



MONTAGEHANDLEIDING

Split-systeem airconditioners

FCQ35C8VEB
FCQ50C8VEB
FCQ60C8VEB
FCQ71C8VEB
FCQ100C8VEB
FCQ125C8VEB
FCQ140C8VEB

FCQH71D8VEB
FCQH100D8VEB
FCQH125D8VEB
FCQH140D8VEB



INHOUD

Pagina

Voorafgaand aan de installatie	1
Een plaats voor de installatie kiezen	2
Vorbereidingen voor de montage	3
Montage van de binnenunit	4
Montage van de koelleiding	4
Montage van de afvoerleiding	5
Elektrische bedrading	6
Voorbeeld van bedrading en instellen van de afstandsbediening	7
Bedradingvoorbeeld	8
Installatie van het sierpaneel	8
Lokale instelling	8
Testwerking	9
Bedradingsschema	10



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 VEROORZAKEN. LAAT DAAROM UITSLUITEND DAIKIN TOEBEHOREN DIE SPECIAAL ONTWERPEN ZIJN VOOR GEBRUIK MET DE UITRUSTING MONTEREN DOOR EEN VAKMAN.

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

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

VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

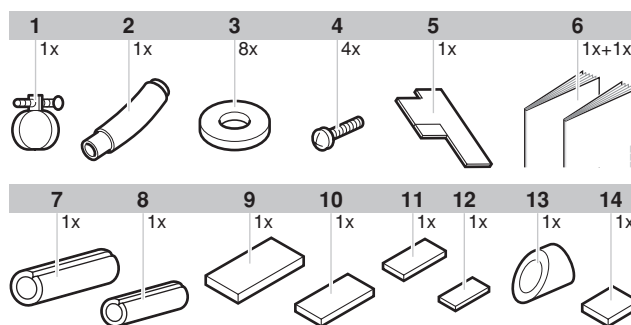
- Laat het toestel in de verpakking tijdens het verhuizen totdat de montageplaats is bereikt. Als u het toestel toch moet uitpakken, gebruik dan een draagband van zacht materiaal of beschermende platen met een touw om het te heffen, om zodoende schade aan of krassen op de unit te voorkomen. Wanneer u de unit uitpakt of wanneer u de unit na het uitpakken verplaatst, hef ze dan alleen aan de ophangbeugel en oefen geen druk uit op andere onderdelen (vooral niet op de koelmiddelleiding, afvoerleiding, en andere harsen onderdelen).
- Raadpleeg de montagehandleiding van de buitenunit voor zaken die niet in deze handleiding worden beschreven.
- Waarschuwing met betrekking tot koelmiddelen van de R410A-reeks:
 - De aansluitbare buitenunits moeten speciaal ontworpen zijn voor R410A.
 - Als buitenunits voor het type R22, R407C aangesloten zijn, functioneert het systeem niet op de juiste manier.

Voorzorgsmaatregelen

- Monteer of gebruik de unit niet op onderstaande plaatsen:
 - Verzadigd met minerale olie, of vol oliedampen of sprays zoals in een keuken. (De kwaliteit van de plastic onderdelen kan verminderen).
 - In aanwezigheid van bijtende gasen zoals zwavelgas. (De koperen leidingen en messing plekken zullen misschien worden aangetast).
 - In aanwezigheid van vluchtige ontvlambare gasen zoals van verdunner of benzine.
 - Bij machines die elektromagnetische golven opwekken. (Het besturingssysteem zal misschien slecht werken).
 - Wanneer de lucht een hoog zoutgehalte heeft, bijvoorbeeld vlakbij zee, en wanneer er grote spanningswisselingen plaatsvinden, zoals in een fabriek. Dit geldt tevens voor voertuigen en schepen.
- Raadpleeg het meegeleverde schemablad bij de keuze van de montageplaats.
- Bevestig accessoires niet rechtstreeks op de behuizing. Als u gaten boort in de behuizing kan de elektrische bedrading beschadigd worden, waardoor brand kan ontstaan.

Accessoires

Controleer of de volgende accessoires met de unit zijn meegeleverd.



- 1 Metalen klem
- 2 Afvoerslang
- 3 Pakking voor ophangbeugel
- 4 Schroef
- 5 Montagegids
- 6 Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing
- 7 Isolatie voor fitting voor gasleiding
- 8 Isolatie voor fitting voor vloestofleiding
- 9 Grote afdichting
- 10 Middelgroot 1 afdichting
- 11 Middelgroot 2 afdichting
- 12 Kleine afdichting
- 13 Afdichting afvoer
- 14 Schemablad voor montage (bovenste deel van verpakking)

Accessoires in optie

- Er zijn twee soorten afstandsbedieningen: bedraad en draadloos. Kies een afstandsbediening naar de wens van de klant en monteer ze op een geschikte plaats. Raadpleeg catalogi en technische literatuur voor het kiezen van een geschikte afstandsbediening.
- Voor deze binnenunit moet een sierpaneel in optie worden geïnstalleerd.

Let tijdens de constructie speciaal op de volgende punten en controleer na montage

Afvinken ✓ na controle	
☐	Is de binnenunit stevig bevestigd? Het toestel zal misschien naar beneden vallen, trillen of geluiden produceren.
☐	Is de gaslekproef volledig uitgevoerd? Het toestel zal misschien onvoldoende koelen of verwarmen.
☐	Is het toestel volledig geïsoleerd? Er zal misschien condenswater naar beneden druppelen.
☐	Loopt de afvoer vlot? Er zal misschien condenswater naar beneden druppelen.
☐	Stemt de voedingsspanning overeen met de waarde op het naamplaatje? Het toestel zal misschien slecht werken of de onderdelen kunnen doorbranden.
☐	Zijn de bedrading en de leidingen correct uitgevoerd? Het toestel zal misschien slecht werken of de onderdelen kunnen doorbranden.
☐	Is het toestel veilig geaard? Gevaar bij elektrische lekken.
☐	Is het type van de bedrading conform de voorschriften? Het toestel zal misschien slecht werken of de onderdelen kunnen doorbranden.
☐	Wordt de luchtuitblaasopening of de luchtinlaat van de binnen- of buitenunit geblokkeerd door een voorwerp? Het toestel zal misschien onvoldoende koelen of verwarmen.
☐	Heeft u de lengte van de koelleiding en de hoeveelheid extra koelstof genoteerd? Het is niet duidelijk hoeveel koelstof het systeem nog bevat.

Opmerkingen voor de installateur

- Neem deze handleiding zorgvuldig door om een correcte montage te verzekeren. Toon de klant hoe het systeem op een correcte manier te gebruiken aan de hand van de bijgevoegde gebruiksaanwijzing.
- Leg de klant uit wat voor systeem is gemonteerd. Vul de montagespecificaties in onder het hoofdstuk "Wat te doen voor gebruik?" in de gebruiksaanwijzing van de buitenunit.

EEN PLAATS VOOR DE INSTALLATIE KIEZEN

Als tegen het plafond de temperatuur boven de 30°C stijgt en de relatieve vochtigheid boven 80%, of als lucht naar het plafond wordt geleid, is extra isolatie vereist (minimaal 10 mm dik polyethyleenschuim).

Voor deze unit kunt u verschillende richtingen kiezen voor de luchtstroom. Het is noodzakelijk om een optionele blokkeringskit aan te schaffen om de lucht in 2, 3 of 4 (gesloten hoeken) richtingen te laten blazen.

