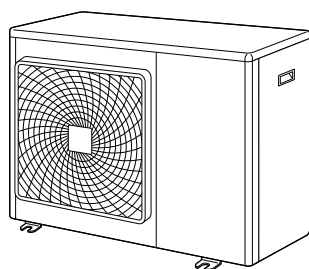




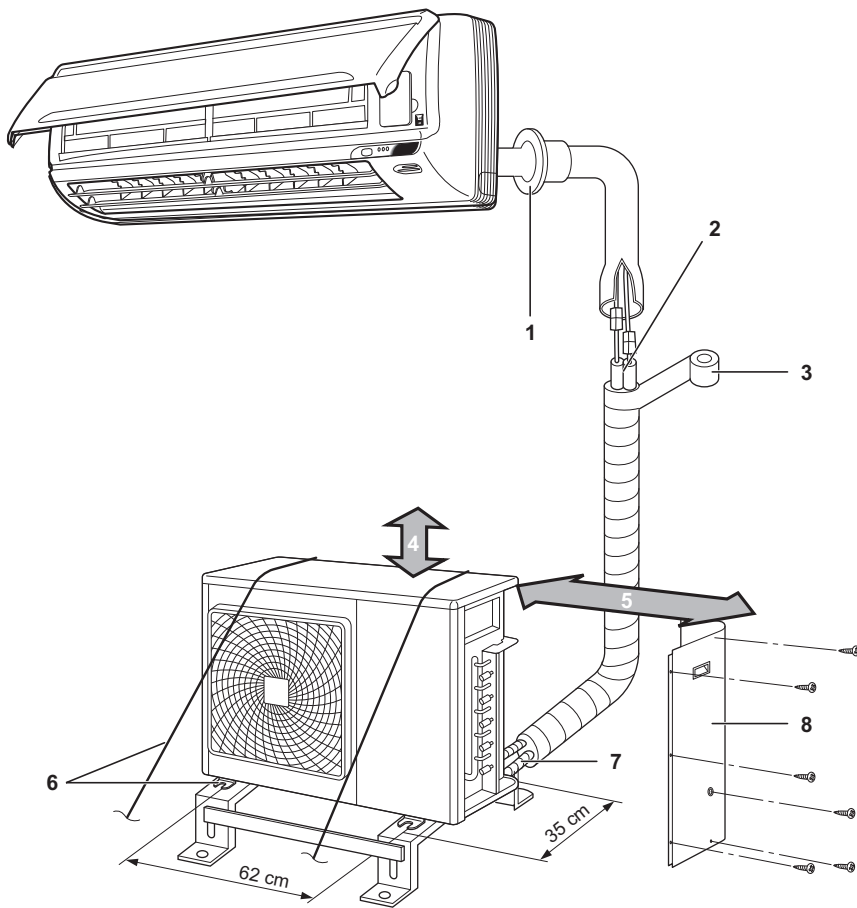
MONTAGEHANDLEIDING

R410A Split-reeks

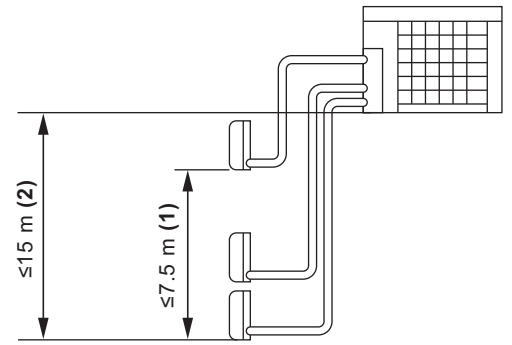


4MXS80E3V3B2

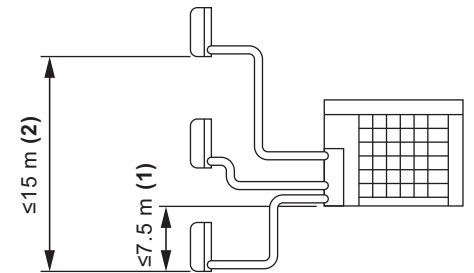
5MXS90E3V3B2



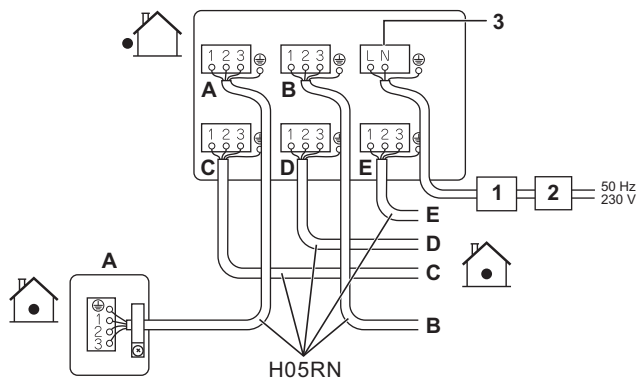
1



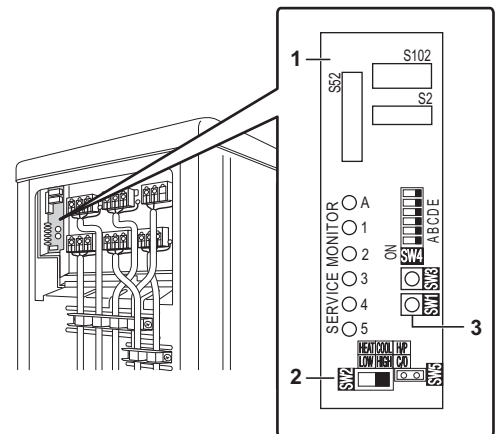
2



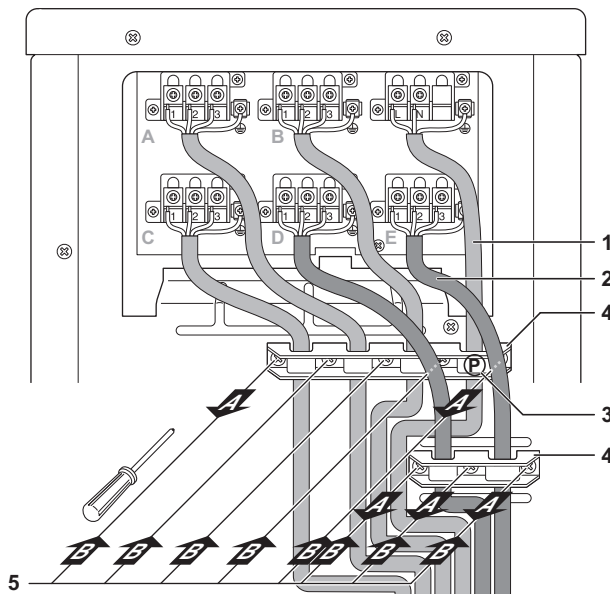
3



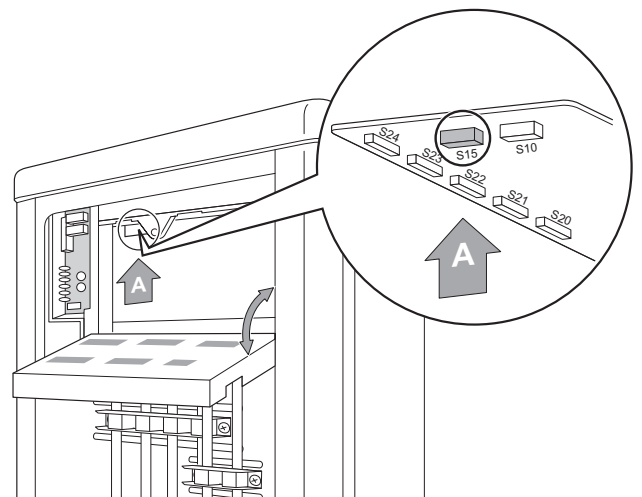
4



5



6



7

Inhoud

Pagina

Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid	1
Accessoires	2
Voorzorgsmaatregelen bij de keuze van de plaats	2
Installatietekeningen van de binnen-/buitenunit	3
Montage	3
Aansluitingen (aansluitpoort)	3
Voorzorgsmaatregelen bij de installatie	4
Installatievoorschriften voor de buitenunit	4
Keuze van een installatieplaats van de binnenunits	4
Montage van de koelleiding	4
Installatie van de buitenunit	4
Methode voor installatie van afvoerleidingen	4
Koelleidingen	5
Ontluchten en controleren op gaslekken	5
Koelmiddel vullen	5
Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel	6
Extra koelmiddel vullen	6
Montage van de koelleiding	6
Leidingen flaren	7
Gebruik van verloopstukken	7
Afpompen	8
Gedwongen werking	8
Bedrading	8
Instelling van de prioriteitskamer	9
Functie voor instelling van de prioriteitskamer	9
Fluisterstille nachtstand	9
Functie van de fluisterstille nachtstand	9
Vergrendeling COOL/HEAT-stand <S15>	10
Uitvoeren van een test en eindcontrole	10
Bedradingscontrole	10
Uitvoeren van een test en eindcontrole	11
Te controleren punten	11
Eisen bij het ontmantelen	11



LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG VOOR DE MONTAGE. BEWAAR DEZE HANDLEIDING OP EEN PLAATS WAAR U ZE KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

EEN VERKEERDE INSTALLATIE OF BEVESTIGING VAN APPARATUUR OF TOEBEHOREN KAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK, KORTSLUITING, LEKKEN, BRAND OF ANDERE SCHADE AAN DE APPARATUUR VEROOZAKEN. GEBRUIK DAAROM UITSLUITEND DAIKIN-TOEBEHOREN DIE SPECIAAL ONTWERPEN ZIJN VOOR TOEPASSING MET DE APPARATUUR EN LAAT ZE OOK INSTALLEREN DOOR EEN VAKMAN.

RAADPLEEG BIJ TWIJFEL OVER DE INSTALLATIE-PROCEDURES OF HET GEBRUIK ALTIJD UW DAIKIN-VERDELER VOOR ADVIES EN INFORMATIE.

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid

- In deze handleiding worden voorzorgsmaatregelen onderverdeeld in WAARSCHUWING en VOORZICHTIG. Leef alle volgende voorzorgsmaatregelen na: ze zijn allemaal belangrijk voor de veiligheid.



Wanneer u een WAARSCHUWING niet opvolgt, is de kans heel groot dat dit ernstige gevolgen zal hebben zoals de dood of een ernstig letsel.

Wanneer u een instructie met VOORZICHTIG niet opvolgt, kan dit eventueel ernstige gevolgen hebben.

- De volgende veiligheidssymbolen worden in de hele handleiding gebruikt.



Volg deze instructie altijd op.



Sluit het toestel aan op een aarding.



Doe dit nooit.

- Test de unit na de installatie om te controleren op installatiefouten. Geef de gebruiker voldoende uitleg over het gebruik en het schoonmaken van de unit zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de binnenunit.

WAARSCHUWING

- De installatie moet worden uitgevoerd door de dealer of een andere vakman.
Een slechte installatie kan waterlekken, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer de airconditioner zoals beschreven in deze handleiding.
Een onvolledige installatie kan waterlekken, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Gebruik altijd de bijgeleverde of opgegeven onderdelen voor de installatie.
Wanneer u andere onderdelen gebruikt, kan de unit losrillen, en kunnen waterlekken, elektrische schokken of brand worden veroorzaakt.
- Installeer de airconditioner op een stevige basis die het gewicht van de unit kan dragen.
Een slechte basis of een onvolledige installatie kan letsels veroorzaken als de unit van de basis valt.
- De elektrische bedrading moet worden uitgevoerd zoals beschreven in de montagehandleiding en conform met de nationale elektrische bedradingsvoorschriften of de reglementen.
Bedrading met een te kleine capaciteit of een onvolledige bedrading kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Gebruik een afzonderlijk voedingscircuit. Deel dus nooit een voeding met een ander apparaat.
- Gebruik voor de bedrading een kabel die lang genoeg is zodat u geen verbindingen moet maken. Gebruik geen verlengsnoer. Sluit geen andere toestellen aan op de voeding; gebruik een apart stroomcircuit.
Anders kunnen er abnormale warmte, elektrische schokken of brand ontstaan.

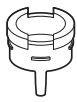
- Gebruik het voorgeschreven type bedrading voor de elektrische aansluitingen tussen de binnen- en de buitenunits.
Klem de draden tussen de units goed vast zodat de aansluitpunten niet worden belast door een externe oorzaak. Onvolledige aansluitingen of bevestigingen kunnen de aansluitpunten doen oververhitten of brand veroorzaken.
- Leg de kabels zodanig dat ze geen overbodige kracht uitoefenen op de elektrische deksels of panelen nadat u de draden tussen de units en de voedingsbedrading hebt aangesloten.
Installeer deksels over de draden. Een onvolledige installatie van de deksels kan oververhitting van de aansluitpunten, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Verlucht de kamer als er koelmiddel is gelekt tijdens de installatiewerkzaamheden. 
Het koelmiddel produceert een giftig gas als het wordt blootgesteld aan vuur.
- Controleer op lekkage van koelmiddel nadat de installatie is beëindigd. 
Het koelmiddel produceert een giftig gas als het wordt blootgesteld aan vuur.
- Wanneer u het systeem installeert of van plaats verandert, moet u ervoor zorgen dat er geen andere stoffen (zoals bijvoorbeeld lucht) dan het voorgeschreven koelmiddel (R410A) in het koelmiddelcircuit terechtkomen.
Lucht of andere vreemde stoffen in het koelmiddelcircuit zal een abnormale drukstijging of een breuk veroorzaken, wat leidt tot letsels.
- Stop tijdens het afpompen de compressor voordat u de koelleiding verwijdt.
Als de compressor nog draait en de afsluiter tijdens het afpompen openstaat, wordt lucht in het circuit gezogen wanneer u de koelleiding verwijdt. Dit veroorzaakt dan een abnormale druk in de vriescyclus, wat leidt tot defecten en zelfs letsels.
- Monteer bij de installatie de koelleiding goed voordat u de compressor inschakelt.
Als de compressor niet is aangesloten en de afsluiter tijdens het afpompen openstaat, wordt lucht in het circuit gezogen wanneer de compressor wordt ingeschakeld. Dit veroorzaakt dan een abnormale druk in de vriescyclus, wat leidt tot defecten en zelfs letsels.
- Sluit het toestel aan op een aarding. Aard het toestel niet op een nutsleiding, een spanningsbeveiliging of een telefoonaarding. 
Onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken. Een stroompiek veroorzaakt door de bliksem of een andere bron kan de airconditioner beschadigen.
- Installeer een aardlekschakelaar.
Anders bestaat het gevaar dat iemand een elektrische schok krijgt.

VOORZICHTIG

- Installeer de airconditioner niet op een plaats waar hij mogelijk wordt blootgesteld aan lekken van een ontvlambaar gas. 
Als het gas lekt en zich rond de unit ophoopt, kan het vuur vatten.
- Leg de afvoerleiding aan zoals beschreven in deze handleiding. Een gebrekkige afvoer kan waterschade veroorzaken.
- Opmerking voor de installatie van de buitenunit.
In koude streken waar de buitentemperatuur enkele dagen rond of onder het vriespunt blijft, kan de afvoer van de buitenunit bevroren. Installeer in dat geval een elektrische verwarming om de afvoer te beschermen tegen de vorst.
- Draai de wartelmoer vast zoals opgegeven, bijvoorbeeld met een momentsleutel.
Als de wartelmoer te vast wordt gedraaid, kan ze na een tijdje barsten en kan het koelmiddel gaan lekken.
- Het geluidsdrukkniveau is minder dan 70dB(A).

Accessoires

Accessoires geleverd bij de buitenunit:

Montagehandleiding	1	
Afvoeraansluiting (A)	1	
Afvoerdekse (B)	2	
Afvoeropvangbak (C)	3	
Isolatietape (D)	1	
Verloopstuk	1	
Label gefluoreerde broeikasgassen	1	
Meertalig label gefluoreerde broeikasgassen	1	
Schroeven voor installatie ter plaatse	4	

Voorzorgsmaatregelen bij de keuze van de plaats



- Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren gaan nestelen in de buitenunit.
- Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken. Gelieve de klant te zeggen de ruimte rond de unit schoon te houden.

