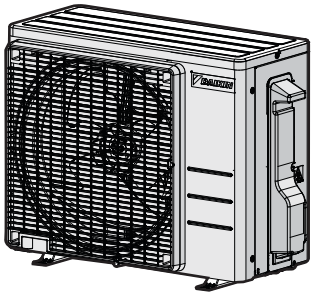
Installeringshåndbok



R32 delt serie



RXP20P5V1B
RXP25P5V1B
RXP35P5V1B

ARXP20P5V1B
ARXP25P5V1B
ARXP35P5V1B

Installeringshåndbok
R32 delt serie

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen 2
1.1 Om dette dokumentet ... 2
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 ... 5
4 Installere anlegget 5
4.1 Klargjøre installeringsstedet ... 5
4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget ... 5
4.1.2 Tilleggskrav til installeringssted for utendørsanlegget på steder der det er kaldt ... 6
4.2 Montere utendørsanlegget ... 6
4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen ... 6
4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget ... 6
4.2.3 Tilrettelegge drenering ... 6
4.2.4 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter ... 7
5 Installering av røropplegg 7
5.1 Klargjøre kjølemedierørene ... 7
5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel ... 7
5.1.2 Lengde på kjølemedierør og høydeforskjell ... 7
5.1.3 Isolasjon til kjølemedierør ... 7
5.2 Tilkoble kjølemedierørene ... 7
5.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene ... 7
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 vakuumtørking ... 8
6 Fylle på kjølemiddel 8
6.1 Om påfylling av kjølemedium ... 8
6.2 Om kjølemediet ... 9
6.3 Fastsette mengden ekstra kjølemedium ... 9
6.4 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling ... 9
6.5 Slik fyller du på ekstra kjølemedium ... 9
6.6 Feste etikett for fluoriserte drivhusgasser ... 10
7 Elektrisk installering 10
7.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter ... 10
7.2 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten ... 10
8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget 11
8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget ... 11
8.2 Slik lukker du utendørsenheten ... 11
9 Vedlikehold og service 11
10 Idriftsetting 11
10.1 Sjekkliste før idriftsetting ... 11
10.2 Sjekkliste under idriftsetting ... 11
10.3 Slik gjennomfører du en testkjøring ... 12
10.4 Starte opp utendørsanlegget ... 12
11 Feilsøking 12
11.1 Feildiagnostisering med LED på utendørsenhetens kretskort ... 12
12 Kasting 12
13 Tekniske data 13
13.1 Koblingsskjema ... 13
13.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema ... 13
13.2 Rørledningsskjema ... 15
13.2.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet ... 15

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 anlegget er beregnet for bruk av fagfolk eller opplærte brukere i butikker, lettindustrien og på bondegårder, eller til kommersiell bruk og husholdningsbruk av ikke-fagpersoner.

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.

Skann QR-koden nedenfor hvis du vil se hele dokumentasjonssettet og mer informasjon om produktet på nettstedet til Daikin.

RXP-P ARXP-P

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.

Installering av anlegg (se "4 Installere anlegget" [▶ 5])

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" [▶ 5])

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 slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

Tilkoble kjølemedierørene (se "5.2 Tilkoble kjølemedierørene" [▶ 7])

FORSIKTIG

Røropplegg og skjøter på et delt system skal lages med permanente skjøter når det står i et oppholdsrom, unntatt skjøter som kobler røropplegget direkte til innendørsanleggene.

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 vakuumtørkingen er fullført.

Fylle på kjølemedium (se "6 Fylle på kjølemiddel" [▶ 8])

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 frostskade.

Elektrisk installering (se "7 Elektrisk installering" [▶ 10])

ADVARSEL

Anlegget MÅ installeres i henhold til nasjonale forskrifter om ledningsopplegg.

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

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 eller feil jording kan forårsake 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 høytrykkssiden.
- 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 kobberrør 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 jordet.
- Slå AV strømmen før vedlikehold eller servicearbeid utføres.
- Sett på dekselet til bryterboksen før du slår PÅ strømmen.

Idriftsetting (se "10 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.

