



Inhoud

1. VEILIGHEIDSMATREGELEN	1
1.1. Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van R32- of R410A-koelmiddel	2
1.2. Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van koelmiddel R32	2
2. PRODUCTSPECIFICATIE	4
2.1. Installatiehulpmiddelen	4
2.2. Accessoires	4
2.3. Vereiste leiding	4
2.4. Elektrische vereisten	4
2.5. Optionele onderdelen	5
3. INSTALLATIEWERK	5
3.1. Een installatielocatie kiezen	5
3.2. Onderdelen verwijderen en vervangen	5
3.3. Installatie van leidingen	6
3.4. Elektrische bedrading	8
3.5. Installeren afstandsbediening	9
4. OPTIONEEL INSTALLATIEWERK	9
4.1. Optioneel pakket installatie	10
4.2. Groepsbediening	11
5. FUNCTIE-INSTELLING	11
5.1. Functiedetails	12
6. TESTRUN	13
7. AFWERKING	13
8. KLANTBEGELEIDING	13
9. FOUTCODES	13

1. VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Deze gebruiksaanwijzing goed doorlezen vóór de installatie.
- De in deze handleiding aangegeven waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen bevatten belangrijke informatie met betrekking tot uw veiligheid. Deze moeten in acht worden genomen.
- Overhandig deze handleiding, samen met de gebruikershandleiding, aan de klant. Vraag de klant om deze goed te bewaren voor toekomstig gebruik, zoals bij het verplaatsen of repareren van het apparaat.

⚠ WAARSCHUWING

Duidt een potentieel of dreigend gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan resulteren in ernstig of dodelijk letsel.

⚠ OPGELET

Duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot licht of matig letsel of materiële schade.

⚠ WAARSCHUWING

- De installatie van dit product mag uitsluitend worden uitgevoerd door ervaren service-monteurs of professionele installateurs, in overeenstemming met deze handleiding. Installatie door een niet-professioneel of onjuiste installatie van het product kan ernstige ongevallen veroorzaken, zoals letsel, waterlekage, elektrische schokken of brand. Als het product wordt geïnstalleerd zonder inachtneming van de instructies in deze handleiding, vervalt de fabrieksgarantie.
- Schakel de stroom niet in voordat al het werk is voltooid. Het inschakelen van de stroom voordat het werk is voltooid, kan ernstige ongelukken veroorzaken, zoals een elektrische schok of brand.
- Als er koelmiddel lekt tijdens bedrijf, ventileer dan de ruimte. Als het lekkende koelmiddel wordt blootgesteld aan een directe vlam, kan dit een giftig gas produceren.
- De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften, codes of normen voor elektrische bedrading en apparatuur in elk land, elke regio of de installatieplaats.
- Gebruik geen andere middelen om het ontdooiproces te versnellen of om schoon te maken dan de middelen die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, visuele of mentale mogelijkheden, of die een gebrek hebben aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen omtrent het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht over kinderen zodat ze niet met het apparaat spelen.
- Om verstikkingsgevaar te voorkomen, moet de plastic zak of de dunne folie die als verpakkingsmateriaal wordt gebruikt, buiten het bereik van jonge kinderen te houden.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijv. open vuur, een werkend gastoeel of een werkende elektrische kachel).
- Niet doorboren of verbranden.
- Wees ervan bewust dat koelmiddelen wellicht geen geur hebben.

⚠ OPGELET

- Lees alle veiligheidsinformatie in deze handleiding aandachtig door alvorens de airconditioner te installeren of te gebruiken.
- Installeer het product door de lokale codes en regelgeving te volgen die van kracht zijn op de installatieplaats en de instructies van de fabrikant.
- Dit product is onderdeel van een set bestaande uit een airconditioning. Het product mag niet alleen worden geïnstalleerd of worden geïnstalleerd met een apparaat dat niet door de fabrikant is goedgekeurd.
- Gebruik voor dit product altijd een aparte voedingslijn, beschermd door een stroomonderbreker die werkt op alle draden met een afstand tussen de contacten van 3 mm.
- Om personen te beschermen, moet het product op de juiste wijze worden geaard en de voedingskabel gebruikt worden in combinatie met een aardlekschakelaar (ELCB).
- Dit product is niet explosieveilig en mag daarom niet in een explosieve omgeving worden geïnstalleerd.
- Om een elektrische schok te voorkomen, mogen de elektrische componenten nooit worden aangeraakt kort nadat de stroomtoevoer is uitgeschakeld. Wacht na het uitschakelen van de stroom altijd minimaal 5 minuten alvorens de elektrische onderdelen aan te raken.
- Dit product geen onderdelen die door gebruiker gerepareerd mogen worden. Raadpleeg altijd ervaren servicemonteurs voor reparaties.
- Wanneer de airconditioner wordt verplaatst, dienen ervaren onderhoudstechnici te worden geraadpleegd voor het loskoppelen en opnieuw installeren van het product.
- De aluminium lamellen van de warmtewisselaar die in de binnen- of buitenunit is ingebouwd niet aanraken om persoonlijk letsel te voorkomen tijdens het installeren of onderhouden van de unit.
- Plaats geen andere elektrische producten of huishoudelijke spullen onder het product. Door condensatie die uit het product driipt, kunnen deze nat worden en schade aan of storingen aan het product veroorzaken.

- Let erop dat de airconditioner niet wordt bekrast wanneer deze vast wordt gepakt.

1.1. Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van R32- of R410A-koelmiddel

De basisprocedures voor installatiewerk zijn dezelfde als bij modellen met conventioneel koelmiddel (R410A, R22).

Let echter goed op de volgende punten:

- Daar de werkdruk 1,6 maal hoger is dan die van koelmiddel R22-modellen, zijn sommige leidingen en installatie- en servicegereedschappen speciaal. (Raadpleeg "2.1. Installatiehulpmiddelen".)
- In het bijzonder bij het vervangen van een R22 koelmiddel model door een nieuw R32 koelmiddel model, moeten altijd de conventionele leidingen en flensmoeren vervangen worden door de R32- en R410A-leidingen en flensmoeren aan de kant van de buiten-eenheid.
- Voor R32 en R410A kan dezelfde flensmoer van de kant van de buiteneenheid en -buis worden gebruikt.
- Modellen die gebruik maken van koelmiddel R32 en R410A, hebben een andere draaddiameter van de vulpoort, om foutief vullen met koelmiddel R22 te voorkomen en voor de veiligheid. Controleer daarom vooraf. [De schroefdraaddiameter van de oplaadpoort voor R32 en R410A is 1/2-20 UNF.]
- Wees voorzichtiger met R22 zodat er geen vreemde stoffen (olie, water, enz.) in de leidingen terechtkomen. Sluit bij het opbergen van leidingen de opening ook stevig af, door deze af te knippen, af te plakken, enz. (Het hanteren van R32 is vergelijkbaar met R410A.)

1.2. Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van koelmiddel R32



OPGELET

1-Installatie (ruimte)

- Dat de aanleg van leidingwerk tot een minimum wordt beperkt.
- Dat leidingwerk moet worden beschermd tegen fysieke schade.
- Het apparaat mag niet in een ongeventileerde ruimte worden geïnstalleerd, als die ruimte kleiner is dan $X \text{ m}^2$.

Hoeveelheid koelmiddel vulling M (kg)	Minimale oppervlakte van de ruimte X (m^2)
$M \leq 1,22$	-
$1,22 < M \leq 1,23$	1,45
$1,23 < M \leq 1,50$	2,15
$1,50 < M \leq 1,75$	2,92
$1,75 < M \leq 2,0$	3,82
$2,0 < M \leq 2,5$	5,96
$2,5 < M \leq 3,0$	8,59
$3,0 < M \leq 3,5$	11,68
$3,5 < M \leq 4,0$	15,26

(IEC 60335-2-40)

- Nationale gasregelgeving moet worden nageleefd.
- Mechanische verbindingen moeten voor onderhoudsdoeleinden toegankelijk zijn.
- In gevallen waarin mechanische ventilatie vereist is, moeten de ventilatieopeningen vrijgehouden worden van obstakels.
- Wanneer het product wordt weggegooid, dient men zich te houden aan de nationale regelgeving en het op de juiste manier te verwerken.

2- Onderhoud

2-1 Onderhoudspersoneel

- Iedere persoon die betrokken is bij het werken aan of open maken van een koelmiddelcircuit moet in het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de industrie geaccrediteerde beoordelingsinstantie, die hun competentie autoriseert om veilig met koelmiddelen om te gaan in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie
- Er mag uitsluitend onderhoud worden uitgevoerd voor zover aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparatie waarvoor de hulp van ander bekwaam personeel nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is in het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.
- Er mag uitsluitend onderhoud worden uitgevoerd voor zover aanbevolen door de fabrikant.

2-2 Werk

- Alvorens er wordt begonnen met werkzaamheden aan systemen die brandbare koelmiddelen bevatten, zijn veiligheidscontroles noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het risico op ontsteking tot een minimum wordt beperkt. Voor reparaties aan het koelsysteem moeten de voorzorgsmaatregelen in 2-2 tot 2-8 worden nageleefd voor er werkzaamheden aan het systeem worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moet worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde procedure om het risico te minimaliseren dat er tijdens de werkzaamheden een ontvlambaar gas of ontvlambare damp aanwezig is.
- Al het onderhoudspersoneel en anderen die in de omgeving werken, moeten geïnstrueerd worden over de aard van de werkzaamheden die worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden in kleine of besloten ruimtes dienen vermeden te worden.
- Het gebied rond de werkplek moet worden afgebakend
- Controleer of de omstandigheden in het gebied veilig zijn gemaakt door controle op ontvlambaar materiaal.

2-3 Controleren op aanwezigheid van koelmiddel

- De ruimte moet vóór en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector, om er zeker van te zijn dat de technicus op de hoogte is van mogelijk ontvlambare atmosferen.
- Controleer of de gebruikte lekdetectie apparatuur geschikt is voor gebruik met brandbare koelmiddelen, d.w.z. niet vonkend, voldoende afgedicht of intrinsiek veilig.



OPGELET

2-4 Aanwezigheid van een brandblusser

- Als er heet werk moet worden uitgevoerd aan de koelapparatuur of bijbehorende onderdelen, moet geschikte brandblusapparatuur voorhanden zijn.
- Plaats een droogpoeder of CO₂ brandblusser naast het vulgebied.

2-5 Geen ontstekingsbronnen

- Een persoon die werkzaamheden uitvoert in verband met een koelsysteem waarbij leidingwerk wordt blootgelegd dat ontvlambaar koelmiddel bevat of heeft bevat, mag ontstekingsbronnen niet op zodanige wijze gebruiken dat dit kan leiden tot brand- of explosiegevaar.
- Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief het roken van sigaretten, moeten op voldoende afstand worden gehouden van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en afvoer, waarbij mogelijk ontvlambaar koelmiddel in de omringende ruimte kan vrijkomen.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden moet het gebied rondom de apparatuur worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare gevaren of ontstekingsrisico's zijn. Er moeten bordjes met "niet roken" worden geplaatst.

2-6 Geventileerde ruimte

- Controleer of het gebied zich in de open lucht bevindt of dat het voldoende geventileerd is alvorens het systeem open te maken of heet werk uitvoeren.
- Gedurende de periode dat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet er sprake zijn van een zekere mate van ventilatie.
- De ventilatie moet eventueel vrijkomend koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur naar buiten in de atmosfeer verdrijven.

2-7 Controles aan de koelapparatuur

- Wanneer elektrische onderdelen worden vervangen, moeten deze geschikt zijn voor het doel en voldoen aan de juiste specificaties.
- De onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant dienen te allen tijde te worden gevolgd.
- Neem bij twijfel contact op met de technische afdeling van de fabrikant voor hulp.
- De volgende controles moeten worden toegepast op installaties die gebruik maken van brandbare koelmiddelen.
 - De vulgrootte is in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarin de koelmiddelhoudende onderdelen zijn geïnstalleerd.
 - De ventilatieapparatuur en de ventilatieopeningen werken naar behoren en zijn niet geblokkeerd.
 - Als een indirect koelcircuit wordt gebruikt, moet het secundaire circuit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel.
 - Markeringen op de apparatuur blijven zichtbaar en leesbaar. Markeringen en tekens die onleesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd.
 - Koelleiding onderdelen worden geïnstalleerd op een plaats waar het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan stoffen die onderdelen die koelmiddel bevatten kunnen aantasten, tenzij de onderdelen zijn vervaardigd uit materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie of op passende wijze worden beschermd tegen corrosie.

2-8 Controles van elektrische apparaten

- Reparatie en onderhoud aan elektrische componenten moeten de initiële veiligheidscontroles en de inspectieprocedures voor componenten omvatten.
- Als er een storing optreedt die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat deze op bevredigende wijze is verholpen.
- Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het toch nodig is om de werking voort te zetten, moet een adequate tijdelijke oplossing worden gebruikt.
- Dit moet worden gerapporteerd aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle partijen op de hoogte zijn.
- De eerste veiligheidscontroles omvatten:
 - Dat condensatoren worden ontladen: dit moet op een veilige manier gebeuren om de mogelijkheid van vonken te voorkomen.
 - Dat er tijdens het opladen, herstellen of ontluchten van het systeem geen onder spanning staande elektrische componenten en bedrading bloot komen te liggen.
 - Dat er continuïteit is in de aardbinding.