- 1 De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar.
- 2 Kies een plaats die stevig genoeg is om het gewicht van de unit te dragen, die weerstaat aan de trillingen en waar de werkingsgeluiden niet worden versterkt.
- 3 Kies een plaats waar de warme lucht uit de unit of het werkingsgeluid de burens van de gebruiker niet storen.
- 4 Vermijd plaatsen in de buurt van slaapkamers e.d.; dit om problemen met het geluid van de unit te voorkomen.
- 5 Er moet voldoende ruimte zijn om de unit naar binnen en buiten te dragen.
- 6 Er moet voldoende ruimte worden voorzien voor de luchtdoorstroming en de luchtinlaat en -uitlaat mogen niet worden geblokkeerd.
- 7 Zie erop toe dat er geen lekken van een ontvlambaar gas in de nabijheid kunnen voorkomen.
Plaats het toestel zodanig dat het geluid en de uitgeblazen warme lucht de burens niet storen.
- 8 Installeer de units, stroomsnoeren en kabels tussen de units op minstens 3 m van tv- en radiotoestellen. Zo voorkomt u storingen in beeld en klank.
Afhankelijk van de radiogolfomstandigheden, kunnen er zich toch nog altijd elektromagnetische storingen voordoen, ook als de unit op meer dan 3 m is geïnstalleerd.

- 9 In kustgebieden of andere plaatsen waar de lucht veel zout van sulfataatgas bevat, kan corrosie de levensduur van de airconditioner inkorten.
- 10 Aangezien condenswater uit de buitenunit loopt, mag u niets dat uit de buurt van vochtigheid moet worden gehouden, onder de unit plaatsen.

LET OP Units kunnen niet aan het plafond worden gehangen of op elkaar worden gestapeld.

VOORZICHTIG

Wanneer de airconditioner wordt gebruikt bij lage buitentemperaturen, moet u op de volgende punten letten.

- Installeer de buitenunit met de aanzuigzijde naar de muur gericht om blootstelling aan de wind te voorkomen.
- Installeer de buitenunit nooit op een plaats waar de aanzuigzijde rechtstreeks aan de wind wordt blootgesteld.
- Installeer een geleideplaat op de luchtuitblaaszijde van de buitenunit om blootstelling aan de wind te voorkomen.
- In streken met zware sneeuwval dient u ervoor te zorgen dat de sneeuw de werking van de unit niet kan beïnvloeden.



Voorzie een grote overdekking.

Voorzie een verhoging.

Installeer de unit hoog genoeg van de grond om te voorkomen dat ze onder de sneeuw wordt bedolven.

Installatietekeningen van de binnen-/buitenunit (Zie afbeelding 1)

Zie de bij de units geleverde montagehandleiding voor installatie van de binnenunits. Op het schema ziet u een aan de muur gemonteerde binnenunit.

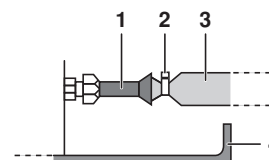
VOORZICHTIG

- Sluit de ingebouwde aftakkingsleiding niet aan op de buitenunit wanneer u alleen de leidingen aanlegt zonder de binnenunit aan te sluiten (om later een extra binnenunit toe te voegen). Zorg ervoor dat er geen vuil of vocht terechtkomt in één van de uiteinden van de ingebouwde aftakkingsleiding. Zie "Montage van de koelleiding" op pagina 6 voor meer informatie.
- U moet meer dan 1 binnenunit aansluiten. **Sluit minstens 2 binnenunits aan. Wanneer een ingebouwde binnenunit wordt aangesloten, moet u minstens 3 binnenunits aansluiten.**

- 1 Dicht de opening voor de leiding af met stopverf.
- 2 Snijd de thermische isolatieleiding af op de gepaste lengte en draai er tape rond. Zorg dat er geen openingen overblijven in de snijlijn van de isolatieleiding.
- 3 Wikkel van boven tot onder tape rond de isolatieleiding.
- 4 Voorzie een werkruimte van 30 cm onder het plafond.
- 5 25 cm van de muur. Voorzie ruimte voor werken aan de leidingen en de bedrading.
- 6 Bevestig de unit met funderingsbouten, draad e.d. als het gevaar bestaat dat ze naar beneden of omver valt.
- 7 Aansluiting van de buitenunit
- 8 Servicedeksel

- Als de installatieplaats geen goede afvoer biedt, moet u de unit op een horizontale monteringsbasis plaatsen (of op een plastic verhoging). Installeer de buitenunit waterpas. Anders kan het water lekken of zich ophopen.
- Isoleer ook de aansluiting op de buitenunit.

- 1 Isolatietape
- 2 Klemmateriaal
- 3 Isolatiebuis
- 4 Servicedeksel



Breng tape of isolatiemateriaal aan op alle aansluitingen om te voorkomen dat er lucht binnensijpelt tussen de koperen leiding en de isolatiebuis. Doe dit zeker als de buitenunit is geïnstalleerd zoals afgebeeld.

Montage

- Installeer de unit horizontaal.
- Als de afvoer goed is, mag de unit rechtstreeks op een betonnen veranda of een stevige plaats worden geïnstalleerd.
- Als de trillingen mogelijk op het gebouw worden overgedragen, moet u een trillbestendig rubber gebruiken (lokaal te voorzien).

Aansluitingen (aansluitpoort)

Installeer de binnenunit volgens de onderstaande tabel met de gegevens per klasse van de binnenunit en de overeenkomstige poort.

Totale klasse van de binnenunits die op dit toestel kunnen worden aangesloten:

- Type met warmtepomp:
4MXS80 - Tot 14,5 kW
5MXS90 - Tot 15,6 kW

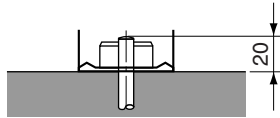
Type	Poort				
	A	B	C	D	E
4MXS80	15	15 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾	—
	20	20 ⁽¹⁾	20 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	
	25	25 ⁽¹⁾	25 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾	
	35	35 ⁽¹⁾	35 ⁽²⁾	35 ⁽²⁾	
	42	42 ⁽¹⁾	42 ⁽²⁾	42 ⁽²⁾	
		50	50 ⁽³⁾	50 ⁽³⁾	
		60	60 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾	
			71	71	
5MXS90	15	15	15 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾
	20	20	20 ⁽¹⁾	20 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾
	25	25	25 ⁽¹⁾	25 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾
	35	35	35 ⁽¹⁾	35 ⁽²⁾	35 ⁽²⁾
	42	42	42 ⁽¹⁾	42 ⁽²⁾	42 ⁽²⁾
			50	50 ⁽³⁾	50 ⁽³⁾
			60	60 ⁽³⁾	60 ⁽³⁾
				71	71

- (1) Gebruik verloopstukken nr. 2 en 4 om leidingen aan te sluiten.
(2) Gebruik verloopstukken nr. 5 en 6 om leidingen aan te sluiten.
(3) Gebruik verloopstukken nr. 1 en 3 om leidingen aan te sluiten.

Zie "Gebruik van verloopstukken" op pagina 7 voor informatie over nummers van verloopstukken en hun vorm.

Voorzorgsmaatregelen bij de installatie

- Controleer de stevigheid en het horizontaal vlak van de ondergrond van de installatie opdat de unit na de installatie geen trillingen of lawaai zou veroorzaken.
- Maak de unit goed vast met funderingsbouten zoals aangegeven in de funderingstekening. Leg 4 sets met M8- of M10-funderingsbouten, moeren en vulringen klaar (lokaal te voorzien).
- De beste manier is om de funderingsbouten in te schroeven tot ze nog 20 mm boven het oppervlak van de fundering uitsteken.

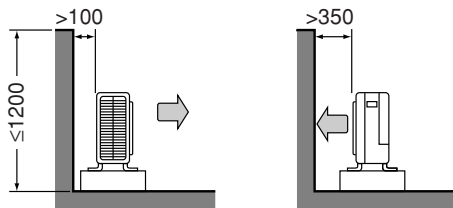


Installatievoorschriften voor de buitenunit

- Volg de onderstaande installatierichtlijnen op wanneer een muur of een andere hindernis voor de luchtinlaat of luchtuitblaas van de buitenunit staat.
- Voor alle onderstaande installatiepatronen moet de muurhoogte aan de uitblaaszijde ≤ 1200 mm zijn.

