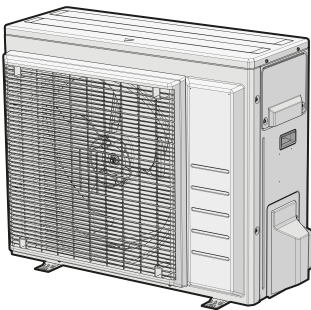




Installeringshåndbok

R32 delt serie



ARXF50A5V1B
ARXF60A5V1B
ARXF71A5V1B
RXF50B5V1B
RXF60B5V1B
RXF71A5V1B
RXP50M5V1B
RXP60M5V1B
RXP71M5V1B
ARXM50R5V1B
ARXM60R5V1B
ARXM71R5V1B
RXM42R5V1B
RXM50R5V1B
RXM60R5V1B

Installeringshåndbok
R32 delt serie

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen	4
1.1 Om dette dokumentet	4
2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	4
3 Om esken	6
3.1 Utendørsanlegg	6
3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra utendørsanlegget	6
4 Installasjon av enheten	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	7
4.2 Montere utendørsanlegget	7
4.2.1 Klargjøre installeringsstrukturen	7
4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget	7
4.2.3 Slik sikrer du dreneringen	7
5 Montering av rør	8
5.1 Klargjøre røropplegg for kjølemiddel	8
5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel	8
5.1.2 Isolasjon av kjølemiddelrør	8
5.1.3 Lengde på kjølemedierør og høydeforskjell	8
5.2 Koble til kjølerøropplegget	8
5.2.1 Koble kjølemedierørene til utendørsanlegget	8
5.3 Kontrollere kjølerørene	9
5.3.1 Slik ser du etter lekkasjer	9
5.3.2 Slik utfører du vakuumsugning	9
6 Fylle på kjølemiddel	9
6.1 Om kjølemediet	9
6.2 Slik faststår du ekstra mengde kjølemiddel	10
6.3 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling	10
6.4 Slik fyller du på ekstra kjølemedium	10
6.5 Slik fester du etiketten for fluoriserte drivhusgasser	10
7 Elektrisk installasjon	10
7.1 Spesifikasjoner for standard ledningsoppleggkomponenter	11
7.2 Koble de elektriske ledningene til utendørsanlegget	11
8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget	12
8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget	12
9 Igangsetting	12
9.1 Sjekkliste før idriftsetting	12
9.2 Sjekkliste under igangsetting	12
9.3 Slik gjennomfører du en testkjøring	12
10 Feilsøking	12
10.1 Feildiagnostisering med LED på utendørsenhetsens kretskort	12
11 Kassering	13
12 Tekniske data	13
12.1 Koblingskjema	13
12.1.1 Felles tegnforklaring for koblingskjema	13
12.2 Rørledningskjema	14
12.2.1 Rørledningskjema: Utendørsanlegg	14

1 Om dokumentasjonen

1.1 Om dette dokumentet

Målpublikum

Autoriserte installatører



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra Daikin 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

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 til utendørsenheten)
- **Installeringshåndbok for utendørsanlegg:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i esken til utendørsenheten)
- **Referanseguide for montører:**
 - Forberedelser før installering, referansedata osv.
 - Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Oppdateringer av brukerdokumentasjonen kan være tilgjengelig på det regionale Daikin-webområdet eller via forhandleren.

Originaldokumentasjonen er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser.

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 Installasjon av enheten**" ► 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.

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

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 antenneskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift).

Tilkoble kjølemedierørene (se "5.2 Koble til kjølerørøpplaget" [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 rørøpplaget. Skjøter laget på stedet som kobler rørøpplaget direkte til innendørsanlegg, skal være av en ikke-permanent type.



FORSIKTIG

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



FORSIKTIG

- IKKE bruk mineralolje på den konede delen.
- Du må IKKE bruke gamle rør 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 rørøpplaget 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

Anlegget må IKKE startes hvis det er vakuuert.

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



ADVARSEL

Kjølemediet i enheten er svakt antenkelig, 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 lettantenkelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte enheten.

Enheten 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.



FORSIKTIG

For å unngå kompressorsammenbrudd må du IKKE fylle på mer enn den angitte mengden med kjølemiddel.



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 skal installeres i henhold til nasjonale forskrifter om ledningsopplegg.



ADVARSEL

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og overholde gjeldende lovgivning.
- 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 elektrisk støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller rørøpplaget, spesielt på høytrykksiden.
- IKKE bruk sammenteipede ledninger, ledninger med flertrådet leder, skjøteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.

3 Om esken



ADVARSEL

Bruk ALLTID multikjernekabler til strømforsyning.



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 koblingskjemaet.

Fullføre installering av innendørsanlegg (se "8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget" [p 12])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

- Kontroller at anlegget er ordentlig jordet.
- Slå av strømmen før vedlikehold eller servicearbeid utføres.
- Sett på dekslet til bryterboksen før du slår på strømmen.

Idriftsetting (se "9 Igangsetting" [p 12])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



FORSIKTIG

IKKE utfør prøvekjøring mens det arbeides på innendørsenhetene.

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

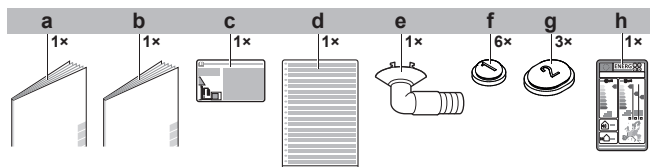
IKKE stikk fingre, pinner eller andre gjenstander inn i luftinntaket eller -utløpet. IKKE ta av viftebeskytteren. Når viften roterer ved høy hastighet, vil den forårsake skade.

