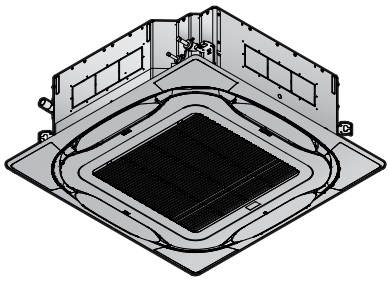
Installations- og betjeningsvejledning

CO_2 VRV system luftbehandlingsenhed



FXFN40B2VEB
FXFN50B2VEB
FXFN63B2VEB
FXFN80B2VEB

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen 4
1.1 Om dette dokument 4
1.1.1 Betydning af advarsler og symboler 5

2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger 7
2.1 Til installatøren 7
2.1.1 Generelt 7
2.1.2 Installationsstedet 8
2.1.3 Kølemiddel — hvis der anvendes R744 8
2.1.4 Elektrisk 9

3 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren 12

Til brugeren 15

4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren 16
4.1 Generelt 16
4.2 Instruktioner vedrørende sikker betjening 17

5 Om systemet 21
5.1 Systemopbygning 21
5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer 22

6 Brugerinterface 23

7 Før betjening 24

8 Drift 25
8.1 Driftsområde 25
8.2 Om driftstilstande 25
8.2.1 Basis-driftstilstande 25
8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning 26
8.2.3 Justering af luftstrømmens retning 26
8.2.4 Aktiv cirkulation af luftstrøm 27
8.3 Betjening af systemet 27

9 Energibesparelse og optimal drift 28

10 Vedligeholdelse og service 29
10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service 29
10.2 Rengøring af luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler 30
10.2.1 Rengøring af luftfilteret 30
10.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret 31
10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler 32
10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid 32
10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid 33
10.5 Om kølemiddel 33

11 Fejlfinding 34
11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl 35
11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke 35
11.1.2 Symptom: Blæserhastigheden svarer ikke til indstillingen 35
11.1.3 Symptom: Blæserens retning passer ikke til indstillingen 35
11.1.4 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed) 36
11.1.5 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed, udendørsenhed) 36
11.1.6 Symptom: Brugerinterfacet viser "U4" eller "U5" og standser, men starter igen efter få minutter 36
11.1.7 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed) 36
11.1.8 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed) 36
11.1.9 Symptom: Der trænger støv ud af enheden 36
11.1.10 Symptom: Enheden kan lugte 36

12 Flytning 37

13 Bortskaffelse 38

Til installatøren 39

14 Om kassen 40
14.1 Indendørsenhed ... 40
14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden ... 40
14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden ... 41

15 Om enheden og tilbehør 42
15.1 Identifikation ... 42
15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed ... 42
15.2 Om indendørsenheden ... 42
15.3 Systemopbygning ... 42
15.4 Kombination af enheder og tilbehør ... 43
15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden ... 43

16 Installation af enhed 44
16.1 Klargøring af installationsstedet ... 44
16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden ... 44
16.2 Montering af indendørsenheden ... 47
16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden ... 47
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør ... 49

17 Installation af rør 53
17.1 Klargøring af kølerør ... 53
17.1.1 Krav til kølerør ... 53
17.1.2 Isolering af kølerør ... 54
17.2 Tilslutning af kølerør ... 54
17.2.1 Om tilslutning af kølerør ... 54
17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør ... 55
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør ... 56
17.2.4 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden ... 56

18 Elektrisk installation 58
18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger ... 58
18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger ... 58
18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger ... 59
18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring ... 60
18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden ... 61

19 Ibrugtagning 64
19.1 Oversigt: Ibrugtagning ... 64
19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning ... 64
19.3 Kontrolliste før ibrugtagning ... 65
19.4 Sådan udføres en testkørsel ... 65

20 Konfiguration 66
20.1 Brugsstedsindstilling ... 66

21 Overdragelse til brugeren 70

22 Fejlfinding 71
22.1 Løsning af problemer baseret på fejlkoder ... 71
22.1.1 Fejlkoder: Overblik ... 71

23 Bortskaffelse 72

24 Tekniske data 73
24.1 Ledningsdiagram ... 73
24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring ... 73

25 Ordliste 76

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

Sæt med dokumentation

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

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
  - Sikkerhedsanvisninger, som du skal læse før installation
  - Format: Papir (i kassen til 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.

FXFN-B

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

Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).

- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

1.1.1 Betydning af advarsler og symboler



FARE

Angiver en situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlig personskade.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Angiver en situation, der kan resultere i elektrisk stød.



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Angiver en situation, der kan resultere i forbrændinger/skoldning på grund af ekstremt høje eller lave temperaturer.



FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Angiver en situation, der kan resultere i eksplosion.



ADVARSEL

Angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.



ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE



FORSIGTIG

Angiver en situation, der kan resultere i mindre eller moderat personskade.



BEMÆRK

Angiver en situation, der kan resultere i udstyr eller materielle skader.



INFORMATION

Angiver nyttige tip eller supplerende oplysninger.

Symboler anvendt på enheden:

Symbol	Forklaring
	Læs installations- og betjeningsvejledningen samt instruktionsarket om ledningsføring, før installationen påbegyndes.
	Læs servicevejledningen, før der udføres vedligeholdelses- og serviceopgaver.
	Se installatør- og brugervejledningen for flere oplysninger.
	Enheden indeholder roterende dele. Vær forsigtig under service eller eftersyn af enheden.

Symboler anvendt i dokumentationen:

Symbol	Forklaring
	Angiver en titel på en figur eller en henvisning til den. **Eksempel:** "1–3 Figurtitel" betyder "Figur 3 i kapitel 1".
	Angiver en titel på en tabel eller en henvisning til den. **Eksempel:** "1–3 Tabeltitel" betyder "Tabel 3 i kapitel 1".

2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

2.1 Til installatøren

2.1.1 Generelt

Hvis du IKKE er sikker på, hvordan enheden skal installeres eller betjenes, bedes du kontakte din forhandler.



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

- Kølerør, vandrør og indvendige dele må IKKE berøres lige efter drift. De kan være for varme eller for kolde. Giv delene tid at vende tilbage til normal temperatur. Hvis du ER NØDT TIL at røre ved delene, skal du bære beskyttelseshandsker.
- Kølemiddel, der trænger ud ved et uheld, må IKKE berøres.



ADVARSEL

Forkert installation eller montering af udstyr eller tilbehør kan resultere i elektrisk stød, kortslutning, lækage, brand eller anden beskadigelse af udstyret. Brug KUN tilbehør, ekstraudstyr og reservedele, der er fremstillet eller godkendt af Daikin, med mindre andet er angivet.



ADVARSEL

Sørg for, at installation, test og anvendte materialer er i overensstemmelse med gældende lovgivning (ud over instruktionerne i Daikin-dokumentationen).



ADVARSEL

Bryd plasticemballagen og smid den væk, så ingen, især ikke børn, får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

Brug passende personlige værnemidler (handsker, sikkerhedsbriller m.m.) under installation, vedligeholdelse og servicering af systemet.



FORSIGTIG

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne 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.

