

KLIMAANLEGG



SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøyde for installasjonen.
- Elektrisk arbeid skal utføres av en autorisert elektriker. Kontroller at stikkontakten og ledningsnettet er riktig dimensjonert i forhold til modellen som skal installeres.
- Forsikringsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Urikig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges, kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorliggraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.

ADVARSEL Denne instruksjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.**OBS** Denne instruksjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktnr som må følges klassifiseres med symbolene:

Symbol med hvit bakgrunn henvisar til ting som FORBUDT.

Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring før å være sikker på at det ikke inntrerer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.

ADVARSEL

- Ikke bruk hjelpeimider for å akselerere avisingsprosessen eller for å lengre ut tiden som er anbefalt av produsenten. Bruk av uegnat metode eller bruk av inkompatibelt materiale kan føre til skade på produktet, sprekk og alvorlig personskade.
- Ikke monter utendørsenheter innuti balkongkrysser. Når klimaanlegget monteres på balkong, kan barn klare opp på utendørsenheten, noe som kan føre til ulykke dersom barnet kommer over rekvisettet og faller ned.
- Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlenge ledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr.
- Dårlig kontakt: dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk stot eller brann.
- Ustyret skal oppbevares i et godt ventilet rom med gulvareal større enn 2,06 m² og uten noen kontinuerlig fungerende tennkilder. Hold det vekk fra åpne flammer, alt fungerende gassutstyr eller eventuelle elektriske varmere. Ellers kan den eksploder og forårsake skader eller død.
- Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
- Før ikke fingrene eller andre gjengerstanner inn i enheten, en vitte som roterer med høy hastighet kan føre til skade.
- Ikke sett eller trakk på enheten, da du kan få ned ved et uhell.
- Ustyret skal installeres i et rom med gulvareal større enn 2,06 m² og holdes borte fra tennkilder, som varme/gnister/åpne flammer, eller farlige områder som gassutstyr, gassomfry, nett-likkobede gassfliseresystemer eller elektrisk kokeutstyr osv.
- Oppbevar plastposer (emballingersmateriell) tilstrekkelig for små brann, da det kan klistre seg fast over nese og munnen og forhindre pustning.
- Ved installering eller flytting av klimaanlegget, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediumet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høy trykk i kjølemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskadser osv.
- Ikke stikk eller brenn da utstyret er trykksatt. Ikke utsætt utstyret for varme, flammer, gnister eller andre tennkilder. Ellers kan den eksploder og forårsake skader eller død.
- Ikke fyll eller erstatt kjølemediet med annen enn spesifisert type. Det kan medføre skade på produktet, sprekkning og skade osv.
- Ikke gjennomfør flammetilkobling inne i en bygning eller soverom eller andre rom, når varmeveksleren i innendørsenheten kobles til mellomliggende rør. Kjølemedietkobling inne i en bygning eller soverom eller andre rom må utføres med ledning eller sveising. Tilkobling av innendørsenheten med flammemетодer kan bare utføres utendørs eller på utsiden av en bygning eller soverom eller andre rom. Flammetilkobling kan medføre gasslekasje og brennbar atmosfære.
- Ikke lagres i rom med kontinuerlig fungerende tennkilder (f.eks. åpenild, gassutstyr i drift eller elektrisk varmeapparat i drift).
- Ikke stikk eller brenn.
- Før modell R32 bruker rør, rørkobling og verktoy som er spesifisert for R32 kjølemedium. Bruk av eksisterende (R22) rør, rørkobling og verktoy kan føre til unormalt høy trykk i kjølekreftslopet (rommet) og kan forårsake eksplosjon og skader.
- Tykkelsen på kobber som brukes med R32 må være mindre enn 0,8 mm. Bruk aldri kobber som er tyntere enn 0,8 mm.
- Installasjonen skal utføres av autorisert forhandler eller spesialist. Hvis installering foretatt av brukeren er feilaktig, kan det føre til tilvannlekasje, elektrisk stot eller brann.
- For arbeider på kjølemediesystemet må det installeres stengt i henhold til denne installasjonsveileddingen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekasje, elektrisk stot eller brann.
- Bruk vedlikeholdsdeler og spesifiserte deler for installasjonen. Hvis ikke, kan det føre til at enheten kan falle ned, vannlekasje, brann eller elektrisk stot.
- Installeres på et sterkt og solid sted som kan stå mot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
- All elektrisk arbeid må utføres etter nasjonale forskrifter og lover og i samsvar med denne installasjonsveileddingen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen eller hvis det er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk stot eller brann.
- Ikke bruk føles innendørs/utendørs tilkoblingskabel. Bruk spesifisert innendørs/utendørs tilkoblingskabel, se instruksjonen **TILKOBLING AV KABELEN TIL INNENDØRS/UTENDØRS** og fest godt til innendørs/utendørs tilkoblingskabel. Klem kabelen slik at det ikke blir noen vtre kraft som påvirker terminalen. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overopheting eller brann i tilkoblingen.
- Ledningene må legges slik at dekselet på kontrolltavlen kan festes på riktig måte. Dersom dekselet til kontrolltavlen ikke festes ordentlig, kan det forårsake brann eller elektrisk stot.
- Det anbefales på det sterkeste å installere dette utstyret sammen med en jordførerly (ELCB) eller reststrombryter (RCD), med folsomhet på 10 mA på 0,1 s eller mindre. Hvis ikke kan det oppstå utsrys- eller isoleringsbrudd som kan forårsake elektrisk stot og brann.
- Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig for kompressorens skyres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høy trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader etc.
- Under utumping, stopp kompressoren for kjølerørene fjerens. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høy trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
- Stram rørkoblingen med en skiftenokkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørkoblingen er for stram, kan den knække etter en lang tid og forårsake gasslekasje.
- Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med id.
- Ventiler dersom det oppstår kjølegasslekasje under drift. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med id.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet kanskje ikke inneholder lukter.
- Dette utstyret må være ordentlig jordet. Jordledningen ikke må være forbundet med gassrør, vannrør, lynaaveler og telefon.
- Hvis ikke det kan føre til elektrisk stot dersom det oppstår utsrys- eller isoleringsbrudd.

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Phillips skrutrekker	12 Megameter
2 Nivåmåler	13 Multimeter
3 Elektrisk drill, hullknerdrill (ø70 mm)	14 Skiftenokkel
4 Heksagonal nøkkel (4 mm)	15 Nnm (1,8 kgfmm)
5 Fastnøkkel	42 Nnm (4,3 kgfmm)
6 Høkutter	55 Nnm (5,6 kgfmm)
7 Brosj	65 Nnm (6,6 kgfmm)
8 Kniv	100 Nnm (10,2 kgfmm)
9 Gaslekkasjedetektor	15 Vakuumpumpe
10 Målband	16 Gauge manifold
11 Termometer	17 Rørekspansjon
	18 Ring fastnøkkel (7 mm)
	19 Skrallenokkel

FORHOLDSREGLER FOR BRUK AV R32 KJØLEMIDDEL

- De grunne prosedyrene for installasjon er de samme som ved vanlige kjølemeddelmodeller (R410A, R22). Men vær spesielt oppmerksom på følgende punkter:

ADVARSEL

- Da arbeidstrykket er hoyere enn det som gjelder for kjølemeddel R22-modeller, er noen av rørene og installasjons- og serviceverktøy spesielle. (Se "2.1. Spesialverktøy for R32 (R410A)".) Speciell utstyr av kjølemeddel R32-modell med mytt kjølemeddel R32-modell, må det vanlige rørsystemet og kragemutrene erstattes med rørsystem og kragemuttere for R32 og R410A på utendørsenhetsiden.
- For R32 og R410A kan det brukes samme kragementer på utendørsenhetsiden og rørene.
- Modeller som bruker kjølemeddel R32 og R410A, har en annen gjengediameter på laudeporten for å hindre feil lading med kjølemeddel R22 og av sikkerhetsmessige årsaker.
- Kontroller dør for påført. [Gjengediameteren for laudeporten for R32 og R410A er 12,7 mm (1/2 tomme).]
- Sørg for mer forsiktighet enn ved R22, slik at frammede elementer (olje, vann osv.) ikke kommer inn i rørene.
- Ved oppbevaring av rørene må åpningene også sikres med klemming, tape osv. (Håndter av R32 ligner R410A.)

OBS

1. Installasjon (plass)
- Må sørge for at installasjonen for rørsystemet holdes så liten som mulig. Unngå bruk av boyde rør og ikke bruk skarpe bendl.
 - Må sørge for at installasjonen for rørsystemet holdes så liten som mulig. Unngå bruk av boyde rør og ikke bruk skarpe bendl.
 - Må samsvarer med nasjonale gassforskrifter, statlige regler og lovgivning. Gi beskjed til aktuelle myndigheter i samsvar med gjeldende forskrifter.
 - I tilfeller som krever mekanisk ventilation må ventilasjonsåpningene holdes frie for hindringer.
 - Verktøy og prøver til å måle rørsystemet må ikke overlastes med ekstra vekt.
 - Sammenkobling med rørsystemet for kjølemeddel R32, dvs. rørsystemer utenfor enhetens komponenter, skal merkes med en Klasse-etikett (se figur 9.1 i Praksisreglene) for hver annen meter av rørsystemet er synlig. Dette inkluderer rørsystemer som er plassert i takområder og alle hullrom som vil kunne nås av en person for vedlikehold eller reparasjonsarbeider i dette området.

2. Vedlikehold

2-1. Vedlikeholdspersonale

- Alt kvalifisert personale som er involvert i arbeid med eller ved inngrep i kjølemeddelkretsen, skal inneha et gyldig sertifikat fra en akkreditert myndighet for industriell vurdering, som autoriserer kompetansen til å håndtere kjølemeddel på sikker måte i samsvar med spesifikasjon for industrirelatert vurdering.
- Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av utstyrstypen.
- Vedlikeholdspersonale og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres og opplæres i typen arbeid som gjennomføres.
- Unngå arbeid i lukkede rom.
- Bruk passende verneutstyr, inkludert puslefilter, som forebyggende tiltak.
- Sørg for at forholde i området er gjort trygge ved å begrense bruken av alle brennbare materialer. Hold alle tennkilder og varme metallflatter borte.

2-2. Arbeid

- Før arbeidet pågås på systemer som inneholder brennbare kjølemeddel, er det nødvendig med sikkerhetskontroller for å sikre at faren for antennin reduseres så langt mulig.

Ved reparasjon av kjølemeddesystemet må forholdsreglene i pkt. 2-2 til 2-8 følges for det utføres arbeid på systemet.

- Arbeid skal gjennomføres i henhold til en kontrollert prosedyre for å redusere faren for at det finnes brennbare gasser eller damp mens arbeidet utføres.

- Alt vedlikeholdspersonale og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres og opplæres i typen arbeid som gjennomføres.

- Unngå arbeid i lukkede rom.

- Bruk passende verneutstyr, inkludert puslefilter, som forebyggende tiltak.

2-3. Kontroll om det finnes kjølemeddel

- Området skal kontrolleres med en passende kjølemeddelkontrollør for og under arbeidet, for å sikre at teknikeren er klar over mulige brennbare atmosfærer.

- Sørg for at lekkasjedeksjonsutstyr som brukes, er passende for bruk med brennbare kjølemeddel, dvs. uten gnister, med adekvat forsegling eller generelt sikret.

- Ved lekkasje/sil m området umiddelbart ventileres og fortsette å være luftet og fri for sol/utslipp.

- Ved lekkasje/sil må personen varsles dersom de befinner seg i medvind fra lekkasjen/sil, fareområdet må umiddelbart isoleres og uautorisert personale må holdes borte.

2-4. Brannslukkert tilstede

- Hvis det utføres noen varmearbeider på kjølemeddelutstyr eller på tilknyttede deler, må det finnes passende brannslukkingsutstyr lett tilgjengelig.

- Pass på at det finnes en pulver- eller CO₂-brannslukkert i nærområdet.

2-5. Ingen tennkilder

- Ingen personer som utfører arbeid i forbindelse med et kjølemeddesystem, som innebefatter avdekking av rør som inneholder eller har brennbart kjølemeddel, skal bruke tennkilder på en slik måt at det kan medføre fare for brann eller eksplosjon. Han/hun må ikke røyke når slike arbeid utføres.

- Alle mulige tennkilder, inkludert røyking av sigaretter, skal holdes på tilstrekkelig avstand fra stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og kassasjon, hvor det eventuelt kan slippes brennbart kjølemeddel ut i nærområdet.

- Før arbeidet utføres skal området rundt utstyret kontrolleres for å sørge for at ikke følgeriggere noen brennbare farer eller fare for antennin.

2-6. Ventilert område

- Sørg for at området er i frukt eller at det er passende ventilet for det gripes inn i systemet eller for det utføres varme arbeider.

- En viss grad av ventilasjon skal fortsette under hele perioden der det utføres arbeid.

- Ventilasjonen skal spre frigjort kjølemeddel på sikker måte og fortrinnsvis blåse det ut eksternt i luften.

2-7. Kontroll av kjøleutstyr

- Hvis det gjøres endringer på elektriske komponenter, skal disse være passende for formålet og med korrekte spesifikasjoner.

- Produsentens vedlikeholds- og serviceregnslinger skal alltid overholdes.

- Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tilstøtsteller.

- De følgende kontrollen skal utføres ved installasjonen som bruker brennbare kjølemeddel.

- Lademengden er i samsvar med romstørrelsen hvor delene som inneholder kjølemeddel, er installert.

- Ventilasjonsutstyr og uttak befinner seg på korrekt måte og blir ikke hindret.

- Hvis det benyttes en indirekt kjølemeddelkrets, skal det kontrolleres at den sekundære kretsen inneholder kjølemeddel.

- Egenskapsutstyr og tilkoblingsutstyr skal alltid overholdes.

- Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tilstøtsteller.

- Hvis det eksisterer en feil som sette sikkerheten i fare, skal

INNENDØRSENHET

1 VELG BESTE PASSERING

(Les avsnittet "Velg beste plassering")

2 SLIK FESTES INSTALLASJONSPLATEN

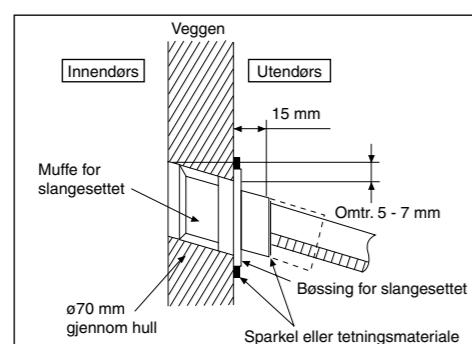
Monteringsveggen må være sterk og solid nok til å forhindre vibrasjoner.

Senter på installasjonsplate bør være mer enn 450 mm til høyre og venstre på veggen.
Avstanden fra kanten på installasjonsplaten til taket må være mer enn 76 mm.
Fra installasjonsplaten venstre kant til enhetens venstre side er 39 mm.
Fra installasjonsplaten hoyre kant til enhetens venstre side er 49 mm.

- Monter installasjonsplaten på veggen med 6 skruer eller mer (minst 6 kruber).
(Ved montering av enhet på murvegg, bør du vurdere bruk av forankringsbolter.)
- Hullet senter i røret er kryssingspunktet for følgende linjer, den vertikale forlengelsen av ned-pilen på platen og den horisontale forlengelsen av sidepilen på platen.
(se figuren over).
- Drill rørhullet enten til høyre eller venstre, og hullet bør være litt skråstilt mot utendørsiden.

3 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

- Sett rørmuffen i åpningen.
- Fest muffen.
- Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.



5 TILKOBLING AV KABELEN TIL INNENDØRSENHETEN

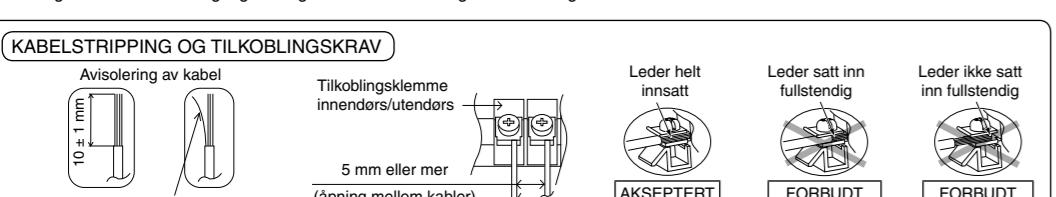
- Kabelen for tilkobling mellom utside-og innsideenheten kan kobles til utendørsfrontoppsettet.
- Tilkoblingskabel mellom innendørs- og utendørsenhets må være en godkjent fleksibel kabel på 4 x 1,5 mm² med polykloroprenbekslytte, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel.
- Bind fast alle innendørs og utendørs forbundelseskabler med tape og strekk forbundelseskablene via gangene.
- Jern tape og koble til forbundelseskablene mellom innendørsenheten og utendørsenheten i overensstemmelse med diagrammet under.

Terminaler på innendørs enhet	1	2	3	
Farger på ledninger	1	2	3	
Terminaler på utendørsenhet	1	2	3	

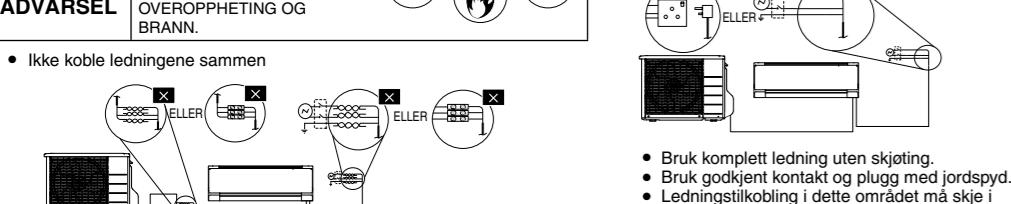
Anbefalt lengde (mm)
Anbefalt lengde (mm) a b c d
30 30 30 50

Dette utstyret må være ordentlig jordet.

- Fest tilkoblingskablene på styrepullen med tvingen (klemmer).
- Pass på at fargene på ledningene og terminalnumrene er de samme som på innendørsenheten, respektivt.
- Jordkabler må være gul/grønn og av sikkerhetsmessige årsaker lengre enn andre AC-kabler.

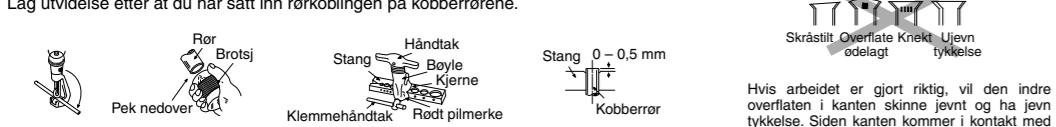


ADVARSEL
• Ikke koble ledningene sammen



KUTTING OG UTVIDESELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

- Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
- Fjern kantene med brotsi. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekasje.
- La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
- Lag utvidelse etter at du har satt inn rørkoblingen på kobberørene.



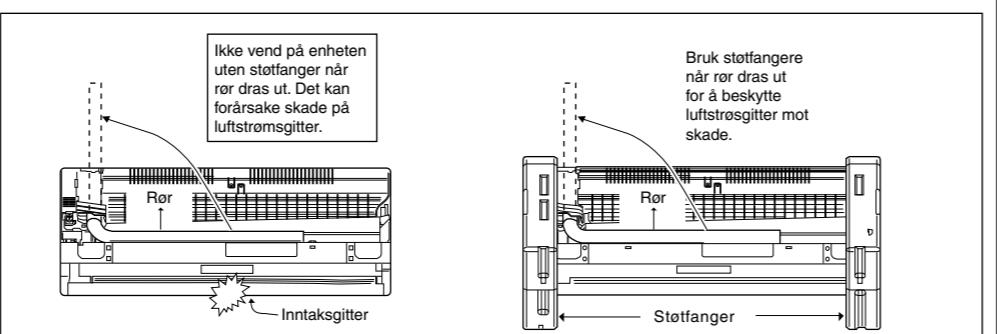
1. Kutt
2. Fjerner ujevne kanter
3. Å utvide

Rør Brotsi Håndtelle Klemme Stang med Pele Klemmeklasse Håndtelle Rodt pilmerke Skrassel til Overflate Klett Ujevn tykkelse

Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten stående jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med rørkoblingen, må du kontrollere kanten nøyde.

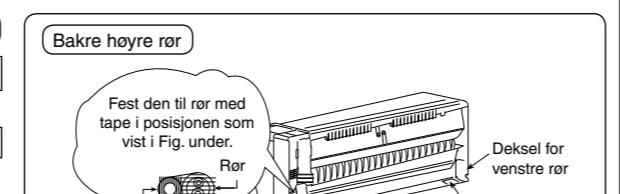
UTENDØRSENHET

4 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET



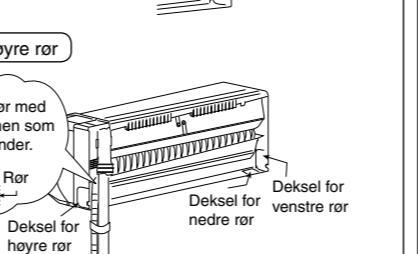
1 FOR RØR BAK TIL HØYRE

- Trekk ut innendørsrøret
- Installer innendørsenheten
- Sikre innendørsenheten
- Plasser tilkoblingskabelen



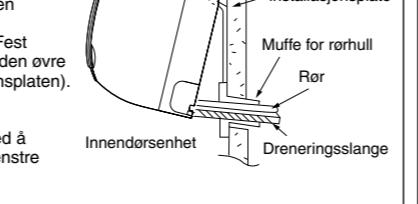
2 FOR HØYRE OG NEDRE HØYRE RØR

- Trekk ut innendørsrøret
- Installer innendørsenheten
- Plasser tilkoblingskabelen
- Sikre innendørsenheten



3 FOR INNEBYGD RØR

- Skift ut dreneringsslange
- Bruk innebygd rør
 - Bruk en bøyemrettning eller tilsvarende for å bøye røret slik at det ikke blir klemt.
- Trekk tilkoblingskabelen til innendørsenheten



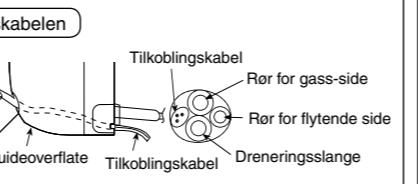
4 KOBLE TIL RØRET

- Skift ut dreneringsslange
- Bruk innebygd rør
 - Bruk en bøyemrettning eller tilsvarende for å bøye røret slik at det ikke blir klemt.
- Trekk tilkoblingskabelen til innendørsenheten



5 TILKOBLING AV KABELEN TIL UTENDØRSENHETEN

- Terminalavtafel
- Jordledning lengre enn andre AC ledninger av sikkerhetsmessige årsaker
- Innendørs og utendørs tilkoblingskabel
- Gang
- Innendørs og utendørs tilkoblingskabel
- Tilgang



6 RØRISOLASJON

- Ufur isolering ved tilkoblingsdel som beskrevet i installasjonsdiagrammet for innendørs-/utendørsenhet. Dekk til den isolerte rørenden slik at det ikke kommer vann inn i røret.
- Hvis dreneringsslangen til tilkoblingsrøret er i rommet (der det kan dannes fukt), må du øke isolasjonen med POLY-E FOAM til en tykkelse på 6 mm eller mer.

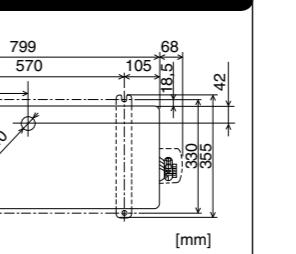


1 VELG BESTE PASSERING

(Les avsnittet "Velg beste plassering")

2 INSTALLER UTENDØRSENHETEN

- Når du har valgt den beste plasseringen, starter du installasjonen i henhold til installasjonsdiagrammet for innendørs-/utendørsenhet.
- Installer minst 3 cm over bakken. Ikke installér enheten på gulvet.
 - Fest enheten godt på betong eller en fast ramme horizontalt med bolt (10 mm) til et stålplate under utendørsenheten i vannrett posisjon og ikke blokkere hullene. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til vannteknase eller opphopning av vann.
 - Hvis du installerer ved tak, må du ta hensyn til sterk vind og eventuell jordskjær. Fest installasjonen skikkelig med bolter eller spiker.



