

Total Heat Exchanger Heat Reclaim Ventilator -with DX Coil-

MODELS
(Ceiling mounted duct type)

With DX coil & Humidifier With DX coil

VKM50GBMV1	VKM50GBV1
VKM80GBMV1	VKM80GBV1
VKM100GBMV1	VKM100GBV1

Heat Reclaim Ventilator

Heat Reclaim Ventilator

Please read this installation manual carefully and install the unit properly to keep it at full capacity for a long time.
Please provide some necessary parts, for example round hoods, air suction/discharge grilles etc., before the installation of the unit.

Wärmerückgewinnungslüftung

Lesen Sie dieses Installationshandbuch bitte sorgfältig durch, und installieren Sie die Einheit korrekt, so daß sie ihre Leistungsfähigkeit noch lange Zeit behält.
Einige erforderliche Teile wie z. B. Rundkappen, Luftansaug-/Lufausblasgitter müssen bereits vor der Installation der Einheit vorhanden sein.

Ventilateur Récupérateur de Chaleur

Veillez lire attentivement ce Manuel d'installation et installez correctement l'appareil de manière à ce qu'il puisse être utilisé pendant une longue période de temps sans aucun dérangement.
Veillez vous procurer certains éléments nécessaires, tels que des capuchons de formes arrondies, des grilles d'aspiration/évacuation d'air., avant l'installation de cette unité.

Ventilación con recuperación de calor

Por favor lea cuidadosamente el manual de instalación e instale correctamente la unidad para que pueda conservar su plena capacidad durante un largo periodo.

Por favor, antes de proceder a la instalación de la unidad, proporcione las piezas necesarias, por ejemplo tapas redondas, rejillas de aspiración y de impulsión de aire, etc.

Ventilatore a recupero di calore

Leggere attentamente questo manuale ed installare correttamente l'unit in modo da farla funzionare a lungo al massimo delle sue capacità.
Prima dell'installazione, è opportuno disporre delle parti necessarie, come ganci arrotondati, griglie di aspirazione/di mandata, ecc.

Εξαρτιστήρας με Ανάκτηση Θερμότητας

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης και εγκαταστήστε σωστά τη μονάδα για να διατηρήσετε την πλήρη απόδοσή της για πολύ καιρό.
Προμηθευτείτε μερικά απαραίτητα εξαρτήματα π.χ. κυκλικά καλύμματα, εσχάρες αναρρόφησης/κατάθλιψης κ.τ.λ. πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα.

Warmteterugwinningsventilatie

Lees eerst zorgvuldig deze installatiehandleiding en installeer de unit op de juiste manier, zodat deze gedurende lange tijd zijn volledige vermogen kan leveren.

Zorg dat alle componenten aanwezig zijn, zoals ronde kappen, luchtaan-en afvoerroosters etc. voordat u de unit gaat installeren.

Ventilação de Recuperação Térmica

Leia atentamente este manual e instale correctamente esta unidade para que esta funcione inteiramente durante um longo período de tempo.

Adquira algumas peças necessárias, por exemplo, tampas redondas, grelhas de aspiração/exaustão, etc., antes da instalação da unidade.

Вентилятор с рекуперацией тепла

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством и установите блок надлежащим образом, чтобы он работал на полную мощность в течение долгого времени.

Перед установкой блока подготовьте необходимые детали, например колпак округлой формы, решетки всасывания/выпуска воздуха и т.п.

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

INHOUD

1	VEILIGHEIDSMATREGELEN	1
2	VOORDAT U BEGINT MET DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	2
3	KEUZE VAN DE INSTALLATIELOCATIE	4
4	VOORBEREIDINGEN VOORDAT U BEGINT MET DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	4
5	INSTALLATIEMETHODE.....	5
6	AFVOERLEIDING EN WATERAANVOERLEIDING	5
7	KOELMIDDELLEIDING	7
8	KANALEN AANSLUITEN	8
9	ELEKTRISCHE BEDRADING AANSLUITEN	9
10	AANSLUITVOORBEELD EN INSTELLEN VAN DE AFSTANDSBEDIENING	10
11	LOKALE INSTELLINGEN EN WERKINGSTEST.....	14

De oorspronkelijke instructies zijn geschreven in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

1 VEILIGHEIDSMATREGELEN

Volg deze "VEILIGHEIDSMATREGELEN" altijd op. Dit product is ingedeeld in de categorie "apparaten niet voor algemeen gebruik".

In deze handleiding wordt onderscheid gemaakt tussen WAARSCHUWING en VOORZORGSMAATREGELEN.

Volg altijd onderstaande veiligheidsaanwijzingen: deze zijn allemaal belangrijk om de veiligheid te waarborgen.

⚠ WAARSCHUWING Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ VOORZORGSMAATREGELEN... Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of gemiddeld letsel. Deze aanduiding wordt ook gebruikt om de aandacht te vestigen op onveilige werkwijzen.

- Test de Warmteterugwinningsventilatie nadat de installatie is voltooid en controleer of de Warmteterugwinningsventilatie goed werkt. Geef de gebruiker voldoende instructies over het gebruik en het reinigen van de Warmteterugwinningsventilatie, in overeenkomst met de bedieningshandleiding. De gebruiker moet deze gebruiksaanwijzing samen met de handleiding zorgvuldig bewaren als naslagwerk voor toekomstig gebruik.

⚠ WAARSCHUWING

- Vraag uw lokale dealer of gekwalificeerd personeel om installatiewerk uit te voeren. Door onoordeelkundige aanpassingen, reparaties en onoordeelkundig uitgevoerd onderhoud kunnen storingen, waterlekkage en elektrische schokken en brand ontstaan.
- De installatie moet worden uitgevoerd op de manier zoals beschreven is in de installatiehandleiding en er mogen geen wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht. Fouten bij installatie kunnen waterlekkage, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben. Als de Warmteterugwinningsventilatie faalt kan dit letsel tot gevolg hebben.
- Installeer de Warmteterugwinningsventilatie op een ondergrond die zijn gewicht kan weerstaan. Onvoldoende sterkte kan resulteren in het vallen van de

Warmteterugwinningsventilatie wat letsel kan veroorzaken. Bovendien kan het leiden tot trillingen van andere apparaten en een vervelende trigeluiden veroorzaken.

- Voorkom dat de afvoerlucht in de luchtinlaat terecht kan komen. Hierdoor kan de lucht in de ruimte verontreinigd worden, wat tot gevaar voor de gezondheid kan leiden.
- Monteer de luchtinlaat zodanig dat deze geen afvoerlucht met verbranding enzovoort aanzuigt. Door een juiste installatie kan in de ruimte een gebrek aan zuurstof ontstaan, waardoor ernstige ongevallen kunnen ontstaan.
- Zorg ervoor, dat alle elektrische werkzaamheden door gekwalificeerd personeel, conform de betreffende wetgeving (opmerking 1) en deze installatiehandleiding worden uitgevoerd en dat een apart circuit wordt gebruikt. Bovendien moet voor een geschikte bedrading met de juiste lengte worden gezorgd; de bedrading in geen geval verlenen tot de vereiste lengte. Onvoldoende voedingsvermogen of een onjuiste elektrische constructie kan elektrische schokken of brand tot gevolg hebben. (opmerking 1) betreffende wetgeving wil zeggen "Alle internationale, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, regels en/of andere codes die relevant en van toepassing zijn voor een bepaald product of bepaalde omgeving".
- Voer de installatiewerkzaamheden uit overeenkomstig de installatiehandleiding. Het niet gebruiken van de aangeduide onderdelen kan resulteren in het vallen van de Warmteterugwinningsventilatie, waterlekkage, elektrische schokken, een brand, enz.
- Houd bij het uitvoeren van de gespecificeerde installatiewerkzaamheden rekening met sterke wind, tyfoons, of aardbevingen. Onjuiste installatie kan resulteren in een ongeluk zoals het vallen van de Warmteterugwinningsventilatie.
- Zorg ervoor dat alle bedrading stevig is bevestigd met behulp van de voorgeschreven bedrading en zorg ervoor dat krachten van buitenaf niet de aansluitverbindingen of bedradingen beïnvloeden. Onvolledig uitgevoerde verbindingen of bevestigingen kunnen oververhitting of brand veroorzaken.
- Werk de bedrading tussen de binnen- en buitenunits en de bedrading van de stroomtoevoer netjes weg, zodat het deksel van de besturingskast veilig kan worden vastgemaakt. Als het deksel van de besturingskast niet goed op zijn plaats zit, kan dit oververhitting van de aansluitingen, elektrische schokken of brand tot gevolg hebben.
- Raadpleeg uw lokale dealer over wat te doen in het geval van koelmiddellekkage. Wanneer de Warmteterugwinningsventilatie in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd is het noodzakelijk om de juiste maatregelen te nemen, zodat de hoeveelheid van een gelekt koelmiddel, in het geval van een lekkage, de concentratielimit niet kan overschrijden. Als de koelmiddelconcentratie te hoog wordt, kunnen er gebreken door zuurstofgebrek ontstaan.
- Als tijdens installatiewerk koelmiddelgas lekt, dient de ruimte onmiddellijk goed geventileerd te worden. Als het koelmiddelgas tot ontbranding komt, kunnen er giftige gassen vrijkomen.
- Na beëindiging van de installatiewerkzaamheden moet worden gecontroleerd of er nergens koelmiddelgas naar buiten komt. Er kunnen giftige gassen vrijkomen als koelmiddelgas weggleet en dit in contact komt met warmtebronnen, zoals gasfornuizen, kookplaten of verwarmingstoestellen met warmtespiralen.
- Zorg dat de stroom afgesloten is wanneer de elektrische onderdelen worden aangeraakt. Het aanraken van onderdelen onder spanning kan een elektrische schok tot gevolg hebben.
- Vermijd iedere rechtstreekse aanraking met weggelekt koelmiddel. Dit van tot ernstige verwondingen door bevroeringsverschijnselen leiden.

- Aard de Warmteterugwinningsventilatie. Sluit de aardebedrading niet aan op gas- of waterleidingen, bliksemafleiders of telefoonaardebedrading. Onvoldoende aarding kan kortsluiting of brand veroorzaken. Een plotselinge schok van inslaande bliksem of iets anders kan de airconditioner beschadigen.
- Installeer een aardlekschakelaar. Het negeren van deze aanwijzing kan kortsluiting of brand veroorzaken.



VOORZORGSMAATREGELEN

- Installeer de afvoerleiding overeenkomstig deze installatiehandleiding, zodat een goede afvoer wordt gegarandeerd, en isoleer de leiding om condensvorming te vermijden. Een onjuist geïnstalleerde afvoerleiding kan waterlekage veroorzaken, waardoor het meubilair nat wordt.
- Installeer de Warmteterugwinningsventilatie, voedingsbedrading, bedrading van de afstandsbediening, en transmissiebedrading tenminste 1 meter van televisies en radio's verwijderd, om vervorming van het beeld of ruis te voorkomen.
(Een afstand van 1 meter kan afhankelijk van het ontvangen signaal niet voldoende zijn om de storing te elimineren.)
- Installeer de twee kanalen naar de buitenlucht met een verval naar buiten toe, om te voorkomen dat regenwater het apparaat kan binnendringen.
Als de kanalen naar de verkeerde kant aflopen, kan water in het gebouw terechtkomen waardoor schade aan het interieur kan ontstaan maar ook gevaar voor elektrische schokken en brand.
- Isoleer de twee kanalen naar de buitenlucht en het aanvoertluchtkanaal om condensvorming te voorkomen.
Als de kanalen naar de verkeerde kant aflopen, kan water in het gebouw terechtkomen waardoor schade aan het interieur kan ontstaan.
- Isoleer het kanaal en de wand ook elektrisch wanneer een wand met daarin metaal, bijvoorbeeld een wand met metalstudprofielen, gepasseerd moet worden.
Door een onjuiste installatie van kanalen kan gevaar voor elektrische schokken of brand ontstaan.
- Installeer de Warmteterugwinningsventilatie niet op plaatsen zoals de volgende:
 1. Plaatsen blootgesteld aan hoge temperaturen of open vuur. Dit kan resulteren in brand en oververhitting.
 2. Waar bijtende gasen zoals zwavelzuurgas worden geproduceerd. Dit kan brand veroorzaken.
 3. Plaatsen zoals een machinefabriek of chemische fabriek waar gasen die schadelijke of corrosieve materialen bevatten zoals zuren, alkali-organische oplosmiddelen of verf, vrijkomen. Plaatsen waar lekkage van ontbrandbare gasen kan optreden.
Koperen leidingen en soldeerkoppelingen kunnen corroderen waardoor koelvloeistoflekage en vergiftiging optreedt, en mogelijk brand als gevolg van gelekte gasen.
 4. Plaatsen waar de temperatuur onder het vriespunt van komen.
Wanneer het apparaat gebruikt wordt bij temperaturen onder 0°C, kunnen de afvoerpan en de wateraan- en afvoerleiding, de bevochtiger, de magneetkleppen en andere onderdelen bevroren, waardoor ongevallen kunnen ontstaan.
 5. Als er machines zijn die elektromagnetische golven uitzenden.
Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem verstoren en een defect aan de apparatuur veroorzaken.
 6. Waar brandbare gasen kunnen lekken, waar koolstofvezel of ontvlambaar stof in de lucht hangt, of waar vluchtig brandbare stoffen zoals verdunningsmiddelen of benzine worden verwerkt.
Als het gas rond de Warmteterugwinningsventilatie lekt en achterblijft, kan dit ontbranding veroorzaken.
- Zorg dat de temperatuur en de vochtigheid rondom de unit en het luchtaanzuig-/luchtafvoerrooster binnen de tolerantiegrenzen is die gelden bij de gebruiksomstandigheden.

