

DAIKIN



MONTAGEHANDLEIDING

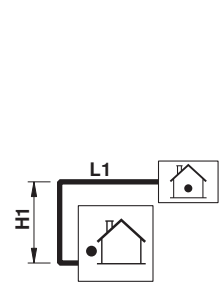
Split-systeem airconditioners

REQ71B8V3B
REQ71B2V3B
REQ100B8V3B

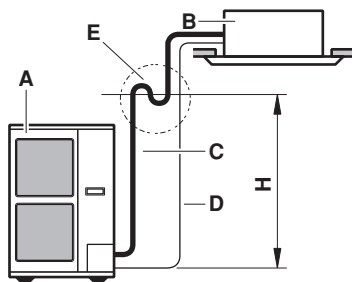
REQ71B8W1B
REQ71B2W1B
REQ100B8W1B
REQ125B8W1B

	↖	↗	↘	↙		A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2	
	✓						≥50(100)							
	✓		✓	✓		≥100	≥100		≥100					
	✓				✓		≥100				≤500	≥1000		
	✓		✓	✓	✓	≥150	≥150		≥150		≤500	≥1000		
		✓									≥500			
		✓									≤500	≥500	≥1000	
	✓	✓				L1<L2	≥50(100)				≥500			
						L2<L1	≥50(100)				≥500			
						L1<L2	L1≤H	≥150(250)	≤500		≥750		≥1000	0<L1≤1/2H
							H<L1	L1≤H					0<L1≤1/2H	
✓	✓			✓	L2<L1	L2≤H	≥50(100)			≥500	≥1000		0<L2≤1/2H	
							≥100(200)			≥1000(1000)			1/2H<L2≤H	
						H<L2	L2≤H							
	✓		✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000					
	✓		✓	✓	✓	≥200	≥200(300)		≥1000		≤500	≥1000		
		✓									≥1000			
		✓							≤500	≥1000		≥1000		
	✓	✓				L1<L2	≥200(300)			≥1000			0<L2≤1/2H	
						L2<L1	≥150(250)			≥1000(1500)			1/2H<L2≤H	
							≥200(300)							
						L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000		≥1000	0<L1≤1/2H
							H<L1	L1≤H					1/2H<L1≤H	
	✓	✓			✓	L2<L1	L2≤H	≥150(250)			≥1000(1500)	≤500	≥1000	0<L2≤1/2H
							≥200(300)						1/2H<L2≤H	
						H<L2	L2≤H							

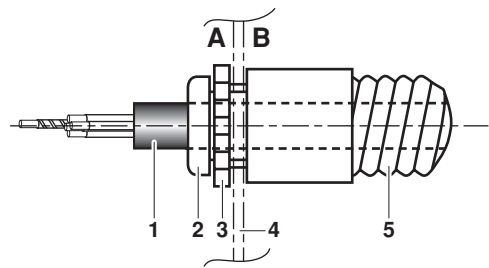
1



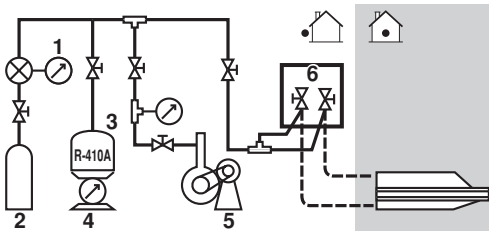
2



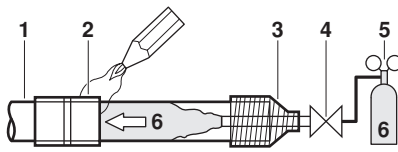
3



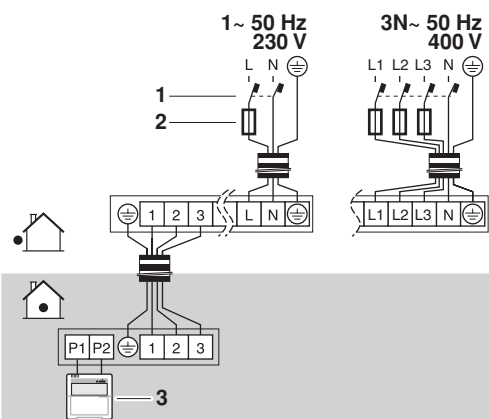
4



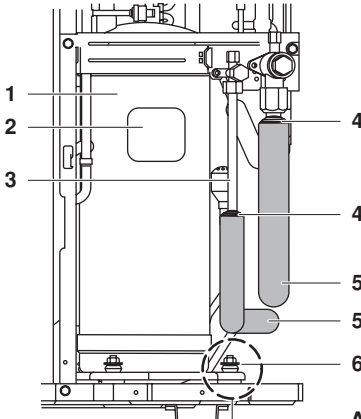
5



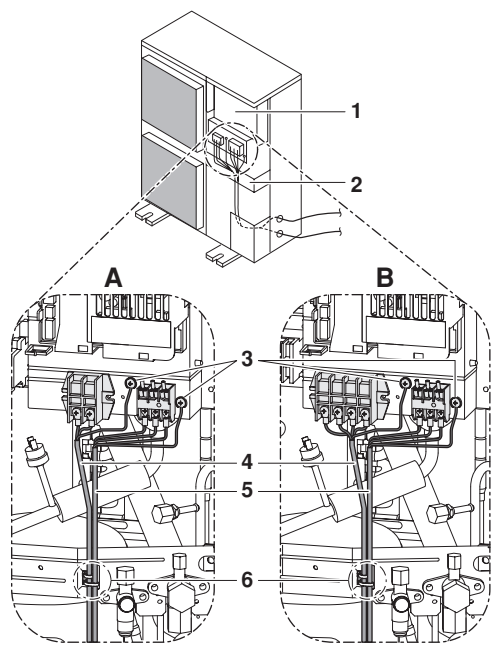
6



7



8



9

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITS/VERKLARING

CE - DECLARACION-DE CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE CONFORMIDADE
CE - ЗАРЯБЛЕНІЕ-О ЦООТБЕЦТВІИ
CE - ОПЕЛДЕСЕЛЕРКЛЕРІНГ
CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - IZJAVA-O USKLADNOSTI
CE - IZJAVA-OUŠKLABNOSTI
CE - IZJAVA-O USKLABENOSTI
CE - ILMQITUS-YHDENNÄUKAISLUJDESTA
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA-O USKLADNOSTI
CE - IZJAVA-OUŠKLABNOSTI
CE - IZJAVA-O USKLABENOSTI
CE - ILMQITUS-YHDENNÄUKAISLUJDESTA
CE - DEKLARACJA-ZGODNOSCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBLĪSTĪBAS-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLUJLUK-BİLDİRİSİ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBLĪSTĪBAS-DEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLUJLUK-BİLDİRİSİ

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (e) erklärt auf seine alleinige Verantwortung die Geräte für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (f) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration;
- 04 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (e) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (i) δηλώνει υπό την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 07 (hr) izjavlja pod sklopivo vlastitom odgovornošću da se modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
- 08 (r) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;

REQ71B8V3B*, **REQ71B2V3B***, **REQ100B8V3B***,
REQ71B8W1B*, **REQ71B2W1B***, **REQ100B8W1B***,
REQ125B8W1B*,

= , 1 , 1 , 2 , 3 , ... , 9

- 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 der/den 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) norm(e)(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 04 conform de volgen de 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 alle seguenti(e) standardi(e) o altro(i) documento(i) normativo(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με το(ι) ακόλουθ(ο) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφ(ο) κανονισ(ο)ών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;

EN60335-2-40,

- 10 under käyttöä ja/tai asennusta:
- 11 enligt vilkorerna i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 03 conformement aux stipulations des:
- 04 overeenkomstig de bepalingen van:
- 06 siguiendo las disposiciones de:
- 07 secondo le prescrizioni per:
- 08 με την προϋπόθεση των διατάξεων των:
- 09 de acordo com o previsto em:
- 10 в соответствии с положениями:
- 11 under rättgällande bestämmelserna i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 13 noudatteen määräyksiä:
- 14 za doordien uitoenoveni pletpisi:
- 15 prema određama:
- 16 követi a(z):
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrekty:
- 18 in urma prevederilor:

- 01 Note * as set out in and judged positively by according to the Certificate .
- 02 Hinweis * wie in der aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat .
- 03 Remarque * le que défini dans et évalué positivement par conformément au Certificat .
- 04 Bemerk * zoals vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat .
- 05 Nota * como se establece en y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certficado .
- 06 Nota * delimitato nei e giudicato positivamente da secondo il Certificato .
- 07 Znakom * otk, poboljšala ono kao kvaliteta čenka on to ocijeno je to Plazmnoim .
- 08 Nota * tal como estabelecido em e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado .
- 09 Примечание * как указано в и в соответствии с соответствующим сертификатом .
- 10 Bemerk * como se definiu u og pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu .

- 09 (en) заявляет, исключив только случаи ответственности, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая заявка;
- 10 (e) erklærer under eneansvar, at klimaanlegsmødelerne, som denne deklaration vedrører;
- 11 (s) deklarerer i egen skak av hundersvning, att luftkonditioneringsmodellerna som berors av denna deklaration innebär att;
- 12 (n) erklærer et fuldstændigt ansvar for at de luftkondisningsmodeller som berøres af denne deklaration innebaerer at;
- 13 (nl) imdichta yksivoamaan omalla vastu laaban, että tämän ilmoituksen tarkoitamat ilmasuorititeiden mallit;
- 14 (i) proključuje ve své pine odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (hr) izjavlja pod sklopivo vlastitom odgovornošću da se modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
- 16 (r) tejele feleéssége tudatában kijelenti, melyekre e nyilatkozati vonatkozik;

- 17 (en) declares in this statement, excluding only cases of responsibility, that the models of air conditioning units, to which this declaration relates;
- 18 (e) deklaarē caarele abatele de aer conditionat la care se referă această declarație;
- 19 (s) z viso odgovornosti izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša;
- 20 (n) kimblatt oma iäbeiku vastutusele, et kaasevõa deklaratsioon alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid;
- 21 (i) deavdäpma na osara ottoovõnduse, et mõnede kliimatühtnuse instantsium, äe korrus ee ottoava tava deavdäpäruse;
- 22 (r) visähe savo atsöksöbnöye sköbela, kaä oro konditsionirivo prelataväye modeliä, kurimoä yra takönoa äi deklaracivä;
- 23 (v) a plinu, abilitäbuä apöcöna, ka tääk usäskaitöo modelu gäsa konditsionäläj, uä kurimä aliecsä äi deklaracivä;
- 24 (s) vyahäuje na vlastnuä otöovöndösty, äe ieto klimatizacöne modeli, na kóre sa vztahuje toto vyläšenie;
- 25 (tr) lanamen kendö sorumluluğunada ötnak üzere bu bildirimli öglüde, klima modellerinin asgüdäkleri gibi öblöğünü beyan eder;

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szertint használják;
- 17 megfelel a szerinti szabványok (ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szertint használják;
- 18 entspricht den in dieser Hinsicht geltenden Normen (en) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten entsprechend/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 19 conform de la(s) norm(e)(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 20 conform de volgen de norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
- 21 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;
- 22 atinika zeminaurodybuo standartus ir (arba) kitas norminis dokumentas su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus;
- 23 iad, ja ietoli atöbölöségi szabvány (ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szertint használják;
- 24 su vzhod s naslednjimi normami (en) ali drugim dokumentom (en) normouj(ami) alebo inými (en) normatívnymi (en) dokumentom(ami), za predpökladu, äe sa používajú v súlade s našimi nädvodami;
- 25 ünün, talimatlarına göre kullanılması koşullarına eşgüdäkleri standartları ve norm belirlen belgelerle uyumludur;

- 01 Direktiwen, geändert.
- 02 Direktiwen, med fereagna ändringer.
- 03 Direktives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals geamendend.
- 06 Directivas, según lo emendado.
- 06 Directve, come da modifica.
- 07 Önyövé, önk, éyöv, változtatási rendelkezései.
- 08 Direktivas, conforme alteração em.
- 09 Директиве, со всеми поправками.
- 10 Direktiwen, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med forretnäga ändringar.
- 12 Direktives, с текними изменения.
- 13 Direktiwen, seiläristä kuin ne ovat muuttuneita.
- 14 päätömuutöu.
- 15 Smerenice, kaäko je izmijenio.
- 16 irányelvények és módosítási rendelkezései.
- 17 változtatási irányelvek.
- 18 Direktiwen, cu amendamentele respective.

- 16 Megjegyzés * a(z) alapján, a(z) igazolta a megfelelőséget, a(z) tanúsítvány szerinti.
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją , pozytywną opinią wyrażoną przez .
- 18 Nota * asa cum este stabilit în și arenezi pozitiv al evaluării conformitate cu Certificatul .
- 19 Opomba * koji je dobiveno u u odobrenu s strani u skladu s osvedečenim .
- 20 Märkus * kako je izaböeno u pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu .
- 21 Zabeleška * kartu e ispedivo u u ocieneno potkripitelno ot samostalno.
- 22 Pastaba * kap nustatyta ir kaip tegliama nuspreta pagal Sertifikat .
- 23 Pezimes * kä norädus un atöbölöségi pozitivajam värtdjuzumam sašakia äz sertifikat .
- 24 Poznámka * ako bolo uvedené v a pozitivne zäsené v súlade s osvedčením .
- 25 Not * a bejtöltött gibe, ve Sertifikasima göre tartandán önlümü öblak dögendöründög gibe.



DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Jiro Tomita
Director Quality Assurance
Oostend, 4th of May 2009

INHOUD

Pagina

Informatie betreffende de veiligheid	1
Voorafgaand aan de installatie	2
Keuze van de montageplaats	3
Voorzorgsmaatregelen bij de installatie	3
Ruimte voor onderhoud van de installatie	4
Dikte van de koelmiddelleiding en toegestane leidinglengte	5
Voorzorgsmaatregelen bij het aanleggen van de koelmiddelleidingen	5
Koelmiddelleidingen	6
Luchtledig pompen	8
Koelmiddel vullen	8
Werk aan de elektrische bedrading	9
Uitvoeren van een test	11
Vereisten voor het opruimen	11
Bedradingsschema	12



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

EEN FOUTE INSTALLATIE OF BEVESTIGING VAN APPARATUUR OF TOEBEHOREN KAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK, KORTSLUITING, LEKKEN, BRAND OF ANDERE SCHADE AAN DE APPARATUUR VEROORZAKEN. LAAT DAAROM UITSLUITEND DAIKIN-TOEBEHOREN DIE SPECIAAL ONTWERPEN ZIJN VOOR GEBRUIK MET DE UITRUSTING MONTEREN DOOR EEN VAKMAN.

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

INFORMATIE BETREFFENDE DE VEILIGHEID

De hier vermelde voorzorgsmaatregelen zijn onderverdeeld in twee klassen. Zij gaan allebei over heel belangrijke onderwerpen; volg ze dus goed op.

**WAARSCHUWING**

Wanneer u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan dit leiden tot ernstige ongevallen.


LET OP

Wanneer u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan dit leiden tot letsels of schade aan het toestel.

Waarschuwing

- De apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in een omgeving met ontploffingsgevaar.
- Vraag uw verdeler of bevoegd personeel de installatie uit te voeren. Installeer het toestel niet zelf.
Een slechte installatie kan waterlekken, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Voer de installatiewerkzaamheden uit in overeenstemming met deze montagehandleiding.
Een slechte installatie kan waterlekken, elektrische schokken of brand veroorzaken.

- Wanneer u een unit in een kleine ruimte installeert, moet u maatregelen nemen om te voorkomen dat de hoeveelheid lekkend koelmiddel beperkt blijft zelfs wanneer ze lekt. Raadpleeg uw verdeler voor informatie over hoe u koelmiddellekken kunt beperken.
Wanneer de hoeveelheid van het koelmiddel te groot is, kan dit leiden tot een tekort aan zuurstof.
- Gebruik bij de installatiewerkzaamheden alleen de vermelde accessoires en onderdelen.
Wanneer u toch andere onderdelen zou gebruiken, kan dit leiden tot waterlekken, elektrische schokken, of brand, of kan de unit vallen.
- Installeer de airconditioner op een basis die het gewicht kan dragen.
Wanneer de basis niet sterk genoeg is, kan het toestel naar beneden vallen en iemand verwonden.
- Houd bij de installatiewerkzaamheden rekening met sterke windstoten, stormen of aardbevingen.
Een slechte installatie kan leiden tot ongevallen met gevallen toestellen.
- De elektrische installatie moet door bevoegd personeel conform de plaatselijke wetten en voorschriften en deze montagehandleiding op een apart circuit worden uitgevoerd.
Onvoldoende vermogen van het voedingscircuit of een verkeerde elektrische installatie kan leiden tot elektrische schokken of brand.
- Zorg ervoor dat alle bedrading goed is aangesloten, dat de voorgeschreven bedrading werd gebruikt en dat er geen externe krachten op de klemaansluitingen of bedrading worden uitgeoefend.
Onvolledige aansluitingen of bevestigingen kunnen brand veroorzaken.
- Wanneer u de bedrading van de voeding en de bedrading tussen de binnen- en de buitenunit uitvoert, moet u de kabels zodanig leiden dat het deksel van de schakelkast volledig kan gesloten worden.
Wanneer het deksel van de schakelkast niet is aangebracht, kunnen de klemmen oververhitten, of kunnen elektrische schokken of brand worden veroorzaakt.
- Als het koelgas tijdens de installatiewerkzaamheden lekt, moet u de ruimte onmiddellijk ventileren.
Wanneer het koelgas aan vuur wordt blootgesteld, kunnen giftige gassen vrijkomen.
- Controleer na het voltooiën van de installatiewerkzaamheden het systeem op koelgaslekken.
Wanneer het koelgas in de ruimte vrijkomt en in contact komt met een kachel of een fornuis, kan een giftig gas worden geproduceerd.
- Zet de stroomschakelaar uit alvorens u de elektrische klemonderdelen aanraakt.
- Het gebeurt maar al te vaak dat onderdelen die onder stroom staan per ongeluk worden aangeraakt.
Laat de unit nooit alleen achter tijdens de installatie of service wanneer het servicepaneel is verwijderd.
- Wanneer u eerder geïnstalleerde units op een andere plaats wilt installeren, moet u na het afpompen eerst het koelmiddel aftappen. Raadpleeg het hoofdstuk "Voorzorgsmaatregelen bij het afpompen" op pagina 9.
- Raak ongewenste vloeistofflekken nooit rechtstreeks aan. U zou ernstige wonden kunnen oplopen door bevrozing.

