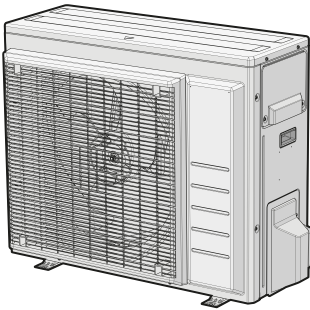




Installationsvejledning

R32 opdelt serie



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

Installationsvejledning
R32 opdelt serie

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen	4
1.1 Om dette dokument.....	4
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	4
3 Om kassen	6
3.1 Udendørsenhed.....	6
3.1.1 Sådan fjernes tilbehøret fra udendørsenheden	6
4 Installation af enheden	6
4.1 Klargøring af installationsstedet	7
4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted	7
4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima.....	7
4.2 Montering af udendørsenheden	7
4.2.1 Forberedelse af installationen.....	7
4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden	8
4.2.3 Dræning	8
5 Rørinstallation	8
5.1 Forberedelse af kølerør.....	8
5.1.1 Krav til kølerør.....	8
5.1.2 Isolering af kølerør.....	9
5.1.3 Kølerørslængde og højdeforskel.....	9
5.2 Forbindelse af kølerør	9
5.2.1 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden.....	9
5.3 Kontrol af kølerørene.....	9
5.3.1 Sådan kontrollerer du for lækager.....	9
5.3.2 Sådan udføres vakuumsugning	9
6 Påfyldning af kølemiddel	10
6.1 Om kølemiddel	10
6.2 Sådan bestemmes den yderligere kølemiddelmængde	10
6.3 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden.....	10
6.4 Påfyldning af ekstra kølemiddel.....	10
6.5 Sådan fastgøres mærkaten om fluorholdige drivhusgasser.....	10
7 Elektrisk installation	11
7.1 Specifikationer for standardledningskomponenter	11
7.2 Tilslutning af el-ledninger til udendørsenheden.....	12
8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden	12
8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden.....	12
9 Ibrugtagning	12
9.1 Kontrolliste før ibrugtagning	12
9.2 Tjekliste under ibrugtagning	13
9.3 Sådan udføres en testkørsel	13
10 Fejlfinding	13
10.1 Fejl diagnose via LED på udendørsenhedens printkort	13
11 Bortskaffelse	13
12 Tekniske data	13
12.1 Ledningsdiagram.....	13
12.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring	13
12.2 Rør diagram	14
12.2.1 Rør diagram: Udendørsenhed	14

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument

Målgruppe

Autoriserede installatører



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde skal udføres af autoriserede personer. I Europa, hvor IEC standarder anvendes, gælder EN/IEC 60335-2-40 standarden.



INFORMATION

Dette dokument omhandler udelukkende installation af udendørsenheden. Se indendørsenhedens installationsvejledning vedrørende installation af indendørsenheden (montering, tilslutning af kølerør og af el-ledninger til indendørsenheden).

Dokumentationssæt

Dette dokument er en del af et dokumentationssæt. Hele sættet består af:

• Generelle sikkerhedsforanstaltninger:

- Sikkerhedsanvisninger, som du SKAL læse før installation
- Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)

• Installationsvejledning for udendørsenhed:

- Installationsvejledning
- Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)

• Installatørvejledning:

- Forberedelse af installationen, referencedata,...
- Format: Digitale filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nyere udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på det regionale Daikin-websted eller via din forhandler.

Den oprindelige dokumentation er skrevet på engelsk. Alle andre sprog er oversættelser.

Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Installation af enhed (se "**4 Installation af enheden**" [▶ 6])



ADVARSEL

Installationen skal udføres af en montør, og de valgte materialer samt installationsmåden skal leve op til kravene i relevant lovgivning. I Europa anvendes standarden EN378.

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Installationssted (se "4.1 Klargøring af installationsstedet" [7])



FORSIGTIG

- Kontrollér, om installationsstedet kan bære enhedens vægt. Forkert installation er farlig. Det kan også medføre vibration eller unormal driftsstøj.
- Sørg for tilstrækkelig med plads til service.
- Enheden må IKKE installeres, så den er i kontakt med loftet eller en væg, da dette kan medføre vibrationer.



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).

Tilslutning af kølerør (se "5.2 Forbindelse af kølerør" [9])



FORSIGTIG

- På brugsstedet må der ikke svejses eller loddes på enheder, som er påfyldt R32 kølemiddel før levering.
- Ved installation af kølesystemet skal samling af dele, hvor mindst den ene del er påfyldt kølemiddel, ske under hensyntagen til følgende krav: I opholdsrum er ikke-permanente samlinger ikke tilladt for R32 kølemiddel, med undtagelse af samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene. Samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene, skal være ikke-permanente.



FORSIGTIG

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32.
- Samlingerne må IKKE genbruges.



FORSIGTIG

- Der må IKKE bruges mineralisk olie på opkravede dele.
- Rør fra tidligere installationer må IKKE genbruges.
- Montér ALDRIG en tørreenhed på denne R32 enhed for at forlænge dens levetid. Tørrematerialet kan nedbryde og ødelægge systemet.



ADVARSEL

Tilslut kølerørene sikkert, før du starter kompressoren. Hvis kølerørende IKKE er tilsluttede, og hvis spærreventilen er åben, når kompressoren kører, vil der blive suget luft ind. Dette medfører unormalt tryk i kølemiddelkredsløbet, hvilket kan medføre beskadigelse af udstyret og i værste fald tilskadekomst.



FORSIGTIG

- Forkert udvidelse af rør kan medføre kølegas-lækage.
- Genbrug IKKE rørkraver. Brug nye rørkraver for at undgå lækage af kølemiddelgas.
- Brug de brystmøtrikker, der følger med enheden. Brug af andre brystmøtrikker kan medføre, at kølemiddelgassen lækker.



FORSIGTIG

Ventilerne må IKKE åbnes, før opkravningen er færdiggjort. Ellers kan det medføre kølegas-lækage.



FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Start IKKE enheden, hvis den er vakuum-påvirket.

Påfyldning af kølemiddel (se "6 Påfyldning af kølemiddel" [10])



ADVARSEL

Kølemidlet i enheden er let antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.

Sluk for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.

Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.



ADVARSEL

- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af kølemiddel.



FORSIGTIG

For at undgå, at kompressoren ødelægges, må der IKKE påfyldes mere end den specificerede mængde kølemiddel.



ADVARSEL

Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.

El-installation (se "7 Elektrisk installation" [11])



ADVARSEL

Ledninger og kabler skal installeres i henhold til nationale bestemmelser.



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og være i overensstemmelse med relevant lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.

3 Om kassen



ADVARSEL

- Hvis strømforsyningen har en manglende eller forkert N-fase, kan udstyret blive ødelagt.
- Etabler korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrøm eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installer de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller rør, især i højtrykssiden.
- Brug IKKE ledninger med udtag, ledninger med flertrådede ledninger, forlængerledninger eller forbindelse fra et stjernesystem. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.
- Installer IKKE en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med inverter. En faseførende kondensator vil reducere ydelsen og kan forårsage ulykker.