1. Bij koeltrucks of andere plaatsen met lage temperaturen.
 2. In de buurt van badkamers of verwarmde zwembaden met een hoge vochtigheidsgraad.
Dit kan resulteren in brand, kortsluiting of elektrische schokken.
- Zorg voor een afdoende bescherming tegen de sneeuw. Als er sneeuw in de kanalen naar de buitenlucht terecht kan komen, kan schade aan het interieur en gevaar voor elektrische schokken en brand ontstaan.
 - Op plaatsen waar insecten gemakkelijk door licht worden aangetrokken, zoals bij een raam of in de buurt van een ventilatieopening, kunnen erg kleine insecten soms binnenshuis terechtkomen via de ventilatieopening.
Aangezien het moeilijk is om binnendringen van kleine insecten volledig te voorkomen, kunt u bijvoorbeeld een filterkast (los verkrijgbaar) tijdens de installatie aanbrengen om te voorkomen dat insecten binnen terechtkomen.
 - De Warmteterugwinningsventilatie is niet bedoeld om in een potentieel explosieve atmosfeer gebruikt te worden.

2 VOORDAT U BEGINT MET DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN

Bewaar de voor de installatie benodigde hulpmiddelen tot alle installatiewerkzaamheden voltooid zijn. Gooi deze niet weg!

Pak het apparaat, nadat het apparaat om de installatielocatie is aangekomen, opnieuw in met het verpakkingsmateriaal om beschadigingen te voorkomen.

[1] Stippel eerst een transportroute uit.

[2] Laat het apparaat tijdens het transport in de verpakking tot het op de installatielocatie is aangekomen. Gebruik bij het optillen van het apparaat, als het voor het transport toch uitgepakt worden, een strop van zacht materiaal of beschermingsplaatjes om schade aan of krassen op het apparaat te voorkomen.

Til het apparaat op aan de ophangbeugels (4) en nooit aan andere onderdelen (met name de koelmiddelleiding, de afvoerleiding, de wateraanvoerleiding en de kanaalverbindingen).



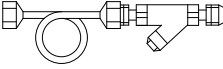
- Controleer, voordat u begint met de installatiewerkzaamheden, of het te gebruiken koelmiddel R410A is. (Wanneer het verkeerde koelmiddel wordt gebruikt, zal het apparaat niet normaal werken.)
- Zie voor de installatie van een buitenunit, de installatiehandleiding bij de buitenunit.




2.1 VOORZORGSMAATREGELEN




- Instrueer de klant altijd over de bediening van het apparaat (met name over het onderhoud van het luchtfilter en de bedieningsprocedure) door deze het apparaat zelf te laten bedienen aan de hand van de handleiding.
- Waar de lucht een hoge concentratie zout bevat, zoals in de buurt van de zee en waar de netspanning fluctueert, zoals bijvoorbeeld in fabrieken. ook in voertuigen of op schepen.

2.2 ACCESSOIRES

Controleer of de volgende accessoires bij het apparaat zijn meegeleverd.

Naam	Kanaal-verbindingen	M4 zelftappende schroef (voor de verbinding met een kanaal)	Wateraanvoerleiding met zeef
Hoeveelheid	4 stuks	24 stuks	VKM-GBMV1: 1 stuks VKM-GBV1: 0 stuks
Vorm		 50 type M4x12 80, 100 type M4x16	

Naam	Koppeling (koperen leidingverbinder)	Trompvoer (koperen leidingverbinder)	Koelmiddelleiding isolatiemantel
Hoeveelheid	VKM-GBMV1: 1 stuks VKM-GBV1: 0 stuks	VKM-GBMV1: 1 stuks VKM-GBV1: 0 stuks	1 setje
Vorm			 Binnendiameter: $\phi 35$ Binnendiameter: $\phi 26$

Naam	Wateraanvoerleiding isolatiemantel	Afdichtmateriaal	Klem	(Diversen) • Installatiehandleiding • Bedieningshandleiding
Hoeveelheid	VKM-GBMV1: 1 stuks VKM-GBV1: 0 stuks	1 stuks	VKM-GBMV1: 10 stuks VKM-GBV1: 8 stuks	
Vorm	 Binnendiameter: $\phi 15$			

2.3 OPTIONELE ACCESSOIRES

- Deze unit kan onderdeel worden gemaakt van twee verschillende systemen: als onderdeel van het gecombineerde besturingssysteem dat samen met VRV SYSTEM-airconditioners gebruikt wordt, en als onafhankelijk systeem dat alleen gebruik maakt van de Warmteterugwinningventilatie. Om dit apparaat te bedienen, wanneer het als onafhankelijk systeem wordt gebruikt, is een afstandsbediening noodzakelijk.

Tabel

Type afstandsbediening	BRC1D527
------------------------	----------

OPMERKING) 1

Als u een afstandsbediening gebruikt behalve de bovenvermelde, raadpleeg dan uw lokale dealer.

OPMERKING) 2

We adviseren om de afstandsbediening "BRC1D527" te kiezen, met name wanneer het apparaat wordt gebruikt als onafhankelijk systeem. De reden hiervoor is dat deze afstandbediening de ventilatiemodus weergeeft en de ventilatiemodus ermee kan worden ingesteld.

- Zorg, voordat u begint met de installatiewerkzaamheden, met alle benodigde onderdelen aanwezig zijn (kap, luchtuitlaatgrille en luchtinlaatgrille en andere onderdelen). Raadpleeg uw lokale dealer bij het selecteren van optionele accessoires.

LET OP DE VOLGENDE PUNTEN BIJ DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN EN CONTROLEER DEZE NA DAT DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN VOLTOOID ZIJN.

a. Te controleren punten na voltooiing van de werkzaamheden

Punten die moeten worden gecontroleerd	Mogelijke hierdoor veroorzaakte problemen	Controleer
Zijn de binnen- en buitenunit stevig gemonteerd?	De apparaten kunnen loskomen, gaan trillen of lawaai gaan maken.	
Heeft het kanaal naar buiten toe het juiste verval? (Zie Afb. 16 op pagina 9)	Condens kan uit het apparaat lekken.	
Is een gasdichtheidstest uitgevoerd?	Onvoldoende koelingscapaciteit.	
Is het apparaat helemaal geïsoleerd?	Condens kan uit het apparaat lekken.	
Werkt de afvoer goed?	Condens kan uit het apparaat lekken.	
Komt de werkspanning overeen met de spanning op het typeplaatje?	Het apparaat werkt mogelijk niet goed of componenten branden door.	
Zijn de bekabeling en de leidingen correct geïnstalleerd?	Het apparaat werkt mogelijk niet goed of componenten branden door.	
Is het apparaat goed geaard?	Gevaar voor lekstromen.	
Voldoet de bekabeling aan de specificaties?	Het apparaat werkt mogelijk niet goed of componenten branden door.	
Wordt de luchtuitlaat of -inlaat van de binnen- of buitenunits geblokkeerd?	Onvoldoende koelingscapaciteit.	
Is de lengte van de koelmiddelleiding en de toegevoegde hoeveelheid koelmiddel geïnstalleerd?	De in het systeem aanwezige hoeveelheid koelmiddel is onduidelijk.	
Is de wateraanvoerleiding aangesloten en op druk?	Niet bevochtigd.	

Controleer nogmaals alle items die genoemd zijn in de paragraaf "VEILIGHEIDSMATREGELEN".

b. Punten die moeten worden gecontroleerd bij aflevering

Punten die moeten worden gecontroleerd	Controleer
Hebt u de werking van het apparaat uitgelegd aan de gebruiker aan de hand van de bedieningshandleiding?	
Hebt u de bedieningshandleiding en de garantiekaart aan de klant gegeven?	

c. Toe te lichten punten bij de bediening

De items die in de bedieningshandleiding gemarkeerd zijn met \triangle WAARSCHUWING of \triangle VOORZORGSMATREGELEN, maken u attent op gevaar voor letsel en schade aan de apparatuur, respectievelijk op algemene aanwijzingen met betrekking tot het 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.

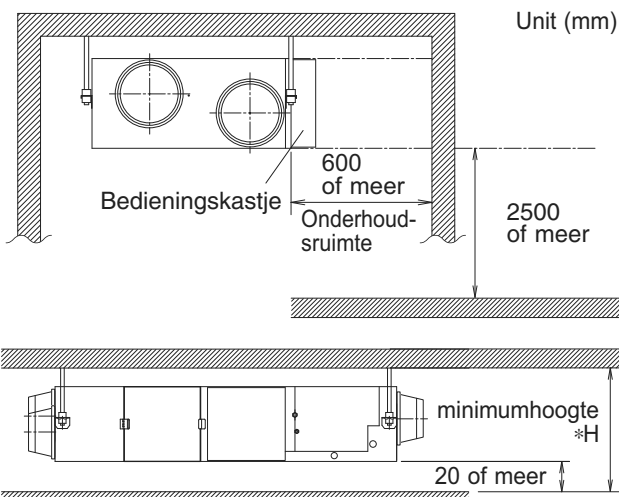
3 KEUZE VAN DE INSTALLATIELOCATIE

! VOORZORGSMAATREGELEN

- Til het apparaat, wanneer het apparaat tijdens of na het uitpakken verplaatst moet worden, uitsluitend op aan de ophangbeugels. Belast andere onderdelen niet mechanisch, met name de koelmiddelleiding, de afvoerleiding, de wateraanvoerleiding en de flens voor de bevestiging op een kanaal.
- Isoleer de leidingen tussen apparaten extra wanneer te verwachten is dat de temperatuur en luchtvochtigheid boven het plafond hoger zullen zijn dan 30°C, respectievelijk RV 80%. Gebruik als isolatiemateriaal glaswol of polyethyleenschuim met een dikte kleiner dan 10 mm en pas de plafondopening hierop aan.
- Gebruik glaswol of polyethyleenschuim met een dikte van minimaal 10 mm en pas de plafondopening hierop aan.

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

- Op een plaats die voldoende draagkrachtig en stabiel is. (Balken, plafonds en andere locaties die het gewicht van het apparaat kunnen dragen.)
Locaties die onvoldoende draagkrachtig zijn kunnen gevaar opleveren. Deze kunnen ook trillingen en ongebruikelijke geluiden veroorzaken.
- De leidingen tussen binnen- en buitenunits mogen niet langer zijn dan de toegestane afmetingen. (Meer informatie hierover vindt u in de installatiehandleiding bij de buitenunit.)
- Waar de luchtstroming niet geblokkeerd wordt.
- Waar condens goed kan worden afgevoerd.
- Op een locatie waar de aanvoerlucht in de omgeving van het apparaat of de bevochtiger niet kouder wordt dan 0°C.
- Installeer het apparaat niet tegen een plafond of wand aan. (Als het apparaat contact maakt met plafond of de wand, kunnen trillingen ontstaan.)
- Op plaatsen waar voldoende ruimte is voor het uitvoeren van onderhoud en service. (Zie Afb. 1)



Afb. 1

- Kies de maat *H en zodanig dat een verval van ten minste 1/100 gerealiseerd wordt op die manier zoals is besproken in paragraaf "6 AFVOERLEIDING EN WATERAANVOERLEIDING".
[AANDACHTSPUNT]
- 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. Bij sommige radiofrequenties kan een afstand van 1 meter in voorkomende gevallen onvoldoende blijken te zijn om vervorming van het radiosignaal te voorkomen.
- De mof mag mogelijk niet worden gebruikt. (Meer informatie hierover kunt u opvragen bij de lokale instanties.)

- Wanneer afvoerlucht naar een gedeeld kanaal wordt afgevoerd, moeten volgens de bouwverordening brandvertragende materialen gebruikt worden. Monteer daarom een kanaal uit koperplaat met een lengte van 2 m of een voorziening om te voorkomen dat rook in het kanaal terug kan slaan.

