



INSTALLATION MANUAL

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

MODELS

Wall-mounted type

FXAQ20PV1

FXAQ25PV1

FXAQ32PV1

FXAQ40PV1

FXAQ50PV1

FXAQ63PV1

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HAN-
DLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

MONTAJDAN ÖNCE BU TALİMATLARI DİKKATLİ BİR BİÇİMDE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE
MUHAFAZA EDİN.

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

Türkçe

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSEKHLARUNG
CE - DECLARATION-DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DE CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΣΗΣ

CE - DECLARACIÓN-DE CONFORMIDADE
CE - OBYJAVLENÍ-O-ČOOSTBETVŮVNÍ
CE - OBYJVLSESEKHLERJING

CE - DECLARAZIÃO-DE CONFORMIDADE
CE - OBYJAVLENIE-O-ČOOSTBETVŮVNÍ
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐE

CE - IZJAVA-O-USKLADNOSTI
CE - MEGFELELŐSEG-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARACIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - VYUHLULUK-BILDIRISI

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

- 01 (66) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

02 (67) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:

03 (68) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

04 (69) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:

05 (70) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:

06 (71) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:

07 (66) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι το προϊόν της κλιματιστικής συσκευής στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:

08 (67) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνης ότι τα προϊόντα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:

09 (68) заявляет, исключительно под своей ответственностью, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:

10 (69) заявляє, виключительно під своєю відповідальністю, що моделі кондиціонерів повітря, к котрим належить це оголошення:
- FXMQ020PVE, FXMQ025PVE, FXMQ032PVE, FXMQ040PVE, FXMQ063PVE, FXMQ080PVE, FXMQ100PVE, FXMQ125PVE, FXMQ140PVE

FXAQ020PV1, FXAQ025PV1, FXAQ032PV1, FXAQ040PV1, FXAQ050PV1, FXAQ063PV1

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:

02 (67) der folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:

04 conformi de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
- EN60335-2-40,

10 under iagttagelse af bestemmelserne i:

11 enligt villkoren i:

12 gilt i henhold til bestemmelserne i:

13 noudatteen määräksä:

14 za održanje ustanovení předpisu:

15 prema odredbama:

16 követi az(í):

17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:

18 in urma prevederilor:

- 01 Note *

02 Hinweis *

03 Remarque *

04 Bemerk *

05 Nota *

06 Nota *

07 Σημείωση *

08 Nota *

09 Примечание *

10 Bemerk *

11 Information *

12 Merk *

13 Huom *

14 Poznamka *

15 Napomena *

16 Megjegyzés *

17 Uwaga *

18 Ndt *

19 Opomba *

20 Märitus *

21 Zábëhka *

22 Pastaba *

23 Piezīmēs *

24 Pastāmkā *

25 Not *
- as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.

wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.

tel que décrit dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>.

zale vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificat <C>.

como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.

delineato nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>.

опис, одобреното от по условията на <C> по отношение на <A> по положително мнение.

tel como establecido en <A> y con el parecer positivo de de acuerdo con el Certificado <C>.

как указано в <A> и в соответствии с положительным решением согласно Сертификату <C>.

som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til Certificat <C>.

enligt <A> och godkännt av enligt Certifikat <C>.

som del framkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av i henhold til Zertifikat <C>.

jokha on esitety asakslisena <A> ja jalka on hyväksynyt. Sertifikaatti <C> mukaisesti.

jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>.

kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.

enligt <A> och godkännt av enligt Certifikat <C>.

zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinią i Swiadectwem <C>.

apa cum este stabilit în <A> și aprobat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>.

kat je dođobeno v <A> in odobreno s strani v skladu s osvedčenim <C>.

nagu on rakasturi dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

както е изложено в <A> и оценено положително от съгласно Сертификата <C>.

kapo nusaylaya <A> i kapo leganta nuspejta pagal Sertifikaat <C>.

kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C>.

ako bilo uvedeno v <A> a pozitivne ocene v skladu s osvedčenim <C>.

<A> ta heitiidigi ghi ve <C> Sertifikaatsna ghre tarafidan olumu olarak degdereniidigi ghi.

DAIKIN

SHINJI SADA
Manager Quality Control Department
1st of June 2009

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

INHOUD

1. VEILIGHEIDSMATREGELEN	1
2. VOOR INSTALLATIE	3
3. HET SELECTEREN VAN DE PLAATS	5
4. INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT	6
5. AANLEGGEN VAN DE KOELSTOFLEIDING	10
6. HET AANLEGGEN VAN DE AFVOERBUIZEN	13
7. ELEKTRISCHE BEDRADING	14
8. ZO SLUIT U DE BEKABELING AAN EN VOORBEELD VAN ELEKTRISCHE AANSLUITING	15
9. LOKALE INSTELLINGEN	21
10. TESTEN	22
11. BEDRADINGSSCHEMA	23

1. VEILIGHEIDSMATREGELEN

Lees deze “VEILIGHEIDSMATREGELEN” zorgvuldig door voordat u de airconditioner installeert en zorg ervoor dat u het toestel op de juiste wijze installeert.

Laat na het voltooien van de installatie het apparaat proefdraaien om op fouten te controleren en instrueer de cliënt in het gebruik en onderhoud van de airconditioner aan de hand van de bedieningshandleiding. Vraag de cliënt de installatiehandleiding en de bedieningshandleiding bij elkaar te bewaren, zodat deze later opnieuw kunnen worden nagelezen.

Deze airconditioner is ingedeeld in de categorie “apparaten niet voor algemeen gebruik”.

Veiligheidsmaatregel

Dit apparaat is een product van klasse A. Bij huishoudelijk gebruik kan dit product de ontvangst van radiosignalen verstoren, waardoor de gebruiker genooddakt zal zijn om passende maatregelen te treffen.

Betekenis van de WAARSCHUWING en VOORZORGSMATREGELEN mededelingen.



WAARSCHUWING Het niet correct opvolgen van deze instructies kan ernstig lichamelijk letsel of een dodelijk ongeval veroorzaken.



VOORZORGSMATREGELEN ... Het niet correct opvolgen van deze instructies kan schade aan eigendommen of lichamelijk letsel tot gevolg hebben, dat ernstig kan zijn al naar gelang de omstandigheden.



WAARSCHUWING

- Laat de installatie door uw dealer of door vakbekwaam personeel uitvoeren.
Probeer de airconditioner niet zelf te installeren. Fouten bij installatie kunnen waterlekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Installeer de airconditioner conform de instructies van deze installatiehandleiding.
Fouten bij installatie kunnen waterlekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Vraag uw plaatselijke dealer om advies over hoe te handelen in geval van koelmiddellekkage. Wanneer het apparaat in een kleine kamer wordt geïnstalleerd, is het noodzakelijk de juiste maatregelen te nemen zodat in het geval van koelmiddellekkage de concentratie de toegestane veiligheidslimieten niet overschrijdt. Anders kan zich een ongeluk voordoen als gevolg van zuurstofgebrek.

- Gebruik uitsluitend de voorgeschreven accessoires en onderdelen om het toestel te installeren.
Het niet gebruiken van de voorgeschreven onderdelen tijdens installatie kan het omvallen van de unit, waterlekage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Installeer de airconditioner op een fundering die sterk genoeg is om het gewicht van de unit te kunnen hebben.
Op een te zwakke fundering kan de unit omvallen en lichamelijk letsel veroorzaken.
- Houd bij het installeren van de unit rekening met natuurkrachten, zoals harde wind, stormen of aardbevingen, waar van toepassing.
Wanneer hiermee tijdens de installatie geen rekening wordt gehouden, kan dit tot gevolg hebben dat de unit omvalt en ongevallen veroorzaakt worden.
- Zorg ervoor dat de unit wordt voorzien van een gescheiden voedingssysteem en dat al het werk aan de elektrische bedrading wordt uitgevoerd door erkende elektriciens en conform de landelijk geldende voorschriften en de instructies van deze installatiehandleiding.
Onvoldoende capaciteit van de voeding en fouten in de bedrading kunnen elektrische schokken en brand tot gevolg hebben.
- Zorg ervoor dat alle bekabeling stevig is vastgezet, het juiste type kabel wordt gebruikt en dat er op de aansluitpunten of kabels geen druk wordt uitgeoefend.
Verkeerd aangesloten of bevestigde kabels kunnen abnormale warmteontwikkeling of brand veroorzaken.
- Wanneer de voedingskabel en de bekabeling tussen de binnen- en buitenunits verbonden worden, plaats de kabels zodat het deksel van de controle eenheid stevig bevestigd kan worden.
Als het deksel van de controle eenheid niet correct bevestigd wordt, kan gevaar voor elektrische schokken, brand of oververhitting van de aansluitingen ontstaan.
- Als er tijdens installatie koelmiddelgas ontsnapt dient de ruimte onmiddellijk goed gelucht te worden.
Als het koelmiddel tot ontbranding komt, kunnen er giftige gassen vrijkomen.
- Controleer na het voltooiën van de installatie of er geen lekkage van koelmiddelgas is.
Er kunnen giftige gassen vrijkomen als koelmiddelgas weglekt en dit in contact komt met warmtebronnen, zoals gasfornuizen, kookplaten of verwarmingstoestellen met warmtespiralen.
- Schakel de unit uit alvorens elektrische onderdelen aan te raken.
- Raak koelmiddel dat is weggelekt uit koelmiddelleidingen of uit andere plaatsen niet aan, aangezien het gevaar bestaat voor bevriezingsverschijnselen.
- De airconditioning moet geaard worden.
Aard de unit niet aan een gas- of waterpijp, bliksemafleider of telefoon-aardkabel. Onvoldoende aarding kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
Een plotselinge schok van inslaande bliksem of iets anders kan de airconditioner beschadigen.
- Plaats een aardlekschakelaar.
Het niet plaatsen van een aardlekschakelaar kan gevaar voor elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.

VOORZORGSMaatregelen

- Installeer volgens de aanwijzingen van deze installatiehandleiding afvoerleidingen om voor goede afvoer te zorgen en isoleer leidingen om condensvorming te voorkomen.
Het op verkeerde wijze aanleggen van de afvoer kan waterlekage binnenshuis en schade aan eigendommen tot gevolg hebben.
- Installeer de binnen- en buitenunits, de voedingskabel en de bedrading op tenminste 1 meter afstand van televisietoestellen of radio's om beeldstoring en bijgeluiden te voorkomen.
(Een afstand van 1 meter kan afhankelijk van de ontvangen signaalsterkte niet voldoende zijn om de storing te elimineren.)
- Het bereik van de (draadloze) afstandsbediening kan in kamers met TL-verlichting (vooral bij typen met omzetter of snelstarter) korter zijn dan verwacht.
Installeer de binnenunit zover uit de buurt van TL-verlichting als mogelijk.
- Installeer de airconditioner niet in de volgende plaatsen:
 1. Waar er een hoge concentratie is van minerale oliespray of stoom (zoals bijv. in een keuken).
Plastic onderdelen kunnen worden aangetast, onderdelen kunnen losraken en er kan waterlekage ontstaan.
 2. Waar bijtende gassen voorkomen, zoals zwavelzuurgas.
Aantasting van koperen leidingen of gesoldeerde verbindingen kan lekkage van koelvloeistof tot gevolg hebben.
 3. In de buurt van machines die elektromagnetische straling opwekken.
Elektromagnetische straling kan de werking van het besturingssysteem beïnvloeden en storingen in de unit veroorzaken.

4. Waar ontvlambare gassen vrijkomen, waar koolstofvezel of ontvlambare stoffen in de lucht hangen, of waar licht ontvlambare materialen voorkomen, zoals verfverdunder of benzine.
Het gebruik van de unit onder dergelijke omstandigheden kan brand tot gevolg hebben.
- De airconditioner is niet bedoeld voor gebruik in een potentieel explosieve atmosfeer.
-

2. VOOR INSTALLATIE

Zorg ervoor dat de kunststof onderdelen van het apparaat niet belast worden wanneer het apparaat wordt geopend of wanneer deze wordt verplaatst nadat deze is geopend.

Controleer voordat u met de werkzaamheden begint welk type R410A koelmiddel wordt gebruikt.

(Gebruik van een verkeerd koelmiddel heeft tot gevolg dat het apparaat niet normaal functioneert.)

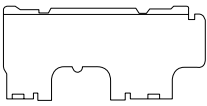
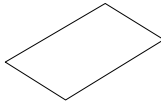
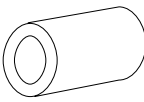
- Houd het apparaat bij het openen van de verpakking en bij het verplaatsen na het openen bij de hefogen vast zonder druk op overige onderdelen uit te oefenen, vooral op afvoerleidingen en andere kunststof onderdelen.
- Kies een transportmethode.
- Breng het apparaat in de verpakking tot aan de installatieplaats. Gebruik wanneer uitpakken niet te vermijden is bij het ophijzen van het apparaat een draagriem van zacht materiaal of beschermende platen met een touw om beschadiging of krassen op het apparaat te voorkomen.
- **Maak vooral niet de verpakkingendoos (bovenaan) los die de besturingskast beschermt totdat het apparaat is opgehangen.**
- Meer informatie over onderwerpen die niet in deze handleiding zijn beschreven vindt u in de installatiehandleiding bij de buitenunit.
- Bewaar alle eventueel overblijvende onderdelen totdat de gehele installatie gereed is.

