



Installeringshåndbok

R32 delt serie



ARXF20F5V1B
ARXF25F5V1B
ARXF35F5V1B
ARXF42F5V1B

Installeringshåndbok
R32 delt serie

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen	3
1.1 Om dette dokumentet	3
2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	3
3 Om esken	5
3.1 Utendørsenhet	5
3.1.1 Slik pakker du opp utendørsenheten	5
3.1.2 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget	6
4 Installere anlegget	6
4.1 Klargjøre installeringsstedet	6
4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget	6
4.1.2 Tilleggskrav til installeringssted for utendørsanlegget på steder der det er kaldt	6
4.2 Montere utendørsanlegget	7
4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen	7
4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget	7
4.2.3 Tilrettelegge drenering	7
4.2.4 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter	7
5 Installering av røropplegg	8
5.1 Klargjøre kjølemedierørene	8
5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel	8
5.1.2 Lengde på kjølemedierør og høydeforskjell	8
5.1.3 Isolasjon til kjølemedierør	8
5.2 Tilkoble kjølemedierørene	8
5.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene	8
5.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør	8
5.2.3 Koble kjølemedierørene til utendørsanlegget	8
5.3 Kontrollere kjølerørene	8
5.3.1 Slik ser du etter lekkasjer	8
5.3.2 Utføre vakuumbørsting	9
6 Fylle på kjølemiddel	9
6.1 Om påfylling av kjølemedium	9
6.2 Om kjølemediet	9
6.3 Fastsette mengden ekstra kjølemedium	10
6.4 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling	10
6.5 Slik fyller du på ekstra kjølemedium	10
6.6 Feste etikett for fluoriserte drivhusgasser	10
7 Elektrisk installasjon	10
7.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	11
7.2 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten	11
8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget	11
8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget	11
8.2 Slik lukker du utendørsenheten	11
9 Idriftsetting	11
9.1 Sjekkliste før idriftsetting	12
9.2 Sjekkliste under idriftsetting	12
9.3 Slik gjennomfører du en testkjøring	12
9.4 Starte opp utendørsanlegget	12
10 Feilsøking	12
10.1 Feildiagnostisering med LED på utendørsenhetens kretskort	12
11 Kasting	12
12 Tekniske data	14
12.1 Koblingsskjema	14
12.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema	14
12.2 Rørledningsskjema	16
12.2.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet	16

1 Om dokumentasjonen

1.1 Om dette dokumentet



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra Daikin (inkludert alle dokumenter som står oppført i "Dokumentasjonssett") og også overholder gjeldende lovgivning, og at dette kun utføres av fagfolk. I Europa og områder der IEC-standarder gjelder, er EN/IEC 60335-2-40 gjeldende standard.



INFORMASJON

Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be om at den oppbevares for fremtidig bruk.

Målgruppe

Autoriserte installatører



INFORMASJON

Dette dokumentet beskriver kun installeringsanvisningene som gjelder for utendørsanlegget. Se i installeringshåndboken for innendørsanlegget når du skal installere innendørsanlegget (montere innendørsanlegget, koble kjølemedierørene til innendørsanlegget, koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget ...).

Dokumentasjonssett

Dette dokumentet er en del av et dokumentasjonssett. Hele settet består av:

- **Generelle sikkerhetshensyn:**
 - Sikkerhetsinstruksjoner du MÅ lese før installering
 - Format: Papir (i esken med utendørsanlegg)
- **Installeringshåndbok for utendørsanlegg:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i esken med utendørsanlegg)
- **Referanseguide for montører:**
 - Forberedelser før installering, referansedata, ...
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen  for å finne din modell.

Den nyeste versjonen av medfølgende dokumentasjon publiseres på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Originalinstruksjonene er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Installering av anlegg (se "[4 Installere anlegget](#)" ► 6))



ADVARSEL

Installering skal utføres av montør, og valg av materialer og installasjon skal være i samsvar med gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 gjeldende standard.

Installeringssted (se "[4.1 Klargjøre installeringsstedet](#)" ► 6))



FORSIKTIG

- Kontroller at installeringsstedet kan bære tyngden av enheten. Usikker installering er livsfarlig. De kan også føre til vibrasjoner eller uvanlig driftsstøy.
- Sørg for at det er tilstrekkelig serviceplass.
- IKKE installer enheten slik at den er i kontakt med tak eller vegg, da dette kan forårsake vibrasjoner.



ADVARSEL

Anlegget skal plasseres i et rom uten fungerende antenningskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift).

Tilkoble kjølemedierørene (se "[5.2 Tilkoble kjølemedierørene](#)" ► 8))



FORSIKTIG

- Ingen slaglodding eller sveising på stedet for anlegg fylt med R32-kjølemedium ved utsendelse.
- Ved installering av kjølesystemet skal sammenkobling av deler der minst én del er fylt, utføres ved at det tas hensyn til kravene nedenfor: i oppholdsrom er det ikke tillatt med ikke-permanente skjøter for R32-kjølemedium, unntatt skjøter laget på stedet som kobler innendørsanlegget direkte til røropplegget. Skjøter laget på stedet som kobler røropplegget direkte til innendørsanlegg, skal være av en ikke-permanent type.



MERKNAD

- Bruk den koniske mutteren som er festet til anlegget.
- Påfør kjølemedieolje KUN på konens innside for å forhindre gasslekkasje. Bruk kjølemedieolje til R32 (FW68DA).
- IKKE bruk forbindelser om igjen.



MERKNAD

- IKKE bruk mineralolje på den konede delen.
- Du må IKKE bruke gamle rør fra tidligere installasjoner.
- For å garantere dette R32-anleggets levetid må det aldri installeres en tørker. Tørkematerialet kan løse seg opp og skade systemet.



ADVARSEL

Koble røropplegget for kjølemedium forsvarlig før kjøring av kompressoren. Hvis kjølemedierørene IKKE er tilkoblet og stengeventilen er åpen når kompressoren kjører, vil det suges inn luft. Dette vil forårsake et unormalt trykk i kjølesyklusen som kan føre til skade på utstyret og også personskade.



FORSIKTIG

- Ufullstendig konus kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.
- Du må IKKE bruke koner på nytt. Bruk nye koner for å unngå lekkasje av kjølemediegass.
- Bruk koniske muttere som følger med anlegget. Bruk av andre koniske muttere kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.



FORSIKTIG

IKKE åpne ventilene før koning er fullført. Dette vil forårsake lekkasje av kjølemiddelgass.



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Du må IKKE åpne avstengingsventilene før vakuumsørkingen er fullført.