4 TØMMING AV UTSTYRET

NÅ DU INSTALLERER ET KLIMAANLEGG, MÅ DU SØRG FOR Å SLIPPE UT LUFT I INNENDØRSENHETEN OG RØRENNE ved hjelp av følgende fremgangsmåte.

- Ikke tom luften med kjølemidler, men bruk en vakuumpumpe for å tomme installasjonen.

- Det er ikke noe ekstra kjølemiddel i utendørsenheten for tömming av luft.

- Forbind eladeslange med en skyvepinne til nedre side av eladesetet og serviceporten på 3cm fra bunnen.
- Pass på at du forbinder enden av eladeslange med skyvepinnen til serviceporten.

- Koble støtfangeren til serviceporten.

- Slå på strømmen på vakuumpumpen, og kontroller at nålen på måleren beveger seg fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa). Slipp deretter ut luften i omrent 1 minutt.

- Lukk ventilen på nedre side av eladesetet, og slå av vakuumpumpen. Kontroller at nålen på måleren ikke beveger seg mer enn 1 cmHg (0,01 MPa).

- Merk: **VEN NOYE MED Å FORE DENNE FØRMLAGSMÅTENA FOR A FORHINDRE GASSLEKKASJE.**

- Fjern ladeslange fra vakuumpumpen og fra serviceporten på 3-veisventilen.

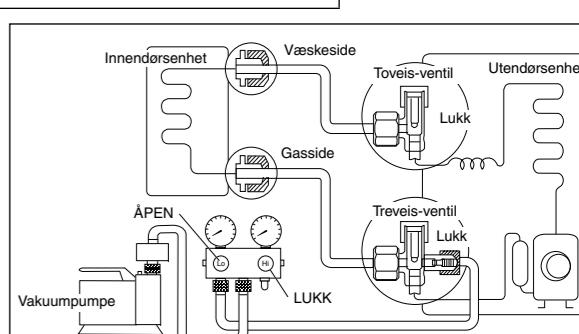
- Stram til hettene på serviceporten på 3-veisventilen med en skiftenøkkel.

- Fjern ventilhettene på både 2-veisventilen og 3-veisventilen. Still ventilene på "ÅPEN" med en heksagonalnøkkel (4 mm).

- Pass på å kontrollere for gasslekasje.

- Hvis nålen på måleren ikke flytter seg fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa) i trinn ③ ovenfor, må du sette i verk følgende tiltak:

- Hvis lekkasjen stopper når rørkoblingen tettes bedre, forsøtter du fra trinn ③.
- Hvis lekkasjen ikke stopper når rørkoblingen tettes på nytt, må du reparere lekkasjestedet.
- Ikke slipp ut kjølemidlet mens du arbeider med rør ved installering og reinstallering.
- Vær forsiktig med det flytende kjølemidlet, det kan forårsake frostskader.



3 KOBLE TIL RØRET

Kople til rør i Innendørsenhet

For tilkoblingssteder på utsiden av bygninger

- Lag ut tilkoblingen etter at du har satt inn rørkoblingen (plasseres ved den sammensluttende delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret.

(Ved bruk av lange rør)

Koble rør til røret i utendørsenheter

- Bestem lengden, og kutt med rørkutter.

Fjern de ujevne kantene etter at røret er kuttet.

Lag trompetformet kant etter å ha plasset muttern (ved ventil) på kobber-røret.

Juster sentrer av røret, og lodd fast rørkoblingen.

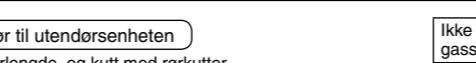
Innendørs kobberør (40-50 mm)

Rørkobling

1. Skjær og fjern

2. Ekspander langt rør

3. Lodd begge rør



For tilkoblingssteder inne i bygninger

- Bestem lengden.

• Skjær og fjern rørkoblingen på innendørs kobberør (både gass- og væskeør).

• Bruk rørekspansjon for å ekspandere enden på lange rør.

• Juster sentrer av røret, og lodd fast rørkoblingen.

Innendørs kobberør (40-50 mm)

Loddepunkt

1. Skjær og fjern

2. Ekspander langt rør

3. Lodd begge rør



Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekk kan forårsake gasslekasje.

Bestem rørlengde, og kutt med rørkutter.

Fjern de ujevne kantene etter at røret er kuttet.

Lag trompetformet kant etter å ha plasset muttern (ved ventil) på kobber-røret.

Juster sentrer av røret til ventilene, og trekk til med skiftenøkkelen til dreiemomentet som er oppgitt i tabellen.

Rørstørrelse Dreiemoment

6,35 mm (1/4") [18 N·m (1,8 kgf·m)]

9,52 mm (3/8") [42 N·m (4,3 kgf·m)]

12,7 mm (1/2") [55 N·m (5,6 kgf·m)]

LUFTKONDITIONERARE

! FÖRSIKTIGHET

R32 KÖLD MEDIUM

Denna luftkonditionerare innehåller
och drivs med köldmedium R32.

DENNA PRODUKT FÄR ENDAST INSTALLERAS ELLER
UTFÖRAS SERVICE PÅ AV KVALIFICERAD PERSONAL.

Se särskilda-, stats-, territoriella och lokala lagar, regler,
föreskrifter, installations- & användningsanvisningar före
installation, underhåll och/eller service på denna produkt.

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Philipseskruvmejsel	12 Isolationsprovare
2 Vattenpass	13 Multimeter
3 Elektrisk kärnbormaskin (ø70 mm)	14 Momentnyckel
4 Insexnyckel (4 mm)	18 Nm (1,8 kgfcm)
5 Skiftnyckel	42 Nm (4,3 kgfcm)
6 Horavskräpare	55 Nm (5,6 kgfcm)
7 Brotsch	65 Nm (6,6 kgfcm)
8 Kniv	100 Nm (10,2 kgfcm)
9 Läcksökare	15 Vakuumpump
10 Måttband	16 Manometerställ
11 Thermometer	17 Rörexpander
	18 Ringnyckel (7 mm)
	19 Sparsnycket

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Elangsningen ska göras av en behörig elektriker. Se till så att det är rätt märkning när det gäller strömkontakten och nätpåsländningen för modellen som ska installeras.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskriftens innebörd är följande. Felaktig installation p.g.a. försämrade installationsanvisningar kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.

VARNING Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.

FÖRSIKTIGHET Denna föreskrift anger att det finns risk för saksakor.

Föreskriftens som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:

Symbol med vit botten anger vad som är FÖRBUDDET.

Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

• Kör testet efter installationen med avseende på pekfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.

VARNING

Använd inte sätt att päsbyrda avfrostningsprocessen eller för att rengöra, andra än de som rekommenderas av tillverkaren. Alla olämpliga metoder eller användning

av obränt material kan orsaka produktskada, bristning och allvarlig personskada.

Instalera inte utomhusenheten nära ett veranderväder. Om luftkonditioneren instalaras på en höghusveranda kan barn klättra upp till utomhusenheten via räcket, vilket kan leda till dylka.

Använd inte specifierad sladd, förgreningsladd eller förlängningssladd till nätkabeln. Detta inte det använda uttaget medan elektriska

apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller elövdåda.

Apparaten skal förvaras i ett välväntrum rum med en golvyta som är större än 2,06 m² och hållas borta från antändningskällor. Håll borta från bara

flammar, alla gasapparater som är drift och alla elvärme som är i drift. Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.

Bind ej samman strömsladden i ett knippe. Onormal temperaturstegring för strömsladden kan inträffa.

For inte i dina fingrar eller andra föremål i enheten, eftersom roterande delar med hög hastighet kan orsaka personskada.

Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du kan trilla och skada dig.

Apparaten skal vara installerad och/eller i drift i ett rum med en golvyta som är större än 2,06 m² och hållas borta från antändningskällor, som hettan/gnistar/bar

flamma, eller farliga områden, som gasapparater, matlagning med gaskök, retikuleringa gasforsörjningsystem, eller elektriska matlagningsapparater, osv.

Se till att plastplåsen (förpackningsmaterial) är örtkoming för små barn, eftersom den kan fastna mot hänen och munnen och hindra andningen.

Då du installerar eller byter placering för luftkonditioneren, lät inget annat åne det specificerade köldmedlet, t.ex. luft et blandas i kylningscykeln (rören).

Inblandning av luft etc orsakar ofta högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

Genomborra eller bränna inte eftersom apparaten är trycksatt. Utslätt inte apparaten för hetta, flamma, gnisnor, eller andra antändningskällor.

Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.

Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillstås eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.

Utsätt inte flänsanslutning inuti en byggnad eller bostad eller rum där du företräder inomhusenhets värmeväxlare med kopplingsrör. Köldmedieanslutningen inuti en

byggnad eller bostad eller ett rum måste göras genom hårdöning eller svetsning. Föreningsanslutning för inomhusenhets flänsningsmetod kan endast

göras utomhus eller utanför en byggnad eller bostad eller rum. Flänsanslutning kan orsaka läckage och lättantändlig miljö.

Forvara inte i ett rum med kontinuerligt drivna antändningskällor (till exempel: bara flammor, en gasapparat i drift eller en elvärme i drift).

Genomborra eller bränna inte.

• För modell R32, använd röleddning, flänsmutter och verktyg som specificeras för R32-köldmedium. Användning av befintlig (R22) röleddning, flänsmutter och

beefitlig verktyg kan orsaka ornormalt högt tryck i köldmediesystemet (röleddning), vilket kan leda till explosion och skador.

• Kopparrör som används med gas R32 ska ha en töcklek på min. 0,8 mm.

• Resterande oljemanngång bär max. 40 mg/10 m.

• Anslita autorisering atterförsäljare eller specialist för installation. Om en installation gjord av användaren är felaktigt gjord, resulterar detta i vattenläckage, elstöt eller elövdåda.

• För köldmediesystemarbete, följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstöt eller brand.

• Använd de medföljande komponenterna eller särskilda komponenter för installationen. Användning av fel komponenter kan leda till apparatens fall, vattenläckage, brand eller elstöt.

• Installera apparaten på en stark och ständig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.

• För elanstrålning, följ nationella regler, lagar och dessa installationsanvisningar. En separat säkring ska användas. Om strömkretsen kapacitet är otillräcklig eller om

elanstrålningen är felaktig, kan detta leda till elstöt eller brand.

• Använd inte en förgreningskabel till inomhus-/utomhuskabeln. Använd den specificerade inomhus-/utomhusanslutning tätt. Spän fast kabeln så att ingen ytter kraft kan påverka uttaget. Felaktig anslutning eller fästsättning

resulterar i upphettning eller elövdåda vid anslutningen.

• Kabeldragningen ska göras så att styrkortens höje fästs ordentligt. Om kontrollpanelens lock inte är ordentligt fäst, kommer den att orsaka brand eller elstöt.

• Denne utrustning rekommenderas starkt att installeras med Jordfelsbrytare (ELCB, Earth Leakage Circuit Breaker) och Skyddsenhet för Resistor (RCD, Residual Current Device) med känslighet på 10 mA vid 0,1 sekunder eller mindre. Den kan annars orsaka elstöt eller brand ifall fel på utrustningen eller isoleringen uppstår.

• Under installationen installera köldmedelsrör till rörelsen och resulterar i explosion, skada etc.

• Under utplumping, stäng av kompressorn innan kylrörledningens avlägsnads köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna

och/eller orsakar insugning av luft, normalt högt tryck i köldmedelsrör och resulterar i explosion, skada etc.

• Dra fast flänsmuttern med momentnyckeln enligt specificeration. Om flänsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka kylglasläcka.

• Efter installationen utförs, se till så att det inte finns någon köldmedelsläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediumet kommer i kontakt med edl.

• Ventilera om det finns en kylglasläcka under användningen. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med edl.

• Var medveten om att köldmedier inte alltid innehåller någon lukts.

• Denne utrustning måste jordas ordentligt. Jordledningen får inte finnas ansluten till gasledning, vattenledning, jordledare till åskstång eller telefon.

• Den kan annars orsaka elstöt ifall fel på utrustningen eller isoleringen uppstår.

FÖRSIKTIGHET

• Inställa inte apparaten på en plats där det finns risk för läckage av lättantändliga gaser. Gas som läcker ut och ansamlas i appartenets omgivning kan leda till brand.

• Förhindra vättska eller ånga från att komma in i avloppsprutor eller avloppsrör eftersom ånga är tyngre än luft och kan bilda kvävande luftmiljöer.

• Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstalltion och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande

köldmedium. Det kan leda till köldskador.

• Inställa inte apparaten i en tråtläktare eller en annan plats där vatten kan droppa från innertaket etc.

• Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada.

• Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller

annan utrustning kan bli skadade.

• Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.

• Inkorrekt installation, service eller reparation av denna luftkonditionerare kan öka risken för bristning och detta kan resultera i förlustskada eller personskada och/eller egendomsskada.

• Elanslutning av luftkonditioneringen.

• Anslund strömkabel på 3 x 1,5 mm² typpenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel.

• Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge.

• I vissa länder är permanent elanslutning med stickkontakt.

• Anslund en godkänd 16A strömkontakt med jordningsstift för anslutningen till uttaget.

• Anslund till en huvudströmbrytare för permanent anslutning. Huvudströmbrytaren ska vara tvåpolig med ett kontaktavstånd på min. 3,0 mm.

• Installation.

• Installationen bör göras av två personer.

FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV R32-KÖLD MEDIUM

• De grundläggande installationsarbetssproceduerna är de samma som för vanliga köldmediemodeller (R410A, R22). Men var extra uppmärksam när det gäller följande punkter:

• Denna process kanske behöver upprepas flera gånger.

• Komprimerad luft eller syre skall ej användas för denna uppgift.

• Spoling skall utföras genom att vacuumbrom i systemet bryts med OFN och påfyllning fortsätter till arbetstrycket uppnås, därefter ventilar till säker luftmiljö, och till slut dras det ner till vakuum.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• När den sistna OFN-påfyllningen används skall systemet ventilaras till att atmosfäriskt tryck för att göra det möjligt för arbete att utföras.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något antändningskällor och att det finns ventilation tillgänglig.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

• Denna åtgärd är absolut nödvändig om härdningsstegar för rörelsen skall utföras.

• Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.

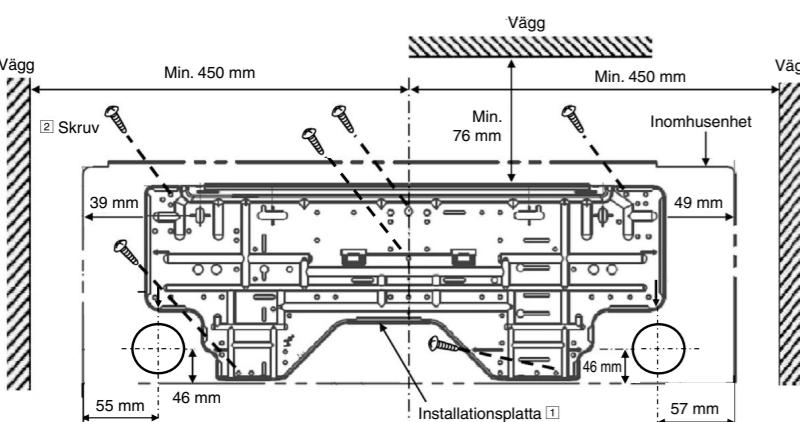
• Denna åtgärd är absolut nödvändig om

INOMHUSENHET

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN (Se kapitel "Välj den bästa platsen")

2 FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLOTTAN

Väggen där apparaten monteras ska vara stark och stabil nog så att den inte utsätts för vibration.



Installationsplattan måste vara minst 450 mm från väggens högra eller vänstra kant.

Avtändet mellan installationsplattan och marken ska vara minst 76 mm.

Avtändet mellan monteringsplattans vänstra ände och apparatens vänstra sida ska vara 39 mm.

Avtändet mellan monteringsplattans högra ände och apparatens högra sida ska vara 49 mm.

1. Placer monteringsplattan på väggen med minst fem skruvar. (minst 6 skruvar.)

(Använd förankringskullar om apparaten ska fästs vid en betongvägg.)

• Fäst monteringsplattan horisontellt genom att rikta in markeringslinjen med ett snöre och ett vattenpass.

2. Använd en kärnbormaskin för att bora ett 70 mm hål för rörledningen.

• Centrumhål i röret är mottespunkt för följande två ledningar, den vertikala utökade ledningen för nedåtpilen på plattan och den horisontella utökade ledningen för sidopilen på plattan. (se bilden ovan).

• Borra hålet för rörledningen antingen till höger eller till vänster. Hålet ska luta lätt mot utsidan.

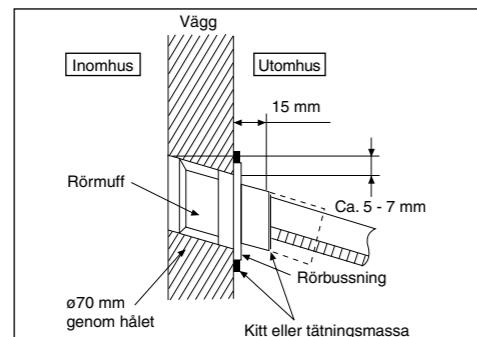
3 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

- För i rörmuffen i hålet.
- Färd bussningen med muffen.
- Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

FÖRSIKTIGHET

När väggen är ihålig ska du använda rörmuffen för att undvika farliga situationer, t.ex. om en mus biter av anslutningsledningen.

4. Avsluta momentet med att täta muffen med kitt eller tätningsmassa.



5 ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN

1. Inom- och utomhusenheteranslutningskabel kan anslutas utan att frånslutningskabeln tas bort.

2. Anslutningskabeln mellan inom- och utomhusenheter ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad 4 x 1,5 mm² flexibel kabel med typteknik 60245 IEC 57 eller grön.

3. Bind ihop inom- och utomhusenheteranslutningskabel med tejp och led ihop.

4. Ta bort tejpen och anslut anslutningskabeln mellan inomhusenheter och utomhusenheter enligt bilden nedan.

Kopplingsplintar på inomhusenheter 1 2 3

Ledningarnas färger

Kopplingsplintar på utomhusenheter 1 2 3

Rekommenderad längd (mm)

a b c d

30 30 30 50

VARNING

Denna utrustning måste jordas ordentligt.

Obs:

• Anslut elkabeln till styrkortet med klämma (kabellämma).

• Kontrollera att ledningarna på utomhusenheter ansluts till inomhusenheters klämmor enligt färgmarkeringen och numren.

• Jordkabel ska ha Gul/Grön (Y/G) färg och vara längre än övriga AC-kablar av säkerhetsskäl.

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRÄV

Kabelskalning

Kopplingsplintar för inomhus-/ utomhusanslutning

Ledare helt isatt

Ledare för långt isatt

Ledare ej helt isatt

Ingen tråd vid sättningen

RISK FÖR BRAND SAMMENFÖRNING AV KABLFÄR KAN ORSAKA ÖVERHETNING OCH BRAND.

• Sammanfoga inte kablar

• Använd hel kabel utan förgreningar.

• Använd godkänt uttag och godkänd kontakt med jordningsstift.

• Kabelfästning i detta område måste följa nationella kopplingsregler.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en röravskräpare och ta bort grader.

2. Ta bort grader med ett graderverktyg. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage.

3. Placer flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan.

Rör Brottsch

Handtag

Balansering

Röd pilmarkering

Låshålltag

3. Flänsning

Kopp rör

0 - 0,5 mm

Lutande Yta Spårknapp Oljig
skadad

Om flänsningen har gjorts ska flänsens innera yta vara blank och jämnjock. Kontrollera flänsningen noggrant efterom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

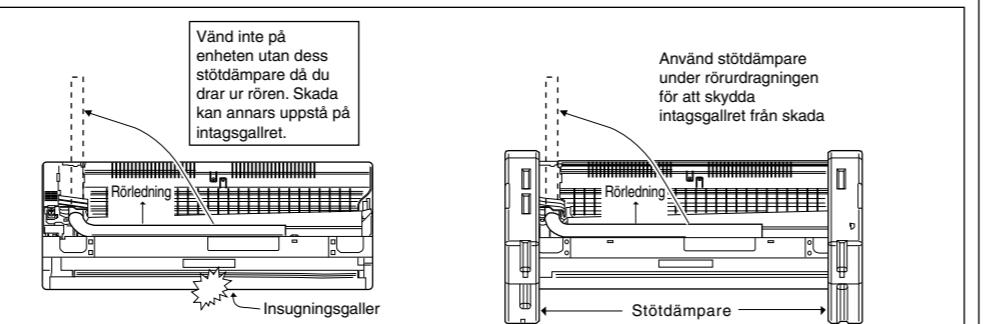
1. Kapning

2. Borttagning av grader

3. Flänsning

INOMHUSENHET

4 INSTALLATION AV INOMHUSENHET



1. RÖRDRAGNING FRÅN HÖGER/BAKSIDAN

- Dra ut inomhusenhets rörledning
- Installera inomhusenheten
- Säkra inomhusenheten
- För in anslutningskabeln

2. RÖRDRAGNING FRÅN HÖGER/ HÖGER OCH BOTTNEN

- Dra ut inomhusenhets rörledning
- Installera inomhusenheten
- För in anslutningskabeln
- Säkra inomhusenheten

3. FÖR INBYGGD RÖRLEDNING

- Byt ut dräneringsslansen
- Böj den inbyggda rörledningen
 - Använd en fjädrande böckningsnyckel eller liknande för att böja rörledningen så att den inte pressas samman.
- Dra in anslutningskabeln i inomhusenheten
 - Inom- och utomhusenheters anslutningskabel kan anslutas utan att frontgärt måste tas bort.

4. SKÄR AV FLÄNSNA DEN INBYGGDA RÖRLEDNINGEN

- Skär av flänsna den inbyggda rörledningen
 - Skur appetaren nedtill vänster åt monteringsplattans överdel. Inomhusenheten skärpta i monteringsplattans södra ände. Skur appetaren nedtill vänster åt monteringsplattans norra ände fastsätta med installationsplattan genom att röra den till vänster och åt höger.
- Säkra inomhusenheten
 - Tryck appetaren nedtill vänster och öppna del mot monteringsplattans tillrökarna åkar i öppningarna (ett klick ors).

5. ISOLERA RÖRLEDNINGEN

- Isolera rörledningen
 - Tryck appetaren till vänster åt monteringsplattans mätt. • Se kapitel "Kapning och flänsning av rörledning".
- Installera inomhusenheten
 - Ställ in luftfuktigheten och dess fjärrkontroll till "B", "C" eller "D".
- Tryck på menyknappen för att öppna inställningen. "CENTER" visas på fjärrkontrollens displayenhet.

6. RÖRISOLERING

- Isolera rörledningen och hälla
 - Tryck på menyknappen för att öppna inställningen. "CENTER" visas på fjärrkontrollens displayenhet.
- Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
 - Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
- Tryck på knappen "SET" för att bekräfta.

7. DRA IN ANSLUTNINGSKABELN

- Tryck på menyknappen för att öppna inställningen. "CENTER" visas på fjärrkontrollens displayenhet.
- Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
 - Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
- Tryck på knappen "SET" för att bekräfta.

8. SÄKRA INOMHUSENHETEN

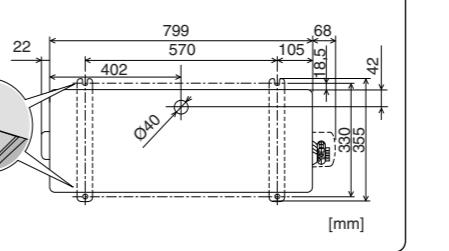
- Tryck på menyknappen för att öppna inställningen. "CENTER" visas på fjärrkontrollens displayenhet.
- Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
 - Tryck på menyknappen för att välja inställningen. "CENTER" → LEFT → RIGHT
- Tryck på knappen "SET" för att bekräfta.