2-1 VOORZORGSMATREGELEN

- Lees deze handleiding alvorens tot installatie van de binnen-unit over te gaan.
- Zie het installatiesjabloon voor de keuze van de plaats van installatie.
- Deze unit, zowel de binnenunit als de buitenunit, is bedoeld voor gebruik in woningen, winkels en schone industriële omgevingen. Wanneer de installatie in een woning wordt gebruikt, kan deze elektromagnetische storingen veroorzaken.
- Laat de installatie ervan uitvoeren door de leverancier van de installatie of een andere erkende installateur. Wanneer de installatie niet op de juiste manier wordt uitgevoerd, kan lekkage en, in het slechtste geval, gevaar voor elektrische schokken of brand ontstaan.
- Gebruik bij het installeren van het apparaat uitsluitend de meegeleverde onderdelen of onderdelen die voldoen aan de specificaties. Onderdelen die niet voldoen aan de voorgeschreven specificaties kunnen afbreken, losraken of lekkage veroorzaken, waardoor, in het slechtste geval, gevaar voor elektrische schokken of brand kan ontstaan.
- Installeer en gebruik de unit niet in ruimten die in het onderstaande worden beschreven.
 - **Waar in minerale olie, oliedamp of een olieniveau aanwezig is. (Kunststofonderdelen kunnen daardoor afgebroken worden, waardoor het apparaat als geheel los kan geraken en waterlekkage kan ontstaan.)**
 - **Waar in agressieve gassen, zoals zwaveldamp, aanwezig zijn. (Daardoor kunnen koperen leidingen en soldeerverbindingen corroderen, waardoor uiteindelijk een lekkage in het koelmiddelcircuit kan ontstaan.)**
 - **Ruimten waarin ontvlambare gassen worden gebruikt, zoals verfverdunder en benzine.**
 - **Ruimten waarin lichtontvlambare gassen voorkomen en ruimten waarin ontvlambare gassen worden gebruikt, zoals verfverdunder en benzine. (Gas dat in de omgeving van de unit wordt gebruikt, kan ontbranden.)**
 - **Ruimten waar machines elektromagnetische golven veroorzaken. (Het besturingssysteem kan ontregeld worden.)**
 - **Ruimten waar de lucht hoge zoutgehaltes bevat, zoals in kuststreken, en plaatsen waar grote spanningschommelingen optreden, zoals in fabrieken. Hetzelfde geldt voor voertuigen en schepen.**

2-2 ACCESSOIRES

Controleer of de volgende accessoires bij het apparaat zijn meegeleverd.

Naam	(1) installatie-paneel	(2) Bevestigingsschroeven voor het installatiepaneel	(3) Papieren pasmal	(4) Isolatie tape
Hoeveelheid	1 setje	8 stuks → FXAQ20,25,32 type 9 stuks → FXAQ40,50,63 type	1 stuk	1 stuk
Vorm		 M4 × 25L		

Naam	(5) Klem	(6) Borgschroeven	(Overigen) • Bedieningshandleiding • Installatiehandleiding
Hoeveelheid	1 grote 3 kleine	2 stuks	
Vorm		 M4 × 12L	

2-3 OPTIONELE ACCESSOIRES

- Er zijn twee soorten van afstandsbedieningen: met draad en draadloos. Selecteer een afstandsbediening na overleg met de cliënt en installeer de afstandsbediening op een geschikte plaats.

Type afstandsbediening		Model
Met draad		BRC1C517 · *BRC1D52 · *BRC1E51A7
Draadloos	Type met warmtepomp	BRC7E618
	Model voor alleen koelen	BRC7E619

* Zie de installatiehandleiding voor het bevestigen van de afstandsbediening.

OPMERKING

- Wanneer de cliënt een afstandsbediening wenst die niet in bovenstaande tabel wordt vermeld, dient u een geschikte afstandsbediening te selecteren na de catalogi en de technische handleidingen geraadpleegd te hebben.

BESTEED TIJDENS INSTALLATIE EXTRA AANDACHT AAN DE VOLGENDE PUNTEN EN INSPECTEER NA INSTALLATIE.

a. Inspectiepunt na voltooiing van installatie.

Inspectiepunt	Wat kan gebeuren als het niet goed is uitgevoerd.	Inspectiepunt
Zijn de binnen- en buitenunit stevig gemonteerd?	Als de apparaten loskomen, kunnen ze trillingen of lawaai veroorzaken.	
Is de buitenunit volledig geïnstalleerd?	Er kunnen storingen optreden of componenten doorbranden.	
Is de gaslekttest goed uitgevoerd?	Er kan onvoldoende gekoeld worden.	
Is de unit goed geïsoleerd?	Er kan condenswater gaan druppelen.	
Stroomt de afvoer goed door?	Er kan condenswater gaan druppelen.	
Komt de voedingsspanning overeen met de spanning die op de kenplaat staat?	Er kunnen storingen optreden of componenten doorbranden.	
Zijn de bedrading en de buizen goed aangelegd?	Er kunnen storingen optreden of componenten doorbranden.	
Is de unit goed geaard?	Gevaar op elektrische schokken.	

Voldoet de bedrading aan de specificaties?	Er kunnen storingen optreden of componenten doorbranden.	
Worden de luchtinlaat of de luchtuitlaat van binnen- of buitennuit geblokkeerd?	Er kan onvoldoende gekoeld worden.	
Is de lengte van de koelleidingen en de lading van het aanvullende koelmiddel genoteerd?	De lading van het koelmiddel in het systeem kan niet goed bepaald worden.	

b. Punten die moeten worden gecontroleerd bij aflevering

Lees ook de paragraaf "VEILIGHEIDSMATREGELEN"

Inspectiepunt	Inspectiepunt
Is het deksel van de besturingskast, het luchtfilter en het aanzuigrooster bevestigd?	
Hebt u de werking van het apparaat uitgelegd aan de klant aan de hand van de bedieningshandleiding?	
Hebt u de bedieningshandleiding aan de klant overhandigd?	

c. Aandachtspunten bij de bediening

De items in de handleiding die gemarkeerd zijn met ⚠ WAARSCHUWING en ⚠ VOORZORGS-MATREGELEN maken u attent op een risico van lichamelijk letsel en beschadiging van het materiaal dat bestaat naast het normale gebruik van het product. Het is daarom van groot belang dat u de betreffende punten uitgebreid toelicht en u uw klant wijst op de noodzaak van het aandachtig doorlezen van de handleiding.

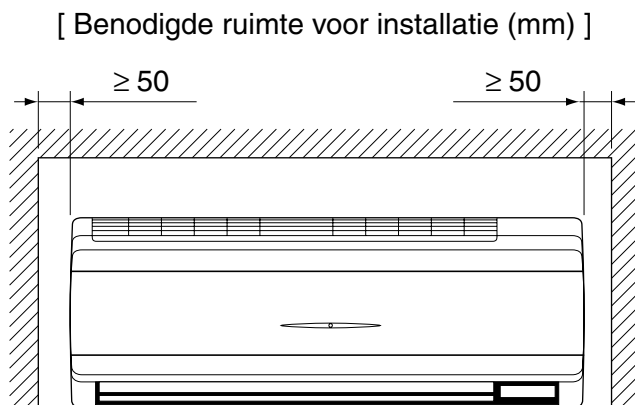
2-4 OPMERKINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

Vergeet niet om de klant te demonstreren hoe deze de unit op de juiste manier bedient (met name het reinigen van de filters, de werking van de verschillende functies en het instellen van de temperatuur) en de klant deze handelingen zelf uit te laten voeren met de handleiding als leidraad.

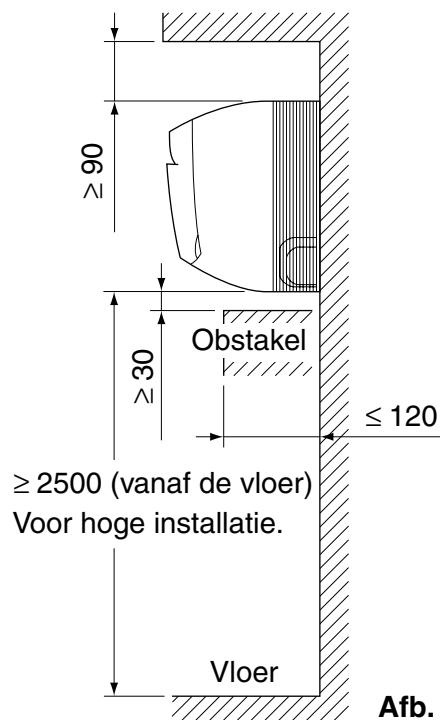
3. HET SELECTEREN VAN DE PLAATS

(1) Monteer de unit op een plaats die aan de volgende voorwaarden voldoet en die ook de instemming van de klant heeft.

- Bovenin (ook boven het plafond) de binnenunit waar geen water van de koelmiddelleiding, de afvoerleiding, de waterleiding enz. omlaag kan druppelen.
- Waar de muur sterk genoeg is om het gewicht van de binnenunit te kunnen dragen.
- Waar geen gevaar voor lekkage van gevaarlijke gassen bestaat. **(Zie Afb. 1 en Afb. 2)**
- Waar steeds een goede ventilatie luchtstroming mogelijk is.
- Waar de luchtdoorgangen niet geblokkeerd worden.
- Waar condens goed kan worden afgevoerd.
- Waar de wand redelijk vlak is.
- Waar de muur redelijk vlak en verticaal is.
- Leidingen tussen binnen- en buitenunits zo mogelijk binnen de toegestane afmetingen. (Zie de installatiehandleiding van de buitenunit.)
- Zorg ervoor dat de afstand tussen buitenunits, voedingskabel en besturingskabels en televisies en radio's minimaal 1 m bedraagt, om vervorming van het beeld en interferentie te voorkomen. (Afhankelijk van het type en de bron van de elektrische golven, kan interferentie ook optreden op grotere afstanden dan 1 m.)
- Installeer de binnenunit niet lager dan 2,5 m boven de vloer. Als het onvermijdelijk is dat de unit lager wordt geïnstalleerd, dient u voldoende maatregelen te nemen om te voorkomen dat er handen in de luchtinlaat kunnen worden gestoken.
- Waar de koele (warme) lucht de hele ruimte kan bereiken.



Afb. 1



Afb. 2

— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

- De binnen- en buitenunits, de voedingsbedrading en afstandsbedieningskabel moeten op een afstand van tenminste 1 m van televisies of radio's geïnstalleerd worden. Dit om storing bij de ontvangst van beeld en geluid te voorkomen. (Afhankelijk van de ontvangstkwaliteit kan er ook op een afstand van meer dan 1 m storing optreden.)
- Als de draadloze set wordt geïnstalleerd, kan de afstand van het signaal dat door de afstandsbediening wordt verzonden verkort worden als er zich fluorescerende lampen die elektrisch gestart worden (zoals met inverters, snelstarters, enz.) in de ruimte bevinden. De binnenunit moet zover mogelijk van fluorescerende lampen vandaan geïnstalleerd worden.

(2) Bekijk of de locatie waar het apparaat zal worden geïnstalleerd het gehele gewicht van het apparaat kan dragen en verstevig deze, indien nodig, met een plaat of balken voordat u de unit gaat installeren. Verstevig de locatie ook om trillingen en lawaai te voorkomen voordat u de unit gaat installeren.

(De afstanden tussen de ophangpunten vindt u op het installatiesjabloon (3). Maak gebruik van deze maten wanneer de installatielocatie moet worden verstevigd.)

(3) De binnenunit kan niet rechtstreeks op de wand worden geïnstalleerd. Gebruik het meegeleverde installatiepaneel (1) voordat u het apparaat installeert.

4. INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT

- Gebruik uitsluitend accessoires en onderdelen met de juiste specificatie.

— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

- Installeer het apparaat zodanig dat het niet zijwaarts of voorover helt.
- Til het apparaat niet op aan de horizontale jaloezieën. (Daardoor kunnen de horizontale jaloezieën beschadigen.)

(1) Open de doorvoeropening voor de leidingen.