3-Reparaties aan verzegelde componenten

- Tijdens reparaties aan afgedichte componenten moet alle elektrische voeding worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt voordat verzegelde deksels enz. worden verwijderd.
- Mocht het absoluut noodzakelijk zijn om de apparatuur tijdens onderhoud van elektriciteit te voorzien, moet er op het meest kritieke punt een permanent werkende vorm van lekdetectie worden geplaatst om te waarschuwen voor een potentieel gevaarlijke situatie.
- Om ervoor te zorgen dat door werkzaamheden aan elektrische componenten de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast, moet bijzondere aandacht worden besteed aan het volgende.
- Dit omvat schade aan kabels, overmatig aantal aansluitingen, aansluitklemmen die niet zijn gemaakt volgens de originele specificaties, schade aan afdichtingstesten, onjuiste montage van wartels, enz.
- Zorg ervoor dat het apparaat veilig is bevestigd.
- Controleer of afdichtingstestmaterialen niet zodanig zijn aangetast dat ze niet langer dienen om het binnendringen van brandbare atmosferen te voorkomen.
- Vervangende onderdelen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

OPMERKINGEN: Het gebruik van siliconenkit kan de doeltreffendheid van sommige soorten lekdetectieapparatuur belemmeren.
Intrinsiek veilige componenten hoeven niet geïsoleerd te worden voordat eraan gewerkt wordt.

4- Reparatie van intrinsiek veilige onderdelen

- Breng geen permanente inductieve of capacitieve belastingen aan op het circuit zonder er op toe te zien dat deze de toegestane spanning en stroom die zijn toegestaan voor de gebruikte apparatuur niet overschrijden.
- Intrinsiek veilige componenten zijn de enige typen waaraan kan worden gewerkt terwijl ze onder spanning staan en in de aanwezigheid van een brandbare atmosfeer.
- Het testapparaat moet de juiste beoordeling hebben.
- Vervang onderdelen uitsluitend met onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd.
- Andere onderdelen kunnen door een lek leiden tot de ontbranding van koelmiddel in de atmosfeer.

OPGELET

5-Bekabeling

- Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige invloeden op de omgeving.
- Bij de controle wordt ook rekening gehouden met de gevolgen van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

6- Detectie van ontvlambare koelmiddelen

- Onder geen beding mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken naar of detecteren van koelmiddellekken.
- Er mag geen halogenidetoorts (of een andere detector die gebruik maakt van een open vlam) worden gebruikt.

7- Methoden voor lekdetectie

- Er moeten elektronische lekdetectoren worden gebruikt om ontvlambare koelmiddelen op te sporen, maar de gevoeligheid is mogelijk niet voldoende of moet opnieuw worden gekalibreerd. (Detectieapparatuur moet in een koelmiddelvrije ruimte worden gekalibreerd.)
- Controleer of de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.
- Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel, moet worden gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%) wordt bevestigd.
- Lekdetectievlloeistoffen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van schoonmaakmiddelen die chloor bevatten moet worden vermeden, omdat chloor met het koelmiddel kan reageren en de koperen leidingen kan aantasten.
- Indien er een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.
- Als er een lekkage van koelmiddel wordt geconstateerd waarvoor hardsolderen nodig is, moet al het koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen, of worden geïsoleerd (door middel van afsluiters) in een deel van het systeem dat zich op afstand van het lek bevindt.
- Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet vervolgens zowel voor als tijdens het soldeerproces door het systeem worden gespoeld.

8-Verwijdering en leegmaken

- Wanneer het koelcircuit wordt open gemaakt om reparaties uit te voeren – of voor enig ander doel – moeten conventionele procedures worden gebruikt.
- Het is echter belangrijk dat de beste praktijken worden gevolgd, omdat ontvlambaarheid een overweging is.
- De volgende procedure dient gevolgd te worden:
 - koelmiddel verwijderen
 - Ontlucht het circuit met inert gas
 - Leeg laten lopen
 - nogmaals doorspoelen met inert gas
 - open het circuit door snijden of solderen
- De koelmiddelvulling moet in de juiste terugwinningscilinders worden teruggewonnen.
- Het systeem moet worden "gespoeld" met OFN om de eenheid veilig te maken.
- Het kan zijn dat dit proces meerdere keren herhaald moet worden.
- Voor deze taak mag geen perslucht of zuurstof gebruikt worden.
- Het spoelen moet worden bereikt door het vacuüm in het systeem te verbreken met OFN en door te gaan met vullen totdat de werkdruk is bereikt, vervolgens te ontluchten naar de atmosfeer en uiteindelijk naar een vacuüm te trekken.
- Dit proces wordt herhaald totdat er geen koelmiddel meer in het systeem zit.
- Wanneer de laatste OFN-vulling wordt gebruikt, moet het systeem worden ontlucht tot atmosferische druk, zodat er kan worden gewerkt.
- Deze handeling is absoluut essentieel als soldeerwerkzaamheden aan het leidingwerk moeten plaatsvinden.
- Zorg ervoor dat het uitgangspunt voor de vacuümpomp zich niet dicht bij ontstekingsbronnen bevindt en dat er ventilatie aanwezig is.

9- Vulprocedures

- In aanvulling op de conventionele vulprocedures moeten de volgende eisen worden gevolgd.
 - Controleer of er bij het gebruik van vulapparatuur geen verontreiniging van verschillende koelmiddelen optreedt.
 - of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel die daarin aanwezig is te minimaliseren.
 - Cilinders moeten rechtop worden gehouden.
 - Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is alvorens het systeem met koelmiddel wordt gevuld.
 - Geef het systeem een label wanneer het vullen voltooid is (indien dit nog niet is gebeurd).
 - Er moet uiterste zorg worden besteed om het koelsysteem niet te overvullen.
- Voordat het systeem opnieuw wordt gevuld, moet het op druk worden getest met OFN.
- Na voltooiing van het vullen, maar vóór de inbedrijfstelling, moet het systeem op lekkage worden getest.
- Voorafgaand aan het verlaten van de locatie moet een vervolglektest worden uitgevoerd.

OPGELET

10- Buitenbedrijfstelling

- Alvorens deze procedure uit te voeren, is het van essentieel belang dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en alle details ervan.
- Het wordt aanbevolen als goede praktijk om alle koelmiddelen veilig terug te winnen.
- Voor de taak wordt uitgevoerd, moet een monster van olie en koelmiddel worden genomen voor het geval analyse nodig is voordat het teruggewonnen koelmiddel opnieuw kan worden gebruikt.
- Het is van essentieel belang dat er elektriciteit beschikbaar is voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.
 - a) Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de apparatuur en de bediening ervan.
 - b) Isoleer het systeem elektrisch.
 - c) Alvorens de procedure uit te voeren, zorg ervoor dat:
 - Indien nodig, er mechanische behandelingsapparatuur beschikbaar is voor het hanteren van koelmiddelcilinders;
 - alle persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn en op de juiste manier worden gebruikt;
 - het herstelproces te allen tijde onder toezicht staat van een competent persoon;
 - terugwinningsapparatuur en cilinders voldoen aan de van toepassing zijnde normen.
 - d) Pomp indien mogelijk het koelmiddelsysteem leeg.
 - e) Als een vacuüm niet mogelijk is, maak dan een onderdeel zodanig dat koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
 - f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat het herstel plaatsvindt.
 - g) Start de herstelmaschine en voer deze uit volgens de instructies van de fabrikant.
 - h) Vul de cilinders niet te vol. (Niet meer dan 80% van het volume vloeistofvulling.)
 - i) Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.
 - j) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, zorg er dan voor dat de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en dat alle isolatiekleppen op de apparatuur zijn gesloten.
 - k) Teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden bijgevoerd tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

11- Etikettering

- Apparatuur moet worden geëtiketteerd met de vermelding dat deze buiten gebruik is gesteld en is ontdaan van het koelmiddel.
- Het etiket moet worden gedateerd en ondertekend.
- Zorg ervoor dat er etiketten op de apparatuur aanwezig zijn die aangeven dat de apparatuur ontvlambaar koelmiddel bevat.

12- Terugwinning

- Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem, zowel voor onderhoud als voor buitenbedrijfstelling, wordt aanbevolen dat alle koelmiddelen veilig worden verwijderd.
- Bij het overbrengen van koelmiddel in cilinders, zorg er dan voor dat alleen geschikte koelmiddel terugwinningscilinders worden gebruikt.
- Controleer of het juiste aantal cilinders voor de totale systeemvulling beschikbaar is.
- Alle te gebruiken cilinders zijn bestemd voor het teruggewonnen koelmiddel en gelabeld voor dat koelmiddel (d.w.z. speciale cilinders voor het terugwinnen van koelmiddel).
- Cilinders moeten compleet zijn met een overdrukventiel en bijbehorende afsluiters en in goede staat verkeren.
- Lege terugwinningscilinders worden afgevoerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat er terugwinning plaatsvindt.
- De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren, voorzien zijn van een reeks instructies met betrekking tot de aanwezige apparatuur en geschikt zijn voor de terugwinning van ontvlambare koelmiddelen.
- Bovendien moet er een set gekalibreerde weegschalen aanwezig zijn die in goede staat verkeren.
- Slangen moeten compleet zijn, voorzien van lekvrije ontkoppeling koppelingen en in goede staat verkeren.
- Bij gebruik van de terugwinningsmachine, dient men te controleren of deze naar behoren functioneert, goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn afgedicht om ontsteking te voorkomen als er koelmiddel vrijkomt.
- Raadpleeg de fabrikant als u twijfelt.
- Het teruggewonnen koelmiddel moet in de juiste terugwinningscilinder worden teruggestuurd naar de leverancier van het koelmiddel, en de relevante Afvaltransportgegevens moeten worden geregeld.
- Meng geen koelmiddelen in terugwinningseenheden en vooral niet in cilinders.
- Als compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, zorg er dan voor dat deze tot een aanvaardbaar niveau zijn afgevoerd om er zeker van te zijn dat er geen brandbaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft.
- Het afvoerproces moet worden uitgevoerd alvorens de compressor naar de leverancier wordt teruggestuurd.
- Om dit proces te versnellen mag uitsluitend elektrische verwarming van het compressorolichaam worden toegepast.
- Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit op een veilige manier gebeuren.

Verklaring van de symbolen die op de binneneenheid of buiteneenheid worden weergegeven.

	WAARSCHUWING	Dit symbool duidt aan dat deze apparatuur gebruik maakt van een brandbaar koelmiddel. Als het koelmiddel lekt en wordt blootgesteld aan een externe ontstekingsbron, bestaat er brandgevaar.
	OPGELET	Dit symbool duidt aan dat de gebruikershandleiding aandachtig moet worden gelezen.
	OPGELET	Dit symbool duidt aan dat onderhoudspersoneel met deze apparatuur moet omgaan, met verwijzing naar de installatiehandleiding.
	OPGELET	Dit symbool duidt aan dat er informatie beschikbaar is, zoals de gebruikersaanwijzing of de installatiehandleiding.

2. PRODUCTSPECIFICATI

2.1. Installatiehulpmiddelen

Naam van het gereedschap	Wisselen van R22 naar R32 (R410A)
Manometer	De druk is hoog en kan niet met een R22-meter worden gemeten. Om foutieve vermenging van andere koelmiddelen te voorkomen, is de diameter van elke poort gewijzigd. Het wordt aanbevolen om een meter met afdichtingen -0,1 tot 5,3 MPa te gebruiken (-1 tot 53 bar) voor hoge druk. -0,1 tot 3,8 MPa (-1 tot 38 bar) voor lage druk.
Vulslang	Om de drukweerstand te vergroten, zijn het slangmateriaal en de basismaat veranderd. (R32/R410A)
Vacuümpomp	Door een vacuümpomp adapter te installeren, kan een conventionele vacuümpomp worden gebruikt. (Het gebruik van een vacuümpomp met een seriemotor is verboden.)
Gaslekdetector	Speciale gaslekdetector voor HFC-koelmiddel R410A of R32.

■ Koperen leidingen

Het is noodzakelijk naadloze koperen leidingen te gebruiken en het is wenselijk dat de hoeveelheid resterende olie minder dan 40 mg/10 m bedraagt. Gebruik geen koperen leidingen met ingezakte, vervormde of verkleurde delen (vooral aan de binnenkant). Anders kan de uitzettingswaarde of het capillaire buisje verstopt raken door verontreinigingen. Omdat een airconditioner die R32 (R410A) gebruikt een hogere druk ondervindt dan bij gebruik van R22, is het noodzakelijk om geschikte materialen te kiezen.