Vedlikehold og service (se "9 Vedlikehold og service" [▶ 11])

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

ADVARSEL
- Før vedlikehold eller reparasjonsarbeid påbegynnes på enheten, må strømbryteren på tilførselspanelet ALLTID slås av, sikringene tas ut eller verneanordningene åpnes.
- Berør IKKE strømførende deler før det er gått 10 minutter etter at strømforsyningen er slått av, på grunn av fare for høy spenning.
- Vær oppmerksom på at enkelte deler i strømboksen er varme.
- Pass på at du IKKE berører et ledende punkt.
- Enheten må IKKE spyles. Dette kan medføre elektrisk støt eller brann.

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK
- Bruk kompressoren kun på et jordet system.
- Slå av strømmen før du utfører service på kompressoren.
- Sett på plass dekselet på bryterboksen og servicedekselet etter utført service.

FORSIKTIG

Bruk ALLTID vernebriller og vernehansker.

FARE: FARE FOR EKSPLOSJON
- Bruk en rørkutter til å fjerne kompressoren.
- IKKE bruk skjærebrenner.
- Bruk bare godkjente kjølemedier og smøremidler.

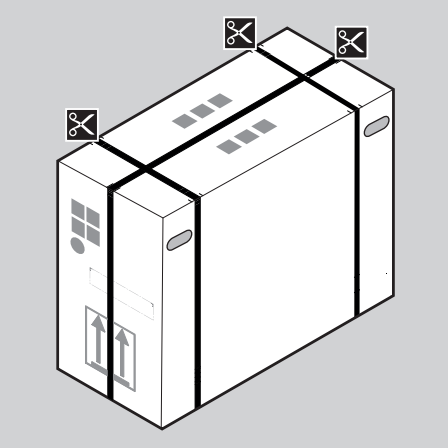
FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING
Du må IKKE berøre kompressoren med bare hender.

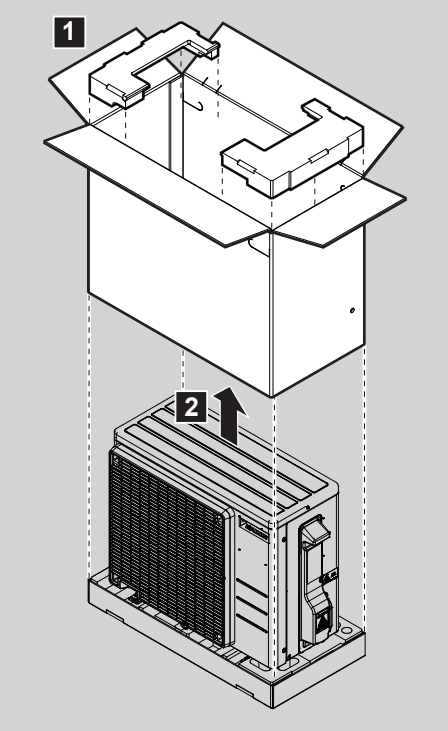
3 Om esken

3.1 Utendørsenhet

3.1.1 Slik pakker du opp utendørsenheten

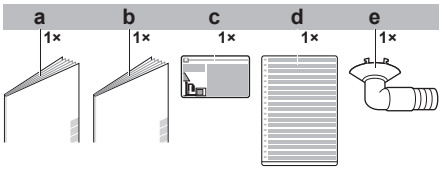
ADVARSEL
Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.





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 esken)

