

INSTALLATIEHANDLEIDING

AIRCONDITIONER



Lees deze installatiehandleiding aandachtig door voordat u het apparaat installeert en houd deze te allen tijde binnen handbereik.

TYPE: AAN DE MUUR BEVESTIGD



INHOUDSOPGAVE

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....3

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES	4
---	---

PRODUCTOVERZICHT 10

Installatieonderdelen	11
Installatiegereedschappen	11

INSTALLATIEPLAATS..... 12

Unit binnen	12
Unit buiten	12
Koelmiddel (alleen voor R32)	14

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 15

De leidingen en het netsnoer voorbereiden...	15
Ruimen	15

DE BINNENUNIT INSTALLEREN..... 16

De leidingen buigen.....	16
De afvoerslang aansluiten	18
De montageplaat bevestigen.....	19
Een gat in de muur maken.....	19
De indoorunit op de montageplaat installeren	20
De leidingen van de binnenunit bevestigen...	21

DE BUITENUNIT INSTALLEREN 22

De buitenunit monteren.....	22
De leidingen van de buitenunit aansluiten	22
De afvoerplug installeren	23

Deze handleiding kan afbeeldingen of inhoud bevatten die verschillen van het aangeschafte model.

Deze handleiding is onderhevig aan herziening door de fabrikant.

HET NETSNOER AANSLUITEN..... 24

Netsnoer.....	24
Verbindingskabel	24
Spanningsbeveiliging	24
De draden aansluiten	24
Unit binnen	25
Unit buiten	26

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN 27

Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding....	27
Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden.....	27
De afvoer controleren.....	28
De installatie van de binnenunit voltooien.....	29

TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE..... 32

Vacuüm	32
Controleren op gaslekken	33
Proeflopen.....	33
De prestaties controleren.....	34

HET KOELMIDDEL VERVANGEN 35

POMPSTORING 37

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De volgende veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om onvoorziene risico's of schade door onveilig of verkeerd gebruik van het product te voorkomen.

De richtlijnen zijn onderverdeeld in 'WAARSCHUWING' en 'LET OP' zoals hieronder beschreven.



Dit symbool wordt weergegeven om zaken en handelingen aan te geven die risico's kunnen veroorzaken. Lees het gedeelte met dit symbool zorgvuldig door en volg de instructies om risico's te vermijden.



WAARSCHUWING

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



LET OP

Dit geeft aan dat het niet opvolgen van de instructies letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben.

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.



Dit symbool geeft aan dat dit apparaat een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als het koelmiddel lekt en blootgesteld wordt aan een externe ontstekingsbron, treedt er brandgevaar op.



Dit symbool geeft aan dat de handleiding aandachtig moet worden gelezen.



Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel met dit apparaat moet omgaan aan de hand van de installatiehandleiding.



Dit symbool geeft aan dat informatie, zoals de handleiding of installatiehandleiding, beschikbaar is.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING

Volg om het risico op explosie, vuur, overlijden, elektrische schok, letsel of verbranding van personen tijdens het gebruik van dit product te verminderen de basisvoorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- De informatie in deze handleiding is bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde technicus, die bekend is met de veiligheidsprocedures en die over het juiste gereedschap en testinstrumenten beschikt.
- Dit apparaat dient geïnstalleerd te worden conform de nationale richtlijnen voor de bedrading.
- De nationale gasvoorschriften dienen te worden nageleefd.
- De middelen voor het loskoppelen moet voorzien zijn in de vaste bedrading in overeenstemming zijn met de bedradingsregels.
- Indien de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant of zijn onderhoudsmonteur om gevaren te vermijden.
- Het apparaat moet worden losgekoppeld van de stroombron tijdens onderhoud en het vervangen van onderdelen.
- Het niet lezen en opvolgen van alle instructies uit deze handleiding kan leiden tot slechte werking van het apparaat, schade aan eigendommen, persoonlijk letsel en/of de dood.
- Controleer of de spanning van het apparaat 90 % ~ 110 % van de nominale spanning is. (om dit te controleren, raadpleegt u het label dat is bevestigd aan de zijkant van het apparaat.)
- Installeer het apparaat niet op een onstabiel oppervlak of op een plek waar gevaar voor vallen bestaat.
- Dit apparaat moet worden geaard. In geval van een defect of storing vermindert aarding het risico op elektrische schokken door een weg van de minste weerstand te bieden voor elektrische stroom.

- Onjuiste aansluiting van de aardegeleiding kan een risico op elektrische schok betekenen. Neem contact op met een elektricien of onderhoudsmonteur als u twijfelt of het apparaat goed is geaard.
- Als het netsnoer beschadigd is of de kabelaansluiting los zit, gebruikt u het netsnoer niet en neemt u contact op met een erkend servicecentrum.
- Sluit de aardekabel niet aan op een gasleiding, een bliksemafleider of een telefoonaarding.
- Deel de stroomtoevoer voor dit apparaat niet met andere producten of apparaten. U hebt een daarvoor voorziene stroombron nodig.
- Wijzig of verleng het netsnoer niet.
- Zorg ervoor dat het netsnoer goed bevestigd is, zodat deze niet loskomt wanneer het apparaat in werking is.
- Raak de stekker of apparaatknoppen niet aan met natte handen.
- Haal de stekker uit het stopcontact tijdens hevig onweer of wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Haal de stekker uit het stopcontact door aan de stekker zelf te trekken en niet aan het snoer.
- Buig de voedingskabel niet overmatig en plaats er geen zware voorwerpen op.
- Schakel de spanningsbeveiliging of voeding niet aan wanneer de afdekkingen zijn verwijderd of geopend.
- Zorg ervoor dat de buis en voedingskabel die de units binnen en buiten verbinden niet te strak getrokken worden bij het installeren van het apparaat.
- Installeer het daarvoor voorziene stopcontact en de spanningsbeveiliging voor het apparaat.
- Zorg ervoor dat u de afdekking van de schakelkast sluit nadat u de bedrading op het apparaat hebt aangesloten.
- Losse aansluitingen kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.

- Installeer het apparaat niet op een plek waar ontvlambare vloeistoffen of gassen, zoals diesel, propaan, verfverdunder, enz. zijn opgeslagen.
- Installeer de unit niet in mogelijk explosieve atmosferen.
- Installeer het apparaat niet in de buurt van een verwarmingsapparaat en bevestig geen elektrische verwarmingsapparaten enz. aan het apparaat.
- Plaats geen installatiegereedschap zoals schroevendraaiers, steeksleutels, elektrische boren bovenop het apparaat.
- Houd bij het installeren, inspecteren of repareren van het apparaat de rand van het apparaat vast zonder het scherm van het apparaat aan te raken.
- Gebruik alleen het koelmiddel dat op het label wordt aangegeven en plaats geen vreemde stoffen in het apparaat.
- Iedereen die betrokken is bij het werken aan of het openen van een koelmiddelcircuit, dient een geldig certificaat te bezitten van een door de industrie erkende beoordelingsautoriteit met betrekking tot brandbare koelmiddelen, waardoor hun bevoegdheid voor het veilig omgaan met koelmiddelen wordt erkend in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingspecificatie.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander gekwalificeerd medewerker vereist is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een persoon die bevoegd is om brandbare koelmiddelen te gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle noodzakelijke ventilatieopeningen niet worden belemmerd.
- Koelmiddelleidingen moeten worden beschermd of afgesloten om schade te voorkomen.
- Flexibele koelmiddelverbindingen (zoals verbindingsleidingen tussen de binnen- en buitenunit) die tijdens het normale gebruik kunnen worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische schade.
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd.
- Wanneer geruimde koppelingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het geruimde gedeelte opnieuw worden bewerkt.

- Mechanische verbindingen (mechanische aansluitingen of geruimde koppelingen) moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.
- Een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding moet worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend, zodat het koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem kan lopen.
- Gebruik niet-brandbaar gas (stikstof) om te controleren of er lekkage is en om lucht te zuiveren.
- Gebruik alleen leidingen die bestemd zijn voor R32-koelmiddel. Gebruik geen R22-producten die lagere drukwaarden hebben en kunnen leiden tot overmatige druk, explosie en letsel.
- Inertgas (zuurstofvrije stikstof) dient te worden gebruikt bij het controleren op lekkages, reinigingen of reparatie van leidingen, enz. Als u brandbare gassen met zuurstof gebruikt, kan het apparaat het risico lopen op brand en explosies.
- Gebruik geen koperen leidingen die vervormd zijn. Anders kan de expansieklep of de capillaire buis omwille van verontreinigingen geblokkeerd raken.
- Leidingen die op een apparaat worden aangesloten, mogen geen ontstekingsbron bevatten.
- De installatie van leidingwerk moeten tot een minimum worden beperkt.
- Bij het installeren of verplaatsen van het apparaat raadpleegt u een gekwalificeerd technicus om het apparaat in te stellen. Het apparaat mag niet door iemand worden geïnstalleerd die niet over de juiste kwalificaties beschikt.
- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddelcircuit is gerepareerd.
- Plaats geen verwarming of andere verwarmende apparaten in de buurt van de stroomkabel.
- Stap niet op en klim niet op de buitenunit. Het kan een elektrische schok, brand of schade aan de unit veroorzaken.
- Sluit het extra installationsloch.