UTOMHUSENHET

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN (Se kapitel "Välj den bästa platsen")

2 INSTALLERA UTOMHUSENHETEN

- Välj bästa installationsplatsen. Påbörja installationen enligt inom- och utomhusenhets installationsdiagram.
- Installera minst 3 cm ovan marken. Installera inte enheten på golvet.
- Använd en bult (ø10 mm) för att förankra enheten ordentligt och haka den i en hål i marken. Om det är svårt att haka in enheten i marken, installera utomhusenheten i vägrätt läge och blockera inte hålen. Om detta inte görs kan resultatet bli vattenläckage eller ackumulation.
- När installationen sker på ett tak ska du med i beräkningen starka vindar och jordbävning. Fäst monteringsstödet ordentligt med bultar eller spikar.



3 ANSLUT RÖRLEDNINGEN

Anslutning av rörledningen till inomhusenheten

För anslutningsföreningsplats utanför byggnaden

Placer flänsmuttern på kopparrötet och flänsa sedan vid rörledningens anslutningspunkt.

(När lång rörledning används)

• Skär och välviga rörledningarna innan i inomhuskopparrören (båda ges- och vätskekröter) genom att använda röravskräpare.

• Använd grader

• Rikta in mitten av röret och hårdlöd rörföreningsplatsen.

Inomhuskopparrör (40 - 50 mm)

Hårdlödningpunkt

Rörslutare

1. Skär och avlägsna

2. För längt rör

3. Hårdlöd längt rör

Momentnyckel eller rörrörelsyckel

Momentnyckel

Dräneringsslant

Installationsplattans krok

Muff för rörledningens hål

Rörledning

Dräneringsslant

Anslutning av rörledning till utomhusenheten

Fastställ rörledningens längd och skär av rörledningarna med en röravskräpare.

• Ställ in luftfuktigheten och dess fjärrkontroll till "B", "C" eller "D".

• Ta bort grader

• Placer rörledningens mitt så att den sammansätter med ventillerna och dra ut flänsmuttern. Använd en momentnyckel och dra åt med det ådragningsmoment som anges i tabellen över ådragningsmoment.

Inomhuskopparrör (40 - 50 mm)

Hårdlödningpunkt

Rörslutare

1. Skär och avlägsna

2. För längt rör

3. Hårdlöd längt rör

Momentnyckel

Dräneringsslant

Installationsplattans krok

ILMASTOINTILAITE

VAROITUS!

R32 KYLMAINE

Tämä ilmostointilaite sisältää ja käyttää R32-kylmäaineita.

TÄMÄN TUOTETTUEN ASUENNUKSEN TÄYTTÄÄN SAA SUORITTAVA VAIN VALTUUTETTU HENKLÖSTÖ.

Tutustu kansallisiin, alueellisiin ja paikallisiin säännöksiin, lakiin, asennus- ja käytäntöohjeisiin ennen tämän tuotteen asennusta, ylläpitoa ja/ tai huoltotoista.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Laitteen käytössä oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMA" ennen asennusta.
- Sähköihon on annettava suoritettaava tarkasti, koska ne liityvät oman turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettyjen merkin tarkoitus. Oheiden huomioita jätetään ja sitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkityt seuraavasti.

VAROITUS Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.**VAROITUS!** Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitteitäjä merkejä käytäntö:

	Symboli valkoisella taustalla ilmasee, etä kohteeseen KIELLETTY.
	Merkki, jolla on tummaa tausta, viittaa ehdottamisti suoritettaava tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koeaja laite varmistaksesi, etä toimintahäiriötä ja vikoja ei esiny. Sen jälkeen selitää käytäjälle oheiden mukainen laitteen käyttö ja huolto. Muistuta asiakasta siitä, että käytöohjeet tulisi säälyttää tulevaa käytötarvetta varten.

VAROITUS

- Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemaa kihdytämiseksi tai puhdistuksessa. Mikä tahansa soveltuuman menetelmä tai soveltuuman materiaalien käyttö voi aiheuttaa tuotteen vaurion, puhkeamisen ja kavanan loukkaantumisen.

- Älä asenna ulkolaitteita parvekkeen kaihulla, joka osallistuu kylmäaineipirin kanssa työskentelyyn tai sen käsitteilyyn, on oltava voimassa oleva hyväksyttyä todistus alan vakuuttavista arviointiviranomaisesta, joka myöntää henkilölle pätevyden kylmäaineiden turvallisen käsitteilyn alan tunnistamien arviointimäärysten mukaisesti.

- Huoltoon suoritettaava laitevalmistajan suojailemalla tavalla. Huolto ja ylläpito, joihin tarvitaan muun pätevän henkilöstön apua, on suoritettava tulenarkojen kylmäaineiden käytön hallitsevan henkilön valvonnassa.

- Huoltoon suoritettaava vain valmistajan suojailemalla tavalla.

- 2-2. Työ
 - Ennen kuin tulenarkoja kylmäaineita sisältävillä järjestelmille tehdään mitään toimenpiteitä, turvallisuustarkastukset on suoritettava varmistamiseksi, että sytytymisen varaa on mahdollisimman vähäinen.
 - Jäähdytysjärjestelmän korjausen yhteydessä on noudattettava kohtien 2-2-2 varotoimenpiteitä ennen työön ryhmittymistä.
 - Työ on suoritettava ohjattuna toimenpiteenä, jotta voidaan varmistaa, ettei tulenarkkaa kaasua tai höyryä ole tilassa, kun työt tehdään.
 - Kaikille huoltohenkilöille ja muille paikallisia alueella työskenteleviin on annettava ohjeet ja kerrottava suoritetan työn luonteesta.
 - Vältä työskentelyä aikataulua tiloissa.
 - Käytä asiamukaisia suojuvarusteita, mukaan lukien hengityssuojaimeet, olosuhteiden edellyttämällä tavalla.
 - Varmista, että alueen olosuhteet on tehty turvalliselle rajoittamalla tulenaran materiaaliin käyttöä. Pidä kaikki sytytyslähde ja kuumat metallipinnat loitolla.

- 2-3. Tilan tarkustus kylmäaineen varalla
 - Alue on tarkistettava asiamukaisella kylmäaineturvistimellä ennen työtä ja sen aikana sen varmistamiseksi, että asennaja on tietoinen mahdollisesti tulenarasta ilmakahestä.
 - Varmista, ettei käytetty vuodonilmaisinalitteisto soveltuu käytettäväksi tulenarkojen kylmäaineiden kanssa eli se on kiipinöimätön, tiivistetyt asianmukaisesti tai se on tulenarkkuinen turvallinen.
 - Jos vuota/läikkymistä tapahtuu, huolehdi heti ilmanvaihdosta ja püssi tuulen yläpuolella ja loitolla roiskeista/vuodoista.
 - Jos vuota/läikkymistä tapahtuu, ilmoita vuodosta/roiskeesta tuulen alapuolella sijaitseville, eristä välitön vaara-alue ja pidä valtuuttamatton henkilöt poissa.

- 2-4. Palonsammittimen paikallontalon tarkistus
 - Jos kylmälaitteille tai niihin liittyville osille on suoritettava tulitöitä, asianmukaiset palonsammittulaitteet on varattava valmiiksi.
 - Pidä sammutusjauhetta tai CO₂-palonsammittuna täytösalueen lähdellä.

- 2-5. Ei sytytyslähde
 - Kun tehdään jäähdytysjärjestelmän liittyvät töitä, joihin sisältää ja jossa on olut tulenarkaa kylmäaineita, mitään sytytyslähde ei saa käyttää tavalla, joka voi johtaa tulipalon tai räjähdyksensä vaaran. Tupokanti on kielletty lähtää työlä töihin julkiselle alueelle.
 - Älä kytä ilmanvaihdon ja ilmanvaihdosta kaasuvuodon ja tulenaran ilmakahestä.
 - Varmista, että ilmanvaihto on osoitettu oikein ja että ilmanvaihto on käytettävä.
 - Ennen kuin työhyödytäntä, laiteistoa ympäröivä alue on tutkittava ja varmistettava, etä tulipalon tai sytytymisen vaaraa ei ole.
 - "Tupakon kielletty" -kyttilä on asennettava.

- 2-6. Ilmastoitu alue
 - Varmista, että alue on avoin ja riittävästi ilmastoitu, ennen kuin aukaat järjestelmän tai teet tulitöitä.
 - Riittävästi ilmanvaihdosta on huolehdita työn suorittamisen ajan.
 - Ilmanvaihdon on hävitettävä turvallisesti kaikki halutut kylmäaine ja mieluiten poistettava se ulkoiseksi ilmehäähän.

- 2-7. Jäähdytysjärjestelälle tehtävät tarkistukset
 - Kun sähkökomponentteja vaihdetaan, niiden on sovittava käytöltäkortitukseen ja niiden määritysten on oltava oikeat.
 - Valmistajan yläpö - ja huolto-objekti on aina noudataan.
 - Käynnistä valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäläkin aineelle, joka voi syövättää kylmäaineita sisältävää komponentteja, painottaa kyttilä.
 - Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokonaan, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
 - Täytönmäärä on suhteessa koon mukainen, joka kylmäaineita sisältäävät osat asennetaan.
 - Ilmanvaihtoneisto ja lähdöt toimivat oikealla tavalla.
 - Jos käytetään epävarhaista asennusta, onneksi se on edellä todennäköisesti alitettu minkäl



FORSIGTIG

R32 KØLEMIDDEL

Dette klimaanlæg indeholder

køler med

kølemiddel

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER
SERVICERES AF KVALIFIKERET PERSONALE.Se statlige, områdemaessige og lokale love, regler,
koder, installations- og driftsmanualer, for installation,
vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden du starter installationen.
- Elektriske installationer bør kun udføres af en faglig elektriker. Sørg for at installere den korrekte spænding til stikket på den model der skal installeres.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsforskrift skal følges, fordi alle har relation til personlig sikkerhed. Betydningen af hver indikation er beskrevet nedenfor.

Forkert installation på grund af at instruktionerne ignoreres, kan føre til fejl og skader, hvis alvorlighed er klassificeret ved følgende indikationer:

ADVARSEL Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.**FORSIGTIG** Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

Symbol med hvid baggrund betyder, at det pågående er FORBUDT.**Et symbol med mørk baggrund** betegner en handling, der gerne må udføres.

- Foretag en testkørsel efter installationen for at være sikker på at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.

ADVARSEL

Brug ikke andre midler til at fremskynde afrmingsprocessen eller til at rengøre, end dem, der anbefales af producenten. Enhver uegnet metode eller brug af uførfremmede materialer kan forårsage produktbeskadigelser, brist og alvorlig personskade.

Installer ikke enheden nær et rækverk udenfor på en alam. Installeres enheden på altanen af et højhus, kan et barn klære op ad enheden og over rækverket, hvilket kan lede til enulykke.

Der må ikke anvendes uspecifiseret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som netledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikstik. Dærlig kontakt, dærlig isolering eller overstrom vil give elektrisk stød eller antændelse.

Apparatet skal opbevares i et godt ventilet rum med givarevær, der er større end 2,06 m² og uden antændelseskilder i kontinuerlig drift. Holdes væk fra åbenild, alle gasapparater eller elvarmere, som er i drift. Ellers kan det eksplodere og forårsage personskade eller dødsfald.

Netkabet må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i netledningen kan forekomme.

Stik aldrig finde fingre eller andre objekter ind i enheden. Den hurtigt roterende vite kan give kvaestsel.

Undgå at sidde eller træde på enheden, da du kan falde ned.

Apparatet skal installeres og/eller drives i et rum med givarevær, der er større end 2,06 m² og uden antændelseskilder såsom varme/grister/åbenild, eller farlige områder såsom gasapparater, gasmadlavning, nettagte gasafsugningsystemer eller elektriske kogeapparater, osv.

Hold plastikposer (emballagen) væk fra små børn, der kan komme i nærrkontakt med næse og mund og forårsage kvalning.

Når air-conditioneren installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekradslobet (slangerne).

Luft osv. vil forårsage en unormal høj tryk i kølekradslobet og resultere i eksplosjon, legemsbeskadigelse, osv.

Må ikke læves hul i eller brandes, da apparatet er under tryk. Undset ikke apparatet for varme, flammer, grister eller andre antændelseskilder.

Ellers kan det eksploedere og forårsage personskade eller dødsfald.

Kølemidlet må ikke tilføjes eller erstattes med andet end den angivne type. Den kan forårsage skade pro produktet, sprængning og personskade osv.

Udfør ikke flaretilstutning inde i en bygning eller bolig eller rum, når varmeveksleren for indendørs enhed forbindes med sammenkoblingsrører.

Kølemiddlets tilstutning inde i en bygning eller bolig osv skal ske ved lodning eller svejsning. Samlet tilstutning af indendørs enhed ved oprørningsmetode kan kun ske udendørs eller uden for en bygning eller bolig eller rum. Flaretilstutning kan forårsage gasduslip og brændbar atmosfære.

Opbevar ikke i et rum der indeholder konstant antændelse kilder (fx åbne flammer, antændt gasapparat eller en tændt el-varmer).

Lav ikke huller eller brænd.

For en R32-model, brug en slange, brystmetrik og værkøjte, som er angivet for R32 kølemiddel. Brug af eksisterende (R22) rør, brystmetrik og værkøjte kan give unormal høj tryk i afkølingskradslobet (rene) og muligvis resultere i eksplosion og skader.

Tykelsen af kobbertrør anvendt sammen med R32 skal være på større end 0,8 mm. Brug aldrig kobbertrør, der er tyndere end 0,8 mm.

Det bør efterstræbes at maengden af restolie er mindre end 40 mg/10 m.

Traf af tale med en autoriseret forhandler eller en specielist om at foretage installationen. Hvis installationen, der foretages af brugeren er forkert, vil det forårsage vandlækage, elektrisk stød eller lidebrand.

For kolesystemsarbejde, skal installation ske ved at følge denne installationsvejledning nøje. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektrisk stød eller brand.

Brug de medfølgende dele og specificerede genstande til installationen. I modsat fald kan enheden falde, lækk vand eller kolvæske, bryde i brand eller give elektrisk stød.

Installer enheden på et stort og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.

For elektrisk arbejde skal du følge den nationale forordning, lovgivning og denne installationsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsen kapacitet ikke er tilstrækkelig, ellers hvis der findes fejl i arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.

Der må ikke anvendes et felles indendørs-/udendørsforbindelseskabel. Benyt det angivne indendørs-/udendørsforbindelseskabel, og se anvisningen TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED og foretag en forsvare tilslutning til brug for indendørs-/udendørsenheden. Fastgor kabet så der ikke kan være nogen kræfter udefra, som kan påvirke terminalen. Hvis kabel tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.

Lærdannelse skal placeres ordentligt, så styrenetet dæksel ikke monteres korrekt, kan det medføre brand eller elektrisk stød.

Det anbefales kraftigt at installere dette udstyr med fejlstromafbryder (ELCB) eller resistansomrørsning (RCD) med fuldmast på 10mA på 0,1 sek. eller mindre. Ellers kan det medføre elektrisk stød og brand i tilfælde af udstyr- eller isoleringsfejl.

For installation skal slangerne til klemidlet være sat korrekt på, inden kompressoren kører. Kører kompressoren uden at koleslangerne er monteret og med åbne ventiler, surges der luft ind, og der vil opstå et højt tryk i koleslaven med eksplosjon, legemsbeskadigelse, osv. til følge.

Under nedpumpling, så stop kompressoren for kolerørene fjermer. Fjermer koleslangerne mens kompressoren kører, og med åbne ventiler, surges der luft ind, og der vil opstå et højt tryk i koleslaven med eksplosjon, legemsbeskadigelse, osv. til følge.

Stram brystmetrikken med momentmøgen som det er foreskrevet. Hvis brystmetrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kogen.

Efter endt installation, så sorg for at der ikke forekommer lækage af kogen. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt medild.

Luft udviser der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt medild.

Vær opmærksom på, at kølemidlet muligvis ikke indeholder en lugt.

Denne enhed skal have jordforbindelse. Jordlinjen må ikke forbines til et gasrør, vandrør, en lysnæbler eller telefonledning.

Overholder dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis enheden eller isoleringen går i stykker.

FORSIGTIG

Installer ikke enheden et sted hvor der kan forekomme lækage af letantændelige gasser. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.

Forhindr, at der trænger væske eller damp ind i brønde eller kloakker, da damp er tungere end luft og kan danne kvalende atmosfære.

Spild ikke kolvæske under forbindelse ved installation, gen-installation og under reparation af kolesystemets dele. Pas på det flydende kolestof, det kan give frostskader.

Installer ikke denne enhed i et vaskeri eller et andet sted hvor der kan dryppre vand ned fra loftet osv.

Berør ikke den skarpe aluminiumsflinne, da skarpe dele kan forårsage personskade.

Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis drænringen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.

Vejl at installere enheden et sted, der er let til at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.

Forkert installation, service eller reparation af dette klimaanlægget kan øge risikoen for brud, og dette kan resultere i tab, beskadigelse af ejendom og/eller personskade.

Stromforsyningforbindelsen til airconditioneren.

Anvend netkabel 3 x 1,5 mm² type betegnelse 60245 IEC 57 eller et sværende kabel.

Stromkilden skal befinde sig på et lettliggørligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde.

1) Brug en stikkontakt til den permanente forbindelse.

Anvend et godkendt 16A stik med jord for tilslutning til stikkontakten.

2) Brug en stromafbryder til den permanente forbindelse.

Brug en godkendt 16A stromafbryder til den permanente forbindelse. Det skal være en topolet afbryder med en kontaktsstand på minimum 3,0 mm.

Installationsarbejde.

Der kan være behov for to personer til at udføre installationsarbejdet.

FORSIGTIG

Nødvendigt værkøj til installationen

1 Philips skruetrækker

2 Måleapparat

3 Elektrisk bor, hulopmøller (ø70 mm)

4 Svensknøgle (4 mm)

5 Skruenøgle

6 Hørskærer

7 Rømmejern

8 Kniv

9 Gaslek-detektor

10 Målebånd

11 Termometer

12 Megameter

13 Multimeter

14 Momentregle

15 Nm (1,8 kgfcm)

42 Nm (3,4 kgfcm)

55 Nm (5,6 kgfcm)

65 Nm (6,6 kgfcm)

100 Nm (10,2 kgfcm)

15 Vakuumpumpe

16 Vaterpas

17 Rørudvider

18 Gaffelnøgle (7 mm)

19 Skraldenøgle

FORHOLDSREGLER FOR BRUG AF R32-KØLEMIDDEL

• De grundlæggende frengangsmåder for installationsarbejde er de samme som almindelige kølemiddelmodeler (R410A, R22).

Vær dog meget opmærksom på følgende punkter:

ADVARSEL

Eftersom driftstrykket er højere end for kølemiddel R22-modeller, er nogle af værkøjene for rør og installation og service specielle.

(Se "2.1. Specialværktøj for R32 (R410A)"

For R32 og R410A kan den samme brytmønstre på den udendørs enhedsseite og rør anvendes.

(I) Modelen, der bruger kølemiddel R32 og R410A har en anden gevindstørrelse for fyldningsåbningen for at forhindre fejlagtig fyldning med kølemiddel R22 og for glikohedens vedligeholdelse.

(I) Tjek derfor på forhånd. (Gevindstørrelsen for fyldningsåbningen for R32 og R410A er 12,7 mm (1/2 tomme).)

(I) Være mere forsigtig end R22, så fremmedlegemer (olie, vand, osv.) ikke kommer ind i rørsystemet.

(I) Forsig også abringen sikker ved opbevaring af rør, ved at knibe, tape, osv. (håndtering af R32 svarer til R410A.)

(I) ADVARSEL

Eftersom driftstrykket er højere end for kølemiddel R22-modeller, er nogle af værkøjene for rør og installation og service specielle.

(I) Et ved udskiftning af et kølemiddel R22-model med en ny kølemiddel R32-model, skal du altid udskifte det almindelige rør og brystmetrikker med rør og brytmønstre til R32 og R410A kan på den udendørs enhedsseite.

(I) For R32 og R410A kan den samme brytmønstre på den udendørs enhedsseite og rør anvendes.

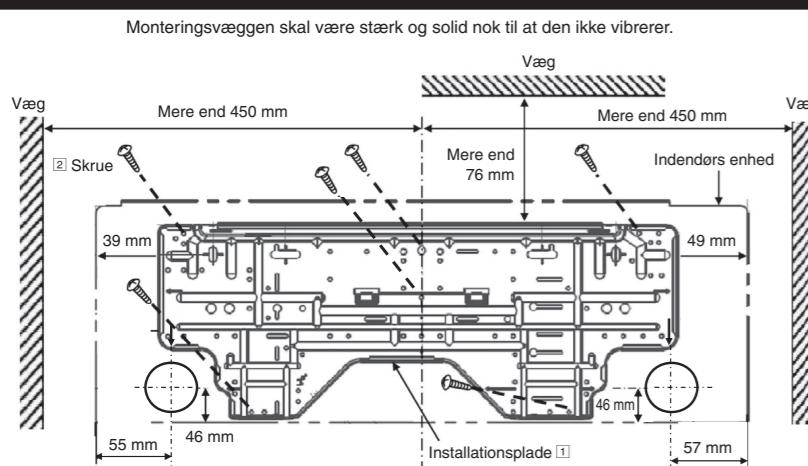
(I) Modelen, der bruger kølemiddel R32 og R410A har en anden gevindstørrelse for fyldningsåbningen for at forhindre fejlagtig fyldning med kølemiddel R22 og for glikohedens vedligeholdelse.

(I) Tjek derfor på forhånd. (Gevindstørrelsen for fyldningsåbningen for R32 og R410A er 12,7 mm (1/2 tomme).)

INDENDØRS ENHED

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING (Se sektionen "Vælg den bedste placering")

2 SÅDAN SÆTTER DU INSTALLATIONSPLADEN OP



Installationens centrum bør være mindst 450 mm til højre og venstre for væggene.
Afstanden fra installationspladen kant til loftet bør være mere end 76 mm.

Fra installationspladsen venstre kant til enhedens venstre side er der 39 mm.

Fra installationspladsen højre kant til enhedens højre side er der 49 mm.

1. Monter installationspladen på væggen ved at skruv et 6 mm skrue eller mere. (Mindst 6 skruer).

• Monter altid installationspladen vandret ved at lægge markeringsslinien op ad skruvegangen og bruge et vaterpas.

2. Bor et hul til rørsystemet med et ø70 mm hulopmønster.

• Rørets hulcenter er mødepunktet for følgende to linjer, den lodrette forlængede linje for nedpilen på pladen og den vandrette forlængede linje for sidepilen på pladen.

(se figurern ovenfor).

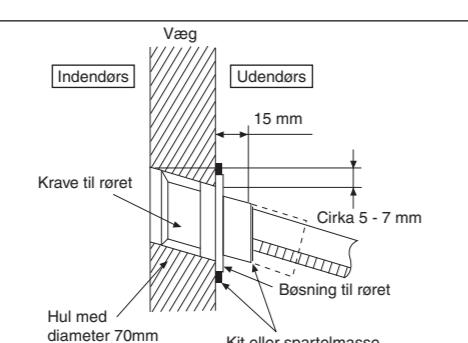
• Bor hullet til rørsystemet enten til højre eller venstre; hullet bør være en smule på skrå mod udendørsiden.

3 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

- Sæt kraven ind i hullet.
- Sæt foringen fast i kraven.
- Skær af kraven sådan at den uddrives cirka 15 mm fra væggen.

FORSIGTIG
Hvis væggen er hul, så sørge for at læggekrave uden om hele røret for at undgå, atder er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

4. Slut af med at lukke hullet helt med kit eller spartelmasse.



5 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN INDENDØRS ENHED

1. Det indendørs og udendørsforbindelseskabel kan forbines uden for bygningen.

2. Forbindelseskablet mellem en indendørs og udendørs enhed skal være lavet af godkendt polychloroprene-beklædt ø 1,5 mm² fleksibel ledning af type 60245 IEC 57 eller stærkere.

3. Bind alle indendørs-/udendørsforbindelseskablerne med tape og forbindelseskabel igennem gangmekanismen.

4. Fjern tapelet og forbinder forbindelseskablet mellem indendørs- og udendørsenheden i henhold til diagrammet.

Terminaler på den indendørs enhed 1 2 3

Terminaler på den udendørs enhed 1 2 3

Anbefalet længde (mm) a b c d

30 30 30 50

ADVARSEL

Denne enhed skal have jordforbindelse.

