



<div style="text-align: center;">  </div>							
<div style="text-align: center;"> NEDERLANDS </div>							
<div style="text-align: center;"> ACXF60-40242 </div>							
INSTALLATIE-INSTRUCTIES BUITENUNIT							
	TYPE	NOMINALE CAPACITEIT	NAAM MODEL	NOMINALE CAPACITEIT	NAAM MODEL	NOMINALE CAPACITEIT	NAAM MODEL
	Enkele fase	100	U-100PZ3E5	125	U-125PZ3E5	140	U-140PZ3E5
	3 fasen	100	U-100PZ3E8	125	U-125PZ3E8	140	U-140PZ3E8
							
https://eu.datanavi.ac.smartcloud.panasonic.com/documents/							



Zie de handleiding met de installatie-instructies voor de binnenuit voor de installatie van de binnenuit.
--

Opmerking: Het is belangrijk dat u deze installatie-instructiehandleiding overhandigt aan de persoon die de installatie uitvoert en dat u de klant vraagt de handleiding goed op te bergen.



Benodigd gereedschap voor de installatie									
1	Kruiskopschroevendraaier	5	Steekslutel	10	Meettl	14	Momentsleutel	100	N•m (10,2 kgf•m)
2	Waterpas	6	Pijpsnijder	11	Thermometer	18	N•m (1,8 kgf•m)	15	Vacuümpomp
3	Electrische boor, gatenzaag (ø70 mm)	7	Tapse ruimer	12	Isolatieveerstandsometer	42	N•m (4,3 kgf•m)	16	Meetapparatuur
4	Inbus sleutel (4 mm)	8	Mes	13	Multimeter	55	N•m (5,6 kgf•m)		
		9	Gaslekdetector			65	N•m (6,6 kgf•m)		
<ul style="list-style-type: none">Lees de waarschuwingen die worden genoemd in "4. KOELMIDDELINSTALLATIE" voor de installatie van de koelleidingen en controleer goed dat er geen verontreinigingen (water en minerale oliën, zoals Suniso-oliën) in het R32 terecht komen. De binnenuit die moet worden aangesloten, moet geschikt zijn voor het gebruik van R32 en het is belangrijk dat u de catalogus, enz. erop naslaat welke modellen beschikbaar zijn. Dit product zal mogelijk niet goed functioneren als het op andere bronpunten is aangesloten. Scan de tweedimensionale QR-code hierboven en lees zorgvuldig voor gedetailleerde instructies. Panasonic is niet verantwoordelijk voor elk ongeval of schade door een onjuiste installatie op elke manier die niet in de gedetailleerde handleidingen is beschreven. Storingen die door een onjuiste installatie worden veroorzaakt, vallen eveneens niet onder de productgarantie.									

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het toestel installeert.
- De elektra dient te worden aangelegd door gekwalificeerd personeel. Het is belangrijk dat u de juiste classificatie van de stekker en het hoofdcircuit gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.

	WAARSCHUWING	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van alleen eigendommen.

De op te volgen waarschuwingen zijn aangeduid met de volgende symbolen:
















	Symbool met een witte achtergrond verwijst naar een waarschuwing die VERBODEN is.
	Symbool met een donkere achtergrond verwijst naar een waarschuwing die moet worden opgevolgd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Herinner de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.

 WAARSCHUWING	
	Gebruik geen hulpmiddelen om het ontzooiproces te versnellen en gebruik geen andere schoonsmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven. Elke onduidelijke methode of gebruik van ongeschikt materiaal kan schade aan het product, barsten en ernstig letsel veroorzaken.
	Installeer de buitenunit niet vlakbij de leuning van een balkon. Wanneer een airconditioning-unit op het balkon van een hoog gebouw wordt geïnstalleerd, kan een kind op de buitenunit klimmen, over de leuning vallen en verongelukken.
	Gebruik als voedingskabel geen niet-opgegeven snoer, een gemodificeerd snoer, een snoer dat uit delen is samengesteld, of een verlengsnoer. Gebruik geen stopcontact waar ook andere elektrische apparaten op zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of overspanning zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen in een band. De temperatuur zou abnormaal hoog kunnen oplopen in de voedingskabel.
	Steek niet uw vingers of andere voorwerpen in het toestel, omdat de op hoge snelheid werkende ventilator letsel kan veroorzaken. 
	Ga niet op het apparaat zitten of staan, omdat u per ongeluk zou kunnen vallen. 
	Houd een plastic zak (verpakkingsmateriaal) uit de buurt van kleine kinderen, daar deze op neus of mond kan blijven plakken en zo de ademhaling kan belemmeren.
	Wanneer u de airconditioner installeert of verplaatst, zorg dan dat niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht enz. in het koelcircuit (buisstelsel) terechtkomt. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Probeer het apparaat niet te doorboren of te verbranden omdat deze door druk staat. Stel het apparaat niet bloot aan hitte, vlammen, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders zou het kunnen exploderen en verwondingen of overlijden veroorzaken.
	Voeg geen koelmiddel toe of vervang deze niet, als deze anders is dan het opgegeven type. Dit zou kunnen leiden tot beschadiging van het product, het barsten van leidingen en persoonlijk letsel, enz.
	<ul style="list-style-type: none">Gebruik voor het R32-model nieuwe leidingen, wartelmoeren en gereedschappen die voor het koelmiddel R32 zijn gespecificeerd. Wanneer bestaande leidingen, wartelmoeren en gereedschappen worden gebruikt (R22), kan er een abnormaal hoge druk in het koelcircuit (leidingen) ontstaan dat kan mogelijk leiden tot explosie en verwondingen. Voor R32 en R410A kunnen aan de zijde van de buitenunit dezelfde leidingen en wartelmoeren worden gebruikt. Doordat de werkdruk voor R32/R410A hoger is dan die voor modellen met R22-koelmiddel, wordt geadviseerd om conventionele leidingen en wartelmoeren aan de kant van de buitenunit te vervangen. Als hergebruik van de leidingen onvermijdelijk is, zie dan de instructie ③ KOELMIDDELINSTALLATIE (BIJ HERGEBUIK VAN BESTAANDE KOELLEIDINGEN). De dikte van koperen leidingen die gebruikt worden met R32, moet aan de voorschriften voldoen. Zie ④ KOELMIDDELINSTALLATIE label leidingdikte. Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.
	Laat de installatie uitvoeren door een geautoriseerde dealer of installateur. Als de installatie die door de gebruiker is uitgevoerd, niet goed is, kan lekkage van water, een elektrische schok of brand het gevolg zijn.
	Alle werkzaamheden voor koelsystemen moeten strikt volgens deze installatiehandleiding worden uitgevoerd. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
	Gebruik de bijgeleverde hulpstukken en beschreven onderdelen voor de installatie. Zo niet kan er een storing optreden, kan lekkage van water, brand of elektrische schokvorming optreden.
	Installeer het toestel op een stevige en robuuste ondergrond die het gewicht ervan kan dragen. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en dat kan letsel tot gevolg hebben.
	Volg voor de elektrische installatie de nationale wet- en regelgeving en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is of storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Gebruik niet één en dezelfde kabel voor de binnen-/buitenaansluiting. Gebruik de opgegeven verbindingkabel voor binnen/buiten, zie instructie  ELECTRISCHE BEDRADING en zet deze stevig vast voor de binnen/buiten-verbinding. Klem de kabel zo vast dat externe kracht geen invloed heeft op de aansluiting. Als de verbinding of de bevestiging niet voldoende is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.
	De draden dienen zodanig te worden geschikt dat het deksel van het bedieningsbord goed sluit. Als de afdekplaat van het regelpaneel niet perfect is bevestigd, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
	Het is sterk aanbevelen deze apparatuur te installeren met een aardlekzschakelaar of een aardlekautomaat met een gevoeligheid van 30mA bij 0,1 sec. of minder. Anders kan dit een elektrische schok of brand veroorzaken indien het apparaat stuk gaat of de isolatie stuk gaat.
	Installeer bij de elektrische installatie de nationale wet- en regelgeving en deze installatiehandleiding, voordat u de compressor laat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelmiddelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen in geopende stand staan, kan lucht worden aangezogen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Stop tijdens het afpompen de compressor, voordat u de koelmiddelleidingen verwijdert. Indien u de koelleidingen verwijdert, wanneer de compressor nog loopt en de afsluiters geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
	Maak de wartelmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de dopmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken en dat kan leiden tot een koelgaslek.
	Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Ventileer als er koelgas lekt tijdens de werking. Als het koelgas in contact komt met vuur, kan er een giftig gas ontstaan.
	Let op dat koelmiddel wellicht geen geur heeft.
	Dit apparaat moet goed worden geaard. De aarddraad mag niet op een gasbuis, waterbuis, aard- of bliksemafleider en telefoon worden aangesloten. Anders kan dit een elektrische schok veroorzaken als het apparaat stuk gaat of de isolatie stuk gaat.
 VOORZICHTIG	
	Installeer het toestel niet op een plaats waar zich lekkage van ontvlambare gassen kan voordoen. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.
	Voorom dat vloeistof of damp in putten of riolering terecht komt, omdat damp zwaarder is dan lucht en het een verstikkende omgeving kan veroorzaken.
	Vul de unit niet te veel, zie de specificaties voor de gasvulling. Te veel vullen heeft overspanning en schade aan de compressor tot gevolg.
	Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en tijdens de reparatie van de onderdelen van de koeling. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevizingsverschijnselen veroorzaken.
	Installeer dit apparaat niet in een wasruimte of ander vertrek waar water van het plafond, enz. kan druipen.
	Raak de scherpe aluminium vin niet aan; scherpe delen kunnen Blessures veroorzaken. 
	Sluit de afvoerleiding aan zoals aangeduid in de installatie voorschriften. Indien de afvoer niet goed is uitgevoerd, kan er water in de kamer lekken en het meubilair beschadigen.
	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
	Onjuiste installatie, onderhoud of reparatie van deze airconditioner kan het risico op breuk vergroten en kan schade aan eigendommen of letsel tot gevolg hebben.
	Stroomtoevoer naar de airconditioner. Gebruik een voedingskabel van het type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. Sluit de voedingskabel van de airconditioner met een vaste aansluiting aan op een zekering. Het moet een 2 polige schakelaar zijn met een minimale tussenruimte van 3,0 mm. Stroomtoevoer punt moet in een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zijn in geval van nood.
	Installeer/verwerkzaamheden. Het kan zijn dat er twee personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatie/verwerkzaamheden.
	Houd alle noodzakelijke ventilatieopeningen vrij van belemmeringen.

VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK VAN R32-KOELMIDDEL

- De procedures voor de standaard installatiewerkzaamheden zijn hetzelfde als voor modellen met een conventioneel koelmiddel (R410A, R22). Er moet echter zorgvuldig aandacht worden besteed aan de volgende punten:

 WAARSCHUWING	
	Het apparaat moet worden opgeslagen, geïnstalleerd en gebruikt in een goed geventileerde ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan A _{ru} (m ²) [zie controle van dichtheidsgrenzen] waar niet doorlopend een ontstekingsbron in gebruik is. Houd het apparaat verwijderd van open vuur, werkende gastoeelsten of een werkende elektrische verwarmr. Anders zou het kunnen exploderen en verwondingen of overlijden veroorzaken.
	Mengen van verschillende koelmiddelen in één systeem is verboden. Modellen die R32- en R410A-koelmiddel gebruiken, hebben een andere schroefdraaddiameter van de vulpoort, zodat per ongeluk vullen met R22 wordt voorkomen en voor de veiligheid. Controleer daarom vooraf. [De schroefdraaddiameter van de vulpoort voor R32 en R410A is 12,7 mm (1/2 inch).]
	Zorg er voor dat er geen verontreinigingen (olie, water, enz.) in de leidingen terecht komen. Zorg daarnaast bij opslag van de leidingen voor een goede afdichting van de opening door deze dicht te knippen, af te tappen, enz. (Behandeling van R32 is gelijk aan R410A.)
	Bediening, onderhoud, reparatie en terugwinning van koelmiddel moet worden uitgevoerd door personeel, opgeleid en gecertificeerd voor het gebruik van brandbare koelmiddelen, zoals aanbevolen door de fabrikant. Alle personeel dat handelingen, service of onderhoud uitvoert aan een systeem of de bijbehorende onderdelen van de apparatuur, moet opgeleid en gecertificeerd zijn.
	Elk onderdeel van het koelcircuit (verdampers, luchtcoolers, luchtbehandelingsunit, condensators of vloeistofvaten) of de leidingen mogen niet vlakbij warmtebronnen, open vuur, werkende gastoeelsten of een werkende elektrische verwarmr worden gesitueerd.
	De gebruiker/eigenaar of hun bevoegde vertegenwoordiger moeten regelmatig maar ten minste eenmaal per jaar de alarmen, mechanische ventilatie en detectoren controleren, zoals in nationale verordeningen is vereist om te zorgen dat deze goed blijven functioneren.
	Er moet een logboek worden bijgehouden. Het resultaat van deze controles moet in het logboek worden vastgelegd.
	Bij ventilatie in intensief gebruikte ruimten moet worden gecontroleerd dat er geen belemmeringen zijn.
	Voordat een nieuw koelsysteem in gebruik wordt genomen, moet degene die voor ingebruikname verantwoordelijk is, ervoor zorgen dat opgeleid en gecertificeerd bedieningspersoneel worden geïnstrueerd. Hierbij moet op basis van de gebruiksaanwijzing de uitvoering, het toezicht, de bediening en het onderhoud van het koelsysteem, zowel als de te nemen veiligheidsmaatregelen, en de eigenschappen en het omgaan met het gebruikte koelmiddel worden uitgelegd.
	De algemene eisen aan goed opgeleid en gecertificeerd personeel zijn hieronder aangegeven: <ul style="list-style-type: none">a) kennis van wet- en regelgeving en normen met betrekking tot brandbare koelmiddelen; en b) gedetailleerde kennis over en vaardigheden in het omgaan met brandbare koelmiddelen, persoonlijke beschermingsmiddelen, voorkoming van lekkage van koelmiddel, omgaan met cilinders, vullen, lekdetectie, terugwinning en verwijdering; en c) het kunnen begrijpen en in de praktijk toepassen van de eisen in de nationale wet- en regelgeving en normen; en d) het doorlopend volgen van periodieke en uitgebreide opleidingen om deze expertise te behouden.
	De leidingen van de airconditioner moeten in de gebruikte ruimte zo worden geïnstalleerd dat ze beschermd zijn tegen toevallig beschadiging tijdens het gebruik en onderhoud.
	Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om overmatige trillingen of slaan van koelleidingen te voorkomen.
	Zorg ervoor dat beschermingsmiddelen, koelleidingen en hulpstukken goed beschermd zijn tegen negatieve omgevingseffecten (zoals het gewaar van verzameld water dat bevriest in scherpe leidingen of de ophoping van vuil en resten).
	Uitzetting en krimpen van lange leidingen in koelsystemen moet zorgvuldig worden ontworpen en gemonteerd (bevestigd en beschermd) om de mogelijkheid te minimaliseren dat het systeem beschadigd wordt door waterslag.
	Bescherm het koelsysteem tegen toevallige breuk door het verschuiven van meubilair of verbouwwerkzaamheden.
	Om lekkages te voorkomen, moeten ter plaats gemaakte verbindingen in koelleidingen binnen op dichtheid worden getest. De testmethode moet een gevoeligheid hebben van 5 gram koelmiddel per jaar of beter, bij een druk van tenminste 0,25 maal de maximaal toelaatbare druk (>1,04 MPa, max. 4,15 MPa). Er mag geen lekkage worden gedetecteerd.