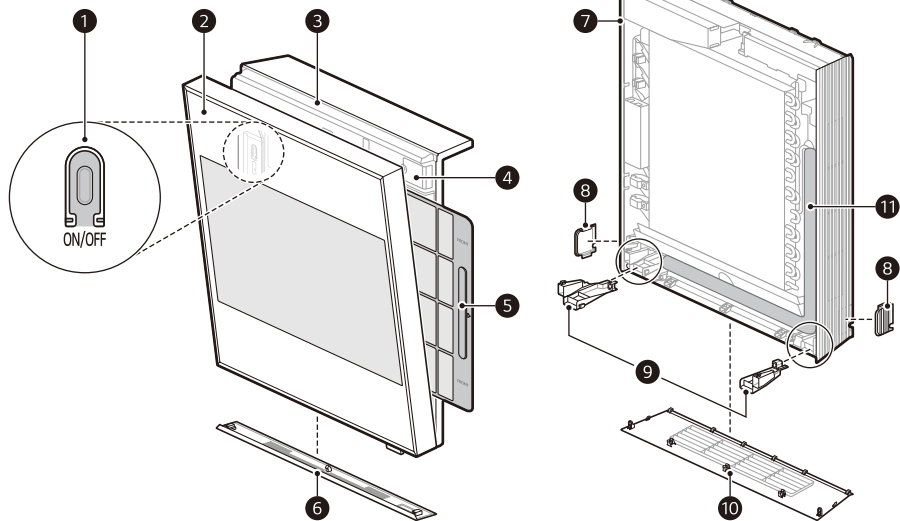
LET OP

Volg om het risico op licht letsel aan personen, slechte werking of schade aan het product of eigendommen bij het gebruik van dit product te verlagen de algemene voorzorgsmaatregelen, met inbegrip van de volgende, op:

- Installeer het op een plek die geschikt is om het gewicht en trillingen/ geluiden van de buitenunit kan verdragen.
- Installeer het apparaat op een plek waar het lawaai van de buitenunit of de afvoerbuis niet voor overlast bij de burens zorgt. Als u dit niet doet, kan dit conflicten met de burens tot gevolg hebben.
- Plaats de buiten-unit niet naast de septische tank, afvoerbuis of toiletafvoer. Dit resulteert in roestvorming van een warmtewisselaar of buis.
- Zorg ervoor dat het apparaat waterpas wordt geïnstalleerd. Anders kan het trillingen of waterlekken veroorzaken.
- Installeer de afvoerbuis correct voor een goede afvoer van het condenswater.
- Plaats een afvoerslang niet in de afvoer- of bodembuis. Vieze geuren kunnen het gevolg zijn en het resulteert in roestvorming van een warmtewisselaar of buis.
- Raak tijdens de installatie of reparatie lekkende koelvloeistof niet aan.
- Laat het koelmiddel niet in de atmosfeer ontsnappen.
- Als er koelmiddel lekt, ventileert u de kamer.
- Controleer altijd op gaslekkages (koelmiddel) na de installatie of reparatie van het apparaat.
- Zorg ervoor dat u geen verwondingen oploopt door de scherpe randen tijdens de installatie van het apparaat of wanneer u het apparaat uit de verpakking haalt.
- Zorg ervoor dat u het chassis vastpakt wanneer u het apparaat optilt.
- Dit apparaat mag alleen worden vervoerd door twee of meer mensen die het apparaat veilig vasthouden.

- Maak tijdens het werken op hoogte uw veiligheidsgordel vast voor uw persoonlijke veiligheid.
- Verwijder veilig het verpakkingsmateriaal, zoals schroeven, nagels, plastic zakken of batterijen en gebruik een goede verpakking na installatie of reparatie.
- Om te voorkomen dat vloeibare stikstof in het koelmiddel dringt, moet de bovenkant van de cilinder hoger zijn dan de onderkant wanneer u het systeem onder druk zet.
- De leidingen moeten zodanig worden beschermd dat deze tijdens het verplaatsen van het apparaat niet wordt gehanteerd of gebruikt om het apparaat te verplaatsen.
- Het ventilatiesysteem moet van de grond af worden geïnstalleerd wanneer een apparaat met R32 gebruikt wordt voor het koelen van elektrische apparatuur.
- Gebruik het apparaat niet voor speciale doeleinden, zoals het conserveren van voedsel, kunstwerken, enz. Dit is een airconditioner voor consumenten, geen nauwkeurig koelingssysteem. Er bestaat risico op schade of verlies van eigendommen.

PRODUCTOVERZICHT



❶ Knop Inschakelen

❷ Frontpaneel

❸ Bodempaneel

❹ Connector deksel

❺ Filter

❻ Onderste Frame

❼ Hoofdedeelte van de binneneenheid

❽ Afdekking voor pijpgat

❾ Hoekcover

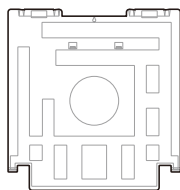
❿ Bodemrooster

⓫ Leiding

OPMERKING

- Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

Installatieonderdelen



Montageplaat



Schroeven type 'A'
(voor montageplaat)



Schroeven type 'B'
(voor behuizing)



Schroef type 'C'
(voor afvoerslang)

Installatiegereedschappen



Sterschroevendraaier



Platkop-schroevendraaier



Elektrische boormachine



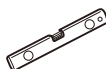
Kroonboormachine



Verstelbare moersleutel



Momentsleutel



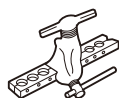
Waterpas



Rolmaat



Pijpsnijder



Flare-apparaat



Ruimer



Snijmes



Inbussleutel



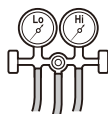
Thermometer



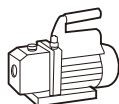
Gaslekdetector
(R32)



Stroommeter



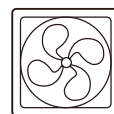
Manometer
(R32)



Vacuümpomp
(R32)



Terugwinningseenheid
(R32)



Ventilatieapparaat
(R32)

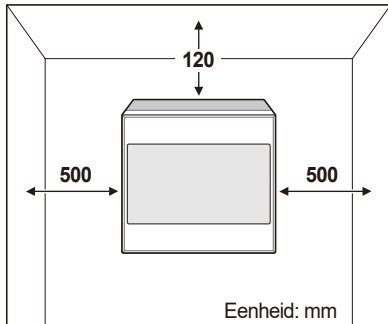
OPMERKING

- Een lekkagesensor, die geschikt is voor gebruik met R32, moeten worden gebruikt om lekken op te sporen.
- Er mogen in geen geval mogelijke ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken of detecteren van koelmiddellekken. Er mag geen halogenidebrander (of een andere detector met een open vlam) worden gebruikt.
- Ventilatieapparaat: bij een airconditioningsysteem met R32 (A2L-gassen) mag er alleen ventilatieapparaat met de aanduiding 'Ex' worden gebruikt wanneer het systeemontwerp de onderste ontstekingsgrens overschrijdt als het gas uit het systeem zou ontsnappen.

INSTALLATIEPLAATS

Unit binnen

- Installeer de binnenunit op een sterke en harde muur.
- Installeer de binnenunit op een plaats met een goede waterafvoer en goede toegankelijkheid tot de leidingen die op de buitenunit is aangesloten.
- Zorg ervoor dat er aan de rechter- en linkerkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 500 mm is.
- Zorg ervoor dat er aan de boven- en onderkant van de binnenunit een vrije ruimte van minimaal 120 mm is.

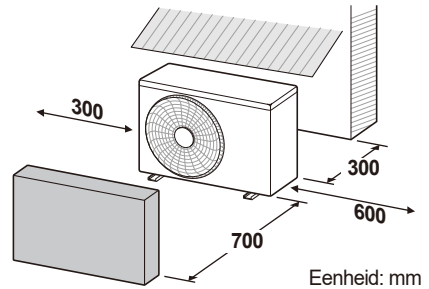


OPMERKING

- Installeer de binnenunit niet in de buurt van verwarmers of verwarmingsapparaten.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een obstakel dat de luchtstroom verhindert.
- Installeer de binnenunit niet in de buurt van een uitgang.
- Installeer de binnenunit niet op een plek waar hij aan direct zonlicht kan worden blootgesteld.

Unit buiten

- Installeer de buitenunit op een plek waar de vloer stevig en vlak is.
- Installeer de buitenunit waar de warme wind of het geluid de burens niet kunnen storen.
- Installeer de buitenunit op een plek waar de technicus er gemakkelijk bij kan voor reparaties of onderhoud.
- Bewaar een afstand van 300 mm van de linker- en de achterzijde (luchtinlaat) en 600 mm van de rechterkant van de buitenunit.
- Als er een zich obstakel voor de luchtafvoer bevindt, plaatst u de buitenunit op een afstand van minstens 700 mm van het obstakel.

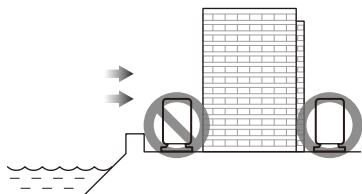


OPMERKING

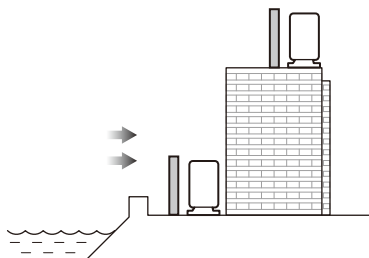
- Installeer de buiteneenheid niet op een plek die niet stabiel is of kan trillen.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan zoute omstandigheden, zoals kustgebieden of zwavelstoom, zoals bij een warmwaterbron.
- Installeer de buitenunit niet op een plaats die wordt blootgesteld aan hoge winden.
- Installeer de buitenunit niet op een plek die wordt blootgesteld aan direct zonlicht. (Anders gebruikt u een beschermende zonwering.)
- Hou geen dieren of planten in de buurt van de luchtventilatie.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in kustgebieden

- Installeer het apparaat niet in een gebied waar deze direct wordt blootgesteld aan zeelucht (zoutnevel).
 - Zoute lucht is een oorzaak van corrosie. (Vooral corrosie van de condensor en verdamper kan het apparaat beschadigen of de prestaties ervan verstoren.)



- Installeer voor de buitenunit een windscherm als u het apparaat in een kustgebied installeert.
 - Vermijd directe blootstelling aan zoutwinden.
 - Installeer een stevig en onbuigzaam betonnen windscherm dat bestand is tegen zoute winden.



OPMERKING

- Als u de buitenunit in een kustgebied moet installeren, tenzij de installatievoorwaarden voldoen aan de bovenstaande voorzorgsmaatregelen, neemt u contact op met een LG Electronics-klantenservicecentrum om alternatieven te zoeken.