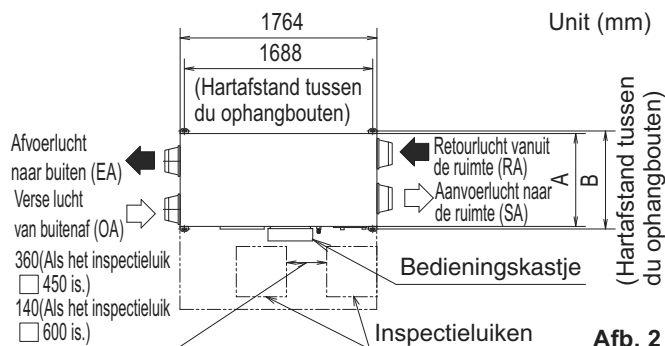
(2) Gebruik ophangbouten voor de installatie. Controleer of het plafond sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te kunnen dragen. Verstevig in geval van twijfel de muur voordat u het apparaat installeert.

(De hartafstand is weergegeven in de volgende afbeelding. Controleer aan de hand van deze afbeelding of bepaalde punten verstevigd moeten worden.)

4 VOORBEREIDINGEN VOORDAT U BEGINT MET DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN

(1) Controleer of de ophangpunten van het apparaat en de ophangbouten met elkaar overeenkomen. (Zie Afb. 2)

Zorg voor voldoende ruimte voor het uitvoeren van onderhoud en maak inspectieluiken. (Maak altijd een opening aan de kant van het bedieningskastje, zodat de luchtfilters, warmtewisselaarelementen, ventilatoren en de bevochtigeren gemakkelijk gecontroleerd en onderhouden kunnen worden.)



Afb. 2

(mm)

Type	A	B
VKM50GBMV1, VKM50GBV1	832	878
VKM80GBMV1, VKM80GBV1 VKM100GBMV1, VKM100GBV1	1214	1262

(2) Controleer of de externe statische druk voor het apparaat niet buiten het gespecificeerde bereik kan komen.

(Meer informatie over de instelling voor de externe statische druk vindt u in de vermogensdiagrammen en de algemene technische informatie over het vermogen van de ventilator.)

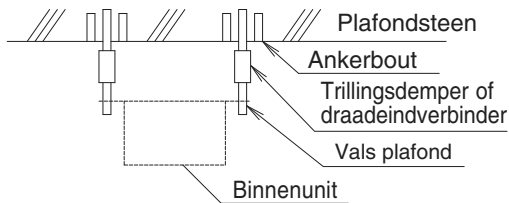
(3) Open het plafond. (reeds gemonteerde plafonds)

- Monteer, zodra de installatieopening in het plafond gemaakt is, de koelmiddelleiding, de afvoerleiding, de besturingskabel en de bekabeling voor de afstandsbediening naar het apparaat.
Zie de paragrafen "6 AFVOERLEIDING EN WATERAANVOERLEIDING", "7 KOELMIDDELEIDING" en "10 AANSLUITVOORBEELD EN INSTELLEN VAN DE AFSTANDBEDIENING".
- Controleer, nadat de opening in het plafond gemaakt is, of het plafond waterpas hangt. Het kan noodzakelijk blijken te zijn om het plafond te verstevigen om trillingen te voorkomen. Neem hiervoor contact op met een architect of aannemer.

(4) Monteer de ophangbouten.

(Gebruik ophangbouten M10 of M12.)

Gebruik keilbouten voor een bestaand plafond en keilpluggen of een solide ander ankerproduct (niet meegeleverd) voor een nieuw plafond zodat het plafond het gewicht van het apparaat veilig kan dragen. (Zie Afb. 3)



Opmerking: Alle hierboven genoemde onderdelen worden niet standaard meegeleverd.

Afb. 3

5 INSTALLATIEMETHODE

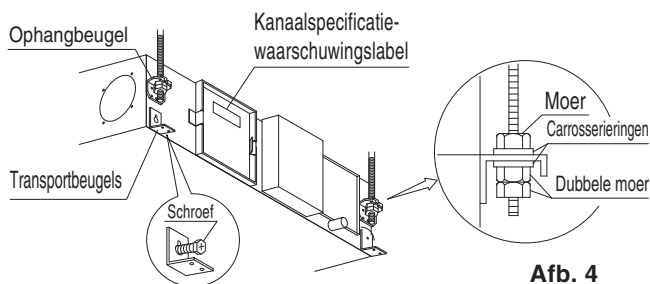
— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

«Til het apparaat, bij het uitpakken of verplaatsen ervan, op aan de onderkant van het apparaat of de ophangbeugel op, zodat andere onderdelen niet mechanisch belast worden.»

«Gebruik altijd de meegeleverde onderdelen of, wanneer onderdelen niet meegeleverd zijn, onderdelen met de juiste specificaties.»

(1) Bevestig de binnenunit zodat deze goed op zijn plaats blijft.

- Bevestig de ophangbeugel aan de ophangbout. Borg het apparaat nu stevig met behulp van moeren (M10, M12) en vulringen (M10 met een buitendiameter van 30 tot 34 mm, M12 met een buitendiameter van 36 tot 38 mm) (apart verkrijgbaar) aan zowel de onder- als bovenkant van de ophangbeugel. (Zie Afb. 4)



Afb. 4

(2) Verwijder de vier transportbouten als deze niet gebruikt worden.

- Draai de schroeven los.
- Omhoogschuiven en de transportbouten verwijderen.
- Draai de schroeven weer vast.

— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

- Haal de schroeven niet los en vergeet niet deze weer aan te draaien om te voorkomen dat lucht kan ontsnappen.
- Controleer of er geen plastic of papier in het apparaat achterblijft.

- Installeer het apparaat nadat u de aan- en afvoerwerking van zowel de binnen-(SA/RA) als de buitenunit (EA/OA) heeft gecontroleerd aan de hand van de kanaalspecificatietekening.
- Monteer het apparaat niet op zijn kop.

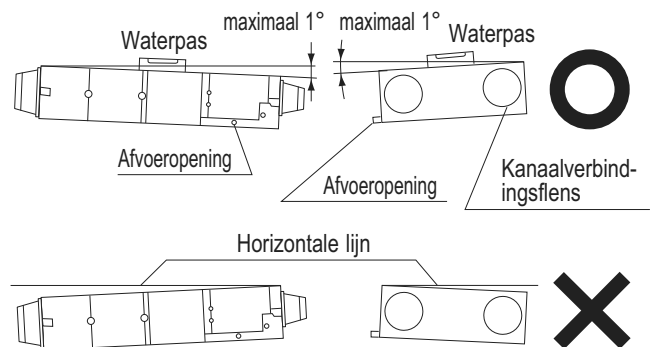
(3) Stel de hoogte van het apparaat af. (Draai de borgmoeren stevig vast.)

(4) Controleer of de apparaat waterpas hangt.

— ⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

Controleer met een waterpas of het apparaat waterpas hangt en of de afvoerleidingaansluiting minder dan 1° afloopt. (Zie Afb. 5)

(Let vooral ook op het juiste verval van de afvoerleiding, omdat anders lekkage kan ontstaan.)

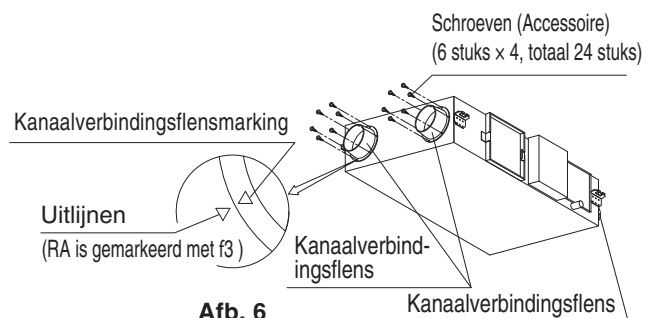


Afb. 5

(5) Draai de bovenste moer vast.

(6) Monteren de meegeleverde kanaalverbindingsflenzen met de meegeleverde schroeven op de aanvoer- en afvoer openingen (totaal vier flenzen).

Let er bij het monteren op dat de markering op het apparaat overeenkomt met de driehoek op de kanaalverbindingsflens. (Zie Afb. 6)

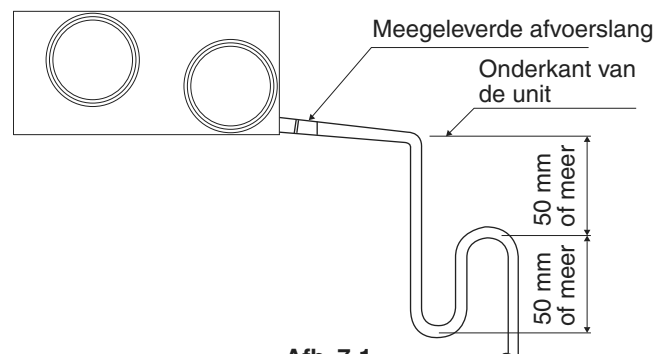


Afb. 6

6 AFVOERLEIDING EN WATERAANVOERLEIDING

(1) Installeer de afvoerleiding.

- Zorg ervoor dat de afvoer goed werkt.
- In het geval van de directe kanaalverbinding is er binnen in de unit negatieve druk in verhouding tot de luchtdruk als de unit in werking is, dus zorg ervoor dat de afvoeruitlaat is voorzien van een afvoerpan. (Zie Afb. 7-1)

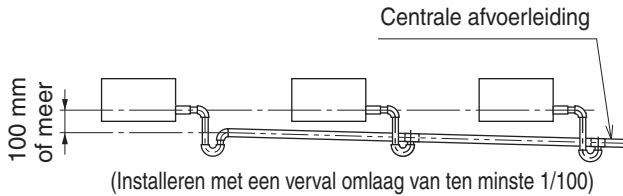


Afb. 7-1

⚠ VOORZORGSMAATREGELEN

Sluit de afvoerleiding niet direct aan op een riool dat ruikt naar ammoniak. De ammoniak in het riool kan de binnenuit via de afvoerleiding binnendringen, waardoor de warmtewisselaar (DX-warmtewisselaar gaat corroderen).

- Zorg ervoor dat de afvoerleiding zo kort mogelijk is en afloopt met tenminste 1/100 om luchtbelvorming te voorkomen. (Zie Afb. 7-2)
- Monteer de slangen op de manier zoals in onderstaande afbeelding wanneer meerdere afvoerslangen bij elkaar komen. (Plaats een stankafsluiter bij elke binnenuit.)



Afb. 7-2

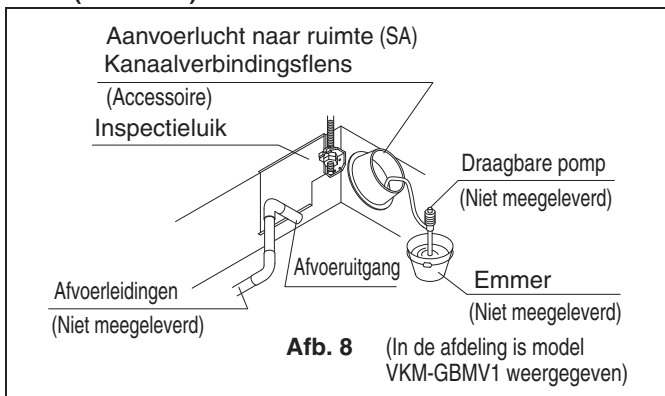
⚠ VOORZORGSMAATREGELEN

Doordat water in de afvoerleiding achterblijft, kan de afvoer verstopt raken.

- De diameter van de afvoerleiding moet minimaal gelijk zijn aan de diameter van de aansluitleiding. (diameter: PT3/4B)
- Isoleer leidingen binnenshuis altijd helemaal tot de afvoeraansluiting.
- Tref in gebieden waar vorst kan optreden, maatregelen om te voorkomen dat de leidingen bevriezen.
- Zorg ervoor dat er geen water uit de afvoerleiding kan lekken.
- Voorkomend bochten en slagen in de leidingen, om te voorkomen dat deze verstopt raken.
- Hanteer, bij gebruik van een centrale afvoerleiding, de procedure die is beschreven in afbeelding 7-2.
- Gebruik voor de centrale afvoerleiding met de juiste afmetingen voor de capaciteit van het aangesloten apparaat.
- Zorg ervoor dat het uiteinde van de afvoerleiding uitmond op een locatie waar het afvoerwater goed wordt afgevoerd.

(2) Controleer, nadat de leidingen zijn geïnstalleerd, of de afvoer goed werkt.

- Test de afvoer door via het inspectieluik (10 schroeven verwijderen) of via de uitblaasopening naar de ruimte (SA) ongeveer 1000 cc water in de afvoerschaal te gieten. (Zie Afb. 8)



(3) Breng zorgvuldig de warmte-isolatie aan op de volgende twee plaatsen op de manier zoals is weergegeven in de onderstaande afbeelding om te voorkomen dat waterlekage of condensvorming kan ontstaan.

