Kaysun

Woning-split AIRCONDITIONER

Gebruikershandleiding

Gebruik en installatie

KAY-S 26 DR13/KAE-S 26 DR13
KAY-S 35 DR13/KAE-S 35 DR13
KAY-S 52 DR13/KAE-S 52 DR13
KAY-S 71 DR13/KAE-S 71 DR13

BELANGRIJK:

Lees deze handleiding en de veiligheidsinstructies (indien aanwezig) zorgvuldig door vóór plaatsing of ingebruikname van de nieuwe airconditioner. Bewaar deze handleiding goed zodat u deze later nog eens kunt inzien.
Raadpleeg de betreffende modellen, technische gegevens, F-GAS-informatie (indien van toepassing) en informatie van de fabrikant in de 'Gebruikershandleiding – Productinformatieblad' in de verpakking van de buitenunit (alleen producten voor de Europese Unie) of in de verpakking van de binnenunit (afhankelijk van het model).

INHOUD

Veiligheidsmaatregelen 02
Controleer dit voordat u begint 07
Leer uw airco kennen 08
Verzorging en onderhoud 12
Problemen oplossen 14
Laten we beginnen met de installatie van uw airco 17
Installatieoverzicht 18
Samenvatting van de installatie – Binnenunit 19
Installeer uw binnenunit 20
Installeer uw buitenunit 30
Aansluiting koelmiddelleidingen 34
Luchtafvoer 38
Controles op elektrische installaties en gaslekken 40
Proefdraaien 41
De unit in- en uitpakken 42

Veiligheidsmaatregelen

Het is van groot belang dat u de veiligheidsmaatregelen vóór het gebruik en de installatie doorleest. Een onjuiste installatie als gevolg van het negeren van de instructies kan ernstige schade of letsel veroorzaken.
De ernst van mogelijke schade of letsel wordt aangeduid als WAARSCHUWING of als LET OP.

Verklaring van de symbolen

WAARSCHUWING
Dit symbool duidt op het risico op lichamelijk letsel of dodelijke ongevallen.

LET OP
Dit symbool duidt op de mogelijkheid van materiële schade of ernstige gevolgen.

PAS OP
Het signaalwoord duidt op belangrijke informatie (bijvoorbeeld schade aan eigendommen), maar niet op gevaar.

⚠ WAARSCHUWING VOOR GEBRUIK VAN HET PRODUCT

- Schakel de airconditioner uit en koppel deze los van de stroomvoorziening voordat u reinigings-, installatie- of reparatiewerkzaamheden uitvoert. Als dit niet gedaan wordt, is een elektrische schok mogelijk.
- Als zich een ongewone situatie voordoet (zoals een brandlucht): schakel de unit onmiddellijk uit en koppel de stroomtoevoer los. Neem contact op met uw dealer voor instructies om elektrische schokken, brand of letsel te voorkomen.
- Steek geen vingers, staven of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de ventilator met hoge snelheid kan draaien.
- Gebruik nooit een ontvlambare spray zoals haarlak of lakverf in de buurt van de unit. Dit kan brand of ontbranding veroorzaken.
- Gebruik de airconditioner niet op plaatsen in de buurt van of in de omgeving van ontvlambare gassen. Ontsnapt gas kan zich rond de unit ophopen en een explosie veroorzaken.
- Gebruik uw airconditioner niet in een vochtige ruimte, zoals een badkamer of wasruimte. Te veel blootstelling aan water kan kortsluiting in elektrische onderdelen veroorzaken.
- Stel niet uw lichaam langere tijd rechtstreeks bloot aan koele lucht.
- Laat kinderen niet met de airconditioner spelen. Kinderen moeten te allen tijde onder toezicht staan wanneer ze zich in de buurt van de unit bevinden.
- Als de airconditioner samen met branders of andere verwarmingsapparaten wordt gebruikt, moet de ruimte goed worden geventileerd om zuurstofgebrek te voorkomen.
- In bepaalde functionele ruimtes, zoals keukens, serverruimtes enz., wordt het gebruik van speciaal ontworpen airconditioningunits ten zeerste aanbevolen.
- Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van de unit en de daarmee samenhangende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Schoonmaken en onderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd (EU-lidstaten).

- Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van de unit van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met de unit spelen.

⚠ ELEKTRICITEIT WAARSCHUWINGEN

- Gebruik uitsluitend het bijgeleverde netsnoer. Als de voedingskabel beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, de dealer of een vakbekwaam persoon om gevaar te voorkomen.
- Het product moet bij de installatie op de juiste wijze worden geaard; anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok.
- Houd u bij alle elektrische werkzaamheden aan alle lokale en nationale normen en voorschriften voor bedrading, evenals aan de installatiehandleiding. Sluit de kabels goed aan en zet ze stevig vast om te voorkomen dat de aansluiting door externe krachten wordt beschadigd. Onjuiste elektrische aansluitingen kunnen oververhitting en brand veroorzaken, en kunnen ook een elektrische schok tot gevolg hebben. Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens het elektrisch aansluitschema dat op de panelen van de binnen- en buitenunits is aangebracht.
- Alle bedrading moet op de juiste manier worden aangelegd, zodat het deksel van de besturingskaart goed kan sluiten. Als het deksel van de besturingskaart niet goed is gesloten, kan dit leiden tot corrosie en ervoor zorgen dat de aansluitpunten op de klemmenplaat oververhit raken, vlam vatten of een elektrische schok veroorzaken.
- De afsluitvoorziening moet overeenkomstig de bedradingsvoorschriften in de vaste bedrading worden ingebouwd.
- Trek niet aan het netsnoer om de unit los te koppelen. Houd de stekker stevig vast en trek hem uit het stopcontact. Als u rechtstreeks aan het snoer trekt, kan dit het snoer beschadigen, wat brand of een elektrische schok tot gevolg kan hebben.
- Pas de lengte van het netsnoer niet aan en gebruik geen verlengsnoer om de unit van stroom te voorzien.
- Gebruik het stopcontact niet samen met andere apparaten. Een onjuiste of onvoldoende stroomvoorziening kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Houd de stekker schoon. Verwijder eventueel stof of vuil dat zich op of rond de stekker heeft opgehoopt. Vervuilde stekkers kunnen brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Indien de stroomtoevoer wordt aangesloten op vaste bedrading, dient deze te zijn voorzien van een vierpolige uitschakelinrichting met een vrije ruimte van ten minste 3 mm tussen alle polen, en indien de lekstroom 10 mA kan overschrijden, moet de aardlekschakelaar (RCD) met een nominale aardlekstroom van maximaal 30 mA en de afsluitvoorziening moet overeenkomstig de bedradingsvoorschriften in de vaste bedrading worden ingebouwd.

LET OP DE SPECIFICATIES VAN DE ZEKERINGEN

De printplaat (PCB) van de airconditioner is voorzien van een zekering die bescherming biedt tegen overstroom. De specificaties van de zekering staan op de printplaat gedrukt, zoals: T3,15AL/250 VAC, T5AL/250 VAC, T3,15A/250 VAC, T5A/250 VAC, T20A/250 VAC, T30A/250 VAC, enz.

OPMERKING: Voor de apparaten met het koelmiddel R32 mag uitsluitend de explosieveilige keramische zekering worden gebruikt.

UV-C-lamp (alleen van toepassing op een unit met een UV-C-lamp)

Dit apparaat bevat een UV-C-lamp. Lees de onderhoudsinstructies voordat u de unit opent.

- Gebruik UV-C-lampen niet buiten de unit.
- Apparaten die zichtbaar beschadigd zijn, mogen niet worden gebruikt.
- Bij oneigenlijk gebruik van de unit of bij beschadiging van de behuizing kan gevaarlijke UV-C-straling vrijkomen. UV-C-straling kan, zelfs in kleine hoeveelheden, schade aan de ogen en de huid veroorzaken.
- Voordat u deuren en toegangsluiken met het gevaarsymbool voor ULTRAVIOLETTE STRALING opent om GEBRUIKERSONDERHOUD uit te voeren, wordt aanbevolen de stroomtoevoer te onderbreken.
- De UV-C-lamp kan niet worden gereinigd, gerepareerd of vervangen.
- UV-C-BARRIÈRES waarop het gevarensymbool voor ULTRAVIOLETTE STRALING is aangebracht, mogen niet worden verwijderd.

⚠ **WAARSCHUWING**	Dit apparaat bevat een UV-straler. Kijk niet rechtstreeks in de lichtbron. Het toestel moet van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld voordat er reinigings- of andere onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

⚠ PRODUCTINSTALLATIE WAARSCHUWINGEN

- De installatie moet worden uitgevoerd door een erkende dealer of specialist. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken of brand.
- De installatie moet worden uitgevoerd volgens de installatie-instructies. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken of brand.
- Neem contact op met een erkende servicemonteur voor reparatie of onderhoud van dit apparaat. Dit apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de landelijke bedradingsvoorschriften.
- Gebruik voor de installatie uitsluitend de meegeleverde accessoires, onderdelen en de aangegeven onderdelen. Het gebruik van niet-standaardonderdelen kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken, brand en storingen aan de unit.
- Installeer de unit op een stevige ondergrond die het gewicht van de unit kan dragen. Als de gekozen locatie het gewicht van de unit niet kan dragen, of als de installatie niet correct wordt uitgevoerd, kan de unit vallen en ernstig letsel en schade veroorzaken.
- Installeer de afvoerleidingen volgens de aanwijzingen in deze handleiding. Een gebrekkige afwatering kan waterschade aan uw woning en terrein veroorzaken.
- Bij apparaten die zijn voorzien van een elektrische bijverwarming mag de unit niet binnen 1 meter (3 voet) van ontvlambare materialen worden geplaatst.
- Installeer de unit niet op een plek waar het kan worden blootgesteld aan lekkages van brandbaar gas. Als er brandbaar gas rond de unit ophoopt, kan dit brand veroorzaken.
- Schakel de stroom pas in als alle werkzaamheden zijn voltooid.
- Raadpleeg bij het verplaatsen of verhuizen van de airconditioner ervaren servicemonteurs voor het loskoppelen en opnieuw installeren van de unit.
- Lees voor meer informatie over het monteren van de unit op de steun de instructies in de onderdelen ‘Installatie van de binnenunit’ en ‘Installatie van de buitenunit’.

⚠ LET OP

- Schakel de airconditioner uit en koppel deze los van de stroomvoorziening als u deze gedurende langere tijd niet gaat gebruiken.
- Schakel de unit uit en trek de stekker uit het stopcontact tijdens onweer.
- Controleer dat condenswater ongehinderd uit de unit kan wegstromen.
- Gebruik de airconditioner niet met natte handen. Dit kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik de unit niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is.
- Klim niet op de buitenunit en plaats er geen voorwerpen op.
- Laat de airconditioner niet langdurig draaien als de deuren of ramen openstaan, of als de luchtvochtigheid erg hoog is.

REINIGING EN ONDERHOUD WAARSCHUWINGEN

- Schakel de unit uit en koppel de stroomtoevoer los voordat u het schoonmaakt. Als dit niet gedaan wordt, is een elektrische schok mogelijk.
- Reinig de airconditioner niet met te veel water.
- Gebruik geen ontvlambare reinigingsmiddelen om de airconditioner schoon te maken. Ontvlambare reinigingsmiddelen kunnen brand of vervorming veroorzaken.

Belangrijke milieu-instructies (EU-afvalrichtlijn)

Naleving van de AEEA-richtlijn en verwijdering van het afvalproduct:
dit product voldoet aan de EU-AEEA-richtlijn. op dit product is een classificatiesymbool voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) aangebracht.

Dit symbool betekent dat dit product aan het einde van het gebruiksleven niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Het oude apparaat moet worden ingeleverd bij een speciaal inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Informeer bij uw plaatselijke autoriteiten of bij de winkel waar u het product hebt gekocht welke inzamelpunten er zijn. Alle huishoudens spelen een belangrijke rol bij de terugwinning en recycling van oude apparaten. Het op de juiste wijze afvoeren van gebruikte apparaten helpt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.



Let op: gefluoreerde gassen

- Deze airco-unit bevat gefluoreerde gassen. Voor specifieke informatie over het soort gas en de hoeveelheid raadpleeg het betreffende etiket op de unit zelf of de 'Gebruikershandleiding – Productinformatieblad' in de verpakking van de buitenunit. (alleen EU-producten).
- Installatie, service, onderhoud en reparatie van deze unit moeten worden uitgevoerd door een erkende monteur.
- Demontage en recyclen van het product moet worden uitgevoerd door een erkende monteur.
- Bij apparatuur met een hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen van 5 ton CO_2-equivalent of meer, maar minder dan 50 ton CO_2-equivalent, geldt: als het systeem is uitgerust met een lekdetectiesysteem, moet het minimaal elke 24 maanden op lekken worden gecontroleerd.
- Wanneer de unit op lekken wordt gecontroleerd, wordt ten zeerste aanbevolen alle controles goed bij te houden.

⚠ KOELMIDDEL R32 WAARSCHUWING

(geldt alleen voor apparaten met het koelmiddel R32)

- Bij gebruik van ontvlambare koelmiddelen moet de unit worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte waarvan de afmetingen overeenkomen met de voor het gebruik voorgeschreven oppervlakte.
- De unit moet worden geplaatst, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan 4 m2.
- Herbruikbare mechanische koppelingen en flensverbindingen zijn binnen niet toegestaan.
- Wanneer mechanische connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtingsonderdelen worden vervangen. Wanneer flensverbindingen binnen opnieuw worden gebruikt, moet het flensdeel opnieuw worden vervaardigd.
- Mechanische connectoren die binnen worden gebruikt, moeten voldoen aan ISO 14903.
- Gebruik geen andere middelen om het ontdooiproces te versnellen of om de unit schoon te maken dan aanbevolen door de fabrikant.
- De unit moet worden geplaatst in een ruimte waarin zich geen permanent brandbare bronnen bevinden (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gasapparaat of een werkende elektrische kachel).
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat het koelmiddel R32 geurloos is.

Controleer dit voordat u begint

OPMERKING: Bedrijfstemperatuur

Bij gebruik van uw airconditioner buiten de onderstaande temperatuurbereiken kunnen bepaalde veiligheidsvoorzieningen in werking treden, waardoor de unit wordt uitgeschakeld.

Split-airconditioner met invertertechnologie

	COOL-stand	HEAT-stand	DRY-stand
Kamertemp.	16 °C tot 32 °C (60 °F tot 90 °F)	0 °C tot 30 °C (32 °F tot 86 °F)	10 °C tot 32 °C (50 °F tot 90 °F)
Buitentemp.	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)	-15 °C tot 24 °C (5 °F tot 75 °F)	0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
	-15 °C tot 50 °C (5 °F tot 122 °F) Voor modellen met koelsystemen voor lage temperaturen.		
	0 °C tot 52 °C (32 °F tot 126 °F) Voor speciale tropische modellen	-15 °C tot 24 °C (5 °F tot 75 °F)	0 °C tot 52 °C (32 °F tot 126 °F) Voor speciale tropische modellen

VOOR BUITENUNITS MET EXTRA ELEKTRISCHE VERWARMING

Bij een buitentemperatuur lager onder de 0 °C (32 °F), wordt sterk aanbevolen om de unit altijd op het stroomnet aangesloten te houden om een soepele en continue werking te garanderen.

Aan/uit-model

	COOL-stand	HEAT-stand	DRY-stand
Kamertemp.	16 °C tot 32 °C (60 °F tot 90 °F)	0 °C tot 30 °C (32 °F tot 86 °F)	10 °C tot 32 °C (50 °F tot 90 °F)
Buitentemp.	18 °C tot 43 °C (64 °F tot 109 °F)	-7 °C tot 24 °C (19 °F tot 75 °F)	11 °C tot 43 °C (52 °F tot 109 °F)
	-7 °C tot 43 °C (19 °F tot 109 °F) Voor modellen met koelsystemen voor lage temperaturen		18 °C tot 43 °C (64 °F tot 109 °F)
	18 °C tot 52 °C (64 °F tot 126 °F) Voor speciale tropische modellen	-7 °C tot 24 °C (19 °F tot 75 °F)	18 °C tot 52 °C (64 °F tot 126 °F) Voor speciale tropische modellen

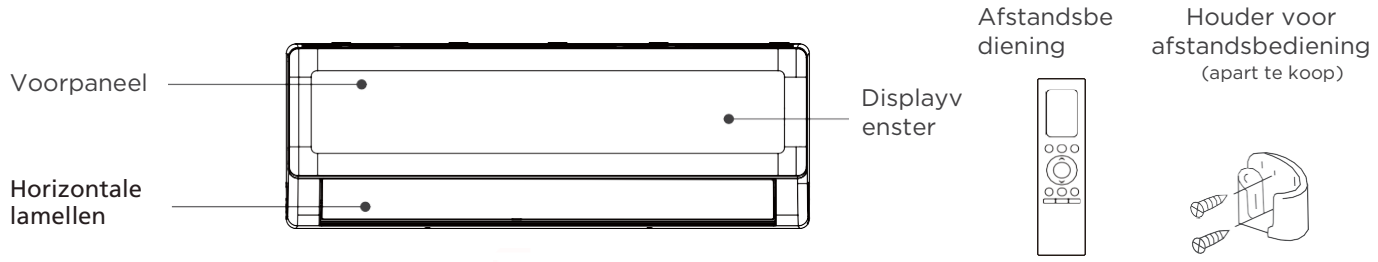
OPMERKING: Relatieve luchtvochtigheid in de ruimte lager dan 80%. Als de airconditioner boven deze waarde werkt, kan er condensatie op het oppervlak van de airconditioner ontstaan. Stel de verticale luchtstroomklep in op de maximale hoek (loodrecht op de vloer) en schakel de ventilator in de stand HIGH.