4 Installere anlegget

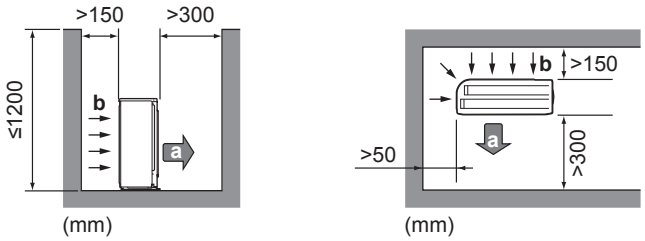
4.1 Klargjøre installeringsstedet

ADVARSEL
Anlegget skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

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

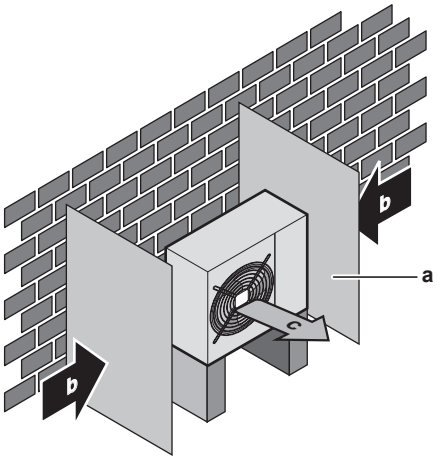
Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for avstander:



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

Utendørsanlegget er kun konstruert for installering utendørs og for omgivelsestemperaturer angitt i tabellen nedenfor (med mindre annet er angitt i driftshåndboken for det tilkoblede innendørsanlegget).

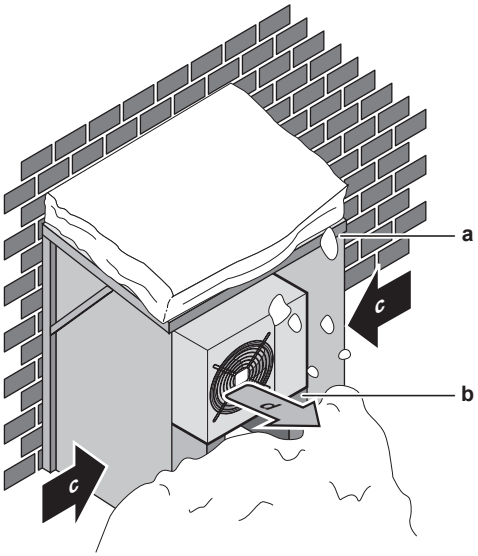
Modell	Kjøling	Oppvarming
(A)RXF, (A)RXP	–10~48°C DB	–15~24°C DB

INFORMASJON

Nivået på lydtrykk er lavere enn 70 dBA.

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" [▸ 6] hvis du vil ha mer informasjon.

Det anbefales at det er minst 150 mm fri plass under anlegget (300 mm i snørike områder). Sørg i tillegg for at anlegget er plassert minst 100 mm over maksimal forventet snøhøyde. Om nødvendig bør det bygges en sokkel. Se "4.2 Montere utendørsanlegget" [▸ 6] for flere opplysninger.

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.

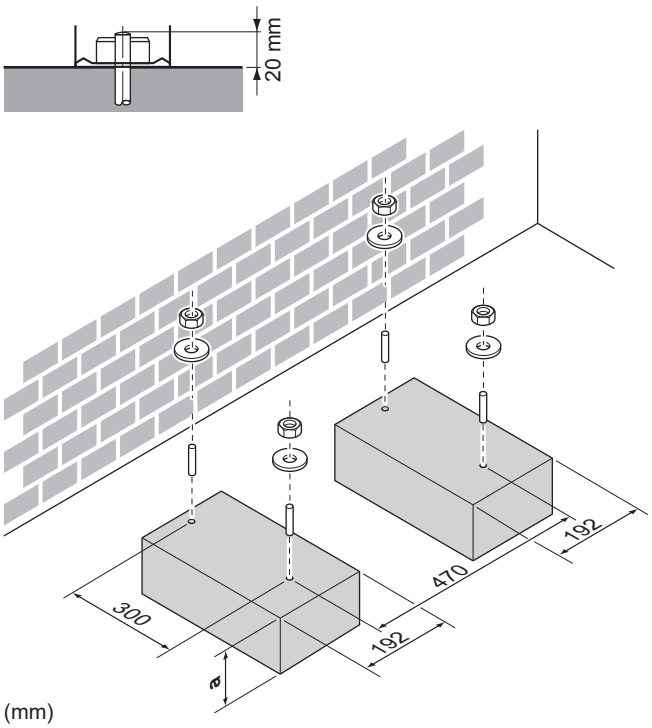
4.2 Montere utendørsanlegget

4.2.1 Klargjøre monteringsstrukturen

Bruk vibrasjonsfast gummi (kjøpes lokalt) i tilfeller der vibrasjoner kan overføres til bygningen.