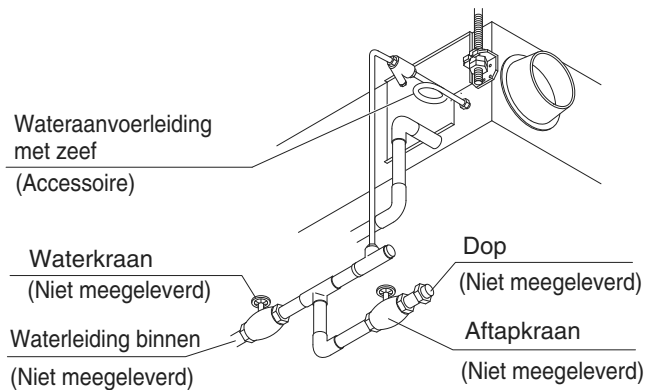
- Afvoerleiding binnenshuis
- Afvoeruitgang

(4) Installeer de wateraanvoerleiding. <alleen serie VKM-GBMV1>

⚠ VOORZORGSMAATREGELEN

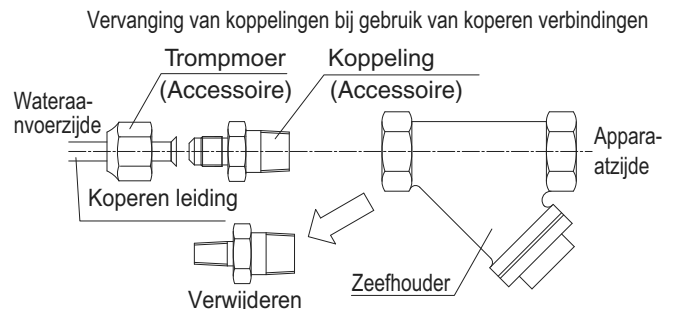
Spoel de wateraanvoerleiding voor het monteren door met leidingwater om eventueel aanwezig vuil te verwijderen of monteer een aftapkraan in de gemonteerde leiding en spoel deze door tot er helder water uitkomt. Zorg ervoor dat er geen snijolie of reinigingsmiddelen in de leiding achterblijven.

- Sluit de wateraanvoerleiding met zeef (accessoire), de overige leidingen en kleppen (niet meegeleverd) aan op de binnenuit zoals is weergegeven in de onderstaande afbeelding.



[AANDACHTSPUNT]

- Monteer bij het installeren van de wateraanvoerleiding de leiding niet voor het inspectieluik, omdat in dat geval het bevochtigerement niet meer verwijderd kan worden.
- Monteer de wateraanvoerleiding met zeef (meegeleverd), een aanvoerkraan en een aftapkraan (beide niet meegeleverd) in de wateraanvoerleiding op een plaats die via het inspectieluik bereikbaar is.
- Gebruik, als het niet mogelijk is om de wateraanvoerleiding rechtstreeks op het waterleidingnet aan te sluiten, een bezinkreservoir.
- Vervang, wanneer voor de wateraanvoerleiding koperen buis gebruikt wordt, de meegeleverde koppelingen. (Zie Afb. 9)



Afb. 9 Vervang de meegeleverde koppelingheft

- Gebruik voor het vast- of losdraaien van de koppeling altijd twee sleutels.
- Monteer de wateraanvoerleiding zonder dat deze belast wordt.

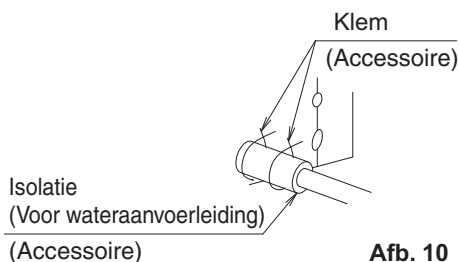
[AANDACHTSPUNTEN]

- Gebruik voor de voeding van de bevochtiger schoon water (leidingwater of vergelijkbaar) dat voldoet aan de ter plaatse geldende voorschriften.
- Wanneer vuil water gebruikt wordt kunnen kranen verstopt raken en kan vuil in de watertanks ophopen waardoor de bevochtiger minder goed zal werken. (Gebruik nooit water uit een koeltoren of warm water dat gebruikt is voor verwarmen.)
- Zorg ervoor dat de temperatuur van het aangevoerde water ligt tussen 5°C en 40°C en een druk heeft tussen 0,02 MPa en 0,49 MPa (0,2 kg/cm² tot 5 kg/cm²). Monteer een overdrukventiel tussen de bevochtiger en de zeef als de waterdruk hoger is dan hierboven is aangegeven.

- Gebruik leidingwater of schoon water en treffen maatregelen om te voorkomen dat condens gevormd wordt.
- Gebruik, als het water voor de bevochtiger hard is, een middel om de hardheid van het water te verlagen om de levensduur van het element te verlengen.
 - * De levensduur van het bevochtigerelement is meer dan 3 jaar (4.000 uur), wanneer het aanvoerwater: 150 mg kalk per liter bevat.
(De levensduur van het bevochtigerelement is ongeveer 1 jaar (1.500 uur), wanneer het aanvoerwater: 400 mg kalk per liter bevat.)
Jaarlijkse bedrijfsuren: 10 uur/dag × 26 dagen/maand × 5 maanden = 1.300 uur.

(5) Isoleer alle leidingen binnenshuis.

Isoleer, nadat u gecontroleerd heeft of andere koppelingen waterdicht zijn, alle leidingen op de manier zoals is weergegeven in Afb. 10. (Dicht beide uiteinden af met een tie-wrap.) (Zie Afb. 10)



- Omwikkel de wateraanvoerleiding met isolatiemateriaal om condensvorming te voorkomen.
- Tref in gebieden waar vorst kan optreden, maatregelen om te voorkomen dat de leidingen bevriezen.

7 KOELMIDDELEIDING

<Meer informatie over de koelmiddelleiding van de buitenunits vindt u in de installatiehandleiding die bij de buitenunit werd meegeleverd.>

<Breng aan beide zijden van zowel de gas- als de vloeistofleiding het thermische isolatiemateriaal aan. Wanneer de leidingen niet worden geïsoleerd kan dat leiden tot waterlekage.>

Gebruik isolatie die bestand is tegen temperaturen van ten minste 120°C. Isoleer de koelmiddelleiding zonodig extra, afhankelijk van de omstandigheden.

Gebruik de volgende informatie als richtlijn.

- De buitentemperatuur is 30°C en de vochtigheidsgraad is 75% tot 80%: Minimaal 15 mm dikte.
- De buitentemperatuur is hoger dan 30°C en de vochtigheidsgraad overschrijdt 80%: Minimaal 20 mm dikte.

Zonder versteviging kan er condensatie ontstaan op het oppervlak van de isolatie.>

<Controleer, voordat de koelmiddelleiding worden aangesloten, of koelmiddel van het type R410A wordt gebruikt. (Wanneer verschillende typen koelmiddel worden gebruikt zal de installatie niet goed werken.)>

⚠ VOORZORGSMATREGELEN

Dit product dient een koelmiddel te gebruiken (R410A). Let op de volgende items.

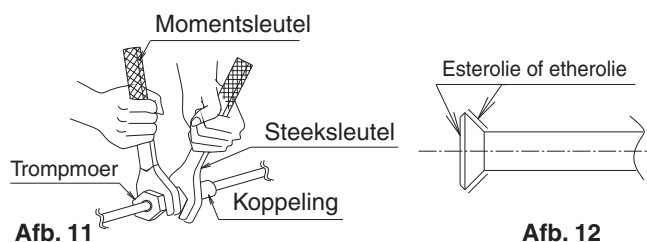
- Gebruik een pijpsnijder en tromp die geschikt is voor het te gebruiken koelmiddel (R410A).
- Breng, voordat u de trompverbinding aandraait, esterolie of etherolie op de tromp aan.
- Gebruik alleen de flensmoeren die bij de unit werden meegeleverd. Wanneer u andere flensmoeren gebruikt, kan koelmiddel weglekken.
- 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 koelmiddelleiding terecht kunnen komen. Ventileer de ruimte onmiddellijk wanneer gasvormig koelmiddel ontsnapt tijdens de installatiewerkzaamheden.

- De buitenunit is gevuld met koelmiddel.
- Maak de verbindingen altijd met een steeksleutel en een momentsleutel, zoals is weergegeven in de afbeelding, wanneer de leidingen worden bevestigd op/losgekoppeld worden van het apparaat. (Zie Afb. 11)
- Zie "Tabel 1" voor de afmetingen van de flensmoeren.

Tabel 1

Leidingdiameter	Aantrekmoment	Trompafmeting A (mm)	Vorm van de tromp
φ 6,4	15,7 ± 1,5 Nm	8,9 ± 0,2	
φ 12,7	54,9 ± 5,4 Nm	16,4 ± 0,2	

- 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. 12)



- Zie "Tabel 1" voor het juiste aandraaimoment.

⚠ VOORZORGSMATREGELEN

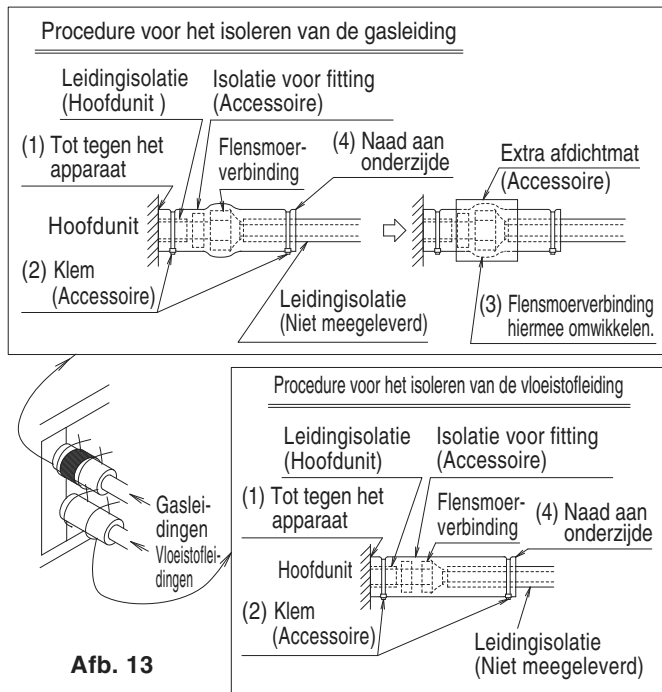
Wanneer de verbinding te strak wordt aangedraaid, kan deze beschadigen en lekkage van koelmiddel veroorzaken.

- Draai de moer, als er geen momentsleutel beschikbaar is, op de volgende manier aan. Controleer, zodra alle koppelingen zijn gemaakt, of er geen gaslekage optreedt. Wanneer de flensmoer met de sleutel wordt vastgedraaid, zal het aandraaimoment plotseling toenemen. Draai de flensmoer vanaf dat punt nog verder aan over de hoek zoals die is weergegeven in "Tabel 2".

Tabel 2

Leidingdiameter	Extra aandraaihoek	Aanbevolen armlengte van het gereedschap
φ 6,4 (1/4")	75 ± 15 graden	Ongeveer 150 mm
φ 12,7 (1/2")	45 ± 15 graden	Ongeveer 250 mm

- Controleer, nadat alle verbindingen zijn gemaakt, of er geen gaslek aanwezig is.
- Isoleer, nadat u de verbinding op lekkage heeft gecontroleerd, zowel de vloeistof- als de gasleiding. (Zie Afb. 13)



Afb. 13

Voorzorgsmaatregelen voor de montage van de thermische isolator op de trompoverbinding

- (1) Zorg ervoor dat dat het leidingisolatiemateriaal goed aansluit op de verbindingen, zodat voorkomen wordt dat lucht via de randen van het leidingisolatiemateriaal aangezogen kan worden.
- (2) Haal de klem niet te strak aan, zodat de juiste dikte van de isolator behouden blijft.
- (3) Wikkel het afdichtmateriaal om het bovenste deel van de flensmoerverbinding.
- (4) Draai de verbinding naar boven (zie de afbeelding aan de rechterkant).



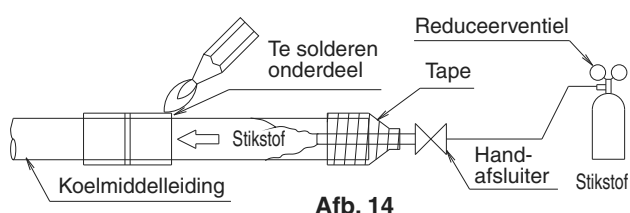
! VOORZORGSMAATREGELEN

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 condensvorming op de leiding optreden.

- Sluit de koelmiddelleiding en de vertakkingsleiding op de manier zoals beschreven is in de installatiehandleiding bij de buitenunit.