WAARSCHUWING

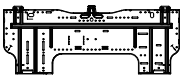
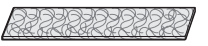
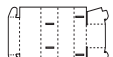
- Gebruik de bestaande (voor R22) leidingen en flensmoeren niet. Als de bestaande materialen worden gebruikt, zal de druk in de koelmiddeldicyclus stijgen en defecten, letsels, enz. veroorzaken. (Gebruik de speciale R32/R410A-materialen.)
- Gebruik (bijvullen of vervangen door) alleen het gespecificeerde koelmiddel (R32). Het gebruik van niet-gespecificeerd koelmiddel kan storingen in het product, barsten of letsels veroorzaken.
- Meng geen gas of onzuiverheden, met uitzondering van het gespecificeerde koelmiddel (R32). De instroom van lucht of het aanbrengen van niet-gespecificeerd materiaal zorgt ervoor dat de interne druk van de koelmiddeldicyclus te hoog wordt, wat kan leiden tot productstoringen, barsten van leidingen of letsels.
- Voor installatiedoelinden dient men de door de fabrikant geleverde onderdelen of andere voorgescreven onderdelen te gebruiken. Het gebruik van niet-voorgescreven onderdelen kan ernstige ongevallen veroorzaken, zoals vallen van het apparaat, waterlekage, elektrische schokken of brand.
- Schakel de stroom niet in voordat al het werk is voltooid.

OPGELET

In deze handleiding wordt beschreven hoe u alleen de binneneenheid installeert. Om de buiteneenheid of de aftakdoos (indien aanwezig) te installeren, raadpleeg de installatiehandleiding die bij elk product is meegeleverd.

2.2. Accessoires

De volgende installatieaccessoires worden meegeleverd. Gebruik ze waar nodig.

Naam en vorm	kwan	Naam en vorm	kwan
GEbruikersHANDLEIDING	 1	Zelftappende schroeven (groot)	 5
Installatiehandleiding (Deze handleiding)	 1	Zelftappende schroeven (klein)	 2
Afstandsbediening	 1	Muurhaakbeugel	 1
Batterij	 2	Luchtreinigingsfilterhouder	 2
Houder afstandsbediening	 1	Ionendeodorisatiefilter (lichtblauw)	 1
Doektape	 1	Apple-catechin filter (Wit)	 1
Afstandsstuk voor installatie	 1		

De volgende items zijn nodig om deze airconditioner te installeren. (De items worden niet meegeleverd met de airconditioner en moeten apart worden aangeschaft)

Extra materialen	
Verbindingsleiding	Muurdop
Verbindingskabel (4-draads)	Bevestigingspunt
Muurleiding	Afvoerslang
Decoratieve tape	Zelftappende schroeven
Vinyl tape	Stopverf

2.3. Vereiste leiding

OPGELET

Raadpleeg de installatiehandleiding van de buiteneenheid voor een beschrijving van de toegestane leidinglengte en het hoogteverschil.

Afmetingen gasleiding (dikte) [mm]	Afmetingen vloeistofleiding (dikte) [mm]
Ø 9,52 (0,80)	Ø 6,35 (0,80)

OPGELET

- Wikkel warmte-isolatie rond zowel de gasleiding als de vloeistofleiding. Geen of onjuiste warmte-isolatie kan waterlekken veroorzaken.
- Gebruik in een model met omgekeerde cyclus warmte-isolatie met een hittebestendigheid van meer dan 120 °C.
- Als de verwachte vochtigheid van de installatieplaats van de koelmiddelleidingen hoger is dan 70%, moet u de warmte-isolatie rond de koelmiddelleidingen aanbrengen. Als de verwachte luchtvochtigheid tussen 70 % en 80 % ligt, gebruik dan warmte-isolatie met een dikte van 15 mm of meer. Als de verwachte luchtvochtigheid hoger is dan 80%, gebruik dan warmte-isolatie met een dikte van 20 mm of meer.
- Het gebruik van dunne warmte-isolatie dan hierboven gespecificeerd, kan leiden tot condensatie op het oppervlak van de isolatie.
- Gebruik warmte-isolatie met een thermische geleidbaarheid van 0,045 W/(m·K) of minder bij 20 °C.

2.4. Elektrische vereisten

De binneneenheid wordt gevoed door de buiteneenheid. Voed de binneneenheid niet via een aparte stroomvoorziening.

WAARSCHUWING

- De norm voor elektrische bedrading en apparatuur verschilt per land of regio. Voordat u met elektrische werkzaamheden begint, moet u de desbetreffende voorschriften, codes of normen controleren.
- Installeer een stroomonderbreker met de opgegeven capaciteit (voor buiteneenheid).

Kabel	Afmetingen geleider [mm²] ¹	Type	Opmerkingen
Verbindingskabel	1,5	Type60245 IEC57	3 draden + Aarding

* 1 Geselecteerde monster: Selecteer het juiste kabeltype en -formaat volgens de voorschriften van het land of de regio.

* Beperk het spanningsverlies tot minder dan 2%. Vergroot de kabeldoorsnede als het spanningsverlies 2% of meer is.

2.5. Optionele onderdelen

Raadpleeg elke installatiehandleiding voor de methode om optionele onderdelen te installeren.

Naam onderdelen	Model nr.	Toepassing
Afstandsbediening met draad (*1)	UTY-RNR*Z*	Voor gebruik van de airconditioner (tweedraadstype)
	UTY-RLR*	
	UTY-RVR*	
Eenvoudige afstandsbediening (*1)	UTY-RSR*	
	UTY-RHR*	
Compacte afstandsbediening met draad (*1)	UTY-RCR*Z1	
Externe in- en uitvoer PCB (*2)	UTY-XCSXZ2	Voor controle invoer/uitvoer poort
Extern verbindingspakket	UTY-XWZXZ5	
	UTY-XWZX	
Communicatiepakket	UTY-TWRXZ2	Voor installatie van afstandsbediening met 2 draden
Modbus converter	UTY-VMSX	Voor bediening van de airconditioner
KNX convertor	UTY-VKSX	Voor bediening van de airconditioner
Netwerk converter (*1)	UTY-VTGX	Voor bediening van de airconditioner
	UTY-VTGXV	
Externe schakelaar bediening (*1)	UTY-TERX	Voor bediening van de airconditioner
WLAN-adapter	UTY-TFSXH3	Voor draadloze LAN-bediening

* Optionele onderdelen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

*1: Optioneel communicatiepakket (UTY-TWRXZ2) is vereist voor installatie.

*2: Optioneel extern verbindingspakket is vereist voor installatie

3. INSTALLATIEWERK



WAARSCHUWING

Tijdens transport of verplaatsing van de binneneenheid moeten de buizen ter bescherming worden afgedekt met de muurhaakbeugel. Verplaats het apparaat niet door de buizen van de binneneenheid vast te houden.
(Door de spanning op de pijpverbindingen kan het brandbare gas tijdens het gebruik gaan lekken)

3.1. Een installatielocatie kiezen

Bepaal de montagepositie als volgt met de klant:

- (1) Installeer de binneneenheid vlak tegen een stevige muur die niet onderhevig is aan trillingen.
- (2) De in- en uitlaatpoorten mogen niet geblokkeerd zijn: de lucht moet door de hele kamer kunnen blazen.
- (3) Installeer de eenheid op een speciale elektrische aftakking.
- (4) Installeer de eenheid niet op een plek waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
- (5) Installeer de eenheid op een plaats waar aansluiting op de buiteneenheid gemakkelijk is.
- (6) Installeer de eenheid op een plek waar de afvoerpijp gemakkelijk kan worden geïnstalleerd.
- (7) Houd rekening met onderhoud enz. en laat de ruimten aangegeven op "3.1.1. Installatie afmetingen". Installeer de eenheid ook zo dat het filter kan worden verwijderd.

De juiste plaats van installatie is belangrijk omdat de eenheid na installatie moeilijk te verplaatsen is.



WAARSCHUWING

Installeer de binneneenheid op een plaats die het gewicht van de eenheid kan dragen. Zet de eenheid stevig vast zodat deze niet kan omvallen.



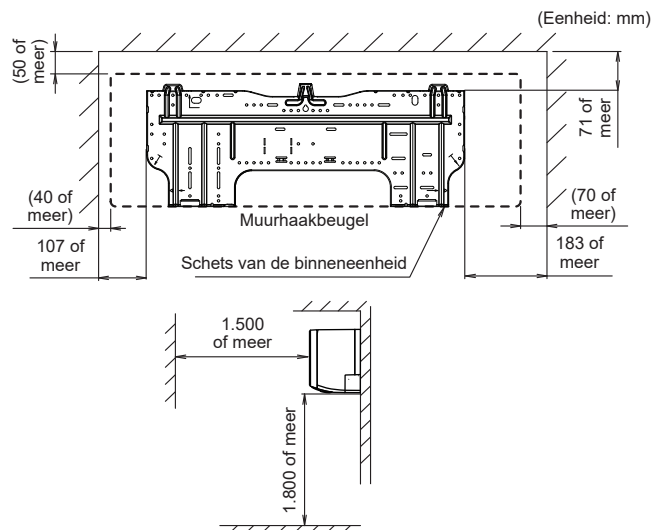
OPGELET

Installeer de eenheid niet in de volgende gebieden:

- Gebied met een hoog zoutgehalte, zoals aan zee. Hierdoor worden metalen onderdelen aangetast, waardoor de onderdelen defect raken of de eenheid water gaat lekken.
- Ruimte gevuld met minerale olie of met een grote hoeveelheid wegsprekende olie of stoom, zoals een keuken. De plastic onderdelen gaan erdoor achteruit, waardoor de onderdelen stukgaan of de eenheid water gaat lekken.
- Ruimte in de buurt van warmtebronnen.
- Ruimte die stoffen genereert die schadelijk zijn voor de apparatuur, zoals zwavel-, chloor-, zuur- of alkaligas. Hierdoor gaan de koperen leidingen en gesoldeerde verbindingen corroderen, wat lekkage van koelmiddel kan veroorzaken.
- Ruimte die brandbaar gas kan doen lekken, zwevende koolstofvezels of brandbaar stof bevat, of vluchtig is met brandbare stoffen zoals verfverdunder of benzine.
- Als er gas lekt en rond de eenheid neerslaat, kan dit brand veroorzaken.
- Ruimte waar dieren op de eenheid kunnen urineren of ammoniak kan ontstaan.
- Gebruik de eenheid niet voor speciale doeleinden, zoals het bewaren van voedsel, het grootbrengen van dieren, het kweken van planten of het bewaren van precisieapparaten of kunstvoorwerpen. Het kan de kwaliteit van de bewaarde of opgeslagen objecten aantasten.
- Installeer de eenheid op een plaats waar de afvoer geen problemen veroorzaakt.
- Installeer de binneneenheid, buiteneenheid, voedingskabel, transmissiekabel en afstandsbedieningskabel op minstens 1 m afstand van een televisie of radio-ontvanger. Het doel hiervan is om storingen door tv-ontvangst of radiogeluiden te voorkomen. (Zelfs als ze meer dan 1 m uit elkaar staan, kun je onder bepaalde signaalomstandigheden nog steeds ruis ontvangen)
- Als kinderen jonger dan 10 jaar in de buurt van de eenheid kunnen komen, neem dan voorzorgsmaatregelen zodat ze de eenheid niet kunnen bereiken.
- Installeer de binneneenheid aan de muur met een hoogte vanaf de vloer van meer dan 1,8 m.

3.1.1. Installatie afmetingen

Houd de afstand tussen de muurhaakbeugel of de binneneenheid en de omringende muren aan zoals aangegeven in de volgende afbeelding.

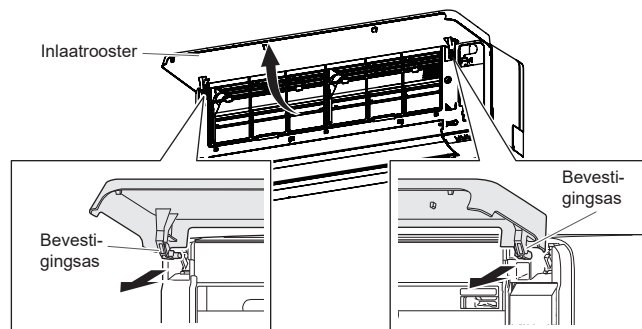


3.2. Onderdelen verwijderen en vervangen

3.2.1. Inlaatrooster verwijderen en installeren

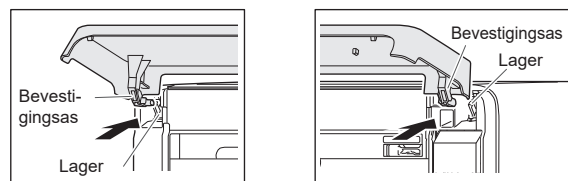
■ Inlaatrooster verwijderen

- (1) Houd het inlaatrooster met beide handen aan de zijkant vast en trek het naar voren tot het vasthaakt.
- (2) Terwijl u het inlaatrooster in horizontale positie houdt, trekt u links en rechts aan de bevestigingsas om deze los te maken.

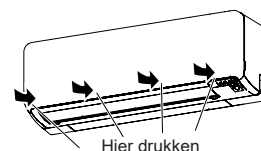


■ Inlaatrooster installeren

- (1) Bevestig de linker en rechter bevestigingsas in de richting van de pijl aan het bovenste paneellager terwijl u het inlaatrooster horizontaal ondersteunt. Druk hierop tot het klikt zodat elke as op zijn plaats klikt.



- (2) Druk op het inlaatrooster en sluit het.