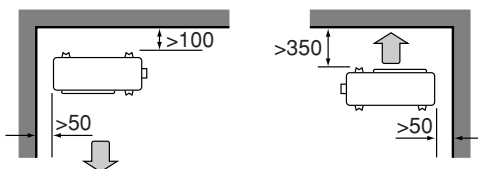
Muur aan één kant

Zij-aanzicht (eenheid: mm)



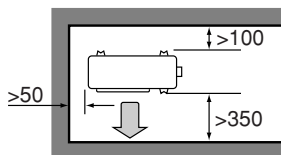
Muren aan twee kanten

Bovenaanzicht (eenheid: mm)



Muren aan drie kanten

Bovenaanzicht (eenheid: mm)



Keuze van een installatieplaats van de binnenunits

De maximaal toelaatbare lengte van de koelleiding en het maximaal toelaatbare hoogteverschil tussen de buiten- en de binnenunits wordt hieronder vermeld.

Hoe korter de koelleiding, des te beter de prestaties. Houd de leidingen altijd zo kort mogelijk. **De kortst toelaatbare lengte per kamer is 3 m.**

Capaciteitsklasse buitenunit	4MXS80	5MXS90
Leiding naar elke binnenunit	≤ 25 m	
Totale leidinglengte tussen alle units	≤ 70 m	≤ 75 m

Als de buitenunit hoger staat dan de binnenunits (Zie afbeelding 2)

Als de buitenunit anders staat (d.w.z. lager dan één of meerdere binnenunits) (Zie afbeelding 3)

- 1 Hoogteverschil: $\leq 7,5$ m
- 2 Hoogteverschil: ≤ 15 m

Montage van de koelleiding



Het monteren van de leidingen moet gebeuren door een erkend koeltechnicus, overeenkomstig de lokale en nationale voorschriften.

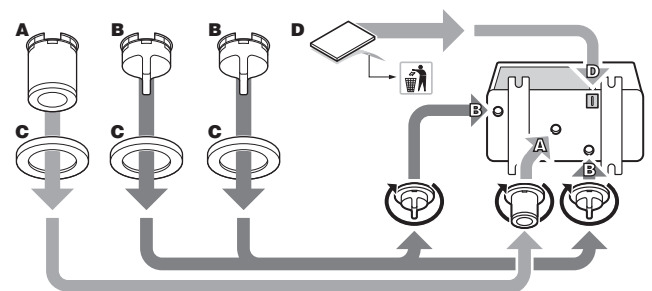
Installatie van de buitenunit

- Zie bij de installatie van de buitenunit "[Voorzorgsmaatregelen bij de keuze van de plaats](#)" op pagina 2 en "[Installatietekeningen van de binnen-/buitenunit](#)" op pagina 3.
- Volg de onderstaande procedures als afvoer noodzakelijk is.

Methode voor installatie van afvoerleidingen

- Gebruik de afvoerstop voor afvoer.
- Gebruik in koude streken geen afvoerslang met de buitenunit. Anders kan het condenswater bevriezen, met negatieve gevolgen voor het verwarmingsvermogen.

- 1 Zie de onderstaande afbeelding voor de installatie van de afvoerstop.



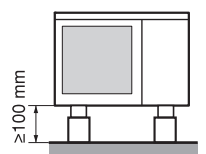
- 2 Sluit een lokaal geleverde plastic slang (binnendiameter van 25 mm) aan op de afvoeraansluiting (A).

Als de slang te lang is en doorhangt, moet u ze zorgvuldig vastmaken om knikken te voorkomen.

LET OP



Als de afvoeropeningen van de buitenunit geblokkeerd worden door de installatiebasis of het oppervlak van de vloer, moet u de unit hoger plaatsen zodat er een vrije ruimte van meer dan 100 mm onder de buitenunit ontstaat.

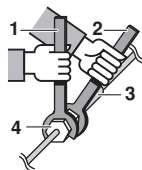


Koelleidingen

- 1 Lijn het middelpunt van de beide flares uit en draai de wartelmoeren 3 of 4 slagen met de hand vast. Draai ze dan volledig vast met een momentsleutel.

Draai de wartelmoeren vast met een momentsleutel om schade te voorkomen aan de wartelmoeren en om te voorkomen dat gas ontsnapt.

- 1 Momentsleutel
- 2 Moersleutel
- 3 Leidingverbinding
- 4 Wartelmoer

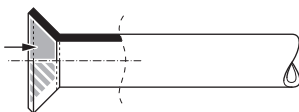


Wartelmoer	Aanhaalkoppel wartelmoer
Ø6,4	15~17 N•m
Ø9,5	33~39 N•m
Ø12,7	50~60 N•m
Ø15,9	63~75 N•m

Aanhaalkoppel kleppendecksel	
Vloeistofleiding	Gasleiding
26,5~32,3 N•m	48,1~59,7 N•m

Aanhaalkoppel deksel servicepoort
10,8~14,7 N•m

- 2 Wanneer u de flaremoer bevestigt, smeert u eerst de binnenkant van de flare in met ether- of esterolie en draait u ze vervolgens met de hand 3 of 4 slagen vast, voordat u ze stevig vastschroeft.



Ontluchten en controleren op gaslekken

Wanneer de leidingen zijn aangelegd, moet u ontluchten en controleren op gaslekken.



WAARSCHUWING

- Breng geen andere stoffen dan het opgegeven koelmiddel (R410A) in de koelcyclus.
 - In geval van koelgaslekken moet u de kamer zo snel en zo goed mogelijk verluchten.
 - R410A en andere koelmiddelen moeten altijd worden opgevangen en mogen nooit rechtstreeks in het milieu terecht komen.
 - Gebruik een vacuümpomp alleen voor R410A. Wanneer u deze vacuümpomp ook voor andere koelmiddelen gebruikt, kan de pomp of de unit schade oplopen.
- 1 Als u extra koelmiddel gebruikt, moet u met een vacuümpomp ontluchten aan de koelleidingen en de binnenunit, en dan extra koelmiddel bijvullen.
 - 2 Draai de afsluiterstang met een zeskantsleutel (4 mm).
 - 3 Alle aansluitingen van koelleidingen moeten met een momentsleutel worden vastgedraaid met het opgegeven aanhaalkoppel.
 - 1 Sluit de uitstekende kant (waarop de pen is ingedrukt) van de vulslang van het meterverdeelstuk aan op de servicepoort van de gasafsluiter.
 - 2 Draai de lagedrukklep (Lo) van het meterverdeelstuk volledig open en sluit de hogedrukklep (Hi) volledig. Verder moet u niets meer doen met de hogedrukklep.
 - 3 Pomp het systeem vacuüm. Controleer of de manometer -0,1 MPa (-760 mm Hg) aangeeft. Pomp het systeem best gedurende **minstens 1 uur** vacuüm.
 - 4 Draai de lagedrukklep (Lo) van het meterverdeelstuk dicht en stop de vacuümpomp. Wacht 4-5 minuten en controleer of de meternaald niet daalt. Als de naald daalt, wijst dit op de aanwezigheid van vocht of lekkage van aangesloten delen. Controleer alle aangesloten delen en draai de moeren een beetje los en dan weer vast, en herhaal dan stap 2-4.
 - 5 Verwijder het deksel van de vloeistofafsluiter en de gasafsluiter.
 - 6 Draai de stang van de vloeistofafsluiter 90 graden linksom met een zeskantsleutel om de klep te openen. Sluit ze weer na 5 seconden en controleer op gaslekken. Controleer met zeepwater op gaslekken aan de flare van de binnenunit en de buitenunit en de klepstangen. Veeg na de controle alle zeepwater af.
 - 7 Maak de vulslang los van de servicepoort van de gasafsluiter en draai dan de vloeistof- en de gasafsluiter volledig open. Probeer de klepstang nooit voorbij de aanslag te draaien.
 - 8 Draai de kleppendeckels en het deksel van de servicepoort van de vloeistof- en de gasafsluiter vast met het voorgeschreven aanhaalkoppel met een momentsleutel. Zie "[Montage van de koelleiding](#)" op pagina 4 voor meer informatie.

Koelmiddel vullen

Deze buitenunit is in de fabriek gevuld.

Zie het naamplaatje van de unit in geval u koelmiddel moet bijvullen. Op het naamplaatje staat het type van het koelmiddel en de vereiste hoeveelheid aangegeven.

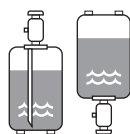
Voorzorgsmaatregelen bij het vullen met R410A

Vul de voorgeschreven hoeveelheid koelmiddel bij in vloeibare toestand in de vloeistofleiding.

Aangezien dit koelmiddel een gemengd koelmiddel is, kan de samenstelling van het koelmiddel veranderen en de normale werking onmogelijk worden wanneer u koelmiddel in gasvorm bijvult.

