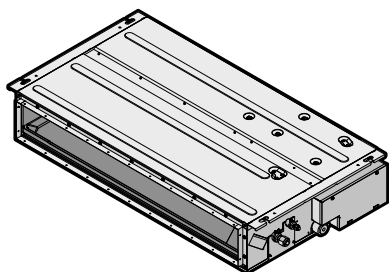




Installeringshåndbok



Luftkondisjoneringsanlegg i delt system



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Installeringshåndbok
Luftkondisjoneringsanlegg i delt system

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen	2
1.1 Om dette dokumentet	2
2 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	2
3 Om esken	3
3.1 Innendørsenhet	3
3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten	4
4 Installere anlegget	4
4.1 Klargjøre installeringsstedet	4
4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	4
4.2 Montere innendørsenheten	4
4.2.1 Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget ..	4
4.2.2 Retningslinjer ved installering av kanalen	5
4.2.3 Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene	6
5 Installering av røropplegg	7
5.1 Klargjøre kjølemedierørene	7
5.1.1 Krav til kjølemedierør	7
5.1.2 Isolasjon til kjølemedierør	7
5.2 Tilkoble kjølemedierørene	7
5.2.1 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget	7
6 Elektrisk installasjon	8
6.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	8
6.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget	8
7 Idriftsetting	9
7.1 Sjekkliste før idriftsetting	9
7.2 Slik utfører du prøvekjøringen	9
8 Konfigurasjon	10
8.1 Innstillinger på installasjonsstedet	10
9 Tekniske data	11
9.1 Koblingsskjema	11
9.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema	11

1 Om dokumentasjonen

1.1 Om dette dokumentet



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra FläktGroup (inkludert alle dokumenter som står oppført i "Dokumentasjonssett") og også overholder gjeldende lovgivning, og at dette kun utføres av fagfolk. I Europa og områder der IEC-standarder gjelder, er EN/IEC 60335-2-40 gjeldende standard.



INFORMASJON

Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be om at den oppbevares for fremtidig bruk.

Målgruppe

Autoriserte installatører



INFORMASJON

Dette apparatet er ment brukt av en ekspert eller kvalifiserte brukere i butikker, i lettindustri og på gårder, eller for kommersielle formål og husholdningsbruk av ikke-profesjonelle.

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 innendørsanlegg)
- **Installeringshåndbok for innendørsanlegg:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i esken med innendørsanlegg)
- **Referanseguide for montører:**
 - Forberedelser før installering, god praksis, referansedata osv.
 - 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 FläktGroup-nettstedet eller hos forhandleren.

Skann QR-koden nedenfor hvis du vil se hele dokumentasjonssettet og mer informasjon om produktet på nettstedet til FläktGroup.



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

Tekniske data for prosjektering

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til FläktGroup (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.

Generelt



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra FläktGroup (inkludert alle dokumenter som står oppført i "Dokumentasjonssett") og også overholder gjeldende lovgivning, og at dette kun utføres av fagfolk. I Europa og områder der IEC-standarder gjelder, er EN/IEC 60335-2-40 gjeldende standard.

Installering av anlegg (se "**4 Installere anlegget**" ► 4)



ADVARSEL

Installering skal utføres av montør, og valg av materialer og installasjon skal være i samsvar med gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 gjeldende standard.



ADVARSEL

Installer IKKE luftkondisjoneringsanlegget på steder der det kan lekke ut brannfarlig gass. Hvis det lekker ut gass som blir værende rundt luftkondisjoneringsanlegget, kan det oppstå brann.



FORSIKTIG

Anlegget skal IKKE være allment tilgjengelig. Installer anlegget på et trygt sted uten fri tilgang.

Dette anlegget egner seg for installering i kommersielle og lett industrielle områder, husholdninger og boliger.

**ADVARSEL**

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.

**ADVARSEL**

Hvis ett eller flere rom er tilkoblet anlegget via et kanalsystem, må det sikres at:

- det er ingen fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) hvis gulvarealet er mindre enn minimum gulvareal A (m²).
- det ikke er installert andre apparater, som kan være potensielle antenningskilder, i kanalsystemet (som varme overflater med temperaturer over 700°C og utstyr med elektriske brytere).
- det kun brukes produsentgodkjente apparater i kanalsystemet.
- luftinntak OG luftutløp er tilkoblet direkte til samme rom via kanalen. IKKE bruk tomrom som himling som kanal for luftinntaket eller luftutløpet.

**ADVARSEL**

Det skal IKKE installeres fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) i kanalsystemet.

**FORSIKTIG**

- Kontroller at installeringen av kanalen IKKE overskrider innstillingsområdet for eksternt statisk trykk for anlegget. Se på arket med tekniske data for modellen angående innstillingsområdet.
- Sørg for å montere seildukskanalen slik at vibrasjonene IKKE overføres til kanalen eller taket. Bruk et lyddempende materiale (isolasjonsmateriale) til innsiden av kanalen, og bruk vibrasjonsisolerende gummi på opphengsboltene.
- Ved sveising er det viktig at sveisesprut IKKE treffer dreneringssumpen eller luftfilteret.
- Hvis metallkanalen går gjennom en metall-lekt, ledningslekt eller metallplate med trestruktur, må kanalen og veggen jordes separat.
- Installer utløpsristen i en posisjon der luftstrømmen ikke kommer i direkte kontakt med mennesker.
- Du må IKKE bruke tilleggsvifter i kanalen. Bruk funksjonen til å justere innstillingen for viftehastighet automatisk (se "8 Konfigurasjon" [p. 10]).