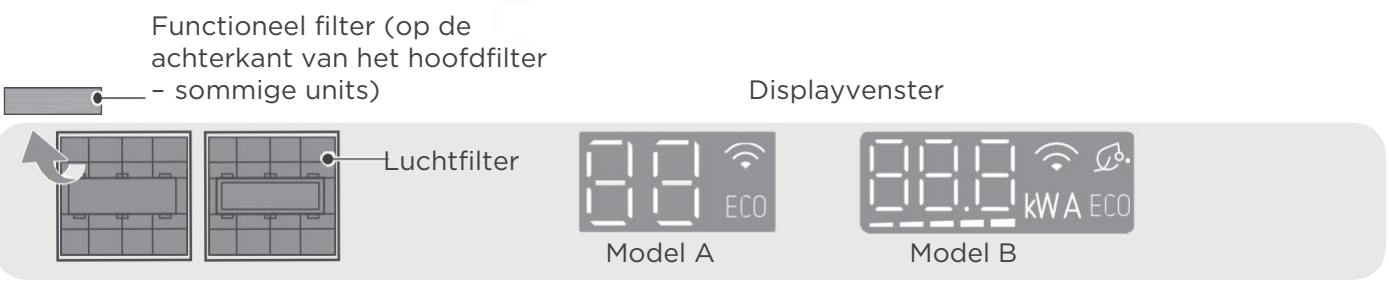
Leer uw airco kennen

OPMERKING

- De verschillende modellen hebben een verschillend voorpaneel en een verschillend displayvenster. Niet alle hieronder beschreven indicatoren zijn beschikbaar voor de door u aangeschafte airconditioner. Bekijk de display binnenin de door u aangeschafte unit.
- De afbeeldingen in deze handleiding dienen ter verduidelijking. De daadwerkelijke vorm van uw binnenunit kan enigszins afwijken. De daadwerkelijke vorm is doorslaggevend.

Display binnenunit





Code op display	Betekenis displaycode
	• Geeft de temperatuur, bedrijfsstatus en storingscodes weer. • Bij sommige units, wanneer de GEAR-functie is ingeschakeld, knippert gedurende 15 seconden de streefwaarde voor het vermogen (kW), de stroomwaarde (A) of de versnellingsniveaus (Lx) op het display. De versnellingsstanden worden als volgt weergegeven: • L1-versnelling (▁), L2-versnelling (▁ ▁), L3-versnelling (▁ ▁ ▁), L4-versnelling (▁ ▁ ▁ ▁), L5-versnelling (▁ ▁ ▁ ▁ ▁).
	• Wanneer de Fresh-functie is ingeschakeld (bij sommige units).
ECO	• Wanneer de ECO+-functie is ingeschakeld.
	• Wanneer de functie ‘Draadloze bediening’ is ingeschakeld (bij sommige units).
 (gedurende 3 seconden wanneer)	• Timer aan (als de unit op ‘uit’ staat, blijft ‘  ’ branden wanneer ‘Timer On’ is ingesteld). • De functies Fresh, UV-lamp, Swing, Turbo, Breeze away of Silent zijn ingeschakeld.
 (gedurende 3 seconden wanneer)	• Timer uit is ingesteld. • De functies Fresh, UV-lamp, Swing, Turbo, Breeze away of Silent zijn uitgeschakeld.
	• Wanneer de functie ‘Active Clean’ is ingeschakeld.
	• Bij het ontdooien (voor koel- en verwarmingsunits).
	• Wanneer de 8oC (46oF) verwarmingsfunctie is ingeschakeld (voor koel- en verwarmingsunits).

Om de prestaties van uw apparaat verder te optimaliseren:

- houd deuren en ramen dicht.
- beperk het energieverbruik door gebruik te maken van de functies TIMER ON en TIMER OFF.
- blokkeer de luchtin- en -uitlaten niet.
- controleer en reinig de luchtfilters regelmatig.

Meer functies

OPMERKING

Niet alle functies zijn beschikbaar voor de airconditioner die u hebt aangeschaft. Controleer het display van de binnenunit en de afstandsbediening van uw apparaat.

- **Auto-Restart**
  Als de unit zonder stroom komt te zitten wordt deze automatisch opnieuw opgestart met de meest recente instellingen zodra de stroomvoorziening is hersteld.

- **Luchtverfrissingsfunctie (sommige units)**

  De ionengenerator is ingeschakeld en helpt de lucht in de ruimte te zuiveren.

- **Active Clean-functie (sommige units)**
  -- De Active Clean-technologie verwijdert stof dat zich aan de warmtewisselaar heeft vastgehecht door de ijslaag automatisch te bevriezen en vervolgens snel te ontdooien. Er klinkt een krakend-geluid.
  De Active Clean-functie wordt gebruikt om meer condensaat te produceren en zo het reinigingseffect te verbeteren; daarbij wordt koude lucht naar buiten geblazen. Na het reinigen blijft het interne ventilatorwiel draaien en blaast het hete lucht om de verdamper te drogen, waardoor de binnenkant schoon blijft.
  -- Als deze functie is ingeschakeld, verschijnt er ‘CL’ op het display van de binnenunit en na 20 tot 45 minuten schakelt de unit
  automatisch uit en wordt de Active Clean-functie beëindigd.

- **Geheugen kanteling lamellen**

  Wanneer u de unit inschakelt, keert het lamellenrooster automatisch terug naar de oorspronkelijke stand.

- **ECO+-functie**

  In de koel- of verwarmingsstand wordt de ventilatorsnelheid ingesteld op ‘Auto’; de ingestelde temperatuur blijft ongewijzigd voor meer comfort en energiebesparing met minder temperatuurschommelingen.

- **Detectie koelmiddellekken**

  De binnenunit geeft automatisch ‘EL0C’ weer wanneer deze een koelmiddellek detecteert.

- **Draadloze bediening (sommige units)**

  Met draadloze bediening kunt u uw airconditioner bedienen via uw mobiele telefoon en een draadloze verbinding.

  Toegang tot het USB-apparaat, vervanging en onderhoud mogen uitsluitend door vakbekwaam personeel worden uitgevoerd.

- **Breeze Away-functie (sommige units)**
  -- Druk op de knop ‘Breeze Away’ op de afstandsbediening om te voorkomen dat er rechtstreeks lucht op het lichaam wordt geblazen.
  -- In de Breeze Away-stand past het systeem de stand van de lamellen en de ventilatorsnelheid automatisch aan. U kunt de ventilatorsnelheid ook met de afstandsbediening instellen.
  -- Deze functie is alleen beschikbaar in de standen ‘Cool’, ‘Dry’ of ‘Fan’.

- **Slaapstand**
  De SLEEP-functie wordt gebruikt om het energieverbruik te verminderen terwijl u slaapt. Wanneer de slaapfunctie is ingeschakeld, past de airconditioner de temperatuur en de ventilatorsnelheid op een slimme manier aan om een comfortabelere slaapomgeving te creëren. In de slaapstand kunt u de ventilatorsnelheid en de luchtstroomhoek naar eigen wens instellen. De slaapfunctie
  wordt automatisch na 9 uur beëindigd. Opmerking:
  -De slaapfunctie is niet beschikbaar in de Fan- en Dry-standen.
  -Bij sommige modellen met draadloze bediening kunnen de slaapduur en het slaaplicht via de app worden aangepast.

- **Intelligente vochtigheidsregeling (sommige units)**

  In de koelstand wordt, wanneer deze functie is ingeschakeld, de ventilatorsnelheid ingesteld op 'Auto', blijft de ingestelde temperatuur ongewijzigd en kan het systeem de luchtvochtigheid in de ruimte regelen om ervoor te zorgen dat deze niet te droog of te vochtig wordt, terwijl een aangename temperatuur wordt gehandhaafd. Deze functie kan alleen worden geactiveerd via de afstandsbediening of de app.

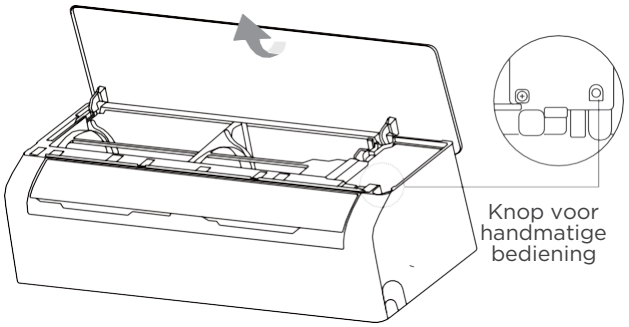
Handmatige bediening (zonder afstandsbediening)

⚠ **LET OP:** Voor gebruik van het product

De handmatige knop is uitsluitend bedoeld voor testdoeleinden en voor gebruik in noodgevallen.
Gebruik deze functie alleen als de afstandsbediening kwijt is en het absoluut noodzakelijk is. Schakel de unit in met de afstandsbediening om de normale werking te herstellen.
De unit moet worden uitgeschakeld voordat deze handmatig kan worden bediend.

Handmatige bediening van de unit:

- Druk de knoppen aan beide zijden van het paneel in en til het paneel vervolgens omhoog totdat het vastklikt.
- Zoek de **knop MANUAL CONTROL** aan de rechterkant van de elektrische schakelkast.
- Druk één keer op de **knop MANUAL CONTROL** om de FORCED AUTO-stand te activeren.
- Druk nogmaals op de **knop HANDMATIGE BEDIENING** om de FORCED COOLING-stand in te schakelen.
- Druk een derde keer op de **knop MANUAL CONTROL** om de unit uit te schakelen.
- Sluit het voorpaneel.



Instellen van de luchtstroom

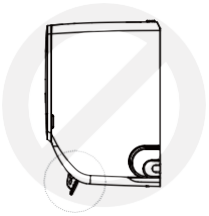
OPMERKING:

Luchtstroom omhoog of omlaag instellen (afstandsbediening)

Terwijl de unit is ingeschakeld, kan met de SWING-knop op de afstandsbediening de richting (omhoog en omlaag) van de luchtstroom worden ingesteld. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening voor meer informatie.

Opmerking over de kanteling van de lamellen

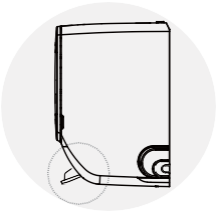
- Stel de lamellen niet gedurende langere tijd in een te verticale stand in wanneer u de COOL- of DRY-stand gebruikt. Dit kan zorgen voor condens op de lamellen die vervolgens op de vloer of op meubels kan druppelen.



- Als u de lamellen in de stand COOL of HEAT op een te kleine kantelhoek instelt, kan dit de prestaties van de AC verminderen als gevolg van een beperkte luchtstroom.



- Volgens de vereisten van de desbetreffende norm moet het lamellenrooster tijdens de verwarmingscapaciteitstest in de stand met de maximale luchtstroomhoek staan.



OPMERKING

Beweeg de lamellen niet met de hand. Schakel de unit uit door de stekker enkele seconden uit het stopcontact te halen en weer opnieuw op te starten. De lamellen worden dan opnieuw ingesteld.

Luchtstroom naar links en rechts (handmatige bediening)

De luchtstroom naar links en rechts moet handmatig worden ingesteld. Pak de lamelbedieningsstang (zie fig. B) vast en stel deze handmatig in op de gewenste richting.
Bij sommige units kan de luchtstroom naar links en rechts met de afstandsbediening worden ingesteld. Raadpleeg de handleiding van de afstandsbediening.

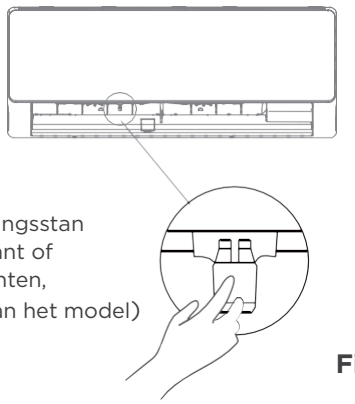


Fig. B

⚠ LET OP

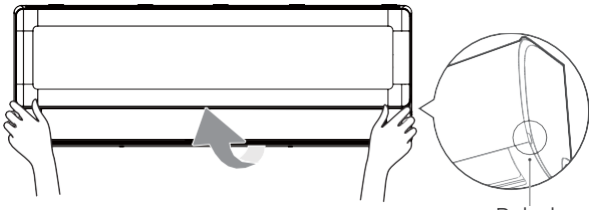
Steek uw vingers niet in of in de buurt van de uitblaas- en aanzuigzijde van de unit. De snel draaiende ventilator in de unit kan letsel veroorzaken.

Verzorging en onderhoud

⚠ LET OP

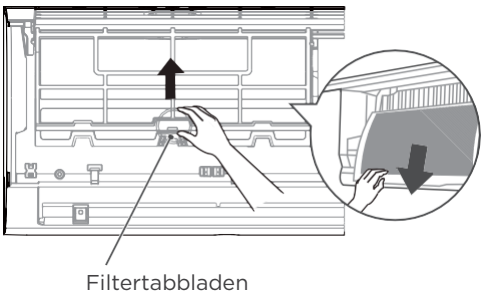
- Een verstopte airco kan de koelefficiëntie van uw apparaat en uw gezondheid schaden. Controleer dat het filter om de twee weken wordt schoongemaakt.
- Zet het AC-systeem altijd **UIT** en koppel de stroomtoevoer los voorafgaand aan schoonmaak of onderhoud.
- Raak het luchtverfrissingsfilter (Plasma) ten minste 10 minuten na het uitschakelen van de unit **niet** aan.
- Gebruik uitsluitend een zachte, droge doek om de unit schoon te vegen. Als de unit erg vuil is, kunt u het schoonvegen met een in warm water gedrenkte doek.
- Gebruik geen chemicaliën of chemisch behandelde doeken om de unit schoon te maken
- Gebruik geen benzeen, verfverdunner, polijstpoeder of andere oplosmiddelen om de unit schoon te maken. Dit kan leiden tot barsten of vervormingen van het kunststofoppervlak.
- Gebruik geen water warmer dan 40 °C (104 °F) om het voorpaneel schoon te maken. Dit kan leiden tot vervorming of verkleuring van het paneel.

Reinigen van de binnenunit en het luchtfilter



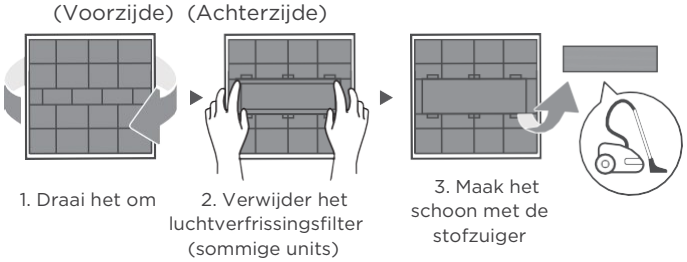
Stap 1:

Til het voorpaneel van de binnenunit op.



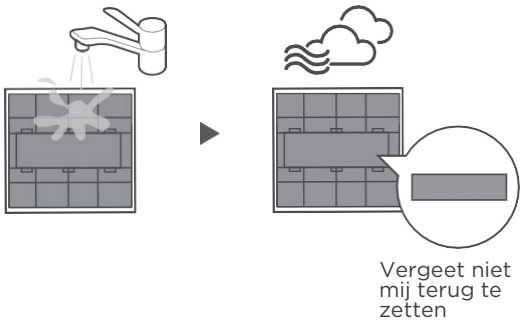
Stap 2:

Druk eerst op het lipje aan het uiteinde van het filter om de gesp los te maken, til het op en trek het vervolgens naar u toe.



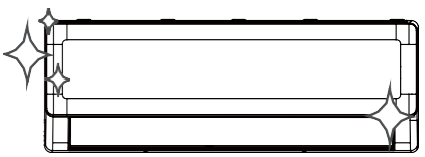
Stap 3:

Als uw filter is voorzien van een klein luchtverfrissingsfilter, verwijder dit van het grotere filter. Reinig dit luchtverfrissingsfilter met een kleine stofzuiger.



Stap 4:

Reinig het grote luchtfilter met warm water en zeep. Gebruik een mild schoonmaakmiddel.
Spoel het filter af met schoon water en schud het overtollige water eraf. Laat het op een koele, droge plaats drogen en stel het niet bloot aan direct zonlicht.



Stap 5:

Als het droog is, bevestigt u het luchtverfrissingsfilter opnieuw aan het grotere filter en schuift u het terug in de binnenunit. Tot slot, sluit het voorpaneel van de binnenunit.

⚠ LET OP

- Vóór het vervangen van het filter of het reinigen: schakel de unit uit en koppel de stroomtoevoer los.
- Raak bij het verwijderen van het filter geen metalen onderdelen in de unit aan. De scherpe metalen randen kunnen wonden veroorzaken.
- Gebruik geen water om de binnenkant van de binnenunit schoon te maken. Dit kan de isolatie beschadigen en een elektrische schok veroorzaken.
- Stel het filter tijdens het drogen niet bloot aan direct zonlicht. Hierdoor kan het filter krimpen.
- Onderhoud en reiniging van de buitenunit moeten worden uitgevoerd door een erkende dealer of een bevoegde onderhoudsdienst.
- Reparaties aan de unit mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende dealer of een bevoegde onderhoudsdienst.

Onderhoud van uw AC.

Onderhoud –
Periodes waarin de unit lang niet

Als u uw airconditioner voor langere tijd niet gaat gebruiken, doe dan het volgende:

Reinig alle filters.

Schakel de FAN-functie in totdat de unit volledig is uitgedroogd.

Schakel de unit uit en koppel de stekker los

Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening

Onderhoud –
Seizoensinspectie

Doe na langdurig niet-gebruik, of vóór periodes van intensief gebruik, het volgende:

Controleer of er kabels beschadigd zijn.

Reinig alle filters.

Controleer op lekken.



Controleer dat de luchtin- en -uitlaten niet zijn geblokkeerd

Vervang de batterijen

Problemen oplossen

⚠ LET OP

Als een van de volgende situaties zich voordoet, schakel de unit dan onmiddellijk uit!
- De draad is beschadigd of voelt ongewoon warm aan
- Er hangt een brandlucht
- De unit maakt luide of ongebruikelijke geluiden
- Er springt een stroomzekering of de stroomonderbreker schakelt regelmatig uit
- Water of andere voorwerpen zijn in de unit terechtgekomen, of vallen er juist uit

PROBEER DEZE PROBLEMEN NIET ZELF OP TE LOSSEN! NEEM ONMIDDELLIJK CONTACT OP MET EEN ERKEND SERVICECENTRUM.

Veelvoorkomende problemen

De volgende problemen zijn geen storingen en vereisen in de meeste gevallen geen reparatie.