- Kies een montageplaats waar aan de volgende voorwaarden wordt voldaan en waar de klant het mee eens is:
 - Waar een optimale luchtspreiding verzekerd is.
 - Waar de luchtstroom niet is belemmerd.
 - Waar condenswater kan worden afgevoerd.
 - Waar het vals plafond niet zichtbaar afhelt.
 - Waar er voldoende speling is voor onderhoud en herstellingen.
 - Waar er geen risico op lekken van een ontvlambaar gas bestaat.
 - De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar.
 - Waar de lengte van de leidingen tussen de binnen- en buitenunits binnen de grenzen kan worden gehouden. (Raadpleeg de montagehandleiding van de buitenunit.)
 - De binnenunit, buitenunit, bedrading tussen units en bedrading van de afstandsbediening moeten zich op minstens 1 meter bevinden van televisie- en radiotoestellen. Daarmee voorkomt u beeld- en geluidsinterferentie in die toestellen. (Het kan gebeuren dat u ruis hoort, afhankelijk van de omstandigheden waaronder de elektrische golven worden voortgebracht, zelfs als de afstand meer dan 1 meter bedraagt).

- Wanneer u een kit voor een draadloze afstandsbediening installeert, zal de afstand tussen de draadloze afstandsbediening en de binnenunit mogelijk kleiner zijn als er fluorescerende lichten met een elektrische starter in de kamer staan. De binnenunit moet zo ver mogelijk uit de buurt van fluorescerende lichten worden geïnstalleerd.

2 Plafondhoogte

Deze binnenunit mag worden geïnstalleerd op plafonds tot 3,5 m hoog (voor FCQH100~140-units: 4,2 m). Wanneer de unit hoger dan 2,7 m wordt geïnstalleerd, moeten de lokale instellingen met de afstandsbediening worden uitgevoerd (voor FCQH100~140-units: 3,2 m).

Om te voorkomen dat de unit per ongeluk wordt aangeraakt, is het raadzaam de unit hoger dan 2,5 m te installeren.

Zie "[Lokale instelling](#)" op pagina 8 en de montagehandleiding van sierpaneel.

3 Luchtuitblaasrichtingen

Selecteer de luchtuitblaasrichting die het best is aangepast aan de ruimte en de montagelocatie. (Bij luchtuitblaas in 2 of 3 richtingen moeten de lokale instellingen gebeuren met behulp van de afstandsbediening en de luchtuitblaasopening(en) worden gesloten). Zie de montagehandleiding van de als optie verkrijgbare blokkeerset en "[Lokale instelling](#)" op pagina 8. (Zie [afbeelding 1](#)) (↑: luchtuitblaasrichting)

- Luchtuitblaas naar alle kanten
- Luchtuitblaas in 4 richtingen
- Luchtuitblaas in 3 richtingen
- Luchtuitblaas in 2 richtingen

LET OP



De luchtstroomrichtingen van [afbeelding 1](#) dienen slechts als voorbeeld van mogelijke luchtstroomrichtingen.

- Gebruik ophangbouten voor de montage. Controleer of het plafond sterk genoeg is om het gewicht van de binnenunit te dragen. Als er enig risico bestaat, versterk dan eerst het plafond en installeer dan pas de unit.

(De montageafstanden zijn aangeduid op het papierpatroon voor montage. Raadpleeg het papierpatroon om na te gaan welke punten verstevigd dienen te worden.)

Benodigde montage ruimte zie [afbeelding 2](#) (↑: luchtuitblaasrichting)

- Luchtuitblaas
- Luchtinlaat

LET OP



Laat 200 mm of meer vrij op de plaatsen aangeduid met *, aan de kanten waar de luchtuitblaas is gesloten.

Type	H
FCQ35~71	≥214
FCQ100~140	≥256

Type	H
FCQH71	≥256
FCQH100~140	≥298

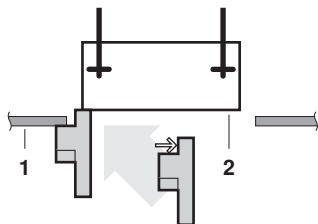
VOORBEREIDINGEN VOOR DE MONTAGE

- 1 Verband tussen de plafondopening en de stand van de ophangbout. (Zie afbeelding 3)

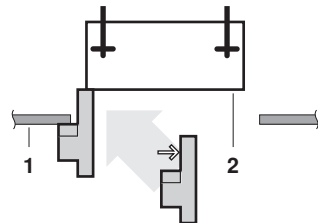
- 1 Koelmiddelleiding
- 2 Hangbouten (x4)
- 3 Ophangbeugel
- 4 Vals plafond
- 5 Tussenafstand tussen hangbouten
- 6 Binnenunit
- 7 Plafondopening
- 8 Sierpaneel

- Gebruik de montagegids (geleverd bij de unit) voor de precieze verticale plaatsing van de unit.

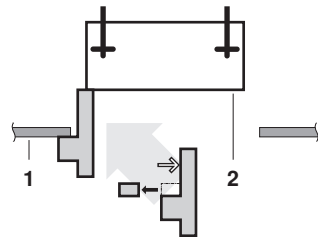
Gebruik de korte kant van de montagegids bij een **normale installatie**



Gebruik de lange kant van de montagegids bij een **installatie met set voor aanvoer van verse lucht**



Breng de lange zijde van het installatiesjabloon aan nadat u het afscheurdeel hebt verwijderd voor een **installatie met zelfreinigend sierpaneel**



- 1 Onderkant plafond
- 2 Onderkant van de unit

- Montage is mogelijk bij de volgende afmetingen van de opening. Bij montage van de unit binnen het bevestigingsraam voor de plafondmaterialen. (Zie afbeelding 4)

- 1 Afmetingen binnen het raam
- 2 Openingsafmeting in het plafondraam
- 3 Frame
- 4 Plafondmateriaal
- 5 Afmeting van de plafondopening
- 6 Afmeting voor overlapping van het plafondpaneel

LET OP



Montage is mogelijk met een plafondafmeting van 910 mm (aangeduid met *). Om een overlapping van het plafond-paneel van 20 mm te bereiken, moet de afstand tussen het plafond en de unit 35 mm of minder bedragen. Als de afstand tussen het plafond en de unit meer dan 35 mm bedraagt, dient u plafondmateriaal te bevestigen op het onderdeel of het plafond opnieuw te bedekken.

- 2 Maak de benodigde plafondopening voor montage. (Voor een bestaand plafond)

- Raadpleeg het papierpatroon voor montage voor de afmetingen van de plafondopening.
- Maak de benodigde plafondopening voor montage. Monteer de koel- en afvoerleidingen aan de kant van de opening naar de omkastingsuitlaat, alsook de bedrading van de afstandsbediening (niet nodig bij een draadloos model). Raadpleeg ieder hoofdstuk over het monteren van de leidingen en de bedrading.
- Na het maken van een plafondopening kan het nodig zijn om de plafondbalken te versterken om het plafondniveau te behouden en trillingen te voorkomen. Raadpleeg voor nadere details de aannemer.

- 3 Bevestig de ophangbouten. (Gebruik bouten van W3/8 of M10).

Gebruik voor bestaande plafonds een anker en voor nieuwe plafonds een verzonken inzetstuk, verzonken anker of andere lokaal aan te kopen onderdelen. Op die manier kunt het plafond versterken zodat die het gewicht van de unit kan dragen. Pas de speling tegenover het plafond aan vooraleer verder te gaan.

Montagevoorbeeld (Zie afbeelding 5)

- 1 Plafondtegels
- 2 Anker
- 3 Lange moer of spanschroef
- 4 Ophangbout
- 5 Vals plafond

LET OP



- Alle bovenvermelde onderdelen zijn lokaal aan te kopen.
- Raadpleeg voor andere methoden dan de standaardmontage uw verdeler.

MONTAGE VAN DE BINNENUNIT

Raadpleeg ook de montagehandleiding van de opties als u opties monteert, behalve dan voor het sierpaneel. Al naargelang de omstandigheden ter plaatse is het misschien gemakkelijker om de opties te monteren vooraleer de binnenunit is gemonteerd. Bij een bestaand plafond dient u echter altijd de set voor aanvoer voor verse lucht te monteren voordat u de unit monteert.