- Aard de airconditioner.
Houd u bij de aardweerstand aan de nationale regelgeving.
Sluit de aardleiding niet aan op een gas- of waterleiding, een bliksemafleider of een telefoonaarding. 
Onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gasleiding.
Ontbranding of ontploffing mogelijk bij gaslekken.
- Waterleiding.
Harde plastic leidingen vormen geen goede aarding.
- Bliksemafleider of telefoonaarding.
Het elektrisch potentiaal kan abnormaal hoog stijgen bij een blikseminslag.
- Installeer een aardlekschakelaar.
Wanneer u geen aardlekschakelaar installeert, kan dit leiden tot elektrische schokken en brand.
- Installeer de afvoerleiding in overeenstemming met deze montagehandleiding om voor een goede afvoer te zorgen, en isoleer de leiding om condensvorming te voorkomen.
Een slechte afvoerleiding kan leiden tot waterlekken en natte meubels.
- Installeer de binnen- en buitenunits, het netsnoer en de verbindingsdraad op minstens 1 meter van televisietoestellen of radio's om beeldstoringen of ruis te voorkomen.
(Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 meter soms niet om ruis te voorkomen.)
- Installeer de airconditioner niet op een van de volgende plaatsen:
 - In de aanwezigheid van dampen van mineraalolie, oliespray of dampen, zoals bijvoorbeeld in een keuken.
De kwaliteit van de plastic onderdelen kan verminderen en ze kunnen uit het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.
 - Waar corrosieve gassen, zoals zwavelzuurgassen worden geproduceerd.
Corrosie aan de koperen leidingen of gesoldeerde delen kan leiden tot koelmiddellekken.
 - In de aanwezigheid van apparatuur die elektromagnetische golven genereert.
Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, zodat het toestel slecht zou werken.
 - In de aanwezigheid van mogelijke lekken van ontvlambare gassen, van koolstofvezels of ontbrandbaar stof in de lucht of waar wordt gewerkt met vluchtige ontvlambare stoffen, zoals thinner of benzine.
Dergelijke gassen kunnen brand veroorzaken.
 - Waar de lucht een hoog zoutgehalte bevat zoals in de buurt van de kust.
 - Waar de spanning sterk schommelt, zoals in een fabriek.
 - In voertuigen of schepen.
 - In de aanwezigheid van zuur- of alkalinedampen.

VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE



Aangezien de ontwerpdruk 4,15 MPa of 41,5 bar bedraagt, kunnen dikkere leidingen vereist zijn. Raadpleeg "Keuze van het leidingmateriaal" op pagina 5.

Vorzorgsmaatregelen voor R410A



- Voor het koelmiddel moeten strikte voorzorgsmaatregelen worden genomen om het systeem schoon, droog en afgedicht te houden.
 - Schoon en droog
Voorkom dat vreemd materiaal (zoals minerale olie of vocht) in het systeem terecht komt.
 - Afgedicht
Raadpleeg daartoe aandachtig het hoofdstuk "Vorzorgsmaatregelen bij het aanleggen van de koelmiddelleidingen" op pagina 5 en volg nauwgezet de procedures.
- Omdat R410A een gemengd koelmiddel is, moet eventueel benodigd extra koelmiddel in vloeibare vorm worden geladen. (Als het koelmiddel zich in een toestand van gas bevindt, verandert de samenstelling en zal het systeem niet naar behoren functioneren.)
- De aangesloten binneneenheden moeten speciaal ontworpen zijn voor toepassing met R410A.

Montage

- Zie de montagehandleiding van de binneneenheid voor installatie van de binneneenheid.
- Op de afbeeldingen staat een buitenunit van de 125-klasse. Deze installatiehandleiding is ook van toepassing op andere types.
- Gebruik de unit nooit zonder de thermistor (R3T), anders kan de compressor verbranden.
- Let op de modelnaam en het serienummer op de buitenplaten (voorplaten) bij het bevestigen of verwijderen zodat u geen fouten maakt.
- Bij het sluiten van de servicepanelen mag het draaimoment niet meer dan 4,1 N•m bedragen.

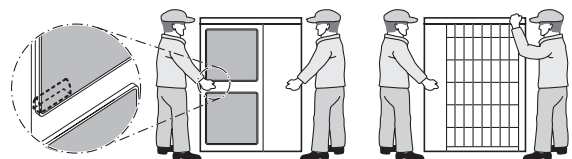
Accessoires

Controleer of de volgende accessoires met de unit zijn meegeleverd.

Label gefluoreerde broeikasgassen	1	
Meertalig label gefluoreerde broeikasgassen	1	

Omgaan met de unit

Zoals in de afbeelding is aangegeven, dient de unit rustig bij de linker- en rechterhandgreep vastgenomen te worden.



Houd de unit vast aan de hoeken, en niet aan de aanzuiginlaat in de zijkant; anders kunt u de behuizing beschadigen.

LET OP



Let erop dat u de achterste ribben niet met uw handen of voorwerpen aanraakt.

KEUZE VAN DE MONTAGEPLAATS



- Veuillez à prendre des mesures appropriées afin d'empêcher que l'unité extérieure ne soit utilisée comme abri par les petits animaux.
- Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Demandez au client de garder la zone autour de l'unité propre.

1 Zoek voor de opstelling van de unit een plaats waar aan de volgende omstandigheden wordt voldaan en die de goedkeuring van uw klant kan wegdragen.

- Plaatsen die goed worden geventileerd.
- Plaatsen waar de unit geen overlast veroorzaakt voor de burens.
- Veilige plaatsen die bestand zijn tegen het gewicht en de trillingen van de unit en waar de unit gelijkvloers kan worden geïnstalleerd.
- Waar geen brandbaar gas of product kan weglekken.
- Plaatsen waar altijd voldoende ruimte voor onderhoud is.
- Plaatsen waar de lengte van de leidingen en de bedrading van de binnen- en buitenunits de maximaal toegestane maten niet overschrijden.
- Plaatsen waar lekwater van de unit geen schade aan de standplaats kan veroorzaken (bijvoorbeeld wanneer de afvoer verstopt is).
- Plaatsen waar regen zoveel mogelijk wordt vermeden.

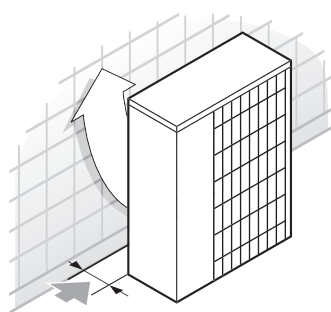
2 Als de unit op een nogal winderige plaats wordt opgesteld, dient speciaal op het volgende te worden gelet.

Een harde wind van 5 m/s of meer tegen de luchtuitlaat van de buitenunit kan kortsluiting (aanzuiging van afgevoerde lucht) veroorzaken. Dit kan de volgende gevolgen hebben:

- Slechtere bedrijfscapaciteit.
- Vaak voorkomende afzetting van rijp tijdens het verwarmen.
- Onderbreking van de werking door te hoge druk.
- Wanneer er voortdurend een sterke wind op de voorkant van de unit blaast, kan de ventilator heel snel gaan draaien totdat hij defect raakt.

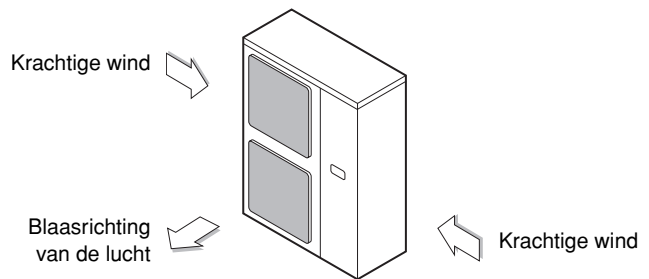
Zie de afbeeldingen voor installatie van deze unit op een plaats waar u de windrichting kan voorzien.

- Draai de kant van de luchtuitlaat naar de muur van het gebouw, een schutting of een windscherm.