Probleem	Mogelijke oorzaken
De unit gaat niet aan na het indrukken van de AAN/UIT-knop	De unit is voorzien van een beveiliging die na 3 minuten in werking treedt en voorkomt dat de unit overbelast raakt. De unit kan pas na drie minuten opnieuw worden opgestart nadat deze is uitgeschakeld.
De unit schakelt over van de COOL/HEAT-stand naar de FAN-stand	De unit kan zijn instellingen aanpassen om te voorkomen dat er ijsvorming op de unit ontstaat. Zodra de temperatuur stijgt, gaat de unit weer in de eerder geselecteerde stand werken. De ingestelde temperatuur is bereikt, waarna de unit de compressor uitschakelt. De unit blijft werken wanneer de temperatuur weer schommelt.
De binnenunit verspreidt witte nevel	In vochtige gebieden kan een groot temperatuurverschil tussen de lucht in de ruimte en de geklimatiseerde lucht witte nevel veroorzaken.
Zowel de binnen- als de buitenunit verspreiden witte nevel	Wanneer de unit na het ontdooien opnieuw opstart in de HEAT-stand, kan er witte nevel vrijkomen als gevolg van vocht dat tijdens het ontdooiproces is ontstaan.
De binnenunit maakt geluiden	Er kan een suizend geluid ontstaan wanneer de lamellen weer in hun oorspronkelijke stand terugkeren. Na gebruik van de unit in de HEAT-stand kan er een piepend geluid optreden als gevolg van uitzetting en krimp van de kunststof onderdelen van de unit.
Zowel de binnenunit als de buitenunit maken geluid	Een zacht sissend geluid tijdens het gebruik: Dit is normaal en wordt veroorzaakt doordat het koelgas door zowel de binnen- als de buitenunit stroomt.
	Een zacht sissend geluid wanneer het systeem opstart, net is uitgeschakeld of aan het ontdooien is: Dit geluid is normaal en wordt veroorzaakt doordat het koelgas tot stilstand komt of van richting verandert.
	Piepgeluid: normale uitzetting en krimp van kunststof- en metalen onderdelen als gevolg van temperatuurschommelingen tijdens het gebruik kunnen piepgeluiden veroorzaken.

Probleem	Mogelijke oorzaken
De buitenunit maakt geluid	De unit maakt verschillende geluiden, afhankelijk van de huidige bedrijfsstand.
Er komt stof uit de binnen- of buitenunit	Als de unit gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, kan er stof in ophopen, dat vrijkomt wanneer de unit wordt ingeschakeld. Dit kan worden voorkomen door de unit af te dekken als deze langere tijd niet wordt gebruikt.
De unit verspreidt een onaangename geur	De unit kan geuren uit de omgeving (zoals meubels, kookluchtjes, sigaretten, enz.) opnemen, die tijdens het gebruik weer worden verspreid.
	De filters van de unit zijn beschimmeld en moeten worden schoongemaakt.
De ventilator van de buitenunit werkt niet	Tijdens het gebruik wordt het toerental van de ventilator geregeld om de werking van het product te optimaliseren.
De werking is onregelmatig, onvoorspelbaar of de unit reageert niet	Storing door zendmasten voor mobiele telefonie en externe versterkers kan ervoor zorgen dat de unit niet goed functioneert. Probeer in dat geval het volgende: • schakel de stroom uit en schakel deze vervolgens weer in. • druk op de AAN/UIT-knop op de afstandsbediening om de unit opnieuw te starten.

OPMERKING: Mocht het probleem aanhouden, neem dan contact op met een lokale dealer of het dichtstbijzijnde klantenservicecentrum. Geef een gedetailleerde beschrijving van de storing aan de unit en vermeld ook het modelnummer.

⚠ LET OP

Mocht er een storing optreden, controleer dan eerst de volgende punten voordat u contact opneemt met een reparatiebedrijf. In sommige gevallen is reparatie niet nodig.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Slechte koelprestaties	De ingestelde temperatuur kan hoger zijn dan de kamertemperatuur	Verlaag de temperatuurinstelling
	De warmtewisselaar op de binnen- of buitenunit is vervuild	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de betreffende warmtewisselaar te laten reinigen
	Het luchtfilter is vuil	Verwijder het filter en reinig het volgens de instructies
	De luchtinlaat of -uitlaat van een van de units is geblokkeerd	Schakel de unit uit, verwijder het voorwerp dat de doorgang blokkeert en schakel de unit weer in
	De deuren en ramen staan open	Controleer dat alle deuren en ramen gesloten zijn tijdens het gebruik van de unit
	Door zonlicht ontstaat er overmatige warmte	Sluit ramen en gordijnen tijdens periodes van grote hitte of felle zon
	Te veel warmtebronnen in de ruimte (mensen, computers, elektronische apparaten, enz.)	Beperk het aantal warmtebronnen
	Te laag koelmiddelpeil als gevolg van een lek of langdurig gebruik	Neem contact op met een erkend servicecentrum.
	De SILENCE-functie is geactiveerd (optionele functie)	De SILENCE-functie kan de prestaties van het product verminderen doordat de bedrijfsfrequentie wordt verlaagd. Schakel de SILENCE-functie uit.

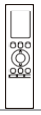
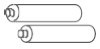
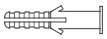
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
De unit werkt niet	Stroomstoring	Wacht tot de stroom weer is hersteld
	De stroom is uitgeschakeld	Schakel de stroom in
	De zekering is doorgebrand	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de zekering te vervangen
	De batterijen van de afstandsbediening zijn leeg	Vervang de batterijen
	De 3 minuten durende beveiliging van de unit is geactiveerd	Wacht drie minuten nadat u de unit opnieuw hebt opgestart
	De timer is ingeschakeld	Schakel de timer uit
De unit start en stopt regelmatig	Er zit te veel of te weinig koelmiddel in het systeem	Neem contact op met een erkend servicecentrum
	Er is niet-samendrukbaar gas of vocht in het systeem terechtgekomen.	Neem contact op met een erkend servicecentrum
	De compressor is kapot	Neem contact op met een erkend servicecentrum
	De spanning is te hoog of te laag	Neem contact op met een erkend servicecentrum om een manostat te laten installeren om de spanning te regelen
Slechte verwarmings-prestaties	De buitentemperatuur is extreem laag	Gebruik een extra verwarming
	Er komt koude lucht binnen via deuren en ramen	Controleer dat alle deuren en ramen tijdens het gebruik gesloten zijn
	Te laag koelmiddelpeil als gevolg van een lek of langdurig gebruik	Controleer of er lekken zijn en neem contact op met een erkend servicecentrum
De controlelampjes blijven knipperen **Er verschijnt een storingscode die begint met de volgende letters op het display van de binnenunit:** • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)	De unit kan stoppen met werken of veilig blijven draaien. Als de controlelampjes blijven knipperen of er storingscodes verschijnen, wacht dan ongeveer 10 minuten. Het probleem lost zich misschien vanzelf op. Zo niet, schakel dan de stroom uit en schakel deze vervolgens weer in. Schakel de unit in. Als het probleem zich blijft voordoen, schakel dan de stroom uit en neem contact op met het dichtstbijzijnde klantenservicecentrum.	

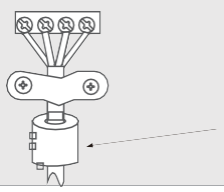
OPMERKING: Als het probleem na het uitvoeren van de bovenstaande controles en diagnostische tests nog steeds niet is verholpen, schakel de unit dan onmiddellijk uit en neem contact op met een erkend servicecentrum.

Beginnen met de installatie van uw airco

Controleer de accessoires

Het airconditioningsysteem wordt geleverd met de volgende accessoires. Gebruik alle installatieonderdelen en accessoires om de airconditioner te installeren. Een onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken en brand, of ervoor zorgen dat de apparatuur defect raakt. De onderdelen die niet bij de airconditioner worden meegeleverd, moeten apart worden aangeschaft.

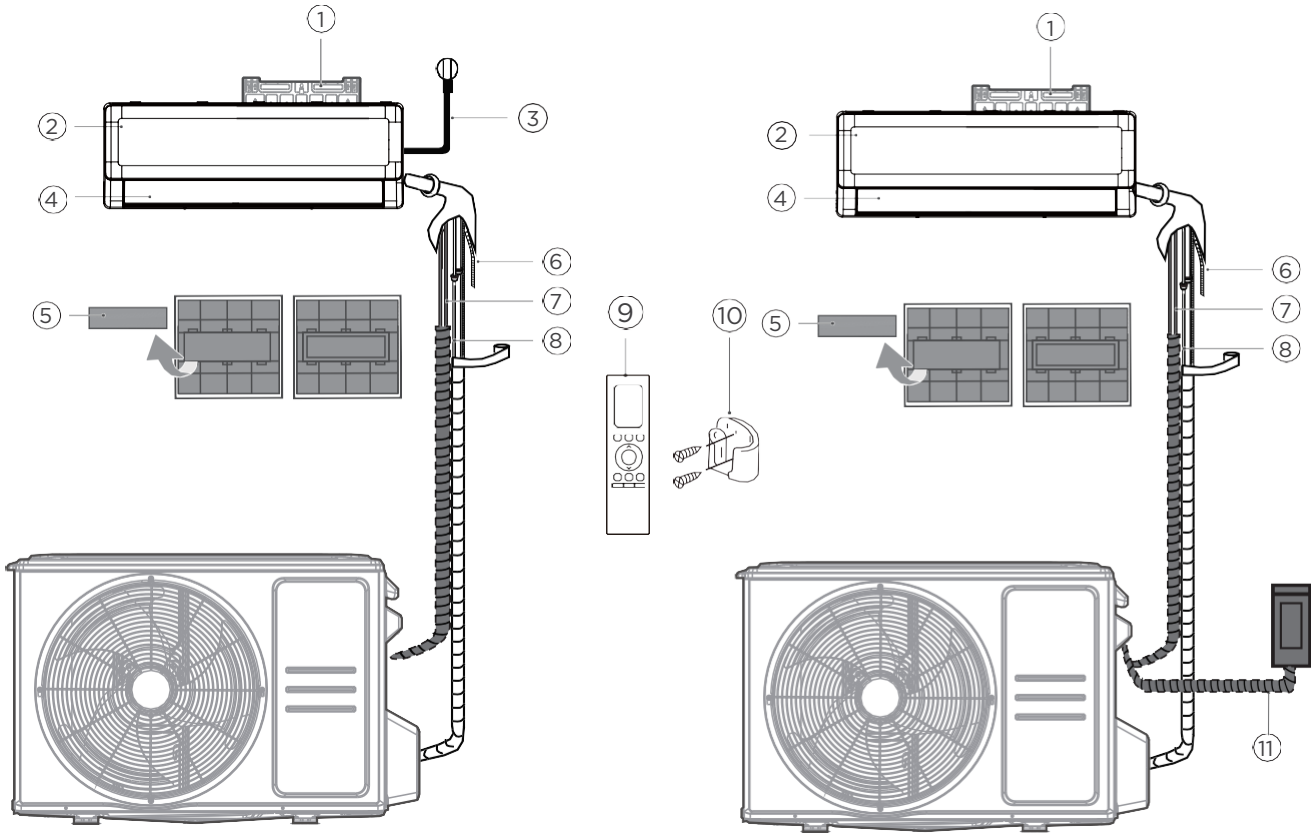
Naam van de accessoires	Aantal (st.)	Vorm	Naam van de accessoires	Aantal (st.)	Vorm
Handleiding	1-3		Afstandsbediening	1	
Afvoeraansluiting (voor modellen met koeling en verwarming)	1		Batterij	2	
Afdichting (voor modellen met koel- en verwarmingsfunctie)	1		Houder voor afstandsbediening (apart verkrijgbaar)	1	
Bevestigingsplaat	1		Bevestigingsschroef voor houder van afstandsbediening (apart verkrijgbaar)	2	
Anker	5~8 (afhankelijk van het model)		**Klein filter** (Moet tijdens de installatie van de unit door een erkende monteur aan de achterkant van het hoofdluchtfilter worden gemonteerd)	1~2 (afhankelijk van het model)	
Bevestigingsschroef voor montageplaat	5~8 (afhankelijk van het model)				
Koperen moer (voor sommige units) (Wordt gebruikt om de aansluitleidingen aan te sluiten tussen binnen- en buitenunits.)	2		**Kabelklem** (Alleen voor sommige units) Tijdens de bedrading ter plaatse, indien wordt gekozen voor stroomvoorziening buitenshuis en de draaddiameter kleiner wordt, moet deze kabelklem worden gebruikt om de kabelklem te vervangen die al in de aansluitdoos is geïnstalleerd, zodat de draad stevig kan worden vastgeklemd.	1	

Naam	Vorm		Hoeveelheid (PC)
Aansluitleidingconstructie	Vloeistofzijde	Φ6. 35 (1/4 in)	Apart aan te schaffen onderdelen. Raadpleeg de dealer over de juiste buismaat van de unit dat u hebt aangeschaft.
		Φ9. 52(3/ 8in)	
	Gaszijde	Φ9. 52(3/ 8in)	
		Φ12. 7(1/ 2in)	
		Φ16(5/ 8in)	
		Φ19(3/ 4in)	
Magnetische ring en riem (indien meegeleverd, raadpleeg het aansluitschema om het op de aansluitkabel te monteren.)	  Haal de riem door het gat van de magnetische ring om deze aan de kabel te bevestigen		Verschilt per model

Installatieoverzicht

OPMERKING OVER DE AFBEELDINGEN:

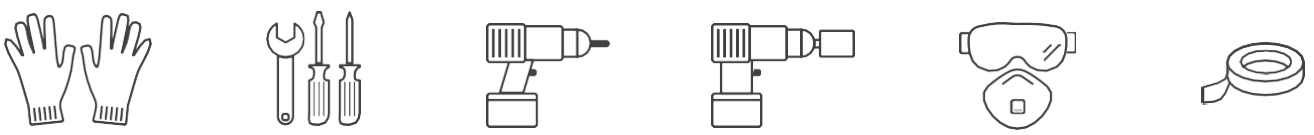
De afbeeldingen in deze handleiding dienen ter verduidelijking. De daadwerkelijke vorm van uw binnenunit kan enigszins afwijken. De daadwerkelijke vorm is doorslaggevend.



Type voeding voor binnen **Type voeding voor buiten**

1. Wandbevestigingsplaat
2. Voorpaneel
3. Stroomkabel (sommige units)
4. Lamel
5. Functioneel filter (aan de achterzijde van het hoofdfilter – sommige units)
6. Afvoerleiding
7. Signaalkabel
8. Koelmiddelleiding
9. Afstandsbediening
10. Houder voor afstandsbediening (sommige units)
11. Stroomkabel voor de buitenunit (sommige units)

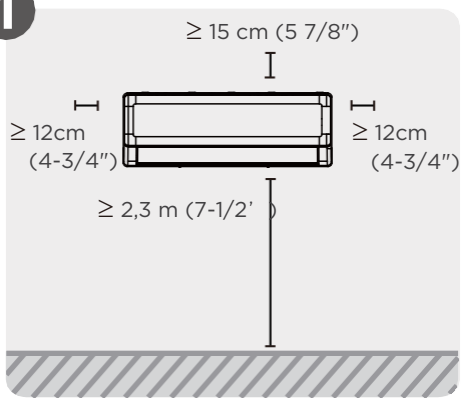
Handige hulpmiddelen



Handschoenen | Schroevendraaier en moersleutel | Klopboor machine | Kernboor | Veiligheidsbrillen en maskers | Vinyltape

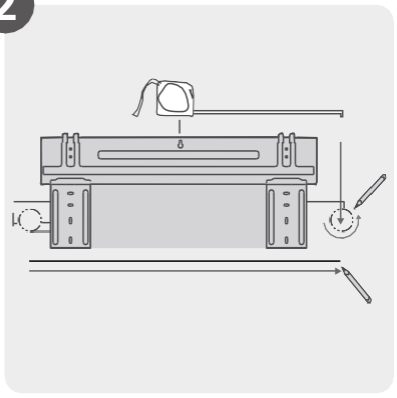
Overzicht van de installatie – Binnenunit

1



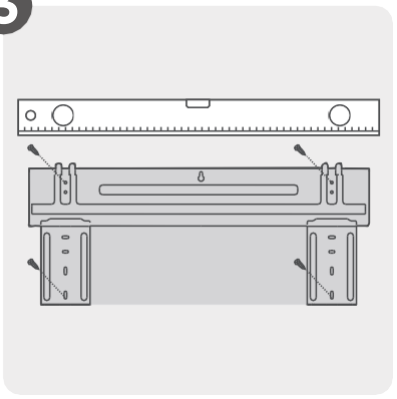
Kies de installatielocatie

2



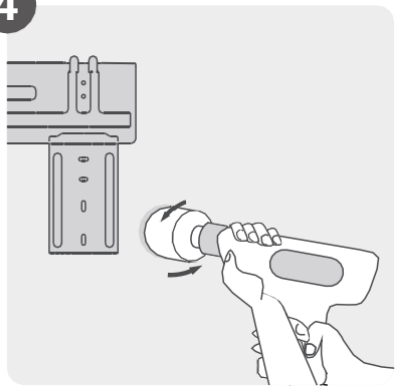
Bevestig de montageplaat

3



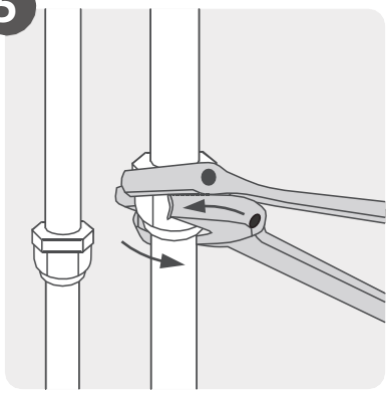
Bepaal de positie van het gat in de muur