VOORZICHTIG

1. Algemeen <ul style="list-style-type: none">Zorg ervoor dat de installatie van leidingen zo kort mogelijk wordt gehouden. Vermijd het gebruik van gedekte leidingen en pas geen scherpe bochten toe. Zorg ervoor dat het leidingwerk beschermd is tegen fysieke beschadiging. Het moet voldoen aan de nationale gasvoorschriften en lokale wet- en regelgeving. De betreffende autoriteiten moeten worden geïnformeerd conform alle van toepassing zijnde voorschriften. Zorg ervoor dat mechanische verbindingen toegankelijk zijn voor onderhoud. Daar waar mechanische ventilatie vereist is, moeten de ventilatieopeningen vrij worden gehouden van belemmeringen. Voeg de voorzorgsmaatregelen op van #11 en voldoe aan de nationale voorschriften als u het product afmont. Als ter plekke wordt bigevuld, moet het effect van het verschil in leidinglengte op het vullen met koelmiddel worden bepaald, gemeten en vastgelegd. Neem altijd contact op met uw gemeente voor de juiste behandeling. Zorg ervoor dat de hoeveelheid koelmiddel in overeenstemming is met de afmetingen van de ruimte waarin de onderdelen die koelmiddel bevatten zijn gemonteerd. Zorg ervoor dat bij het vullen geen koelmiddel lekt. Draag de juiste beschermingsmiddelen inclusief ademhalingsbescherming als de omstandigheden dit vereisen. Houd alle ontstekingsbronnen en hete metalen oppervlakken uit de buurt.
2. Onderhoud <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-1. Kwalificatie van werknemers </div> <ul style="list-style-type: none">Elke bevoegde persoon die werkt aan een koelcircuit of het openmaakt, moet een op dat moment geldig certificaat hebben van een door de bedrijfsstak goedgekeurde beoordelingsinstantie, die de deskundigheid erkent veilig om te kunnen gaan met koelmiddelen conform een door de bedrijfsstak goedgekeurde beoordelingspecificatie. Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant van de apparatuur is aanbevolen. Onderhoud en reparatie waarbij de hulp van ander deskundig personeel nodig is, moet worden uitgevoerd onder toezicht van iemand die deskundig is in het werken met brandbare koelmiddelen. Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals door de fabrikant is aanbevolen. Het systeem wordt geïnspeteerd, periodiek bewaakt en onderhouden door opgeleid en gecertificeerd onderhoudspersoneel in dienst van de gebruiker of verantwoordelijke partij.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-2. Controle van het gebied </div> <ul style="list-style-type: none">Voordat er begonnen wordt met werk aan systemen met brandbare koelmiddelen zijn er veiligheidscontroles nodig om het risico op ontbranding te minimaliseren. Voor reparaties aan het koelsysteem moeten de voorzorgsmaatregelen in #2-3 tot #2-7 worden opgevolgd, voordat het werk aan het systeem wordt uitgevoerd.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-3. Werkprocedure </div> <ul style="list-style-type: none">Werk moet volgens een gecontroleerde procedure worden uitgevoerd om het risico te minimaliseren dat een brandbaar gas of damp aanwezig is terwijl het werk wordt uitgevoerd.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-4. Algemeen werkgebied </div> <ul style="list-style-type: none">Alle onderhoudspersoneel en anderen die in de buurt werken, moeten worden ingelicht over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd en er moet toezicht worden gehouden. Vermijd het werken in beperkte ruimten. Zorg er altijd voor dat er minimaal 2 meter veiligheidsruimte is vanaf de apparatuur of een vrije ruimte met een straal van tenminste 2 meter.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-5. Controle op de aanwezigheid van koelmiddel </div> <ul style="list-style-type: none">De ruimte moet voor en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte detector voor koelmiddel om ervoor te zorgen dat de monteur op de hoogte is van een mogelijk brandbare atmosfeer. Zorg ervoor dat de gebruikte detectieapparatuur voor lekkages geschikt is voor gebruik met brandbare koelmiddelen, d.w.z. vonkvrij, goed afgedicht of intrinsiek veilig. Als er lekkage is opgetreden, moet de ruimte onmiddellijk worden geventileerd en moet u aan de kant blijven waar de wind vandaan komt en uit de buurt van de lekkage. Als er lekkage is opgetreden, moet u personen waarschuwen die zich bevinden aan de kant van de wind naartoe gaat, het gevaarlijke gebied onmiddellijk afzetten en onbevoegd personeel uit de buurt houden.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-6. Aanwezigheid van een brandblusser </div> <ul style="list-style-type: none">Als er werk aan de koelapparatuur of bijbehorende onderdelen moet worden uitgevoerd waarbij warmte vrijkomt, moet er direct geschikt brandblusmateriaal beschikbaar zijn. Er moet een poeder- of CO₂-brandblusser aanwezig zijn in het gebied waar gevuld wordt.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-7. Geen ontstekingsbronnen </div> <ul style="list-style-type: none">Iemand die werk uitvoert aan een koelsysteem waarbij leidingwerk betrokken is dat brandbaar koelmiddel bevat of heeft bevat, mag niet op een zodanige manier ontstekingsbronnen gebruiken dat dit kan leiden tot risico's op brand of explosie. Bij het uitvoeren van zulke werkzaamheden mag niet gerookt worden. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief roken, moeten voldoende ver weg blijven van de plaats van installatie, reparatie of verwijdering zolang er koelmiddel kan ontsnappen naar de omliggende ruimte. Voordat het werk plaatsvindt, moet de ruimte rond de apparatuur worden onderzocht om zeker te zijn dat er geen brandgevaar of ontstekingsrisico's zijn. Er moeten "Niet roken"-borden worden geplaatst.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-8. Geventileerde ruimte </div> <ul style="list-style-type: none">Zorg ervoor dat het gebied in de open lucht is of dat het voldoende geventileerd wordt voordat u het systeem openmaakt of werk uitvoert waarbij warmte vrijkomt. Tijdens de periode dat het werk wordt uitgevoerd, moet voortdurend in zekere mate geventileerd worden. De ventilatie moet eventueel vrijgekomen koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur het naar buiten afvoeren in de buitenlucht.
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-9. Controles van de koelapparatuur </div> <ul style="list-style-type: none">Als elektrische onderdelen worden uitgewisseld, moeten deze geschikt zijn voor hun doel en de juiste specificatie hebben. De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd. Bij twijfel kunt u contact opnemen met de technische dienst van de fabrikant voor hulp. De volgende controles moeten worden uitgevoerd bij installaties die brandbare koelmiddelen gebruiken. <ul style="list-style-type: none">- De werkelijke hoeveelheid koelmiddel moet in overeenstemming zijn met de afmetingen van de ruimte waarin de onderdelen die koelmiddel bevatten zijn gemonteerd. - De ventilatieapparatuur en uitlaten werken afdoende en zijn niet geblokkeerd. - Als een indirect koelcircuit wordt toegepast, moet het secundaire circuit uit worden gecontroleerd op de aanwezigheid van koelmiddel. - Markeringen op de apparatuur moeten zichtbaar en leesbaar blijven. Markeringen en aanduidingen die onleesbaar zijn moeten worden gecorrigeerd. - Koelleidingen of onderdelen moeten op een plaats worden geïnstalleerd waar het onwaarschijnlijk is dat deze worden blootgesteld aan stoffen die onderdelen die koelmiddel bevatten coroderen, tenzij die onderdelen zijn gemaakt van materialen die corrosiebestendig zijn of goed worden beschermd tegen corrosie.