- Controleer vóór het vullen of de koelmiddelfles is uitgerust met een hevelbuis.

Vul vloeibaar koelmiddel bij met de fles rechtop.



Vul vloeibaar koelmiddel bij met de fles ondersteboven.

- Gebruik gereedschap dat alleen voor R410A wordt gebruikt voor de vereiste drukweerstand en om te voorkomen dat vreemde materialen in het systeem worden ingebracht.

Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen. Laat de gassen niet vrij in de atmosfeer.

Koelmiddeltipe: R410A

GWP⁽¹⁾ waarde: 1975

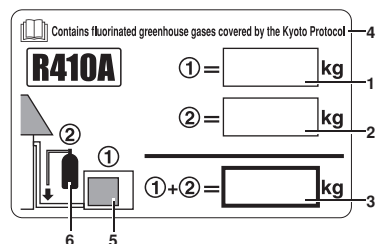
⁽¹⁾ GWP = Global Warming Potential (globaal opwarmingspotentieel)

Schrijf met onuitwisbare inkt,

- ① de hoeveelheid koelmiddel van het product gevuld in de fabriek,
- ② de lokaal bijgevoerde extra hoeveelheid koelmiddel en
- ①+② de totale hoeveelheid koelmiddel

op het bij het product geleverde label over gefluoreerde broeikasgassen.

Het ingevulde label moet aan de binnenkant van het product en in de buurt van de vulpoort van het product worden aangebracht (bijv. op de binnenkant van het servicedeksel).



- 1 hoeveelheid koelmiddel van het product gevuld in de fabriek: zie naamplaatje van de unit
- 2 lokaal bijgevoerde extra hoeveelheid koelmiddel
- 3 totale hoeveelheid koelmiddel
- 4 Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen
- 5 buitenunit
- 6 koelmiddelfles en verdeelstuk voor vullen

LET OP



Volgens de nationale toepassing van de EU-regelgeving over bepaalde gefluoreerde broeikasgassen kan het vereist zijn om de informatie op de unit te voorzien in de officiële nationale taal. Daarvoor wordt bij de unit een bijkomend meertalig label over gefluoreerde broeikasgassen geleverd.

Op de achterzijde van dat label vindt u de kleefinstructies.

Extra koelmiddel vullen



Wanneer op de unit onderhoud wordt uitgevoerd waarbij het koelmiddelsysteem moet worden geopend, moet het koelmiddel conform de plaatselijke voorschriften worden aangevoerd.

Als de totale leidinglengte voor alle kamers groter is dan de waarde die hieronder wordt vermeld, vult u 20 g koelmiddel (R410A) bij per extra meter leiding.

4MXS80 5MXS90	
Totale leidinglengte voor alle kamers	30 m

Bereken het gewicht aan koelmiddel dat moet worden bijgevoerd en noteer dit op de servicesticker op de achterkant van het servicedeksel.



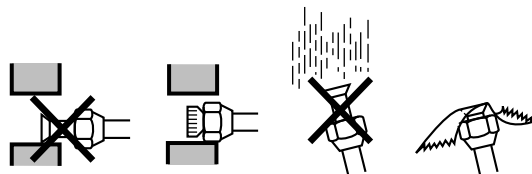
VOORZICHTIG

Zelfs wanneer de afsluiter volledig gesloten is, kan er nog langzaam koelmiddel weglekken; de wartelmoer mag slechts voor korte tijd verwijderd worden.

Montage van de koelleiding

Waarschuwingen bij het omgaan met leidingen

- Bescherm het open uiteinde van de leiding tegen stof en vocht.
- Alle leidingbochten moeten zo geleidelijk mogelijk verlopen. Gebruik een pijpenbuigmachine om de leidingen te buigen. De buigingsstraal moet minimaal 30-40 mm bedragen.



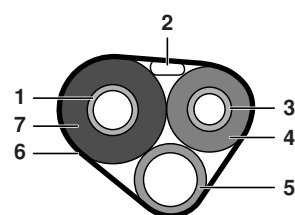
Keuze van koper en warmte-isolerende materialen

Let op de volgende punten wanneer u in de handel verkrijgbare koperen leidingen en aansluitingen gebruikt:

- Isolatiemateriaal: polyethyleenschuim
Warmtedoorgangssnelheid: 0,041 tot 0,052 W/mK (0,035 tot 0,045 kcal/mh°C)
De oppervlaktetemperatuur van de koelgasleiding bereikt een waarde van max. 110°C.
Kies warmte-isolerende materialen die bestand zijn tegen deze temperatuur.
- Isoleer zowel de gas- als de vloeistofleiding en gebruik de onderstaande isolatie-afmetingen.

Leidingmaat		Leidingisolatie	
Buiten-diameter (mm)	Dikte (mm)	Binnen-diameter (mm)	Dikte (mm)
6,4	0,8	8-10	≥10
9,5		12-15	≥13
12,7			
15,9	1,0	16-20	

- 1 Gasleiding
- 2 Bedrading tussen units
- 3 Vloeistofleiding
- 4 Isolatiemateriaal voor vloeistofleiding
- 5 Afvoerslang
- 6 Afwerkingstape
- 7 Isolatiemateriaal voor gasleiding

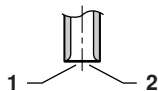


- Gebruik afzonderlijke thermische isolatieleidingen voor de gas- en de vloeistofleidingen.

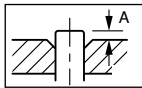
Leidingen flaren

- 1 Snijd het uiteinde van de buis af met een pijpsnijder.
- 2 Verwijder bramen met het afgesneden oppervlak naar onder zodat de stukjes niet in de leiding terechtkomen.

- 1 Snijd recht af.
- 2 Verwijder bramen.



- 3 Breng de wartelmoer aan op de leiding.
- 4 Flare de leiding.

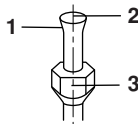


Flaregereedschap voor R410A		Conventioneel flaregereedschap	
Koppelingstype		Koppelingstype ("Rigid")	Vleugelmoertype ("Imperial")
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

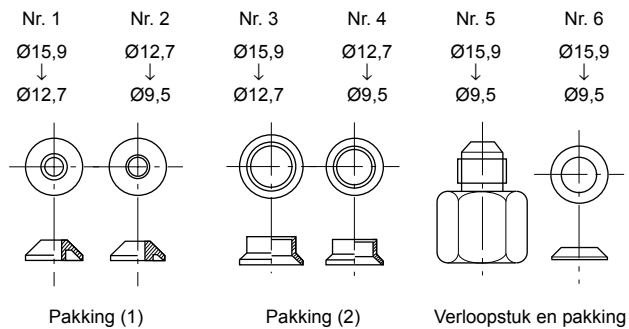
Zet precies op de hierboven getoonde positie.

- 5 Controleer of de flare goed is gemaakt.

- 1 De binnenkant van de flare moet vrij van gebreken zijn.
- 2 Het uiteinde van de leiding moet gelijkmatig worden geflared in een perfecte cirkel.
- 3 Zorg ervoor dat de wartelmoer wordt aangebracht.

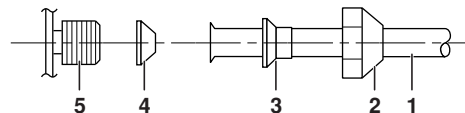


Gebruik van verloopstukken



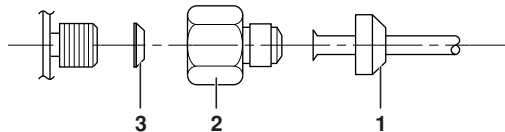
Gebruik de bij de unit meegeleverde verloopstukken zoals hierna beschreven.