ADVARSEL

Brug ALTID flerleder kabel til strømforsyning.



ADVARSEL

Brug en afbryder, der afbryder alle poler, med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm, med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning.



ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.



ADVARSEL

Tilslut IKKE strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



ADVARSEL

- Brug IKKE uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav IKKE forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Alle elektriske dele (inklusive termomodstande) får strøm fra strømforsyningen. Rør ikke ved de elektriske dele med de bare hænder.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service. Spændingen SKAL være under 50 V DC, før man må berøre elektriske komponenter. Vedrørende placering af terminalerne, se ledningsdiagrammet.

Afslutning af installation af indendørsenheden (se "8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden" [p 12])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Kontrollér, at systemet er jordforbundet korrekt.
- Afbryd strømforsyningen før vedligeholdelse.
- Montér el-boksens dæksel, før du slår strømforsyningen til.

Ibrugtagning (se "9 Ibrugtagning" [p 12])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



FORSIGTIG

Foretag IKKE testkørsel, når du arbejder på indendørsenhederne.

Ved testkørsel kører BÅDE udendørsenheden og den tilsluttede indendørsenhed. Det er farligt at arbejde på en indendørsenhed i forbindelse med testkørsel.



FORSIGTIG

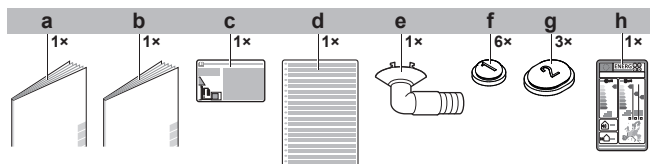
Put ikke en finger, en stang eller andre objekter ind i luftindtaget eller -udtaget. Fjern ikke blæserafskærmningen. Da blæseren roterer med høj hastighed, vil det medføre tilskadecomst.

3 Om kassen

3.1 Udendørsenhed

3.1.1 Sådan fjernes tilbehøret fra udendørsenheden

- 1 Løft af udendørsenheden.
- 2 Fjern tilbehøret i bunden af pakken.



- a Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- b Installationsvejledning for udendørsenhed
- c Mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor
- d Mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor skrevet på flere sprog
- e Aftapningsprop (placeret i bunden af emballagen)
- f Drænkappe (1)
- g Drænkappe (2)
- h Energimærkat

4 Installation af enheden



ADVARSEL

Installationen skal udføres af en montør, og de valgte materialer samt installationsmåden skal leve op til kravene i relevant lovgivning. I Europa anvendes standarden EN378.

4.1 Klargøring af installationsstedet

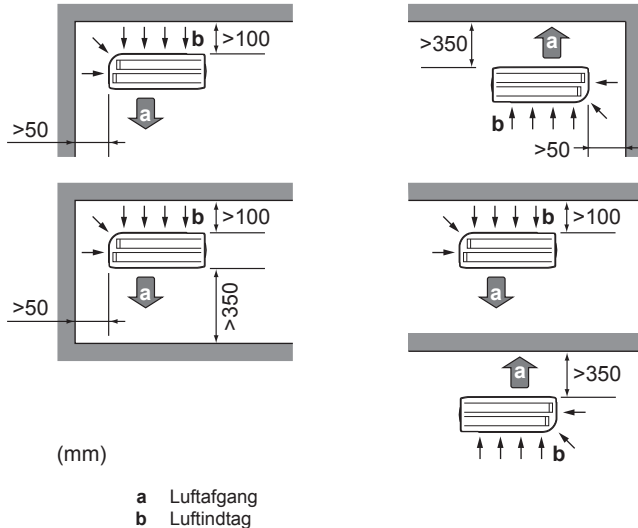


ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).

4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted

Vær opmærksom på følgende retningslinjer for afstand:



BEMÆRK

Væghøjden ved udendørsenhedens afgangsside SKAL være ≤ 1200 mm.

Installer IKKE enheden i lydfølsomme områder (f.eks. i nærheden af et soveværelse) for at undgå, at støj fra driften giver problemer.

Bemærk: Hvis støjniveauet måles under faktiske installationsbetingelser, vil den målte værdi være højere end lydtrykket anført i "Lydspektrum" i databogen på grund af støj fra omgivelserne og støjrefleksion.

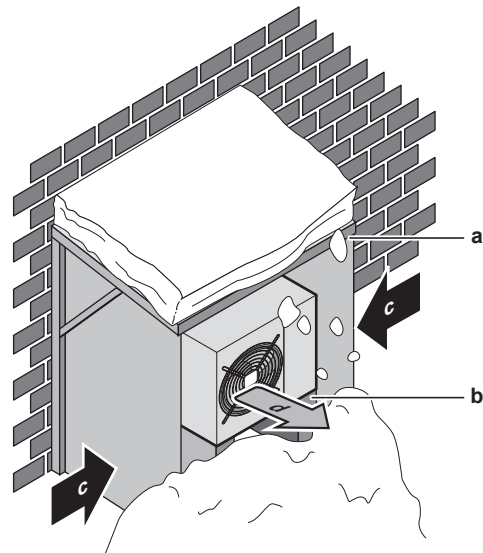


INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima

Beskyt udendørsenheden mod direkte sne, og sørg for, at udendørsenheden ALDRIG sner til.



- a Snedække eller skur
- b Sokkel
- c Fremherskende vindretning
- d Luftafgang

Der skal altid være mindst 150 mm fri plads under enheden (300 mm i områder med risiko for kraftigt snefald). Kontrollér endvidere, at enheden er placeret mindst 100 mm over maks. forventet højde på sne. Byg om nødvendigt en ramme, som enheden kan stilles på. Se flere detaljer under "4.2 Montering af udendørsenheden" [7].

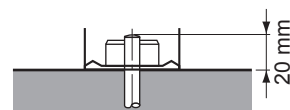
I områder med kraftigt snefald er det meget vigtigt, at man vælger et installationssted, hvor sneen IKKE påvirker enheden. Hvis der kan trænge sne ind fra siden, skal du sørge for, at varmevekslerspolen IKKE påvirkes af sneen. Montér om nødvendigt en afskærmning mod sne, eller byg et skur med en forhøjning.

4.2 Montering af udendørsenheden

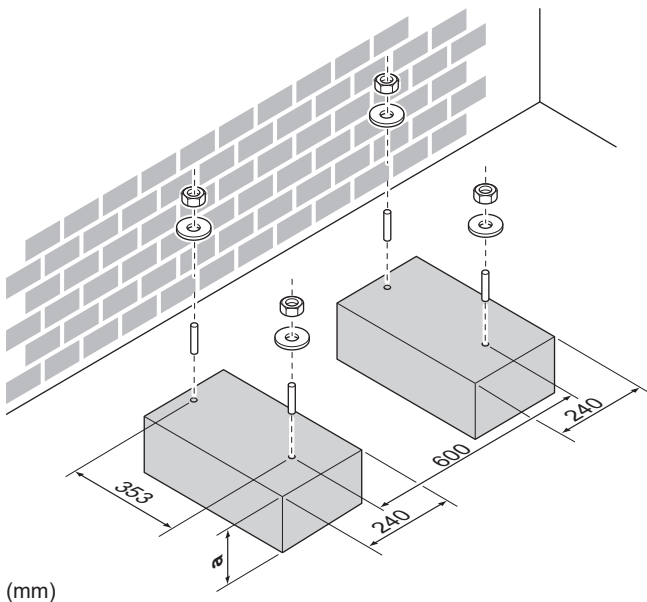
4.2.1 Forberedelse af installationen

Brug vibrationsdæmpende gummi (medfølger ikke), hvis der er risiko for, at vibrationer kan overføres til bygningen.