➔ Zorg dat er voldoende ruimte is voor de installatie

- Plaats de uitlaatzijde in een rechte hoek ten opzichte van de windrichting.



3 Maak een waterafvoerkanaal rond de basis, zodat het afvalwater wegloopt.

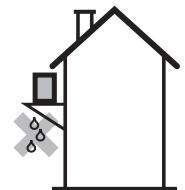
4 Als het water niet goed wordt afgevoerd van de unit, plaatst u de unit op een fundering van betonblokken en dergelijke (de hoogte van de fundering mag maximaal 150 mm bedragen).

5 Als u de unit op een raamwerk plaatst, moet u op minder dan 150 mm van de onderkant van de unit een waterdichte plaat aanbrengen om te voorkomen dat van onder af water kan binnendringen.

6 Wanneer de unit wordt opgesteld op een plaats die dikwijls wordt blootgesteld aan sneeuw, speciaal op het volgende letten:

- Werk met een zo hoog mogelijke fundering.
- Verwijder het aanzuigrooster aan de achterzijde om ophoping van sneeuw op de ribben aan de achterzijde te voorkomen.

7 Als u de unit op een frame installeert, plaats dan een waterbestendige plaat (op minder dan 150 mm van de onderkant van de unit) of gebruik een afvoerblindpropkit (optie) om druppelend afvoerwater te voorkomen.

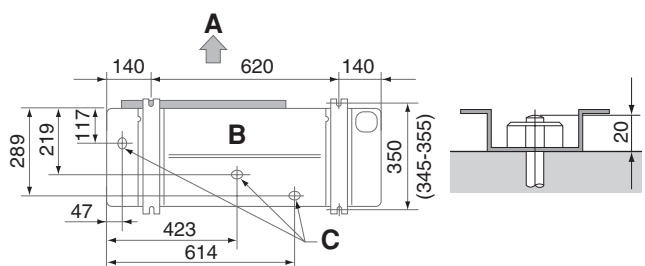


VOORZORGSMAATREGELEN BIJ DE INSTALLATIE

- Controleer de stevigheid en het vlak van de ondergrond van de installatie opdat de unit na de installatie geen trillingen of lawaai veroorzaakt.

- Zet de unit zoals in de funderingstekening van de afbeelding is aangegeven stevig vast met behulp van de funderingsbouten. (Zorg voor vier sets M12-funderingsbouten, moeren en ringen).

- De beste manier is om de funderingsbouten in te schroeven tot op 20 mm vanaf de bovenkant van de fundering.

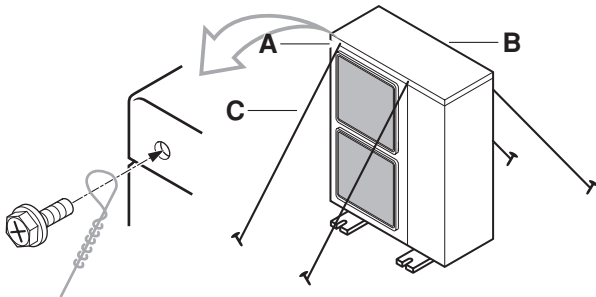


- A Afvoerszijde
- B Onderaanzicht (mm)
- C Afvoeropening

Installatiemethode ter voorkoming van kantelen

Indien het risico bestaat dat de eenheid gaat kantelen, installeer deze dan zoals in de afbeelding is aangegeven.

- breng lussen aan in de 4 kabels, zoals aangeduid op de tekening
- schroef het bovendeksel los op de 4 punten die met A en B zijn aangeduid
- steek de schroeven door de lussen en schroef ze goed vast



- A plaats van de 2 bevestigingspunten aan de voorzijde van de unit
- B plaats van de 2 bevestigingspunten aan de achterzijde van de unit
- C kabels: niet bijgeleverd

Opstelling van de afvoerbuïs

Als de opstelling van de afvoerleiding vanuit de buitenunit moeilijkheden oplevert, zorg dan voor afvoer via het afvoeraansluitstuk (los verkrijgbaar).

RUIMTE VOOR ONDERHOUD VAN DE INSTALLATIE

De hier gebruikte cijfergegevens gelden voor de afmetingen van voor modellen van de klasse 71-100-125. De cijfers tussen () geven de afmetingen weer voor de modellen van de klasse 100-125. (Eenheid: mm)

(Raadpleeg hoofdstuk "Voorzorgsmaatregelen bij de installatie" op pagina 3)

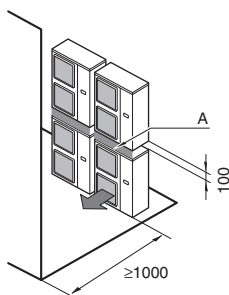
Voorzorgsmaatregel

(A) In geval van niet-gestapelde installatie (Raadpleeg afbeelding 1)

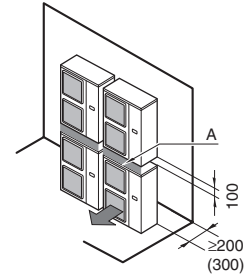
	Obstakel aanzuigkant	✓	Obstakel aanwezig
	Obstakel afvoerkant	1	Sluit de onderkant van het installatieframe in dit geval af om te voorkomen dat de uitgeblazen lucht ontsnapt
	Obstakel linkerkant		
	Obstakel rechterkant	2	In deze gevallen kunt u slechts 2 units installeren.
	Obstakel bovenkant		Deze toestand is niet toegelaten

(B) In geval van gestapelde installatie

1. In geval van obstakels voor de uitlaatzijde.



2. In geval van obstakels voor de luchtinlaat.

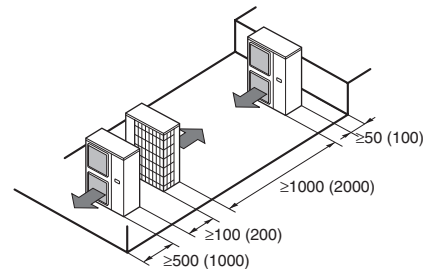


Niet meer dan één unit stapelen.

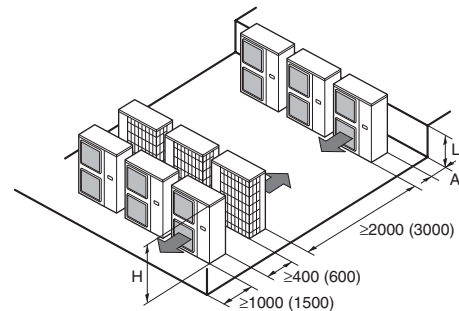
Voor het leggen van de afvoerleiding van de bovenste buitenunit is ca. 100 mm ruimte nodig. Dicht het gedeelte A af zodat er geen lucht uit de uitlaat kan ontsnappen.

(C) In geval van installatie in meerdere rijen (voor gebruik op daken, enz.)

1. In geval één unit per rij wordt geïnstalleerd.



2. In geval meerdere units worden geïnstalleerd (2 units of meer), zijdelings per rij gekoppeld.



Afmetingsverhoudingen van H, A en L zijn in de onderstaande tabel vermeld.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2H$	150 (250)
	$1/2H < L$	200 (300)
$H < L$	Installatie onmogelijk	

DIKTE VAN DE KOELMIDDELEIDING EN TOEGESTANE LEIDINGLENGTE



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

LET OP



Informatie voor personen die instaan voor het installeren van de leidingen:

- Open de afsluitklep nadat de leidingen zijn geïnstalleerd en leeggepompt. (Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten klep kan de compressor schade oplopen.)
- Laat geen koelmiddel vrij in het milieu. Tap het koelmiddel af volgens de van toepassing zijnde lokale en nationale voorschriften.
- Gebruik geen vloeimiddel bij het solderen van de koelmiddelleiding.
Gebruik bij het solderen fosforkoper lasmateriaal metaal (BCuP) waarbij geen vloeimiddel wordt vereist.
(Een chlorine vloeimiddel zou de leidingen aantasten, terwijl een vloeimiddel met fluoride de kwaliteit van de koelolie zou aantasten, waardoor het koelleidingsysteem negatief zou worden beïnvloed.)

Keuze van het leidingmateriaal

- Constructiemateriaal: met fosforzuur gedeoxideerde, naadloze koperen buis voor koelmiddel.
- Getemperde kwaliteit: gebruik leidingen van getemperd staal in functie van de leidingdiameter zoals aangegeven in de tabel hieronder.
- De wanddikte van de koelmiddelleidingen moet voldoen aan de geldende plaatselijke en nationale voorschriften. De minimale leidingdikte voor leidingen voor R410A moet overeenstemmen met de waarden in de tabel hieronder.

