



Installationsvejledning

R32 opdelt serie



**RXP20M5V1B
RXP25M5V1B
RXP35M5V1B**

**ARXP20M5V1B
ARXP25M5V1B
ARXP35M5V1B**

Installationsvejledning
R32 opdelt serie

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen	3	11.3.1 Start/stop af tvungen køling med indendørsenhedens ON/OFF-knap	13
1.1 Om dette dokument	3	11.3.2 Start/stop af tvungen køling med indendørsenhedens brugerinterface	13
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3	12 Tekniske data	14
3 Om kassen	5	12.1 Ledningsdiagram	14
3.1 Udendørsenhed	5	12.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring	14
3.1.1 Sådan pakkes udendørsenheden ud	5	12.2 Rørdiagram	16
3.1.2 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden	6	12.2.1 Rørdiagram: Udendørsenhed	16
4 Installation af enhed	6	1 Om dokumentationen	
4.1 Klargøring af installationsstedet	6	1.1 Om dette dokument	
4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted	6	INFORMATION	
4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima	6	Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug.	
4.2 Åbning af enhederne	7	Målgruppe	
4.2.1 Sådan åbnes udendørsenheden	7	Autoriserede installatører	
4.3 Montering af udendørsenheden	7	Sæt med dokumentation	
4.3.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur	7	Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt består af:	
4.3.2 Sådan installeres udendørsenheden	7	▪ Generelle sikkerhedsforanstaltninger:	
4.3.3 Sådan tilvejebringes aftapning	7	▪ Sikkerhedsanvisninger, som du SKAL læse før installation	
4.3.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte	7	▪ Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)	
5 Installation af rør	8	▪ Installationsvejledning for udendørsenhed:	
5.1 Klargøring af kølerør	8	▪ Installationsvejledning	
5.1.1 Krav til kølerør	8	▪ Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)	
5.1.2 Kølerørslængde og højdeforskel	8	▪ Installatørvejledning:	
5.1.3 Isolering af kølerør	8	▪ Forberedelse af installationen, referencedata, ...	
5.2 Tilslutning af kølerør	8	▪ Format: Digitale filer på https://www.daikin.eu . Find din model med søgefunktionen 🔍.	
5.2.1 Om tilslutning af kølerør	8	Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted eller hos din forhandler.	
5.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	8	Den originale dokumentation er skrevet på engelsk. Alle andre sprog er oversættelser.	
5.2.3 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden	8	Tekniske data	
5.3 Kontrol af kølerørene	9	▪ Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).	
5.3.1 Sådan kontrollerer du for lækager	9	▪ En revideret komplet udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).	
5.3.2 Sådan udføres vakuumsugning	9	2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	
6 Påfyldning af kølemiddel	9	Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.	
6.1 Om påfyldning af kølemiddel	9	Installation af enhed (se "4 Installation af enhed" ▶ 6))	
6.2 Om kølemiddel	9	ADVARSEL	
6.3 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel	10	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.	
6.4 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden	10		
6.5 Påfyldning af ekstra kølemiddel	10		
6.6 Påsætning af mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor	10		
7 Elektrisk installation	10		
7.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	11		
7.2 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden	11		
8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden	11		
8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden	11		
8.2 Sådan lukkes udendørsenheden	11		
9 Vedligeholdelse og service	12		
10 Ibrugtagning	12		
10.1 Kontrolliste før ibrugtagning	12		
10.2 Kontrolliste under ibrugtagning	12		
10.3 Sådan udføres en testkørsel	12		
10.4 Opstart af udendørsenheden	12		
11 Bortskaffelse	12		
11.1 Overblik: Bortskaffelse	13		
11.2 Tømning	13		
11.3 Sådan startes og stoppes tvungen køling	13		

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rumets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".



FORSIGTIG

Ved vægge med metalrammer eller metalplader skal man anvende et rør indlejret i væggen og en vægafdækning ved gennemføringshullet for at undgå mulig varmedannelse, elektrisk stød eller brand.



ADVARSEL

Sørg for, at installation, test og anvendte materialer er i overensstemmelse med gældende lovgivning (ud over instruktionerne i Daikin-dokumentationen).



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

Forkert installation eller montering af udstyret eller tilbehøret kan resultere i elektrisk stød, kortslutning, lækage, brand eller anden beskadigelse af udstyret. Brug KUN tilbehør, ekstraudstyr og reservedele, der er fremstillet eller godkendt af Daikin.

Installation af rør (se "5 Installation af rør" ▶ 8))



FORSIGTIG

Rørsamlinger på et opdelt system skal udføres som permanente samlinger indendørs i rum med personer, med undtagelse af samlinger, der direkte forbinder rørene med indendørsenhederne.



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du KUN påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- Samlingerne må IKKE genbruges.



BEMÆRK

- Der må IKKE bruges mineralsk olie på opkravede dele.
- Monter ALDRIG en tørreenhed på denne R32 enhed for at forlænge dens levetid. Tørrerematerialet kan nedbryde og ødelægge systemet.



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.

