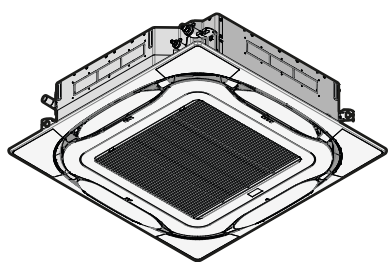


Referanseguide for montører og brukere

Luftkondisjoneringsanlegg i delt system



FCAG35BVEB
FCAG50BVEB
FCAG60BVEB
FCAG71BVEB
FCAG100BVEB
FCAG125BVEB
FCAG140BVEB

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen	4
1.1 Om dette dokumentet	4
1.2 Betydning av advarsler og symboler	5
2 Generelle sikkerhetshensyn	7
2.1 For montøren	7
2.1.1 Generelt	7
2.1.2 Installasjonssted	8
2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32	10
2.1.4 Elektrisk	12
3 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	15
For brukeren	17
4 Sikkerhetsinstruksjoner for bruker	18
4.1 Generelt	18
4.2 Instruksjoner for sikker drift	19
5 Om systemet	22
5.1 Systemoppsett	22
5.2 Informasjonskrav for viftekonvektorer	23
6 Brukergrensesnitt	24
7 Før bruk	25
8 Drift	26
8.1 Bruksområde	26
8.2 Om driftsmodi	26
8.2.1 Grunnleggende driftsmodi	26
8.2.2 Spesielle driftsmodi for oppvarming	27
8.2.3 Justere luftstrømretningen	27
8.2.4 Luftstrøm med aktiv sirkulasjon	28
8.3 Betjene systemet	28
9 Energisparing og optimal bruk	29
10 Vedlikehold og service	30
10.1 Forholdsregler om vedlikehold og service	30
10.2 Rengjøre luftfilteret, innsugningsristen, luftutløpet og de utvendige panelene	31
10.2.1 Rengjøre luftfilteret	31
10.2.2 Rengjøre innsugningsristen	32
10.2.3 Rengjøre luftutløpet og de utvendige panelene	33
10.3 Vedlikehold etter lengre tids stans	34
10.4 Vedlikehold før lengre tids stans	34
10.5 Om kjølemediet	34
11 Feilsøking	36
11.1 Symptomer som IKKE er funksjonsfeil på systemet	37
11.1.1 Symptom: Systemet kjører ikke	37
11.1.2 Symptom: Viftehastigheten samsvarer ikke med innstillingen	37
11.1.3 Symptom: Vifteretningen samsvarer ikke med innstillingen	37
11.1.4 Symptom: Det kommer hvit tåke ut av et anlegg (innendørsanlegg)	37
11.1.5 Symptom: Det kommer hvit tåke ut av et anlegg (innendørsanlegg, utendørsanlegg)	37
11.1.6 Symptom: Brukergrensesnittet viser "U4" eller "U5" og stanser, men starter igjen etter noen få minutter	37
11.1.7 Symptom: Støy fra luftkondisjoneringsanlegg (innendørsanlegg)	38
11.1.8 Symptom: Støy fra luftkondisjoneringsanlegg (innendørsanlegg, utendørsanlegg)	38
11.1.9 Symptom: Det kommer ut støy fra anlegget	38
11.1.10 Symptom: Anleggene kan avgi lukt	38

12 Ny plassering	39
13 Kasting	40
For montøren	41
14 Om esken	42
14.1 Innendørsenhet.....	42
14.1.1 Pakke ut og håndtere anlegget.....	42
14.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten	43
15 Om anleggene og tilleggsutstyr	44
15.1 Identifikasjon	44
15.1.1 Identifikasjonsmerke: innendørsenhet	44
15.2 Om innendørsanlegget.....	44
15.3 Systemoppsett.....	44
15.4 Kombinere anlegg og tilleggsutstyr	45
15.4.1 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet.....	45
16 Installere anlegget	46
16.1 Klargjøre installeringsstedet.....	46
16.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	46
16.2 Montere innendørsenheten	49
16.2.1 Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget	49
16.2.2 Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene	51
17 Installering av rørøpplagg	55
17.1 Klargjøre kjølemedierørene	55
17.1.1 Krav til kjølemedierør	55
17.1.2 Isolasjon til kjølemedierør	56
17.2 Tilkoble kjølemedierørene	56
17.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene	56
17.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør	57
17.2.3 Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør.....	58
17.2.4 Retningslinjer for rørbøying.....	58
17.2.5 Kone rørenden	58
17.2.6 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget.....	59
18 Elektrisk installasjon	61
18.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	61
18.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	61
18.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	62
18.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	63
18.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget	64
19 Idriftsetting	67
19.1 Oversikt: igangsetting.....	67
19.2 Forholdsregler ved igangsetting	67
19.3 Sjekkliste før idriftsetting	68
19.4 Slik utfører du prøvekjøringen	68
20 Konfigurasjon	69
20.1 Innstillinger på installasjonsstedet.....	69
21 Overlevering til brukeren	73
22 Feilsøking	74
22.1 Løse problemer basert på feilkoder.....	74
22.1.1 Feilkoder: Oversikt.....	74
23 Kasting	75
24 Tekniske data	76
24.1 Koblingsskjema	76
24.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema.....	76
25 Ordliste	79

1 Om dokumentasjonen

1.1 Om dette dokumentet



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra Daikin (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.

Målgruppe

Autoriserte montører + sluttbrukere



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)

- **Installerings- og driftshåndbok for innendørsanlegg:**

- Installerings- og driftsinstruksjoner
- Format: Papir (i esken med innendørsanlegg)

- **Referanseguide for installatør og bruker:**

- Forberedelser før installering, god praksis, referansedata osv.
- Detaljerte trinnvise instruksjoner og bakgrunnsinformasjon om grunnleggende og avansert bruk
- 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.

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



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 Daikin (tilgjengelig for alle).

- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

1.2 Betydning av advarsler og symboler



FARE

Angir en situasjon som fører til død eller alvorlig personskade.



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Angir en situasjon som kan føre til elektrisk støt.



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Angir en situasjon som kan føre til brannskader/skolding på grunn av ekstremt høye eller lave temperaturer.



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Angir en situasjon som kan føre til en eksplosjon.



ADVARSEL

Angir en situasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade.



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE



FORSIKTIG

Angir en situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade.



MERKNAD

Angir en situasjon som kan føre til materiell skade.



INFORMASJON

Angir nyttige tips eller tilleggsinformasjon.

Symboler som brukes på denne enheten:

Symbol	Forklaring
	Før installering må du lese installerings- og driftshåndboken, og arket med kablingsinstruksjoner.
	Se i servicehåndboken før du utfører vedlikeholds- og serviceoppgaver.
	Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatør og bruker.
	Enheden inneholder roterende deler. Vær forsiktig når du utfører service eller inspiserer enheten.

Symboler som brukes i dokumentasjonen:

Symbol	Forklaring
	Angir tittelen for en figur eller en referanse til den. Eksempel: "▲ 1–3 Figurtittel" betyr "Figur 3 i kapittel 1".
	Angir tittelen for en tabell eller en referanse til den. Eksempel: "■ 1–3 Tabelltittel" betyr "Tabell 3 i kapittel 1".

2 Generelle sikkerhetshensyn

2.1 For montøren

2.1.1 Generelt

Kontakt forhandleren hvis du IKKE er sikker på hvordan du monterer eller betjener enheten.



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

- IKKE ta på kjølerørene, vannrørene eller innvendige deler under og rett etter bruk. De kan være for varme eller for kalde. Gi dem tid til å få tilbake normal temperatur. Bruk vernehansker hvis du MÅ berøre dem.
- IKKE berør kjølemiddel som har lekket ut ved et uhell.



ADVARSEL

Hvis det gjøres feil ved installering eller tilkobling av utstyr eller tilbehør, kan det føre til elektrisk støt, kortslutning, lekkasje, brann eller annen skade på utstyret. Bruk KUN tilbehør, tilleggsutstyr og reservedeler som er laget eller godkjent av Daikin med mindre annet er angitt.



ADVARSEL

Sørg for at montering, testing og anvendte materialer overholder gjeldende lovgivning (i tillegg til instruksjonene som er beskrevet i dokumentasjonen fra Daikin).



ADVARSEL

Riv i stykker og kast plastposer slik at ingen, spesielt barn, kan leke med dem. **Mulige konsekvens:** kvelningsfare.



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

Bruk hensiktsmessig personlig verneutstyr (vernehansker, vernebriller,...) når du monterer, vedlikeholder eller utfører service på systemet.



FORSIKTIG

Du må IKKE berøre anleggets luftinntak eller aluminiumsribber.



FORSIKTIG

- IKKE plasser gjenstander eller utstyr oppå anlegget.
- IKKE sitt, klatre eller stå oppå anlegget.

Ifølge gjeldende lovgivning kan det være nødvendig å føre en loggbok for utstyret med informasjon om vedlikehold, reparasjoner, testresultater, standbyperioder...

I tillegg MÅ, som et minimum, følgende informasjon oppgis på et tilgjengelig sted på produktet:

- instruksjoner for avstenging av systemet i et nødstilfelle

- Navn og adresse/telefonnummer til brannvesen, politi og sykehus
 - Navn, adresse og dag- og kveldstelefonnummer for kontakt med brukerstøtte
- I Europa gir EN378 den nødvendige veiledningen for denne loggboken.

2.1.2 Installasjonssted

- Sørg for nok plass rundt enheten til service/vedlikehold og luftsirkulasjon.
- Kontroller at installasjonsstedet tåler enhetens vekt og vibrasjoner.
- Sørg for at området er godt ventilert. IKKE blokker ventilasjonsåpninger.
- Sørg for at enheten står plant.

Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

- I potensielt eksplosive omgivelser.
- På steder der det finnes maskiner som avgir elektromagnetiske bølger. Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet og forårsake funksjonsfeil i utstyret.
- På steder der det er fare for brann på grunn av utslipp av brennbare gasser (for eksempel tynner- eller bensindamp), karbonfiber, antennenlig støv.
- På steder der det produseres etsende gass (for eksempel svovelsyregass). Korrosjon i kobberrør eller loddede deler kan forårsake lekkasje av kjølemiddel.

Instruksjoner for utstyr som bruker kjølemedium R32



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

Anlegget skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningsskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift), og størrelsen på rommet skal være som angitt nedenfor.



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.



ADVARSEL

- Ta forholdsregler for å unngå overdreven vibrering eller pulsering mot kjølemedierørene.
- Beskytt verneanordninger, rør og rørdeler i den grad det er mulig mot miljøskader.
- Sørg for at det er plass til utvidelse og sammentrekning av lange strekninger med rør.
- Rør i kjølemediesystemer skal konstrueres og installeres slik at de minimerer sannsynligheten for at hydrauliske støt skader systemet.
- Det innvendige utstyret og røropplegget skal monteres sikkert og beskyttes slik at det ikke oppstår utilsiktede brister på utstyr eller rør som skyldes hendelser som flytting av møbler eller oppussing.

**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.

**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**

Bruk IKKE potensielle antenningskilder til å lete etter eller påvise kjølemedie lekkasjer.

**MERKNAD**

- Du må IKKE benytte brukte skjøtelementer og kobberpakninger.
- Skjøtelementer mellom deler i kjølemediesystemet i en installasjon skal være tilgjengelige for vedlikehold.

Krav til installeringsområdet**ADVARSEL**

Hvis utstyr inneholder kjølemedium R32, MÅ gulvarealet i rom der utstyret er installert, betjenes og lagres, være større enn minimum gulvareal, som er angitt i tabellen under A (m²). Dette gjelder for:

- Innendørsenhet **uten** føler for kjølemedie lekkasje. Se i installeringshåndboken for innendørsenhet **med** føler for kjølemedie lekkasje
- Utendørsenheter som er installert eller som lagres innendørs (f.eks. vinterhage, garasje, maskinrom)

**MERKNAD**

- Rørsystemet skal monteres på forsvarlig måte og beskyttes mot fysiske skader.
- Rørinstallasjonen skal holdes til et minimum.

Slik fastsetter du minimum gulvareal

- 1 Fastsett total mengde påfylt kjølemedium i systemet (= fabrikkfylt mengde kjølemedium ① + ② ekstra mengde påfylt kjølemedium).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

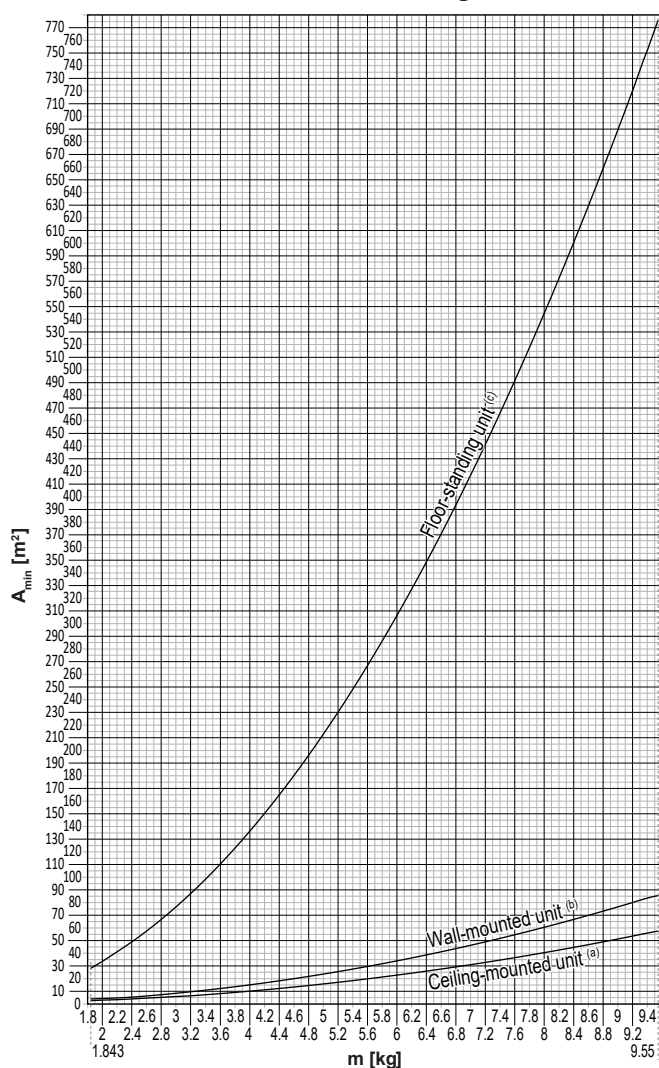
$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

2 Fastsett hvilken graf eller tabell du skal bruke.

- For innendørsanlegg: Er anlegget takmontert, veggmontert eller gulvmontert?
- For utendørsanlegg som er installert eller som lagres innendørs, avhenger dette av installeringshøyden:

Hvis installeringshøyden er ...	Så skal du bruke grafen eller tabellen for ...
<1,8 m	Gulvmonterte anlegg
1,8≤x<2,2 m	Veggmonterte anlegg
≥2,2 m	Takmonterte anlegg

3 Bruk grafen eller tabellen til å fastsette minimum gulvareal.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m** Totalt påfylt kjølemedium i systemet
A_{min} Minimum gulvareal
(a) Ceiling-mounted unit (= takmontert anlegg)
(b) Wall-mounted unit (= veggmontert anlegg)
(c) Floor-standing unit (= gulvmontert anlegg)

2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32

Hvis det er aktuelt. Du finner mer informasjon om ditt bruksområde i installeringshåndboken eller installatørens referanseguide.