Gældende lovgivning kan kræve, at man stiller en logbog til rådighed sammen med produktet, der som et minimum indeholder: oplysninger om vedligeholdelse, reparation, testresultater, standby-perioder, …

Som et minimum SKAL følgende oplysninger findes på et let tilgængeligt sted på produktet:

- Instruktioner i nedlukning af systemet i tilfælde af en nødsituation
- Navn og adresse på brandvæsen, politi og hospital
- Navn, adresse samt dag- og nattelefonnumre til service

I Europa giver EN378 den nødvendige vejledning for denne logbog.

2.1.2 Installationsstedet

- Sørg for tilstrækkelig plads rundt om enheden til service og luftcirkulation.
- Sørg for, at installationsstedet kan holde til enhedens vægt og vibrationer.
- Sørg for, at området er godt udluftet. Bloker IKKE nogen ventilationsåbninger.
- Sørg for, at enheden er i vater.

Installér IKKE enheden på følgende steder:

- I eksplosionsfarlig atmosfære.
- På steder med maskiner, der udsender elektromagnetiske bølger. Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet, hvilket medfører at udstyret ikke virker korrekt.
- På steder, hvor der er risiko for brand på grund af udslip af brandfarlige gasser (f.eks. fortynder eller benzin), kulfiber eller antændeligt støv.
- På steder, hvor der dannes ætsende gas (f.eks. gasformig svovlsyre). Korrosionsdannelse på kobberrør eller loddede dele kan medføre kølemiddel-lækage.

2.1.3 Kølemiddel — hvis der anvendes R744

Find yderligere information i installationsvejledningen eller i referencevejledningen vedrørende montering af dit anlæg.

ADVARSEL

I forbindelse med tests må man ALDRIG trykpåvirke udstyret med et tryk, der er højere end det maksimalt tilladte tryk (angivet på enhedens fabriksskilt).

ADVARSEL

Træf de nødvendige forholdsregler i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der trænger kølegas ud i rummet, skal rummet udluftes med det samme. Mulige risici:

- Kuldioxid-forgiftning
- Kvælning

ADVARSEL

Sørg for, at der ikke er ilt i systemet. Kølemidlet må først påfyldes EFTER udførelse af tæthedsprøvning og vakuumtørring.

Mulig konsekvens: : Selvantændelse og eksplosion af kompressoren på grund af luft, der strømmer ind i kompressoren, som er i drift.

FORSIGTIG

Et system med undertryk er et tripelpunkt-system. Man skal derfor ALTID starte påfyldning med R744 i luftform for at undgå isdannelse. Når tripelpunktet er nået (5,2 bar absolut tryk eller 4,2 bar manometertryk), kan man fortsætte med at påfylde med R744 i væskeform.

FORSIGTIG

Efter afsluttet påfyldning af kølemiddel, eller ved pauser under påfyldningen, skal ventilen til kølemiddeltanken lukkes med det samme. Hvis ventilen IKKE lukkes med det samme, kan det resterende tryk påfylde yderligere kølemiddel. **Mulig konsekvens:** Forkert mængde kølemiddel.

BEMÆRK

Sørg for, at kølerørsinstallationen er i overensstemmelse med gældende lovgivning. I Europa er EN378 den gældende standard.

BEMÆRK

Sørg for, at rør og forbindelser IKKE udsættes for belastning.

BEMÆRK

Når alle rør er blevet forbundet, skal du sikre, at der ikke er nogen gaslækager. Brug nitrogen til at registrere gasudslip.

BEMÆRK

- For at undgå, at kompressoren ødelægges, må der IKKE påfyldes mere end den specificerede mængde kølemiddel.
- Når kølesystemet skal åbnes, SKAL kølemidlet behandles i henhold til gældende lovgivning.

- Hvis det er nødvendigt at efterfylde, skal man se anvisningerne på enhedens kølemiddel-mærkat. Her er der anført typen af kølemiddel og den nødvendige mængde.
- Enten er enheden påfyldt kølemiddel på fabrikken, eller den er ikke påfyldt kølemiddel. I begge tilfælde kan det være nødvendigt at påfylde yderligere kølemiddel afhængigt af rørstørrelser og -længder på systemet.
- Brug kun R744 (CO_2) som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- Påfyld IKKE flydende kølemiddel direkte i et gasrør. Væskekompression kan medføre kompressorfejl.
- Brug kun værktøj, der passer til det kølemiddel, som anvendes i systemet, for at opretholde trykket og for at hindre, at fremmedlegemer trænger ind i systemet.
- Man skal åbne kølemiddelcylindre langsomt.

2.1.4 Elektrisk

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Slå al strømforsyning FRA, før du fjerner el-boksens dæksel, forbinder elektriske ledninger eller rører ved elektriske dele.
- Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen over terminalerne på hovedafbryderens kondensatorer eller elektriske komponenter før servicering. Spændingen SKAL være mindre end 50 V DC, før du kan røre ved elektriske komponenter. Du kan finde placeringen af terminalerne i ledningsdiagrammet.
- Elektriske komponenter må IKKE berøres med våde hænder.
- Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.

ADVARSEL

Hvis en hovedafbryder eller metode til komplet afbrydelse af strømmen med kontaktadskillelse på alle poler efter overspændingskategori III IKKE er installeret fra fabrikken, SKAL en sådan installeres i ledningsnettet.

ADVARSEL

- Brug KUN kobberledninger.
- Sørg for, at ledningsinstallationen på brugsstedet er i overensstemmelse med til kravene i nationale bestemmelser.
- Al ledningsføring på brugsstedet SKAL udføres i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der blev leveret med produktet.
- Kabelbundter må ALDRIG presses sammen, og du skal sørge for, at de ikke kommer i kontakt med rør og skarpe kanter. Sørg for, at terminalforbindelserne er aflastede.
- Sørg for at installere en jordledning. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Sørg for at bruge en særskilt strømkreds. Brug ALDRIG en strømforsyning, der deles med et andet apparat.
- Sørg for at installere de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Sørg for at installere en fejlstrømsafbryder. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Ved installation af fejlstrømsafbryderen skal du sikre, at den er kompatibel med inverteren (modstandsdygtig over for højfrekvent elektrisk støj) for at undgå, at fejlstrømsafbryderen aktiveres unødigt.

ADVARSEL

- Efter afslutning af el-arbejdet skal man kontrollere, at alle elektriske komponenter og terminaler er tilsluttet korrekt inde i el-boksen.
- Kontrollér, at alle afskærmninger er lukkede, før du starter enheden.

FORSIGTIG

- Tilslutning af strømforsyningen: Tilslut jordforbindelsen, før du tilslutter de strømførende forbindelser.
- Ved afbrydelse af strømforsyningen: Afbryd de strømførende ledninger, før du afbryder jordforbindelsen.
- Længden på lederne mellem strømforsyningskablets binder og selve klemrækken SKAL være sådan, at de spændingsførende ledere strammes før jordlederen, hvis strømforsyningskablet trækkes fri af kabelbinderen.