Voorzorgsmaatregelen voor installatie in speciale gebieden (sneeuwval, sterke winden, gebied met zeer koud of vochtig weer)

- Installeer de buitenunit waar de luchtstroomventilatoren niet onder de sneeuw bedolven kunnen worden. Opgehoopte sneeuw kan ervoor zorgen dat het apparaat niet juist werkt omdat de luchtstroom wordt belemmerd.
- Installeer de buitenunit op een platform dat minstens 500 mm boven de grond ligt op locaties die zwaardere sneeuwval hebben dan het jaarlijkse gemiddelde. (De grootte van het platform moet overeenkomen met de grootte van de buitenunit. Als het platform groter of langer is dan de buitenunit, kan er sneeuw worden opgehoopt.)
- Plaats een sneeuwbeschermende kap op de buitenunit.
- Plaats de inlaat en uitlaat voor de buitenunit in tegengestelde richting om de luchtstroom te regelen en te voorkomen dat sneeuw en regen in de apparatuur binnendringen.
- Installeer de buitenunit op een plek die goed verlicht is en in zeer vochtige gebieden goed geventileerd is (nabij de zee of zoetwaterbekkens).

Koelmiddel (alleen voor R32)

WAARSCHUWING

- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte, waarbij de grootte van de ruimte overeenkomt met de ruimte die voor het gebruik is opgegeven.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu open vuur (bijvoorbeeld een werkend gasapparaat) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld een werkend elektrische verwarmingsinrichting).
- Het apparaat moet worden opgeslagen om te voorkomen dat mechanische schade optreedt.
- Gebruik geen andere dan door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen of het apparaat te reinigen.
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat koelmiddelen mogelijk geen geur bevatten.
- De leidingen moeten tegen fysieke schade worden beschermd.

Minimale vloeroppervlak

Raadpleeg het minimale vloeroppervlak, waarbij u rekening houdt met de installatiehoogte. Als buitenunits binnenshuis worden geïnstalleerd, voldoen buitenunits ook aan het minimale vloeroppervlak.

m (kg)	Minimale vloeroppervlak (m ²)		
	Vloerstaand	Aan de muur bevestigd	Plafondmontage
< 1,224	-	-	-
1,224	12,90	1,43	0,956
1,4	16,82	1,87	1,25
1,6	21,97	2,44	1,63
1,8	27,80	3,09	2,07
2,0	34,32	3,81	2,55
2,2	41,53	4,61	3,09
2,4	49,42	5,49	3,68

- m: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
- Totale hoeveelheid koelmiddel: hoeveelheid fabriekskoelmiddel + extra hoeveelheid koelmiddel

OPMERKING

- De werkelijke koelmiddelvulling is in overeenstemming met de kamergrootte waarin de onderdelen geïnstalleerd zijn die koelmiddel bevatten.
- De ventilatiemachines en uitlaten werken naar behoren en mogen niet belemmerd worden.
- Bij gebruik van een indirect koelcircuit moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.
- De markering op het apparaat moet zichtbaar en leesbaar zijn. Markeringen en aanduidingen die niet leesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd.
- Koelpijp of koelonderdelen moeten worden geïnstalleerd in een positie waar het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan stoffen die corrosiebestendige onderdelen kunnen bevatten, tenzij deze onderdelen zijn vervaardigd uit materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie of naar behoren beschermd zijn tegen zodanige corrosie.

De leidingen en het netsnoer voorbereiden

Wanneer de tussenruimte tussen de binneneenheid en buitenunit is opgemeten, snijd u de leidingen en het netsnoer op de juiste lengte af.

- Zorg ervoor dat de leidingen iets langer is dan de gemeten waarde.
- Zorg ervoor dat het netsnoer 1,5 m langer is dan de leidingen.

OPMERKING

- Als u de leidingen afzonderlijk hebt aangekocht, mag u geen leidingen gebruiken die een kleinere diameter heeft dan de opgegeven waarde.
- Gebruik voor de installatie gedeoxideerd koper als leidingmateriaal.

Ruimen

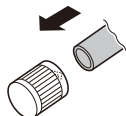
Het ruimen moet nauwkeurig worden uitgevoerd zodat gaslekken worden voorkomen.

- 1 Snij de leidingen met een pijpsnijder voor koperen leidingen.

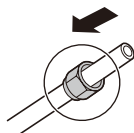


- 2 Verwijder de bramen met behulp van een ruimer.

- Houd de rand van de gesneden leidingen zodanig vast dat deze naar beneden wijst en verwijder de bramen. Dit voorkomt dat er metaalpoeder in de leidingen terecht komt.

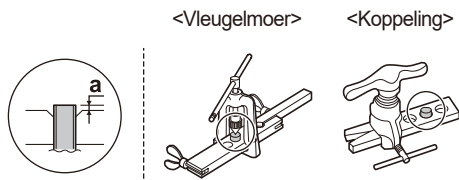


- 3 Plaats de otopmpmoer op de leidingen (bramen moeten worden verwijderd).



- 4 Begin met ruimen nadat u de leidingen in de flare-apparaat hebt gestoken.

- Zoals in afbeelding 'a' wordt weergegeven, plaatst u de leidingen iets boven de bovenkant van de balk.



Leidingdiameter		a (Vleugelmoer)	Dikte
mm	inch	mm	mm
Ø 6,35	Ø 1/4	1,1~1,3	0,7
Ø 9,52	Ø 3/8	1,5~1,7	0,8
Ø 12,70	Ø 1/2	1,6~1,8	0,8
Ø 15,88	Ø 5/8	1,6~1,8	1,0

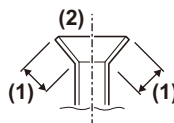
OPMERKING

- a (Koppeling): 0,0~0,5 mm
- Getemperde graad van leidingen: Getemperd

- 5 Controleer de staat van de ruimer.

- Controleer of het geruimde deel van de leidingen (1) gelijkmatig is geruimd in het gebogen oppervlak en dezelfde dikte heeft.
- Zorg ervoor dat alle geruimde oppervlakken (2) glad zijn.

Voorbeeld van een juiste ruiming



Voorbeeld van een onjuiste ruiming



OPMERKING

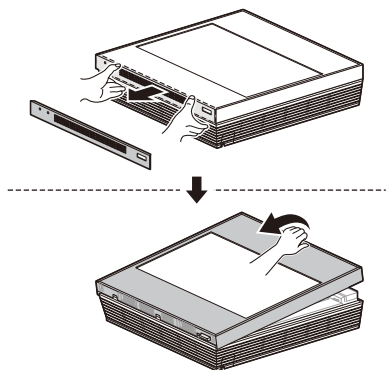
- Als de uitgezette leidingen een kanteling heeft, niet even dik is of oppervlakschade en scheuren heeft, moet u het deel opnieuw ruimen.

DE BINNENUNIT INSTALLEREN

De leidingen buigen

1 Verwijder het onderste frame dat aan de onderkant van het voorpaneel is bevestigd en trek voorzichtig aan het bovenste deel van het voorpaneel om het te openen.

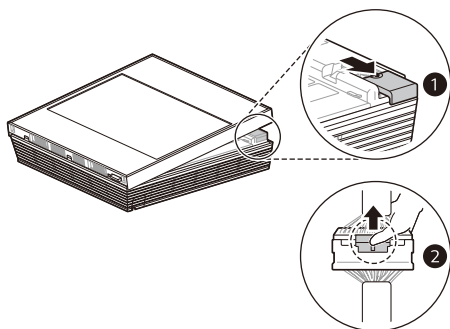
- Omdat het onderste frame met een magneet is bevestigd, kan het gemakkelijk worden verwijderd en bevestigd door het voorzichtig naar voren te trekken.



! LET OP

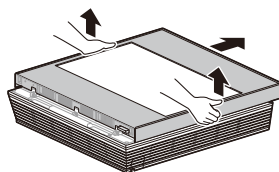
- Het voorpaneel kan niet worden gescheiden van het onderpaneel, dus als u er met kracht aan trekt, kan het product beschadigd raken.

2 Duw het deksel van de connector in de richting van de pijl om het te openen en maak vervolgens de aangesloten connector los.

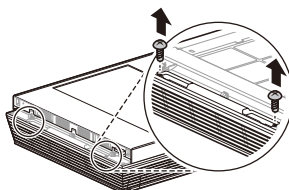


3 Maak het voorpaneel en het bodempaneel los van het hoofdonderdeel van de binnenunit.

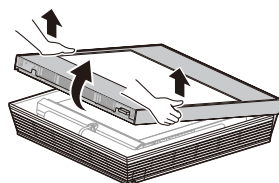
1 Til het voorpaneel voorzichtig omhoog.



2 Draai de 2 schroeven los waarmee het bodempaneel is bevestigd.

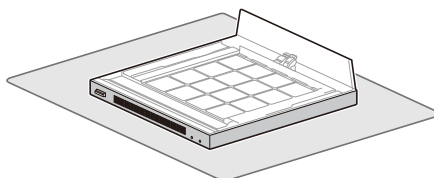


3 Houd het onderste deel van het bodempaneel vast en til het omhoog. Het voorpaneel en het bodempaneel worden tegelijkertijd gescheiden.

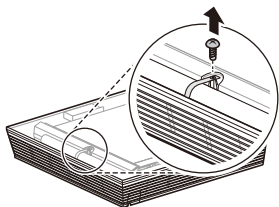


! LET OP

- Let er bij het scheiden van het voorpaneel en het bodempaneel op dat u de warmtewisselaar niet beschadigt en uw hand niet bezeert aan scherpe onderdelen.
- Plaats het gescheiden voorpaneel en onderpaneel ondersteboven zodat het scherm van het voorpaneel naar beneden wijst.
 - Leg het voorpaneel op een zachte doek, zoals een tapijt, om krassen op of schade aan de voorkant van het product te voorkomen.