Bladzide 1	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 2-10. Controles van elektrische apparaten </div> <ul style="list-style-type: none">Bij reparatie en onderhoud aan elektrische onderdelen moeten veiligheidscontroles en procedures voor inspectie van onderdelen worden uitgevoerd. De eerste veiligheidscontroles houden onder andere in dat: <ul style="list-style-type: none">- De condensatoren ontladen zijn; dit moet op een zodanig veilige manier gebeuren dat er geen vonken ontstaan. - Er geen elektrische onderdelen en bedrading zijn die onder spanning staan tijdens het vullen, terugwinning of doorspoelen van het systeem. - Er doorlopend verbinding met de aarde is. De onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden opgevolgd. Bij twijfel kunt u contact opnemen met de technische dienst van de fabrikant voor hulp. Als er een storing is die de veiligheid in gevaar brengt, mag er geen elektrische voeding worden aangesloten op het circuit, totdat de storing voldoende is verholpen. Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen maar het nodig is dat de apparatuur blijft werken, moet er aan afdoende tijdelijke oplossing worden gebruikt. De eigenaar van de apparatuur moet worden ingelicht, zodat alle partijen hierover zijn geïnformeerd.
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 3. Reparatie aan afgedichte onderdelen </div> <ul style="list-style-type: none">Tijdens reparaties aan afgedichte onderdelen moeten alle elektrische voedingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan gewerkt wordt, voordat afdekkingen e.d. worden verwijderd. Als het absoluut noodzakelijk is dat er tijdens het onderhoud een elektrische voeding is naar de apparatuur, dan moet er een doorlopend werkende vorm van lekdetectie worden aangebracht op het meest kritische punt om te waarschuwen voor mogelijk gevaarlijke situaties. In het bijzonder moet er aandacht worden besteed dat bij werkzaamheden aan elektrische onderdelen de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit houdt ook in schade aan kabels, overmatig aantal aansluitingen, niet originele aansluitklemmen, schade aan afdichtingen, onjuist aanbrengen van doorvoeringen, enz. Zorg ervoor dat de apparatuur stevig gemonteerd is. Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmateriaal niet zodanig is verweerd dat ze niet langer geschikt zijn om het binnenvinden van brandbare gassen te voorkomen. Vervangende onderdelen moeten overeenkomen met de specificaties van de fabrikant. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> OPMERKING: <ul style="list-style-type: none">- Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van sommige typen detectieapparatuur voor</div>

Verklaring van de weergegeven symbolen op de binnen- of buitenunit.

WAARSCHUWING Dit symbool geeft aan dat deze apparatuur een brandbaar koelmiddel gebruikt. Als er koelmiddel lekt en er is een externe ontstekingsbron aanwezig, kan dit leiden tot ontbranding.

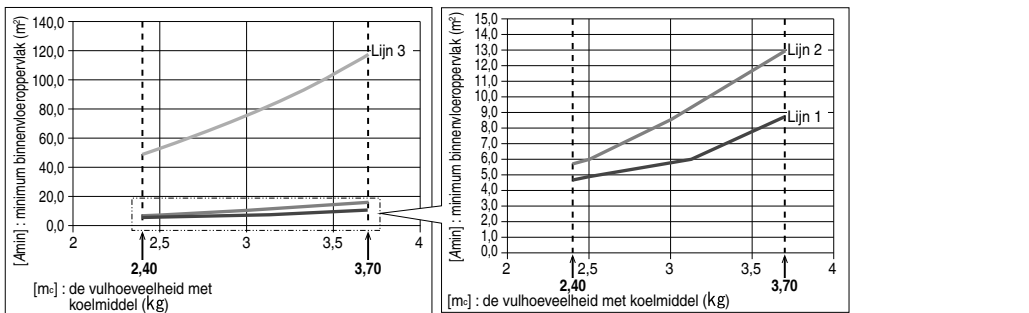
VOORZICHTIG Dit symbool geeft aan dat de gebruiksaanwijzing zorgvuldig moet worden gelezen.

VOORZICHTIG Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel dit apparaat moet behandelen zoals aangegeven in de technische handleiding.

VOORZICHTIG Dit symbool geeft aan dat er informatie is opgenomen in de gebruiksaanwijzing en/of de installatiehandleiding.

Controle van dichtheidsgrenzen

Het koelmiddel (R32) dat in de airconditioner wordt gebruikt, is een brandbaar koelmiddel. De voorschriften voor de installatie worden daarom bepaald in overeenstemming met de gebruikte vuilhoeveelheid koelmiddel (m₁) in het apparaat. Het minimum binnenvloeroppervlak vergeleken met de hoeveelheid koelmiddel is ruwweg als volgt:



Installeelhoogte van de binnenunit (m _{in})	Type binnenunit	Lijn van de dichtheidsgrenzen
m _{in} ≥ 2,2 m	4-weg cassette	Lijn 1
1,8 m ≤ m _{in} < 2,2 m	Kanaal met gemiddelde statische druk	Lijn 2
m _{in} < 1,8 m	Kanaal met gemiddelde statische druk	Lijn 3

- De vuilhoeveelheid van koelmiddel (totaal van koelmiddel bij verzending en vuilhoeveelheid met koelmiddel ter plaatse).
 - Bereken m₂ conform de leidinglengte ter plaats, zoals in het berekeningsvoorbeeld hieronder is aangegeven.
 - Berekeningsvoorbeeld > Zie de tabel "Specificatie voor leiding die de binnenunit met de buitenunit verbindt." (omstandigheden : U-140PZ3E5 Totale leidinglengte = 50 m)
- De maximale vuilhoeveelheid met koelmiddel
 - Vulling met koelmiddel bij verzending
 - Vuilhoeveelheid met koelmiddel ter plaatse
 - Extra vulling per 1 m
 - Totale leidinglengte
 - Als de totale leidinglengte binnen de maximale hoeveelheid niet-gevulde leidinglengte ligt, is vulling met koelmiddel ter plaatse onnodig.