Bemærk:

• Fastgør forbindelseskabel på kontrolpanelet med holderen (kabelspænder).

• Sørg for, at kablernes farver og terminalerne numre er de samme på hhv. indendørs- og udendørsenheden.

• Jordledningen skal være Gul/Gren (Y/G) og længere end de andre vekselstrømsledninger, af sikkerhedsgrunde.

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV

Ledningsafisolering

Terminaler til indendørs/udendørs tilslutning

Ledning helt infert

Kontaktpunkt indsat for langt

Kontaktpunkt ikke indsat langt nok inde

5 mm eller mere (mellemrum mellem kablene)

Ingen løse tråde nær indsat

10 ± 1 mm

BRANDFÆR
SAMMENJØNGNING AF
LEDLINGER KAN RESULTERE
I OVEROPVARMING OG
BRAND.

• Ledningerne må ikke sammenføjes

• Brug høje ledninger uden sammenføjninger.

• Brug en godkendt stik Kontakt og stik med jord.

• Ledningsforbindelse i dette område skal følge de nationale ledningsforskriftsregler.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

1. Skær med en rørskærer og fjert graten.

2. Fjern at græt med et romjemmer. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage.

3. Lav en krav efter at brystmotrikken er sat fast på kobberretten.

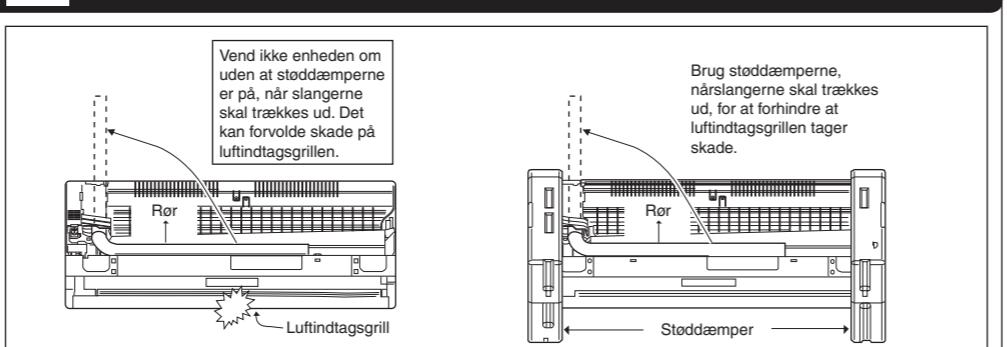
Rør Romjemmer Håndtag Bar 0 - 0,5 mm Skruetvingehåndtag Red pil-markering Bar 0 - 0,5 mm Kobberret

Vend nedad 2. Fjern græt 3. Lav krav

Når rørets krav er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kravet blinke (lyset) og have en god lyd. Efterhånden kommer i berøring med forbinderne, bør du omhyggigt undersøge kravens atfudsning.

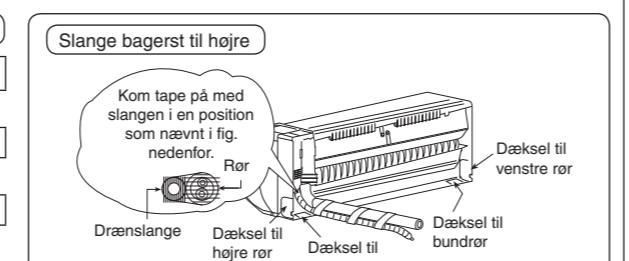
INDENDØRS ENHED

4 INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED



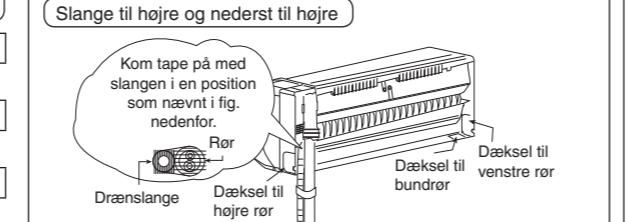
1 FOR DET BAGERSTE HØJRE RØR

- Træk det indendørs rør ud
- Installer den indendørs enhed
- Fastgør den indendørs enhed
- Sæt forbindelseskablet i



2 FOR DET HØJE OG BAGERSTE HØJRE RØR

- Træk det indendørs rør ud
- Installer den indendørs enhed
- Sæt forbindelseskablet i
- Fastgør den indendørs enhed



3 FOR DET INDKAPSLEDÉ RØR

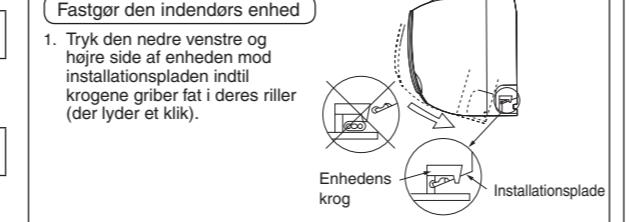
Trin 1 Udskift drænrøret

Trin 2 Boj det indkapslede rør

Trin 3 Træk forbindelseskablet helt hen til den indendørs enhed

Trin 4 Fastgør den indendørs enhed

4 TILSLUTNING AF RØRSYSTEMET



5 TILSLUTNING AF KABLET TIL DEN UDENDØRS ENHED

Trin 1 Skær indkapslede rør og giv det krave

Trin 2 Sæt indkapslede rør

Trin 3 Træk forbindelseskablet helt hen til den indendørs enhed

Trin 4 Skær indkapslede rør og giv det krave

Trin 5 Installer den indendørs enhed

Trin 6 Tilslutning af rørsystemet

Trin 7 Isoler og afslut rørsystemet

Trin 8 Fastgør den indendørs enhed

6 RØRISOLATION

1. Udfor isolering i rørforbindelsesdelen, som nævnt i installationsdiagrammet for den udendørs/indendørs enhed. Pak den isolerede rørvænde ind, så da undgår at der siver vand ind i rørsystemet.

2. Hvis afslutslange eller forbinderisolatoren er inde i rummet (hvor der kan dannes kondens), så isoler yderligere ved at bruge POLY-E FOAM med en tykkelse på 6 mm eller mere.

7 Endring af signalkoden på fjernbetjeningen

En skiftemekanisme er tilstede for at hindre fejlbetjening af en af de air conditioners, som kan have forårsaget dette ved at bruge de knapper, der styrer den anden enhed.

Denne mekanisme er som standard indstillet til "A".

Sæt koblelamainleget og dets fjernbetjening til "B", "C" eller "D".

① Tryk på "MENU"-knappen på fjernbetjeningen i mindst 10 sekunder → "REMOTE A" vises på fjernbetjeningers displayhen.

② Der skiftes imellem "REMOTE A" → "REMOTE B" → "REMOTE C" → "REMOTE D" hver gang der trykkes på "▲"-knappen på fjernbetjeningen.

(▼-knappen på fjernbetjeningen skifter rækkefølgen.)

③ Tryk på "SET"-knappen på fjernbetjeningen.

8 VANDDRÆN PÅ UDENDØRENSENHEDEN

• Der dræpper vand fra hullet i bunden af udendørsdelen under affrinnings. For at undgå vandraskader bør man ikke stå under den placere genstande i området.

CHECK DRAENET

• Åbn frontpanelet og flyt luftfilterne.

(Dræncheck kan udføres uden at fraklænningen fjernes.)

• Hæld et glas vand ned i drænbakkens skumplast.

• Sørg for at vandet ledes ud af drænslangen på den indendørs enhed.

EVALUERING AF YDEEVNEN

• Lad enheden køre i køle/varmefunktionen i 15 minutter eller mere.

• Mål temperaturen på luft, der hives ind og udsteds ud.

• Sørg for at forskellen mellem indgangs- og udgangstemperatur er mere end 8 °C under kølefunktionen eller mere end 14 °C under varmfunktionen.

Hvis der opstår en fejl under den ovennævnte funktion, kan der høres en biplyd (bip,...).

CHECKLISTE

Slipper der gas ud ved brystmotrikkerne?

Er der udført varmeisolations ved brystmotrikkerne?

Er forbindelseskablet blevet sat ordentligt fast til terminalpanelet?

Fungerer drænet?

(Se sektionen "Check drænet")

Er der nogle biplyde (bip,...) under prøvefunktionen?

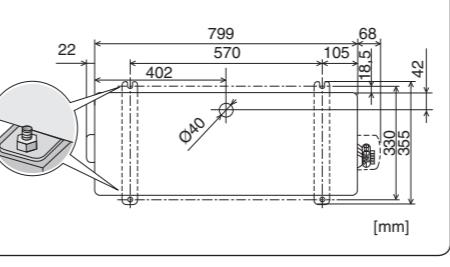
Hvis der opstår en fejl under den ovennævnte funktion, kan der høres en biplyd (bip,...).

UDENDØRS ENHED

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING (Se sektionen "Vælg den bedste placering")

2 INSTALLESER DEN UDENDØRS ENHED

- Når du har valgt den bedste placering, så start installationen som det er vist i diagrammet for installation af den indendørs/udendørs enhed.
- Instalér mindst 3 cm over jorden. Enheden må ikke installeres på jorden.
- Fastgør enheden til en beton- eller anden fast ramme vandret med en bolt (ø10 mm). Installér udendørsenheden i en vandret position og blokér ikke hullerne. Hvis dette ikke gøres, kan det resultere i vandlækage eller ofphobning.
- Hvis du installerer på et tag, så tag hensyn til stark vind og jordskælv. Sæt det hele godt fast med bolte eller sør.



NÅRDU INSTALLERER EN AIR CONDITIONER, SÅ SØRG FOR AT TØMME LUFTEN UD AF DEN INDENDØRS ENHED OG RØRENE på følgende måde.

• Rens luften ved kølemidler, men brug en vakuumpumpe til at vakuumer installationen.

• Der er ingen ekstra kølemiddel i udendørsenheden til luftrensning.

1. Slut en tilførselslange med en skubbetap til den laveste del af opladningsaggregatet og til driftsventilen.

• Sæn for tilslutningen af tilførselslangen med skubbetapet til driftsporten.

2. Slut midterslangen på påflydningssættet til en vakuumpumpe.

3. Tænd for strømmen til vakuumpumpen og sørg for at nålen i måleapparaten flytter sig fra 0 cmHg (0 MPa) til ~76 cmHg (~0,1 MPa). Tom derefter luft ud i cirka ti minutter.

4. Luk ventilen på den lave side af opladningsaggregatet og sluk for v

AIRE ACONDICIONADO

! PRECAUCIÓN

R32 REFRIGERANTE

Este aire acondicionado contiene

y funciona con refrigerante R32.

LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE ESTE PRODUCTO DEBEN SER REALIZADOS SOLAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO.

Consulte la legislación y los reglamentos y códigos comunitarios, nacionales, territoriales y locales, así como los manuales de instalación y operación, antes de la instalación, el mantenimiento y/o el servicio de este producto.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" antes de proceder con la instalación.
- Los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista cualificado. El significado de cada indicación utilizada es como sigue.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguir las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones:

ADVERTENCIA Esta indicación señala la posibilidad de causar la muerte o lesiones de gravedad.**PRECAUCIÓN** Esta indicación señala la posibilidad de causar lesión o daño a la propiedad únicamente.

Los artículos que deben ser seguidos están clasificados por los siguientes símbolos:

Este símbolo con el fondo blanco significa algo PROHIBIDO.

Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.

- Lleve a cabo pruebas para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.

ADVERTENCIA

- No utilice ningún medio para acelerar el proceso de descongelación ni para la limpieza, a excepción de los recomendados por el fabricante. Cualquier método inadecuado o el uso de materiales incompatibles pueden causar daños al producto, el estallido del sistema y lesiones graves.
- No instale la unidad de exterior cerca de una terraza. Si el aparato de aire acondicionado se instala cerca de una baranda, los niños podrían subir por ella hasta la unidad exterior, pudiendo tener un accidente.
- No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para la conexión a la suministro eléctrico. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
- El aparato debe almacenarse en una zona bien ventilada con una superficie mayor de 2,06 m² y que no presente fuentes de ignición continuas. Manténgalo alejado de llamas abiertas, cualquier aparato de gas en funcionamiento o cualquier calentador eléctrico en funcionamiento. De lo contrario, podría explotar y provocar lesiones o incluso la muerte.
- No sujeté el cable de suministro de energía eléctrica junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cable de alimentación eléctrica.
- No introduzca los dedos u otros objetos en la unidad, el ventilador rotatorio de alta velocidad podría herirlo. ☺
- No se siente o apoye sobre la unidad, se podría caer accidentalmente. ☺
- Este aparato debe instalarse y/o utilizarse en una habitación con un área superior a 2,06 m² y mantenerse lejos de fuentes de ignición, tales como calor, chispas o llamas al descuberto, o zonas peligrosas, tales como aparatos de gas, cocinas de gas, sistemas de suministro de gas reticulados, aparatos de refrigeración eléctricos, etc.
- No permita que los niños tengan acceso a la bolsa plástica (material de embalaje), puede adherírselas a la nariz y boca y provocar asfixia.
- Cuando instale o reubique el aire acondicionado, no deje que ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado, ej. aire, penetre y se mezcle en el ciclo de refrigeración (tubo). La mezcla de aire, etc. causaría una alta presión normal en el ciclo de refrigeración y provocaría una explosión, lesión, etc.
- No perfure ni exponga el aparato al fuego mientras está presurizado. No exponga el aparato al calor, llamas, chispas ni otras fuentes de ignición. De lo contrario, podría explotar y provocar lesiones o incluso la muerte.
- No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
- No realice conexiones abocardadas en el interior de un edificio, una estancia o una habitación al conectar el intercambiador de calor de la unidad de interior a los tubos de interconexión. La conexión del circuito de refrigerante en el interior de un edificio, una estancia o una habitación debe realizarse mediante soldadura fuerte o soldadura blanda. Las conexiones de la unidad interior por el método de abocardado solo se admiten al aire libre o en el exterior de un edificio, estancia o sala. La conexión por abocardado puede provocar fugas de gas y una atmósfera inflamable.
- No situar en una estancia junto con fuentes de ignición en funcionamiento continuado (por ejemplo: llamas al descuberto, aparatos de gas en funcionamiento o calentadores eléctricos en funcionamiento).
- No perforar ni exporner al fuego.
- Para el modelo R32, utilice tubería, tuerca y herramientas que se especifican para el refrigerante R32. Utilizar una tubería existente (R22), tuerca y herramientas puede provocar una presión anormalmente alta en el ciclo del refrigerante (tubería), y posiblemente pueden dar como resultado explosiones y lesiones.
- El espesor de los tubos de cobre usados con R32 debe ser superior a 0,8 mm. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8 mm.
- Utilice los servicios del distribuidor o un experto para la instalación. Si la instalación llevada a cabo por el usuario es incorrecta, ello causaría escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
- En cualquier trabajo en el sistema de refrigeración, realice la instalación siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causaría escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
- Utilice los accesorios adjuntos y partes especificadas para la instalación. De otra manera causaría averías en el aparato, escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
- Instale en un área robusta y firme que pueda soportar el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causaría lesiones.
- Para cualquier trabajo eléctrico, respete los reglamentos y la legislación nacionales, así como estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el trabajo de instalación eléctrica, ello causaría una descarga eléctrica o un incendio.
- No utilice cables con empalmes para la conexión interior/exterior. Utilice el cable de conexión interior/exterior especificado, consulte la instrucción ⑤ CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR y conectelo con firmeza para la conexión interior/exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no tengan impacto fuertes externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
- La instalación del cable eléctrico deberá ser conducida debidamente, de manera que la cubierta del tablero de control sea fija debidamente. Si la cubierta del tablero de control no está fija perfectamente, podría ocurrir un incendio o una descarga eléctrica.
- Este equipo debe ser conectado a tierra y se recomienda instalar con el disyuntor de fuga a tierra (ICP) o el dispositivo residual actual (PIA), con una sensibilidad de 10 mA a los 0,1 o menos. De lo contrario, puede ocurrir una descarga eléctrica y prenderse fuego, en el caso de la interrupción del equipo o del aislamiento.
- Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. El funcionamiento del compresor sin fijar la tubería de refrigeración y con las válvulas en posición abierta causaría una succión del aire, un incremento de la presión fuera de los parámetros normales en el ciclo de refrigeración y como resultado una explosión, daños, etc.
- Durante la operación de bombeo, apague el compresor antes de retirar la tubería de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión normal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc.
- Apriete la tuerca firme con la llave de torsión según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
- Después de completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
- Ventile el área si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
- Tenga en cuenta que es posible que los refrigerantes no contengán ninguna sustancia para dotarlos de olor.
- Este aparato ha de estar correctamente conectado a tierra. La línea a tierra no debe estar conectada al tubo de gas, al tubo de agua, la conexión a tierra de suministros y el teléfono. De lo contrario, puede ocurrir una descarga eléctrica en el caso de la interrupción del equipo o del aislamiento.
- PRECAUCIÓN**
- No instale la unidad en un lugar donde puedan producirse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocurrir un incendio.
- Evite el vertido del líquido o vapor en sumideros o el alcantarillado, dado que el vapor es más pesado que el aire y puede formar atmósferas asfixiantes.
- No descargue el refrigerante durante la instalación y reinstalación de la tubería, y mientras se realiza la reparación los componentes de refrigeración. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
- No instalar este aparato en un lavadero ni en ningún otro lugar donde pueda caer agua del techo, etc.
- No tocar las partes de aluminio angulosas, pueden causar daños. ☺
- Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje es inadecuado, el agua podría llegar a la habitación y deteriorar los muebles.
- Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
- La instalación, el servicio técnico o la reparación incorrectos de este aparato de aire acondicionado pueden incrementar el riesgo de rotura, lo que podría dar lugar a daños materiales y/o lesiones.
- Conexión eléctrica al acondicionador de aire. Use cable de red de alimentación de 3 x 1,5 mm² designación tipo 60245 IEC 57 o más grueso.
- Conecte el cable de red de alimentación del acondicionador de aire a la toma corriente utilizando uno de los siguientes métodos.
- La toma del suministro de energía eléctrica deberá estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia.
- Conexión a la red utilizando un enchufe.
- Utilice un enchufe de 16A homologado con toma de tierra para la conexión a la toma eléctrica.
- Conexión de la toma de corriente a un interruptor de circuito para la conexión permanente.
- Utilice un disyuntor homologado de 16A para la conexión permanente. Debe ser un conector de doble polo con una separación mínima de contacto no inferior a 3,0 mm.
- Trabajo de instalación. Puede requerir de dos personas para llevar a cabo el trabajo de instalación.

PRECAUCIONES PARA EL USO DEL REFRIGERANTE R32

- Los procedimientos básicos de trabajo de instalación son los mismos que los de los modelos con refrigerantes convencionales (R410A, R22). No obstante, preste especial atención a los siguientes puntos:

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de estrella	12 Medidor Impedancia a tierra
2 Indicador de Nivel	13 Multímetro
3 Taladro eléctrico con broca de (70 mm)	14 Llave de torsión
4 Llave hexagonal (4 mm)	18 Nm (1,8 kgf·m)
5 Llave de tuercas	42 Nm (4,3 kgf·m)
6 Cortador de tubos	55 Nm (5,6 kgf·m)
7 Escalador	65 Nm (6,6 kgf·m)
8 Navaja	100 Nm (10,2 kgf·m)
9 Detector de escape de gas	15 Bomba de vacío
10 Cinta métrica	16 Pueno de Manómetros
11 Termómetro	17 Expansor de tubo
	18 Llave de estrella (7 mm)
	19 Llave de carraca

ADVERTENCIA

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad.

Por tanto, compruébelo. [El diámetro de la boca del puerto de carga de R32 es de 12,7 mm (1/2 pulg.).]

Tenga más cuidado que con el R22 para que no penetre material extraño (aceite, agua, etc.) en las tuberías.

Asimismo, al almacenar los tubos, sella de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

PRECAUCIÓN

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad.

Por tanto, compruébelo. [El diámetro de la boca del puerto de carga de R32 es de 12,7 mm (1/2 pulg.).]

Tenga más cuidado que con el R22 para que no penetre material extraño (aceite, agua, etc.) en las tuberías.

Asimismo, al almacenar los tubos, sella de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

PRECAUCIÓN

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad.

Por tanto, compruébelo. [El diámetro de la boca del puerto de carga de R32 es de 12,7 mm (1/2 pulg.).]

Tenga más cuidado que con el R22 para que no penetre material extraño (aceite, agua, etc.) en las tuberías.

Asimismo, al almacenar los tubos, sella de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

PRECAUCIÓN

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad.

Por tanto, compruébelo. [El diámetro de la boca del puerto de carga de R32 es de 12,7 mm (1/2 pulg.).]

Tenga más cuidado que con el R22 para que no penetre material extraño (aceite, agua, etc.) en las tuberías.

Asimismo, al almacenar los tubos, sella de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

PRECAUCIÓN

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

Los modelos que utilizan refrigerante R32 y R410A presentan un diámetro de rosca diferente del puerto de carga para evitar una carga errónea con refrigerante R22 y también por motivos de seguridad.

Por tanto, compruébelo. [El diámetro de la boca del puerto de carga de R32 es de 12,7 mm (1/2 pulg.).]

Tenga más cuidado que con el R22 para que no penetre material extraño (aceite, agua, etc.) en las tuberías.

Asimismo, al almacenar los tubos, sella de forma segura la abertura mediante pinzamiento, cinta adhesiva, etc. (La manipulación del R32 es similar a la del R410A.)

PRECAUCIÓN

Dado que la presión de funcionamiento es superior a la de los modelos con refrigerante R22, algunas tuberías y herramientas de instalación y servicio son especiales. (Consulte "2.1. Herramientas especiales para R32 (R410A)".)

Especialmente al sustituir un modelo con refrigerante R22 por un nuevo modelo con refrigerante R32, sustituir siempre las tuberías y tuercas cónicas convencionales por las tuberías y tuercas cónicas de R32 y R410A en el lado exterior de la unidad.

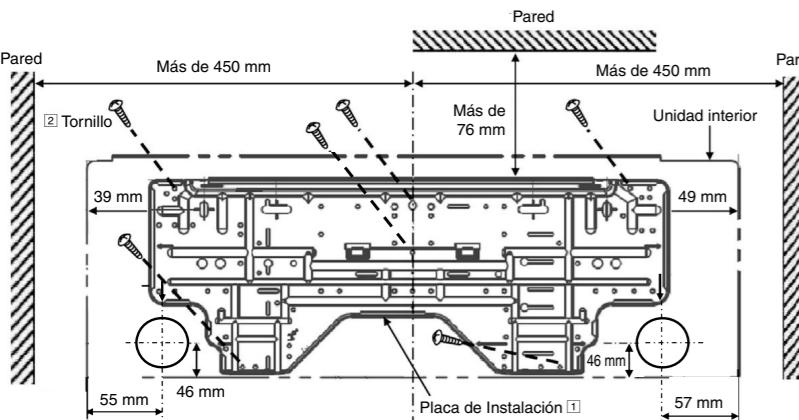
En el caso de R32 y R410A, se puede utilizar la misma tuerca cónica en el lado de la unidad exterior y el tubo.

UNIDAD INTERIOR

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN (Vea la sección "Selección la mejor ubicación")

2 COMO MONTAR LA PLACA DE INSTALACIÓN

La pared de soporte deberá ser suficientemente robusta y sólida para evitar vibraciones.



El centro de la placa de montaje debería estar a más de 450 mm a la derecha e izquierda de la pared.

La distancia del extremo de la placa de montaje al techo debe ser superior a 76 mm.

Desde el borde izquierdo de la placa de montaje hasta el lateral izquierdo de la unidad, debe haber 39 mm.

Desde el borde derecho de la placa de montaje hasta el lateral derecho de la unidad, debe haber 49 mm.

1. Monte la placa de instalación en la pared con 6 tornillos o más (por lo menos 6 tornillos).

(Si fija la unidad en una pared de hormigón considere utilizar pernos de anclaje.)

• Coloque siempre la lámina de instalación horizontalmente alineando la línea de demarcación utilizando un nivel.