Een leiding met Ø12,7 aansluiten op een aansluitpoort voor gasleidingen met Ø15,9:



- 1 Leiding tussen units
- 2 Wartelmoer (voor Ø15,9)
- 3 Nr. 3
- 4 Nr. 1
- 5 Aansluitpoort van buitenunit

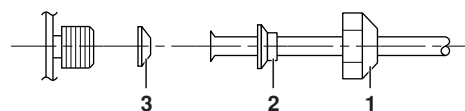
Een leiding met Ø9,5 aansluiten op een aansluitpoort voor gasleidingen met Ø15,9:



- 1 Wartelmoer (voor Ø9,5)
- 2 Nr. 5
- 3 Nr. 6

Monteer altijd de pakking

Een leiding met Ø9,5 aansluiten op een aansluitpoort voor gasleidingen met Ø12,7:



- 1 Wartelmoer (voor Ø12,7)
- 2 Nr. 4
- 3 Nr. 2

Monteer altijd de pakking

- Wanneer u de hiervoor afgebeelde verloopstukpakking gebruikt, moet u erop letten dat de moer niet te vast wordt gedraaid. Anders kan de kleine leiding worden beschadigd. (Ong. 2/3 - 1x het normale aanhaalkoppel)
- Breng een laagje koelmachine-olie aan op de bedrade aansluitpoort van de buitenunit waar de wartelmoer in past.
- Gebruik een gepaste momentsleutel om te voorkomen dat u de wartelmoer te vast draait en zo de schroefdraad beschadigt.

Wartelmoer	Aanhaalkoppel wartelmoer
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)



WAARSCHUWING

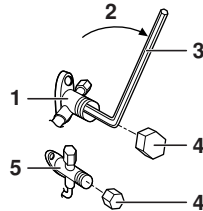
- Gebruik geen mineraalolie op het geflared deel.
- Voorkom dat mineraalolie in het systeem binnendringt omdat dit de levensduur van de units zou verkorten.
- Gebruik nooit leidingen die vroeger al voor een andere installatie zijn gebruikt. Gebruik alleen onderdelen die bij de unit zijn meegeleverd.
- Installeer nooit een droger op deze R410A-unit om zijn levensduur te kunnen garanderen. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.
- Een onvolledige flare kan koelgaslekken veroorzaken.

Afpompen

Om het milieu te beschermen moet u afpompen wanneer u de unit verplaatst of weggooit.

- 1 Verwijder het deksel van de vloeistofafsluiter en de gasafsluiter.
- 2 Schakel de gedwongen koelstand in.
- 3 Draai na 5 à 10 minuten de vloeistofafsluiter dicht met een zeskantsleutel.
- 4 Sluit na 2 à 3 minuten de gasafsluiter en stop de gedwongen koelstand.

- 1 Gasafsluiter
- 2 Sluiten
- 3 Zeskantsleutel
- 4 Kleppendeksel
- 5 Vloeistofafsluiter



Gedwongen werking

- 1 Zet de bedrijfsstandschakelaar SW2 op "COOL".
- 2 Druk op de gedwongen werkingsschakelaar SW1 om de gedwongen koelstand te beginnen. (Raadpleeg [afbeelding 5](#))

- 1 Service-printkaart
- 2 Bedrijfsstandschakelaar SW2
- 3 Gedwongen werkingsschakelaar SW1



LET OP De gedwongen werking stopt automatisch na ongeveer 15 minuten.

Om de gedwongen werking na 15 minuten verder te zetten, drukt u opnieuw op de gedwongen werkingsschakelaar SW1.

Om de gedwongen werking onmiddellijk stil te leggen, drukt u op de gedwongen werkingsschakelaar SW1.

Bedrading



Een erkend elektricien moet instaan voor de volledige bedrading.



WAARSCHUWING

- Gebruik geen afgetakte draden, gevlochten geleiders (zie voorzichtig 1), verlengsnoeren of aansluitingen van een stervormig systeem, omdat ze oververhitting, elektrische schokken of brand kunnen veroorzaken.
- Gebruik geen lokaal aangekochte elektrische onderdelen binnenin het product en tak de leiding niet af voor de afvoerpomp, enz. van het klemmenblok. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer een aardlekschakelaar. Deze unit bevat een inverter, met andere woorden er moet een aardlekschakelaar worden gebruikt die geschikt is voor elektrische ruis met hoge frequenties, om storingen aan de aardlekschakelaar zelf te voorkomen.)
- Gebruik een alpolige schakelaar met een contact-scheiding van minstens 3 mm in alle polen.

Apparatuur conform met EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾

Schakel de hoofdschakelaar niet IN alvorens alles is voltooid.

- 1 Strip de isolatie van de draad (20 mm).
- 2 Zie voorzichtig 2.

Sluit de aansluitdraden tussen de binnen- en de buitenunits zo aan dat de nummers van de klemmen overeenstemmen. Draai de klemschroeven goed vast. Draai de schroeven bij voorkeur vast met een platte schroevendraaier. (Zie [afbeelding 4](#))

- 1 Veiligheidsonderbreker
- 2 Aardlekschakelaar
- 3 Voeding
Gebruik een afzonderlijk voedingscircuit.

LET OP



- Indien de lengte van de verbindingkabel: ≥ 10 m bedraagt, neem een kabel van $2,5 \text{ mm}^2$
- <10 m bedraagt, neem een kabel van $1,5 \text{ mm}^2$
- Zorg ervoor dat de bedradingaansluitingen van elke afzonderlijke binneneenheid (kamer A, B, ...) overeenstemmen met de overeenkomstige leidingaansluitingen op de koelpoorten van de buitenunit (A, B, ...).



VOORZICHTIG

1. In geval u om een bepaalde reden toch gevlochten geleiders moet gebruiken, moet u ronde krimpklemmen op het uiteinde aanbrengen. Breng de ronde krimpklem aan op de draad tot aan het afgedekte deel en bevestig de klem met het gepaste gereedschap.



- 1 Gevlochten geleider
- 2 Ronde krimpklem

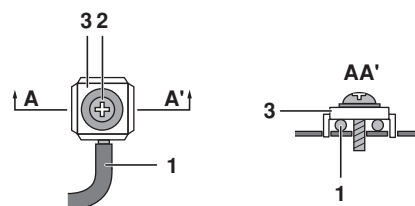
2. Wanneer u de aansluitdraden aansluit op het klemmenbord met een éénaderige draad, moet u de draad rond de klem draaien.



Wanneer de aansluitingen slecht zijn uitgevoerd, kan er verhitte of brand ontstaan.

- 3 Installatie van de aardingsklem

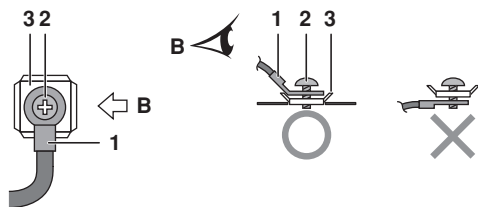
- Ga als volgt te werk om éénaderige draden te installeren.



- 1 Eénaderige draad
- 2 Schroef
- 3 Platte vulring

⁽¹⁾ Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor harmonische stromen geproduceerd door apparatuur die is aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤75 A per fase.

- Ga als volgt te werk wanneer u ronde krimpklemmen gebruikt.



- 1 Ronde krimpklem
- 2 Schroef
- 3 Platte vulring

- 4 Trek aan de aangesloten draden en controleer of ze niet loskomen. Maak dan de draden vast in de draadklemmen door eerst de schroeven (A) te verwijderen, plaats de kabels en maak dan de draadklemmen weer vast met de verwijderde schroeven en de 4 bijgeleverde schroeven (B). Maak goed vast en controleer of er geen spanning op de klemmen wordt uitgeoefend. (Zie afbeelding 6)

- 1 Leg de draden zodanig dat ze het servicedeksel of andere structuurdelen niet belemmeren.
- 2 Gebruik de opgegeven draden en sluit ze goed aan.
- 3 Klem de voedingsdraad hier vast.
- 4 Kabelklem
- 5 Maak de bedrading goed vast zoals te zien in afbeelding 6.

LET OP



Deze airconditioner moet worden geaard.

Volg voor de aarding de van toepassing zijnde plaatselijke norm voor elektrische installaties op.

Instelling van de prioriteitskamer

De instelling van de prioriteitskamer moet tijdens de installatie eerst worden geprogrammeerd. Leg de instelling van de prioriteitskamer uit aan de klant zoals hierna beschreven, en vraag of de klant deze instelling wilt gebruiken.

Deze instelling komt van pas in de logeer- of de woonkamer.

Functie voor instelling van de prioriteitskamer

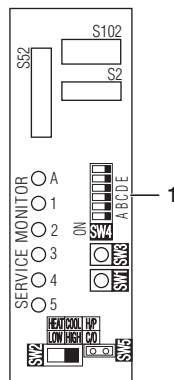
De binnenunit waarvoor de instelling als prioriteitskamer geldt, krijgt voorrang in de volgende gevallen.