**FARE: FARE FOR EKSPLOSJON**

Nedpumping – kjølemiddellekkasje. Hvis du vil pumpe ned systemet, og det er en lekkasje i kjølemiddelkretsen:

- IKKE bruk enhetens automatiske nedpumpingsfunksjon, som lar deg samle alt kjølemiddelet fra systemet inn i utendørsenhetsen. **Mulige konsekvens:** Selvantennelse og eksplosjon i kompressoren på grunn av luft som går inn i kompressoren under drift.
- Bruk et separat gjenvinningssystem slik at enhetens kompressor IKKE må være i drift.

**ADVARSEL**

Under testing av produktet må trykket ALDRI overstige maksimalt tillatt trykk (som angitt på anleggets merkeplate).

**ADVARSEL**

Ta tilstrekkelige forholdsregler ved kjølemediekkasje. Hvis det lekker ut kjølemediegass, må området straks ventileres. Mulige risikoer:

- Overdreven konsentrasjon av kjølemedium i lukkede rom kan føre til oksygenmangel.
- Det kan dannes giftig gass dersom kjølemediegass kommer i kontakt med ild.

**ADVARSEL**

Kjølemedium skal ALLTID gjenvinnes. Må IKKE slippes ut direkte i omgivelsene. Bruk en vakuumpumpe til å tømme installasjonen.

**ADVARSEL**

Sørg for at det ikke finnes oksygen i systemet. Det kan BARE fylles kjølemedium etter at det er blitt utført en lekkasjetest og vakuumsugning.

Mulige konsekvens: Selvantennelse og eksplosjon av kompressoren på grunn av oksygen som går inn i kompressoren i drift.

**MERKNAD**

- For å unngå kompressorsammenbrudd må du IKKE fylle på mer enn den angitte mengden med kjølemiddel.
- Dersom kjølesystemet skal åpnes, MÅ kjølemediet behandles i henhold til aktuell lovgivning.

**MERKNAD**

Sørg for at installasjonen av kjølemiddelrør overholder gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 den aktuelle standarden.

**MERKNAD**

Sørg for at lokalt røropplegg og tilkoblinger IKKE utsettes for belastninger.

**MERKNAD**

Etter at alle rørene er blitt koblet til, må du kontrollere at det ikke er noen gasslekkasjer. Bruk nitrogen til å utføre en gasslekkasjeregistrering.

- Ved behov for ekstra påfylling, se anleggets merkeplate eller etiketten for påfylling av kjølemedium. Den angir typen kjølemedium og nødvendig mengde.

- Enten anlegget er påfylt kjølemedium på fabrikken eller det ikke er påfylt kjølemedium, kan det likevel hende du må fylle på ekstra kjølemedium, avhengig av dimensjonen og lengden på rørene i systemet.
- Bruk BARE verktøy som er spesielt beregnet for den typen kjølemiddel som brukes i systemet, for å sikre god trykkmotstand og forhindre at det kommer fremmedlegemer inn i systemet.
- Fyll på flytende kjølemiddel på følgende måte:

Hvis	Så
Et hevertrør finnes (dvs., sylindren er merket med "Hevert for væskepåfylling medfølger")	Fyll sylindren mens den står oppreist. 
Et hevertrør finnes IKKE	Fyll sylindren mens den står opp-ned. 

- Åpne kjølemiddelsylindrene sakte.
- Fyll på kjølemiddelet i væskeform. Tilføring i gassform kan forhindre normal drift.



FORSIKTIG

Når prosedyren for påfylling av kjølemiddel er utført, eller ved pause, steng ventilen på kjølemiddeltanken umiddelbart. Hvis ventilen IKKE stenges umiddelbart, kan gjenværende trykk medføre påfylling av ekstra kjølemiddel. **Mulige konsekvens:** Feil mengde kjølemiddel.

2.1.4 Elektrisk



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

- Slå AV all strømforsyning før du fjerner bryterboksdekselet, kobler til elektriske ledninger eller berører elektriske deler.
- Koble fra strømforsyningen i mer enn 10 minutter, og mål spenningen på terminalene på hovedkretsens kondensatorer eller elektriske komponenter før vedlikehold/service. Spenningen MÅ være mindre enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Koblingsskjemaet viser terminalenes plassering.
- IKKE berør elektriske komponenter med fuktige hender.
- IKKE la enheten stå ubetjent når servicedekselet er fjernet.



ADVARSEL

Hvis det IKKE er fabrikkmontert, MÅ det faste ledningsopplegget få montert en hovedbryter eller annen frakoblingsanordning med berøringsavstand på alle poler i henhold til betingelsene for overspenningskategori III.

**ADVARSEL**

- Bruk KUN kobberledninger.
- Kontroller at kablingen i felten er i samsvar med de nasjonale kablingsforskriftene.
- Alle lokale ledningsopplegg MÅ utføres i samsvar med koblingsskjemaet som følger produktet.
- Klem ALDRI sammen buntede kabler, og sørg for at de IKKE kommer i kontakt med røropplegget og skarpe kanter. Kontroller at kontakttilkoblingene ikke utsettes for eksternt press.
- Sørg for å installere jordingsledninger. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig eller feil jording kan forårsake elektrisk støt.
- Forsikre deg om at enheten kobles til en egen strømkrets. Bruk ALDRI en strømtilførsel som deles med annet utstyr.
- Sørg for å montere nødvendige sikringer eller kretsbytere.
- Sørg for å installere en jordfeilbryter. Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
- Ved installering av jordfeilbryteren må det kontrolleres at den er kompatibel med vekselretteren (som må tåle høyfrekvent elektrisk støy) for å unngå at jordfeilbryteren slår ut i utide.

**ADVARSEL**

- Når det elektriske arbeidet er utført, kontrollerer du at hver enkelt elektrisk komponent og kontakt inne i bryterboksen er tilkoblet på en sikker måte.
- Pass på at alle deksler er lukket før du starter anlegget.

**FORSIKTIG**

- Når du kobler til strømtilførselen: tilkoble jordkabelen først, før du oppretter strømførende tilkoblinger.
- Når du kobler fra strømtilførselen: frakoble strømførende tilkoblinger først, før du kobler fra jordingen.
- Lengden på lederne mellom festepunktet for strømledningen og selve rekkeklemmen MÅ være slik at de strømførende lederne strammes før jordlederen i tilfelle strømledningen trekkes ut av ledningsfestet.

**MERKNAD**

Forsiktighetsregler ved trekking av strømledninger:



- IKKE koble ledninger med forskjellig tykkelse til strømterminalblokken (dårlig kontakt for strømledningene kan medføre unormal varmeutvikling).
- Ved tilkobling av ledninger med samme tykkelse skal dette gjøres som vist i figuren ovenfor.
- Bruk den tiltenkte strømledningen og koble til godt før du sikrer den, slik at rekkeklemmen ikke blir utsatt for eksterne krefter.
- Bruk en passende skrutrekker for å stramme til skruene på rekkeklemmen. E skrutrekker med et lite hode vil skade hodet og gjøre det umulig å stramme til godt nok.
- Dersom du strammer til for hardt, kan skruene på rekkeklemmene gå i stykker.

Installer strømledningene minst 1 meter unna TV- eller radioapparater for å forhindre interferens. 1 meter er kanskje IKKE nok, avhengig av radiobølgene.



MERKNAD

BARE aktuelt hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en PÅ/AV-startmetode.

Dersom det finnes en mulighet for reversert fase etter et midlertidig strømbrudd og strømmen går AV og PÅ mens produktet er i drift, kan du sette på en reversert fasevernrets lokalt. Dersom produktet kjøres med reversert fase, kan det ødelegge kompressoren og andre deler.

3 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 Daikin (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.



ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

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

Installering av anlegg (se "16 Installere anlegget" [► 46])



ADVARSEL

Anlegget bruker R32-kjølemedium, og skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.



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.

Installering av kjølemedierør (se "17 Installering av røropplegg" [► 55])



FORSIKTIG

Røropplegg MÅ installeres i henhold til anvisningene i "17 Installering av røropplegg" [► 55]. Det kan bare brukes mekaniske skjøter (f.eks. slagloddede + koniske tilkoblinger) som er compatible med den nyeste versjonen av ISO14903.



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.

Elektrisk installering (se "18 Elektrisk installasjon" [► 61])



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.

Idriftsetting (se "19 Idriftsetting" [► 67])



ADVARSEL

Hvis innendørsanleggets paneler ennå ikke er montert, må du sørge for å slå AV strømtilførselen etter fullført prøvekjøring. Slå AV driften via brukergrensesnittet. Du må IKKE slå av driften ved å slå AV strømbryterne.

For brukeren

4 Sikkerhetsinstruksjoner for bruker

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

4.1 Generelt



ADVARSEL

Kontakt montøren hvis du er USIKKER på hvordan du betjener anlegget.



ADVARSEL

Apparatet kan betjenes av barn fra de er 8 år, og av personer med svekkede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller med manglende erfaring og kunnskap, dersom de er under tilsyn eller har fått opplæring i hvordan apparatet brukes på en trygg måte og de forstår hvilke farer dette medfører.

Barn SKAL IKKE leke med anlegget.

Rengjøring og vedlikehold utført av bruker SKAL IKKE gjøres av barn uten tilsyn.



ADVARSEL

Forhindre elektrisk støt eller brann:

- IKKE spyl anlegget.
- IKKE betjen anlegget med våte hender.
- IKKE plasser gjenstander med vann oppå anlegget.



FORSIKTIG

- IKKE plasser gjenstander eller utstyr oppå anlegget.
- IKKE sitt, klatre eller stå oppå anlegget.

- Anlegg er merket med følgende symbol:



Det betyr at elektriske og elektroniske produkter IKKE skal blandes med usortert husholdningsavfall. IKKE forsøk å demontere systemet på egen hånd. Demontering av systemet, behandling av kjølemediet, av oljen og eventuelle andre deler MÅ tas hånd om av en autorisert montør i samsvar med gjeldende lovgivning.

Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning. Når du sørger for at dette produktet avfallshåndteres på riktig måte, bidrar du til å avverge potensielle negative konsekvenser for miljø og menneskelig helse. Kontakt montøren eller lokale myndigheter hvis du vil ha mer informasjon.

- Batterier er merket med følgende symbol:



Det betyr at batteriene IKKE skal blandes med usortert husholdningsavfall. Hvis et kjemikalisymbol er oppført under symbolet, betyr det at batteriet inneholder et tungmetall over en viss konsentrasjon.

Mulige kjemiske symboler er følgende: Pb: bly (>0,004%).

Tomme batterier MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk. Når du sørger for at brukte batterier håndteres på riktig måte, bidrar du til å avverge potensielle negative konsekvenser for miljø og menneskelig helse.

4.2 Instruksjoner for sikker drift



ADVARSEL

- Du må IKKE selv endre, demontere, fjerne, installere på nytt eller reparere anlegget ettersom feilaktig demontering eller installering kan medføre elektrisk støt eller brann. Kontakt forhandleren.
- Påse at det ikke finnes åpen ild dersom kjølemediet skulle lekke ved et uhell. Selve kjølemediet er helt trygt, og det er verken giftig eller brennbart, men det danner giftig gass når det ved et uhell lekker ut i et rom der det finnes brennbar luft fra vifteovner, gasskomfyrer osv. Kvalifisert servicepersonell skal ALLTID bekrefte at delen der lekkasjen oppstod, er reparert eller rettet på før driften gjenopptas.



FORSIKTIG

- Berør ALDRI de innvendige komponentene i kontrolleren.
- Ta IKKE av frontpanelet. Det er farlig å berøre noen av de innvendige komponentene, og det kan oppstå problemer med anlegget. Kontakt forhandleren hvis du vil kontrollere og justere de innvendige komponentene.



ADVARSEL

Dette anlegget inneholder elektriske og varme komponenter.



ADVARSEL

Kontroller at installeringen er blitt riktig utført av en montør før du betjener anlegget.



FORSIKTIG

Det er ikke sunt å utsette kroppen for luftstrømmen over tid.



FORSIKTIG

Rommet må luftes grundig dersom det brukes utstyr med brenner sammen med systemet for å unngå oksygenmangel.



FORSIKTIG

IKKE la anlegget være i gang hvis du bruker insektmiddel av forstøvningstype i rommet. Kjemikalier kan samles i anlegget og medføre helsefare for personer med kjemikalieallergi.



ADVARSEL

Berør ALDRI luftutløpet eller de horisontale bladene mens de svingbare klaffene beveger seg. Fingrene kan komme i klem eller forårsake at anlegget bryter sammen.



FORSIKTIG

Utsett ALDRI små barn, planter eller dyr direkte for luftstrømmen.



ADVARSEL

IKKE plasser brennbare sprayflasker nær luftkondisjoneringsanlegget, og IKKE bruk spray nær anlegget. Ellers kan det føre til brann.

Vedlikehold og service (se "10 Vedlikehold og service" [▶ 30])



FORSIKTIG: Vær forsiktig med viften!

Det er farlig å inspisere anlegget når viften går.

Sørg for å slå AV hovedbryteren før du utfører vedlikeholdsoppgaver.



FORSIKTIG

IKKE stikk fingre, pinner eller andre gjenstander inn i luftinntaket eller -utløpet. Når viften roterer ved høy hastighet, vil den forårsake skade.



ADVARSEL

Du må ALDRI bytte en gått sikring med en ny sikring med feil amperestyrke, eller med metalltråder. Bruk av metalltråd eller kobbertråd kan føre til at hele anlegget bryter sammen, eller at det oppstår brann.



FORSIKTIG

Kontroller at anleggets stativ og koblinger ikke er skadet etter lengre tids bruk. Hvis disse er skadet, kan anlegget velte og forårsake personskade.



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Sørg for å STANSE all drift og strømtilførsel når du skal rengjøre luftkondisjoneringsanlegget eller luftfilteret. Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller personskade.



ADVARSEL

Det må vises forsiktighet med stiger ved arbeid i høyden.



FORSIKTIG

Slå av anlegget før du rengjør luftfilteret, innsugningsristen, luftutløpet og de utvendige panelene.



FORSIKTIG

Sørg for å bryte all strømtilførsel før du skaffer deg adgang til koblingspunkter.



ADVARSEL

Innendørsanlegget må IKKE bli vått. **Mulige konsekvens:** Elektrisk støt eller brann.

**FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK**

Koble fra strømtilførselen i minst 10 minutter og mål spenningen ved kontaktene til hovedkretsen for kondensatorer eller elektriske komponenter før du utfører service. Spenningen MÅ være lavere enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Ved service og vedlikehold kan fagfolk se etiketten med advarsel for å se hvor kontaktene er plassert.

Om kjølemediet (se "10.5 Om kjølemediet" [► 34])**ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE**

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

**ADVARSEL**

Anlegget bruker R32-kjølemedium, og skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

**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**

- R410A er et ikke-brennbart kjølemedium, og R32 er et svakt antennelig kjølemedium. Disse 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 brann (ved R32) eller 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.

Feilsøking (se "11 Feilsøking" [► 36])**ADVARSEL**

Stans all drift og slå AV strømmen hvis det skjer noe uvanlig (brent lukt, osv.).

Hvis anlegget fortsetter å kjøre under slike forhold, kan dette føre til at anlegget ødelegges, eller at det oppstår elektrisk støt eller brann. Kontakt forhandleren.

5 Om systemet

Innendørsanlegget i dette luftkondisjoneringsanlegget i delt system kan brukes til oppvarming/kjøling.



ADVARSEL

- Du må IKKE selv endre, demontere, fjerne, installere på nytt eller reparere anlegget ettersom feilaktig demontering eller installering kan medføre elektrisk støt eller brann. Kontakt forhandleren.
- Påse at det ikke finnes åpen ild dersom kjølemediet skulle lekke ved et uhell. Selve kjølemediet er helt trygt, og det er ikke giftig. R410A er et ikke-brennbart kjølemedium, og R32 er et svakt antenkelig kjølemedium, men det dannes giftig gass når kjølemediene ved et uhell lekker ut i et rom der det finnes brennbar luft fra vifteovner, gasskomfyrer osv. Kvalifisert servicepersonell skal alltid bekrefte at delen der lekkasjen oppstod, er reparert eller rettet på før driften gjenopptas.



MERKNAD

Bruk IKKE systemet til andre formål. Anlegget må IKKE brukes til kjøling av presisjonsinstrumenter, matvarer, planter, dyr eller kunstverk for å unngå at kvaliteten svekkes.



MERKNAD

For fremtidige endringer eller utvidelser av systemet:

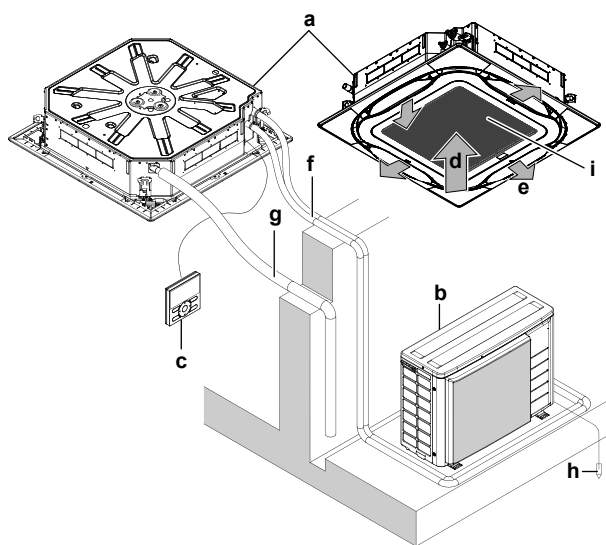
Det finnes en fullstendig oversikt over tillatte kombinasjoner (for fremtidige systemutvidelser) i de tekniske dataene som bør leses. Kontakt montøren for å få mer informasjon og profesjonelle råd.

5.1 Systemoppsett



INFORMASJON

Figuren nedenfor er et eksempel og stemmer kanskje IKKE helt med systemoppsettet ditt.



- a Innendørsanlegg
- b Utendørsanlegg
- c Brukergrensesnitt
- d Innsugningsluft
- e Utløpsluft

- f** Kjølemedierør + sammenkoblingskabel
- g** Dreneringsrør
- h** Jordledninger
- i** Innsugningsrist og luftfilter

5.2 Informasjonskrav for viftekonvektorer

Element	Symbol	Verdi	Anlegg
Kjølekapasitet (følsom)	$P_{\text{rated,c}}$	A	kW
Kjølekapasitet (latent)	$P_{\text{rated,c}}$	B	kW
Varmekapasitet	$P_{\text{rated,h}}$	C	kW
Total inngangseffekt for strøm	P_{elec}	D	kW
Lydeffektnivå (kjøling)	L_{WA}	E	dB(A)
Lydeffektnivå (oppvarming)	L_{WA}	F	dB(A)
Kontaktopplysninger:			
DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E
FCAG125	8,71	3,39	13,50	0,17	58
FCAG140	8,68	4,72	15,50	0,17	58

6 Brukergrensesnitt

**FORSIKTIG**

- Berør ALDRI de innvendige komponentene i kontrolleren.
- Ta IKKE av frontpanelet. Det er farlig å berøre noen av de innvendige komponentene, og det kan oppstå problemer med anlegget. Kontakt forhandleren hvis du vil kontrollere og justere de innvendige komponentene.

Denne driftshåndboken gir en enkel oversikt over hovedfunksjonene til systemet.

**MERKNAD**

Tørk IKKE av driftspanelet til kontrollen med rensbensin, tynner, kjemisk støvklut e.l. Panelet kan bli misfarget eller belegget kan flasse av. Hvis det er svært skittent, tørker du panelet med en klut som er fuktet med utvannet, nøytralt vaskemiddel. Tørk det deretter med en annen tørr klut.

**MERKNAD**

Trykk ALDRI på knappen på brukergrensesnittet med en hard, spiss gjenstand. Brukergrensesnittet kan bli skadet.

**MERKNAD**

Du må ALDRI strekke eller vri den elektriske ledningen til brukergrensesnittet. Dette kan føre til at det oppstår feil i anlegget.

Se i driftshåndboken for det installerte brukergrensesnittet hvis du vil ha mer informasjon.

7 Før bruk

**ADVARSEL**

Dette anlegget inneholder elektriske og varme komponenter.

**ADVARSEL**

Kontroller at installeringen er blitt riktig utført av en montør før du betjener anlegget.

**FORSIKTIG**

Det er ikke sunt å utsette kroppen for luftstrømmen over tid.

**FORSIKTIG**

Rommet må luftes grundig dersom det brukes utstyr med brenner sammen med systemet for å unngå oksygenmangel.

**FORSIKTIG**

IKKE la anlegget være i gang hvis du bruker insektmiddel av forstøvningstype i rommet. Kjemikalier kan samles i anlegget og medføre helsefare for personer med kjemikalieallergi.

Denne driftshåndboken er beregnet for følgende systemer med standard styring. Kontakt forhandleren før driftsstart om hvilken drift som gjelder for den systemtypen og modellen du har. Dersom anlegget har individuelt tilpasset styringssystem, må du be forhandleren om driftsopplysningene som samsvarer med anlegget.

8 Drift

8.1 Bruksområde



INFORMASJON

Du finner grenseverdiene for drift i de tekniske dataene for det tilkoblede utendørsanlegget.

8.2 Om driftsmodi



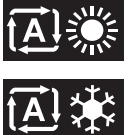
INFORMASJON

Enkelte driftsmodi vil ikke være tilgjengelig, avhengig av systemet som er installert.

- Luftgjennomstrømningen kan justere seg selv avhengig av romtemperaturen, eller viften kan stanse umiddelbart. Dette er ikke en funksjonsfeil.
- Hvis hovedstrømtilførselen blir slått av mens anlegget går, vil anlegget starte automatisk når strømmen slås på igjen.
- **Innstillingsverdi.** Måltemperatur for kjøling, oppvarming og automatisk modus.
- **Tilbakestilling.** En funksjon som holder romtemperaturen innenfor et bestemt område når systemet er slått av (av brukeren, tidsplanfunksjonen eller tidsbryter AV).

8.2.1 Grunnleggende driftsmodi

Innendørsanlegget kan kjøre i ulike driftsmodi.

Ikon	Driftsmodus
	Kjøling. I denne modusen aktiveres kjøling henhold til innstillingsverdien eller drift med tilbakestilling.
	Oppvarming. I denne modusen aktiveres oppvarming i henhold til innstillingsverdien eller drift med tilbakestilling.
	Kun vifte. I denne modusen sirkulerer luft uten oppvarming eller kjøling.
	Tørking. I denne modusen vil luftmodusen senkes med en minimal reduksjon av temperaturen. Temperatur og viftehastighet styres automatisk, og kan ikke styres med fjernkontrollen. Tørr drift vil ikke fungere hvis romtemperaturen er for lav.
	Auto. I Automatisk modus veksler innendørsanlegget automatisk mellom varme- og kjølemodus, avhengig av hva som er innstilt.

8.2.2 Spesielle driftsmodi for oppvarming

Drift	Beskrivelse
Avising	Systemet går automatisk over til avising for å forhindre tap av oppvarmingskapasitet pga. rim i utendørsanlegget. Under avisingsdrift stanses innendørsanleggets vifte, og ikonet nedenfor vises på startskjermbildet:  Systemet vil gjenoppta normal drift etter ca. 6 til 8 minutter.
Varmstart	Under varmstart stanses innendørsanleggets vifte, og ikonet nedenfor vises på startskjermbildet: 

8.2.3 Justere luftstrømretningen

Du kan stille inn følgende luftstrømretninger:

Retning	Skjerm
Fast posisjon. Innendørsanlegget blåser ut luften i 1 av 5 faste posisjoner.	
Svinger. Innendørsanlegget veksler mellom de 5 posisjonene.	
Auto. Innendørsanlegget tilpasser luftstrømretningen etter bevegelser som registreres av en bevegelsessensor.	

**INFORMASJON**

Avhengig av systemets oppsett og organisering kan det hende at automatisk luftstrømretning ikke er tilgjengelig.

**INFORMASJON**

Du finner informasjon om innstilling av luftstrømretningen i referanseguiden eller håndboken for det aktuelle brukergrensesnittet.

Automatisk luftstrømregulering

Kjøling	Oppvarming
- Når romtemperaturen er lavere enn fjernkontrollens innstillingsverdi for kjøledrift (inkludert automatisk drift). - Når innendørsanleggene kjører i kontinuerlig drift og luftstrømretningen er nedover.	- Når driften startes. - Når romtemperaturen er høyere enn fjernkontrollens innstillingsverdi for oppvarmingsdrift (inkludert automatisk drift). - Under avising.

Kjøling	Oppvarming
Når innendørsanleggene kjører lenge i kontinuerlig drift og luftstrømretningen er horisontal.	

**ADVARSEL**

Berør ALDRI luftutløpet eller de horisontale bladene mens de svingbare klaffene beveger seg. Fingrene kan komme i klem eller forårsake at anlegget bryter sammen.

**MERKNAD**

Unngå drift i horisontal stilling. Dette kan føre til at kondens og støv samler seg i taket eller klaffen.

8.2.4 Luftstrøm med aktiv sirkulasjon

Bruk aktiv sirkulasjon til å varme opp eller kjøle ned rommet raskere.

**INFORMASJON**

Du finner informasjon om innstilling av luftstrømmen med aktiv sirkulasjon i referanseguiden eller håndboken for det aktuelle brukergrensesnittet.

8.3 Betjene systemet

**INFORMASJON**

Du kan lese om innstilling av driftsmodusen, luftstrømretningen, luftstrømmen med aktiv sirkulasjon eller andre innstillinger i referanseguiden eller driftshåndboken til brukergrensesnittet.

9 Energisparing og optimal bruk



FORSIKTIG

Utsett ALDRI små barn, planter eller dyr direkte for luftstrømmen.



MERKNAD

IKKE plasser gjenstander som IKKE tåler å bli våte under anlegget. Kondens på anlegget eller kjølemedierørene, eller dreneringsblokkering fører til drypping. **Mulige konsekvens:** Gjenstander under anlegget kan bli skitne eller skadet.



ADVARSEL

IKKE plasser brennbare sprayflasker nær luftkondisjoneringsanlegget, og IKKE bruk spray nær anlegget. Ellers kan det føre til brann.

Vær oppmerksom på følgende forholdsregler for å sikre at systemet fungerer som det skal.

- Unngå at det kommer direkte sollys inn i rommet når anlegget går i kjølemodus ved å benytte gardiner eller persienner.
- Sørg for at området er godt ventilert. IKKE blokker ventilasjonsåpninger.
- Luft godt ut ofte. Omfattende bruk krever ekstra god ventilering.
- Hold dører og vinduer lukket. Dersom dører og vinduer blir stående åpne, vil luften strømme ut av rommet og resultere i en redusert kjølings- eller oppvarmingseffekt.
- Vær forsiktig så du IKKE kjøler eller varmer opp for mye. Du sparer energi ved å holde temperaturinnstillingen på et moderat nivå.
- Plasser ALDRI gjenstander i nærheten av anleggets luftinntak eller luftutløp. Dette kan føre til redusert kjøle/varmeeffekt eller at hele driften stanses.
- Slå av hovedstrømbryteren til enheten når enheten IKKE skal brukes i bruk i lengre tidsperioder. Dersom bryteren står på, bruker enheten strøm. Før enheten startes igjen, skal bryteren for hovedstrømtilførselen slås på 6 timer før enheten settes i drift for å sikre at det fungerer uten problemer.
- Når skjermen viser  (luftfilter må rengjøres), må luftfiltrene rengjøres (se "10.2.1 Rengjøre luftfilteret" [▶ 31]).
- Det kan dannes kondens hvis luftfuktigheten overstiger 80%, eller hvis dreneringsutløpet blokkeres.
- Juster luftutløpet skikkelig og unngå at luftstrømmen rettes direkte mot dem som befinner seg i rommet.

10 Vedlikehold og service

10.1 Forholdsregler om vedlikehold og service



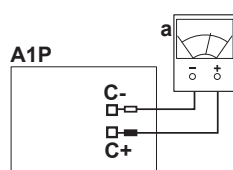
FORSIKTIG

Du finner alle relevante sikkerhetsinstruksjoner under "[4 Sikkerhetsinstruksjoner for bruker](#)" [18].



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Koble fra strømtilførselen i minst 10 minutter og mål spenningen ved kontaktene til hovedkretsen for kondensatorer eller elektriske komponenter før du utfører service. Spenningen MÅ være lavere enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Ved service og vedlikehold kan fagfolk se etiketten med advarsel for å se hvor kontaktene er plassert.



- A1P** Hovedkretskort
a Multimeter
C Målepunkter for restspenning



MERKNAD

Du må ALDRI foreta inspeksjon eller service på anlegget selv. Be kvalifisert servicepersonell om å utføre dette arbeidet. Som sluttbruker kan du imidlertid rengjøre luftfilteret, innsugningsristen, luftutløpet og de utvendige panelene.



MERKNAD

Vedlikeholdet MÅ utføres av autorisert montør eller servicerepresentant. Vi anbefaler at vedlikehold utføres minst én gang i året. Gjeldende forskrifter kan imidlertid kreve kortere vedlikeholdsintervall.