Leidingdiameter	Getemperde kwaliteit van het leidingmateriaal	Minimale dikte (mm)
9,5	O	0,80
15,9	O	1,20
19,1	1/2H	1

O=Gegloeid
1/2H=Halfhard

Maat koelmiddelleiding

- Paarsysteem (Raadpleeg afbeelding 2)

Maat koelmiddelleiding			
Gasleiding			
Klasse	Standaardmaat	Vergroot	Vloeistofleiding
71, 100, 125	Ø15,9	Ø19,1	Ø9,5

Toelaatbare leidinglengte en hoogteverschil

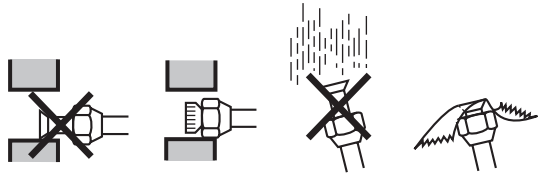
Zie onderstaande tabel voor lengte en hoogte. (Raadpleeg afbeelding 2)

Toegestane leidinglengte		
Maximaal toegestane leidinglengte (Getal tussen haakjes vertegenwoordigt equivalente lengte)	L1	50 m (70 m)
Maximaal hoogteverschil tussen binnen en buiten	H1	30 m
Lengte zonder vulling	L1	≤7,5 m

De lengte van de leiding moet minimaal 5 m bedragen. Als aan deze voorwaarde niet wordt voldaan, wordt het systeem overbelast (abnormaal hoge druk, enzovoort). Als de afstand tussen de binneneenheid en de buitenunit kleiner dan 5 m is, verlengt u de leiding tot ten minste 5 m door extra bochten te maken.

VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET AANLEGGEN VAN DE KOELMIDDELEIDINGEN

- Er mag niets anders dan het gespecificeerde koelmiddel in het koelcircuit terechtkomen, zoals lucht, enz. Als bij het werken aan de unit koelmiddel lekt, moet u de ruimte onmiddellijk goed verluchten.
- Gebruik uitsluitend R410A wanneer u koelmiddel bijvult
Installatiegereedschap:
Gebruik werktuigen (vulslang, manometerset, enz.) die uitsluitend worden gebruikt voor systemen met R410A om te weerstaan aan de druk en te voorkomen dat er vreemde materialen (zoals minerale olie of vocht) in het systeem terechtkomen.
Vacuümpomp:
Gebruik een tweetraps vacuümpomp met terugslagklep
Zorg dat de olie in de pomp niet in het systeem terugstroomt als de pomp buiten werking is.
Gebruik een vacuümpomp die het systeem tot -100,7 kPa (-755 mm Hg) kan leegpompen.
- Knijp de leiding dicht of sluit ze af met tape om te voorkomen dat er vuil, vloeistoffen of stof in terechtkomen.



Plaats	Installatieperiode	Beveiligingsmethode
Buiteneenheid	Langer dan een maand	Knijp de leiding dicht
	Korter dan een maand	Knijp de leiding dicht of plak ze af
Binnen	Ongeacht de tijdsduur	

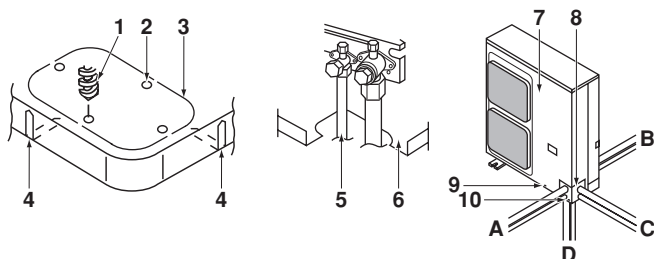
Ga buitengewoon voorzichtig te werk wanneer u koperen leidingen door een muur voert.

- Wanneer u werkt met de bestaande koelmiddelleiding
Let op de volgende punten wanneer u werkt met de bestaande koelmiddelleiding.
 - Voer een visuele controle uit van de kwaliteit van de resterende olie in bestaande koelmiddelleidingen.
Deze controle is heel belangrijk omdat de compressor defect zal raken als u bestaande leidingen met olie in slechte staat gebruikt.
 - Giet wat resterende olie uit de leidingen die u wilt hergebruiken op een stuk wit papier of op het wit oppervlak van een referentiekaart voor oliecontrole en vergelijk de oliekleur met de omcirkelde kleur van de referentiekaart voor oliecontrole.
 - Als de oliekleur identiek is aan de omcirkelde kleur of donkerder is, moet u de leiding vervangen, nieuwe leidingen installeren of de leiding grondig reinigen.
 - Als de olie lichter is, kunt u de leidingen hergebruiken zonder ze eerst te reinigen.
- Een referentiekaart voor oliecontrole is vereist voor deze evaluatie; vraag ze aan uw dealer.
- In de volgende gevallen mag u de bestaande leiding niet hergebruiken en moet u nieuwe leidingen installeren.
 - Wanneer zich bij het voordien gebruikte model problemen met de compressor voordeden (dit zou oxidatie van de koelmiddelolie, afbladderen en andere negatieve effecten tot gevolg kunnen hebben).
 - Wanneer de binnen- of buitenunits gedurende lange tijd van de leiding waren losgekoppeld (de leiding kan water of vuil bevatten).
 - Wanneer de koperen leiding is aangetast.

- U mag geen flares hergebruiken, maar moet met nieuwe flares werken om lekken te voorkomen.
- Controleer de lasverbindingen op gaslekken als de lokale leidingen lasverbindingen bevat.
- Vervang aangetaste isolatie door nieuw materiaal.

KOELMIDDELLEIDINGEN

- Lokale leidingen kunnen in vier richtingen worden geïnstalleerd.

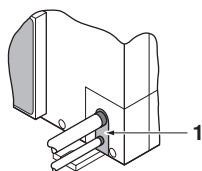


Figuur - Lokale leidingen in vier richtingen

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Boor |
| 2 | Middendeel rond doorsteekgat |
| 3 | Doorsteekgat |
| 4 | Opening |
| 5 | Aansluitleiding |
| 6 | Onderste frame |
| 7 | Voorplaat |
| 8 | Leidinguitlaatplaat |
| 9 | Schroef voorplaat |
| 10 | Schroef leidinguitlaatplaat |
| A | Voor |
| B | Achter |
| C | Zijkant |
| D | Beneden |
- Wanneer u twee gleuven uitsnijdt, kunt u de installatie uitvoeren zoals afgebeeld in [afbeelding "Lokale leidingen in vier richtingen"](#). (Breng de openingen aan met een metaalzaag.)
 - Om de aansluitleiding naar beneden te monteren, moet u met een boor van $\varnothing 6$ mm een gat maken in het middelste deel rond het doorsteekgat. (Raadpleeg [afbeelding "Lokale leidingen in vier richtingen"](#).)
 - Na het maken van het doorsteekgat brengt u best reparatieverf aan op de rand en de uiteinden om roest te voorkomen.

Binnendringende vreemde voorwerpen voorkomen

Dicht de doorvoeropeningen van de leiding af met stopverf of isolatiemateriaal (lokaal aan te schaffen), zoals afgebeeld.



1 Stopverf of isolatiemateriaal (lokale levering)

Insecten of kleine dieren die in de buitenunit binnendringen kunnen een kortsluiting veroorzaken in de elektriciteitskast.

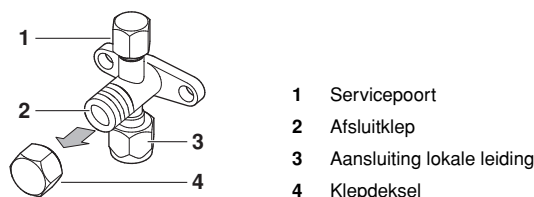
Waarschuwingen bij het omgaan met de afsluiter

- De afsluiters voor de binnen-buiten-aansluitleidingen zijn gesloten bij de verzending in de fabriek.

LET OP Zorg dat het ventiel open blijft staan wanneer het systeem in bedrijf is.

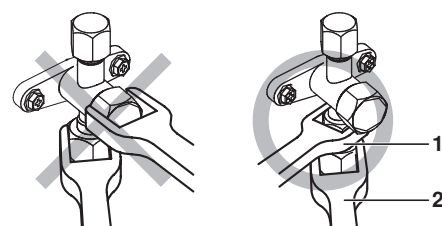


De namen van de onderdelen van de afsluiter vindt u terug in de afbeelding.



- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Servicepoort |
| 2 | Afsluitklep |
| 3 | Aansluiting lokale leiding |
| 4 | Klepdeksel |

- Aangezien u de zijkanten kunt beschadigen wanneer u de flaremoeren met alleen een moersleutel los- of vastdraait, moet u de afsluitklep altijd eerst met een sleutel blokkeren en dan pas met een moersleutel werken. Zet geen sleutel op het klepdeksel.



- | | |
|---|---------------|
| 1 | Moersleutel |
| 2 | Momentsleutel |

Oefen geen kracht uit op het klepdeksel om geen koelmiddel te veroorzaken.