BEMÆRK

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



- Tilslut IKKE ledninger med forskellige tykkelser til den strømførende klemrække (slæk i strømforsyningsledningerne kan danne unormalt høj varme).
- Ved tilslutning af ledninger, der har den samme tykkelse, skal du gøre som vist i figuren ovenfor.
- Den angivne strømledning skal anvendes til ledningsføringen, den skal forbindes solidt og derefter sikres, så der ikke er mulighed for udefrakommende tryk på klemrækken.
- Brug en passende skruetrækker til at stramme skruerne i klemrækken. En skruetrækker med lille hoved vil beskadige skruehovedet, så skruen ikke kan spændes fast.
- Overspænding af skruerne kan ødelægge dem.

Installér strømforsyningskabler mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå interferens. Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 1 meter være UTILSTRÆKKELIG.

BEMÆRK

Gælder KUN, hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en TIL/FRA-startmetode.

Hvis der er mulighed for omvendt fase efter et midlertidigt strømsvigt, eller hvis strømmen kommer og går, mens produktet er i drift, skal du montere en lokal omvendt fasebeskytter. Hvis produktet drives med omvendt fase, kan kompressoren og andre dele blive ødelagt.

3 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Generelle krav til installationen

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.

BEMÆRK

Sørg for at træffe alle nødvendige forholdsregler i tilfælde af kølemiddellækage iht. standarden EN378.

Installationssted (se "16.1 Klargøring af installationsstedet" [▸ 44])

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.

FORSIGTIG

Hvis der trænger store mængder kølemiddel R744 (CO_2) ud i et lukket rum, kan det medføre bevidstløshed og mangel på ilt. Træf de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

FORSIGTIG

Dette udstyr er IKKE beregnet til brug i boliger, og der garanteres IKKE tilstrækkelig beskyttelse mod radiointerferens på disse steder.

ADVARSEL

Enheden må KUN installeres på steder, hvor døre i opholdsrum IKKE er tætsluttende.

Installation af kølerør (se "17 Installation af rør" [▸ 53])

FORSIGTIG

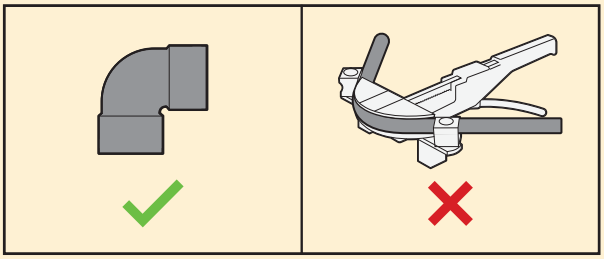
Installér kølerør eller komponenter således, at det er usandsynligt, at de påvirkes af stoffer, som kan korrodere komponenter indeholdende kølemiddel, med mindre at komponenterne er fremstillet af materialer, som ikke korroderer, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.

ADVARSEL

- Brug K65 højtryksrør, der kan klare et arbejdstryk på 120 bar eller 90 bar, afhængigt af placeringen i systemet.
- Brug K65 forskruninger og fittings, der er godkendt til et arbejdstryk på 120 bar eller 90 bar, afhængigt af placeringen i systemet.
- Rørene skal loddes ved tilslutning. Ingen anden tilslutningsmetode er tilladt.
- Udvidelse af rør er IKKE tilladt.

FORSIGTIG

Højtryksrør må ALDRIG bukkes! Hvis de bukkes, kan det reducere rørtykkelsen og derved svække røret. Brug altid K65 fittings.



El-installation (se "18 Elektrisk installation" [▸ 58])

ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

ADVARSEL

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

ADVARSEL

- Hvis strømforsyningen har en manglende eller forkert N-fase, kan udstyret blive ødelagt.
- Etabler korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrøm eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installer de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller rør, især i højtrykssiden.
- Brug IKKE ledninger med udtag, forlængerledninger eller forbindelser fra et stjernesystem. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.
- Installer IKKE en fasefører kondensator, da denne enhed er udstyret med inverter. En fasefører kondensator vil reducere ydelsen og kan forårsage ulykker.

ADVARSEL

Der SKAL monteres en hovedafbryder til afbrydelse med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning (overspændingskategori III), hvis der IKKE findes en fabriksmonteret hovedafbryder.

ADVARSEL

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

Ibrugtagning (se "19 Ibrugtagning" [▸ 64])

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 kredsløbsafbryderne fra.

Til brugeren

4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

4.1 Generelt

ADVARSEL

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

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.

4.2 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.

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.

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.

FORSIGTIG

Brug ALTID brugerinterfacet til justering af klappernes og luftgællernes position. Hvis klapperne og luftgællerne drejer, og du forsøger at bevæge dem med hånden, vil mekanismen knække.

ADVARSEL

Rør ALDRIG luftafgangen eller de vandrette/lodrette 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 "10 Vedligeholdelse og service" [▸ 29])



ADVARSEL: Systemet indeholder kølemiddel under meget højt tryk.

Systemet SKAL vedligeholdes af kvalificerede personer.



FORSIGTIG: Vær opmærksom på blæseren!

Det er farligt at inspicere enheden, når blæseren kører.

Husk at SLUKKE for hovedafbryderen, før du foretager vedligeholdelse.



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.



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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



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.



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 advarselsmærkaten rettet mod de personer, der udfører service og vedligeholdelse.

FORSIGTIG

Sluk enheden, før du rengør enheden udvendigt og luftfilteret.

Om kølemidlet (se "10.5 Om kølemiddel" [▸ 33])

ADVARSEL

R744 kølemidlet (CO_2) i enheden er lugtfrit, ikke-brændbart, og lækage forekommer normalt IKKE.

Hvis kølemidlet lækker i høje koncentrationer inde i rummet, kan det være farligt for personer i rummet - kvælning eller kuldioxid-forgiftning. 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 "11 Fejlfinding" [▸ 34])

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.

5 Om systemet

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.

BEMÆRK

Udstyret skal opbevares på en sådan måde, at mekanisk beskadigelse undgås.

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

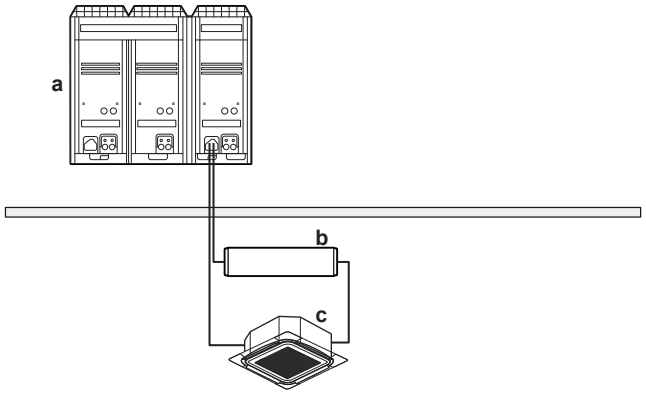
Vedrørende fremtidige ændringer eller udvidelser af dit system:

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.

5.1 Systemopbygning

INFORMATION

Følgende gengivelse er udelukkende et eksempel, og den er eventuelt IKKE helt i overensstemmelse med dit system.



a Primær udendørsenhed
b BEV2-enhed
c Indendørsenhed til luftbehandling

INFORMATION

- Maks. installationsafstand mellem indendørsenheden og BEV2-enheden afhænger af længden på de medfølgende transmission- og strømforsyningskabler.
- Enhederne skal installeres sådan, at kablerne kan nå terminalerne på begge enheder.
- Maks. installations-højdeforskel mellem indendørsenheden og BEV2-enheden er ≤0,5 m.