MERKNAD

Tørk IKKE av driftspanelet til kontrollen med rensbensin, tynner, kjemisk støvklut e.l. Panelet kan bli misfarget eller belegget kan flasse av. Hvis det er svært skittent, tørker du panelet med en klut som er fuktet med utvannet, nøytralt vaskemiddel. Tørk det deretter med en annen tørr klut.



MERKNAD

Ved rengjøring av varmeveksleren må du sørge for å ta av bryterboksen, viftemotoren, dreneringspumpen og flottørbryteren. Vann eller rengjøringsmiddel kan svekke isolasjonen av elektriske komponenter slik at disse komponentene kortsletter.

Symbolene nedenfor kan finnes på innendørsanlegget:

Symbol	Forklaring
	Mål spenningen ved kontaktene til hovedkretsen for kondensatorer eller elektriske komponenter før du utfører service.

10.2 Rengjøre luftfilteret, innsugningsristen, luftutløpet og de utvendige panelene



FORSIKTIG

Slå av anlegget før du rengjør luftfilteret, innsugningsristen, luftutløpet og de utvendige panelene.



MERKNAD

- Bruk IKKE bensin, benzen, tynner, poleringspulver eller flytende insektmiddel. **Mulige konsekvens:** Misfarging og deformasjon.
- Bruk IKKE vann som er varmere enn 50°C. **Mulige konsekvens:** Misfarging og deformasjon.
- Skrubbe IKKE hardt når du vasker bladet med vann. **Mulige konsekvens:** Tetningen på overflaten kan løsne.

10.2.1 Rengjøre luftfilteret

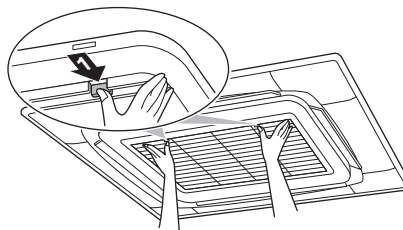
Når luftfilteret bør rengjøres:

- Generell regel: Rengjør filteret hver 6. måned. Hvis luften i rommet er svært forurensset, må du rengjøre oftere.
- Avhengig av innstillingene kan brukergrensesnittet vise **"Time to clean filter"** (luftfilter må rengjøres). Rengjør luftfilteret når varselet vises på skjermen.
- Hvis luftfilteret er så skittent at det er umulig å rengjøre det, må det skiftes (= tilleggsutstyr).

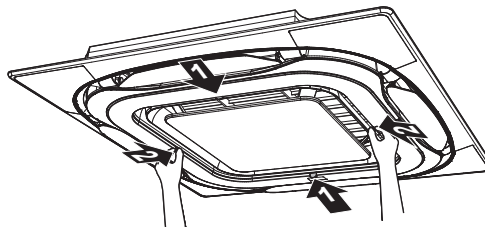
Slik rengjør du luftfilteret:

- 1 Åpne innsugningsristen.

Standardpanel:

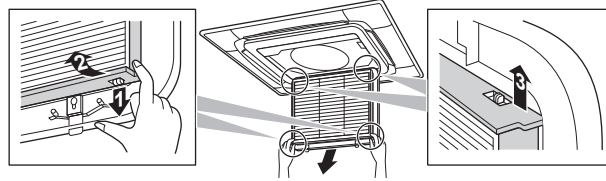


Designpanel:

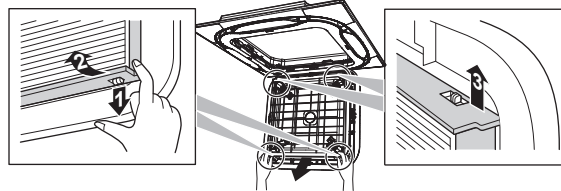


- 2 Ta ut luftfilteret.

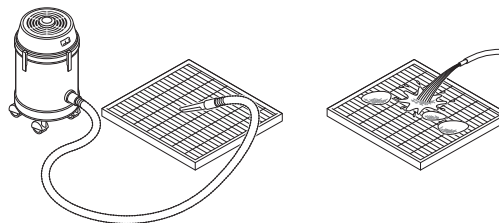
Standardpanel:



Designpanel:



- 3 Rengjør luftfilteret. Bruk støvsuger eller vask med vann. Hvis luftfilteret er svært skittent, bruker du en myk børste og et nøytralt vaskemiddel.



- 4 Tørk luftfilteret i skyggen.
- 5 Sett på plass luftfilteret, og lukk innsugningsristen.
- 6 Slå PÅ strømmen.
- 7 Se i referanseguiden til brukergrensesnittet om hvordan du fjerner skjermbilder med advarsler.

10.2.2 Rengjøre innsugningsristen

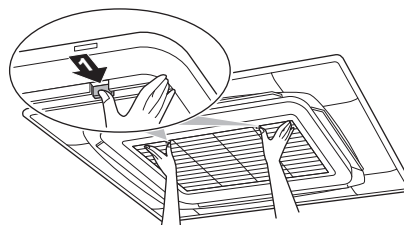


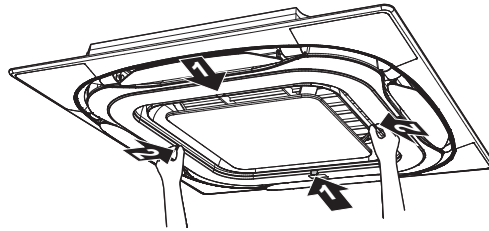
MERKNAD

IKKE bruk vann som er varmere enn 50°C. **Mulige konsekvens:** Misfarging og deformasjon.

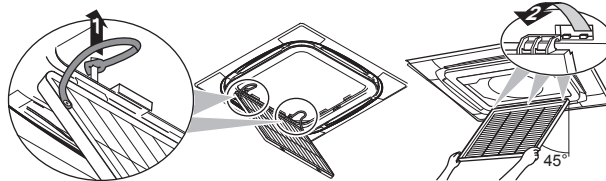
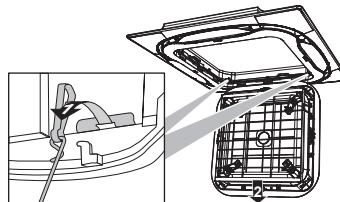
- 1 Åpne innsugningsristen.

Standardpanel:

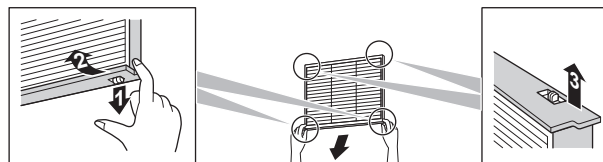


Designpanel:

- 2 Fjern innsugningsristen.

Standardpanel:**Designpanel:**

- 3 Ta ut luftfilteret.



- 4 Rengjør innsugningsristen. Vask med en myk børste og vann eller et nøytralt vaskemiddel. Hvis innsugningsristen er svært skitten, påfører du vanlig oppvaskmiddel, lar det virke i ca. 10 minutter, og vasker deretter med vann.
- 5 Sett på plass luftfilteret (trinn 3 i motsatt rekkefølge).
- 6 Sett på plass innsugningsristen og lukk den (trinn 2 og 1 i motsatt rekkefølge).

10.2.3 Rengjøre luftutløpet og de utvendige panelene

**ADVARSEL**

Innendørsanlegget må IKKE bli vått. **Mulige konsekvens:** Elektrisk støt eller brann.

**MERKNAD**

- Bruk IKKE bensin, benzen, tynner, poleringspulver eller flytende insektmiddel. **Mulige konsekvens:** Misfarging og deformasjon.
- Bruk IKKE vann som er varmere enn 50°C. **Mulige konsekvens:** Misfarging og deformasjon.
- Skrubbe IKKE hardt når du vasker bladet med vann. **Mulige konsekvens:** Tetningen på overflaten kan løsne.

Rengjør med en myk klut. Hvis det er vanskelig å fjerne flekker, kan du bruke vann eller nøytralt vaskemiddel.

10.3 Vedlikehold etter lengre tids stans

- Kontroller og fjern alt som kan blokkere for inntaks- og utløpsventilene på innendørsanlegg og utendørsanlegg.
- Rengjør luftfiltre og kledninger på innendørsanlegg (se "[10.2.1 Rengjøre luftfilteret](#)" [► 31] og "[10.2.3 Rengjøre luftutløpet og de utvendige panelene](#)" [► 33]).

10.4 Vedlikehold før lengre tids stans

- La innendørsanleggene kjøre med kun viftedrift i omtrent en halv dag for å tørke innsiden av anleggene.
- Slå av strømmen. Displayet på brukergrensesnittet slukkes.
- Rengjør luftfiltre og kledninger på innendørsanlegg (se "[10.2.1 Rengjøre luftfilteret](#)" [► 31] og "[10.2.3 Rengjøre luftutløpet og de utvendige panelene](#)" [► 33]).

10.5 Om kjølemediet

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

Type kuldemedium: R32

Verdien for global oppvarmingsevne (GWP): 675

Kjølemiddeltype: R410A

Verdi for global oppvarmingsevne (GWP): 2087,5



MERKNAD

Gjeldende lovgivning angående **fluoriserede drivhusgasser** krever at kjølemiddelmengden i enheten vises både som vekt og CO₂-ekvivalenter.

Formel for beregning av mengden i tonn CO₂-ekvivalenter: GWP-verdi for kjølemediet × total mengde kjølemiddel [i kg]/1000

Kontakt din installatør hvis du vil ha mer informasjon.



ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

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



ADVARSEL

Anlegget bruker R32-kjølemedium, og skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningsskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

**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**

- R410A er et ikke-brennbart kjølemedium, og R32 er et svakt antennelig kjølemedium. Disse 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 brann (ved R32) eller 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.

11 Feilsøking

Hvis noen av følgende funksjonsfeil skulle oppstå, følger du tiltakene som beskrevet nedenfor og kontakter forhandleren.



ADVARSEL

Stans all drift og slå AV strømmen hvis det skjer noe uvanlig (brent lukt, osv.).

Hvis anlegget fortsetter å kjøre under slike forhold, kan dette føre til at anlegget ødelegges, eller at det oppstår elektrisk støt eller brann. Kontakt forhandleren.

Systemet MÅ repareres av kvalifisert servicepersonell.

Funksjonsfeil	Tiltak
Hvis en sikkerhetsanordning, f.eks. en sikring, strømbryter eller reststrømenhet, slår ut ofte eller hvis PÅ/AV-bryteren IKKE fungerer som den skal.	Slå AV alle hovedbrytere for strømtilførselen til anlegget.
Hvis det lekker vann fra anlegget.	Slå av anlegget.
Driftsbryteren fungerer IKKE som den skal.	Slå AV strømtilførselen.
Hvis brukergrensesnittet viser	Gi beskjed til montøren om feilkoden. Se i referanseguiden til brukergrensesnittet om hvordan du viser feilkoder.

Funksjonsfeil	Tiltak
Hvis systemet ikke fungerer i det hele tatt.	- Kontroller at det ikke er svikt i strømtilførselen. Vent til det er strøm i anlegget. Hvis strømbryddet opptrer under drift, vil systemet automatisk starte opp igjen straks strømmen kommer tilbake. - Undersøk om en sikring har gått eller en bryter er utløst. Skift sikringen eller tilbakestill bryteren dersom det er nødvendig.
Systemet fungerer, men gir utilstrekkelig kjøling eller oppvarming.	- Kontroller at luftinntak og luftutløp ikke er blokkert både på innendørs- og utendørsanleggene. Fjern eventuelle hindringer, og kontroller at luften kan strømme fritt. - Kontroller at luftfilteret ikke er tett (se "10.2.1 Rengjøre luftfilteret" [▶ 31]). - Kontroller temperaturinnstillingen. - Kontroller innstillingen av viftehastigheten på brukergrensesnittet. - Kontroller at vinduer og dører ikke er åpne. Lukk dører og vinduer for å forhindre at vind blåser inn. - Kontroller om det er for mange personer til stede i rommet under kjøling. Kontroller om varmekilden i rommet er for stor. - Kontroller om det kommer direkte sollys inn i rommet. Bruk gardiner eller persienner. - Kontroller at retningen på luftstrømmen er riktig.

Hvis det ikke er mulig å løse problemet selv etter at du har kontrollert alle punktene ovenfor, kontakter du montøren og oppgir symptomer, fullstendig

modellnavn på anlegget (med produksjonsnummeret, hvis mulig), og installeringsdatoen.

11.1 Symptomer som IKKE er funksjonsfeil på systemet

Følgende symptomer er IKKE funksjonsfeil på systemet:

11.1.1 Symptom: Systemet kjører ikke

- Luftkondisjoneringsanlegget starter ikke umiddelbart etter at du har trykket på PÅ/AV-knappen på brukergrensesnittet. Dersom driftslampen lyser, er systemet i normal driftstilstand. For å hindre overbelastning på kompressormotoren vil luftkondisjoneringsanlegget først starte 5 minutter etter at det er slått PÅ igjen dersom det ble slått AV like før. Den samme tidsforsinkelsen ved start vil forekomme når driftsmodusvelgeren ble brukt.
- Hvis "Under sentralisert styring" vises i brukergrensesnittet, vil symbolet blinke i noen sekunder hvis du trykker på driftsknappen. Det blinkende symbolet indikerer at brukergrensesnittet ikke kan brukes.
- Systemet starter ikke umiddelbart etter at strømtilførselen er slått på. Vent i ett minutt til mikroprosessen er driftsklar.

11.1.2 Symptom: Viftehastigheten samsvarer ikke med innstillingen

Viftehastigheten endres ikke selv om du trykker på justeringsknappen for viftehastighet. Når romtemperaturen kommer opp i innstilt temperatur under oppvarming, stanser utendørsanlegget, og innendørsanlegget går over til viftehastigheten hviking. Dette hindrer at det blåses kald luft direkte på personene i rommet. Viftehastigheten endres ikke selv om du trykker på knappen.

11.1.3 Symptom: Vifteretningen samsvarer ikke med innstillingen

Vifteretningen samsvarer ikke med symbolet på brukergrensesnittet. Vifteretningen svinger ikke. Dette skyldes at anlegget styres av mikroprosessen.

11.1.4 Symptom: Det kommer hvit tåke ut av et anlegg (innendørsanlegg)

- Ved høy luftfuktighet under kjøling. Dersom innsiden av et innendørsanlegg er ekstremt forurenset, vil temperaturfordelingen inne i rommet bli ujevn. Det er nødvendig å rengjøre innsiden av innendørsanlegget. Spør forhandleren om ytterligere detaljer om rengjøring av anlegget. Slik rengjøring skal foretas av kvalifisert servicepersonell.
- Umiddelbart etter at kjølingen stanser og dersom romtemperaturen og luftfuktigheten er lav. Dette skyldes at varm kjølemediegass strømmer tilbake i innendørsanlegget slik at det dannes damp.

11.1.5 Symptom: Det kommer hvit tåke ut av et anlegg (innendørsanlegg, utendørsanlegg)

Når systemet kobles om til oppvarming etter avising. Fuktighet som er dannet under avising, går over til damp og strømmer ut.