3 Om esken

3.1 Utendørsanlegg

3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra utendørsanlegget

- 1 Løft utendørsanlegget.
- 2 Fjern tilbehøret i bunnen av pakken.



- a Generelle sikkerhetshensyn
- b Installasjonshåndbok for utendørsanlegg
- c Etikett for fluoriserte drivhusgasser
- d Flerspråklig etikett for fluoriserte drivhusgasser
- e Dreneringsplugg (i bunnen av pakkassen)
- f Dreneringslokk (1)
- g Dreneringslokk (2)
- h Energimerking

4 Installasjon av enheten



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.

4.1 Klargjøre installeringsstedet

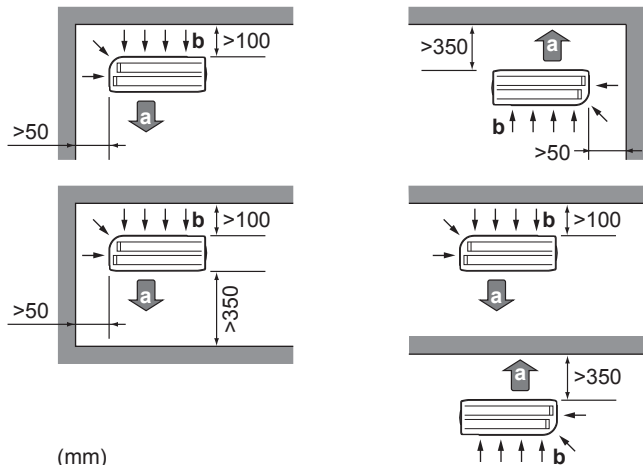


ADVARSEL

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

4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget

Vær oppmerksom på følgende retningslinjer for avstander:



(mm)

- a Luftutløp
- b Luftinntak



MERKNAD

Vegghøyden på utendørsanleggets utløpsside MÅ være ≤ 1200 mm.

IKKE installer enheten i lydfølsomme områder (f.eks. nær et soverom) for å unngå at driftsstøy skaper problemer.

Merknad: Hvis lyden måles under faktiske installeringsforhold, kan den målte verdien være høyere enn lydtryknivået som er nevnt i lydspekteret i databoken på grunn av omgivelsesstøy og lydrefleksjoner.

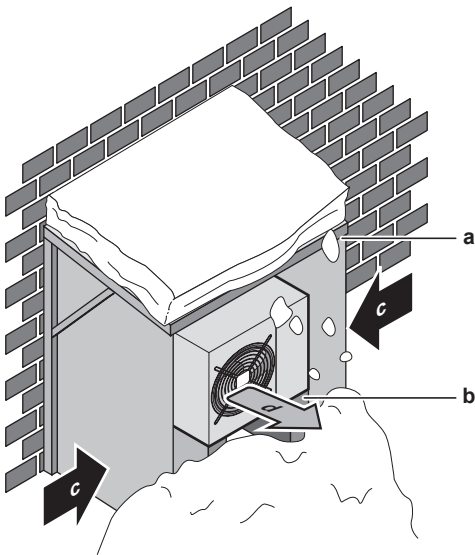


INFORMASJON

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 Pidestall
- c Rådende vindretning
- d Luftutløp

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" [► 7] for flere opplysninger.

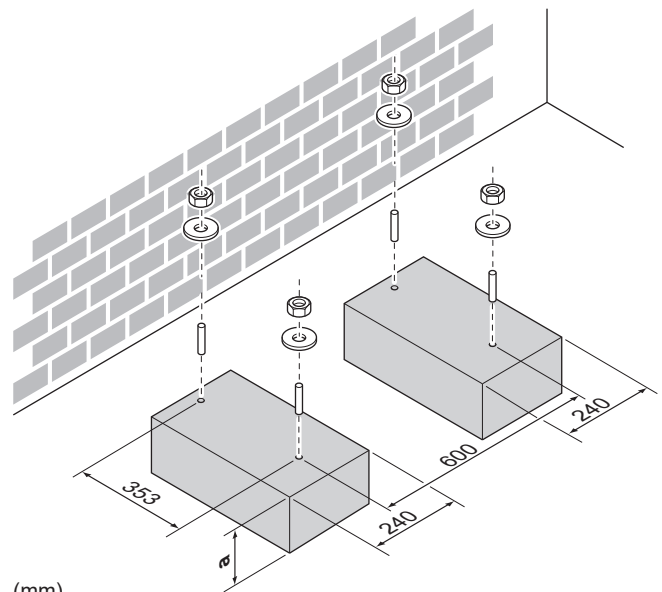
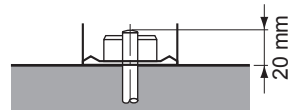
I områder med stort snøfall er det svært viktig å velge et installeringssted hvor snøen IKKE vil berøre anlegget. Hvis det er fare for snøfall sidelengs, må du sørge for at varmevekslerkonvektoren IKKE berøres av snøen. Monter om nødvendig et overbygg eller tak og en sokkel.

4.2 Montere utendørsanlegget

4.2.1 Klargjøre installeringsstrukturen

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

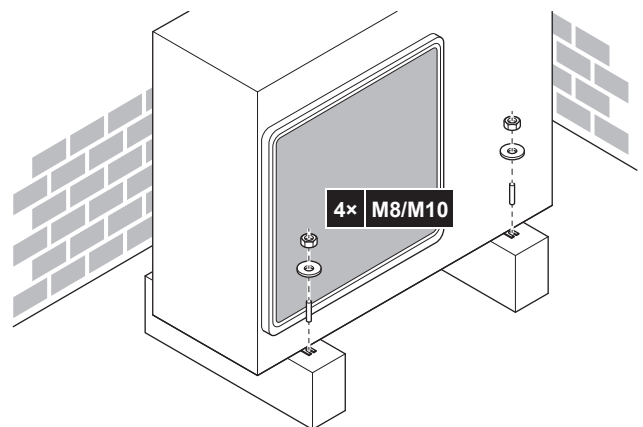
Klargjør 4 sett med M8 eller M10 ankerbolter, muttere og underlagsskiver (kjøpes lokalt).