Type	Gasleiding diameter	Vloeistofleiding diameter
VKM50GBMV1, VKM50GBV1 VKM80GBMV1, VKM80GBV1 VKM100GBMV1, VKM100GBV1	φ 12,7	φ 6,4

- Vul, voordat u begint met het maken van soldeerverbindingen, de koelmiddelleiding eerst met stikstof, of maak de soldeerverbinding (opmerking 2) terwijl stikstof in de koelmiddelleiding geblazen wordt (opmerking 1) en sluit vervolgens de binneneenheid met de trompoverbinding aan. (Zie Afb. 14)



Afb. 14

! VOORZORGSMAATREGELEN

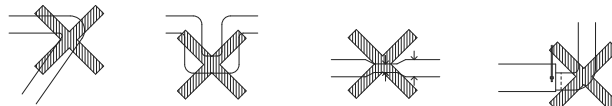
- Zorg er bij het maken van een soldeerverbinding terwijl stikstof in de leiding geblazen wordt, voor dat de stikstofdruk niet hoger is dan 0,02 MPa (0,2 kg/cm²). (Deze druk is als zachte bries voelbaar wanneer u uw wang voor het uiteinde van de buis houdt.)
- Gebruik bij het maken van soldeerverbindingen in de leidingen nooit een vloeimiddel. Gebruik fosforkopersoldeer (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) waarvoor geen vloeimiddel nodig is. (Door het gebruik van een chlorhoudend vloeimiddel zal de leiding corroderen. Bij gebruik van een fluorhoudend vloeimiddel zal het smeermiddel aangetast worden, wat een negatief effect heeft op het koelmiddelleidingsysteem.)
- Gebruik geen anti-oxidatiemiddelen of andere vergelijkbare middelen bij het maken van soldeerverbindingen in de leidingen. Residu kan de leidingen verstopen, waardoor componenten kunnen beschadigen.

8 KANALEN AANSLUITEN

<Installeer de kanalen en houden daarmee rekening met de volgende punten.>

- Sluit de kanalen niet aan op de manier zoals is weergegeven in Afb. 15.

- (a) Scherpe bocht (Maak geen bochten in het kanaal met een hoek groter dan 90°.)
- (b) Meerdere bochten vlak na elkaar
- (c) Verjong het kanaal dat wordt aangesloten.
- (d) Een bocht naar rechts naast de uitlaat

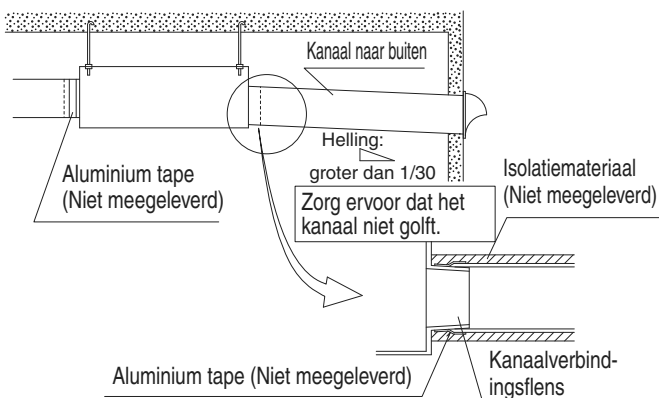


Afb. 15

(Verjong de diameter van het kanaal nooit halverwege.)

- De minimale buigstraal voor flexibele kanalen is als volgt.
Kanalen met een diameter van 200-mm: 300 mm
Kanalen met een diameter van 250-mm: 375 mm
- Omwikkel de aansluiting van het kanaal op de flens met aluminiumtape om een vacuümlek te voorkomen. (Zie Afb. 16)
- Monteer, om te voorkomen dat de uitgeblazen lucht opnieuw wordt aangezogen, de luchtinlaat zover mogelijk verwijderd van de luchtuitlaat.
- Gebruik een kanaal dat past bij het toegepaste apparaat (zie het installatieschema.)
- Installeer de twee kanalen naar buiten met een verval van minimaal 1/30, om te voorkomen dat regenwater in het systeem terechtgekomen. Isoleer de drie kanalen (de twee kanalen naar buiten en het luchtaanvoerkanaal) om condensvorming te voorkomen. (Materiaal : glaswol met een dikte van 25 mm) (Zie Afb. 16)
- Als de temperatuur en luchtvochtigheid in het plafond altijd hoog is, moet de ruimte boven het plafond geventileerd worden.
- Isoleer het kanaal en de wand ook elektrisch wanneer een wand met daarin metaal, bijvoorbeeld een wand met metalstudprofielen, gepasseerd moet worden.
- Door flexibele of stille kanalen toe te passen, kan het geluid dat gepaard gaat met het aanvoeren van hun lucht in de ruimte (SA), verminderd worden. Houd bij het kiezen van de materialen rekening met de ventilatorsnelheid en het geluid van het apparaat. Raadpleeg uw lokale dealer voor selectie.
- Zorg ervoor dat de hartafstand tussen de luchtuitlaat (EA) en de luchtinlaat (OA) minimaal driemaal de kanaaldiameter bedraagt.

- Gebruik op de buitenopening geen ronde kap als deze blootgesteld kan worden aan regen. (In dat geval adviseren we om een diepe kap (optioneel accessoire) toe te passen.)
- Wanneer een diepe kap toegepast wordt, moet de afstand tussen de kap (buitenmuur) en het apparaat minimaal 1 m zijn.



Afb. 16

- Wijzig de locatie van de luchtuitlaat wanneer de kans bestaat dat een koude tocht optreedt. Tijdens ontdooien draait de ventilator en wordt koude lucht uitgeblazen.
- Gebruik, wanneer de binnenunit rechtstreeks op het kanaal wordt aangesloten, altijd voor de binnenunit en de buitenunit hetzelfde systeem, pas groepsbediening toe en maak de instellingen voor directe kanaalaansluiting met behulp van de afstandsbediening. (Functienr. "17 (27)" – EERSTE CODENR. "5" – TWEEDE CODENR. "06") Niet aansluiten op de luchtuitlaatzijde van de binnenunit. Afhankelijk aan de ventilatorsnelheid en de statische druk, kan de lucht terugstromen.
- Bij gebouwen waar er ramen en straatverlichting dicht in de buurt van de luchttoevoeropening zijn en insecten zich rondom de verlichting verzamelen, kunnen er kleine insecten naar binnen komen door de luchttoevoeropening en het luchtfilter. In dat geval wordt het gebruik van een speciaal filter (los verkrijgbaar) aanbevolen. Het is echter mogelijk dat niet alle insecten buitengesloten kunnen worden. Neem in dat geval maatregelen, zoals bijvoorbeeld het monteren van een filterkast (niet meegeleverd).

9 ELEKTRISCHE BEDRADING AANSLUITEN

- Schakel, voor aanvang van werkzaamheden, altijd de voedingsspanning uit.
- Alle niet meegeleverde en ter plaatse aangeschafte componenten en materialen moeten voldoen aan de ter plaatse geldende voorschriften.
- Gebruik alleen koperdraad.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkend elektrotechnicus.
- Zie ook het "Bedradingsschema" op het deksel van het bedieningskastje.
- Sluit de bekabeling van de buitenunit en de afstandsbediening aan om de manier zoals is weergegeven in het elektrisch schema. Meer informatie over het installeren en aansluiten van de afstandsbediening vindt u in de "installatiehandleiding voor de afstandsbediening".
- Dit systeem bestaat uit meerdere binnenunits. Markeer de binnenunits als unit A, unit B..., en zorg ervoor dat de bekabeling op de buitenunit en de BS-unit met elkaar overeenstemt. 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.
- Installeer een onderbrekerschakelaar of aardlekschakelaar voor de voedingskabel.
- Zorg ervoor dat de aardingsweerstand niet hoger is dan 100Ω. Deze waarde mag 500Ω zijn wanneer een aardlekschakelaar gebruikt wordt.

- Sluit de aardingsdraad niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleider of de aarddraad van een telefooninstallatie.
 - Gasleiding: door gaslekkages kunnen explosies en brand ontstaan.
 - Waterleiding: is niet geaard als in het systeem pvc-leidingen gebruikt worden.
 - Telefoonaardingskabels en bliksemafleiders: de aardingspotentiala wordt bij een blikseminslag enorm hoog.
- Schakel de voedingsspanning (schakelaar, onderbrekerschakelaar of aardlekschakelaar) pas in wanneer alle werkzaamheden voltooid zijn.

SPECIFICATIES VOOR NIET MEEGELEVERDE ZEKERINGEN EN KABELS

Type	Voedingskabel en aardingskabel			Bekabeling voor de afstandsbediening Verbindingsbekabeling	
	Niet meegeleverde zekeringen ☐	Kabel	Afmeting	Kabel	Afmeting
VKM50GBMV1, VKM50GBV1	15 A	H05VV-U3G	Volgens de lokale voorschriften	Afgeschermde kabel (2-aderige)	0,75-1,25 mm ²
VKM80GBMV1, VKM80GBV1					
VKM100GBMV1, VKM100GBV1					

OPMERKING

- Als de bekabeling zodanig geïnstalleerd moet worden dat deze gemakkelijk door personen kan worden aangeraakt, moet een aardlekschakelaar gemonteerd worden om gevaar voor elektrische schokken te voorkomen.
- Kies een aardlekschakelaar die ook beschermd tegen overstroom en kortsluiting. Als u een aardlekschakelaar toepast die ontworpen is als bescherming tegen aardingsfouten, moet deze gecombineerd worden met een onderbrekerschakelaar of een lastschakelaar met zekering.
- De maximale lengtes van de besturingskabel en de bekabeling voor de afstandsbediening zijn als volgt.

Lengte van de bekabeling tussen de binnen- en buitenunit ... max. 1000 m (totale lengte maximaal 2000 m)

Lengte van de bekabeling voor de afstandsbediening tussen de binnenunit en de afstandsbediening ... max. 500 m

ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN

Eenheden				Voeding		Ventilatormotor	
Type	Hz	Volt	Spanningsbereik	MCA	MFA	kW	FLA
VKM50GBMV1, VKM50GBV1	50	220-240 V	Max. 264 V Min. 198 V	3,25	15	0,21x2	1,3x2
VKM80GBMV1, VKM80GBV1				3,25	15	0,21x2	1,3x2
VKM100GBMV1, VKM100GBV1				3,25	15	0,21x2	1,3x2

MCA: Minimale schakelingsstroom (A)

MFA: Maximale zekeringstroom (A)

kW: Nominaal uitgangsvermogen van de ventilatormotor (kW)

FLA: Maximale belastingstroom (A)

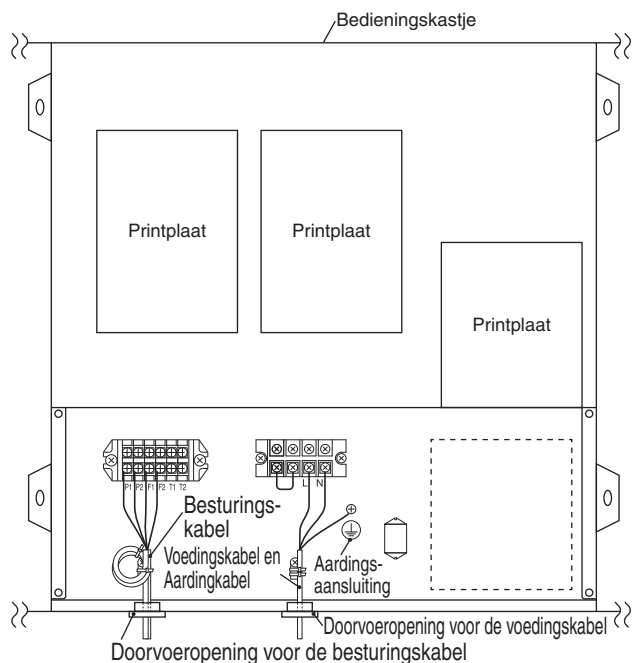
10 AANSLUITVOORBEELD EN INSTELLEN VAN DE AFSTANDSBEDIENING

10.1 HET BEDIENINGSKASTJE OPENEN EN SLUITEN EN AANSLUITEN VAN DE BEKABELING

⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

Schakel, voordat u het bedieningskastje opent, altijd eerst de voedingsspanning uit.

- Verwijder het deksel van het bedieningskastje en de kabel zoals is weergegeven in de onderstaande afbeelding (Zie Afb. 17 en Afb. 18).