11.1.6 Symptom: Brukergrensesnittet viser "U4" eller "U5" og stanser, men starter igjen etter noen få minutter

Dette skyldes at brukergrensesnittet fanger opp støy fra andre elektriske apparater enn luftkondisjoneringsanlegget. Støyen hindrer kommunikasjon mellom

anleggene slik at de stanser. Driften startes igjen automatisk når støyen opphører. Tilbakestilling av strømtilførselen kan bidra til å rette denne feilen.

11.1.7 Symptom: Støy fra luftkondisjoneringsanlegg (innendørsanlegg)

- En kontinuerlig, lav "sja"-lyd høres når systemet er i kjølemodus eller når det stanser. Denne lyden høres når dreneringspumpen går.
- Det høres en skrikende "pisji-pisji"-lyd når systemet stanser etter oppvarming. Ekspansjon og sammentrekning av plastdeler forårsaket av temperaturendring forårsaker denne lyden.

11.1.8 Symptom: Støy fra luftkondisjoneringsanlegg (innendørsanlegg, utendørsanlegg)

- Det høres en kontinuerlig, lavt hvesende lyd når systemet er i kjøling eller avising. Denne lyden skyldes gass fra kjølemediet som strømmer gjennom både innendørs- og utendørsanleggene.
- Det høres en hvesende lyd ved start eller umiddelbart etter stans eller avising. Denne lyden skyldes at strømmen med kjølemedium stanser eller endres.

11.1.9 Symptom: Det kommer ut støv fra anlegget

Når anlegget brukes for første gang på en lang stund. Dette skyldes at det er kommet støv inn i anlegget.

11.1.10 Symptom: Anleggene kan avgi lukt

Anlegget kan absorbere lukt fra rom, møbler, sigaretter osv., og avgi denne lukten senere.

12 Ny plassering

Kontakt forhandleren for å fjerne og installere hele anlegget på nytt. Flytting av anlegg krever teknisk ekspertise.

13 Kasting



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.

For montøren

14 Om esken

Ta hensyn til 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 innpakkede 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.
- Pass på følgende når du håndterer anlegget:



Skjørt innhold, behandles forsiktig.



Sørg for at anlegget står rett vei for å unngå skader.

14.1 Innendørsenhet



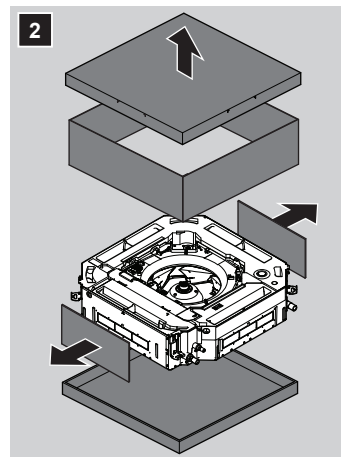
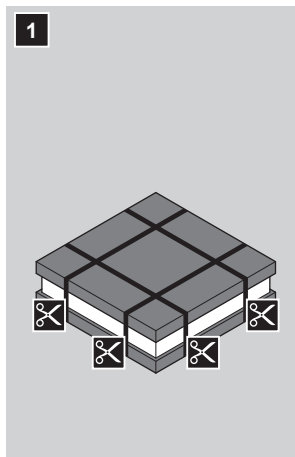
ADVARSEL: SVAKT ANTENNELIG MATERIALE

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

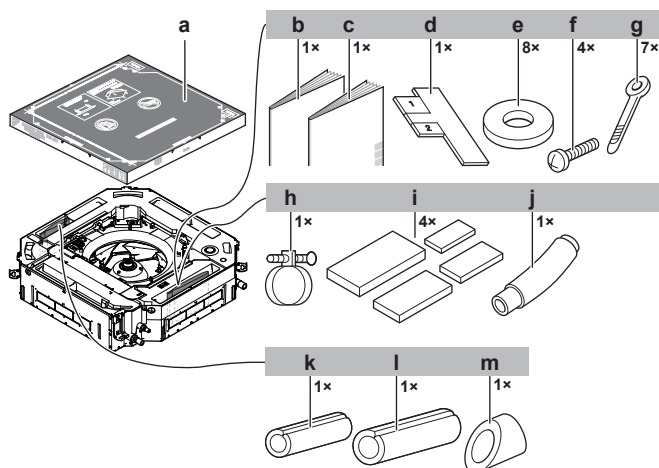
14.1.1 Pakke ut og håndtere anlegget

Benytt en stropp av mykt materiale eller beskyttelsesplater sammen med et tau når anlegget løftes for å unngå skade eller riper på anlegget.

- 1 Løft anlegget etter opphengsbrakettene uten at det legges trykk på andre deler, og spesielt ikke på kjølemedierør, dreneringsrør og andre plastdeler.



14.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten



- a** Papirmal for installasjon (øvre del av pakkassen)
- b** Generelle sikkerhetshensyn
- c** Installerings- og driftshåndbok for innendørsanlegg
- d** Installeringsveiledning
- e** Skiver for opphengsbraketter
- f** Skruer (til å feste papirmalen for installasjon midlertidig til innendørsanlegget)
- g** Kabelbånd
- h** Metallklemme
- i** Tetningsputer: Stor (dreneringsrør), middels 1 (gassrør), middels 2 (væskerør), liten (elektrisk ledningsopplegg)
- j** Dreneringsslange
- k** Isolasjonsdel: Liten (væskerør)
- l** Isolasjonsdel: Stor (gassrør)
- m** Isolasjonsdel (dreneringsrør)

15 Om anleggene og tilleggsutstyret

I dette kapitlet

15.1	Identifikasjon	44
15.1.1	Identifikasjonsmerke: innendørsenhet.....	44
15.2	Om innendørsanlegget.....	44
15.3	Systemoppsett	44
15.4	Kombinere anlegg og tilleggsutstyr.....	45
15.4.1	Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet.....	45

15.1 Identifikasjon

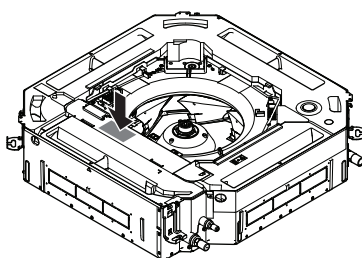


MERKNAD

Ved installering eller vedlikehold av flere anlegg samtidig må du passe på at du IKKE forveksler servicepaneler for forskjellige modeller.

15.1.1 Identifikasjonsmerke: innendørsenhet

Plassering



15.2 Om innendørsanlegget



INFORMASJON

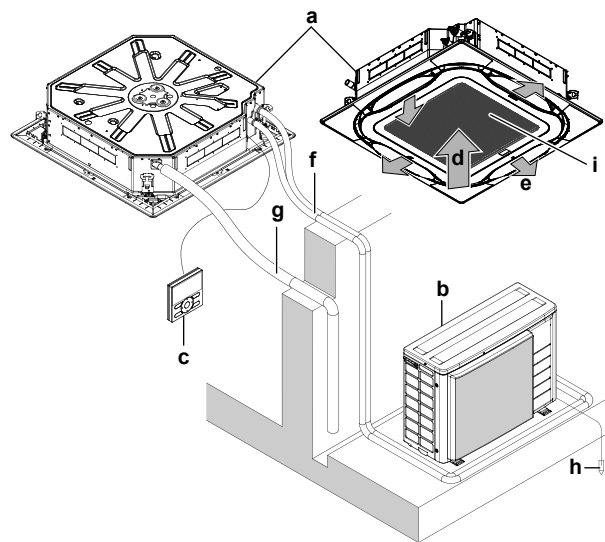
Du finner grenseverdiene for drift i de tekniske dataene for det tilkoblede utendørsanlegget.

15.3 Systemoppsett



INFORMASJON

Figuren nedenfor er et eksempel og stemmer kanskje IKKE helt med systemoppsettet ditt.



- a** Innendørsanlegg
- b** Utendørsanlegg
- c** Brukergrensesnitt
- d** Innsugningsluft
- e** Utløpsluft
- f** Kjølemedierør + sammenkoblingskabel
- g** Dreneringsrør
- h** Jordledninger
- i** Innsugningsrist og luftfilter

15.4 Kombinere anlegg og tilleggsutstyr



INFORMASJON

Enkelte alternativer er kanskje IKKE tilgjengelige i landet ditt.

15.4.1 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet

Kontroller at du har følgende obligatoriske tilleggsutstyr:

- Brukergrensesnitt: Kablet eller trådløst (se i kataloger og teknisk litteratur for valg av passende brukergrensesnitt)
- Dekorasjonspanel: Standard, selvrensende eller design



INFORMASJON

Mulig tilleggsutstyr står oppført på listen over tilleggsutstyr for innendørsanlegget. Du finner mer informasjon om et tilleggsutstyr i installerings- og driftshåndboken for tilleggsutstyret.

16 Installere anlegget

I dette kapitlet

16.1	Klargjøre installeringsstedet.....	46
16.1.1	Krav til installeringssted for innendørsenheten	46
16.2	Montere innendørsenheten.....	49
16.2.1	Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget	49
16.2.2	Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene	51

16.1 Klargjøre installeringsstedet



ADVARSEL

Anlegget bruker R32-kjølemedium, og skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningskilder (f.eks. åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift). Størrelsen på rommet skal være som angitt i Generelle sikkerhetshensyn.

Velg et installeringssted med tilstrekkelig plass til å transportere enheten inn og ut fra stedet.

IKKE installer enheten på steder som ofte brukes som arbeidsplass. I tilfelle bygningsarbeid (f.eks. slipearbeid) der det dannes mye støv, MÅ enheten dekkes til.

16.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten



INFORMASJON

Les også følgende krav:

- Generelle krav til installeringssted. Se kapittelet "Generelle sikkerhetsregler".
- Krav til kjølemedierør (lengde, høydedifferanse). Se også dette kapittelet om "Klargjøring".



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.

Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

- Steder der det kan finnes mineraloljetåke, sprut eller damp i luften. Plastdeler kan brytes ned og falle ut eller føre til vannlekkasje.

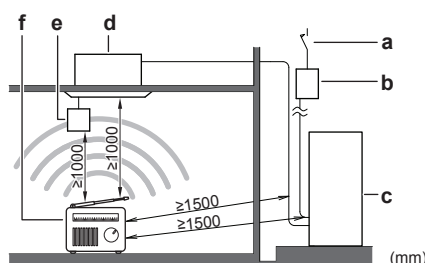
Det anbefales IKKE å installere anlegget på følgende steder fordi det kan redusere anleggets levetid:

- Der spenningen varierer kraftig
- I kjøretøyer eller skip
- Der det forekommer syreholdig eller basisk damp

**MERKNAD**

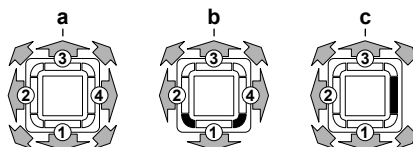
Utstyret som beskrives i denne håndboken, kan forårsake elektronisk støy som følge av radiofrekvent energi. Utstyret er i samsvar med spesifikasjoner som skal gi tilfredsstillende beskyttelse mot slike forstyrrelser. Dette gir imidlertid ingen garanti for at det ikke kan oppstå forstyrrelser i enkelte installasjoner.

Det anbefales derfor å installere utstyret og elektriske ledninger slik at det er god avstand fra stereoutstyr, datamaskiner o.l.



- a Jordfeilbryter
- b Sikring
- c Utendørsanlegg
- d Innendørsanlegg
- e Brukergrensesnitt
- f Datamaskin eller radio

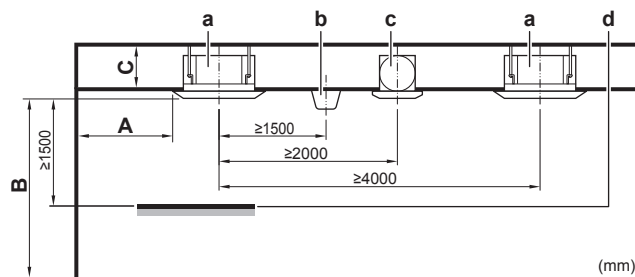
- På steder med dårlig mottak må det være en avstand på 3 m eller mer for å unngå elektromagnetisk interferens fra annet utstyr, og det må brukes ledningsrør til strøm- og overføringsledninger.
- **Lysstoffrør.** Ta hensyn til følgende for å unngå forstyrrelser når du installerer den trådløse fjernkontrollen (brukergrensesnittet) i et rom med lysstoffrør:
 - Installer den trådløse fjernkontrollen (brukergrensesnittet) så nær innendørsanlegget som mulig.
 - Installer innendørsanlegget lengst mulig vekk fra lysstoffrør.
- Sørg for at det i tilfelle vannlekkasje ikke kan oppstå skader på installeringsområdet eller omgivelsene rundt.
- Velg et sted der driftsstøyen eller varm/kald luft fra anlegget ikke vil være til sjenanse og der stedet er valgt i samsvar med gjeldende lovgivning.
- **Luftstrøm.** Pass på at luftstrømmen ikke blokkeres.
- **Drenering.** Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte.
- **Papirmal for installasjon** (øvre del av emballasjen) (tilleggsutstyr). Bruk papirmalen ved valg av installeringssted. Der finner du målene på anlegget og den nødvendige takåpningen.
- **Luftstrømretninger.** Du kan velge ulike retninger på luftstrømmen. Velg den som passer best for rommet. Du finner mer informasjon i installeringshåndboken for tilleggssettet med blokkeringsmatter.

Eksempel:

- a Luftstrøm i alle retninger
- b 4-veis luftstrøm (med lukkede hjørner) (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)
- c 3-veis luftstrøm (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)

- **Takisolasjon.** Når temperaturen oppunder taket overstiger 30°C og den relative fuktigheten 80%, eller når friskluft kommer inn ved taket, er det nødvendig med tilleggisolasjon (minimum 10 mm tykt lag av polyetylenskum).

- **Avstand.** Ta hensyn til følgende krav:



A Minimum avstand til veggen (se nedenfor)

B Minimum og maksimum avstand til gulvet (se nedenfor)

C Klasse 35~71:

≥227 mm: Ved installering med standard dekorasjonspanel

≥269 mm: Ved installering med designpanel

≥307 mm: Ved installering med selvrensende dekorasjonspanel

≥277 mm: Ved installering med standard dekorasjonspanel + settet for friskluftinntak

≥319 mm: Ved installering med designpanel + settet for friskluftinntak

Klasse 100~140:

≥269 mm: Ved installering med standard dekorasjonspanel

≥311 mm: Ved installering med designpanel

≥349 mm: Ved installering med selvrensende dekorasjonspanel

≥319 mm: Ved installering med standard dekorasjonspanel + settet for friskluftinntak

≥361 mm: Ved installering med designpanel + settet for friskluftinntak

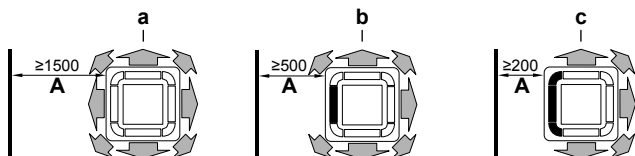
a Innendørsanlegg

b Belysning (figuren viser takmontert belysning, men innebygd belysning er også tillatt)

c Vifte

d Fast gjenstand (for eksempel et bord)

- **Svar: Minimum avstand til veggen.** Avhenger av luftstrømretningene mot veggen.



a Luftutløp og hjørner er åpne

b Luftutløp er lukket, hjørner er åpne (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)

c Luftutløp og hjørner er lukket (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)

- **B: Minimum og maksimum avstand til gulvet:**

- Minimum: 2,5 m for å unngå at man ved et uhell kommer borti anlegget.
- Maksimum: Avhenger av luftstrømretningene og kapasitetsklassen. Se "[20.1 Innstillinger på installasjonsstedet](#)" [[▶ 69](#)].