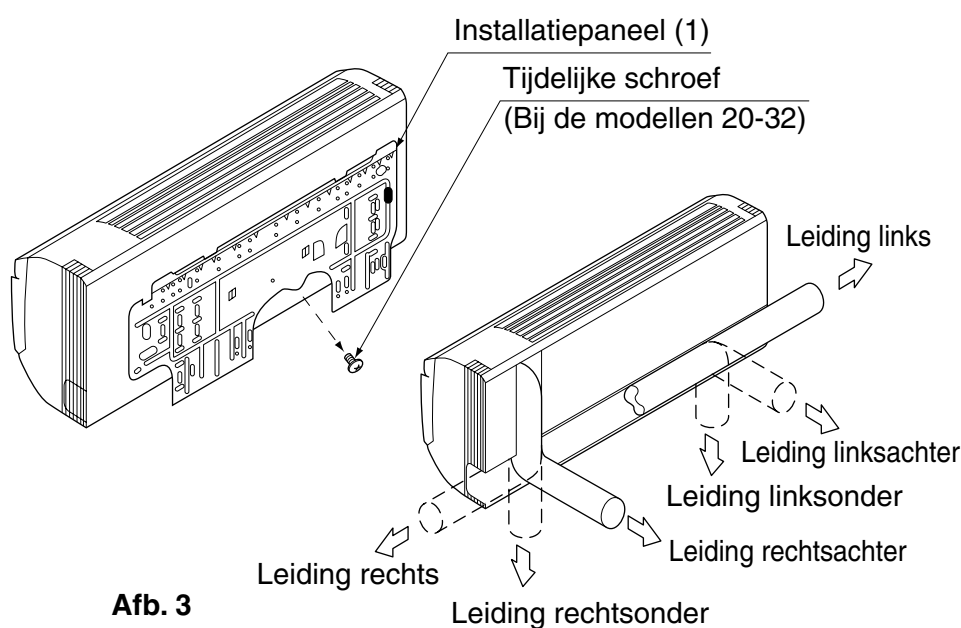
- De koelmiddelleiding en de afvoerleiding kunnen in één van de 6 verschillende richtingen worden geleid: links, onderzijde-links, achter-links, rechts, onderzijde-rechts en achter-rechts. **(Zie Afb. 3)**
- Gebruik het installatiesjabloon (3), en bepaal waar de leidingen uit de unit moeten komen en maak een doorvoeropening ($\phi 80$) in de muur.
Maak de opening zodanig dat de afvoerleidingen iets omlaag aflopen. (Zie “6. HET AANLEGGEN VAN DE AFVOERBUIZEN”)

(2) Haal het installatiepaneel (1) van het apparaat en bevestig het op de wand.

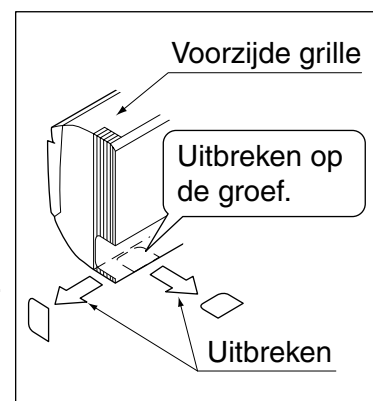
(Het installatiepaneel is tijdelijk aan het apparaat bevestigd met een schroef. (Bij de modellen 20-32))
(Zie Afb. 3)

- Controleer de locatie voor de opening aan de hand van het meegeleverde installatiesjabloon (3).
 - Kies een zodanige locatie dat er een vrije ruimte van ten minste 90 is tussen het plafond en de hoofdunit.
- Bevestig het installatiepaneel (1) tijdelijk op het installatiesjabloon (3) en gebruik een waterpas om ervoor te zorgen dat de afvoerslang ofwel horizontaal of iets omlaag afloopt.
- Bevestig het installatiepaneel (1) op de wand met schroeven of bouten.
 - Wanneer u bevestigingsschroeven voor het installatiepaneel (2) gebruikt, moet u ten minste 4 schroeven aan weerskanten (dus totaal 8 schroeven met een lengte tussen 20 en 32 type), 9 schroeven (met een lengte van 40 tot 63 type) van de aanbevolen maat gebruiken volgens het meegeleverde installatiesjabloon (3).
 - Als u het installatiepaneel met bouten bevestigt kunt u M8 - M10 bouten gebruiken (totaal 2 bouten) aan elke kant.
 - Gebruik, wanneer het installatiepaneel in beton moet worden bevestigd, gewone funderingsbouten (M8 - M10).

(3) Verwijder de betreffende uitbrekopeningen in de voorste grille wanneer u de leidingen via links, linksonder, rechts of rechtsonder wilt leiden. (Zie Afb. 4)



Afb. 3

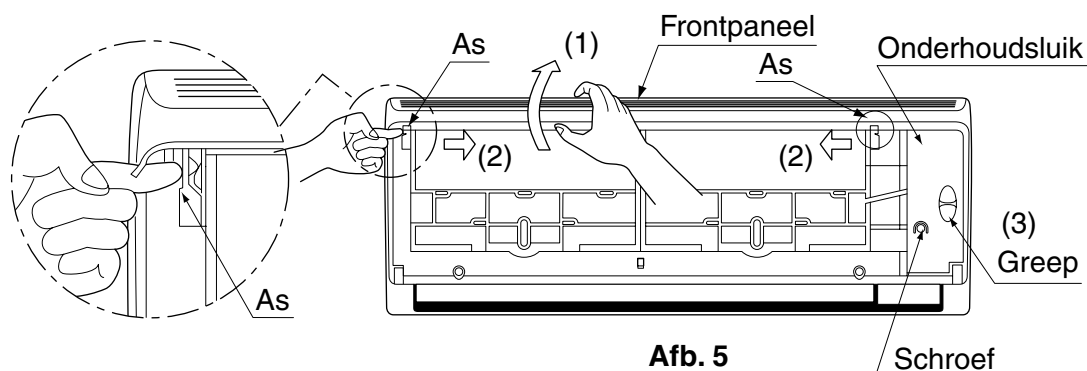


Afb. 4

(4) Verwijder het frontpaneel en het onderhoudsluik. (Zie Afb. 5)

< Zo verwijdert u het frontpaneel en het onderhoudsluik >

- Open het frontpaneel zo ver mogelijk.
- Druk de asjes aan beide zijden van het frontpaneel naar het midden van de hoofdunit en verwijder het paneel. (U kunt het paneel ook losnemen door het ofwel geheel naar links of naar rechts te schuiven en het daarna naar voor te trekken.)
- Verwijder de schroef van het onderhoudsluik en trek de greep naar voor.



Afb. 5

(5) Buig de leiding in de gewenste richting.

Voor leidingen via rechts, rechtsonder en rechtsachter

(Zie Afb. 6)

- Omwikkel de afvoerslang samen met de koelmiddelleiding met isolatietape (4) zodat de afvoerslang onder de koelmiddelleiding zit.

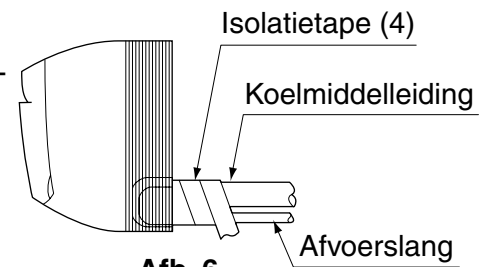
Voor leidingen links, linksonder en linksachter

- Verwijder het frontpaneel. (Zie Afb. 7)

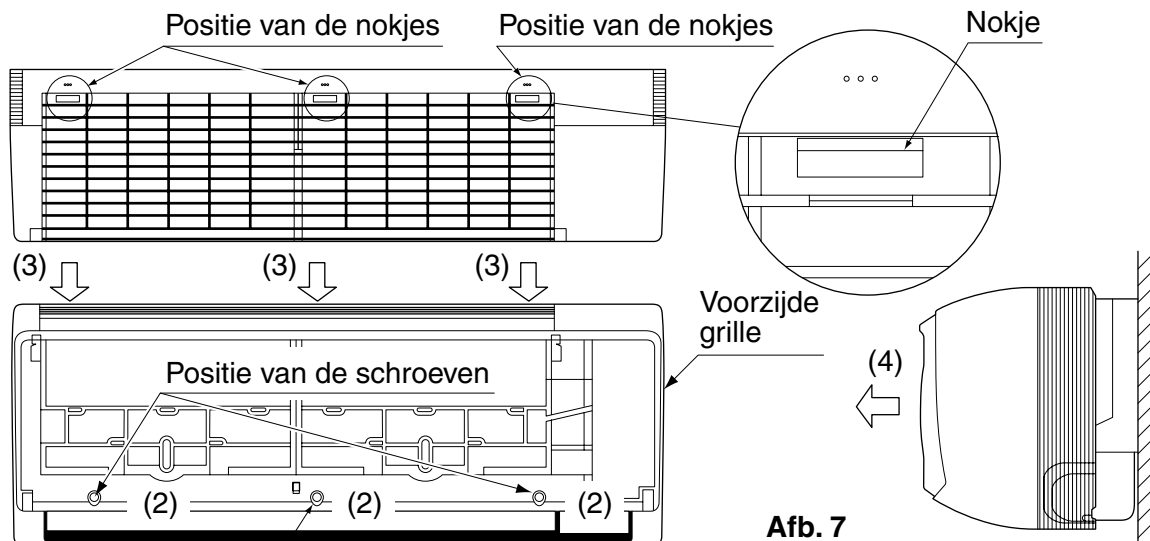
< Zo verwijdert u het frontpaneel >

Verwijder het frontpaneel op de manier zoals is beschreven bij het bevestigen van de binnenunit met schroeven of bij het monteren van optionele accessoires (draadloze afstandsbediening, adapterprintplaat, enz.).

- (1) Verwijder het frontpaneel.
- (2) Verwijder de schroeven (2 stuks bij type FXAQ20, 25 en 32; 3 stuks bij type FXAQ40, 50 en 63) waarmee de grille is bevestigd.
- (3) Verwijder de nokjes (3 stuks) waarmee het frontpaneel is bevestigd door deze in de richting van de pijlen te drukken.
- (4) Pak de horizontale jaloezieën niet vast en verwijder frontpaneel door het in de richting van de pijl te trekken.



Afb. 6



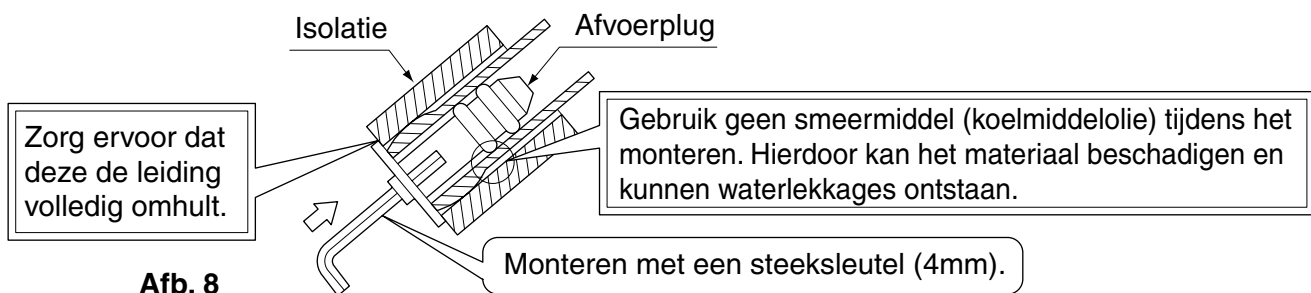
Afb. 7

Positie van de schroeven (bij type FXAQ40, 50 en 63)

- Verwijder de afvoerplug, de isolatie en de afvoerslang van de afvoerschaal en vervang deze. (Zie Afb. 8)
- Sluit eerst de lokale koelmiddelleidingen aan en zorg er daarbij voor dat de leiding overeenkomt met de ingeslagen markering op het installatiepaneel (1).

< De afvoerslang en de afvoerplug vervangen >

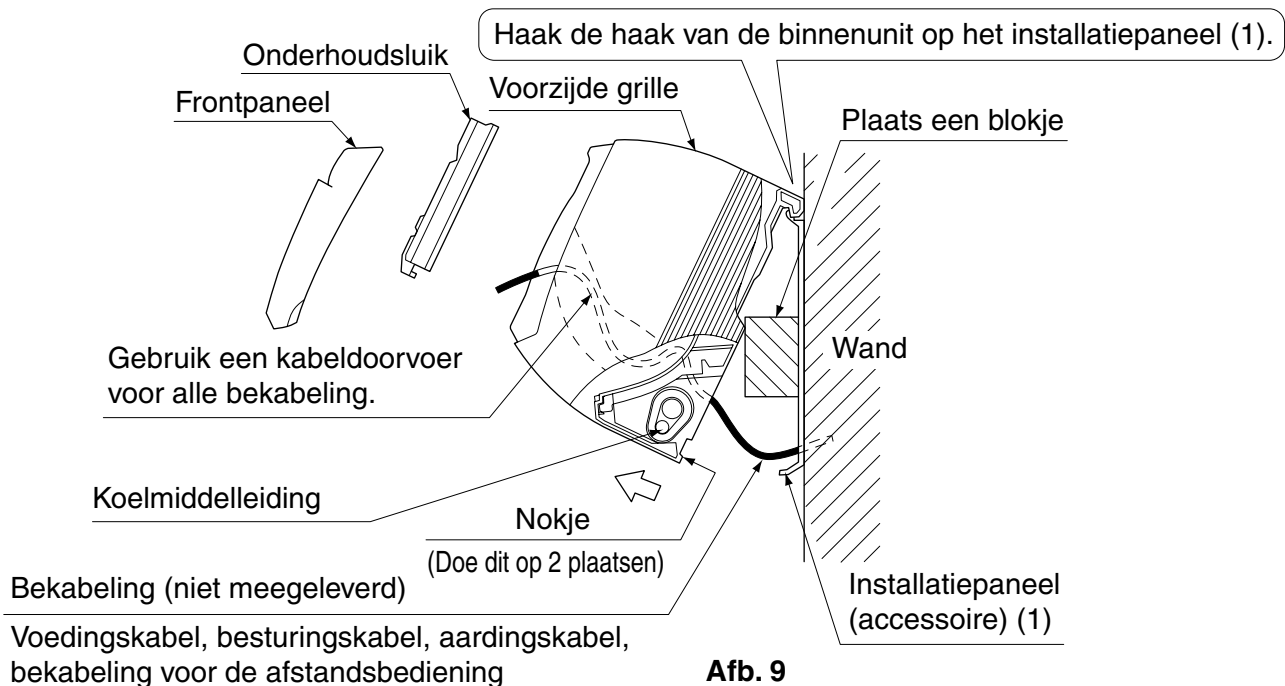
- (1) Verwijder de afvoerplug en de isolatie.
- (2) Verwijder de afvoerslang en monteer deze aan de linkerkant.
- (3) Monteer de afvoerplug en de isolatie aan de rechterkant.