Fylle på kjølemedium (se "[6 Fylle på kjølemiddel](#)" ► 9))



ADVARSEL

- Kjølemediet i anlegget er svakt antennelig, men det lekker normalt IKKE. Hvis det lekker kjølemedium ut i rommet som kommer i kontakt med flammen fra en brenner, et varmeapparat eller en gasskomfyr, kan det føre til at det dannes skadelig gass.
- Slå AV alle lettantennelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte anlegget.
- Anlegget må IKKE brukes før servicepersonell kan bekrefte at delen der kjølemedielekkasjen oppstod, er reparert.



ADVARSEL

- Bruk kun R32 som kjølemedium. Andre stoffer kan forårsake eksplosjoner og ulykker.
- R32 inneholder fluoriserte drivhusgasser. Verdien for global oppvarmingsevne (GWP) er 675. Disse gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.
- Bruk ALLTID vernebriller og hansker når du fyller på kjølemedium.



MERKNAD

Du må IKKE fylle på mer kjølemedium enn angitt mengde, for ellers kan kompressoren bli ødelagt.



ADVARSEL

Du må ALDRI ha direkte kontakt med kjølemedium som har lekket ut ved et uhell. Dette kan føre til store sår som følge av frostskaide.

Elektrisk installering (se "[7 Elektrisk installasjon](#)" ► 10))



ADVARSEL

Anlegget MÅ installeres i henhold til nasjonale forskrifter om ledningsopplegg.



ADVARSEL

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.

**ADVARSEL**

- Hvis strømforsyningen mangler eller har feil N-fase, kan utstyret gå i stykker.
- Etabler riktig jording. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektriske støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykksiden.
- IKKE bruk sammenteipede ledninger, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektriske støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.

**ADVARSEL**

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

**ADVARSEL**

Bruk en felles frakoblingsbryter med minst 3 mm mellom alle kontaktpunkter som gir full frakobling ved overspenning kategori III.

**ADVARSEL**

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.

**ADVARSEL**

IKKE koble strømledningen til innendørsenheten. Det kan føre til elektrisk støt eller brann.

**ADVARSEL**

- Bruk IKKE elektriske komponenter som er kjøpt lokalt, inne i produktet.
- Strømtilførselen til dreneringspumpen osv. må IKKE forgrenes fra rekkeklemmen. Det kan føre til elektrisk støt eller brann.

**ADVARSEL**

Hold sammenkoblingsledningen unna eventuelle kobberør uten varmeisolering, da slike rør vil være svært varme.

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

Alle elektriske deler (inklusive termistorer) får strøm fra strømtilførselen. Du må IKKE berøre dem med bare hender.

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

Koble fra strømtilførselen i minst 10 minutter og mål spenningen ved kontaktene til hovedkretsen for kondensatorer eller elektriske komponenter før du utfører service. Spenningen MÅ være lavere enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Du ser hvor kontaktene er plassert på koblingsskjemaet.

Fullføre installering av innendørsanlegg (se "8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget" ► 11)

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

- Kontroller at anlegget er ordentlig jordnet.
- Slå AV strømmen før vedlikehold eller servicearbeid utføres.
- Sett på dekselet til bryterboksen før du slår PÅ strømmen.

Idriftsetting (se "9 Idriftsetting" ► 11)

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK****FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING****FORSIKTIG**

IKKE utfør prøvekjøring mens det arbeides på innendørsanlegget/ene.

Når du foretar prøvekjøringen, kjører IKKE BARE utendørsanlegget, men også det tilkoblede innendørsanlegget. Det er farlig å arbeide på et innendørsanlegg mens prøvekjøringen utføres.

**FORSIKTIG**

IKKE stikk fingre, pinner eller andre gjenstander inn i luftinntaket eller -utløpet. IKKE ta av viftebeskytteren. Når viften roterer ved høy hastighet, vil den forårsake skade.



A2L

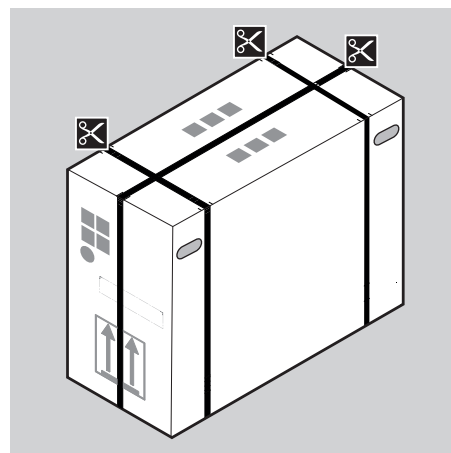
ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet i dette anlegget er svakt antennelig.

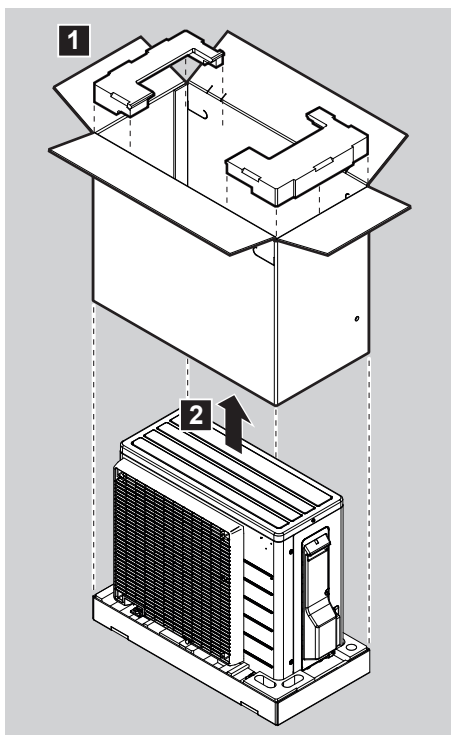
3 Om esken

3.1 Utendørsenhet

3.1.1 Slik pakker du opp utendørsenheten



4 Installere anlegget

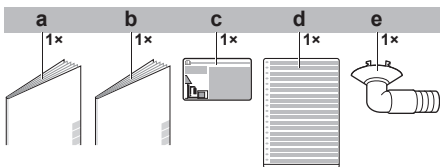


ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.

3.1.2 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget

Kontroller at alt tilbehøret nedenfor ble levert sammen med anlegget:



- a Generelle sikkerhetshensyn
- b Installeringshåndbok for utendørsanlegg
- c Etikett for fluoriserte drivhusgasser
- d Flerspråklig etikett for fluoriserte drivhusgasser
- e Dreneringsplugg (i bunnen av pakkassen)

4 Installere anlegget

4.1 Klargjøre installeringsstedet



ADVARSEL

Anlegget skal plasseres i et rom uten fungerende antenningskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift).

