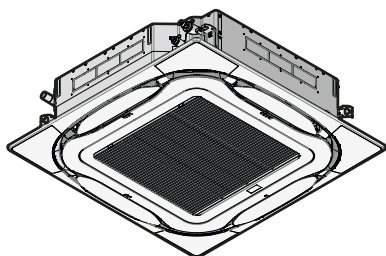




Installations- og betjeningsvejledning



Klimaanlæg i opdelt system



FCAG35BVEB
FCAG50BVEB
FCAG60BVEB
FCAG71BVEB
FCAG100BVEB
FCAG125BVEB
FCAG140BVEB

Installations- og betjeningsvejledning
Klimaanlæg i opdelt system

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen	2
1.1 Om dette dokument	2
2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	3
Til brugeren 3	
3 Sikkerhedsanvisninger for brugeren	3
3.1 Generelt	3
3.2 Instruktionser vedrørende sikker betjening	4
4 Om systemet	5
5 Brugerinterface	5
6 Drift	6
6.1 Driftsområde	6
6.2 Om driftstilstande	6
6.2.1 Basis-driftstilstande	6
6.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning	6
6.2.3 Justering af luftstrømmens retning	6
6.2.4 Aktiv cirkulation af luftstrøm	7
6.3 Betjening af systemet	7
7 Vedligeholdelse og service	7
7.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service	7
7.2 Rengøring af luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler	7
7.2.1 Rengøring af luftfilteret	7
7.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret	8
7.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler	8
7.3 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid	9
7.4 Vedligeholdelse før lang stilstandstid	9
7.5 Om kølemiddel	9
8 Fejlfinding	9
9 Flytning	9
10 Bortskaffelse	10
Til installatøren 10	
11 Om kassen	10
11.1 Indendørsenhed	10
11.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden	10
12 Installation af enhed	10
12.1 Klargøring af installationsstedet	10
12.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden	10
12.2 Montering af indendørsenheden	11
12.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden	11
12.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør	12
13 Installation af rør	13
13.1 Klargøring af kølerør	13
13.1.1 Krav til kølerør	13
13.1.2 Isolering af kølerør	14
13.2 Tilslutning af kølerør	14
13.2.1 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	14
14 Elektrisk installation	14
14.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	14
14.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	14

15 Ibrugtagning	16
15.1 Kontrolliste før ibrugtagning	16
15.2 Sådan udføres en testkørsel	16
16 Konfiguration	17
16.1 Brugsstedsindstilling	17
17 Tekniske data	18
17.1 Ledningsdiagram	18
17.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring	18

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument


ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin (inklusive alle dokumenter anført i "sættet med dokumentation") og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde skal udføres af autoriserede personer. I Europa, hvor IEC standarder anvendes, gælder EN/IEC 60335-2-40 standarden.

Målgruppe

Autoriserede installatører og slutbrugere


INFORMATION

Dette apparat er beregnet til at blive brugt af specialuddannede eller uddannede brugere i butikker, let industri, på gårde eller til erhvervsmæssig eller privat brug af ikke-faguddannede.

Sæt med dokumentation

Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt består af:

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
 - Sikkerhedsanvisninger, som du skal læse før installation
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installations- og betjeningsvejledning til indendørsenheden:**
 - Installations- og betjeningsvejledning
 - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installations- og betjeningsvejledning:**
 - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata,...
 - Detaljerede instruktioner trin for trin og basisoplysninger vedrørende almindelig og avanceret brug
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

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

Scan QR-koden nedenfor for at se det komplette sæt med dokumentation vedrørende dit produkt på Daikin webstedet.



Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Generelt



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin (inklusive alle dokumenter anført i "sættet med dokumentation") og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde skal udføres af autoriserede personer. I Europa, hvor IEC standarder anvendes, gælder EN/IEC 60335-2-40 standarden.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

R32 kølemiddel (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

Installation af enhed (se "12 Installation af enhed" [p 10])



ADVARSEL

Udstyret, hvor der anvendes R32 kølemiddel, skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".



FORSIGTIG

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

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

Installation af kølerør (se "13 Installation af rør" [p 13])



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "13 Installation af rør" [p 13]. Der skal anvendes mekaniske samlinger (f.eks. loddede forbindelser+kraveforbindelser), som lever op til kravene i seneste version af ISO14903.



FORSIGTIG

Installér kølerør eller komponenter således, at det er usandsynligt, at de påvirkes af stoffer, som kan korrodere komponenter indeholdende kølemiddel, med mindre at komponenterne er fremstillet af materialer, som ikke korroderer, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.

El-installation (se "14 Elektrisk installation" [p 14])



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med national lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Brug en afbryder, der afbryder alle poler, med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm, med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

Ibrugtagning (se "15 Ibrugtagning" [p 16])



ADVARSEL

Hvis indendørsenhedernes paneler endnu ikke er monteret, skal man afbryde strømforsyningen efter endt testkørsel. For at gøre dette skal man slå driften fra via brugerinterfacet. Stands IKKE driften ved at slå kredsløbsafbrydere fra.

Til brugeren

3 Sikkerhedsanvisninger for brugeren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

3.1 Generelt



ADVARSEL

Kontakt installatøren, hvis du har spørgsmål vedrørende drift af enheden.

3 Sikkerhedsanvisninger for brugeren



ADVARSEL

Dette udstyr kan anvendes af personer, herunder børn fra 8 år, med nedsat fysisk formåen, med sansehandicap eller med mentale handicap, eller af personer med manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn, eller hvis de har modtaget vejledning i sikker anvendelse af udstyret, og hvis de forstår de farer, der er forbundet hermed.

Børn må IKKE lege med udstyret.

Rengøring og vedligeholdelse må IKKE foretages af børn, der ikke er under opsyn.



ADVARSEL

Forebyggelse af elektrisk stød eller brand:

- Skyl IKKE enheden.
- Betjen IKKE enheden med våde hænder.
- Placér IKKE genstande indeholdende vand på enheden.



FORSIGTIG

- Placér IKKE genstande eller udstyr oven på enheden.
- Kravl IKKE op på enheden og undlad at sidde eller stå oven på den.

- Enhederne er mærket med følgende symbol:



Det betyder, at elektriske og elektroniske produkter IKKE må blandes sammen med usorteret husholdningsaffald. Forsøg IKKE på selv at afmontere systemet: afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele SKAL foretages af en autoriseret installatør og SKAL ske i henhold til relevante bestemmelser.

Enhederne SKAL behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding. Ved at sikre, at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper du med til at undgå potentielt negative påvirkninger af miljøet og menneskers sundhed. Kontakt din installatør eller de lokale myndigheder, hvis du ønsker yderligere oplysninger.

- Batterierne er mærket med følgende symbol:



Dette betyder, at batteriet IKKE må blandes sammen med usorteret husholdningsaffald. Hvis der er påtrykt et kemisk mærke under symbolet, betyder dette kemiske mærke, at batterierne indeholder tungmetaller over en vis koncentration.

Mulige kemiske mærker er: Pb: bly (>0,004%).

Brugte batterier SKAL afleveres som specialaffald på en genbrugsstation. Ved at sikre, at brugte batterier bortskaffes korrekt, hjælper du med til at undgå potentielt negative påvirkninger af miljøet og menneskers sundhed.

3.2

Instruktioner vedrørende sikker betjening



ADVARSEL

- Foretag IKKE ændringer og forsøg IKKE på selv at adskille, fjerne, installere eller reparere enheden, da forkert afmontering eller installation kan medføre elektrisk stød eller brand. Kontakt forhandleren.
- Hvis der trænger kølemiddel ud ved et uheld, skal du passe på med åben ild. Selve kølemidlet er uskadeligt, ikke giftigt og ikke brændbart, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med letantændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få ALTID kvalificeret servicepersonale til at bekæmpe, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.



FORSIGTIG

- Berør ALDRIG fjernbetjeningens indvendige dele.
- Fjern IKKE frontpanelet. Nogle dele inde i enheden er farlige at berøre, og det kan medføre fejl på udstyret. Kontakt forhandleren vedrørende kontrol og justering af indvendige dele.



ADVARSEL

Denne enhed indeholder elektriske dele og varme dele.



ADVARSEL

Før du bruger enheden skal du sikre dig, at installationen er blevet udført korrekt af en montør.



FORSIGTIG

Det kan være sundhedsskadeligt at udsætte din krop for luftstrømmen i for lang tid ad gangen.



FORSIGTIG

For at undgå iltunderskud skal du ventilere rummet tilstrækkeligt, hvis der anvendes udstyr med brænder sammen med systemet.



FORSIGTIG

Lad IKKE systemet køre, hvis der er sprøjtet insekticider ud i rummet. Hvis man gør det, kan kemikalierne trænge ind i enheden, og dette kan udgøre en sundhedsrisiko for personer, der er overfølsomme over for kemikalier.



ADVARSEL

Berør ALDRIG luftafgangen eller de vandrette lameller, mens svingklappen er i drift. Der er fare for skader på fingrene eller beskadigelse af enheden.



FORSIGTIG

Udsæt ALDRIG små børn, planter eller dyr for den direkte luftstrøm.



