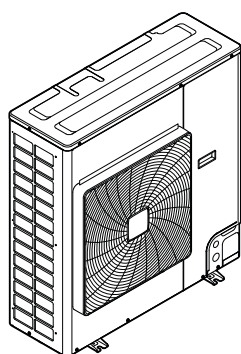




Installationsvejledning



Sky Air Advance-series



**RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV**

**RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY**

Installationsvejledning
Sky Air Advance-series

Dansk



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 100					
A, B, C	—	≥ 250	≥ 100	≥ 100				
B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
B, D	—		≥ 100		≥ 500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 100	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 200	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

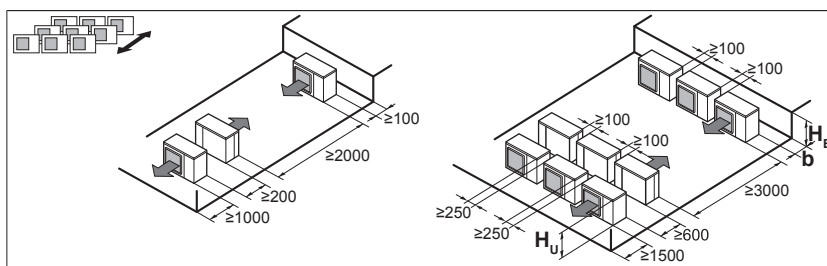
1



A, B, C	—		≥250	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—		≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—					≥1000			
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500	
B, D	$H_D > H_U$			≥300		≥1000			
	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$			≥250		≥1500			
	$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$			≥300		≥1500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		$H_B > H_U$	⊘						
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥250		≥1000	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		$H_D > H_U$	⊘						

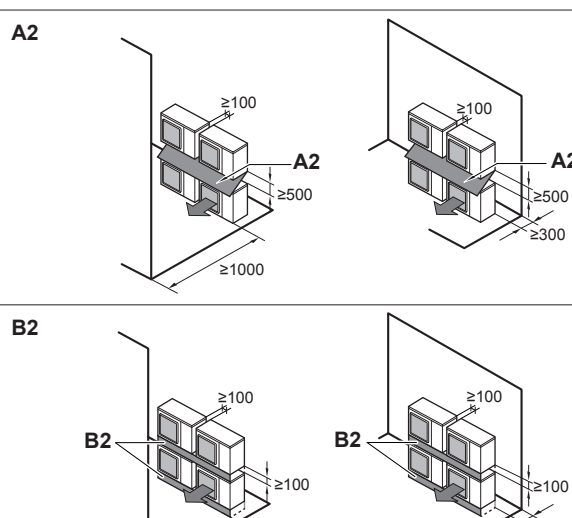
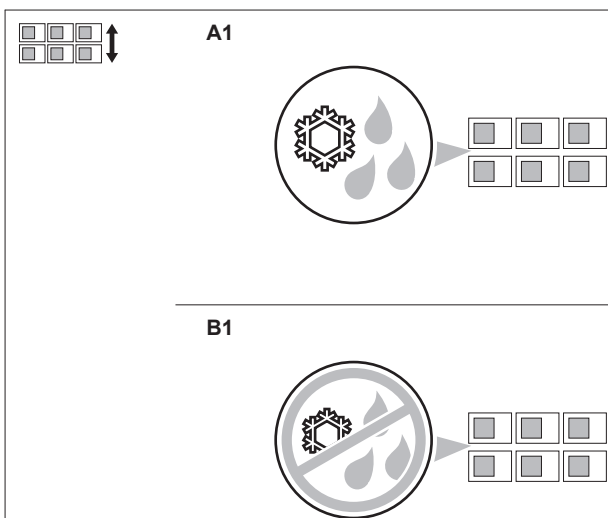
1+2

1



H_B H_U	b (mm)
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	⊘

2



3

Indhold

1 Om dette dokument	3
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3
3 Om kassen	5
3.1 Udendørsenhed.....	5
3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden.....	5
4 Installation af enhed	5
4.1 Klargøring af installationsstedet	5
4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted	5
4.2 Åbning og lukning af enheden	6
4.2.1 Sådan åbnes udendørsenheden.....	6
4.2.2 Sådan lukkes udendørsenheden	6
4.3 Montering af udendørsenheden	7
4.3.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur.....	7
4.3.2 Sådan installeres udendørsenheden	7
4.3.3 Sådan tilvejebringes aftapning.....	7
4.3.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte.....	8
5 Installation af rør	8
5.1 Tilslutning af kølerør.....	8
5.1.1 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden.....	8
5.2 Kontrol af kølerørene.....	10
5.2.1 Kontrol af kølerør: Indstilling	10
5.2.2 Udførelse af lækagetest.....	10
5.2.3 Vakuumbørstning	10
6 Elektrisk installation	10
6.1 Om overholdelse af el-regulativer.....	11
6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger.....	11
6.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard- ledningsføring	11
6.4 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden.....	11
7 Påfyldning af kølemiddel	12
7.1 Om påfyldning af kølemiddel.....	12
7.2 Om kølemiddel	13
7.3 Påfyldning af ekstra kølemiddel.....	14
7.3.1 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel.....	14
7.3.2 Påfyldning af kølemiddel: Montering.....	14
7.3.3 Påfyldning af ekstra kølemiddel.....	14
7.4 Komplet genpåfyldning af kølemiddel.....	14
7.4.1 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden	14
7.4.2 Aktivisering/deaktivering af brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand".....	15
7.4.3 Påfyldning af kølemiddel: Montering.....	15
7.4.4 Komplet genpåfyldning af kølemiddel.....	15
7.5 Påsætning af mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor	15
8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden	16
8.1 Isolering af kølerør.....	16
8.2 Kontrol af isolationsmodstand på kompressoren.....	16
9 Ibrugtagning	16
9.1 Kontrolliste før ibrugtagning.....	16
9.2 Sådan udføres en testkørsel	17
9.3 Der vises fejlkoder under testkørsel	17
10 Bortskaffelse	18
11 Tekniske data	19
11.1 Plads til servicearbejde: Udendørsenhed.....	19
11.2 Rørdiagram: Udendørsenhed.....	20
11.3 Ledningsførsingsdiagram: Udendørsenhed	21

1 Om dette dokument

Målgruppe

Autoriserede installatører



INFORMATION

Dette udstyr skal anvendes af eksperter eller instruerede brugere i butikker, let industri og på gårde, eller til kommerciel brug for teknikere.

Sæt med dokumentation

Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt 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 <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation findes på det regionale Daikin websted og fås hos din forhandler.

Den originale vejledning er skrevet på engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

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.

Installationssted (se "4.1 Klargøring af installationsstedet" ▶ 5)



ADVARSEL

Overhold målene for plads til service, der er angivet i denne vejledning, så enheden installeres korrekt. Se "4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted" ▶ 5).



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

Der må IKKE være direkte adgang til udstyret. Det skal installeres på et sikkert sted, og der må ikke umiddelbar adgang.

Denne enhed, både indendørs og indendørs, er velegnet til brug i handelsvirksomheder og i let industri.

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Åbning og lukning af enheden (se "[4.2 Åbning og lukning af enheden](#)" [p 6])



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.

Montering af udendørsenheden (se "[4.3 Montering af udendørsenheden](#)" [p 7])



ADVARSEL

Udendørsenheden SKAL fastgøres i henhold til anvisningerne i denne manual. Se "[4.3 Montering af udendørsenheden](#)" [p 7].

Installation af rør (se "[5 Installation af rør](#)" [p 8])



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



ADVARSEL

Rør på brugsstedet SKAL føres i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "[5.1 Tilslutning af kølerør](#)" [p 8].



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.

El-installation (se "[6 Elektrisk installation](#)" [p 10])



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Elektriske ledninger SKAL føres i henhold til anvisningerne i:

- Denne manual. Se "[6 Elektrisk installation](#)" [p 10].
- Ledningsdiagrammet leveres med enheden, og det findes på indersiden af servicedækslet. Se en forklaring af diagrammet under "[11.3 Ledningsdiagram: Udendørsenhed](#)" [p 21].



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med national 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 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, forlængerledninger eller forbindelser 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

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



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.



FORSIGTIG

Overskydende ledning må IKKE skubbes ind i eller placeres i enheden.



FORSIGTIG

Hvis enhederne bruges i rum med temperaturstyret alarm, anbefales det, at alarmen indstilles med en forsinkelse på 10 minutter i tilfælde af, at alarmtemperaturen overskrides. Enheden kan stoppe i flere minutter under normal drift for at "afribe enheden", eller ved "termostat stop"-drift.

Påfyldning af kølemiddel (se "[7 Påfyldning af kølemiddel](#)" [p 12])



ADVARSEL

Påfyldning af kølemiddel SKAL ske i henhold til anvisningerne i denne manual. Se "[7 Påfyldning af kølemiddel](#)" [p 12].



ADVARSEL

Visse sektioner af kølemiddelkredsløbet kan blive isoleret fra andre sektioner på grund af komponenter med specifikke funktioner (f.eks. ventiler). Derfor har kølemiddelkredsløbet yderligere serviceåbninger til udluftning, trykafkastning eller trykbelastning af kredsløbet.

Hvis det er nødvendigt at udføre **logning** på enheden, skal du kontrollere, at der ikke er resterende tryk inden i enheden. Interne tryk skal udløses med ALLE serviceåbningerne angivet i nedenstående figurer åbne. Placeringen afhænger af modeltypen.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

**ADVARSEL**

- Kølemedlet i enheden er svagt antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemedlet 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 kølemedlet 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 kølemedlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrimningen hurtigere en dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemedlet i systemet er lugtfrit.

**ADVARSEL**

- Brug kun R32 som kølemediel. 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 kølemediel.

Ibrugtagning (se "[9 Ibrugtagning](#)" [► 16])

**ADVARSEL**

Ibrugtagning SKAL foretages i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "[9 Ibrugtagning](#)" [► 16].

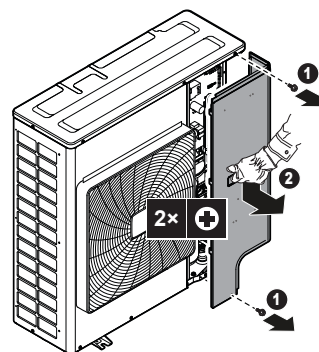
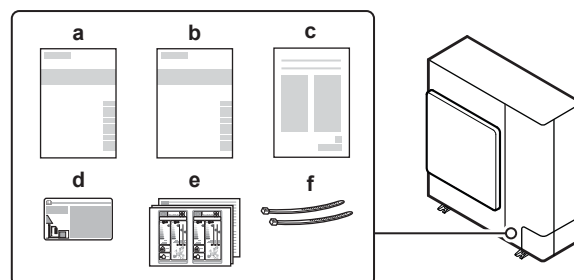
3 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

- Man SKAL kontrollere enheden for beskadigelse, og om den er komplet, når den leveres. Den ansvarlige hos transportfirmaet skal STRAKS have besked om eventuelle skader eller manglende dele.
- Anbring den emballerede enhed så tæt som muligt på det endelige placeringssted for at forhindre skader under transporten.
- Forbered den passage, hvor du vil bringe enheden til dens endelige placeringssted.

3.1 Udendørsenhed

3.1.1 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden



- a Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- b Installationsvejledning for udendørsenhed
- c Tillæg (LOT 21)
- d Mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor
- e Energimærkat
- f Kabelbindere

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 retningslinjer for afstand. Se afsnittet "Tekniske data" og tallene indvendigt på frontdækslet.

**INFORMATION**

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

**FORSIGTIG**

Der må IKKE være direkte adgang til udstyret. Det skal installeres på et sikkert sted, og der må ikke umiddelbar adgang.

Denne enhed, både indendørs og indendørs, er velegnet til brug i handelsvirksomheder og i let industri.

Udendørsenheden er udelukkende beregnet til udendørs installation og til brug ved følgende omgivende temperaturer:

Køling	Opvarmning
-15~46°C DB	-15~15,5°C WB

4 Installation af enhed

4.2 Åbning og lukning af enheden

4.2.1 Sådan åbnes udendørsenheden

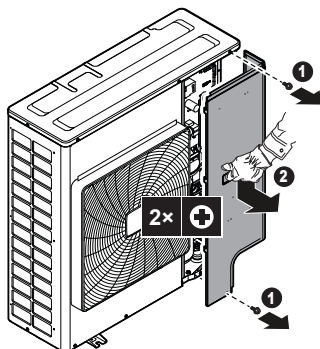


FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



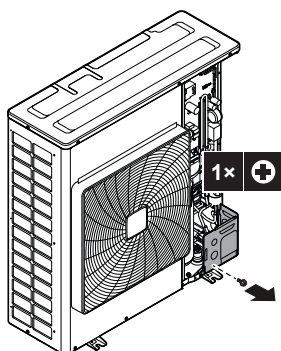
FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

1 Åbning af servicedækslet.



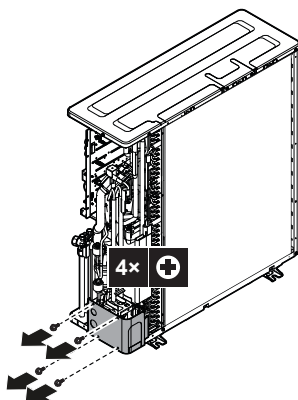
2 Fjern om nødvendigt frontpladen ved rørindføringen. Dette er f.eks. nødvendige i følgende tilfælde:

- "5.1 Tilslutning af kølerør" [8].
- "6.4 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [11].
- "7 Påfyldning af kølemiddel" [12].



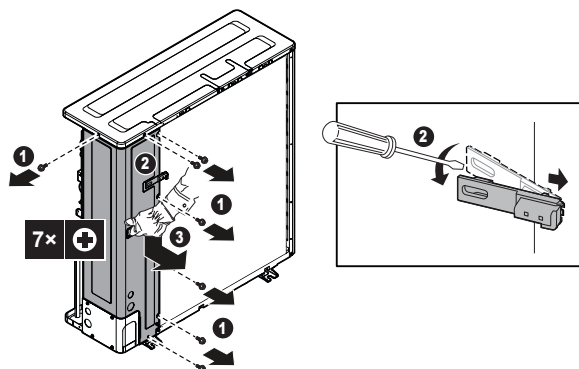
3 Fjern om nødvendigt bagpladen ved rørindføringen. Dette er f.eks. nødvendige i følgende tilfælde:

- "5.1 Tilslutning af kølerør" [8].
- "6.4 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [11].



4 Åbn om nødvendigt bagerste afskærmning. Dette er f.eks. nødvendige i følgende tilfælde:

- "6.4 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden" [11].
- "7 Påfyldning af kølemiddel" [12].



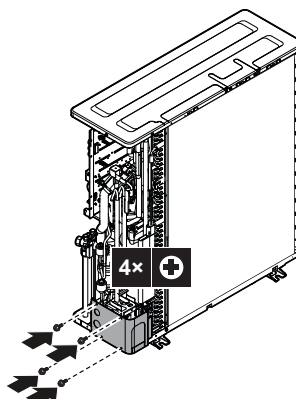
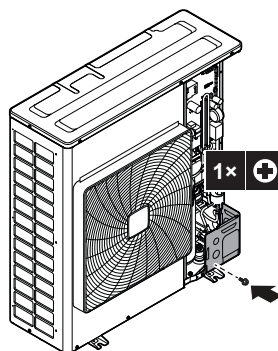
BEMÆRK

Fjern termomodstandens holdeplade (2) med en kærveskruetrækker.

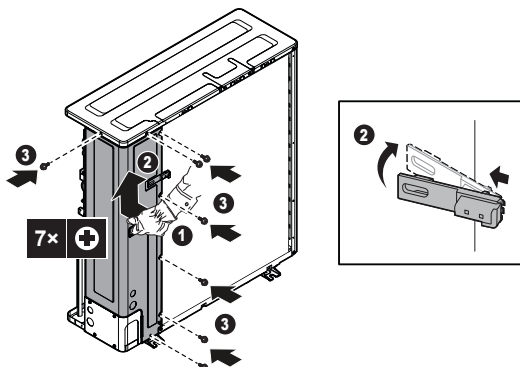
Fjern ALDRIG låget over selve termomodstanden.

4.2.2 Sådan lukkes udendørsenheden

1 Sæt front- og bagpladen ved rørindføringen på igen.



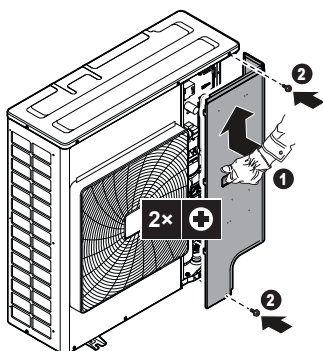
2 Sæt bagerste afskærmning på igen.




BEMÆRK

Sørg for at montere krogene på termomodstandens holdeplade (2) korrekt på bagerste afskærmning.

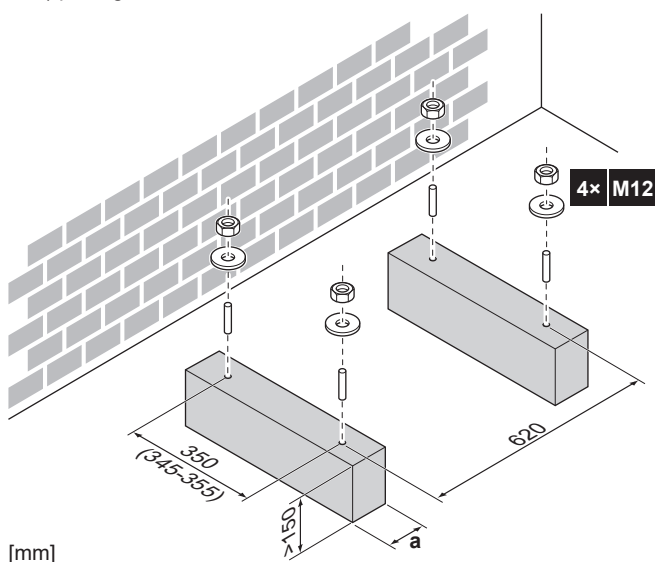
- 3 Sæt servicedækslet på igen.



4.3 Montering af udendørsenheden

4.3.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur

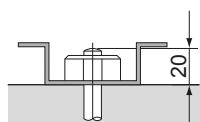
Forbered 4 sæt forankringsbolte, møtrikker og skiver (medfølger ikke) på følgende måde:



- a Pas på ikke at tildække afløbshullerne i enhedens bundplade.


INFORMATION

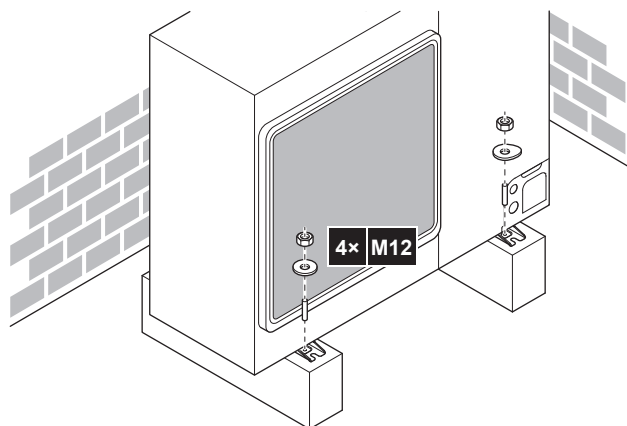
Den anbefalede højde af øverste del af boltene, der stikker ud, er 20 mm.


BEMÆRK

Fastgør udendørsenheden til funderingsboltene med møtrikker med låseskiver (a). Hvis overfladebehandlingen er fjernet i tilspændingsområdet, rustet metallet let.



4.3.2 Sådan installeres udendørsenheden



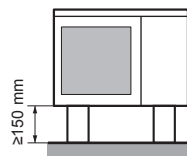
4.3.3 Sådan tilvejebringes aftapning


INFORMATION

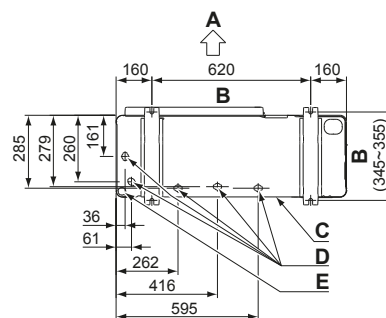
Om nødvendigt kan du anvende et sæt med en bundprop (medfølger ikke) for at undgå, at drænvand drypper.


BEMÆRK

Hvis drænhullerne på udendørsenheden er dækket af et monteringsselement eller af underlaget, skal du hæve enheden, så der bliver en afstand på mere end 150 mm under udendørsenheden.



Afløbshuller (mål i mm)

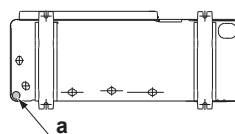


- A Udløbsside
- B Afstand mellem forankringspunkterne
- C Bundramme
- D Afløbshuller
- E Forberedte huller til sne

Sne

I områder med snefald, kan sne hobe sig op og fryse mellem varmeveksleren og den udvendige plade. Dette kan reducere systemets ydelse. Gør følgende for at undgå dette:

- 1 Åbn det forberedte hul (a) ved at banke på monteringspunkterne med en kærvskruetrækker og en hammer.



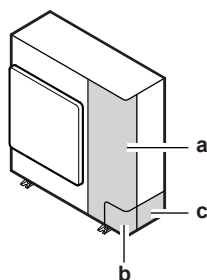
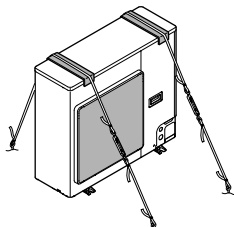
- 2 Fjern graterne, og mal kanterne og områderne omkring kanterne med reparationsmalingen for at undgå korrosion.

5 Installation af rør

4.3.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte

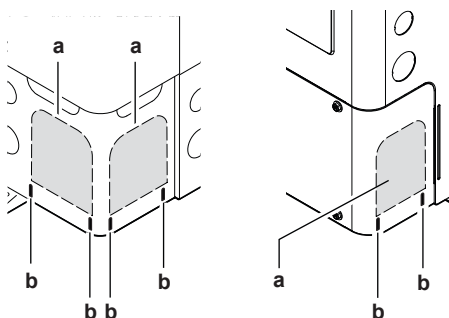
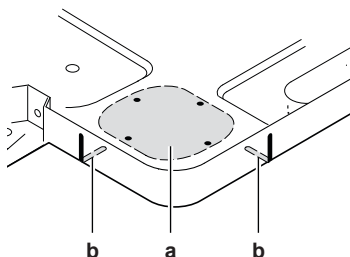
Hvis enheden installeres på et sted, hvor stærk vind kan vippe enheden, bør der træffes følgende forholdsregler:

- 1 Klargør 2 kabler som vist på billedet nedenfor (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 Forbind enderne af kablerne.
- 5 Fastgør kablerne.



- a Servicedæksel
b Frontplade ved rørindføring
c Bagplade ved rørindføring

- 2 Åbn det forberedte hul (a) i bundpladen eller i pladen ved rørindføringen ved at banke på monteringspunkterne med en lille kærnskruetrækker og en hammer. Alternativt kan man skære slidserne (b) ud med en nedstryger.



- a Forberedt hul til rør
b Slids

5 Installation af rør

5.1 Tilslutning af kølerør



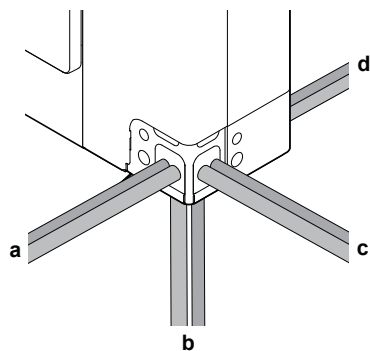
FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

5.1.1 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden

Vær opmærksom på følgende:

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

Kølemiddelrørene kan ledes mod forsiden, bunden, siden eller bagsiden af enheden.



- a Tilslutning på forsiden
b Tilslutning i bunden
c Tilslutning i siden
d Tilslutning bagpå

- 1 Fjern følgende plader:

For detaljer, se "[4.2.1 Sådan åbnes udendørsenheden](#)" ▶ 6].

- Fjern servicedækslet (a) og frontpladen ved rørindføringen (b).
- Hvis kølerørene er ført til enhedens bagside, skal man også fjerne bagpladen ved rørindføringen (c).



BEMÆRK

Man skal være forsigtig, når man laver hul ved de forberedte indgange:

- Undgå at beskadige kabinettet og de underliggende rør.
- Når man har lavet huller, anbefaler vi at fjerne grater og male kanterne og områderne omkring kanterne med reparationsmalingen for at undgå korrosion.
- Når man leder el-ledninger gennem hullerne i de forberedte kabelindgange, skal man vikke tape omkring ledningerne for at undgå beskadigelse.

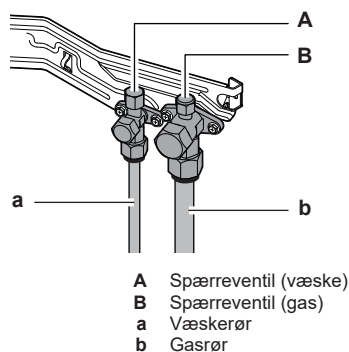


BEMÆRK

Undgå at bukke bundpladen, når du åbner det forberedte hul.

- 3 Tilslut gas- og væskerør.

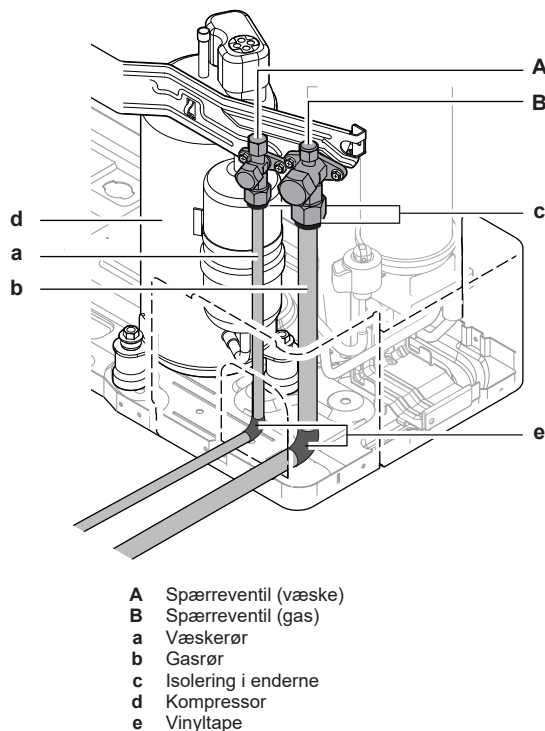
- Forbind væskerøret (a) med væskespærreventilen (A).
- Forbind gasrøret (b) med gasspærreventilen (B).



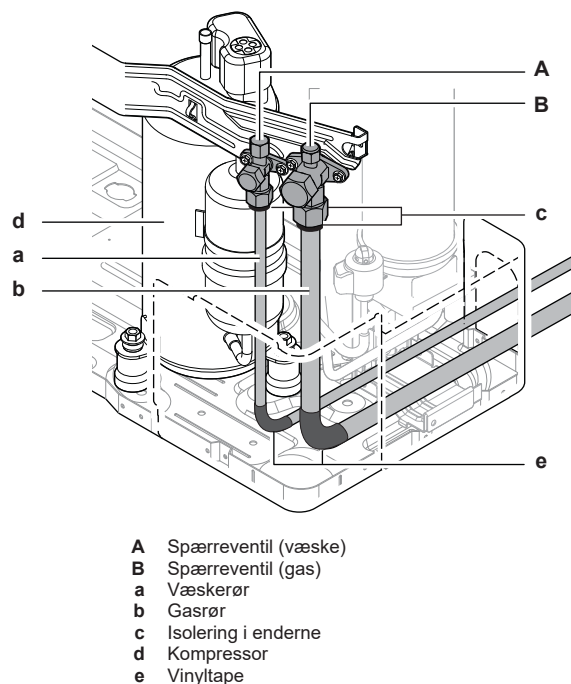
4 Isolering af kølerør:

- Isolér væskerøret (a) og gasrøret (b).
- Vikl varmeisolerende materiale omkring bøjningerne, og læg herefter vinyltape (e) omkring.
- Sørg for, at rørene på brugsstedet ikke berører kompressorens komponenter (d).
- Man skal tætte isoleringen i enderne (tætningsmiddel osv.) (c).

Eksempel: Tilslutning på forsiden



Eksempel: Tilslutning bagpå



- 5 Hvis udendørsenheden er monteret over indendørsenheden, skal man dække spærreventilerne (A, B se ovenfor) med tætningsmateriale for at hindre, at kondensvand på spærreventilerne løber imod indendørsenheden.

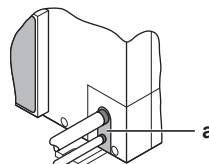


BEMÆRK

Enhver fritliggende del af rørene kan medføre kondensdannelse.

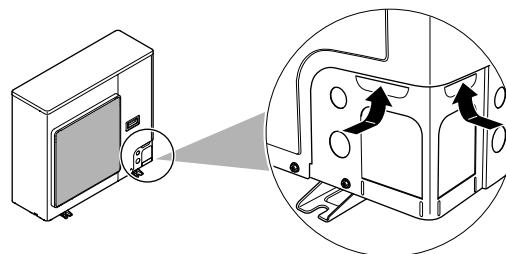
- 6 Sæt servicedækslet og indgangspladen til rørene på igen.

- 7 Alle mellemrum skal tættes (eksempel: a) så der ikke trænger sne eller små dyr ind i systemet.



BEMÆRK

Undlad at blokere udluftningsåbningerne. Dette kunne medføre luftcirkulation inde i enheden.



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.

6 Elektrisk installation

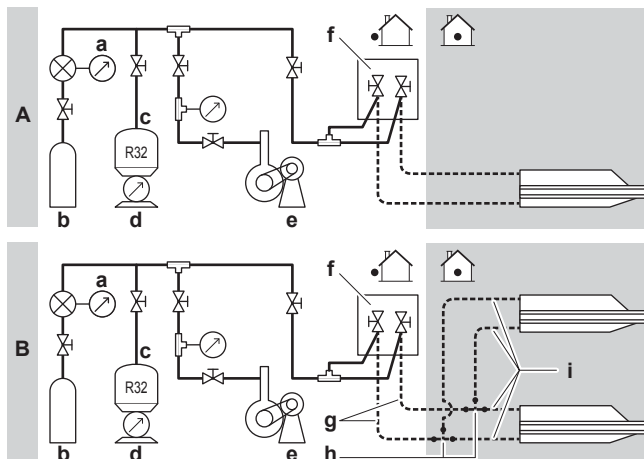


BEMÆRK

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

5.2 Kontrol af kølerørene

5.2.1 Kontrol af kølerør: Indstilling



- A Indstilling ved par
- B Indstilling ved dobbelt
- a Trykmåler
- b Kvælstof
- c Kølemiddel
- d Vægt
- e Vakuumpumpe
- f Spærreventil
- g Hovedrør
- h Sæt med køleforureningsrør
- i Forureningsrør

5.2.2 Udførelse af lækagetest

Lækagetesten skal følge specifikationerne i EN378-2.

Lækagetest under tryk



BEMÆRK

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

- 1 Fyld nitrogengas på systemet op til et målt tryk på mindst 0,2 MPa (2 bar). Det anbefales at påføre tryk på 3,0 MPa (30 bar) for at kunne finde små lækager.
- 2 Kontrollér for lækager ved at påføre en testvæske, der kan boble, ved alle forbindelser.



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).

- 3 Led al kvælstofgas ud.

5.2.3 Vakuumbtørring



BEMÆRK

- Tilslut vakuumpumpen **både** til serviceåbningen på gasspærreventilen og til serviceåbningen på væskespærreventilen for at øge virkningen.
- Sørg for, at gas- og væskespærreventilerne er helt lukkede, før du foretager tæthedsprøvning eller vakuumbtørring.

- 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 vakuumbtørring igen.



BEMÆRK

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

6 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Ledninger og kabler SKAL installeres i henhold til nationale bestemmelser.



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.



FORSIGTIG

Overskydende ledning må IKKE skubbes ind i eller placeres i enheden.



FORSIGTIG

Hvis enhederne bruges i rum med temperaturstyret alarm, anbefales det, at alarmer indstilles med en forsinkelse på 10 minutter i tilfælde af, at alarmtemperaturen overskrides. Enheden kan stoppe i flere minutter under normal drift for at "afprime enheden", eller ved "termostat stop"-drift.

6.1 Om overholdelse af el-regulativer

RZASG100~140MUY

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).

RZASG100~140MUY

Udstyr, der følger EN/IEC 61000-3-2 (europæisk/international teknisk standard, der definerer grænser for harmoniske strømkilder frembragt af udstyr, som er tilsluttet offentlige lavspændingssystemer med en indgangsstrøm på ≤16 A pr. fase).

6.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

Tilspændingsmoment

Emne	Tilspændingsmoment (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (jord)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (jord)	2,4~2,9



BEMÆRK

Hvis der er lidt plads ved klemrækken, skal man bruge bøjede krympeterminaler med ring.

6.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

Komponent		RZASG100~140MUV			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Strømforsyningskabel	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Spændingsområde	220~240 V			380~415 V		
	Fase	1~			3N~		
	Frekvens	50 Hz					
	Ledningsdimensioner	Skal leve op til kravene i nationale bestemmelser					
		3-leder kabel			5-leder kabel		
		Ledningsdimension baseret på strømstyrke, men ikke under:					
		Minimum 4,0 mm ²			Minimum 2,5 mm ²		
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs ↔ udendørs)	Spænding	220-240 V					
	Ledningsdimension	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding. 4-leder kabel Minimum 2,5 mm ²					
Anbefalet sikring på brugssted		25 A	32 A		16 A		
Fejlstrømsafbryder / gængs strømstyret afbryder		Skal leve op til kravene i nationale bestemmelser					

^(a) MCA=Minimum ampere for kredsløb. De angivne værdier er maksimumværdier (se elektriske data for kombination med indendørsenheder for nøjagtige værdier).

Bemærk: Strømforsyningskabler til dele af udstyr til udendørs brug skal min. være fleksible neoprenkabler (kodebetegnelse 60245 IEC 57).



BEMÆRK

Vi anbefaler, at der anvendes faste (enkeltleder-) kabler. Hvis der anvendes snoede ledere, skal man tvinde lederne for at stabilisere enden, enten til brug direkte i terminalklemmen, eller til isætning i en rund krympeterminal. Se detaljer i "Retningslinjer i forbindelse med tilslutning af el-ledninger" i installationsvejledningen.

6.4 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

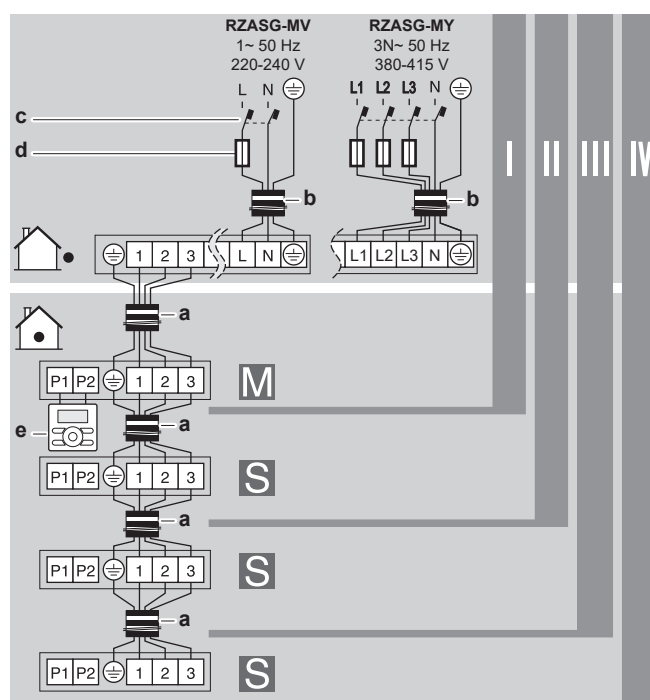


BEMÆRK

- Følg ledningsdiagrammet (leveres med enheden, sidder på indersiden af servicedækslet).
- Vær sikker på, at el-ledningerne IKKE forhindrer, at servicedækslet kan sættes korrekt på.

1 Fjern servicedækslet.

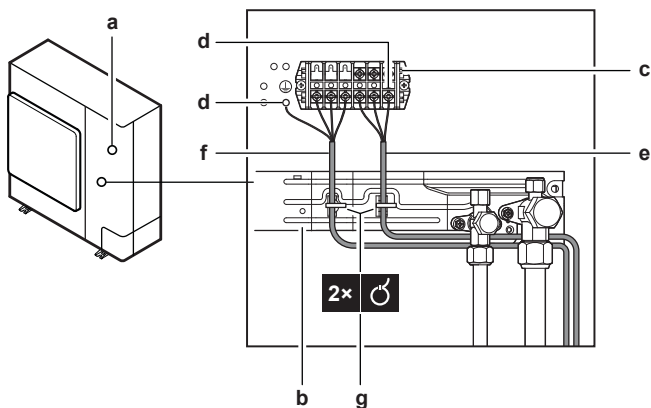
2 Tilslut kablerne til indbyrdes forbindelse og strømforsyningskablet på følgende måde:



7 Påfyldning af kølemiddel

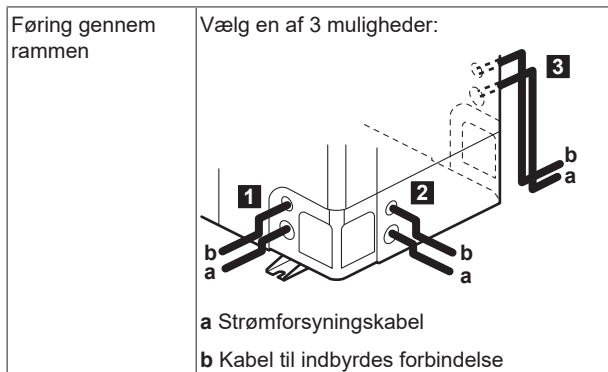
- I, II, III, IV Par, dobbelt, tredobbelt, dobbelt par
M, S Master, slave
a Kabler til indbyrdes forbindelse
b Strømforsyningskabel
c Fejlstrømsafbryder
d Sikring
e Brugerinterface

Eksempel: RZASG100~140MUV



- a El-boks
b Spærreventilens monteringsplade
c Klemrække
d Jordledning
e Strømforsyningskabel
f Forbindelsesledning
g Kabelbinder

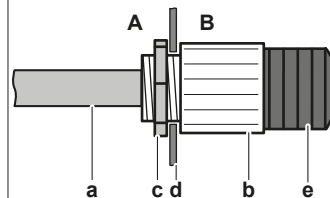
- Fastgør kablerne (strømforsyning og kabler til indbyrdes forbindelse) med en kabelklemme til spærreventilens monteringsplade, og før ledningerne som vist ovenfor.
- Vælg et forberedt hul, og åbn det ved at banke på monteringspunkterne med en kærnskruetrækker og en hammer.
- Før ledningerne gennem rammen, og tilslut ved rammens forberedte hul.



Tilslutning til rammen

Når kablerne føres fra enheden, kan man sætte en beskyttelsesmuffe for lederne (PG-dele) i det åbnede forberedte hul.

Når du ikke bruger en ledningskanal, skal du sørge for at beskytte ledningerne med vinylrør for at forhindre kanten ved det åbnede forberedte hul i at skære i ledningerne.



- A Inde i udendørsenheden
B Uden for udendørsenheden
a Ledning
b Bøsning
c Møtrik
d Ramme
e Slange



BEMÆRK

Man skal være forsigtig, når man laver hul ved de forberedte indgange:

- Undgå at beskadige kabinettet og de underliggende rør.
- Når man har lavet huller, anbefaler vi at fjerne grater og male kanterne og områderne omkring kanterne med reparationsmalingen for at undgå korrosion.
- Når man leder el-ledninger gennem hullerne i de forberedte kabelindgange, skal man vikke tape omkring ledningerne for at undgå beskadigelse.

6 Sæt servicedækslet på igen.

7 Tilslut en fejlstrømsafbryder og en sikring i strømforsyningsforbindelsen.

7 Påfyldning af kølemiddel

7.1 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, vakuumsugning).
- 3 Udendørsenhedens **indvendige** kølerør er blevet vakuumsuget.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

For at foretage vakuumsugning eller en komplet genopfyldning af udendørsenhedens indvendige kølerør er det nødvendigt at aktivere udsugningstilstanden (se "7.4.2 Aktivisering/deaktivering af brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand" [p. 15]), hvor de påkrævede ventiler i kølekredsen åbnes, så udsugning eller genopfyldning af kølemiddel kan foretages korrekt.

- Aktivér brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand" før vakuumsugning eller genopfyldning.
- Deaktivér brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand" efter endt vakuumsugning eller genopfyldning.

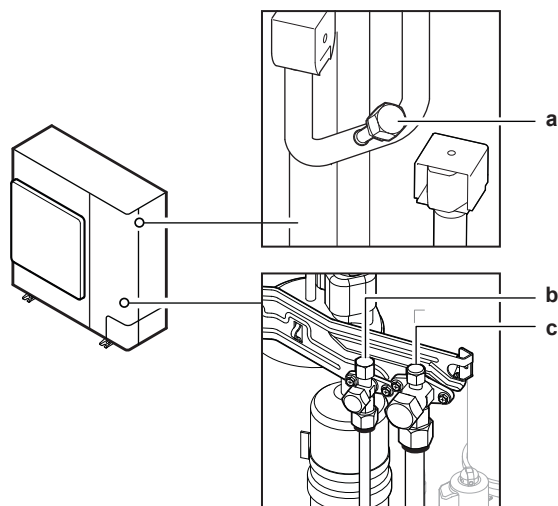


ADVARSEL

Visse sektioner af kølemiddelkredsløbet kan blive isoleret fra andre sektioner på grund af komponenter med specifikke funktioner (f.eks. ventiler). Derfor har kølemiddelkredsløbet yderligere serviceåbninger til udluftning, trykafledning eller trykbelastning af kredsløbet.

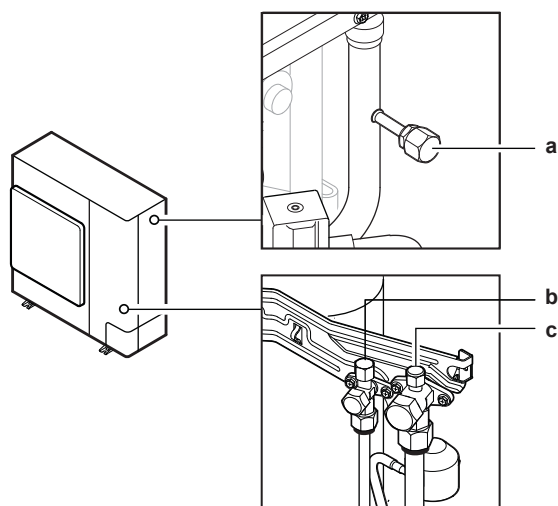
Hvis det er nødvendigt at udføre **logning** på enheden, skal du kontrollere, at der ikke er resterende tryk inden i enheden. Interne tryk skal udløses med ALLE serviceåbningerne angivet i nedenstående figurer åbne. Placeringen afhænger af modeltypen.

4-5 HP



- a Indvendig serviceåbning
- b Spærreventil med serviceåbning (væske)
- c Spærreventil med serviceåbning (gas)

6 HK



- a Indvendig serviceåbning
- b Spærreventil med serviceåbning (væske)
- c Spærreventil med serviceåbning (gas)

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.

7.2 Om kølemiddel

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

Kølemiddeltype: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675

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



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

7 Påfyldning af kølemiddel



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

7.3 Påfyldning af ekstra kølemiddel

7.3.1 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel

Bestemmelse af, om der skal tilføjes ekstra kølemiddel

Hvis	Så
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (længde uden efterfyldning)	Du behøver ikke at tilføje ekstra kølemiddel.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (længde uden efterfyldning)	Du skal tilføje ekstra kølemiddel. I forbindelse med service i fremtiden skal du markere den valgte mængde med en cirkel i tabellen nedenfor.



INFORMATION

Rørlængde er den største envejslængde på væskerør.

Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel (R i kg) (ved par)

	 L1 (m) 	
L1:	30~40 m	40~50 m
R:	0,35 kg	0,7 kg

Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel (R i kg) (ved dobbelt, tredobbelt og 2 x dobbelt)

1 Bestem R1 og R2.

Hvis	Så
$G1 > 30$ m	Bestem R1 ved hjælp af tabellen nedenfor
$G1 \leq 30$ m (og $G1+G2 > 30$ m)	$R1 = 0,0$ kg. Bestem R2 ved hjælp af tabellen nedenfor

	Længde (samlet længde af væskerør-30 m)				
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg	

R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg	1 kg ^(a)
-----	--------	--------	--------	--------	---------------------

^(a) Kun for RZASG100+125.

2 Bestem den ekstra mængde kølemiddel: $R = R1 + R2$.

Eksempler

Layout	Ekstra mængde påfyldt kølemiddel (R)	
	Tilfælde: Dobbelt, standardstørrelse væskerør	
	1	G1 Total Ø9,5 => G1=35 m
		G2 Total Ø6,4 => G2=7+5=12 m
	2	Tilfælde: $G1 > 30$ m
	R1	Længde= $G1-30$ m=5 m => $R1=0,35$ kg
	R2	Længde= $G2=12$ m => $R2=0,4$ kg
	3	R $R=R1+R2=0,35+0,4=0,75$ kg
	Tilfælde: Tredobbelt, standardstørrelse væskerør	
	1	G1 Total Ø9,5 => G1=5 m
		G2 Total Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m
	2	Tilfælde: $G1 \leq 30$ m (og $G1+G2 > 30$ m)
	R1	$R1=0,0$ kg
	R2	Længde= $G1+G2-30$ m = $5+44-30=19$ m => $R2=0,4$ kg
	3	R $R=R1+R2=0,0+0,4=0,4$ kg

7.3.2 Påfyldning af kølemiddel: Montering

Se "5.2.1 Kontrol af kølerør: Indstilling" ▶ 10].

7.3.3 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).

- Tilslut kølemiddelcylinderen til serviceåbningen på spærreventilen i væskesiden og til serviceåbningen på spærreventilen i gassiden.
- Påfyld den ekstra kølemiddelmængde.
- Åbn spærreventilerne.

7.4 Komplet genpåfyldning af kølemiddel

7.4.1 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden

Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden (kg)

Model	Længde ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg

Model	Længde ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Længde=L1 (par); L1+L2 (dobbelt, tredobbelt); L1+L2+L4 (2 x dobbelt)

7.4.2 Aktivering/deaktivering af brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand"

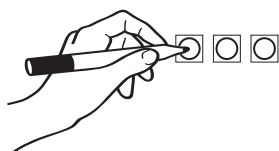
Beskrivelse

For at udføre vakuumtørring eller en komplet genopladning af udendørsenhedens indvendige kølerør er det nødvendigt at aktivere vakuumtilstanden. Den åbner for de nødvendige ventiler i kølekredsen, så vakuumprocessen eller genopladningen af kølemiddel kan udføres korrekt.

Aktivering af udsugningstilstand:

Udsugningstilstanden aktiveres ved at trykke på trykknapperne BS* på printkortet (A1P) og aflæse feedback via 7-segment displays.

Bedjen omskifterne og trykknapperne med en isoleret pind (eksempelvis en kuglepen) for at undgå at berøre spændingsførende dele.



- 1 Hvis der er strømforsyning til enheden, og hvis ikke den kører, skal man holde BS1 trykknappen nede i 5 sekunder.

Resultat: Du kommer tilbage til indstillingstilstand, 7-segment displayet viser '2 0 0'.

- 2 Tryk på BS2 knappen, indtil du kommer til side 2-28.
- 3 Når side 2-28 er nået, skal du trykke en gang på BS3 knappen.
- 4 Her skal du ændre indstillingen til '1' ved at trykke en gang på BS2 knappen.
- 5 Tryk en gang på BS3 knappen.
- 6 Når displayet holder op med at blinke, skal du trykke på BS3 knappen igen for at aktivere udsugningstilstanden.

Deaktivering af udsugningstilstand:

Efter påfyldning eller udsugning af enheden skal man deaktivere udsugningstilstanden ved at sætte indstillingen tilbage på '0'.

Husk at montere el-boksens dæksel og at montere frontpladen, når du har foretaget indstillingerne.



BEMÆRK

Kontrollér, at alle udvendige paneler, undtagen el-boksens servicedæksel, er lukkede under arbejdet.

Luk el-boksens dæksel korrekt, før du slår strømmen til.

7.4.3 Påfyldning af kølemiddel: Montering

Se "5.2.1 Kontrol af kølerør: Indstilling" [p. 10].

7.4.4 Komplet genpåfyldning af kølemiddel



ADVARSEL

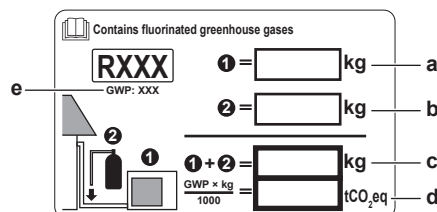
- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af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

Forudsætning: Før du foretager en komplet påfyldning af kølemiddel, skal du være sikker på, at udendørsenhedens **udvendige** kølerør er blevet kontrolleret (lækagetest, vakuumtørring), og at der er foretaget vakuumtørring af udendørsenhedens **indvendige** kølerør.

- 1 Hvis dette ikke allerede er gjort (vakuum-tørring af enheden), skal man aktivere udsugningstilstanden (se "7.4.2 Aktivering/deaktivering af brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand"" [p. 15]).
- 2 Slut kølemiddelcylindren til serviceåbningen på væskespærreventilen.
- 3 Åbn væskespærreventilen.
- 4 Påfyld den komplette mængde kølemiddel.
- 5 Deaktiver udsugningstilstanden (se "7.4.2 Aktivering/deaktivering af brugsstedsindstillingen "udsugningstilstand"" [p. 15]).
- 6 Åbn gasspærreventilen.

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

- 1 Mærkatens udfyldes som følger:



- a Fabrikens påfyldning af kølemiddel: se fabriksskiltet på enheden
- b Ekstra mængde påfyldt kølemiddel
- c Totalt påfyldt mængde kølemiddel
- d Mængde udledte drivhusgasser med tilsætning af fluor ud af den totale kølemiddelpåfyldning udtrykt som tons CO₂-ækvivalent.
- e 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 mærkatet på indersiden af udendørsenheden. Der er plads til den på ledningsdiagrammet.

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

8.1 Isolering af kølerør

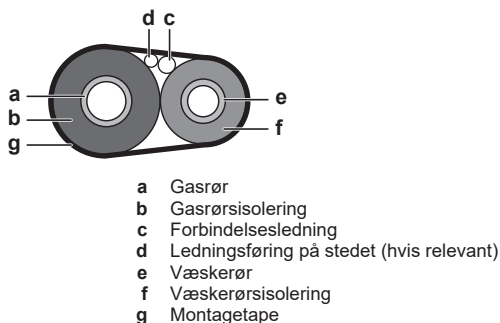
Efter endt påfyldning skal rørene isoleres. Sørg for at overholde disse punkter:

- Isolér væske- og gasrør (til alle enheder).
- Brug varmebestandig polyetylsikum, som kan tåle en temperatur på 70°C, til væskerør og polyetylsikum, som kan tåle en temperatur på 120°C, til gasrør.
- Monér ekstra isoleringsmateriale på kølerørene afhængigt af betingelserne på brugsstedet.

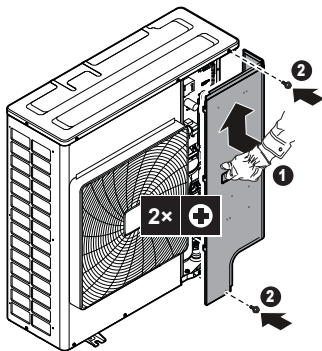
Omgivende temperatur	Fugtighed	Minimum tykkelse
≤30°C	75% til 80% relativ luftfugtighed	15 mm
>30°C	≥80% relativ luftfugtighed	20 mm

Mellem udendørs- og indendørsenhed

- Isoler og fastgør kølerørene og kablerne på følgende måde:



- Monter servicedækslet.



8.2 Kontrol af isolationsmodstand på kompressoren



BEMÆRK

Hvis der efter installationen akkumuleres kølemiddel i kompressoren, kan isolationsmodstanden over polerne falde, men hvis den er mindst 1 MΩ, er maskinen sikret mod nedbrud.

- Brug en 500 V mega-tester til måling af isolering.
- Brug IKKE en mega-tester til lavspændingskredsløb.

- Mål isolationsmodstanden over polerne.

Hvis	Så
≥1 MΩ	Isolationsmodstanden er ok. Proceduren er færdig.

Hvis	Så
<1 MΩ	Isolationsmodstanden er ikke ok. Gå til næste trin.

- Tænd for strømmen og lad den være tilsluttet i 6 timer.

Resultat: Kompressoren varmes op, og al kølemiddel i kompressoren fordampes.

- Mål isolationsmodstanden igen.

9 Ibrugtagning

Giv venligst Eco design-data i henhold til (EU)2016/2281 til kunden. Disse data findes i installations- og referencevejledningen samt på Daikin webstedet.



BEMÆRK

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

9.1 Kontrolliste før ibrugtagning

- Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.
- Luk enheden.
- Start enheden.

☐	Du har læst alle instruktionerne i installatørvejledningen .
☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Når der anvendes et trådløst brugerinterface: Indendørsenhedens frontpanel med infrarød modtager er monteret.
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Følgende ledningsføring på brugsstedet er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning: - Mellem det lokale strømforsyningspanel og indendørsenheden - Mellem udendørsenheden og indendørsenheden (master) - Mellem indendørsenhederne
☐	Der er IKKE manglende faser eller faseskift .
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen, og at de IKKE omgås.
☐	Strømforsyningsens spænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Isolationsmodstanden på kompressoren er ok.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.
☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.

9.2 Sådan udføres en testkørsel

Dette valg er ikke muligt med BRC1E52 brugerinterfacet.

- Se installationsvejledningen til brugerinterfacet ved brug af BRC1E51.
- Se servicevejledningen til brugerinterfacet ved brug af BRC1D.



BEMÆRK

Afbryd IKKE testkørslen.



INFORMATION

Baggrundsbelysning. Baggrundsbelysningen behøver ikke at være tændt for at slå brugerinterfacet til/fra. Ved alle andre handlinger skal det tændes først. Baggrundsbelysningen tændes i ±30 sekunder, når der trykkes på en knap.

1 Udfør indledende trin.

#	Handling
1	Åbn væskespærreventilen gasspærreventilen ved at fjerne dækslet og dreje mod uret med en sekskantnøgle indtil anslag.
2	Luk servicedækslet for at forhindre elektrisk stød.
3	Tænd for strømmen mindst 6 timer før driftsstart for at beskytte kompressoren.
4	Enheden skal indstilles til køling på brugerinterfacet.

2 Start testkørslen.

#	Handling	Resultat
1	Gå til menuens startside.	
2	Tryk i mindst 4 sekunder.	Service Settings menuen vises.
3	Vælg Test Operation.	
4	Tryk.	Test Operation vises på menuens startside.
5	Tryk inden for 10 sekunder.	Testkørslen starter.

3 Kontrollér driften i 3 minutter.

4 Kontrollér luftstrømmens retning.

#	Handling	Resultat
1	Tryk.	

#	Handling	Resultat
2	Vælg Position 0.	
3	Ændring af position.	Hvis luftstrømsklappen på indendørsenheden bevæger sig, er driften ok. Hvis den ikke bevæger sig, er driften ikke ok.
4	Tryk.	Menuens startside vises.

5 Stands testkørslen.

#	Handling	Resultat
1	Tryk i mindst 4 sekunder.	Service Settings menuen vises.
2	Vælg Test Operation.	
3	Tryk.	Enheden går tilbage til normal drift, og menuens startside vises.

9.3 Der vises fejlkode under testkørsel

Hvis installationen af udendørsenheden IKKE er udført korrekt, kan følgende fejlkode blive vist på brugerinterfacet:

Fejlkode	Mulig årsag
Der vises intet (den aktuelt indstillede temperatur vises ikke)	- Afbrydelse eller ledningsfejl (mellem strømforsyning og udendørsenhed, mellem udendørsenhed og indendørsenhed, mellem indendørsenhed og brugerinterface). - Sikringen på udendørsenhedens printplade er defekt.
E3, E4 eller L8	- Spærreventilerne er lukket. - Luftindtaget eller luftudtaget er blokeret.
E7	Der mangler en fase i tilfælde af tre-fasede strømforsyningsenheder. Bemærk: Drift er ikke mulig. Afbryd strømmen, kontrollér ledningerne igen, og byt om på to af de tre elektriske ledninger.
L4	Luftindtaget eller luftudtaget er blokeret.
U0	Spærreventilerne er lukket.
U2	- Der forekommer spændingsudsving. - Der mangler en fase i tilfælde af tre-fasede strømforsyningsenheder. Bemærk: Drift er ikke mulig. Afbryd strømmen, kontrollér ledningerne igen, og byt om på to af de tre elektriske ledninger.
U4 eller UF	Ledningsføringen mellem enhederne er ikke korrekt.

10 Bortskaffelse

Fejlkode	Mulig årsag
UA	Udendørsenheden og indendørsenhederne passer ikke sammen.



BEMÆRK

- Føleren til beskyttelse mod faseskift på dette produkt virker kun, når produktet startes op. Derfor testes der ikke for faseskift, når produktet kører normalt.
- Føleren til beskyttelse mod faseskift er beregnet til at stoppe anlægget, hvis der er uregelmæssigheder, når anlægget startes.
- Byt om på 2 af de 3 faser (L1, L2, og L3) når føleren til beskyttelse mod faseskift tvinger enheden til at standse.

10 Bortskaffelse

Der anvendes hydrofluorcarbon i denne enhed. Kontakt forhandleren, når enheden skal bortskaffes. Det er et lovkrav, at man skal indsamle, transportere og bortskaffe kølemidlet i overensstemmelse med forskrifter vedrørende indsamling og destruktion af hydrofluorcarbon.



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 Tekniske data

Et **uddrag** af seneste reviderede udgave af de tekniske data er tilgængeligt på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt). En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

11.1 Plads til servicearbejde: Udendørsenhed

Sugeside	På billederne indvendigt på omslaget til denne vejledning er pladskrav til service i sugesiden baseret på 35°C DB og køledrift. Der skal være mere plads i følgende tilfælde: - Når suge-sidetemperaturen regelmæssigt overskrider denne temperaturværdi. - Når varmebelastningen på udendørsenheden forventes regelmæssigt at overskride maks. driftskapacitet.
Udløbsside	Vær opmærksom på pladskrav til montering af kølerør, når du placerer enhederne. Hvis din opbygning ikke svarer til nogle af skitserne nedenfor, skal du kontakte din forhandler.

Enkelt enhed (□) | Enkel række med enheder (□□□)

→ Se "figur 1" [p. 2] indvendigt på omslaget til denne vejledning.

- A,B,C,D** Forhindringer (vægge/prelplader)
E Forhindring (tag)
a,b,c,d,e Min. serviceafstand mellem enhed og forhindringer A, B, C, D og E
e_B Maks. afstand mellem enheden og kanten af forhindring E, i retning mod forhindring B
e_D Maks. afstand mellem enheden og kanten af forhindring E, i retning mod forhindring D
H_U Højde på enheden
H_B, H_D Højde på forhindringer B og D
1 Tætn bunden af monteringsrammen, så udledt luft ikke ledes tilbage til indsugningssiden gennem bunden af enheden.
2 Der kan maksimalt installeres to enheder.
 Ikke tilladt

Flere rækker med enheder (□□□□)

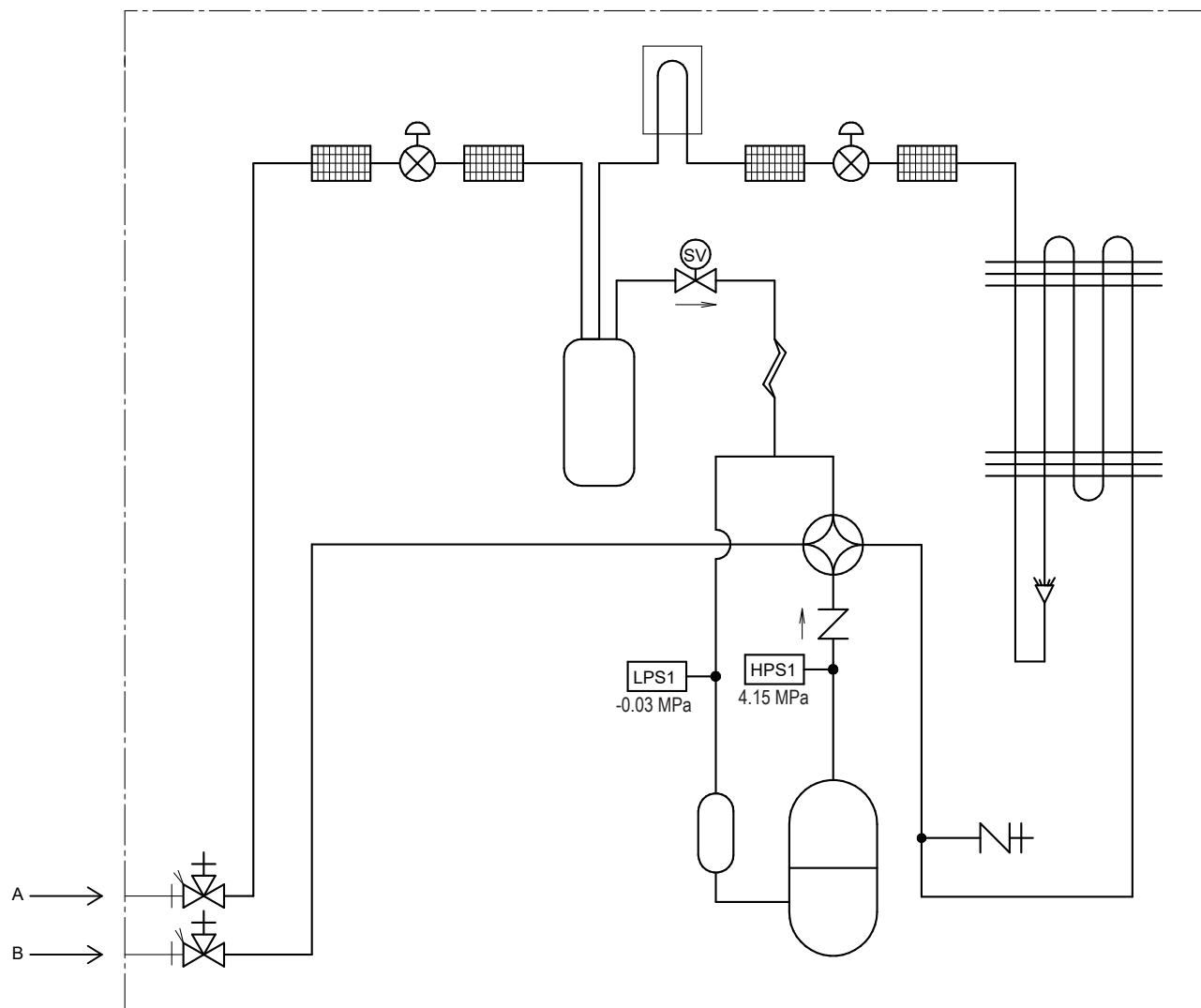
→ Se "figur 2" [p. 2] indvendigt på omslaget til denne vejledning.

Stablede enheder (maks. 2 niveauer) (□□□□)

→ Se "figur 3" [p. 2] indvendigt på omslaget til denne vejledning.

- A1=>A2** (A1) Hvis der er risiko for, at drænvand kan dryppe og fryse mellem øvre og nedre enheder...
 (A2) Montér et **dæk** mellem øvre og nedre enheder. Montér den øverste enhed så højt over den nederste enhed, at der ikke dannes is på den øverste enheds bundplade.
B1=>B2 (B1) Hvis der ikke er risiko for, at drænvand kan dryppe og fryse mellem øvre og nedre enheder...
 (B2) Det er ikke nødvendigt at montere et dæk, men man bør **tætn sprækken** mellem øvre og nedre enhed, så udledt luft ikke ledes tilbage til indsugningssiden gennem bunden af enheden.

11.2 Rørdiagram: Udendørsenhed



3D146949A

	Påfyldningsåbning / serviceåbning (med 5/16" krave)		Kompressor
	Spærreventil		Fordeler
	Filter		Væskesamler
	Kontrolventil		Kraveforbindelse
	Magnetventil	A	Rørføring på brugssted (væske: Ø9,5 kraveforbindelse)
	Kølekappe (printkort)	B	Rørføring på brugssted (gas: Ø15,9 kraveforbindelse)
	Kapillarrør		Opvarmning
	Elektronisk ekspansionsventil		Køling
	4-vejs ventil		
	Højtryksskontakt		
	Lavtryksskontakt		
	Kompressor akkumulator		
	Varmeveksler		

11.3 Ledningsførsingsdiagram: Udendørsenhed

Ledningsførsingsdiagrammet leveres med enheden og sidder på indersiden af servicedækslet.

(1) Tilslutningsdiagram

Engelsk	Oversættelse
Connection diagram	Tilslutningsdiagram
Only for ***	Kun til ***
See note ***	Se bemærkning ***
Outdoor	Udendørs
Indoor	Indendørs
Upper	Øvre
Lower	Nedre
Fan	Blæser
ON	TIL
OFF	FRA

(2) Layout

Engelsk	Oversættelse
Layout	Layout
Front	Forside
Back	Tilbage
Position of compressor terminal	Position for kompressorterminal

(3) Bemærkninger

Engelsk	Oversættelse
Notes	Bemærkninger
	Tilslutning
X1M	Indendørsenhed/udendørsenhed kommunikation
-----	Jordforbindelse
-----	Medfølger ikke
①	Flere muligheder for ledningsforbindelse
	Jordforbindelse
	Ledning på stedet
	Ledningsføring afhængigt af model
	Valg
	EI-boks
	Printkort

Bemærkninger:

- Se mærkaten med ledningsdiagrammet (på bagsiden af frontpladen) vedrørende brug af BS1~BS3 og DS1 kontakter.
- Under drift må beskyttelsesindretningerne S1PH S1PLog Q1E ikke være kostsluttet.
- Se kombinations-tabellen og driftsvejledningen vedrørende tilslutning af ledninger til X6A, X28A og X77A.
- Farver: BLK: sort, RED: rød, BLU: blå, WHT: hvid, GRN: grøn, YLW: gul.

(4) Forklaring

Engelsk	Oversættelse
Legend	Forklaring
Field supply	Medfølger ikke
Optional	Ekstraudstyr
Part n°	Del-nr.
Description	Beskrivelse

A1P	Printkort (primær)
A2P	Printkort (støjfilter)
BS1~BS3 (A1P)	Trykknop på printkort
C* (A1P) (kun Y)	Kondensator
DS1 (A1P)	DIP-omskifter
E* (A1P)	Terminal (støjfri jording)
F*U	Sikring
H*P (A1P)	Lysdiode (servicemonitor - grøn)
K1M, K3M (A1P) (kun Y)	Magnetisk kontaktor
K1R (A1P)	Magnetrelæ (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetrelæ (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Magnetrelæ
K11M (A1P) (kun V)	Magnetisk kontaktor
L* (A1P)	Terminal (strømførende)
L1R (kun Y)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Blæsermotor
N* (A1P)	Terminal (neutral)
PFC (A1P) (kun V)	Effekt faktorkorrektion
PS (A1P)	Strømforsyning med omformer
Q1	Beskyttelse mod overbelastning
Q1DI	Fejlstrømsafbryder (30 mA)
R1~R8 (A1P) (kun Y)	Modstand
R1T	Termomodstand (luft)
R2T	Termomodstand (afgang)
R3T	Termomodstand (sugning)
R4T	Termomodstand (varmeveksler)
R5T	Termomodstand (varmeveksler, midt)
R6T	Termomodstand (væske)
R7T	Termomodstand (lamel)
R8T~R10T (A1P)	Termomodstand (PTC)
R11T (A1P) (kun Y)	Termomodstand (PTC)
R501~R962 (A1P) (kun V)	Modstand
R2~R981 (A1P) (kun Y)	Modstand
R*V (A2P) (kun V)	Varistor
S1PH	Højtrykskontakt
S1PL	Lavtrykskontakt
SEG* (A1P)	7-segment-display
TC1 (A1P)	Signaltransmissionskreds
V1D (A1P) (kun V)	Diode
V1D~V2D (A1P) (kun Y)	Diode
V*R (A1P)	Diodemodul / IGBT effektmodul
X*A	Stik
X1M	Klemrække
Y1E, Y3E	Elektronisk ekspansionsventil
Y1S	Magnetventil (4-vejs ventil)
Y2S	Magnetventil (modtager gas)
Z*C	Støjfilter (ferritkerne)
Z*F	Støjfilter

11 Tekniske data

L*, L*A, L*B, NA, NB, Stik
E*, U, V, W, X*A
(A1P~A2P)



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05