1 Monteer de binnenunit tijdelijk.

- Bevestig de ophangbeugel aan de ophangbout. Bevestig die stevig met behulp van een moer en pakking aan de boven- en onderkant van de ophangbeugel.
- Bevestigen van de ophangbeugel (Zie afbeelding 6)

- 1 Moer (lokaal aan te kopen)
- 2 Pakking (meegeleverd met de unit)
- 3 Ophangbeugel
- 4 Dubbele moer (lokaal aan te kopen, vastdraaien)

2 Bevestig het schemablad voor montage. (Alleen voor een nieuw plafond)

- Het schemablad voor montage komt overeen met de afmetingen van de plafondopening. Raadpleeg voor nadere details de aannemer.
- Het middelpunt van de opening in het plafond is aangeduid op het schemablad voor montage. Het middelpunt van de unit is aangeduid op de behuizing van de unit.
- Nadat het verpakkingsmateriaal van het papieren schemablad verwijderd is, kunt u het schemablad op de unit bevestigen met de hierop aanwezig schroeven zoals afgebeeld in afbeelding 8.

- 1 Schemablad voor montage
- 2 Midden van de plafondopening
- 3 Midden van de unit
- 4 Schroeven (meegeleverd met de unit)

3 Breng de unit in de juiste montagepositie.

(Zie "Voorbereidingen voor de montage" op pagina 3.)

4 Zorg ervoor dat de unit waterpas is.

- Installeer de unit niet schuin. De binnenunit is uitgerust met een ingebouwde afvoerpomp en debietschakelaar. (Als de unit tegen de richting van de condenswaterstroom in hangt (de kant met de afvoerleiding is hoger), zal de debietschakelaar mogelijk slecht werken en kan er water uit druppelen.)
- Zorg ervoor dat de unit waterpas is aan elk van de vier hoeken. Gebruik daartoe een waterpas of een met water gevulde vinylbuis, zoals in afbeelding 12.

- 1 Waterpas
- 2 Vinylbuis

5 Verwijder het papierpatroon voor montage. (Alleen voor een nieuw plafond)

MONTAGE VAN DE KOELLEIDING

Raadpleeg de montagehandleiding meegeleverd met de buitenunit voor het monteren van de koelleiding van de buitenunit.

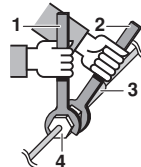
Voer het warmteisolatiewerk volledig uit aan beide zijden van de gas- en vloeistofleidingen. Anders kan er water lekken.

Voordat u de buizen aansluit, moet u controleren welk soort koelmiddel wordt gebruikt.



De installatie moet worden uitgevoerd door een erkend koeltechnicus; de keuze van de materialen en de installatie moet voldoen aan de van toepassing zijnde nationale en internationale voorschriften. In Europa is de norm EN378 van toepassing.

- Gebruik een pijpsnijder en moer die voor R410A-koelmiddel geschikt zijn.
- Knijp het uiteinde van de buis vast of plak deze af met tape om te voorkomen dat stof, vocht of andere vreemde voorwerpen in de buis terecht komen.
- De buitenunit is gevuld met koelstof.
- Voer het warmteisolatiewerk volledig uit aan beide zijden van de gas- en vloeistofleidingen om waterlekken te voorkomen. (Wanneer u een warmtepomp gebruikt, kan de temperatuur van de gasleiding oplopen tot ongeveer 120°C. Gebruik een isolatie die tegen dergelijke temperaturen bestand is.)
- Gebruik bij het aansluiten of losmaken van de leidingen aan/van het toestel altijd een moersleutel en een steeksleutel.



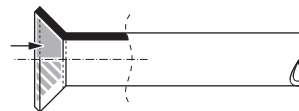
- 1 Momentsleutel
- 2 Moersleutel
- 3 Leidingverbinding
- 4 Flaremoer

- Er mag niets anders dan het gespecificeerde koelmiddel in het koelcircuit terechtkomen, zoals lucht, enz.
- Gebruik uitsluitend gegloeid materiaal voor flareverbindingen.
- Zie Tabel 1 voor de afmetingen van de flaremoer en het geschikte aanhaalmoment. (Overmatig aanspannen kan de flare beschadigen en lekken veroorzaken.)

Tabel 1

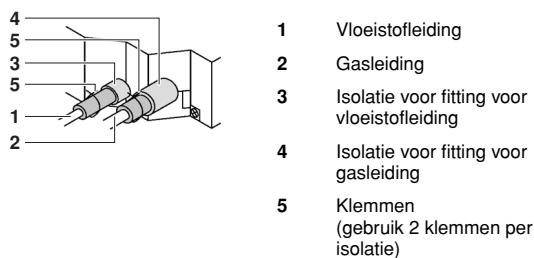
Leiding-diameter	Draaimoment	Flareafmeting A (mm)	Flarevorm
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

- 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.



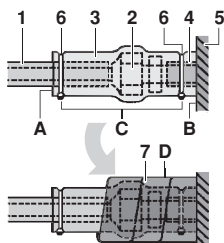
- Als het koelgas tijdens de werken lekt moet u de ruimte ventileren. Het koelgas geeft immers toxische gassen af bij blootstelling aan vuur.
- Controleer of er geen koelgaslekken voorkomen. Er kunnen immers toxische gassen vrijkomen als het koelgas binnen lekt en in aanraking komt met het vuur van bijvoorbeeld een verwarmingstoestel of een kookfornuis.

- Isoleer ten slotte zoals afgebeeld in de onderstaande afbeelding (gebruik de bijgeleverde accessoire-onderdelen)



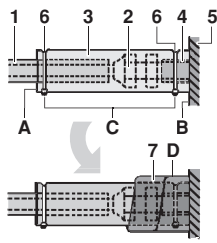
Procedure voor het isoleren van leidingen

Gasleiding



- 1 Leidingisoliatiemateriaal (lokaal te voorzien)
 - 2 Flaremoerverbinding
 - 3 Isolatie voor fitting (geleverd bij de unit)
 - 4 Leidingisoliatiemateriaal (hoofdunit)
 - 5 Hoofdunit
 - 6 Klem (lokale levering)
 - 7 Middelgroot 1 afdichting voor gasleiding (geleverd bij de unit)
- A Draai naden naar boven
B Maak vast aan basis
C Draai het andere deel dan het leidingisoliatiemateriaal vast
D Bedek van de basis van de unit tot de bovenkant van de flaremoerverbinding

Vloeistofleiding



- 1 Leidingisoliatiemateriaal (lokaal te voorzien)
 - 2 Flaremoerverbinding
 - 3 Isolatie voor fitting (geleverd bij de unit)
 - 4 Leidingisoliatiemateriaal (hoofdunit)
 - 5 Hoofdunit
 - 6 Klem (lokale levering)
 - 7 Middelgroot 2 afdichting voor vloeistofleiding (geleverd bij de unit)
- A Draai naden naar boven
B Maak vast aan basis
C Draai het andere deel dan het leidingisoliatiemateriaal vast
D Bedek van de basis van de unit tot de bovenkant van de flaremoerverbinding

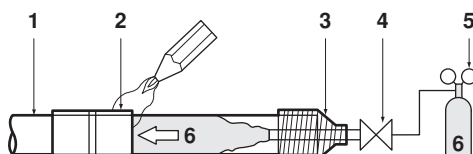


Isoleer voor lokale isolatie de lokale leiding tot binnen in de leidingaansluitingen binnenin de unit.

Niet-geïsoleerde leidingen kunnen condens veroorzaken of iemand kan er zich aan verbranden.

Waarschuwingen voor solderen

- Werk met stikstof bij het solderen. Wanneer u soldeert zonder stikstof te vervangen of zonder stikstof in de leiding te blazen, wordt een aanzienlijke geoxideerde filmlaag op de binnenkant van de leidingen afgezet, wat een nadelig effect heeft op de kleppen en de compressors in het koelsysteem en in de weg staat van een normale werking.
- Wanneer u soldeert terwijl u stikstof in de leiding inbrengt, moet de druk van de stikstof op 0,02 MPa staan met een reduceerventiel (= net genoeg om op de huid te voelen).