Anlegget kan installeres direkte på en betongveranda eller annet massivt underlag så lenge dreneringen er god.

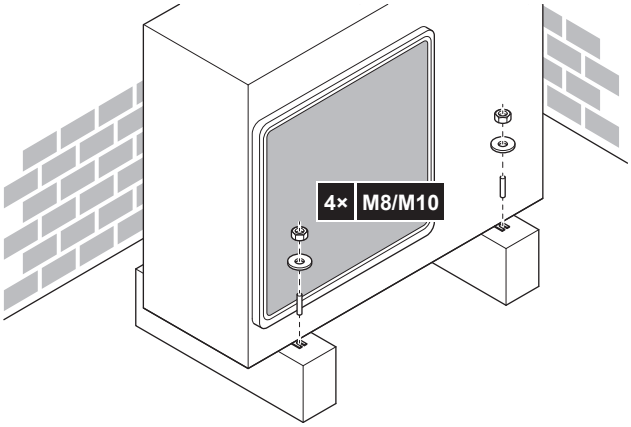
Klargjør 4 sett med M8 eller M10 ankerbolter, muttere og underlagsskiver (kjøpes lokalt).



(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

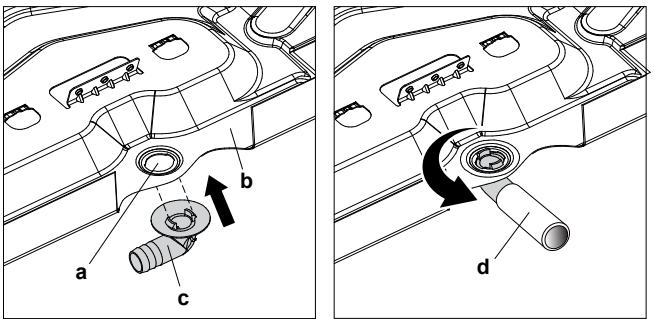
Hvis dreneringshullene på utendørsanlegget blokkeres av monteringssokkel eller gulvflate, må du plassere ekstra fotstykker på ≤ 30 mm under utendørsanleggets ben.

INFORMASJON

For informasjon om tilgjengelige valg, kontakt din forhandler.

1 Bruk dreneringsplugg til drenering.

2 Bruk Ø16 mm slange (kjøpes lokalt).

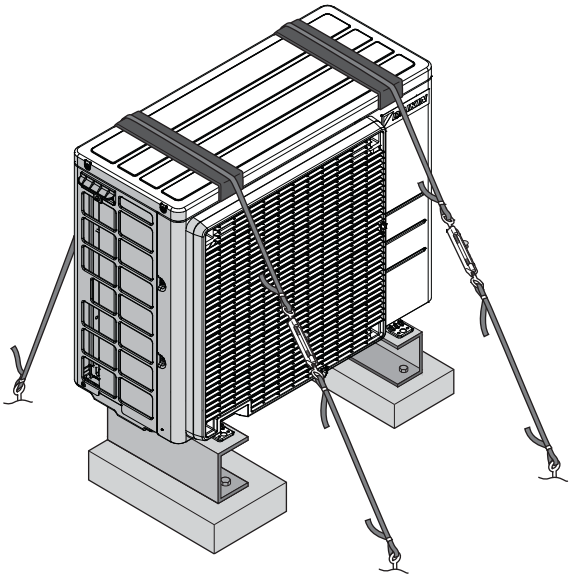


a Dreneringsport
b Bunnramme
c Dreneringsplugg
d Slange (kjøpes lokalt)

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

5.1 Klargjøre kjølemedierørene

5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel

FORSIKTIG

Røropplegg og skjøter på et delt system skal lages med permanente skjøter når det står i et oppholdsrom, unntatt skjøter som kobler røropplegget direkte til innendørsanleggene.

Rørmateriale

Sømløst kobberrør som er 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).