ADVARSEL

Placér IKKE en brandfarlig sprayflaske nær klimaanlægget, og brug IKKE spray tæt på enheden. Dette kan medføre brand.

Vedligeholdelse og service (se "7 Vedligeholdelse og service" [7])



FORSIGTIG: Vær opmærksom på blæseren!

Det er farligt at inspicere enheden, når blæseren kører.

Husk at SLUKKE for hovedafbryderen, før du foretager vedligeholdelse.

**FORSIGTIG**

Put ikke en finger, en stang eller andre objekter ind i luftindtaget eller -udtaget. Da blæseren roterer med høj hastighed, vil det medføre tilskadekomst.

**ADVARSEL**

Erstat ALDRIG en sikring med en sikring, der har et andet amperetal eller andre ledninger, hvis en sikring springer. Brug af ståltråd eller kobbertråd kan få enheden til at bryde sammen eller medføre brand.

**FORSIGTIG**

Efter længere tids brug skal man kontrollere, om der er beskadigelse på enhedens ramme eller fittings. Hvis der er fejl, kan enheden vælte og forårsage tilskadekomst.

**FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**

Ved rensning af klimaanlægget eller luftfilteret skal man standse driften og slå alle FRA. Ellers kan det medføre elektrisk stød og tilskadekomst.

**ADVARSEL**

Pas på ved brug af stiger, når du arbejder i højden.

**FORSIGTIG**

Sluk enheden, før du rengør luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler.

**FORSIGTIG**

Sørg for at afbryde al strømforsyning, før du etablerer adgang til elektriske klemrækker.

**ADVARSEL**

Lad ALDRIG indendørsenheden blive våd. **Mulig konsekvens:** Elektrisk stød eller brand.

**FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**

Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service. Spændingen SKAL være under 50 V DC, før man må berøre elektriske komponenter. Vedrørende placering af terminalerne, se advarselmærkaten rettet mod de personer, der udfører service og vedligeholdelse.

Om kølemidlet (se "7.5 Om kølemiddel" [p. 9])

**ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

**ADVARSEL**

Udstyret, hvor der anvendes R32 kølemiddel, skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

**ADVARSEL**

- Man må IKKE gennembore eller brænde dele, der har været i kontakt med kølemidlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrimningen hurtigere end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.

**ADVARSEL**

- R410A er et ikke-brændbart kølemiddel, og R32 er et svagt antændeligt kølemiddel, og normalt lækker de IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand (hvis der anvendes R32) eller dannelse af skadelige gasser.
- Sluk for alle varmekilder med brændbare stoffer, udluft rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

Fejlfinding (se "8 Fejlfinding" [p. 9])

**ADVARSEL**

Standse driften og AFBRYD strømforsyningen, hvis der forekommer uregelmæssigheder (der lugter brændt osv.).

Hvis man lader enheden køre videre under disse omstændigheder, kan det medføre nedbrud, elektrisk stød eller brand. Kontakt forhandleren.

4 Om systemet

Indendørsenheden er en del af dette opdelte system til klimaregulering, og den kan anvendes til opvarmning/køling.

**ADVARSEL**

- Foretag IKKE ændringer og forsøg IKKE på selv at adskille, fjerne, installere eller reparere enheden, da forkert afmontering eller installation kan medføre elektrisk stød eller brand. Kontakt forhandleren.
- Hvis der trænger kølemiddel ud ved et uheld, skal du passe på med åben ild. Selve kølemidlet er uskadeligt og ikke giftigt. R410A kølemidlet er ikke-brændbart, og R32 er let brændbart, men kølemidlerne kan danne giftige gasser, hvis de ved et uheld trænger ind i et rum med letantændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få altid kvalificeret servicepersonale til at bekræfte, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.

**BEMÆRK**

Brug IKKE systemet til andre formål end de tiltænkte. For at undgå kvalitetsforringelse må man IKKE bruge enheden til køling af præcisionsinstrumenter, levnedsmidler, planter, dyr eller kunstgenstande.

**BEMÆRK**

Vedrørende fremtidige ændringer eller udvidelser af dit system:

Et fuldt overblik over tilladte kombinationer (til fremtidige system-udvidelser) kan ses i de tekniske data, og dette bør man være opmærksom på. Kontakt din montør for at få mere information og professionel rådgivning.

5 Brugerinterface

**FORSIGTIG**

- Berør ALDRIG fjernbetjeningens indvendige dele.
- Fjern IKKE frontpanelet. Nogle dele inde i enheden er farlige at berøre, og det kan medføre fejl på udstyret. Kontakt forhandleren vedrørende kontrol og justering af indvendige dele.

6 Drift

Denne betjeningsvejledning giver et generelt overblik over systemets primære funktioner.



BEMÆRK

Tør IKKE fjernbetjeningsens betjeningspanel af med benzin, fortynder, en klud med kemikalier eller lignende. Panelet kan blive misfarvet, eller belægningen kan skalle af. Hvis panelet er meget snavset, kan man dyppe en klud i et neutralt rensmiddel fortyndet med vand, vride kluden grundigt og aftørre panelet. Panelet skal aftørres med en tør klud.



BEMÆRK

Tryk ALDRIG på knapperne på brugerinterfacet med et hårdt, spidst objekt. Det kan beskadige brugerinterfacet.



BEMÆRK

Man må ALDRIG trække eller dreje de elektriske ledninger til brugerinterfacet. Det kan medføre fejl på enheden.

Se betjeningsvejledningen til det installerede brugerinterface med yderligere oplysninger.

6 Drift

6.1 Driftsområde



INFORMATION

Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

6.2 Om driftstilstande



INFORMATION

Alt efter det installerede system kan der være flere eller færre tilgængelige driftstilstande.

- Luftstrømmen justerer sig selv afhængigt af rumtemperaturen, eller blæseren stopper omgående. Dette er ikke en fejl.
- Hvis der slukkes for hovedafbryderen under drift, starter anlægget automatisk igen, når der atter tændes for den.
- **Kontrolpunkt.** Target-temperatur for driftstilstandene køling, opvarmning og automatisk.
- **Setback.** En funktion, der holder rumtemperaturen inden for et specifikt område, når systemet er deaktiveret (af brugeren, tidsplanfunktionen eller OFF timer).

6.2.1 Basis-driftstilstande

Indendørsenheden kan køre i forskellige driftstilstande.

Symbol	Driftstilstand
	Køling. I denne driftstilstand vil køling blive aktiveret som påkrævet af kontrolpunkt- eller setback-temperaturen under drift.
	Opvarmning. I denne driftstilstand vil opvarmning blive aktiveret som påkrævet af kontrolpunkt- eller setback-temperaturen under drift.
	Kun ventilation. I denne driftstilstand cirkuleres luft uden opvarmning eller køling.
	Tørring. I denne driftstilstand vil luftfugtigheden blive sænket med en minimal temperatursænkning. Temperatur og blæserhastighed styres automatisk og kan ikke styres med fjernbetjeningen. Tørrefunktion er ikke mulig, hvis rumtemperaturen er for lav.

Symbol	Driftstilstand
	Auto. I automatisk driftstilstand vil indendørsenheden automatisk skifte mellem opvarmning og køling, som påkrævet af kontrolpunktet.

6.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning

Drift	Beskrivelse
Afrimning	For at forhindre tab af varmekapacitet på grund af akkumuleret frost i udendørsenheden skifter systemet automatisk til afrimning. Under afrimning standser indendørsenhedens blæser, og følgende symbol vises på startskærmen: Systemet genoptager normal drift efter 6 til 8 minutter.
Varmstart	Under varmstart standser indendørsenhedens blæser, og følgende symbol vises på startskærmen:

6.2.3 Justering af luftstrømmens retning

Følgende luftstrømsretninger kan indstilles:

Retning	Skærm
Fast position. Indendørsenheden blæser luft i 1 af 5 faste positioner.	
Drejning. Indendørsenheden skifter mellem de 5 positioner.	
Auto. Indendørsenheden justerer luftstrømmens retning i henhold til bevægelse registreret af en bevægelsessensor.	



INFORMATION

Alt efter systemdesign og organisering er auto luftstrømsretning evt. ikke tilgængelig.



INFORMATION

Se referencevejledningen eller manualen til det anvendte brugerinterface vedrørende justering af luftstrømmens retning.

Automatisk styring af luftstrøm

Køling	Opvarmning
• Når rumtemperaturen er lavere end fjernbetjeningsens kontrolpunkt for køling (inklusive automatisk drift). • Når indendørsenheden kører i konstant drift, og luftstrømsretningen er nedad.	• Ved driftsstart. • Når rumtemperaturen er højere end fjernbetjeningsens kontrolpunkt for opvarmning (inklusive automatisk drift). • Ved afrimning.

Køling	Opvarmning
Når indendørsenheden kører i konstant drift i længere tid, og luftstrømsretningen er vandret.	


ADVARSEL

Berør ALDRIG luftafgangen eller de vandrette lameller, mens svingklappen er i drift. Der er fare for skader på fingrene eller beskadigelse af enheden.


BEMÆRK

Undgå vandret luftstrøm. Det kan medføre dugdannelse på loftet eller på klappen.