2. Perfore el hueco de la placa de tubería con un taladro de broca de ø70 mm.

• El centro del agujero del tubo es el punto de encuentro de las dos siguientes líneas, la línea extendida verticalmente de la flecha descendente de la placa y la línea extendida horizontalmente de la flecha lateral de la placa. (consulte la imagen de arriba).

• Perfore el hueco de la tubería ya sea a la derecha o a la izquierda y el hueco deberá estar apenas inclinado hacia el lado exterior.

3 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

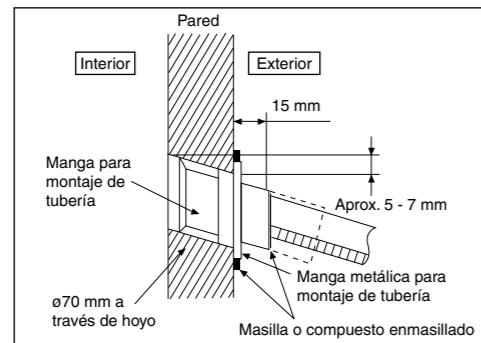
1. Inserte la manga de tubería al hueco.

2. Fije la manga metálica a la manga.

3. Corte la manga hasta sacarla cerca de 15 mm de la pared.

PRECAUCIÓN
! Si la pared es hueca, utilice la manga para montaje de tubería para evitar los peligros causados por las mordeduras de roedores al cable de conexión.

4. Termine sellando la manga con masilla o compuesto empastrado en la fase final.



5 CONECTE EL CABLE A LA UNIDAD INTERIOR

1. El cable de conexión interior y exterior se puede conectar sin retirar la rejilla frontal.

2. El cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior debe ser un cable de conexión flexible forrado de policloropreno aprobado, del tipo de designación 60245 IEC 57 o cable de resistencia superior.

3. Ate todos los cables de conexión interiores y exteriores con cinta y dirija el cable de conexión a través del escape.

4. Retire las cintas y conecte el cable de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior según el diagrama de abajo.

Terminales en la unidad interior 1 2 3

Color de cables

Terminales en la unidad exterior 1 2 3

Largura recomendada (mm)

a b c d

30 30 30 50

ADVERTENCIA

Este aparato ha de estar correctamente conectado a tierra.

Nota:
• Fije el cable de conexión en el panel de control con el soporte (abrazadera).
• Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número terminal sean los mismos que los de la unidad interior respectivamente.

• El conductor de tierra será de color amarillo o verde (Y/G) y más largo que los otros conductores de corriente por razones de seguridad.

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE

Desforrando del cable
Tubo PVC para manguera de drenaje
Tapa de terminal de conexión interior/exterior
Conductor introducido totalmente
Conductor sobre conectado
Conductor no conectado totalmente
No deje la hebra suelta cuando la introduzca

RIESGO DE INCENDIO

UNA LIGERA LLAMADA PUEDE PROVOCAR SOBRECALIENTAMIENTO E INCENDIOS.

• No use los cables

• Use el cable en su totalidad sin unirlo.

• Use una toma y un conector aprobado con toma de tierra.

• La conexión de cable en esta zona ha de seguir las regulaciones nacionales sobre cableado.

CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

1. Sirvase cortar utilizando un cortaburos y luego retire las rebabas.

2. Retire las rebabas con un escariador. Si no son removidas podría ocurrir escapes de gas.

Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.

3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.

Tubo Escariador Mango Horquilla Apunte hacia abajo Barra de agarre Marca de flecha roja

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

Clavo

1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

Mango de agarre Marca de flecha roja

Apunte hacia abajo

Inclinado Superficie Agrietada Espesor deseado

</

CLIMATIZZATORE

ATTENZIONE

R32 REFRIGERANTE

Il climatizzatore contiene e funziona con il refrigerante R32.

QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE INSTALLATO E RIPARATO DA PERSONALE QUALIFICATO.

Prima dell'installazione, della manutenzione e/o dell'assistenza di questo prodotto, fare riferimento alle leggi, alle norme e alle norme statali, territoriali e locali e ai manuali per l'installazione e l'uso.

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le opere elettriche vanno installate da un elettricista qualificato. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale della presa elettrica e del circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ciascuna indicazione utilizzata è la seguente. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni:

AVVERTENZA Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.**ATTENZIONE** Questa indicazione implica la possibilità di ferite o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

Questo simbolo con sfondo bianco definisce un VIETATO.

Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.

- Effettuare una prova di funzionamento per controllare possibili anomalie di installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore. Qualsiasi metodo inadatto o l'uso di materiale non compatibile potrebbe causare danni al prodotto, ustioni e lesioni gravi.

Non installare l'unità esterna in prossimità del corrimento della veranda. Se si installa il condizionatore sulla veranda di palazzi alti, i bambini potrebbero salire sull'unità esterna, saltare il corrimano e causare incidenti.

Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici.

Contatto o isolamento insufficiente o sovraccarico provocheranno una scossa elettrica o un incendio.

L'apparecchio deve essere conservato in una stanza ben ventilata con superficie superiore a 2,06 m² e senza fonti di combustione in funzionamento continuo. Tenere lontano da fiamme libere, eventuali apparecchi a gas in funzione o qualsiasi riscaldatore elettrico in funzionamento. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.

Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.

Non inserire dita o altri oggetti nell'unità, l'elevata velocità della ventola di rotazione può provocare lesioni.

Non sedersi o camminare sull'unità, si può cadere in modo accidentale.

L'apparecchio deve essere installato e/o azionato in una stanza con superficie superiore a 2,06 m² e tenuto lontano da fonti di combustione, come calore/scintille/ fiamme libere, o aree pericolose, ad esempio, apparecchi a gas, cucina a gas, sistemi reticolari di fornitura di gas, apparecchi di raffreddamento elettrici, ecc.

Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.

Quando si installa o si sposta in altro luogo il condizionatore d'aria, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni).

Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.

Non torcare o bruciare, in quanto l'apparecchio è pressurizzato. Non esprire l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di combustione.

Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specifico. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scosse, lesioni, ecc.

Non effettuare il collegamento svasato all'interno di un edificio, un'abitazione o una stanza, quando si collega lo scambiatore di calore dell'unità interna con le tubazioni di collegamento. Il collegamento dell'unità interna tramite svasatura può essere effettuato solo a l'aperto o al fuori di un edificio, un'abitazione o una stanza. Il collegamento svasato potrebbe causare perdite di gas e atmosfere infiammabili.

Non conservare in una stanza con fonti di combustione in funzionamento continuo (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatore elettrico in funzionamento).

Non fare o bruciare.

Per il modello R32, usare tubi, dado di svasatura e attrezzi specifici per il refrigerante R32. L'uso di tubi, dado di svasatura e attrezzi esistenti (R22) può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e lesioni alle persone.

Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R32 deve essere almeno 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8 mm.

È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.

Affidare l'installazione al rivenditore autorizzato o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente in modo sbagliato, ciò può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.

Per il sistema di refrigerazione, eseguire l'installazione attenendosi alle istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Per l'installazione, utilizzare le parti accessorie e le parti fornite. Altrimenti, si possono provocare la caduta dell'apparecchio, le perdite di acqua, incendi o scosse elettriche.

Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.

Per le opere elettriche, attenersi alle normative e leggi nazionali e alle presenti istruzioni di installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.

Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni **5 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA** ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa produrre degli effetti sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.

La disposizione dei fili deve essere corretta in modo che il coperchio della scheda di controllo sia fissato perfettamente. Se il coperchio del pannello di comando non è fissato perfettamente, può provocare incendi o scosse elettriche.

Questo apparecchio deve disporre di uno scarico a terra; inoltre, si consiglia vivamente di dotarlo di un interruttore differenziale (ELCB) o un dispositivo di corrente residua (RCDS) con sensibilità di 10 mA a 0,1 sec. o meno. Se l'interruttore non è presente, si possono verificare scosse elettriche o fiamme in caso di guasti all'apparecchio o all'isolamento.

Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un rischio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.

Mentre si scarica a pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione del refrigerante. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un rischio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.

Stringere le svasature con una chiave torsionometrica secondo il metodo specificato. Se la svasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.

Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.

Ventilare nel caso si verifichino perdite di gas durante il funzionamento. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.

I refrigeranti potrebbero non contenere odore.

Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente. Non collegare la messa a terra ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafuméni nulla alla linea telefonica.

Una messa a terra imperfetta può causare scosse elettriche in caso di guasti all'apparecchio o all'isolamento.

ATTENZIONE

Non installare l'apparecchio in un luogo dove ci sono perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.

Evitare la penetrazione di liquido o vapore nei pozzerotti o nelle fogne in quanto il vapore è più pesante dell'aria e potrebbe formare atmosfere soffocanti.

Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.

Non installare questo apparecchio in un locale lavanderia o altri luoghi dove possa gocciolare acqua dal soffitto, ecc.

Non toccare l'aletra in alluminio affilata, parti affilate possono causare lesioni.

Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.

Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.

Una installazione, manutenzione o riparazione non corretta del presente climatizzatore potrebbe incrementare il rischio di rottura, con conseguenti perdite, danni o lesioni e/o danni materiali.

Collegamento per l'alimentazione dell'apparecchio. Usare 3 cavi di alimentazione x 1,5 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più spessi.

Collegare il cavo di alimentazione del climatizzatore d'aria alla rete usando uno dei seguenti metodi. L'alimentazione deve essere installata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza.

1) Collegamento di alimentazione elettrica tramite una spina elettrica con presa a due poli.

Usare una spina di alimentazione approvata da 16A per il collegamento permanente. Deve essere un interruttore bipolare con una distanza d'interruzione di almeno 3,0 mm.

2) Collegamento dell'alimentazione elettrica tramite interruttore di sicurezza per un collegamento permanente. Usare una spina di alimentazione approvata da 16A per il collegamento permanente. Deve essere un interruttore bipolare con una distanza d'interruzione di almeno 3,0 mm.

3) Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due persone per effettuare l'installazione.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32

Le procedure di installazione di base sono le stesse dei modelli di refrigerante convenzionali (R410A, R22). Tuttavia, prestare attenzione ai seguenti punti:

Poiché la pressione di esercizio è superiore a quella dei modelli di refrigerante R22, alcune delle tubazioni e degli strumenti di installazione e manutenzione sono speciali. (Consultare "2.1. Strumenti speciali per R32 (R410A)".)
In particolare, in caso di sostituzione di un modello di refrigerante R22 con un nuovo modello di refrigerante R32, sostituire sempre le tubazioni e i dati di svasatura convenzionali con quelli appositi per i modelli R32 e R410A sull'unità esterna.
Per i modelli R32 e R410A, è possibile utilizzare gli stessi dati di svasatura sull'unità esterna e sui tubi.
I modelli che utilizzano refrigerante R32 e R410A presentano un diametro diverso del filetto della bocca di carica per evitare la carica errata con refrigerante R22 e per modelli di refrigerante R32.
Pertanto, controllare in anticipo. [Il diametro del filetto della bocca di carica per modelli R32 e R410A è di 12,7 mm (1/2 inch).]

I Prestare maggiore attenzione rispetto al modello R22 in modo da evitare la penetrazione di corpi estranei (olio, acqua, ecc.) nelle tubazioni.**Inoltre, quando si conservano le tubazioni, chiudere ermeticamente l'apertura tramite pizzatura, nastratura, ecc (il modello R32 viene trattato come il modello R410A).****ATTENZIONE**

1. Installazione (spazio)
 - Assicurarsi che l'installazione delle tubazioni sia ridotta al minimo. Evitare di utilizzare tubi ammaccati ed evitare di piegare eccessivamente.
 - Assicurarsi che le tubazioni siano protette da danni fisici.
 - Devono essere conformi alle normative nazionali sui gas e alle regole e leggi comunali statali. Informare le autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.
 - Assicurarsi che i collegamenti meccanici siano accessibili per manutenzione.
 - Se richiedono la ventilazione meccanica, le bocche di ventilazione devono essere mantenute prive di ostacoli.
 - Durante lo smontaggio del prodotto, non seguire le procedure in #12 e conformarsi alle normative nazionali.
 - Rivolgere sempre ai comuni consigli per la manutenzione.
 - Le tubazioni di collegamento del refrigerante, ovvero le tubazioni esterne ai componenti unitari, devono essere contrassegnate con un'etichetta relativa alla classe (vedere la Figura 9, 1 del Codice di comportamento) ogni due metri, dove le tubazioni sono visibili. Ciò comprende le tubazioni situate nel soffitto o qualsiasi spazio a cui una persona possa accedere per la manutenzione e la riparazione.

2. Assistenza

- 2-1. Personale addetto all'assistenza
 - Il personale qualificato responsabile dell'intervento in un circuito refrigerante deve disporre di un certificato valido attuale fornito dall'autorità competente accreditata.
 - La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore delle apparecchiature. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di professionisti qualificati deve essere effettuata sotto il controllo del personale competente per l'uso di refrigeranti infiammabili.
 - La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore.

2-2. Intervento

- Prima di iniziare l'intervento sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire di ridurre al minimo il rischio di combustione.

Per la riparazione del sistema di refrigerazione, attenersi alle precauzioni da #2-2 a #2-8 prima di effettuare interventi sul sistema.

- L'intervento deve essere effettuato secondo una procedura controllata in modo da minimizzare il rischio dei gas infiammabili e vapori presenti durante l'intervento.
- Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri che intervengono nell'area locale devono essere istruiti e monitorati sulla natura dell'intervento.
- Evitare di lavorare in spazi ristretti.
- Indossare attrezzi di protezione adeguate, compresa la protezione delle vie respiratorie, come condizioni di garanzia.
- Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state messe in sicurezza limitando l'utilizzo di materiali infiammabili. Tenere lontane tutte le fonti di combustione e le superfici metalliche calde.

2-3. Controllo della presenza di refrigerante

- L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante adeguato prima e durante il lavoro, per assicurarsi che il tecnico sia consapevole della presenza di ambienti potenzialmente infiammabili.
- Assicurarsi che le apparecchiature di rilevamento delle perdite in uso siano adatte per l'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero senza scintille, adeguatamente sigillate o a sicurezza intrinseca.
- In caso di perdite/fuoruscite, ventilare immediatamente l'area e situarsi controvento e lontano da fuoruscita/rilascio.
- In caso di perdite/fuoruscite, avvisare le persone che si trovano sottostante della fuoruscita/perdita, isolare immediatamente l'area di pericolo e tenere fuori il personale non autorizzato.

2-4. Presenza di estimatori

- Se si deve effettuare un intervento a caldo nelle apparecchiature di refrigerazione o in qualsiasi parte associata, tenere a portata di mano dispositivi antincendio.
- Tenere un estintore a polvere asciutta o con CO₂ nei pressi dell'area di carica.

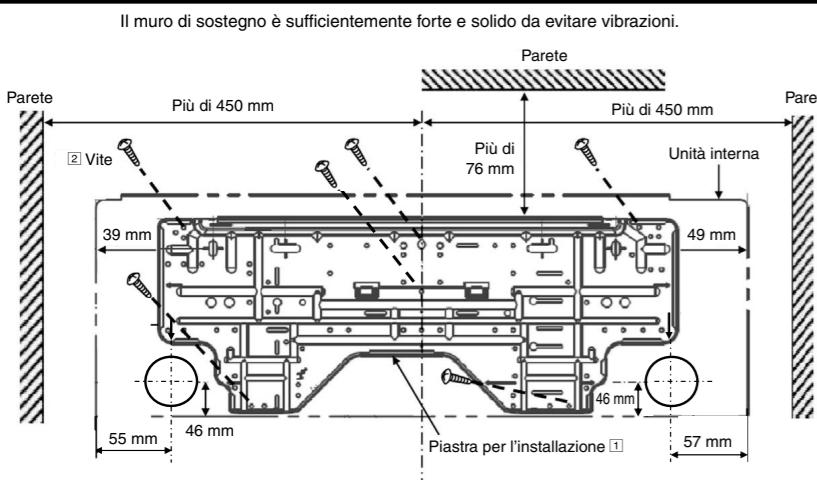
2-5. Nessuna fonte di combustione

- Il personale che interviene in un sistema di refrigerazione esponendo le tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile non deve utilizzare fonti di combustione in modo che possa comportare il rischio di incendio

UNITÀ INTERNA

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE (Vedi il paragrafo "Scegliere la posizione migliore")

2 COME FISSARE LA DIMA DI INSTALLAZIONE



La distanza fra il centro della piastra di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 450 mm.
La distanza fra il bordo della piastra di installazione e il soffitto deve essere superiore a 76 mm.

La distanza fra il bordo sinistro della piastra di installazione e il lato sinistro dell'unità è di 39 mm.

La distanza fra il bordo destro della piastra di installazione e il lato destro dell'unità è di 49 mm.

- Montare la piastra di installazione sulla parete con le viti o più (almeno 6 viti).
(Se l'apparecchio viene montato su muro in calcestruzzo, usare bulloni di ancoraggio.)
- Montare sempre la piastra per l'installazione orizzontalmente allineando la tracciatura con il filo a piombi e usando la livella.
- Forare la piastra per l'installazione con un trapano e una punta di ø7 mm.
- Il centro del foro del tubo è il punto d'incontro delle due seguenti linee: la linea estesa verticalmente della freccia giù sulla piastra e la linea estesa orizzontale della freccia laterale sulla piastra.
(vedere la figura precedente).
- Forare il tubo sia a destra che a sinistra. Il foro dovrebbe essere leggermente inclinato verso il lato esterno.

3 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

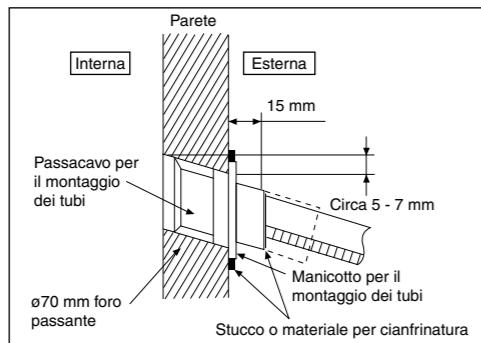
1. Inserire il manicotto per tubi nel foro.

2. Fissare il raccordo al manicotto.

3. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

ATTENZIONE
Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericolosi derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

4. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.



5 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

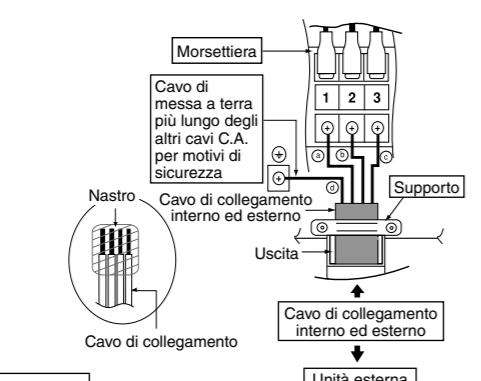
1. Il cavo di collegamento all'interno e all'esterno può essere collegato a terra attraverso la griglia.

2. Il cavo di collegamento tra l'apparecchio interno e quello esterno deve essere un cavo flessibile omologato con cumina di policloroprene 4 x 1,5 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.

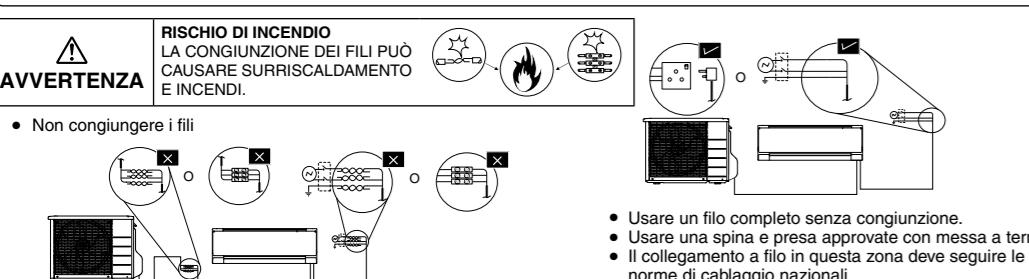
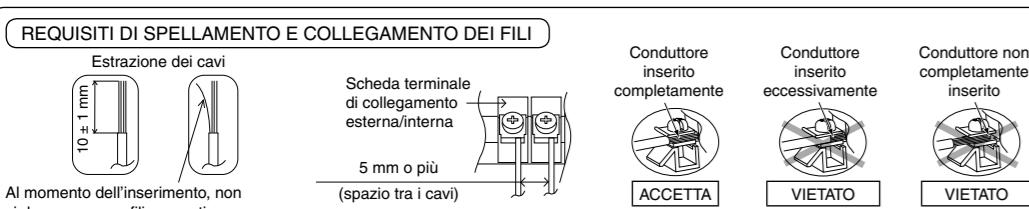
3. Legare tutti i cavi di collegamento interni ed esterni con un nastro adesivo e far passare il cavo di collegamento lungo l'uscita.

4. Rimuovere i nastri e collegare il cavo di collegamento tra unità interna e unità esterna secondo il diagramma sotto.

Terminali sull'unità interna
Colore dei fili
Terminali sull'unità esterno



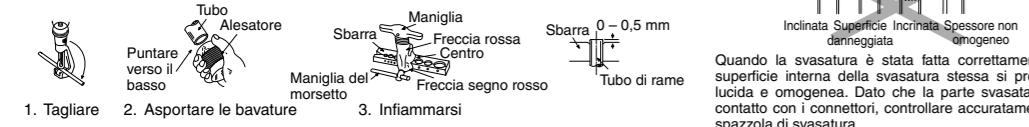
Nota:
• Fissare il cavo a scheda di controllo tramite ancoraggio (fascetta).
• Accertarsi che il colore dei fili dell'apparecchio esterno e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sull'apparecchio interno.
• Il cavo di messa a terra deve essere di colore giallo/verde (Y/G) e deve essere più lungo degli altri cavi C.A. per motivi di sicurezza.



TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo dei tagliabuchi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas.
Volcare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.

3. Effettuare una svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.

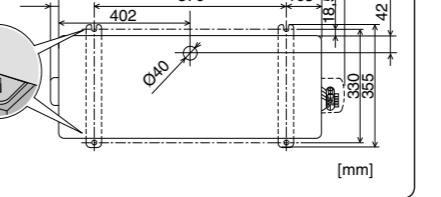


UNITÀ ESTERNA

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE (Vedi il paragrafo "Scegliere la posizione migliore")

2 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

- Dopo aver scelto la posizione migliore, procedere all'installazione seguendo lo Diagramma per l'Installazione degli Apparecchi Interno/Esterno.
- Installare ad almeno 3 cm da terra. Non installare l'unità sul pavimento.
- Fissare saldamente l'unità su un supporto rigido o di cemento orizzontalmente con bulloni (ø10 mm). Installare l'unità esterna in posizione orizzontale e non ostruire i fori. Il venir meno a ciò può comportare perdite o accumulo di acqua.
- Se si vuole installare una tettoia, tener conto di eventuali forti venti e terremoti. Fissare quindi il tutto molto saldamente con bulloni o chiodi.



4 SVUOTAMENTO D'MATERIALE

NELL'INSTALLARE UN CONDIZIONATORE D'ARIA, ACCERTARSI DI AVER ELIMINATO TUTTA L'ARIA ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO INTERNO E DAL TUBO nel modo seguente.

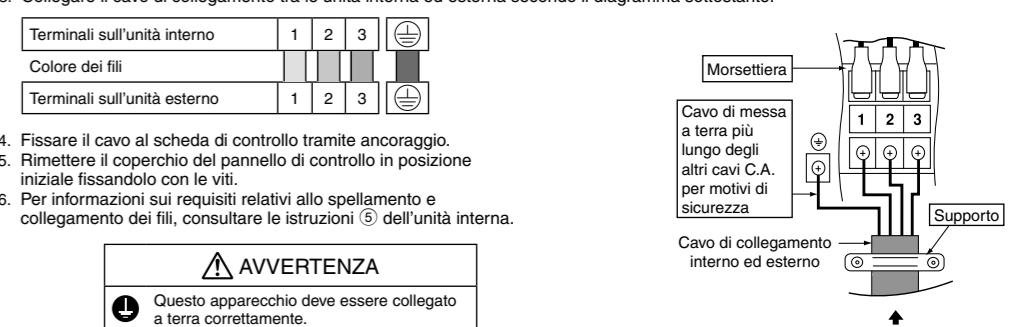
- Non spurgare l'aria con i refrigeranti, ma utilizzare una pompa a vuoto per mettere a vuoto l'impianto.
- Non vi è alcun refrigerante aggiuntivo nell'unità esterna per lo spurgio dell'aria.