(mm)

a 100 mm over forventet snønivå

4.2.2 Slik monterer du utendørsanlegget



4.2.3 Slik sikrer du dreneringen



MERKNAD

Hvis enheten installeres i kalde omgivelser, må man treffe nødvendige tiltak slik at evakuert kondensat IKKE kan fryse.



MERKNAD

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

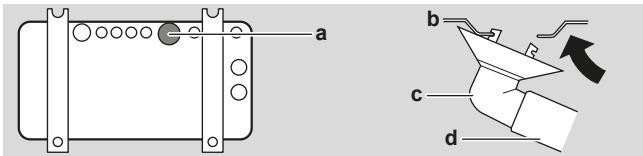


INFORMASJON

For informasjon om tilgjengelige valg, kontakt din forhandler.

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

5 Montering av rør



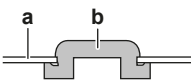
- a Dreneringsport
- b Bunnramme
- c Dreneringsplugg
- d Slange (kjøpes lokalt)

Lukke dreneringshullene og feste dreneringsmuffen

! MERKNAD

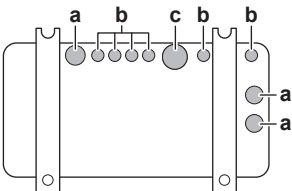
På kalde steder må det IKKE brukes dreneringsmuffe, -slange og -lokk (1, 2) med utendørsanlegget. Det må iverksettes nødvendige tiltak slik at evakuert kondensvann IKKE kan fryse.

- 1 Installer dreneringslokk 1 og 2 (tilleggsutstyr). Pass på at kantene til dreneringslokkene dekker helt over hullene.



- a Bunnramme
- b Dreneringslokk

- 2 Installer dreneringsmuffen.



- a Dreneringshull. Installer et dreneringslokk (2).
- b Dreneringshull. Installer et dreneringslokk (1).
- c Dreneringshull for dreneringsmuffe

5 Montering av rør

5.1 Klargjøre røropplegg for kjølemiddel

5.1.1 Krav til røropplegg for kjølemiddel

! MERKNAD

Røropplegget og andre trykksatte deler skal være egnet for kjølemiddel. Bruk sømløst kobberør, deoksidert med fosforsyre, for kjølemiddel.

- **Rørmateriale:** Sømløst kobberør som er deoksidert med fosforsyre.
- **Koniske tilkoblinger:** Bruk kun herdet materiale.
- **Rørdiameter:**

Modeller	Væskerør	Gassrør
ARXM71R	Ø9,5 mm (3/8")	Ø15,9 mm (5/8")
RXM42R	Ø6,4 mm (1/4")	Ø9,5 mm (3/8")
Annet	Ø6,4 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")

- **Rørenes herdingsgrad og tykkelse:**

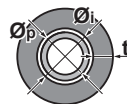
Ytre diameter (Ø)	Herdingsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Herdet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

^(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 Isolasjon av kjølemiddelrør

- 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")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



Hvis temperaturen er høyere enn 30°C og luftfuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på isolasjonsmateriale være minst 20 mm for å unngå kondensering på isolasjonens overflate.

5.1.3 Lengde på kjølemiddelrør og høydeforskjell

Hva?	Avstand
Maksimum tillatt rørlengde	30 m
Minimum tillatt rørlengde	3 m
Maksimalt tillatt høydeavstand	20 m

5.2 Koble til kjølerøropplegget

FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

FORSIKTIG

- Ingen slaglodding eller sveising på stedet for anlegg fylt med R32-kjølemiddel 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-kjølemiddel, 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.

5.2.1 Koble kjølemiddelrørene til utendørsanlegget

- **Rørlengde.** La feltrørene være kortest mulig.
- **Rørbeskyttelse.** Beskytt feltrørene mot fysisk skade.



ADVARSEL

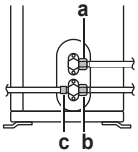
Koble røropplegget for kjølemedium forsvarlig før kjøring av kompressoren. Hvis kjølemedierørene IKKE er tilkoblet og stengeventilen er åpen når kompressoren kjører, vil det suges inn luft. Dette vil forårsake et unormalt trykk i kjølesyklusen som kan føre til skade på utstyret og også personskade.



FORSIKTIG

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

- 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 utendørsenheter 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 et anbefalt bobletestmiddel fra grossisten.

Du må ALDRI bruke såpevann:

- Såpevann kan forårsake oppsprekking på komponenter, som f.eks. koniske mutre eller hetter på stoppventiler.
- Såpevann kan inneholde salt, som absorberer fukt som vil fryse når røranlegget blir kaldt.
- Såpevann inneholder ammoniakk, noe som kan føre til korrosjon på krageskjøter (mellom konisk mutter i messing og kobberkragen).

- 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 bobletestmiddel på alle rørforbindingene.
- 3 Tøm ut all nitrogengassen.

5.3.2 Slik utfører du vakuumbørking



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Anlegget må IKKE startes hvis det er vakuumbørket.

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

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

- 3 Utfør vakuumbehandling av systemet i minst 2 timer til manifoldtrykket når $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 4 Etter at du har slått pumpen AV, kontrollerer du trykket i minst 1 time.
- 5 Hvis du IKKE når ønsket vakuum eller IKKE KAN opprettholde vakuumbørket i 1 time, gjør du følgende:
 - Se etter lekkasjer igjen.
 - Utfør vakuumbørking igjen.