Klargør 4 sæt M8 eller M10 funderingsbolte med møtrikker og skiver (medfølger ikke).



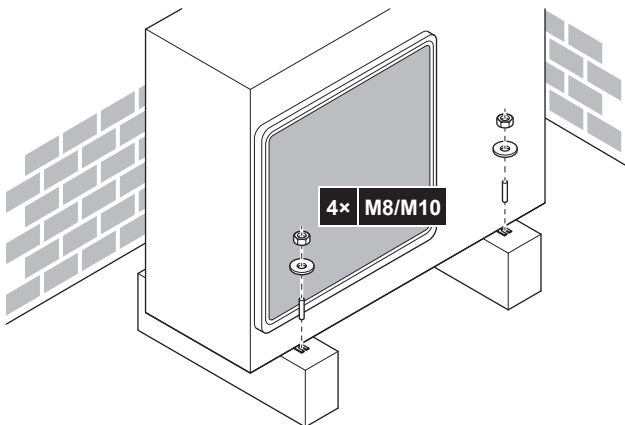
5 Rørinstallation



(mm)

a 100 mm over forventet højde på snelag

4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden



4.2.3 Dræning

! BEMÆRK

Hvis enheden installeres i et koldt klima, skal der træffes forholdsregler, så den afgivne kondens IKKE kan fryse.

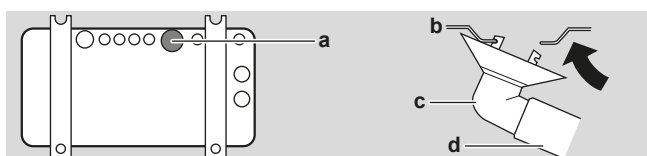
! BEMÆRK

Hvis udendørsenhedens afløbshuller er dækket af et monterings-element eller af en gulvflade, skal man placere ekstra bundstykker ≤ 30 mm under udendørsenhedens fødder.

i INFORMATION

Kontakt forhandleren for at få oplysninger om tilgængeligt tilbehør.

- 1 Anvend en aftapningsprop til dræning.
- 2 Brug en $\varnothing 16$ mm slange (medfølger ikke).



a Drænåbning
b Bundramme

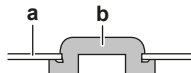
- c Aftapningsprop
- d Slange (medfølger ikke)

Lukning af afløbshuller og tilslutning af drænmuffe

! BEMÆRK

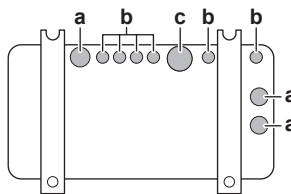
Anvend IKKE en drænmuffe, en slange og kapper (1, 2) sammen med udendørsenheden i kolde områder. Træf forholdsregler, så den afgivne kondens IKKE kan fryse.

- 1 Montér drænkapper 1 og 2 (tilbehør). Kontrollér, at drænkappernes kanter lukker hullerne fuldstændigt.



a Bundramme
b Drænkappe

- 2 Installation af drænmuffe.



a Afløbshul. Montér en drænkappe (2).
b Afløbshul. Montér en drænkappe (1).
c Afløbshul til drænmuffe

5 Rørinstallation

5.1 Forberedelse af kølerør

5.1.1 Krav til kølerør

! BEMÆRK

Rør og andre dele under tryk skal kunne anvendes til kølemiddel. Anvend helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre til kølemidler.

- **Rørmateriale:** Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre.
- **Kravforbindelser:** Brug kun udglødet materiale.
- **Rørdiameter:**

Modeller	Væskerør	Gasrør
ARXM71R	$\varnothing 9,5$ mm (3/8")	$\varnothing 15,9$ mm (5/8")
RXM42R	$\varnothing 6,4$ mm (1/4")	$\varnothing 9,5$ mm (3/8")
Andet	$\varnothing 6,4$ mm (1/4")	$\varnothing 12,7$ mm (1/2")

- **Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse:**

Udvendig diameter (\varnothing)	Hærdningsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Udglødet (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		≥ 1 mm	

^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdsdruk (se "PS High" på enhedens typeskilt), kan det være nødvendigt at anvende rør med en større vægtykkelse.

5.1.2 Isolering af kølerør

- Brug polyethylenskum som isoleringsmateriale:
 - med en varmeoverførselshastighed på mellem 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmestand på mindst 120°C
- Isoleringstykkelse

Rør udvendig diameter (\varnothing_p)	Isolering indvendig diameter (\varnothing_i)	Isoleringstykkelse (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 højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end 80%, skal tykkelsen på isolationsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isolationsmaterialets overflade.

5.1.3 Kølerørslængde og højdeforskel

Hvad?	Afstand
Maksimalt tilladt rørlængde	30 m
Minimalt tilladt rørlængde	3 m
Maksimalt tilladt højdeforskel	20 m

5.2 Forbindelse af kølerør



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



FORSIGTIG

- På brugsstedet må der ikke svejdes eller loddes på enheder, som er påfyldt R32 kølemiddel før levering.
- Ved installation af kølesystemet skal samling af dele, hvor mindst den ene del er påfyldt kølemiddel, ske under hensyntagen til følgende krav: I opholdsrum er ikke-permanente samlinger ikke tilladt for R32 kølemiddel, med undtagelse af samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene. Samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene, skal være ikke-permanente.

5.2.1 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden

- **Rørlængde.** Hold rørføringen på brugsstedet så kort som muligt.
- **Rørbeskyttelse.** Beskyttelse af rørføringen på brugsstedet mod beskadigelse.



ADVARSEL

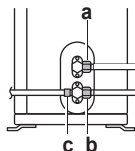
Tilslut kølerørene sikkert, før du starter kompressoren. Hvis kølerørende IKKE er tilsluttede, og hvis spærreventilen er åben, når kompressoren kører, vil der blive suget luft ind. Dette medfører unormalt tryk i kølemiddelkredsløbet, hvilket kan medføre beskadigelse af udstyret og i værste fald tilskadekomst.



FORSIGTIG

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32.
- Samlingerne må IKKE genbruges.

1 Slut kølemiddelforbindelsen fra indendørsenheden til væskespærreventilen på udendørsenheden.



- a Væskespærreventil
- b Gasspærreventil
- c Serviceåbning

2 Slut gasmiddelforbindelsen fra indendørsenheden til gasspærreventilen på udendørsenheden.



BEMÆRK

Det anbefales, at kølerørene mellem indendørs- og udendørsenheden installeres i en kanal, eller at kølerørene omvikles med afslutningstape.