6.2.4 Aktiv cirkulation af luftstrøm

Brug aktiv cirkulation af luftstrøm til hurtigere opvarmning eller køling af rummet.


INFORMATION

Se referencevejledningen eller manualen til det anvendte brugerinterface vedrørende indstilling af aktiv cirkulation af luftstrøm.

6.3 Betjening af systemet


INFORMATION

Se brugerinterfaceets referencevejledning eller betjeningsvejledning vedrørende indstilling af driftstilstanden, luftstrømmens retning, aktiv cirkulation af luftstrøm eller andre indstillinger.

7 Vedligeholdelse og service

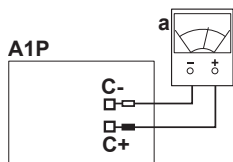
7.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service


FORSIGTIG

Se "3 Sikkerhedsanvisninger for brugeren" [3] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.


FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service. Spændingen SKAL være under 50 V DC, før man må berøre elektriske komponenter. Vedrørende placering af terminalerne, se advarselmærkaten rettet mod de personer, der udfører service og vedligeholdelse.



A1P Primært printkort
a Multimeter
C Punkter til måling af restspænding


BEMÆRK

Man må IKKE selv undersøge eller udføre service på enheden. Få en uddannet servicetekniker til at gøre det. Men som slutbruger kan man dog selv rengøre luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler.


BEMÆRK

Denne vedligeholdelse SKAL udføres af montøren eller af en servicetekniker.

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


BEMÆRK

Tør IKKE fjernbetjeningens betjeningspanel af med benzin, fortynder, en klud med kemikalier eller lignende. Panelet kan blive misfarvet, eller belægningen kan skalle af. Hvis panelet er meget snavset, kan man dyppe en klud i et neutralt rensmiddel fortyndet med vand, vride kluden grundigt og aftørre panelet. Panelet skal aftørres med en tør klud.


BEMÆRK

Fjern el-boksen, blæsermotoren, drænpumpen og svømmerafbryderen, før du rengør varmeveksleren. Vand eller rengøringsmiddel kan beskadige de elektriske komponenters isolering og forårsage, at disse komponenter kortsletter.

Der kan findes følgende symboler på indendørsenheden:

Symbol	Forklaring
	Mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service.

7.2 Rengøring af luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler


FORSIGTIG

Sluk enheden, før du rengør luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler.


BEMÆRK

- Brug ALDRIG benzin, benzen, fortynder, polerepulver eller flydende insektdræbende midler. **Mulig konsekvens:** Misfarvning og deformering.
- Brug IKKE vand, der er mere end 50°C varmt. **Mulig konsekvens:** Misfarvning og deformering.
- Skrub IKKE for hårdt, når du vasker bladet med vand. **Mulig konsekvens:** Coatingen på overfladen kan blive skrælet af.

7.2.1 Rengøring af luftfilteret

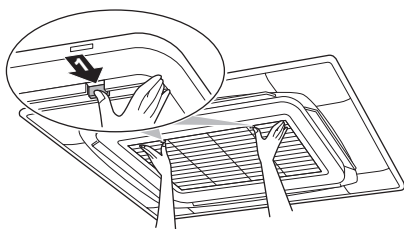
Tidspunkt for rengøring af luftfilteret:

- Generel regel: Rengøres hver 6. måned. Hvis luften i rummet er meget tilsmudset, skal man rengøre luftfilteret oftere.
- Alt efter indstillinger kan displayet på brugerinterfaceet vise meddelelsen "Time to clean filter" (tid til at rengøre luftfilter). Rengør luftfilteret, når meddelelsen vises.
- Hvis det er umuligt at rengøre luftfilteret, skal det udskiftes (= ekstraudstyr).

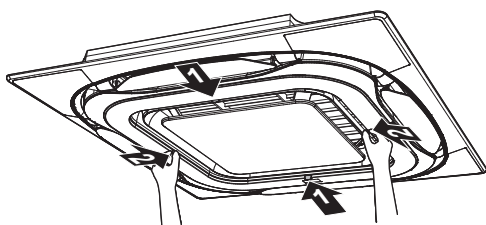
Sådan rengøres luftfilteret:

- Åbning af indsugningsgitteret.

Standardpanel:

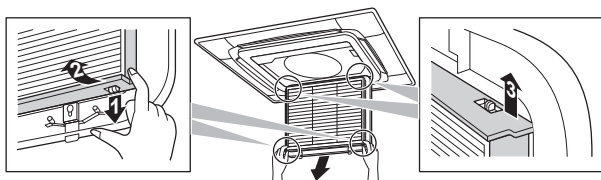


Specialpanel:

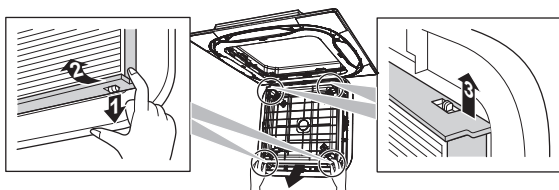


2 Fjern luftfilteret.

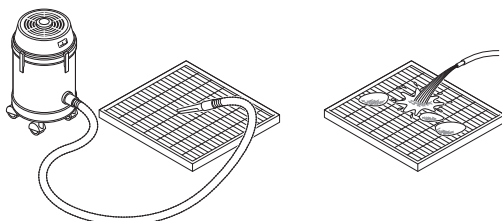
Standardpanel:



Specialpanel:



3 Rengøring af luftfilteret. Brug en støvsuger, eller vask med vand. Hvis luftfilteret er meget tilsmudset, skal man benytte en blød børste og neutralt rensmiddel.



4 Lad luftfilteret tørre i skyggen.

5 Montér luftfilteret, og luk indsugningsgitteret.

6 Tilslut strømforsyningen.

7 Se brugerinterfacets referencevejledning for at fjerne advarslerne vist på skærbilledet.

7.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret

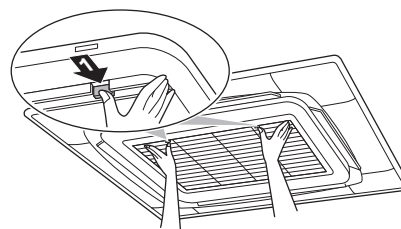


BEMÆRK

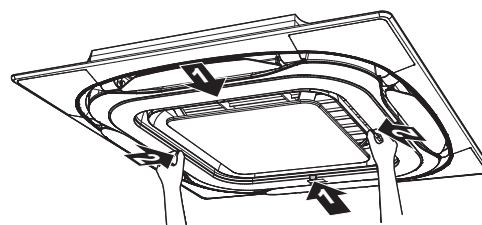
Brug IKKE vand, der er mere end 50°C varmt. **Mulig konsekvens:** Misfarvning og deformering.

1 Åbning af indsugningsgitteret.

Standardpanel:

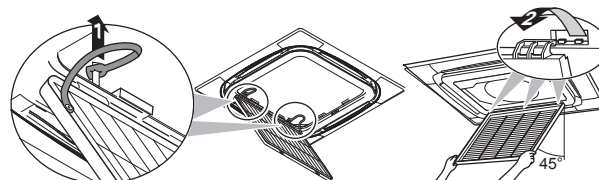


Specialpanel:

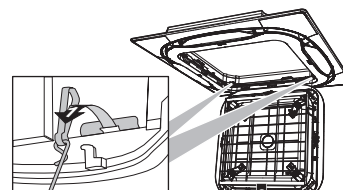


2 Tag indsugningsgitteret af.

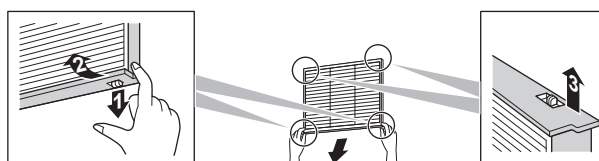
Standardpanel:



Specialpanel:



3 Fjern luftfilteret.



4 Rengøring af indsugningsgitteret. Vask det med en blød børste og et neutralt rengøringsmiddel eller vand. Hvis indsugningsgitteret er meget snavset, kan man bruge et normalt opvaskemiddel, lade gitteret ligge i blød i ca. 10 minutter, og derefter vaske det med vand.

5 Montér luftfilteret (trin 3 i modsat rækkefølge).

6 Montér indsugningsgitteret og luk det (trin 2 og 1 i modsat rækkefølge).

7.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler



ADVARSEL

Lad ALDRIG indendørsenheden blive våd. **Mulig konsekvens:** Elektrisk stød eller brand.

**BEMÆRK**

- Brug ALDRIG benzin, benzen, fortynder, polerepulver eller flydende insektdræbende midler. **Mulig konsekvens:** Misfarvning og deformation.
- Brug IKKE vand, der er mere end 50°C varmt. **Mulig konsekvens:** Misfarvning og deformation.
- Skrub IKKE for hårdt, når du vasker bladet med vand. **Mulig konsekvens:** Coatingen på overfladen kan blive skrællet af.

Rengør med en blød klud. Brug vand eller neutralt rensmiddel, hvis det er svært at fjerne pletter.