Voorrang van de bedrijfsstand

De bedrijfsstand van de binnenunit die als prioriteitskamer is ingesteld heeft voorrang op de bedrijfsstand van andere binnenunits. Dit betekent dat wanneer de bedrijfsstand van deze andere binnenunits verschilt van de bedrijfsstand die is ingesteld in de als prioriteitskamer ingestelde kamer, deze andere binnenunits in standby zullen worden geschakeld.

Prioriteit tijdens "Powerful"-werking

Als de binnenunit in de prioriteitskamer in de "Powerful"-stand staat, is er minder capaciteit beschikbaar voor de overige binnenunits. Dit betekent dat de prioriteitskamer sneller zal worden gekoeld of verwarmd dan de andere kamers.



- 1 Schakelaar voor instelling van de prioriteitskamer SW4

Prioriteit geluidsarme werking binnen- of buitenunit

Wanneer u op de "knop voor geluidsarme werking" drukt op de afstandsbediening van de binnenunit die op prioriteitskamer is ingesteld, werkt de buitenunit geluidsarm. In dit geval hoeft u niet alle bediende binnenunits op geluidsarme werking van de buitenunit in te stellen. Wanneer u units in geluidsarme werking van de buitenunit laat draaien, neemt de koel-/verwarmingscapaciteit af.

Instelprocedure

Zet de schakelaar die overeenstemt met de leiding die is aangesloten op de binnenunit die moet worden ingesteld op ON. (In de onderstaande afbeelding is dit kamer A.)



Reset de voeding zodra de instellingen beëindigd zijn.



Stel altijd maar 1 kamer in als prioriteitskamer.

Fluisterstille nachtstand

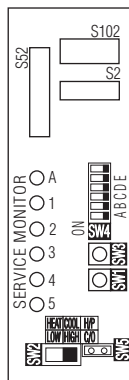
De instelling van de fluisterstille nachtstand moet tijdens de installatie eerst worden geprogrammeerd. Leg de instelling van de fluisterstille nachtstand uit aan de klant zoals hierna beschreven, en vraag of de klant deze instelling wilt gebruiken.

Functie van de fluisterstille nachtstand

De functie van de fluisterstille nachtstand vermindert het bedrijfs-geluid van de buitenunit 's nachts. Deze functie komt van pas als de klant zich zorgen maakt over de gevolgen van het bedrijfsgeluid voor de burens.

Wanneer u units in de fluisterstille nachtstand laat draaien, neemt de koel-/verwarmingscapaciteit af.

Verwijder de jumper SW5.



1 Instelschakelaar fluisterstille nachtstand SW5

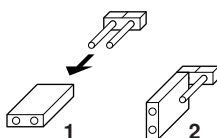
Reset de voeding zodra de instellingen beëindigd zijn.

LET OP



Installeer de verwijderde jumper zoals hierna beschreven. U hebt deze jumper later nog nodig om deze instelling te annuleren.

- 1 Jumper
- 2 Na het verwijderen

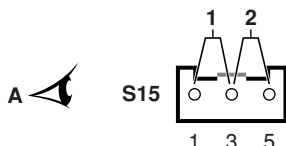


Vergrendeling COOL/HEAT-stand <S15>

(Zie [afbeelding 7](#) en pijl aanzicht A in dit hoofdstuk)

Stel met de connector S15 de unit in op enkel koelen of enkel verwarmen.

- 1 Instelling op enkel verwarmen (H): sluit pen 1 en 3 van connector S15 kort.
- 2 Instelling op enkel koelen (C): sluit pen 3 en 5 van connector S15 kort.



De volgende gegevens gelden voor de connectorbehuizing en de pennen (JST-producten):

Behuizing VHR-5N

Pen SVH-21T-1,1

Overbruggingsaansluitingen zijn verkrijgbaar als wisselstukken. Zie de specifieke wisselstukkenlijst.

LET OP



De gedwongen werking blijft mogelijk, ongeacht de stand waarin de unit is vergrendeld.

Uitvoeren van een test en eindcontrole

- Voordat u de test begint, meet u de spanning aan de primaire kant van de veiligheidsonderbreker. Controleer of de spanning 230 V bedraagt.
- Controleer of alle vloeistof- en gasafsluiters volledig open staan.
- Controleer of de leiding en de bedrading in orde zijn. De bedradingscontrole kan worden gebruikt voor ondergrondse bedrading en andere bedrading die niet rechtstreeks kan worden gecontroleerd.

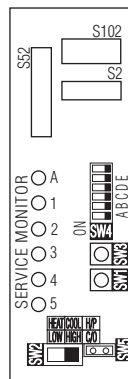
LET OP



Vergeet niet dat wanneer de unit voor het eerst wordt gebruikt, ze meer stroom kan verbruiken dan aangegeven op het naamplaatje van de unit. Dit is te verklaren door het feit dat de compressor een inlooptijd van 50 uur heeft alvorens hij vlot draait en een stabiel stroomverbruik bereikt.

Bedradingscontrole

- Dit product kan bedradingsfouten automatisch corrigeren.
- Druk op de bedradingscontroleschakelaar SW3 op de serviceprintkaart van de buitenunit. Ongeveer 15-20 minuten nadat de schakelaar is ingedrukt, worden de fouten in de aansluitbedrading gecorrigeerd. De bedradingscontroleschakelaar werkt evenwel niet tijdens de eerste 3 minuten nadat de veiligheidsonderbreker is geactiveerd, of ook afhankelijk van de buitenlucht (Zie [Let op 2 op pagina 11](#)).

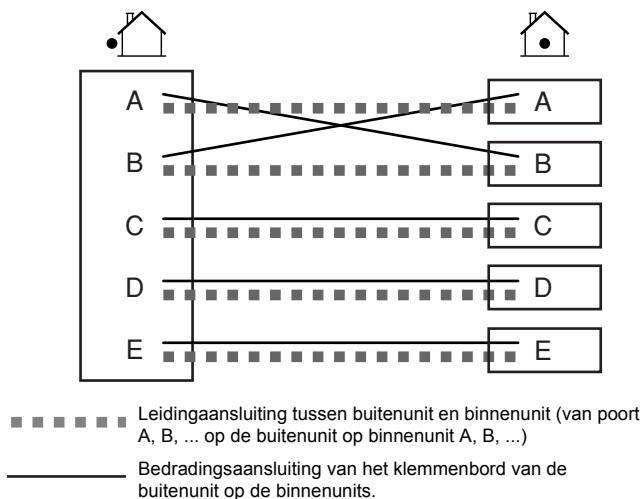


1 Bedradingscontroleschakelaar SW3

De service-monitor-led's geven aan of een correctie mogelijk is, zoals aangegeven in de onderstaande tabel. Voor meer informatie over de interpretatie van de led's verwijzen we u naar de servicehandleiding.

Als autocorrectie niet mogelijk is, controleert u de bedrading en de leidingen van de binnenunit zoals gewoonlijk.

Led	1	2	3	4	5	Bericht
Status	Knipperen allemaal					Automatische correctie is niet mogelijk
	Knipperen één voor één					Automatische correctie is voltooid
	 Eén of meerdere led's van 1 tot 5 branden					Abnormale stop (Zie Let op 4 op pagina 11)



In geval de bedradingscontrole niet is onderbroken, gaan de led's na de automatische bedradingscorrectie in dit voorbeeld als volgt branden: 2→1→3→4→5.



- 1 Voor 2 kamers brandt led 3, 4 en 5 niet, en voor 3 kamers brandt led 4 en 5 niet. Voor 4 kamers brandt led 5 niet.
- 2 Als de buitenluchttemperatuur $\leq 5^{\circ}\text{C}$ is, is de bedradingscontrole niet mogelijk.
- 3 Wanneer de bedradingscontrole is voltooid, blijven de led's branden tot de gewone werking begint. Dit is normaal.
- 4 Volg de stappen op die staan beschreven op de servicesticker op de achterkant van het servicedeksel.

Uitvoeren van een test en eindcontrole

- Om het koelen te testen, stelt u de laagste temperatuur in. Om het verwarmen te testen, stelt u de hoogste temperatuur in. (Afhankelijk van de kamertemperatuur is enkel verwarmen of enkel koelen (maar niet allebei) mogelijk.)
- Nadat de unit is gestopt, zal ze ongeveer 3 minuten lang niet opnieuw opstarten (verwarmen of koelen).
- Controleer tijdens de test de werking van elke unit afzonderlijk. Controleer vervolgens ook de gelijktijdige werking van alle binnenunits. Controleer zowel verwarmen als koelen.
- Meet de temperatuur aan de inlaat en de uitlaat van de binnenunit nadat de unit ongeveer 20 minuten werkt. Als de metingen boven de waarden in de tabel hieronder vallen, is alles normaal.