5.3 Kontrol af kølerørene

5.3.1 Sådan kontrollerer du for lækager



BEMÆRK

Enhedens maksimale arbejdsstryk må IKKE overskrides (se "PS High" på enhedens typeskilt).



BEMÆRK

Brug ALTID et anbefalet bobletestmiddel fra din grossist.

Brug ALDRIG sæbevand:

- Sæbevand kan forårsage revnedannelse i komponenter såsom brystmøtrikker eller stopventilhætter.
- Sæbevand kan indeholde salt, som opsuger fugt, som vil fryse, når rørene bliver kolde.
- Sæbevand indeholder ammoniak, der har en korroderende virkning ved samlinger (mellem messing-brystmøtrikken og kobberdelen).

- 1 Fyld nitrogengas på systemet op til et målt tryk på mindst 200 kPa (2 bar). Det anbefales at påføre tryk på 3000 kPa (30 bar) for at kunne finde små lækager.
- 2 Kontroller for lækager ved at påføre et bobletestmiddel på alle forbindelser.
- 3 Led al kvælstofgas ud.

5.3.2 Sådan udføres vakuumbøring



FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Start IKKE enheden, hvis den er vakuum-påvirket.

- 1 Lav vakuum i systemet, indtil trykket på manifolden viser -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Lad det stå i 4-5 minutter, og kontrollér trykket:

Hvis trykket ...	Så ...
Ikke ændres	Der er ingen fugt i systemet. Proceduren er færdig.
Øges	Der er fugt i systemet. Gå til næste trin.

6 Påfyldning af kølemiddel

- 3 Lav vakuum i systemet i mindst 2 timer med et manifoldtryk på $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Efter at have slået pumpen FRA skal du kontrollere trykket i mindst 1 time.
- 5 Hvis du IKKE når målvakuum, eller du IKKE KAN opretholde vakuum i 1 time, skal du gøre følgende:
 - Kontrollér for lækager igen.
 - Udfør vakuumsugning.



BEMÆRK

Husk at åbne spærreventilerne, når du har installeret kølerørene og foretaget vakuumsugning. Hvis systemet kører med lukkede spærreventiler, kan kompressoren ødelægges.

6 Påfyldning af kølemiddel

6.1 Om kølemiddel

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser. Gasser må IKKE slippe ud i atmosfæren.

Kølemiddeltipe: R32

Værdi for globalt opvarmingspotentiale (GWP): 675



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er let antændeligt.



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).



ADVARSEL

- Man må ikke gennembore eller brænde dele, der har været i kontakt med kølemidlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrivningen hurtigere end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.



ADVARSEL

Kølemidlet i enheden er let antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.

Sluk for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.

Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.



ADVARSEL

Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.

6.2 Sådan bestemmes den yderligere kølemiddelmængde

På ARXM71R	
Hvis den samlede længde på væskerøret er...	Så ...
≤ 10 m	Tilføj IKKE ekstra kølemiddel.
> 10 m	$R = (\text{Total længde (m) på væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,035$ $R = \text{Ekstra kølemiddel (kg)}$ (rundes ned/op i enheder af 0,01 kg)

Til andre udendørsenheder	
Hvis den samlede længde på væskerøret er...	Så ...
≤ 10 m	Tilføj IKKE ekstra kølemiddel.
> 10 m	$R = (\text{Total længde (m) på væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Ekstra kølemiddel (kg)}$ (rundes ned/op i enheder af 0,01 kg)



INFORMATION

Rørlængde er envejslængden for væskerørene.

6.3 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden



INFORMATION

Hvis fuldstændig efterfyldning er nødvendig, er den samlede mængde kølemiddel: den fabrikspåfyldte mængde af kølemiddel (se enhedens typeskilt) + den fastslåede ekstra mængde.

6.4 Påfyldning af ekstra kølemiddel



ADVARSEL

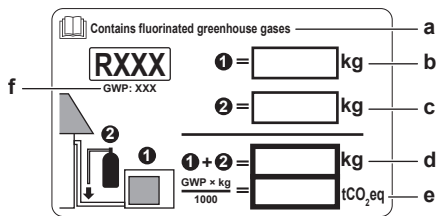
- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmingspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af kølemiddel.

Forudsætning: Før du påfylder kølemiddel, skal du se efter, om kølerøret er tilsluttet og kontrolleret (lækagetest og vakuumsugning).

- 1 Slut kølemiddelcylinderen til serviceåbningen.
- 2 Påfyld den ekstra kølemiddelmængde.
- 3 Åbn gasspærreventilen.

6.5 Sådan fastgøres mærkaten om fluorholdige drivhusgasser

- 1 Mærkaten udfyldes som følger:



- a Hvis der medfølger en mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor skrevet på flere sprog (se tilbehør), skal man tage delen med det relevante sprog og sætte den på for oven ved a.
- b Fabrikkens påfyldning af kølemiddel: se fabrikskittet på enheden
- c Ekstra mængde påfyldt kølemiddel
- d Totalt påfyldte mængde kølemiddel
- e **Mængde udledninger af drivhusgasser med tilsætning af fluor** ud af den totale kølemiddepåfyldning udtrykt som tons CO₂-ækvivalent.
- f GWP = Globalt opvarmningspotentiale



BEMÆRK

Relevant lovgivning vedrørende **drivhusgasser med tilsætning af fluor** kræver, at den påfyldte mængde på enheden er angivet både i vægt og CO₂ ækvivalent.

Formel til beregning af mængden i CO₂ ækvivalente tons: GWP værdi for kølemiddel × samlet mængde påfyldt kølemiddel [i kg] / 1000

Anvend den GWP værdi, der er angivet på kølemiddel-mærkatet.

- 2 Sæt etiketten på indersiden af udendørsenheden nær gas- og væskestopventilerne.

7 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og være i overensstemmelse med relevant lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.



ADVARSEL

Brug **ALTID** flerlederkabel til strømforsyning.



ADVARSEL

Brug en afbryder, der afbryder alle poler, med en kontaktdisillelse på mindst 3 mm, med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning.



ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.



ADVARSEL

Tilslut **IKKE** strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



ADVARSEL

- Brug **IKKE** uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav **IKKE** forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.



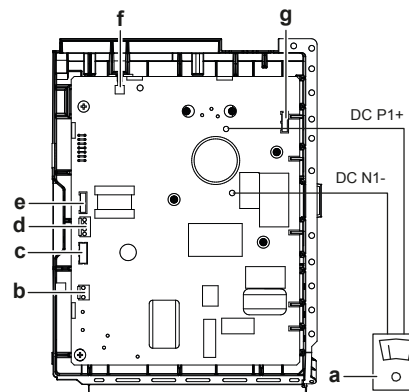
FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Alle elektriske dele (inklusive termomodstande) får strøm fra strømforsyningen. Rør ikke ved de elektriske dele med de bare hænder.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service. Spændingen SKAL være under 50 V DC, før man må berøre elektriske komponenter. Vedrørende placering af terminalerne, se ledningsdiagrammet.