4



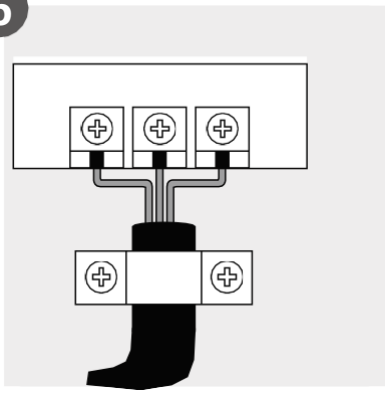
Boor een gat in de muur

5



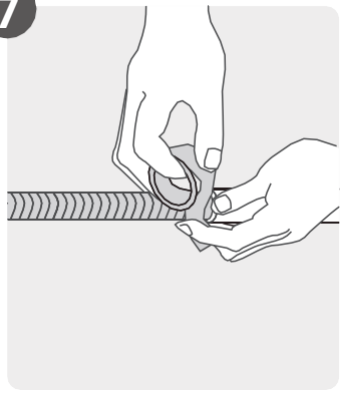
Sluit de leidingen aan

6



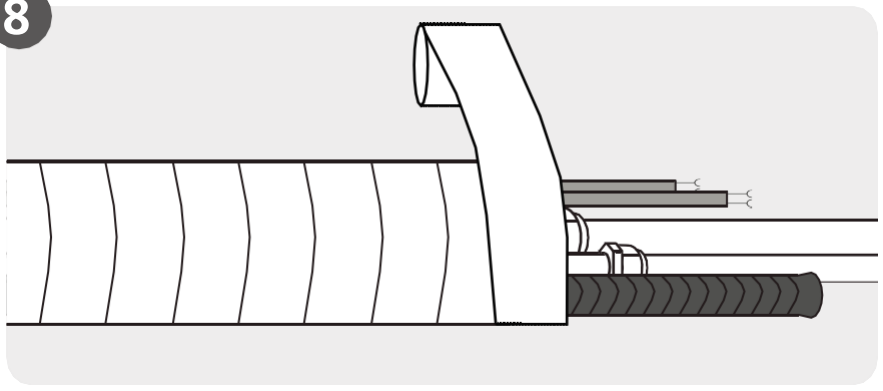
Sluit de bedrading aan
(Geldt niet voor sommige locaties in Noord-Amerika)

7



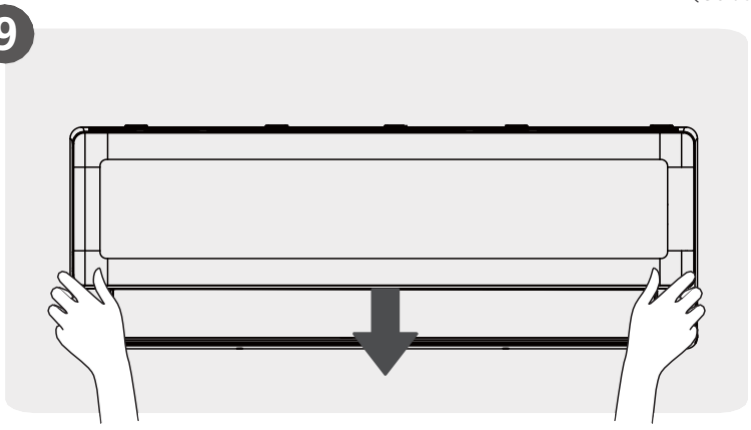
Zet de afvoerslang klaar

8



Omwikkel leidingen en kabels
(Geldt niet voor sommige locaties in Noord-Amerika)

9



Binnenunit plaatsen

Installeer uw binnenunit

1 Kies de installatielocatie

OPMERKING: VÓÓR DE INSTALLATIE

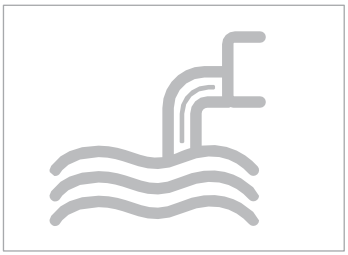
Raadpleeg, voordat u de binnenunit installeert, het etiket op de productverpakking om te controleren of het modelnummer van de binnenunit overeenkomt met het modelnummer van de buitenunit.

Hieronder volgen enkele richtlijnen die u kunnen helpen bij het kiezen van een geschikte locatie voor de unit.

Geschikte installatielocaties voldoen aan de volgende normen:



☑ Goede luchtcirculatie



☑ Handige afvoer

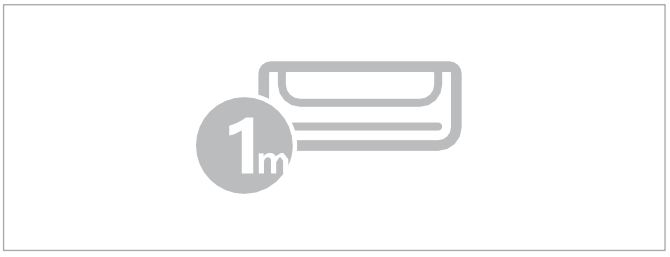


☑ Het geluid van de unit zal anderen niet storen.



☑ Stevig en stabiel — de locatie zal niet trillen

☑ Sterk genoeg om het gewicht van de unit te dragen



☑ Een plek op minstens één meter afstand van alle andere elektrische apparaten (bijv. tv, radio, computer)

Installeer de unit NIET op de volgende plaatsen:

⊘ In de buurt van een warmtebron, stoom of brandbaar gas

⊘ In de buurt van ontvlambare voorwerpen zoals gordijnen of kleding

⊘ In de buurt van elk obstakel dat de luchtcirculatie zou kunnen belemmeren

⊘ Bij de deuropening

⊘ Op een plek die aan direct zonlicht wordt blootgesteld

OPMERKING: VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET PRODUCT

Als er geen vaste koelmiddelleidingen zijn:
Houd er bij het kiezen van een locatie rekening mee dat u voldoende ruimte moet overlaten voor een gat in de muur (zie de stap ‘Een gat in de muur boren voor aansluitleidingen’) voor de signaalkabel en de koelmiddelleidingen die de binnen- en buitenunits met elkaar verbinden. De standaardpositie voor alle leidingen is aan de rechterkant van de binnenunit (met gezicht naar de unit). De unit biedt echter ruimte voor leidingen aan zowel de linker- als de rechterkant.

2 Boor een gat in de wand voor de aansluitleidingen

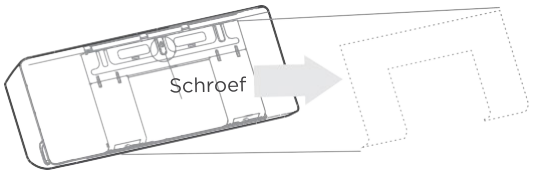
Bepaal de plaats van het gat in de muur

OPMERKING: VOOR BETON- OF METSELWANDEN

Als de muur uit baksteen, beton of een soortgelijk materiaal bestaat, boor dan gaten met een diameter van 5 mm (0,2 inch) in de muur en plaats daarin de meegeleverde hulsankers. Bevestig vervolgens de montageplaat aan de muur door de schroeven rechtstreeks in de clipankers vast te draaien.

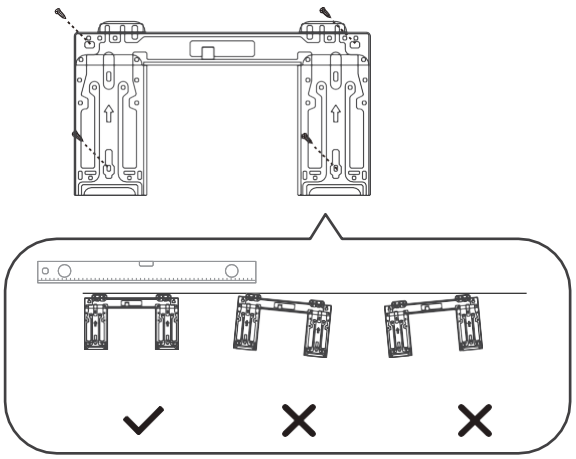
Stap 1:

Draai de schroef los waarmee de montageplaat aan de achterkant van de binnenunit is bevestigd.



Stap 2:

Bevestig de montageplaat met de meegeleverde schroeven aan de muur. Controleer dat de montageplaat plat tegen de muur aan ligt.

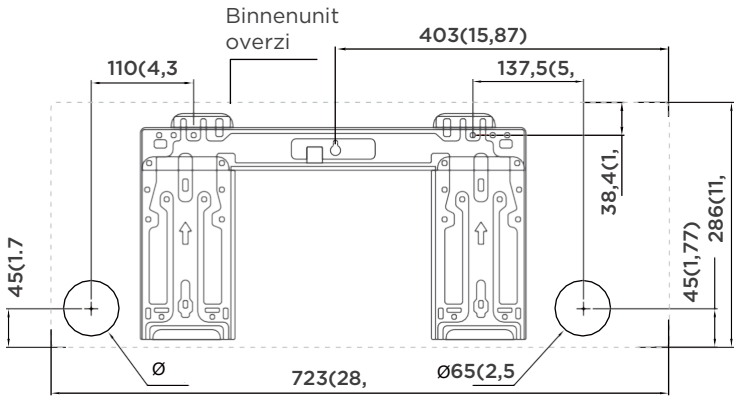


Juiste plaatsing van de montageplaat

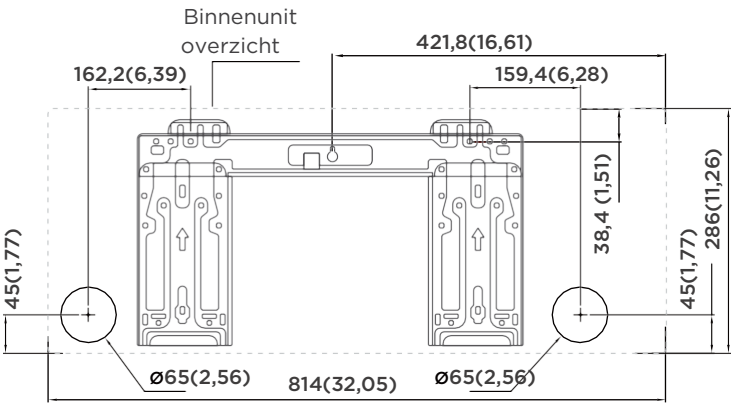
Stap 3:

Controleer welke montageplaat u hebt. Verschillende modellen hebben verschillende montageplaten. Raadpleeg de onderstaande afmetingen van de montageplaat om de optimale positie te bepalen. De vorm van de montageplaat kan enigszins afwijken, maar de inbouwmaten zijn hetzelfde.

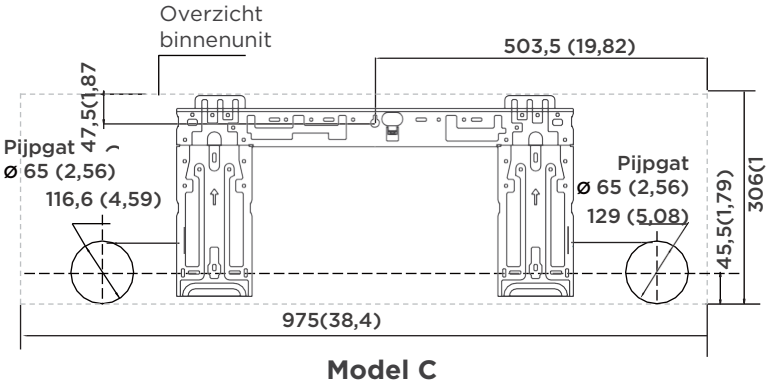
Unit:mm(in)



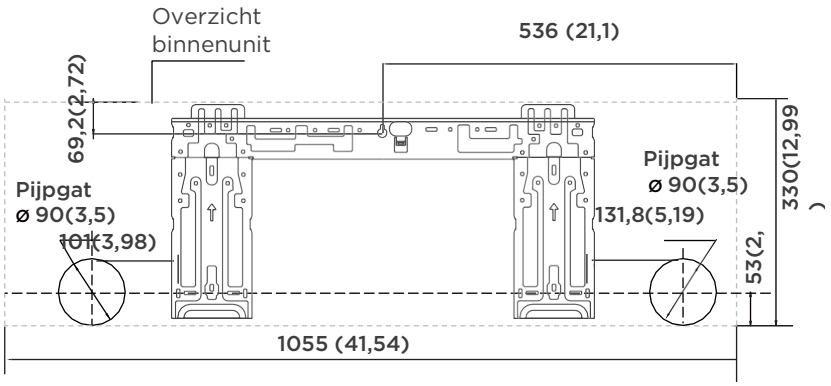
Model A



Model B



Model C

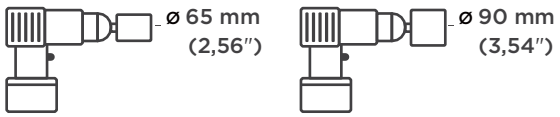


Model D

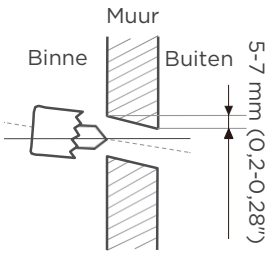
Boor een gat in de muur

⚠ LET OP

Let er bij het boren van het gat in de muur op dat u kabels, leidingen en andere kwetsbare onderdelen vermijdt.



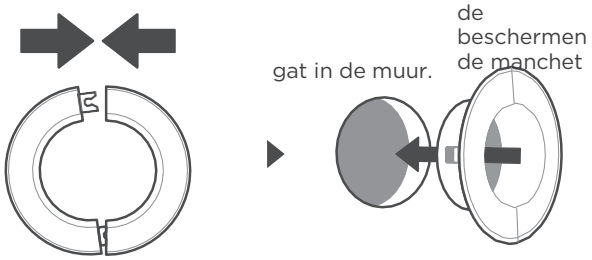
Gebruik een kernboor van 65 mm (2,56″) of 90 mm (3,54″) (afhankelijk van het model)



Boor het gat in de muur

Stap 1:

Gebruik een 65 mm (2,56″) of 90 mm (3,54″) kernboor (afhankelijk van het model), boor een gat in de muur. Controleer dat het gat onder een lichte neerwaartse hoek wordt geboord, zodat het uiteinde van het gat aan de buitenkant ongeveer 5 tot 7 mm (0,2-0,28 inch) lager ligt dan het uiteinde aan de binnenkant. Dit zorgt voor een goede waterafvoer.



Plaats de beschermende wandmanchet in het gat.

Stap 2:

Plaats de beschermende wandmanchet in het gat. Dit beschermt de randen van het gat en helpt het af te dichten na afloop van de installatie.

OPMERKING: DE AFMETINGEN ~~VAN HET GAT IN DE MUUR~~

De afmetingen van het gat in de muur worden bepaald door de aansluitleidingen. Wanneer de buisdiameter aan de gaszijde Φ 16 mm (5/8″) of meer bedraagt, moet het gat in de wand 90 mm (3,54 inch) zijn. Wanneer de leidingdiameter aan de gaszijde kleiner is dan Φ 16 mm (5/8″), moet het gat in de wand 65 mm (2,56 inch) groot zijn.

3 Koelmiddelleiding en afvoerslang monteren

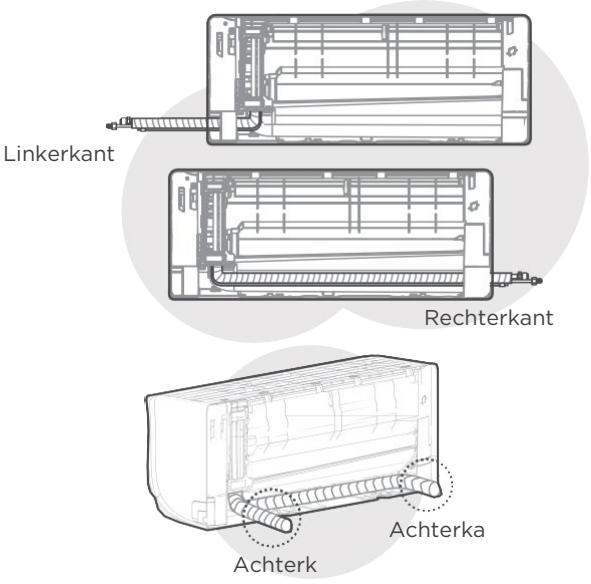
OPMERKING

De koelmiddelleidingen bevinden zich in een isolatiehuls aan de achterkant van de unit. U moet de leiding voorbereiden voordat u deze door het gat in de muur voert. Raadpleeg het hoofdstuk ‘Aansluiting van koelmiddelleidingen’ in deze handleiding voor gedetailleerde instructies over het flenzen van leidingen en de vereiste aandraaimomenten, de techniek enz.

Koelmiddelleidingen aansluiten

Vier uitgangen uit de leiding

Kies, op basis van de positie van het gat in de wand ten opzichte van de montageplaat, de kant waarlangs de leidingen uit de unit zullen komen. Er zijn vier mogelijkheden voor de uitgangsrichting van de leidingen.



OPMERKING OVER HET AANSLUITEN VAN LEIDINGEN

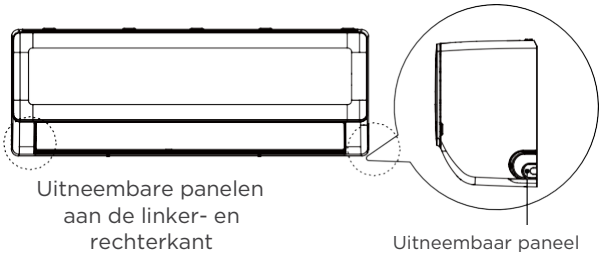
Op sommige plaatsen in de VS moet een kabelbuis worden gebruikt om de kabel aan te sluiten. Om ervoor te zorgen dat er genoeg ruimte is voor de leidingen en dat het apparaat na de installatie tegen de muur staat, wordt aanbevolen om de afvoerslang aan de rechterkant te bevestigen (met het gezicht naar de achterkant van de unit).

Zorg er bij het kiezen van een aansluiting aan de linker- of rechterkant voor dat de leidingen horizontaal naar buiten komen, zodat de installatie van het onderste frame niet wordt belemmerd.

⚠ LET OP

Let heel goed op dat de leidingen niet deuken of beschadigd raken bij het buigen. Eventuele deuken in de leidingen hebben invloed op de prestaties van de unit.