5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer

Emne	Symbol	Værdi	Enhed
Kølekapacitet (følsomhed)	$P_{rated,c}$	A	kW
Kølekapacitet (latent)	$P_{rated,c}$	B	kW
Varmekapacitet	$P_{rated,h}$	C	kW
Samlet indgangseffekt	P_{elec}	D	kW
Lydeffekt-niveau (køling)	L_{WA}	E	dB(A)
Lydeffekt-niveau (opvarmning)	L_{WA}	F	dB(A)
Kontakt-detaljer: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXFN40B2VEB	3,1	1,4	5,0	0,019	53	54
FXFN50B2VEB	4,0	1,6	6,3	0,036	57	58
FXFN63B2VEB	5,1	2,0	8,0	0,067	62	63
FXFN80B2VEB	6,5	2,5	10,0	0,118	66	67

6 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.

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 rensemiddel 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.

Denne betjeningsvejledning giver et generelt overblik over systemets primære funktioner.

Se betjeningsvejledningen til det installerede brugerinterface med yderligere oplysninger.

7 Før betjening

FORSIGTIG

Se "4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren" [▶ 16] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.

Denne driftsvejledning gælder for følgende systemer med standardstyring. Kontakt din forhandler for at få oplyst, hvilken fremgangsmåde der passer til systemets type og mærke, før du begynder at bruge anlægget. Hvis anlægget har et specielt styresystem, skal man kontakte sin forhandler for vejledning om den betjening, der passer til dette system.

8 Drift

8.1 Driftsområde

INFORMATION

Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

8.2 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).

8.2.1 Basis-driftstilstande

Indendørsenheden kan køre i forskellige driftstilstande.

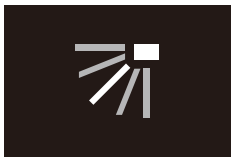
Symbol	Driftstilstand
	Køling. I denne driftstilstand vil køling blive aktiveret som påkrævet af kontrolpunkt- eller setback-temperaturen under drift.
	Opvarmning. I denne driftstilstand vil opvarmning blive aktiveret som påkrævet af kontrolpunkt- eller setback-temperaturen under drift.
	Kun ventilation. 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.
	Auto. I automatisk driftstilstand vil indendørsenheden automatisk skifte mellem opvarmning og køling, som påkrævet af kontrolpunktet.

8.2.2 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 startsiden:  Systemet genoptager normal drift efter 6 til 8 minutter.
Varmstart	Under varmstart standser indendørsenhedens blæser, og følgende symbol vises på startsiden: 

8.2.3 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 fjernbetjeningens kontrolpunkt for køling (inklusive automatisk drift). ▪ Når indendørsenheden kører i konstant drift, og luftstrømsretningen er nedad.	▪ Ved driftsstart. ▪ Når rumtemperaturen er højere end fjernbetjeningens 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.

8.2.4 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.

8.3 Betjening af systemet

INFORMATION

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

9 Energibesparelse og optimal drift

FORSIGTIG

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

BEMÆRK

Placér IKKE genstande, som IKKE må blive våde, under enheden. Kondens på enheden eller på kølerørene eller blokering af drænet kan medføre, at det drypper. **Mulig konsekvens:** Genstande under enheden kan blive tilsmudsede eller beskadigede.

ADVARSEL

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

Bemærk følgende forholdsregler for at sikre, at systemet fungerer korrekt.

- Undgå direkte sollys i lokalet, når anlægget køler, ved hjælp af gardiner eller persienner.
- Sørg for, at området er godt udluftet. Bloker IKKE nogen ventilationsåbninger.
- Man skal ventilere ofte. Udvidet brug kræver særlig opmærksomhed omkring ventilation.
- Hold døre og vinduer lukket. Hvis døre og vinduer er åbne, vil luft trænge ud af lokalet, og det vil det forårsage en sænkning af køle- eller varmeeffekten.
- Pas på IKKE at køle rummet for meget ned eller at varme det for meget op. Hvis temperaturindstillingen holdes på et moderat niveau, sparer det på energien.
- Placer ALDRIG ting nær enhedens luftindtag eller -udtag. Det kan forårsage en forringelse af varme-/køleeffekten eller stoppe driften.
- Når displayet viser (tid til at rense luftfilter), skal man rengøre filtrene (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▶ 30]).
- Der kan dannes kondens, hvis fugtigheden er mere end 80%, eller hvis drænafgangen blokeres.
- Justér rumtemperaturen til et behageligt niveau. Undgå overdreven opvarmning eller køling. Bemærk, at det kan vare et stykke tid, før rumtemperaturen når den indstillede temperatur. Overvej at bruge timerindstillingen.
- Justér luftstrømmens retning, så der ikke samles kold luft ved gulvet eller varm luft ved loftet. (Justér luftstrømmens retning opad under køling eller tørring og nedad under opvarmning).
- Undgå, at luftstrømmen ikke ledes direkte mod personer i rummet.

10 Vedligeholdelse og service

10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service

FORSIGTIG

Se "4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren" [▸ 16] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.

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 rensemiddel fortyndet med vand, vride kluden grundigt og aftørre panelet. Panelet skal aftørres med en tør klud.

BEMÆRK

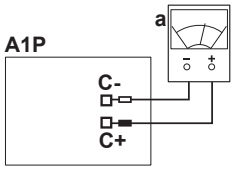
Før rengøring af varmeveksleren skal man fjerne de elektroniske komponenter oven på den. Vand eller rengøringsmiddel kan beskadige de elektriske komponenters isolering og forårsage, at disse komponenter kortslutter.

Der kan findes følgende symboler på indendørsenheden:

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

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 advarselsmærkaten rettet mod de personer, der udfører service og vedligeholdelse.



A1P Primært printkort
a Multimeter
C Punkter til måling af restspænding

10.2 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 skrællet af.

10.2.1 Rengøring af luftfilteret

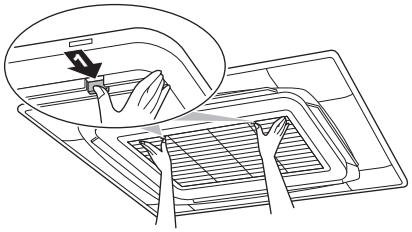
Tidspunkt for rengøring af luftfilteret:

- Generel regel: Rengøres hver 6. måned. Hvis luften i rummet er meget tilsmudset, skal man rengøre luftfilteret oftere.
- Alt efter indstillinger kan displayet på brugerinterfacet 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).

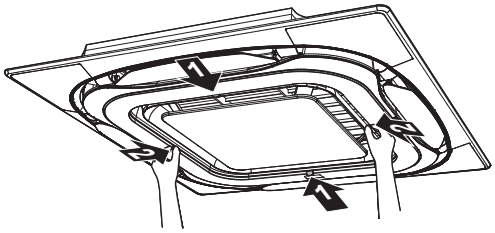
Sådan rengøres luftfilteret:

1 Åbning af indsugningsgitteret.