- Voor koelen bij lage omgevingstemperaturen of alle andere werkingen onder lage druk, moet u een siliconenaafdichting e.d. aanbrengen om bevroering van het deel van de gasleiding aan de flaremoer te voorkomen. Raadpleeg de afbeelding.

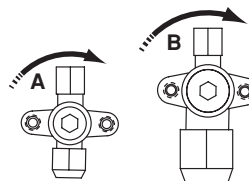


■ Siliconenaafdichting (Zorg ervoor dat er geen openingen blijven)

Gebruik van de afsluitklep

Gebruik een zeskantsleutel van 4 mm en van 6 mm.

- De klep openen
 1. Plaats de zeskantsleutel op de klepstang en draai naar links.
 2. Stop wanneer de klepstang niet verder draait. De klep is nu open.
- De klep sluiten
 1. Plaats de zeskantsleutel op de klepstang en draai naar rechts.
 2. Stop wanneer de klepstang niet verder draait. De klep is nu dicht.

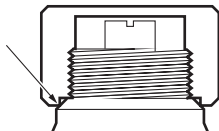


Sluitrichting

- | | |
|---|----------------|
| A | Vloeistofzijde |
| B | Gaszijde |

Waarschuwingen bij het omgaan met het klepdeksel

- Het klepdeksel is verzegeld op de plaats die door de pijl wordt aangegeven. Zorg dat u het niet beschadigt.



- Draai het klepdeksel goed vast nadat u de afsluiter hebt gebruikt.

Draaimoment	
Vloeistofleiding	13,5~16,5 N•m
Gasleiding	22,5~27,5 N•m

- Ga na het sluiten van het deksel na of er koelgaslekage voorkomt.

Waarschuwingen bij het omgaan met de servicepoort

- Draai het klepdeksel opnieuw vast na de werkzaamheden. Draaimoment: 10,8~14,7 N•m

Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van lokale leidingen en de isolatie

- Laat de binnen- en buitenafleidingen nooit in contact komen met het klemmendeksel van de compressor. Als de isolatie van de vloeistofzijdige leiding in contact zou kunnen komen met het klemmendeksel van de compressor, moet u de hoogte regelen zoals aangegeven in [afbeelding 8](#). Zorg er ook voor dat de lokale leiding niet tegen de bouten of de buitenpanelen van de compressor komt.
- Als de buitenunit boven de binnenunit is geïnstalleerd, kan dit het gevolg zijn: Gecondenseerd water op de afsluitklep kan naar de binnenunit lopen. Voorkom dit door de afsluitklep in isolatiemateriaal in te pakken.
- Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de relatieve vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het isolatiemateriaal ten minste 20 mm dik zijn om condensatie aan het oppervlak te voorkomen.
- Isoleer de lokale leiding aan de vloeistof- en de gaszijde.

LET OP Blote leidingen kunnen condensatie of brandwonden veroorzaken wanneer u ze aanraakt.



(De leiding aan de gaszijde kan temperaturen tot ongeveer 120°C bereiken; werk dus met isolatiemateriaal dat tegen dergelijke temperaturen bestand is.) ([Raadpleeg afbeelding 8](#))

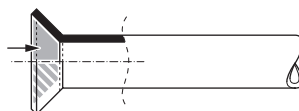
- 1 Compressor
 - 2 Klemmendeksel
 - 3 Lokale binnen- en buitenleiding
 - 4 Kurk, enz.
 - 5 Isolatiemateriaal
 - 6 Bouten
- A Wees voorzichtig met aansluitingen van leidingen, bouten en het buitenpaneel

Waarschuwingen voor flare aansluiting

- Zie de tabel voor de afmetingen als u met flares werkt en voor de draaimomenten. (Door te vast aan te draaien kan de flare splijten.)

Leidingdikte	Draaimoment flaremoer	A-afmetingen voor werken met flares (mm)	Flarevorm
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	
Ø19,1	98~110 N•m	23,6~24,0	

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



- Inspecteer de leidingaansluitingen met behulp van stikstof e.d. op gaslekken na het beëindigen van de montage.

Waarschuwingen voor het gebruik van een sifon

Aangezien de olie in de stijgleiding terug naar de compressor zou kunnen vloeien wanneer deze is gestopt en zo vloeistofcompressie kan veroorzaken, of de olieterugvoer kan verslechteren, moet u op een geschikte plaats in de stijggasleiding een sifon voorzien.

- Installeer ruimte sifon. ([Raadpleeg afbeelding 3](#))

- A Buitenunit
- B Binnenunit
- C Gasleiding
- D Vloeistofleiding
- E Olieafscheider
- H Installeer de sifon bij ieder hoogteverschil van 15 m.

- Een sifon is niet nodig wanneer de buitenunit hoger staat dan de binnenunit.

Waarschuwingen voor solderen

- Werk met stikstof bij het solderen. Wanneer u soldeert zonder stikstof te vervangen of zonder stikstof in de leiding te blazen, wordt een aanzienlijke geoxideerde filmlaag op de binnenkant van de leidingen afgezet, wat een nadelig effect heeft op de kleppen en de compressors in het koelsysteem en in de weg staat van een normale werking.
- Wanneer u soldeert terwijl u stikstof in de leiding inbrengt, moet de druk van de stikstof op 0,02 MPa staan met een reduceerventiel (=net genoeg om op de huid te voelen). ([Raadpleeg afbeelding 6](#))

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

LUCHTLEDIG POMPEN

- Ontlucht de lucht niet met koelmiddel. Gebruik een vacuüm-pomp om de installatie te ontluchten. Er wordt geen extra koelmiddel geleverd voor ontluchting.
- De leidingen in de units zijn door de fabrikant gecontroleerd op lekken. De monteur moet de ter plaatse aangebrachte koelmiddelleidingen controleren op lekkage.
- Controleer of de ventielen stevig gesloten zijn alvorens een lekproef uit te voeren of te vacuümeren.

Installatie voor vacuümeren en lekproef: (Raadpleeg afbeelding 5)

- 1 Manometer
- 2 Stikstof
- 3 Koelmiddel
- 4 Weegapparaat
- 5 Vacuümpomp
- 6 Afsluiter

Procedure voor lekproef

Lekproef moet in overeenstemming zijn met EN378-2.

- 1 Zuig de leidingen leeg en controleer het vacuüm⁽¹⁾. (Gedurende 1 minuut geen drukstijging.)
- 2 Breek het vacuüm met minimaal 2 bar stikstof. (Laat de druk nooit hoger dan 4,15 MPa stijgen.)
- 3 Voer op de koppeldelen van de leidingen de lekttest uit met behulp van zeepsop, etc.
- 4 Laat de stikstof ontsnappen.
- 5 Leegzuigen en vacuüm nogmaals controleren⁽¹⁾.
- 6 Wanneer de vacuümmeter niet meer stijgt, mag u de afsluiters openen.

- (1) Gebruik een 2-traps vacuümpomp met terugslagklep die tot -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg) kan vacumeren.
Pomp het systeem met een vacuümpomp via de vloeistof- en gasleidingen langer dan 2 uur vacuüm en breng het systeem op een onderdruk van -100,7 kPa. Als het systeem al meer dan een uur in die toestand is dient u te controleren of de vacuümmeter stijgt of daalt. Als de druk is gestegen, kan het systeem vocht of lekkages bevatten.

LET OP



Als de mogelijkheid bestaat dat er zich vocht in het systeem bevindt dient u het volgende te doen (als het leidingwerk is uitgevoerd in het regenseizoen of gespreid werd over een langere periode kan er tijdens de werken vocht in de leidingen zijn terechtgekomen).
Breng het systeem na de 2 uur vacuümpompen met stikstofgas op een druk van 0,05 MPa (door het vacuüm te verbreken) en pomp het systeem vervolgens met de vacuümpomp gedurende 1 uur opnieuw vacuüm tot -100,7 kPa (vacuümdrogen). Als u het systeem binnen de 2 uur niet kan evacueren tot -100,7 kPa dient u de vacuümonderbreking en het vacuümeren te herhalen. Als het systeem vervolgens gedurende een uur is gevacuümeerd dient u na te gaan of de vacuümmeter niet stijgt.

Na het ontluchten met een vacuümpomp kan het gebeuren dat de koelmiddeldruk niet stijgt, zelfs niet wanneer de afsluiter open is gedraaid. De reden hiervoor is dat bijv. de afsluiter in het buitenunitcircuit gesloten is, maar dit vormt geen probleem om de unit te gebruiken.

KOELMIDDEL VULLEN

Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel

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

Koelmiddeltipe: R410A

GWP⁽¹⁾ waarde: 1975

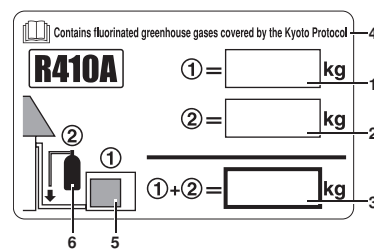
(1) GWP = Global Warming Potential (globaal opwarmingspotentieel)

Schrijf met onuitwisbare inkt,

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

op het bij het product geleverde label over gefluoreerde broeikasgassen.