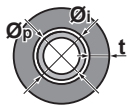
5.1.2 Lengde på kjølemedierør og høydeforskjell

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.

Vanlig arbeidsflyt

Tilkobling av kjølemedierørene omfatter følgende:

- Koble kjølemedieføret til innendørsanlegget
- Koble kjølemedieføret 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.

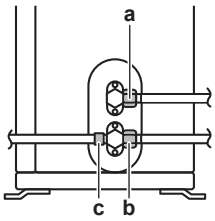
ADVARSEL

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 personskade.

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 avstengingsventil for væske.



a Avstengingsventil for væske
b Avstengingsventil for gass
c Utløpsport

2 Koble kjølemedieforbindelsen fra innendørsanlegget til utendørsanleggets avstengingsventil for gass.

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 bobletesten.

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) eller høyere (avhengig av lokal lovgivning) for å oppdage små lekkasjer.

2 Test for lekkasjer ved å smøre bobletestmiddel på alle rørforbindelsene.

3 Tøm ut all nitrogengassen.

5.3.2 Utføre vakuumtørking

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 Vakuumtørk systemet i minst to 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 én time.

5 Hvis du IKKE når ønsket vakuum eller IKKE KAN opprettholde vakuumet i én time, gjør du følgende:

- Se etter lekkasjer igjen.
- Utfør vakuumtørking igjen.

MERKNAD

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

6 Fylle på kjølemiddel

6.1 Om påfylling av kjølemedium

Utendørsanlegget har fått fylt på kjølemedium på fabrikken, men i noen tilfeller kan følgende være nødvendig:

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

Tilleggsfylling av kjølemedium

Før du fyller på kjølemedium sørger du for at utendørsanleggets **eksterne** kjølemedierør er kontrollert (lekkasjetest og vakuumtørking).

INFORMASJON

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

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

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

Full etterfylling av kjølemedium

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

1 Alt kjølemediet er samlet opp fra systemet.
2 Utendørsanleggets **eksterne** kjølemedierør er kontrollert (lekkasjetest og vakuumtørking).
3 Vakuumtørking er utført på utendørsanleggets **interne** kjølemedierør.

MERKNAD

Før fullstendig gjenfylling, utfør vakuumtørking også på enhetens **interne** kjølemediumrør.

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

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

6.2 Om kjølemediet

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

Type kuldemedium: R32

Verdien for global oppvarmingsevne (GWP): 675

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

A2L **ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE**

Kjølemediet i dette anlegget er svakt antennelig.

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

Anlegget skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

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.

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 frostskade.

MERKNAD

Gjeldende lovgivning om **fluoriserte drivhusgasser** krever at mengden påfylt kjølemedium i anlegget angis i både vekt og CO_2-ekvivalenter.

Formel for å beregne mengden i tonn CO_2-ekvivalenter: GWP-verdien av kjølemediet × total mengde påfylt kjølemedium [i kg]/1000

Kontakt montøren for 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 = (total lengde (m) på væskerør–10 m)×0,020 R=Ekstra påfylling (kg)(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 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.

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

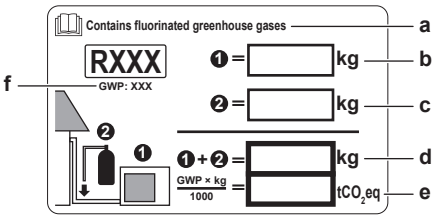
1 Koble kjølemiddelsylinderen til utløpsporten.

2 Fyll på den ekstra kjølemiddelmengden.

3 Åpne gassavstengingsventilen.

6.6 Feste etikett for fluoriserte drivhusgasser

1 Slik fyller du ut etiketten:



- **a** Hvis det følger med en flerspråklig etikett for fluoriserte 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 fluoriserte drivhusgasser** av den totale mengden påfylt kjølemedium, uttrykt i tonn CO_2-ekvivalenter.
- **f** GWP = Global oppvarmingsverdi

MERKNAD

Gjeldende lovgivning om **fluoriserte drivhusgasser** krever at mengden påfylt kjølemedium i anlegget angis i både vekt og CO_2-ekvivalenter.