Installering av kjølemedierør (se "5 Installering av røropplegg" [p. 7])

**FORSIKTIG**

- Ufullstendig konus kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.
- Du må IKKE bruke koner på nytt. Bruk nye koner for å unngå lekkasje av kjølemediegass.
- Bruk koniske muttere som følger med anlegget. Bruk av andre koniske muttere kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.

**FORSIKTIG**

Installer kjølemedierørene eller komponentene slik at de ikke utsettes for stoffer som kan få komponenter med kjølemedium til å korrodere, med mindre komponentene er laget av ikke-korroderende materialer eller de er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.

**ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE**

Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

Elektrisk installering (se "6 Elektrisk installasjon" [p. 8])

**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**

- Utstyret kan bli ødelagt hvis strømtilførselen har manglende eller feil N-fase.
- Etabler riktig jording. Anlegget må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektrisk støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykksiden.
- Du må IKKE installere fasekondensator siden dette anlegget er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan forårsake ulykker.

**ADVARSEL**

Bruk en felles frakoblingsbryter med minst 3 mm mellom alle kontaktpunkter som gir full frakobling ved overspenning kategori III.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger. Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

3 Om esken

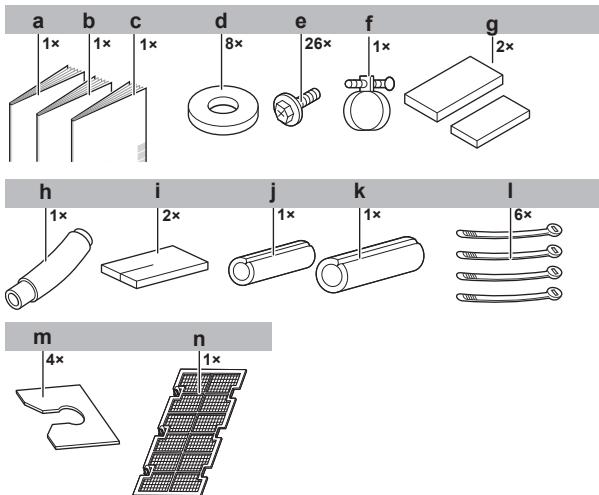
3.1 Innendørsenhet

**ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE**

Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

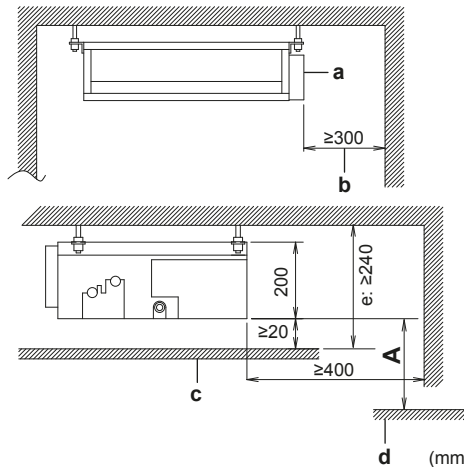
4 Installere anlegget

3.1.1 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten



- a Installeringshåndbok
- b Driftshåndbok
- c Generelle sikkerhetshensyn
- d Skiver for opphengsbrakett
- e Skruer for kanalflenser
- f Metallklemme
- g Tetningsputer: liten og stor
- h Dreneringsslange
- i Tetningsmateriale
- j Isolasjonsdel: Liten (væskerør)
- k Isolasjonsdel: Stor (gassrør)
- l Buntbånd
- m Skivefesteplate
- n Luftfilter

- Bruk **opphengsbolter** ved installering.
- **Avstand.** Ta hensyn til følgende krav:



A Minimum avstand til gulvet: **2,5 m** for å unngå at man ved et uhell kommer borti anlegget.

- a Kontrollboks
- b Vedlikeholdsområde
- c Innvendig tak
- d Gulvflate
- e Velg en dimensjon som sikrer en helning på minst 1/100

4.2 Montere innendørsenheten

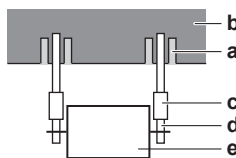
4.2.1 Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget



INFORMASJON

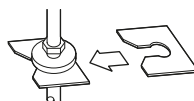
Tilleggsutstyr. Når du installerer tilleggsutstyr, må du også lese installeringshåndboken for dette utstyret. Avhengig av forholdene på stedet kan det være lettere å montere tilleggsutstyret først.

- **Takets styrke.** Kontroller at taket er sterkt nok til å bære vekten av anlegget. Forsterk om nødvendig taket før du installerer anlegget.
 - Bruk forankringsbolter i eksisterende tak.
 - Til nye tak kan du bruke forsenkede innsatser, forsenkede forankringsbolter eller annet som kan kjøpes lokalt.



- a Forankring
- b Takplate
- c Lang mutter eller strekkfisk
- d Opphengsbolt
- e Innendørsanlegg

- **Opphengsbolter.** Bruk W3/8 M10 opphengsbolter ved installeringen. Fest opphengsbraketten til opphengsbolten. Fest den skikkelig med mutter og skive fra både øvre og nedre sider på opphengsbraketten.



- **Takåpningsdimensjon.** Kontroller at takåpningen er innenfor disse grenseverdiene:

4 Installere anlegget



ADVARSEL

Installering skal utføres av montør, og valg av materialer og installasjon skal være i samsvar med gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 gjeldende standard.

4.1 Klargjøre installeringsstedet

- Sørg for nok plass rundt enheten til service/vedlikehold og luft sirkulasjon.