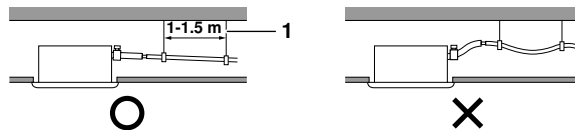


- 1 Koelmiddelleiding
- 2 Te solderen deel
- 3 Tape
- 4 Handklep
- 5 Reduceerventiel
- 6 Stikstof

MONTAGE VAN DE AFVOERLEIDING

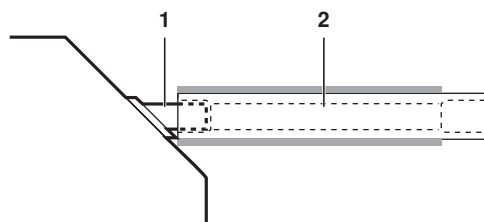
Installatie van afvoerleidingen

Installeer de afvoerleiding zoals afgebeeld en neem de nodige maatregelen om condensvorming te voorkomen. Slecht gemonteerde leidingen kunnen lekken veroorzaken en uiteindelijk meubilair en andere zaken bevochtigen.



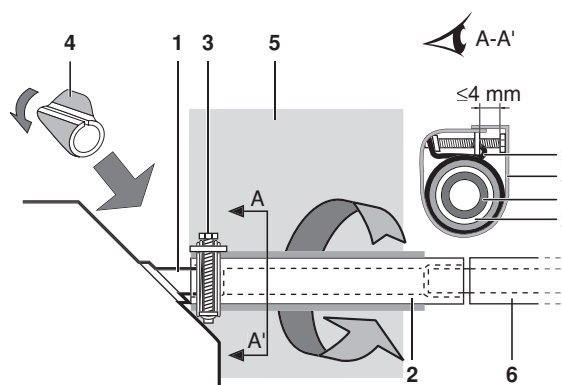
- 1 Hangbalk

- Monteer de afvoerleidingen.
 - Zorg ervoor dat de leiding zo kort mogelijk is en minstens 1/100 naar beneden afloopt om te voorkomen dat er lucht in de leiding blijft.
 - De diameter van de leiding moet minstens even groot zijn als de diameter van de aansluitleiding (vinylbuis met een nominale diameter van 25 mm en een buitendiameter van 32 mm).
 - Duw de bijgeleverde afvoerslang zo ver mogelijk over de afvoeraansluiting.



- 1 Afvoeraansluiting (aan de unit bevestigd)
- 2 Afvoerslang (meegeleverd met de unit)

- Draai de metalen klem vast tot de schroefkop zich op minder dan 4 mm van de metalen klem bevindt zoals aangegeven op de afbeelding.
- Maak na het testen van de afvoerleiding de bij de unit geleverde afvoerafdichting (4) vast over het onbedekte deel van de afvoeraansluiting (= tussen de afvoerslang en de unit).



- 1 Afvoeraansluiting (aan de unit bevestigd)
- 2 Afvoerslang (meegeleverd met de unit)
- 3 Metalen klem (meegeleverd met de unit)
- 4 Afvoerafdichting (bij de unit geleverd)
- 5 Grote afdichting (bij de unit geleverd)
- 6 Afvoerleiding (lokale levering)

- Wikkel de bijgeleverde grote afdichting over de metalen klem en de afvoerslang als isolatie en bevestig ze met klemmen.
- Isoleer de volledige afvoerleiding in het gebouw (lokaal te voorzien).

- Bevestig de afvoerophoogleiding (lokaal te voorzien) op de afvoerslang indien de afvoerslang niet voldoende kan afhellen.

■ Leidingwerk (Zie afbeelding 7)

- 1 Plafondtegels
- 2 Ophangbeugel
- 3 In te stellen bereik
- 4 Afvoerophoogleiding (nominale diameter plastic leiding = 25 mm)
- 5 Afvoerslang (meegeleverd met de unit)
- 6 Metalen klem (meegeleverd met de unit)

- Sluit de afvoerslang aan op de afvoerophoogleidingen en isoleer ze.
- Sluit de afvoerslang aan op de afvoeruitlaat van de binnenunit en maak die vast met behulp van de klem.

■ Voorzorgsmaatregelen

- Installeer de afvoerophoogleidingen op een hoogte van minder dan 675 mm.
- Installeer de afvoerophoogleidingen in een rechte hoek ten opzichte van de binnenunit en op maximaal 300 mm van de unit.
- Installeer de afvoerslang waterpas of licht omhoog gericht (≤ 75 mm) om luchtbellen te voorkomen.

LET OP



De meegeleverde afvoerslang moet 75 mm of minder afhellen zodat er geen bijkomende druk ontstaat op de afvoeraansluiting.

Monteer de hangbalken om de 1 tot 1,5 m om een afhelling van 1:100 te verzekeren.

Installeer de leidingen zoals afgebeeld in afbeelding 9 voor het bundelen van meerdere afvoerleidingen. Kies convergerende afvoerleidingen waarvan de diameter aangepast is aan de werkingscapaciteit van de unit.

- 1 Convergerende afvoerleidingen met T-aftakking

Testen van afvoerleidingen

Controleer na het monteren van de leidingen of de afvoer vlot verloopt.

- Giet ongeveer 1 l water langzaam door de luchtafvoeruitlaat. Toevoegen van water (Zie afbeelding 11)

- 1 Plastic gieter (de buis moet ongeveer 100 mm lang zijn)
- 2 Serviceafvoeruitlaat (met rubberen blindprop) (Gebruik deze uitlaat om water af te voeren uit de lekbak)
- 3 Lokatie afvoerpomp
- 4 Afvoerleiding
- 5 Afvoeraansluiting (gezichtspunt van de waterstroming)

- Controleer of de afvoer wegloopt.

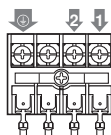
- Wanneer de elektrische bedrading klaar is
Controleer de afvoer tijdens het KOELEN, zoals uitgelegd in "Testwerking" op pagina 9.

- Wanneer de elektrische bedrading niet klaar is

- Verwijder het deksel van de besturingskast. Sluit de éénfasige voeding (50 Hz, 230 V) aan op klemmen Nr. 1 en Nr. 2 op de klemmenstrook van de bedrading tussen de units en maak de aardingskabel goed vast (zie afbeelding 10).
- Breng het deksel van de besturingskast weer aan en schakel de voeding in.
- Raak de afvoerpomp niet aan. Anders kunt u een elektrische schok oplopen.

- 1 Deksel besturingskast
- 2 Bedrading tussen units
- 3 Aardingskabel
- 4 Klemmenstrook voor bedrading tussen units
- 5 Klem
- 6 Transmissiebedrading
- 7 Aansluitingen voor bedrading overbrenging
- 8 Opening voor kabels
- 9 Label bedradingsschema (op de achterkant van het deksel van de besturingskast)
- 10 Afstandsbedieningskabel

Klemmenstrook voor bedrading tussen units (4)



- Controleer de werking van de afvoer door te kijken naar de afvoeraansluiting.
- Schakel na het controleren van de afvoer de spanning uit, verwijder het deksel van de besturingskast en maak de éénfasige voeding weer los van de klemmenstrook voor de bedrading tussen units. Bevestig het deksel van de besturingskast weer zoals het was.