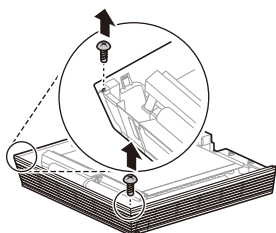


- 4 Draai de schroef van de pijpafdekking los waarmee de pijp vastzit.

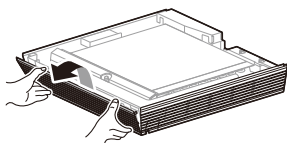


- 5 Maak het onderste rooster los van het hoofdgedeelte van de binnenuit.

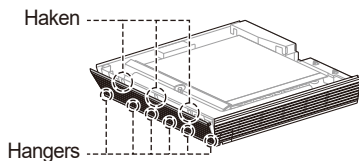
- 1 Draai de 2 schroeven los waarmee het onderste rooster is bevestigd.



- 2 Houd het bovenste deel van het onderste rooster vast en trek het naar voren om het onderste rooster te verwijderen.
- Het onderste rooster wordt bevestigd met haken en hangers. Er zijn 3 haken bovenaan en 6 hangers onderaan.

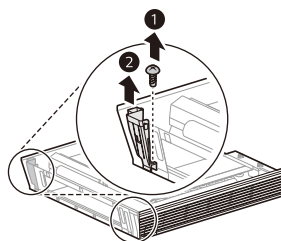


Locatie van de haken en hangers



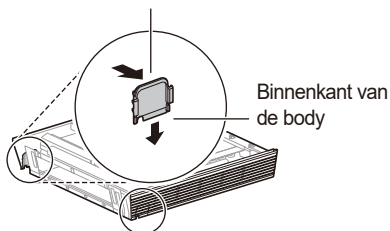
- 6 Scheid de hoekafdekking en de afdekking van het pijpgat in de richting waar de pijp wordt aangesloten.

- 1 Draai de schroef los waarmee de hoekafdekking vastzit.
- 2 Verwijder het hoekdeksel naar boven.



- 3 Verwijder de afdekking van de pijpopening.
- Het deksel van het pijpgat kan gemakkelijk worden verwijderd door het voorzichtig naar de binnenkant van het hoofdgedeelte van de binnenuit te duwen en het te laten zakken.

Buiten de hoofdbehuizing

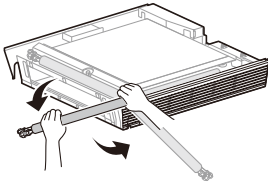


OPMERKING

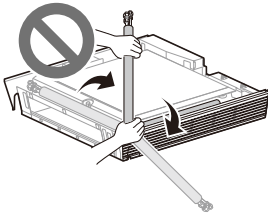
- Maak hoekafdekkingen en afdekkingen voor pijpgaten niet los van het hoofdonderdeel van de binnenuit in de richtingen die niet worden gebruikt.
- Bewaar de afdekking van het pijpgat, want deze kan nodig zijn bij het installeren (verplaatsen) van het product naar een andere locatie.

- 7 Nadat u de leidingen beetje bij beetje naar beneden richt, buigt u deze in de richting die nodig is voor de installatie.

Juist voorbeeld van het buigen van de leidingen



Onjuist voorbeeld van het buigen van de leidingen

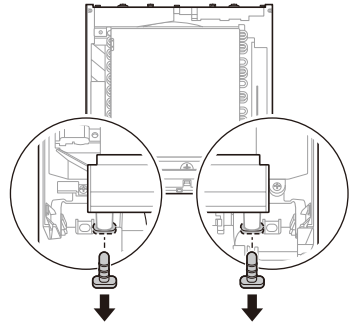


OPMERKING

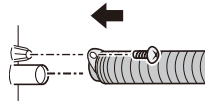
- De leidingen kan beschadigd raken als u deze direct van rechts naar links buigt.

De afvoerslang aansluiten

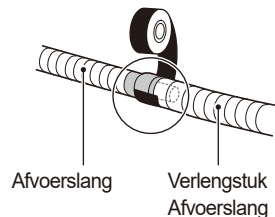
- 1 Verwijder de afvoerdop van de aansluiting waarop u de afvoerslang wilt aansluiten.
 - Als u het andere afvoergat niet gebruikt, blokkeert u het met een afvoerdop.



- 2 Steek de afvoerslang in het afvoergat en zet hem vast met een schroef.
 - De afvoerslang kan gemakkelijk worden aangesloten door achter het hoofdgedeelte van de binneneenheid te werken.



- 3 Wikkel het gebied van de koppeling minstens 10 keer met vinyltape.



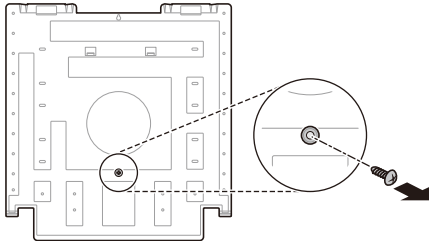
OPMERKING

- De afvoerslang binnenshuis moet in isolatie worden gewikkeld om de hoeveelheid lekkende vloeistof te verminderen. Isolatiemateriaal moet afzonderlijk worden aangeschaft.

De montageplaat bevestigen

Om de binnenunit veilig te bevestigen, bevestigt u de montageplaat op een muur.

- 1 Draai de schroef los waarmee de installatieplaat aan de achterkant van de binnenunit is bevestigd en maak de installatieplaat los van het product.

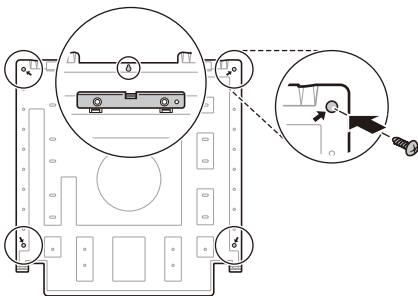


- 2 Kies de locatie waar u de montageplaat wilt plaatsen.

- Kies een sterke en harde muur die het gewicht van de binnenunit kan dragen.

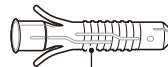
- 3 Bevestig de montageplaat op de muur met schroeven van het type 'A'.

- 1 Draai een schroef in het middelste gat (O) van de montageplaat.
- 2 Controleer of de montageplaat horizontaal staat met een waterpas.
- 3 Draai de overige schroeven vast in de gaten die door de pijl op de montageplaat worden aangegeven.



OPMERKING

- Als de montageplaat niet waterpas wordt gezet, wordt het water mogelijk niet vlot afgevoerd en kan het in de kamer lekken.
- Gebruik geen spijkers of schroeven om binnenunits te bevestigen aan gipsplaten, tegels, multiplex of gelijkaardige soorten materiaal zonder de correcte verankeringen. Binnenunits moeten stevig en correct worden gemonteerd en verankerd. Zo niet kunnen er schade en/of letsels optreden omwille van een incorrecte installatie.



Verankerung

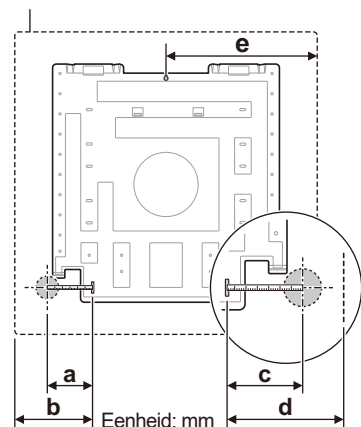
Verankerung mm	Schroef mm
6 x 30	4 x 50

Een gat in de muur maken

Maak een gat in de muur om het netsnoer, de afvoerslang en de pijpen die de binnenunit met de buitenunit verbinden, aan te sluiten.

- 1 Kies de locatie van het te maken gat.
- Meet de afstand vanaf de montageplaat.

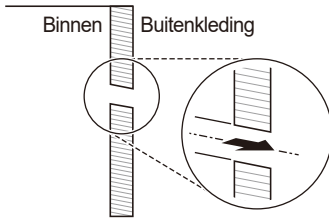
Het frame van de binnenunit



	a	b	c	d	e
Montageplaat	82	144	82	144	326

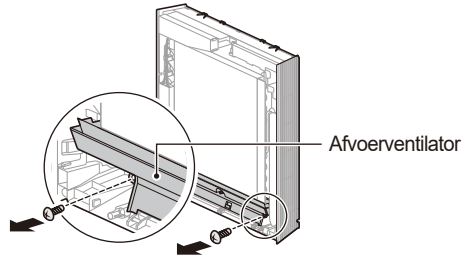
2 Maak een gat in de muur met een kroonboormachine van \varnothing 65 mm.

- Om de afvoerstroom te vergemakkelijken, boort u van binnen naar buiten een schuin gat.
 - De helling van het gat kan verschillen afhankelijk van de specifieke omstandigheden.



Als het gat voor de bevestiging van een schroef verborgen en niet zichtbaar is door de pijp

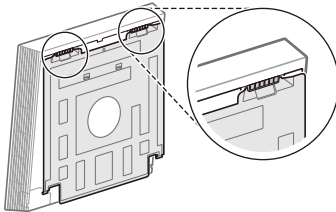
- 1) Draai de 2 schroeven los waarmee de afvoerventilator is bevestigd en maak de afvoerventilator los van het hoofdgedeelte van de binnenuit.



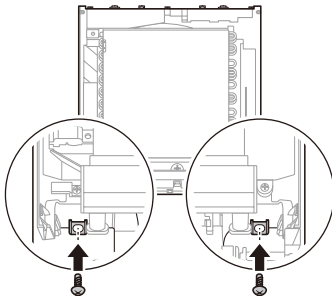
De indoorunit op de montageplaat installeren

Plaats het hoofdgedeelte van de binnenuit veilig op de montageplaat die aan de muur bevestigd is.

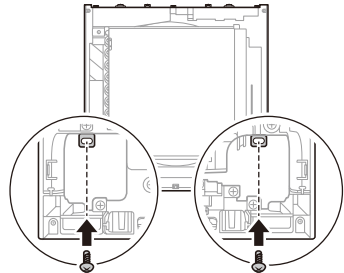
- 1 Hang de haak bovenop het hoofdgedeelte van de binnenuit aan de hanger op de installatieplaat.