MERKNAD

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

6 Fylle på kjølemiddel

6.1 Om kjølemediet

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

Type kjølemedium: R32

Verdien for global oppvarmingsevne (GWP): 675



ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet i dette anlegget er svakt antennelig.



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.



ADVARSEL

Kjølemediet i enheten 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 enheten.

Enheten må IKKE brukes før servicepersonell kan bekrefte at delen der kjølemedielekkasjen oppstod, er reparert.

7 Elektrisk installasjon



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.

6.2 Slik faststår du ekstra mengde kjølemiddel

For ARXM71R	
Hvis den totale lengden på væskerørene er ...	Så ...
≤10 m	Du skal IKKE fylle på ekstra kjølemedium.
> 10 m	$R = (\text{Total lengde (m) med væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,035$ $R = \text{Ekstra mengde (kg) (avrundet til enheter på 0,01 kg)}$

For andre utendørsanlegg	
Hvis den totale lengden på væskerørene er ...	Så ...
≤10 m	Du skal IKKE fylle på ekstra kjølemedium.
> 10 m	$R = (\text{Total lengde (m) med væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Ekstra mengde (kg) (avrundet til enheter på 0,01 kg)}$



INFORMASJON

Rørlengden er enveislengden av væskerørapplegget.

6.3 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.

6.4 Slik fyller du på ekstra kjølemedium



ADVARSEL

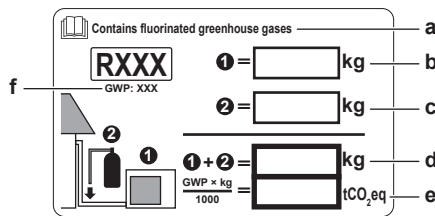
- Bruk kun R32 som kjølemedium. Andre stoffer kan forårsake eksplosjoner og ulykker.
- R32 inneholder fluoriserte drivhusgasser. Verdien for global oppvarmingsevne (GWP) er 675. Disse gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.
- Bruk ALLTID vernebriller og hansker når du fyller på kjølemedium.

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

- 1 Koble kjølemiddelsylinderen til utløpsporten.
- 2 Fyll på den ekstra kjølemiddelmengden.
- 3 Åpne gassavstengingsventilen.

6.5 Slik fester du etiketten for fluoriserte drivhusgasser

- 1 Slik fyller du ut etiketten:



- Hvis det følger med en flerspråklig etikett for fluoriserte drivhusgasser med anlegget (se tilbehør), løsner du aktuelt språk og fester etiketten øverst på a.
- Kjølemediemengde som fylles på ved fabrikkens anleggets merkeplate
- Ekstra mengde kjølemedium som er påfylt
- Total mengde kjølemedium som er påfylt
- Mengden fluoriserte drivhusgasser** av den totale mengden påfylt kjølemedium, uttrykt i tonn CO₂-ekvivalenter.
- 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 gass- og væskeavstengingsventilene.

7 Elektrisk installasjon



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Bruk ALLTID multikjernekabler til strømforsyning.



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.



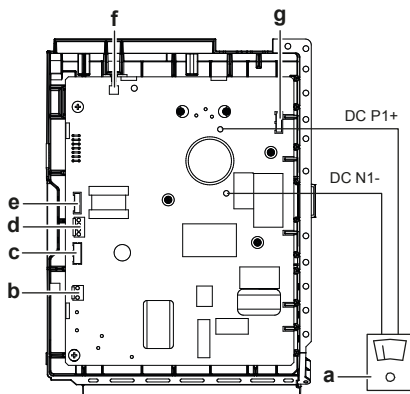
FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

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.



- a Multimeter (DC-spenningsområde)
- b S80 – reverserende magnetventilleder
- c S20 – elektronisk ekspansjonsventilleder
- d S40 – termisk overstrømsreléleder
- e S90 – termistorleder
- f LED
- g S70 – viftemotorleder

7.1 Spesifikasjoner for standard ledningsoppleggkomponenter

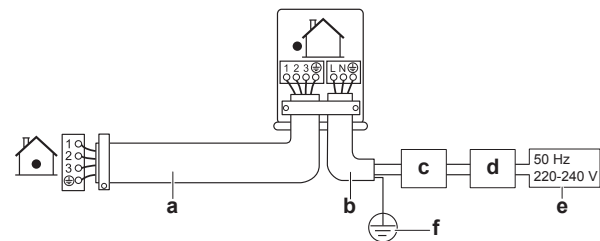
Komponent		
Strømforsyning skabel	Spenning	220~240 V
	Fase	1~
	Frekvens	50 Hz
	Ledningsdimensjoner	3-kjernet kabel 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	4-kjernet kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² og gjeldende for 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	

Komponent		
Anbefalt strømbryter	RXP50~71M	20 A ^(a)
	RXF50+60B	
	RXF71A	
	ARXF50~71A	
	ARXM50~71R	16 A
Jordfeilbryter	RXM50+60R	
	RXM42R	13 A
MÅ samsvare med gjeldende lovgivning		

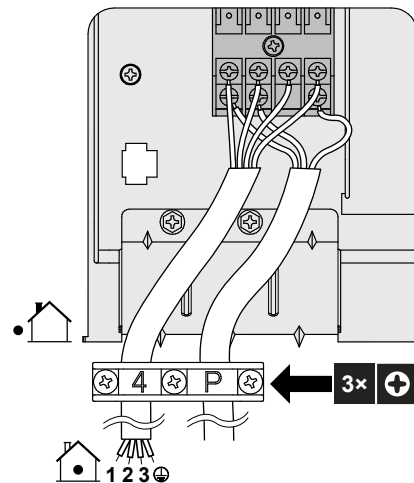
^(a) Elektrisk utstyr som overholder EN/IEC 61000-3-12 (en europeisk/internasjonal teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for harmonisk strøm generert av utstyr som er koblet til offentlige lavspenningssystemer med en inngangsstyrke på >16 A og ≤75 A per fase).