ADVARSEL

Installer IKKE luftkondisjoneringsanlegget på steder der det kan lekke ut brannfarlig gass. Hvis det lekker ut gass som blir værende rundt luftkondisjoneringsanlegget, kan det oppstå brann.

4.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten



INFORMASJON

Nivået på lydtrykk er lavere enn 70 dBA.



FORSIKTIG

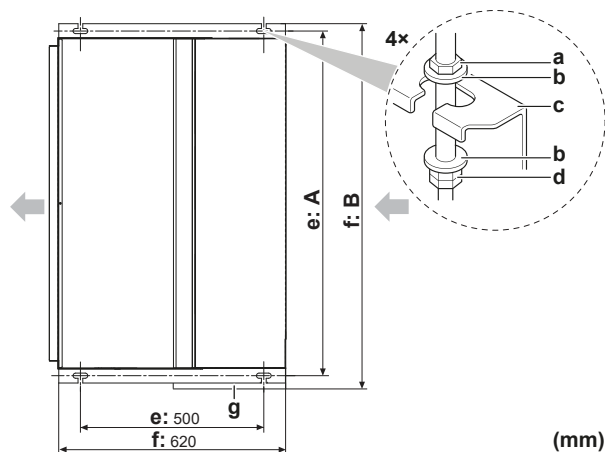
Anlegget skal IKKE være allment tilgjengelig. Installer anlegget på et trygt sted uten fri tilgang.

Dette anlegget egner seg for installering i kommersielle og lett industrielle områder, husholdninger og boliger.



ADVARSEL

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.



Klasse	A (mm)	B (mm)
25~35	740	790
50~60	1140	1190

- a Mutter (kjøpes lokalt)
- b Skive (tilleggsutstyr)
- c Opphengsbrakett
- d Dobbelmutter (kjøpes lokalt)
- e Avstand mellom opphengsbolter
- f Total dimensjon
- g Kontrollboks

Installeringsalternativer

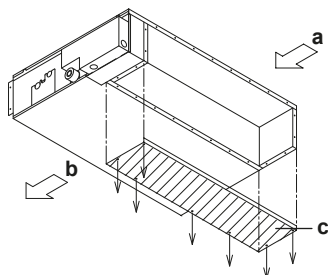


INFORMASJON

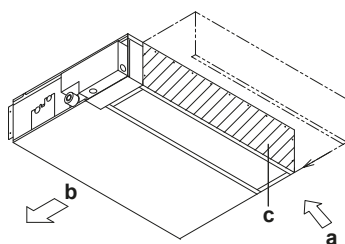
Anlegget kan installeres med innsugning fra bunnen ved å erstatte den utskiftbare platen med festeplaten for luftfiltrene.

- For innsugning fra bunnen, bytt ut den utskiftbare platen og installer luftfilteret (tilleggsutstyr).

- 1 Ta av den utskiftbare platen.



- 2 Sett på igjen den utskiftbare platen du tok av.

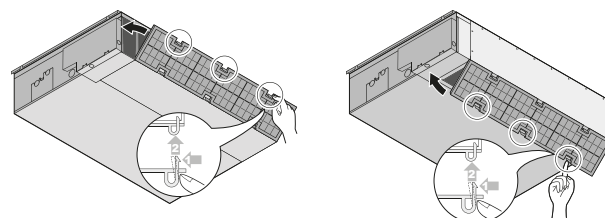


- a Luftinntak
- b Luftutløp
- c Utskiftbar plate

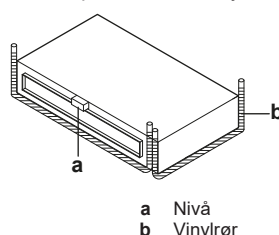
- 3 Fest luftfilteret (tilleggsutstyr) ved å skyve ned krokene (2 kroker for type 25+35, 3 kroker for type 50+60).

Innsugning fra baksiden

innsugning fra bunnen



- **Eksternt statisk trykk.** Se teknisk dokumentasjon for å sikre at anleggets eksterne statiske trykk ikke overskrides.
- **Takåpning.** (Tak med åpning for installering)
- 4 Før alle rør og ledninger gjennom anleggets hull for rør og ledninger.
- 5 Kontroller at taket er i vater.
- **Installer anlegget midlertidig.**
- 6 Fest opphengsbraketten til opphengsbolten.
- 7 Fest anlegget godt.
- **Vater.** Kontroller at anlegget er i vater i alle fire hjørnene med et vaterpass eller vannfylt vinylrør.



- 8 Trekk til den øvre mutteren.



MERKNAD

Anlegget må IKKE monteres på skrå. **Mulige konsekvens:** Hvis anlegget heller på skrå mot retningen på kondensstrømmen (dreneringsrørsiden er hevet), kan det hende at flottørbryteren ikke fungerer og at det dermed drypper vann fra anlegget.

4.2.2 Retningslinjer ved installering av kanalen



ADVARSEL

Hvis ett eller flere rom er tilkoblet anlegget via et kanalsystem, må det sikres at:

- det er ingen fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) hvis gulvarealet er mindre enn minimum gulvareal A (m²).
- det ikke er installert andre apparater, som kan være potensielle antenningskilder, i kanalsystemet (som varme overflater med temperaturer over 700°C og utstyr med elektriske brytere).
- det kun brukes produsentgodkjente apparater i kanalsystemet.
- luftinntak OG luftutløp er tilkoblet direkte til samme rom via kanalen. IKKE bruk tomrom som himling som kanal for luftinntaket eller luftutløpet.



ADVARSEL

Det skal IKKE installeres fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) i kanalsystemet.