INFORMASJON

Maksimal avstand til gulvet for 3-veis og 4-veis luftstrømmen (som krever tilleggsett med blokkeringsmatter), kan variere. Se i installeringshåndboken for tilleggsett med blokkeringsmatter.

16.2 Montere innendørsenheten

16.2.1 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.

- **Ved installering med et sett for friskluftinntak.** Installer alltid settet for friskluftinntak **før** du installerer anlegget.
- **Dekorasjonspanel.** Installer alltid dekorasjonspanelet **etter** at du har installert anlegget.

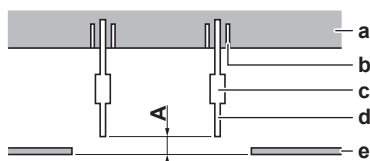


MERKNAD

Når du har installert dekorasjonspanelet:

- Kontroller at det ikke finnes mellomrom mellom anlegget og dekorasjonspanelet.
Mulige konsekvens: Det kan lekke luft gjennom spalten som vil gi duggedråper.
- Pass på at det ikke ligger igjen olje på plastdelene til dekorasjonspanelet. **Mulige konsekvens:** Nedbrytning og skade på plastdeler.

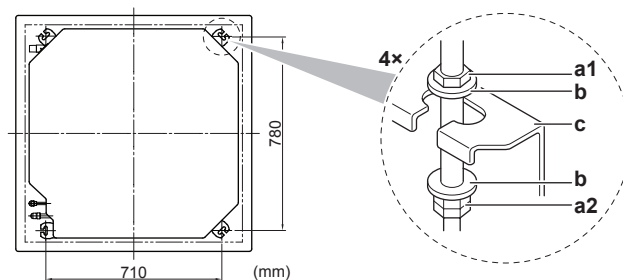
- **Tak.** Kontroller at taket er sterkt nok til å bære vekten av anlegget. Forsterk om nødvendig taket før du installerer anlegget.
 - Bruk forankringsbolter i eksisterende tak.
 - Til nye tak kan du bruke forsenkede innsatser, forsenkede forankringsbolter eller annet som kan kjøpes lokalt.



- A** 50~100 mm: Ved installering med standard dekorasjonspanel
 100~150 mm: Ved installering med settet for friskluftinntak eller designpanel
 130~180 mm: Ved installering med selvrensende dekorasjonspanel

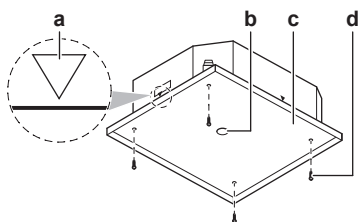
- a** Takplate
b Forankring
c Lang mutter eller strekkfisk
d Opphengsbolt
e Hengetak

- **Opphengsbolter.** Bruk M8~M10 opphengsbolter ved installeringen. Fest opphengsbraketten til opphengsbolten. Fest den skikkelig med mutter og skive fra både øvre og nedre sider på opphengsbraketten.



- a1** Mutter (kjøpes lokalt)
a2 Dobbelmutter (kjøpes lokalt)
b Skive (tilleggsutstyr)
c Opphengsbrakett (festet på anlegget)

- **Papirmal for installasjon** (øvre del av emballasjen). Bruk papirmalen til å finne riktig horisontal plassering. Den viser nødvendige mål og midtpunkt. Du kan feste papirmalen til anlegget.



- a Midten på anlegget
- b Midten på takåpningen
- c Papirmal for installasjon (øvre del av emballasjen)
- d Skruer (tilleggsutstyr)

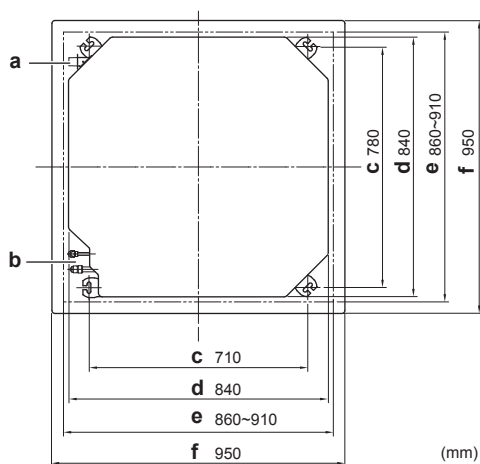
- **Takåpning og anlegg:**

- Kontroller at takåpningen er innenfor disse grenseverdiene:

Minimum: 860 mm for å få plass til anlegget.

Maksimum: 910 mm for å sikre nok overlapping mellom dekorasjonspanelet og hengtaket. Legg til ekstra takmateriale hvis takåpningen er større.

- Kontroller at anlegget og opphongsbrakettene er sentrert i forhold til takåpningen.



- a Dreneringsrør
- b Kjølemedierør
- c Avstand for opphongsbrakett (oppheng)
- d Anlegg
- e Takåpning
- f Dekorpanel

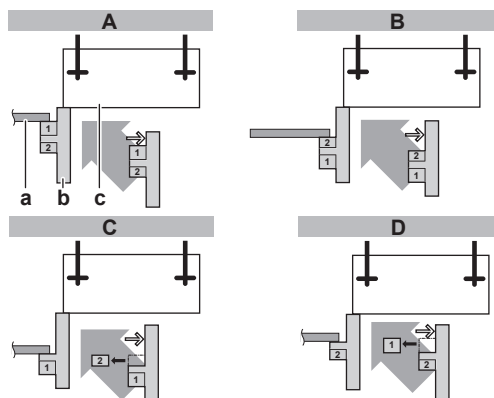
Eksempel	Hvis A ^(a)	Så	
		B ^(a)	C ^(a)
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

^(a) **A:** Takåpning

B: Avstand mellom anlegget og takåpningen

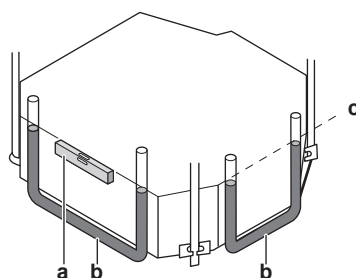
C: Overlapping mellom dekorasjonspanelet og hengtaket

- **Installeringsveiledning.** Bruk installeringsveiledningen til å finne riktig vertikal plassering.



- A Ved installering med standard dekorasjonspanel
- B Ved installering med settet for friskluftinntak
- C Ved installering med selvrensende dekorasjonspanel
- D Ved installering med design dekorasjonspanel
- a Hengetak
- b Installeringsveiledning (tilleggsutstyr)
- c Anlegg

- **Vater.** Kontroller at anlegget er i vater i alle 4 hjørnene med et vaterpass eller vannfylt vinylrør.



- a Vaterpass
- b Vinylrør
- c Vannivå



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.

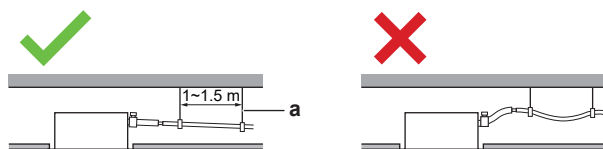
16.2.2 Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene

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

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

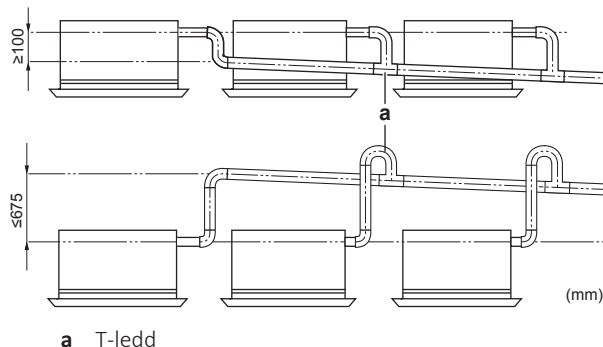
Generelle retningslinjer

- **Rørlengde.** La dreneringsrørene være kortest mulig.
- **Rørdimensjon.** La rørdimensjonen være lik eller større enn tilkoblingsrøret (vinylrør med nominell diameter på 25 mm og ytre diameter på 32 mm).
- **Fall.** Pass på at dreneringsrørene har et nedadgående fall (minst 1/100) for å hindre at det dannes luftlommer i røret. Bruk opphengsskiner som vist.



- a Opphengsskinne
 ✓ Tillatt
 ✗ Ikke tillatt

- **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, ≤675 mm i rett vinkel mot anlegget.
- **Kondens.** Iverksett tiltak mot kondens. Isoler alle dreneringsrør i i bygningen.
- **Kombinere dreneringsrørene.** Du kan kombinere dreneringsrørene. Pass på at du bruker dreneringsrør og T-ledd med en dimensjon som er tilpasset anleggenes driftskapasitet.



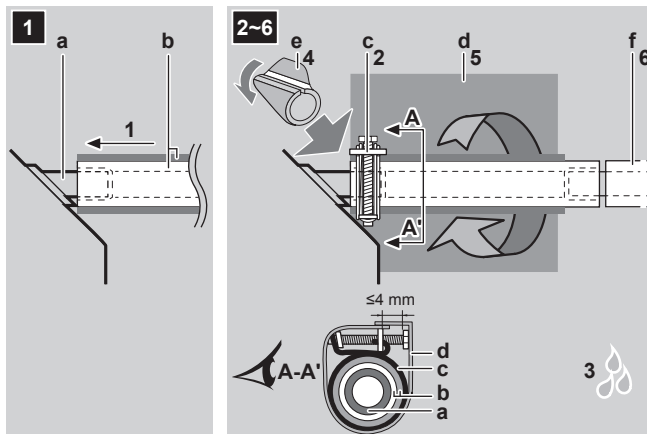
Koble dreneringsrøret til innendørsanlegget



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 skruehodet er mindre enn 4 mm fra metallklemmen.
- 3 Se etter vannlekkasje (se "[Se etter vannlekkasjer](#)" [► 53]).
- 4 Fest isolasjonsdelen (dreneringsrør).
- 5 Surr den store tetningsputen (= isolering) rundt metallklemmen og dreneringsslangen, og fest den med buntbånd.
- 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)

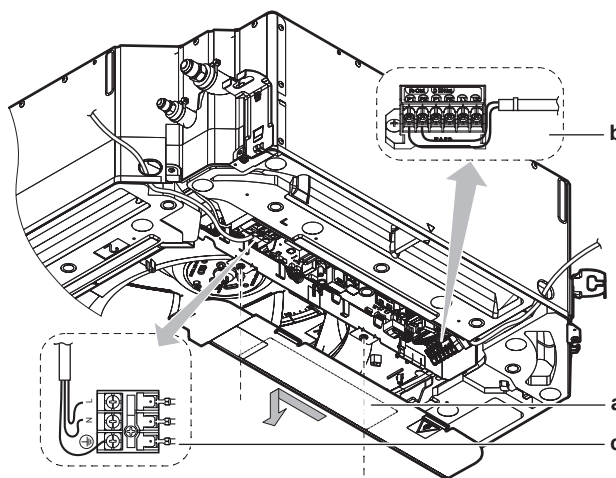
Se etter vannlekkasjer

Fremgangsmåten varierer avhengig av om det elektriske ledningsopplegget allerede er fullført. Når det elektriske ledningsopplegget ikke er fullført ennå, må du koble brukergrensesnittet og strømtilførselen midlertidig til anlegget.

Når installering av systemet ennå ikke er fullført

1 Tilkoble de elektriske ledningene midlertidig.

- Fjern servicedekselet.
- Tilkoble brukergrensesnittet.
- Tilkoble strømtilførselen.
- Sett på plass servicedekselet.

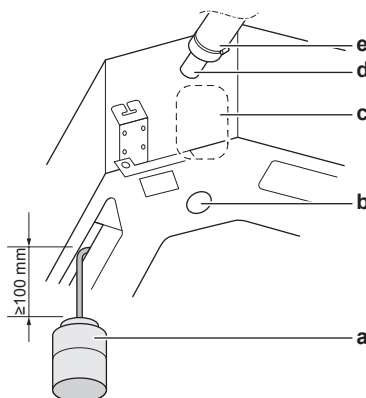


- a** Servicedeksel med koblingsskjema
- b** Rekkeklemme for brukergrensesnitt
- c** Rekkeklemme for strømtilførsel

2 Slå PÅ strømmen.

3 Start drift med kun vifte (se i referanseguiden eller servicehåndboken for brukergrensesnittet).

4 Hell på ca. 1 l vann gradvis gjennom luftutløpet, og se etter vannlekkasjer.



- a** Vannbeholder i plast
- b** Dreneringsutløp for service (med gummiplugg). Bruk dette utløpet til å drenere vekk vann fra dreneringssumpen
- c** Plassering av dreneringspumpe
- d** Tilkobling av dreneringsrør
- e** Dreneringsrør

5 Slå AV strømmen.

6 Frakoble de elektriske ledningene.

- Fjern servicedekselet.
- Frakoble strømtilførselen.
- Frakoble brukergrensesnittet.
- Sett på plass servicedekselet.

Når installering av systemet allerede er fullført

- 1 Start drift med kjøling (se i referanseguiden eller servicehåndboken for brukergrensesnittet).
- 2 Hell på ca. 1 l vann gradvis gjennom vanninntaket, og se etter vannlekkasjer (se "[Når installering av systemet ennå ikke er fullført](#)" [► 53]).

17 Installering av røropplegg

I dette kapitlet

17.1	Klargjøre kjølemedierørene.....	55
17.1.1	Krav til kjølemedierør.....	55
17.1.2	Isolasjon til kjølemedierør.....	56
17.2	Tilkoble kjølemedierørene.....	56
17.2.1	Om tilkobling av kjølemedierørene	56
17.2.2	Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør.....	57
17.2.3	Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør	58
17.2.4	Retningslinjer for rørbøying.....	58
17.2.5	Kone rørenden	58
17.2.6	Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget.....	59

17.1 Klargjøre kjølemedierørene

17.1.1 Krav til kjølemedierør



FORSIKTIG

Røropplegg MÅ installeres i henhold til anvisningene i "17 Installering av røropplegg" [► 55]. Det kan bare brukes mekaniske skjøter (f.eks. slagloddede + koniske tilkoblinger) som er compatible med den nyeste versjonen av ISO14903.