ELEKTRISCHE BEDRADING

Algemene instructies

- De bedrading ter plaatse en de montage van de componenten moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en in overeenstemming zijn met de geldende Europese en nationale reglementeringen.
- Gebruik uitsluitend koperen draden.
- Raadpleeg het "Bedradingsschema" bevestigd op de unit voor de elektrische bedrading van de buitenunit, binnenunits en afstandsbediening. Raadpleeg de "Montagehandleiding van de afstandsbediening" voor nadere details over het vastmaken van de afstandsbediening.
- Een erkend elektricien moet instaan voor de volledige bedrading.
- Een hoofdschakelaar of een andere manier om te onderbreken, met een contactscheiding in alle polen, moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming met de toepasselijke lokale en nationale wetgeving. Denk eraan dat de unit automatisch start als de voeding na het uitschakelen weer wordt ingeschakeld.
- Raadpleeg de bij de buitenunit bijgesloten montagehandleiding voor de grootte van de op de buitenunit aangesloten voedingsbedrading, het vermogen van de aardlekschakelaar en de zekering, en de bedradingsinstructies.
- Vergeet niet de airconditioner te aarden.
- Sluit de aardingskabel niet aan op:
 - gasleidingen: vormen bij gaslekken ontploffings- of brandgevaar.
 - telefoonaansluitingen of bliksemafleiders: kunnen tot abnormaal hoge potentiaalwaarden in de grond leiden tijdens een onweer met bliksem.
 - waterleidingen: geen aardingseffect in het geval van harde plastic buizen.

Elektrische specificaties

LET OP	Raadpleeg voor nadere details "Elektrische gegevens".
--------	---

Specificaties voor installatiebedrading

	Draad	Dikte (mm ²)	Lengte
Tussen binnenunits	H05VV-U4G ^{(1),(2)}	2,5	—
Unit-Afstandsbediening	Beklede bekabeling (2-dradig) ⁽³⁾	0,75-1,25	≤500 m ⁽⁴⁾

- (1) Alleen in het geval van beschermde leidingen. Als er geen bescherming is, moet H07RN-F worden gebruikt.
- (2) Installeer de transmissiebedrading tussen de binnen- en buitenunits in een geleiderbuis om ze te beschermen tegen externe krachten, en steek de geleiderbuis samen met de koelleiding door de muur.
- (3) Gebruik voor de afstandsbediening dubbel geïsoleerde kabel (manteldikte: ≥1 mm) of geleid de kabels door een muur of buis zodat de gebruiker ze niet kan aanraken.
- (4) Dit is de totale maximale uitgebreide lengte in het systeem in het geval van groepsbesturing.

VOORBEELD VAN BEDRADING EN INSTELLEN VAN DE AFSTANDSBEDIENING

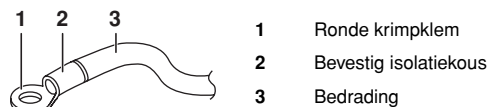
Aansluiten van de bedrading (Zie afbeelding 10)

- **Bedrading tussen units**
Verwijder het deksel van de besturingskast (1) en sluit de klemmenstrook voor de bedrading tussen de units erin aan op de overeenkomstige nummers en sluit de aardingskabel aan op de aardingsaansluiting. Trek daarbij de draden naar binnen door de opening in de behuizing en klem de draden vast met de andere draden met behulp van een klem zoals afgebeeld.
- **Afstandsbedieningskabel**
Verwijder het deksel van de besturingskast (1) en trek de draden naar binnen door de opening in de behuizing en sluit ze aan op de klemmenstrook voor de bedrading van de afstandsbediening. Maak de bedrading goed vast met een klem zoals afgebeeld.
- **Na het aansluiten**
Bevestig de kleine (bij de unit geleverd) afdichting rondom de kabels om te voorkomen dat van buiten af water in de unit terecht kan komen. Als twee of meer kabels nodig zijn, deel dan de kleine afdichting in het vereiste aantal stukken.
- **Maak het deksel van de besturingskast vast**

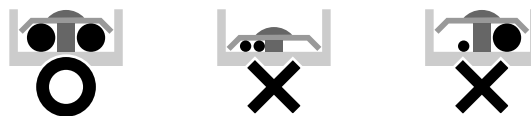
- 1 Deksel besturingskast
- 2 Bedrading tussen units
- 3 Aardingskabel
- 4 Klemmenstrook voor bedrading tussen units
- 5 Klem (lokale levering)
- 6 Afstandsbedieningskabel
- 7 Klemmenstrook bedrading afstandsbediening
- 8 Opening voor kabels
- 9 Label bedradingsschema (op de achterkant van het deksel van de besturingskast)

Voorzorgsmaatregelen

- 1 Neem de volgende opmerkingen in acht bij het bedraden naar de voedingsklemmenstrook.
 - Gebruik een ronde krimpaansluiting als isolatiekous voor aansluiting op het klemmenblok voor de bedrading van de units. Volg de onderstaande instructies als deze niet beschikbaar zijn.



- Sluit geen draden van een verschillende gauge aan op dezelfde voedingsklem. (Losse draden kunnen oververhitting veroorzaken.)
- Maak de bedrading vast met de klemmen (geleverd bij de unit) om externe druk op de bedradingaansluitingen te voorkomen. Maak stevig vast. Voer de bedrading netjes uit zodat de besturingskast goed kan worden gesloten. Sluit het deksel goed.
- Sluit draden met dezelfde dikte als volgt aan.



Gebruik de voorgeschreven elektrische draad. Bevestig de draad stevig op de aansluitingen. Klem de draad vast zonder te grote kracht op de aansluiting uit te oefenen. Zie de tabel hieronder voor de aanhaalkoppels.

Aanhaalkoppel (N·m)	
Klemmenstrook voor afstandsbediening	0,79~0,97
Klemmenstrook voor bedrading tussen units	1,18~1,44

- Let erop dat er geen draden tussen het deksel en de besturingskast worden gekneld.
 - Vul nadat de bedrading aangesloten is eventuele gaten in de bedradingsoeningen in de behuizing met stopverf of isolatiemateriaal (lokaal te voorzien) om te voorkomen dat kleine dieren of vuil in de unit terechtkomen en een kortsluiting veroorzaken in de besturingskast.
- 2 De totale stroom van de dwarsbedrading tussen binnenunits moet minder dan 12 A bedragen. Tak de leiding buiten de klemmenstrook van de unit af in overeenstemming met de normen voor elektrische uitrustingen bij gebruik van een dubbele voedingskabel met een dikte van meer dan 2 mm² (Ø1,6).
De aftakking moet zodanig worden beschermd dat die minstens even goed is geïsoleerd als de voedingskabel zelf.
 - 3 Sluit geen draden met een verschillende gauge aan op dezelfde aardklem. Losse aansluitingen kunnen de bescherming aantasten.
 - 4 De bedrading van de afstandsbediening moet op minstens 50 mm van de bedrading tussen de units en andere bedrading liggen. Anders kan er een storing optreden als gevolg van elektrische interferentie.
 - 5 Raadpleeg de "Montagehandleiding van de afstandsbediening" die is meegeleverd met de afstandsbediening voor het bedraden van de afstandsbediening.

LET OP	De klant kan de thermistor van de afstandsbediening selecteren.
--------	---

- 6 Sluit de bedrading tussen de units nooit aan op de bedrading van de afstandsbediening. Dit kan het hele systeem beschadigen.

- 7 Gebruik uitsluitend gespecificeerde draden en sluit die stevig aan op de klemmen. Let op dat de draden geen externe druk uitoefenen op de klemmen. De draden moeten zich ook in de juiste volgorde bevinden zodat ze geen andere uitrusting belemmeren zoals het openduwen van het servicedeurtje. Zorg ervoor dat het deksel stevig sluit. Slecht uitgevoerde aansluitingen kunnen oververhitting veroorzaken of, in het slechtste geval, kortsluiting of brand.

BEDRADINGSVORBEELD

Zie de bij de buitenunit geleverde montagehandleiding voor de bedrading van het buitenunit.

Bevestig het systeemtype:

- Paartype of multisysteem: 1 afstandsbediening regelt 1 binnenunit (standaardsysteem).
- Simultaan werkend model: 1 afstandsbediening regelt 2 binnenunits (2 binnenunits werken gelijk)
- Groepsregeling: 1 afstandsbediening regelt maximaal 16 binnenunits. (Alle binnenunits werken overeenkomstig de afstandsbediening.)
- Regeling met 2 afstandsbedieningen: 2 afstandsbedieningen regelen 1 binnenunit.