4 Installere anlegget

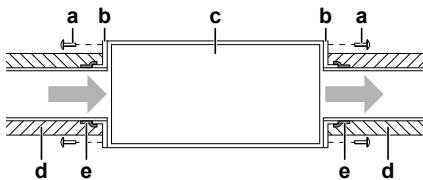


FORSIKTIG

- Kontroller at installeringen av kanalen IKKE overskrider innstillingsområdet for eksternt statisk trykk for anlegget. Se på arket med tekniske data for modellen angående innstillingsområdet.
- Sørg for å montere seildukskanalen slik at vibrasjonene IKKE overføres til kanalen eller taket. Bruk et lyddempende materiale (isolasjonsmateriale) til innsiden av kanalen, og bruk vibrasjonsisolerende gummi på opphengsboltene.
- Ved sveising er det viktig at sveisesprut IKKE treffer dreneringssumpen eller luftfilteret.
- Hvis metallkanalen går gjennom en metall-lekt, ledningslekt eller metallplate med trestruktur, må kanalen og veggen jordes separat.
- Installer utløpsristen i en posisjon der luftstrømmen ikke kommer i direkte kontakt med mennesker.
- Du må IKKE bruke tilleggsvifter i kanalen. Bruk funksjonen til å justere innstillingen for viftehastighet automatisk (se "8 Konfigurasjon" [p 10]).

Kanalen må kjøpes lokalt.

- **Side for luftinntak.** Fest kanalen og flensen på inntakssiden (kjøpes lokalt). Bruk skruer (tilleggsutstyr) for å koble til flensen.



- a Tilkoblingsskrue (tilleggsutstyr)
- b Flens (kjøpes lokalt)
- c Hovedanlegg
- d Isolasjon (kjøpes lokalt)
- e Aluminiumstape (kjøpes lokalt)

- **Filter.** Sørg for å feste et luftfilter inne i luftpassasjen på inntakssiden. Bruk et luftfilter med en støvoppsamlingskapasitet på $\geq 50\%$ (tyngdemåling). Medfølgende filter brukes ikke når inntakskanalen festes.
- **Side for luftutløp.** Tilkoble kanalen etter de innvendige målene på flensen på utløpssiden.
- **Luftlekkasjer.** Surr aluminiumstape rundt flensen på inntakssiden og kanaltilkoblingen. Kontroller at det ikke lekker luft ved andre tilkoblinger.
- **Isolasjon.** Isoler kanalen for å hindre kondensdannelse. Bruk glassvatt eller polyetylenskum som er 25 mm tykt.

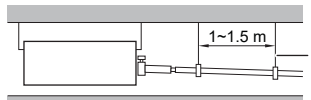
4.2.3 Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene

Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte. Det betyr:

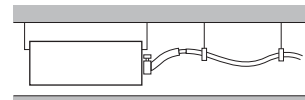
- Generelle retningslinjer
- Koble dreneringsrøret til innendørsanlegget
- Se etter vannlekkasjer

Generelle retningslinjer

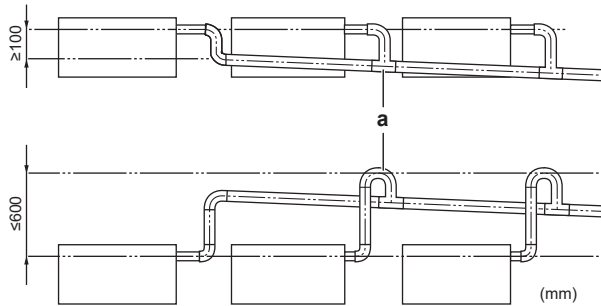
- **Dreneringspumpe.** For denne "high lift"-typen dempes støyen fra dreneringen når dreneringspumpen installeres høyt oppe. Anbefalt høyde er 300 mm.
- **Rørlengde.** La dreneringsrørene være kortest mulig.
- **Rørdimensjon.** La rørdimensjonen være lik eller større enn tilkoblingsrøret (vinylrør med nominell diameter på 20 mm og ytre diameter på 26 mm).
- **Fall.** Pass på at dreneringsrørene har et nedadgående fall (minst 1/100) for å hindre at det dannes luftlommer i røret. Bruk opphengsskinner som vist.



- ✓ a Opphengsskinne Tillatt
- ✗ Ikke tillatt



- **Kondens.** Iverksett tiltak mot kondens. Isoler alle dreneringsrør i i bygningen.
- **Stigerør.** Du kan installere stigerør for å sikre et fall.
 - Fall i dreneringsslange: 0~75 mm for å unngå belastning på røret og unngå luftbobler.
 - Stigerør: ≤ 300 mm fra anlegget, ≤ 625 mm i rett vinkel mot anlegget.
- **Kombinere dreneringsrørene.** Du kan kombinere dreneringsrørene. Pass på at du bruker dreneringsrør og T-ledd med en dimensjon som er tilpasset anleggenes driftskapasitet.



a T-ledd

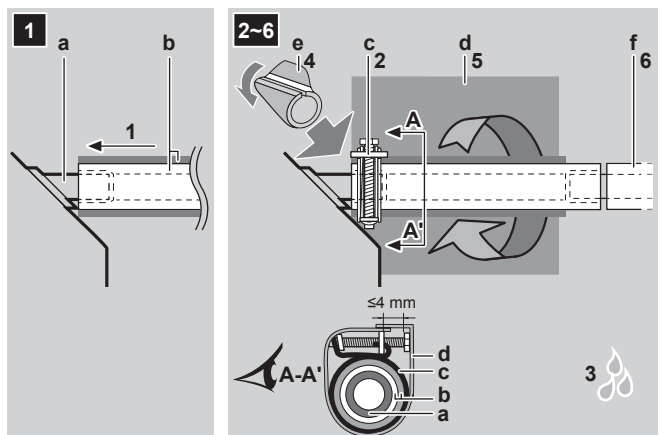
Koble dreneringsrøret til innendørsanlegget



MERKNAD

Feil tilkobling av dreneringsslangen kan forårsake lekkasje og dermed skader på installeringsområdet og omgivelsene rundt.