- Collegare un manicotto dotato di perno di spinta ai punti Bassi del gruppo di servizio e all'apertura di servizio e chiudere la valvola a 3 vie.
- Far attenzione a collegare la parte del manicotto dotato di perno di spinta all'apertura di servizio.
- Collegare il tubo centrale dell'apparecchio di caricamento alla pompa di aspirazione.
- Azionare l'interruttore della pompa a vuoto e accertarsi che l'ago dell'indicatore si muova da 0 cmHg (0 MPa) a ~76 cmHg (~0,1 MPa). Lasciare l'operazione per circa dieci minuti.
- Chiudere la valvola del lato basso del dispositivo di caricamento e spegnere la pompa.
- SEGUIRE QUESTA PROCEDURA PER EVITARE PERDITE DI GAS REFRIGERANTE.
- Scollare il manicotto dalla pompa a vuoto e dall'apertura di servizio di entrambe le valvole a 3 vie.
- Stringere i cappucci dell'apertura di servizio della valvola a 3 vie ad una coppia di 18 N·m con una chiave dinamometrica.
- Togliere i cappucci della valvola a 2 e 3 vie. Posizionare entrambe le valvole su "APERTO" usando una chiave a brugola (4 mm).
- Montare i cappucci sulla valvola a 2 e 3 vie e su quella a 3 vie.
- Ricordarsi di controllare eventuali perdite di gas.

- Se l'ago dell'indicatore non si muove da 0 cmHg (0 MPa) a ~76 cmHg (~0,1 MPa), al punto ③ prendere i seguenti provvedimenti:
 - Se la perdita si arresta quando i collegamenti dei tubi vengono ulteriormente serrati, procedere dal punto ③.
 - Se la perdita non si arresta quando i collegamenti vengono ulteriormente serrati, eliminare la perdita.
 - Non far uscire il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi.
 - Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.

5 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ ESTERNA

- Rimuovere lo sportello della scheda di controllo dell'apparecchio allentando la vite.
- Il cavo di collegamento tra l'apparecchio interno e quello esterno deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene 4 x 1,5 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
- Collegare il cavo di collegamento tra l'unità interna ed esterna secondo il diagramma sottostante.



- AVVERTENZA**
Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente.
- Note:
• Dispositivi di isolamento (Dispositivo d'interruzione) deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
• Il cavo di messa a terra deve essere di colore giallo/verde (Y/G) e deve essere più lungo degli altri cavi C.A. per motivi di sicurezza.

6 ISOLAMENTO TUBAZIONI

- Procedere all'isolamento a livello della connessione dei tubi come descritto nello Diagramma per l'Installazione degli Apparecchi Interno/Esterno. Avvolgere gli estremi dei tubi isolati per evitare che dell'acqua vada all'interno dei tubi stessi.
- Se il tubo flessibile di scolo o quello di collegamento si trovano nella stanza (in cui si può formare della condensa), aumentare l'isolamento usando POLI-E ESPANSO a spessore di 6 mm o più.

ACQUA DI SCARICO UNITÀ ESTERNA

- L'acqua sgocciola dall'area del foro del basamento durante la funzione di sbrinamento. Per evitare lo sgocciolio dell'acqua, non posizionare o poggiare oggetti in quest'area.



CONTROLLARE LO SCARICO

- Aprire il pannello anteriore e rimuovere i filtri dell'aria.
(Il controllo del drenaggio può essere effettuato senza togliere la griglia anteriore.)
- Versare un bicchiere d'acqua nella bacinetta di raccolta spurgo in stirene espanso.
- Assicurarsi che l'acqua esca dal tubo di scolo dell'apparecchio interno.

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

- Utilizzare l'unità in modalità di raffreddamento/riscaldamento per almeno 15 minuti.
- Misurare la temperatura dell'aria all'immissione e all'uscita.
- Accertarsi che la differenza tra la temperatura di ingresso e quella di scarico sia maggiore di 8°C in modalità di raffreddamento o di 14°C in modalità di riscaldamento.

Se si verifica un errore durante l'operazione precedente, viene emesso un segnale acustico (bip,...). Se si verifica un errore durante l'operazione precedente, viene emesso un segnale acustico (bip,...).

PUNTI DA VERIFICARE

- Ci sono perdite di gas nel punto di giunzione del dado svasato?
- È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione del dado svasato?
- Il voltaggio è conforme ai valori richiesti?
- Ci sono rumori anomali?
- Il funzionamento di raffreddamento / riscaldamento è normale?
- Il termostato funziona normalmente?
- Il funzionamento della scheda di controllo LCD è normale?
- È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- L'apparecchio interno è saldamente agganciato alla piastra per l'installazione?
- Il collegamento è conforme ai valori richiesti?
- Ci sono rumori anomali?
- Il funzionamento di raffreddamento / riscaldamento è normale?
- Il termostato funziona normalmente?
- Il funzionamento della scheda di controllo LCD è normale?

* L'inglese è la lingua originale.
Le altre sono "traduzioni" delle istruzioni originali.

OPGEPAST

R32 KOELMIDDEL

Deze airconditioner bevat en werkt met het koelmiddel R32.

DIT PRODUCT MAG ALLEEN WORDEN GEINSTALLEERD OF ONDERHOUDEN DOOR VAKKUNDIG PERSONEEL.

Zie de Europese, nationale en lokale wet- en regelgeving en codes en installatie- en bedieningshandleidingen voordat dit product wordt geïnstalleerd en/of onderhoud wordt uitgevoerd.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMAATREGELEN" voordat u het toestel installeert.
- De elektra dient 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.**OPGEPAST** Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van alleen eigendommen.

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

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

- Voor 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. Hermeneer de gebruiker eraan de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.

WAARSCHUWING

- Gebruik geen hulpmiddelen om het ontdoopproces te versnellen en gebruik geen andere schoonmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven. Elk ongeduldige gebruik 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 verongelijken.

Gebruik als voedingskabel geen niet-geopiegelde 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.

Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed gevентileerde ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan 2,06 m² waar niet doorlopend ontstekingsbronnen in gebruik zijn. Houd het apparaat verwijderd van open vuur, werkende gastoestellen of een werkende elektrische verwarming. Anders zou het kunnen exploderen en verwondingen of overlijden veroorzaken.

Bind de voedingskabel niet samen in een band. De temperatuur zou abnormaal hoog kunnen oplopen in de voedingskabel.

Stek niet uw vingers of andere voorwerpen in het toestel, omdat dat op hoge snelheid werkende ventilator letsel kan veroorzaken.

Ga niet op het apparaat zitten of staan, omdat u per ongeluk zou kunnen vallen.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt in een ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan 2,06 m² en moet uit de buurt worden gehouden van ontstekingsbronnen zoals hitte/vonden/open vuur, of gevarende gebieden zoals gastoestellen, kooktoestel op gas, leidingsysteem gastoever, of elektrisch kookapparaten, enz.

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 dat niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht enz. in het koelcircuit (buissysteem) terechtkomt.

Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.

Het apparaat staat onder druk, dus probeer het niet te doorboren of te verbranden. 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 verwijg 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.

Gebruik geen flare-koppeling in een gebouw, huis of kamer voor de verbinding van de warmtewisselaar van de binnenunit met de verbindingssleidingen. Verbindingen van koelmiddeleinden in een gebouw, huis of ruimte moeten worden gesloten of gelast. Verbindingen van de binnenunit door middel van flare-koppelingen mogen alleen buiten of aan de buitenzijde van het gebouw, huis of ruimte worden gemaakt. Een flare-koppeling kan lekkage van gas en een brandbare omgeving veroorzaken.

Het apparaat mag niet opgeslagen worden in een ruimte waar doorlopend ontstekingsbronnen in gebruik zijn (bijvoorbeeld open vuur, een werkend gastoestel of een werkende elektrische verwarming).

Probeer het niet te doorboren of te verbranden.

- Gebruik voor het model R32 leidingen, flensmoeren en gereedschappen die worden opgegeven voor het koelmiddel R32. Wanneer bestaande leidingen, waarmoezen en gereedschappen worden gebruikt (R22), kan er een abnormaal hoge druk in het koelmiddeleindircuit (leidingen) ontstaan en dat kan mogelijk leiden tot explosie en verwondingen.
- 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 hulpslagen beschreven onderdelen voor de installatie. Zo niet kan er een storing optreden, of 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 enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is of storingen worden agetrokken in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.

Gebruik niet één en dezelfde kabel voor de binnen-/buitenaansluiting. Gebruik de opgegeven verbindingskabel voor binnenuit/buiten, zie instructie ⑤ SLUIT DE KABEL AAN OP HET BINNENUNIT en zet deze stevig vast voor de binnen-/buitenaansluiting. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.

De draden dienen zodanig te worden geschat dat het deel van het bedieningsbord goed sluit. Als de afdrukplaat van het regelpaneel niet perfect is bevestigd, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.

Het is sterk aanbevolen deze apparatuur te installeren met een aardlekschakelaar of een aardlekautomata met een gevoeligheid van 10 mA bij 0,1 sec. of minder. Anders kan dit een elektrische schok of brand veroorzaken.

Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelmiddeleidingen, voordat u de compressor laat werken, terwijl de koelmiddeleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen in geopende stand staan, kan lucht worden aangezogen en kan er in het koelcircuit een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.

Stop tijdens het afdampen de compressor, voordat u de koelmiddeleidingen verwijdert. Indien u de koelmiddeleidingen 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 wortelmoer vast met een momentsluitel 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 koelmiddeleidende leidingen wellicht geen geur heeft.

Dit apparaat moet goed worden geraad. De aarddraad mag niet op een gasbus, waterbus, aard- of bliksemleider en telefoon worden aangesloten. Anders kan dit een elektrische schok veroorzaken als het apparaat stuk gaat of de isolatie stuk gaat.

OPGEPAST

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.

Voorkom dat vloeistof of damp in putten of riolering terechtkomt, omdat damp zwarter is dan lucht en het een verstikkende omgeving kan veroorzaken.

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 bevriezingsverschijnselen 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 installatievoorschriften. 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.

Stroomtoevoer naar de airconditioner. Gebruik netvoer van het type 3 x 1,5 mm² aarduingang 60245 IEC 57 of een zwaardere snoer.

Sluit de voedingskabel van de airconditioner aan op de stroomvoorziening door middel van een van de volgende methodes.

In sommige landen is een permanente aansluiting van de airconditioner op de stroomvoorziening verboden.

1) Aansluiting van de voedingskabel op het stekkerstuk, met gebruik van een stekker.

Gebruik een goedgekeurde stekker van 16A met randaarde voor aansluiting van de wandcontactdoos.

2) Aansluiting van de stroomvoer op een zekering voor de permanente verbinding. Het moet een 2 polige schakelaar zijn met een minimale tussenruimte van 3,0 mm.

Installeertwerkzaamheden.

Het kan zijn dat er twee personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden.

• 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:

VOORZORGSMAAITREGELEN 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

Omdat de bedieningsdruk hoger is dan bij modellen met R22-koelmiddel zijn er enkele speciale leidingen met installatie en speciaal gereedschap nodig. (zie "2.1. Speciaal gereedschap voor R32 (R410A)"

In het bijzonder als een model met het nieuwe R32-koelmiddel wordt vervangen door een model met de buitenzijde van de buitenunit zitten. Voor R32 en R410A kunnen deelbare leidingen en de wortelmoeren die op de buitenzijde van de buitenunit zitten, worden gebruikt.

Modellen die R32- en R410A-koelmiddel gebruiken, hebben een andere schroefdraaddiameter van de vulpoort, zodat dat ongelijk vullen met R22 wordt voorkomen en voor de veiligheid Controleer daarom vooraf. [De schroefdraaddiameter van de vulpoort voor R32 is 12,7 mm (1/2 inch).]

Wees voorzichtiger en bij R22, zodat er geen verontreinigingen (olie, water, enz.) in de leidingen terechtkomt.

Zorg daarnaast bij oplag van de leidingen voor een goede afdichting van de opening door deze dicht te knijpen, af te tapen, enz. (Behandeling van R32 is gelijk aan R410A.)

OPGEPAST

1. Installatie (ruimte)

• 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 gasvoerschriften en lokale wet- en regelgeving en de betreffende autoriteiten moeten worden geïnformeerd conform alle van toepassing zijnde voorschriften.

• Zorg ervoor dat de mechanische verbindingen toegankelijk zijn voor onderhoud.

• De leidingen en de buitenunit moeten voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• Voldoende bescherming moet worden gegeven aan de buitenunit.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

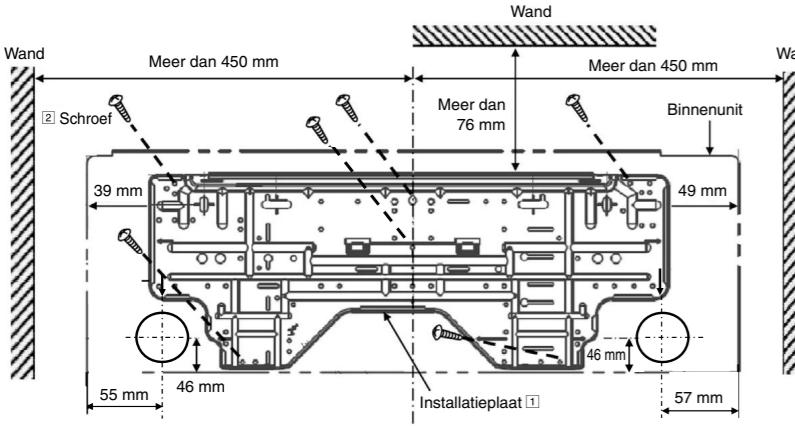
• De buitenunit moet voldoen aan de vereiste voorwaarden.

BINNENUNIT

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS (Zie deel "Bepaal de beste plaats")

2 BEVESTIGING VAN DE INSTALLATIEPLAAT

De muur waaraan het toestel wordt bevestigd, moet zo sterk en massief zijn dat er geen vibraties kunnen ontstaan.



Het midden van de installatieplaat moet zich links en rechts op meer dan 450 mm van de wand bevinden.

De afstand van de rand van de installatieplaat tot het plafond moet meer dan 76 mm zijn.

Afstand tussen linkerinstallatieplaat en linkerstant apparaat: 39 mm.

Afstand tussen rechterkant installatieplaat en rechterkant apparaat: 49 mm.

1. Monteer de installatieplaat met 6 schroeven of meer tegen de muur (tenminste 6 schroeven).

(Indien het toestel op een betonnen muur wordt bevestigd, dient u het gebruik van ankerbouten te overwegen.)

2. Boor de afdropering met een ø70 mm boor.

• Het midden van het gat in de leiding is waar de volgende twee lijnen bij elkaar komen, de verticale doorgetrokken lijn van de pijl naar beneden op de plaat en de horizontale verlengde lijn van de pijl opzij op de plaat.

(zie bovenstaande afbeelding).

3. Boor de opening voor de leiding aan de linker- of aan de rechterkant en de opening moet iets naar buiten aflopen.

3 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN MOF VOOR DE LEIDING

1. Steek de leidingmof in het gat.

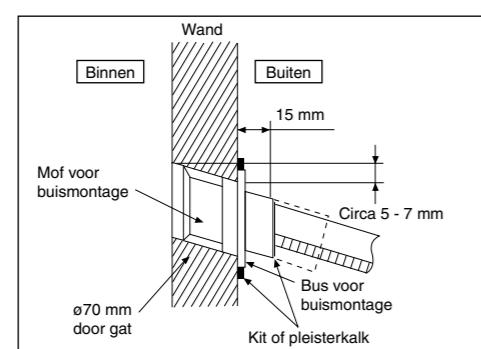
2. Bevestig de bus op de mof.

3. Zaag de mof af op ongeveer 15 mm van de wand.

OPGEPAST

Gebruik bij een holle wand de doorvoer voor buiselementen, zodat het gevaar dat muisen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

4. Maak het af door de mof in het laatste stadium af te dichten met kit of pleisterkalk.



5 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUNIT

1. U kunt de binnen- en buitenaansluitkabel aansluiten zonder het rooster aan de voorzijde te verwijderen.

2. De aansluitkabel tussen het binnenuit en het buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel met een polychloropreenmantel 4 x 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.

3. Bind alle aansluitkabels aan elkaar met tape en leid de aansluitkabel via de doorgang.

4. Verwijder de tape en sluit de aansluitkabel aan tussen de binnenuit en de buitenunit volgens de onderstaande tekening.

Aansluitingen op de binnenuit	1	2	3	
Kleur van de draden				
Aansluitingen op de buitenunit	1	2	3	

Aanbevolen lengte (mm)	a	b	c	d
	30	30	30	50

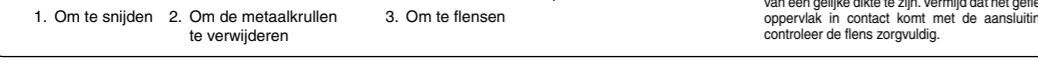
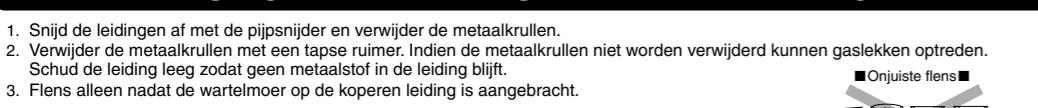
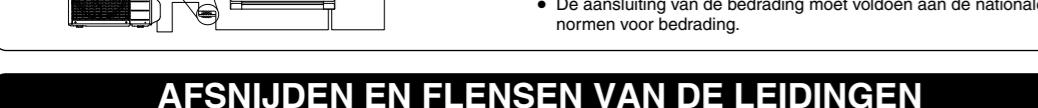
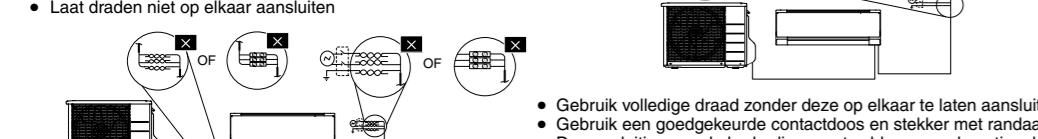
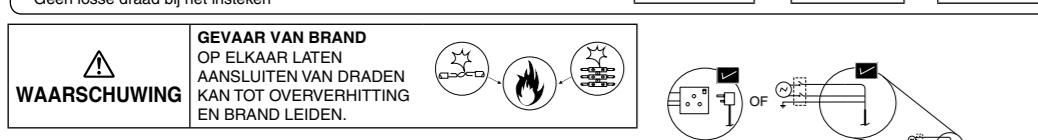
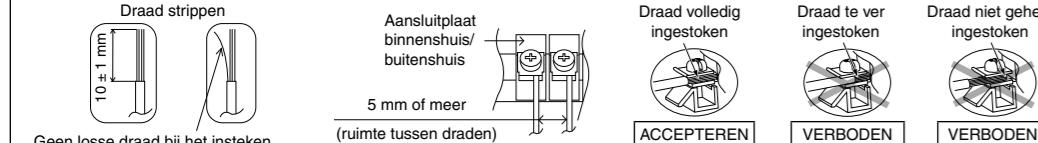
WAARSCHUWING

Dit apparaat moet goed worden geaard.

Opmerking:
• Zet de verbindingskabel met de houder (Klem) vast op het regelbord.

• Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de binnenuit.

• De aarddraad is Geel/Groen van kleur en, om veiligheidsredenen, langer dan de andere draden.

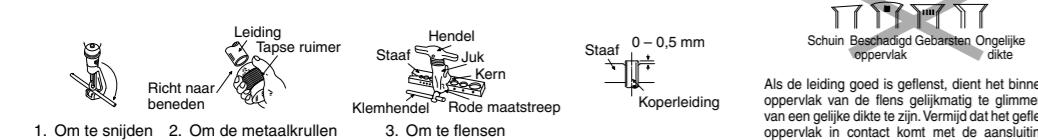


AFSNIJDEN EN FLENSEN VAN DE LEIDINGEN

1. Snij de leidingen af met de pijpsnijder en verwijder de metaalkrullen.

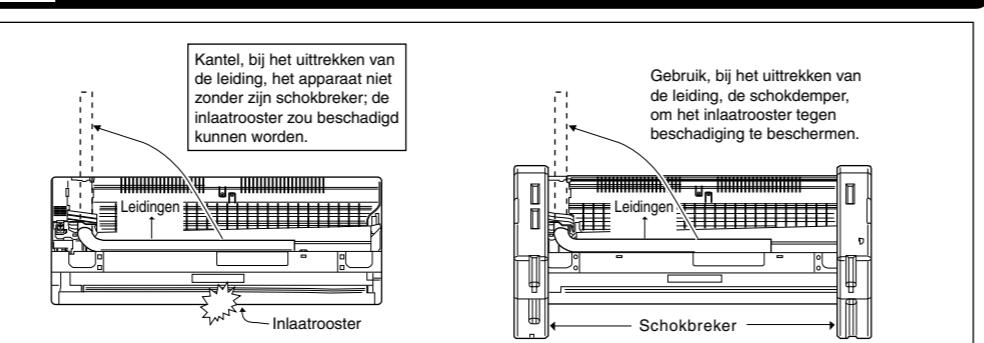
2. Verwijder de metaalkrullen met een tapemeer. Indien de metaalkrullen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden.