Afb. 8

(6) Haak de binnenunit op het montagepaneel. (Zie Afb. 9)

- Plaats een blokje tussen de wand en de binnenunit; dit werkt een stuk gemakkelijker.

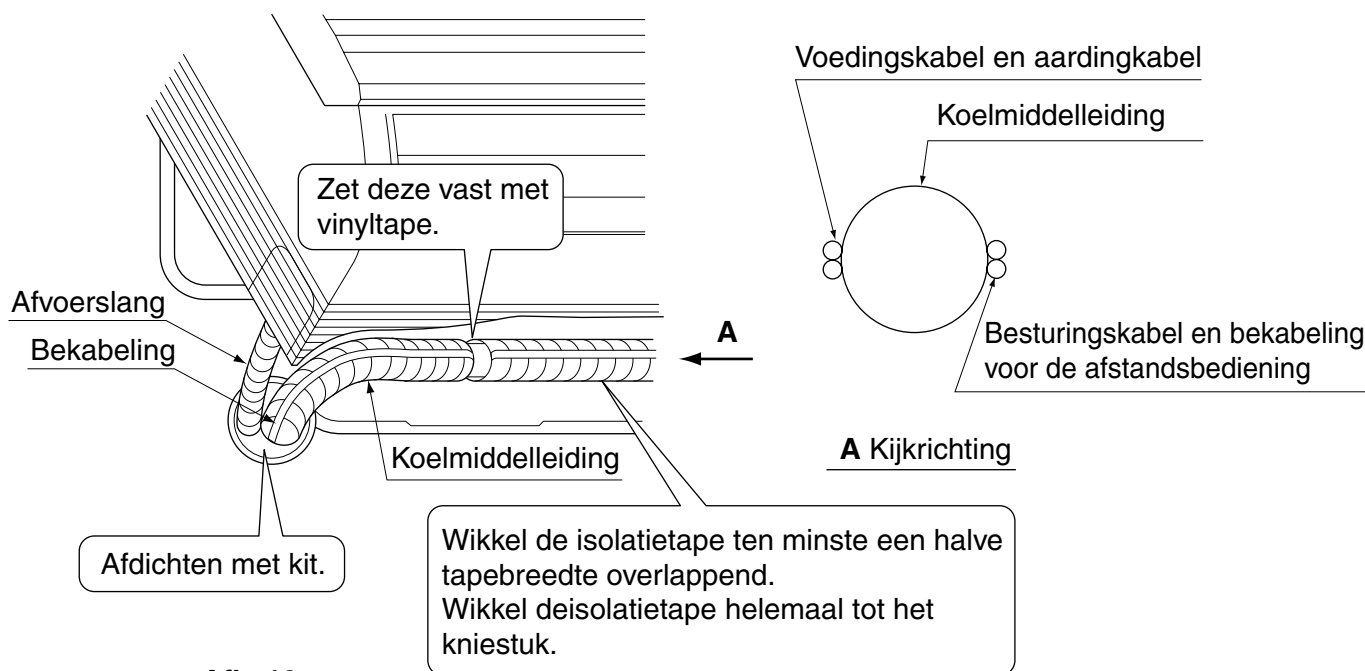


Voor leidingen via rechts, rechtsonder en rechtsachter

- Leid de afvoerslang en de koelmiddelleiding naar de wand.

(7) Leid de voedingskabel, de besturingskabel, de aardingskabel en de bekabeling voor de afstandsbediening via de kabeldoorvoer vanaf de achterzijde van de binnenunit naar de voorzijde.

(8) Sluit de leidingen aan. (Zie “5. AANLEGGEN VAN DE KOELSTOFLEIDING” en Afb. 10)



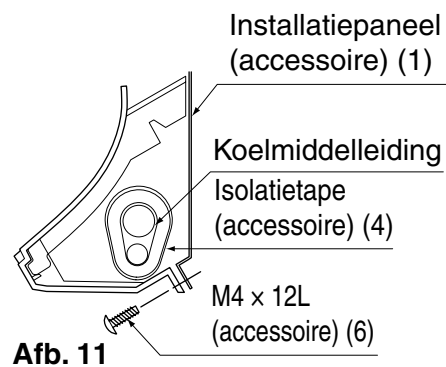
- Om stoorsignalen (ruis) van de voedingskabel op de besturingskabel en de bekabeling voor de afstandsbediening zo veel mogelijk te voorkomen moeten deze kabels zo ver mogelijk verwijderd van de voedings-/aardingskabel worden geïnstalleerd. Houd de voedingskabel en de aardingskabel bij elkaar, zoals is weergegeven in de afbeelding. Houd de besturingskabel en de kabel voor de afstandsbediening bij elkaar en leid ze op voldoende afstand van de voedings-/aardingskabel (d.w.z. langs de andere zijkant dan de voedings-/aardingskabel). Bevestig de kabels vervolgens stevig op de koelmiddelleiding.
- Dicht de leidingdoorvoer af met kit.

(9) Druk met beide handen de hoeken onderaan de binnenunit omhoog en haak het nokje aan de achterzijde van de binnenunit op het installatiepaneel (1). (Zie Afb. 9)

- Verwijder nu het blokje dat u in stap (6) heeft aangebracht.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel, besturingskabel, aardingskabel en bekabeling voor de afstandsbediening niet binnenin de binnenunit worden afgeklemd.

■ **Bij schroeven in de binnenunit**

- Verwijder het frontpaneel. (Zie Afb. 7)
- Bevestig de binnenunit op het installatiepaneel (1) met de borgschroeven (6). (Zie Afb. 11)



Afb. 11

5. AANLEGGEN VAN DE KOELSTOFLEIDING

⟨Meer informatie voor de koelmiddelbuizen voor de buitenunit vindt u in de installatiehandleiding die aan de buitenunit is bevestigd.⟩

⟨Breng aan beide zijden van zowel de gas- als de vloeistofleidingen het thermische isolatiemateriaal aan. Wanneer de leidingen niet worden geïsoleerd kan dat leiden tot waterlekkage.⟩

(Gebruik geschikt isolatiemateriaal omdat bij gebruik van een warmtepomp de temperatuur van de gasleiding kan oplopen tot ongeveer 120°C.)

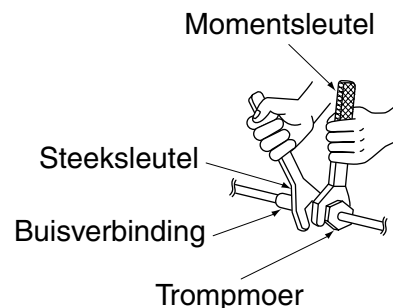
⟨Breng ook extra isolatiemateriaal om de koelmiddelleiding aan (minimaal 20 mm) in situaties waarbij de temperatuur om de koelmiddelleidingen hoger kan worden dan 30 °C of de relatieve vochtigheid hoger kan worden dan 80%. Op het oppervlak van de isolatie kan anders condens worden gevormd.⟩

⟨Controleer, voordat de koelmiddelleidingen worden aangesloten, welk type koelmiddel wordt gebruikt. Wanneer verschillende typen koelmiddel worden gebruikt zal de installatie niet goed werken.⟩

— ⚠ VOORZORGSMaatregelen —

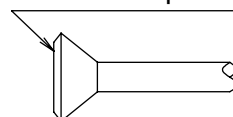
- Gebruik een pijpsnijder en tromp die geschikt is voor het te gebruiken koelmiddel.
 - Breng, voordat u de trompverbinding aandraait, esterolie of etherolie op de tromp aan.
 - Knijp de leiding dicht of plak deze af met tape om te voorkomen dat vuil, vloeistof of stof de leiding kan binnendringen.
 - Voorkom dat lucht of andere stoffen dan het koelmiddel in de koelmiddelleidingen terecht kunnen komen. Ventileer de ruimte onmiddellijk wanneer gasvormig koelmiddel ontsnapt tijdens de installatiewerkzaamheden.
-
- Meng geen lucht of ander gas met het voorgeschreven koelmiddel in de koelcyclus.
 - Ventileer de kamer als tijdens de werkzaamheden koelmiddelgas is ontsnapt.
 - De buitenunit is gevuld met koelmiddel.
 - Gebruik alleen naadloze leidingen van koperlegering. (ISO 1337)

- Maak de verbindingen altijd met een steeksleutel en een momentsleutel, zoals is weergegeven in de afbeelding, wanneer de leidingen worden bevestigd op/losgekoppeld van het apparaat. **(Zie Afb. 12)**
- Zie “Tabel 1” voor de afmetingen van de flensmoeren.
- Breng, voordat u de flensverbinding bevestigt, wat ether- of esterolie aan op de getrompte leiding, draai deze drie of vier keer rond en draai vervolgens de verbinding aan. **(Zie Afb. 13)**
- **Zorg ervoor dat alle met schroeven bevestigde kunststof onderdelen (bijv. leidingdrukplaten) niet met olie in aanraking komen.** Als deze met olie in aanraking komen, vermindert de stevigheid van de met schroeven bevestigde kunststof onderdelen.



Afb. 12

Breng esterolie of etherolie enkel aan op de binnenzijde



Afb. 13

⚠️ VOORZORGSMATREGELEN

- Wanneer de flensmoer te hard wordt aangedraaid, kan deze breken, waardoor lekkage ontstaat en koelmiddel kan weglekken.

OPMERKING

- Gebruik de flensmoer die bij de behuizing van het apparaat is meegeleverd.

Tabel 1

Pijpdiameter	Draaimoment (N·m)	Trompafmetingen A (mm)	Tromp
φ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2	8,7 – 9,1	
φ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9	12,8 – 13,2	
φ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3	16,2 – 16,6	
φ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4	19,3 – 19,7	

- Zie Tabel 1 voor het bepalen van het juiste aantrekkoppel.

— Niet aanbevolen, maar voor noodgevallen —

In principe dient u altijd een momentsleutel te gebruiken maar als die niet beschikbaar is, kunt u de hieronder beschreven installatiemethode toepassen.

Controleer altijd of er geen lekken zijn als het werk klaar is.

Als u de optrompbout met een sleutel aandraait, komt er een punt waarop het aantrekkoppel plotseling toeneemt. Vanaf dat punt draait u de bout nog verder over de hoek die hieronder wordt aangegeven:

Tabel 2

Pijpdiameter	Aantal graden doordraaien	Aanbevolen armlengte van gereedschap
φ 6,4 (1/4")	60 à 90 graden	Circa 150mm
φ 9,5 (3/8")	60 à 90 graden	Circa 200mm
φ 12,7 (1/2")	30 à 60 graden	Circa 250mm
φ 15,9 (5/8")	30 à 60 graden	Circa 300mm

Controleer altijd of er geen lekken zijn als het werk klaar is.

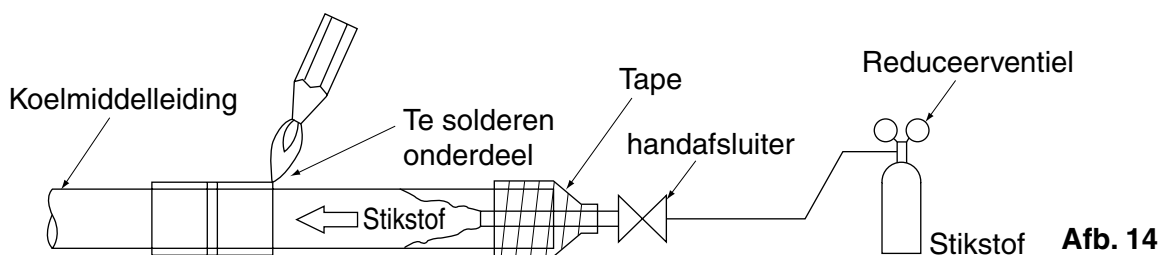
— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

LET OP DE VOLGENDE PUNTEN BIJ HET MAKEN VAN SOLDEERVERBINDINGEN

“Gebruik geen vloeimiddel bij het maken van een soldeerverbinding tussen koperen koelmiddelleidingen. Gebruik daarvoor in de plaats fosfor-kopersoldeer (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) waarvoor geen vloeimiddel nodig is.”