3.2.2. Voorpaneel/bedieningskap verwijderen en installeren

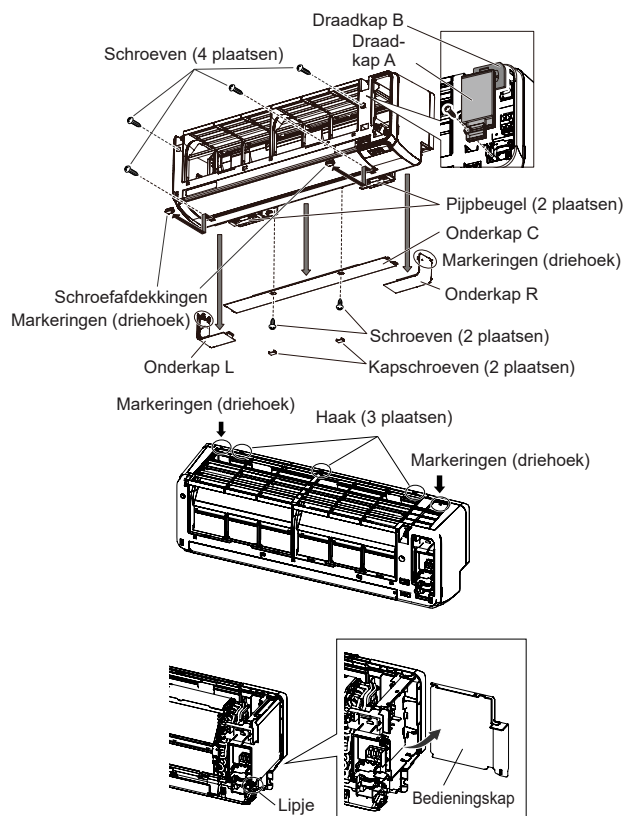
* In deze beschrijving zijn het inlaatrooster en de draadkap al verwijderd.

■ Verwijderen voorpaneel / bedieningskap / onderkap

- (1) Verwijder de onderkap L/R.* (Druk op de markeringen aan de zijkant en schuif naar beneden)
*: Verwijder indien nodig de leidinggroef en voer de nodige aanpassingen uit.
- (2) Verwijder de onderkap C.

OPMERKING: Bescherm tijdens het weghalen van de schroefafdekkingen de randonderdelen met bijvoorbeeld een zachte doek om te voorkomen dat de onderdelen door het gereedschap worden beschadigd.

- Verwijder de kapschroeven (2 plaatsen).
 - Verwijder de schroeven (2 plaatsen).
 - Trek het midden van de onderkap C naar beneden en verwijder hem. **
 - ** : Verwijder indien nodig de pijpbeugel (2 plaatsen).
- (3) Verwijder de schroefafdekkingen (2 plaatsen) aan de onderkant van het voorpaneel en verwijder vervolgens de schroeven (4 plaatsen).
 - (4) Duw op de markeringen (2 plaatsen) bovenop het voorpaneel om de haken (3 plaatsen) los te maken en trek vervolgens het voorpaneel naar u toe.
 - (5) Knijp in het lipje op de bedieningskap om de haak los te maken en open de kap.



■ Installatie voorpaneel / bedieningskap / onderkap

Zie figuur boven

* Controleer dat de schroeven (4 plaatsen) en schroefkappen (2 plaatsen) teruggeplaatst zijn.

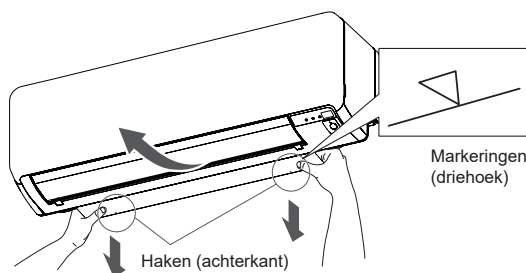
⚠ OPGELET

Wees voorzichtig bij het verwijderen of installeren van het voorpaneel. Als het voorpaneel valt, bestaat er kans op letsel.

3.2.3. De binneneenheid verwijderen

Verwijder de binneneenheid als volgt van de muurhaakbeugel.

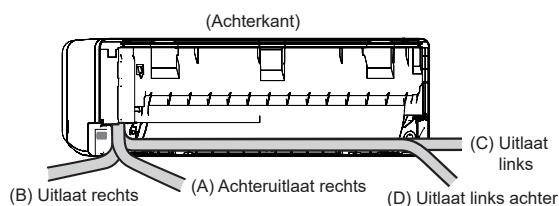
- (1) Verwijder de onderkappen. (Raadpleeg "3.2.2. Verwijderen voorpaneel / bedieningskap / onderkap".)
- (2) Steek uw vingers in de opening die wordt getoond in de afbeelding. Terwijl u het onderste deel van de opening omlaag duwt, maakt u de haken los (2 plaatsen).
- (3) Trek de binneneenheid naar u toe.



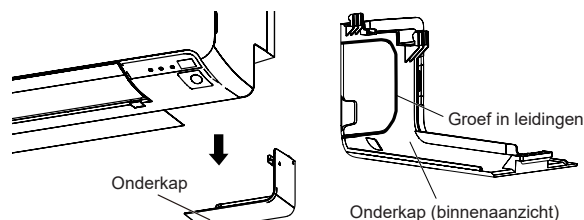
3.3. Installatie van leidingen

3.3.1. Richting van de leiding voor de binneneenheid

De leidingen kunnen worden aangesloten in de 4 richtingen die hieronder worden aangegeven. Wanneer de leidingen zijn aangesloten op richting (B) of (C), zaagt u met een ijzerzaag langs de groef van de leidingen aan de zijkant van de onderkap.

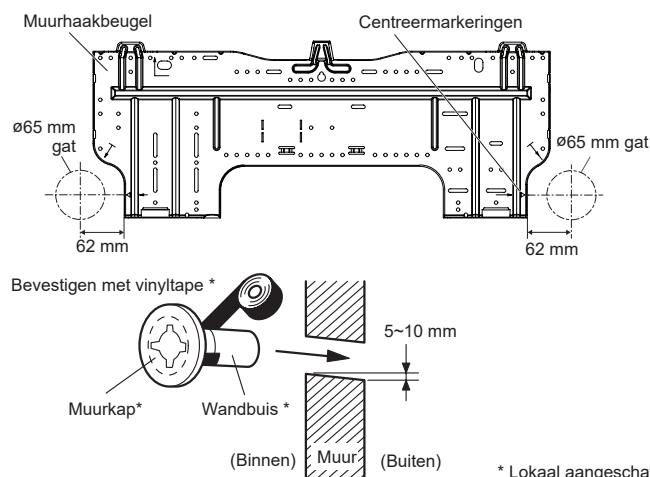


Voorbeeld: In het geval van een rechteruitlaat (Hoewel de afbeelding in het geval van een linkeruitlaat is weggelaten, geldt hetzelfde)



3.3.2. Het gat in de muur zagen om de leidingen aan te sluiten

- (1) Maak een gat met een diameter van 65 mm in de muur op de positie die hieronder is aangegeven.
- (2) Snijd het gat zo uit dat de buitenkant lager is (5 tot 10 mm) dan de binnenkant.
- (3) Lijn altijd het midden van het gat in de muur uit. Bij een verkeerde uitlijning zal er water gaan lekken.
- (4) Snijd de wandleiding op maat van de dikte van de muur, steek hem in de muurtop, maak de kap vast met vinyltape en steek de buis door het gat.
- (5) Snijd het gat voor de linker- en rechterpijp iets lager af, zodat het afvoerwater vrij kan stromen.



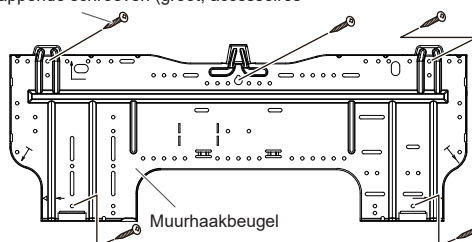
⚠ WAARSCHUWING

Gebruik altijd de wandbuis. Als wandbuis muurbuis niet wordt gebruikt, kan de kabel die is aangesloten tussen de binneneenheid en de buiteneenheid metaal raken en een elektrische ontlading veroorzaken.

3.3.3. De wandhaakbeugel installeren

- (1) Installeer de muurhaakbeugel zodat deze horizontaal en verticaal correct is gepositioneerd. Als de muurhaakbeugel gekanteld is, zal er water op de vloer druppelen.
- (2) Installeer de muurhaakbeugel zodat deze sterk genoeg is om het gewicht van de eenheid te dragen.
 - Bevestig de muurhaakbeugel aan de muur met 5 of meer schroeven door de gaten bij de buitenrand van de beugel.
 - Controleer of de muurhaakbeugel niet rammelt.

Zelftappende schroeven (groot, accessoires)



⚠ OPGELET

Installeer de muurhaakbeugel zowel horizontaal als verticaal uitgelijnd. Verkeerd uitgelijnde installatie kan waterlekage veroorzaken.

3.3.4. De afvoerslang en -pijp vormen

⚠️ OPGELET

- Plaats de afvoerslang en de afvoerdop stevig vast. De afvoer moet naar beneden aflopen om waterlekage te voorkomen.
- Bij het inbrengen van de afvoerslang mag alleen water worden gebruikt. Gebruik van een ander materiaal dan water zal de slang aantasten en kan waterlekage veroorzaken.
- Bevestig de afvoerdop nadat u een afvoerslang hebt verwijderd.
- Wanneer u de leidingen en afvoerslang met tape vastzet, legt u de afvoerslang zo dat hij aan de onderkant van de leidingen zit.
- Voor afvoerslangleidingen in een omgeving met lage temperaturen moet u een vorstbeveiliging aanbrengen om bevrozing van de afvoerslang te voorkomen. Na het koelen in een omgeving met lage temperaturen (buitentemperatuur onder 0 °C) kan het water in de afvoerslang bevroren. Bevroren afvoerwater blokkeert de waterstroom in de slang en kan waterlekage veroorzaken bij de binneneenheid.

■ Leidingen rechts achter, Leidingen rechts

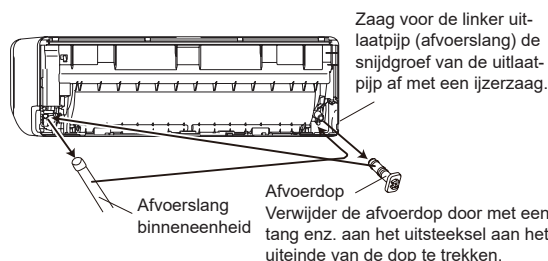
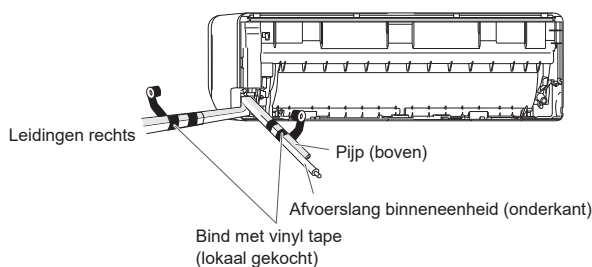
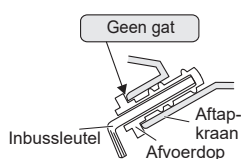
- Installeer de leidingen van de binneneenheid in de richting van het gat in de muur en bind de afvoerslang en de leiding samen met vinyltape.
- Installeer de leidingen zo dat de afvoerslang zich aan de onderkant bevindt.
- Omwikkel de leidingen van de binneneenheid die van buitenaf zichtbaar zijn, met decoratieve tape.

■ Voor leidingen linksachter (Afvoerslang), Leidingen links (Afvoerslang)

Vervang de afvoerdop en de afvoerslang.

■ De afvoerdop installeren

Gebruik een zeskantsleutel van 4 mm aan de tegenoverliggende kant om de afvoerdop te plaatsen, totdat de afvoerdop de punt van de aftapkraan raakt.



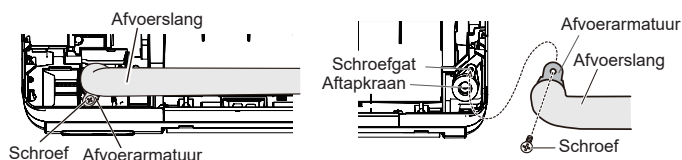
De afvoerslang verwijderen

Verwijder de schroef links van de afvoerslang en trek de afvoerslang naar buiten.

De afvoerslang installeren

Steek de afvoerslang verticaal naar binnen, zodat het afvoerarmatuur (wit) nauwkeurig uitgelijnd is met het schroefgat rond de aftapkraan.

Plaats de verwijderde schroeven na het plaatsen en vóór het terugplaatsen opnieuw en zet ze vast.



- Houd tijdens het werk de verbinding van de afvoerslang vast.
- Aangezien de schroef binnenin zit, moet u schroevendraaiers gebruiken die behandeld zijn met een magneet.