Paartype of multisysteem (Zie afbeelding 13)

Systeem met simultane werking (Zie afbeelding 14)

Groepsbesturing (Zie afbeelding 15)

Besturing door 2 afstandsbedieningen (Zie afbeelding 16)

- 1 Hoofdvoeding
- 2 Hoofdschakelaar
- 3 Zekering
- 4 Afstandsbediening (accessoire in optie)
- 5 Binnenunit (Master)
- 6 Binnenunit (Slave)

LET OP



Bij groepsbesturing is het niet nodig om een adres van een binnenunit aan te duiden. Het adres wordt automatisch ingesteld bij het inschakelen van de voeding.

Voorzorgsmaatregelen

- 1 Alle transmissiedraden met uitzondering van de draden voor de afstandsbedieningen hebben 2 polen en moeten passen bij het symbool van de aansluiting.
- 2 Bij groepsregeling de bedrading van de afstandsbedieningen koppelen op de hoofdeenheid als wordt aangesloten op het simultaan werkende model. (Aansluiting op de hulpeenheid is niet nodig.)
- 3 Kies voor groepsregeling met afstandsbediening de afstandsbediening die past bij de binnenunit met de meeste functies (als aangesloten draaiklep.)
- 4 Als het simultaan werkend model met 2 afstandsbedieningen wordt geregeld, deze op de hoofdeenheid aansluiten. (Aansluiten op de hulpeenheid is niet nodig.)
- 5 Let op dat u de bedrading aansluit op de hoofdunit wanneer u een gelijktijdig werkende combinatie met groepsgewijze besturing toepast.
- 6 Aard de uitrusting niet op gasleidingen, waterleidingen en bliksemableiders, en voer geen dwarsaarding uit met een telefoon. Een verkeerd uitgevoerde aarding kan kortsluiting veroorzaken.

INSTALLATIE VAN HET SIERPANEEL

Raadpleeg de montagehandleiding die bij het sierpaneel is geleverd.

Na montage van het sierpaneel moet u ervoor zorgen dat er geen speling is tussen de unit en het sierpaneel. Anders kan er lucht door het gat lekken waardoor dauwdruppels kunnen worden gevormd.

LOKALE INSTELLING

Voer de lokale instelling uit met behulp van de afstandsbediening overeenkomstig de montagecondities.

- De instelling kan gebeuren door het "Modusnummer", "Eerste codenr." en "Tweede codenr." te veranderen.
- Zie "Lokale instelling" in de montagehandleiding van de afstandsbediening voor de instelling en werking.

Instellen van de plafondhoogte

Verander het Tweede codenr. aan de hand van de onderstaande tabel zodat het overeenstemt met de plafondhoogte van uw installatie. (Tweede codenr. is in de fabriek ingesteld op "01")

Plafondhoogte (m)		Modus-nr.	Eerste codenr.	Tweede codenr.
FCQ35~140 FCQH71	FCQH100~140			
≤2,7	≤3,2	N 13 (23)	0	01
>2,7 of ≤3,0	>3,2 of ≤3,6	H 13 (23)	0	02
>3,0 of ≤3,5	>3,6 of ≤4,2	S 13 (23)	0	03

De waarde voor de plafondhoogte geldt voor een luchtuitblaas in alle richtingen.

Instellen van de luchtuitblaasrichting

Raadpleeg de optiehandleiding van de als optie verkrijgbare blokkeerset voor het veranderen van de luchtuitblaasrichting (2, 3 of 4 richtingen). (Tweede codenr. is in de fabriek ingesteld op "01" voor luchtuitblaas in alle richtingen)

Instellen van het signaal voor reiniging van het luchtfilter

De afstandsbedieningen zijn uitgerust met LCD-signalen voor het luchtfilter om de reinigingstijd van het luchtfilter weer te geven.

Wijzig het Tweede codenr. naar gelang de hoeveelheid vuil of stof in de kamer. (Het Tweede codenr. is in de fabriek ingesteld op "01" voor lichte vervuiling van het luchtfilter)

Vervuiling van het luchtfilter

Instelling	Weergave-interval	Modusnr.	Eerste codenr.	Tweede codenr.
Licht	±2500 uur	10 (20)	0	01
Zwaar	±1250 uur	10 (20)	0	02
Geen weergave	—	10 (20)	3	02

Bij gebruik van draadloze afstandsbedieningen is het nodig om de adresinstelling te gebruiken. Raadpleeg de montagehandleiding meegeleverd met de draadloze afstandsbediening voor de instructies.

Instellen van nummer op binnenunit van systeem met simultane werking

Bij gebruik in de systeemstand voor simultane werking, moet het Tweede codenr. worden veranderd zoals aangegeven in de tabel. (Tweede codenr. is in de fabriek ingesteld op "01" voor 1 aangesloten unit.)

Instelling	Modusnr.	Eerste codenr.	Tweede codenr.
Parensysteem (1 unit)	11 (21)	0	01
Systeem met simultane werking (2 units)			02
Systeem met simultane werking (3 units)			03
Systeem met simultane werking (4 units)			04

Bij gebruik als systeem met simultane werking, dient u "Individuele instelling van systeem voor simultane werking" op pagina 9 te raadplegen voor het apart instellen van de master- en slave-units.

Bij gebruik van draadloze afstandsbedieningen

Bij gebruik van draadloze afstandsbedieningen, is het nodig een adres voor de draadloze afstandsbediening in te stellen. Raadpleeg de bij de draadloze afstandsbediening geleverde installatie-handleiding voor de instellingsinstructies.

Individuele instelling van systeem voor simultane werking

Het is eenvoudiger een afstandsbediening te gebruiken voor het instellen van de slave-unit.

Voer de volgende procedures uit bij het apart instellen van de master- en slave-unit.

Procedure (Zie afbeelding 17)

- 1 Hoofdvoeding
- 2 Hoofdschakelaar
- 3 Zekering
- 4 Afstandsbediening (accessoire in optie)
- 5 Binnenunit (Master)
- 6 Binnenunit (Slave)

- 1 Verander het Tweede codenr. naar "02", individuele instelling, zodat de slave-unit apart kan worden ingesteld. (Tweede codenr. is in de fabriek ingesteld op "01", groepsinstelling.)

Instelling	Modusnr.	Eerste codenr.	Tweede codenr.
Groepsinstelling	11 (21)	1	01
Individuele instelling			02

- 2 Voer de lokale instelling uit voor de master unit.
- 3 Zet na (2) de hoofdvoedingschakelaar uit.
- 4 Neem de afstandsbediening van de master-unit en sluit ze aan op de slave-unit.
- 5 Zet de hoofdvoedingschakelaar opnieuw aan en verander (zoals in (1)) het Tweede codenr. in "02", individuele instelling.
- 6 Voer de lokale instelling uit voor de slave-unit.
- 7 Zet na (6) de hoofdvoedingschakelaar uit.
In het geval van 2 of meer slave-units, herhaal stap (4) tot (7) voor alle slave-units.
- 8 Neem de afstandsbediening van de slave-unit na de instelling en sluit ze opnieuw aan op de master-unit. De instelling is nu voltooid.

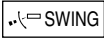
U hoeft de afstandsbediening niet opnieuw vanaf de master-unit te bedraden indien de afstandsbediening voor de slave-unit wordt gebruikt. (De draden die bevestigd zijn aan het klemmenbord van de afstandsbediening van de master-unit, moeten echter wel worden verwijderd.)

TESTWERKING

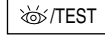
Raadpleeg "Let tijdens de constructie speciaal op de volgende punten en controleer na montage" op pagina 2.

Nadat de aanleg van de koelleiding, afvoerleiding en elektrische bedrading voltooid is, moet de unit dienovereenkomstig worden gebruikt om hem te beschermen.