1. ACCESSOIRES BIJ DE BUITENUNIT

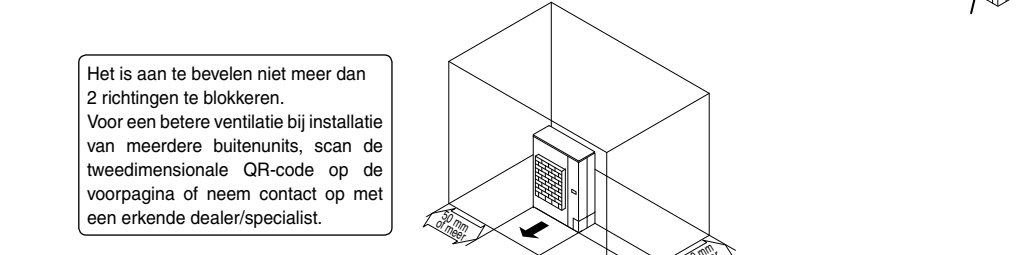
Nr.	Naam onderdeel	How.	Schema	Toepassing	Nr.	Naam onderdeel	How.	Schema	Toepassing
1	Beschermingshuis	2		Voor bescherming van elektriciteitsdraden	2	Kabelbinder	4		Voor het samenvinden van elektriciteitsdraden

Voer de installatie uit in overeenstemming met [Waarschuwing] [Voorzichtig] op pagina 1.

2. DE LOCATIE VOOR DE INSTALLATIE VAN DE BUITENUNIT KIEZEN

WAARSCHUWING Ga voorzichtig te werk wanneer u binnen- en buitenunits opilt en verplaatst. Vraag een collega u te helpen en buig uw knieën wanneer u tilt, zodat uw rug minder wordt belast. U kunt uw vingers bezweten aan de scherpe randen van de dunne aluminium bladen van de airconditioner.

- Installeer de unit wanneer u hebt gecontroleerd dat de installatielocatie voldoet aan de volgende voorwaarden.
 - Een locatie met voldoende ventilatie.
 - Mogelijk een locatie die beschutting biedt tegen regen en direct zonlicht zodat er zich er geen warme en koude lucht kan verzamelen.
 - Een locatie waar er in de ruimte rond de uitlaat geen dieren of planten bevinden die een nadelige invloed kunnen hebben op de uitstoot van warme of koude lucht uit de unit.
 - Een locatie waar het geluid van de uitstoot van de unit en de werking de buien geen last geeft.
 - Een locatie die sterk genoeg is voor het gewicht van het product en trillingen en waar bevestiging aan een horizontale installatie mogelijk is.
 - Een locatie waar de luchttocht van het product niet wordt belemmerd.
 - Een locatie waar geen gevaar bestaat voor lekkage van brandbaar of giftig gas.
 - Een locatie die ruimte biedt voor installatie en service.
 - Een locatie die ruimte biedt voor bevestiging van leidingen en kabels voor interne en externe aansluitingen.
 - Het kan zijn dat er twee of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatievoorbereidingen.
- Zie onderstaande schema voor een installatie op een locatie die blootstaat aan krachtige wind.
 - Als er krachtige wind waait met meer dan 5 m/s in de ruimte direct voor de afvoer wordt de luchtstroom van de buitenunit belemmerd en kan de uitgestoten lucht weer worden binnengehaald (kortsluiting) en dat geeft het volgende resultaat:
 - "Vermindering van capaciteit", "Toegenomen ijsvorming tijdens verwarming" of "Onderbreking van de werking ten gevolge van drukstroom".
 - Als een uitzonderlijk krachtige wind uit het noorden direct voor de afvoer van de buitenunit, is er gevaar van beschadiging als gevolg van de zeer snelle draaiing van de ventilator in omgekeerde richting.
 - Als bekend is uit welke richting de wind meer af het algemeen waait wanneer de unit in werking is, plaats de unit dan onder een geschikte hoek op de windrichting zodat de afvoer is gericht op een gebouw of een muur.
- Plaats, bij installatie op locaties waar vaak sneeuw valt, de unit zo hoog mogelijk met een geschikt afvalkanaal waardoor de unit beschermt is tegen de sneeuw. Installeer de unit niet op locaties waar zich oledroptoren (zoals machine-olie), zandhoudende materialen (zoals in kustgebieden) of zwaarte houdende gassen bevinden of waar lawaai met een hoge frequentie wordt opgewekt.
- Breng de binnen- en buitenunit, de voedingskabels en de verbindingkabels tussen de binnen- en buitenunit aan op een afstand van ten minste 1 meter van televisie en radio's. Dit om te voorkomen dat beeld en geluid wordt gestoord.
- Verwijd de afstanden van de elektromagnetische golven kan echter ook bij een afstand van 1 meter ruis ontstaan. (Afhankelijk van de elektromagnetische golven kan echter ook bij een afstand van 1 meter ruis ontstaan.)
- Vermijd in restaurants en keukens installatie op locaties waar olie en stoom kunnen worden aangetrokken.
- Kunstaat onderdelen kunnen te lijden hebben van druppeltjes olie en stoom of dit kan het vallen van onderdelen of waterlekage tot gevolg hebben.
- Vermijd installatie op een locatie waar zich een nevel van spijtelen of ijsdruppeltjes bevindt.
- Als er enorme spinningsomgevingen zijn door een probleem op de unit, is het belangrijk dat de stroomvoorziening wordt verdeeld.
- Wanneer het product wordt geïnstalleerd op een plaats waar het te lijden zal hebben van tyfoon of een krachtige wind zoals windvlaaien tussen gebouwen, bijvoorbeeld op het dak van een gebouw, of op een plaats waar er geen bebouwing is in de omgeving, zet het product dan vast met bedrading die omvallen voorkomt, enz.
- Het is belangrijk dat er een aantal mensen wordt ingeschakeld voor het vervoer van de unit, of dat een mechanische lift, enz. wordt gebruikt.