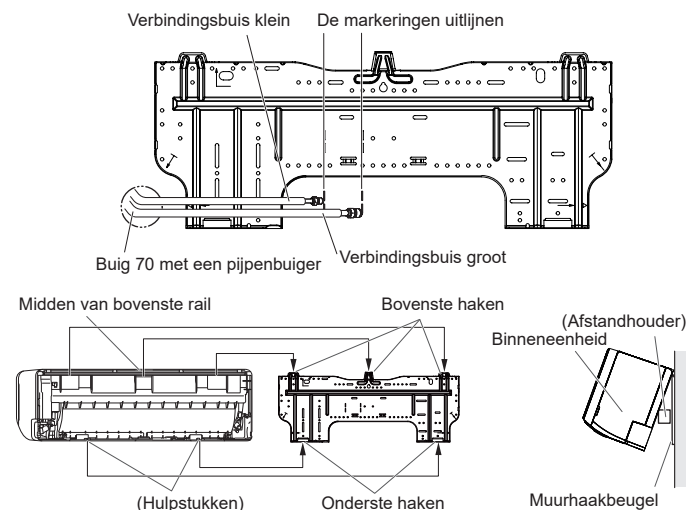
- Nadat u de binnenleiding en afvoerslang door het gat in de muur hebt geleid, hangt u de binneneenheid aan de haken boven en onder aan de muurhaakbeugel.

⚠️ OPGELET

Steek de afvoerslang en de afvoerdop in de afvoerpoort, zorg ervoor dat ze in contact komen met de achterkant van de afvoerpoort en monteer ze. Als de afvoerslang niet goed is aangesloten, zal er lekkage optreden.

[De binneneenheid installeren]

- Hang de binneneenheid aan de haken bovenaan de muurhaakbeugel.
- Plaats het afstandsstuk enz. tussen de binneneenheid en de muurhaakbeugel en maak de onderkant van de binneneenheid los van de muur.



- Nadat u de binneneenheid aan de bovenste haak hebt vastgehaakt, haakt u de hulpstukken van de binneneenheid aan de onderste haken terwijl u de eenheid laat zakken en tegen de muur duwt.

3.3.5. Buisverbinding

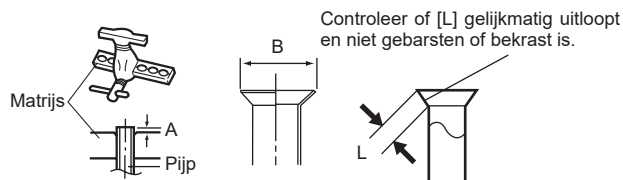
⚠️ OPGELET

Draai de wartelmoeren aan met een momentsleutel volgens de voorgeschreven methode van het aanhaalmoment. Anders kunnen de wartelmoeren na langere tijd breken, waardoor koelmiddel gaat lekken en gevaarlijk gas ontstaat als het koelmiddel in contact komt met een vlam.

■ Klokken

Gebruik een speciale pijpsnijder en warteltang voor R410A- of R32-pijpleidingen.

- Snijd de verbindingspijp met een pijpsnijder op de benodigde lengte.
- Houd de pijp omlaag zodat er geen snijafval in de pijp komt en verwijder eventuele bramen.
- Plaats de wartelmoer (gebruik altijd de wartelmoer die bevestigd is aan respectievelijk de binneneenheid en de buiteneenheid of aftakdoos) op de buis en voer de fakkelfwerking uit met wartelgereedschap. Gebruik het speciale R410A of R32 wartelgereedschap of het conventionele wartelgereedschap. Als er andere wartelmoeren worden gebruikt, kan er koelmiddel lekken.
- Bescherm de leidingen door ze af te knellen of met tape om te voorkomen dat stof, vuil of water in de leidingen terecht komt.



Buitendiameter pijp [mm (in)]	Afmetingen A [mm] Wartelgereedschap voor R32, type koppeling	Afmetingen B [mm]
	0 tot 0,5	
6,35 (1/4)		9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Bij gebruik van conventioneel wartelgereedschap voor het Felsen van R32-buizen moeten afmetingen A ongeveer 0,5 mm groter zijn dan aangegeven in de table (voor het Felsen met R32-felsgereedschap) om de gespecificeerde felsnaad te verkrijgen. Gebruik een diktemeter om afmetingen A te meten.

Breedte over vlakke stukken	Buitendiameter pijp [mm (in)]	Breedte over vlakken van wartelmoer [mm]
	6,35 (1/4)	17
	9,52 (3/8)	22
	12,70 (1/2)	26
	15,88 (5/8)	29
	19,05 (3/4)	36

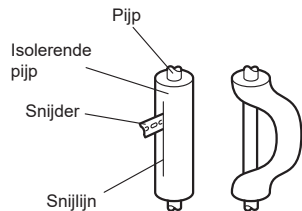
OPMERKING: De specificatie van de wartelmoer voldoet aan ISO14903. (voor model met R32-koelmiddel)

■ Buigen van buizen

⚠ OPGELET

- Vermijd scherpe bochten om breuk van de buis te voorkomen.
- Als de buis herhaaldelijk op dezelfde plaats wordt gebogen, zal hij breken.

- De buizen worden gevormd door uw handen. Pas op dat ze niet inklappen.
- Buig R70 mm of meer met een buigmachine.
- Buig de buizen niet in een hoek van meer dan 90°.
- Wanneer buizen herhaaldelijk worden gebogen of uitgerekt, zal het materiaal verharderen, waardoor het moeilijk wordt om ze nog te buigen of uit te rekken.
- Buig of rek de buizen niet meer dan 3 keer.
- Buig de buis niet zoals hij is. De buis zal inklappen. Snijd in dit geval de isolatiebuis door met een scherpe cutter zoals rechts afgebeeld en buig de buis na het blootleggen. Nadat u de buis naar wens hebt gebogen, moet u de warmte-isolerende buis terug op de buis plaatsen en met tape vastzetten.



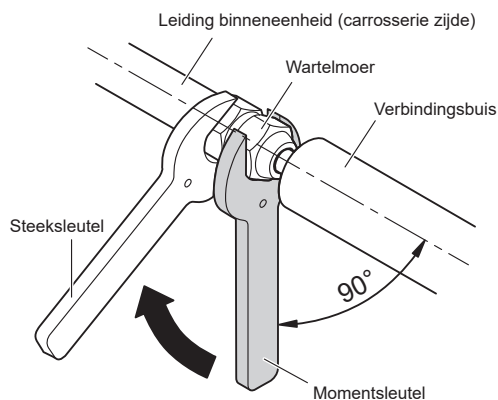
■ Wartelaansluiting

⚠ OPGELET

- Zorg ervoor dat u de buis correct tegen de poort van de binneneenheid installeert. Als de centrering niet goed is, kan de wartelmoer niet soepel worden aangedraaid. Als de wartelmoer wordt geforceerd om te draaien, zal de schroefdraad beschadigd raken.
- Verwijder de wartelmoer pas van de buis van de binneneenheid vlak voordat u de verbindingbuis aansluit.
- Houd de momentsleutel in de juiste hoek ten opzichte van de buis om de wartelmoer goed vast te draaien.
- Draai de wartelmoeren aan met een momentsleutel volgens de voorgeschreven aanhaalmethode. Anders kunnen de wartelmoeren na langere tijd breken, waardoor koelmiddel gaat lekken en gevaarlijk gas ontstaat als het koelmiddel in contact komt met een vlam.
- Sluit de leidingen zo aan dat de kap van de bedieningskast indien nodig gemakkelijk kan worden verwijderd voor onderhoud.
- Zorg ervoor dat de leidingen goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat er water in de bedieningskast lekt.

Wanneer de wartelmoeren met de hand goed vastzit, houdt u de koppeling aan de carrosseriezijde vast met een sleutel en draait u deze vervolgens vast met een momentsleutel. (Raadpleeg de volgende tabel voor de aanhaalmomenten van de wartelmoeren)

Draai vast met 2 moersleutels.



Wartelmoer [mm (in)]	Aandraaimoment [N-m (kgf-cm)]
6,35 (1/4) dia.	16 tot 18 (160 tot 180)
9,52 (3/8) dia.	32 tot 42 (320 tot 420)
12,70 (1/2) dia.	49 tot 61 (490 tot 610)
15,88 (5/8) dia.	63 tot 75 (630 tot 750)
19,05 (3/4) dia.	90 tot 110 (900 tot 1.100)

Verwijder de kap niet van de verbindingbuis voordat u de buis aansluit.

3.4. Elektrische bedrading

⚠ WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de voeding UIT is voordat u de bedrading aanbrengt.
- Elke draad moet stevig worden aangesloten.
- Er mag geen draad in contact komen met de koelmiddelleidingen, de compressor of enig ander bewegend onderdeel.
- Losse bedrading kan ertoe leiden dat het aansluitpunt oververhit raakt of dat de eenheid defect raakt. Er kan ook brandgevaar bestaan. Zorg er daarom voor dat alle bedrading goed is aangesloten.
- Sluit de draden aan op de juiste aansluitklemmen.

⚠ OPGELET

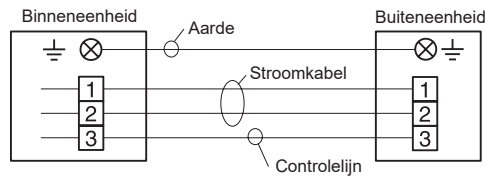
Zorg ervoor dat er geen vonk ontstaat bij het gebruik van een ontvlambaar koelmiddel.

- Verwijder de zekering niet terwijl de stroom is ingeschakeld.
- Koppel de bedrading niet los terwijl de stroom is ingeschakeld.
- Het wordt aanbevolen om de uitlaatverbinding hoog te plaatsen. Plaats de snoeren zo dat ze niet in de knoop raken.

3.4.1. Schema bedradingssysteem

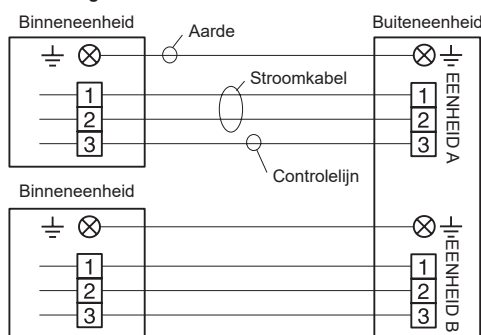
■ Standaard paar

Verbindingskabel



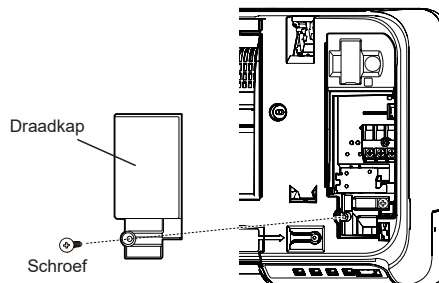
■ Multi-split

Verbindingskabel

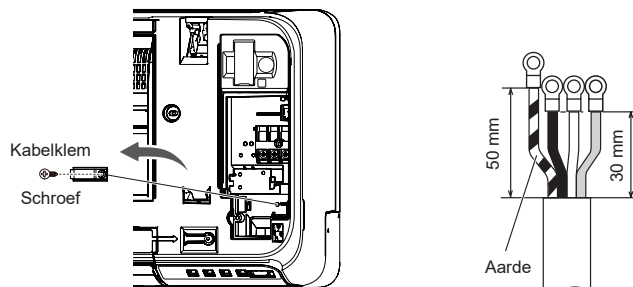


3.4.2. Bedrading binneneenheid

- (1) Verwijder het inlaatrooster. (Raadpleeg "3.2.1. Inlaatrooster verwijderen en installeren".)
- (2) Verwijder de zelftappende schroef van de draadkap en de draadkap. (Draadkap A en B komen tegelijk los.)



- (3) Verwijder de zelftappende schroef en terwijl u op de kabelklemhaak let, verwijdert u de kabelklem.

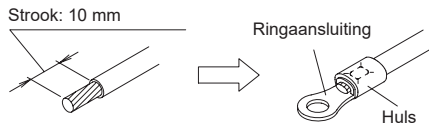


3.4.3. Bedrading aansluiten op de aansluitklemmen

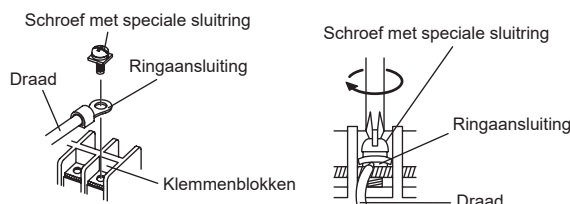
■ Let op bij het bedraden van de kabel

Om de isolatie van een looddraad te strippen, gebruikt u altijd een speciaal gereedschap zoals een draadstripper. Als er geen speciaal gereedschap is, verwijder dan voorzichtig de isolatie met een mes of ander voorwerp.

- (1) Gebruik ringklemmen met isolatiehulzen zoals weergegeven in de afbeelding om aan te sluiten op het klemmenblok.
- (2) Zet de ringklemmen vast op de draden met een geschikt gereedschap zodat de draden niet losraken.



- (3) Sluit de gespecificeerde draden stevig aan en maak ze zo vast dat er geen spanning op de klemmen komt te staan.
- (4) Gebruik een schroevendraaier met een passende bitmaat om de klemschroeven vast te draaien. Als u een schroevendraaier met een onjuiste bitmaat gebruikt, beschadigt u de schroefkoppen en worden de schroeven niet goed vastgedraaid.
- (5) Draai de klemschroeven niet te vast aan. Anders kunnen de schroeven breken.