(Vloeimiddel is erg schadelijk voor koelmiddelleidingssystemen. Wanneer bijvoorbeeld een vloeimiddel op basis van chloride wordt gebruikt zullen de leidingen corroderen en wanneer het vloeimiddel fluor bevat zal de koelmiddelolie worden aangetast.)

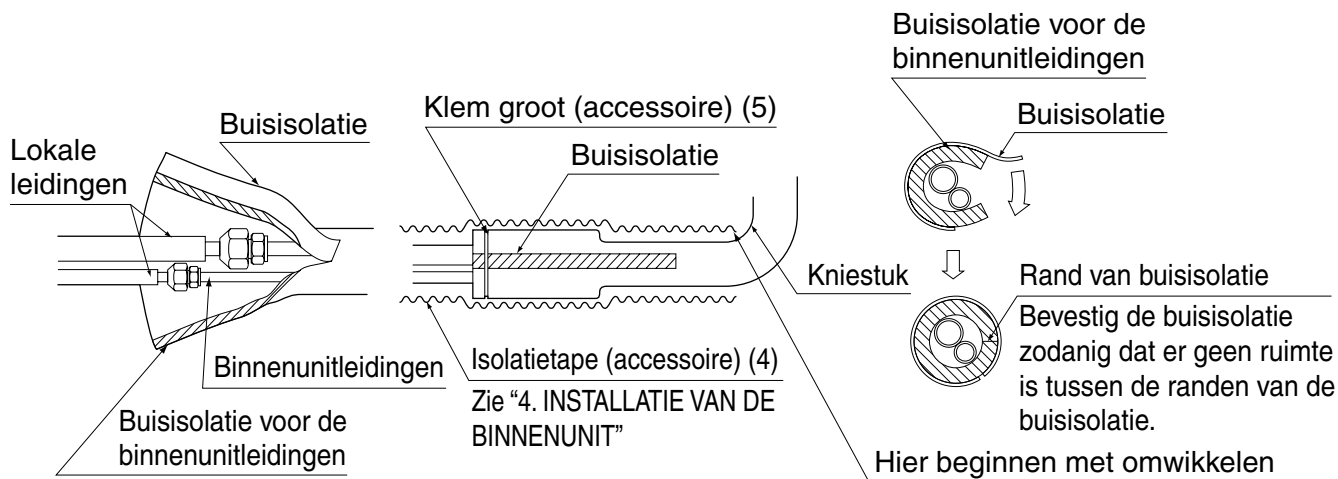
- Blaas alvorens plaatselijk aangelegde koelmiddelleidingen te solderen, stikstofgas door de leidingen om de lucht uit te leidingen te verdrijven.
Solderen zonder het uitvoeren van stikstofinblazing in de leidingen veroorzaakt grote hoeveelheden oxidatiefilm aan de binnenzijde van de leidingen dat tot het defect raken van het systeem kan leiden.
- Bij het solderen van de koelmiddelleidingen pas beginnen met solderen na het uitvoeren van stikstofsubstitutie of na het blazen van stikstofgas in de koelmiddelleidingen. Sluit hierna de binnenunit aan met een trompverbinding of flensverbinding.
- De stikstofdruk moet met behulp van een reduceerventiel worden ingesteld op 0,02 MPa wanneer tijdens het vullen van de leidingen een soldeerverbinding moet worden gemaakt. **(Zie Afb. 14)**



— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

Isoleer alle ter plaatse gemonteerde leidingen helemaal tot aan de leidingkoppeling binnenin het apparaat. Wanneer iemand een niet-geïsoleerde leiding aanraakt kan deze een brandwond oplopen of kan daardoor condens worden gevormd op de leiding.

- Vergeet niet om, nadat u de leidingverbinding op gaslekage heeft gecontroleerd, de meegeleverde isolatietape (4) op de verbinding aan te brengen. De isolatietape (4) moet vanaf het kniestuk helemaal tot het leidingeind binnenin het apparaat worden gewikkeld. **(Zie Afb. 15)**



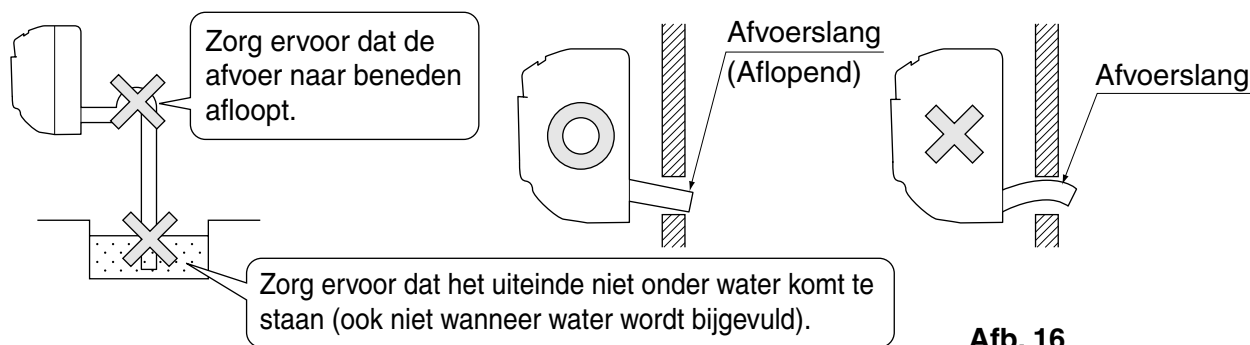
— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

Isoleer alle ter plaatse gemonteerde leidingen helemaal tot aan de leidingkoppeling binnenin het apparaat. Wanneer iemand een niet-geïsoleerde leiding aanraakt kan deze een brandwond oplopen of kan daardoor condens worden gevormd op de leiding.

6. HET AANLEGGEN VAN DE AFVOERBUIZEN

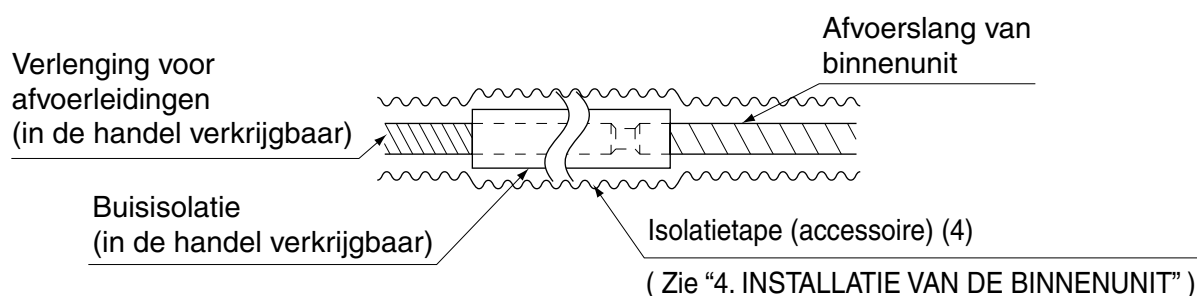
(1) Installeer de afvoerleiding. (Zie Afb. 16)

- Zorg ervoor dat de afvoerleiding zo kort mogelijk is en afloopt om luchtbelvorming te voorkomen.
- Let op de in Afb. 16 gemarkeerde punten wanneer u de afvoer installeert.



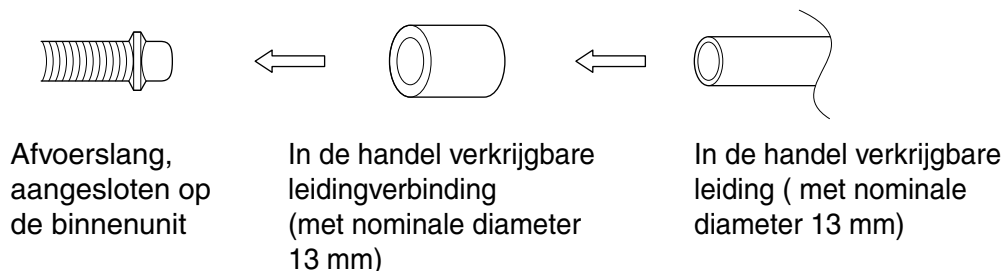
Afb. 16

- Gebruik, wanneer de afvoerslang moet worden verlengd, een gewone slang en isoleer het deel van de afvoerslang binnenshuis. (Zie Afb. 17)



Afb. 17

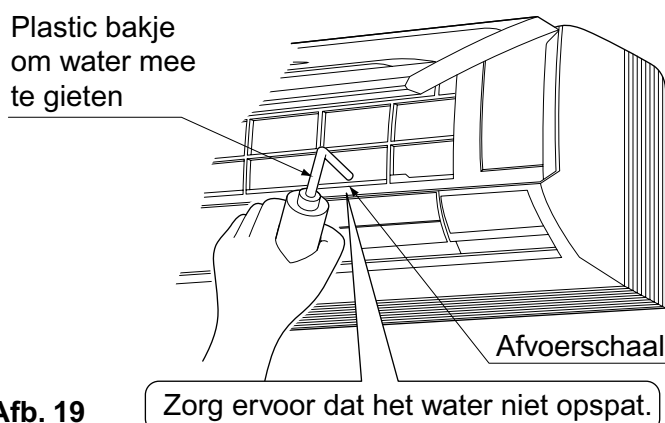
- Zorg ervoor dat de diameter van de leidingen gelijk is aan of groter is dan die van de leidingen (PVC, nominale diameter 13 mm).
- Wanneer u een PVC-leidingverbinding (met nominale diameter 13 mm) gebruikt op de afvoerslang die verbonden is met de binnenunit (bijvoorbeeld voor ingebouwde leidingen enz.) kunt u een normaal in de handel verkrijgbare PVC-leidingverbinding (met nominale diameter 13 mm) gebruiken. (Zie Afb. 18)



Afb. 18

(2) Zorg ervoor dat de afvoer goed werkt.

- Controleer, nadat u de afvoer heeft geïnstalleerd, of deze goed werkt door het frontpaneel te openen, **het luchtfilter te verwijderen**, water in de afvoerschaal te gieten en te controleren of het water zonder problemen uit de afvoerslang loopt. (Zie Afb. 19)



Afb. 19

— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN —

- Aansluitingen voor afvoerleidingen
Sluit de afvoerleidingen niet direct aan op een riool dat ruikt naar ammoniak. De ammoniak in het riool kan de binnenunit via de afvoerleidingen binnendringen waardoor de warmtewisselaar gaat corroderen.
- Hierdoor zal de afvoerleiding geblokkeerd worden omdat het water in afvoerleiding zal blijven staan.

7. ELEKTRISCHE BEDRADING

7-1 ALGEMENE INFORMATIE

- Alle niet meegeleverde en ter plaatse aangeschafte componenten en materialen moeten voldoen aan de ter plaatse geldende voorschriften.
- Gebruik alleen koperdraad.
- Meer informatie over de elektrische aansluitingen vindt u in “BEDRADINGSSHEMA” dat is bevestigd aan de behuizing van het apparaat.
- Meer informatie over het aansluiten van de bedrading van de afstandsbediening vindt u in de installatiehandleiding die bij de afstandsbediening werd meegeleverd.
- Alle bedrading dient door een erkend elektricien te worden aangelegd.
- Dit systeem bestaat uit meerdere binnenunits. Markeer de verschillende apparaten als unit A, unit B enz. en controleer dat de printplaatbedrading naar de buitenunit en de BS-unit correct is aangesloten. Wanneer de bedrading en/of de leidingen tussen de buitenunit en een binnenunit niet goed is/zijn aangesloten, bestaat de mogelijkheid dat het systeem niet goed werkt.
- Er dient een circuitonderbreker te worden geïnstalleerd waarmee de stroomtoevoer van het gehele systeem kan worden onderbroken.
- Meer informatie over de soort voedingskabel, de capaciteit van de onderbrekerschakelaar en de schakelaar en de bekabeling vindt u in de installatiehandleiding bij de buitenunit.
- Vergeet niet om de airconditioner te aarden.
- Sluit de aardingsdraad niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleider of de aardedraad van een telefooninstallatie.
 - Gasleidingen: brand- of explosiegevaar bij gaslekage.
 - Waterleidingen: geen aarding op PVC-leidingen.
 - Aardingleidingen van telefoon of lichtleidingen: kunnen abnormaal hoge elektrische potentiaal in de aarde veroorzaken tijdens bliksemstormen.