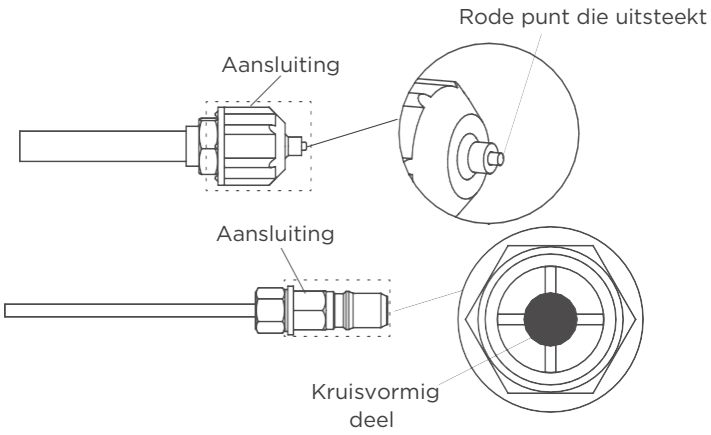
Sluit de koelmiddelleidingen aan



1. Als het gat in de muur zich achter de unit bevindt, laat het uitneembaar paneel dan op zijn plaats zitten. Als het gat in de muur zich aan de zijkant van de binnenunit bevindt, verwijder dan het plastic uitbreekpaneel aan die kant van de unit. Gebruik een tang of een schaar als het plastic paneel lastig met de hand te verwijderen is.
2. In het uitneembaar paneel is een groef aangebracht, zodat het gemakkelijk kan worden gesneden. De afmeting van de opening wordt bepaald door de diameter van de leidingen.
3. Als er al aansluitleidingen in de muur zijn ingebouwd, ga dan direct verder met het aansluiten van de afvoerslang. Als er geen ingebouwde leidingen aanwezig zijn: sluit de koelmiddelleidingen van de binnenunit aan op de verbindingsleidingen die de binnen- en buitenunits met elkaar verbinden.
   Raadpleeg het gedeelte ‘Aansluiting koelmiddelleiding’ in deze handleiding voor gedetailleerde instructies.

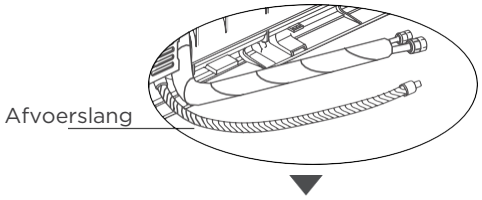
⚠ LET OP

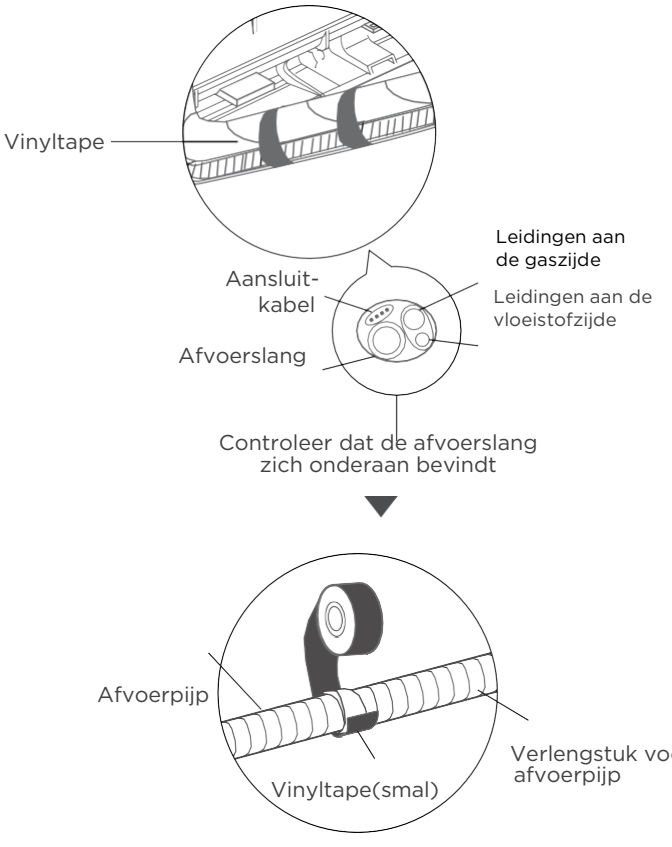
Aangezien voor de apparaten de volgende leidingkoppelingen worden gebruikt,moeten de leidingwerkzaamheden strikt volgens de onderstaande instructies worden uitgevoerd.



- Draag altijd werkhandschoenen en een veiligheidsbril voor het aansluiten van de koelmiddelleidingen , en onthoud dat de koppelingen A en B niet rechtstreeks naar mensen gericht mogen zijn.
- Druk met een gereedschap ongeveer 5 tot 10 seconden op het kruisvormige deel van aansluiting B totdat het rode uitsteeksel van aansluting A helemaal is teruggetrokken.
- Verwijder aansluitingen A en B en sluit daarna de koelmiddelleidingen tussen de binnen- en buitenunit aan.

Afvoerslang aansluiten





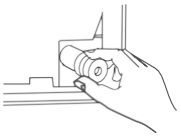
Stap 1:

De afvoerslang kan aan de linker- of rechterkant worden bevestigd. Om een goede afvoer te garanderen, moet de afvoerslang aan dezelfde kant worden bevestigd als waar de koelmiddelleidingen de unit verlaten. Bevestig het verlengstuk voor de afvoerslang (apart verkrijgbaar) aan het uiteinde van de afvoerslang.

- Wikkel het aansluitpunt stevig in met teflontape om een goede afdichting te garanderen en lekken te voorkomen.
- Wikkel het deel van de afvoerslang dat binnenshuis blijft om met schuimisolatie voor buizen om condensvorming te voorkomen.
- Verwijder het luchtfilter en giet een kleine hoeveelheid water in de opvangbak om te controleren of het water soepel uit de unit wegstroomt.

⚠ LET OP

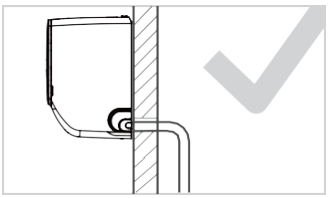
SLUIT HET ONGEBRUIKTE AFVOERGAT AF



Voorkom lekkages en sluit het ongebruikte afvoergat af met de meegeleverde rubberen plug.

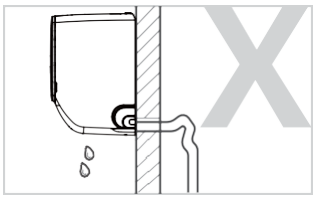
OPMERKING OVER DE PLAATSING VAN DE AFVOERSLANG

Zorg ervoor dat de afvoerslang volgens onderstaande afbeeldingen wordt aangelegd.



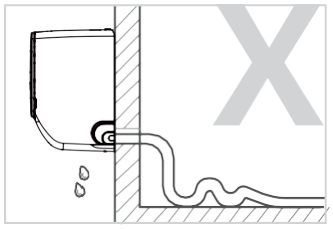
GOED

Controleer dat de afvoerslang geen knikken of deuken vertoont, zodat het water goed kan wegstromen.



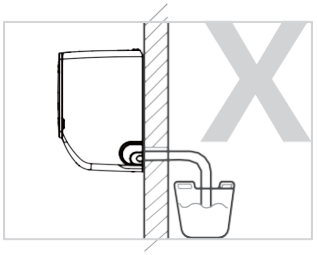
NIET GOED

Knikken in de afvoerslang veroorzaken waterzakken.



NIET GOED

Knikken in de afvoerslang veroorzaken waterzakken.



NIET GOED

Plaats het uiteinde van de afvoerslang niet in water of in bakken waarin water wordt opgevangen. Dit verhindert een goede afwatering.

4 Voorbereiding van de elektriciteitswerkzaamheden

⚠ WAARSCHUWING

- **LEES DEZE VOORSCHRIFTEN VÓÓR HET UITVOEREN VAN ELEKTRICITEITSWERKZAAMHEDEN**
- **SCHAKEL DE HOOFDSCHAKELAAR VAN HET SYSTEEM UIT VÓÓR HET UITVOEREN VAN ELEKTRICITEITS- OF BEDRADINGSWERKZAAMHEDEN.**

1. Alle bedrading moet voldoen aan de plaatselijke en landelijke elektriciteitsvoorschriften en -regels en moet worden geïnstalleerd door een erkende elektricien.
2. Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens het elektrisch aansluitschema dat op de panelen van de binnen- en buitenunits is aangebracht.
3. Stop onmiddellijk met werken als er een ernstig veiligheidsprobleem is met de stroomvoorziening. Leg aan de klant uit waarom dat nodig is en weiger de unit te installeren totdat het veiligheidsprobleem goed is opgelost.
4. Bij het aansluiten op vaste bedrading moet er een schakelaar of stroomonderbreker in de vaste bedrading zijn opgenomen die alle polen uitschakelt en een contactafstand van minimaal 1/8 inch (3 mm) heeft. De gekwalificeerde monteur moet een goedgekeurde stroomonderbreker of schakelaar gebruiken.
5. Sluit de unit alleen aan op een apart stopcontact van een aftakcircuit. Sluit geen ander apparaat aan op dat stopcontact.
6. Controleer dat de airconditioner goed wordt geaard.
7. Elke draad moet stevig worden aangesloten. Losse bedrading kan leiden tot oververhitting van de aansluiting, met als gevolg storingen in het apparaat en mogelijk brandgevaar.
8. Controleer dat draden geen koelmiddelleidingen, de compressor of andere bewegende onderdelen in het apparaat raken of ertegenaan komen.
9. Om een elektrische schok te voorkomen, mogen de elektrische onderdelen nooit worden aangeraakt vlak nadat de stroomtoevoer is uitgeschakeld. Wacht na het uitschakelen van de stroom altijd minimaal 10 minuten met het aanraken van de elektrische onderdelen.
10. De voedingsspanning moet tussen 90 en 110% van de nominale spanning liggen. Onvoldoende stroomtoevoer kan leiden tot storingen, elektrische schokken of brand.

⚠ WAARSCHUWING

Alle bedrading moet strikt worden uitgevoerd volgens het aansluitschema dat zich op de achterzijde van het voorpaneel van de binnenunit bevindt.

Sluit de signaal- en voedingskabels aan

De signaalkabel zorgt voor de communicatie tussen de binnen- en buitenunits. Kies, voorafgaand aan de aansluiting, eerst de juiste kabelmaat.

Soorten kabels

- Stroomkabel voor binnengebruik (indien van toepassing): H05VV-F or H05V2V2-F
- Stroomkabel voor buitengebruik: H07RN-F or H05RN-F
- Signaalkabel: H07RN-F

Minimale doorsnede van stroom- en signaalkabels (ter referentie)

Nominaal stroomverbruik van het apparaat (A)	Nominale doorsnede (mm^2)
> 3 en ⩽ 6	0,75
> 6 en ⩽ 10	1
> 10 en ⩽ 16	1,5
> 16 en ⩽ 25	2,5
> 25 en ⩽ 32	4
> 32 en ⩽ 40	6

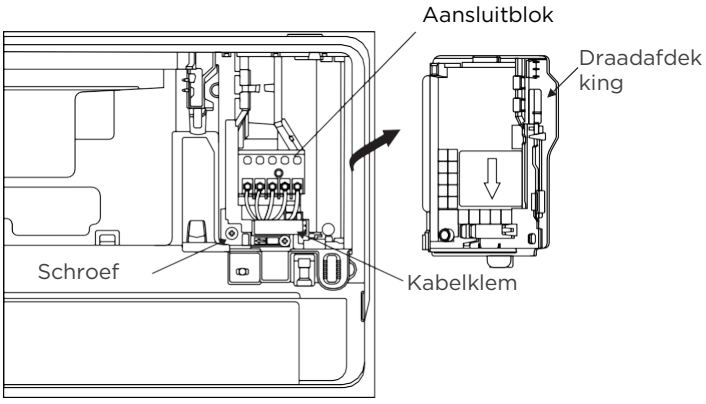
KIES DE JUISTE KABELDIKTE

De afmetingen van de voedingskabel, de signaalkabel, de zekering en de schakelaar hangen af van de maximale stroomsterkte van de unit. De maximale stroomsterkte staat vermeld op het typeplaatje op het zijpaneel van de unit. Raadpleeg dit typeplaatje om de juiste kabel, zekering of schakelaar te kiezen.

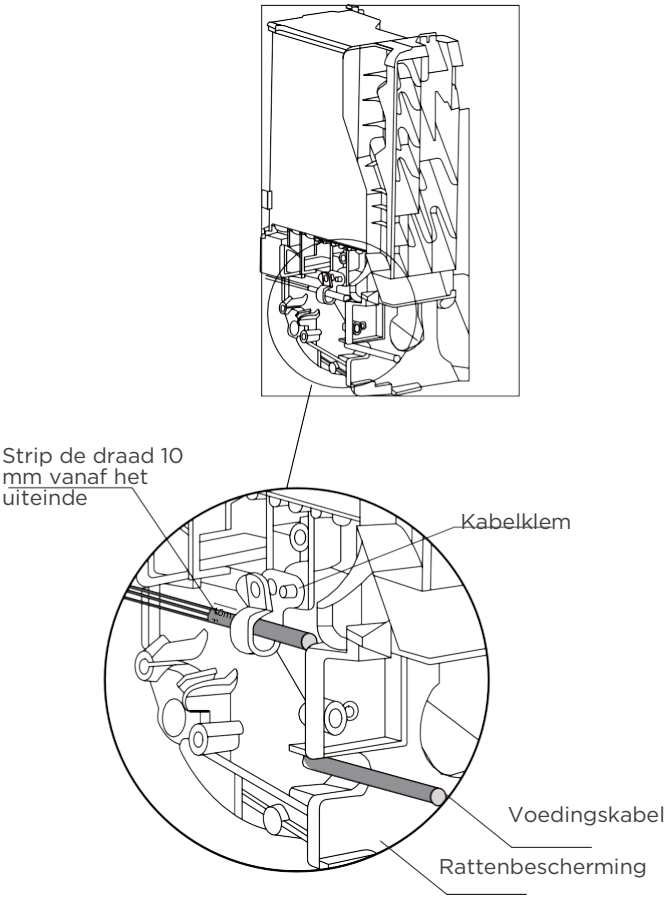
1. Open het voorpaneel van de binnenunit.
2. Open met een schroevendraaier het deksel van de elektriciteitskast aan de rechterkant van de unit. Hierdoor komt het aansluitblok tevoorschijn.
3. Schroef de kabelklem onder het aansluitblok los en leg deze opzij.
4. Ga met het gezicht naar de achterkant van de unit staan en verwijder het plastic paneel linksonder.
5. Voer de signaalkabel door deze opening, van de achterkant van de unit naar de voorkant.
6. Met het gezicht naar de voorkant van de unit: sluit de draad aan volgens het aansluitschema van de binnenunit, bevestig de U-klem en schroef elke draad stevig vast op de bijbehorende aansluiting.
7. Controleer of alle aansluitingen goed vastzitten en zet de signaalkabel vervolgens met de kabelklem aan het apparaat vast. Draai de kabelklem stevig vast.
8. Plaats de kabelafdekking aan de voorkant van de unit en het kunststof paneel aan de achterkant weer terug.

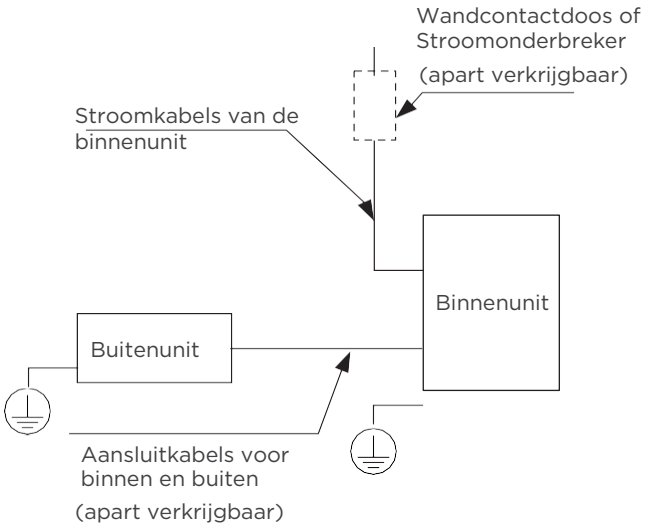
⚠ VERWISSEL DE FASE- EN NEUTRAALDRADEN NIET

Dit is gevaarlijk en kan ervoor zorgen dat de unit niet goed werkt.

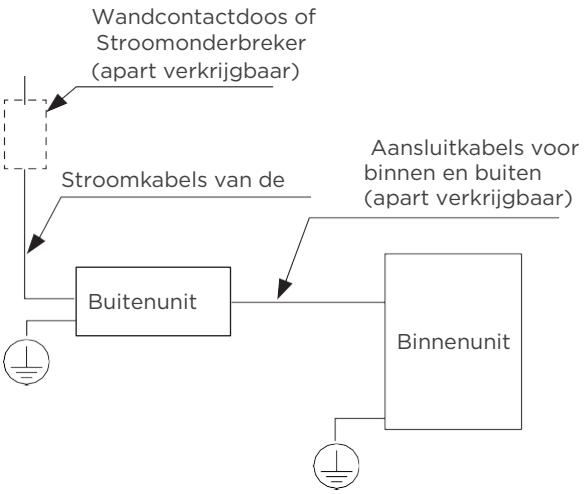


Opmerking:
Bij sommige units waarbij de netsnoeren ter plaatse moeten worden aangesloten, moet eerst het voorframe worden verwijderd. Voer het netsnoer vervolgens door het kabeldoorvoergat in de rattenbescherming aan de achterkant van de binnenunit en trek het er vervolgens aan de voorkant uit. Zet het vast met een kabelklem, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding. Nadat het netsnoer door de kabelklem is gevoerd, strip de draad 10 mm vanaf het uiteinde en sluit de draad vervolgens aan op de aansluitklem.





Type voeding voor binnen

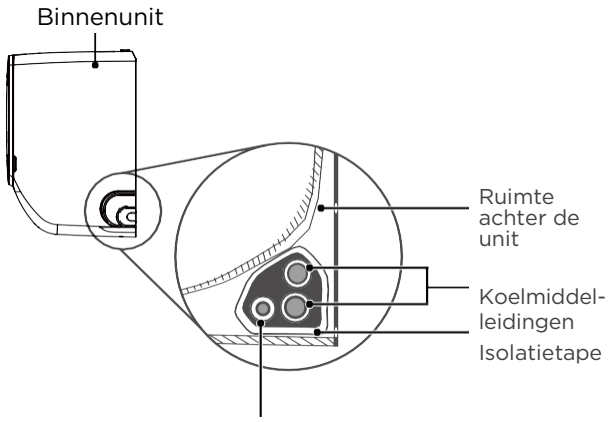


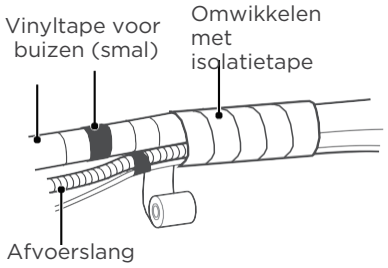
Type voeding voor buiten

5 Leidingen en kabels omwikkelen

OPMERKING

Voordat de leidingen en de afvoerslang door het gat in de muur worden geleid, moeten ze worden bijeengebonden om ruimte te besparen, ter bescherming en ter isolatie.