7.2 Koble de elektriske ledningene til utendørsanlegget

- 1 Fjern servicedekselet.
- 2 Ta av dekelet på bryterboksen.
- 3 Åpne ledningsklemmen.
- 4 Koble sammenkoblingskabelen til strømforsyningen som følger:



- a Sammenkoblingskabel
- b Strømforsyningkabel
- c Strømbryter
- d Reststrømsenhet
- e Strømtilførsel
- f Jord



- 5 Stram til terminalskruene forsvarlig. Vi anbefaler å bruke en Phillips-skrutrekker.
- 6 Sett på bryterboksdekselet.

8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

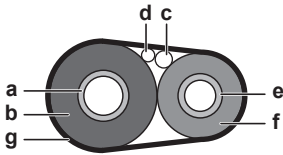
8.1 Slik ferdigstiller du installeringen av utendørsanlegget



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.

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 Tape

2 Sett på servicedekselet.

9 Igangsetting



MERKNAD

Anlegget skal ALLTID betjenes med termistorer og/eller trykkfølere/-brytere. Hvis IKKE kan kompressoren bli utbrent.

9.1 Sjekkliste før idriftsetting

Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk. Når alle kontrollene er utført, skal anlegget lukkes. Slå på anlegget etter at det er blitt lukket.

<input type="checkbox"/>	Innendørsenheten er riktig montert.
<input type="checkbox"/>	Utendørsenheten er riktig montert.
<input type="checkbox"/>	Systemet er riktig jordet , og jordingsklemmene er tilstrammet.
<input type="checkbox"/>	Strømforsyningsspenningen stemmer overens med spenningen på enhetens identifikasjonsmerke.
<input type="checkbox"/>	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
<input type="checkbox"/>	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
<input type="checkbox"/>	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
<input type="checkbox"/>	Kjølemiddelrør (gass og væske) er termisk isolert.
<input type="checkbox"/>	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.

<input type="checkbox"/>	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.
<input type="checkbox"/>	Følgende lokale ledningsopplegg er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning mellom utendørsenheten og innendørsenheten.
<input type="checkbox"/>	Drenering Pass på at det er jevn flyt i dreneringen. Mulige konsekvens: Det kan dryppe kondensvann.
<input type="checkbox"/>	Innendørsenheten mottar signalene fra brukergrensesnittet .
<input type="checkbox"/>	De spesifiserte ledningene brukes til sammenkoplingskabelen .
<input type="checkbox"/>	Sikringer, strømbrytere eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er i samsvar med dette dokumentet, og er IKKE forsøkt omgått.

9.2 Sjekkliste under igangsetting

<input type="checkbox"/>	Slik gjennomfører du en luftrensing .
<input type="checkbox"/>	Slik gjennomfører du en testkjøring .

9.3 Slik gjennomfører du en testkjøring

Forutsetning: Strømtilførselen MÅ være innenfor det angitte området.

Forutsetning: Prøvekjøring kan gjennomføres i kjøle- eller varmemodus.

Forutsetning: Prøvekjøring skal utføres i henhold til brukerhåndboken for innendørsenheten for å sikre at alle funksjoner og deler fungerer som de skal.

- 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 Systemet stanser 3 minutter etter at enheten er slått AV.



INFORMASJON

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

10 Feilsøking

10.1 Feildiagnostisering med LED på utendørsenhetens kretskort

LED...		Diagnose
	blinker	Normalt. ▪ Kontroller innendørsanlegget.
	På	▪ Slå strømmen AV og PÅ igjen og kontroller LEDen innen ca. 3 minutter. Hvis LEDen lyser igjen, er utendørsanleggets kretskort defekt.

LED...	Diagnose
● Av	1 Nettspenning (for strømsparing). 2 Feil i strømtilførselen. 3 Slå strømmen AV og deretter PÅ igjen, og kontroller LEDen innen ca. 3 minutter. Hvis LEDen er AV igjen, er utendørsanleggets kretskort defekt.

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

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

11 Kassering

**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 aktuell lovgivning. Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning.

12 Tekniske data

- Et **deltsett** 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 Koblingskjema

Koblingskjemaet følger med anlegget og finnes på innsiden av utendørsanlegget (undersiden av topplaten).

12.1.1 Felles tegnforklaring for koblingskjema

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

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Strømbryter		Jordingsbeskyttelse
	Tilkobling		Jordingsbeskyttelse (skrue)
	Koblingsstykke		Likeretter
	Jord		Relékoblingsstykke
	Lokalt ledningsopplegg		Kortsluttet kontakt
	Sikring		Kontakt
	Innendørsanlegg		Rekkeklemme
	Utendørsanlegg		Ledningsklemme
	Reststrømenhet		

Symbol	Farge	Symbol	Farge
BLK	Svart	ORG	Oransje

Symbol	Farge	Symbol	Farge
BLU	Blå	PNK	Rosa
BRN	Brun	PRP, PPL	Mørklilla
GRN	Grønn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvit
		YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Kretskort
BS*	Tryknapp 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	Kontrolllampe, lysdiode
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	Nulleleder
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

12 Tekniske data

Symbol	Betydning
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	Luffuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper
SR*, WLU	Signalmottaker
SS*	Velgebryter
SHEET METAL	Rekkeklemmens festeplate