- 1 Skyv dreneringsslangen så langt som mulig over tilkoblingen for dreneringsrøret.
- 2 Stram metallklemmen inntil skruhodet er mindre enn 4 mm fra metallklemmen.
- 3 Se etter vannlekkasje (se "Se etter vannlekkasjer" [p 7]).
- 4 Fest isolasjonsdelen (dreneringsrør).
- 5 Surr den store tetningsputen (= isolering) rundt metallklemmen og dreneringsslangen, og fest den med kabelbånd.
- 6 Koble dreneringsrøret til dreneringsslangen.



- a Tilkobling for dreneringsrør (festet til anlegget)
- b Dreneringsslange (tilleggsutstyr)
- c Metallklemme (tilleggsutstyr)

- d Stor tetningspute (tilleggsutstyr)
- e Isolasjonsdel (dreneringsrør) (tilleggsutstyr)
- f Dreneringsrør (kjøpes lokalt)

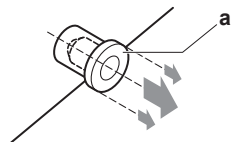


MERKNAD

- Fjern IKKE dreneringsrørpluggen. Det kan renne ut dreneringsvann.
- Bruk dreneringsutløpet kun til å drenere bort vann hvis dreneringspumpen ikke er i bruk, eller før vedlikehold.
- Vær forsiktig når du fester og tar av dreneringsrørpluggen. Unødig trykk kan deformere dreneringsmuffen i dreneringssumpen.

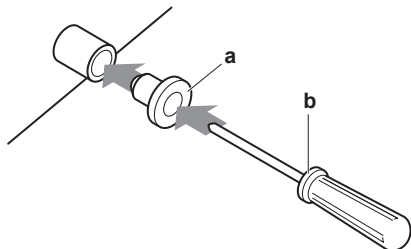
Trekk ut pluggen.

- Du må IKKE bøye pluggen opp og ned.



Skyv inn pluggen.

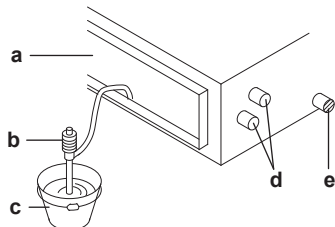
- Sett i pluggen, og skyv den på plass med en Phillips skrutrekker.



- a Dreneringsplugg
- b Phillips skrutrekker

Se etter vannlekkasjer

Hell på omtrent 1 l vann gradvis i dreneringssumpen, og se etter vannlekkasjer.



- a Luftutløp
- b Bærbar pumpe
- c Bøtte
- d Kjølemedierør
- e Dreneringsutløp

5 Installering av røropplegg

5.1 Klargjøre kjølemedierørene

5.1.1 Krav til kjølemedierør



MERKNAD

Røropplegget og andre trykksatte deler skal være egnet for kjølemedium. Bruk sømløst kobberør deoksidert med fosforsyre til kjølemedierør.

- Fremmedlegemer inne i rør (inkludert oljer for fabrikasjon) må være ≤30 mg / 10 m.

Diameter på kjølemedierør

Bruk samme diametere som tilkoblingene på utendørsanleggene:

Klasse	Utvendig rørdiameter (mm)	
	Væskerør	Gassrør
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Materiale på kjølemedierør

Rørmateriale

Sømløst kobberør som er deoksidert med fosforsyre

Koniske tilkoblinger

Bruk kun herdet materiale.

Rørenes herdingsgrad og tykkelse

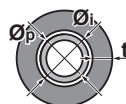
Ytre diameter (Ø)	Herdingsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Herdet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(a) Det kan være behov for en større rørtykkelse avhengig av gjeldende lovgivning og det maksimale arbeidstrykket (se "PS High" på anleggets merkeplate).

5.1.2 Isolasjon til kjølemedierør

- Bruk polyetylskum som isolasjonsmateriale:
 - med en varmeoverføringsgrad mellom 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmemotstand på minst 120°C
- Isolasjonstykkelse:

Utvendig rørdiameter (Ø _p)	Isolasjonens innvendige diameter (Ø _i)	Isolasjonstykkelse (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Hvis temperaturen er høyere enn 30°C og luftfuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på isolasjonsmaterialet være minst 20 mm for å forhindre kondens på overflaten til isolasjonen.

5.2 Tilkoble kjølemedierørene



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

5.2.1 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget



FORSIKTIG

Installer kjølemedierørene eller komponentene slik at de ikke utsettes for stoffer som kan få komponenter med kjølemedium til å korrodere, med mindre komponentene er laget av ikke-korroderende materialer eller de er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.