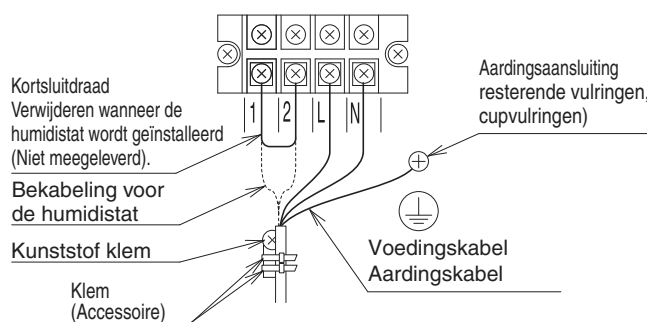
⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

- Zie het "Elektrisch schema" op de achterzijde van het deksel van het bedieningskastje.
- Vergeet niet om een afdichtmat of 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 bedieningskastje.
- Oefen geen kracht uit op de kabelverbindingen wanneer u deze vastzet met de meegeleverde klemmen. Zorg er ook voor dat het deksel van het bedieningskastje altijd goed aansluit door de bekabeling netjes in het compartiment te drukken. Let er bij het bevestigen van het deksel van het bedieningskastje 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.

10.2 DE VOEDINGSKABEL EN AARDINGKABEL AANSLUITEN

- Voer de Voedingskabel en de aardingskabel door de doorvoeropening in het bedieningskastje en zet deze, nadat de aansluitingen gemaakt zijn, vast met de trekcontlasting. (Zie Afb. 17)

Aansluitingenblok (X1M), details



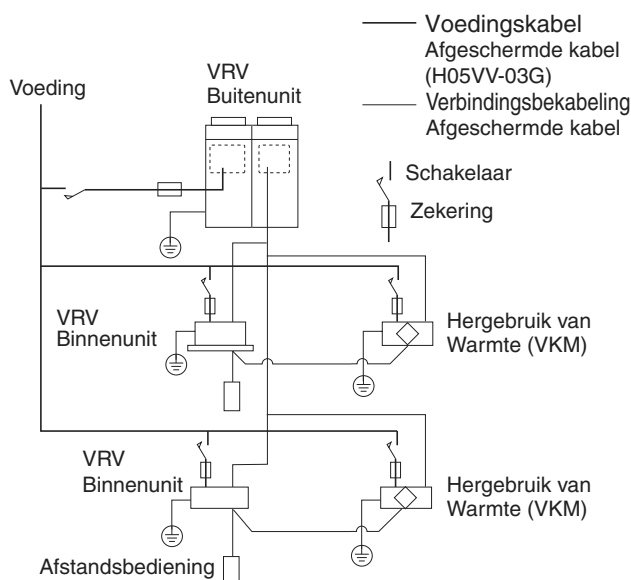
Afb. 17

<Aandachtspunten bij het installeren van de voedingskabel>

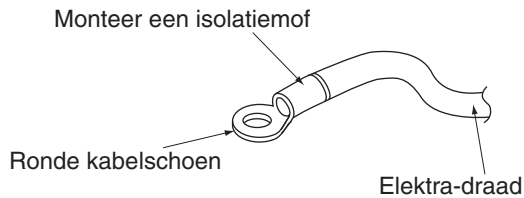
[AANDACHTSPUNTEN]

- [1] In het elektrische systeem moet een onderbreker worden geïnstalleerd waarmee het gehele systeem in één keer spanningsloos kan worden geschakeld.
- [2] Voor units in hetzelfde systeem kan volstaan worden met één hoofdschakelaar. De schakelaars en overbelastingsonderbrekers voor de vertakkingen moeten echter zorgvuldig gekozen worden.
- [3] Sluit de voedingskabel van elke unit aan over een schakelaar en zekering zoals is weergegeven in de afbeelding.

VOORBEELD VAN EEN COMPLEET SYSTEEM



- [4] Gebruik draadogen voor het aansluiten van de voedingsdraden. Let op de volgende punten wanneer deze niet beschikbaar zijn.
 - Kabels van verschillende maten mogen niet op dezelfde aansluiting worden aangesloten. (Losse verbindingen zullen leiden tot oververhitting.)
 - Gebruik de voorgeschreven draad. Klem de draden stevig vast op de aansluiting. Oefen daarbij echter niet te veel kracht uit op de aansluitingen. (Aantrekmoment: 131N-cm ±10%)



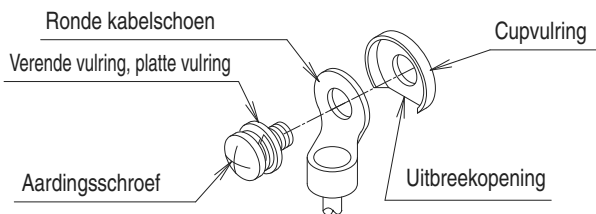
[5] Aantrekmomenten voor de aansluitschroeven.

- 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.

	Aandraaimoment (N·m)
Aansluitingenblok voor afstandsbediening/Verbindingsbekabeling (X3M)	0,88 ± 0,09
Voedingsaansluitingenblok (X1M)	1,31 ± 0,13
Aardingsaansluiting	1,69 ± 0,25

<Aandachtspunten bij aarden>

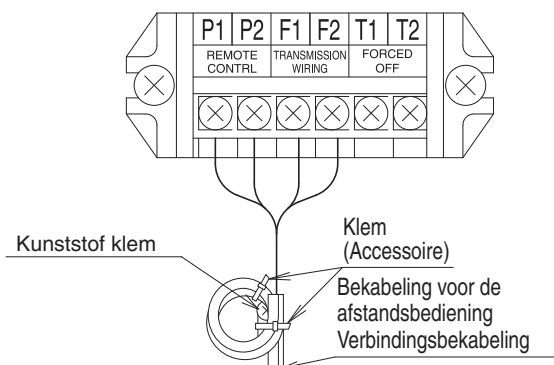
Sluit de aardingkabel zo aan dat de ring vlak op de vulring aanligt. (Een slecht aangesloten aardingkabel voorkomt een goede aarding.)



10.3 VOEDINGSKABEL VOOR DE AFSTANDSBE-DIENING, BESTURINGSKABEL, CENTRALE BESTURINGSKABEL

- Voer de bekabeling van de afstandsbediening, de besturingskabel en de centrale besturingskabel via de kabeldoorvoer in het bedieningskastje en sluit deze vervolgens aan om de aansluitingen van het aansluitingenblok X3M. Zet de kabels vervolgens goed vast met de trekcontasting. (Zie Afb. 18)

Detail van aansluitingenblok (X3M)



Afb. 18

[AANDACHTSPUNTEN]

- Meer informatie over het installeren en aansluiten van de afstandsbediening vindt u in de "installatiehandleiding voor de afstandsbediening".
- Sluit de voedingskabel nooit aan op het aansluitingenblok voor de afstandsbediening of de besturingskabel. Hierdoor kan het complete systeem beschadigen.
- Sluit de bekabeling voor de afstandsbediening en de besturing op het juiste aansluitingenblok aan.

10.4 DE BEKABELING VOOR DE LUCHTVOCHTIGHEIDSREGELAAR (NIET MEEGELEVERD) AANSLUITEN

<ALLEEN SERIE VKM-GBMV1>

- Voer de bekabeling, samen met de voedingskabel, door de kabeldoorvoer in het bedieningskastje.
- Verwijder de kortsluitingsdraden (1 en 2) uit het aansluitingenblok X1M en sluit de bedrading voor de luchtvochtigheidsregelaar aan.
- Zetten de kabel vervolgens samen met de voedingskabel vast onder de trekcontasting. (Zie Afb. 17)

Specificaties van de bekabeling	Afgeschermd kabel (2-aderig)
Afmeting	0,75 - 1,25 mm ²
Lengte	MAX. 100 m
Specificaties extern contact	Rustcontact (Stroomtolerantie 10 mA – 0,5 A)

— ⚠ VOORZORGSMAATREGELEN —

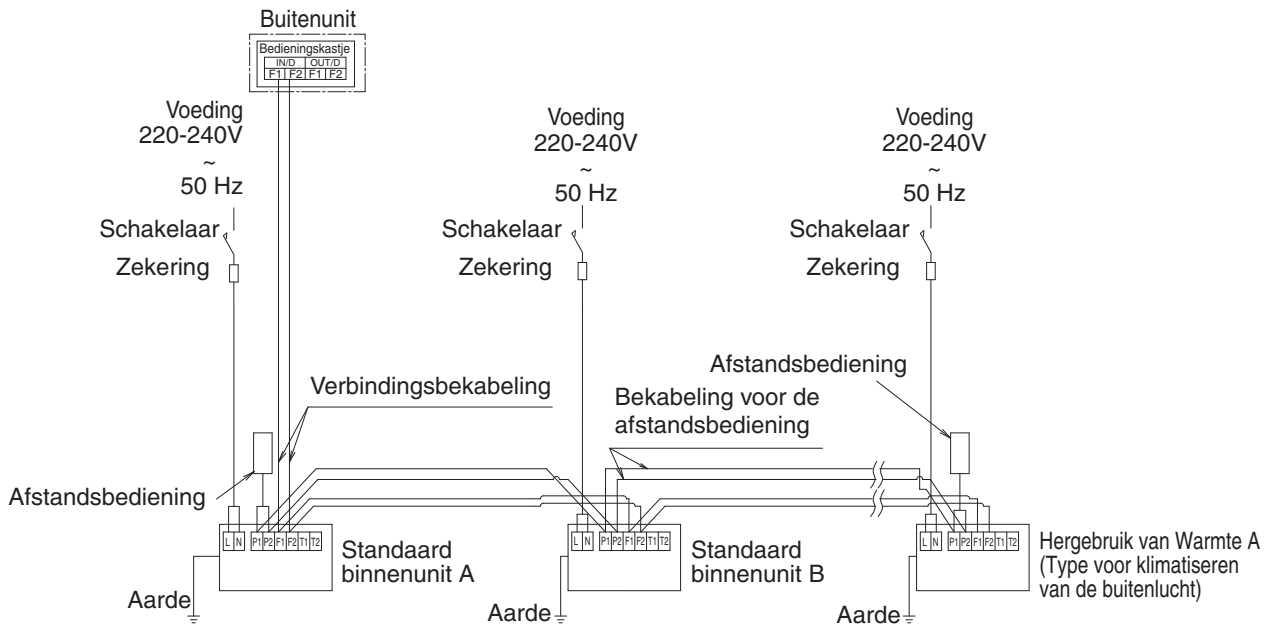
<alleen serie VKM-GBMV1>

- Als u humidistat gebruikt, installeer er dan één per Warmteterugwinningventilatie. Het regelen van meer dan één Warmteterugwinningventilatie met een enkele luchtvochtigheidsregelaar kan de normale luchtbevochtiging belemmeren en waterlekage, enz. veroorzaken.

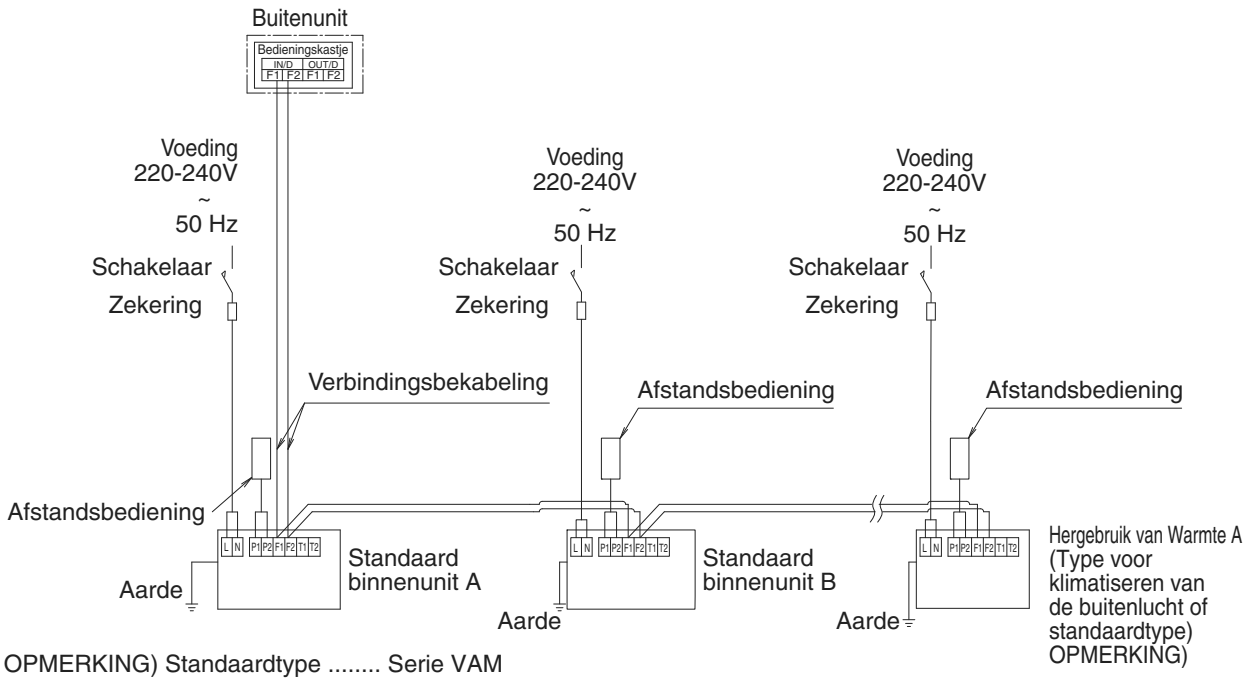
10.5 VOORBEELD VAN ELEKTRISCHE AANSLUITING

- Dit apparaat kan toegepast worden in combinatie met een systeem met binnenunits (VRV systeem airconditioners), of als onafhankelijk systeem voor het klimatiseren van buitenlucht.
- Wanneer een multi-instelling VRV-R-systeem in kantoorgebouwen wordt gebruikt en de lucht rechtstreeks boven het plafond wordt uitgeblazen, moet een identieke BS-unit op de masterbinnenunit van het VRV-R-systeem worden gebruikt in combinatie met groepsbediening. (Zie de technische gegevens voor informatie.)