3. TRANSPORT EN INSTALLATIE VAN DE BUITENUNIT

- Transport.
 - Breng de buitenunit in de oorspronkelijke verpakking zo dicht bij de installatielocatie als mogelijk is.
 - Als de unit moet worden ghesen of getakeld, gebruik dan een touw of riem en gebruik ook de hout als beschermend materiaal zodat de unit niet beschadigd kan raken.
 - Draag de unit met de handgrepen aan de zijkant en zorg ervoor dat u de ventilator niet met uw hand of een voorwerp raakt.
- Installatie.
 - Lees "De locatie voor de installatie van de buitenunit kiezen" grondig door voordat u de buitenunit installeert.
 - Zet de unit vast met bouten en moeren van het formaat M10 - of M 8 wanneer u de installatie uitvoert op een betonnen of massieve ondergrond. Let er vooral op dat u de unit rechtop plaatst op een horizontaal vlak. (Gebruik een niveau om de installatie, zoals in onderstaande schema wordt getoond.)
 - Draag de unit met de handgrepen aan de zijkant en zorg ervoor dat u de ventilator niet met uw hand of een voorwerp raakt.
 - In het geval dat het gevaar bestaat dat het dak blootstaat aan bevingen of trillingen, moet de unit worden vastgezet op een seismisch isolerende of trillingsabsorberende rubberen ondergrond.
 - Het afvoerwater zal worden geloosd uit de unit in de stand voor verwarmen en ontdooien. Selecteer een geschikte locatie met een goed afvoer systeem. (In de winter kan gladheid ontstaan door bevroering, en afhankelijk van de installatie is er het gevaar dat het afvalwater overstromt.)
 - Vraag om advies als u de buitenunit wilt installeren op een locatie waar de temperatuur lager is dan 5 °C.
 - Als de leiding korter is dan 5 m, zal er misschien te veel koelmiddel in het systeem zijn en kan zich een probleem voordoen, er kan bijvoorbeeld een abnormaal hoge druk ontstaan, en Ga voorzichtig om bij het vullen koelmiddel, het kan bevroering veroorzaken.
 - Laat geen koelmiddel ontspenen tijdens het aansluiten van de leidingen bij het installeren, herinstalleren en bij het repareren van onderdelen van de koeling.

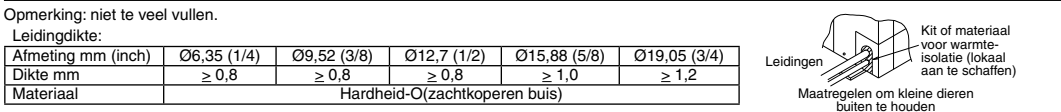
4. KOELMIDDELIJNINSTALLATIE

Zie voor de installatie van de koelmiddelleidingen van de binnenunit de installatie-instructiehandleiding die bij de binnenunit wordt geleverd.

- Veiligheidsmaatregelen bij installatie van het koelmiddel.
 - Gebruik schone leidingen waar geen stof zit.
 - De leiding kan roesten wanneer er fluoridegas aanwezig zijn die een nadelig effect hebben op het leidingstelsel van het koelmiddel, omdat de kwaliteit van de koelolie, enz. achterblijft.
 - Deze unit is speciaal geschikt voor R32. Hou u vooral aan de volgende aanwijzingen en voer de installatie in overeenstemming daarmee uit.
 - Gebruik pijpslijders en gereedschappen die speciaal ontworpen zijn voor het gebruik met R32.
 - Wanneer u een verbinding maakt met behulp van het gereedschap, bring dan een laag van op ether gebaseerde olie aan op de aansluitingsdeelen.
 - Zorg ervoor dat men de wartelmoeren gebruikt die standaard bijgeleverd worden, als men de unit aansluit.
 - Alleen voor opslaan of voor open leidingen.
 - Zet de onderste grens van de toegestane leidinglengte in op 5 m.
 - Als de leiding korter is dan 5 m, zal er misschien te veel koelmiddel in het systeem zijn en kan zich een probleem voordoen, er kan bijvoorbeeld een abnormaal hoge druk ontstaan, en Ga voorzichtig om bij het vullen koelmiddel, het kan bevroering veroorzaken.
 - Laat geen koelmiddel ontspenen tijdens het aansluiten van de leidingen bij het installeren, herinstalleren en bij het repareren van onderdelen van de koeling.

Specificatie voor leiding die de binnenunit met de buitenunit verbindt.

	U-100PZ3E5 U-100PZ3E8	U-125PZ3E5 U-125PZ3E8	U-140PZ3E5 U-140PZ3E8
Buitendiameter leiding	Vloeistof mm (inch)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	Gas mm (inch)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Maximale lengte leiding	(m)	50	75
Maximaal hoogteverschil	Buitenunit is hoger geplaatst (m)	30	45
	Buitenunit is lager geplaatst (m)	15	22,5
Niet-gevulde leidinglengte	(m)	5-30	5-15
Extra vulling per 1 m	(g)	4-30	4-30
Vulling met koelmiddel bij verzending	(kg)	2,40	2,80
Totale hoeveelheid koelmiddel (max. leidinglengte)	(kg)	3,30	3,70



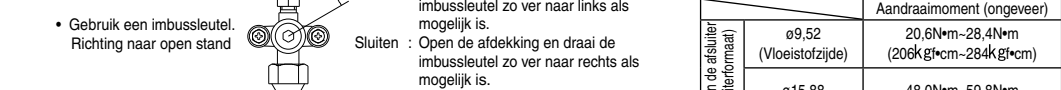
Veiligheidsmaatregelen bij het bedienen van de drierwvlekp voor de installatie van leidingen

- Open de drierwvlekp niet, totdat installatie van de leidingen voltooid is.
 - Does is gesloten tijdens het vervoer.
 - Bij het verwijderen of aandraden van de wartelmoer van de gasleiding moeten 2 verstelbare moersleutels samen worden gebruikt: de ene op de wartelmoer van de gasleiding en de andere op het zeskantige deel van de klep.
 - Zie de volgende tabel voor het aanhaalmoment van de conische moeren van de drierwvlekp.
 - Als de moeren te vast worden gebruikt, kan de koppeling breken of lekken.
 - Zet niet extra kracht op de afdekking van de afsluiter.
 - Wanneer u steeksteeksel gebruikt voor de afdekking of de afsluiter zelf (anders dan zeskantige onderdelen) kan dat gaslekage tot gevolg hebben.
 - Gebruik geen steeksteeksel op de afdekking of op andere onderdelen dan het zeskantige gedeelte van de afsluiter.

Zorg dat de leiding een nieuwe flarekoppeling heeft voordat deze op de binnenunits wordt aangesloten, om lekkage te voorkomen.

- De las moet worden afgedicht met een geschikte siliconen- of isolatiemateriaal, zodat er geen vocht in de las kan binnendringen dat mogelijk kan bevroren en zo lekkage kan veroorzaken. De las moet zowel aan de vloeistof- als de gaszijde worden afgedicht. (Beoeding drierwvlekpafsluiter)

Siliconen kan een neutraal uithardende en ammoniakvrije kit zijn. Gebruik van kit die ammoniak bevat, kan leiden tot spanningencontrole op de las en lekkage veroorzaken.



Veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van de afsluiterkap

- Let er vooral op dat u het binnenvloeroppervlak van de afsluiter of het uiteinde van de afsluiter niet kraat.
 - Wanneer de aanpassingen aan de afsluiter zijn voltooid, is het belangrijk dat u de afsluiterkap vastzet met de voorgeschreven torse.

Veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van de servicepoorten

- Gebruik een aandruwstang met een vulslag.
 - Wanneer de aanpassingen aan de afsluiter zijn voltooid, is het belangrijk dat u de afsluiterkap vastzet met de voorgeschreven torse.