MERKNAD

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



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 7].

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

Diameter på kjølemedierør

Bruk samme diametere som tilkoblingene på utendørsanleggene:

Modell	L1 væskerør	L1 gassrør
FCAG35	Ø6,4	Ø9,5
FCAG50~60	Ø6,4	Ø12,7
FCAG71~140	Ø9,5	Ø15,9

Materiale på kjølemedierør

Rørmateriale

Sømløst kobberør som er deoksidert med fosforsyre

Koniske tilkoblinger

Bruk kun herdet materiale.

Rørenes herdingsgrad og tykkelse

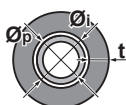
Ytre diameter (Ø)	Herdingsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Herdet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

17.1.2 Isolasjon til kjølemedierør

- Bruk polyetylenskum 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")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 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.

17.2 Tilkoble kjølemedierørene

17.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene

Før tilkobling av kjølemedierørene

Kontroller at utendørsanlegget og innendørsanlegget er montert.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av kjølemedierørene omfatter følgende:

- Koble kjølemedierøret til innendørsanlegget
- Koble kjølemedierøret til utendørsanlegget
- Isolere kjølemedierørene
- Husk på retningslinjene for følgende:
 - Rørbøying
 - Koning av rørender
 - Bruk av avstengingsventilene

17.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør

**INFORMASJON**

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

- "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 7]
- "17.1 Klargjøre kjølemedierørene" [► 55]

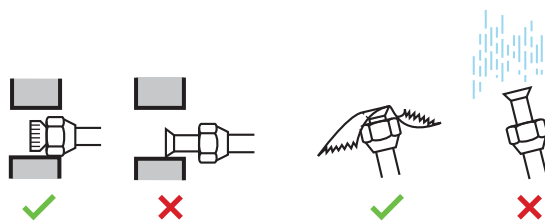
**FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING****MERKNAD**

- IKKE bruk mineralolje på den konede delen.
- For å garantere anleggets levetid må det aldri installeres en tørker. Tørkematerialet kan løse seg opp og skade systemet.
- Bruk den koniske mutteren som er festet til hovedanlegget.
- Påfør kjølemedieolje kun på konens innside for å forhindre gasslekkasje. Bruk kjølemedieolje til R32/ R410A.
- IKKE bruk forbindelser om igjen.

**MERKNAD**

Ta følgende forholdsregler for kjølemedierør:

- Unngå at noe annet enn det spesifiserte kjølemediet blir blandet inn i kjølemediesyklusen (f.eks. luft).
- Bruk bare R32 eller R410A når du tilsetter kjølemedium. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.
- Bruk bare installasjonsverktøy (for eksempel manifoldmålersett) som bare brukes på R32- eller R410A-installasjoner for å stå imot trykket og forhindre at det kommer fremmedlegemer (for eksempel mineraloljer og fukt) inn i systemet.
- Installer røropplegget slik at koningen IKKE utsettes for mekanisk belastning.
- Du må IKKE forlate rør uten tilsyn på stedet. Hvis installeringen IKKE gjøres på 1 dag, må du beskytte rørene som beskrevet i tabellen nedenfor for å forhindre at det kommer inn smuss, fuktighet eller støv i rørene.
- Vær forsiktig når du fører kobberør gjennom veggene (se figuren nedenfor).



Anlegg	Installeringsperiode	Beskyttelsesmetode
Utendørsanlegg	>1 måned	Plugg røret
	<1 måned	Plugg eller tape igjen røret
Innendørsanlegg	Uansett periode	

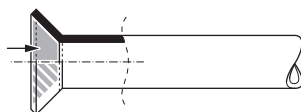
**MERKNAD**

IKKE åpne kjølemiddelets avstengningsventil før du kontrollerer kjølemiddelets røropplegg. Når du må etterfylle kjølemiddel, anbefales det å åpne kjølemiddelets avstengningsventil etter påfylling.

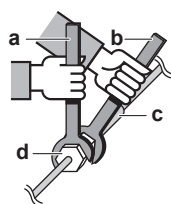
17.2.3 Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør

Ta følgende forholdsregler når du kobler til rør:

- Bestryk innsiden av koningen med eterolje eller esterolje når du setter på en konisk mutter. Trekk til 3 eller 4 omdreininger for hånd før du strammer til endelig.



- Bruk ALLTID 2 nøkler sammen når du skal løsne en konisk mutter.
- Bruk ALLTID en fastnøkkel og momentnøkkel sammen for å stramme til den koniske mutteren når du kobler til rør. Dette gjør du for å forhindre sprekker og lekkasjer i mutteren.



- a Momentnøkkel
- b Fastnøkkel
- c Rørunion
- d Konisk mutter

Rørdimensjon (mm)	Tiltrekkingsmoment (N•m)	Konedimensjoner (A) (mm)	Form på konen (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Retningslinjer for rørbøying

Bruk en rørbøyer til å bøye. Alle rørbøyer skal være så jevne som mulig (bøyeradius bør være 30~40 mm eller større).

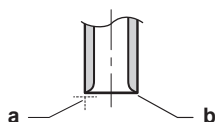
17.2.5 Kone rørenden



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.

- Kutt rørenden med rørkutter.
- Fjern skarpe kanter med kutteflaten vendt nedover slik at det IKKE kommer spon inn i røret.



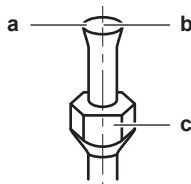
- a Kutt nøyaktig i rett vinkel.

- b** Fjern skarpe kanter.
- 3** Fjern den koniske mutteren fra avstengingsventilen og sett den koniske mutteren på røret.
- 4** Kon røret. Plasser i nøyaktig den posisjonen som vises på følgende figur.



	Koneverktøy for R410A eller R32 (gripetype)	Vanlig koneverktøy	
		Gripetype (Ridgid-type)	Vingemuttertype (Imperial-type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5** Kontroller at konen er ordentlig utført.



- a** Koningens innvendige overflate MÅ være helt glatt.
- b** Rørenden MÅ være jevnt konet i en perfekt sirkel.
- c** Sørg for at den koniske mutteren er montert.

17.2.6 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget



FORSIKTIG

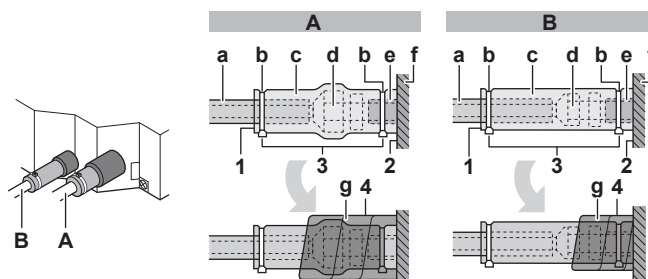
Installer kjølemedierørene eller komponentene slik at de ikke utsettes for stoffer som kan få komponenter med kjølemedium til å korrodere, med mindre komponentene er laget av ikke-korroderende materialer eller de er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.



ADVARSEL: SVAKT 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** Gassrør
B Væskerør

- a** Isolasjonsmateriale (kjøpes lokalt)
- b** Buntébånd (tilleggsutstyr)
- 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 buntebåndene 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.

18 Elektrisk installasjon

I dette kapitlet

18.1	Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	61
18.1.1	Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	61
18.1.2	Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	62
18.1.3	Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	63
18.2	Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget.....	64

18.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av elektrisk ledningsopplegg består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Kontroller at systemets strømtilførsel samsvarer med de elektriske spesifikasjonene for anleggene.
- 2 Koble de elektriske ledningene til utendørsanlegget.
- 3 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget.
- 4 Koble til hovedstrømtilførselen.

18.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK



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

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "[2 Generelle sikkerhetshensyn](#)" [[7](#)].



INFORMASJON

Les også "[18.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter](#)" [[63](#)].

**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.

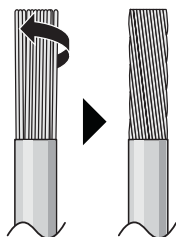
18.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

**MERKNAD**

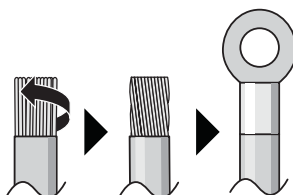
Vi anbefaler å bruke solide (énleders) ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko.

Klargjøre ledning med flertrådet leder til installering**Metode 1: Tvinne leder**

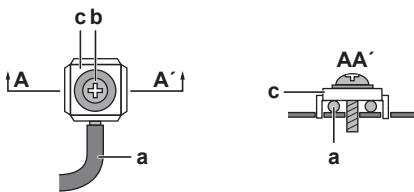
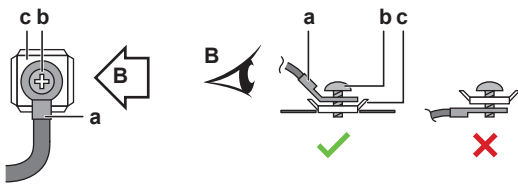
- 1 Fjern isolasjon (20 mm) fra ledningene.
- 2 Tvinne lett enden på lederen for å danne en slags "massiv" tilkobling.

**Metode 2: Bruke rund kabelsko (anbefales)**

- 1 Fjern isolasjon fra ledningene og tvinne lett enden på hver ledning.
- 2 Installer en rund kabelsko på enden av ledningen. Passer den runde terminalen av krimpetype på ledningen opp til den tildekkede delen, og fest terminalen med et passende verktøy.



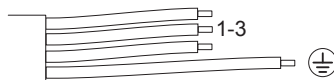
Bruk følgende metoder til å montere ledninger:

Ledningstype	Fremgangsmåte for å installere
Énlederledning Eller Ledning med flertrådet leder tvunnet til en slags "massiv" tilkobling	 a Bøyd ledning (ledning med én leder eller tvunnet flertrådet leder) b Skrue c Flat skive
Ledning med flertrådet leder og rund terminal av krimpetype	 a Kontakt b Skrue c Flat skive ✓ Tillatt ✗ IKKE tillatt

Tiltrekkingsmomenter

Ledningsopplegg	Dimensjon på skrue	Tiltrekkingsmoment (N•m)
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	M4	1,18~1,44
Brukergrensesnittkabel	M3.5	0,79~0,97

- Jordledningen mellom ledningsklemmen og kontakten må være lenger enn de andre ledningene.



18.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

Komponent	Spesifikasjon
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning 4-kjernet kabel Minimum dimensjon 1,5 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

18.2 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, plassert på innsiden av servicedekselet).
- Du finner instruksjoner for tilkobling av dekorasjonspanelet og følersettet i installeringshåndboken som følger med panelet eller settet.
- Pass på at de elektriske ledningene IKKE forhindrer at servicedekselet kan festes skikkelig.

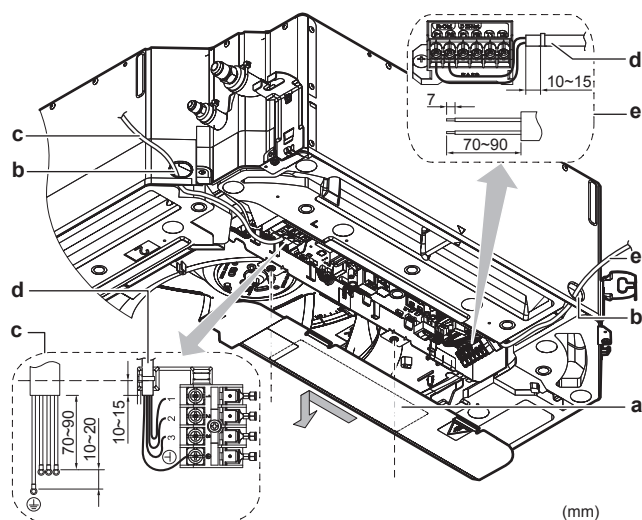
Det er viktig å holde strømtilførselen og sammenkoblingsledningene atskilt. Avstanden mellom hver av ledningene skal ALLTID være minst 50 mm for å unngå elektrisk støt.



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.
- 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.



- a Servicedeksel (med koblingsskjema på baksiden)
- b Åpning for kabler
- c Tilkobling for sammenkoblingskabel (inkludert jordledning)
- d Kabelbånd
- e Tilkobling for brukergrensesnittkabel

- 4 Del opp den lille tetningsputen (tilleggsutstyr), og surr den rundt kablene for å hindre at det kommer vann inn i anlegget. Forsegle alle åpninger slik at små dyr ikke kan komme inn i systemet.

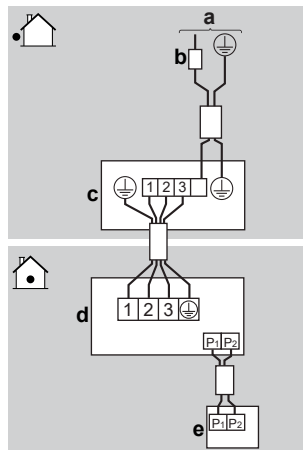
**ADVARSEL**

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.

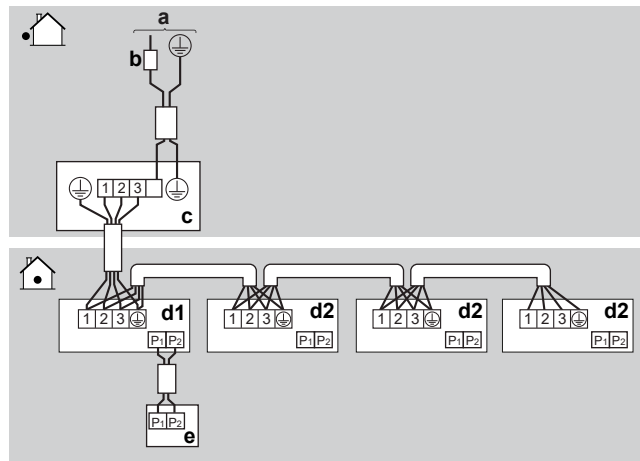
5 Sett på plass servicedekselet.

Eksempel på komplett systemkabling

For tilkobling av utendørsanlegg, se installeringshåndboken som følger med utendørsanlegget.