Testen na montage van sierpaneel

- 1 Open de gaszijdige afsluiter.
- 2 Open de vloeistofzijdige afsluiter.
- 3 Voorzie het carter 6 uur lang van stroom.
- 4 Stel in op koelwerking met de afstandsbediening en begin de werking door de AAN/UIT-toets in te drukken.
- 5 Druk de Inspectie/Test-knop  4 keer in (2 keer voor draadloze afstandsbediening) en laat 3 minuten in de Teststand draaien.
- 6 Druk op de regeltoets van de luchtstroomrichting  om te controleren of de unit werkt.
- 7 Druk op de Inspectie/Test-toets  en laat de unit normaal werken.
- 8 Aan de hand van de gebruikshandleiding nagaan of de unit correct werkt.

Testen vóór montage van sierpaneel (Zie "Opmerkingen" op pagina 10)

- 1 Open de gaszijdige afsluiter.
- 2 Open de vloeistofzijdige afsluiter.
- 3 Voorzie het carter 6 uur lang van stroom.
- 4 Met de bedrade afstandsbediening instellen op koelwerking en werking starten door de AAN/UIT-toets in te drukken.
- 5 Druk 4 keer op de Inspectie/test-knop  en laat 3 minuten in de Teststand draaien.
- 6 Druk op de Inspectie/Test-toets  en laat de unit normaal werken.
- 7 Aan de hand van de gebruikshandleiding nagaan of de unit correct werkt.
- 8 Na werking de hoofdvoedingschakelaar uitzetten.

Voorzorgsmaatregelen

- 1 Raadpleeg de bij de buitenunit geleverde montagehandleiding of neem contact op met uw dealer als er een probleem is met de buitenunit en ze niet werkt.
- 2 Zie de montagehandleiding van de buitenunit voor het type met systeem voor individuele werking.
- 3 Indien draadloze afstandsbediening wordt gebruikt, testen na installatie van sierpaneel.

BEDRADINGSSCHEMA

Binnenunit

A1P	Printplaat
A2P	Printplaat (vochtigheidssensor-unit)
F1U	Zekering (T, 5 A, 250 V) (alleen voor FCQ35~60)
HAP	Lichtgevende diode (servicecontrole - groen)
KPR	Magnetisch relais (M1P)
M1F	Motor (binnenventilator)
M1P	Motor (afvoerpomp)
M1S	Motor (draaiklep)
PS	Voedingcircuit
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (batterij)
R3T	Thermistor (batterij) (alleen voor FCQ35~60)
RC	Signaalontvangercircuit
S1L	Debietschakelaar
SS1	Keuzeschakelaar (nood)
TC	Signaalzendercircuit
X1M,X2M	Klemmenstrook
Z1C	Ferrietkern

Ontvanger/display (gekoppeld aan draadloze afstandsbediening)

A3P,A4P	Printplaat
BS1	AAN/UIT-toets
H1P	Lichtgevende diode (Aan - Rood)
H2P	Lichtgevende diode (Timer - Groen)
H3P	Lichtgevende diode (Filterteken - Rood)
H4P	Lichtgevende diode (Ontdooien - Oranje)
SS1	Keuzeschakelaar (HOOFD/SUB)
SS2	Keuzeschakelaar (draadloos adres-set)

Connector voor onderdelen in optie

X24A	Connector (draadloze afstandsbediening)
X33A	Connector (adapter voor bekabeling)
X35A	Connector (adapter groepsregeling)

Afstandsbediening met kabel

R1T	Thermistor (lucht)
SS1	Keuzeschakelaar (HOOFD/SUB)

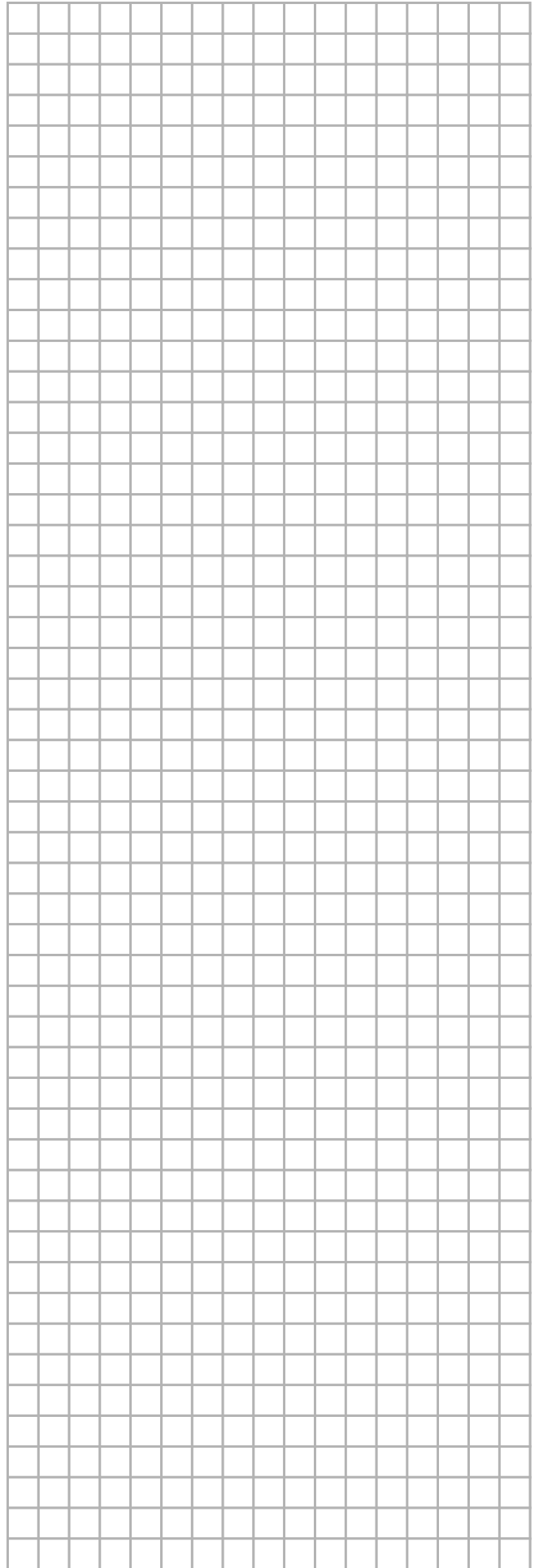
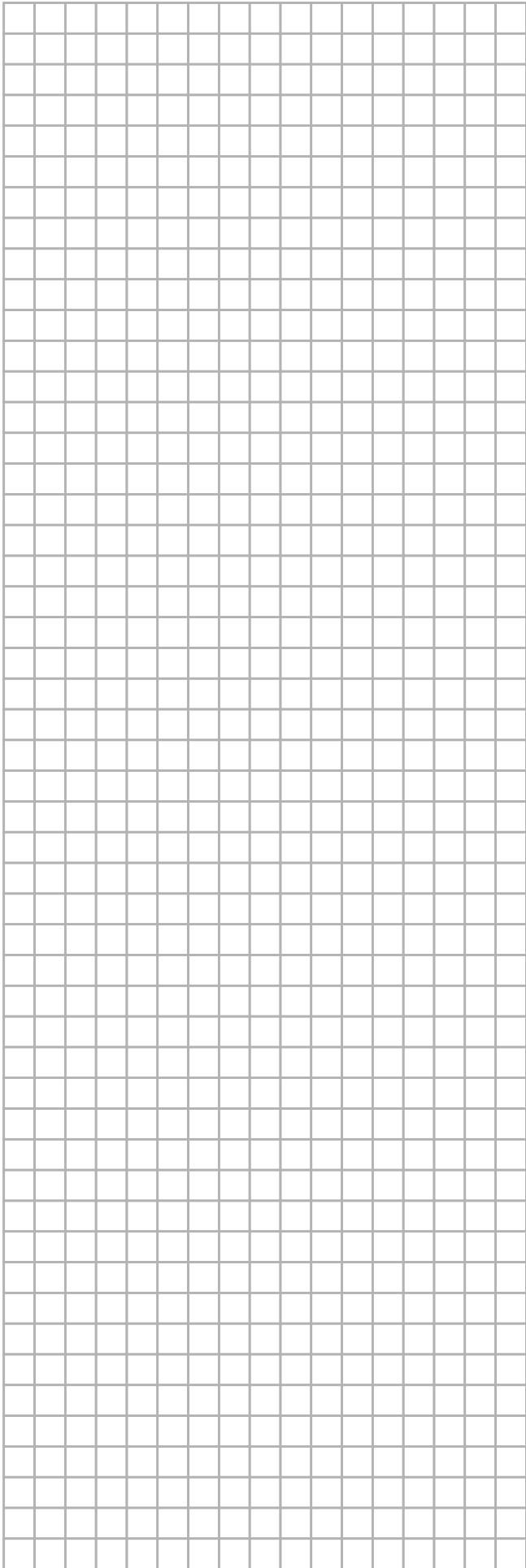
Opmerkingen