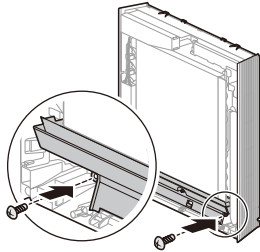
- 2 Draai de 2 schroeven aan de onderkant van het hoofdgedeelte van de binnenuit vast om het hoofdgedeelte van de binnenuit stevig op de installatieplaat te bevestigen.



- 2) Draai de 2 schroeven aan de onderkant van het hoofdgedeelte van de binnenuit vast om het hoofdgedeelte van de binnenuit stevig op de installatieplaat te bevestigen.



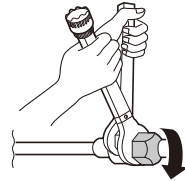
- 3) Na het bevestigen van het hoofdgedeelte van de binnenuit plaatst u de afvoerventilator terug in het hoofdgedeelte van de binnenuit en maakt u de 2 schroeven vast om hem stevig te bevestigen.



De leidingen van de binnenuit bevestigen

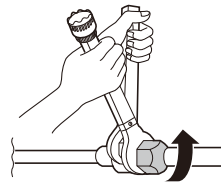
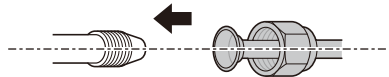
- 1 Verwijder alle otopmpmoeren die aan de leidingen van de binnenuit zijn bevestigd.

- Bevestig eerst de leidingen met een verstelbare moersleutel en draai daarna de otopmpmoer los met een momentsleutel.



- 2 Draai de otopmpmoer vast nadat u de leidingen met de otopmpmoer door het midden van de leidingen van de binnenuit hebt gestoken.

- Nadat u de leidingen met behulp van een verstelbare moersleutel hebt bevestigd, moet u de otopmpmoer goed vastdraaien met een momentsleutel.



! LET OP

- Als de binnenuit niet juist op de montageplaat is bevestigd, kan deze vallen. Draai de schroeven stevig vast om een tussenruimte tussen de binnenuit en de montageplaat te voorkomen.

OPMERKING

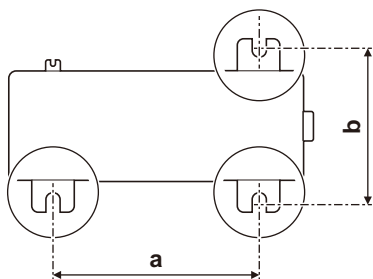
- Als de afvoerventilator niet of niet correct op het hoofdgedeelte van de binnenuit is geïnstalleerd, kan er water binnenshuis druppelen of kan het water niet goed wegglopen.

Leidingdiameter		Moment	
mm	inch	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

DE BUITENUNIT INSTALLEREN

De buitenunit monteren

De buitenunit moet stevig worden gemonteerd zodat deze niet kan vallen.



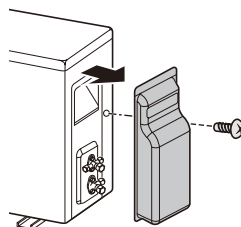
Naam van de behuizing	a (mm)	b (mm)
U18A (UL2)	558	329

OPMERKING

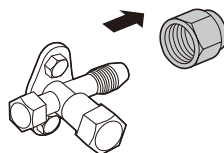
- Als u de buitenunit op een muur of dak installeert, moet u ervoor zorgen dat het op een geschikt frame wordt gemonteerd.
- Als de buitenunit teveel trilt, beschermt u deze met trilbestendig rubber tussen de voeten van de eenheid en het montageframe.

De leidingen van de buitenunit aansluiten

- 1 Open de beschermkap.

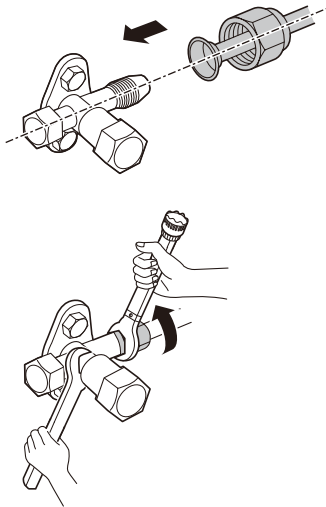


- 2 Verwijder alle optrompmoeren die aan de kleppen van de buitenunit bevestigd zijn.



3 Draai de optrompvoer vast nadat u de leidingen met de optrompvoer door het midden van de leidingen van de buitenunit hebt gestoken.

- Nadat u de klep hebt gemonteerd met behulp van een verstelbare moersleutel, draait u de optrompvoer stevig vast met een momentsleutel.



Leidingdiameter		Moment	
mm	inch	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	Ø 1/4	180~250	17,6~24,5
Ø 9,52	Ø 3/8	340~420	33,3~41,2
Ø 12,70	Ø 1/2	550~660	53,9~64,7
Ø 15,88	Ø 5/8	630~820	61,7~80,4

De afvoerplug installeren

Als u een afvoerslang op een buitenunit moet installeren, sluit u de afvoerslang aan nadat u de afvoerplug met de afvoerring in het afvoergat aan de onderkant van de buitenunit hebt geplaatst.

Accessoires



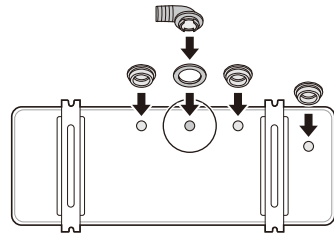
Afvoerplug



Afvoerdop



Afvoerring



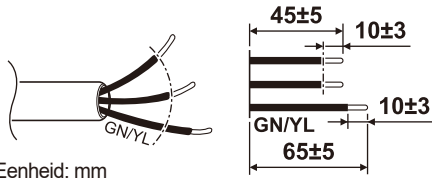
OPMERKING

- Als het gat niet wordt gebruikt, blokkeert u het met de afvoerdop.
- Het aantal afvoerdoppen en de positie ervan kunnen verschillen afhankelijk van het model.
- In koude gebieden mag u de afvoerslang van de buitenunit niet gebruiken omdat het water in de afvoerslang kan bevriezen, waardoor de warmtewisselaar mogelijk niet juist werkt of beschadigd raakt.

HET NETSNOER AANSLUITEN

- Alle elektrische bedrading/communicatiekabels moeten voldoen aan de geldende lokale en nationale voorschriften.
- De kabelspecificatie voor gebruik buitenshuis mag niet minder zijn dan een flexibel snoer met een buitenmantel van polychloropreen.
- De aardingsdraad moet langer zijn dan gewone draden.

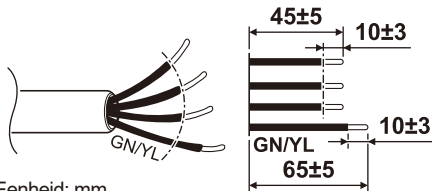
Netsnoer



Eenheid: mm

Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)
	2,5 / 3,5
	1,0 mm ²

Verbindingskabel



Eenheid: mm

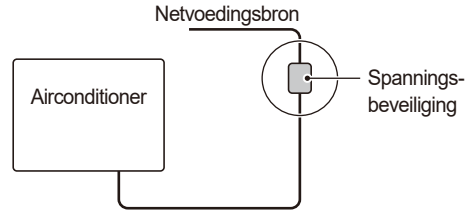
Nominale doorsnede (minimaal)	Capaciteit (kW)
	2,5 / 3,5
	1,0 mm ²

OPMERKING

- De door LG meegeleverde kabel kan verschillend zijn van de bovenstaande afbeeldingen. Wijzig de kabels aan de hand van de bovenstaande afbeeldingen.
- Bij sommige modellen zijn kabels niet meegeleverd.

Spanningsbeveiliging

Installeer tussen de stroombron en het apparaat een erkende spanningsbeveiliging. Het onderbrekingsapparaat moet zodanig uitgerust zijn dat alle stroombronnen juist worden geblokkeerd.



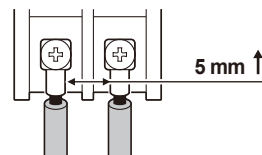
Spanningsbeveiliging	Capaciteit (kW)
	2,5 / 3,5
	15 A

OPMERKING

- Controleer of de huidige capaciteit van de geselecteerde kabel en bedrading de nominale capaciteit van de aanbevolen spanningsbeveiliging overschrijdt.

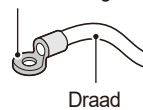
De draden aansluiten

- De afstand tussen de draden moet minimaal 5 mm zijn.



- Sluit de draad aan nadat u de cirkelvormige klem hebt geplaatst.

Cirkelvormige klem



Draad

! LET OP

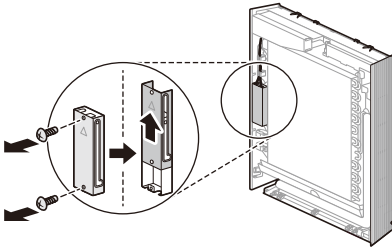
- Installeer altijd een onafhankelijk stroomcircuit dat speciaal voor dit apparaat is ontworpen. Raadpleeg het schakelschema dat in het deksel zit om te weten waar u de kabel moet aansluiten.

OPMERKING

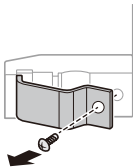
- Schakelschema's kunnen zonder kennisgeving door de fabrikant worden gewijzigd.

Unit binnen

- 1 Draai de 2 schroeven los waarmee het bedieningsdeksel vastzit en duw het bedieningsdeksel omhoog.

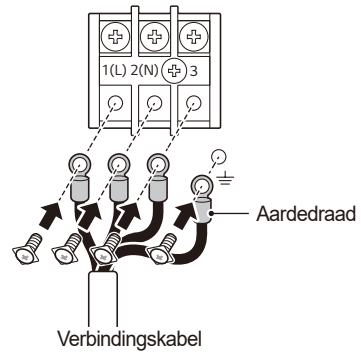


- 2 Draai de schroef los waarmee het klemsoer vastzit en open het.