- (6) Raadpleeg de tabel voor de aanhaalmomenten van de klemschroeven.

Aandraaimoment [N-m (kgf-cm)]	
M3,5-schroef	0,8 tot 1,0 (8 tot 10)
M4-schroef	1,2 tot 1,8 (12 tot 18)

⚠ OPGELET

- Zorg dat de klemmenblokknummers en de kleuren van de aansluitkabels overeenkomen met die van de buiteneenheid. Verkeerde bedrading kan brand veroorzaken.
- Sluit de aansluitkabels stevig aan op het klemmenblok. Onjuiste installatie kan brand veroorzaken.
- Wanneer u de aansluitkabel met de kabelklem bevestigt, moet u de kabel altijd aan het plastic omhulsel vastmaken, maar niet aan het isolatorgedeelte. Als de isolator beschadigd is, kan er elektrische lekkage optreden.
- Sluit altijd de aardendraad aan. Onjuiste aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik de aardingsschroef voor de binneneenheid niet op de buiteneenheid, tenzij dit is aangegeven.

3.5. Installeren afstandsbediening

Controleer of de binneneenheid het signaal van de afstandsbediening correct ontvangt en installeer vervolgens de houder van de afstandsbediening.

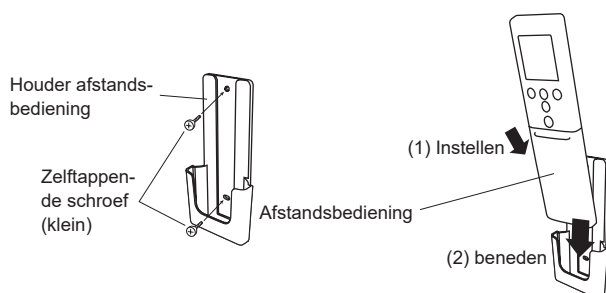
⚠ OPGELET

Installeer de houder van de afstandsbediening niet in de volgende omstandigheden:

- Plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht
- Posities die beïnvloed worden door de warmte van een kachel of verwarming

3.5.1. Installeren houder afstandsbediening

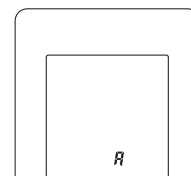
- Installeer de afstandsbediening op maximaal 7 m afstand van de ontvanger van het afstandsbedieningssignaal. Controleer na het installeren van de afstandsbediening of deze correct werkt.
- Installeer de houder van de afstandsbediening aan een muur, pilaar enz. met de zelftappende schroef.



3.5.2. Aangepaste instelling afstandsbediening

Gebruik de volgende stappen om de aangepaste code van de afstandsbediening te selecteren. (Let op: de airconditioner kan geen aangepaste code ontvangen als de airconditioner niet is ingesteld voor de aangepaste code)

- (1) Druk op [START/STOP (⏻/⏻)] totdat alleen de klok op het display van de afstandsbediening wordt getoond.
- (2) Druk minstens 5 seconden op [MODE] om de huidige aangepaste code weer te geven (fabrieksinstelling A).
- (3) Druk op [TEMP.(^ / ∇)] om de aangepaste code te wijzigen tussen $\square \rightarrow A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow D \leftarrow \square$.
Zorg dat de code op het display overeenkomt met de aangepaste code van de airconditioner.
- (4) Druk nogmaals op [MODE] om naar de klokweergave terug te gaan. De aangepaste code wordt veranderd.



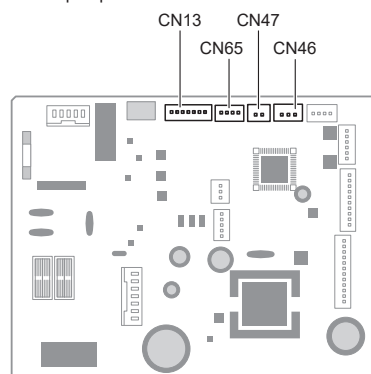
- Als u 30 seconden lang geen knoppen indrukt nadat de aangepaste code is weergegeven, keert het scherm terug naar klokweergave.. In dit geval begint opnieuw vanaf stap 1.
- De aangepaste code van de airconditioner wordt vóór verzending ingesteld op A.

4. OPTIONEEL INSTALLATIEWERK

⚠ OPGELET

- Voordat u begint met installeren, moet u alle voedingskabels loskoppelen.
- Raak de warmtewisselaar niet aan.
- Let er bij het installeren of verwijderen van onderdelen van de airconditioner op dat de draad niet achter onderdelen haakt, of hard wordt getrokken. Dat kan resulteren in schade of gebreken aan de airconditioner.

- Verbind de kabel aan de printplaat



Deze airconditioner kan worden verbonden aan de volgende optionele pakketten. Voor installatie van deze optionele pakketten is de externe in- en uitvoer PCB doos vereist. Kijk in de installatiehandleiding van elk item voor details over het installeren van optionele onderdelen.

Connector Nr.	Type optie
CN13	Afstandsbediening met draad (via communicatiepakket)
	Simpele afstandsbediening (via communicatiepakket)
	Compacte afstandsbediening met draad (via communicatiepakket)
	Netwerk converter (via communicatiepakket)
	Externe schakelaar bediening (via communicatiepakket)
CN46	Externe invoer
CN47	Externe uitvoer
CN65	Andere optionele onderdelen (externe in- en uitvoer PCB, verscheidene converters, etc.) kunnen aansluitbaar zijn. OPMERKING: Slechts één type optioneel onderdeel is beschikbaar.

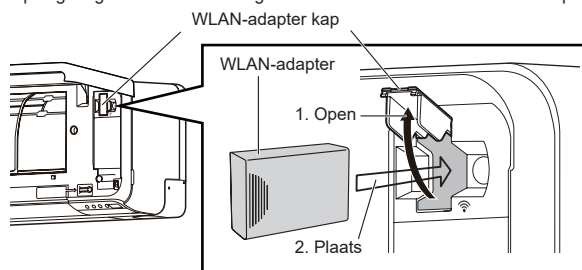
4.1. Optioneel pakket installatie

OPMERKING:

- Na het aansluiten van sommige afstandsbedieningen met draad, kan de draadloze afstandsbediening niet meer worden gebruikt.

4.1.1. De WLAN-adapter installeren

- Raadpleeg de gebruikershandleiding voor het installeren van de WLAN-adapter.



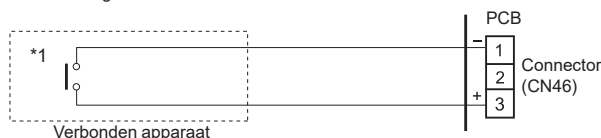
4.1.2. Externe in- en uitvoer

■ Externe invoer

- Functies van de binneneenheid zoals bediening/stop of geforceerde stop, kunnen worden gedaan d.m.v. binnenterminals.
- "Bediening/stop" en "geforceerd stop" modi kunnen worden geselecteerd met de functie-instelling van de binneneenheid.
- Een verdraaide paarkabel dient te worden gebruikt. Maximum lengte van de kabel is 150 m.
- Gebruik een externe in- en uitvoerkabel met de relevante afmetingen, afhankelijk van het aantal kabels dat moet worden geïnstalleerd.
- De draadverbinding dient apart te worden gehouden van de stroomkabel.

■ Droog contact terminal

Wanneer een stroomtoevoer onnodig is voor het invoerapparaat dat u wilt verbinden, gebruik dan de droog contact terminal.



*1: De schakelaar kan onder de volgende voorwaarde: DC 12 V tot 24 V, 1 mA tot 15 mA.

Bedieningsgedrag

• Type invoersignaal



• Wanneer functie-instelling "in werking/stop" is, modus 1.

Invoersignaal	Opdracht
UIT → AAN	In werking
AAN → UIT	Stop

• Wanneer functie-instelling "geforceerd stop" modus is.

Invoersignaal	Opdracht
UIT → AAN	Geforceerd stop
AAN → UIT	Normaal

* Wanneer de geforceerde stop wordt getriggerd, stopt de binneneenheid en in werking/stop opdracht van de afstandsbediening is beperkt.

• Wanneer functie-instelling "in werking/stop" is, modus 2.

Invoersignaal	Opdracht
UIT → AAN	In werking
AAN → UIT	Stop (R.C. uitgeschakeld)

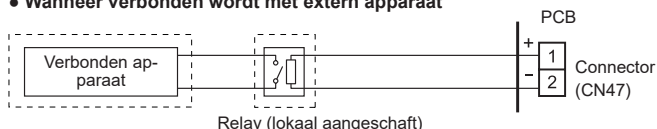
OPMERKING: Zie "■ Bediening externe invoer" in "5.1. Functiedetails" voor details.

■ Externe uitvoer

- Een verdraaide paarkabel dient te worden gebruikt. Maximum lengte van de kabel is 25 m.
- Gebruik een externe in- en uitvoerkabel met de relevante afmetingen, afhankelijk van het aantal kabels dat moet worden geïnstalleerd.
- Uitvoer voltage: Hi DC12V±2V, Lo 0V.
- Toegestane spanning: 50mA

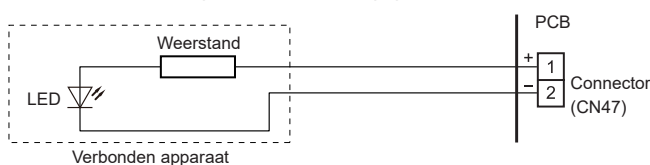
Selecteer uitvoer

• Wanneer verbonden wordt met extern apparaat



of

• Wanneer "in werking/Stop" wordt weergegeven



Bedieningsgedrag

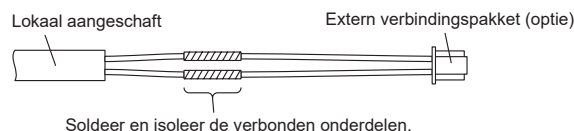
*Als functie-instelling "60" ingesteld is op "00", zie "5. FUNCTIE-INSTELLING".

■ Verbindingsmethoden

Draadmodificatie

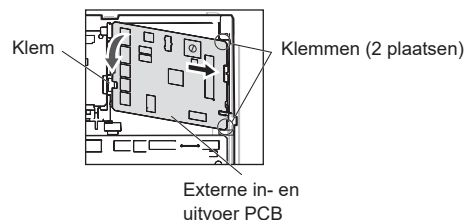
- Verwijder isolatiemateriaal van de draad die vast zit aan het draadpakketconnector.
- Verwijder de isolatiemateriaal van de lokaal aangeschafte kabel. Gebruik de geïsoleerde knop connector van het type krimp om de veldkabel en de draad uit het draadpakket te verbinden.
- Verbind de draad met de verbinddraad met soldeer.

BELANGRIJK: Zorg voor goede isolering tussen de draden.

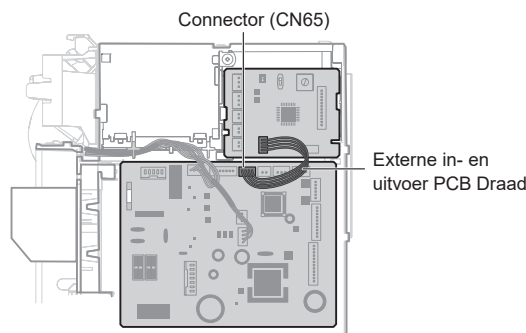


4.1.3. Installeren van de externe in- en uitvoer PCB

- Verwijder het inlaatrooster, voorpaneel en bedieningskap. Raadpleeg "3.2. Onderdelen verwijderen en vervangen".
- Zet de PCB in de klemmen (2 plekken). Druk de PCB naar beneden totdat de linker klem vast zit.



- Sluit de kabel van de extern invoer/uitvoer PCB aan op de connector (CN65).



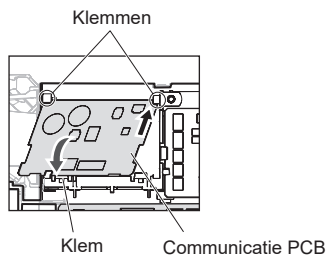
- Zie de installatiehandleiding van de optionele onderdelen voor het instellen van de draaischakelaar.

OPMERKING: Als de draaischakelaar aan de "externe in- en uitvoer PCB" op "1" is ingesteld, zal functienummer "46" in werking zijn.

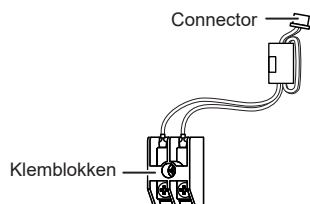
- Plaats de bedieningskap, voorpaneel en het inlaatrooster terug.
- Zie "5.1. Functiedetails ■ Bediening externe invoer (functienummer 46)" voor de instellingen.