Stap 1:

Bundel de afvoerslang en de koelmiddelleidingen zoals hierboven weergegeven.

Stap 2:

Bevestig de afvoerslang met behulp van zelfklevende vinyltape aan de onderkant van de koelmiddelleidingen.

Stap 3:

Wikkel de koelmiddelleidingen en de afvoerslang met isolatietape stevig om elkaar heen. Controleer nogmaals of alle items zijn bijeengebonden.

Stap 4:

Nadat de bedrading en de leidingen zijn aangesloten, plaats het onderste frame terug.

AFVOERSLANG ONDEROP

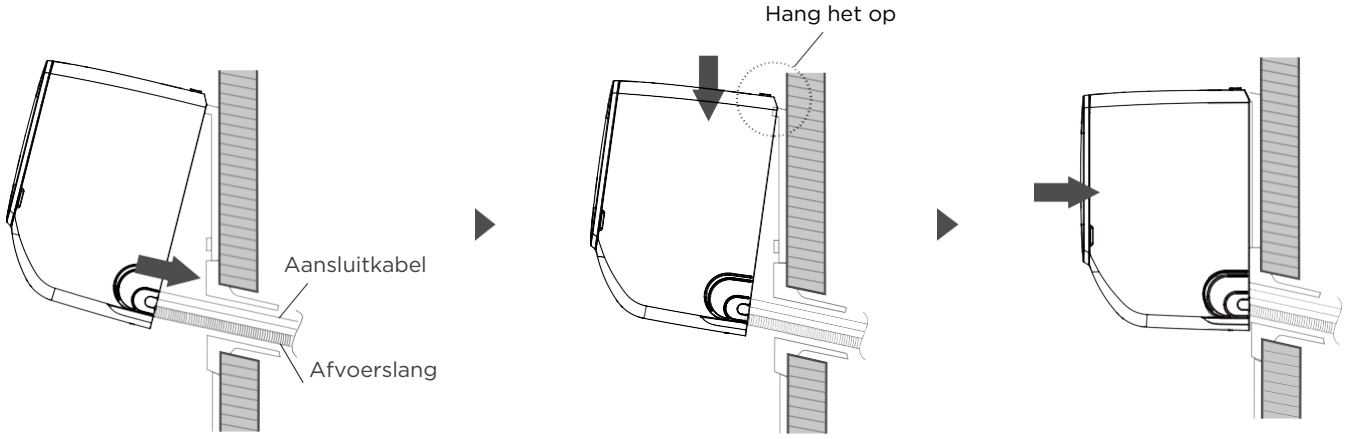
Controleer dat de afvoerslang aan de onderkant van de bundel zit. Als de afvoerslang aan de bovenkant van de bundel zit, kan de opvangbak overlopen. Dit kan brand of waterschade veroorzaken.

DE EINDEN VAN DE SLANG NIET OMWIKKELEN

Laat bij het inpakken van de bundel de uiteinden van de leidingen vrij. Deze moet u aan het einde van het installatieproces openen om te controleren op lekken (zie het deel ‘Elektrische controles en lekcontroles’ in deze handleiding).

6 Binnenunit plaatsen

In geval van nieuwe aansluitleidingen op de buitenunit, ga als volgt te werk:

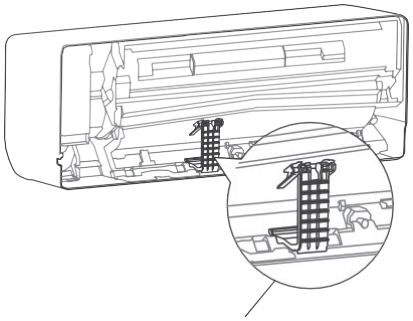


Steek de buizen in het gat in de muur.

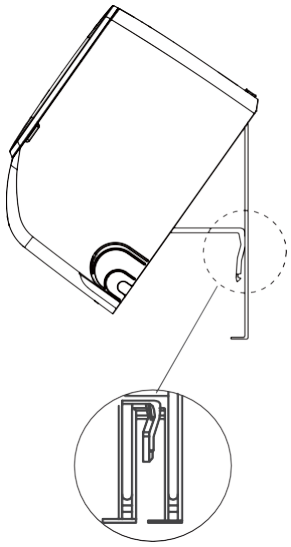
Hang het op en druk het lichtjes naar beneden om het vast te zetten.

Controleer of de unit stevig is bevestigd

- Als u de koelmiddelleidingen al door het gat in de muur hebt gevoerd, ga dan verder met stap 4.
- Controleer anders nogmaals of de uiteinden van de koelmiddelleidingen goed zijn afgedicht, om te voorkomen dat er vuil of vreemde voorwerpen in de leidingen terechtkomen.
- Voer de bundel van de koelmiddelleidingen, afvoerslang en signaalkabel rustig door het gat in de muur.
- Hang de bovenkant van de binnenunit aan de bovenste haak van de montageplaat.
- Controleer of de unit stevig op de bevestiging zit door lichtjes druk uit te oefenen op de linker- en rechterkant van de unit. De unit mag niet wiebelen of verschuiven.
- Druk met gelijkmatige druk op de onderste helft van de unit. Blijf de unit naar beneden drukken totdat het vastklikt op de haakjes aan de onderkant van de montageplaat.
- Controleer nogmaals of de unit stevig is bevestigd door lichtjes druk uit te oefenen op de linker- en rechterzijde van de unit.



Bevestigingsbeugel aan de achterkant van de unit



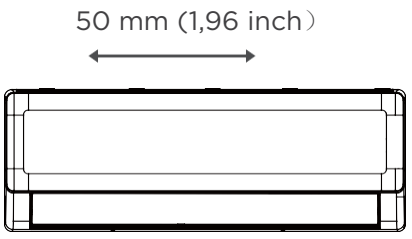
Gebruik de houder aan de achterkant van de unit tegen de montageplaat om de unit rechtop te zetten

In geval van ingebouwde koelmiddelleidingen, ga als volgt te werk:

- Hang de bovenkant van de binnenunit aan de bovenste haak van de montageplaat.
- Gebruik de bevestigingsbeugel aan de achterkant van de unit om de unit rechtop te zetten, zodat er voldoende ruimte is om de koelmiddelleidingen, de signaalkabel en de afvoerslang aan te sluiten.
- Sluit de afvoerslang en de koelmiddelleidingen aan (zie het deel **Aansluiting van de koelmiddelleidingen** in deze handleiding voor instructies).
- Controleer dat het aansluitpunt van de leiding vrij blijft liggen om de lektest uit te voeren (zie de delen **Elektriciteitscontroles** en **Lektests** in deze handleiding).
- Wikkel na de lektest het aansluitpunt in met isolatietape.
- Maak de houder los waarmee de unit wordt ondersteund.
- Druk met gelijkmatige druk op de onderste helft van de unit. Blijf de unit naar beneden drukken totdat het vastklikt op de haakjes aan de onderkant van de montageplaat.

OPMERKING: DE UNIT IS VERSTELBAAR

Houd er rekening mee dat de haakjes op de bevestigingsplaat kleiner zijn dan de gaten aan de achterkant van de unit. Als er niet voldoende ruimte is om de ingebouwde leidingen aan te sluiten op de binnenunit, kan de unit, afhankelijk van het model, ongeveer 50 mm (1,96 inch) naar links of rechts worden verschoven.



Naar links of rechts

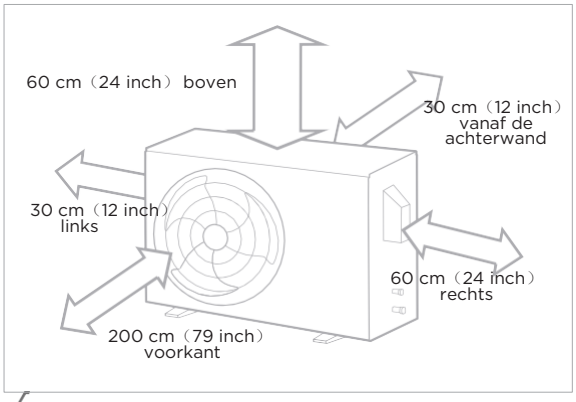
Installeer uw buitenunit

1 Kies de installatielocatie

OPMERKING: VÓÓR DE INSTALLATIE

Voordat u de buitenunit installeert, moet er een geschikte locatie worden gekozen. Hieronder volgen enkele richtlijnen die kunnen helpen bij het kiezen van een geschikte locatie voor de unit.

Geschikte installatielocaties voldoen aan de volgende normen:



☑ Voldoet aan alle ruimtelijke vereisten zoals weergegeven in de installatie-instructies. Ruimtevereisten zoals hierboven vermeld.



☑ Goede luchtcirculatie en ventilatie.



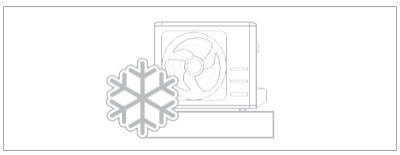
☑ Stevig en solide — de locatie is geschikt voor de unit en zal niet trillen.



☑ Geluid van de unit Is niet storend.



☑ Beschermd tegen langdurige blootstelling aan direct zonlicht of regen.



☑ Bij verwachte sneeuwval moeten passende maatregelen worden genomen om ijsvorming en schade aan de spoel te voorkomen.

OPMERKING Installeer de unit volgens de plaatselijke voorschriften en regelgeving; deze kunnen per regio enigszins verschillen.

⚠ LET OP:

BIJZONDERE AANDACHT VOOR EXTREME WEERSOMSTANDIGHEDEN

Als de unit wordt blootgesteld aan harde wind:

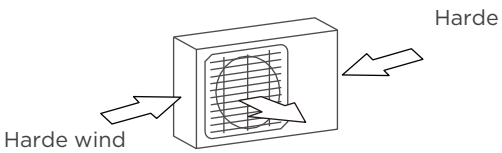
Installeer de unit zodanig dat de luchtuitlaat van de ventilator een hoek van 90° vormt ten opzichte van de windrichting. Zet indien nodig een afscherming voor de unit om het tegen extreem harde wind te beschermen. Zie de onderstaande afbeeldingen.

Als de unit vaak wordt blootgesteld aan hevige regen of sneeuw:

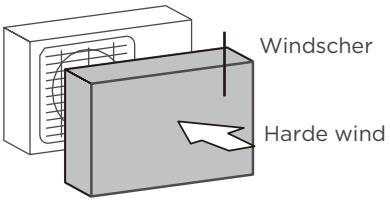
Bouw een afdak boven de unit om het tegen regen of sneeuw te beschermen. Controleer dat de luchtstroom rondom de unit niet wordt belemmerd.

Als de unit vaak wordt blootgesteld aan zilte lucht (aan zee):

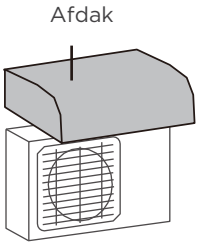
Gebruik een buitenunit die speciaal is ontworpen om corrosie te weerstaan.



Hoek van 90° ten opzichte van de windrichting



Plaats een windscherm om de unit te beschermen



Plaats een afdak om de unit te beschermen

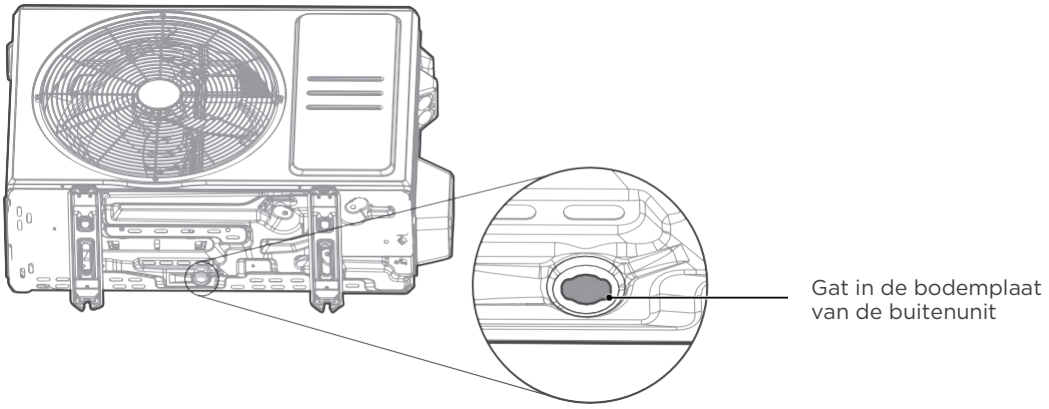
Installeer de unit NIET op de volgende plaatsen:

- ⊘ In de buurt van een obstakel dat de luchtin- en -uitlaten blokkeert.
- ⊘ In de buurt van een openbare weg, drukbezochte gebieden of op plaatsen waar het geluid van de unit anderen zou kunnen storen.
- ⊘ In de buurt van dieren of planten die schade kunnen oplopen door de afvoer van hete lucht.
- ⊘ In de buurt van een bron van brandbaar gas.
- ⊘ Op een plek waar veel stof voorkomt
- ⊘ Op een plek die wordt blootgesteld aan buitensporige hoeveelheden zilte lucht.

2 Afvoerverbinding installeren (alleen bij warmtepompen)

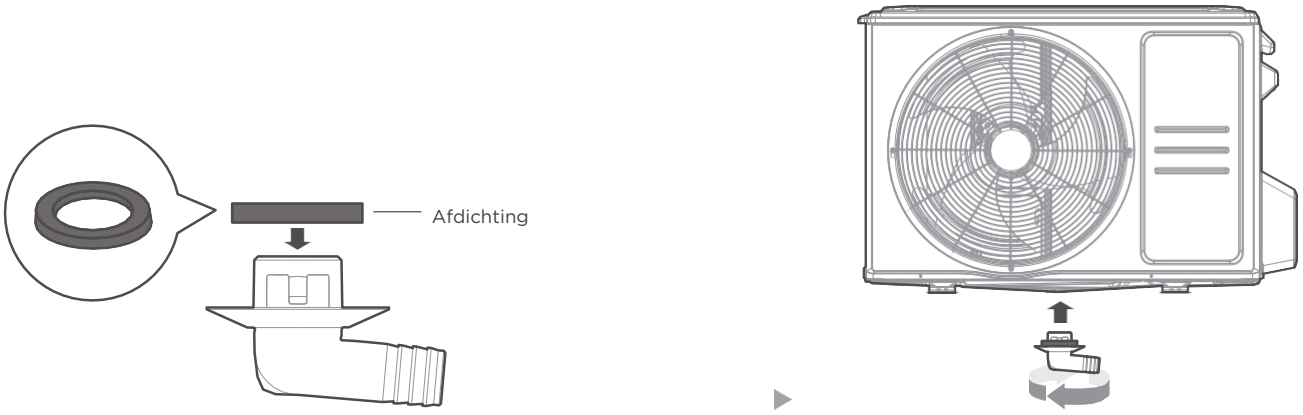
OPMERKING: VÓÓR DE INSTALLATIE

Vóór het vastschroeven van de buitenunit, installeer de afvoeraansluiting aan de onderkant van de unit Bij units met een ingebouwde opvangbak met meerdere gaten voor een goede afvoer tijdens het ontdooien, hoeft de afvoeraansluiting niet te worden geïnstalleerd.



Stap 1:

Zoek het gat in de bodemplaat van de buitenunit.



Stap 2:

- Plaats de rubberen afdichting op het uiteinde van de afvoeraansluiting die op de buitenunit wordt aangesloten.
- Steek de afvoerverbinding in het gat in de opvangbak van de unit. De afvoerverbinding klikt vast.
- Sluit een verlengstuk voor de afvoerslang (niet meegeleverd) aan op de afvoeraansluiting om het water tijdens de verwarmingsstand uit de unit af te voeren.

OPMERKING: IN KOUDE KLIMATEN

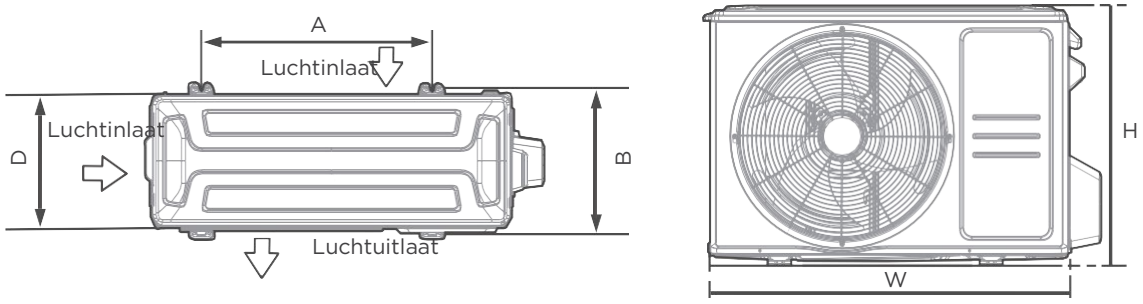
Zorg er in koude klimaten voor dat de afvoerslang zo verticaal mogelijk loopt, zodat het water snel kan wegstromen. Als het water te langzaam wegloopt, kan het in de slang bevriezen en de unit onder water zetten.

3 Vastzetten buitenunit

⚠ WAARSCHUWING

DRAAG ALTIJD OOGBESCHERMING TIJDENS BOREN IN BETON.

- De buitenunit kan met een bout (M10) aan de grond of aan een wandbeugel worden vastgezet. Bereid de montagevoet van de unit voor volgens de onderstaande afmetingen.
- Hieronder volgt een overzicht van de verschillende afmetingen van buitenunits en de afstand tussen hun montagevoeten.
  Bereid de montagevoet van de unit voor volgens de onderstaande afmetingen.