Standardpanel:

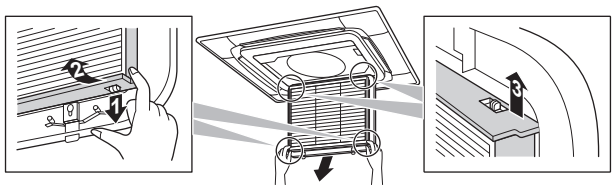


Specialpanel:

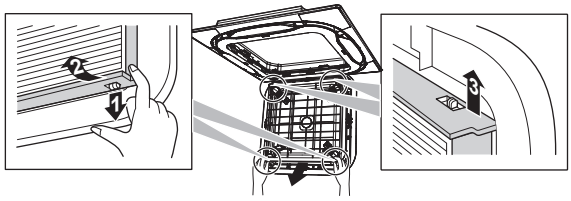


2 Fjern luftfilteret.

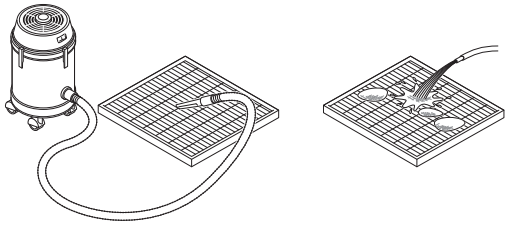
Standardpanel:



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 rensemiddel.



4 Lad luftfilteret tørre i skyggen.

5 Montér luftfilteret, og luk indsugningsgitteret.

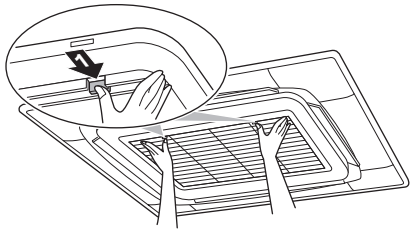
6 Tilslut strømforsyningen.

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

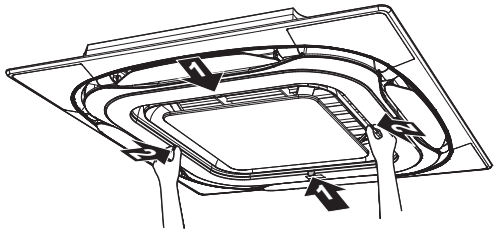
10.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret

1 Åbning af indsugningsgitteret.

Standardpanel:

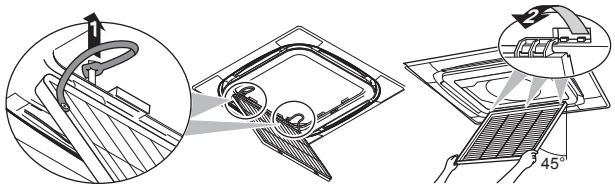


Specialpanel:

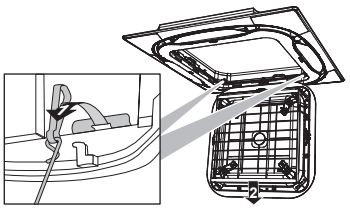


2 Tag indsugningsgitteret af.

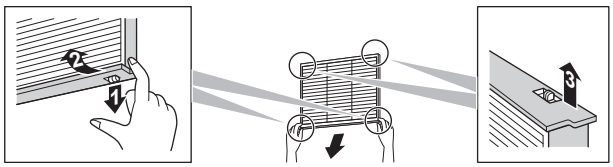
Standardpanel:



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).

10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler

ADVARSEL

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

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

10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid

F.eks. i slutningen af sæsonen.

- Lad indendørsenheden køre "kun ventilation" en halv dag for at tørre enhederne indvendigt.
- Afbryd strømforsyningen. Brugerinterfacets display slukkes. Når hovedstrømforsyningen er tilsluttet, bruges der strøm, selv om anlægget ikke er i drift.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▸ 30] og "10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler" [▸ 32]).
- Tag batterierne ud af brugerinterfacet (hvis relevant).

10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid

F.eks. i begyndelse af sæsonen.

- Kontrollér og fjern alt, som vil kunne blokere indgange og udgange på indendørsenheder og udendørsenheder.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▶ 30] og "10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler" [▶ 32]).
- Slå strømmen til mindst 6 timer før systemet anvendes for at sikre jævn drift. Så snart der er tændt for strømmen, vises displayet på brugerinterfacet.
- Sæt batterierne i brugerinterfacet (hvis relevant).

10.5 Om kølemiddel

Dette produkt indeholder kølegasser.

Kølemiddeltype: R744 (CO_2)

ADVARSEL

R744 kølemidlet (CO_2) i enheden er lugtfrit, ikke-brændbart, og lækage forekommer normalt IKKE.

Hvis kølemidlet lækker i høje koncentrationer inde i rummet, kan det være farligt for personer i rummet - kvælning eller kuldioxid-forgiftning. 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.

11 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.

Hvis systemet ikke kører korrekt, i alle andre tilfælde end det, som er nævnt ovenfor, og ingen af ovenstående fejl er til stede, skal man gennemgå systemet efter følgende fremgangsmåde.

Funktionsfejl	Afhjælpning
Hvis systemet slet ikke kører.	▪ Se efter, om der er strømfejl. Vent, indtil strømforsyningen er genoprettet. Hvis der sker strømsvigt under driften, starter systemet automatisk igen, så snart strømforsyningen er retableret. ▪ Se efter, at der ikke er sprunget en sikring, eller om en afbryder er aktiveret. Skift sikringen, eller nulstil afbryderen om nødvendigt.

Funktionsfejl	Afhjælpning
Systemet fungerer, men køling eller opvarmning er utilstrækkelig.	▪ Kontrollér, at luftindtaget eller -udtaget på udendørs- eller indendørsenheden ikke er blokeret. Fjern enhver hindring og sørg for fri luftpassage. ▪ Kontrollér, om luftfiltret er tilstoppet (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▸ 30]). ▪ Kontrollér temperaturindstillingen. ▪ Kontrollér indstillingen af blæserhastigheden på brugerinterfacet. ▪ Se efter åbne døre og vinduer. Luk døre og vinduer for at undgå træk. ▪ Der må ikke opholde sig for mange personer i rummet under køledrift. Kontrollér, om varmekilden i rummet afgiver usædvanlig meget varme. ▪ Kontrollér, om der kommer direkte sollys ind i rummet. Brug gardiner eller persienner. ▪ Kontrollér, om luftstrømsvinklen er korrekt.

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.

11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl

Følgende symptomer er IKKE systemfejl:

11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke

- Klimaanlægget starter ikke omgående, når man trykker på ON/OFF-knappen på brugerinterfacet. Hvis driftslampen lyser, er systemet i normal tilstand. Hvis klimaanlægget lige er slukket forinden, starter det først op igen 5 minutter efter, at det blev tændt, for at undgå overbelastning af kompressorens motor. Samme opstartsforsinkelse opstår, når knappen til valg af funktion har været anvendt.
- Systemet starter ikke med det samme, når der tændes for strømmen. Vent et minut, indtil mikroprocessoren er klar.

11.1.2 Symptom: Blæserhastigheden svarer ikke til indstillingen

Ventilatorens hastighed ændres ikke, selv om man trykker på knappen til justering af blæserhastighed. Under opvarmning, når rumtemperaturen når op på den indstillede temperatur, standser udendørsenheden, og indendørsenheden ændres kortvarigt til høj blæserhastighed. Dette sker for at opnå hurtigere trykudligning i systemet og for at undgå ophobning af kølemiddel i varmeveksleren.

11.1.3 Symptom: Blæserens retning passer ikke til indstillingen

Blæserens retning passer ikke til visningen på brugerinterfacet. Blæserens retning skifter ikke. Dette skyldes, at enheden styres af mikrocomputeren.

11.1.4 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed)

- Hvis luftfugtigheden er høj under køling. Hvis indendørsenhedens indre dele er meget forurenede, bliver temperaturen i rummet uens. Det er nødvendigt at rense enhedens indre dele. Spørg forhandleren om detaljer vedrørende rensning af enheden. Arbejdet må kun udføres af en uddannet servicetekniker.
- Umiddelbart efter at kølingen er stoppet, og hvis rumtemperaturen og luftfugtigheden er lav. Dette skyldes, at varm kølegas siver tilbage i indendørsenheden og danner damp.

11.1.5 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed, udendørsenhed)

Hvis systemet er skiftet til opvarmning efter afrimning. Fugt, som er dannet under afrimningen, bliver til damp og blæses ud.

11.1.6 Symptom: Brugerinterfacet viser "U4" eller "U5" og standser, men starter igen efter få minutter

Dette skyldes, at brugerinterfacet forstyrres af støj fra andet elektrisk udstyr end klimaanlægget. Støjen hindrer kommunikation mellem enhederne og får dem til at standse. Driften genstartes automatisk, når støjen forsvinder. Denne fejl kan eventuelt rettes ved at slå strømforsyningen fra og til igen.

11.1.7 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed)

- Der høres en "zeen"-lyd umiddelbart efter, at strømforsyningen er tilsluttet. Den elektroniske ekspansionsventil i en indendørsenhed aktiveres og frembringer denne støj. Styrken vil aftage i løbet af et minut.
- Der høres en konstant lav "shah"-lyd, når systemet køler eller ved stop. Denne lyd høres, når drænpumpen kører.
- Der høres en knirkende "pishi-pishi"-lyd, når systemet stopper efter opvarmning. Udvidelse og sammentrækning af plasticdele forårsaget af temperaturforandringer frembringer denne lyd.

11.1.8 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed)

- Der høres en konstant lav hvislende lyd, når systemet køler eller afrimer. Det er lyden af køleluft, der strømmer gennem indendørs- og udendørsenhederne.
- Der høres en hvislende lyd ved start eller umiddelbart efter standsning eller ved afrimning. Dette er lyden af kølevæske, som skyldes standsning af eller ændringer i gennemstrømningen.

11.1.9 Symptom: Der trænger støv ud af enheden

Når enheden anvendes første gang efter længere tids standsning. Dette skyldes, at der er støv i enheden.

11.1.10 Symptom: Enheden kan lugte

Enheden kan absorbere lugten fra rummet, møbler, cigaretter, osv., og så afgive den igen.

12 Flytning

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

13 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

14 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

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

  Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.

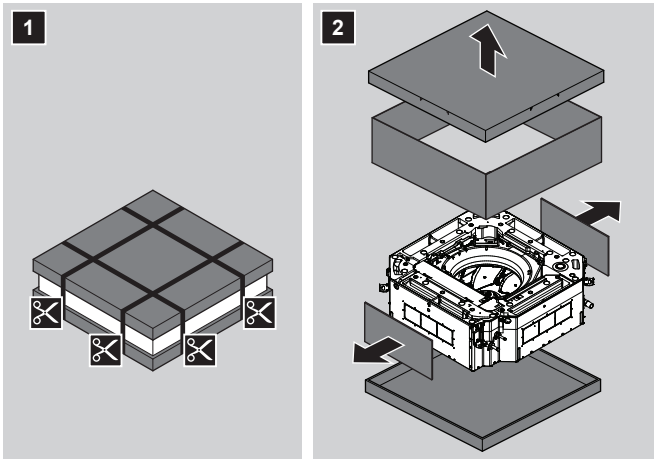
  Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.

14.1 Indendørsenhed

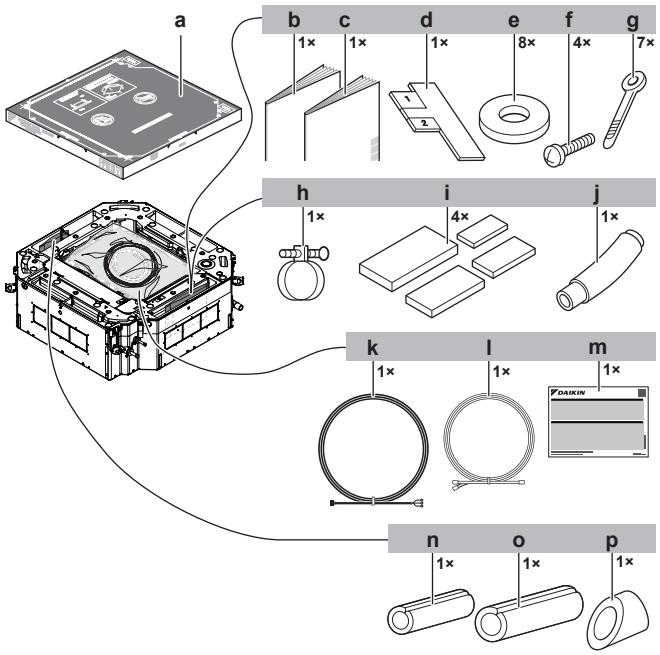
14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden

Brug en slynge af blødt materiale eller beskyttelsesplader sammen med et reb, når enheden skal løftes, for at undgå beskadigelse af eller ridser på enheden.

1 Løft enheden ved at holde på løfteøsknerne uden at udøve tryk på andre dele, særlig kølerørene, drænrørene og andre dele af harpiks.



14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden



a Papirskabelon til brug ved installation (øverste del af emballage-kassen)
b Generelle sikkerhedsforanstaltninger
c Installations- og betjeningsvejledning til indendørsenheden
d Installationsskabelon
e Spændeskiver til hængebeslag
f Skruer (til midlertidig fastgørelse af papirskabelon til brug ved installation af indendørsenheden)
g Kabelbindere
h Spændebånd
i Isoleringspuder: Stor (drænrør), medium 1 (gasrør), medium 2 (væskerør), lille (elledning)
j Drænslange
k Strømforsyningskabel
l Kommunikationsledning
m Tillæg til installationsvejledningen til selvrensende panel
n Isoleringsdel: Lille (væskerør)
o Isoleringsdel: Stor (gasrør)
p Isoleringsdel (drænrør)

15 Om enheden og tilbehør

I dette afsnit

15.1 Identifikation 42
15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed 42
15.2 Om indendørsenheden 42
15.3 Systemopbygning 42
15.4 Kombination af enheder og tilbehør 43
15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden 43

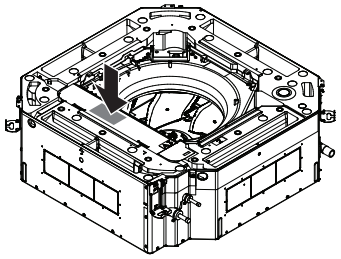
15.1 Identifikation

BEMÆRK

Ved installation af eller service på flere enheder samtidig må der IKKE tændes for servicepanelerne mellem forskellige modeller.