7.3 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid

- Kontrollér og fjern alt, som vil kunne blokere indgange og udgange på indendørsenheder og udendørsenheder.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "7.2.1 Rengøring af luftfilteret" [p. 7] og "7.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler" [p. 8]).

7.4 Vedligeholdelse før lang stilstandstid

- Lad indendørsenheden køre "kun ventilation" en halv dag for at tørre enhederne indvendigt.
- Afbryd strømforsyningen. Brugerinterfacets display slukkes.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "7.2.1 Rengøring af luftfilteret" [p. 7] og "7.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler" [p. 8]).

7.5 Om kølemiddel

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

Kølemiddeltipe: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675

Kølemiddeltipe: R410A

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 2087,5

**BEMÆRK**

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

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

Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.

**ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

**ADVARSEL**

Udstyret, hvor der anvendes R32 kølemiddel, skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

**ADVARSEL**

- Man må IKKE gennembore eller brænde dele, der har været i kontakt med kølemidlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrimningen hurtigere end dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.

**ADVARSEL**

- R410A er et ikke-brændbart kølemiddel, og R32 er et svagt antændeligt kølemiddel, og normalt lækker de IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand (hvis der anvendes R32) eller dannelse af skadelige gasser.
- Sluk for alle varmekilder med brændbare stoffer, udluft rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

8 Fejlfinding

Følg nedenstående forholdsregler, hvis der opstår en af de følgende funktionsfejl, og kontakt forhandleren.

**ADVARSEL**

Stands driften og AFBRYD strømforsyningen, hvis der forekommer uregelmæssigheder (der lugter brændt osv.).

Hvis man lader enheden køre videre under disse omstændigheder, kan det medføre nedbrud, elektrisk stød eller brand. Kontakt forhandleren.

Systemet SKAL repareres af en uddannet servicetekniker.

Funktionsfejl	Afhjælpning
Hvis en sikkerhedsindretning som f.eks. en sikring, en afbryder eller en fejlstrømsafbryder udløses gentagne gange, eller hvis ON/OFF-kontakten IKKE virker korrekt.	AFBRYD alle strømforsyningskontakter til enheden.
Hvis der lækker vand fra enheden.	Stands driften.
Driftskontakten fungerer IKKE korrekt.	Afbryd strømforsyningen.
Hvis der vises  på brugerinterfacets display.	Kontakt installatøren, og oplys fejlkoden. Se brugerinterfacets referencevejledning for at få vist fejlkoder.

**INFORMATION**

Se vejledningen på <https://www.daikin.eu> med flere tips til fejlfinding. Find din model med søgefunktionen .

Hvis man, efter at have kontrolleret alle punkter ovenfor, ikke kan løse problemet selv, skal man kontakte installatøren og beskrive symptomerne, enhedens fulde modelnavn (med produktionsnummer, hvis muligt) og installationsdato.

9 Flytning

Kontakt forhandleren for at få flyttet og installeret den komplette enhed igen. Det kræver teknisk indsigt at flytte enheder.

10 Bortskaffelse



BEMÆRK

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

Til installatøren

11 Om kassen

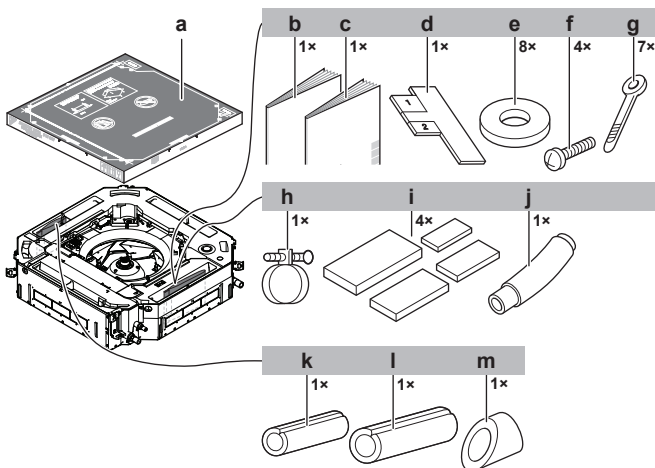
11.1 Indendørsenhed



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

11.1.1 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden



- a Papirkabelon til brug ved installation (øvre del af emballagen)
- b Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- c Installations- og betjeningsvejledning til indendørsenheden
- d Installationsskabelon
- e Spændeskiver til hængebeslag
- f Skrue (til midlertidig fastgørelse af papirkabelon til brug ved installation af indendørsenheden)
- g Kabelklemmer
- h Spændebånd
- i Isoleringsspuder: Stor (drænrør), medium 1 (gasrør), medium 2 (væskerør), lille (elledning)
- j Drænslange
- k Isoleringsdel: Lille (væskerør)
- l Isoleringsdel: Stor (gasrør)
- m Isoleringsdel (drænrør)

12 Installation af enhed

12.1 Klargøring af installationsstedet



ADVARSEL

Udstyret, hvor der anvendes R32 kølemiddel, skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

12.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden



INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

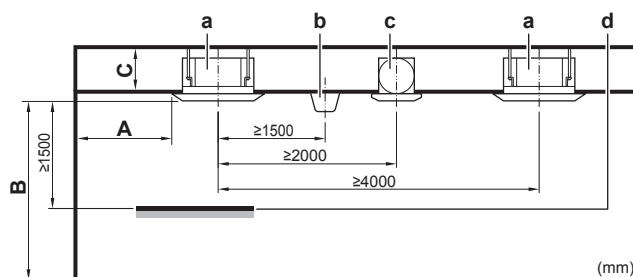


FORSIGTIG

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

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

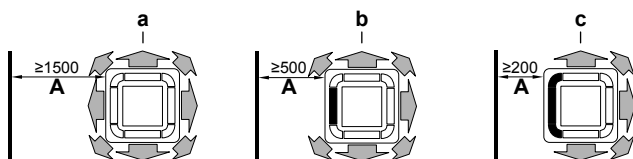
- Afstand. Vær opmærksom på følgende krav:



- A Min. afstand til væg (se nedenfor)
- B Min. og maks. afstand til gulv (se nedenfor)
- C **35~71 klasse:**
 - ≥227 mm: Ved installation med standard panel
 - ≥269 mm: Ved installation med specialpanel
 - ≥307 mm: Ved installation med selvrensende panel
 - ≥277 mm: Ved installation med sæt med standard panel + friskluftindtag
 - ≥319 mm: Ved installation med sæt med specialpanel + friskluftindtag
- 100~140 klasse:**
 - ≥269 mm: Ved installation med standard panel
 - ≥311 mm: Ved installation med specialpanel
 - ≥349 mm: Ved installation med selvrensende panel
 - ≥319 mm: Ved installation med sæt med standard panel + friskluftindtag
 - ≥361 mm: Ved installation med sæt med specialpanel + friskluftindtag
- a Indendørsenhed
- b Belysning (billedet viser loftsmonteret belysning, men undersænket belysning er også tilladt)
- c Blæser

d Statisk volumen (eksempel: tabel)

- **A: Min. afstand til væg.** Afhænger af luftstrømmens retning mod væggen.



- a Luftudtag og hjørner åbne
- b Luftudtag lukket, hjørner åbne (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)
- c Luftudtag lukket, hjørner lukkede (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)

- **B: Min. og maks. afstand til gulv:**
 - Minimum: 2,5 m for at undgå utilsigtet berøring.
 - Maksimum: Afhænger af luftstrømmens retning og af kapacitetsklassen. Se "16.1 Brugsstedsindstilling" [p. 17].



INFORMATION

Maksimal afstand til gulv for 3-vejs og 4-vejs luftstrøm (hvilket kræver et sæt med ekstra blokerende pude) kan afvige. Se installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude.

12.2 Montering af indendørsenheden

12.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden



INFORMATION

Ekstraudstyr. Læs også installationsvejledningen til ekstraudstyret, når det installeres. Afhængig af betingelserne på brugstedet kan det være lettere at installere ekstraudstyret først.

- **Ved installation med sæt med friskluftindtag.** Montér altid sættet med friskluftindtag **før** du installerer enheden.
- **Frontpanel.** Montér altid frontpanelet **efter** du har installeret enheden.

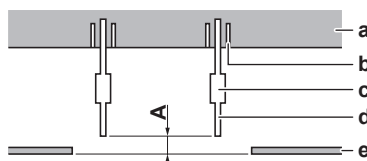


BEMÆRK

Efter montering af frontpanelet:

- Sørg for, at der ikke er luft mellem enheden og frontpanelet. **Mulig konsekvens:** Luftlækage og kondensvand.
- Sørg for, at der ikke er olie på frontpanelets plasticdele. **Mulig konsekvens:** Olie kan nedbryde og beskadige plasticdele.

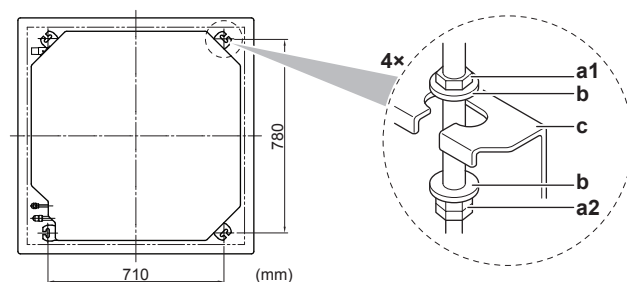
- **Loftets bæreevne.** Undersøg, om loftet er stærkt nok til at bære vægten af enheden. Hvis det ikke er tilfældet, skal loftet forstærkes, før enheden installeres.
 - Brug forankringer i eksisterende lofter.
 - Ved nye lofter bruges undersænkede holdedele eller forankringer eller andre dele, der anskaffes lokalt.