3. Flens alleen nadat de wortelmoer op de koperen leiding is aangebracht.



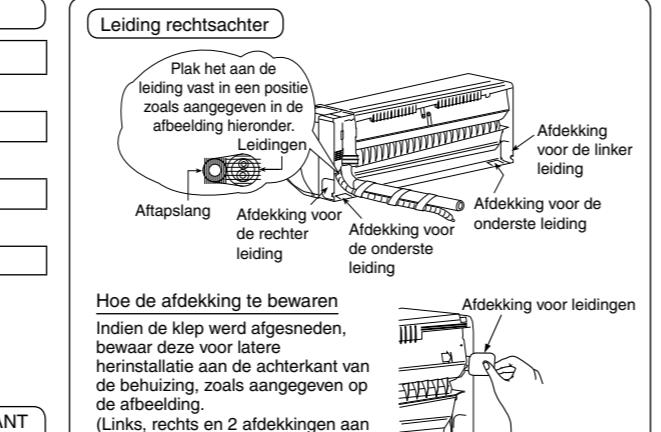
BINNENUNIT

4 INSTALLATIE VAN DE BINNENUNIT



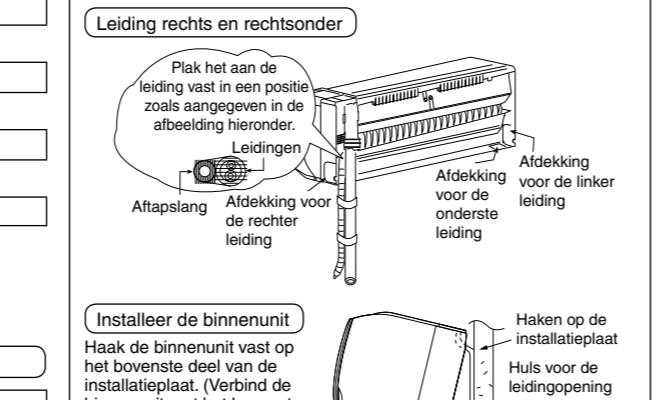
1. LEIDING RECHTSACHTER

- Trek de binneneleitung uit
- Installeer de binnenuit
- Zet de binnenuit vast
- Plaats de aansluitkabel



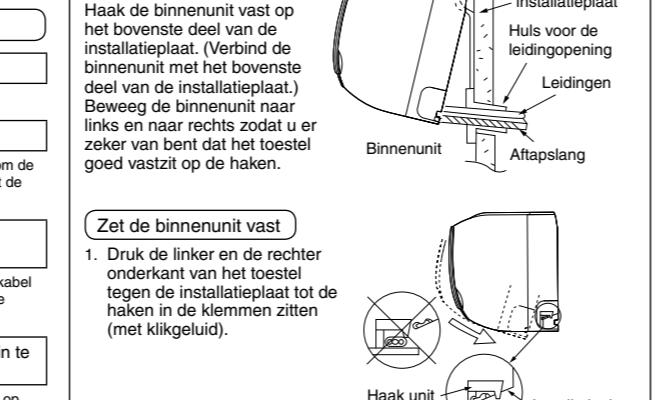
2. LEIDINGEN AAN DE RECHTERKANT EN RECHTSONDER

- Trek de binneneleitung uit
- Installeer de binnenuit
- Plaats de aansluitkabel
- Zet de binnenuit vast



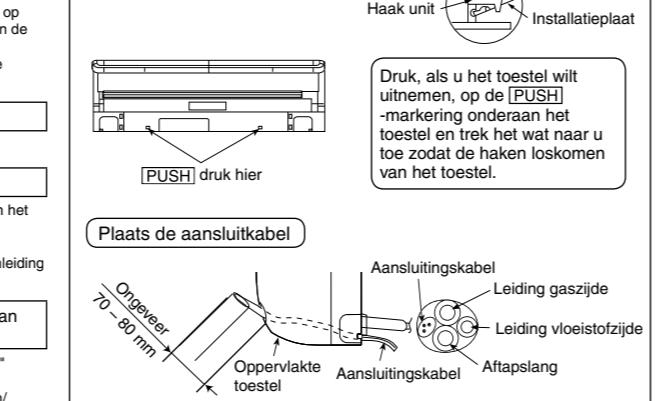
3. INGEBOUWDE LEIDINGEN

- Verwijissel de aftapslang
- Buig de in te bouwen leiding
- Gebruik een buigtaart of dergelijke om de leiding te buigen en te vermijden dat de leiding plaat of barst.
- Zet de binnenuit vast



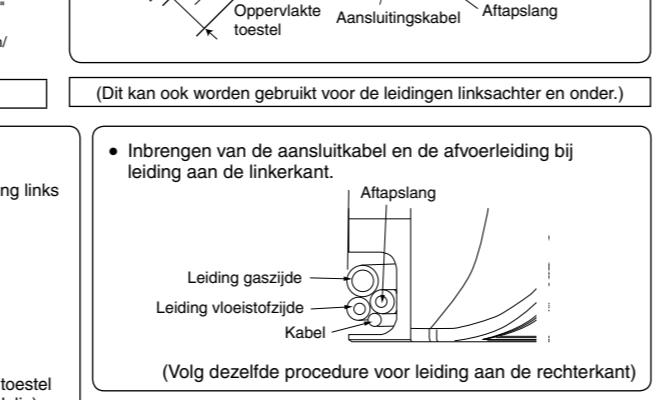
4. TREK DE AANSLUITKABEL IN DE BINNENUNIT

- U kunt de linkerkant en de rechterkant van het rooster tegen de installatieplaat te zetten.
- U kunt de binnenuit en de buitenunitsluitkabel aansluiten zonder het rooster aan te voorzien te verwijderen.
- Sniaj en fles de eind van de in te bouwen leiding
- Schuif het toestel volledig naar links op de installatieplaat bij het afmeten van de leiding.
- Zie ook 'Sniaj en afrenden van de leiding'.
- Installeer de binnenuit



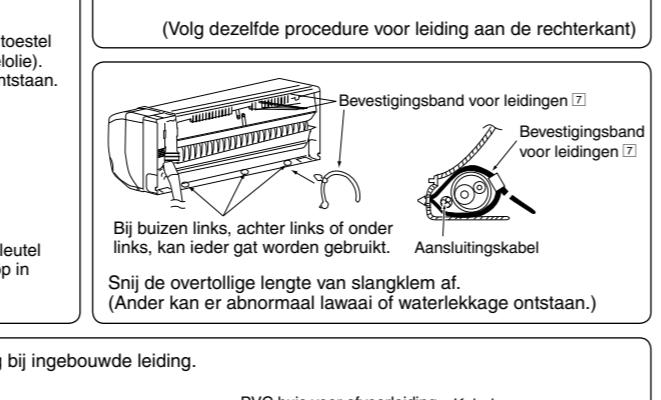
5. VERWIJZEN VAN DE AFTAPSLANG EN DE DOP

- Inbrengen van de aansluitkabel en de afvoerleiding bij leiding aan de linkerkant.
- Verwijissel de aansluitkabel en de dop.



6. OBLICUITEIT VAN DE LEIDING

- Obligueren van de aansluitkabel en de afvoerleiding bij ingebouwde leiding.
- Brug kit of afdichtingsmateriaal aan om de opening af te sluiten.

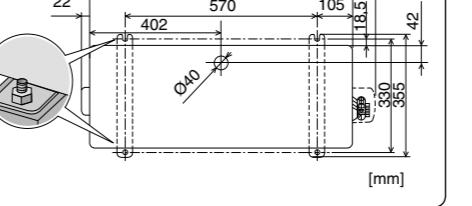


BUITENUNIT

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS (Zie deel "Bepaal de beste plaats")

2 INSTALLEER DE BUNNENUNIT

- Begin de installatie van het Binnen-/Buitenuit volgens de installatietekening, nadat u hebt bepaald wat de beste plaats is.
- Installeer de unit ten minste 3 cm boven de grond. Installeer de unit niet op de vloer.
- Gebruik de buitunit stevig met een bout (ø10 mm) op boten of een stevig frame. Installeer de buitenunit waterpas en blokkeer de openingen aan. Als u dat niet doet, kan er water lekken of kan er zich water op één plek verzamelen.
- Houd rekening met wind en aardschokken wanneer u het toestel op dak installeert. Zet de installatiesokkel stevig vast met bouten of nagels.



4 DE APPARATUUR VACUÜM TREKKEN

BIJ DE INSTALLATIE VAN EEN AIRCONDITIONER DIENT U DE LUCHT UIT DE BINNENUNIT EN UIT DE LEIDINGEN TE VERWIJDEREN op de volgende manier:

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

- Sluit een vuulslang met aandrukpen aan op de Lage zijde van een vuulset en servicepoort van driewegklep.
- Controleer dat het uiteinde van de vuulslang met de driewegklep is aangesloten op de servicepoort.
- Sluit de middelste slang van de vuulset aan op een vacuumpomp.
- Sluit de afsluiter aan de lage druk-zijde van de vuulset en zet de vuulslang met de vuulpomp uit. Laat vervolgens de lucht gedurende een tiental seconden ontsnappen.
- Sluit de afsluiter aan de lage druk-zijde van de vuulset en zet de vuulslang met de vuulpomp uit. Laat erop dat de naald van de meter niet beweegt of ongeveer vijf minuten.
- Opmerking: VOER DEZE HANDELING UIT OM LEKAGE VAN KOELVLOEISTOF TE VOORKOMEN.
- Ontkoppel de vuulslang van de vacuumpomp en de servicepoort van de driewegklep.
- Druij de doppen van de servicepoorten van de driewegklep aan met een moment van 18 N·m.
- Verwijder de doppen van zowel de tweeweg- als de driewegklep. Zet beide kleppen in de stand "OPEN" en gebruik daarvoor een inbusleutel (4 mm).
- Monteer de doppen op de tweewegklep en de driewegklep.
- Voer een controle op gaslekken uit.

- Als de drukmeter van de drukmeter niet op 0 cmHg (0 MPa) naar -76 cmHg (-0,1 MPa) gaat, zoals beschreven in stap ③ hierboven, neem dan de volgende maatregelen:
 - Als het lek gedicht wordt wanneer u de leidingverbindingen strakker aandraait, ga dan verder met de werkzaamheden vanaf stap ③.
 - Als het lek niet wordt gedicht wanneer u de verbindingen weer aandraait, dient u de locatie van het gaslek.
 - Laat een gekoelde stofontsnapper tijdens de werkzaamheden aan de leidingen bij installatie of herinstallatie.
 - Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevriezingsverschijnselen veroorzaken.

5 SLUIT DE

! ВНИМАНИЕ

R32

ХЛАДИЛЕН АГЕНТ

Този климатик съдържа и

работи с хладилен агент R32.

ТОЗИ ПРОДУКТ ТРЯБВА ДА СЕ МОНТИРА И ОБСЛУЖВА

САМО ОТ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ.

Обръщайте се към общинските, държавни, териториални и местни законодателства, наредби, правилници, ръководства за монтаж и експлоатация преди извършването на дейности по монтажа, поддръжката и/или сервиза на този продукт.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Прочетете внимателно следните "ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ" преди да извършите монтажа.
- Електрическият монтаж трябва да бъде извършен от правоспособен електротехник. Уверете се, че щепселят и електроизхранването са с подходящи номинални характеристики за модела, коito се инсталира.
- Предназначените мери, изложени тук, трябва да се изпълняват, тъй като важното им съдържание е свързано с безопасността. Значението на всяко използвано обозначение е както следва. Неправилни монтаж поради пренебрегване на инструкциите ще причини вреди или щети, класирани по степен на важност чрез следните обозначения:

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това обозначение показва възможността за причиняване на смърт или сериозно нараняване.

! ВНИМАНИЕ

Това обозначение показва възможността за причиняване само на наранявания или имуществени щети.

Мерките, които трябва да се изпълняват, се обозначават с символите:



Символ на боян означава ЗАБРАНЕНО.



Символ на черен фон означава, че действието трябва да се извърши.

- Направете проба, за да се уверите, че след монтажа не се наблюдава ненормална работа. След това обясните на потребителя начин на работа, необходимите трижи и поддръжка, посочени в инструкциите. Моля напомните на клиента да запази инструкцията за експлоатация за бъдещи справки.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не използвайте средства за ускоряване на процеса на разширяване или за почистване, различни от производителя. Всеки неподходящ метод или използвано на несъвместими материали може да причини повреда на продукта, пръскане и сериозно нараняване.

Не монтирайте външния агрегат близо до паралела на верандата. Ако монтирате климатика на верандата на висока сграда, никое дете може да се покачи на външния агрегат и да прескочи паралела.

Не използвайте кабел, който не е указан изрично, свързани кабели или удължителен шнур за захранващ кабел. Не използвайте единичния контакт за включване на други електрически уреди. Лошотък kontakt, лошотък монтаж или свърътък могат да причинят токов удар или пожар.

Уредът трябва да се съхранява в добре вентилирано помещение с площ, по-голяма от 2,06 м² и без никакви непрекъснати работещи източници на запалване.

Дръжте го далеч от открыти пламъци, работещи газови уреди или работещи електрически нагреватели. В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.

Не завързвайте захранващия кабел на сноп на лента. Има опасност от необичайно покачване на температурата на захранващия кабел.

Не пакажте силиконовите торбички със съдържанието на източника на запалване на външния агрегат.

Не пакажте силиконовите торбички със съдържанието на източника на запалване на външния агрегат.

Не стъпвайте или сядайте върху агрегата, можете да паднете и да се нараните.

Уредът трябва да се монтира и/или използва в стая с площ, по-голяма от 2,06 м², и да се пази от източники на запалване като топлина/искри/открити пламъци или опасни зони като газови уреди, горещене с газ, централни системи за доставка на газ или електрически уреди за охлаждане и тн.

Пакете напоиновите торбички (пакувански материал) дадат на малки деца, тъй като съдържава рисък от издуване.

Верига на външния агрегат. Смесването на външния и тн. ще причини необичайно високо налягане в охлаждителната верига, която може да доведе до експлозия, нараняване и тн.

Не пребивайте и не горете, тъй като уредът е под налягане. Не излагайте уреда на топлина, пламъци, искри или други източници на запалване.

В противен случай може да експлодира и да причини нараняване или смърт.

Не добавяйте или замяните хладилен агент с друг освен посочения тип. Това може да причини повреда на продукта, експлозия и нараняване и тн.

Не правете разползвана връзка вътре в сграда, жилище или помещение, когато свързвате топлообменника на вътрешния модул с източника на запалване.

Хладилен връзка вътре в сграда, жилище или помещение може да направи изваряване или заварване. Външна връзка на вътрешния модул по метода на разползвана може да направи само извари или извари сградата, жилището или помещението. Развалзваната връзка може да причини изварие на газ и запалване на атмосфера.

Не съхранявайте в помещение с постоянно работещи източници на запалване (например: открыти пламъци, работещ газов уред или работещ електрически нагревател).

Не пребивайте и не горете.

• За модел R32, използвайте тръби, конусна гайка и инструменти, посочени за хладилен агент R32. Използването на съществуващи (R22) тръби, конусна гайка и инструменти може да доведе до необичайно високо налягане в охлаждителната верига (тробопроводите) и евентуално да причини експлозия и нараняваня.

• Дебелината на медните тръби, използвани с R32, тръба да бъде повече от 0,8 mm. Никога не използвайте медни тръби, по-тънки от 0,8 mm.

Наимето отсториран дистрибутор или специалист за монтаж. Ако инсталацията, изградена от потребителя, е неподходяща, това ще причини течове на вода, електрически удар или пожар.

По отношение на охлаждателната система монтирайте стриктно съгласно настоящите инструкции за монтаж. Ако монтажът е неправилен, това ще причини течове на вода, електрически удар или пожар.

За монтажа използвайте указанията и приложените допълнителни части. В противен случай уредът може да падне, да се получат течове на вода, пожар или електрически удар.

Инсталирайте на здраво и устойчиво място, която може да издръжи на тежестта на уреда. Ако здравината не е достатъчна или ако монтажът не бъде извършен правилно, уредът ще падне и ще причини нараняване.

За електрическия монтаж следвате националните наредби, закони и тези монтажни инструкции. Тръбата да се използва отделна верига и единичен контакт. Ако капацитетът на ел. веригата не е задоволителен или ако има дебрак в електрическия монтаж, това ще доведе до електрически удар или пожар.

Не използвайте свързващ кабел за кабела за свързване на вътрешния и външния уред. Използвайте кабела за свързване на външния агрегат, във инструкции № СЕРВЪРНА КАБЕЛ КЪМ ВЪТРЕШНИЯ АГРЕГАТ и свързете агрегатите. Сързките здраво кабела, така че никаква външна сила да не може да окаже въздействие върху клемата. Ако връзката или закрепването не е идеална, това да доведе на нагряване или запалване на мястото на връзката.

Окафяването на тръбата да бъде разположено правилно, така че капацът на контролното табло да бъде правилно захранван. Ако капацът на контролното табло не е захранван идеално, това ще причини пожар или електрически удар.

Това устройство трябва да бъде заземено. Сине пръвичночично е за защита при късо съединение (ELCB) или автоматичен изключвател (RCD) с чувствителност 10mA, за 0,1 секунди или по-малко. В противен случай има опасност от електрически удар и пожар в случаи на повреда на оборудването или на изолацията.

По време на монтажа правилно тръбите за хладилен агент преди да пуснете компресора. Работа на компресора без фиксирана тръба за хладилен агент може да причини експлозия, нараняване и тн.

По време на понижаването на налягането, спрете компресора, преди да отстранихте тръбите. Отстраняването на тръбите за хладилен агент може да причини експлозия, нараняване и тн.

Затегнете щупчетата муфа с динамометричен гаечен ключ до стапента, посочена в таблицата. Ако затегнете щупчетата муфа прекалено силно, след известно време може да се скиска и да доведе до изчезване на газобразен хладилен агент. Може да се образува токсичен газ, ако хладилен агент влезе в контакт с очи.

Проверете, ако има изчезване на газобразен хладилен агент по време на работа. Може да се образува токсичен газ, ако хладилен агент влезе в контакт с очи.

Имайте предвид, че хладилен агент може да навреди на очи.

Това оборудване трябва да бъде правилно заземено. Не свързвайте заземяването към газови тръби, водоснабдителни тръби, гърмоотводи и телефонни линии. В противен случай има опасност от електрически удар.

! ВНИМАНИЕ

Не инсталирайте уреда на място, където може да настъпи изчезване на запален газ. В случай че изтече газ и той се натрупа около уреда, това може да доведе до пожар.

Предотвратете влизането на течност или пара в шахти или канали, тъй като парите са по-тежки от въздуха и могат да образуват задушаващи атмосфери.

Не изпускате хладилен агент по време на тробопроводни работи при монтаж, повторен монтаж и ремонт на части от охлаждителния механизъм. Внимавайте с текния хладилен агент, той може да причини локални измразявания.

Не инсталирайте този уред в перално помещение или на друго място, където от тавана може да се кape вода.

Не докосвайте остро алуминиево ребро. Острите части могат да предизвикат наранявания.

Извършете дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Изберете място за монтаж, лесно за поддръжка.

Неправилният монтаж, лесно обслужване и ремонт на този климатик може да увеличи риска от пробив и това може да доведе до повреда, нараняване или загуба на имущество.

Сързките за хранене на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

изчезне в мебелировката.

Избройте дренаж на тробопроводите, както еписано в монтажните инструкции. Ако дренажът не е идеален, в помещението може да навлезе вода, която да

ВЪТРЕШНА ЧАСТ

1 ИЗБЕРЕТЕ НАЙ-ПОДХОДЯЩОТО МЯСТО

(Виж раздел "Изберете най-подходящото място")

2 КАК ДА ЗАКРЕПИТЕ МОНТАЖНАТА ПЛАНКА

Стената за монтиране тръбата да бъде достатъчно здрава и масива да предотврати вибрации.

Центърът на инсталационна планка тръба да бъде на повече от 450 mm вдясно и вляво от стената.

Растоянието между края на монтажната планка и лявата страна на агрегата е 39 mm.

Растоянието между лявата страна на инсталационна планка и дясната страна на агрегата е 49 mm.

- Монтирайте монтажната планка на стена с 6 или повече винта (поне 6 винта).
(Ако използвате арматура на бетона стена, помислете дали да не използвате анкерни болтове.)
• Винтите монтирайте монтажната планка в хоризонтално положение, като подавяните маркираната линия по конец с помощта на нивелир.
- Пробийте отвора за тръбите или отляво и отляво, като отворът тръба да бъде леко наклонен напред.
• Центърът на отвора на тръбата е точката на пресичане на следните две линии, вертикално продължената линия на долната стрелка върху планката и хоризонтално продължената линия на страничната стрелка върху планката.
• Пробийте отвора за тръбите или отляво и отляво, като отворът тръба да бъде леко наклонен напред.

3 ПРОБИВАНЕ НА ОТВОР В СТЕНАТА И ИНСТАЛИРАНЕ НА ВТУЛКА В ТРЪБОПРОВОДА

1. Вкарайте втулката за тръбата в отвора.
2. Фиксирайте проходния изолатор към втулката.
3. Срежете втулката така, че около 15 mm от нея да състичат от стената.

ВНИМАНИЕ
! Ако стена е куха, моля използвайте втулката за тръби, за да предотвратите възможна опасност в случай на прегреване на свързващия кабел от миши.

4. Довършете, като упътнете втулката с кит или с уплътняващ материал на краините.

5 СВЪРЖЕТЕ КАБЕЛА КЪМ ВЪТРЕШНИЯ АГРЕГАТ

1. Кабелът за свързване на вътрешния и външния агрегат може да се свърже без да се съединява с клема.

2. Съединете клемите на вътрешния и външния агрегат тръбата да бъде възпроизвеждан, с полихлоропреново покритие 4 x 1,5 mm² юкав кабел, тип 60245 IEC 57 или по-дебел кабел.

3. Върху всички вътрешни и външни свързващи кабели с лента и нашийки свързващия кабел скелетен отвор.

4. Свалете лентата и свържете свързващия кабел между вътрешния и външния агрегат, съгласно допълната схема.

Клеми на вътрешното тяло

1	2	3	
---	---	---	--

Цвят на проводниците

a	b	c	d
30	30	30	50

Клеми на външната агрегат

1	2	3	
---	---	---	--

Препоръчителна дължина (mm)

10 ± 1 mm	5 mm или повече	5 mm или повече	5 mm или повече
-----------	-----------------	-----------------	-----------------

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
! Това оборудване тръба да бъде правилно заземено.

Забележка:
• Прикрепете съединителния кабел върху контролното табло чрез държача (фиксатор).
• Уверете се, че цветът на проводниците на външния агрегат и номерата на клемата отговарят на тези на вътрешния агрегат.
• Заземяваният проводник тръбва да бъде жълт/зелен (Y/G) на цвят и по-дълъг от другите проводници за променлив ток от съображене за безопасност.

ИЗСКИВАНЕ ЗА ОГОЛВАНЕ И СВЪРЗВАНЕ НА ПРОВОДНИЦИТЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
! РИСК ОТ ПОЖАР
СВЪРЗВАНЕ КЛЕМНО ТАБЛО НА ПРОВОДНИЦИТЕ МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ПРЕГРЕВАНЕ И ПОЖАР.
• Не свързвайте проводниците.
• Използвайте или проводник без свързване.
• Използвайте одобрен контакт и шнелсъл съзаемителен шифт.
• Свързването на проводници в тази зона тръбва да се извърши съгласно националните електротехнически правила за свързване.

РЯЗАНЕ И РАЗШИРИВАНЕ НА ТРЪБИТЕ

1. Моля режете с тръборез, след което премахнете рибовете.
2. Премахнете рибовете с помощта на райбер. Ако рибовете не бъдат премахнати, може да изтече газ.
3. Моля разширете края на тръбата след като наденете щупците муфа на медните тръби.

4 МОНТАЖ НА ВЪТРЕШНИЯ УРЕД

Не обръщайте уреда без страннична опаковка при изтегляне на тръбите. Може да доведе до повреда на смукателната решетка от повреда.

1. ЗА ДЕСНИ ЗАДНИ ТРЪБИ

ATTENTION

R32

RÉFRIGÉRANT

Ce climatiseur contient et fonctionne avec du réfrigérant R32.

CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLE OU ENTRETENU QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Avant l'installation, la maintenance et/ou l'entretien de ce produit, référez-vous à la législation, aux réglementations, aux codes et aux manuels d'installation et d'utilisation du Commonwealth, de votre état, de votre territoire et de votre localité.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer ce climatiseur, veuillez lire attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- Les travaux d'électricité doivent être exécutés par un électricien agréé. Veuillez à utiliser une fiche d'alimentation et un circuit principal ayant une puissance adaptée au modèle à installer.
- Les mesures de garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions peut engendrer blessures ou endommagement de biens, dont le degré est classifié comme suit.

AVERTISSEMENT Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.

ATTENTION Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les manipulations à effectuer sont classées à l'aide des symboles suivants :

Le symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.

Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un essai de fonctionnement pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas de moyens d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer, autres que ceux qui sont conseillés par le fabricant. Toute méthode inappropriée ou utilisation de matériel incompatible peut occasionner une détérioration du produit, une explosion et/ou graves blessures.

- N'installez pas l'unité extérieure à proximité de la balustrade de la véranda. Si vous installez le climatiseur dans la véranda d'un immeuble de grande hauteur, les enfants risquent de monter sur l'unité extérieure et de traverser la balustrade, ce qui provoquerait un accident.

- N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, une mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.

- L'appareil doit être stocké dans une pièce bien ventilée dont la surface au sol dépasse 2,06 m² et sans sources d'inflammation fonctionnant en permanence. Tenez-vous à distance de toute flamme ouverte, tout appareil à gaz en fonctionnement ou tout chauffage électrique en fonctionnement. Sinon il peut exploser et provoquer des blessures ou la mort.

- Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boucle avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.

- N'insérez pas vos doigts ou autres objets dans l'unité, le ventilateur tourne à élevée vitesse et pourrait occasionner des blessures.

- Ne vous asseyez pas et ne montez pas sur l'unité, vous risquez de tomber accidentellement.

- L'appareil doit être installé et/ou utilisé dans une pièce dont la surface au sol dépasse 2,06 m² et maintenu à distance des sources d'inflammation, comme la chaleur/les étincelles/les flammes nues, ou des zones dangereuses, comme les appareils à gaz, les appareils de cuisson au gaz, les systèmes d'approvisionnement en gaz ou les appareils de cuisson électrique, etc.

- Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants afin d'éviter tout risque d'étouffement.