- 3 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.

- Raadpleeg voor de draadkleuren het label op het besturingsdeksel.



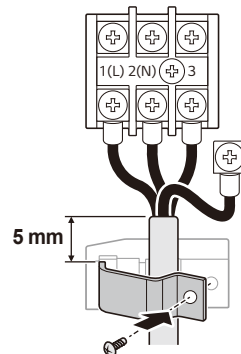
! WAARSCHUWING

- Losse schroeven kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.

OPMERKING

- Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

- 4 Steek de kabel in het klemsoer en zet het klemsoer vervolgens stevig vast met een schroef.

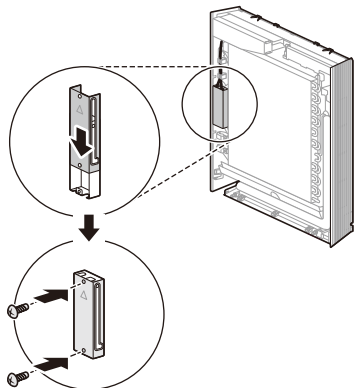


OPMERKING

- Bevestig het klemsoer op minstens 5 mm afstand van het uiteinde van de kabelmantel.

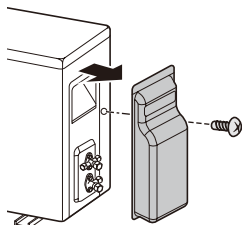
5 Laat het besturingsdeksel zakken om het te sluiten en zet het vervolgens vast met de 2 schroeven.

- Combineer en bevestig de zilveren schroef en zaagtanding.

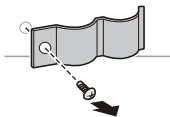


Unit buiten

1 Open de beschermkap.

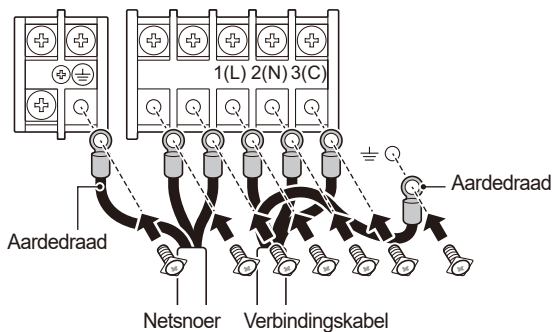


2 Draai de schroef los waarmee het klemstrookje vastzit en open het.



3 Nadat beide draden en de aardingsdraad op het klemmenblok zijn aangesloten, zet u ze vast door de schroeven vast te draaien.

- De kleur van de draad voor de buitenunit en het klemnummer moeten dezelfde zijn als die van de binnenunit.



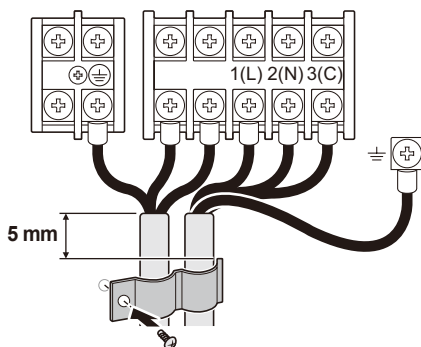
⚠ WAARSCHUWING

- Losse schroeven kunnen elektrische vonken, letsel en overlijden veroorzaken.

OPMERKING

- Dit kenmerk kan gewijzigd zijn afhankelijk van het type model.

4 Steek de kabel in het klemstrookje en zet het klemstrookje vervolgens stevig vast met een schroef.



OPMERKING

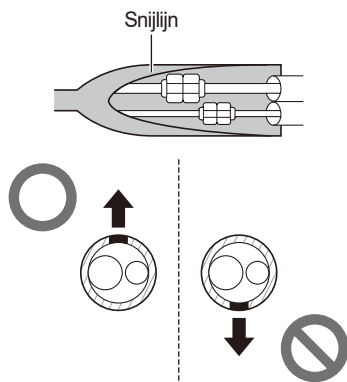
- Bevestig het klemstrookje op minstens 5 mm afstand van het uiteinde van de kabelmantel.

DE INSTALLATIE VOLTOOIEN

Isolatie wikkelen rond de leidingverbinding

Wikkel de isolatie rond de leidingverbinding en maak deze vast met vinyltape.

- Wikkel isolatie rond de leidingen om openingen ertussen te voorkomen.
- Zorg ervoor dat afgesneden kant van de isolatie die op de leidingen zijn aangebracht, naar boven gericht is.



Leidingen, afvoerslangen en netsnoeren vastbinden

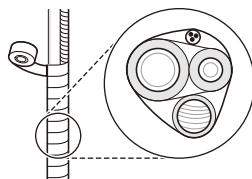
Als de buitenunit onder de binnenunit is geplaatst

- 1 Bind gedeeltelijk leidingen, afvoerslangen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.



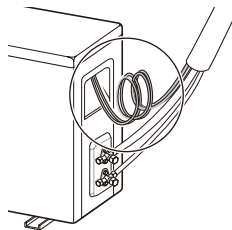
- 2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen, afvoerslangen en netsnoeren).

- Bind eerst de onderkant vast.



- 3 Rol het netsnoer op.

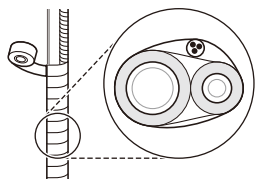
- Dit kan voorkomen dat elektrische onderdelen in aanraking komen met water.



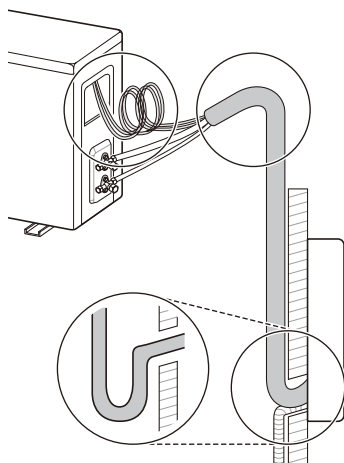
- 4 Sluit de beschermkap.

Als de buitenunit boven de binnenunit is geplaatst

- 1 Bind gedeeltelijk leidingen en netsnoeren die over elkaar lopen vast met dunne vinyltape.
- 2 Gebruik een brede vinyltape om alle leidingen volledig vast te binden (leidingen en netsnoeren).
 - Bind eerst de onderkant vast.



- 3 Bind zowel de leidingen als het netsnoer vast.
 - Daardoor wordt voorkomen dat de ruimte en de elektrische onderdelen in aanraking komen met water.



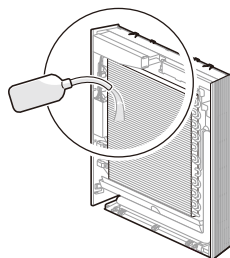
- 4 Sluit de beschermkap.

OPMERKING

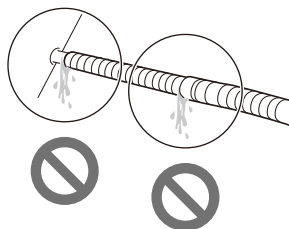
- Breng afdichtmiddel rond de leidingen aan die door het gat in de muur loopt. Daardoor wordt voorkomen dat de binnenlucht verontreinigd wordt door de buitenlucht en vreemde stoffen.

De afvoer controleren

- 1 Giet een kopje water in de voorkant van de verdampster.



- 2 Controleer de staat van de afvoer.
 - Controleer of er een lek is in de koppeling van de afvoerslang of de uitgezette slangkoppeling.



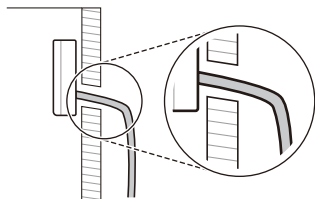
- Controleer of er water door de afvoerslang stroomt.

OPMERKING

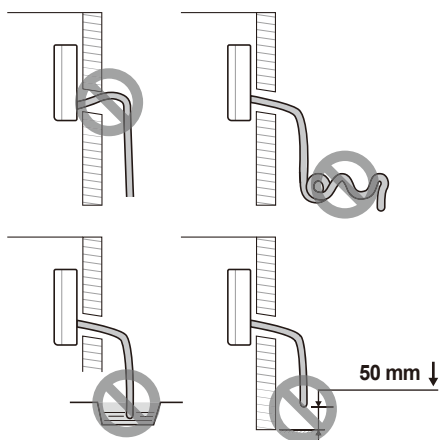
- Als er geen lek is en er ook geen water uitstroomt, giet u er opnieuw een juiste hoeveelheid water in.

- 3 Plaats het filter en sluit het voorpaneel.

Voorbeeld van de juiste installatie van een afvoerslang



Voorbeeld van een onjuiste installatie van een afvoerslang

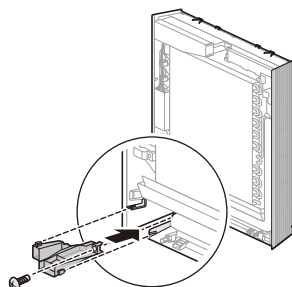


OPMERKING

- Als de afvoerslang niet juist geïnstalleerd is, kan er binnenshuis water lekken.
 - Als de afvoerslang hoger dan de binneneenheid wordt geïnstalleerd
 - Als de afvoerslang verstrikt of geknikt zit
 - Als het uiteinde van de afvoerslang in water is gedompeld
 - Als de tussenruimte tussen het uiteinde van de afvoerslang en de onderkant lager is dan 50 mm

De installatie van de binneneenheid voltooien

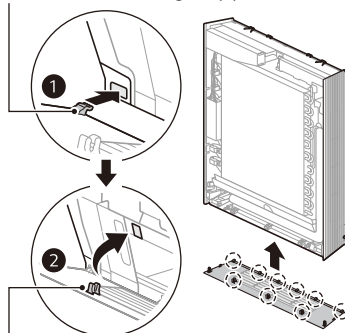
- 1 Plaats het hoekdeksel in de vorm van het hoofdonderdeel van de binneneenheid en bevestig het met een schroef.