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

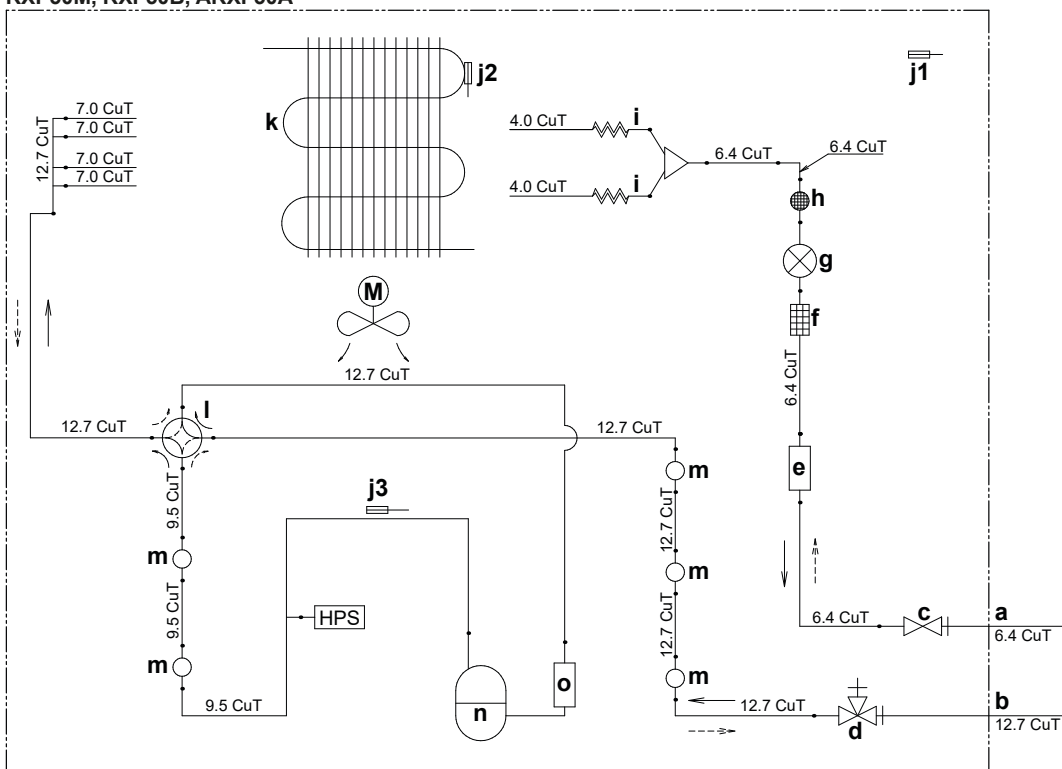
12.2 Rørledningsskjema

12.2.1 Rørledningsskjema: Utendørsanlegg

Utstyr i PED-kategorier:

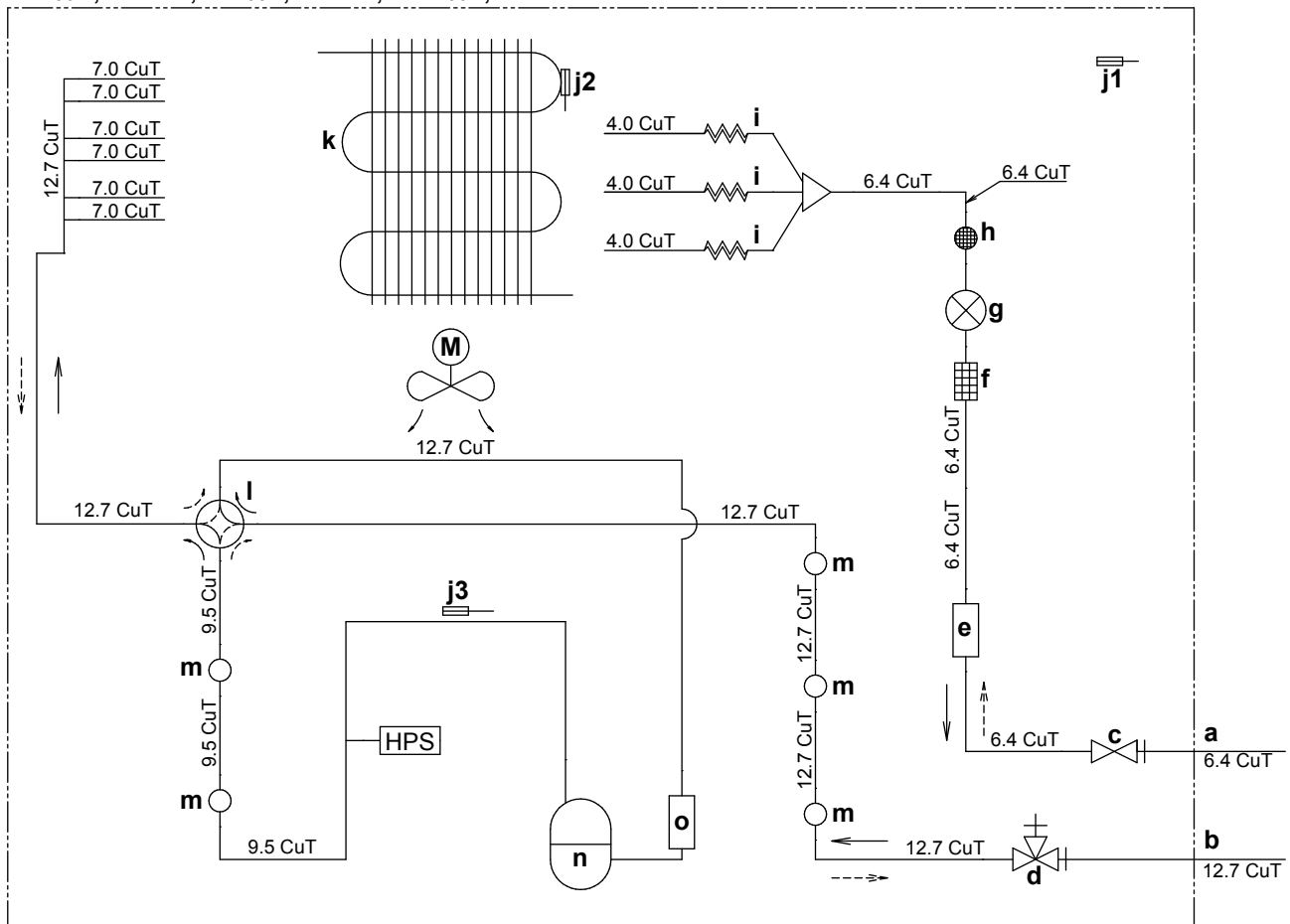
- Høytrykksbryter: kategori IV,
- Kompressor: kategori II;
- Annet utstyr: art. 4§3.