- Lors de l'installation ou du déménagement du climatiseur, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mêler au cycle de réfrigeration (conductus). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigeration et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.

- N'utilisez pas l'appareil pour percer ni brûler pendant qu'il est sous pression. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, aux flammes, aux étincelles ou à d'autres sources d'inflammation. Sinon il peut exploser et provoquer des blessures ou la mort.

- N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait endommager le produit, occasionner une explosion et des brûlures, etc.

- Ne réalisez pas de connexion évasée à l'intérieur d'un bâtiment, d'une habitation ou d'une pièce, lors du raccord de l'échangeur thermique de l'unité intérieure avec les tuyaux d'interconnexion. Le raccordement de réfrigérant à l'intérieur d'un bâtiment, d'une habitation ou d'une pièce doit être réalisé par brasage ou soudage. La connexion étanche de l'unité intérieure par la méthode d'évasement ne peut être réalisée qu'à l'extérieur ou hors d'un bâtiment, une habitation ou une pièce. La connexion évasée peut provoquer des fuites de gaz et une atmosphère inflammable.

- Ne pas stocker dans une pièce contenant des sources d'inflammation fonctionnant en permanence (par exemple : flammes ouvertes, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).

- Ne pas pincer ni brûler.

- Pour le modèle R32, utiliser des tuyauteries, un écrou évase et les outils qui sont indiqués pour le réfrigérant R32. L'utilisation des tuyauteries existantes (R22) de l'écrou évase et des outils peut causer une haute pression anormale dans le cycle de réfrigeration (tuyauterie), et la possibilité de provoquer une explosion et des blessures.

- Le pèseoir des tuyaux de cuivre utilisés avec le R32 doit être supérieure à 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8 mm.

- Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.

- Demandez à un revendeur ou à un spécialiste agréé d'effectuer l'installation. Toute installation incorrecte risque d'entrainer une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.

- Pour les travaux sur le système de réfrigeration, effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation defectueuse risque d'entrainer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

- Veuillez utiliser les accessoires joints et les pièces spécifiques pour l'installation. Sinon, il y a risque de chute de l'ensemble, de fuite d'eau, d'incendie ou de choc électrique.

- Veuillez effectuer l'installation à un endroit solide et stable capable de supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas adéquat ou si l'installation n'est pas effectuée dans les règles de l'art, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.

- Pour l'installation électrique, veuillez respecter la réglementation et la législation nationales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défектueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.

- N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement intérieur / extérieur. Utilisez le câble de raccordement intérieur/extérieur spécifique, référez-vous à l'instruction ⑤ RACCORDEMENT DU CÂBLE À L'UNITE INTÉRIEURE et connectez-le fermement à l'unité intérieure à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure n'ait d'impact sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.

- La disposition des fils doit être telle que le couvercle du panneau de commande est fixé correctement. Si le couvercle du carte de commande n'est pas fixé correctement, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.

- Cet équipement doit être raccordé à la terre et il est fortement recommandé de l'installer avec un disjoncteur différentiel ou un dispositif différentiel à courant résiduel avec une sensibilité de 10 mA à 0,1 s ou moins. Sinon, un choc électrique ou un incendie pourraient survenir si l'équipement subit une défaillance ou un claquage de l'isolation.

- Pendant l'installation, installez correctement les tuyauterie de réfrigérant avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé les conduites de réfrigération et en ayant laissé les vannes ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigeration et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.

- Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Retirer les conduites de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigeration et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.

- Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourra se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.

- Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourra dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.

- Aérez s'il y a une fuite de gaz réfrigérant pendant l'opération. Le gaz réfrigérant pourra dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.

- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.

- Cet équipement doit être convenablement relié à la terre. Le câble de terre ne doit pas entrer en contact avec des tuyaux de gaz, tuyaux d'eau, paratonnerres et téléphones. Sinon, un choc électrique pourra survenir si l'équipement subit une défaillance ou un claquage de l'isolation.

- N'installez pas l'appareil dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.

- Évitez que du liquide ou de la vapeur ne pénètre dans le puisard ou les égouts puisque la vapeur est plus lourde que l'air et peut former des atmosphères étouffantes.

- Ne laissez pas de réfrigérant s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engorgements.

- N'installez pas cet appareil dans une buanderie ou toute autre place dans laquelle des gouttes d'eau peuvent tomber du plafond, par exemple.

- Ne touchez pas l'aillette pointue d'aluminium, les parties pointues peuvent causer des dommages.

- Effectuez l'installation des conduites de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait inonder la pièce et endommager le mobilier.

- Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.

- Alimentation électrique du climatiseur. Utiliser un cordon d'alimentation de 3 x 1,5 mm² désigné du type 60245 CEI 57 ou un cordon plus lourd.

- La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence.

- Dans certains cas, la prise a la connection permanente de ce climatiseur au secteur est interdite.

- 1) Raccordement électrique par la prise avec une fiche d'alimentation.

- 2) Raccordement électrique à un disjoncteur pour la connexion permanente.

- Utilisez un disjoncteur approuvé de 16A pour le raccordement permanent. Il doit s'agir d'un commutateur bipolaire avec un intervalle de contact minimum de 3,0 mm.

- Travaux d'installation. Il peut être nécessaire de prévoir deux personnes pour effectuer l'installation.

PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT R32

• Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant classiques (R410A, R22). Toutefois, prenez attention aux points suivants :

AVERTISSEMENT	
La pression de fonctionnement étant supérieure à celle des modèles à réfrigérant R22, certaines des tuyauteries et certains outils d'installation et d'entretien sont spécifiques. (Référez-vous à « 2.1. Outils spéciaux pour R32 (R410A) ».)	
En particulier, lorsque vous remplacez un modèle à réfrigérant R22 par un nouveau modèle à réfrigérant R32, remplacez toujours la tuyauterie classique et les écrous d'évasement avec la tuyauterie et les écrous d'évasement R32 et R410A côté extérieur de l'unité.	
Pour le R32 et le R410A, le même écrou d'évasement peut être utilisé sur le côté et le tuyau de l'unité extérieure.	
Les modèles qui utilisent le réfrigérant R32 et R410A ont différents diamètres de filetage des ports de charge, pour éviter les charges erronées avec du réfrigérant R22 et pour la sécurité.	
Vérifiez donc amont. [Le diamètre de filetage du port de charge pour R32 et R410A est de 12,7 mm (1/2 pouces).]	
Soyez plus prudent qu'avec le R22 afin que les matières étrangères (huile, eau, etc.) n'entrent pas dans le tuyau.	
Lorsque vous stockerez la tuyauterie, scellez bien l'ouverture en pinçant, tapant, etc. (La manipulation du R32 est similaire à celle du R410A.)	

ATTENTION

- 1. Installation (espace)
 - Assurez-vous que la tuyauterie est installée à sa longueur minimum. Évitez d'utiliser des tuyaux cabossés et évitez les courbures importantes.
 - Assurez-vous que la tuyauterie est protégée de toute déterioration physique.
 - Assurez-vous de vous conformer aux réglementations nationales sur le gaz, aux règles et à la législation d'état et municipale. Notifyez les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.
 - Assurez-vous que les raccords mécaniques sont accessibles pour la maintenance.
 - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
 - Lors de la mise au rebut du produit, suivez les précautions du paragraphe 12 et conformez-vous aux réglementations nationales.
 - Les interconnexions avec la tuyauterie de réfrigérant, c'est-à-dire les tuyauteries externes aux composants unitaires, doivent être marquées d'une étiquette de catégorie (voir Figure 9.1 du Code de pratique) tous les deux mètres sur les portions visibles de la tuyauterie. Ceci inclut la tuyauterie située dans un faux plafond ou autre espace vide que une personne peut accéder pour les travaux de maintenance ou de réparation.

ATTENTION

- 1. Installation (espace)
 - Assurez-vous que la tuyauterie est installée à sa longueur minimum. Évitez d'utiliser des tuyaux cabossés et évitez les courbures importantes.
 - Assurez-vous que la tuyauterie est protégée de toute déterioration physique.
 - Assurez-vous de vous conformer aux réglementations nationales sur le gaz, aux règles et à la législation d'état et municipale. Notifyez les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.
 - Assurez-vous que les raccords mécaniques sont accessibles pour la maintenance.
 - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
 - Lors de la mise au rebut du produit, suivez les précautions du paragraphe 12 et conformez-vous aux réglementations nationales.
 - Les interconnexions avec la tuyauterie de réfrigérant, c'est-à-dire les tuyauteries externes aux composants unitaires, doivent être marquées d'une étiquette de catégorie (voir Figure 9.1 du Code de pratique) tous les deux mètres sur les portions visibles de la tuyauterie. Ceci inclut la tuyauterie située dans un faux plafond ou autre espace vide que une personne peut accéder pour les travaux de maintenance ou de réparation.

ATTENTION

- 1. Installation (espace)
 - Assurez-vous que la tuyauterie est installée à sa longueur minimum. Évitez d'utiliser des tuyaux cabossés et évitez les courbures importantes.
 - Assurez-vous que la tuyauterie est protégée de toute déterioration physique.
 - Assurez-vous de vous conformer aux réglementations nationales sur le gaz, aux règles et à la législation d'état et municipale. Notifyez les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.
 - Assurez-vous que les raccords mécaniques sont accessibles pour la maintenance.
 - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
 - Lors de la mise au rebut du produit, suivez les précautions du paragrap

**Für die Montage erforderliche Werkzeuge**

- 1 Kreuzschlitz-Schraubendreher
- 2 Wasserwaage
- 3 Elektrische Bohrmaschine, Bohrer (670 mm)
- 4 Sechskantschlüssel (4 mm)
- 5 Schraubenschlüssel
- 6 Rohrschneider
- 7 Fließbahn
- 8 Messer
- 9 Gasdruckprüfer
- 10 Bandmaß
- 11 Thermometer
- 12 Ohrmesser
- 13 Mehrfachmessgerät
- 14 Drehmomentschlüssel
- 15 Vakuumpumpe
- 16 Manometerstation
- 17 Rohrdreher
- 18 Ringschlüssel (7 mm)
- 19 Knarrenschlüssel

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP R32

• Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch.

Achten Sie jedoch besonders auf folgende Punkte:

VORSICHT

- Da der Arbeitsdruck höher als bei Modellen mit dem Kältemittel R22 ist, gibt es einige gesonderte Rohrleitungen, Montageschritte und Wartungswerzeuge. (Siehe „2.1. Spezialwerkzeuge für R32 (R410A)“)
- Insbesondere, wenn ein Kältemittel-R22-Modell durch ein neues Kältemittel-R32-Modell ersetzt, tauschen Sie immer an der Außenheit die herkömmlichen Rohre und Überwurfmuttern durch die speziellen R32- und R410A-Rohrleitungen und -Überwurfmuttern aus.
- Für R32 und R410A kann an der Außenheit und für das Rohr die gleiche Überwurfmutter verwendet werden.
- Modelle, die die Kältemittel R32 und R410A verwenden, haben einen unterschiedlichen Ladeanschluss-Gewindedurchmesser, um eine fehlerhafte Befüllung mit dem Kältemittel R22 zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen.
- Überprüfen Sie dies deshalb im Voraus. [Der Ladeanschluss-Gewindedurchmesser für R32 und R410A beträgt 12,7 mm (1/2 Zoll).]
- Seien Sie vorsichtiger als bei R22, damit keine Freiflächen (Öl, Wasser usw.) in die Rohrleitungen eindringen.
- Versiegeln Sie darüber hinaus ordnungsgemäß die Öffnungen, wenn Sie die Rohrleitungen lagern, indem Sie sie zuklemmen, zukleben usw. (Die Handhabung von R32 ist mit der von R410A vergleichbar.)

ACHTUNG

1. Installation (Ort)
- Es ist sicherzustellen, dass die Installation der Rohre auf ein Minimum reduziert wird. Vermeiden Sie die Verwendung von verbogenen Rohren und erlauben Sie keine spitzwinkigen Krümmungen.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Rohre vor technischen Schäden geschützt werden.
 - Nationale Gasverordnungen, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
 - Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungs Zwecken zugänglich sind.
 - In Fällen, wo eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
 - Beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die Vorkreihungen von Punkt 12, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein.
 - Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.
 - Kältemittel-Verbindungsrohrleitungen, d. h. Rohrleitungen außerhalb der Gerätekomponenten müssen alle zwei Meter an den Stellen, wo die Rohrleitungen sichtbar sind, durch eine Klassifizierung gekennzeichnet werden (siehe Abbildung 9.1 der Verfahrensregeln). Dazu gehören Rohrleitungen in Deckenöffnungen oder Hörräumen, die evtl. für Wartungs- oder Reparaturarbeiten zugänglich sein müssen.

2. Wartung

- 2-1. Wartungspersonal
- Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelkreislauf beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrenlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

2-2. Tätigkeit

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist.
- Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkreihungen unter Punkt 2-2 und 2-8 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
 - Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
 - Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
 - Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen.
 - Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.
 - Es ist zu gewährleisten, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs gesichert wurden, indem die Verwendung von brennbaren Materialien begrenzt wurde. Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.

2-3. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

- Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
- Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Leck-Detektoren für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. dass sie funkenfrei, angemessen versiegelt und eigensicher sind.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, lüften Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsstelle.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgelaufenen/verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.

2-4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschereinrichtungen griffbereit sein.
- Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO₂-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.

2-5. Keine Zündquellen

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, zu denen eine Offenlegung von Rohren gehört, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
- Alle möglichen Zündquellen müssen abgewichen werden, Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an ihnen ansetzen.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr vorhanden ist.
- „Rauchen verboten“-Schilder müssen aufgestellt werden.

2-6. Belüfteter Bereich

- Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
- Eine gewisse Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
- Die Belüftung sollte eventuell freigegebenes Kältemittel gefahrlos aufwinden und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

2-7. Kontrollen der Kühlanlagen

- Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
- Die Wartungs- und Reparaturarbeiten des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.

2-8. Kontrollen der elektrischen Geräte

- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektronischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
- Anfängliche Sicherheitsprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:
 - Die Kondensatoren sind entladen. Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkbildung zu vermeiden.
 - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel bei dem Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
 - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
 - Die Wartungs- und Reparaturarbeiten des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Wenn ein Fehler vorliegen ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
- Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.

3. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Während der Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden.
- Wenn während der Wartung eine elektrische Stromversorgung zur Ausrüstung absolut notwendig ist, muss eine dauerhaft in Betrieb befindliche Form der Lecksucht am kritischsten Punkt des Kältemittelkreislaufs durchgeführt werden, damit diese vor einer möglicherweise gefährlichen Situation warnen kann.

4. Reparatur von eigenen Bauteilen

- Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an der Schaltung an, ohne sicherzustellen, dass diese nicht die zulässigen Werte für Spannung und Stromstärke für die verwendete Ausrüstung übersteigen.
- Eigene Bauteile sind die einzigen Bauteile, die bei Vorhandensein einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können, auch wenn sie stromführend sind.
- Die Prüfmarkierung muss den korrekten Wert aufweisen.
- Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Vom Hersteller nicht spezifizierte Teile können zur Zündung von Kältemittel in der durch ein Leck hervorgerufenen Atmosphäre führen.

5. Verkabelung

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umweltauswirkungen unterliegt.
- Die Prüfung sollte auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.

6. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen sollten potentielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittellegaken verwendet werden.
- Es darf keine Holzgaragentypen (oder ein anderer Detektor mit freibrennender Flamme) verwendet werden.

7. Leck-Erkennungsmethoden

- Elektronische Lecksucher sollten verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden. (Die Prüfgeräte sollten in einem Kältemittelreiter Bereich kalibriert werden.)
- Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
- Die Leck-Erkennungsmethoden sollten einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festlegen und gemäß dem verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (mindestens 25 %) kalibriert werden.

- Leck-Erkennungsmethoden eignen sich zur Verwendung mit den meisten Kältemitteln. Der Einsatz von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist jedoch zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und zur Korrosion der Kupferrohre führen kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
 - Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mithilfe von Abschaltventilen) in einem Teil des Systems entfernt vom Leck isoliert werden. Sowohl vor als auch während des Lötvorgangs muss das System dann mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) begast werden.

8. Entfernung und Entleerung

- Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird, sind konventionelle Verfahren anzuwenden.
- Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt.

- Das folgende Verfahren soll eingehalten werden:
- Kältemittel entfernen -> Kreislauf mit Edelgas bereinigen -> luftleer pumpen -> erneut mit Edelgas bereinigen -> Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen

- Die Kältemitteladung sollte in die korrekten Recycling-Flaschen abgesaugt werden.
- Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) „gespült“ werden, damit das Gerät sicher wird.

- Dieser Prozess muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.
- Eine Leitung soll errichtet werden, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Dann soll in die Atmosphäre entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum hergestellt werden.
- Dieser Prozess soll wiederholt werden, bis im System kein Kältemittel mehr vorhanden ist.
- Wenn die endgültige sauerstofffreie Stickstoffadung verwendet wird, muss das System bis auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten stattfinden können.
- Dieser Vorgang ist unabdingbar, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.
- Es ist zu sicherzustellen, dass sich das Ventil für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung zur Verfügung steht.

- 9. Ladeverfahren
- Neben den konventionellen Ladeverfahren müssen folgende Anforderungen eingehalten werden:
 - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
 - Die Flaschen müssen aufrecht gehalten werden.
 - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel gefüllt wird.
 - Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (sofern nicht bereits erfolgt).
 - Außerhalb Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überfüllen.
 - Vor dem Nachladen des Systems muss der Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 7).
 - Das System muss nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.
 - Eine nachfolgende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.

- Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

10. Aufladung
- Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
 - Als bewährte Verfahrenweise wird empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrens zurückgewonnen werden.
 - Bevor die Aufgabe durchgeführt wird, muss für den Fall, dass vor der Wiederverwendung der zurückgewonnenen Kältemittel eine Analyse benötigt wird, eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden.
 - Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor der Aufgabe begonnen wird.
 - a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
 - b) Das System ist elektrisch zu isolieren.
 - c) Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
 - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
 - die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist verfügbar und wird richtig verwendet;
 - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten von einer sachkundigen Person beaufsichtigt;
 - Absauggeräte und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.
 - d) Pumpen Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem ab.
 - e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, implementieren Sie einen Verteiler, sodass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
 - f) Es ist sicherzustellen, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Absaugung durchgeführt wird.
 - g) Starten Sie die Absaugmaschine, und arbeiten Sie getrennt die Anweisungen des Herstellers.
 - h) Überprüfen Sie die Flaschen nicht (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigstellung).
 - i) Überprüfen Sie, ob die maximale Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
 - j) Wenn die Flaschen nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend, überschreiten, stellen Sie sicher, dass die Flaschen abgesaugt und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Abspernthalte an der Ausrüstung verriegelt.
 - k) Das abgesaugte Kältemittel darf erst wieder in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, nachdem es gereinigt und überprüft wurde.

- Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

11. Kennzeichnung
- Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
 - Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.
12. Rückgewinnung
- Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Aufladungswiederholung, wird als bewährte Verfahrenweise empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrens abgesaugt werden.
 - Beim Umfüllen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geprägte Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
 - Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
 - Alle zu verwendenden Flaschen sind für das abgesaugte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
 - Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Abspernthalte in einwandfreiem Zustand sein.
 - Die Recyclingflaschen sind luftleer und nach Möglichkeit geküh

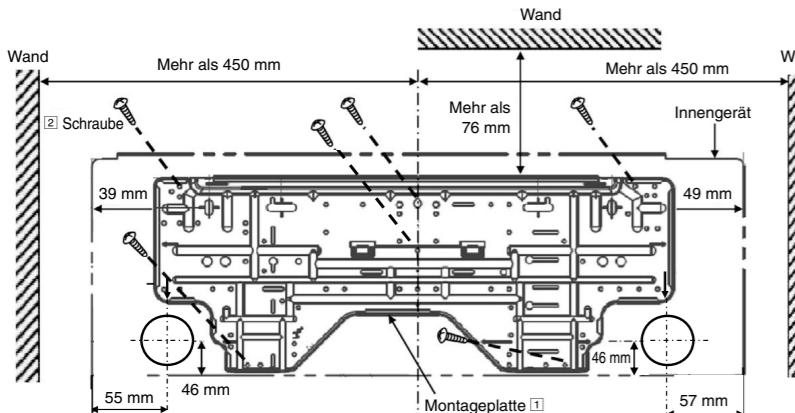
INNENGERÄT

1 WAHL DES STANDORTS

(Siehe Abschnitt „Wahl des Einbaorts“)

2 ANBRINGEN DER MONTAGEPLATTE

Die tragende Wand sollte stabil und solide genug sein, um Vibratoren zu verhindern.



Der Mittelpunkt der Montageplatte sollte rechts und links mindestens 450 mm von der Wand entfernt sein.

Der Abstand vom Rand der Montageplatte zur Decke muss mehr als 76 mm sein.

Abstand vom linken Rand der Montageplatte zur linken Geräteseite 39 mm.

Abstand vom rechten Rand der Montageplatte zur rechten Geräteseite 49 mm.

1. Die Montageplatte ist mit mindestens 6 Schrauben an der Wand zu befestigen.
• Wenn das Gerät an einer Betonwand montiert wird, sind eventuell Ankerschrauben zu verwenden.)
2. Die Leitungsdurchführung mit einem Bohrer ø70 mm bohren.
• Die Lochmitte des Rohrs ist der Berührungs punkt der folgenden beiden Leitungen, der vertikal verlängerten Leitung des nach unten weisenden Pfeils auf der Platte und der horizontal zum Seitenpfeil auf der Platte verlängerten Leitung.
(Siehe obere Abbildung.)
3. Bohren Sie das Loch entweder an der rechten oder linken Seite. Es sollte etwas zur Außenseite geneigt sein.

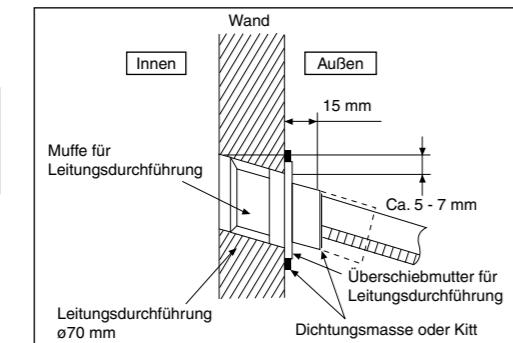
3 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

1. Muffe in die Durchführung einsetzen.

2. Überschleife einsetzen.

3. Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand abstehen.

ACHTUNG
Bei Hohlwänden stellen Sie sicher, dass eine Muffe für die Leitungsdurchführung verwendet wird, um Gefahren wegen einem Leitungsvorfall durch Mäuse vorzubereiten.



5 KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT

1. Zum Anschluss der inneren und äußeren Verbindungskabel muss die obere Öffnung abgedichtet werden.

2. Als Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät sollte ein zugelassenes Kabel mit Polychloroprenmantel 4 x 1,5 mm² des Typs 60245 IEC 57 oder größer verwendet werden.

3. Umwickeln Sie alle Verbindungskabel zwischen dem Innen- und Außengerät mit Klebeband und führen Sie sie durch die Durchführung.

4. Entfernen Sie das Klebeband und schließen Sie die Verbindungskabel an das Innen- und Außengerät an, wie im Schaltplan gezeigt.

Anschlussklemmen des Innengeräts 1 2 3

Leitungsfarbe

Anschlussklemmen des Außengeräts 1 2 3

Empfohlene Länge (mm) a b c d

Empfohlene Länge (mm) 30 30 30 50

VORSICHT

Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden.

Hinweise:
• Befestigen Sie das Verbindungskabel mit der Halterung (Klemmvorrichtung) auf dem Schaltkasten.
• Stellen Sie sicher, dass die Anschlussnummern am Außengerät mit den gleichen Anschlussnummern am Innengerät über Kabel mit der richtigen Farbe verbunden sind.
• Der Erdleiter sollte aus Sicherheitsgründen grün/gelb sein, und er sollte länger sein als die übrigen Leitungen.

KABELISOLIERUNG UND AUSSTATTUNG FÜR DEN ANSCHLUSS

Kabelisolierung

ANSCHLUSSPUNKT FÜR DEN ANSCHLUSS

ANSCHLUSSPUNKT FÜR DEN ANSCHLUSS