<Gecombineerd besturingssysteem met VRV-systeem (verbonden met Warmteterugwinningsventilatie-units en standaard binneneenheden in een enkel koelmiddelcircuit)>

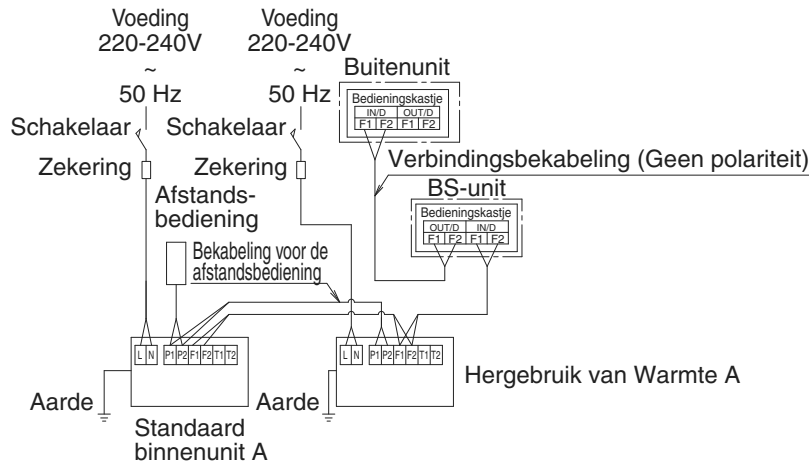


<Onafhankelijk systeem (alleen verbonden met een Warmteterugwinningsventilatie in een enkel koelmiddelcircuit)>



OPMERKING) Standaardtype Serie VAM

<Wanneer in het systeem ook een BS-unit aanwezig is>



[AANDACHTSPUNTEN]

Het adres van de binnenunit hoeft niet te worden ingesteld bij groepsbediening. (Dit wordt automatisch ingesteld wanneer de voedingsspanning wordt ingeschakeld). Echter, aangezien de Warmteterugwinningsventilatie (buiten luchtverwerkingstype) twee afstandsbedieningadressen per unit gebruikt, is het aantal units dat in een groep bediend kan worden als volgt.

A te antal binnenunits	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aantal Warmteterugwinningsventilatie-units	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1

Opmerking:

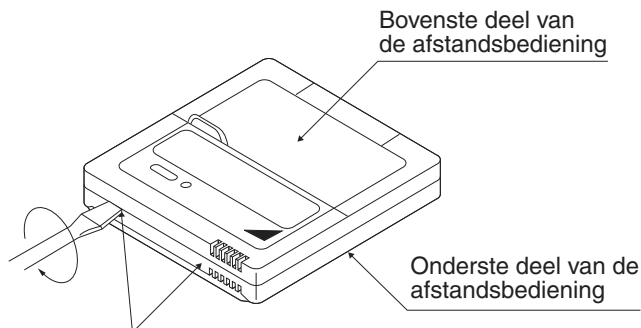
Als een gelijktijdig koelsysteem wordt gebruikt, moet een enkele BS-unit verbonden zijn met de Warmteterugwinningsventilatie (buiten luchtverwerkingstype) en de binnenunits die onder de groepsregeling vallen. Als alleen een enkele BS-unit verbonden is met de Warmteterugwinningsventilatie, stel de bedieningsmodus van de Warmteterugwinningsventilatie dan in op koelen, verwarmen, of ventilatie.

10. 6 BESTURING MET BEHULP VAN 2 AFSTANDSBEDIENINGEN (BEDIENING VAN 1 BINNEN-UNIT MET BEHULP VAN 2 AFSTANDSBEDIENINGEN)

- Wanneer 2 afstandsbedieningen gebruikt worden, moeten de ene als master (HOOFD) en de andere als slave (HULP) worden ingesteld.

OMSCHAKELEN TUSSEN HOOFD / HULP

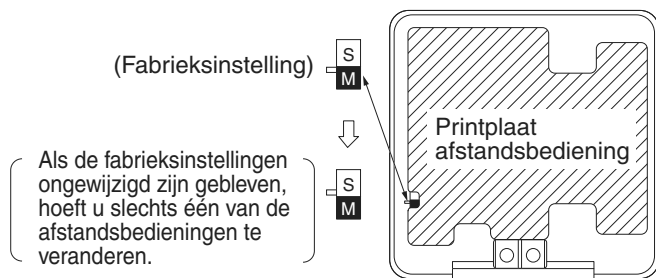
- (1) Steek een platte schroevendraaier in de sleuf tussen het onderste en het bovenste deel van de afstandsbediening en wrik, werkend vanuit de 2 posities, het bovenste gedeelte los. (De printplaat van de afstandsbediening is aan het bovenste deel van de afstandsbediening bevestigd.)



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

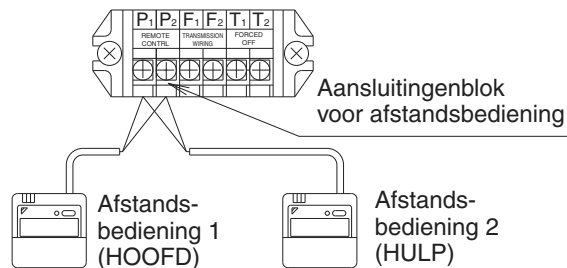
- (2) Zet de HOOFD/HULP-schakelaar op de één van de twee afstandsbedieningprintplaten op "S".

(Laat de schakelaar op de printplaat van de andere afstandsbediening in de stand "M" staan.)



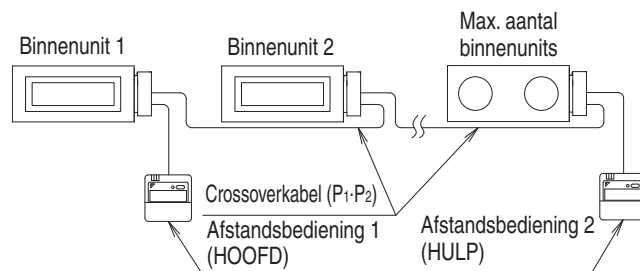
<Aansluitmethode> (Zie "9 ELEKTRISCHE BEDRADING AANSLUITEN".)

- (1) Verwijder het deksel van het bedieningskastje.
- (2) Sluit afstandsbediening 2 (slave) aan op het aansluitingsblok voor de afstandsbediening (P₁, P₂) in het bedieningskastje. (Geen polariteit.)



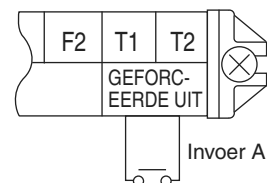
[AANDACHTSPUNTEN]

- Bij groepsbediening en gelijktijdig gebruik van 2 afstandsbedieningen zijn verbindingskabels nodig.
- Sluit de binnenunit aan het eind van de verbindingskabel (P₁, P₂) aan op afstandsbediening 2 (slave).



10. 7 EXTERNE AFSTANDSBEDIENING (HET SYSTEEM GEFORCEERDE UIT- EN AAN/UIT-SCHAKELEN)

- Kabelspecificaties en aansluitschema
Sluit de ingang vanaf buiten aan op de aansluitingen T1 en T2 van het aansluitingsblok voor de afstandsbediening.



- * Wanneer de apparatuur in de 's Nachts koelen, kan deze niet geforceerd met T1 of T2 worden gestopt.

Kabelspecificatie	Afgeschermde kabel (2-aderig)
Diameter	0,75 - 1,25 mm ²
Lengte	Max. 100 m
Externe aansluiting	Contact met minimale belasting van 15V DC, 1mA.

- Bekrachtiging
In de volgende tabel wordt de werking van GEFORCEERDE UIT en AAN/UIT-SCHAKELEN als gevolg van ingangssignaal A toegelicht.

GEFORCEERDE UIT	AAN/UIT-SCHAKELEN
Invoer AAN schakelt het systeem UIT. (niet mogelijk met afstandsbedieningen.)	Invoer UIT → AAN schakelt de unit AAN.
Invoer UIT maakt besturing via de afstandsbediening mogelijk.	Invoer AAN → UIT schakelt de unit UIT.

- Zo activeert u GEFORCEERDE UIT en AAN/UIT-SCHAKELLEN
Activeer het SYSTEEM GEFORCEERDE UIT- en AAN/UIT-SCHAKELLEN met behulp van de lokale instellingen voor “Externe AAN/UIT-invoer” zoals is beschreven in paragraaf “11 LOKALE INSTELLINGEN EN WERKINGSTEST”.

10. 8 Centrale bediening

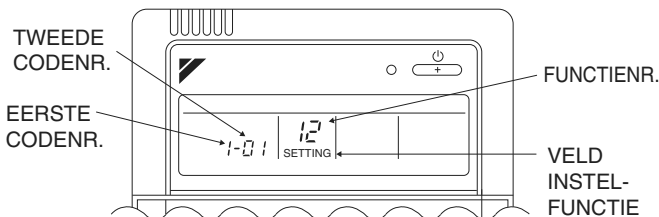
Als het systeem bediend wordt door een centraal apparaat (centraal managementsysteem), moet met de afstandsbediening een groepsnummer worden ingesteld. Meer informatie hierover vindt u een handleiding van het centrale apparaat.

11 LOKALE INSTELLINGEN EN WERKINGSTEST

11. 1 VOER DE LOKALE INSTELLINGEN UIT MET BEHULP VAN DE AFSTANDSBEDIENING

- (1) Zorg ervoor dat de deksels van de bedieningskastje van de binnen- en buitenunits gesloten zijn.
- (2) Afhankelijk aan het type van installatie, moeten de lokale instellingen voor de afstandsbediening ingesteld worden nadat de voedingsspanning ingeschakeld is, om de manier zoals beschreven is in de paragraaf “Lokale instellingen” in de handleiding bij de afstandsbediening.

Vraag de klant om de handleiding “Lokale instellingen” samen met de bedieningshandleiding zorgvuldig te bewaren.



11. 1. 1 Lokale instelling

Met behulp van de afstandsbediening van de VRV-systeemairconditioner de instellingen van de Warmteterugwinningsventilatie aanpassen

<Initiële instelling>

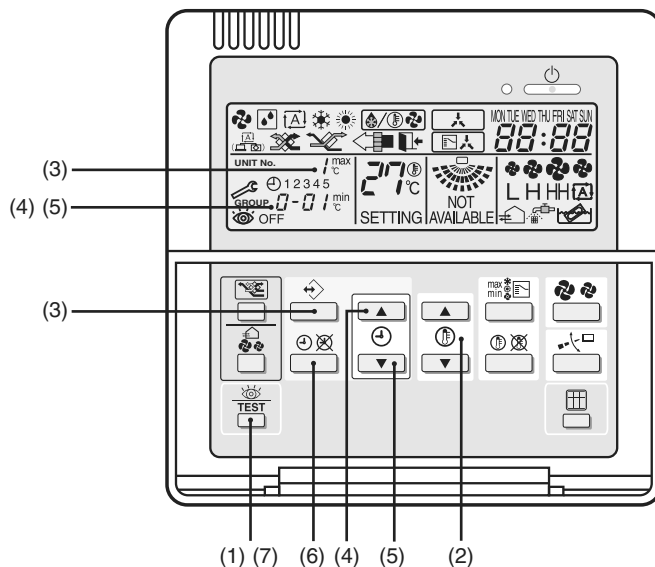
- “FUNCTIENR.” 17, 18 en 19: Groepsbediening van Warmteterugwinningsventilatie-units.
- “FUNCTIENR.” 27, 28 en 29: individuele bediening

<Bedieningsprocedure>

De volgende stappen beschrijven de bedieningsprocedure en de instellingen.