- a Multimeter (jævnspændingsområde)
- b S80 – omstyrende magnetventil strømførende ledning
- c S20 – elektronisk ekspansionsventil strømførende ledning
- d S40 – varme-overbelastningsrelæ strømførende ledning
- e S90 – termomodstand strømførende ledning
- f LED
- g S70 – blæsemotor strømførende ledning

7.1 Specifikationer for standardledningskomponenter

Komponent		
Strømforsyning skabel	Spænding	220~240 V
	Fase	1~
	Frekvens	50 Hz
	Ledningsdimensioner	3-leder kabel 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)		4-leder kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² og anvendes til 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

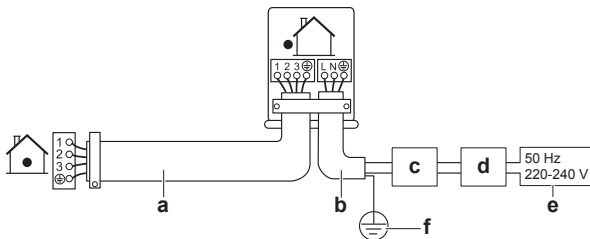
8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

Komponent		
Anbefalet hovedafbryder	RXP50~71M	20 A ^(a)
	RXF50+60B	
	RXF71A	
	ARXF50~71A	16 A
	ARXM50~71R	
	RXM50+60R	
	RXM42R	13 A
Fejlstrømsafbryder	SKAL følge relevante forskrifter	

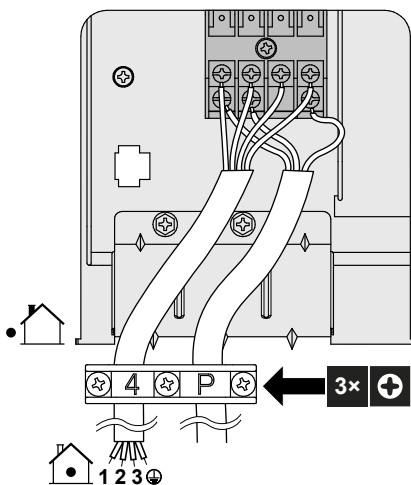
^(a) Elektrisk Udstyr i overensstemmelse med EN/IEC 61000-3-12 (europæisk/international teknisk standard, der definerer grænser for harmoniske strømkilder frembragt af udstyr, som er tilsluttet offentlige lavspændings-systemer med en indgangsstrøm på >16 A og ≤75 A pr. fase).

7.2 Tilslutning af el-ledninger til udendørsenheden

- 1 Fjern servicedækslet.
- 2 Åbn el-boksens dæksel.
- 3 Åbn ledningsklemmen.
- 4 Tilslut forbindelseskablet til strømforsyningen som følger:



- a Forbindelseskabel
- b Strømforsyningskabel
- c Afbryder
- d Gængs strømstyret afbryder
- e Strømforsyning
- f Jord



- 5 Spænd klemmskruerne godt. Brug en stjerneskrueetrækker.
- 6 Montér el-boksens dæksel.

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

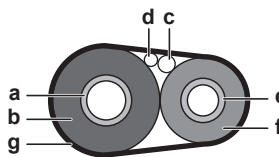
8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Kontrollér, at systemet er jordforbundet korrekt.
- Afbryd strømforsyningen før vedligeholdelse.
- Montér el-boksens dæksel, før du slår strømforsyningen til.

- 1 Isolér og fastgør kølerørene og kablerne på følgende måde:



- a Gasrør
- b Gasrørsisolering
- c Forbindelseskabel
- d Ledningsføring på stedet (hvis relevant)
- e Væskerør
- f Væskerørsisolering
- g Montagetape

- 2 Monter servicedækslet.

9 Ibrugtagning



BEMÆRK

Enheden skal **ALTID** køre med termomodstande og/eller tryksensorer/kontakter. Hvis IKKE, kan kompressoren brænde sammen.

9.1 Kontrolliste før ibrugtagning

Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden. Efter endt kontrol skal enheden lukkes. Start enheden igen, når den er blevet lukket.

<input type="checkbox"/>	Indendørsenheden er monteret korrekt.
<input type="checkbox"/>	Udendørsenheden er monteret korrekt.
<input type="checkbox"/>	Systemet er korrekt jordet , og jordterminalerne er spændt.
<input type="checkbox"/>	Forsyningsspændingen svarer til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
<input type="checkbox"/>	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
<input type="checkbox"/>	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
<input type="checkbox"/>	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
<input type="checkbox"/>	Kølerørene (gas og væske) er varmeisolerede.
<input type="checkbox"/>	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.
<input type="checkbox"/>	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.

<input type="checkbox"/>	Følgende ledningsføring på stedet er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning mellem udendørsenheden og indendørsenheden.
<input type="checkbox"/>	Dræn Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt. Mulig konsekvens: Kondensvand kan dryppe.
<input type="checkbox"/>	Indendørsenheden modtager signalerne fra brugerinterfacet .
<input type="checkbox"/>	De specificerede ledninger anvendes til forbindelseskablet .
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at sikringer, afbrydere , eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i dette dokument, og at de IKKE omgås.

9.2 Tjekliste under ibrugtagning

<input type="checkbox"/>	Sådan udføres en udluftning .
<input type="checkbox"/>	Sådan udføres en testkørsel .

9.3 Sådan udføres en testkørsel

Forudsætning: Strømforsyningen SKAL være inden for det specificerede område.

Forudsætning: Testkørslen kan udføres i køle- eller varmedrift.

Forudsætning: Foretag testkørslen i henhold til indendørsenhedens betjeningsvejledning for at sikre dig, at alle funktioner og dele fungerer korrekt.

- Vælg den lavest programmerbare temperatur i køledrift. Vælg den højest programmerbare temperatur i varmedrift. Testkørslen kan afbrydes om nødvendigt.
- Efter endt testkørsel skal man indstille temperaturen til et normalt niveau. I køledrift: 26~28°C, i varmedrift: 20~24°C.
- Systemet standser 3 minutter efter, at enheden er blevet slukket.



INFORMATION

- Selv når enheden er slukket, bruges der strøm.
- Når strømmen tilsluttes igen efter en strømafbrydelse, kører enheden igen i den tilstand, der var valgt forud.

10 Fejlfinding

10.1 Fejldiagnose via LED på udendørsenhedens printkort

LED...	Fejlsøgning	
	blinker	Normal. <ul style="list-style-type: none"> Kontrollér indendørsenheden.
	TIL	<ul style="list-style-type: none"> Sluk og tænd for strømmen, og kontrollér LED inden for ca. 3 minutter. Hvis LED-displayet lyser igen, er der fejl på udendørsenhedens printkort.
	FRA	<ol style="list-style-type: none"> Forsyningsspænding (strømbesparelse). Strømforsyningen defekt. Sluk og tænd for strømmen, og kontrollér LED inden for ca. 3 minutter. Hvis LED-displayet slukkes igen, er der fejl på udendørsenhedens printkort.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Hvis ikke enheden kører, er LEDs på printkortet slukket for at spare strøm.
- Selv når LEDs er slukkede, kan der være spænding på klemrækken og printkortet.