Veiligheidsmaatregelen bij de aansluiting van de leidingen

- Breng de wartelmoer en flare-aansluiting in een rechte lijn met elkaar voor de juiste aansluiting.
- Let erop dat de leidingen niet in contact komen met de bouten van de compressor of de buitenpaneel.
- Het risico bestaat dat er condens uit de drierwvlekpafsluiter tussen het isolatiemateriaal en de leidingen van de binnenunit komt wanneer u de buitenunit boven de binnenunit plaatst. Breng vooral afdekking aan tussen de onderdelen van de aansluiting.

Veiligheidsmaatregelen bij plaatsing van isolatiemateriaal

- Gebruik in een zeer vochtige omgeving meer isolatiemateriaal voor de koelmiddelleidingen. Als u dat niet doet, kan condens op het oppervlak van het isolatiemateriaal het gevolg zijn. Gebruik materiaal met goede hittebestendige eigenschappen voor de warme-solatie van de leidingen. Het is belangrijk dat u zowel de gaszijde als de vloeistofzijde van de leidingen isoliert.
- Als de leidingen niet voldoende zijn geïsoleerd, kan condensvorming en lekkage van water optreden.
- Het is belangrijk dat de huidige isolatie van de leidingen bedekt tot het aansluitingsgedeelte van de unit.
- Als de leiding niet bedekt is, kan er condens ontstaan of men kan zich branden (wanneer men de leiding aanraakt).

Veiligheidsmaatregelen bij de installatie van conische moeren

- Afmetingen bij het toevoegen van conische moeren en het aanhaalmoment

Leidingafmeting	Aandraaimoment (ongeveer)	Afmetingen A gedeeltelijke conische moeren	Configuratie conische moeren
ø 6,35	18,0 N·m (180 kgf·cm)	8,7 - 9,1 mm	
ø 9,52	42,0 N·m (420 kgf·cm)	12,8 - 13,2 mm	
ø 12,7	55,0 N·m (550 kgf·cm)	16,2 - 16,6 mm	
ø 15,88	65,0 N·m (650 kgf·cm)	19,3 - 19,7 mm	

Controleer, wanneer de aansluiting van leidingen is voltooid, dat er geen gaslekage is.

- Breng bij het aandraden van de conische moeren een laagje koelmiddelle olie aan (alleen op het binnenvloeroppervlak). Draai de moer eens 3 tot 4 slag met de hand aan.
- Let erop dat er geen olie op het schroefgedeelte komt.

De koelmiddelle olie wordt gebruikt, is op basis van ether.

- Voer, wanneer de aansluiting van leidingen eenmaal is voltooid, een lekkage-inspectie uit met stikstofgas.
- Als flare-verbindingen worden hergebruikt moet de opdropping opnieuw worden gemaakt.

BIJ HERGEBRUIK VAN BESTAANDE KOELLEIDINGEN

- Niet het volgende in acht bij de beslissing om de bestaande koelleidingen te hergebruiken.
 - Steeksteeksel kunnen storing van het product tot gevolg hebben.
 - In de omstandigheden zoals hieronder vermeld, worden leidingen niet worden gebruikt. Zorg er dan voor dat nieuwe leidingen worden geïnstalleerd.
 - Thermische isolatie wordt noch voor de leidingen aan de vloeistofzijde of de gaszijde noch op beide zijden aangebracht.
 - De bestaande koelleiding is een tijd lang open geweest.
 - De diameter en dikte van de bestaande koelleidingen voldoen niet aan de voorschriften. (zie de tabellen hierboven)
 - De leidinglengte en het hoogteverschil voldoen niet aan de voorschriften. (zie de tabellen hierboven)
 - Gebruik alleen aftakleidingen geschikt voor R32 of R410A.
 - Voor het leegpompen van het gekoelde product goed uit voerde leidingen worden hergebruikt.
 - In de omstandigheden die hieronder worden aangegeven, moeten deze zorgvuldig voor het hergebruik worden gereinigd.
 - Het leegpompen kan niet voor de bestaande airconditioner worden uitgevoerd.
 - De compressor heeft vaker storing gehad.
 - De oliekleur is donker. (ASTM 4.0 en hoger)
 - De bestaande airconditioner is een type gasolie-waermpomp.
 - Hergebruik van flare-aansluiting niet om het lekken van gas te voorkomen. Zorg ervoor dat een nieuwe flare-aansluiting wordt geïnstalleerd.
 - Als er een geelst deel in de bestaande koelleiding zit, moet voor het gelaste deel een controle op gaslekage worden uitgevoerd.
 - Vervang thermisch isolatiemateriaal dat vergaan is, door nieuw materiaal. Thermisch isolatiemateriaal is zowel voor de leidingen aan de vloeistofzijde als de gaszijde nodig.

Hergebruik bestaande leidingen

Vloeistofleiding	U-100/125/140
Gasleiding	09,52 06,35 015,88 012,70 09,52 019,05 05 05 25 25
Maximale lengte leiding	x x x x x
Niet-gevulde leidinglengte	x x x x x
Extra vulling per 1 m	x 45g/m

5. TEST OP LUCHTDICHTHEID VAN HET KOELSTYSTEEM

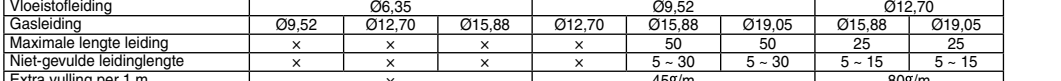
HET IS VERBODEN EEN R32-SYSTEEM TE ONTLUCHTEN

- Probeer niet de lucht met koelmiddel uit het systeem te verwijderen, maar gebruik een vacuümpomp om de installatie vacuüm te trekken.
- Er is geen extra koelmiddel in de buitenunit aanwezig om lucht te verwijderen.

- Voordat het systeem wordt gevuld met koelmiddel en het koelstelsel in bedrijf wordt gebracht, moeten de hieronder beschreven testprocedures en de goedkeuringcriteria ter plaatse worden gecontroleerd door een gecertificeerde monteur en/of installateur.
- Voer voor het hele systeem een controle op gaslekken uit.

- Sluit een vulslag met aandrukpen aan op de Lage zijde van een vulset en servicepoort van drierwvlekp.
- Beweeg de vacuümpomp in, draai de klep voor lage druk van de manometer open en zorg ervoor dat beide kleppen van de manometer (lage en hoge druk) in de gesloten positie staan.
- Sluit de middelste slang van de manometer aan op een vacuümpomp.
- Na de reparatie moeten de stappen 3-4 voor vacuüm trekken en 5-6 voor de manometer open en 7-8 voor de manometer sluiten worden herhaald.
- Controleer de drukval in dit proces.

- Als er geen lek is, moet het testgas worden teruggevoerd. Voer het testgas terug naar de manometer op een afstand van 10 cm van de manometer. Ga dan verder met stap 14.
- Ontkoppel de vulslag van de servicepoort van de 3-wegklep.
- Draai de doppen van de servicepoorten van de drierwvlekp aan met een moment van 18 Nm met behulp van een momentenleedtoestel.
- Verwijder de ventielkappen van de drierwvlekp.
- Open beide kleppen met behulp van een inbusleutel (4 mm).
- Monteer de ventielkappen terug op de 3-wegklep als afdichting van dit proces.