RXP50M, RXF50B, ARXF50A



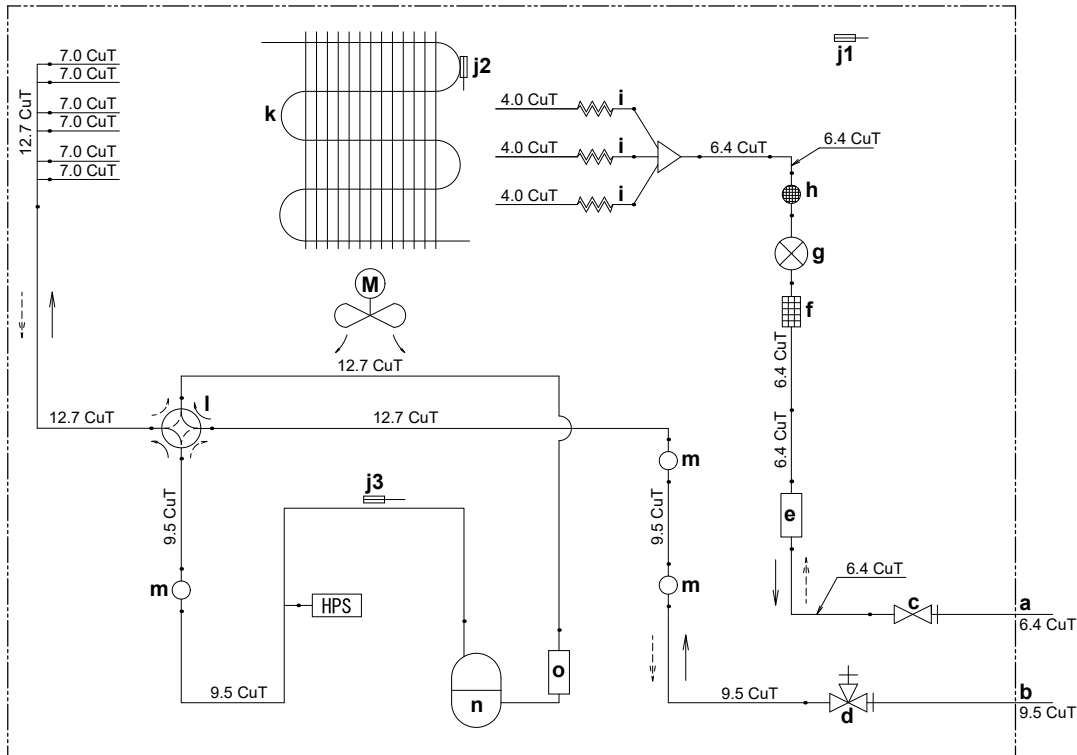
- | | | | |
|----|----------------------------------|------|--|
| a | Lokale væskerør | j3 | Utløpsrørtermistor |
| b | Lokale gasserør | k | Varmeveksler |
| c | Avstengingsventil for væske | l | 4-veisventil (PÅ: oppvarming) |
| d | Avstengingsventil for gass | m | Lyddemper |
| e | Væskemottaker | n | Kompressor |
| f | Filter | o | Akkumulator |
| g | Elektronisk ekspansjonsventil | HPS | Høytrykksbryter (automatisk tilbakestilling) |
| h | Lyddemper med filter | M | Propellvifte |
| i | Kapillarrør | → | Kjølemediestrøm: kjøling |
| j1 | Termistor for utendørstemperatur | ---→ | Kjølemediestrøm: oppvarming |
| j2 | Varmevekslertermistor | | |