11 Bortskaffelse



BEMÆRK

Prøv ikke selv at afmontere systemet: afmontering af systemet, håndtering af kølemiddel, olie og andre dele SKAL være i overensstemmelse med gældende lovgivning. Enhederne SKAL behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding.

12 Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

12.1 Ledningsdiagram

Ledningsdiagrammet leveres med enheden, placeret på indersiden af udendørsenheden (på undersiden af toppladen).

12.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

Se enhedernes ledningsdiagram vedr. anvendte dele og numre. Delnumre er skrevet med arabertal i stigende rækkefølge for hver del og er vist i overblikket nedenfor med symbolet "*" i koden for delen.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Afbryder		Jordforbindelse
	Tilslutning		Beskyttelsesjording (skrue)
	Stik		Ensretter
	Jord		Relæforbindelse
	Ledningsføring på stedet		Kortslutningsforbindelse
	Sikring		Klemme
	Indendørsenhed		Klemrække
	Udendørsenhed		Ledningsklemme
	Gængs strømstyret afbryder		

Symbol	Farve	Symbol	Farve
BLK	Sort	ORG	Orange
BLU	Blå	PNK	Lyserød
BRN	Brun	PRP, PPL	Lilla
GRN	Grøn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvid
		YLW	Gul

12 Tekniske data

Symbol	Betydning
A*P	Printkort
BS*	Trykknop ON/ OFF, driftskontakt
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Forbindelse, stik
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-omskifter
E*H	Varmeenhed
FU*, F*U, (karakteristika, se printkortet i enheden)	Sikring
FG*	Forbindelse (ramme stel)
H*	Ledningsnet
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode
HAP	Lysdiode (servicemonitor grøn)
HIGH VOLTAGE	Højspænding
IES	Intelligent eye føler
IPM*	Intelligent strømforsyningsmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelæ
L	Spændingsførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stepmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Blæsemotor
M*P	Drænpumpemotor
M*S	Drejmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelæ
N	Neutral
n=*, N=*	Antal passager gennem ferritkerne
PAM	Impulsamplitudemodulation
PCB*	Printkort
PM*	Effektmodul
PS	Strømforsyning med omformer
PTC*	PTC termomodstand

Symbol	Betydning
Q*	Isoleret port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Afbryder
Q*DI, KLM	Fejlstrømsafbryder
Q*L	Overbelastningsbeskyttelse
Q*M	Termokontakt
Q*R	Gængs strømstyret afbryder
R*	Modstand
R*T	Termomodstand
RC	Modtager
S*C	Endestopafbryder
S*L	Svømmerafbryder
S*NG	Kølemiddel-lækagedetektor
S*NPH	Trykføler (høj)
S*NPL	Trykføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykafbryder (høj)
S*PL	Trykafbryder (lav)
S*T	Termostat
S*RH	Fugtighedssensor
S*W, SW*	Driftskontakt
SA*, F1S	Overspændingsafleder
SR*, WLU	Signalmodtager
SS*	Vælgeromskifter
SHEET METAL	Fast plade med klemrække
T*R	Transformer
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isoleret port bipolar transistor (IGBT) strømforsyningsmodul
WRC	Trådløs fjernbetjening
X*	Klemme
X*M	Klemrække (blok)
Y*E	Elektronisk ekspansionsventil spole
Y*R, Y*S	Omstyrende magnetventil spole
Z*C	Ferritkerne
ZF, Z*F	Støjfilter

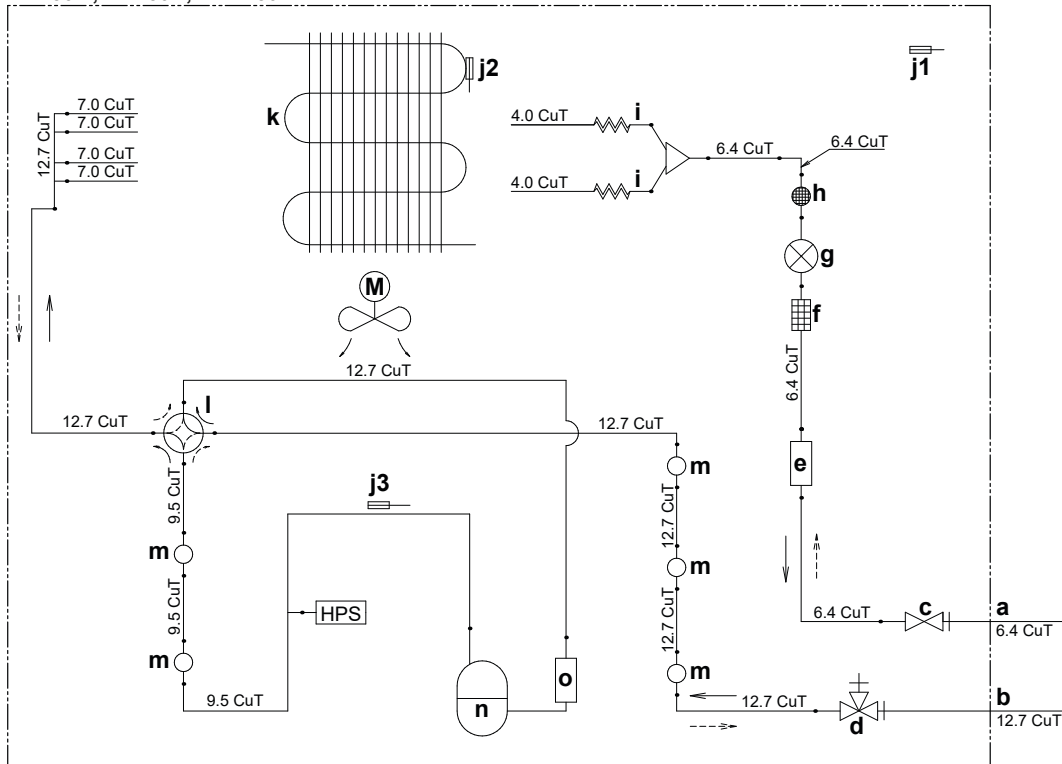
12.2 Rørdiagram

12.2.1 Rørdiagram: Udendørsenhed

PED-kategorier udstyr:

- Højtryksskontakt: kategori IV,
- Kompressor: kategori II;
- Andet udstyr: art. 4§3.