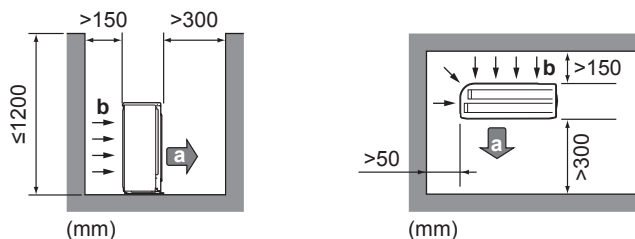


ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.

4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget

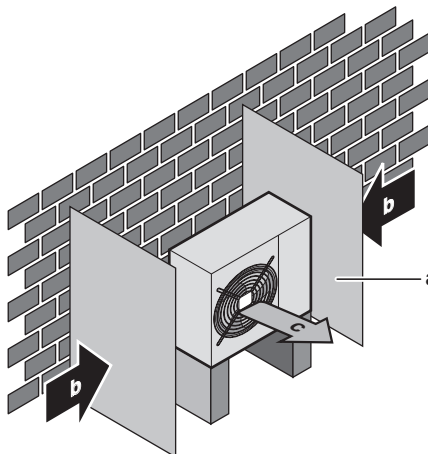
Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for avstander:



- a Luftutløp
- b Luftinntak

Det er anbefalt å montere en ledeplate når luftutslippet er utsatt for vind.

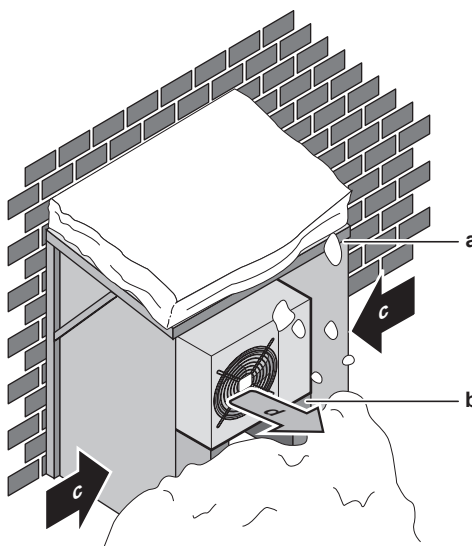
Det anbefales å installere utendørsenheten med luftinntaket vendt mot veggen og IKKE direkte eksponert for vinden.



- a Ledeplate
- b Rådende vindretning
- c Luftutløp

4.1.2 Tilleggskrav til installeringssted for utendørsanlegget på steder der det er kaldt

Beskytt utendørsenheten mot direkte snøfall, og sørg for at utendørsenheten ALDRI tilsnøs.



- a Snøpresenning eller -overbygg
- b Sokkel
- c Rådende vindretning
- d Luftutløp

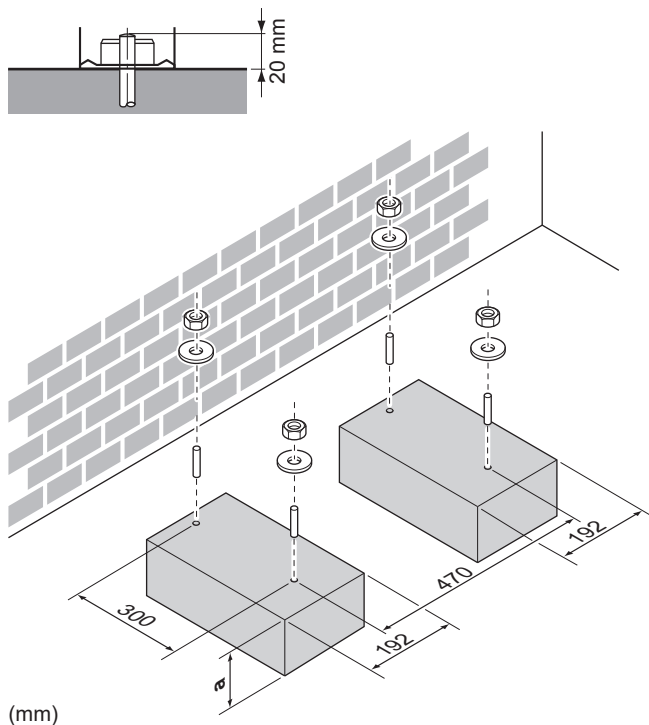
Uansett skal man alltid la det være minst 300 mm klaring under enheten. I tillegg må man sørge for minst 100 mm høyde over maksimal forventet snødybde. Se "4.2 Montere utendørsanlegget" [7] hvis du vil ha mer informasjon.

I områder hvor det faller mye snø, er det veldig viktig å velge et installeringssted hvor snøen IKKE vil påvirke enheten. Hvis snø kan falle i sideretning, må det sørges for at varmevekslercoilen IKKE påvirkes av snø. Ved behov installeres en snøpresenning eller et overbygg og en pidestall.

4.2 Montere utendørsanlegget

4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen

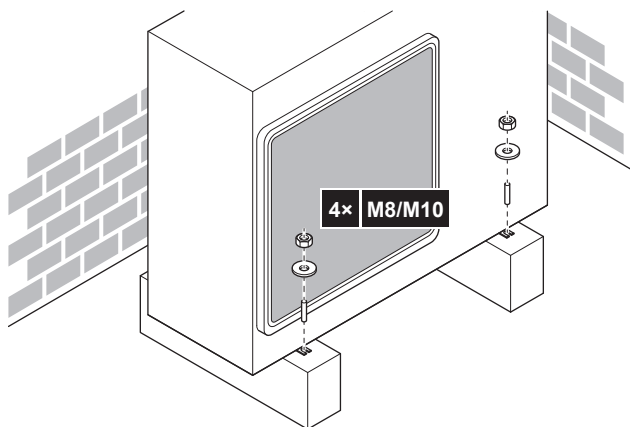
Klargjør 4 sett med M8 eller M10 ankerbolter, muttere og underlagsskiver (kjøpes lokalt).



(mm)

a 100 mm over forventet snønivå

4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget



4.2.3 Tilrettelegge drenering



MERKNAD

Hvis enheten installeres i kaldt klima, iverksett egnede tiltak slik at drenert kondensat IKKE fryser.