RXP60M, RXP71M, RXF60B, RXF71A, ARXF60A, ARXF71A

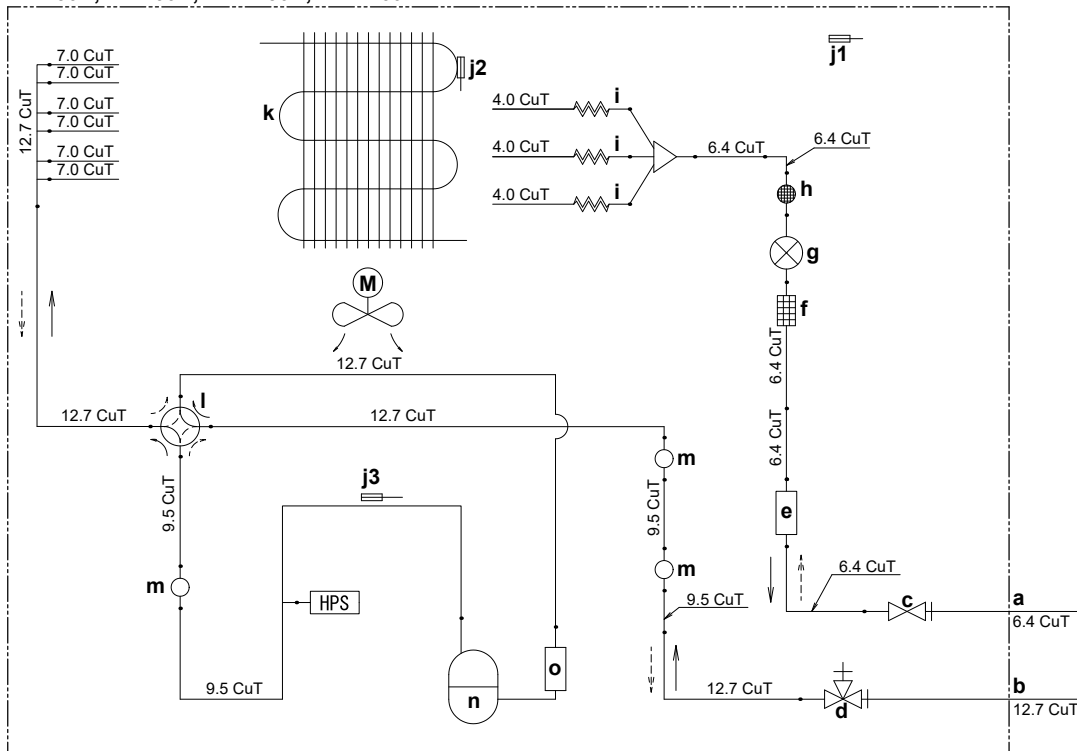


- | | |
|-------------------------------------|--|
| a Lokale væskerør | j3 Utløpsrørtermistor |
| b Lokale gassrør | k Varmerveksler |
| c Avstengingsventil for væske | l 4-veisventil (PÅ: oppvarming) |
| d Avstengingsventil for gass | m Lyddemper |
| e Væskemottaker | n Kompressor |
| f Filter | o Akkumulator |
| g Elektronisk ekspansjonsventil | HPS Høytrykksbryter (automatisk tilbakestilling) |
| h Lyddemper med filter | M Propellvifte |
| i Kapillarrør | → Kjølemediestrøm: kjøling |
| j1 Termistor for utendørstemperatur | ---> Kjølemediestrøm: oppvarming |
| j2 Varmervekslertermistor | |

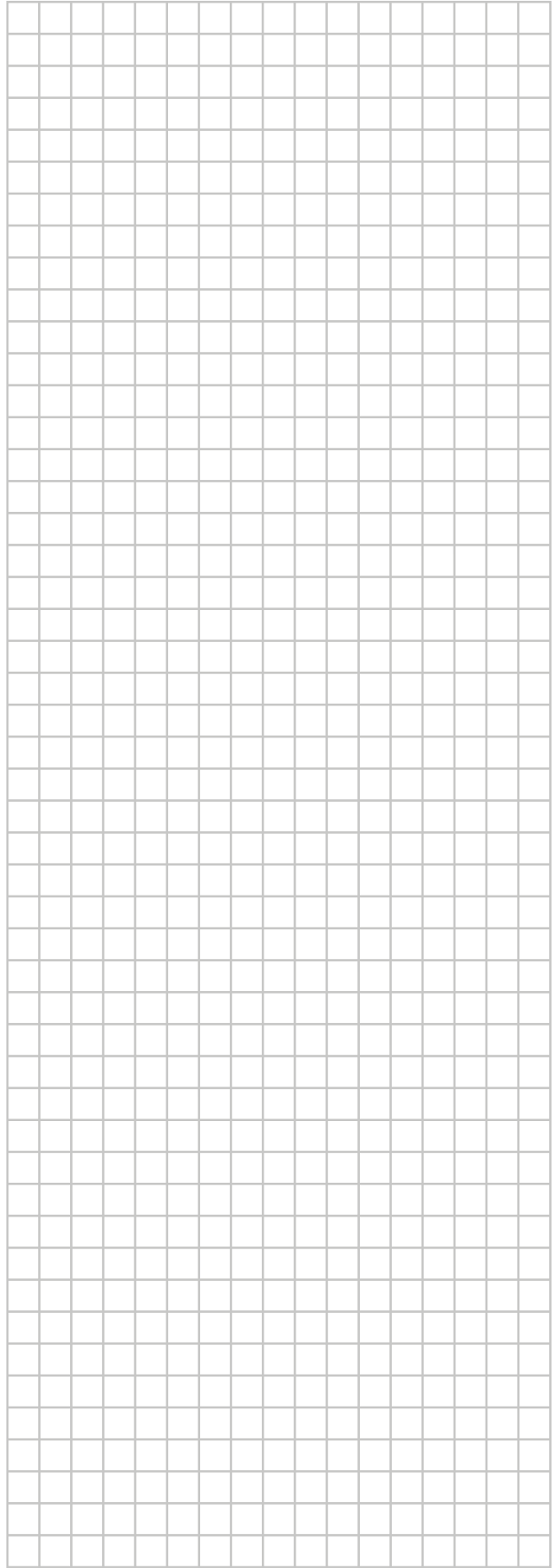
RXM42R



RXM50R, RXM60R, ARXM50R, ARXM60R



- | | |
|-------------------------------------|--|
| a Lokale væskerør | j3 Utløpsrøtermistor |
| b Lokale gassrør | k Varmerveksler |
| c Avstengingsventil for væske | l 4-veisventil (PÅ: oppvarming) |
| d Avstengingsventil for gass | m Lyddemper |
| e Væskemottaker | n Kompressor |
| f Filter | o Akkumulator |
| g Elektronisk ekspansjonsventil | HPS Høytrykksbryter (automatisk tilbakestilling) |
| h Lyddemper med filter | M Propellvifte |
| i Kapillarrør | → Kjølemediestrøm: kjøling |
| j1 Termistor for utendørstemperatur | ---→ Kjølemediestrøm: oppvarming |
| j2 Varmervekslertermistor | |





ERC



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 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P645642-1A 2021.03