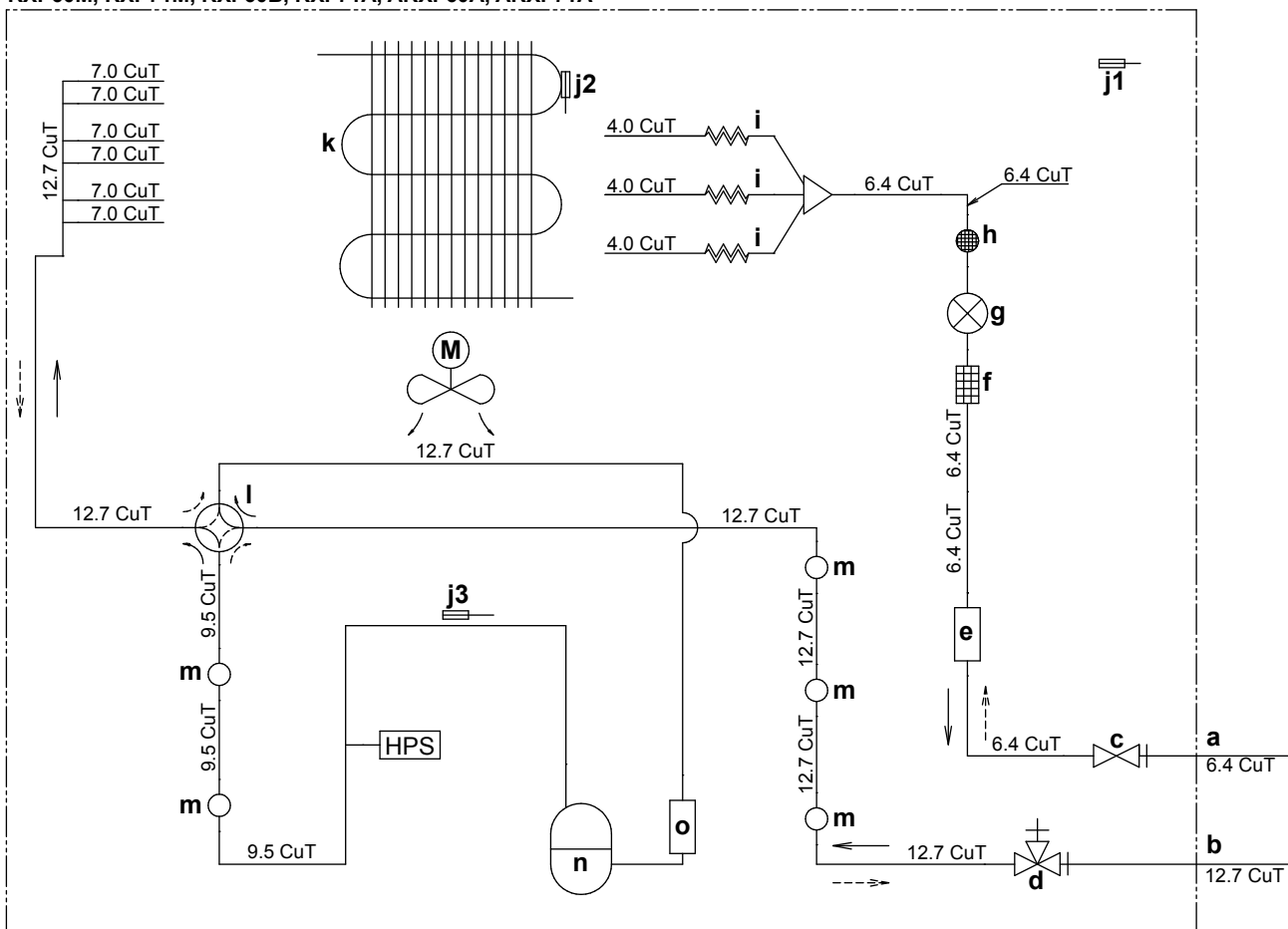
RXP50M, RXF50B, ARXF50A



- | | | | |
|----|-------------------------------|------|--|
| a | Væskerør på brugssted | j3 | Termomodstand ved afgangsrør |
| b | Gasrør på brugssted | k | Varmeveksler |
| c | Væskespærreventil | l | 4-vejs ventil (TIL: opvarmning) |
| d | Gasspærreventil | m | Dæmper |
| e | Væskesamler | n | Kompressor |
| f | Filter | o | Akkumulator |
| g | Elektronisk ekspansionsventil | HPS | Højtrykskontakt (automatisk nulstilling) |
| h | Dæmper med filter | M | Blæser |
| i | Kapillarrør | → | Kølemiddelflow: køling |
| j1 | Termomodstand udetemperatur | ---→ | Kølemiddelflow: opvarmning |
| j2 | Termomodstand varmeveksler | | |

12 Tekniske data

RXP60M, RXP71M, RXF60B, RXF71A, ARXF60A, ARXF71A



a Væskerør på brugssted

b Gasrør på brugssted

c Væskespærreventil

d Gasspærreventil

e Væskesamler

f Filter

g Elektronisk ekspansionsventil

h Dæmper med filter

i Kapillarrør

j1 Termomodstand udetemperatur

j2 Termomodstand varmeveksler

j3 Termomodstand ved afgangsrør

k Varmeveksler

l 4-vejs ventil (TIL: opvarmning)

m Dæmper

n Kompressor

o Akkumulator

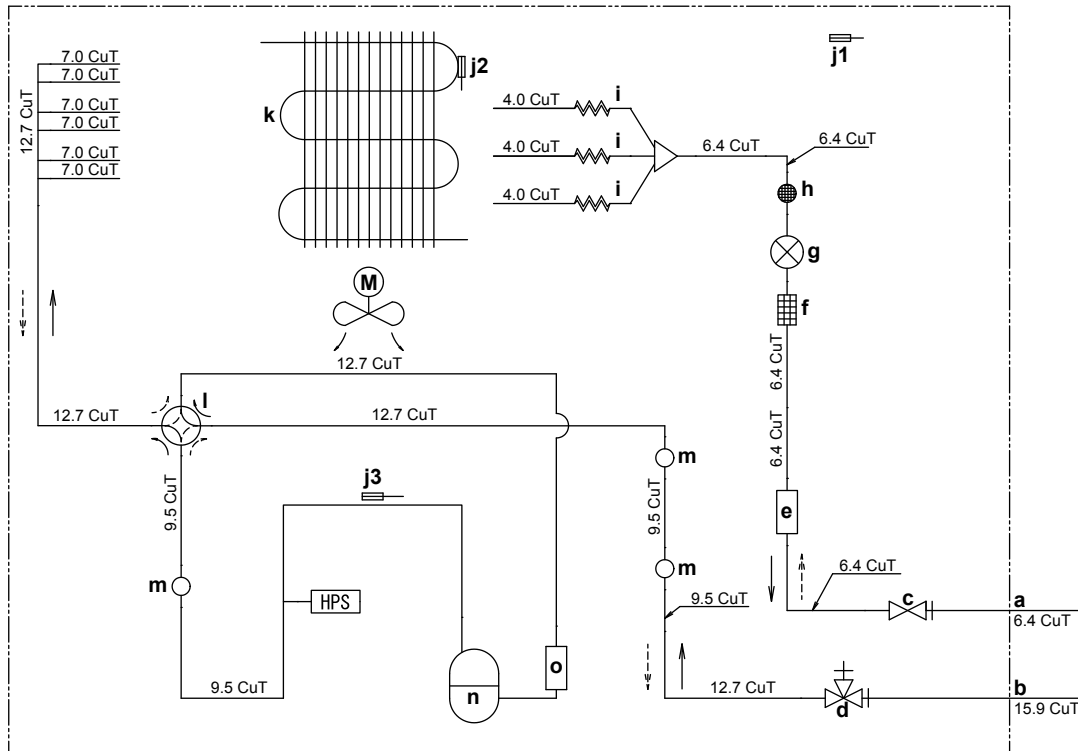
HPS Højtryksskontakt (automatisk nulstilling)