- A 50~100 mm: Ved installation med standard panel
- 100~150 mm: Ved installation med sæt med friskluftindtag eller specialpanel
- 130~180 mm: Ved installation med selvrensende frontpanel
- a Loftplade
- b Anker
- c Lang møtrik eller spændemøtrik
- d Ophængningsbolt

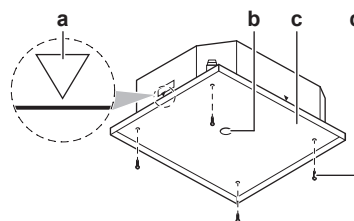
e Sænket loft

- **Ophængningsbolte.** Brug M8-M10 ophængningsbolte til installationen. Fastgør hængebeslaget til ophængningsbolten. Sørg for at fastgøre det sikkert med en møtrik og en skive på over- og undersiden af hængebeslaget.



- a1 Møtrik (medfølger ikke)
- a2 Dobbelt møtrik (medfølger ikke)
- b Skive (tilbehør)
- c Hængebeslag (monteret på enheden)

- **Papirskabelon til brug ved installation** (øvre del af emballagen). Brug papirskabelonen til at bestemme korrekt vandret placering. Den indeholder de nødvendige mål og markeringer. Du kan fastgøre papirskabelon til enheden.



- a Centrum af enheden
- b Centrum af hullet i loftet
- c Papirskabelon til brug ved installation (øvre del af emballagen)
- d Skrue (tilbehør)

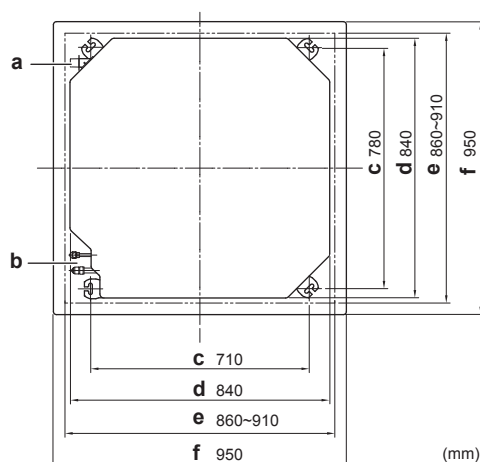
- **Loftsåbning og enhed:**

- Sørg for, at loftsåbningen er inden for følgende grænser:

Minimum: 860 mm så enheden kan installeres.

Maksimum: 910 mm for at sikre tilstrækkeligt overlap mellem frontpanelet og det sænkede loft. Hvis loftsåbningen er større, skal man tilføje ekstra loftsmateriale.

- Sørg for, at enheden og dens hængebeslag (ophæng) er centreret i loftsåbningen.



- a Drænrør
- b Kølerør
- c Hængebeslag hældning (ophæng)
- d Enhed
- e Loftsåbning
- f Frontplade

12 Installation af enhed

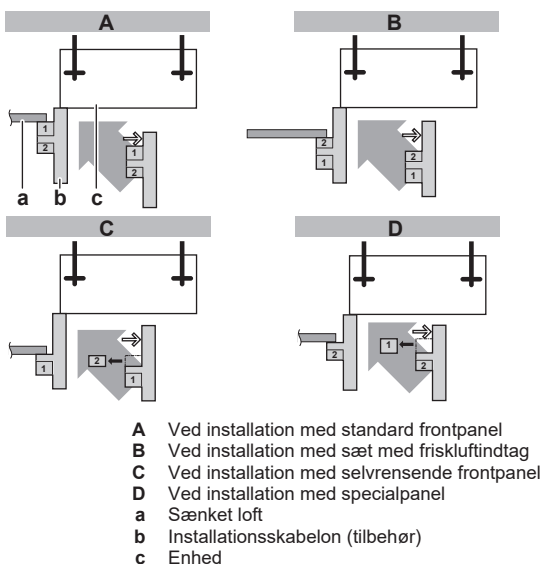
Eksempel	Hvis A ^(a)	Så	
		B ^(a)	C ^(a)
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

^(a) A: Loftsåbning

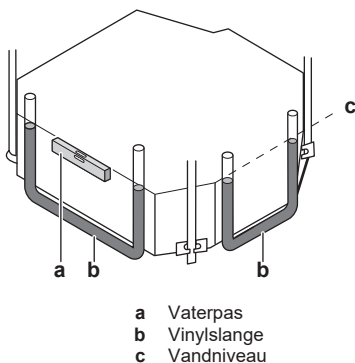
B: Afstand mellem enhed og loftsåbning

C: Overlap mellem frontpanelet og det sænkede loft

- **Installationsskabelon.** Brug installationsskabelonen til at bestemme korrekt lodret placering.



- **I vater.** Sørg for, at enheden er nivelleret i alle 4 hjørner med et vaterpas eller en vandfyldt vinylslange.



BEMÆRK

Installér IKKE enheden skråt. **Mulig konsekvens:** Hvis enheden er vippet mod afløbsretningen for kondensvand (siden med drænrøret er løftet), kan svømmerafbryderen fungere forkert og forårsage, at vand drypper ned.

12.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

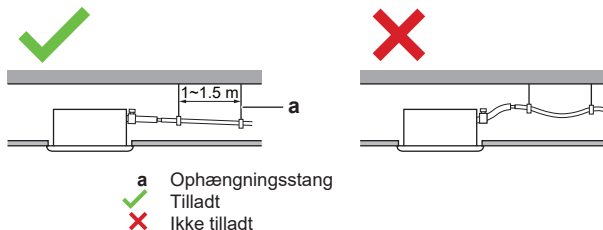
Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud. Dette omfatter:

- Generelle retningslinjer
- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Kontrol af vandlækage

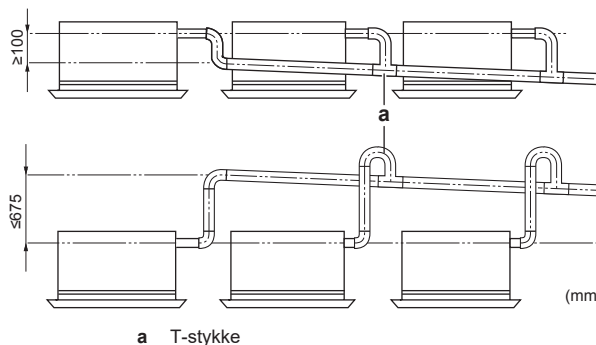
Generelle retningslinjer

- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.

- **Rørstørrelse.** Sørg for, at rørledningstykkelsen er lig med eller større end tykkelsen på forbindelsesrøret (vinylrør med en nominal diameter på 25 mm og udvendig diameter på 32 mm).
- **Hældning.** Drænrøret skal have et fald (på minimum 1/100) for at forebygge luftlommer. Anvend ophængningsstænger som vist.



- **Stigrør.** Man kan montere et stigrør for at gøre hældningen mulig.
 - Hældning på drænslange: 0~75 mm for at undgå belastende påvirkning af røret og for at undgå luftbobler.
 - Stigrør: ≤300 mm fra enheden, ≤675 mm vinkelret på enheden.
- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér alle drænrør i bygningen.
- **Kombination af drænrør.** Man kan kombinere drænrør. Vælg drænrør og T-stykker med en størrelse, der svarer til enhedens kapacitet.



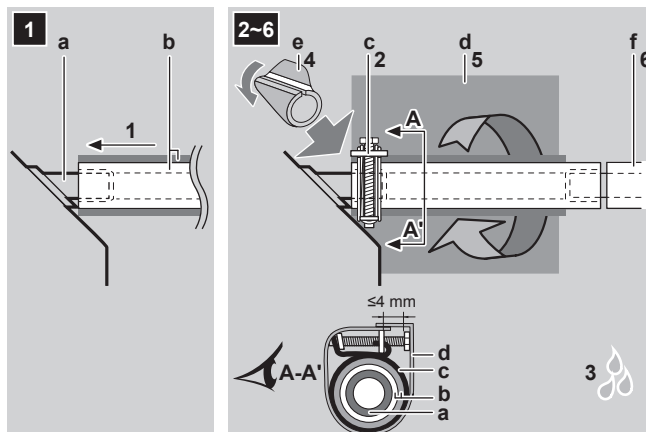
Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



BEMÆRK

Forkert tilslutning af drænslangen kan medføre lækage samt beskadigelse af installationsstedet og omgivelserne.

- 1 Skub drænslangen så langt ind over samledelen, som muligt.
- 2 Spænd metalspændebåndet, indtil skruehovedet er mindre end 4 mm fra metalspændet.
- 3 Kontrollér for vandlækage (se "[Kontrol af vandlækage](#)" ▶ 13).
- 4 Montér isoleringsdelen (drænrør).
- 5 Læg den store isoleringspude (= isolering) omkring metalspændebåndet og drænslangen, og fastgør den med kabelbindere.
- 6 Forbind drænslangen med drænrøret.