Bovenaanzicht Vooraanzicht

Afmetingen buitenunit (mm)	Montageafmetingen	
B x H x D	Afstand A (mm)	Afstand B (mm)
668 x 469 x 252 (26.3” x 18,5” x 9,9”)	430 (16,9”)	231 (9,1”)
676 x 471 x 224 (26.6” x 18,6” x 8,8”)	446 (17,6”)	242(9,5”)
680 x 542 x 248 (26.8” x 21,3” x 9,8”)	452 (17,8”)	230 (9,1”)
720 x 495 x 270 (28.3” x 19,5” x 10,6”)	452 (17,8”)	255 (10,0”)
765 x 555 x 303 (30.1” x 21,8” x 11,9”)	452 (17,8”)	286 (11,3”)
805 x 554 x 330 (31.7” x 21,8” x 12,9”)	511 (20,1”)	317 (12,5”)
890 x 673 x 342 (35.0” x 26,5” x 13,5”)	663 (26,1”)	354 (13,9”)
946 x 810 x 420 (37.2” x 31,9” x 16,5”)	673 (26,5”)	403 (15,9”)
946 x 810 x 410 (37.2” x 31,9” x 16,1”)	673 (26,5”)	403 (15,9”)

Installatie van de unit op de grond of op een betonnen montageplatform, ga als volgt te werk:

- Teken de posities voor vier expansiebouten af aan de hand van de maattabel.
- Boor eerst gaten voor de expansiebouten.
- Plaats een moer op het uiteinde van elke expansiebout.
- Sla de expansiebouten met een hamer in de voorgeboorde gaten.
- Draai de moeren van de expansiebouten los en plaats de buitenunit op de bouten.
- Plaats een sluitring op elke expansiebout en draai vervolgens de moeren weer vast.
- Draai elke moer met een moersleutel vast totdat deze goed vastzit.

Montage van de unit op een wandbeugel, ga als volgt te werk:

- Teken de posities van de gaten voor de beugels af aan de hand van de maattabel.
- Boor de gaten voor de expansiebouten voor.
- Plaats een sluitring en een moer op het uiteinde van elke expansiebout.
- Steek de expansiebouten door de gaten in de bevestigingsbeugels, plaats de bevestigingsbeugels op hun plaats en sla de expansiebouten met een hamer in de muur.
- Controleer of de bevestigingsbeugels waterpas staan.
- Til de unit voorzichtig op en plaats de bevestigingsvoetjes op de beugels.
- Schroef de unit stevig vast aan de beugels.
- Indien mogelijk, installeer de unit dan met rubberen pakkingen om trillingen en geluid te verminderen.

⚠ LET OP

Controleer dat de muur van massieve baksteen, beton of een even sterk materiaal is. De muur moet ten minste vier keer het gewicht van de unit kunnen dragen.

4 Sluit de signaal- en voedingskabels aan

⚠ WAARSCHUWING – Vóór de start

- ALLE BEDRADINGSWERKZAAMHEDEN MOETEN STRIKT VOLGENS HET AANSLUITSCHEMA WORDEN UITGEVOERD DAT ZICH IN DE KABELAFDEKKING VAN DE BUITENUNIT BEVINDT.
- SCHAKEL DE HOOFDSCHAKELAAR VAN HET SYSTEEM UIT VÓÓR HET UITVOEREN VAN ELEKTRICITEITS- OF BEDRADINGSWERKZAAMHEDEN.

Kies de juiste kabeldikte

De afmetingen van de voedingskabel, de signaalkabel, de zekering en de schakelaar hangen af van de maximale stroomsterkte van de unit. De maximale stroomsterkte staat vermeld op het typeplaatje op het zijpaneel van de unit.
Kies de juiste kabel aan de hand van de 'soorten kabels' op pagina 26.

- Verwijder met een draadstripper de rubberen mantel aan beide uiteinden van de kabel, zodat er ongeveer 40 mm (1,57 inch) van de draden zichtbaar wordt.
- Verwijder de isolatie van de uiteinden van de draden.
- Bevestig met een draadkrimptang U-klemmen aan de uiteinden van de draden.

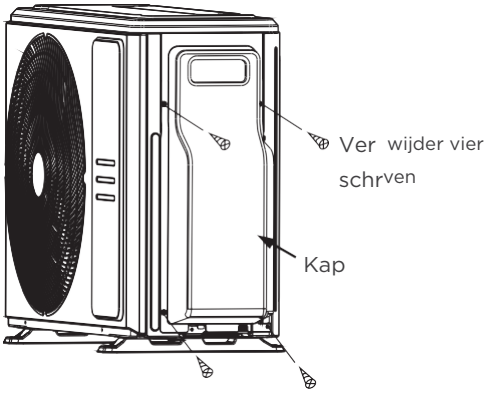
Pas op voor stroomvoerende draden

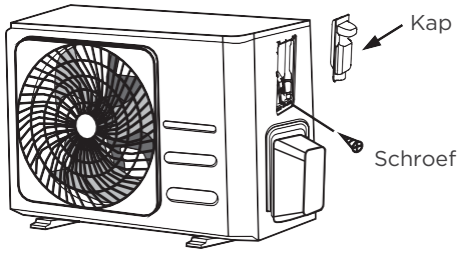
Bij het krimpen van draden controleer dat de onder spanning staande draad (L) duidelijk te onderscheiden is van de andere draden.

Het aansluitblok van de buitenunit wordt beschermd door een afdekkap voor de elektrische bedrading aan de zijkant van de unit. Aan de binnenkant van het bedradingsdeksel is een uitgebreid bedradingsschema geplakt.

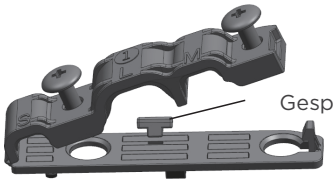
- Schroef het deksel van de elektrische bedrading los en verwijder het.
- Schroef de kabelklem onder het aansluitblok los en leg deze opzij.
- Sluit de draad aan volgens het aansluitschema en schroef de U-klem van elke draad stevig vast op de bijbehorende klem.
- Nadat is gecontroleerd of alle aansluitingen goed vastzitten, wikkel de draden eromheen om te voorkomen dat er regenwater in de aansluiting terechtkomt.
- Bevestig de kabel met behulp van de kabelklem aan de unit. Draai de kabelklem stevig vast.
- Isoleer ongebruikte draden met PVC-isolatietape. Plaats ze op zo' manier dat ze geen elektrische of metalen onderdelen raken.
- Plaats de kabelafdekking aan de zijkant van de unit terug en schroef deze vast.

OPMERKING: de aangeschafte unit kan enigszins afwijken. De afbeeldingen dienen ter verduidelijking. De daadwerkelijke vorm is doorslaggevend.

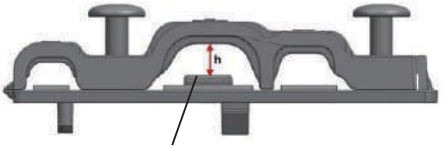




OPMERKING: Als de kabelklem eruitziet zoals hieronder afgebeeld, kies dan het juiste doorgaande gat op basis van de diameter van de draad.



Gat met drie maten: Klein, groot, middelgroot



Als de kabel niet strak genoeg zit, gebruik dan de gesp om hem omhoog te houden, zodat hij stevig kan worden vastgeklemd.

Aansluiting koelmiddelleiding

1 Instructies voor het aansluiten van leidingen

⚠ WAARSCHUWING

LAAT BIJ HET AANSLUITEN VAN KOELMIDDELLEIDINGEN **GEEN** ANDERE STOFFEN OF GASSEN DAN HET VOORGESCHREVEN KOELMIDDEL IN HET APPARAAT BINNENKOMEN. DE AANWEZIGHEID VAN ANDERE GASSEN OF STOFFEN VERLAAGT DE CAPACITEIT VAN HET APPARAAT EN KAN EEN ABNORMAAL HOGE DRUK IN DE KOELCYCLUS VEROORZAKEN. DIT KAN EEN EXPLOSIE EN LETSEL VEROORZAKEN.

Opmerking over de lengte van de leiding

De lengte van de koelmiddelleidingen is van invloed op de prestaties en de energie-efficiëntie van de unit. Het nominale rendement wordt getest op units met een leidinglengte van 5 meter (16,5 ft). Er is een minimale leidinglengte van 3 meter vereist om trillingen en overmatig geluid tot een minimum te beperken.

Maximale lengte en valhoogte van de koelmiddelleidingen per model

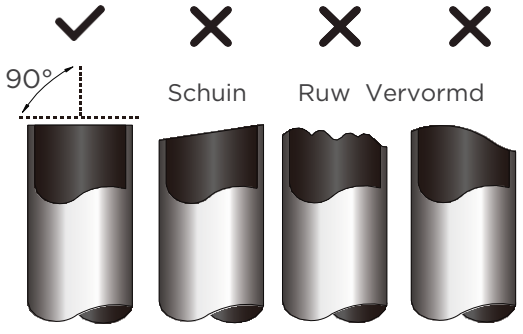
Model	Capaciteit (BTU/u)	Max. lengte (m)	Max. valhoogte (m)
R410A, R32 split-airconditioner met inverter	< 15,000	25 (82 ft)	10 (33 ft)
	≥ 15.000 en < 24.000	30 (98,5 ft)	20 (66 ft)
	≥ 24.000 en < 36.000	50 (164 ft)	25 (82 ft)
	≥ 36.000 en < 60.000	65 (213 ft)	30 (98,5 ft)
R410A, R32 split-airconditioner met vast toerental	< 18,000	20 (66 ft)	8 (26 ft)
	≥ 18.000 en < 36.000	25 (82 ft)	10 (33 ft)
	≥ 36.000 en < 60.000	30 (98,5 ft)	15 (49 ft)

Aansluitinstructies – Koelmiddelleidingen

Stap 1: Pijpen snijden

Let er bij het voorbereiden van koelmiddelleidingen extra goed op dat u ze op de juiste manier afsnijdt en uitflenst. Dit zorgt voor een efficiënte werking en beperkt de noodzaak van toekomstig onderhoud tot een minimum.

- Meet de afstand tussen de binnen- en buitenunit.
- Zaag de pijp met een buissnijder iets langer af dan de gemeten afstand.
- Controleer dat de pijp in een perfecte hoek van 90° wordt afgesneden.



⊘ VERVORM DE PIJP NIET TIJDENS HET SNIJDEN

Wees extra voorzichtig dat de pijp tijdens het snijden niet beschadigt, deukt of vervormt. Dit vermindert de verwarmingsefficiëntie van de unit drastisch.

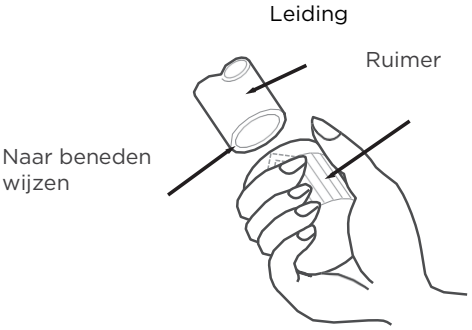
⚠ LET OP

CONTROLEER DE UITEINDE VAN DE BUIS OP SCHEUREN EN OF DE UITZETTING GELIJKMATIG IS. CONTROLEER DAT DE BUIS GOED IS AFGESLOTEN.

Stap 2: Bramen verwijderen

Bramen kunnen de luchtdichte afdichting van de aansluitingen van koelmiddelleidingen aantasten. Ze moeten volledig worden verwijderd.

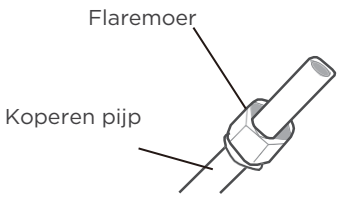
- Houd de buis schuin naar beneden om te voorkomen dat er bramen in de buis vallen.
- Verwijder met een ruimer of een ontbraamgereedschap alle bramen van het afgesneden deel van de buis.



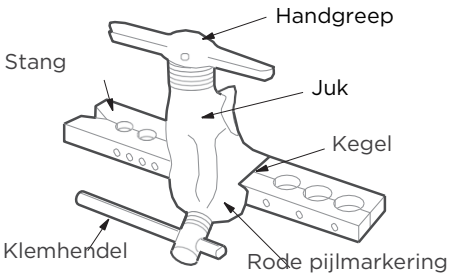
Stap 3: Uitlopers van de pijp

Een correcte afvlamming is essentieel om een luchtdichte afsluiting te verkrijgen.

- Nadat de bramen van de afgezaagde pijp zijn verwijderd, dicht de uiteinden af met PVC-tape om te voorkomen dat er vreemde voorwerpen in de buis terechtkomen.
- Bekleed de pijp met isolatiemateriaal.
- Plaats de flensmoeren aan beide uiteinden van de pijp. Controleer dat ze in de juiste richting staan, want ze kunnen na het uitklappen niet meer worden aangebracht of van richting veranderen.

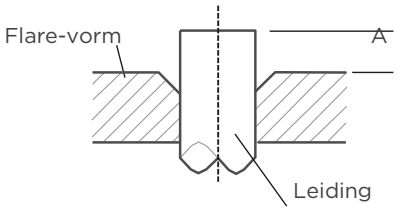


- Verwijder de PVC-tape van de uiteinden van de pijp wanneer er kan worden geflensd.
- Bevestig de flensverbinding aan het uiteinde van de pijp. Het uiteinde van de pijp moet buiten de rand van de uitlopende vorm uitsteken, overeenkomstig de afmetingen in de onderstaande tabel.



LEIDINGVERLENGING VOORBIJ DE FLARE-VORM

Buitendiameter van de leiding (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6,35 (Ø 1/4")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø 9,52 (Ø 3/8")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø 12,7 (Ø 1/2")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø 16 (Ø 5/8")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø 19 (Ø 3/4")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



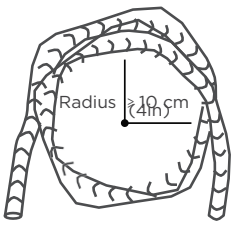
- Plaats het flensgereedschap op de mal.
- Draai de hendel van het flensgereedschap met de klok mee totdat de pijp volledig is geflenst.
- Verwijder het flensgereedschap en de flensmal, en controleer vervolgens het uiteinde van de pijp op scheuren en of de flens gelijkmatig is gevormd.

Stap 4: Leidingen aansluiten

OPMERKING: Let er bij het aansluiten van koelmiddelleidingen op dat er geen te hoog draaimomentkracht wordt uitgeoefend en de leidingen op geen enkele manier worden vervormd. Sluit eerst de lagedrukleiding aan en daarna de hogedrukleiding.

MINIMALE BUIGSTRAAL

Bij het buigen van verbindingsleidingen voor koelmiddel bedraagt de minimale buigradius 10 cm.

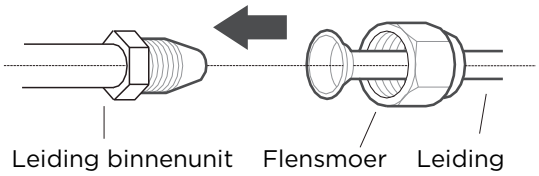


2 Leidingen aansluiten op de

Instructies voor het aansluiten van leidingen op de binnenunit

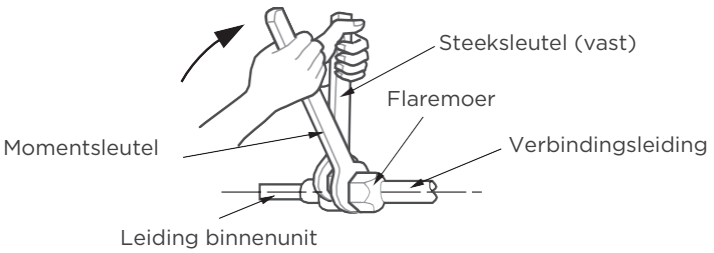
Stap 1:

- Lijn het midden van de twee leidingen die u gaat verbinden uit.

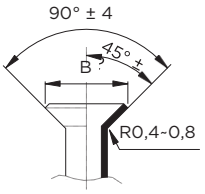


Stap 2:

- Draai de flensmoer met de hand zo strak mogelijk vast.
- Pak de moer op de leiding van de binnenunit vast met een steeksleutel.
- Houd de moer op de leiding van de binnenunit stevig vast en gebruik een momentsleutel om de flensmoer vast te draaien volgens de aanhaalmomenten in de onderstaande tabel 'Aanbevolen aanhaalmomenten'. Draai de flensmoer iets los en draai hem vervolgens weer vast.



AANBEVOLEN AANHAALMOMENTEN

Buitendiameter van de leiding (mm)	Aanhaalmoment (N•m)	Afmeting van de flens (B) (mm)	Vorm van de flens
Ø 6,35 (Ø 1/4")	18~20(180~200kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
Ø 9,52 (Ø 3/8")	32~39(320~390kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
Ø 12,7 (Ø 1/2")	49~59(490~590kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
Ø 16 (Ø 5/8")	57~71(570~710kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67~101(670~1010kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

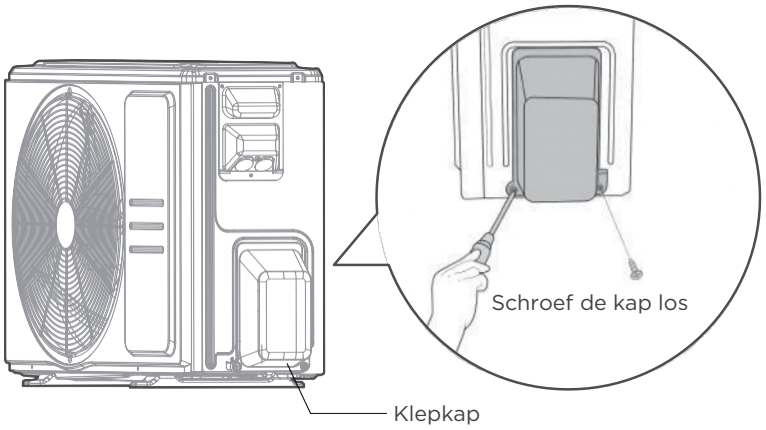
⊘ GEBRUIK GEEN OVERMATIG AANHAALMOMENT

Overmatige kracht kan de moer breken of de koelmiddelleiding beschadigen.
Het in de bovenstaande tabel aangegeven aanhaalmoment mag niet worden overschreden.

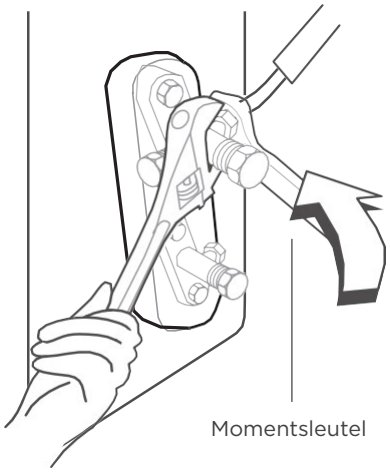
3 Leidingen aansluiten op de buitenunit

OPMERKING

Dit gedeelte moet nog steeds worden uitgevoerd volgens de tabel met **AANBEVOLEN AANHAALMOMENTEN** op de vorige pagina.