- 2 Installeer het onderste rooster in het hoofdgedeelte van de binneneenheid.

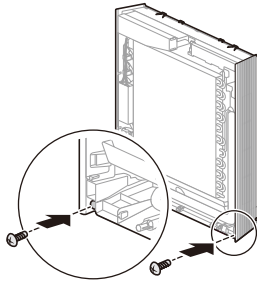
- 1 Steek de 6 onderste roosterhangers in de groef aan de onderkant van het hoofdonderdeel van de binneneenheid.
- 2 Steek de haak aan de bovenkant van het onderste rooster in de groef op het hoofdonderdeel van de binneneenheid en duw het met uw hand tot u een klik hoort om het onderste rooster volledig te sluiten.

Onderste roosterhangers (6)

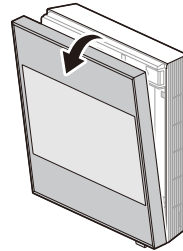


Onderste roosterhaken (3)

- ③ Bevestig het onderste rooster met de 2 schroeven.

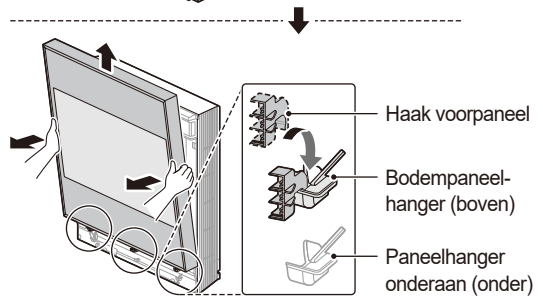
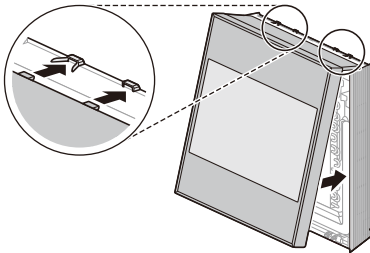


- ② Terwijl u het voorpaneel lichtjes naar voren trekt om het op te tillen, hangt u de haak van het voorpaneel aan de hanger bovenop het onderste paneel.
- Controleer of de 3 haken van het voorpaneel goed zijn opgehangen aan de 3 hangers aan de bovenkant van het onderste paneel.

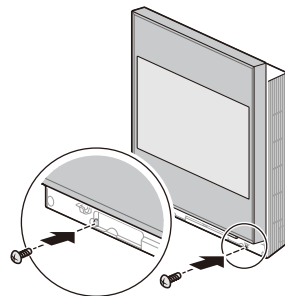


- 3 Installeer het voorpaneel en het onderpaneel in het hoofdgedeelte van de binnenuit.

- ① Steek de 4 hangers van het onderste paneel in de 4 groeven bovenaan het hoofdonderdeel van de binnenuit en sluit het paneel vervolgens in de richting van het hoofdonderdeel van de binnenuit.

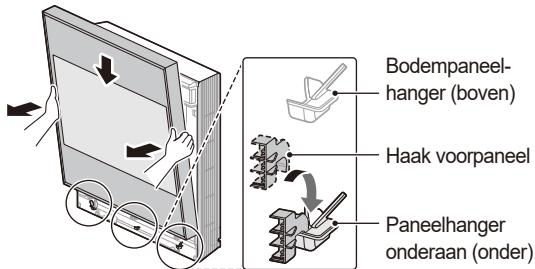


- ③ Zet het onderpaneel stevig vast met de 2 schroeven.



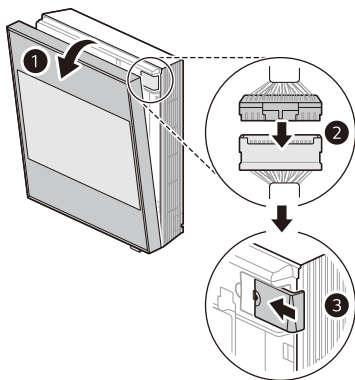
- 4 Terwijl u het voorpaneel iets optilt om het te laten zakken volgens de vorm van het hoofdonderdeel van de binnenunit, hangt u de haak van het voorpaneel aan de hanger onderaan het onderpaneel.

- Controleer of de 3 haken van het voorpaneel goed zijn opgehangen aan de 3 hangers aan de onderkant van het onderste paneel.

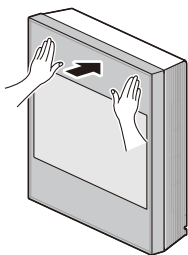


- 4 Sluit de connector aan.

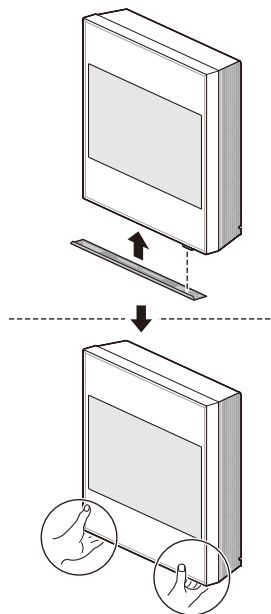
- 1 Trek het voorpaneel iets naar voren om het te openen.
- 2 Steek de connector in tot u een klik hoort terwijl u op de richting van de connector let.
- 3 Sluit het deksel van de connector.



- 5 Druk met uw hand op het voorpaneel om het te sluiten.

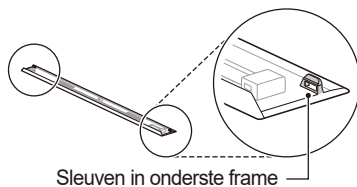


- 6 Bevestig het bodemframe in de onderkant van het voorpaneel en druk vervolgens met uw hand op beide uiteinden van het bodemframe tot u een klik hoort.



! LET OP

- Duw niet met grote kracht tegen de beide uiteinden van het onderste frame. Hierdoor kan de haakbevestiging van het onderframe beschadigd raken.



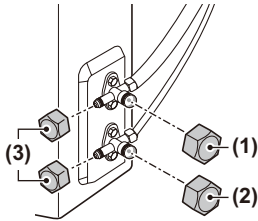
TE CONTROLEREN NA DE INSTALLATIE

Vacuüm

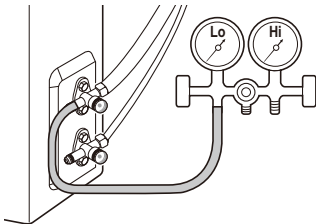
Resterende lucht of damp in het koelsysteem kan de prestaties van het apparaat verlagen. Om de koel- en verwarmingsprestatie te verhogen, verwijdert u de lucht of damp die in het koelsysteem overblijft met behulp van de vacuümpomp.

- Zuig het gasventiel (korte leiding) vacuüm.

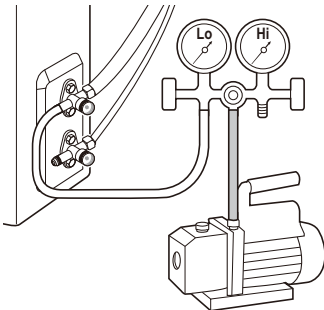
- 1 Verwijder de doppen uit het gasventiel (1), het vloeistofventiel (2) en de kernventielen (3) in de buitenunit.



- 2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.

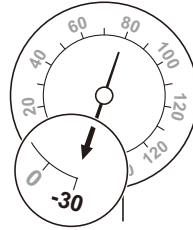


- 3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de vacuümpomp.



- 4 Open het lagedrukventiel van de manometer en gebruik de vacuümpomp.

- Gebruik de vacuümpomp tot de manometer -30 inHg (-76 cmHg) aanwijst.



OPMERKING

- De vacuümtijd kan verschillen afhankelijk van de lengte van de leidingen.

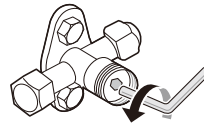
Als de leidingen korter is dan 10 m (33 ft)	Als de leidingen langer is dan 10 m (33 ft)
Langer dan 10 minuten	Langer dan 15 minuten

- Controleer de onderdelen op gaslekken, tenzij u de vacuümpomp gedurende lange tijd hebt gebruikt.

- 5 Nadat het gebruik van de vacuümpomp is voltooid, sluit u het lagedrukventiel van de manometer.

- 6 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig open.

- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbussleutel.



Controleren op gaslekken

Gaslekken kunnen de prestaties van het apparaat verlagen. Controleer de aanwezigheid van gaslekken door zeepwater aan te brengen op de leidingen van de buitenunit die is aangesloten op de leidingkoppeling van de binnenunit.

- Als er een gaslek is, worden er bubbeltjes gevormd.
- In het geval van bubbeltjes controleert u de oorzaak van het gaslek.

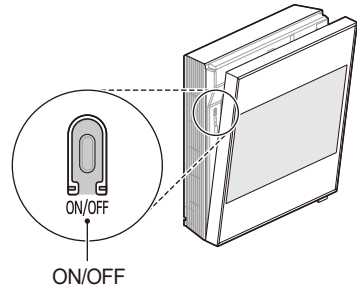
OPMERKING

- Elektronische lekdetectoren wordt gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid is mogelijk niet nauwkeurig of het apparaat moet mogelijk opnieuw gekalibreerd worden. (Detectieapparatuur wordt gekalibreerd in een koelmiddelvrije omgeving.)
- Apparatuur om lekken op te sporen moet ingesteld worden op een percentage van de onderste ontstekingsgrens (LFL, Lower flammable limit) van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd volgens het gebruikte koelmiddel en het passende gaspercentage (maximaal 25 %).
- Apparatuur om lekken op te sporen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, omdat er een reactie kan optreden als chloor met het koelmiddel wordt gemengd en het koperen leidingwerk kan worden aangetast.
- Als er een lek wordt gedetecteerd, moeten alle open vlammen worden verwijderd/geblust.
- Als er een koelmiddellek wordt gevonden dat moet worden gesoldeerd, moet al het koelmiddel uit het systeem worden verwijderd of (door middel van afsluitkleppen) uit het deel van het systeem waar zich het lek bevindt, worden geïsoleerd.
- Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet voor en na het solderen door het systeem worden geblazen.