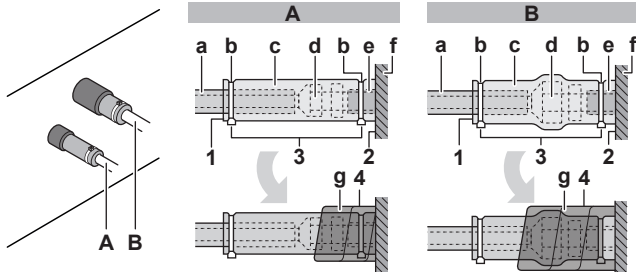
6 Elektrisk installasjon



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

- **Rørlengde.** La kjølemedierørene være kortest mulig.
- **Koniske tilkoblinger.** Koble kjølemedierør til anlegget med koniske tilkoblinger.
- **Isolasjon.** Slik isolerer du kjølemedierøret på innendørsanlegget:



A Væskerør
B Gassrør

- a Isolasjonsmateriale (kjøpes lokalt)
 - b Buntband (kjøpes lokalt)
 - c Isolasjonsdeler: Stor (gassrør), liten (væskerør) (tilleggsutstyr)
 - d Konisk mutter (festet på anlegget)
 - e Tilkobling for kjølemedierør (festet på anlegget)
 - f Anlegg
 - g Tetningsputer: Middels 1 (gassrør), middels 2 (væskerør) (tilleggsutstyr)
- 1 La sømmene på isolasjonsdelene vende opp.
 - 2 Festes nederst på anlegget.
 - 3 Stram buntbandet på isolasjonsdelene.
 - 4 Surr tetningsputen fra nederst på anlegget til øverst på den koniske mutteren.



MERKNAD

Sørg for å isolere alle kjølemedierør. Eventuelle blottlagte rør kan forårsake kondens.

6 Elektrisk installasjon



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



ADVARSEL

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

6.1 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter



MERKNAD

Vi anbefaler å bruke solide 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.

Komponent	Spesifikasjon
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning 4-kjernet kabel Minimum dimensjon 2,5 mm ²
Brukergrensesnittkabel	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning 2-kjernet kabel Minimum dimensjon 0,75 mm ² Maksimal lengde 500 m

6.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget



ADVARSEL

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger. Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.



MERKNAD

- Følg koblingsskjemaet (leveres med anlegget, og står på dekselet på bryterboksen).
- Pass på at de elektriske ledningene IKKE forhindrer at servicedekselet kan festes skikkelig.

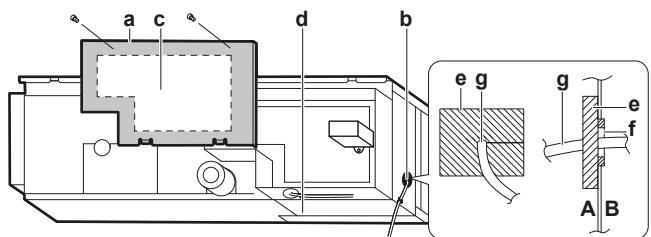
Det er viktig å holde strømtilførselen og sammenkoblingsledningene atskilt. Avstanden mellom hver av ledningene skal ALLTID være minst 50 mm for å unngå elektrisk støt.



MERKNAD

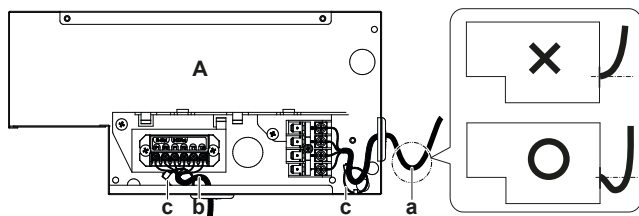
Pass på å holde strømledningen og sammenkoblingsledningen fra hverandre. Sammenkoblingsledninger og strømtilførselsledninger kan krysse hverandre, men de skal IKKE gå parallelt.

- 1 Ta av servicedekselet.



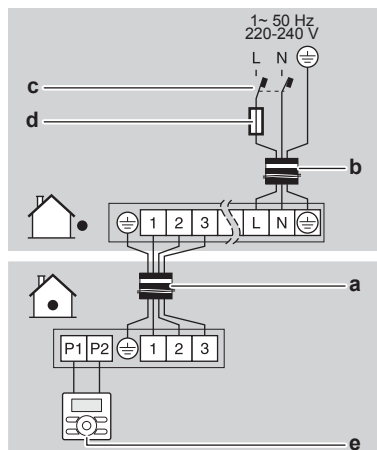
- A Utsiden av anlegget
- B Innsiden av anlegget
- a Deksel til kontrollboks
- b Tilkobling for sammenkoblingskabel (inkludert jordledning)
- c Koblingsskjema
- d Tilkobling for brukergrensesnittkabel
- e Tetningsmateriale (tilleggsutstyr)
- f Åpning for kabler
- g Ledning

- 2 **Brukergrensesnittkabel:** Før kabelen gjennom rammen, koble kabelen til rekkeklemmen, og fest kabelen med kabelbånd.
- 3 **Sammenkoblingskabel** (innendørs↔utendørs): Før kabelen gjennom rammen, koble kabelen til rekkeklemmen (kontroller at tallene samsvarer med tallene på utendørsanlegget, og tilkoble jordledningen), og fest kabelen med kabelbånd.
- 4 Surr tetningsmateriale rundt kablene (tilleggsutstyr) slik at det ikke kommer inn vann i anlegget. Forsegle alle åpninger slik at små dyr ikke kan komme inn i systemet.



- A Innendørs krets-kort (montering)
 a Strømtilførselsledning og jordledning
 b Overføringsledning og brukergrensesnittkabel
 c Klemmer
 X Ikke tillatt
 O Tillatt

5 Sett på plass servicedekselet.



- a Sammenkoblingskabel
 b Strømtilførselskabel
 c Jordfeilbryter
 d Sikring
 e Brukergrensesnitt

7 Idriftsetting



MERKNAD

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

7.1 Sjekkliste før idriftsetting

- Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk.
- Slå av anlegget.
- 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.
☐	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 sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekasjer .
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.