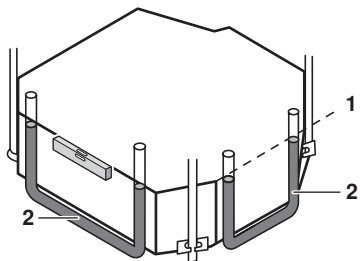
-  : Aansluitklem
  : Connector
  : Lokale bedrading
- Wanneer u een centrale afstandsbediening gebruikt, moet u deze aansluiten op de unit zoals beschreven in de bijgeleverde montagehandleiding.
- X24A, X33A, X35A zijn aangesloten wanneer de accessoires in optie worden gebruikt.
- Het model van de afstandsbediening hangt af van het combinatiesysteem. Controleer de technische data, catalogi, enz. vóór de aansluiting.
- Controleer de methode voor het instellen van de keuzeschakelaar (SS1, SS2) in de montagehandleiding en technische data, enz.
- Kleurlegende

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

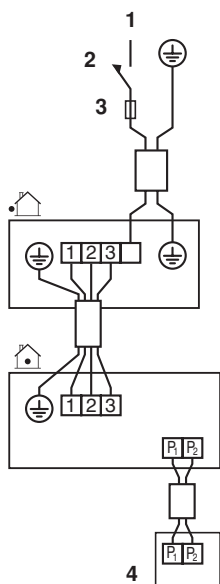
In case of simultaneous operation system	: In geval van simultaan werkend systeem
Indoor unit (Master) / (Slave)	: Binnenunit (Master) / (Slave)
To outdoor unit	: Naar buitenunit
Remote controller	: Afstandsbediening
Control box	: Besturingskast
Receiver/display unit	: Ontvanger/display-unit
Central remote controller	: Centrale afstandsbediening
Wired remote controller	: Afstandsbediening met kabel

NOTES

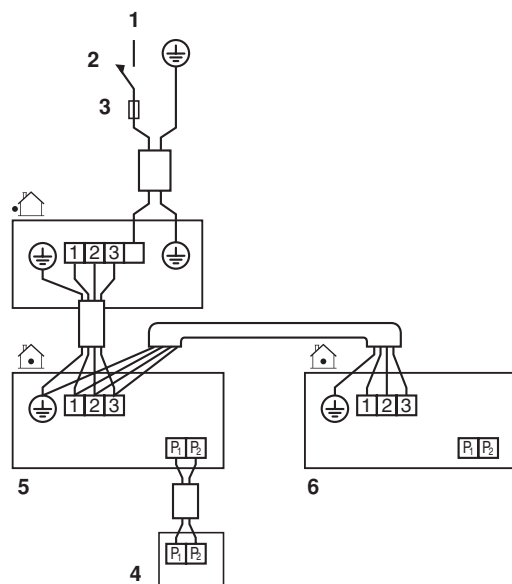




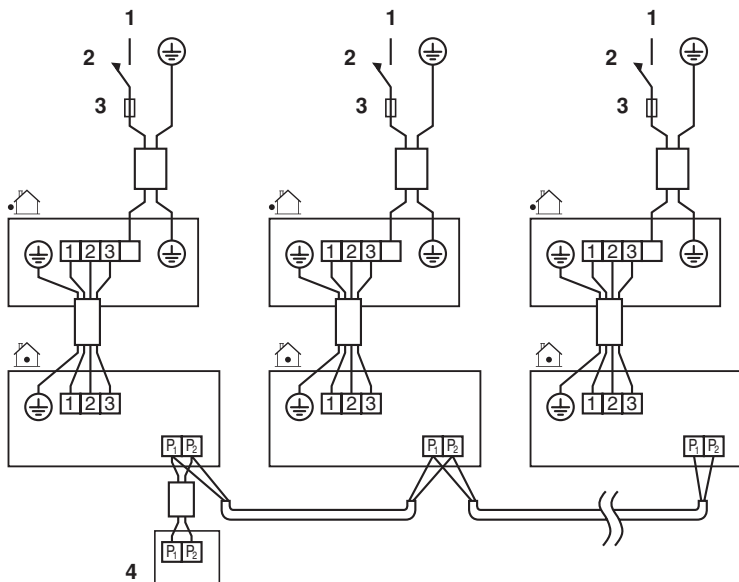
12



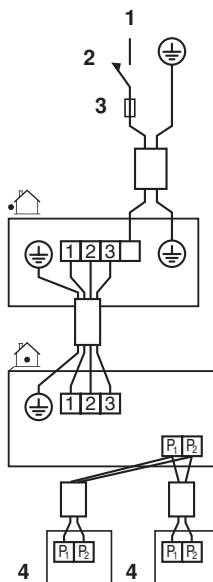
13



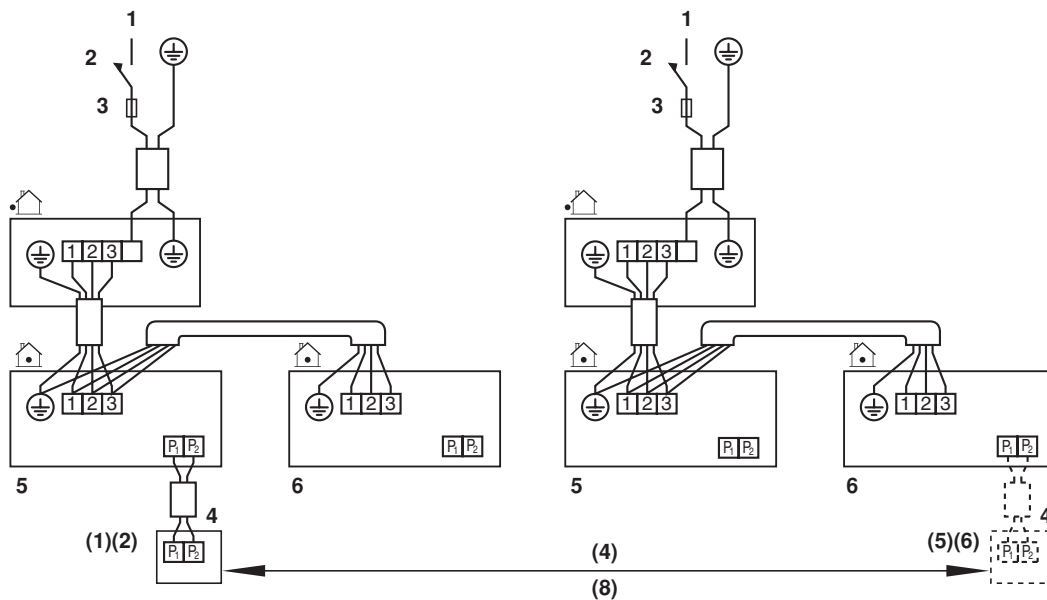
14



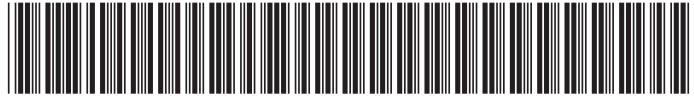
15



16



17



4PW56201-1 00000001

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW56201-1