MERKNAD

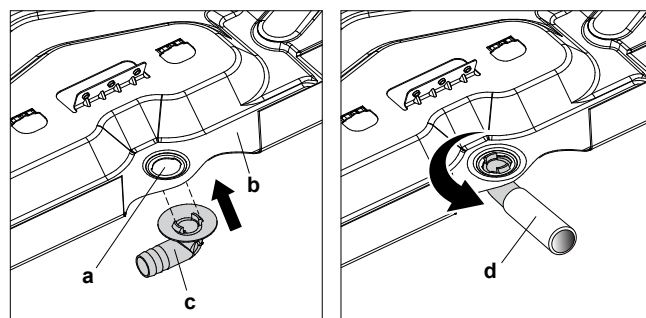
Hvis dreneringshullene på utendørsanlegget blokkeres av monterings sokkel eller gulvflate, må du plassere ekstra fotstykker på ≤ 30 mm under utendørsanleggets ben.



INFORMASJON

For informasjon om tilgjengelige valg, kontakt din forhandler.

- 1 Bruk dreneringsplugg til drenering.
- 2 Bruk Ø16 mm slange (kjøpes lokalt).

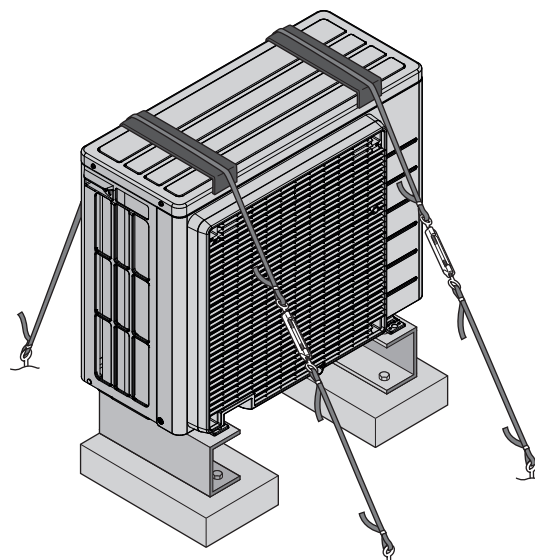


- a Dreneringsport
- b Bunnramme
- c Dreneringsplugg
- d Slange (kjøpes lokalt)

4.2.4 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter

Hvis anlegget installeres på steder som er utsatt for kraftig vind, må du ta spesielt hensyn til følgende:

- 1 Klargjør 2 kabler som angitt i følgende illustrasjon (kjøpes lokalt).
- 2 Plasser de 2 kablene over utendørsanlegget.
- 3 Sett inn en gummiplate mellom kablene og utendørsanlegget for å forhindre at kablene riper opp lakken (kjøpes lokalt).
- 4 Fest endene på kablene.
- 5 Stram kablene.



5 Installering av røropplegg

5 Installering av røropplegg

5.1 Klargjøre kjølemedierørene

5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel

- **Rørmateriale:** sømløst kobberør deoksidert med fosforsyre
- **Rørdiameter:**

Væskerør	Gassrør
Ø6,4 mm (1/4")	Ø9,5 mm (3/8")

- **Rørenes herdingsgrad og tykkelse:**

Ytre diameter (Ø)	Herdingsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Herdet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Herdet (O)		

^(a) Det kan være behov for en større rørtykkelse avhengig av gjeldende lovgivning og det maksimale arbeidstrykket (se "PS High" på anleggets merkeplate).

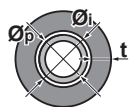
5.1.2 Lengde på kjølemedierør og høydeforskjell

Hva?	Avstand
Maksimal tillatt rørlengde	20 m
Min. tillatt rørlengde	1,5 m
Maksimal tillatt høydeforskjell	12 m

5.1.3 Isolasjon til kjølemedierør

- Bruk polyetylenskum som isolasjonsmateriale:
 - med en varmeoverføringsgrad mellom 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmemotstand på minst 120°C
- Isolasjonstykkelse:

Utvendig rørdiameter (Ø _p)	Isolasjonens innvendige diameter (Ø _i)	Isolasjonstykkelse (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Hvis temperaturen er høyere enn 30°C og luftfuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på isolasjonsmaterialet være minst 20 mm for å forhindre kondens på overflaten til isolasjonen.

5.2 Tilkoble kjølemedierørene



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

5.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene

Før tilkobling av kjølemedierørene

Kontroller at utendørsanlegget og innendørsanlegget er montert.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av kjølemedierørene omfatter følgende:

- Koble kjølemedierøret til innendørsanlegget

- Koble kjølemedierøret til utendørsanlegget
- Isolere kjølemedierørene
- Husk på retningslinjene for følgende:
 - Rørbøying
 - Koning av rørender
 - Bruk av avstengingsventilene

5.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



MERKNAD

- Bruk den koniske mutteren som er festet til hovedanlegget.
- Påfør kjølemedieolje kun på konens innside for å forhindre gasslekkasje. Bruk kjølemedieolje til R32 (**Eksempel:** FW68DA, SUNISO Oil).
- IKKE bruk forbindelser om igjen.

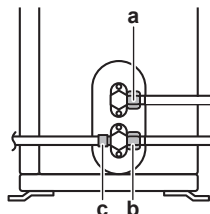


ADVARSEL

Koble røropplegget for kjølemedium forsvarlig før kjøring av kompressoren. Hvis kjølemedierørene IKKE er tilkoblet og stengeventilen er åpen når kompressoren kjører, vil det suges inn luft. Dette vil forårsake et unormalt trykk i kjølesyklusen som kan føre til skade på utstyret og også personskafe.

5.2.3 Koble kjølemedierørene til utendørsanlegget

- **Rørlengde.** La feltrørene være kortest mulig.
 - **Rørbeskyttelse.** Beskytt feltrørene mot fysisk skade.
- 1 Koble forbindelsen for kjølemiddel i væskeform fra innendørsanlegget til utendørsanleggets væskestengeventil.



- a Avstengingsventil for væske
- b Avstengingsventil for gass
- c Utløpsport

- 2 Koble kjølemedieforbindelsen fra innendørsanlegget til utendørsanleggets gassavstengingsventil.



MERKNAD

Det anbefales at røropplegget for kjølemiddel mellom innendørs- og utendørsenheten installeres i en kanal eller pakkes inn i utvendig tape.

5.3 Kontrollere kjølerørene

5.3.1 Slik ser du etter lekkasjer



MERKNAD

IKKE overskrid enhetens maksimale driftstrykket (se "PS High" på enhetens navneplate).

**MERKNAD**

Bruk ALLTID anbefalt oppløsning fra grossisten til boble testen.

Bruk ALDRI såpevann:

- Såpevann kan føre til at komponenter sprekker, som koniske muttere eller deksler på avstengingsventiler.
- Såpevann kan inneholde salt, som absorberer fuktighet og som vil fryse til når rørene blir kalde.
- Såpevann inneholder ammoniakk, som kan føre til korrosjon på koniske overganger (mellom den koniske messingmutteren og kobberkonen).