Formel for å beregne mengden i tonn CO_2-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 installering

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 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 kobberrør uten varmeisolering, da slike rør vil være svært varme.

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.

7.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

MERKNAD

Vi anbefaler å bruke solide 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 ≥1,5 mm² for 220~240 V
Anbefalt feltsikring		16 A
Jordfeilbryter		MÅ samsvare med gjeldende lovgivning

7.2 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten

ADVARSEL

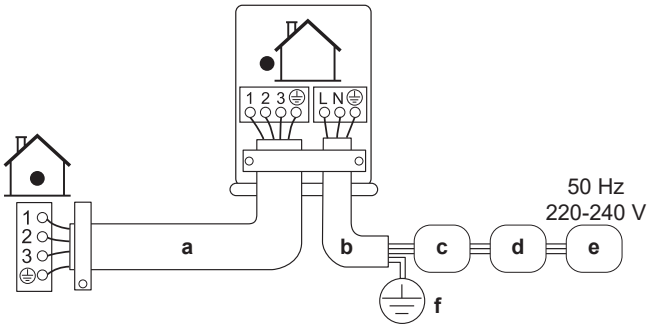
Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

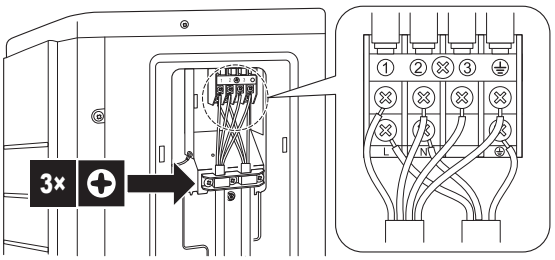
1 Fjern beskyttelsesplaten.

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

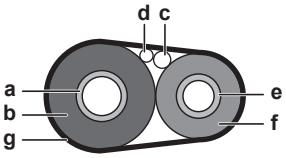


4 Stram til terminalskruene forsvarlig. Vi anbefaler å bruke en Phillips-skrutrekker.

8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget

1 Isoler og fest røropplegget for kjølemiddel og kablene som følger:



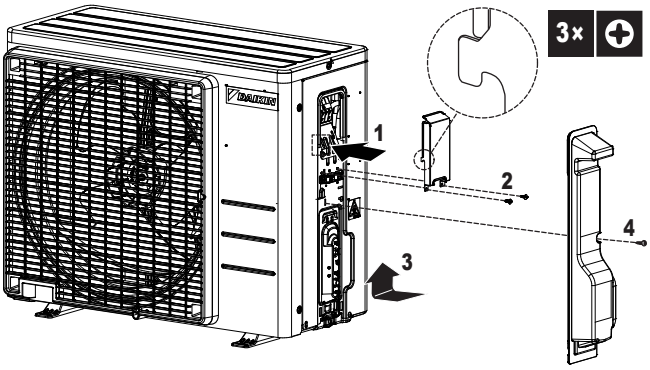
a Gassrør
b Isolasjon for gassrør
c Sammenkoblingskabel
d Lokalt ledningsopplegg (hvis det er aktuelt)
e Væskerør
f Isolasjon for væskerør
g Teip

2 Sett på servicedekselet.

8.2 Slik lukker du utendørsenheten

MERKNAD

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



9 Vedlikehold og service

MERKNAD

Vedlikeholdet MÅ utføres av autorisert montør eller servicerepresentant.

Vi anbefaler at vedlikehold utføres minst én gang i året. Gjeldende forskrifter kan imidlertid kreve kortere vedlikeholdsintervall.

10 Idriftsetting

MERKNAD

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

10.1 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 er INGEN **løse tilkoblinger** eller skadede elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Det finnes INGEN **defekte komponenter** eller **sammenklemte rør** nne 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.

10.2 Sjekkliste under idriftsetting

☐	Slik gjennomfører du en **luftrensing**.

☐	Foreta en **prøvekjøring**.