6. VULLEN MET KOELMIDDEL

Veiligheidsmaatregelen bij het vullen met koelmiddel

- Gebruik gereedschap dat speciaal ontworpen is voor R32, voor drukverstand en om te voorkomen dat onzuiverheden worden toegevoegd.
- Vul het koelmiddel bij via de servicepoort van de drierwvlekpafsluiter.

Voor het bijvullen en voor het vervangen van alle koelmiddel (Voor bijvullen in het geval van lekkage)

- Verzamel voor het bijvullen van koelmiddel eerst alle resterende koelmiddel en voor daarna vacuüm-dehydratie uit met de vacuümpomp. Vul het koelmiddel bij volgens de voorgeschreven hoeveelheid die vermeld wordt op het plaatje dat op deze unit is bevestigd.

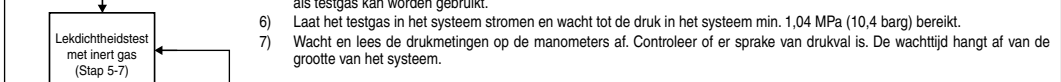
7. ELECTRIISCHE BEDRADING

WAARSCHUWING

Deze airconditioner moet worden geïnstalleerd conform de nationale normen voor bedrading. Kabels die zijn aangesloten op de buitenunit moeten van een goedgekeurd type met polychlorooreen afscherming 60245 IEC 57 of H05RN-F/H07RN-F of zwaarder zijn.

- De aansluitingen moeten worden aangesloten op de voedingskabels voor vaste aanslag door een erkend installateur.
- Er moet een circulonderbreker zijn opgenomen in de vaste bedrading in overeenstemming met de nationale bedradingvoorschriften.
- De circulonderbreker moet goedgetuurd zijn, geschikt voor de nominale spanning en stroom van de apparatuur en voorzien zijn van een contactscheiding van 3 mm of meer.
- Wanneer de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door een erkend installateur.
- Installeer een stroomoverschakelaar, hoofdschakelaar en zekering aan de hoofdtoevoeding, anders kunnen elektrische schokken optreden.
- Sluit de unit aan op een veilige aardeverbinding. Als de aarding niet correct wordt uitgevoerd kunnen elektrische schokken optreden.
- De bedrading moet veilig worden aangesloten door de aangegeven kabels te gebruiken. Zet ze zorgvuldig vast, zodat de uitwendige kracht van de kabels niet wordt overgebracht op de aansluitklemmen.
- Op onjuiste wijze verrichte aansluiting en montage leidt tot brand, etc.

- Verwijder het onderhoudspaneel van de unit door de schroef los te draaien.
- Zorg ervoor dat de elektrische kabels stevig met kabelklemmen op het aansluitblok worden bevestigd zodat er geen grote kracht op de draden komt te staan (voedingskabel, aansluitkabel tussen binnen- en buitenunit, aardedraad).
- Sluit de voedingskabel en de aansluitkabel tussen binnen- en buitenunit volgens de tekening hieronder aan.



8. AANSLUITINGEN TYPE DUBBEL

- Deze unit kan niet drievoedige of dubbel tweeling verbindingen maken.
- Er kunnen tegelijkertijd twee binnenunits worden bediend met één enkele aansluitbedrading. NB. Individuele bedrading is niet mogelijk.
- Master-unit en slave-unit kunnen automatisch worden ingesteld in een tweeling-systeem. Adres instellen is niet nodig.
- Tabel voor combinatie "TWEELING".

Leidingaansluitingen	Type 100	Type 125	Type 140
Diameter hoofdleiding buitenunit (mm)	U-100 (S-3650)	U-125 (S-6071)	U-140 (S-6071)
Diameter leiding van de aftakking	U-100 (S-3650)	U-125 (S-6071)	U-140 (S-6071)
Vloeistofzijde: ø 9,52			
Gaszijde: ø 15,88			
Pakket leiding van de aftakking (optie)			

Totale leidinglengte	SYMBOLON DUBBEL		SPEC	
	L+La+Lb	Minder dan 50 m	S-3650	S-6071
Een maximale lengte leiding van de aftakking	La + Lb	Minder dan 15 m	ø6,35	ø9,52
Verschild maximale lengte leiding van de aftakking	La + Lb	Minder dan 10 m	ø12,7	ø15,88
Hoogteverschil	H1	Minder dan 30 m		
Hoogteverschil tussen binnenunits	H2	Minder dan 15 m		

- Gebruik de hoofdleiding als er stijging of daling van de leidingen nodig is.
- Het aantal buigen moet 8 of minder zijn in een enkelvoudig systeem en 15 of minder in totaal.
- Aftakleidingen moeten horizontaal worden geplaatst.

6. VULLEN MET KOELMIDDEL

Veiligheidsmaatregelen bij het vullen met koelmiddel

- Gebruik gereedschap dat speciaal ontworpen is voor R32, voor drukverstand en om te voorkomen dat onzuiverheden worden toegevoegd.
- Vul het koelmiddel bij via de servicepoort van de drierwvlekpafsluiter.

Voor het bijvullen en voor het vervangen van alle koelmiddel (Voor bijvullen in het geval van lekkage)

- Verzamel voor het bijvullen van koelmiddel eerst alle resterende koelmiddel en voor daarna vacuüm-dehydratie uit met de vacuümpomp. Vul het koelmiddel bij volgens de voorgeschreven hoeveelheid die vermeld wordt op het plaatje dat op deze unit is bevestigd.

7. ELECTRIISCHE BEDRADING

WAARSCHUWING

Deze airconditioner moet worden geïnstalleerd conform de nationale normen voor bedrading. Kabels die zijn aangesloten op de buitenunit moeten van een goedgekeurd type met polychlorooreen afscherming 60245 IEC 57 of H05RN-F/H07RN-F of zwaarder zijn.

- De aansluitingen moeten worden aangesloten op de voedingskabels voor vaste aanslag door een erkend installateur.
- Er moet een circulonderbreker zijn opgenomen in de vaste bedrading in overeenstemming met de nationale bedradingvoorschriften.
- De circulonderbreker moet goedgetuurd zijn, geschikt voor de nominale spanning en stroom van de apparatuur en voorzien zijn van een contactscheiding van 3 mm of meer.
- Wanneer de voedingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door een erkend installateur.
- Installeer een stroomoverschakelaar, hoofdschakelaar en zekering aan de hoofdtoevoeding, anders kunnen elektrische schokken optreden.
- Sluit de unit aan op een veilige aardeverbinding. Als de aarding niet correct wordt uitgevoerd kunnen elektrische schokken optreden.
- De bedrading moet veilig worden aangesloten door de aangegeven kabels te gebruiken. Zet ze zorgvuldig vast, zodat de uitwendige kracht van de kabels niet wordt overgebracht op de aansluitklemmen.
- Op onjuiste wijze verrichte aansluiting en montage leidt tot brand, etc.

- Verwijder het onderhoudspaneel van de unit door de schroef los te draaien.
- Zorg ervoor dat de elektrische kabels stevig met kabelklemmen op het aansluitblok worden bevestigd zodat er geen grote kracht op de draden komt te staan (voedingskabel