- 1 Tilfør systemet nitrogengass opp til et målertrykk på minst 200 kPa (2 bar). Det anbefales å sette trykket til 3000 kPa (30 bar) for å oppdage små lekkasjer.
- 2 Test for lekkasjer ved å smøre boble testmiddel på alle rørforbindelsene.
- 3 Tøm ut all nitrogengassen.

5.3.2 Utføre vakuumbørking

- 1 Sett systemet i vakuum inntil trykket på manifolden viser -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 La det stå slik i 4–5 minutter, og kontroller trykket:

Hvis trykket...	Så ...
Ikke endres	Det er ingen fuktighet i systemet. Denne prosedyren er ferdig.
Øker	Det er fuktighet i systemet. Gå til neste trinn.

- 3 Vakuumbørk systemet i minst 2 timer for å oppnå et ønsket manifoldtrykk på -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Etter at du har slått AV pumpen må trykket kontrolleres i minst 1 time.
- 5 Hvis du IKKE når ønsket vakuum eller IKKE KAN opprettholde vakuumbør i 1 time, gjør du følgende:
 - Se etter lekkasjer igjen.
 - Utfør vakuumbørking igjen.

**MERKNAD**

Husk å åpne avstengingsventilene etter at du har installert kjølemiddelrørene og utført vakuumbørking. Kompressoren kan bli ødelagt hvis systemet kjøres når avstengingsventilene er stengt.

6 Fylle på kjølemiddel**6.1 Om påfylling av kjølemiddel**

Utendørsanlegget har fått fylt på kjølemiddel på fabrikk, men i noen tilfeller kan følgende være nødvendig:

Hva	Når
Tilleggsfylling av kjølemiddel	Hvis den totale lengden på væskerørene er mer enn angitt (se nedenfor).
Full etterfylling av kjølemiddel	Eksempel: ▪ Når systemet flyttes. ▪ Etter lekkasje.

Tilleggsfylling av kjølemiddel

Før du fyller på kjølemiddel sørger du for at utendørsanleggets **eksterne** kjølemiddelrør er kontrollert (lekkasjetest og vakuumbørking).

**INFORMASJON**

Avhengig av anleggene og/eller installeringsforholdene kan det være nødvendig å tilkoble de elektriske ledningene før du fyller på kjølemiddel.

Vanlig arbeidsflyt – Påfylling av ekstra kjølemiddel består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Fastsette om og hvor mye ekstra du må fylle på.
- 2 Fylle på ekstra kjølemiddel hvis det er nødvendig.
- 3 Fylle ut etiketten for fluoriserte drivhusgasser, og feste den på innsiden av utendørsanlegget.

Full etterfylling av kjølemiddel

Kontroller at følgende er utført før du foretar full etterfylling av kjølemiddel:

- 1 Alt kjølemiddel er samlet opp fra systemet.
- 2 Utendørsanleggets **eksterne** kjølemiddelrør er kontrollert (lekkasjetest og vakuumbørking).
- 3 Vakuumbørking er utført på utendørsanleggets **interne** kjølemiddelrør.

**MERKNAD**

Før fullstendig gjenfylling, utfør vakuumbørking også på enhetens **interne** kjølemiddelrør.

Vanlig arbeidsflyt – Full etterfylling med kjølemiddel består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Fastsette hvor mye kjølemiddel du skal fylle på.
- 2 Fylle på kjølemiddel.
- 3 Fylle ut etiketten for fluoriserte drivhusgasser, og feste den på innsiden av utendørsanlegget.

6.2 Om kjølemidlet

Dette produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser. Gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.

Type kuldemedium: R32

Verdien for global oppvarmingssevne (GWP): 675

Regelmessige inspeksjoner knyttet til kjølemiddelekkasje kan være påbudt, avhengig av gjeldende lovgivning. Kontakt montøren for mer informasjon.

**ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE**

Kjølemiddel i dette anlegget er svakt antennelig.

**ADVARSEL**

- Kjølemiddel i anlegget er svakt antennelig, men det lekker normalt IKKE. Hvis det lekker kjølemiddel ut i rommet som kommer i kontakt med flammen fra en brenner, et varmeapparat eller en gasskomfyr, kan det føre til at det dannes skadelig gass.
- Slå AV alle lettantennelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte anlegget.
- Anlegget må IKKE brukes før servicepersonell kan bekrefte at delen der kjølemiddelekkasjen oppstod, er reparert.

7 Elektrisk installasjon



ADVARSEL

Anlegget skal plasseres i et rom uten fungerende antenningskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift).



ADVARSEL

- Deler fra kjølemediesyklusen må IKKE perforeres eller brennes.
- Bruk IKKE andre vaskemidler eller midler som fremskynder avisingen enn dem som anbefales av produsenten.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet i systemet er uten lukt.



MERKNAD

Gjeldende lovgivning angående **fluoriserede drivhusgasser** krever at kjølemiddelmengden i enheten vises både som vekt og CO₂-ekvivalenter.

Formel for beregning av mengden i tonn CO₂-ekvivalenter: GWP-verdi for kjølemediet × total mengde kjølemiddel [i kg]/1000

Kontakt din installatør hvis du vil ha mer informasjon.

6.3 Fastsette mengden ekstra kjølemedium

Hvis den totale lengden på væskerøropplegget er...	Resultat...
≤10 m	IKKE tilfør ekstra kjølemiddel.
>10 m	$R = (\text{total lengde (m) på væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Ekstra påfylling (kg)} (\text{avrundet i enheter på 0,01 kg})$



INFORMASJON

Rørlengden er enveislengden av væskerøropplegg.

6.4 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling



INFORMASJON

Hvis en full gjenfylling er nødvendig, er den samlede kjølemiddelpåfylling: fabrikkens kjølemiddelfylling (se enhetens merkeplate) + fastslått nødvendig ekstramengde.

6.5 Slik fyller du på ekstra kjølemedium



ADVARSEL

- Bruk kun R32 som kjølemedium. Andre stoffer kan forårsake eksplosjoner og ulykker.
- R32 inneholder fluoriserede drivhusgasser. Verdien for global oppvarmingssevne (GWP) er 675. Disse gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.
- Bruk ALLTID vernebriller og hansker når du fyller på kjølemedium.