4.1.4. Het installeren van het communicatiepakket

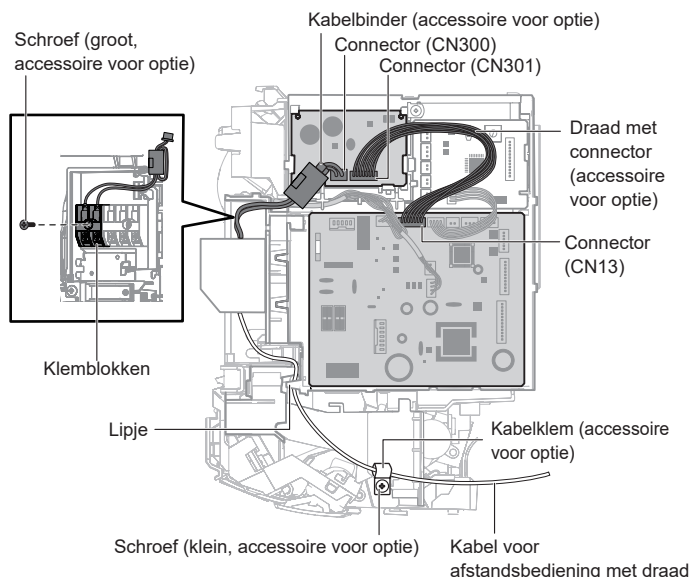
- (1) Verwijder het inlaatrooster, voorpaneel en bedieningskap. Raadpleeg "3.2. Onderdelen verwijderen en vervangen".
- (2) Zet de PCB in de klemmen (2 plekken). Druk de PCB naar beneden totdat de onderklem vast zit.



- (3) Zet het terminal bord vast aan de binneneenheid met 1 schroef (accessoires voor optie).
- (4) Verbind de draadconnector met EMI-kern aan de communicatie-PCB. Zet deze dan vast met de kabelbinder (accessoires voor optie).



- (5) Verbind het communicatiepakket en belangrijkste PCB.
- (6) Verbind de draad van de afstandsbediening aan het terminalblok zoals in het figuur.



- (7) Plaats de bedieningskap, voorpaneel en het inlaatrooster terug.

4.2. Groepsbediening

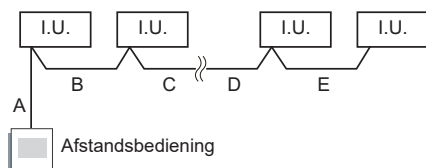
OPMERKING: Groepsbediening kan niet tegelijk met de WLAN-adapter worden gebruikt.

4.2.1. Groepsbediening systeem

Verschillende binneneenheden kunnen tegelijk worden bediend met een enkele afstandsbediening.

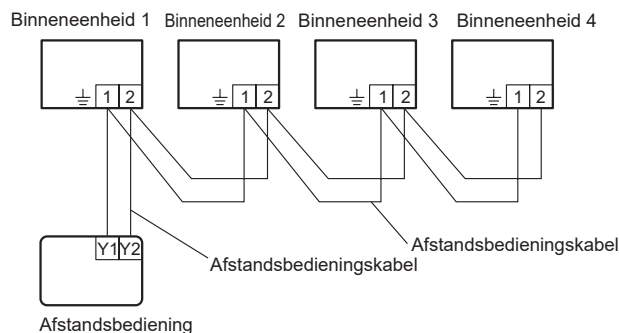
*Wanneer verschillende typen binneneenheid (zoals muurmodel en cassettype, cassettype en buistype, of andere combinaties) verbonden worden d.m.v. een groepsbedieningssysteem, zijn sommige functies wellicht niet meer beschikbaar.

- (1) Verbind maximaal 16 binneneenheden op één systeem.



A, B, C, D, E : Afstandsbedieningskabel.
A+B+C+D+E ≤ 500 m.

Voorbeeld van bedradingsmethode



- (2) Adresseer automatische instelling

- Adressen worden automatisch ingesteld wanneer de eenheid voor het eerst wordt ingeschakeld. Verander in dat geval het adres van de afstandsbediening voor de binneneenheid.

5. FUNCTIE-INSTELLING

Voer de functie-instelling uit volgens de installatievoorwaarden met de afstandsbediening.



- Controleer of de bedrading van de buiteneenheid klaar is.
- Controleer of de kap voor de elektrische behuizing op de buiteneenheid op zijn plaats zit.

- Deze procedure wijzigt de functie-instellingen die worden gebruikt om de binneneenheid te bedienen volgens de installatievoorwaarden. Verkeerde instellingen kunnen leiden tot storingen in de binneneenheid.
- Nadat de stroom is ingeschakeld, voert u de functie-instelling uit volgens de omstandigheden van de installatie met de afstandsbediening.
- De instellingen kunnen tussen de volgende twee worden geselecteerd: Functienummer of Instelwaarde.
- Instellingen worden niet gewijzigd als ongeldige nummers of instelwaarden worden geselecteerd.

■ De modus voor het instellen van functies openen

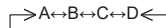
Terwijl u tegelijkertijd op [POWERFUL] en [TEMP. (Λ)] drukt, drukt u op [RESET] om de functie-instelstand te openen.

■ STAP 1: De aangepaste code van de afstandsbediening selecteren

Gebruik de volgende stappen om de aangepaste code van de afstandsbediening te selecteren. (Let op: de airconditioner kan geen aangepaste code ontvangen als de airconditioner niet is ingesteld voor de aangepaste code)

De aangepaste codes die via dit proces worden ingesteld, zijn alleen van toepassing op de signalen in de functie-instelling. Zie "3.5.2. Aangepaste instelling afstandsbediening", voor details over het instellen van de aangepaste code d.m.v. het normale proces.

- (1) Druk op [TEMP. (Λ / √)] om de aangepaste code te wijzigen tussen



Zorg dat de code op het display overeenkomt met de aangepaste code van de airconditioner. (In eerste instantie ingesteld op A). (Als de aangepaste code niet hoeft te worden geselecteerd, drukt u op [10°C HEAT] en gaat u verder met STAP 2)

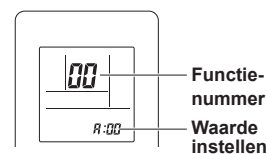
- (2) Druk op [MODE] en controleer of de binneneenheid signalen ontvangt op de weergegeven aangepaste code.

- (3) Druk op [10°C HEAT] om de aangepaste code te accepteren en ga verder naar STAP 2.

■ STAP 2: Het functienummer en de instellingswaarde selecteren

- (1) Druk op [TEMP. (Λ / √)] om het functienummer te kiezen. (Druk op [10°C HEAT] om te wisselen tussen de linker- en rechter cijfers.)

- (2) Druk op [POWERFUL] om verder te gaan met het instellen van de waarde. (Druk nogmaals op [POWERFUL] om terug te keren naar de selectie van het functienummer)



- (3) Druk op [TEMP. (Λ / √)] om de instelwaarde te kiezen. (Druk op [10°C HEAT] om te wisselen tussen de linker- en rechter cijfers.)

- (4) Druk eenmaal op [MODE]. Bevestig de pieptoon.

- (5) Druk nu eenmaal op [START/STOP (⏻ / ⏷)] om de functie-instelling vast te stellen. Bevestig de pieptoon.

- (6) Druk op [RESET] om de functie-instelmodus te annuleren.

- (7) Nadat u de functie hebt ingesteld, moet u de voeding loskoppelen en vervolgens weer aansluiten.

⚠ OPGELET

Wacht nadat u de voeding hebt losgekoppeld 30 seconden of langer voordat u deze weer aansluit. De functie-instelling wordt pas actief als de voeding wordt losgekoppeld en vervolgens opnieuw wordt aangesloten.

5.1. Functiedetails

■ Filterteken

Kies de juiste intervallen voor het weergeven van het filterteken op de binneneenheid op basis van de geschatte hoeveelheid stof in de lucht van de kamer.

Als de indicatie niet vereist is, selecteer dan "Geen indicatie" (03).

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
11	00	Standaard (400 uur)
	01	Lang interval (1000 uur)
	02	Kort interval (200 uur)
	03	Geen indicatie

■ Regeling voor de kamertemperatuur voor sensor binneneenheid

Afhankelijk van de geïnstalleerde omgeving kan een correctie van de kamertemperatuursensor nodig zijn.

Selecteer de juiste besturingsinstelling volgens de geïnstalleerde omgeving.

De temperatuurcorrectiewaarden tonen het verschil met de "Standaardinstelling" (00) (aanbevolen waarde van de fabrikant).

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
30 (Voor koeling)	00	Standaardinstelling
	01	Geen correctie 0,0 °C (0 °F)
	02	-0,5 °C (-1 °F)
	03	-1,0 °C (-2 °F)
	04	-1,5 °C (-3 °F)
	05	-2,0 °C (-4 °F)
	06	-2,5 °C (-5 °F)
	07	-3,0 °C (-6 °F)
	08	-3,5 °C (-7 °F)
	09	-4,0 °C (-8 °F)
	10	+0,5 °C (+1 °F)
	11	+1,0 °C (+2 °F)
	12	+1,5 °C (+3 °F)
	13	+2,0 °C (+4 °F)
	14	+2,5 °C (+5 °F)
	15	+3,0 °C (+6 °F)
	16	+3,5 °C (+7 °F)
	17	+4,0 °C (+8 °F)

■ Bediening kamertemperatuur voor sensor van de bedrade afstandsbediening

Afhankelijk van de geïnstalleerde omgeving kan een correctie van de bedrade op afstandsbedienbare temperatuursensor nodig zijn.

Selecteer de juiste besturingsinstelling volgens de geïnstalleerde omgeving.

Om deze instellingen te wijzigen, tel functie 42 in op "beide" (01).

Zorg ervoor dat de thermosensor weergegeven wordt op het scherm van de afstandsbediening.

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
35 (Voor koeling)	00	Geen correctie
	01	Geen correctie 0,0 °C (0 °F)
	02	-0,5 °C (-1 °F)
	03	-1,0 °C (-2 °F)
	04	-1,5 °C (-3 °F)
	05	-2,0 °C (-4 °F)
	06	-2,5 °C (-5 °F)
	07	-3,0 °C (-6 °F)
	08	-3,5 °C (-7 °F)
	09	-4,0 °C (-8 °F)
	10	+0,5 °C (+1 °F)
	11	+1,0 °C (+2 °F)
	12	+1,5 °C (+3 °F)
	13	+2,0 °C (+4 °F)
	14	+2,5 °C (+5 °F)
	15	+3,0 °C (+6 °F)
	16	+3,5 °C (+7 °F)
	17	+4,0 °C (+8 °F)

■ Automatisch herstarten

Automatisch herstarten na een stroomonderbreking in- of uitschakelen.

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
40	00	Inschakelen
	01	Uitschakelen

* Automatisch herstarten is een noodfunctie, bijvoorbeeld bij stroomuitval, enz. Probeer deze functie niet te gebruiken bij normaal gebruik. Zorg ervoor dat u de eenheid bedient met de afstandsbediening of een extern apparaat.

■ Het schakelen van de kamertemperatuursensor

(Alleen voor bedrade afstandsbediening)

Wanneer een temperatuursensor van de bedrade afstandsbediening wordt gebruikt, verander de instelling dan naar "beide" (01).

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
42	00	Binneneenheid
	01	Beide

00: Binneneenheidsensor is actief.

01: Sensoren op binneneenheid en bedrade afstandsbediening zijn actief.

* Afstandsbedieningssensor moet worden ingeschakeld d.m.v. d afstandsbediening

■ Aangepaste code afstandsbediening

(Alleen voor draadloze afstandsbediening)

De aangepaste code van de binneneenheid kan worden gewijzigd. Selecteer de juiste aangepaste code.

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
44	00	A
	01	B
	02	C
	03	D

■ Bediening externe invoer

"Bediening/stop" en "geforceerd stop" modi kunnen worden geselecteerd.

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
46	00	Bediening/stop modus 1
	01	(Instelling verboden)
	02	Geforceerd stop modus
	03	Bediening/stop modus 2

■ Het schakelen van de kamertemperatuursensor (aux.)

Om alleen de temperatuursensor van de bedrade afstandsbediening te gebruiken, verandert u de instelling naar "bedrade afstandsbediening" (01). Deze functie werkt alleen als de functie-instelling 42 is ingesteld op "beide" (01).

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
48	00	Beide
	01	Bedrade afstandsbediening

■ Ventilatorregeling binneneenheid voor energiebesparing bij koeling

Schakelt de energiebesparingsfunctie in of uit door de rotatie van de ventilator van de binneneenheid te regelen wanneer de buiteneenheid tijdens het koelen wordt gestopt.

(♣... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
49	00	Uitschakelen
	01	Inschakelen
	02	Afstandsbediening

00: Wanneer de buiteneenheid is gestopt, werkt de ventilator van de binneneenheid continu volgens de instelling op de afstandsbediening.

01: Wanneer de buiteneenheid gestopt is, werkt de ventilator van de binneneenheid met tussenpozen op een zeer lage snelheid.

02: Schakel deze functie in of uit door de afstandsbediening in te stellen.

*Bij gebruik van een bedrade afstandsbediening zonder ventilatorregeling van de binneneenheid voor energiebesparing voor de koelfunctie, of bij aansluiting van een enkele split-converter, kan de instelling niet worden gemaakt met de afstandsbediening. Instellen op (00) of (01).

Om te controleren of de afstandsbediening deze functie heeft, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van elke afstandsbediening.

■ Functieschakelen van externe uitvoer terminal

Functies van de externe uitvoer terminal kunnen worden geschakeld.
(♦... Fabrieksinstelling)

Functienummer	Waarde instellen	Beschrijving instelling
60	00	Bedieningsstatus
	01 tot 08	(Instelling verboden)
	09	Foutmelding
	10	Bedieningsstatus ventilatiemotor binneneenheid
	11	(Instelling verboden)

■ Registratie instellen

Registreer eventuele wijzigingen in de instellingen in de volgende tabel.