7-2 ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

Units				Voeding		Ventilatormotor	
Model	Hz	Volts	Spanningsbereik	MCA	MFA	kW	FLA
FXAQ20PV1	50	220 - 240	Max. 264 Min. 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25PV1				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32PV1				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40PV1				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50PV1				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63PV1				0,6	16	0,043	0,5

MCA: Minimale voedingsstroom (A);

kW: Nominaal uitgangsvermogen ventilatormotor (kW);

MFA:Max. zekeringstroom (A);

FLA:Maximale belastingstroom (A);

7-3 SPECIFICATIES VAN NIET MEEGELEVERDE ZEKERINGEN EN BEKABELING

Model	Voedingskabel			Bekabeling voor de afstandsbediening Besturingskabel	
	Niet mee-geleverde zekeringen 	Draad	Draaddikte	Draad	Draaddikte
FXAQ20PV1	16A	H05VV - U3G	De diameter en de lengte van de gebruikte kabel moeten voldoen aan de lokale en landelijk geldende voorschriften	Vynilsnoer met mantel of kabel (2-draads)	0,75 - 1,25 mm ²
FXAQ25PV1					
FXAQ32PV1					
FXAQ40PV1					
FXAQ50PV1					
FXAQ63PV1					

De maximale lengte van de besturingskabels en de bekabeling voor de afstandsbediening is als volgt.

- (1) Buitenunit – Binnenunit: Maximum. 1000 m (Totale bedradingslengte 2000 m)
 (2) Binnenunit – Afstandsbediening: Maximum. 500 m

OPMERKING

1. Wordt enkel getoond in geval van beschermde leidingen. Gebruik H07RN-F in geval van geen bescherming.
2. Plastic draad met mantel of kabel (Geïsoleerde dikte: 1 mm of meer)

VOORZORGSMAATREGELEN

- Leid de bedrading en breng het deksel stevig aan zodat dit tijdens werk aan de bedrading niet los kan raken.
- De afstandsbedieningsbedrading en de besturingsbedrading niet samen vastklemmen met de voedingsbedrading. Dit kan defecten veroorzaken.
- De afstandsbedieningsbedrading en de besturingsbedrading moeten geplaatst worden op een afstand van tenminste 50 mm van de voedingsbedrading. Wanneer deze richtlijn niet wordt opgevolgd, kan dit defecten veroorzaken als gevolg van elektrische storing.

8. ZO SLUIT U DE BEKABELING AAN EN VOORBEELD VAN ELEKTRISCHE AANSLUITING

8-1 ZO SLUIT U DE ELEKTRISCHE BEKABELING AAN

Methoden voor aansluiten van voedingskabel, units en snoeren voor afstandsbedieningen bekabeling

- Voedingsbedrading en aardkabel
- Draai de schroeven van het Onderhoudsluik los en verwijder het.
 Sluit de voedingskabel en de aardingkabel aan op het aansluitingenblok (3P).
 Zet daarbij de voedingskabel en de aardingkabel vast met de meegeleverde klemmen (klein) (5) en bevestig ze vervolgens met de meegeleverde klemmen (klein) (5) op de manier zoals is weergegeven in de afbeelding. **(Zie Afb. 21)**
- Besturingskabels en de bekabeling voor de afstandsbediening
 Draai de schroeven van het Onderhoudsluik los en verwijder het.
 Sluit de bekabeling voor de afstandsbediening en de besturingskabel aan op het aansluitingenblok (6P).
 Zet daarbij de kabel voor de afstandsbediening en de besturingskabel vast met de meegeleverde klemmen (klein) (5) en bevestig ze vervolgens met de meegeleverde klemmen (klein) (5) op de manier zoals is weergegeven in de afbeelding. **(Zie Afb. 21)**
- Bevestig dit om te voorkomen dat water en ook insecten en andere kleine dieren van buitenaf kunnen binnendringen. Anders kan er kortsluiting ontstaan in de besturingskast.

[VOORZORGSMAAATREGELEN]

Houd onderstaande richtlijnen aan bij het aansluiten van bedrading aan het aansluitingenblok van de voedingsbedrading en het aansluitingenblok van de afstandsbediening.

Aantrekkoppel voor aansluitingenblokken

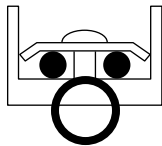
- Gebruik een passende schroevendraaier voor het aandraaien van de schroeven van de aansluitingen. Als de schroevendraaier te smal is zult u de koppen van de schroeven beschadigen en de aansluitingen niet strak genoeg aan kunnen draaien.
- Als de aansluitschroeven te strak worden aangedraaid kunnen de schroeven beschadigen.
- In de onderstaande tabel vindt u de aantrekmomenten voor de schroeven van de aansluitingen.

	Draaddikte	Draaimoment (N·m)
Aansluitingenblok voor afstandsbediening (6P)	M3,5	0,79 - 0,97
Aansluitingenblok voor de voeding en aarding (3P)	M4	1,18 - 1,44

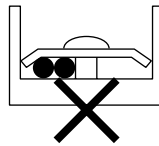
Wanneer deze niet beschikbaar zijn, onderstaande instructies volgen.

Sluit geen kabels met verschillende dikte aan op dezelfde aardaansluiting.

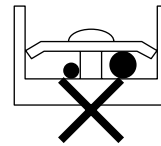
Sluit aan beide zijden kabels van dezelfde dikte aan.



Sluit geen kabels van dezelfde dikte op één zijde aan.



Sluit geen kabels van verschillende dikte aan.

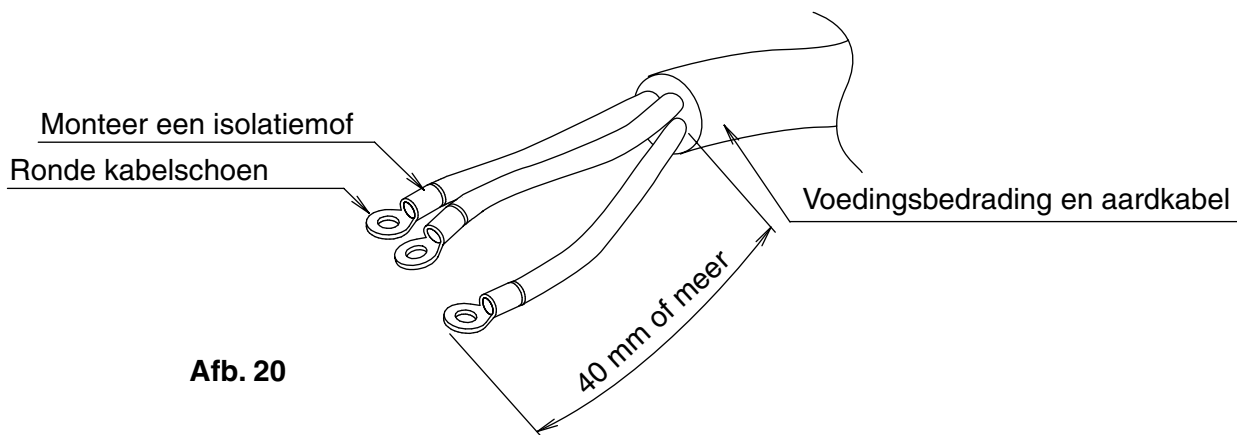


Loszittende verbindingen kunnen tot onveilige situaties leiden.

Voorzorgsmaatregelen bij het aanleggen van de voedingsbedrading

Gebruik een aansluitoog voor het aansluiten op het voedingsaansluitingenblok. Volg onderstaande instructies in het geval dit om onvermijdelijke redenen niet gebruikt kan worden.

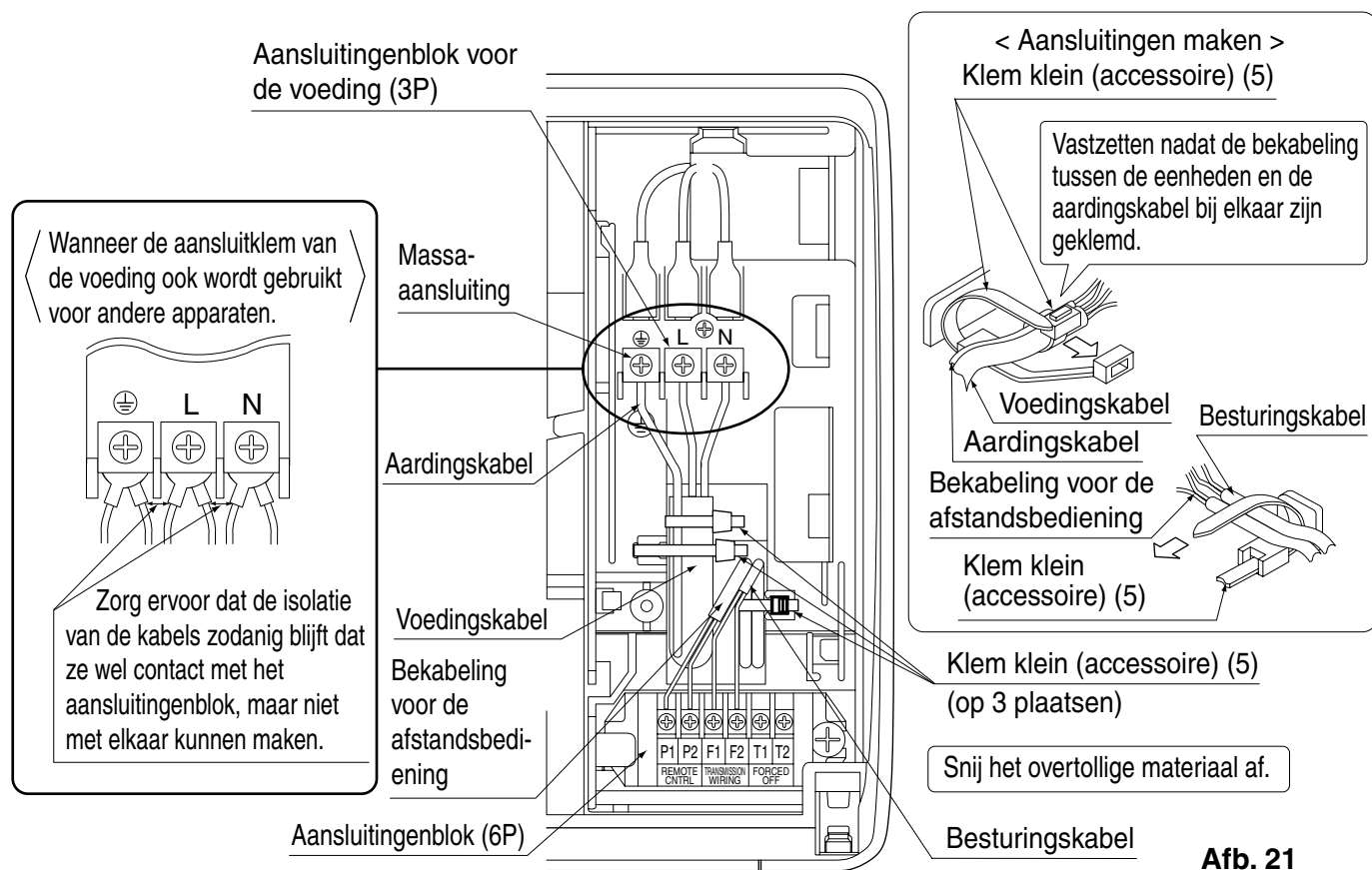
Verwijder meer dan 40 mm van de isolatie van de voedingsbedrading. (Zie Afb. 20)



Afb. 20

- Zie voor de afstandsbedieningsbedrading de “INSTALLATIEHANDLEIDING VAN DE AFSTANDSBEDIENING” die meegeleverd is met de afstandsbediening.
- **Sluit de voedingskabel nooit aan op het aansluitingenblok voor de afstandsbediening. Door een dergelijke vergissing kan het hele systeem beschadigd worden.**

- Gebruik enkel de voorgeschreven kabels en maak deze stevig aan de aansluitpunten vast. Let er op dat door de kabels geen externe kracht op de aansluitpunten wordt uitgeoefend. Houd de bedrading netjes bij elkaar en let er op dat deze andere onderdelen niet hindert en dat het deksel van de besturingskast niet omhoog gedrukt wordt. Zorg ervoor dat het deksel stevig sluit. Niet goed gemaakte aansluitingen kunnen oververhitting veroorzaken en in het ergste geval elektrische schokken of brand.