El-installation (se "7 Elektrisk installation" ▶ 10))



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



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

- Hvis der ikke er en N-fase, eller hvis der er fejl på denne, kan udstyret bryde sammen.
- Etabler korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installér de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med rørene eller skarpe kanter, 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.
- Man skal IKKE installere en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med en inverter. En faseførende kondensator vil reducere effekten og kan medføre ulykker.



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 kobberrør uden varmeisoler, da disse rør bliver meget varme.

**ADVARSEL**

Sørg for passende foranstaltninger til at forhindre, at enheden kan bruges som tilflugtssted for små dyr. Små dyr, der får kontakt med elektriske dele, kan forårsage funktionsfejl, røg eller brand.

**INFORMATION**

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

**ADVARSEL**

Hvis udstyret indeholder R32 kølemiddel, så skal gulvarealet i det rum, hvor udstyret installeres, anvendes og opbevares, være større end min. gulvareal. Dette gælder for:

- Indendørsenheder **uden** kølemiddelækage-sensor; ved indendørsenheder **med** kølemiddelækage-sensor, se installationsvejledningen
- Udendørsenheder installeret eller opbevaret indendørs (eksempel: vinterhave, værksted, maskinrum)
- Rørføring på uventileret brugssted

**BEMÆRK**

- Rør skal beskyttes mod beskadigelse.
- Rørlængden skal holdes på et minimum.

**FORSIGTIG**

Den samlede mængde påfyldte kølemiddel i systemet må ikke overskrides ift. kravene til min. gulvareal i det mindste rum, hvor systemet anvendes. Se udendørsenhedens installations- og betjeningsvejledning vedrørende kravene til min. gulvareal for indendørsenheder.

**ADVARSEL**

- Området SKAL kontrolleres med en kølemiddel-lækagedetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren er opmærksom på potentielt giftige eller brændbare gasser i omgivelserne.
- Man skal sikre sig, at den anvendte kølemiddel-lækagedetektor kan anvendes til alle gængse kølemidler, dvs. at den er gnistfri, tilstrækkelig tætnet eller sikret indvendigt.
- Før og under arbejdet SKAL området kontrolleres med en passende kølemiddel-lækagedetektor, der kan detektere R32 kølemiddel for at sikre, at der ikke er kølemiddeldampe i arbejdsområdet.

**ADVARSEL**

Kredsen må IKKE permanent udsættes for induktiv eller kapacitiv belastning uden at det sikres, at dette IKKE overskrider den tilladte spænding og strømstyrke godkendt for det anvendte udstyr.

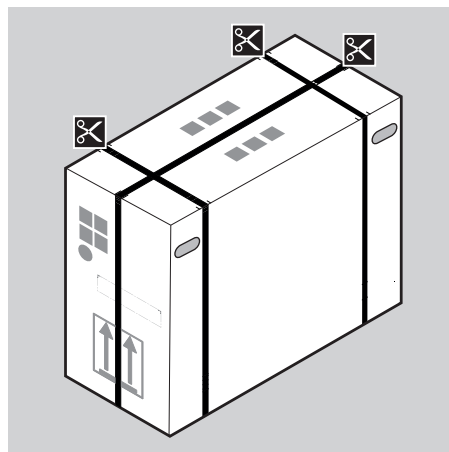
**ADVARSEL**

- Brug KUN kobberledninger.
- Sørg for, at ledningsføringen på stedet er i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Al ledningsføring på installationsstedet SKAL udføres i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der blev leveret med produktet.
- Kabelbundter må ALDRIG presses sammen, og sørg for, at de ikke kommer i kontakt med rør og skarpe kanter. Sørg for, at terminalforbindelserne er aflastede.
- Sørg for at installere jordledning. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrøm eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Sørg for at bruge en særskilt strømkreds. Brug ALDRIG en strømforsyning, der deles med et andet apparat.
- Sørg for at installere de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Sørg for at installere en fejlstrømsafbryder. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Ved installation af fejlstrømsafbryderen skal du sikre, at den er kompatibel med inverteren (modstandsdygtig over for højfrekvent elektrisk støj) for at undgå, at fejlstrømsafbryderen aktiveres unødigt.

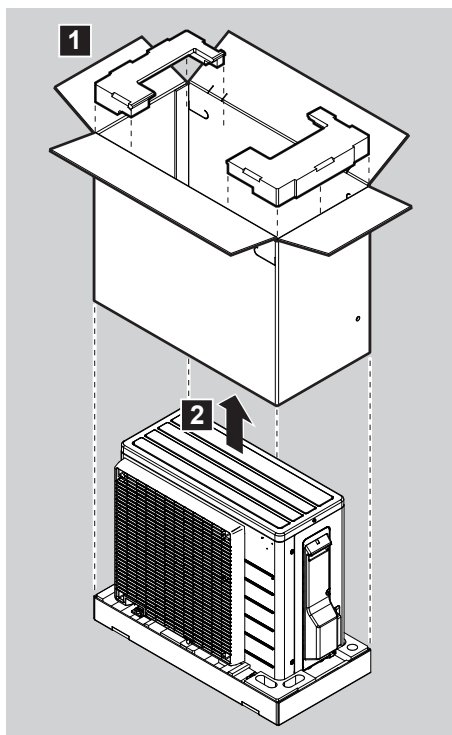
3 Om kassen

3.1 Udendørsenhed

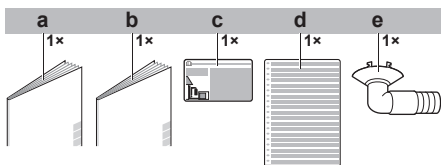
3.1.1 Sådan pakkes udendørsenheden ud



4 Installation af enhed



3.1.2 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden



- 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 Aftappingsprop (placeret i bunden af emballagen)

4 Installation af enhed

4.1 Klargøring af installationsstedet

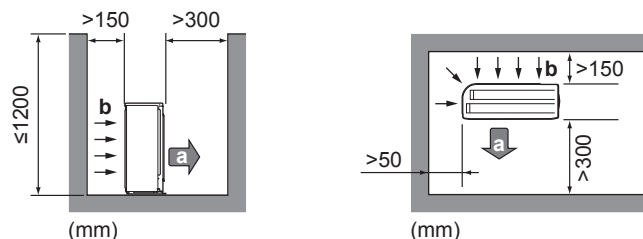


ADVARSEL

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

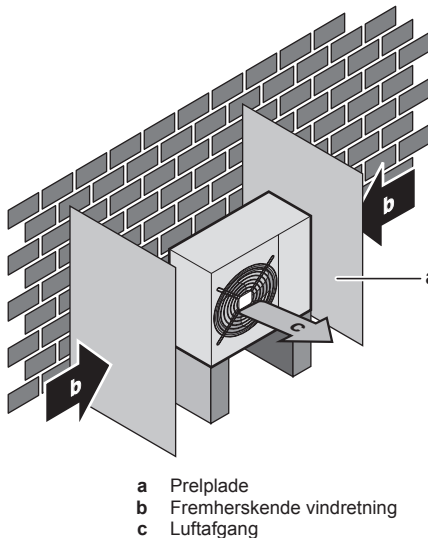
Vær opmærksom på følgende retningslinjer for afstand:



- a Luftafgang
- b Luftindtag

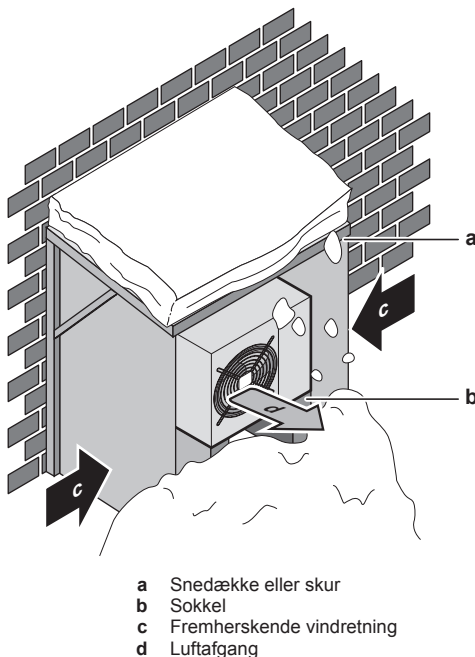
Det anbefales at installere en skærmlade, når luftudgangen udsættes for vind.

Det anbefales at installere udendørsenheden med luftindgangen vendt ind mod vægge, så den IKKE udsættes direkte for vind.



4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima

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



Sørg under alle omstændigheder for mindst 300 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den maksimalt forventede snehøjde. Se "[4.3 Montering af udendørsenheden](#)" [7] for yderligere oplysninger.

I områder med kraftigt snefald er det meget vigtigt at vælge et installationssted, hvor sneen IKKE kan få indvirkning på enheden. Hvis der er mulighed for snefygning, skal du sørge for, at varmevekslerens spiral IKKE kan blive påvirket af sneen. Installer om nødvendigt et snedække eller et skur og en sokkel.

4.2 Åbning af enhederne

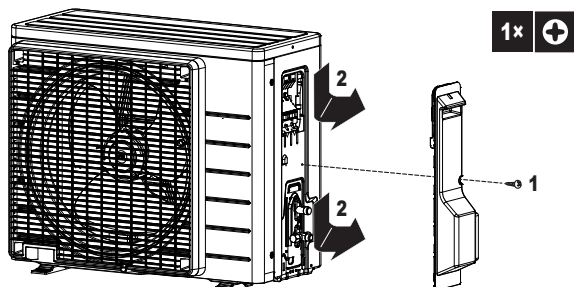
4.2.1 Sådan åbnes udendørsenheden



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



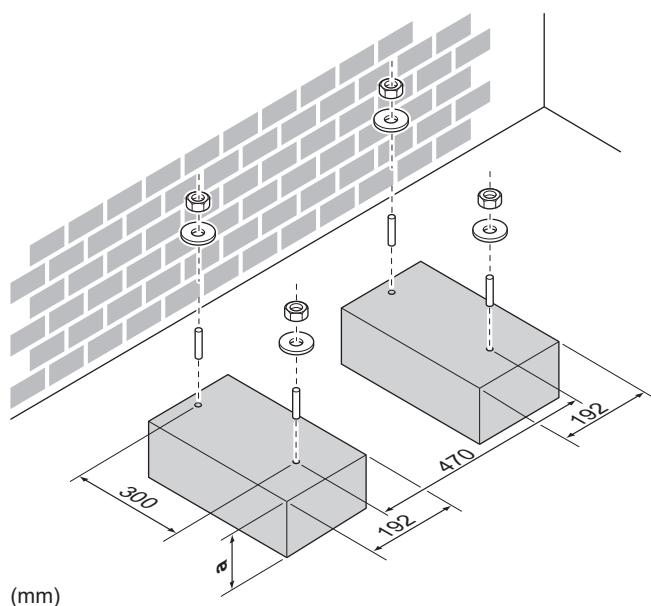
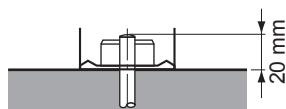
FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



4.3 Montering af udendørsenheden

4.3.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur

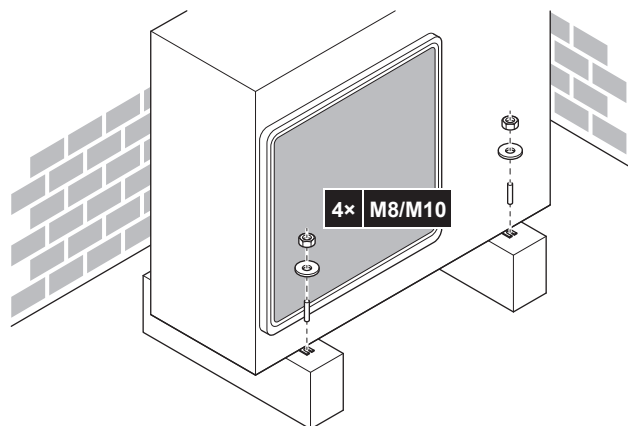
Klargør 4 sæt M8 eller M10 funderingsbolte med møtrikker og skiver (medfølger ikke).



(mm)

a 100 mm over forventet højde på snelag

4.3.2 Sådan installeres udendørsenheden



4.3.3 Sådan tilvejebringes aftapning



BEMÆRK

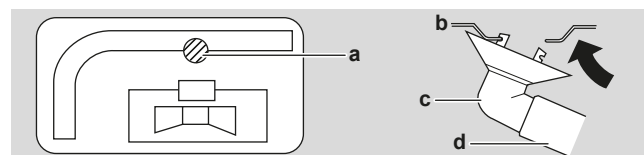
Hvis enheden installeres i koldt klima, skal der træffes passende foranstaltninger, så det udløbende kondensvand IKKE KAN fryse.



INFORMATION

Kontakt forhandleren for at få oplysninger om tilgængeligt tilbehør.

- 1 Anvend en aftapningsprop til dræning.
- 2 Brug en Ø16 mm slang (medfølger ikke).



- a Dræning
- b Bundramme
- c Aftapningsprop (tilbehør)
- d Slang (medfølger ikke)



BEMÆRK

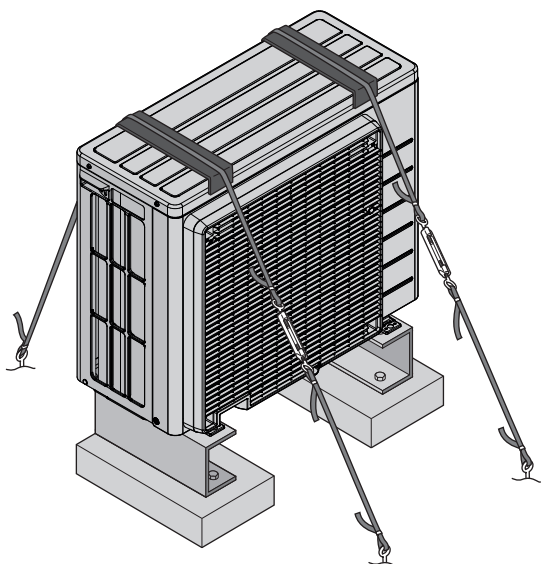
Giv mindst 300 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den forventede snehøjde.

4.3.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte

Hvis enheden installeres på steder, hvor kraftig vind kan vælte enheden, skal der træffes følgende foranstaltninger:

- 1 Klargør 2 kabler som angivet i nedenstående illustration (medfølger ikke).
- 2 Anbring de 2 kabler over udendørsenheden.
- 3 Indsæt en gummiplade mellem kablerne og udendørsenheden for at forhindre, at kablerne skraber lakeringen (medfølger ikke).
- 4 Monter kabelenderne.
- 5 Spænd kablerne.

5 Installation af rør



5 Installation af rør

5.1 Klargøring af kølerør

5.1.1 Krav til kølerør

- **Rørmateriale:** Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre.
- **Rørdiameter:**

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

- **Hærtningsgrad for rør og vægtykkelse:**

Udvendig diameter (Ø)	Hærtningsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Udglødet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Udglødet (O)		

^(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 Kølerørslængde og højdeforskel

Hvilken?	Afstand
Maksimalt tilladte rørlængde	15 m
Minimalt tilladte rørlængde	1,5 m
Maksimal tilladt højdeforskel	12 m

5.1.3 Isolering af kølerør

- Brug polyethylenskum som isoleringsmateriale:
 - med en varmeoverføringshastighed 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 (Ø _e)	Isolering indvendig diameter (Ø _i)	Isoleringstykkelse (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Hvis temperaturen er højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end RH 80%, skal tykkelsen på isoleringsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isoleringsmaterialets overflade.

5.2 Tilslutning af kølerør



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

5.2.1 Om tilslutning af kølerør

Før tilslutning af kølerør

Udendørsenheden og indendørsenheden skal være monteret.

Typisk arbejdsgang

Tilslutning af kølerør omfatter:

- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Tilslutning af kølerørene til udendørsenheden
- Isolering af kølerør
- Se retningslinierne for:
 - Bøjning af rør
 - Opkravning af rørender
 - Brug af spærreventilerne

5.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken, der sidder fast på hovedenheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- Samlingerne må IKKE genbruges.



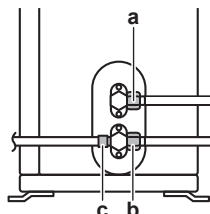
ADVARSEL

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

5.2.3 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden

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

- 1 Slut væskekølemiddelforbindelsen fra indendørsenheden til væskepærreventilen på udendørsenheden.



a Væskepærreventil

- b Gasspærventil
- c Serviceåbning

- 2 Slut gaskølemiddelforbindelsen fra indendørsenheden til gasspærventilen 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 en testvæske, der kan boble, som anbefales af din forhandler.

Brug ALDRIG sæbevand:

- Sæbevand kan medføre, at komponenter revner, eksempelvis brystmøtrikker eller spærreventil-kapper.
- Sæbevand kan indeholde salt, der absorberer fugt, som fryser, når rørene bliver kolde.
- Sæbevand indeholder ammoniak, som kan medføre korrosion på kravesamlinger (mellem brystmøtrikken af messing og kobberkraven).

- 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 vakuumtørring

- 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.

- 3 Udluft systemet i mindst 2 timer til en værdi på -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Efter at have slået pumpen FRA kontrolleres trykket i mindst 1 time.
- 5 Hvis target-vakuum IKKE opnås, eller der IKKE kan opretholdes vakuum i 1 time, skal du gøre følgende:
 - Kontrollér for lækager igen.
 - Udfør vakuumtørring igen.

**BEMÆRK**

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

6 Påfyldning af kølemiddel

6.1 Om påfyldning af kølemiddel

Udendørsenheden er påfyldt kølemiddel fra fabrikken, men i visse tilfælde kan følgende være nødvendigt:

Hvad	Hvornår
Påfyldning af ekstra kølemiddel	Hvis den samlede væskerørlængde er over det specificerede (se nedenfor).
Komplet genpåfyldning af kølemiddel	Eksempel: ▪ Ved flytning af systemet. ▪ Efter en lækage.

Påfyldning af ekstra kølemiddel

Før du påfylder ekstra kølemiddel, skal du være sikker på, at udendørsenhedens **udvendige** kølerør er blevet kontrolleret (lækagetest, vakuumtørring).

**INFORMATION**

Afhængigt af enhederne og/eller betingelserne for installationen kan det være nødvendigt at tilslutte el-ledningerne, før du påfylder kølemiddel.

Typisk arbejdsgang – Påfyldning af ekstra kølemiddel består typisk af følgende trin:

- 1 Bestem om, og hvor meget ekstra kølemiddel, der skal påfyldes.
- 2 Påfyld ekstra kølemiddel, hvis det er nødvendigt.
- 3 Udfyld mærkaten med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor, og fastgør den på indersiden af udendørsenheden.

Komplet genpåfyldning af kølemiddel

Før du foretager komplet genpåfyldning af kølemiddel, skal du kontrollere, at følgende er foretaget:

- 1 Alt kølemiddel er fjernet fra systemet.
- 2 Udendørsenhedens **udvendige** kølerør er blevet kontrolleret (lækagetest, vakuumtørring).
- 3 Udendørsenhedens **indvendige** kølerør er blevet vakuumtørret.

**BEMÆRK**

Før fuldstændig genpåfyldning skal der også udføres vakuumtørring på udendørsenhedens **indvendige** kølerør.

Typisk arbejdsgang – Komplet genpåfyldning af kølemiddel består typisk af følgende trin:

- 1 Fastlæggelse af, hvor meget ekstra kølemiddel, der skal påfyldes.
- 2 Påfyldning af kølemiddel.
- 3 Udfyld mærkaten med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor, og fastgør den på indersiden af udendørsenheden.

6.2 Om kølemiddel

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser. Led IKKE gasser ud i atmosfæren.

Kølemiddeltipe: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675

Periodisk inspektion af kølemiddellækage kan være påkrævet afhængigt af gældende lovgivning. Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.

7 Elektrisk installation



ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE

Kølemidlet inden i denne enhed er let brændbart.



ADVARSEL

- Kølemidlet i enheden er svagt 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

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 rengøringsmaterialier eller -midler for at gøre afrivningen hurtigere end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.



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

Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.

6.3 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel

Hvis den samlede væskerørlængde er ...	Så ...
≤10 m	Tilføj IKKE ekstra kølemiddel.
>10 m	$R = (\text{samlet længde (m) for væskerør} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Yderligere påfyldning (kg) (afrundet til enheder på 0,01 kg)}$



INFORMATION

Rørlængde er envejslængden for væskerørene.

6.4 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden



INFORMATION

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

6.5 Påfyldning af ekstra kølemiddel



ADVARSEL

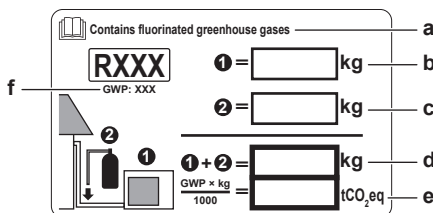
- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af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

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

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

6.6 Påsætning af mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor

- Mærkatet udfyldes som følger:



- 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 oven ved a.
- Fabrikens påfyldning af kølemiddel: se enhedens typeskilt
- Ekstra mængde påfyldt kølemiddel
- Totalt påfyldte mængde kølemiddel
- Mængde udledninger af drivhusgasser med tilsætning af fluor** ud af den totale kølemiddelpåfyldning udtrykt som tons CO₂-ækvivalent.
- 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.

- Sæt mærkatet på indersiden af udendørsenheden tæt på gas- og vækspærreventilerne.

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 strømforsyningskabler med flere ledere.



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.



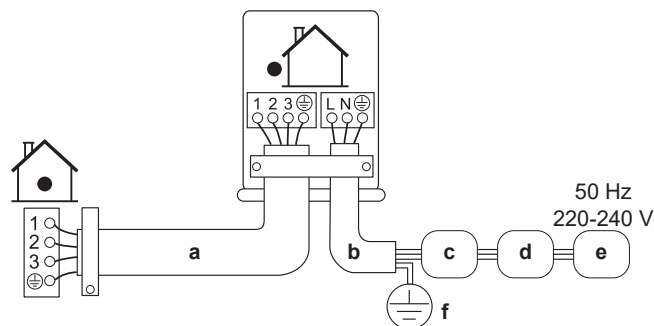
ADVARSEL

- 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.

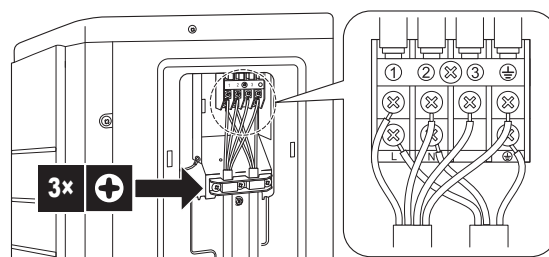


ADVARSEL

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



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

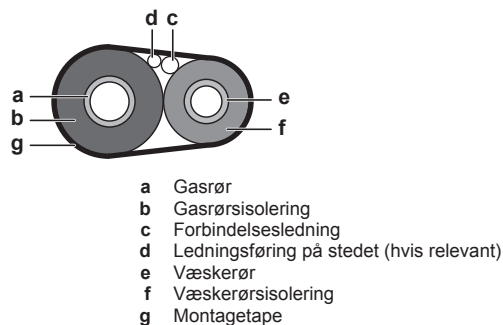


4 Spænd klemskruerne godt. Brug en stjerneskruestrækker.

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

1 Isolér og fastgør kølerørene og kablerne på følgende måde:



2 Monter servicedækslet.

8.2 Sådan lukkes udendørsenheden



BEMÆRK

Når du lukker udendørsenhedens dæksel, skal du sørge for, at spændingsmomentet ikke overstiger 1,3 N•m.

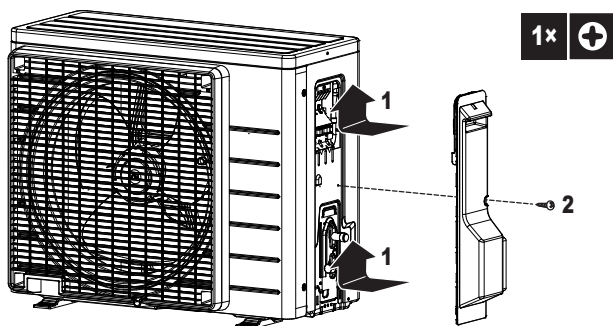
7.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

Komponent		
Strømforsyningskabel	Spænding	220~240 V
	Fase	1~
	Frekvens	50 Hz
	Ledningsdimensioner	SKAL følge relevante forskrifter
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)		4-leder kabel $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ og anvendes til 220~240 V
Anbefalet sikring på opstillingssted		16 A
Fejlstrømsafbryder		SKAL følge relevante forskrifter

7.2 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

- Fjern servicedækslet.
- Åbn ledningsklemmen.
- Tilslut forbindelseskablet til strømforsyningen som følger:

9 Vedligeholdelse og service



9 Vedligeholdelse og service



BEMÆRK

Denne vedligeholdelse SKAL udføres af montøren eller af en servicetekniker.

Vi anbefaler, at man får foretaget vedligeholdelse mindst en gang om året. Gældende lovgivning kan dog kræve kortere serviceintervaller.



BEMÆRK

Gældende lovgivning om **fluorholdige drivhusgasser** kræver, at mængden af påfyldt kølemiddel på enheden angives i både vægt og CO₂-ækvivalent.

Formel til at beregne mængden i CO₂-ækvivalente ton:
GWP-værdi af kølemidlet × total kølemiddelpåfyldning [i kg] / 1000

10 Ibrugtagning



BEMÆRK

Enheden skal ALTID bruges med termomodstande og/eller tryksensorer/kontakter. Hvis dette IKKE overholdes, kan kompressoren brænde sammen.

10.1 Kontrolliste før ibrugtagning

- 1 Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.
- 2 Luk enheden.
- 3 Start enheden.

☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	Strømforsyningens spænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Kølerørene (gas og væske) er varmeisolerede.
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.

☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.
☐	Følgende ledningsføring på stedet er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning mellem udendørsenheden og indendørsenheden.
☐	Dræn Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt. Mulig konsekvens: Kondensvand kan dryppe.
☐	Indendørsenheden modtager signalerne fra brugerinterfacet .
☐	De specificerede ledninger anvendes til forbindelseskablet .
☐	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.

10.2 Kontrolliste under ibrugtagning

☐	Sådan udføres en udluftning .
☐	Sådan udføres en testkørsel .

10.3 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.

- 1 Vælg den lavest programmerbare temperatur i køledrift. Vælg den højest programmerbare temperatur i varmedrift. Testkørslen kan afbrydes om nødvendigt.
- 2 Efter endt testkørsel skal man indstille temperaturen til et normalt niveau. I køledrift: 26~28°C, i varmedrift: 20~24°C.
- 3 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.

10.4 Opstart af udendørsenheden

Se installationsvejledningen for indendørsenheden for konfiguration og ibrugtagning af systemet.

11 Bortskaffelse



BEMÆRK

Forsøg IKKE på selv at afmontere systemet: Afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og andre dele SKAL ske i henhold til relevant lovgivning. Enhederne SKAL behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding.

11.1 Overblik: Bortskaffelse

Typisk arbejdsgang

Bortskaffelse af systemet består typisk af følgende trin:

- 1 Tømning af systemet.
- 2 Systemet skal afleveres som specialaffald på en modtagestation.



INFORMATION

Du kan finde flere oplysninger i servicevejledningen.

11.2 Tømning



FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Nedtrykning – Kølemiddellækage. Hvis du vil nedpumpe systemet og der er en lækage i kølemiddeldrejsløbet:

- Skal du IKKE bruge enhedens automatisk nedpumpningsfunktion, med hvilken du kan samle al kølemidlet fra systemet i udendørsenheden. **Mulig konsekvens:** Selvantændelse og eksplosion af kompressoren på grund af luft, der strømmer ind i kompressoren, som er i drift.
- Brug et separat gendannelsessystem, så enhedens kompressor IKKE behøver at være i drift.

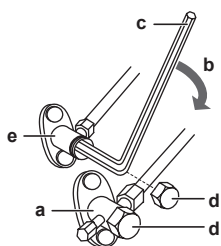


BEMÆRK

Ved nedlukning af pumpen skal kompressoren standses, før kølerørene fjernes. Hvis kompressoren stadig kører, og stopventilen er åben under nedlukning af pumpen, suges der luft ind i systemet. Kompressornedbrud eller beskadigelse af systemet kan skyldes unormalt tryk i kølemiddeldcyklen.

Udpumpningen vil lede alt kølemiddel fra systemet ud i udendørsenheden.

- 1 Fjern dækslet fra væskespærreventilen og gasspærreventilen.
- 2 Kør anlægget i tvungen køledrift. Se "11.3 Sådan startes og stoppes tvungen køling" [p. 13].
- 3 Efter 5 til 10 minutter (efter 1 til 2 minutter ved meget lav omgivende temperatur ($<-10^{\circ}\text{C}$)), skal du lukke væskespærreventilen med en unbrakonøgle.
- 4 Kontrollér på manifolden, om vakuum er opnået.
- 5 Efter 2-3 minutter skal du lukke gasspærreventilen og standse tvungen køledrift.



- a Gasspærreventil
- b Lukkeretning
- c Unbrakonøgle
- d Ventildæksel
- e Væskespærreventil

11.3 Sådan startes og stoppes tvungen køling

Tvungen køling kan ske på 2 forskellige måder.

- **Metode 1.** Brug af indendørsenhedens ON/OFF kontakt (hvis monteret på indendørsenheden).

- **Metode 2.** Brug af indendørsenhedens brugerinterface.

11.3.1 Start/stop af tvungen køling med indendørsenhedens ON/OFF-knap

- 1 Tryk på ON/OFF kontakten i mindst 5 sekunder.

Resultat: Driften starter.



INFORMATION

Tvungen køledrift standser automatisk efter ca. 15 minutter.

- 2 Hvis man vil standse tvungen køledrift noget før, skal man trykke på ON/OFF kontakten.

11.3.2 Start/stop af tvungen køling med indendørsenhedens brugerinterface

- 1 Indstil driftsmåden til **køling**. Se afsnittet "Udførelse af en testkørsel" i indendørsenhedens installationsvejledning.

12 Tekniske data

En **delmængde** af de seneste tekniske data er tilgængelige på det regionale Daikin-websted (offentligt tilgængeligt). **Alle** de seneste tekniske data er tilgængelige på Daikin Business Portal (kræver godkendelse).

12.1 Ledningsdiagram

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
SKY BLU	Himmelblå	YLW	Gul

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

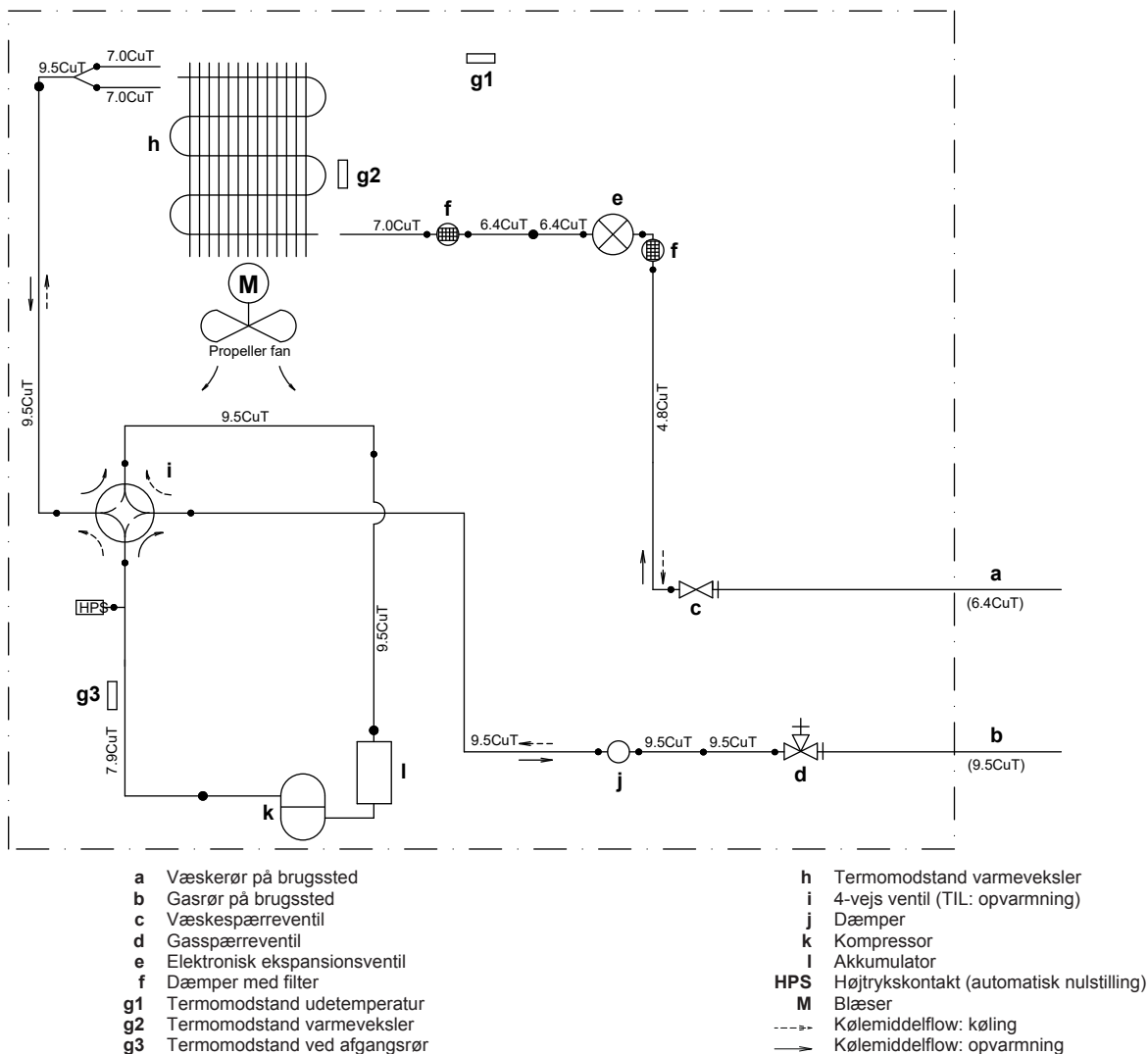
Symbol	Betydning
IPM*	Intelligent strømforsyningsmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelæ
L	Spændingsførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stepmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Blæsemotor
M*P	Drænpumpemotor
M*S	Drejmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelæ
N	Neutral
n=*, N=*	Antal passager gennem ferritkerne
PAM	Impulsamplitudemodulation
PCB*	Printkort
PM*	Effektmodul
PS	Strømforsyning med omformer
PTC*	PTC termomodstand
Q*	Isoleret port bipolær 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	Svømmereafbryder
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 bipolær transistor (IGBT) strømforsyningsmodul

Symbol	Betydning
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

RXP20M, RXP25M, RXP35M, ARXP20M, ARXP25M, ARXP35M









**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 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P650253-6E 2022.04