	Koelen	Verwarmen
Temperatuurverschil tussen inlaat en uitlaat	$\pm 8^{\circ}\text{C}$	$\pm 20^{\circ}\text{C}$

- Tijdens het koelen kan er zich ijs vormen op de gasafsluiter of op andere onderdelen. Dit is normaal.
- Gebruik de binnenunits zoals beschreven in de bijgeleverde gebruiksaanwijzing. Controleer of ze normaal werken.

Te controleren punten

Controlepunt	Symptoom
■ Zijn de binnenunits goed geïnstalleerd?	Vallen, trillingen, lawaai.
■ Hebt u gecontroleerd op gaslekken?	Koelt niet, verwarmt niet.
■ Is alles thermisch geïsoleerd (gasleidingen, vloeistofleidingen, delen van de afvoerslang binnenshuis)?	Waterlekken.
■ Zit de afvoer goed vast?	Waterlekken.
■ Zitten de aardingsdraden goed vast?	Gevaar in geval van een aardingsprobleem.
■ Zijn de elektriciteitsdraden juist aangesloten?	Koelt niet, verwarmt niet.
■ Is de bedrading conform de voorschriften?	Werkt niet, mogelijkheid tot brand.
■ Zijn de inlaten/uitlaten van de binnen- en buitenunits niet geblokkeerd? Zijn de afsluiters open?	Koelt niet, verwarmt niet.
■ Komen de markeringen (kamer A, kamer B) op de bedrading en de leiding voor elke binnenunit overeen?	Koelt niet, verwarmt niet.
■ Zijn 2 of meer kamers ingesteld als prioriteitskamer?	De instelling van de prioriteitskamer zal niet werken.

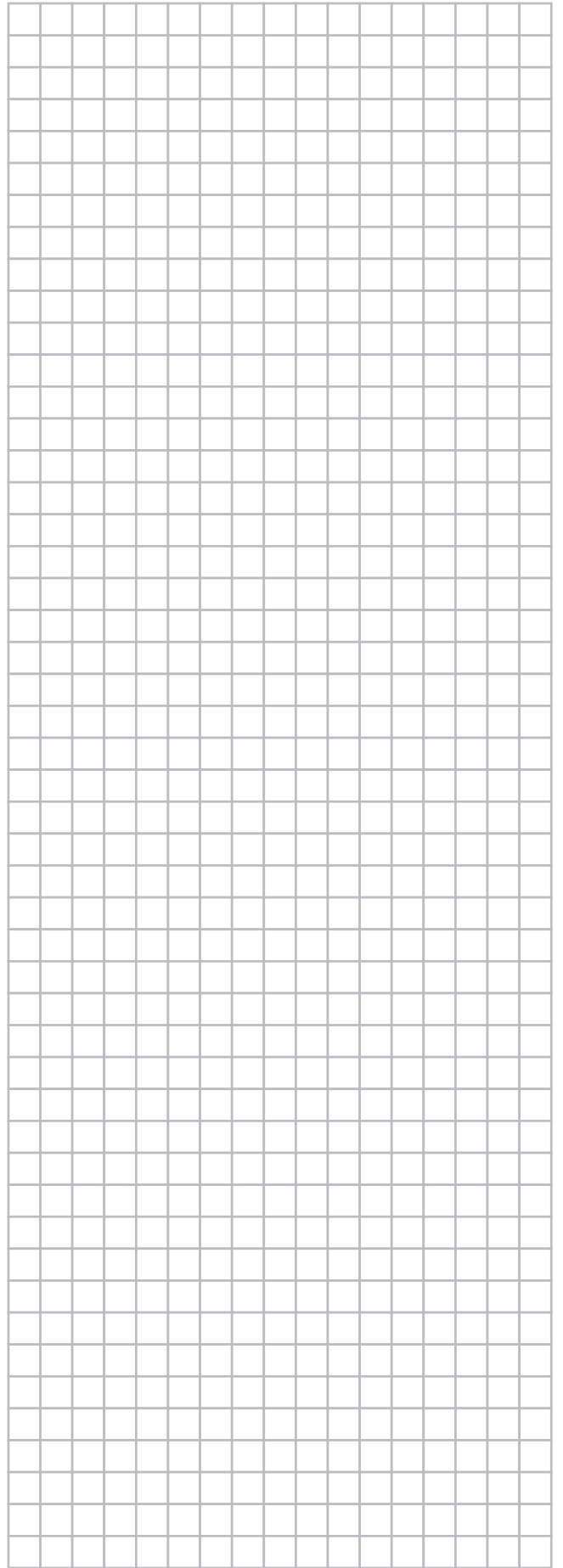
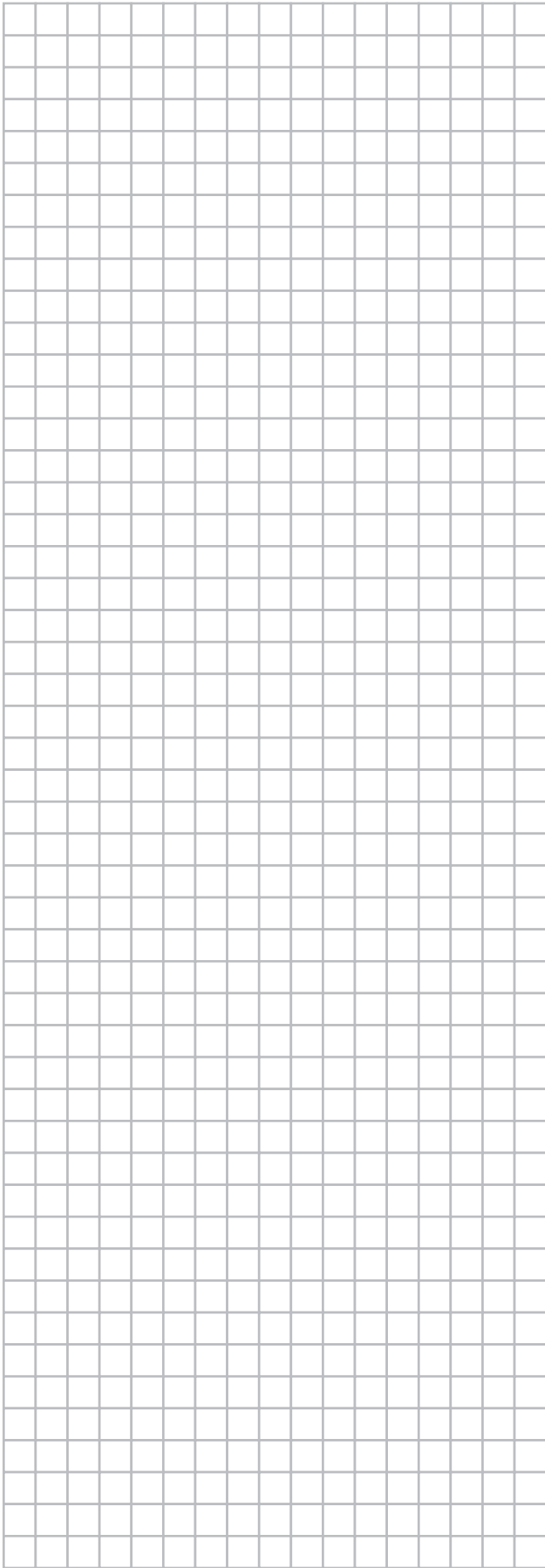


ATTENTIE

- Vraag de klant het toestel te gebruiken met de handleiding van de binnenunit in de hand. Leer de klant de unit correct te gebruiken (vooral i.v.m. het schoonmaken van de luchtfilters, bedieningsprocedures en temperatuurstelling).
- De airconditioner verbruikt een kleine hoeveelheid stroom ook wanneer hij niet draait. Als de klant niet van plan is de unit op korte termijn na de installatie te gebruiken, schakelt u de schakelaar uit om geen energie te verspillen.

Eisen bij het ontmantelen

Het ontmantelen van de unit, behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren in overeenstemming met de relevante lokale en nationale wetgeving.



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2015 Daikin



3P401524-4 2015.02