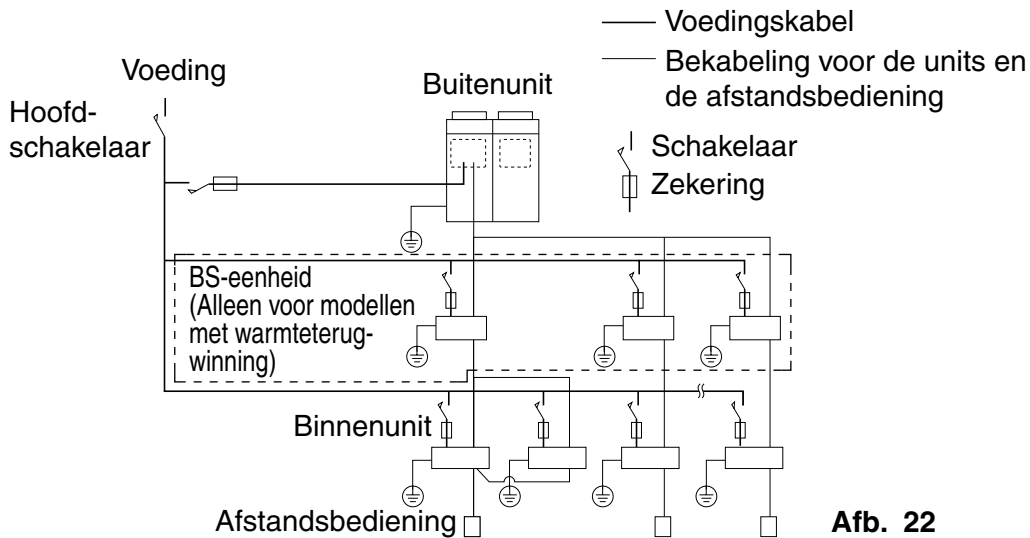
⚠️ VOORZORGSMaatregelen

- Vergeet niet om de afdichtmat en kit (niet meegeleverd) aan te brengen, om te voorkomen dat water, insecten of andere kleine dieren het apparaat kunnen binnendringen. Daardoor kan kortsluiting ontstaan in het aansluitingscompartiment.
- Oefen geen kracht uit op de kabelverbindingen wanneer u deze vastzet met de meegeleverde klemmen. Zorg er bij het aansluiten van de bedrading voor dat het deksel van de besturingskast goed aansluit; leg de kabels netjes neer en schroef het inspectieluik vervolgens stevig vast. Let er bij het bevestigen van het inspectieluik op dat de bekabeling niet wordt afgeklemd. Voer kabels voorzichtig door de doorvoeren om te voorkomen dat ze beschadigd worden.
- Voer de kabel voor de afstandsbediening, de verbindingkabels en andere elektrische bekabeling ook buiten het apparaat niet door dezelfde buis en houdt daarbij een minimale afstand aan van 50 mm om elektrische interferentie en storingen daardoor te voorkomen.
- Gebruik de voorgeschreven draad en zet deze stevig vast op de aansluitingen. Oefen daarbij echter niet te veel kracht uit op de aansluitingen. Leid de draden netjes en voorkom dat de draden in de weg zitten en het onderhoudsluik niet meer kan worden geopend. Controleer dat het deksel goed aansluit. Wanneer de installatie niet op de juiste manier wordt uitgevoerd, kan dat leiden tot oververhitting en, in het slechtste geval, gevaar voor elektrische schokken of brand.

8-2 VOORBEELD VAN BEDRADING

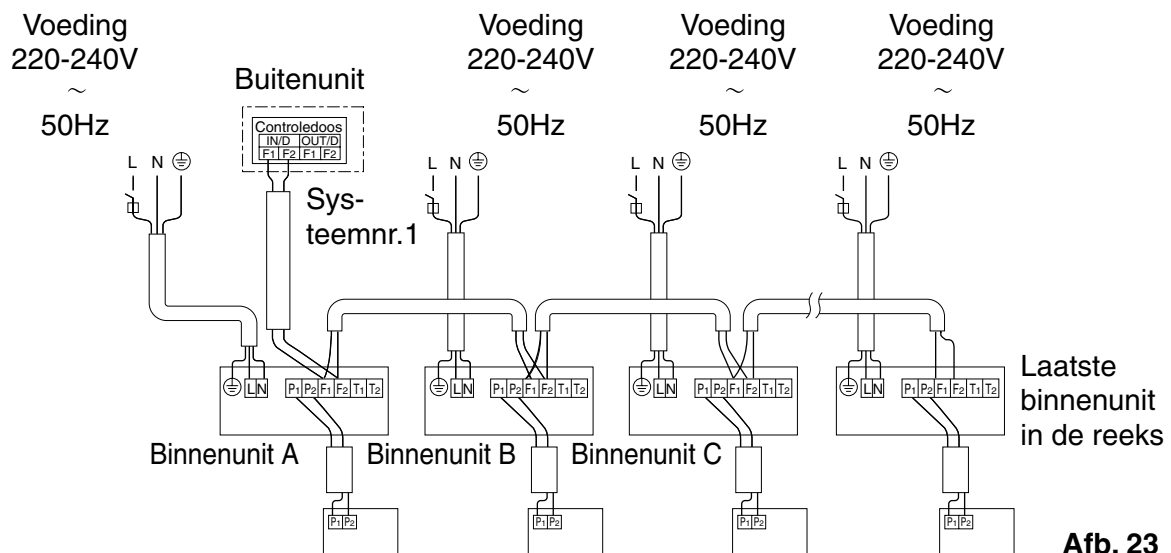
- Sluit de voedingskabel van elke unit aan over een schakelaar en zekering zoals is weergegeven in de afbeelding.

VOORBEELD VAN EEN COMPLEET SYSTEEM (3 systemen)



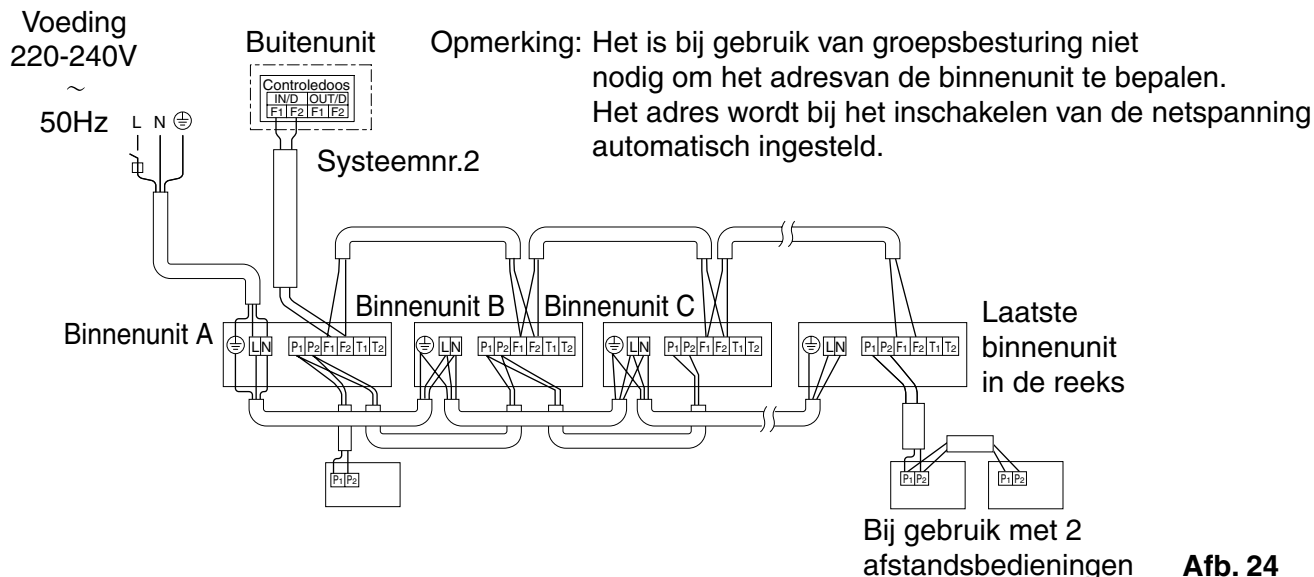
Afb. 22

1. Bij gebruik van 1 afstandsbediening voor 1 binnenunit. (Normale bediening)

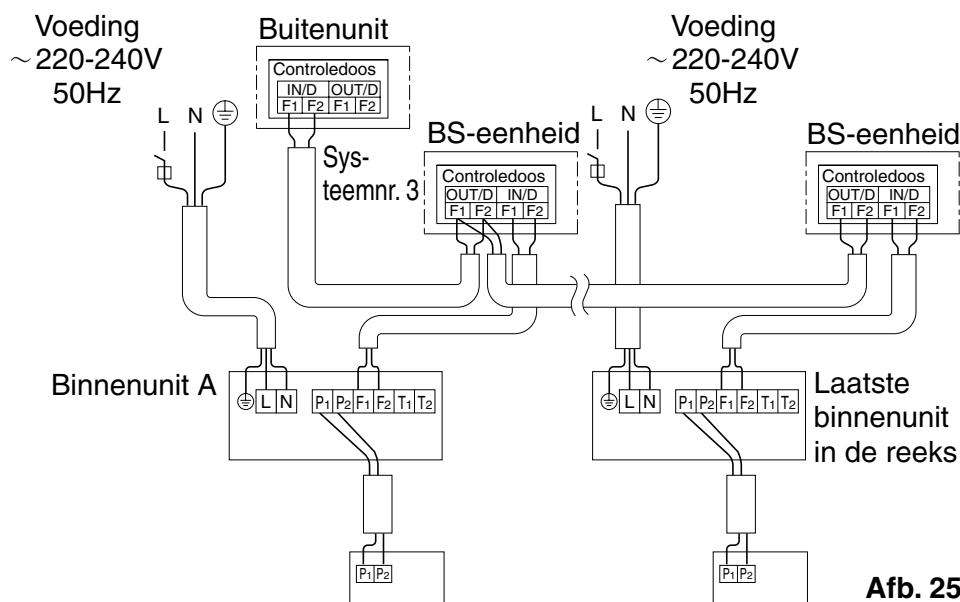


Afb. 23

2. Voor groepsbediening of bediening met 2 afstandsbedieningen



3. Bij het invoegen van de BS-eenheid



[VOORZORGSMaatregelen]

1. Alle besturingsbedrading, behalve de afstandsbedieningsbedrading is gepolariseerd en moet overeenkomen met het symbool op het aansluitingspunt.
2. Voor units in hetzelfde systeem kan volstaan worden met één hoofdschakelaar. Vertakkingschakelaars en stroomonderbrekers moeten zorgvuldig worden geselecteerd.
3. Aard de installatie niet op gasleidingen, waterleidingen of bliksemleidingen of op de aardleiding van de telefooninstallatie. Door een slechte aarding kan gevaar ontstaan voor elektrische schokken.

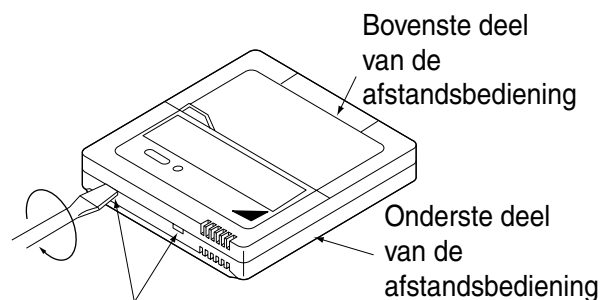
8-3 BESTURING DOOR 2 AFSTANDSBEDIENINGEN (BESTUREN VAN 1 BINNENUIT DOOR 2 AFSTANDSBEDIENINGEN)

- Wanneer u 2 afstandsbedieningen gebruikt, moet u de ene op “HOOFD” instellen en de andere op “HULP”.

HOOFD/HULP-OMSCHAKELING

- (1) Steek een $\ominus$ schroevendraaier in de sleuf tussen het onderste en het bovenste deel van de afstandsbediening (op 2 plaatsen) en haal zo het bovenste deel van afstandsbediening los.

De printplaat is in het bovenste gedeelte van de afstandsbediening bevestigd. (Zie Afb. 26)



Steek de schroevendraaier hierin en verwijder het bovenste deel van de afstandsbediening voorzichtig.

Afb. 26

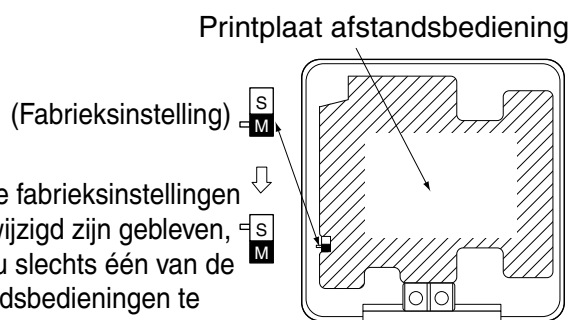
- (2) Zet de **hoofd/hulp-omschakeling** op de printplaat van één van de afstandsbedieningen op “S”. (Laat de schakelaar van de andere afstandsbediening op “M” staan.) (Zie Afb. 27)

Aansluitmethode (Zie “7. ELEKTRISCHE BEDRADING”)

- (3) Verwijder het onderhoudsluik.

- (4) **Sluit afstandsbediening 2 (slave) aan op het aansluitingenblok (6P) voor de afstandsbediening (P₁, P₂) in de controle eenheid.**

(Geen polariteit.)(Zie afb. 24 en paragraaf 7-3 voor de afmetingen van de bekabeling.)

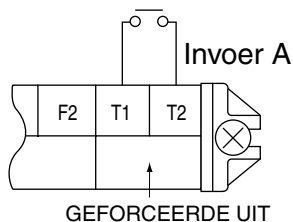


Afb. 27

8-4 GECOMPUTERISEERDE BESTURING (GEFORCEERD UIT EN AAN/UIT BESTURING)

- (1) Bedradingsspecificaties en het aanleggen van de bedrading

- Sluit de toevoer van buiten aan op de aansluitpunten T1 en T2 van het aansluitingenblok (6P) voor de afstandsbediening.