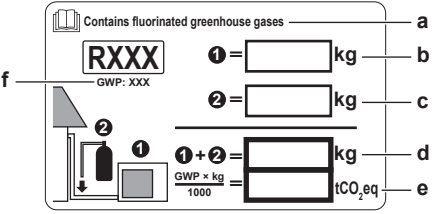
Forutsetning: Før du fyller på kjølemedium må du kontrollere at kjølemedierørene er tilkoblet og kontrollert (lekkasjetest og vakuumsugning).

1 Koble kjølemiddelsylinderen til utløpsporten.

- 2 Fyll på den ekstra kjølemiddelmengden.
- 3 Åpne gassavstengingsventilen.

6.6 Feste etikett for fluoriserede drivhusgasser

1 Slik fyller du ut etiketten:



- a Hvis det følger med en flerspråklig etikett for fluoriserede drivhusgasser med anlegget (se tilbehør), løsner du aktuelt språk og fester etiketten øverst på a.
- b Kjølemediemengde som fylles på ved fabrikken: se anleggets merkeplate
- c Ekstra mengde kjølemedium som er påfylt
- d Total mengde kjølemedium som er påfylt
- e **Mengden fluoriserede drivhusgasser** av den totale mengden påfylt kjølemedium, uttrykt i tonn CO₂-ekvivalenter.
- f GWP = Global oppvarmingsverdi



MERKNAD

Gjeldende lovgivning om **fluoriserede drivhusgasser** krever at mengden påfylt kjølemedium i anlegget angis i både vekt og CO₂-ekvivalenter.

Formel for å beregne mengden i tonn CO₂-ekvivalenter: GWP-verdien av kjølemediet × total mengde påfylt kjølemedium [i kg] / 1000

Bruk GWP-verdien som står på etiketten for påfylling av kjølemedium.

- 2 Fest etiketten på innsiden av utendørsanlegget nær avstengingsventilene for gass og væske.

7 Elektrisk installasjon



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



ADVARSEL

Hvis strømfledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.

**ADVARSEL**

IKKE koble strømledningen til innendørsenheten. Det kan føre til elektrisk støt eller brann.

**ADVARSEL**

- Bruk IKKE elektriske komponenter som er kjøpt lokalt, inne i produktet.
- Strømtilførselen til dreneringspumpen osv. må IKKE forgrenes fra rekkeklemmen. Det kan føre til elektrisk støt eller brann.

**ADVARSEL**

Hold sammenkoblingsledningen unna eventuelle kobberør uten varmeisolering, da slike rør vil være svært varme.

7.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

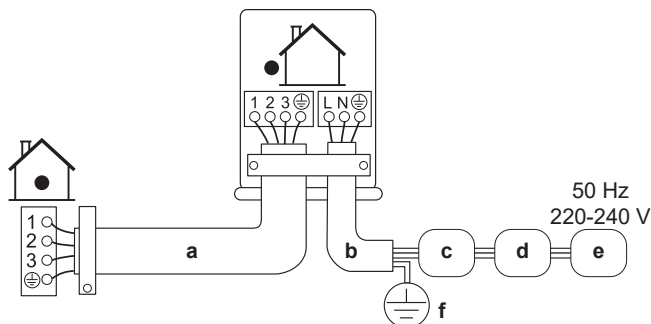
**MERKNAD**

Vi anbefaler å bruke solide (énleders) ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko. Du finner mer informasjon under "Retningslinjer for tilkobling av elektriske ledninger" i referanseguiden for montører.

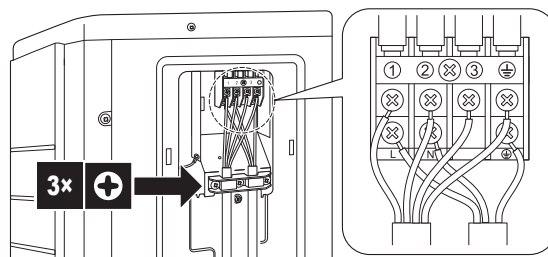
Komponent		
Strømforsyningskabel	Spenning	220~240 V
	Fase	1~
	Frekvens	50 Hz
	Ledningsdimensjoner	MÅ samsvare med gjeldende lovgivning
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)		4-kjernet kabel $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ for 220~240 V
Anbefalt feltsikring		16 A
Jordfeilbryter		MÅ samsvare med gjeldende lovgivning

7.2 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten

- 1 Fjern servicedekselet.
- 2 Åpne ledningsklemmen.
- 3 Koble sammenkoblingskabelen til strømforsyningen som følger:



- a Sammenkoblingskabel
- b Strømtilførselskabel
- c Strømbryter (lokalt anskaffet sikring med kapasitet i henhold til modellens merkeplate)
- d Reststrømenhet
- e Strømtilførsel
- f Jord

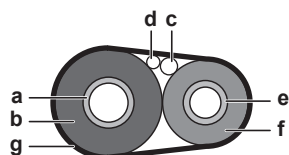


- 4 Stram til terminalskrueene forsvarlig. Vi anbefaler å bruke en Phillips-skrutrekker.

8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget

- 1 Isolér og fest røropplegget for kjølemiddel og kablene som følger:



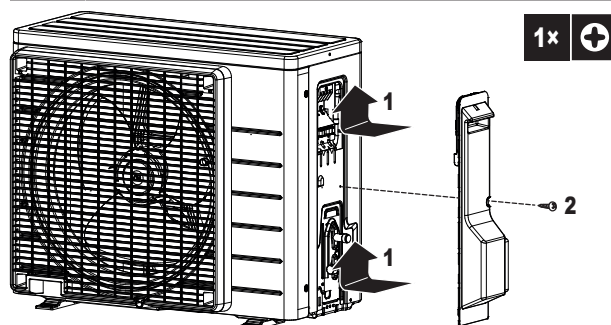
- a Gassrør
- b Isolasjon for gassrør
- c Sammenkoblingskabel
- d Lokalt ledningsopplegg (hvis det er aktuelt)
- e Væskerør
- f Isolasjon for væskerør
- g Teip

- 2 Sett på servicedekselet.

8.2 Slik lukker du utendørsenheten

**MERKNAD**

Kontroller at tiltrekksmomentet IKKE overstiger 1,3 N•m når du lukker dekslet på utendørsanlegget.



9 Idriftsetting

**MERKNAD**

Enheden må ALLTID brukes uten termistorer og/eller trykksensorer/-brytere. Hvis IKKE kan det føre til utbrenning av kompressoren.

10 Feilsøking

9.1 Sjekkliste før idriftsetting

- 1 Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk.
- 2 Slå av anlegget.
- 3 Slå på anlegget.