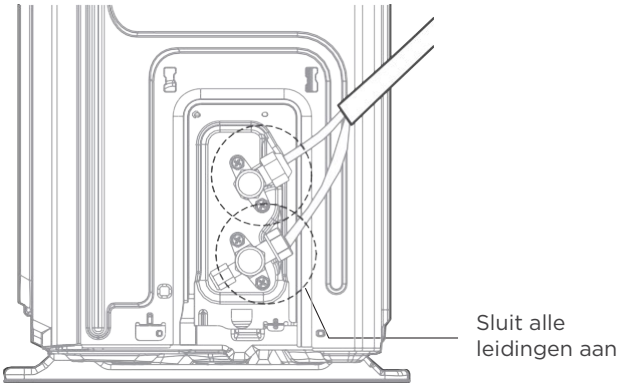
1. Schroef de kap van de verpakte klep aan de zijkant van de buitenunit los.
2. Verwijder de beschermdoppen van de uiteinden van de kleppen.
3. Lijn het uitlopende buisuiteinde uit met elke klep en draai de flensmoer met de hand zo strak mogelijk vast.
4. Pak de behuizing van de klep vast met een steeksleutel. Pak de moer die de onderhoudsklep afdicht **niet** vast.



GEBRUIK EEN MOERSLEUTEL OM HET HOOFDGEDEELTE VAN HET VENTIEL VAST TE PAKKEN

Het koppel dat ontstaat bij het vastdraaien van de flensmoer kan ervoor zorgen dat andere onderdelen van het ventiel afbreken.

5. Houd het hoofdgedeelte van het ventiel stevig vast en draai de flensmoer met een momentsleutel vast volgens de juiste aanhaalmomenten.
6. Draai de flensmoer iets los en draai hem vervolgens weer vast.
7. Herhaal stap 3 tot en met 6 voor de resterende leiding.



Luchtafvoer

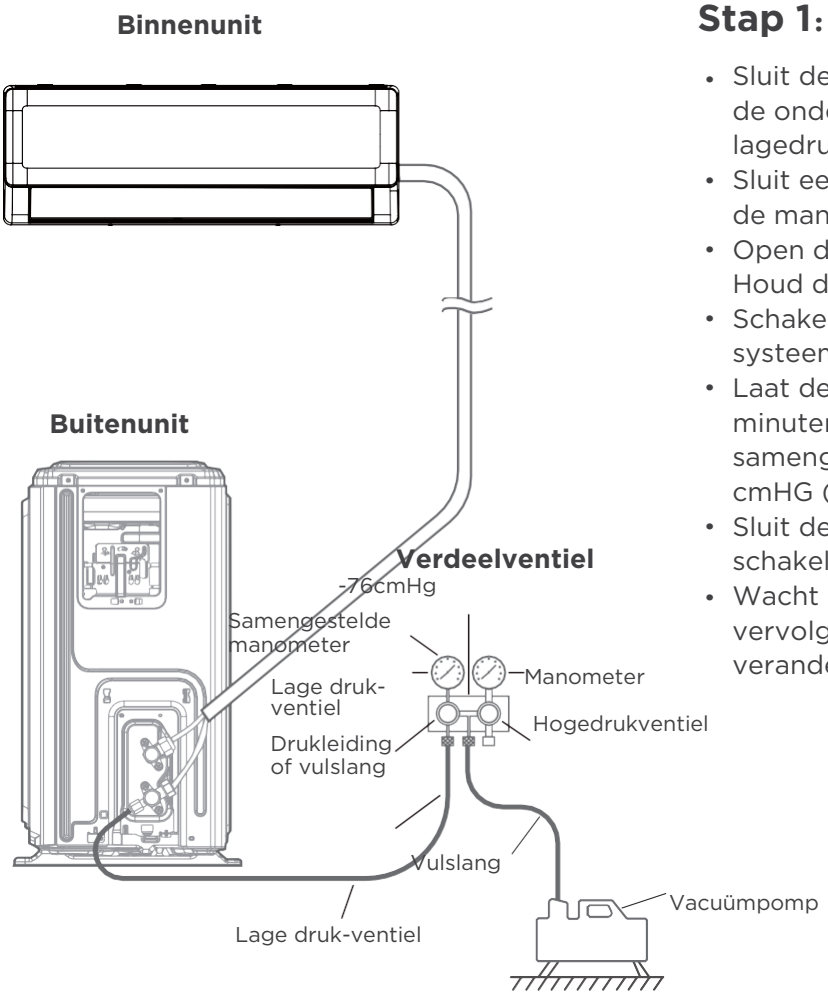
OPMERKING: VOORBEREIDINGEN EN VOORZ~~ORGSMAATREGELEN~~

Lucht en vreemde deeltjes in het koelmiddelcircuit kunnen leiden tot abnormale drukstijgingen, wat schade aan de airconditioner kan veroorzaken, de efficiëntie ervan kan verminderen en letsel kan veroorzaken. Controleer dat de lucht in de binnenunit en de leidingen met een vacuümpomp wordt afgevoerd. Gebruik een vacuümpomp en een manifold om het koelcircuit leeg te zuigen en alle niet-condenseerbare gassen en vocht uit het systeem te verwijderen. De ontluchting moet worden uitgevoerd bij de eerste installatie en wanneer de unit wordt verplaatst. Een onjuiste installatie als gevolg van het negeren van de instructies kan ernstige schade aan het apparaat veroorzaken.

VOORAFGAAND AAN DE AFVOER

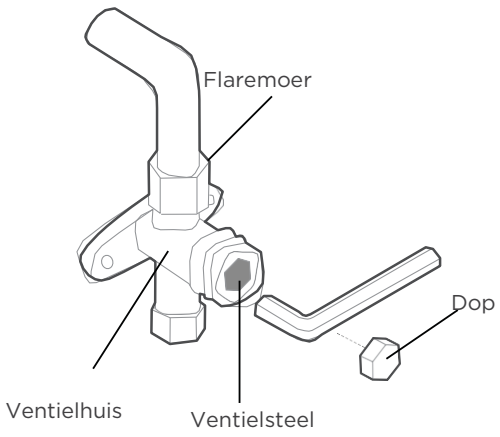
- ☑ Controleer dat de verbindingsleidingen tussen de binnen- en buitenunits correct zijn aangesloten.
- ☑ Controleer of alle bedrading correct is aangesloten.

Afvoer-instructies



Stap 1:

- Sluit de vulslang van de manifold aan op de onderhoudsaansluiting van de lagedrukventiel van de buitenunit.
- Sluit een andere vulslang aan tussen de manifold en de vacuümpomp.
- Open de lagedrukzijde van de manifold. Houd de hogedrukzijde gesloten.
- Schakel de vacuümpomp in om het systeem leeg te zuigen.
- Laat de vacuümpomp ten minste 15 minuten draaien, of totdat de samengestelde meter een waarde van -76 cmHG (-10^5Pa) aangeeft.
- Sluit de lagedrukzijde van de manifold af en schakel de vacuümpomp uit.
- Wacht 5 minuten en controleer vervolgens of de systeemdruk niet is veranderd.



Stap 2:

- Als de systeemdruk verandert, raadpleeg dan het deel ‘Controle op gaslekken’ voor informatie over hoe u op lekken kunt controleren. Als de systeemdruk niet verandert, draai dan de dop.
- van de afgedichte klep (hogedrukventiel) los.
  Steek de inbussleutel in de afgedichte klep (hogedrukventiel) en open de klep door de sleutel een kwartslag tegen de klok in te draaien. Luister of er gas uit het systeem komt en sluit vervolgens de klep na 5 seconden.
- Houd de manometer één minuut in de gaten om er zeker van te zijn dat de druk niet verandert. De manometer moet een waarde aangeven die iets hoger ligt dan de atmosferische druk.
- Koppel de vulslang los van de onderhoudsaansluiting.
- Draai met een inbussleutel zowel de hogedruk- als de lagedrukklep volledig open.
- Draai de doppen van alle drie de kleppen (onderhoudsaansluiting, hoge druk, lage druk) met de hand vast. Draai indien nodig nog vaster aan met een momentsleutel.

DRAAI DE VENTIELSTELEN VOORZICHTIG LOS

Open na het leegpompen alle ventielen. Draai bij het openen van de ventielstelen de inbussleutel totdat deze tegen de aanslag stoot. Probeer het ventiel niet met geweld verder open te draaien.

OPMERKING OVER HET BIJVULLEN VAN KOELMIDDEL

Bij sommige systemen is extra vulling nodig, afhankelijk van de lengte van de leidingen. De standaard leidinglengte is 5 m (16’). Het koelmiddel moet worden bijgevuld via de serviceaansluiting op de lagedrukventiel van de buitenunit. De hoeveelheid extra koelmiddel die moet worden bijgevuld, kan worden berekend met behulp van de volgende formule:

EXTRA KOELMIDDEL PER LEIDINGLENGTE

Lengte verbindingsleiding (m)	Luchtafblaasmethode	Extra koelmiddel	
≤ Standaard leidinglengte	Vacuümpomp	N.v.t.	
> Standaard leidinglengte	Vacuümpomp	Vloeistofzijde: Ø 6,35 mm (1/4”) R410A: (Leidinglengte – standaardlengte) × 15 g/m (Leidinglengte– standaardlengte) × 0,16 oz/ft R32: (Leidinglengte – standaardlengte) × 12 g/m (Leidinglengte – standaardlengte) × 0,13 oz/ft	Vloeistofzijde: Ø 9,52 mm (3/8”) R410A: (Leidinglengte – standaardlengte) × 30 g/m (Leidinglengte– standaardlengte) × 0,32 oz/ft R32: (Leidinglengte – standaardlengte) × 24 g/m (Leidinglengte – standaardlengte) × 0,26 oz/ft

MENG GEEN VERSCHILLENDE SOORTEN KOELMIDDELEN.

Controle op elektrische installaties en gaslekken

⚠ WAARSCHUWING – GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK

ALLE BEDRADING MOET VOLDOEN AAN DE PLAATSELIJKE EN LANDELIJKE ELEKTRICITEITSVOORSCHRIFTEN EN MOET WORDEN GEÏNSTALLEERD DOOR EEN ERKENDE ELECTRICIEN.

11 VÓÓR HET PROEFDRAAIEN

Ga pas proefdraaien na het doorlopen van de volgende stappen:

- Controles op elektrische veiligheid – Controleer of het stroomnet van het apparaat veilig is en naar behoren functioneert
- Controles op gaslekken – Controleer alle flare-moeraansluitingen en controleer of het systeem geen lekken vertoont
- Controleer of de gas- en vloeistofkleppen (hoge en lage druk) volledig open staan

Controles op elektrische veiligheid

Controleer na de installatie of alle elektrische bedrading is aangelegd in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke voorschriften en volgens de installatiehandleiding.

11 VÓÓR HET PROEFDRAAIEN

Controleer de aardingswerkzaamheden

Meet de aardingsweerstand door middel van een visuele controle en met een aardingsweerstandsmeter.

TIJDENS HET PROEFDRAAIEN

Controleer op elektrische lekstroom

Voer tijdens het **proefdraaien** met behulp van een elektroprobe en een multimeter een uitgebreide elektrische

lektest uit.

Als er een elektrische lekstroom wordt gedetecteerd, schakel de unit dan onmiddellijk uit en neem contact op met een erkende elektricien om de oorzaak van de lekstroom op te sporen en te verhelpen.

Opmerking: Voor sommige locaties in Noord-Amerika is dit wellicht niet nodig.

Controles op gaslekken

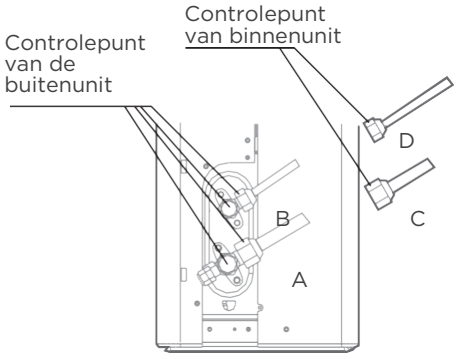
Er zijn twee verschillende manieren om te controleren op gaslekken.

De methode met zeep en water

Breng met een zachte borstel zeepwater of vloeibaar afwasmiddel aan op alle leidingaansluitingen van de binnen- en buitenunit. De aanwezigheid van luchtbellen duidt op een lek.

Lekdetectiemethode

Als u een lekdetector gebruikt, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van de unit voor instructies over het juiste gebruik.



A: Lagedruk-afsluitklep

B: Hogedruk-afsluitklep

C & D: Flensmoeren voor binnenunits

NA HET UITVOEREN VAN GASLEKCONTROLES

Nadat u hebt gecontroleerd dat GEEN ENKEL aansluitpunt van de leidingen lekt, plaatst u de ventielklep weer op de buitenunit.

Proefdraaien

Proefdraai-instructies

Laat het apparaat minimaal 30 minuten **proefdraaien**.

- Sluit de unit aan op de stroomvoorziening.
- Druk op de knop **AAN/UIT** op de afstandsbediening om de unit in te schakelen.
- Druk op de knop **MODE** om één voor één door de volgende functies te bladeren:
  - COOL – Kies de laagst mogelijke temperatuur
  - HEAT – Kies de hoogst mogelijke temperatuur
- Laat elke functie 5 minuten draaien en voer de volgende controles uit:

Lijst met uit te voeren controles	GELUKT/MISLUKT	
Geen stroomlekkage		
De unit is correct geaard		
Alle elektrische aansluitingen zijn goed afgedekt		
De binnen- en buitenunits zijn stevig geïnstalleerd		
Geen enkel aansluitpunt van de leidingen vertoont lekkage	Buiten (2):	Binnen (2):
Het water loopt goed weg via de afvoerslang		
Alle leidingen zijn goed geïsoleerd		
De unit voert de COOL-functie correct uit		
De unit voert de HEAT-functie correct uit		
De lamellen van de binnenunit draaien correct		
De binnenunit reageert op de afstandsbediening		

DUBBELCHECK DE LEIDINGAANSLUITINGEN

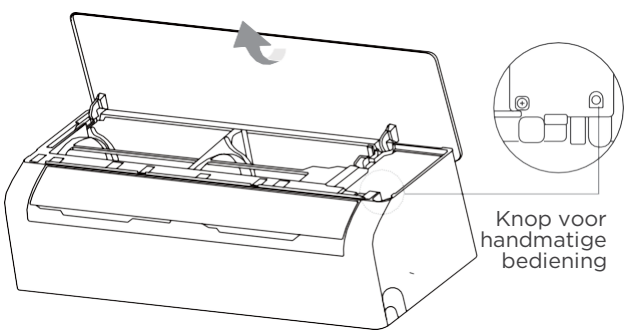
Tijdens het gebruik neemt de druk in het koelmiddelcircuit toe, Hierdoor kunnen lekken aan het licht komen die bij de eerste lektest nog niet waren opgemerkt. Neem tijdens het proefdraaien de tijd om nogmaals te controleren of er geen lekken zitten in de aansluitpunten van de koelmiddelleidingen. Raadpleeg het hoofdstuk **Controle op gaslekken** voor instructies.

- Nadat het proefdraaien met succes is afgerond en er is gecontroleerd dat alle controlepunten in de lijst met uit te voeren controles als 'gelukt' zijn aangemerkt, doe het volgende:
  a. Breng de unit met behulp van de afstandsbediening terug naar de normale bedrijfstemperatuur.
  b. Wikkel de aansluitingen van de koelmiddelleidingen binnenshuis, die u tijdens de installatie van de binnenunit onbedekt hebt gelaten, in met isolatietape.

ALS DE OMGEVINGSTEMPERATUUR LAGER IS DAN 16 °C (60 °F)

Gebruik de afstandsbediening niet om de COOL-functie in te schakelen wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 16 °C (60 °F). Gebruik in dit geval de **MANUAL CONTROL**-knop om de COOL-functie te testen.

- Til het voorpaneel op en breng het omhoog totdat het met een klik op zijn plaats valt.
- De **MANUAL CONTROL**-knop bevindt zich aan de rechterkant van de elektrische schakelkast.
- Druk twee keer om de koelstand te selecteren.



In- en uitpakken van de unit

Aanwijzingen voor het in- en uitpakken van de unit:

Uitpakken:
Binnenunit:

1. snijd de afdichtingstape op de doos door met een mes: één keer aan de linkerkant, één keer in het midden en één keer aan de rechterkant.
2. Gebruik de bankschroef om de spijkers aan de bovenkant van de doos te verwijderen.
3. Open de doos.
4. Haal de middelste steunplaat eruit, als deze is meegeleverd.
5. Haal het pakket met accessoires eruit en haal de aansluitkabel eruit, indien meegeleverd.
6. Til het apparaat uit de doos en leg deze plat neer.
7. Verwijder het linker en rechter verpakkingsschuim of het bovenste en onderste verpakkingsschuim, en maak de verpakkingszak los.

Buitenunit

1. Knip de verpakkingsband door.
2. Haal de unit uit de doos.
3. Verwijder het schuim van de unit.
4. Verwijder de verpakkingszak van de unit.

Inpakken:
Binnenunit:

1. Plaats de binnenunit in de verpakkingszak.
2. Bevestig het linker en rechter verpakkingsschuim of het bovenste en onderste verpakkingsschuim aan de unit.
3. Plaats de unit in de doos en leg vervolgens het pakket met accessoires erin.
4. Sluit de doos en plak deze dicht met plakband.
5. Gebruik indien nodig verpakkingsband.

Buitenunit:

1. Plaats de buitenunit in de verpakkingszak.
2. Leg het onderste schuimstuk in de doos.
3. Plaats de unit in de doos en leg vervolgens het bovenste stuk verpakkingsschuim op de unit.
4. Sluit de doos en plak deze dicht met plakband.
5. Gebruik indien nodig verpakkingsband.

OPMERKING: Bewaar alle verpakkingsmaterialen, voor het geval u ze in de toekomst nog nodig mocht hebben.

Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd met het oog op productverbetering. Neem voor meer informatie contact op met het verkoopkantoor of de fabrikant. Alle updates van de handleiding worden op de website van de dienst geplaatst; kijk daar of er een nieuwe versie beschikbaar is.



HOOFDKANTOOR
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
http://www.frigicoll.es/
http://www.kaysun.es/en/

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es