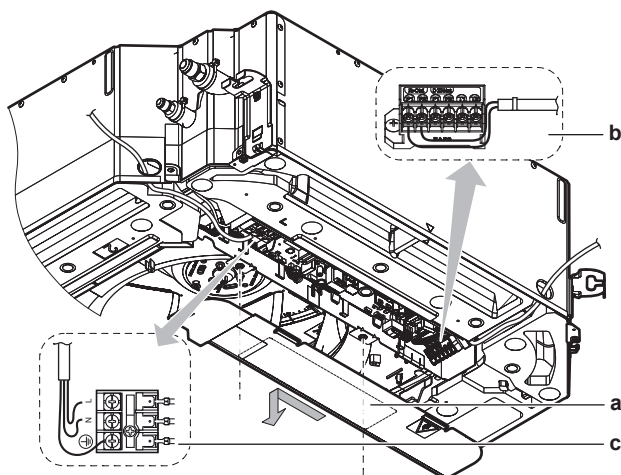
- a Drænrørsforbindelse (monteret på enheden)
- b Drænslange (tilbehør)
- c Metalspændebånd (tilbehør)
- d Stor isoleringspude (tilbehør)
- e Isoleringsdel (drænrør) (tilbehør)
- f Drænrør (medfølger ikke)

Kontrol af vandlækage

Fremgangsmåden er forskellig afhængigt af, om elledningerne er installeret eller ej. Hvis elledningerne endnu ikke er installeret, skal man midlertidigt tilslutte brugerinterfacet og lede strøm til enheden.

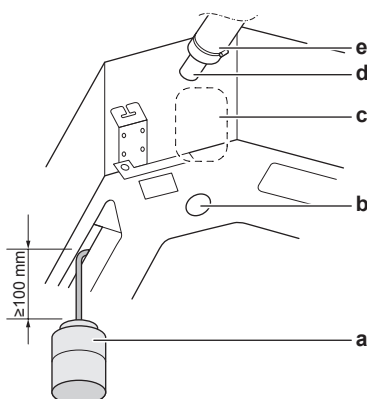
Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet

- 1 Tilslut elledningerne midlertidigt.
 - Fjern servicedækslet.
 - Tilslut brugerinterfacet.
 - Tilslut strømforsyningen.
 - Sæt servicedækslet på igen.



- a Servicedæksel med ledningsdiagram
- b Klemrække til brugerinterface
- c Strømforsyningens klemrække

- 2 Tilslut strømforsyningen.
- 3 Drift kun med ventilation (se reference- eller servicevejledningen til det anvendte brugerinterface).
- 4 Led gradvist ca. 1 liter vand ind gennem luftudtaget for at kontrollere for vandlækage.



- a Plastic-vandbeholder
- b Service-drænafgang (med gummiprop). Brug dette udtag for at lede vand bort fra afløbsbakken
- c Placering af drænpumpe
- d Drænrør tilslutning
- e Drænrør

- 5 Afbryd strømforsyningen.
- 6 Afbryd elledningerne.

- Fjern servicedækslet.
- Afbryd strømforsyningen.
- Afbryd brugerinterfacet.
- Sæt servicedækslet på igen.

Når installationen af systemet er afsluttet

- 1 Start køling (se reference- eller servicevejledningen til brugerinterfacet).
- 2 Led gradvist ca. 1 liter vand ind gennem vandindtaget, og kontrollér for lækage (se "Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet" ▶ 13)).

13 Installation af rør

13.1 Klargøring af kølerør

13.1.1 Krav til kølerør



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "13 Installation af rør" ▶ 13]. Der skal anvendes mekaniske samlinger (f.eks. loddede forbindelser+kraveforbindelser), som lever op til kravene i seneste version af ISO14903.



BEMÆRK

Rør og andre dele under tryk skal kunne anvendes til kølemiddel. Anvend helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre til kølerør.

- Fremmede materialer inde i rørene (inklusive olie til brug ved fremstilling), skal være ≤30 mg/10 m.

Diameter kølerør

Brug samme diameter som på forbindelserne på udendørsenhederne:

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

Kølerørsmateriale

Rørmateriale

Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre

Kraveforbindelser

Brug kun udglødet materiale.

Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse

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

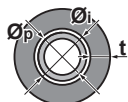
^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdsdruk (se "PS High" på enhedens typeskilt), kan det være nødvendigt at anvende rør med en større vægtykkelse.

14 Elektrisk installation

13.1.2 Isolering af kølerør

- Brug polyethylenskum som isoleringsmateriale:
 - med en varmeoverføringshastighed på mellem 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmemodstand på mindst 120°C
- Isoleringstykkelser:

Rør udvendig diameter ($\varnothing_p$)	Isolering indvendig diameter ($\varnothing_i$)	Isoleringstykkelser (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 højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end RH 80%, skal tykkelsen på isoleringsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isoleringsmaterialets overflade.

13.2 Tilslutning af kølerør



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

13.2.1 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



FORSIGTIG

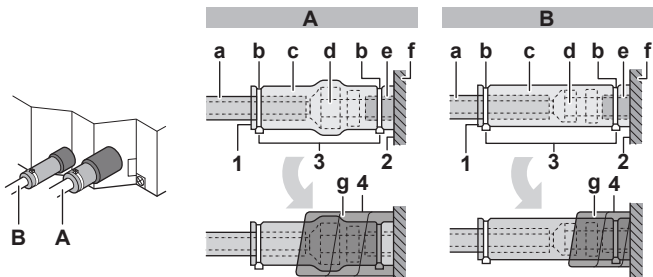
Installér kølerør eller komponenter således, at det er usandsynligt, at de påvirkes af stoffer, som kan korrodere komponenter indeholdende kølemiddel, med mindre at komponenterne er fremstillet af materialer, som ikke korroderer, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

- Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.
- Kræveforbindelser.** Tilslutning af kølerør til enheden med kræveforbindelser.
- Isolering.** Isolér kølerørene på indendørsenheden på følgende måde:



A Gasrør
B Væskerør

- a Isoleringsmateriale (medfølger ikke)
- b Kabelbindere (tilbehør)
- c Isoleringsdel: Stor (gasrør), lille (væskerør) (tilbehør)
- d Brystmøtrik (monteret på enheden)
- e Kølerørsforbindelse (monteret på enheden)
- f Enhed
- g Isoleringsspunder: Medium 1 (gasrør), medium 2 (væskerør) (tilbehør)

- Sømmen på isoleringsdelene skal pege opad.
- Monteres i bunden af enheden.
- Stram kabelbinderne på isoleringsdelene.
- Pak ind fra enhedens bund og op til toppen af brystmøtrikken.



BEMÆRK

Sørg for at isolere alle kølerør. Enhver fritliggende del af rørene kan medføre kondensdannelse.

14 Elektrisk installation



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



ADVARSEL

Brug en afbryder, der afbryder alle poler, med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm, med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning.



ADVARSEL

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

14.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring



BEMÆRK

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

Komponent	Specifikation
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 4-leder kabel Minimum størrelse 1,5 mm ²
Ledning til brugerinterface	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 2-leder kabel Minimum størrelse 0,75 mm ² Maksimal længde 500 m

14.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden



ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.

De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.


BEMÆRK

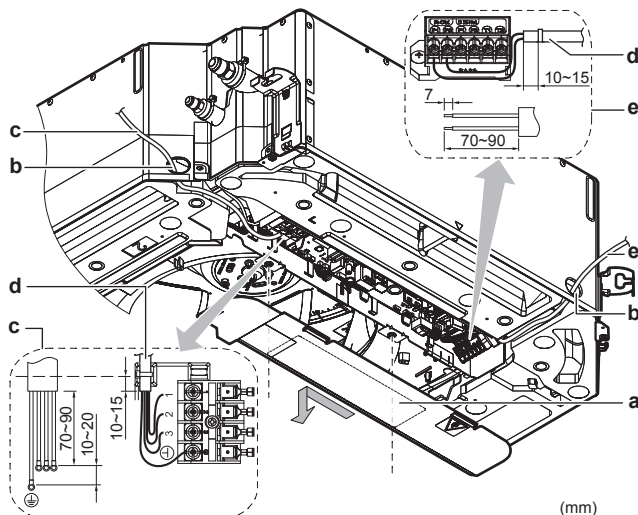
- Følg ledningsdiagrammet (leveres med enheden, sidder på undersiden af servicedækslet).
- Se installationsvejledningen, der følger med panelet eller sættet, med anvisninger om tilslutning af frontpanelet og sensor-sættet.
- Vær sikker på, at el-ledningerne IKKE forhindrer, at servicedækslet kan sættes korrekt på.

Det er vigtigt, at man holder strømforsyningsledninger og forbindelsesledning adskilt. For at undgå elektrisk interferens skal afstanden mellem disse ledninger ALTID være mindst 50 mm.


BEMÆRK

Sørg for at holde strømforsyningskablet og forbindelsesledningen fri af hinanden. Forbindelsesledningen og strømforsyningskablet må krydse hinanden, men de må IKKE løbe parallelt.

- 1 Fjern servicedækslet.
- 2 **Ledning til brugerinterface:** Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken, og fastgør det med kabelbindere.
- 3 **Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs):** Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken (kontrollér, at tallene passer med tallene på udendørsenheden, og tilslut jordlederen), og fastgør det med kabelbindere.



- a Servicedæksel (med ledningsdiagram på bagsiden)
- b Abning til kabler
- c Tilslutning af kabel til indbyrdes forbindelse (inklusive jordledning)
- d Kabelklemme
- e Tilslutning af kabel til brugerinterface

- 4 Opdel den lille isoleringsdel (tilbehør), og vikl den rundt om kablerne for at forhindre, at der trænger vand ind i enheden. Luk alle sprækker, så der ikke trænger små dyr ind i systemet.

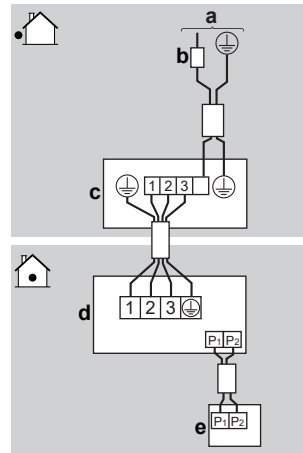

ADVARSEL

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

- 5 Sæt servicedækslet på igen.

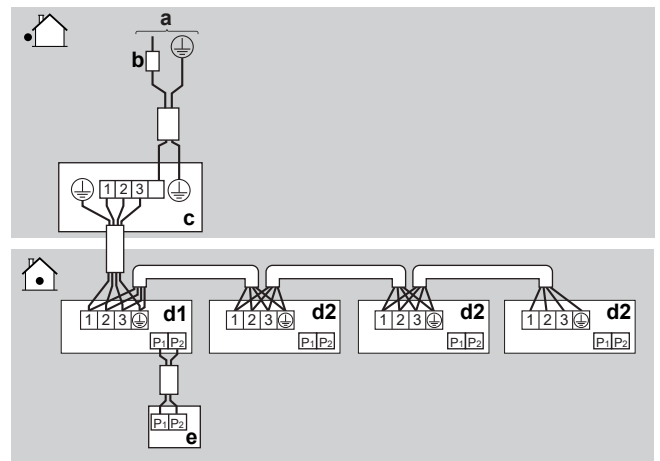
Eksempel på ledningsføring i komplet system

Se installationsvejledningen, der leveres med udendørsenheden, vedr. tilslutning af denne enhed.

Partype: 1 fjernbetjening styrer 1 indendørsenhed (standard)


- a Strømforsyning
- b Gængs strømstyret afbryder
- c Udendørsenhed
- d Indendørsenhed
- e Brugerinterface

Simultant driftssystem: 1 brugerinterface styrer op til 4 indendørsenheder i 1 parsystem (alle indendørsenheder kører samtidigt)



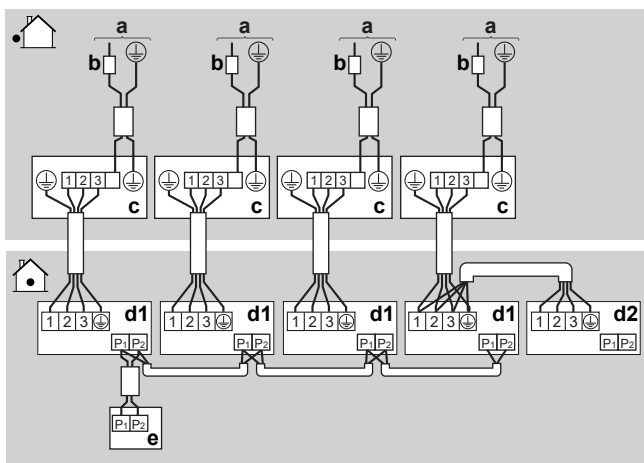
- a Strømforsyning
- b Gængs strømstyret afbryder
- c Udendørsenhed
- d1 Indendørsenhed (master)
- d2 Indendørsenhed (slave)
- e Brugerinterface

Tilslut kun fjernbetjeningen til master indendørsenheden. Termomodstandens registrering af rumtemperatur virker kun på den indendørsenhed, som er tilsluttet brugerinterfacet.

Se "16.1 Brugsstedsindstilling" [17] for følgende indstillinger:

- Antal tilsluttede indendørsenheder som et simultant driftssystem
- Individuel indstilling i simultant driftssystem

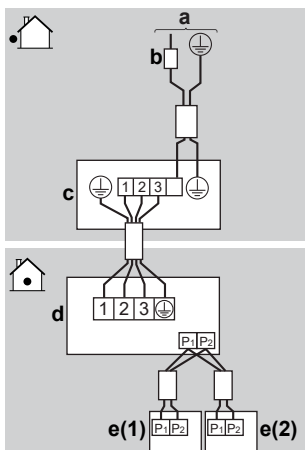
Gruppestyring: 1 brugerinterface styrer op til 4 parsystemer (alle indendørsenheder kører i henhold til brugerinterfacet)



- a Strømforsyning
- b Gængs strømstyret afbryder
- c Udendørsenhed
- d1 Indendørsenhed (master)
- d2 Indendørsenhed (slave)
- e Brugerinterface

- Du kan styre op til 16 enheder med 1 fjernbetjening (kombination af simultan drift og gruppestyring)
- Alle indendørsenheder kører i henhold til brugerinterfacet
- Termomodstandens registrering af rumtemperatur virker kun på den indendørsenhed, som er tilsluttet brugerinterfacet.

Styring med 2 brugerinterfaces: 2 brugerinterfaces styrer 1 indendørsenhed



- a Strømforsyning
- b Gængs strømstyret afbryder
- c Udendørsenhed
- d Indendørsenhed
- e1 Brugerinterface (main/primær)
- e2 Brugerinterface (sub/sekundær)



INFORMATION

Når der anvendes 2 brugerinterfaces, skal det ene være indstillet på "MAIN" og det andet på "SUB". Se vejledningen til det tilsluttede brugerinterface vedr. indstilling.

15 Ibrugtagning



BEMÆRK

Generel ibrugtagning kontrolliste. Ud over anvisningerne om ibrugtagning i dette afsnit findes der også en kontrolliste for generel ibrugtagning på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

Denne generelle ibrugtagsnings-kontrolliste er et supplement til anvisningerne i dette afsnit og kan anvendes vejledende og som en skabelon til brug ved rapportering i forbindelse med ibrugtagning og overdragelse til kunden.



BEMÆRK

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

15.1 Kontrolliste før ibrugtagning

☐	Du har læst alle anvisninger vedrørende installation og drift beskrevet i installations- og betjeningsvejledningen .
☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Drænrør er monteret og isoleret korrekt, og vandet bortledes korrekt. Kontrollér for vandlækage. Mulig konsekvens: kondensvand kan dryppe.
☐	Kølerør (gas og væske) skal være monteret og varmeisoleret korrekt.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Der er IKKE manglende faser eller faseskift .
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen, og at de IKKE omgås.
☐	Strømforsynings spænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.

15.2 Sådan udføres en testkørsel



INFORMATION

- Foretag en testkørsel i henhold til anvisningerne i vejledningen til det tilsluttede brugerinterface.
- Testen afsluttes kun, hvis der ikke vises en fejlkode på brugerinterfacet.
- Se servicevejledningen med en komplet liste over fejlkoder og en detaljeret vejledning om fejlfinding for hver enkelt fejl.



BEMÆRK

Afbryd **IKKE** testkørslen.

16 Konfiguration

16.1 Brugsstedsindstilling

Foretag følgende brugsstedsindstillinger, så de svarer til den faktiske installation og til brugerens behov:

- Loftshøjde
- Type frontpanel
- Luftstrømsretning
- Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF
- Luftfilteret skal renses
- Antal tilsluttede indendørsenheder som et simultant driftssystem
- Individuel indstilling i simultant driftssystem
- Computerstyring (tvunget OFF samt ON/OFF drift)

Indstilling: Loftshøjde

Denne indstilling skal modsvare den faktiske afstand til gulv, kapacitetsklassen og luftstrømsretningerne.

- Se installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude vedrørende 3-vejs og 4-vejs luftstrøm (hvor der kræver et sæt med ekstra blokerende pude).
- Se tabellen nedenfor vedr. generel luftudstrømning.

Hvis afstanden til gulv 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

Indstilling: Type frontpanel

Ved installation eller ændring af type frontpanel, skal du ALTID kontrollere, om de korrekte værdier er indstillet.

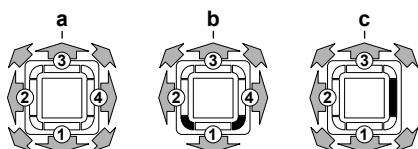
Hvis ... frontpanel bruges	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Standard eller selvrensende	13 (23)	15	01
Design			02

Indstilling: Luftstrømmens retning

Denne indstilling skal modsvare de luftstrømsretninger, der anvendes i praksis. Se installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude og manualen til brugerinterfacet.