Proeflopen

Wanneer de installatie van het product is voltooid, test u het product om te controleren of het normaal werkt.

- Trek de bovenkant van het voorpaneel iets naar voren om het te openen en houd vervolgens de **ON/OFF**-knop 3 tot 5 seconden ingedrukt.



OPMERKING

- Zorg ervoor dat de leidingen en het netsnoer juist zijn aangesloten.
- Om het apparaat te bedienen, controleert u of het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit volledig geopend zijn.
- De functie en positie van de knop kunnen verschillen afhankelijk van het model.

De prestaties controleren

Nadat u het apparaat gedurende 15-18 minuten hebt gebruikt, controleert u de onderstaande lijst.

1 Controleer de druk van het gasventiel.

Buitentemperatuur	Druk van het ventiel (gas)
20 °C (68 °F)~ 35 °C (95 °F)	8,4~9,5 kgf/cm ² G (120~135 psi)
35 °C (95 °F)~ 40 °C (104 °F)	9,5~10,5 kgf/cm ² G (135~150 psi)
40 °C (104 °F)~ 45 °C (113 °F)	10,5~11,6 kgf/cm ² G (150~165 psi)
45 °C (113 °F)~ 48 °C (118 °F)	11,6~12,3 kgf/cm ² G (165~175 psi)

OPMERKING

- Als de werkelijke druk hoger is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk overbelast en moet er vloeistof verwijderd worden. Als de werkelijke druk lager is dan de weergegeven druk, is het koelsysteem waarschijnlijk onderbelast en moet er vloeistof toegevoegd worden.

2 Meet de temperatuur van de inlaat en de uitlaat van de binnenunit.

- Een verschil van acht graden Celsius tussen de inlaat en de uitlaat geeft aan dat de koelprestatie normaal is.

3 Verwijder de lagedrukslang uit de manometer van de buitenunit.

4 Sluit de dop van het kernventiel van het gasventiel.

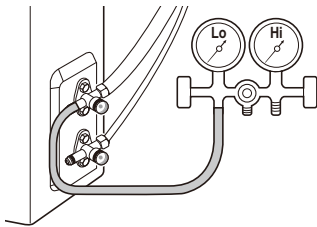
- Draai de kerndop stevig vast met een verstelbare moersleutel.

HET KOELMIDDEL VERVANGEN

Als de hoeveelheid koelmiddelniveau laag is, levert het apparaat een lage prestatie. Voeg koelmiddel toe voor een juiste werking.

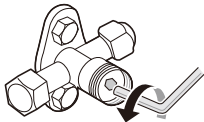
- Raadpleeg het label aan de zijkant van het apparaat om het type en de hoeveelheid koelmiddel te bevestigen.
- Voeg koelmiddel toe via het gasventiel (korte leiding).
- Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk worden gehouden om de hoeveelheid koelmiddel die erin zit te minimaliseren.

- 1 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.



- 2 Draai het gasventiel en vloeistofventiel van de buitenunit open.

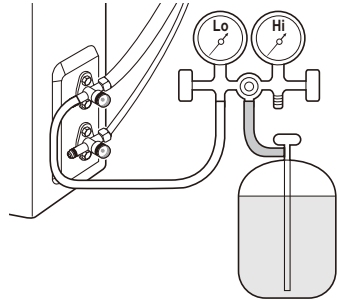
- Draai de ventielen linksom met behulp van een inbusleutel.



- 3 Sluit de laadslang van de manometer aan op de koelmiddelcilinder.

Koelmiddel toevoegen met behulp van de koelmiddelcilinder en een sifon

- Doorgaans wordt R32 gebruikt. Voeg koelmiddel (gasfase) toe door de koelmiddelcilinder rechtop te zetten.



- 4 Voeg koelmiddel toe door het lagedrukventiel van de manometer aan te passen.

- Raadpleeg 'Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel'.

- 5 Nadat u koelmiddel hebt toegevoegd, sluit u het lagedrukventiel van de manometer en haalt u de aangesloten lagedrukslang van de buitenunit af.

OPMERKING

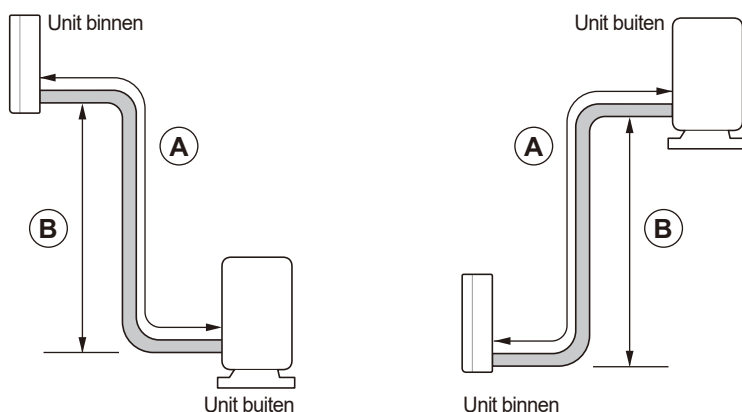
- Zorg ervoor dat de verschillende koelmiddelen niet worden verontreinigd bij het bijvullen van het apparaat.
- Er moet met name op worden gelet dat er niet teveel koelmiddel wordt toegevoegd.
- Voordat het systeem met koelmiddel wordt gevuld, moet de druk worden getest met zuurstofvrije stikstof. Het systeem wordt op lekken getest voorafgaand aan de inbedrijfstelling en nadat koelmiddel is toegevoegd. Een volgende lektest moet worden uitgevoerd voordat u de site verlaat.
- De behandeling van het koelmiddel moet voldoen aan de nationale regelgeving.

Aanbevolen hoeveelheid koelmiddel

De hoeveelheid extra koelmiddel kan verschillend zijn volgens de capaciteit van het apparaat of de leidinglengte. Voeg de juiste hoeveelheid koelmiddel toe overeenkomstig de onderstaande tabel.

Capaciteit (kW)	Leidingdiameter			
	Gas		Vloeistof	
	mm	inch	mm	inch
2,5 / 3,5	Ø 9,52	Ø 3/8	Ø 6,35	Ø 1/4

Capaciteit (kW)	Standaard lengte (m)	Ⓐ Maximale lengte (m)	Ⓐ Minimale lengte (m)	Ⓑ Maximale hoogte (m)	Koelmiddelvulling bij maximale pijplengte (kg)	Hoeveelheid extra koelmiddel (g/m)
2,5 / 3,5	7,5	20	3	10	1,000	20



OPMERKING

- De hoeveelheid geladen koelmiddel hangt af van de gestandaardiseerde leidinglengte. Als de geïnstalleerde leidingen langer zijn dan de standaardlengte, moet extra koelmiddel worden toegevoegd.
- Het extra koelmiddel van model 2,5 / 3,5 kW moet worden bijgevuld als de leidinglengte groter is dan 10 m.
- Betrouwbaarheid kan niet gegarandeerd worden als de leidingen langer zijn dan de maximale lengte.
- Het niet respecteren van de minimale- of maximale leidinglengte kan onnauwkeurigheden, prestatie-, geluids- en trillingsproblemen veroorzaken. Respecteer de minimale leidinglengte is en maak lussen als de binneneenheid en buitenunit te dicht bij elkaar staan.
- Maximale communicatiekabel lengte (m) = Ⓐ Maximale lengte (m) x 1,1

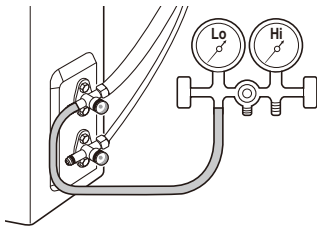
POMPSTORING

In geval van verplaatsing van het apparaat en reparatie van het koelsysteem, gebruikt u het afpompproces om het koelmiddel van de binnenunit naar de buitenunit te pompen en koelmiddelverlies te voorkomen.

- Gebruik het afpompproces in de koelmodus.

1 Verwijder de doppen uit het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen in de binnenunit.

2 Sluit de lagedrukslang van de manometer aan op het kernventiel van het gasventiel.

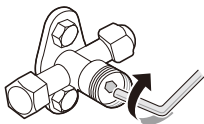


3 Bedien het apparaat in de koelmodus.

- Bedien het apparaat langer dan 10 minuten nadat u hebt gecontroleerd of de compressor van de buitenunit juist werkt.

4 Sluit het vloeistofventiel in de buitenunit.

- Draai het ventiel rechtsonder met behulp van een inbussleutel.



5 Sluit het gasventiel in de buitenunit bij een druk van 0,5 kgf/cm² (7,1 tot 14,2 psi).

- Draai het ventiel rechtsonder met behulp van een inbussleutel.

6 Zet het apparaat uit.

OPMERKING

- Gebruik het apparaat niet gedurende een lange tijd. Anders kan dit leiden tot schade aan de compressor.

7 Verwijder de lagedrukslang van de manometer en de leidingen die op de buitenunit is bevestigd.

- Gebruik een momentsleutel en een verstelbare moersleutel.

8 Sluit de doppen van het gasventiel, het vloeistofventiel en de kernventielen.

- Draai alle doppen goed vast met behulp van een verstelbare moersleutel en momentsleutel.

OPMERKING

- Blokkeer het buitenventiel door een optrompvoer door de leidingen te schroeven nadat het uiteinde van de verwijderde buis is gelast. Dit kan het apparaat beschermen tegen lucht, damp en vreemde stoffen.

⚠ WAARSCHUWING

- Het apparaat bedienen terwijl de leidingen niet zijn aangesloten, kan leiden tot explosie en beschadiging. Gebruik het apparaat nadat het op de leidingen zijn aangesloten wanneer het apparaat is verplaatst en het koelmiddelcircuit is gerepareerd.

Memo