10.3 Slik gjennomfører du en testkjøring

INFORMASJON

Hvis det oppstår feil på anlegget under idriftsetting, finner du detaljerte retningslinjer for feilsøking i servicehåndboken.

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 strømbrudd, gjenopptas tidligere valgte modus.

10.4 Starte opp utendørsanlegget

Se i installeringshåndboken for innendørsanlegget om hvordan du konfigurerer og idriftsetter systemet.

11 Feilsøking

11.1 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 feilsøkingsbeskrivelser for hver feil i servicehåndboken.

FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

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

12 Kasting

MERKNAD

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

INFORMASJON

Sørg for å beskytte miljøet ved å utføre automatisk utpumping når anlegget skal flyttes eller kastes. Du kan se hvordan dette gjøres i servicehåndboken eller referanseguiden for montører.

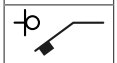
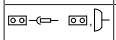
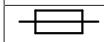
13 Tekniske data

- 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).

13.1 Koblingsskjema

13.1.1 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
HAP	Lysdiode (servicemonitor grønn)

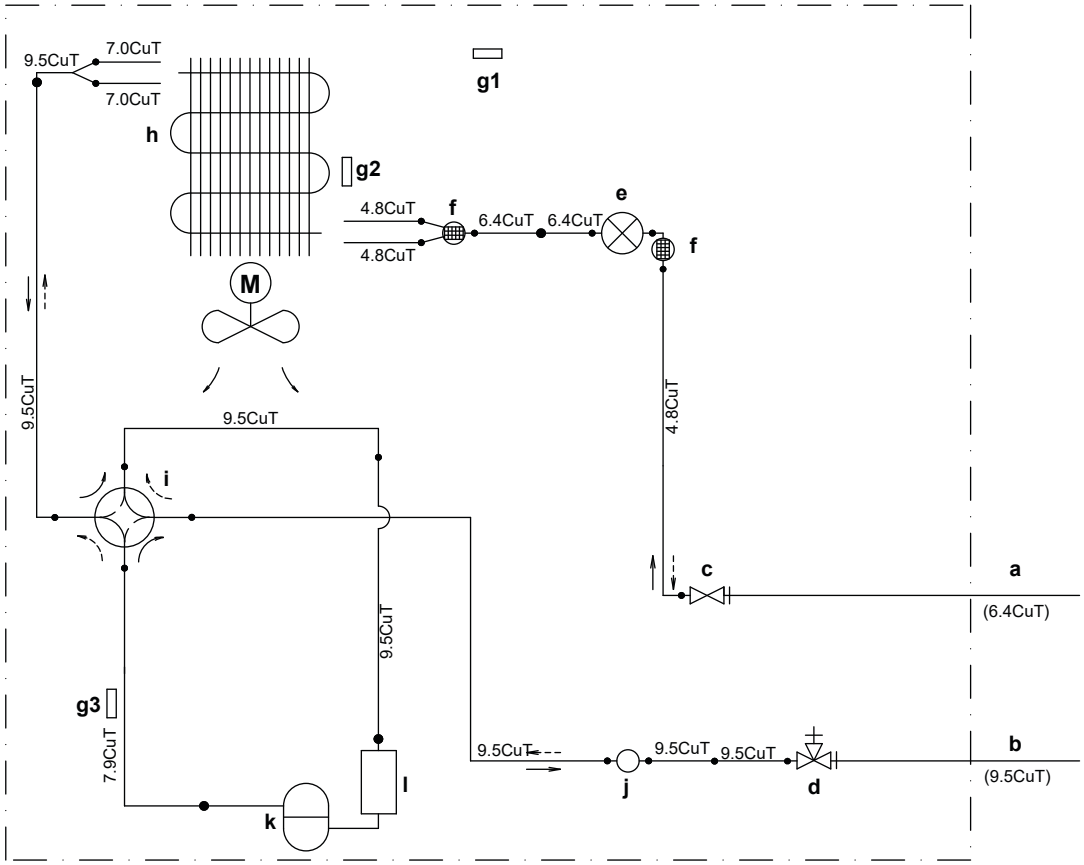
Symbol	Betydning
HIGH VOLTAGE	Høyspenning
IES	Intelligent øye-føler
IPM*	Intelligent strømmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetisk relé
L	Strømførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Trinnmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Viftemotor
M*P	Dreneringspumpemotor
M*S	Svingemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetisk relé
N	Nulleder
NE	Støysvak jording
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	Lekkasjevarsler for kjølemedium
S*NPH	Trykkføler (høy)
S*NPL	Trykkføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykkbryter (høy)
S*PL	Trykkbryter (lavt)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper
SR*, WLU	Signalmottaker
SS*	Velgebryter
SHEET METAL	Rekkeklemmens 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 ekspansjonsventilsløyfe
Y*R, Y*S	Reverserende magnetventilsløyfe
Z*C	Ferrittkjerne
ZF, Z*F	Støyfilter