Standard: 01 (= generel luftudstrømning)

Eksempel:



- a Generel luftudstrømning
b 4-vejs luftudstrømning (alle luftudtag åbne, 2 lukkede hjørner) (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)

- c 3-vejs luftudstrømning (1 luftudtag lukket, alle hjørner åbne) (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)

Indstilling: Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF

Denne indstilling skal svare til brugerens behov. Den bestemmer blæserhastigheden på indendørsenheden ved termostat OFF.

- 1 Hvis du har indstillet blæseren til at køre, skal du indstille luftstrømmens hastighed:

Hvis du ønsker		Så ⁽¹⁾		
	Udendørsenhed	M	C1/SW	C2/—
	Generelt			
Under køling	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Indstillingsvolumen ⁽²⁾			02
	FRA			03
	Overvågning 1 ⁽²⁾			04
	Overvågning 2 ⁽²⁾			05
Under opvarmning	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Indstillingsvolumen ⁽²⁾			02
	FRA			03
	Overvågning 1 ⁽²⁾			04
	Overvågning 3 ⁽²⁾			05

Indstilling: Luftfilteret skal renses

Denne indstilling skal svare til luftens tilsmudsningsgrad i rummet. Den bestemmer intervallet for visning af meddelelsen "Time to clean filter" (tid til rensning af luftfilter) på brugerinterfacet.

Hvis du ønsker et interval på... (luft-tilsmudsning)	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (let)	10 (20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Ingen meddelelse		3	02

Indstilling: Antal tilsluttede indendørsenheder som et simultant driftssystem



INFORMATION

Par, dobbelt, tredobbelt og dobbelt par - skal ikke længere indstilles. Udendørsenheden registrerer denne indstilling automatisk.

Følgende brugsstedsindstillinger i tilstand med simultant driftssystem:

Hvis system-tilstanden er...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Par (1 enhed)	11 (21)	0	01
Dobbelt (2 enheder)			02
Tredobbelt (3 enheder)			03
Dobbelt par (4 enheder)			04

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M:** Tal for driftstilstand – **Første tal:** for gruppe af enheder – **Tal i parentes:** for individuel enhed
- **SW:** Indstillingsnummer / **C1:** Første kodetal
- **—:** Værdi-nummer / **C2:** Andet kodetal
- **■:** Standard

⁽²⁾ Blæserhastighed:

- **LL:** Lav blæserhastighed (indstilles, når termostat er OFF)
- **L:** Lav blæserhastighed (indstilles på brugerinterfacet)
- **Indstillingsvolumen:** Blæserhastigheden svarer til den hastighed, som brugeren har indstillet med knappen på brugerinterfacet til indstilling af blæserhastighed.
- **Overvågning 1, 2, 3:** Blæseren er FRA, men den kører kortvarigt for hver 6 minutter for at detektere rumtemperaturen med **LL** (overvågning 1), **Indstillingsvolumen** (overvågning 2) eller **L** (overvågning 3).

17 Tekniske data

Når anlægget kører med **simulant driftssystem**, se da afsnittet "Simulant driftssystem, individuel indstilling" for at indstille master- og slaveenhederne separat.

Indstilling: Individuel indstilling i simulant driftssystem

Følg de nedenstående anvisninger, når master- og slaveenheden skal indstilles separat.

1 Ændring af indstilling:

Hvis du ønsker...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Fælles indstilling	11 (21)	1	01
Individuel indstilling			02

2 Udfør brugsstedsindstilling for masterenheden.

3 Afbryd strømforsyningen.

4 Tag brugerinterfacet af masterenheden, og forbind det med slaveenheden.

5 Tænd for hovedafbryderen, og indstil individuelle indstillinger til 11(21)-1-02.

6 Udfør brugsstedsindstillinger for slaveenheden.

7 Afbryd strømforsyningen.

8 Hvis der er mere end en slaveenhed, gentages indstillingen for hver enhed.

9 Tag brugerinterfacet af slaveenheden, og forbind det med masterenheden.



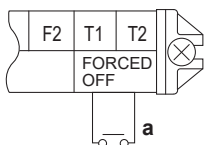
INFORMATION

- Man skal IKKE ledningsforbinde brugerinterfacet fra masterenheden igen, hvis brugerinterfacet til slaveenheden (ekstraustyr) benyttes. Dog skal ledningerne, der er forbundet med masterenhedens brugerinterface, fjernes.
- Efter indstilling af slaveenheden skal du tilslutte brugerinterfacet til masterenheden igen.
- Systemet fungerer ikke korrekt, hvis der er to eller flere brugerinterfaces forbundet med enheden i tilstanden med simulant driftssystem.

Indstilling: Computerstyring (tvunget OFF samt ON/OFF drift)

Ledningsspecifikationer og ledningsinstallation

Tilslut input udefra til terminalerne T1 og T2 på brugerinterfacets klemrække (ingen polaritet).



a Input A

Ledningsspecifikationer	
Ledningsspecifikation	Beklædt vinylledning eller -kabel (2 ledere)
Diameter	0,75~1,25 mm ²
Ekstern klemme	Kontakt, som kan sikre den mindste belastning på 15 V DC, 10 mA.

Aktivering

Tvunget FRA	ON/OFF drift	Input fra beskyttelsesindretning
Input ON standser drift (ikke muligt med brugerinterface)	Input OFF → ON: Sætter enheden på ON	Input ON muliggør styring med brugerinterface
Input OFF muliggør styring med brugerinterface	Input ON → OFF: Sætter enheden på OFF	Input OFF standser drift: Udløser A0 fejlkode

Sådan vælges TVUNGET OFF og ON/OFF DRIFT

1 Tænd for strømmen, og vælg driftsmåden med brugerinterfacet.

2 Ændring af indstilling:

Hvis du ønsker...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Tvunget FRA	12 (22)	1	01
ON/OFF drift			02
Input fra beskyttelsesindretning			03

17 Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

17.1 Ledningsdiagram

17.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

Se enhedernes ledningsdiagram vedr. anvendte dele og numre. Delnumre er skrevet med arabertal i stigende rækkefølge for hver del og er vist i overblikket nedenfor med symbolet "*" i koden for delen.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Afbryder		Jordforbindelse
			Støjfri jording
			Beskyttelsesjording (skrue)
	Tilslutning		Ensretter
	Stik		Relæforbindelse
	Jord		Kortslutningsforbindelse
	Ledningsføring på stedet		Klemme
	Sikring		Klemrække
	Indendørsenhed		Ledningsklemme
	Udendørsenhed		Varmeenhed
	Gængs strømstyret afbryder		

Symbol	Farve	Symbol	Farve
BLK	Sort	ORG	Orange

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- M:** Tal for driftstilstand – **Første tal:** for gruppe af enheder – **Tal i parentes:** for individuel enhed
- SW:** Indstillingsnummer / **C1:** Første kodetal
- :** Værdi-nummer / **C2:** Andet kodetal
- : Standard

Symbol	Farve	Symbol	Farve
BLU	Blå	PNK	Lyserød
BRN	Brun	PRP, PPL	Lilla
GRN	Grøn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvid
SKY BLU	Himmelblå	YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Printkort
BS*	Trykknop ON/ OFF, driftskontakt
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Forbindelse, stik
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-omskifter
E*H	Varpeenhed
FU*, F*U, (karakteristika, se printkortet i enheden)	Sikring
FG*	Forbindelse (ramme stel)
H*	Ledningsnet
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode
HAP	Lysdiode (servicemonitor grøn)
HIGH VOLTAGE	Højspænding
IES	Intelligent eye føler
IPM*	Intelligent strømforsyningsmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelæ
L	Spændingsførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stepmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Blæsemotor
M*P	Drænpumpemotor
M*S	Drejemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelæ
N	Neutral
n=*, N=*	Antal passager gennem ferritkerne
PAM	Impulsamplitudemodulation
PCB*	Printkort
PM*	Effektmodul
PS	Strømforsyning med omformer
PTC*	PTC termomodstand
Q*	Isoleret port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Afbryder
Q*DI, KLM	Fejlstrømsafbryder
Q*L	Overbelastningsbeskyttelse
Q*M	Termokontakt
Q*R	Gængs strømstyret afbryder
R*	Modstand
R*T	Termomodstand
RC	Modtager
S*C	Endestopafbryder

Symbol	Betydning
S*L	Svømmerafbryder
S*NG	Kølemiddel-lækagedetektor
S*NPH	Trykføler (høj)
S*NPL	Trykføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykafbryder (høj)
S*PL	Trykafbryder (lav)
S*T	Termostat
S*RH	Fugtighedssensor
S*W, SW*	Driftskontakt
SA*, F1S	Overspændingsafleder
SR*, WLU	Signalmodtager
SS*	Vælgeromskifter
SHEET METAL	Fast plade med klemrække
T*R	Transformer
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isoleret port bipolar transistor (IGBT) strømforsyningsmodul
WRC	Trådløs fjernbetjening
X*	Klemme
X*M	Klemrække (blok)
Y*E	Elektronisk ekspansionsventil spole
Y*R, Y*S	Omstyrende magnetventil spole
Z*C	Ferritkerne
ZF, Z*F	Støjfilter



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

Copyright 2018 Daikin