Afb. 28

Bedradingsspecificatie	Bemantelde vinylleiding of kabel (2 kernen)
Kabeldikte	0,75 - 1,25 mm ²
Lengte	Maximum. 100 m
Externe aansluiting	Contact gegarandeerd belastbaar met 15 V gelijkstroom, 1mA

- (2) Besturing

- De volgende tabel toont de GEFORCEERD UIT en AAN/UIT WERKINGEN in reactie op invoer A.

GEFORCEERDE UIT	AAN/UIT BESTURING
Invoer : “AAN” stopt het bedrijf (onmogelijk met afstandsbedieningen).	Invoer UIT → AAN schakelt de unit in.
Invoer UIT maakt bediening via afstandsbediening mogelijk.	Invoer AAN → UIT schakelt de unit uit.

- (3) GEFORCEERD UIT en AAN/UIT selecteren

- Schakel de netspanning in en schakel het toestel met de afstandsbediening in werking.

8-5 CENTRALE BESTURING

- Voor centrale besturing dienen de groepsnummers te worden bepaald. Zie de gebruiksaanwijzing van elke optionele afstandsbediening voor centrale besturing.

9. LOKALE INSTELLINGEN

— VOORZORGSMaatregelen —

Bij het maken van plaatselijke instellingen of bij het proefdraaien zonder dat het sierpaneel is bevestigd, de afvoerpomp niet aanraken. Dit kan elektrische schokken veroorzaken.

- (1) Zorg ervoor dat de inspectieluiken van de binnen- en buitenunits gesloten zijn.
- (2) De veldinstellingen moeten conform de omstandigheden van installatie vanaf de afstandbediening worden uitgevoerd.
 - Instelling gebeurt door wijziging van het “Functienr.”, het “EERSTE CODENR.” en het “TWEEDE CODENR.”
 - In de paragraaf “Lokale instelling” bij de afstandsbediening vindt u de volgorde van de instellingen en de manier waarop deze moeten worden doorgevoerd.
 - * Instelling moet worden uitgevoerd op alle units in een groep. Wanneer u de instelling voor afzonderlijke units wilt maken of de instellingen wilt controleren, kunt u de modus Nos. gebruiken (met “2” als verhoogd weergegeven klein cijfer) tussen haakjes ().

9-1 INSTELLING VAN DE LUCHTFILTERAANDUIDING

- De displays van de afstandsbedieningen zijn voorzien van een luchtfilteraanduiding die aangeeft wanneer het luchtfilter gereinigd moet worden.
- Stel het TWEEDE CODENR. afhankelijk van de hoeveelheid stof of vuil in de kamer volgens Tabel 3 in. (De fabrieksinstelling voor het TWEEDE CODENR. is “01” voor licht vervuild filter.)

Tabel 3

Instelling	Interval tussen luchtfilteraanduidingen	Functienr.	EERSTE CODENR.	TWEEDE CODENR.
Luchtfilterbevuiling - licht	Ca. 200 uren	10 (20)	0	01
Luchtfilterbevuiling - zwaar	Ca. 100 uren			02

9-2 INSTELLING VAN DE LUCHTSTROOM VERHOUDINGEN

- Het is mogelijk om de ingestelde luchtstroming (HOOG en LAAG) te verhogen. Stel het TWEEDE CODENR. volgens Tabel 4 naar eigen voorkeur in. (De fabrieksinstelling voor de TWEEDE CODENR. is standaard “01”.)

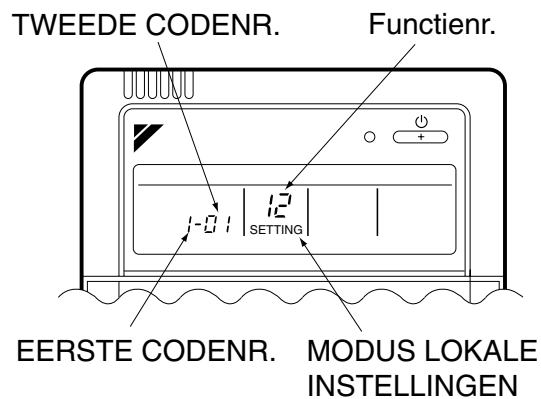
Tabel 4

Instelling	Functienr.	EERSTE CODENR.	TWEEDE CODENR.
Standaard	13 (23)	0	01
Iets hoger			02
Hoger			03

⟨Bij gebruik van draadloze afstandsbedieningen⟩

- Bij gebruik van draadloze afstandsbedieningen moeten de draadloze afstandsbedieningen geadresseerd worden. Zie de installatiehandleiding van de draadloze afstandsbediening voor details.

- Stel de afstandsbediening in op de veld instelfunctie. Zie “HET INSTELLEN VAN HET VELD” van de handleiding van de afstandsbediening voor details.
- Selecteer functienr. 12 als de veld instelfunctie is ingeschakeld en stel het eerste codenummer (schakelaar) in op “1”. Zet daarna het tweede codenummer (positie) op “01” voor GEFORCEERDE UIT en “02” voor AAN/UIT WERKING.
(GEFORCEERD UIT is de fabrieksinstelling.)
(Zie Afb. 29)



Afb. 29

10. TESTEN

Zorg ervoor dat de inspectieluiken van de binnen- en buitenunits gesloten zijn.

Zie de installatiehandleiding van de buitenunit.

- De bedrijfsindicator van de afstandsbediening knippert wanneer er een fout optreedt. Lees de storingscode af van de LCD-display om de plaats van de storing te lokaliseren. Een beschrijving van de storingscodes en de oorzaak ervan vindt u in de “VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET ONDERHOUD” van de binnenunit.

Als een van de items in Tabel 5 wordt weergegeven is er mogelijk een probleem met de bekabeling of de voedingsspanning; controleer daarom de bekabeling nogmaals.

Tabel 5

Display van de afstandsbediening	Inhoud
De melding “besturing door systeem” brandt	• Er is een kortsluiting bij de aansluitingen GEFORCEERD UIT (T1, T2).
De melding “U4” brandt De melding “UH” brandt	• De voedingsspanning van de buitenunit is uitgeschakeld. • De voedingskabel van de buitenunit is niet geïnstalleerd. • Onjuiste bekabeling voor de besturingskabel en/of GEFORCEERD UIT. • De kabel voor afstandsbediening is onderbroken.
Geen informatie in het display	• De voedingsspanning van de binnenunit is uitgeschakeld. • De voedingskabel van de binnenunit is niet geïnstalleerd. • Onjuiste bekabeling voor de bekabeling voor de afstandsbediening, de besturingskabel en/of GEFORCEERD UIT. • De vertakkingbekabeling is onderbroken.

- Informeer de klant om als de interieurwerkzaamheden niet voltooid zijn aan het einde van het proefdraaien de airconditioner niet te gebruiken totdat de interieurwerkzaamheden gereed zijn om de binnenunit te beschermen.

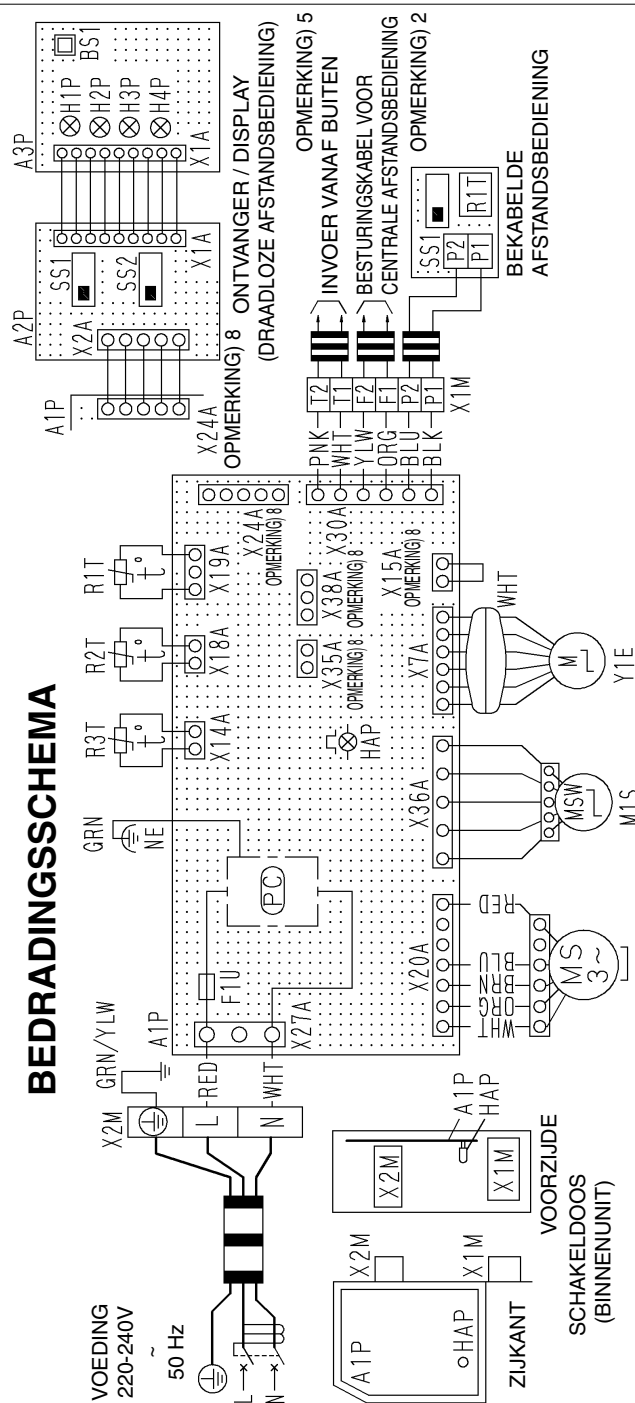
(Als de airconditioner gebruikt wordt kan de binnenunit door stoffen die door de verf worden afgegeven, klefmiddel, enz. verontreinigd raken en deze kunnen spatten of waterlekage veroorzaken.)

OPMERKING

- Controleer na het voltooien van het proefdraaien de punten vermeld onder “b. Punten die moeten worden gecontroleerd bij aflevering”.

11. BEDRADINGSSCHEMA

BEDRADINGSSHEMA



OPMERKINGEN)

1.  :AANSLUITPOOL  :AANSLUITSTEKKER  :VELDBEDRADING  :AANSLUITSTEKKER
 2. INDIEN GEBRUIK WORDT GEMAAKT VAN CENTRALE AFSTANDSBEDIENING DIENT DEZE CONFORM DE BIJGEVOEGDE INSTRUCTIEHANDLEIDING OP DE UNIT TE WORDEN AANGESLOTEN.
 3. SYMBOLEN VERSCHIJNEN ALS VOLGT : RED: ROOD WHT: WIT GRN: GROEN PNK: LILA YLW: GEEL BLK: ZWART ORG: ORANJE BLU: BLAUW

AANSLUITSTEKKER VOOR EXTRA LEVERBARE	
X15A	AANSLUITSTEKKER (VLOTTERSCHAKELAAR)
X24A	AANSLUITSTEKKER (DRAADLOZE AFSTANDSBEDIENING)
X35A	AANSLUITSTEKKER (ADAPTER VOOR GROEPSBEDIENING)

 4.  TOONT KORTSLUITINGCONNECTOR.
 5. WANNEER DE BEDRADING VANAF BUITEN WORDT AANGESLOTEN, KAN HET APPARAAT AAN / UIT WORDEN GESCHAKELD VANAF DE AFSTANDSBEDIENING. MEER INFORMATIE HIEROVER VINDT U IN DE INSTALLATIEHANDLEIDING DIE AAN HET APPARAAT IS BEVESTIGD.
 6. DE UITVOERING VAN DE AFSTANDSBEDIENING VERSCHILT PER SYSTEEMCOMBINATIE. CONTROLEER VOORDAT U DE AANSLUITINGEN MAAKT OF DE TE GEBRUIKEN AANSLUITMATERIALEN VOLDOEN AAN DE SPECIFICATIES.
 7. BEVESTIG DE INSTELLING MET DE KEUZESCHAKELAAR (SS1, SS2) OP DE DRAADLOZE AFSTANDSBEDIENING OF DE BEKABELDE AFSTANDSBEDIENING OP DE MANIER ZOALS IS BESCHREVEN IN DE INSTALLATIEHANDLEIDING EN DE TECHNISCHE GEGEVENS, ENZ.
 8. X15A, X24A, X35A EN X38A ZIJN AANGESLOTEN WANNEER DE OPTIONELE ACCESSOIRES GEBRUIKT WORDEN.

BEKABELDE AFSTANDSBEDIENING	R1T	THERMISTOR (LUCHT)		AANSLUITSTEKKER VOOR EXTRA LEVERBARE	
				X15A	AANSLUITSTEKKER (VLOTTERSCHAKELAAR)
				X24A	AANSLUITSTEKKER (DRAADLOZE AFSTANDSBEDIENING)
	X35A	AANSLUITSTEKKER (ADAPTER VOOR GROEPSREGELING)			
	SS1	KEUZESCHAKELAAR (HOOFD/HULP)		X38A	AANSLUITSTEKKER (ADAPTER VOOR MEERDERE BEWONERS)

3D064997-1A

EXAQ20 · 25 · 32 · 40 · 50 · 63PV1