Functienummer	Beschrijving instelling		Waarde instellen
11	Filterteken		
30	Regeling voor de kamertemperatuur voor	Koeling	
31	sensor binneneenheid	Verwarming	
35	Bediening kamertemperatuur voor sensor	Koeling	
36	van de bedrade afstandsbediening	Verwarming	
40	Automatisch herstarten		
42	Het schakelen van de kamertemperatuursensor		
44	Aangepaste code afstandsbediening		
46	Bediening externe invoer		
48	Het schakelen van de kamertemperatuursensor (aux.)		
49	Ventilatorregeling binneneenheid voor energiebesparing bij koeling		
60	Functieschakelen van externe uitvoer terminal		

Nadat u de functie hebt ingesteld, moet u de voeding loskoppelen en vervolgens weer aansluiten.

6. TESTRUN

■ Items controleren

- Werkte elke knop op de afstandsbediening normaal?
 - Brandt elk lampje normaal?
 - Werken de latten voor de luchtstroomrichting normaal?
 - Is de afvoer normaal?
 - Geen abnormale geluiden en trillingen tijdens het gebruik?
- De airconditioner niet gedurende lange tijd in de testmodus laten draaien.

■ Werkingsmethode

Wacht 1 minuut na het aansluiten van de voeding voordat u de test start.

Met de draadloze afstandsbediening

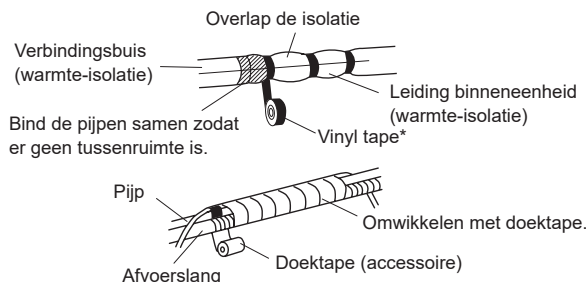
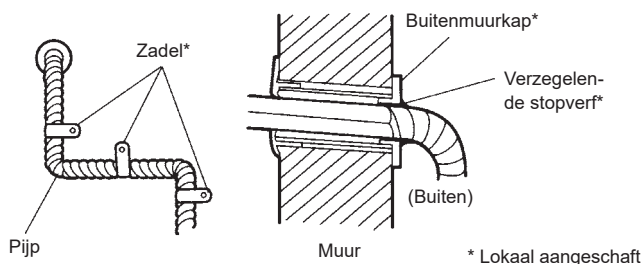
- Om de testrun te starten, drukt u op [START/STOP(ϕ /I)], [TEST RUN] op de afstandsbediening met de punt van een balpen of een ander klein voorwerp.

Door de binneneenheid

- Houd de knop van de binneneenheid langer dan 10 seconden ingedrukt om de testrun te starten.
- Druk op de afstandsbediening op [START/STOP(ϕ /I)] om de test te beëindigen. (Wanneer de airconditioner in werking is door op [TEST RUN] te drukken, knipperen het "OPERATION" lampje en het "TIMER" lampje tegelijkertijd langzaam)

7. AFWERKING

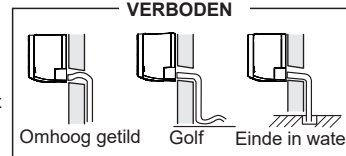
- Isoleer tussen leidingen.
 - Isoleer aanzuig- en uitblaasleidingen afzonderlijk.
 - Voor de achterste, rechter en onderste leidingen overlapt u de isolatie van de verbindingsbuis en de isolatie van de leiding van de binneneenheid en bindt u ze vast met vinyltape zodat er geen tussenruimte is.
- Bevestig de verbindingkabel tijdelijk langs de verbindingsbuis met vinyltape. (Wikkel tot ongeveer 1/3 van de breedte van de tape vanaf de onderkant van de buis zodat er geen water binnenkomt)
- Bevestig de verbindingsbuis aan de buitenmuur met een zadel enz.
- Vul de opening tussen het gat in de buitenmuur leiding en de buis met afdichtmiddel zodat regenwater en wind er niet in kunnen blazen.
- Bevestig de afvoerslang aan de buitenmuur, enz.
- Controleer de afvoer.



GOED



VERBODEN



- Open het aanzuigrooster van de binneneenheid. Plaats een luchtreinigingsfilter (accessoires) op elke filtermap (accessoires) en bevestig deze aan het luchtfilter. Raadpleeg de bedieningshandleiding voor meer informatie over het monteren van het luchtfilter.

8. KLANTBEGELEIDING

Leg de klant het volgende uit in overeenstemming met de bedieningshandleiding:

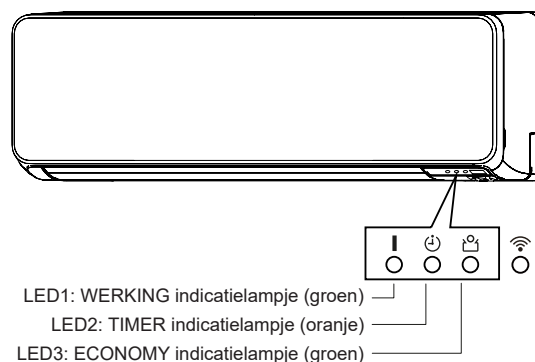
- Start- en stopmethode, omschakelen van de bediening, temperatuurregeling, timer, omschakelen van de luchtstroom en andere bedieningen van de afstandsbediening.
- Luchtfilter verwijderen en schoonmaken, en hoe de luchtroosters te gebruiken.
- Geef de bedieningshandleiding aan de klant.

9. FOUTCODES

Als u een draadloze afstandsbediening gebruikt, geeft het lampje op de fotodetector foutcodes weer door middel van knipperende patronen. Als u een bedrade afstandsbediening gebruikt, verschijnen er foutcodes op het scherm van de afstandsbediening. Raadpleeg de knipperende patronen van de lampjes en de foutcodes in de tabel. Een foutweergave wordt alleen tijdens de werking weergegeven.

De foutcodetabel bevat ook fouten die niet relevant zijn voor dit product.

■ Foutweergave op de binneneenheid



Wanneer foutmelding 24 wordt aangegeven.

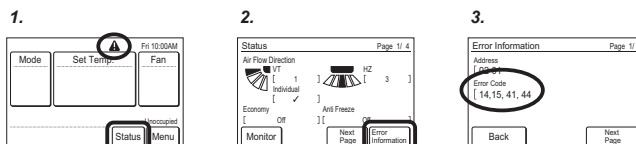
- 24
- De eerste en tweede getallen van de foutmelding-code worden aangegeven door het aantal keer dat het lampje knippert.
- [Interval knipperlicht]
- LED1,2 : 0,5s AAN / 0,5s UIT
- LED3 : 0,1s AAN / 0,1s UIT (knippert altijd)
- *Het alfabet wordt aangegeven door het aantal keer dat het lampje daarna knippert.
- A:10 keer C:11 keer J:13 keer U:15 keer
- [LED1] 2 keer [LED2] 4 keer [LED3] Knippert altijd

Foutcode	Beschrijving	Foutcode	Beschrijving
11	Seriële communicatiefout	5U	Fout binneneenheid
12	Communicatiefout bedrade afstandsbediening	61	Fase-omkering/-mislukking van de buiteneenheid en bedradingsfout
15	Controlerun onvoltooid Fout bij automatische luchtstroomaanpassing	62	Fout buiteneenheid PCB-modelinformatie of communicatiefout
16	PCB-aansluitingsfout bij de transmissie van randapparatuur	63	Fout omvormer
18	Externe communicatiefout	64	Fout actief filter, fout PFC-circuit
21	Fout bij het instellen van het nummer van de eenheid of het adres van het koelcircuit [type simultane multisplit]	65	• Fout trip aansluitklem L • Fout IPM temp
22	Capaciteitsfout binneneenheid	68	Buiteneenheid piekstroombegrenzende weerstand temp.stijgingsfout
23	Combinatiefout	6A	Communicatiefout weergave PCB-microcomputers
24	• Fout nummer aansluitingseenheid (secundaire binneneenheid) [type simultane multisplit] • Fout nummer aansluitingseenheid (binneneenheid of vertakkingseenheid) [flexibel multisplit type]	71	Fout ontladingstemperatuursensor
26	Fout bij instelling adres binneneenheid	72	Fout compressortemperatuursensor
27	Fout bij instelling primaire eenheid, secundaire eenheid [type simultane multisplit]	73	Fout temperatuursensor uitlaatvloeistof warmtewiss. buiteneenheid
29	Fout in nummer van verbindingseenheid in systeem met bedrade afstandsbediening	74	Fout buitentemperatuursensor
31	Fout bij onderbreking van voeding	75	Fout zuiggastemperatuursensor
32	Fout PCB modelinformatie binneneenheid	76	• Fout temp. 2-wegklepsensor • Fout temp. 3-wegklepsensor
33	Fout bij detectie stroomverbruik motor binneneenheid	77	Fout temperatuursensor koellichaam
35	Fout handmatige autoschakelaar	82	• Fout gasinlaattemp.sensor subkoel warmtewiss. • Fout gasuitlaattemp.sensor subkoel warmtewiss.
39	Voedingsfout binneneenheid voor ventilatormotor	83	Fout temperatuursensor vloeistofbuis
3A	Fout in communicatiecircuit binneneenheid (bedrade afstandsbediening)	84	Fout stroomsensor
41	Fout sensor kamertemperatuur	86	• Fout afvoerdruksensor • Fout zuigdruksensor • Fout hogedrukschakelaar
42	Warmte binneneenheid ex. midden temp. sensor fout	94	Tripdetectie
44	Fout in bezettingssensor	95	Fout in positiedetectie compressorrotor (permanente stop)
51	Fout ventilatormotor binneneenheid	97	Fout ventilatormotor 1 buiteneenheid
53	Fout afvoer pomp	98	Fout ventilatormotor 2 buiteneenheid
54	Elektrische luchtreiniger achterzijde VDD-fout	99	Fout 4-wegklep
55	Fout in het filterset	9A	Fout spoel (expansieklep)
57	Fout van de demper	A1	Fout ontladingstemperatuur
58	Fout inlaatrooster	A3	Fout compressortemperatuur
59	Fout ventilatormotor 2 binneneenheid (linker ventilator)	A4	Fout hoge druk
5A	Fout ventilatormotor 3 binneneenheid (rechter ventilator)	A5	Fout lage druk
		AC	Temperatuurfout koellichaam
		J2	Fout in aftakdozen [flexibel multi-split type]

■ Foutcode op de bedrade afstandsbediening (optie)

Controleer de fout

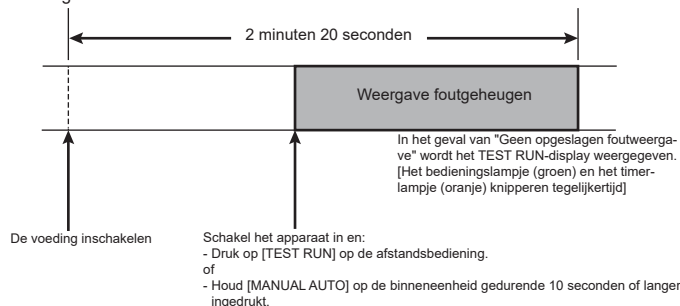
- Als er een fout voorkomt verschijnt er een foutmeldingsicoon op het "monitormodus-scherm".
Tik op [status] in het "monitormodus-scherm". Het "status" scherm wordt weergegeven.
- Tik op [foutmeldingsinformatie] in het statusscherm. Het "foutmeldingsinformatie" scherm wordt weergegeven. (Als er geen foutmeldingen zijn, zal [foutmeldingsinformatie] niet worden weergegeven.)
- 2-Cijferige getallen corresponderen met de foutmelding in de tabel.
Tik op [volgende pagina] (of [volgende pagina]) om te schakelen naar andere verbonden binneneenheden.



■ Het foutgeheugen controleren

Als er een fout optreedt, geven het bedieningslampje (groen) en het timerlampje (oranje) de inhoud van de fout aan door te knipperen. Volg de onderstaande procedures om het foutgeheugen te controleren.

- Stop de werking van de airconditioner en koppel vervolgens de voeding los.
- Sluit de voeding opnieuw aan.
- Bij een van de volgende twee methoden wordt de opgeslagen fout alleen weergegeven tijdens de statusperiode "3 minuten ST"*.
 - Schakel het apparaat in en druk vervolgens op [TEST RUN] op de afstandsbediening.
 - of
 - Houd [MANUAL AUTO] op de binneneenheid gedurende 10 seconden of langer ingedrukt.



*: De periode "3 minuten ST" duurt 2 minuten en 20 seconden na het inschakelen van de voeding.

■ Het foutgeheugen wissen

- Handmatig wissen: Druk op [MANUAL AUTO] op het binnenapparaat terwijl de "Foutgeheugenweergave" wordt getoond. (Er klinkt gedurende ongeveer 3 seconden een korte pieptoon)