Parttype: 1 fjernkontroll styrer 1 innendørsanlegg (standard)

- a Strømtilførsel
- b Reststrømenhet
- c Utendørsanlegg
- d Innendørsanlegg
- e Brukergrensesnitt

System for samtidig drift: 1 brukergrensesnitt styrer opptil 4 innendørsanlegg i 1 parsystem (alle innendørsanleggene kjøres likt)

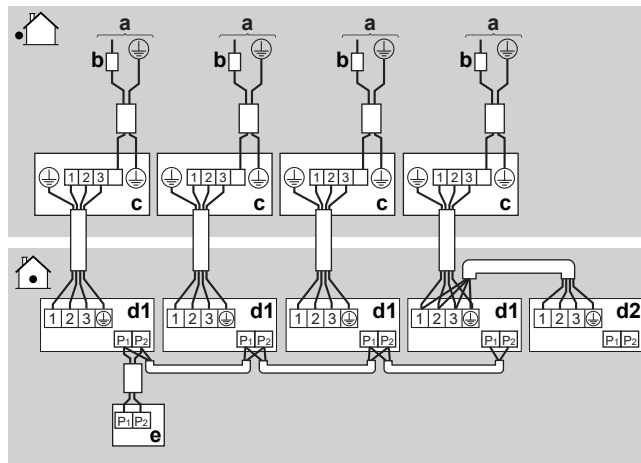
- a Strømtilførsel
- b Reststrømenhet
- c Utendørsanlegg
- d1 Innendørsanlegg (master)
- d2 Innendørsanlegg (slave)
- e Brukergrensesnitt

Fjernkontrollen skal bare kobles til master-innendørsanlegget. Termistorens visning av romtemperatur gjelder bare innendørsanlegget som er koblet til brukergrensesnittet.

Se "20.1 Innstillinger på installasjonsstedet" [► 69] for innstillingene nedenfor:

- Antall tilkoblede innendørsanlegg som system med samtidig drift
- Individuell innstilling for system med samtidig drift

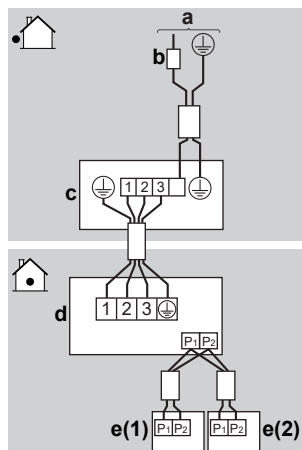
Gruppestyring: 1 brukergrensesnitt styrer opptil 4 parsystemer (alle innendørsanleggene kjører i henhold til brukergrensesnittet)



- a Strømtilførsel
- b Reststrømenhet
- c Utendørsanlegg
- d1 Innendørsanlegg (master)
- d2 Innendørsanlegg (slave)
- e Brukergrensesnitt

- Du kan styre opptil 16 anlegg med 1 fjernkontroll (kombinasjon av samtidig drift og gruppekontroll)
- Alle innendørsanlegg styres i henhold til brukergrensesnittet
- Termistorens visning av romtemperatur gjelder bare innendørsanlegget som er koblet til brukergrensesnittet.

Styring med 2 brukergrensesnitt: 2 brukergrensesnitt styrer 1 innendørsanlegg



- a Strømtilførsel
- b Reststrømenhet
- c Utendørsanlegg
- d Innendørsanlegg
- e1 Brukergrensesnitt (master)
- e2 Brukergrensesnitt (slave)



INFORMASJON

Når det benyttes 2 brukergrensesnitt, må det ene stilles på "MAIN" og det andre på "SUB". For innstilling kan du se i installeringshåndboken for det tilkoblede brukergrensesnittet.

19 Idriftsetting



MERKNAD

Generell sjekkliste for idriftsetting. I tillegg til instruksjonene for idriftsetting i dette kapitlet finnes det også en sjekkliste for generell idriftsetting på Daikin Business Portal (godkjenning kreves).

Sjekklisten for generell idriftsetting kommer i tillegg til instruksjonene i dette kapitlet, og kan brukes som retningslinje og rapporteringsmal under idriftsetting og overlevering til brukeren.

I dette kapitlet

19.1	Oversikt: igangsetting.....	67
19.2	Forholdsregler ved igangsetting.....	67
19.3	Sjekkliste før idriftsetting.....	68
19.4	Slik utfører du prøvekjøringen.....	68

19.1 Oversikt: igangsetting

Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre og vite for å ferdigstille systemet etter at det er installert.

Typisk arbeidsflyt

Igangsetting består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Gå gjennom "sjekkliste før ferdigstilling".
- 2 Utføre en testkjøring av systemet.

19.2 Forholdsregler ved igangsetting



MERKNAD

Før oppstart av systemet MÅ anlegget være innkoblet i minst 6 timer for å unngå at kompressoren overbelastes under oppstart.



MERKNAD

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



MERKNAD

Kjølemedierørene skal ALLTID fullføres før anlegget tas i bruk. Hvis IKKE blir kompressoren ødelagt.



MERKNAD

Modus for kjøledrift. Utfør prøvekjøringen i kjølemodus slik at det er mulig å oppdage avstengingsventiler som ikke åpnes. Selv om brukergrensesnittet ble innstilt med drift med oppvarming, vil anlegget kjøre i kjølemodus i 2-3 minutter (selv om brukergrensesnittet viser varmesymbolet), og deretter går det automatisk over til drift med oppvarming.

**INFORMASJON**

Under første driftsperiode kan nødvendig effekt være høyere enn angitt på enhetens navneplate. Dette fenomenet skyldes at kompressoren trenger 50 timers innkjøring før driften blir jevn og strømforbruket stabiliserer seg.

19.3 Sjekkliste før idriftsetting

☐	Du har lest samtlige installerings- og driftsinstruksjoner, som er beskrevet i Referanseguiden for montører og brukere .
☐	Innendørsenheten er riktig montert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.
☐	Dreneringsrørene er riktig installert og isolert, og dreneringsvannet flyter jevnt. Se etter vannlekkasje. Mulige konsekvens: det kan dryppe kondensvann.
☐	Kjølemedierørene (gass og væske) er riktig installert og varmeisolert.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
☐	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.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.

19.4 Slik utfører du prøvekjøringen

**INFORMASJON**

- Foreta prøvekjøringen i henhold til instruksjonene i håndboken for tilkoblet brukergrensesnitt.
- Prøvekjøringen er bare fullført hvis det ikke vises noen funksjonsfeilkoder på brukergrensesnittet.
- Du finner en komplett oversikt over feilkoder og detaljerte feilsøkingbeskrivelser for hver feil i servicehåndboken.

**MERKNAD**

Prøvekjøringen må IKKE avbrytes.

20 Konfigurasjon

20.1 Innstillinger på installasjonsstedet

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

- Takhøyde
- Type dekorasjonspanel
- Luftstrømretning
- Luftmengde når termostatstyring er AV
- Luftfilter må rengjøres
- Antall tilkoblede innendørsanlegg som system med samtidig drift
- Individuell innstilling for system med samtidig drift
- Datastyrt kontroll (tvangsstyrt av og på/av-drift)

Innstilling: Takhøyde

Denne innstillingen må samsvare med den faktiske avstanden til gulvet, kapasitetsklassen og retningene til luftstrømmen.

- For 3-veis og 4-veis luftstrømmer (som krever tilleggssett med blokkeringsmatter) kan du se i installeringshåndboken for tilleggssettet med blokkeringsmatter.
- Se i tabellen nedenfor for luftstrøm i alle retninger.

Hvis avstanden til gulvet er (m)		Så ⁽¹⁾		
FCAG35~71	FCAG100~140	M	C1/ SW	C2/ —
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

Innstilling: Type dekorasjonspanel

Når du installerer eller endrer typen dekorasjonspanel, skal du ALLTID kontrollere at det er angitt riktige verdier.

Hvis ... dekorasjonspanelet brukes	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Standard eller selvrensende	13 (23)	15	01
Design			02

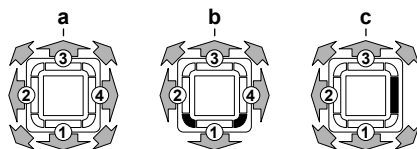
Innstilling: Luftstrømretning

Denne innstillingen må samsvare med retningene til luftstrømmen som faktisk brukes. Se i installeringshåndboken for tilleggssettet med blokkeringsmatter og i håndboken til brukergrensesnittet.

Standard: 01 (= luftstrøm i alle retninger)

⁽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

Eksempel:

- a Luftstrøm i alle retninger
b 4-veis luftstrøm (alle luftuttak er åpne, 2 hjørner er lukket) (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)
c 3-veis luftstrøm (1 luftuttak er lukket, alle hjørner er åpne) (tilleggssett med blokkeringsmatter er påkrevd)

Innstilling: Luftmengde når termostatstyring er AV

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

1 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	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Ved kjøling	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Angi mengde ⁽²⁾				02
	AV				03
	Overvåking 1 ⁽²⁾				04
	Overvåking 2 ⁽²⁾				05
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 filter" (luftfilter må rengjøres) skal vises i brukergrensesnittet.

⁽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 et intervall på ... (luftforurensning)	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/—
±2500 h (lett)	10 (20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Ingen varsling		3	02

Innstilling: Antall tilkoblede innendørsanlegg som system med samtidig drift



INFORMASJON

Par / tvilling / trippel / dobbel tvilling – ikke nødvendig med mer innstilling. Utendørsanlegget kan oppdage denne innstillingen automatisk.

Til modus for system med samtidig drift i følgende feltinnstilling:

Hvis systemets modus er ...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Par (1 anlegg)	11 (21)	0	01
Tvilling (2 anlegg)			02
Trippel (3 anlegg)			03
Dobbel tvilling (4 anlegg)			04

Ved bruk i modus for system med **samtidig drift**, se delen om «individuell innstilling for system med samtidig drift» for å stille inn primær- og sekundæranlegg separat.

Innstilling: Individuell innstilling for system med samtidig drift

Følg fremgangsmåten nedenfor når master- og slaveanlegget skal stilles inn separat.

1 Endre innstilling:

Hvis du vil ha ...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Felles innstilling	11 (21)	1	01
Individuell innstilling			02

2 Foreta innstilling på stedet for masteranlegget.

3 Slå av hovedstrømtilførselen.

4 Koble fra brukergrensesnittet på masteranlegget, og koble det til på slaveanlegget.

5 Slå på strømtilførselen med hovedbryteren, og angi en individuell innstilling til 11(21)-1-02.

6 Utfør feltinnstillingen for slaveanlegget.

7 Slå av hovedstrømtilførselen.

8 Finnes det flere enn ett slaveanlegg, gjentas innstillingen for hvert anlegg.

⁽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

- 9 Koble fra brukergrensesnittet på slaveanlegget og koble det til på masteranlegget.



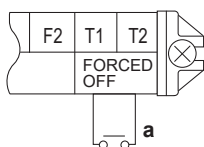
INFORMASJON

- Det er IKKE behov for å koble om brukergrensesnittet fra masteranlegget dersom brukergrensesnittet for slaveanlegget blir brukt. Husk imidlertid å koble fra ledningene som er festet til brukergrensesnittet til masteranlegget.
- Når slaveanlegget er satt opp, kobler du til brukergrensesnittet til masteranlegget igjen.
- Systemet fungerer ikke som det skal når to eller flere brukergrensesnitt er tilkoblet i modusen for system med samtidig drift.

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

- 1 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

⁽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

21 Overlevering til brukeren

Så snart prøvekjøringen er ferdig og anlegget fungerer som det skal, må du sørge for at brukeren har følgende klart for seg:

- Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be om at den oppbevares for fremtidig bruk. Informer brukeren om at den fullstendige dokumentasjonen er tilgjengelig på URL-adressen nevnt tidligere i denne håndboken.
- Forklar brukeren hvordan systemet betjenes, og hva han/hun må gjøre hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må gjøres for vedlikehold av enheten.

22 Feilsøking

22.1 Løse problemer basert på feilkoder

Brukergrensesnittet viser en feilkode hvis det oppstår problemer med anlegget. Det er viktig å forstå problemet og treffe mottiltak før du tilbakestill feilkoden. Dette bør gjøres av en kvalifisert installatør eller av din lokale forhandler.

Dette kapittelet gir en oversikt over de mest sannsynlige feilkodene og deres beskrivelser når de vises i brukergrensesnittet.



INFORMASJON

I servicehåndboken finner du:

- En komplett oversikt over feilkoder
- Mer detaljerte retningslinjer for feilsøking av hver feil

22.1.1 Feilkoder: Oversikt

Kontakt forhandleren hvis det vises andre feilkoder.

Kode	Beskrivelse
<i>R0</i>	Ekstern verneanordning er aktivert
<i>R1</i>	Funksjonsfeil på innendørsanleggets kretskort
<i>R3</i>	Feil på styringssystemets dreneringsnivå
<i>R4</i>	Funksjonsfeil på frysevern
<i>R5</i>	Høytrykkskontroll i oppvarming, frysevernkontroll i kjøling
<i>R6</i>	Funksjonsfeil på viftemotor
<i>R7</i>	Funksjonsfeil på svingeklaffmotor
<i>R8</i>	Funksjonsfeil på strømtilførsel eller AC inngangsoverstrøm
<i>RF</i>	Funksjonsfeil på luftfuktersystem
<i>RH</i>	Funksjonsfeil på støvoppsamler for luftrenser
<i>RJ</i>	Funksjonsfeil på kapasitetsinnstilling (innendørsanleggets kretskort)
<i>E1</i>	Feil på overføring (mellom innendørsanleggets kretskort og underkretskort)
<i>E4</i>	Funksjonsfeil på termistor for væskerør til varmeveksler
<i>E5</i>	Funksjonsfeil på termistor for gassrør til varmeveksler
<i>E6</i>	Funksjonsfeil på termistor for gassrør til varmeveksler
<i>E9</i>	Funksjonsfeil på termistor for innsugningsluft
<i>ER</i>	Funksjonsfeil på termistor for utløpsluft
<i>EJ</i>	Feil på termistor for romtemperatur i fjernkontroll

23 Kasting

**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.

24 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).

24.1 Koblingsskjema

24.1.1 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

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	Nulleleder
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

Symbol	Betydning
Q*R	Reststrømenhet
R*	Motstand
R*T	Termistor
RC	Mottaker
S*C	Endebryter
S*L	Flottørbryter
S*NG	Lekkasjevarsler for kjølemedium
S*NPH	Trykkføler (høy)
S*NPL	Trykkføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykkbryter (høy)
S*PL	Trykkbryter (lavt)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper
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 ekspansjonsventilsløyfe
Y*R, Y*S	Reverserende magnetventilsløyfe
Z*C	Ferrittkjerne
ZF, Z*F	Støyfilter

25 Ordliste

Forhandler

Salgsdistributør for produktet.

Autorisert montør

Teknisk faglært person som er kvalifisert til å installere produktet.

Bruker

Person som er eier av produktet og/eller betjener produktet.

Gjeldende lovgivning

Alle internasjonale, europeiske, nasjonale og lokale forskrifter, lover, bestemmelser og/eller lovsamlinger som er relevante og gjeldende for et bestemt produkt eller område.

Serviceselskap

Kvalifisert firma som kan utføre eller sørge for nødvendig service på produktet.

Installeringshåndbok

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal installeres, konfigureres og vedlikeholdes.

Driftshåndbok

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal betjenes.

Tilleggsutstyr

Merkinger, håndbøker, informasjonsark og utstyr som følger med produktet og som må installeres i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Tilleggsutstyr

Utstyr laget eller godkjent av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Kjøpes lokalt

Utstyr som IKKE er laget av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.



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

4P561448-1C 2025.07