M Blæser

→ Kølemiddelflow: køling

---> Kølemiddelflow: opvarmning

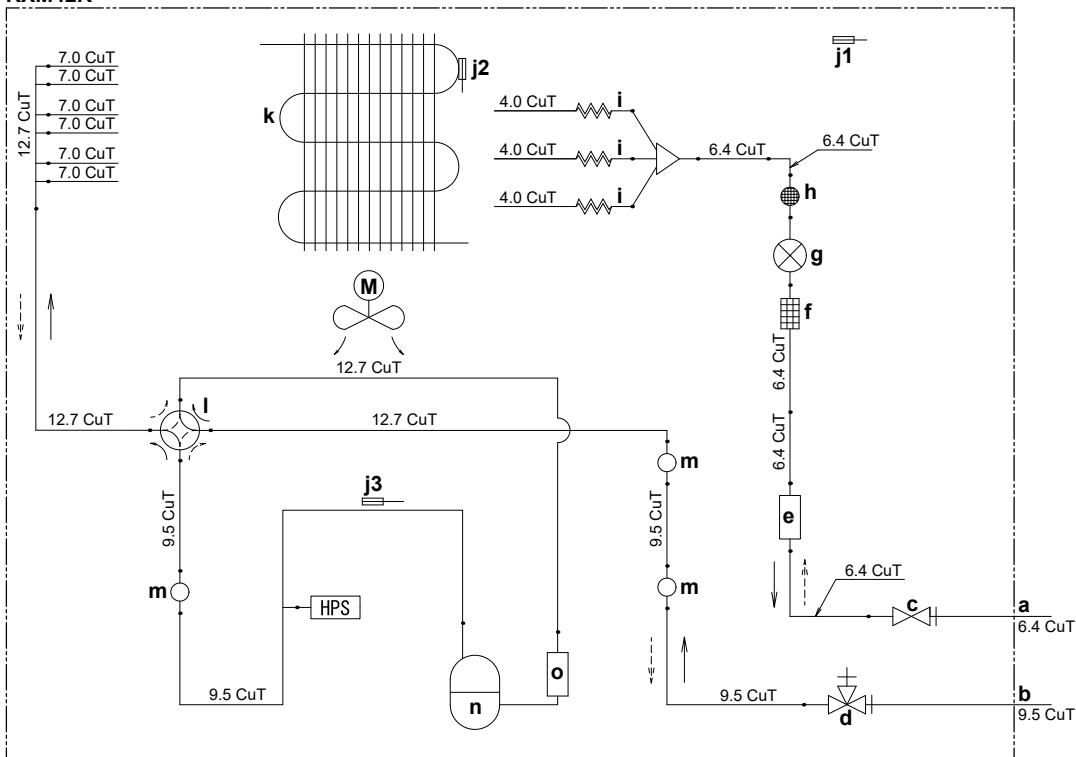
ARXM71R



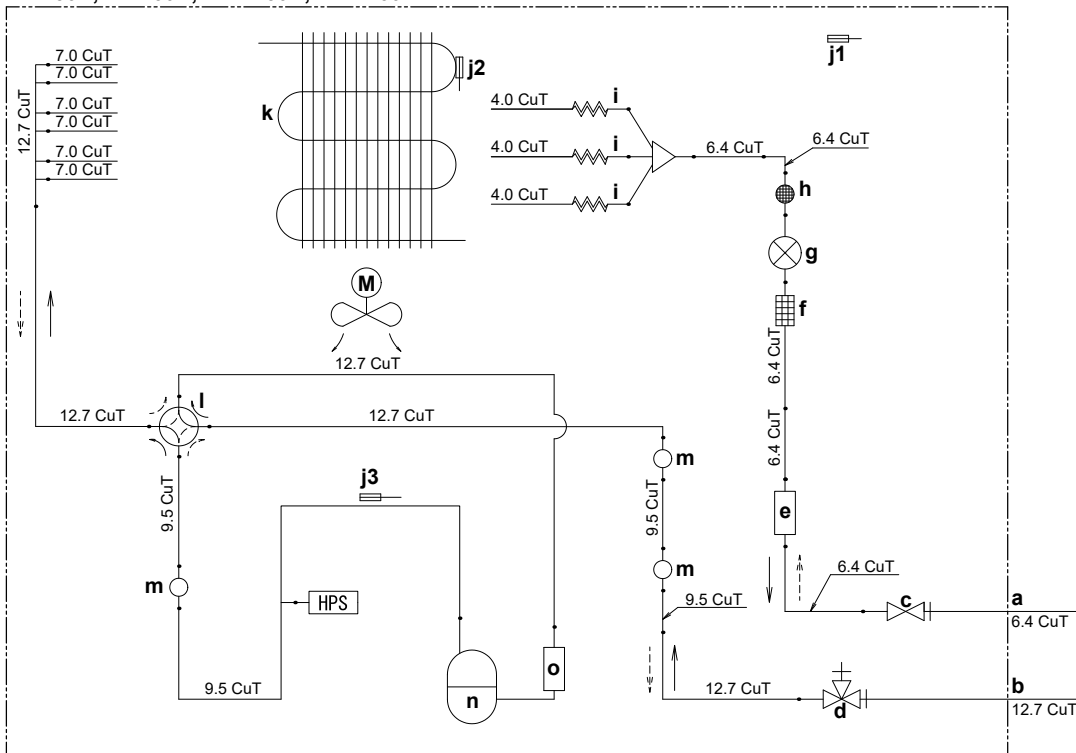
- | | |
|--|---|
| <p>a Væskerør på brugssted
 b Gasrør på brugssted
 c Væskespærreventil
 d Gasspærreventil
 e Væskesamler
 f Filter
 g Elektronisk ekspansionsventil
 h Dæmper med filter
 i Kapillarrør
 j1 Termomodstand udetemperatur
 j2 Termomodstand varmeveksler</p> | <p>j3 Termomodstand ved afgangsrør
 k Varmeveksler
 l 4-vejs ventil (TIL: opvarmning)
 m Dæmper
 n Kompressor
 o Akkumulator
 HPS Højtryksskontakt (automatisk nulstilling)
 M Blæser
 → Kølemiddelflow: køling
 ---> Kølemiddelflow: opvarmning</p> |
|--|---|

12 Tekniske data

RXM42R



RXM50R, RXM60R, ARXM50R, ARXM60R



a Væskerør på brugssted

b Gasrør på brugssted

c Væskespærreventil

d Gasspærreventil

e Væskesamler

f Filter

g Elektronisk ekspansionsventil

h Dæmper med filter

i Kapillarrør

j1 Termomodstand udetemperatur

j2 Termomodstand varmeveksler

j3 Termomodstand ved afgangsrør

k Varmeveksler

l 4-vejs ventil (TIL: opvarmning)

m Dæmper

n Kompressor

o Akkumulator

HPS Højtrykskontakt (automatisk nulstilling)

M Blæser

→ Kølemiddelflow: køling

---→ Kølemiddelflow: opvarmning



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