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



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

LET OP



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

Op de achterzijde van dat label vindt u de kleefinstructies.

Voorzorgsmaatregel voor onderhoud



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

Deze unit vereist extra koelmiddel, afhankelijk van de lengte van de leidingen die ter plaatse zijn aangesloten. Pomp het koelmiddel in vloeibare toestand in de vloeistofleiding. Omdat R410A een gemengd koelmiddel is, verandert de samenstelling als het koelmiddel in gasvormige toestand wordt geladen. Hierdoor is de normale werking van het systeem niet meer gegarandeerd.

Bij dit model moet u niet extra bijvullen als de leidinglengte $\leq 7,5$ m is.

LET OP



De leidinglengte is de lengte in 1 richting, gas of vloeistof.

Bijkomende koelmiddelvulling

- Bij meer dan 7,5 m, gelieve een hoeveelheid koelmiddel bij te voegen zoals in de tabel hieronder aangegeven.

Voor latere service geeft u de gekozen hoeveelheid aan met een cirkel in de hieronderstaande tabel.

Bijkomende hoeveelheid <eenheid: kg>

Klasse	Aangesloten leidinglengte		
	7,5~30 m	30~40 m	40~50 m
71	+0,20	+0,70	+1,20
100+125	+0,10	+0,60	+1,10

LET OP



Wanneer u het koelmiddel vanaf nul vult, moet u eerst de leidingen leegpompen. Voer dit leegpompen uit op de servicepoort. Gebruik de poort van de afsluiter niet om te vacumeren. Op een dergelijke poort kunt u niet volledig leegpompen.

Positie van servicepoort:

Units met een warmtepomp hebben 2 poorten op de leiding. Eén tussen de vloeistofontvanger en de elektronische expansieklep en een tweede tussen de warmtewisselaar en de 4-wegsklep.

Totaal bijkomend gewicht koelmiddel (na een lek, e.d.)

Wanneer de totale lengte van de koelmiddelleiding 7,5 meter of minder bedraagt, vult u de hoeveelheid koelmiddel die staat vermeld op het naamplaatje. Wanneer de leidinglengte meer dan 7,5 meter bedraagt, moet u de hoeveelheid op het naamplaatje en de hoeveelheid voor bijkomend vullen optellen.

Voorzorgsmaatregelen bij het afpompen

De buitenunit is voorzien van een lagedrukschakelaar ter bescherming van de compressor.

LET OP



Sluit de lagedrukschakelaar bij deze handeling nooit kort.

Ga voor het afpompen als volgt te werk.

Procedure	Voorzorgsmaatregel
1 Monteer een manometer aan de servicepoort van de gasafsluiter.	Gebruik alleen een manometer voor R410A.
2 Zet de ventilator met de afstandsbediening in werking.	Ga na of de afsluiters aan de vloeistofkant en de gaskant open staan.
3 Druk op de afpomptoets op de pc-kaart van de buitenunit.	De compressor en de ventilator van de buitenunit treden automatisch in werking. Als u stap 3 vóór stap 2 uitvoert, is het mogelijk dat de ventilator van de binnenunit automatisch begint te draaien. Let hier goed op.
4 2 minuten laten werken tot de apparatuur regelmatig loopt.	—
5 Sluit de afsluiter aan de vloeistofzijde goed. (Raadpleeg "Gebruik van de afsluitklep" op pagina 6)	Als de klep niet goed wordt afgesloten, kan de compressor verbranden.
6 Als de lagedrukschakelaar AAN staat, stopt de unit. Sluit de afsluiter aan de gaskant.	—

Dit is het einde van de afpompwering. Na het afpompen kan de afstandsbediening het volgende patroon weergeven:

- "U4"
- leeg scherm
- ventilator van de binnenunit draait ongeveer 30 seconden

Ook wanneer de knop ON op de afstandsbediening wordt ingedrukt, functioneert dit niet. Zet de hoofdstroomschakelaar uit en weer aan.

WERK AAN DE ELEKTRISCHE BEDRADING



- Een erkend elektricien moet instaan voor de volledige bedrading.
- Alle door derden geleverde onderdelen en elektrische constructies dienen te voldoen aan de van toepassing zijnde plaatselijke en landelijke voorschriften.
- Hoogspanning
Om elektrische schokken te voorkomen moet u de voeding 1 minuut of langer onderbreken voordat u service uitvoert aan elektrische onderdelen. Meet zelfs na 1 minuut altijd nog de spanning aan de klemmen van condensators van het hoofdcircuit of elektrische onderdelen, en controleer dat deze spanning niet meer dan 50 V DC bedraagt voordat u ze aanraakt.

LET OP



Informatie voor personen die instaan voor de elektrische bedrading:

Gebruik de unit niet alvorens de koelmiddelleidingen compleet zijn. (Wanneer u de unit gebruikt voor de leidingen klaar zijn, kan de compressor beschadigd worden.)

Voorzorgsmaatregelen bij werk aan de elektrische bedrading

- Alle voedingscircuits moeten zijn onderbroken voordat u aan de klemmen begint te werken.
- Werk alleen met koperdraad.
- De bedrading tussen de binnen- en de buitenunit moet op 230 V voorzien zijn.
- Schakel de hoofdschakelaar niet in alvorens de bedrading is voltooid.
Zorg dat de contactverbreking van alle polen van de hoofdschakelaar minstens 3 mm bedraagt.
- Voor W1
Sluit voedingskabels in normale fase aan. Als voedingskabels in omgekeerde fase worden aangesloten, geeft de afstandsbediening van de binnenunit "U1" aan en werkt de apparatuur niet. Verwissel twee van de drie voedingskabels (L1, L2 en L3) zodat ze in de juiste fase zijn aangesloten.
Als het contact in de magneetschakelaar met kracht wordt ingeschakeld terwijl de apparatuur buiten werking is, brandt de compressor door. Schakel het contact dus nooit met kracht in.
- Gebundelde kabels nooit in een unit persen.
- Bevestig de kabels zo, dat ze de leidingen niet aanraken (met name aan de hogedrukkant).
- Bevestig de elektrische bedrading zoals aangegeven op afbeelding 9 zodat de bedrading niet in contact komt met de leidingen, vooral aan de hogedrukszijde.
Zorg dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de klemaansluitingen.

Bevestig de bedrading in de hieronder aangegeven volgorde.

- 1 Bevestig de aarding aan de bevestigingsplaat van de afsluitklep zodat hij niet kan verschuiven.
 - 2 Bevestig de aarding opnieuw aan de bevestigingsplaat van de afsluitklep samen met de elektrische bedrading en de bedrading tussen de units.
- Geleid de elektrische bedrading zodanig dat het voordeksel bij het werken aan de bedrading niet omhoog wordt geduwd en maak het voordeksel goed vast. (Raadpleeg afbeelding 9)

- A V3-type
 B W1-type
- 1 Schakelkast
 - 2 Montageplaat afsluiter
 - 3 Aarding
 - 4 Voeding en aardingsbedrading
 - 5 Bedrading tussen units
 - 6 Kabelbinder

- Voor kabels die uit de unit komen, kan een beschermende mantelbuis worden aangebracht in het doorsteekgat. (Raadpleeg afbeelding 4)

- A Binnenkant
 B Buitenkant
- 1 Draad
 - 2 Bus
 - 3 Moer
 - 4 Frame
 - 5 Slang

Bescherm de kabels met plastic buizen om te voorkomen dat de rand van het doorsteekgat in de kabels snijdt wanneer u geen mantelbuis gebruikt.

- Houd u bij de aanleg aan het diagram voor elektrische bedrading.
- Plooi de kabels en bevestig het deksel goed zodat het goed past.

Vorzorgsmaatregelen voor de bedrading van de voeding en tussen de units

- Gebruik een ronde klem voor aansluiting op het klemmenbord van de voeding. Als dit echt niet mogelijk is, let dan op de volgende punten.
 - Sluit geen draden van een verschillende gauge aan op dezelfde voedingsklem. (Losse draden kunnen oververhitting veroorzaken.)
 - Sluit draden met eenzelfde gauge als volgt aan.



- Draai de klenschroeven vast met de goede schroevendraaier. Een te kleine schroevendraaier kan de schroefkop beschadigen zodat u de schroef niet meer goed kunt vastdraaien.
- Wanneer u de klenschroeven te vast aanschroeft, kunt u de schroeven beschadigen.
- Zie de onderstaande tabel voor het aanhaalkoppel van de klenschroeven.

Aanhaalkoppel (N·m)		
M4	(X1M)	1,2~1,8
M5	(X1M)	2,0~3,0
M5	(EARTH)	3,0~4,0

- Zie de installatiehandleiding bij de binneneenheid voor de bedrading van binneneenheden, etc.
- Monteer een aardlekschakelaar en zekering op de voedingsleiding. (Raadpleeg afbeelding 7)
 - 1 Aardlekschakelaar
 - 2 Zekering
 - 3 Afstandsbediening
- Gebruik bij de bedrading de voorgeschreven kabels, voer de aansluitingen volledig uit, en bevestig de kabels zodanig dat ze niet aan de klemmen trekken.