7.2 Slik utfører du prøvekjøringen

Denne handlingen kan kun gjøres via brukergrensesnittet BRC1E52 eller BRC1E53. Se i installeringshåndboken eller servicehåndboken for brukergrensesnittet ved bruk av andre brukergrensesnitt.



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

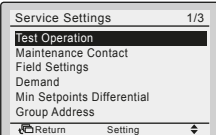
Nr.	Handling	Resultat
1	Gå til hjem-menyen.	
2	Trykk i minst 4 sekunder. 	Menyen Service Settings vises.
3	Velg Test Operation. 	
4	Trykk. 	Test Operation vises på hjem-menyen.

8 Konfigurasjon

Nr.	Handling	Resultat
5	Trykkes innen 10 sekunder. 	Prøvekjøringen starter.

3 Kontroller driften i 3 minutter.

4 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 hjemmenyen vises.

8 Konfigurasjon

- Innstilling av eksternt statisk trykk. Se teknisk dokumentasjon om grenseverdien for eksternt statisk trykk.

8.1 Innstillinger på installasjonsstedet

Foreta følgende feltinnstillinger slik at de samsvarer med det faktiske installasjonsoppsettet og i henhold til brukerens behov:

- Luftmengde når termostatstyring er AV
- Luftfilter må rengjøres
- Individuelle innstillinger for system med samtidig drift
- Datastyrt kontroll (tvangsstyrt av og på/av-drift)

Innstilling: Luftmengde når termostatstyring er AV

Denne innstillingen må samsvare med brukerens behov. Den bestemmer viftehastigheten til innendørsanlegget ved termostat AV.

- Hvis du har angitt at viften skal gå, må du angi hastigheten på luftmengden:

Hvis du vil ha		Så ⁽¹⁾		
	Utendørsanlegg	M	C1/SW	C2/—
	Generelt			
Ved kjøling	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Angi mengde ⁽²⁾			02
	AV			03
	Overvåking 1 ⁽²⁾			04
	Overvåking 2 ⁽²⁾			05

⁽¹⁾ Feltinnstillinger er angitt slik:

- M:** Modusnummer – **Første nummer:** for gruppen med anlegg – **Tall i parentes:** for enkeltanlegg
- SW:** Innstillingsnummer / **C1:** Første kodenummer
- :** Verditall / **C2:** Andre kodenummer
- :** Standard

⁽²⁾ Viftehastighet:

- LL:** Lav viftehastighet (innstilt når termostaten er AV)
- L:** Lav viftehastighet (innstilt via brukergrensesnittet)
- Angi mengde:** Viftehastigheten samsvarer med hastigheten brukeren har angitt ved hjelp av viftehastighetsknappen på brukergrensesnittet.
- Overvåking 1, 2, 3:** Viften er slått AV, men den kjører en kort stund hvert 6. minutt for å registrere romtemperaturen ved LL (Overvåking 1), ved Angi mengde (Overvåking 2) eller ved L (Overvåking 3).

Hvis du vil ha			Så ⁽²⁾		
	Utendørsanlegg		M	C1/SW	C2/—
	Generelt	2MX/3MX/4MX/5MX			
Ved oppvarming	LL ⁽²⁾	Overvåking 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Angi mengde ⁽²⁾	Overvåking 2 ⁽²⁾			02
	AV				03
	Overvåking 1 ⁽²⁾				04
	Overvåking 3 ⁽²⁾				05

Innstilling: Luftfilter må rengjøres

Denne innstillingen må samsvare med rommets luftforurensning. Den fastsetter intervallet for når varselet **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (luftfilter må rengjøres) skal vises i brukergrensesnittet. Du må også angi adressen ved bruk av trådløst brukergrensesnitt (se i installeringshåndboken for brukergrensesnittet).

Hvis du vil ha et intervall på ...	Så ⁽²⁾		
(luftforurensning)	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (lett)	10(20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Ingen varsling		3	02

- 2 brukergrensesnitt:** Når det benyttes 2 brukergrensesnitt, må det ene stilles på "MAIN" og det andre på "SUB".

Innstilling: Individuell innstilling ved system med samtidig drift



INFORMASJON

Denne funksjonen gjelder kun for SkyAir-utendørsanlegg (Eksempel: RZAG).

Vi anbefaler å bruke det valgfrie brukergrensesnittet til å stille inn slaveanlegget.

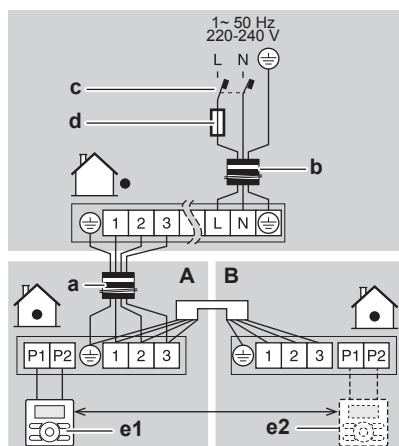
Følg trinnene nedenfor:

- Endre andre kodenummer til 02 for å foreta individuell innstilling på slaveanlegget.

Hvis du vil stille inn slaveanlegget som...	Så ⁽²⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Felles innstilling	21(11)	01	01
Individuell innstilling			02

- Foreta innstilling på stedet for masteranlegget.
- Slå av strømtilførselens hovedbryter.
- Koble fra fjernkontrollen på masteranlegget, og koble den til på slaveanlegget.
- Endre til individuell innstilling.
- Utfør feltinnstillingen for slaveanlegget.
- Slå av hovedstrømtilførselen eller, ved flere slaveanlegg, gjenta de forrige trinnene for alle slaveanleggene.
- Koble fra brukergrensesnittet på slaveanlegget, og koble det til på masteranlegget.