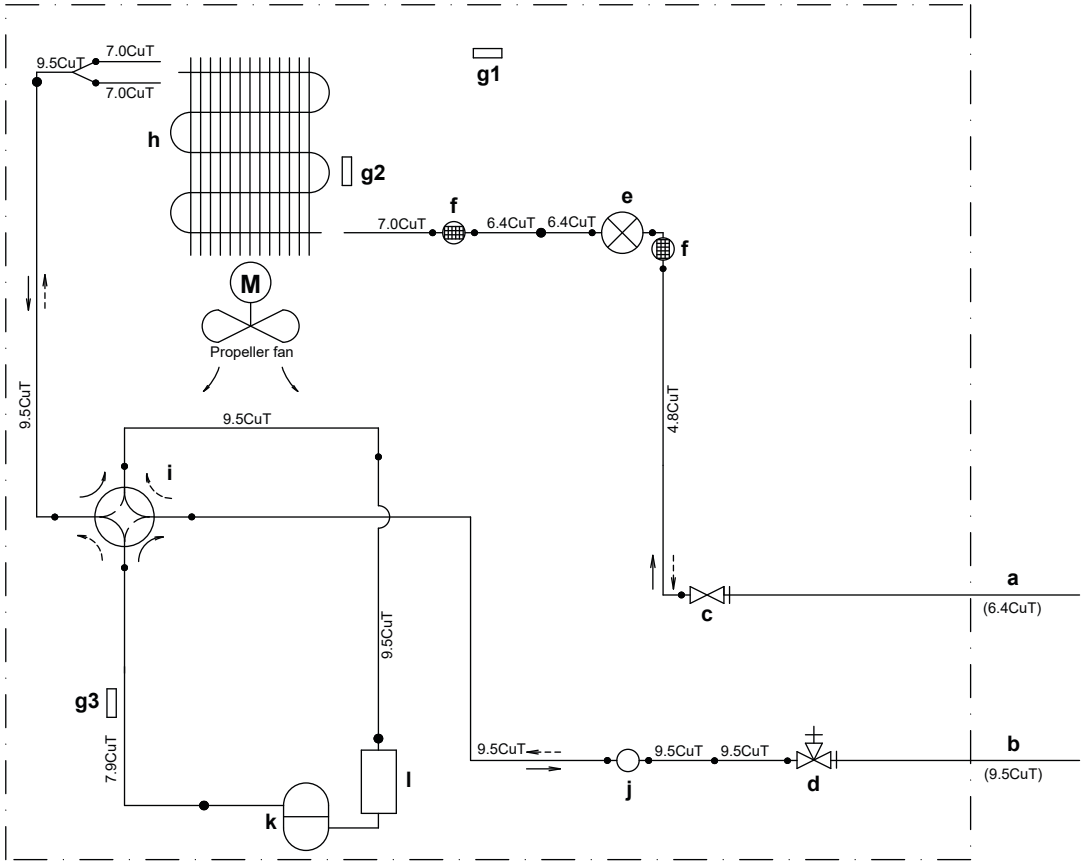
13.2 Rørledningsskjema

13.2.1 Rørledningsskjema: Utendørsenhet

RXP35P, ARXP35P



RXP20P, RXP25P, ARXP20P, ARXP25P



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 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-23T 2026.06