- (1) Houd, om de modus Lokale instellingen te activeren, de toets INSPECTIE/TEST gedurende meer dan vier seconden ingedrukt terwijl het apparaat normaal werkt.
- (2) Selecteer het gewenste “FUNCTIENR.” met de hulp van de TEMPERATUURREGELTOETS. (Het modusnummer knippert.)
- (3) Druk, om de instellingen voor individuele apparaten onder groepsbediening in te stellen (wanneer modus 27, 28 of 29 geselecteerd is), op de toets TIMERINSTELLING AAN/UIT en selecteer het “unitnummer” waarvoor u de instellingen wilt aanpassen. (Deze stap is niet noodzakelijk wanneer de instellingen voor de gehele groep worden aangepast.)
- (4) Druk op de bovenkant van de TIMER-toets en selecteer het “EERSTE CODENR.”.
- (5) Druk op de onderkant van de TIMER-toets en selecteer het “TWEDE CODENR.”.

- (6) Druk op de toets PROGRAMMEREN/ANNULEREN om de instellingen door te voeren. (Het codenummer stopt met knippen.)
- (7) Druk nogmaals op de toets INSPECTIE/TEST om terug te keren naar de normale modus.



<Voorbeeld>

Voer, voor het instellen van de ventilatiemodus ZWAK voor de hele groep, Functienr. “19” in, EERSTE CODENR. “0” en TWEDE CODENR., “01”.

■INSTELLINGEN EN INSTELWAARDEN

Beschrijving van de instellingen	FUNCTIENR.	EERSTE CODENR.	TWEEDE CODENR.															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
Externe AAN/UIT-invoer	12	1	Geforceerd UIT	AAN/UIT-bediening														
Intervaltijd voor filtersignaalindicatie	17 (27)	0	Ong. 2500 uur	Ong. 1250 uur	Geen telling													
's Nachts vrij koelen-bediening AAN/UIT en starttijd		1	UIT	2 uur later	4 uur later	6 uur later	8 uur later											
Initiële instelling voor ventilator		4	Normaal	Ultrahoog	Normaal	Ultrahoog												
Directe kanaalverbinding met VRV		5	Zonder kanaal (Setup luchtstroomsnelheid)	Direct kanaal (ventilator uit)	–	Zonder kanaal (Setup luchtstroomsnelheid)	–	Direct kanaal (ventilator uit)	Zonder kanaal (ventilator uit)									
Koude gebieden (Ventilatorbedieningsselectie voor verwarmingsthermo uit)			–	–	–	Thermo UIT: L Ontdooien: UIT	–	Thermo UIT: L Ontdooien: UIT	Thermo UIT: – Ontdooien: UIT									
Ventilator voor 's nachts vrij koelen-bediening		6	Hoog	Ultrahoog														
Display voor ventilatiemodus	18 (28)	4	Tonen	Verbergen														
Luchtverversen luchttoevoer/aftappen		7	Binnen	Buiten	Binnen	Buiten												
Lage aftakkingsinstelling	19 (29)	1	Nee	–	–	–	–	–	–	Continue werking								Normaal
Ventilatorstap voor aanvoer (Aanpassing luchtstroomsnelheid)		2	Minder	←							Normaal	→						Groter
Ventilatorstap voor afvoer (Aanpassing luchtstroomsnelheid)		3	Minder	←							Normaal	→						Groter
24 uur ventilatie-instelling		4	Nee	–	–	–	–	–	–	Continue werking								Normaal
Ventilator resterende werking wanneer verwarming aangesloten		8	Uitschakelen	Uitschakelen	Inschakelen	Inschakelen												
Luchtverversen AAN/UIT		1A	0	UIT	AAN													

□ : Fabrieksinstelling

OPMERKING)

- TWEEDE CODENR. die worden omsloten door dikke lijnen zijn de fabrieksinstellingen.
- De instellingen worden toegepast op de hele groep, maar wanneer het modusnummer tussen haakjes geselecteerd wordt, kunnen de instellingen voor afzonderlijke binneneenheden worden gemaakt. Het is echter alleen mogelijk om in de individuele modus de wijzigingen van de instellingen tussen haakjes te controleren. (Voor groepsbediening worden de wijzigingen gemaakt maar blijft de weergave als een fabrieksinstelling.)
- Stel niets in wat niet op de lijst wordt weergegeven. Als de betreffende functies niet beschikbaar zijn, worden ze ook niet weergegeven.
- Bij het terugkeren naar de normale modus wordt de afstandsbediening geïnitieerd, waardoor op het display de melding "88" kan worden weergegeven.
- Geef de klant een aanvullende uitleg wanneer u de instelling voor de "Instelling filtersignaalindicatie" of "'s Nachts koelen instellen" heeft gewijzigd.
- Zie de onderstaande tabel voor meer informatie over de instellingen voor koude gebieden.
– : draait met de ingestelde ventilatorsnelheid

	Airconditionerventilator	01	02	04	06	08
Verwarmingsthermostaat uit	Aan	–	–	Laag	Laag	–
Ontdooien	Uit	–	Uit	Uit	Uit	Uit
Olietour	Uit	–	Uit	Uit	Uit	Uit


Bij gebruik als onafhankelijk apparaat

	Airconditionerventilator	01	02	04	06	08
Verwarmingsthermostaat uit	Aan	–	–	Laag	Laag	–
Ontdooien	Uit	–	–	Uit	Uit	Uit
Olietour	Uit	–	–	Uit	Uit	Uit

– : draait met de ingestelde ventilatorsnelheid

Laag : draait langzaam (Laag)

Ontdooifunctie

- Tijdens verwarmen zal de wikkeling van de buitenunit gemakkelijker bevroren. De verwarmingscapaciteit neemt af en het systeem schakelt over op ontdooien.
- Op het display van de afstandsbediening wordt de melding “” weergegeven tot de unit weer warme lucht begint te blazen.
- Na ongeveer 6 tot 8 minuten (maximaal 10 minuten) schakelt de unit weer over op verwarmen.
- Tijdens ontdooien blijven de ventilatoren van het apparaat draaien (fabrieksinstelling). Daardoor blijft de ruimte geventileerd en de lucht bevochtigd.
- Wijzig de locatie van de luchtuitlaat wanneer de kans bestaat dat een koude tocht optreedt.
- Hoewel de ventilator met behulp van de afstandsbediening kan worden uitgeschakeld, heeft dit ook tot gevolg dat ruimte helemaal niet meer wordt geventileerd. We adviseren daarom om de ventilator niet met de afstandsbediening uit te schakelen op plaatsen waar verontreinigde lucht de ruimte kan binnendringen of juist kan verlaten (met virussen geïnfecteerde lucht in ziekenhuizen, toiletgeurtjes enzovoort).

7. Aanpassing ingestelde temperatuur voor de lokale situatie:

Wanneer de RA niet direct uit de ruimte is genomen (bv. niet verbonden met het RA-kanaal), kan de temperatuur van de RA hoger zijn dan de ingestelde temperatuur van de standaard binnenunit. Zorg er in dat geval voor dat de ingestelde temperaturen voor verwarmen (bevochtiging) en koelen worden aangepast in overeenstemming met de lokale situatie.

- Ingestelde temperatuur bij de fabrieksinstelling: verwarmen (bevochtiging) ...21°C, koelen (aanzuigtemperatuur bij koelmiddel warmtewisselaar) ... 26°C

- Configureerbaar bereik van de ingestelde temperatuur: verwarmen (bevochtiging) ...14 tot 26°C, koelen ...18 tot 33°C

De correlatie is als volgt:

Koelen ingestelde temperatuur = verwarmen (bevochtiging) ingestelde temperatuur + Temperatuurverschil van koelen/verwarmen thermo-omschakeling van thermo-uit koelen/verwarmen (bijv. 26°C = 21°C + 5°C)

FUNCTIENR.	EERSTE CODENR.	Beschrijving van de instellingen	TWEEDE CODENR.												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
12 (22)	4	Temperatuurbereik van koelen/verwarmen thermo-omschakeling	0	1	2	3	4	5	6	7					
14 (24)	1	Verwarmen (bevochtiging) ingestelde temperatuur	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Bovendien, wanneer de VRV-systeem HR-serie is aangesloten, pas dan de temperatuur van koelen/verwarmen-omschakeling bij de automatische bediening in overeenstemming met de lokale situatie.

- Omschakelingstemperatuur bij de fabrieksinstelling: verwarmen (bevochtiging) ...15°C, koelen (buitentemperatuur) ... 25°C
- Configureerbaar bereik van de omschakelingstemperatuur: verwarmen (bevochtiging) ...10 tot 18°C, koelen ...19 tot 30°C

De correlatie is als volgt:

Omschakelingstemperatuur voor koelmodus = omschakelingstemperatuur voor verwarmingsmodus + Temperatuurdifferentieel van koelen/verwarmen modus-omschakeling (bijv. 25°C = 15°C + 10°C)

FUNCTIENR.	EERSTE CODENR.	Beschrijving van de instellingen	TWEEDE CODENR.												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
14 (24)	3	Temperatuurdifferentieel van koelen/verwarmen modus-omschakeling	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	4	Omschakelingstemperatuur voor verwarmingsmodus	10	11	12	13	14	15	16	17	18				

11. 2 VOER EEN WERKINGSTEST UIT OM DE MANIER ZOALS BESCHREVEN IS IN DE INSTALLATIEHANDLEIDING BIJ DE BUITEN-UNIT

- (1) Zorg ervoor dat het bedieningskastje van het apparaat gesloten is voordat de voedingsspanning ingeschakeld wordt.
- (2) Voer een werkingstest uit op de manier zoals beschreven is in de bedieningshandleiding bij de buitenunit.
 - De verklikkerlamp In bedrijf van de afstandsbediening zal knippen wanneer er een storing is opgetreden. Controleer de storingscode op het display om de oorzaak van het probleem te achterhalen.
De lijst met storingscodes en de betekenis ervan vindt u in de meegeleverde bedieningshandleiding van de buitenunit onder "VOORZORGSMAATREGELEN BIJ ONDERHOUD".
Als op het display een van de volgende meldingen weergegeven wordt, is het mogelijk dat de bekabeling niet juist is aangesloten of de voedingsspanning niet ingeschakeld is. Controleer deze opties nogmaals.

Display van de afstandsbediening	Inhoud
"E3" wordt weergegeven.	• Er is een kortsluiting bij de aansluitingen GEFORCEERDE UIT (T1, T2).
"E3" wordt weergegeven.	• De werkingstest is nog niet uitgevoerd.
"E4" wordt weergegeven. "E4" wordt weergegeven.	• De voedingsspanning van de buitenunit is uitgeschakeld. • De voedingskabel van de buitenunit is niet geïnstalleerd. • Fouten in de bekabeling voor de besturingskabel en de bekabeling voor de (afstandsbediening of de bekabeling voor GEFORCEERDE UIT.) • De vertakkingbekabeling is onderbroken.
"E5" wordt weergegeven.	• Storing voorziening. (Tekort stroomvoltage)
"E6" wordt weergegeven.	• Storing ventilatordriver. (Tekort stroomvoltage)
"E8" wordt weergegeven.	• De instelling "HOOFD/HULP" van de afstandsbediening is foutief.
Geen informatie in het display	• De voedingsspanning van de binnenunit is uitgeschakeld. • De voedingskabel van de binnenunit en de Warmteterugwinningsventilatie is niet geïnstalleerd. • Fouten in de bekabeling voor de afstandsbediening en de de (besturingskabel of de bekabeling voor GEFORCEERDE UIT.) • De kabel voor de afstandsbediening is onderbroken.

11. 3 LAAT DE LUCHTBEVOCHTIGER LOPEN

<alleen serie VKM-GBMV1>

- (1) Controleer of de wateraanvoerleiding goed is aangesloten.
- (2) Open de wateraanvoerkraan. (Op dit moment zal nog geen water worden aangevoerd.)
- (3) Laat de Warmteterugwinningsventilatie lopen in verwarmingsmodus.
(Zie de bedieningshandleiding bij de binnenunit voor meer informatie over het inschakelen van het apparaat in de modus Verwarmen.)
De wateraanvoer komt op gang en de bevochtiger gaat werken.
- (4) Als Verwarmen (bevochtigen) ingeschakeld is, zult u elke drie tot vier minuten de magneetklep horen (een tikkend geluid). Hieraan merkt u dat de bevochtiger werkt. Laat het apparaat ongeveer 30 minuten werken om te controleren of de bevochtiger goed blijft werken.

⚠️ VOORZORGSMAATREGELEN

- Als het timmerwerk niet klaar is wanneer een proefrit is voltooid, zeg de klant dan de luchtbevochtiger niet te gebruiken ter bescherming van de binnenunit en Warmteterugwinningsventilatie, totdat het klaar is.
- Als de luchtbevochtiger loopt, kunnen verf, en deeltjes gegeneerd uit kleverige en andere materialen die gebruikt worden voor timmerwerk, ervoor zorgen dat de Warmteterugwinningsventilatie vies wordt, wat spatten van water of lekkage kan veroorzaken.

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

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

Tokyo office:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium