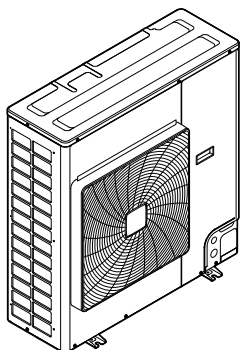




Installeringshåndbok



Sky Air Advance-series



RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV

RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY

Installeringshåndbok
Sky Air Advance-series

Norsk



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
		$H_D > H_U$		⊘				

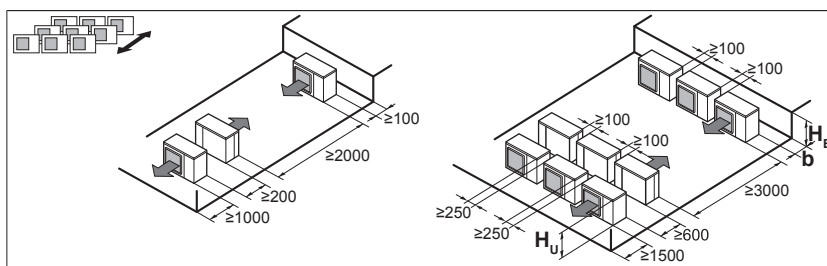
1



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

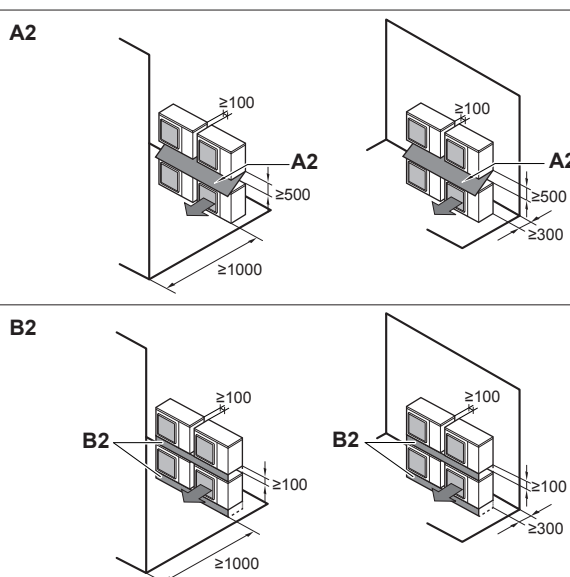
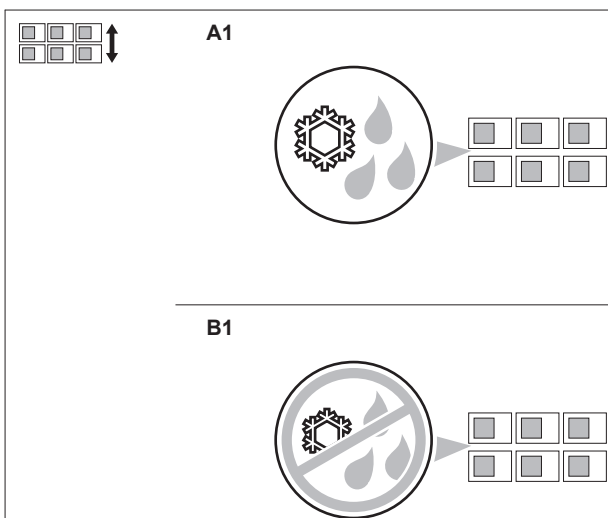
1+2

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

Innholdsfortegnelse

1 Om dette dokumentet	3
2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	3
3 Om esken	5
3.1 Utendørsenhet.....	5
3.1.1 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget.....	5
4 Installere anlegget	5
4.1 Klargjøre installeringsstedet	5
4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget.....	5
4.2 Åpne og lukke anlegget.....	6
4.2.1 Slik åpner du utendørsanlegget.....	6
4.2.2 Slik lukker du utendørsenheten	6
4.3 Montere utendørsanlegget	7
4.3.1 Klargjøre monteringsstrukturen.....	7
4.3.2 Slik monterer du utendørsanlegget.....	7
4.3.3 Tilrettelegge drenering	7
4.3.4 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter	8
5 Installering av røropplegg	8
5.1 Tilkoble kjølemedierørene	8
5.1.1 Koble kjølemedierørene til utendørsanlegget	8
5.2 Kontrollere kjølerørene	10
5.2.1 Kontrollere kjølemedierørene: Oppsett	10
5.2.2 Utføre lekkasjetest	10
5.2.3 Utføre vakuumtøking	10
6 Elektrisk installasjon	10
6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser.....	11
6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	11
6.3 Spesifikasjoner for standard ledningsoppleggskomponenter.....	11
6.4 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten..	11
7 Fylle på kjølemiddel	12
7.1 Om påfylling av kjølemedium	12
7.2 Om kjølemediet	13
7.3 Tilleggsfylling av kjølemedium.....	14
7.3.1 Fastsette mengden ekstra kjølemedium	14
7.3.2 Fylle på kjølemedium: Oppsett	14
7.3.3 Slik fyller du på ekstra kjølemedium	14
7.4 Full etterfylling av kjølemedium	14
7.4.1 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling	14
7.4.2 Slik aktiverer/deaktiverer du feltinnstillingen vakuummodus.....	15
7.4.3 Fylle på kjølemedium: Oppsett	15
7.4.4 Slik utfører du full etterfylling av kjølemedium	15
7.5 Feste etikett for fluoriserte drivhusgasser.....	15
8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget	15
8.1 Isolere kjølemedierørene.....	15
8.2 Kontrollere isolasjonsmotstanden til kompressoren	16
9 Idriftsetting	16
9.1 Sjekkliste før idriftsetting.....	16
9.2 Slik utfører du prøvekjøringen	16
9.3 Feilkoder under prøvekjøring.....	17
10 Kasting	18
11 Tekniske data	19
11.1 Serviceplass: Utendørsanlegg.....	19
11.2 Rørlednings skjema: Utendørsenhet.....	20
11.3 Koblings skjema: Utendørsenhet.....	21

1 Om dette dokumentet

Målgruppe

Autoriserte installatører



INFORMASJON

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

Dokumentasjonssett

Dette dokumentet er en del av et dokumentasjonssett. Hele settet består av:

• Generelle sikkerhetshensyn:

- Sikkerhetsinstruksjoner du MÅ lese før installering
- Format: Papir (i esken med utendørsanlegg)

• Installeringshåndbok for utendørsanlegg:

- Installeringsanvisninger
- Format: Papir (i esken med utendørsanlegg)

• Referanseguide for montører:

- Forberedelser før installering, referansedata, ...
- Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen 🔍 for å finne din modell.

Den nyeste versjonen av medfølgende dokumentasjon publiseres på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Originalinstruksjonene er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

Installeringssted (se "4.1 Klargjøre installeringsstedet" ▶ 5)]



ADVARSEL

Følg målene for serviceplass i denne håndboken for å installere anlegget korrekt. Se "4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget" ▶ 5].



ADVARSEL

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



FORSIKTIG

Utstyret må IKKE være allment tilgjengelig, men installeres på et sted som ikke er tilgjengelig for uvedkommende.

Både innendørs- og utendørsanlegget egner seg for installering i forretnings- og kontorlokaler, samt i lokaler for lettere industri.

2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Åpne og lukke anlegget (se "[4.2 Åpne og lukke anlegget](#)" [p 6])



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Du må IKKE forlate anlegget uten tilsyn når servicedekselet er fjernet.

Montere utendørsanlegget (se "[4.3 Montere utendørsanlegget](#)" [p 7])



ADVARSEL

Metoden for å feste utendørsanlegget MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken. Se "[4.3 Montere utendørsanlegget](#)" [p 7].

Installering av røropplegg (se "[5 Installering av røropplegg](#)" [p 8])



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING



ADVARSEL

Lokalt røropplegg MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken. Se "[5.1 Tilkoble kjølemedierørene](#)" [p 8].



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.

Elektrisk installering (se "[6 Elektrisk installasjon](#)" [p 10])



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

Elektrisk ledningsopplegg MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken:

- Denne håndboken. Se "[6 Elektrisk installasjon](#)" [p 10].
- Koblingsskjemaet leveres med anlegget og er plassert på innsiden av servicedekselet. Du finner en oversettelse av tegnforklaringen under "[11.3 Koblingsskjema: Utendørsanlegg](#)" [p 21].



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

- Hvis strømforsyningen mangler eller har feil N-fase, kan utstyret gå i stykker.
- Etabler riktig jording. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdempere eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektriske støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykksiden.
- IKKE bruk sammenteipede ledninger, skjoteledninger eller tilkoblinger fra et stjernesystem. De kan føre til overoppheting, elektriske støt eller brann.
- IKKE installer en fasekondensator, fordi denne enheten er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan føre til ulykker.



ADVARSEL

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.



FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.



FORSIKTIG

Skal anlegg brukes sammen med alarminnstillinger for temperatur, anbefales det å legge inn en forsinkelse på 10 minutter for å signalere alarmen i tilfelle alarmtemperaturen overskrides. Anlegget kan stanse opp i flere minutter under normal drift for å "avise anlegget", eller ved "termostatstans".

Fyll på kjølemedium (se "[7 Fyll på kjølemiddel](#)" [p 12])



ADVARSEL

Påfylling av kjølemedium MÅ være i henhold til instruksjonene i denne håndboken. Se "[7 Fyll på kjølemiddel](#)" [p 12].



ADVARSEL

Noen seksjoner av kjølemiddelkretsen kan være isolert fra andre seksjoner på grunn av komponenter med spesifikke funksjoner (f.eks. ventiler). Kjølemiddelkretsen har derfor flere serviceporter for vakuumbehandling, trykkavlastning eller trykksetting av kretsen.

Hvis det er nødvendig å utføre **lodding** på enheten, må man sørge for at det ikke er gjenværende trykk i enheten. Innvendig trykk må slippes ut ved å åpne ALLE serviceporter som er angitt i figuren nedenfor. Plassering er avhengig av modelltype.



ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet i dette anlegget er svakt antennelig.

**ADVARSEL**

- Kjølemediet i anlegget er svakt antennelig, men det lekker normalt IKKE. Hvis det lekker kjølemedium ut i rommet som kommer i kontakt med flammen fra en brenner, et varmeapparat eller en gasskomfyr, kan det føre til at det dannes skadelig gass.
- Slå AV alle lettantennelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte anlegget.
- Anlegget må IKKE brukes før servicepersonell kan bekrefte at delen der kjølemedie lekkasjen oppstod, er reparert.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- Deler fra kjølemediesyklusen må IKKE perforeres eller brennes.
- Bruk IKKE andre vaskemidler eller midler som fremskynder avisingen enn dem som anbefales av produsenten.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet i systemet er uten lukt.

**ADVARSEL**

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

Idriftsetting (se "9 Idriftsetting" ► 16)

**ADVARSEL**

Igangsetting MÅ være i samsvar med instruksjonene i denne håndboken. Se "9 Idriftsetting" ► 16.

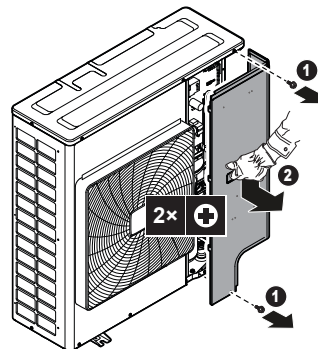
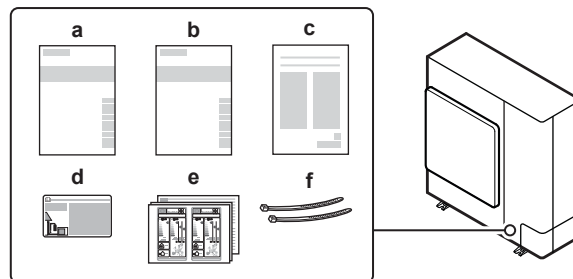
3 Om esken

Vær oppmerksom på det følgende:

- Ved levering MÅ det undersøkes om anlegget er skadet og komplett. Eventuelle skader eller manglende deler MÅ rapporteres umiddelbart til transportørens klagebehandler.
- Bring den innpakke enheten så nær installeringsstedet som mulig for å unngå at det oppstår skader under transport.
- Klargjør på forhånd den veien du vil anlegget skal føres inn til installeringsstedet.

3.1 Utendørsenhet

3.1.1 Fjerne tilbehør fra utendørsanlegget



- a) Generelle sikkerhetshensyn
- b) Installeringshåndbok for utendørsanlegg
- c) Tillegg (LOT 21)
- d) Etikett for fluoriserte drivhusgasser
- e) Energimerking
- f) Buntband

4 Installere anlegget

4.1 Klargjøre installeringsstedet

**ADVARSEL**

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

4.1.1 Krav til installeringssted for utendørsanlegget

Følg retningslinjene for avstand. Se kapitlet "Tekniske data", og tallene på innsiden av frontdekselet.

**INFORMASJON**

Nivået på lydtrykk er lavere enn 70 dBA.

**FORSIKTIG**

Utstyret må IKKE være allment tilgjengelig, men installeres på et sted som ikke er tilgjengelig for uvedkommende.

Både innendørs- og utendørsanlegget egner seg for installering i forretnings- og kontorlokaler, samt i lokaler for lettere industri.

Utendørsanlegget er kun konstruert for installering utendørs og for følgende omgivelsestemperaturer:

Kjølemodus	Varmemodus
-15~46°C DB	-15~15,5°C WB

4 Installere anlegget

4.2 Åpne og lukke anlegget

4.2.1 Slik åpner du utendørsanlegget

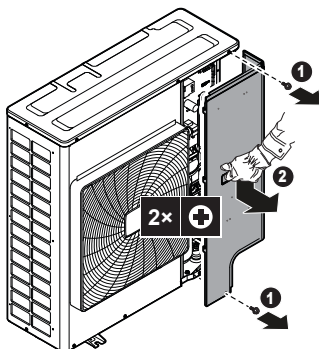


FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



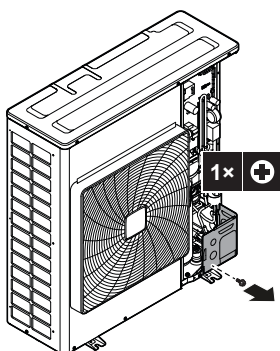
FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

1 Åpne servicedekselet.



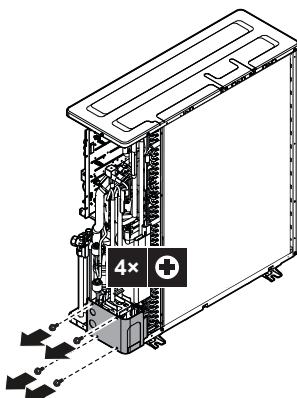
2 Ved behov fjerner du frontplaten for rørinntaket. Dette kan være nødvendig i følgende tilfeller:

- "5.1 Tilkoble kjølemedierørene" [p 8].
- "6.4 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten" [p 11].
- "7 Fylle på kjølemiddel" [p 12].



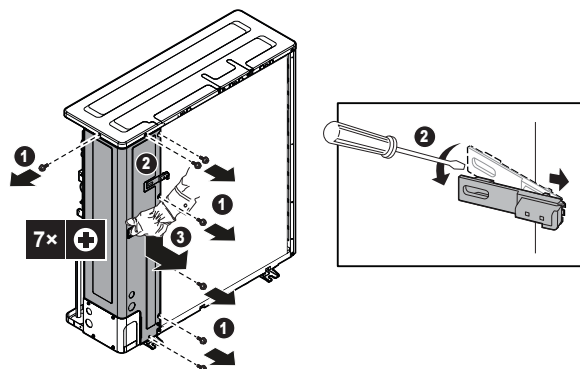
3 Ved behov fjerner du bakplaten for rørinntaket. Dette kan være nødvendig i følgende tilfeller:

- "5.1 Tilkoble kjølemedierørene" [p 8].
- "6.4 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten" [p 11].



4 Ved behov åpner du dekselet bak. Dette kan være nødvendig i følgende tilfeller:

- "6.4 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten" [p 11].
- "7 Fylle på kjølemiddel" [p 12].



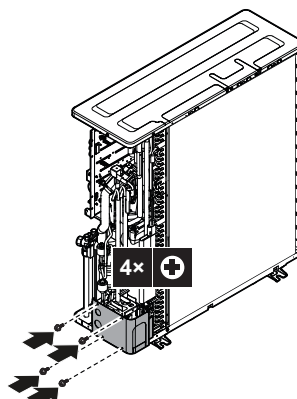
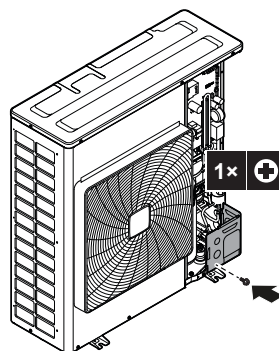
MERKNAD

Bruk en flatbladet skrutrekker til å fjerne festeplaten til termistoren (2).

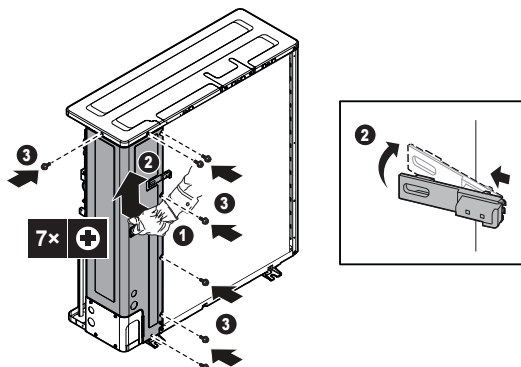
Du må ALDRI fjerne lokket som dekker selve termistoren.

4.2.2 Slik lukker du utendørsenheten

1 Sett på plass front- og bakplaten for rørinntaket.



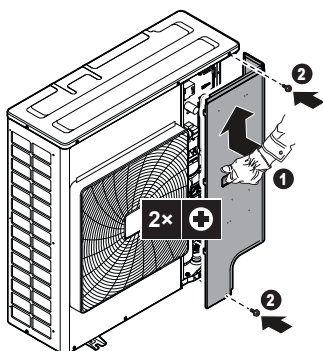
2 Sett på plass dekselet bak.




MERKNAD

Pass på at du fester krokene for festeplaten til termistoren (2) riktig på dekselet bak.

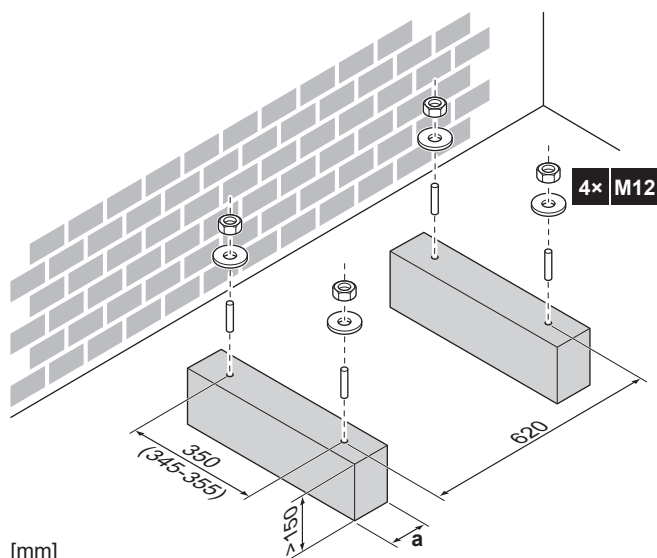
- 3 Sett på plass servicedekselet.



4.3 Montere utendørsanlegget

4.3.1 Klargjøre monteringsstrukturen

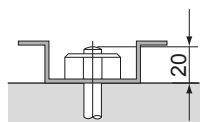
Klrgjør 4 sett med forankringsbolter, muttere og skiver (kjøpes lokalt) som vist nedenfor:



- a Pass på at du ikke dekker til dreneringshellene i anleggets bunnplate.


INFORMASJON

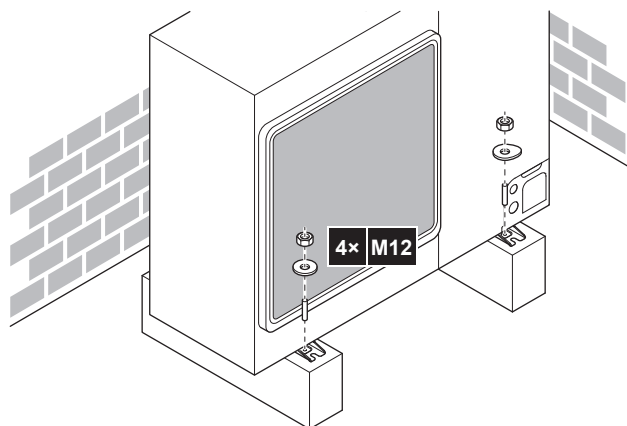
Den anbefalte høyden på boltene øvre fremstikkende del er 20 mm.


MERKNAD

Fest utendørsanlegget til forankringsboltene ved hjelp av muttere med harpikselbelagte skiver (a). Metallet kan lett ruste hvis belegget på festeområdet er fjernet.



4.3.2 Slik monterer du utendørsanlegget



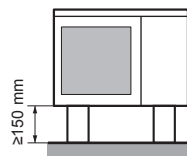
4.3.3 Tilrettelegge drenering


INFORMASJON

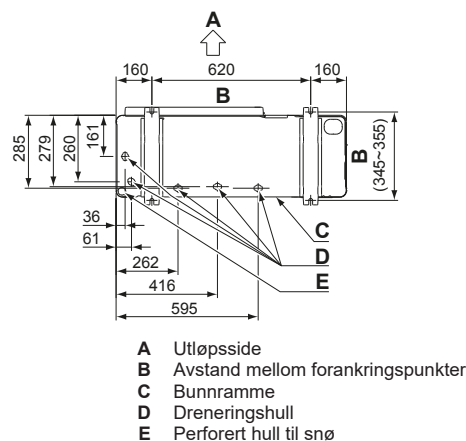
Om nødvendig kan du bruke et dreneringspluggsett (kjøpes lokalt) for å unngå at dreneringsvannet drypper.


MERKNAD

Hvis det er dreneringshull på utendørsanlegget som er dekket av en monterings sokkel eller gulvoverflaten, hever du anlegget for å oppnå en klaring på mer enn 150 mm under utendørsanlegget.



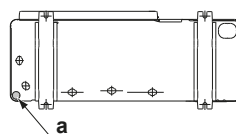
Dreneringshull (dimensjoner i mm)



Snø

I områder med snøfall kan det samle seg snø som fryser til mellom varmeveksleren og den eksterne platen. Dette kan redusere driftseffekten. Slik forhindrer du dette:

- 1 Fjern det perforerte hullet (a) ved å dunke lett på festepunktene med en flatbladet skrutrekker og en hammer.



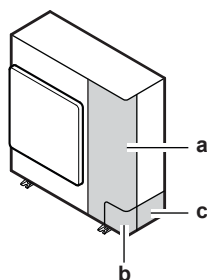
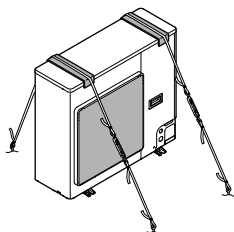
- 2 Fjern skarpe kanter, og mal kantene og områdene rundt med reparasjonsmaling for å hindre rustdannelse.

5 Installering av røropplegg

4.3.4 Slik forhindrer du at utendørsanlegget velter

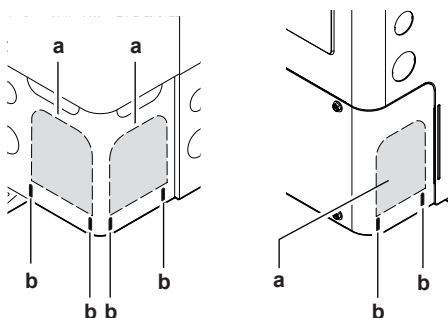
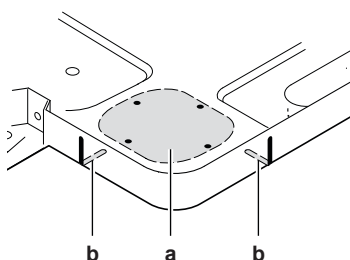
Hvis anlegget installeres på steder som er utsatt for kraftig vind, må du ta spesielt hensyn til følgende:

- 1 Klargjør 2 kabler som angitt i følgende illustrasjon (kjøpes lokalt).
- 2 Plasser de 2 kablene over utendørsanlegget.
- 3 Sett inn en gummiplate mellom kablene og utendørsanlegget for å forhindre at kablene riper opp lakken (kjøpes lokalt).
- 4 Fest endene på kablene.
- 5 Stram kablene.



- a Servicedeksel
- b Frontplate for rørinntak
- c Bakplate for rørinntak

- 2 Fjern det perforerte hullet (a) i bunnplaten eller i platen for rørinntaket ved å dunke lett på festepunktene med en liten, flatbladet skrutrekker og en hammer. Du kan også skjære ut spaltene (b) med metallsag.



- a Perforert hull til røropplegg
- b Snitt

5 Installering av røropplegg

5.1 Tilkoble kjølemedierørene



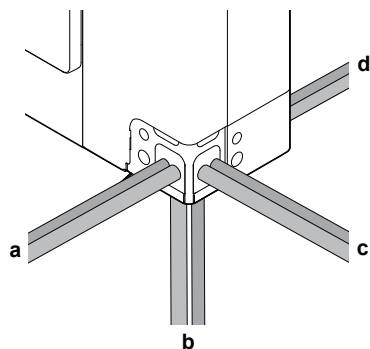
FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDNING

5.1.1 Koble kjølemedierørene til utendørsanlegget

Ta hensyn til følgende:

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

Du kan føre kjølemedierørene frem til forsiden, undersiden, siden eller baksiden av anlegget.



- a Tilkobling foran
- b Tilkobling under
- c Tilkobling på siden
- d Tilkobling bak

- 1 Fjern disse platene:

Du finner flere detaljer under ["4.2.1 Slik åpner du utendørsanlegget"](#) [p. 6].

- Fjern servicedekselet (a) og frontplaten for rørinntaket (b).
- Hvis kjølemedierørene føres frem til baksiden av anlegget, må du også fjerne bakplaten for rørinntaket (c).



MERKNAD

Forholdsregler når du lager hull i perforert plate:

- Unngå skade på huset og underliggende rør.
- Når du har lagd hullene, anbefales det å fjerne skarpe kanter samt male kantene og områdene rundt med utbedringsmaling for å hindre rustdannelse.
- Surr beskyttelsestape rundt elektriske ledninger når de føres gjennom hullene i de perforerte platene slik at de ikke skades.

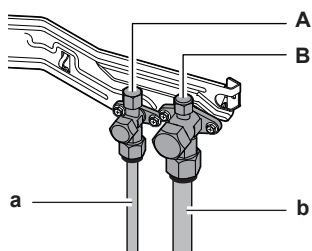


MERKNAD

Unngå å bøye bunnplaten når du fjerner det perforerte hullet.

- 3 Tilkoble gass- og væskerørene.

- Koble væskerøret (a) til avstengingsventilen for væske (A).
- Koble gassrøret (b) til avstengingsventilen for gass (B).

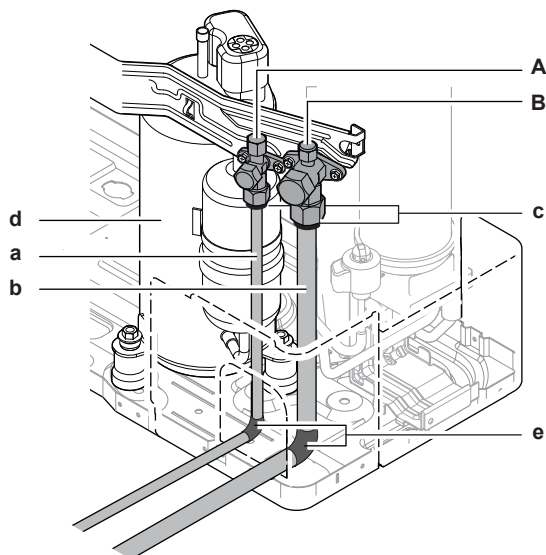


- A Avstengingsventil (væske)
- B Avstengingsventil (gass)
- a Væskerør
- b Gassrør

4 Isoler kjølemedierørene:

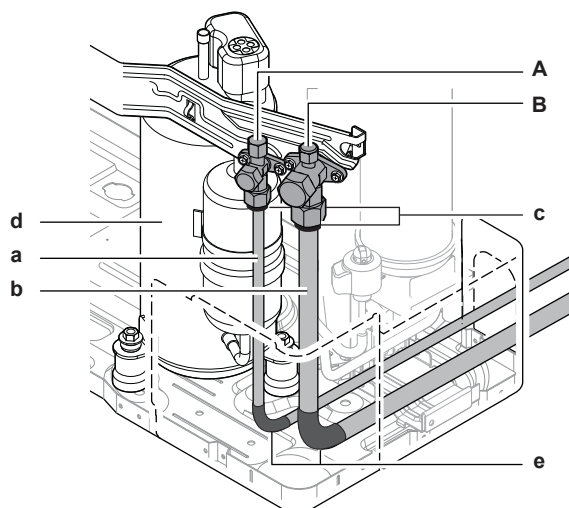
- Isoler væskerøret (a) og gassrøret (b).
- Vikle varmeisolasjon rundt buene, og dekk deretter over med vinyltape (e).
- Pass på at det lokale røropplegget ikke er i kontakt med noen av komponentene til kompressoren (d).
- Forsegle endestykkene på isolasjonen (tetningsmasse e.l.) (c).

Eksempel: Tilkobling foran



- A Avstengingsventil (væske)
- B Avstengingsventil (gass)
- a Væskerør
- b Gassrør
- c Endestykker på isolasjon
- d Kompressor
- e Vinylteip

Eksempel: Tilkobling bak



- A Avstengingsventil (væske)
- B Avstengingsventil (gass)
- a Væskerør
- b Gassrør
- c Endestykker på isolasjon
- d Kompressor
- e Vinylteip

- 5 Hvis utendørsanlegget installeres over innendørsanlegget, dekker du til avstengingsventilene (A,B se over) med tetningsmateriale for å forhindre at det kommer kondensvann fra avstengingsventilene inn i innendørsanlegget.

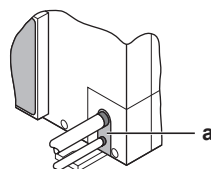


MERKNAD

Eventuelle blottlagte rør kan forårsake kondens.

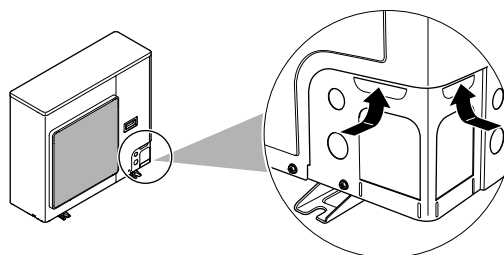
- 6 Sett på plass servicedekselet og platen for rørinntaket.

- 7 Forsegle alle åpninger (eksempel: a) for å forhindre at det kommer snø og smådyr inn i systemet.



MERKNAD

Du må ikke blokkere lufteventilene. Det kan påvirke luftsirkulasjonen inne i anlegget.



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.



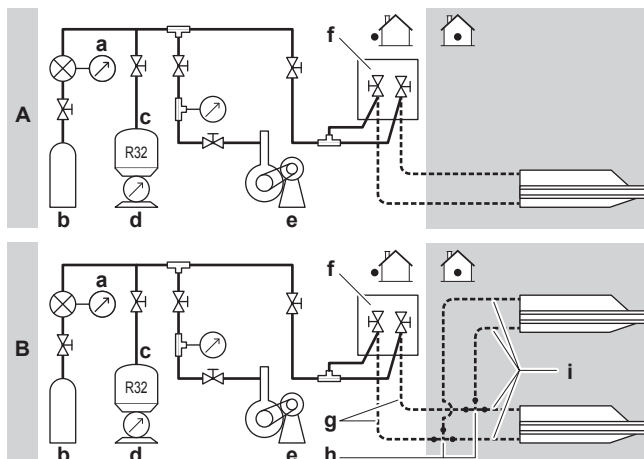
MERKNAD

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

6 Elektrisk installasjon

5.2 Kontrollere kjølerørene

5.2.1 Kontrollere kjølemedierørene: Oppsett



- A Oppsett ved par
B Oppsett ved tvilling
a Trykkmåler
b Nitrogen
c Kjølemedium
d Vektskål
e Vakuumpumpe
f Avstengingsventil
g Hovedrør
h Kjølemediegrensett
i Forgreningsrør

5.2.2 Utføre lekkasjetest

Lekkasjetesten må tilfredsstille spesifikasjonene i EN378-2.

Lekkasjetest ved hjelp av trykk



MERKNAD

IKKE overskrid enhetens maksimale driftstrykket (se "PS High" på enhetens navneplate).

- 1 Tilfør systemet nitrogengass opp til et manometertrykk på minst 0,2 MPa (2 bar). Det anbefales å sette trykket til 3,0 MPa (30 bar) for å kunne oppdage små lekkasjer.
- 2 Test for lekkasjer ved å smøre bobletestmiddel på alle rørforbindelsene.



MERKNAD

Bruk ALLTID anbefalt oppløsning fra grossisten til bobletesten.

Bruk ALDRI såpevann:

- Såpevann kan føre til at komponenter sprekker, som koniske muttere eller deksler på avstengingsventiler.
- Såpevann kan inneholde salt, som absorberer fuktighet og som vil fryse til når rørene blir kalde.
- Såpevann inneholder ammoniakk, som kan føre til korrosjon på koniske overganger (mellom den koniske messingmutteren og kobberkonen).

- 3 Tøm ut all nitrogengassen.

5.2.3 Utføre vakuumbørking



MERKNAD

- Koble vakuumpumpen **både** til utløpsporten til avstengingsventilen på gassiden og til utløpsporten til avstengingsventilen på væskesiden for å øke yteevnen.
- Sørg for at både gass- og væskestoppventilen er godt lukket før du utfører lekkasjetesten eller vakuumbørking.

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

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

- 3 Vakuumbørk systemet i minst 2 timer for å oppnå et ønsket manifoldtrykk på -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Etter at du har slått AV pumpen må trykket kontrolleres i minst 1 time.
- 5 Hvis du IKKE når ønsket vakuum eller IKKE KAN opprettholde vakuumbørking i 1 time, gjør du følgende:
 - Se etter lekkasjer igjen.
 - Utfør vakuumbørking igjen.



MERKNAD

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

6 Elektrisk installasjon



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

Anlegget MÅ installeres i henhold til nasjonale forskrifter om ledningsopplegg.



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



ADVARSEL

Hvis strømfledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.



FORSIKTIG

IKKE skyv inn eller plasser overskytende kabellengder i enheten.



FORSIKTIG

Skal anlegg brukes sammen med alarminnstillinger for temperatur, anbefales det å legge inn en forsinkelse på 10 minutter for å signalere alarmen i tilfelle alarmtemperaturen overskrides. Anlegget kan stanse opp i flere minutter under normal drift for å "avise anlegget", eller ved "termostatstans".

6.1 Om overholdelse av elektriske bestemmelser

RZASG100~140MUY

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

RZASG100~140MUY

Utstyr som er i samsvar med EN/IEC 61000-3-2 (europeisk/internasjonal teknisk standard som fastsetter grenseverdiene for harmonisk strøm produsert av utstyr som er koblet til offentlige svakstrømsystemer med en inngangsstrøm på ≤16 A per fase).

6.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Tiltrekkingsmomenter

Artikkel	Tiltrekkingsmoment (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



MERKNAD

Bruk bøyde kabelsko av ringtypen hvis det er liten plass i ledningskontakten.

6.3 Spesifikasjoner for standard ledningsoppleggkomponenter

Komponent		RZASG100~140MUV			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Strømtilførselskabel	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Spenningsområde	220~240 V			380~415 V		
	Fase	1~			3N~		
	Frekvens	50 Hz					
	Ledningsdimensjoner	Må overholde nasjonale forskrifter om ledningsopplegg					
		3-kjernet kabel			5-kjernet kabel		
		Ledningsdimensjon basert på strøm, men ikke mindre enn:					
		Minimum 4,0 mm ²			Minimum 2,5 mm ²		
Sammenkoblingskabel (innendørs ↔ utendørs)	Spenning	220-240 V					
	Ledningsdimensjon	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning. 4-kjernet kabel Minimum 2,5 mm ²					
Anbefalt feltsikring		25 A	32 A		16 A		
Jordfeilbryter/reststrømmenhet		Må overholde nasjonale forskrifter om ledningsopplegg					

^(a) MCA=Minimum kretsstrømstyrke. Angitte verdier er maksimumsverdier (se elektriske data i kombinasjon med innendørsanlegg hvis du vil se eksakte verdier).

Merknad: Strømledninger for utstyr til utendørs bruk skal ikke være lettere enn mantlet bøyelig ledning av polykloropren (kodeangivelse 60245 IEC 57).



MERKNAD

Vi anbefaler å bruke solide (énleders) ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko. Du finner mer informasjon under "Retningslinjer for tilkobling av elektriske ledninger" i referanseguiden for montører.

6.4 Koble til det elektriske ledningsopplegget til utendørsenheten

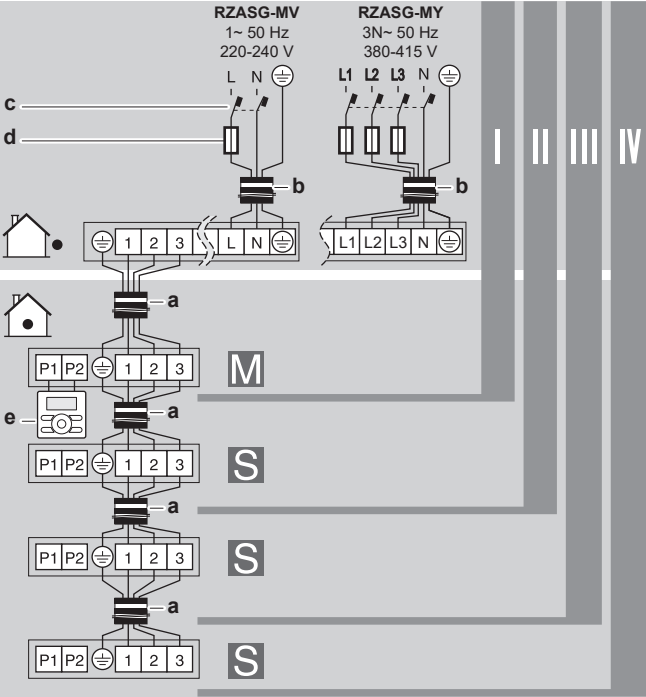


MERKNAD

- Følg koblingsskjemaet (leveres med anlegget, plassert på innsiden av servicedekselet).
- Pass på at de elektriske ledningene IKKE forhindrer at servicedekselet kan festes skikkelig.

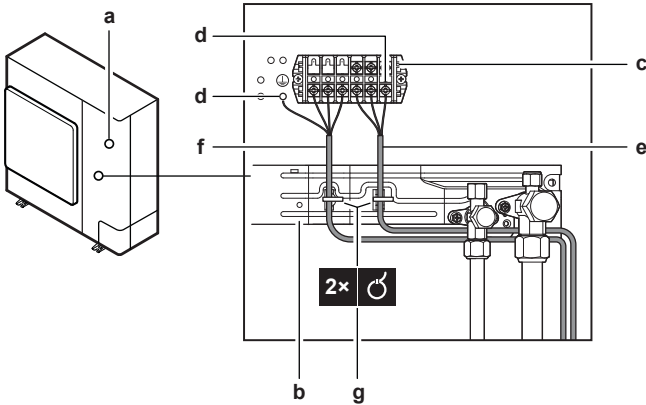
- Fjern servicedekselet.
- Koble sammenkoblingskablene og strømforsyningen som vist nedenfor:

7 Fylle på kjølemiddel



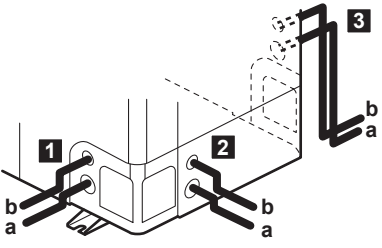
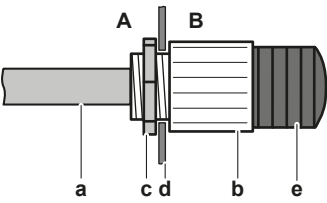
- I, II, III, IV Par, tvilling, trippel, dobbel tvilling
M, S Master, slave
a Sammenkoblingskabler
b Strømtilførselskabel
c Jordfeilbryter
d Sikring
e Brukergrensesnitt

Eksempel: RZASG100~140MUV



- a Bryterboks
b Avstengingsventilens festeplate
c Rekkeklekke
d Jordledning
e Strømtilførselskabel
f Sammenkoblingskabel
g Buntebånd

- 3 Fest kablene (strømtilførsel og sammenkoblingskabel) med kabelbånd til festeplaten for avstengingsventil, og før ledningen i henhold til illustrasjonen over.
- 4 Velg ut et perforert hull og fjern det ved å dunke lett på festepunktene med en flatbladet skrutrekker og en hammer.
- 5 Før ledningen gjennom rammen, og fest ledningen til rammen ved det perforerte hullet.

Føre gjennom rammen	Velg ett av tre 3 alternativer: 
Koble til rammen	Når det føres kabler fra anlegget, kan du sette inn en beskyttelseshylse for kanalene (PG-innsatser) i perforeringshullet. Når du ikke bruker en ledningskanal, må du beskytte ledningene med vinylrør for å forhindre at kanten på perforeringshullet kutter ledningene. 



MERKNAD

Forholdsregler når du lager hull i perforert plate:

- Unngå skade på huset og underliggende rør.
- Når du har lagd hullene, anbefales det å fjerne skarpe kanter samt male kantene og områdene rundt med utbedringsmaling for å hindre rustdannelse.
- Surr beskyttelsestape rundt elektriske ledninger når de føres gjennom hullene i de perforerte platene slik at de ikke skades.

- 6 Sett på plass servicedekselet.
- 7 Tilkoble en jordfeilbryter og sikring til ledningen for strømtilførsel.

7 Fylle på kjølemiddel

7.1 Om påfylling av kjølemedium

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

Hva	Når
Tilleggsfylling av kjølemedium	Hvis den totale lengden på væskerørene er mer enn angitt (se nedenfor).

Hva	Når
Full etterfylling av kjølemedium	Eksempel: - Når systemet flyttes. - Etter lekkasje.

Tilleggsfylling av kjølemedium

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



INFORMASJON

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

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

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

Full etterfylling av kjølemedium

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

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



MERKNAD

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



MERKNAD

Når du skal utføre vakuumbørking eller full etterfylling på utendørsanleggets interne kjølemedierør, må du aktivere vakuummodus (se "7.4.2 Slik aktiverer/deaktiverer du feltinnstillingen vakuummodus" ► 15) som åpner nødvendige ventiler i kjølemediekretsen slik at vakuumbørkingen eller etterfyllingen av kjølemedium kan utføres på riktig måte.

- Før vakuumbørking eller etterfylling må du aktivere feltinnstillingen "Vakuummodus".
- Når vakuumbørking eller etterfylling er utført, må du deaktivere feltinnstillingen "Vakuummodus".

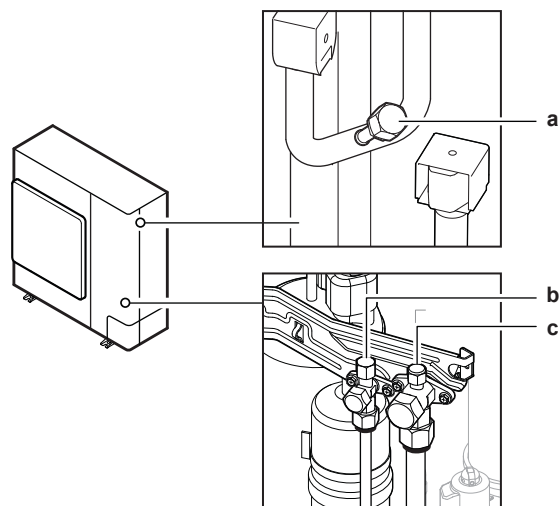


ADVARSEL

Noen seksjoner av kjølemiddelkretsen kan være isolert fra andre seksjoner på grunn av komponenter med spesifikke funksjoner (f.eks. ventiler). Kjølemiddelkretsen har derfor flere serviceporter for vakuumbehandling, trykkavlastning eller trykksetting av kretsen.

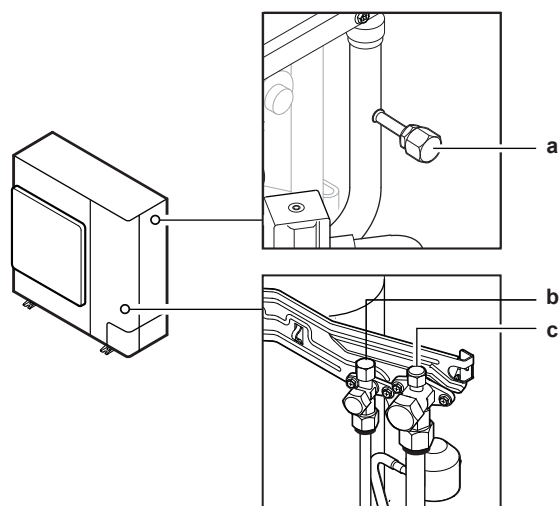
Hvis det er nødvendig å utføre **lodding** på enheten, må man sørge for at det ikke er gjenværende trykk i enheten. Innvendig trykk må slippes ut ved å åpne ALLE serviceporter som er angitt i figuren nedenfor. Plassering er avhengig av modelltype.

4-5 HP



- a Intern utløpsport
- b Avstengingsventil med utløpsport (væske)
- c Avstengingsventil med utløpsport (gass)

6 HP



- a Intern utløpsport
- b Avstengingsventil med utløpsport (væske)
- c Avstengingsventil med utløpsport (gass)

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

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

7.2 Om kjølemediet

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

Type kuldemedium: R32

Verdien for global oppvarmingssevne (GWP): 675

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



ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet i dette anlegget er svakt antennelig.

7 Fylle på kjølemiddel

**ADVARSEL**

- Kjølemediet i anlegget er svakt antennelig, men det lekker normalt IKKE. Hvis det lekker kjølemedium ut i rommet som kommer i kontakt med flammen fra en brenner, et varmeapparat eller en gasskomfyr, kan det føre til at det dannes skadelig gass.
- Slå AV alle lettantennelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte anlegget.
- Anlegget må IKKE brukes før servicepersonell kan bekrefte at delen der kjølemedie lekkasjen oppstod, er reparert.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- Deler fra kjølemediesyklusen må IKKE perforeres eller brennes.
- Bruk IKKE andre vaskemidler eller midler som fremskynder avisingen enn dem som anbefales av produsenten.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet i systemet er uten lukt.

7.3 Tilleggsfylling av kjølemedium

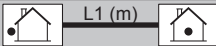
7.3.1 Fastsette mengden ekstra kjølemedium

Hvis	Så
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (lengde uten påfylling)	Du trenger ikke fylle på ekstra kjølemedium.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (lengde uten påfylling)	Du må fylle på ekstra kjølemedium. For fremtidig vedlikehold bør du sett en ring rundt valgt mengde i tabellene under.

**INFORMASJON**

Rørlengden er den lengste enveislengden av væskerør.

Fastsette mengden ekstra kjølemedium (R i kg) (ved par)

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

Fastsette mengden ekstra kjølemedium (R i kg) (ved tvilling, trippel og dobbel tvilling)

1 Fastsett R1 og R2.

Hvis	Så
$G1 > 30$ m	Bruk tabellen nedenfor til å fastsette R1
$G1 \leq 30$ m (og $G1+G2 > 30$ m)	$R1 = 0,0$ kg. Bruk tabellen nedenfor til å fastsette R2

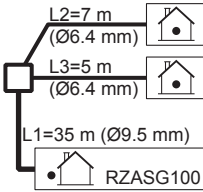
Lengde (væskerørets totale lengde ~30 m)					
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg	

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

^(a) Kun for RZASG100+125.

2 Fastsett mengden ekstra kjølemedium: $R = R1 + R2$.

Eksempler

Oppsett		Ekstra mengde kjølemedium (R)	
		Hvis: Tvilling, standard dimensjon på væskerør	
		1	G1 Total Ø9,5 => G1=35 m
			G2 Total Ø6,4 => G2=7+5=12 m
		2	Hvis: $G1 > 30$ m
		R1	Lengde= $G1 - 30$ m=5 m => $R1 = 0,35$ kg
		R2	Lengde= $G2 = 12$ m => $R2 = 0,4$ kg
		3	R $R = R1 + R2 = 0,35 + 0,4 = 0,75$ kg
		Hvis: Trippel, standard dimensjon på væskerør	
		1	G1 Total Ø9,5 => G1=5 m
			G2 Total Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m
		2	Hvis: $G1 \leq 30$ m (og $G1+G2 > 30$ m)
		R1	$R1 = 0,0$ kg
		R2	Lengde= $G1 + G2 - 30$ 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 Fylle på kjølemedium: Oppsett

Se "5.2.1 Kontrollere kjølemedierørene: Oppsett" ▶ 10].

7.3.3 Slik fyller du på ekstra kjølemedium

**ADVARSEL**

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

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

- Koble kjølemediesylinderen både til utløpsporten for avstengingsventilen for gass og til utløpsporten for avstengingsventilen for gass.
- Fyll på den ekstra kjølemiddelmengden.
- Åpne avstengingsventilene.

7.4 Full etterfylling av kjølemedium

7.4.1 Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling

Slik beregner du fullstendig mengde etterfylling (kg)

Modell	Lengde ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Lengde=L1 (par); L1+L2 (tvilling, trippel); L1+L2+L4 (dobbel tvilling)

7.4.2 Slik aktiverer/deaktiverer du feltinnstillingen vakuummodus

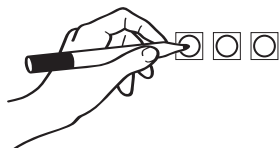
Beskrivelse

For å utføre vakuumsugning eller en fullstendig gjenfylling av utendørsenhetens interne kjølemiddelrør er det nødvendig å aktivere vakuummodus, som vil åpne nødvendige ventiler i kjølemiddelkretsen slik at vakuumprosessen eller gjenfylling av kjølemiddel kan gjøres på riktig måte.

Slik aktiverer du vakuummodus:

Du aktiverer vakuummodus ved å betjene trykknappene BS* på kretskortet (A1P) og lese av tilbakemeldingen fra 7-segmentdisplayene.

Betjen bryterne og trykknappene med en isolert pinne (f.eks. en lukket kulepenn) for å unngå berøring av strømførende deler.



1 Når anlegget er slått på og ikke kjører, holder du nede trykknappen BS1 i 5 sekunder.

Resultat: Da kommer du til innstillingsmodus, og 7-segmentdisplayet viser '2 0 0'.

2 Trykk på knappen BS2 til du kommer til side **2-28**.

3 Når du er kommet til side **2-28**, trykker du én gang på knappen BS3.

4 Endre innstillingen til '1' ved å trykke én gang på knappen BS2.

5 Trykk én gang på knappen BS3.

6 Når displayet ikke lenger blinker, trykker du på knappen BS3 igjen for å aktivere vakuummodus.

Slik deaktiverer du vakuummodus:

Når du har etterfylt eller vakuumsugnet anlegget, skal du deaktivere vakuummodus ved å endre innstillingen tilbake til '0'.

Husk å sette på plass dekselet på boksen med elektriske komponenter samt å feste frontplaten når arbeidet er utført.



MERKNAD

Pass på at alle utvendige paneler er lukket under arbeidet, unntatt servicedekselet på bryterboksen.

Lukk dekselet på bryterboksen skikkelig før du slår på strømmen.

7.4.3 Fyll på kjølemedium: Oppsett

Se "5.2.1 Kontrollere kjølemedierørene: Oppsett" [p 10].

7.4.4 Slik utfører du full etterfylling av kjølemedium



ADVARSEL

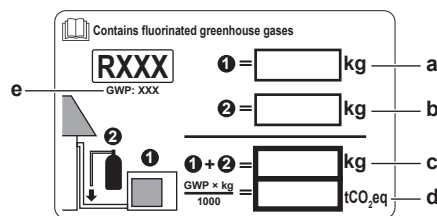
- Bruk kun R32 som kjølemedium. Andre stoffer kan forårsake eksplosjoner og ulykker.
- R32 inneholder fluoriserte drivhusgasser. Verdien for global oppvarmingssevne (GWP) er 675. Disse gassene må IKKE luftes ut i atmosfæren.
- Bruk ALLTID vernebriller og hansker når du fyller på kjølemedium.

Forutsetning: Før du utfører full etterfylling av kjølemedium, må du sørge for at systemet er pumpet ut, at utendørsanleggets **eksterne** kjølemedierør er kontrollert (lekkasjetest og vakuumsugning), og at det er utført vakuumsugning på utendørsanleggets **interne** kjølemedierør.

- 1 Hvis det ikke allerede er gjort (ved vakuumsugning av anlegget), aktiverer du vakuummodus (se "7.4.2 Slik aktiverer/deaktiverer du feltinnstillingen vakuummodus" [p 15]).
- 2 Koble kjølemediesylindren til utløpsporten på avstengingsventilen for væskeledningen.
- 3 Åpne avstengingsventilen for væskeledningen.
- 4 Fyll på fullstendig mengde kjølemedium.
- 5 Deaktiver vakuummodus (se "7.4.2 Slik aktiverer/deaktiverer du feltinnstillingen vakuummodus" [p 15]).
- 6 Åpne gassavstengingsventilen.

7.5 Feste etikett for fluoriserte drivhusgasser

1 Slik fyller du ut etiketten:



- Kjølemediemengde som fylles på ved fabrikken: se anleggets merkeplate
- Ekstra mengde kjølemedium som er påfylt
- Total mengde kjølemedium som er påfylt
- Mengden fluoriserte drivhusgasser** av den totale mengden påfylt kjølemedium, uttrykt i tonn CO₂-ekvivalenter.
- GWP = Global oppvarmingsverdi



MERKNAD

Gjeldende lovgivning om **fluoriserte drivhusgasser** krever at mengden påfylt kjølemedium i anlegget angis i både vekt og CO₂-ekvivalenter.

Formel for å beregne mengden i tonn CO₂-ekvivalenter:
GWP-verdien av kjølemediet × total mengde påfylt kjølemedium [i kg] / 1000

Bruk GWP-verdien som står på etiketten for påfylling av kjølemedium.

2 Fest etiketten på innsiden av utendørsanlegget. Det er avsatt et eget felt for det på etiketten med elektrisk koblingsskjema.

8 Ferdigstille monteringen av utendørsanlegget

8.1 Isolere kjølemedierørene

Du må isolere røropplegget når du har fullført prosedyren med påfylling. Ta hensyn til følgende punkt:

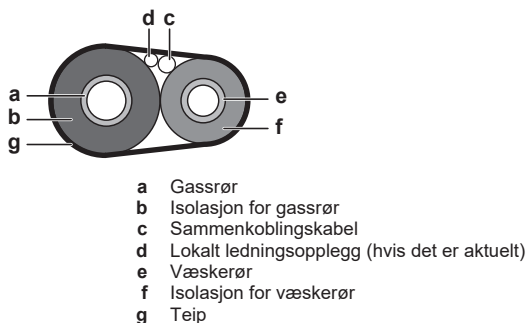
- Sørg for å isolere væske- og gassrørene (for alle anlegg).
- Bruk varmebestandig polyetyleniskum som kan tåle en temperatur på 70°C for væskerørene, og polyetyleniskum som tåler en temperatur på 120°C for gassrørene.
- Forsterk isolasjonen på kjølemedierørene i henhold til installeringsområdet.

9 Idriftsetting

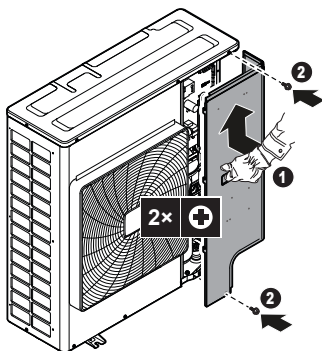
Omgivelsestemperatur	Luftfuktighet	Minimum tykkelse
≤30°C	75% til 80% relativ luftfuktighet	15 mm
>30°C	≥80% relativ luftfuktighet	20 mm

Mellom utendørs- og innendørsanlegget

- 1 Isolér og fest røropplegget for kjølemiddel og kablene som følger:



- 2 Sett på servicedekselet.



8.2 Kontrollere isolasjonsmotstanden til kompressoren



MERKNAD

Isolasjonsmotstanden over polene kan synke hvis det samler seg kjølemedium i kompressoren etter installering, men maskinen vil ikke bryte sammen hvis det er minst 1 MΩ.

- Bruk en 500 V megatester ved måling av isolasjon.
- Du må IKKE bruke en megatester for svakstrømkretser.

- 1 Mål isolasjonsmotstanden over polene.

Hvis	Så
≥1 MΩ	Isolasjonsmotstand er OK. Denne prosedyren er ferdig.
<1 MΩ	Isolasjonsmotstand er ikke OK. Gå til neste trinn.

- 2 Slå PÅ strømmen, og la den være på i 6 timer.

Resultat: Kompressoren vil varmes opp og få kjølemediet i kompressoren til å fordampe.

- 3 Mål isolasjonsmotstanden på nytt.

9 Idriftsetting

Vennligst sørg for at kunden får ecodesign-informasjon iht. (EU)2016/2281. Denne informasjonen er å finne i referanseguiden for montører eller via nettstedet Daikin.



MERKNAD

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

9.1 Sjekkliste før idriftsetting

- 1 Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk.
- 2 Slå av anlegget.
- 3 Slå på anlegget.

☐	Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i referanseguiden for installatøren .
☐	Innendørsanleggene er riktig montert.
☐	Ved bruk av trådløst brukergrensesnitt: Innendørsanleggets dekorasjonspanel med infrarød mottaker er installert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.
☐	Følgende lokale ledningsopplegg er utført i henhold til dette dokumentet og gjeldende lovgivning: ▪ Mellom det lokale tilførselspanelet og innendørsanlegget ▪ Mellom utendørsanlegget og innendørsanlegget (master) ▪ Mellom innendørsanleggene
☐	Det er INGEN manglende faser eller motfaser .
☐	Systemet er riktig jordet og jordkontaktene er strammet til.
☐	Sikringer eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er installert i henhold til dette dokumentet og er IKKE forsøkt omgått.
☐	Spenningen i strømtilførselen tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
☐	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Isolasjonsmotstanden til kompressoren er OK.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemte rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.

9.2 Slik utfører du prøvekjøringen

Denne handlingen kan kun gjøres via brukergrensesnittet BRC1E52.

- Se i installeringshåndboken for brukergrensesnittet ved bruk av BRC1E51.
- Se i servicehåndboken for brukergrensesnittet ved bruk av BRC1D.



MERKNAD

Prøvekjøringen må IKKE avbrytes.



INFORMASJON

Bakgrunnslys. Bakgrunnslyset trenger ikke lyse hvis du skal velge PÅ/AV på brukergrensesnittet. For andre handlinger må det først tennes. Bakgrunnslyset lyser i ± 30 sekunder når du trykker på en knapp.

1 Foreta innledende trinn.

Nr.	Handling
1	Åpne avstengingsventilen for væske og avstengingsventilen for gass ved å fjerne hetten og dreie mot klokken med en sekskantnøkkel til den stopper.
2	Lukk servicedekselet for å unngå å få elektrisk støt.
3	Slå PÅ strømmen minst 6 timer før anlegget startes for å beskytte kompressoren.
4	Sett anlegget i kjølemodus via brukergrensesnittet.

2 Start prøvekjøringen.

#	Handling	Resultat
1	Gå til hjem-menyen.	
2	Trykk i minst 4 sekunder. 	Menyen Service Settings vises.
3	Velg Test Operation. 	
4	Trykk. 	Test Operation vises på hjem-menyen.
5	Trykkes innen 10 sekunder. 	Prøvekjøringen starter.

3 Kontroller driften i 3 minutter.

4 Kontroller luftstrømreningen.

#	Handling	Resultat
1	Trykk. 	
2	Velg Position 0. 	

#	Handling	Resultat
3	Skift posisjon. 	Driften er OK hvis luftstrømklaften på innendørsanlegget beveger seg. Gjør den ikke det, er ikke driften OK.
4	Trykk. 	Hjem-menyen vises.

5 Stopp prøvekjøringen.

#	Handling	Resultat
1	Trykk i minst 4 sekunder. 	Menyen Service Settings vises.
2	Velg Test Operation. 	
3	Trykk. 	Anlegget går tilbake til normal drift, og hjem-menyen vises.

9.3 Feilkoder under prøvekjøring

Hvis installering av utendørsanlegget IKKE er riktig utført, kan følgende feilkoder vises på brukergrensesnittet:

Feilkode	Mulig årsak
Ingenting vises (gjeldende innstilt temperatur vises ikke)	- Ledningene er frakobling eller det er feil på ledningsopplegget (mellom strømtilførsel og utendørsanlegg, mellom utendørsanlegg og innendørsanlegg, mellom innendørsanlegg og brukergrensesnitt). - Sikringen på kretskortet til utendørsanlegget er gått.
E3, E4 eller L8	- Avstengingsventilene er stengt. - Luftinntaket eller luftutløpet er blokkert.
E7	Det er en manglende fase ved anlegg med trefaset strømtilførsel. Merknad: Drift er ikke mulig. Slå AV strømmen, kontroller ledningene på nytt, og bytt posisjon for to av de tre ledningene.
L4	Luftinntaket eller luftutløpet er blokkert.
U0	Avstengingsventilene er stengt.
U2	- Det er spenningsubalanse. - Det er en manglende fase ved anlegg med trefaset strømtilførsel. Merknad: Drift er ikke mulig. Slå AV strømmen, kontroller ledningene på nytt, og bytt posisjon for to av de tre ledningene.
U4 eller UF	Forgreningsopplegget mellom anleggene er ikke riktig.
UA	Utendørsanlegget og innendørsanlegget er ikke compatible.

10 Kasting



MERKNAD

- Dette produktets detektor for motfasevern fungerer bare når produktet er startet opp. Derfor utføres heller ikke motfasedetektering mens produktet er i normal drift.
 - Detektoren for motfasevern er konstruert slik at den stanser produktet hvis det skjer noe unormalt etter oppstart.
 - Erstatt 2 av de 3 fasene (L1, L2 og L3) ved unormalt motfasevern.
-

10 Kasting

Dette anlegget benytter hydrofluorkarbon. Kontakt forhandleren når dette anlegget skal kastes. Det er lovpålagt å samle opp, frakte og kaste kjølemediet i henhold til bestemmelsene om oppsamling og tilintetgjøring av hydrofluorkarbon.



MERKNAD

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

11 Tekniske data

Et **utdrag** av de siste tekniske dataene er tilgjengelig på den regionale Daikin nettsiden (offentlig tilgjengelig). Det **komplette settet** med de siste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (autentisering påkrevd).

11.1 Serviceplass: Utendørsanlegg

Innsugningsside	På tegningene på innsiden av forsiden til denne håndboken er serviceplassen på innsugningssiden basert på 35°C DB og kjøledrift. Beregn mer plass i følgende tilfeller: - Når temperaturen på innsugningssiden jevnlig overstiger denne temperaturen. - Når det forventes at varmelastningen for utendørsanleggene jevnlig vil overstige maksimal driftskapasitet.
Utløpsside	Ta hensyn til arbeid på kjølemedierør når du plasserer anleggene. Kontakt forhandleren hvis oppsettet ditt ikke passer til noen av oppsettene nedenfor.

Enkeltanlegg (□) | Enkeltrad med anlegg (◄◄ ►►)

→ Se "figur 1" [p. 2] på innsiden av forsiden til denne håndboken.

- A,B,C,D** Hindringer (vegger/leskjermer)
- E** Hindring (tak)
- a,b,c,d,e** Minimum serviceplass mellom anlegg og hindringer A, B, C, D og E
- e_B** Maksimal avstand mellom anlegget og kanten på hindring E, i retning hindring B
- e_D** Maksimal avstand mellom anlegget og kanten på hindring E, i retning hindring D
- H_U** Høyde på anlegget
- H_B, H_D** Høyde på hindringer B og D
- 1** Forsegle bunnen av installeringsrammen slik at utløpsluft ikke strømmer tilbake til innsugningssiden gjennom undersiden av anlegget.
- 2** Maksimalt to anlegg kan installeres.
- Ø** Ikke tillatt

Flere rader med anlegg (□□□□)

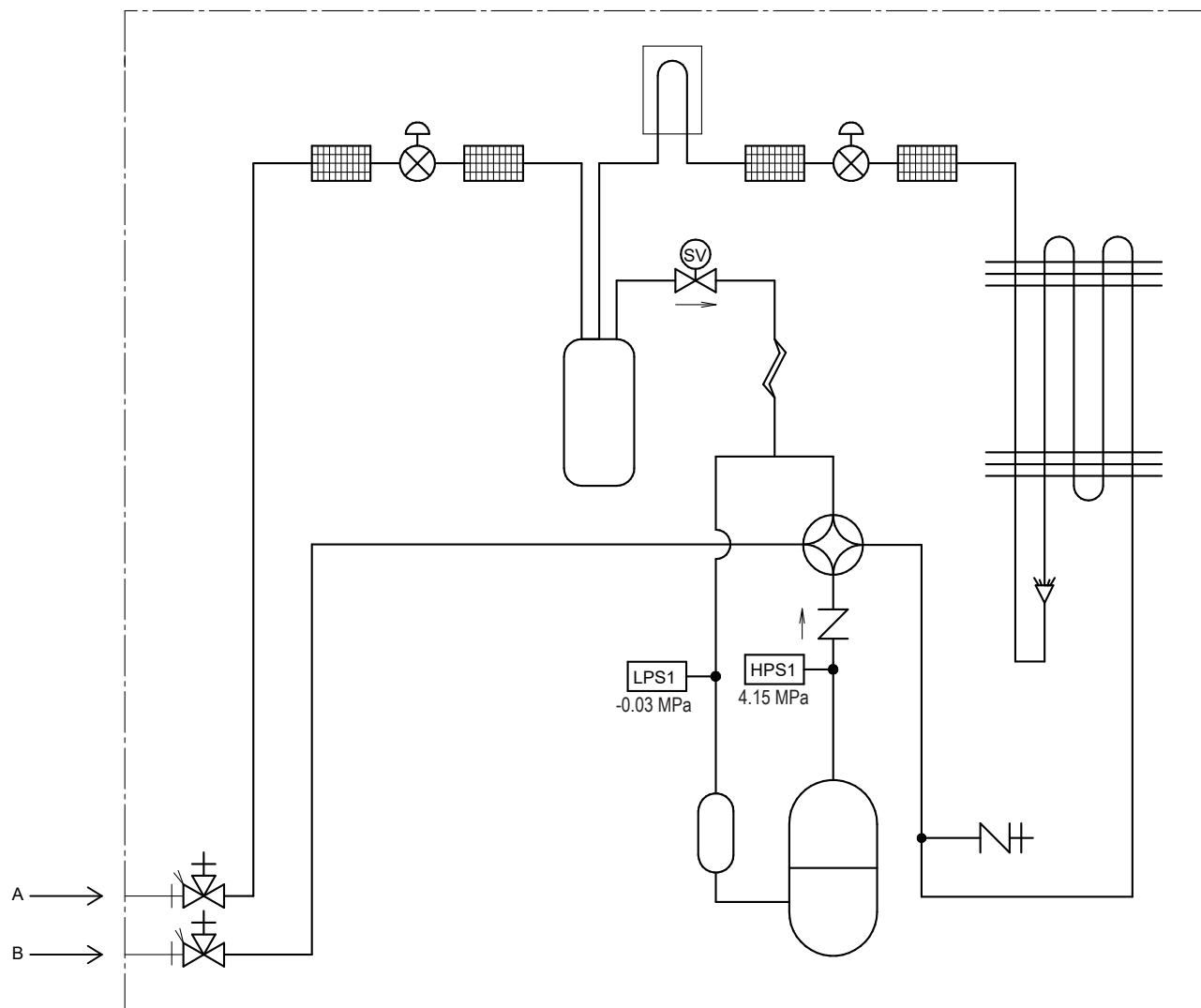
→ Se "figur 2" [p. 2] på innsiden av forsiden til denne håndboken.

Stablede anlegg (maks. 2 nivåer) (□□□□)

→ Se "figur 3" [p. 2] på innsiden av forsiden til denne håndboken.

- A1=>A2** (A1) Hvis det er fare for at det kan dryppe dreneringsvann som fryser til mellom de øverste og underste anleggene ...
(A2) Så kan du installere et **tak** mellom de øverste og underste anleggene. Installer det øverste anlegget såpass høyt over det underste anlegget at det ikke kan samle seg is på bunnplaten til det øverste anlegget.
- B1=>B2** (B1) Hvis det ikke er fare for at det kan dryppe dreneringsvann som fryser til mellom de øverste og underste anleggene ...
(B2) Så er det ikke nødvendig å installere et tak, men du må **tette igjen åpningen** mellom de øverste og underste anleggene slik at utløpsluft ikke strømmer tilbake til innsugningssiden gjennom undersiden av anlegget.

11.2 Rørledningsskjema: Utendørsenhet



3D146949A

	Påfyllingsport/utløpsport (med 5/16" konisk)		Kompressor
	Avstengingsventil		Fordeler
	Filter		Væskemottaker
	Tilbakeslagsventil		Konisk tilkobling
	Magnetventil	A	Lokale rør (væske: Ø9,5 konisk tilkobling)
	Kjøleelement (kretskort)	B	Lokale rør (gass: Ø15,9 konisk tilkobling)
	Kapillarrør		Oppvarming
	Elektronisk ekspansjonsventil		Kjøling
	4-veisventil		
	Høytrykksbryter		
	Lavtrykksbryter		
	Kompressorakkumulator		
	Varmeveksler		

11.3 Koblingsskjema: Utendørsenhet

Koblingsskjemaet er levert med enheten, plassert på innsiden av servicedekselet.

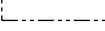
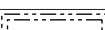
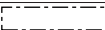
(1) Tilkoblingsskjema

Engelsk	Oversettelse
Connection diagram	Tilkoblingsskjema
Only for ***	Kun for ***
See note ***	Se merknad ***
Outdoor	Utendørs
Indoor	Innendørs
Upper	Øvre
Lower	Nedre
Fan	Vifte
ON	PÅ
OFF	AV

(2) Oppsett

Engelsk	Oversettelse
Layout	Oppsett
Front	Foran
Back	Tilbake
Position of compressor terminal	Plassering av kontakt for kompressor

(3) Merknader

Engelsk	Oversettelse
Notes	Merknader
	Tilkobling
X1M	Innendørs/utendørs kommunikasjon
----	Jordledninger
-----	Kjøpes lokalt
①	Flere koblingsmuligheter
	Jordingsbeskyttelse
	Lokal ledning
	Ledningsopplegg avhenger av modell
	Tilleggsutstyr
	Bryterboks
	Kretskort

Merknader:

- Se på klistremerket med koblingsskjemaet (på baksiden av frontplaten) for å få vite hvordan du bruker bryterne BS1~BS3 og DS1.
- Beskyttelsesanordningene S1PH S1PL og Q1E må ikke kortsluttes når anlegget er i bruk.
- Se på kombinasjonstabellen og i håndboken for tilleggsutstyret om hvordan du tilkobler ledninger til X6A, X28A og X77A.
- Farger: BLK: svart, RED: rød, BLU: blå, WHT: hvit, GRN: grønn, YLW: gul.

(4) Tegnforklaring

Engelsk	Oversettelse
Legend	Tegnforklaring
Field supply	Kjøpes lokalt
Optional	Tilleggsutstyr

Engelsk	Oversettelse
Part n°	Del nr.
Description	Beskrivelse

A1P	Kretskort (hoved)
A2P	Kretskort (støyfilter)
BS1~BS3 (A1P)	Trykknappbryter på kretskort
C* (A1P) (kun Y)	Kondensator
DS1 (A1P)	DIP-bryter
E* (A1P)	Kontakt (støysvak jording)
F*U	Sikring
H*P (A1P)	Lysdiode (servicemonitor er grønn)
K1M, K3M (A1P) (kun Y)	Magnetisk kontaktor
K1R (A1P)	Magnetisk relé (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetisk relé (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Magnetisk relé
K11M (A1P) (kun V)	Magnetisk kontaktor
L* (A1P)	Kontakt (strømførende)
L1R (kun Y)	Reaktor
M1C	Kompressormotor
M1F	Viftemotor
N* (A1P)	Kontakt (nøytral)
PFC (A1P) (kun V)	Korrigeringsfaktor for strøm
PS (A1P)	Svitsjet strømtilførsel
Q1	Overlastvern
Q1DI	Jordfeilbryter (30 mA)
R1~R8 (A1P) (kun Y)	Motstand
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (utløp)
R3T	Termistor (innsuging)
R4T	Termistor (varmeveksler)
R5T	Termistor (varmeveksler i midten)
R6T	Termistor (væske)
R7T	Termistor (ribbe)
R8T~R10T (A1P)	Termistor (PTC)
R11T (A1P) (kun Y)	Termistor (PTC)
R501~R962 (A1P) (kun V)	Motstand
R2~R981 (A1P) (kun Y)	Motstand
R*V (A2P) (kun V)	Varistor
S1PH	Høytrykksbryter
S1PL	Lavtrykksbryter
SEG* (A1P)	7-segmentdisplay
TC1 (A1P)	Signaloverføringskrets
V1D (A1P) (kun V)	Diode
V1D~V2D (A1P) (kun Y)	Diode
V*R (A1P)	Diodemodul/IGBT-strømmodul
X*A	Koblingsstykke
X1M	Rekkeklemme
Y1E, Y3E	Elektronisk ekspansjonsventil

11 Tekniske data

Y1S	Magnetventil (4-veisventil)
Y2S	Magnetventil (gassmottak)
Z*C	Støyfilter (ferrittkjerne)
Z*F	Støyfilter
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Koblingsstykke



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05