Du trenger ikke koble fjernkontrollen fra masteranlegget hvis den valgfrie fjernkontrollen brukes. (Men husk å koble fra ledningene som er festet til rekkeklemmen for brukergrensesnittet til masteranlegget.)

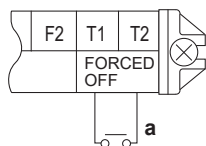


- A Masteranlegg
B Slaveanlegg
a Sammenkoblingskabel
b Strømtilførselskabel
c Jordfeilbryter
d Sikring
e1 Primært brukergrensesnitt
e2 Valgfritt brukergrensesnitt

Innstilling: Datastyrt kontroll (tvangsstyrt av og på/av-drift)

Ledningsspesifikasjoner og hvordan ledningsopplegget skal utføres

Ekstern strømtilførsel kobles til kontaktene T1 og T2 på rekkeklemmen for brukergrensesnitt (det er ingen polaritet).



a Inngang A

Ledningsspesifikasjon	
Ledningsspesifikasjon	Mantlet, vinylisolert ledning eller kabel (2-leder)
Tverrsnitt	0,75~1,25 mm ²
Ekstern kontakt	Kontakt som kan sikre en minimumsbelastning på 15 V likestrøm, 10 mA.

Aktivering

Tvangsstyrt AV	PÅ/AV-drift	Inngangssignal fra vern
Inngangssignal PÅ stopper driften (umulig gjennom brukergrensesnitt)	Inngangssignal AV → PÅ: Slår PÅ anlegget	Inngangssignal PÅ aktiverer styring gjennom brukergrensesnitt
Inngang AV aktiverer styring via brukergrensesnitt	Inngangssignal PÅ → AV: slår anlegget AV	Inngangssignal AV stopper driften: Utløser A0-feilkode

Slik velger du TVANGSSTYRT AV og PÅ/AV-DRIFT

- Slå på strømmen, og bruk deretter brukergrensesnittet til å velge drift.

2 Endre innstilling:

Hvis du vil ha ...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Tvangsstyrt AV	12 (22)	1	01
PÅ/AV-drift			02
Inngangssignal fra vern			03

9 Tekniske data

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

9.1 Koblingsskjema

9.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema

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

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Strømbryter		Jordingsbeskyttelse
	Støysvak jording		Jordingsbeskyttelse (skrue)
	Tilkobling		Likeretter
	Koblingsstykke		Relékoblingsstykke
	Jord		Kortslutningskoblingsstykke
	Lokalt ledningsopplegg		Kontakt
	Sikring		Rekkeklemme
	Innendørsanlegg		Ledningsklemme
	Utendørsanlegg		Varmeapparat
	Reststrømenhet		

Symbol	Farge	Symbol	Farge
BLK	Svart	ORG	Oransje
BLU	Blå	PNK	Rosa
BRN	Brun	PRP, PPL	Mørkelilla
GRN	Grønn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvit
SKY BLU	Lyseblå	YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Kretskort
BS*	Trykknapp PÅ/AV, driftsbryter
BZ, H*O	Alarmsignal
C*	Kondensator

⁽¹⁾ Feltinnstillinger er angitt slik:

- M**: Modusnummer – **Første nummer**: for gruppen med anlegg – **Tall i parentes**: for enkeltanlegg
- SW**: Innstillingsnummer / **C1**: Første kodenummer
- : Verdital / **C2**: Andre kodenummer
- : Standard

9 Tekniske data

Symbol	Betydning
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Tilkobling, koblingsstykke
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-bryter
E*H	Varmeapparat
FU*, F*U (for karakteristika, se kretskortet inne i anlegget)	Sikring
FG*	Koblingsstykke (masseforbindelse)
H*	Kabelskjerming
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode
HAP	Lysdiode (servicemonitor grønn)
HIGH VOLTAGE	Høyspenning
IES	Intelligent øye-føler
IPM*	Intelligent strømmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetisk relé
L	Strømførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Trinnmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Viftemotor
M*P	Dreneringspumpemotor
M*S	Svingemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetisk relé
N	Nulleder
n=*, N=*	Antall gjennomganger i ferrittkjerne
PAM	Pulsamplitudemodulasjon
PCB*	Kretskort
PM*	Strømmodul
PS	Svitsjet strømtilførsel
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isolert port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Strømbryter
Q*DI, KLM	Jordfeilbryter
Q*L	Overlastvern
Q*M	Termobryter
Q*R	Reststrømenhet
R*	Motstand
R*T	Termistor
RC	Mottaker
S*C	Endebryter
S*L	Flottørbryter
S*NG	Lekkasjevarsler for kjølemedium
S*NPH	Trykkløser (høy)
S*NPL	Trykkløser (lav)
S*PH, HPS*	Trykkbryter (høy)
S*PL	Trykkbryter (lavt)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper

Symbol	Betydning
SR*, WLU	Signalmottaker
SS*	Velgebryter
SHEET METAL	Rekkeklemmens festeplate
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isolert port bipolar transistor (IGBT) strømmodul
WRC	Trådløs fjernkontroll
X*	Kontakt
X*M	Rekkeklemme (blokk)
Y*E	Elektronisk ekspansjonsventilsøyle
Y*R, Y*S	Reverserende magnetventilsøyle
Z*C	Ferrittkjerne
ZF, Z*F	Støyfilter







ERC



Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P472267-1C 2025.06