☐	Innendørsenheten er riktig montert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.
☐	Systemet er riktig jordet og jordkontaktene er strammet til.
☐	Spenningen i strømtilførselen tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
☐	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
☐	Kjølemiddelrør (gass og væske) er termisk isolert.
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.
☐	Følgende lokale ledningsopplegg er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning mellom utendørsenheten og innendørsenheten.
☐	Drenering Pass på at det er jevn flyt i dreneringen. Mulige konsekvens: Det kan dryppe kondensvann.
☐	Innendørsenheten mottar signalene fra brukergrensesnittet .
☐	De spesifiserte ledningene brukes til sammenkoplingskabelen .
☐	Sikringer, strømbrytere eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er i samsvar med dette dokumentet, og er IKKE forsøkt omgått.

9.2 Sjekkliste under idriftsetting

☐	Slik gjennomfører du en luftrensing .
☐	Foreta en prøvekjøring .

9.3 Slik gjennomfører du en testkjøring

- Forutsetning:** Strømtilførselen MÅ være innenfor det angitte området.
- Forutsetning:** Prøvekjøring kan gjennomføres i kjøle- eller varmemodus.
- Forutsetning:** Se i driftshåndboken for innendørsanlegget for innstillingstemperatur, driftsmodus....
- 1 Velg laveste temperatur som kan programmeres i kjølemodus. Velg høyeste temperatur som kan programmeres i varmemodus. Prøvekjøring kan deaktiveres ved behov.
 - 2 Still temperaturen på et normalt nivå når prøvekjøring er fullført. I kjølemodus: 26~28°C, i varmemodus: 20~24°C.
 - 3 Kontroller at alle funksjoner og deler fungerer som de skal.
 - 4 Systemet stanser 3 minutter etter at anlegget er slått AV.



INFORMASJON

- Enheten bruker strøm, selv om bryteren slås AV.
- Når strømmen slås på igjen etter et strøbrudd, gjenopptas tidligere valgte modus.

9.4 Starte opp utendørsanlegget

Se i installeringshåndboken for innendørsenheten for konfigurering og igangsetting av systemet.

10 Feilsøking

10.1 Feildiagnostisering med LED på utendørsenhetens kretskort

Lysdiode er ...	Diagnose
	blinker Normal → Sjekk innendørsanlegget.
	PÅ Slå strømmen AV og PÅ igjen, og kontroller lysdioden innen ca. 3 minutter. → Hvis lysdioden lyser igjen, er utendørsanleggets kretskort defekt.
	AV 1 Nettspenning (for strømsparing). 2 Feil i strømtilførselen. 3 Slå strømmen AV og PÅ igjen, og kontroller lysdioden innen ca. 3 minutter. → Hvis lysdioden er slukket igjen, er utendørsanleggets kretskort defekt.



MERKNAD

For diagnose av feilkoder bruker du den trådløse fjernkontrollen som følger med innendørsanlegget. Du finner en komplett oversikt over feilkoder og detaljerte feilsøkningsbeskrivelser for hver feil i servicehåndboken.



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSHOKK

- Når anlegget IKKE er i gang, er lysdiodene på kretskortet slått AV for å spare strøm.
- Rækkeklemmen og kretskortet kan være strømførende også når lysdiodene ikke lyser.

11 Kasting



MERKNAD

Systemet må IKKE demonteres på egen hånd. Systemet må demonteres og kjølemiddelet, oljen og eventuelle andre deler MÅ tas hånd om i overensstemmelse med gjeldende lovgivning. Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning.

- Anlegg er merket med følgende symbol:



Det betyr at elektriske og elektroniske produkter IKKE skal blandes med usortert husholdningsavfall. IKKE forsøk å demontere systemet på egen hånd. Demontering av systemet, behandling av kjølemediet, av oljen og eventuelle andre deler MÅ tas hånd om av en autorisert montør i samsvar med gjeldende lovgivning.

Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning. Når du sørger for at dette produktet avfallshåndteres på riktig måte, bidrar du til å avverge potensielle

negative konsekvenser for miljø og menneskelig helse. Kontakt montøren eller lokale myndigheter hvis du vil ha mer informasjon.

12 Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

12.1 Koblingsskjema

12.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema

Du finner benyttede deler og deres nummer på koblingsskjemaet til anlegget. Delene er nummerert i stigende rekkefølge for hver del, angitt med "*" i delangivelsen under.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Strømbryter		Jordingsbeskyttelse
			Støysvak jording
			Jordingsbeskyttelse (skrue)
	Tilkobling		Likeretter
	Koblingsstykke		Relékoblingsstykke
	Jord		Kortslutningskoblingsstykke
	Lokalt ledningsopplegg		Kontakt
	Sikring		Rekkeklemme
	Innendørsanlegg		Ledningsklemme
	Utendørsanlegg		Varmeapparat
	Reststrømenhet		

Symbol	Farge	Symbol	Farge
BLK	Svart	ORG	Oransje
BLU	Blå	PNK	Rosa
BRN	Brun	PRP, PPL	Mørkelilla
GRN	Grønn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvit
SKY BLU	Lyseblå	YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Kretskort
BS*	Trykknapp PÅ/AV, driftsbryter
BZ, H*O	Alarmsignal
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Tilkobling, koblingsstykke
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-bryter
E*H	Varmeapparat
FU*, F*U (for karakteristika, se kretskortet inne i anlegget)	Sikring
FG*	Koblingsstykke (masseforbindelse)
H*	Kabelskjerming
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode

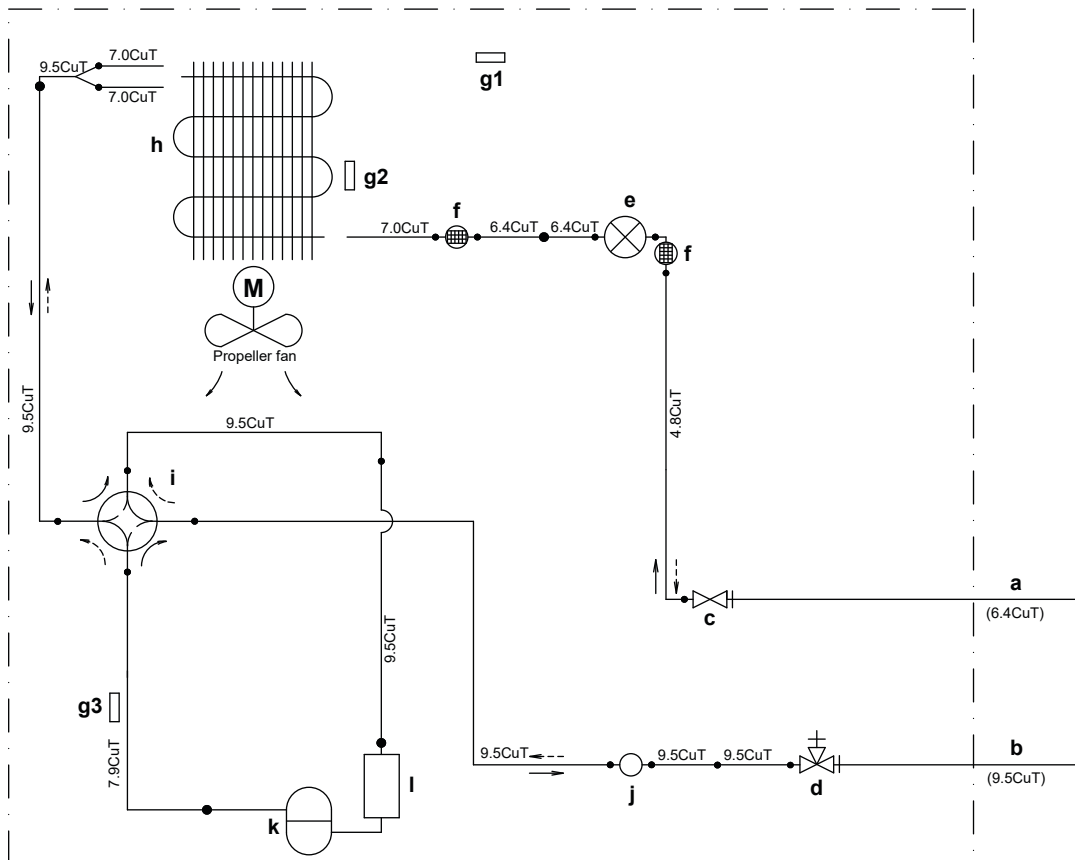
Symbol	Betydning
HAP	Lysdiode (servicemonitor grønn)
HIGH VOLTAGE	Høyspenning
IES	Intelligent øye-føler
IPM*	Intelligent strømmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetisk relé
L	Strømførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Trinnmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Viftemotor
M*P	Dreneringspumpemotor
M*S	Svingemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetisk relé
N	Nulleder
n=*, N=*	Antall gjennomganger i ferrittkjerne
PAM	Pulsamplitudemodulasjon
PCB*	Kretskort
PM*	Strømmodul
PS	Svitsjet strømtilførsel
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isolert port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Strømbryter
Q*DI, KLM	Jordfeilbryter
Q*L	Overlastvern
Q*M	Termobryter
Q*R	Reststrømenhet
R*	Motstand
R*T	Termistor
RC	Mottaker
S*C	Endebryter
S*L	Flottørbryter
S*NG	Lekkasjevarslere for kjølemedium
S*NPH	Trykkløser (høy)
S*NPL	Trykkløser (lav)
S*PH, HPS*	Trykkløser (høy)
S*PL	Trykkløser (lavt)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper
SR*, WLU	Signalmottaker
SS*	Velgebryter
SHEET METAL	Rekkeklems festeplate
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isolert port bipolar transistor (IGBT) strømmodul
WRC	Trådløs fjernkontroll
X*	Kontakt
X*M	Rekkeklemme (blokk)

Symbol	Betydning
Y*E	Elektronisk ekspansjonsventilsøyfe
Y*R, Y*S	Reverserende magnetventilsøyfe
Z*C	Ferittkjerne
ZF, Z*F	Støyfilter

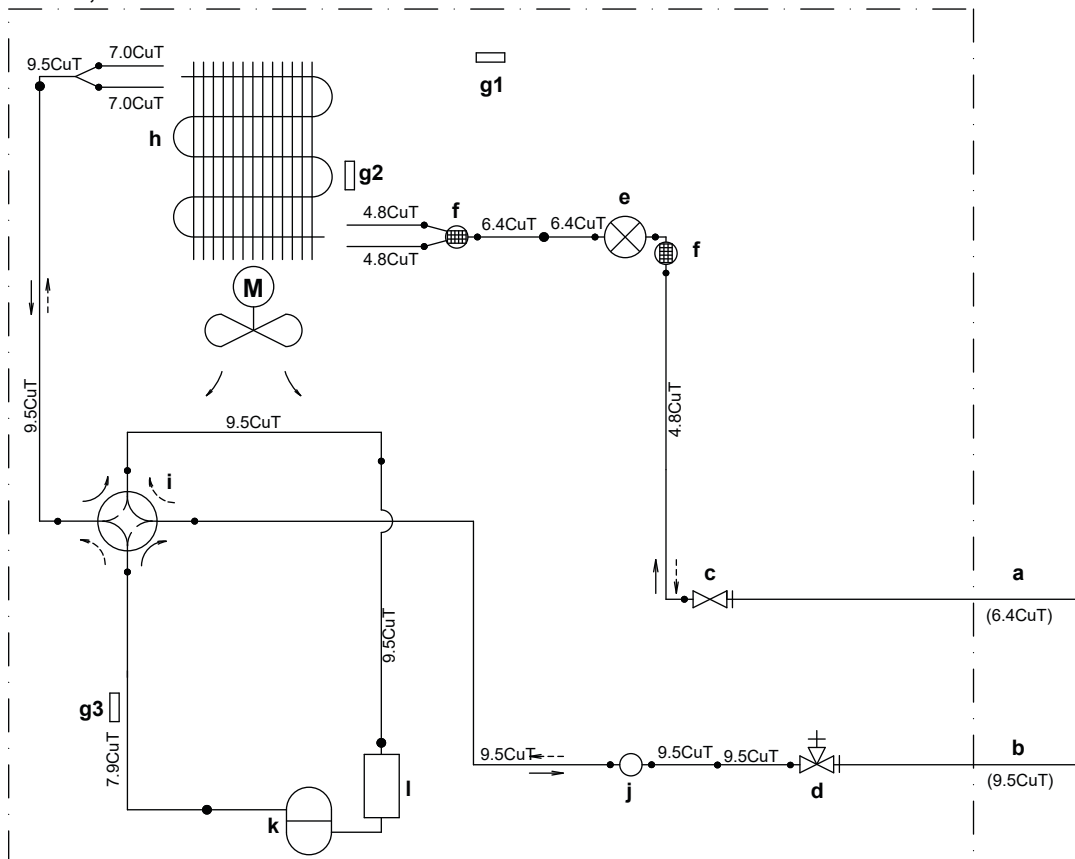
12.2 Rørledningsskjema

12.2.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet

RXF20F, RXF25F, RXF35F, ARXF20F, ARXF25F, ARXF35F



RXF42F, ARXF42F









**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-16H 2024.07