Specificaties van standaardbedradingscomponenten

Power supply				
Type	Lokale zekering	Draadtype ⁽¹⁾	Diameter	Draadtype van bedrading tussen de units
REQ71B8V3B	32 A	H05VV-U3G	De draaddikte moet overeenstemmen met de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale voorschriften.	H05VV-U4G2,5
REQ71B2V3B				
REQ100B8V3B	40 A	H05VV-U5G		
REQ71B8W1B	16 A			
REQ71B2W1B				
REQ100B8W1B				
REQ125B8W1B	20 A			

(1) Alleen voor beveiligde leidingen. H07RN-F gebruiken als geen beveiligde leidingen worden gebruikt.

Aandachtspunt betreffende de kwaliteit van de openbare elektrische stroom

Deze apparatuur is conform met EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ op voorwaarde dat de systeemimpedantie Z_{sys} kleiner dan of gelijk is aan Z_{max} op het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare systeem. Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, indien nodig in overleg met de distributienetwerkbeheerder, dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een voeding met een systeemimpedantie Z_{sys} die kleiner dan of gelijk is aan Z_{max} .

Z_{max} (Ω)		
REQ71B8V3B	0,07	Apparatuur conform met EN/IEC 61000-3-12 ⁽¹⁾
REQ71B2V3B	0,07	
REQ100B8V3B	0,04	
REQ71B8W1B	0,41	—
REQ71B2W1B	0,41	
REQ100B8W1B	0,36	
REQ125B8W1B	0,31	

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

(1) Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor spanningsveranderingen, spanningschommelingen en flikkeren in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met een nominale stroom ≤ 75 A.

UITVOEREN VAN EEN TEST

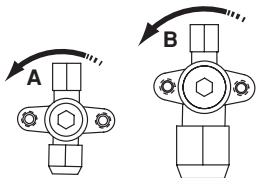
- Open de afsluiters aan de vloeistof- en gaszijde volledig.
- Zie voor de testprocedure de installatiehandleiding van de binnenunit.

Controles voor de ingebruikname

Te controleren punten	
Elektrische bedrading Bedrading tussen units Aardingsdraad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stemt de bedrading overeen met het bedradings-schema? ■ Controleer of u geen bedrading bent vergeten en of er geen ontbrekende of omgekeerde fasen voorkomen. ■ Is de unit goed geaard? ■ Zijn de schroeven van de bedrading los?
Koelleiding	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klopt de maat van de leidingen? ■ Is het isolatiemateriaal voor de leiding goed bevestigd? ■ Zijn zowel de vloeistof- als de gasleidingen geïsoleerd? ■ Staan de afsluitkleppen aan de vloeistof- en de gaszijde open?
Extra koelmiddel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hebt u de extra hoeveelheid koelmiddel en de lengte van de koelmiddelleiding opgeschreven?

Uitvoeren van een test

- 1 Zorg dat de vloeistof- en gasafsluitkleppen open staan.



Open-richting

- A Vloeistofzijde
- B Gaszijde

Verwijder het deksel en draai zo ver mogelijk linksom met een zeskantsleutel

Sluit het voorpaneel vóór gebruik, anders loopt u risico op een elektrische schok.

- Nadat u met een vacuümpomp de lucht hebt verwijderd, zal de koelmiddeldruk misschien niet stijgen, zelfs als de afsluitklep is geopend.
Dit valt te verklaren door het feit dat de koelmiddelleiding van de binnenunit binnenin gesloten is met elektrische kleppen. Dit veroorzaakt geen problemen bij de werking.

- 2 Zet de unit op koelen en druk op de bedrijfschakelaar.
- 3 Druk op de inspectie/testschakelaar op de afstandsbediening om het toestel in de testmodus te schakelen.
- 4 Luister of u de compressor tijdens de test hoort starten en stoppen. Als de compressor start en stopt, moet u het toestel onmiddellijk met de afstandsbediening stilleggen en het koelmiddelniveau e.d. controleren. Dit kan wijzen op een storing.
- 5 Bij de eerste proefwerking van de unit worden de kleppen gecontroleerd of ze niet gesloten zijn. Daarom start de unit gedurende 2-3 minuten op in de koelmodus (zelfs als de afstandsbediening op verwarmen staat), waarna ze automatisch op verwarmen overschakelt. De afstandsbediening geeft altijd verwarmen aan.

Voorzorgsmaatregelen voor het uitvoeren van een test

- Wanneer op de afstandsbediening de storingscode E0, E3 of E4 verschijnt, kan de afsluitklep of de uitlaatopening gesloten zijn.
- Bij een faseomkering in het geval van W1-units, verschijnt U1 op het display van de afstandsbediening van de binnenunit. Bij een ontbrekende fase in het geval van W1-units, verschijnt E0 of E6 op het display van de afstandsbediening van de binnenunit.
De unit werkt niet als dit zich voordoet. Schakel in dat geval het toestel uit, controleer de bedrading opnieuw en verwissel twee van de drie elektrische draden. (Forceer de elektromagnetische schakelaar nooit wanneer het toestel niet werkt.)
- Controleer op spanningsschommelingen wanneer de storingscode E6 op de afstandsbediening verschijnt.
- Controleer de bedrading tussen de units wanneer de storingscode U4 of UF op de afstandsbediening verschijnt.

Diagnose

- Op het LCD van de afstandsbediening
Wanneer de werking van het toestel stopt door een storing, kunt u een diagnose stellen met behulp van de storingscode op de afstandsbediening

Storingscode	Beschrijving
E6	Overbelasting spanning compressor
J2	Storing sensor elektrische stroom

- Controleer de storingscode in de montagehandleiding van de binnenunit.
- Afhankelijk van het type van de binnen- of buitenunit, verschijnt geen storingscode.

VEREISTEN VOOR HET OPRUIJEN

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

BEDRADINGSSCHEMA

==■■■■== : Lokale bedrading

L : Stroomvoerend

N : Nulleider

□□□□, ○ : Aansluitklem

⊞ : Connector

⊕ : Beschermende aarding (schroef)



: Kortsluitstekker

BLK : Zwart

BLU : Blauw

ORG : Oranje

RED : Rood

WHT : Wit

YLW : Geel

A1P.....	Printplaat	Q1DI.....	Aardlekschakelaar (plaatselijk te voorzien) (≤30 mA)
BS1.....	Drukknop (geforceerde ontdooiing - afpompen)	Q1M,Q2M.....	Thermoschakelaar (M1F-M2F)
C1,C2.....	Condensator (M1F-M2F)	Q1RP.....	##...Faseomkeercircuit
C3.....	*..... Condensator (M1C)	R1T.....	Thermistor (lucht)
CT.....	Stroomtransfo (T1A)	R2T.....	Thermistor (batterij)
DS1.....	Keuzeschakelaar	R3T.....	Thermistor (afvoer)
E1HC.....	Carterverwarming	RC.....	Signaalontvangercircuit
F1U,2U.....	Zekering (T6,3/250 V)	S1PH.....	Drukschakelaar (HOOG)
HAP.....	LED (groen)	S1PL.....	Drukschakelaar (LAAG)
K1M.....	Magnetische contactgever (M1C)	SD.....	Ingang voor beveiligingen
K1R.....	Magnetisch relais (K1M)	T1A.....	Transformator
K2R.....	Magnetisch relais (Y2S)	TC.....	Signaalzendercircuit
K3R.....	Magnetisch relais (E1HC)	X1M,X2M.....	Aansluitstrip
K4R.....	Magneetrelais (Y1S)	Y1E.....	Expansieventiel (elektrisch type)
K5R,K6R,K7R.....	Magneetrelais (M1F)	Y1S.....	Vierwegsklep
K8R,K9R,K10R..	**..... Magneetrelais (M2F)	Y2S.....	Elektromagnetische klep
M1C.....	Motor (compressor)		
M1F,M2F.....	Motor (ventilator)		
PC.....	Voedingcircuit		

* : uitsluitend V3-model

** : uitsluitend klasse 125

: uitsluitend W1-model



OPMERKING 1: Sluit S1PL niet kort om de unit te laten functioneren. Hierdoor zou de compressor defect geraken.

OPMERKING 2: Controleer in de servicehandleiding hoe u de keuzeschakelaars kunt instellen. De fabrieksinstelling van alle schakelaars is op OFF.

SWITCH BOX (OUTDOOR)	: SCHAKELKAST (BUITEN)
POSITION OF COMPRESSOR TERMINAL	: POSITIE VAN DE COMPRESSORAANSLUITKLEM
WIRE ENTRANCE	: DRAADINGANG



4PW23690-1 C 0000000

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW23690-1C