15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed

Placering



15.2 Om indendørsenheden

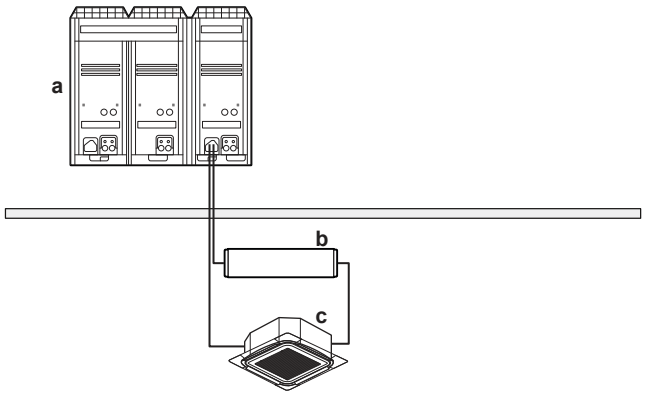
INFORMATION

Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

15.3 Systemopbygning

INFORMATION

Følgende gengivelse er udelukkende et eksempel, og den er eventuelt IKKE helt i overensstemmelse med dit system.



a Primær udendørsenhed
b BEV2-enhed
c Indendørsenhed til luftbehandling

INFORMATION

- Maks. installationsafstand mellem indendørsenheden og BEV2-enheden afhænger af længden på de medfølgende transmission- og strømforsyningskabler.
- Enhederne skal installeres sådan, at kablerne kan nå terminalerne på begge enheder.
- Maks. installations-højdeforskel mellem indendørsenheden og BEV2-enheden er ≤0,5 m.

15.4 Kombination af enheder og tilbehør

INFORMATION

Noget af tilbehøret fås eventuelt IKKE i dit land.

15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden

Sørg for at følgende ekstraudstyr er tilgængeligt:

- Brugerinterface: Ledningsforbundet eller trådløst
- Frontpanel: Standard, selvrensende eller special

INFORMATION

Alle relevante muligheder er nævnt i listen med tilbehør til indendørsenheden. Få yderligere oplysninger om dette ekstraudstyr i installations- og betjeningsvejledningen til ekstraudstyret.

16 Installation af enhed

BEMÆRK

Sørg for at træffe alle nødvendige forholdsregler i tilfælde af kølemiddellækage iht. standarden EN378.

I dette afsnit

16.1 Klargøring af installationsstedet 44
16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden 44
16.2 Montering af indendørsenheden 47
16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden 47
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør 49

16.1 Klargøring af installationsstedet

Vælg et installationssted med tilstrækkelig plads til at transportere enheden ind i og ud fra stedet.

Installer IKKE enheden på steder, der hyppigt benyttes som arbejdspladser. Hvis der udføres byggearbejde (f.eks. slibning), hvor der dannes meget støv, SKAL enheden dækkes til.

16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden

FORSIGTIG

Dette udstyr er IKKE beregnet til brug i boliger, og der garanteres IKKE tilstrækkelig beskyttelse mod radiointerferens på disse steder.

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.

BEMÆRK

- Den professionelle installatør skal bedømme elektromagnetisk kompatibilitet før installationen, hvis udstyret installeres tættere end 30 m på en bolig.
- Der kræves IKKE særlige tiltag i forbindelse med installationen for at minimere elektromagnetisk emission.

BEMÆRK

Dette er et klasse A produkt. I et boligmiljø kan dette produkt forårsage radiostøj, og i dette tilfælde skal brugeren træffe forholdsregler imod dette.

BEMÆRK

Udstyret, der beskrives i denne manual, kan danne elektrisk støj på grund af højfrekvent energi. Udstyret lever op til forskrifter vedrørende en fornuftig beskyttelse mod denne støj. Der er dog ingen garanti for, at der IKKE vil forekomme støj ved nogle installationer.

Det anbefales derfor, at man installerer udstyr og elektriske ledninger med en vis afstand til stereoudstyr, pc'er osv.

På steder med dårlig modtagelse skal man holde en afstand på 3 m eller mere for at undgå elektromagnetisk interferens fra andet udstyr, og man skal bruge kabelrør til strømforsyningskabler og forbindelsesledninger.

INFORMATION

Se endvidere generelle krav til installationsstedet. Se afsnittet "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▶ 7].

INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

INFORMATION

Udstyret lever op til kravene for handelsvirksomheder og let industri, når det installeres og vedligeholdes professionelt.

Installér IKKE enheden på følgende steder:

- Steder, hvor der forekommer olietåge, -sprøjt eller -damp i atmosfæren. Plasticdele kan blive nedbrudt og falde af, hvilket kan medføre vandlækage.

Det anbefales IKKE at installere enheden på følgende steder, da det kan forkorte enhedens levetid:

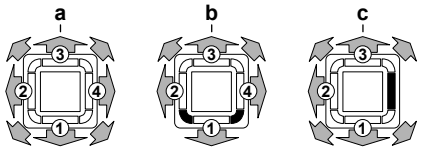
- Hvis der er store spændingsudsving
- I køretøjer eller på skibe
- Hvor der findes syreholdige eller alkaliske dampe
- Sørg for, at installationsstedet eller omgivelserne ikke beskadiges i tilfælde af en vandlækage.
- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.

FORSIGTIG

Hvis der trænger store mængder kølemiddel R744 (CO_2) ud i et lukket rum, kan det medføre bevidstløshed og mangel på ilt. Træf de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

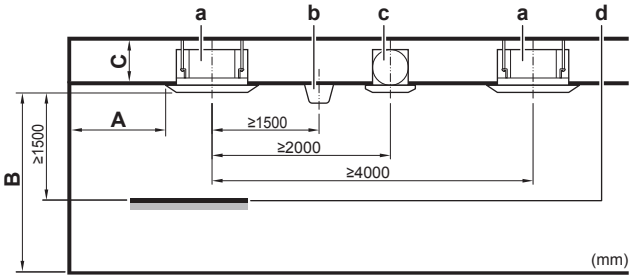
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Papirskabelon til brug ved installation** (øvre del af emballagen) (tilbehør). Brug papirskabelonen ved valg af installationsstedet. Den indeholder målene på enheden og den påkrævede loftsåbning.
- **Luftstrømmens retning**. Du kan vælge forskellige retninger på luftstrømmen. Vælg den, der er mest velegnet til rummet. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude.

  Eksempel:



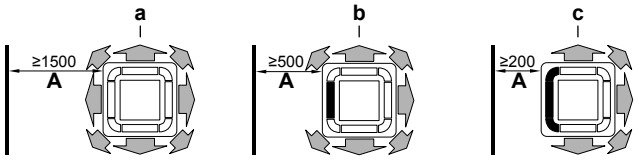
a Generel luftudstrømning
b 4-vejs luftudstrømning (med lukkede hjørner) (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)
c 3-vejs luftudstrømning (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)

- **Loftsisolering**. Det er nødvendigt med ekstra isolering (minimumstykkelse på 10 mm, polyethylenskum), hvis omgivelsesbetingelserne under loftet overskrider 30°C og en relativ luftfugtighed på 80%, eller hvis der suges frisk luft ind i loftet.
- **Afstand**. Vær opmærksom på følgende krav:



A Min. afstand til væg (se nedenfor)
B Min. og maks. afstand til gulv (se nedenfor)
C **40~63 klasse:**
≥269 mm: Ved installation med standard frontpanel
≥311 mm: Ved installation med specialpanel
≥349 mm: Ved installation med selvrensende frontpanel
≥319 mm: Ved installation med sæt med standard panel + friskluftindtag
≥361 mm: Ved installation med sæt med specialpanel + friskluftindtag
80 klasse:
≥311 mm: Ved installation med standard frontpanel
≥353 mm: Ved installation med specialpanel
≥391 mm: Ved installation med selvrensende frontpanel
≥361 mm: Ved installation med sæt med standard panel + friskluftindtag
≥403 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)

- **Svar: 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 "20.1 Brugsstedsindstilling" [▸ 66].

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.

INFORMATION

Nogle varianter kan kræve mere plads til servicearbejde. Se installationsvejledningen til den valgte variant før installation.

16.2 Montering af indendørsenheden

16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden

INFORMATION

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

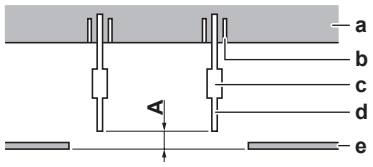
- **Frontpanel**. Montér altid frontpanelet **efter** du har installerer enheden.

BEMÆRK

Efter montering af frontpanelet:

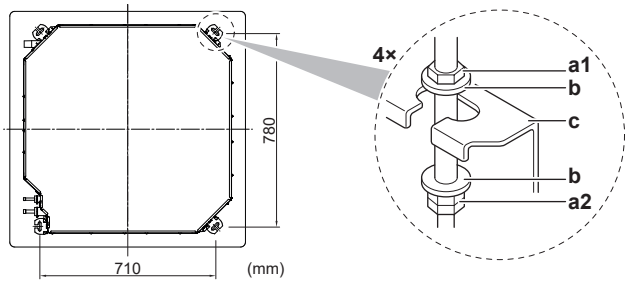
- Sørg for, at der ikke er luft mellem enheden og frontpanelet. **Mulig konsekvens:** Luftlækage og kondensvand.
- Sørg for, at der ikke er olie på frontpanelets plasticdele. **Mulig konsekvens:** Olie kan nedbryde og beskadige plasticdele.

- **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 Loftsplade
b Anker
c Lang møtrik eller spændemøtrik
d Ophængningsbolt
e Sænket loft

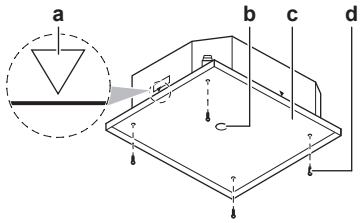
- **Ophængningsbolte.** Brug M8~M10 ophængningsbolte til installationen. Fastgør hængebeslaget til ophængningsbolten. Sørg for at fastgøre det sikkert med en møtrik og en skive på over- og undersiden af hængebeslaget.



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.

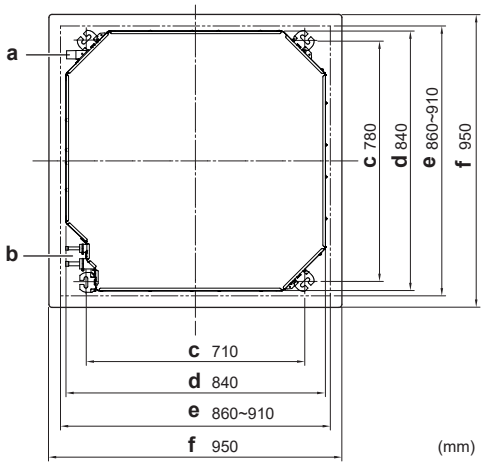


a Centrum af enheden
b Centrum af hullet i loftet
c Papirskabelon til brug ved installation (øvre del af emballagen)
d Skruer (tilbehør)

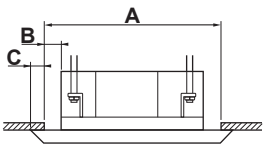
- **Loftsåbning og enhed**:
  - Sørg for, at loftsåbningen er inden for følgende grænser:

    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

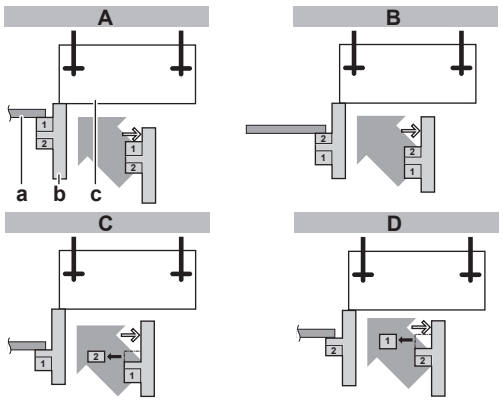
Eksempel	Hvis A[(a)]	Så	
		B[(a)]	C[(a)]
	860 mm	10 mm	45 mm
	910 mm	35 mm	20 mm

[(a)] **A:** Loftsåbning

B: Afstand mellem enhed og loftsåbning

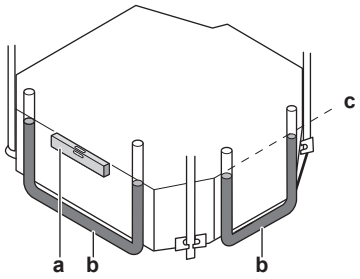
C: Overlap mellem frontpanelet og det sænkede loft

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



A Ved installation med standard frontpanel
B Ved installation med sæt med friskluftindtag
C Ved installation med selvrensende frontpanel
D Ved installation med specialpanel
a Sænket loft
b Installationsskabelon (tilbehør)
c Enhed

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



a Vaterpas
b Vinylslange
c Vandniveau

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.

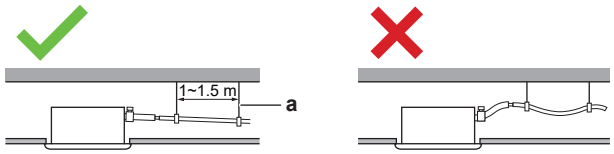
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

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

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

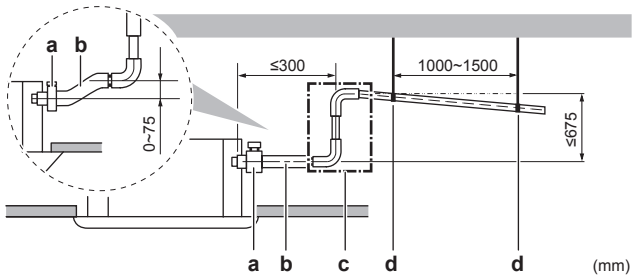
Generelle retningslinjer

- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.
- **Rørstørrelse.** Sørg for, at rørledningstykkelsen er lig med eller større end tykkelsen på forbindelsesrøret (vinylrør med en nominel 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.



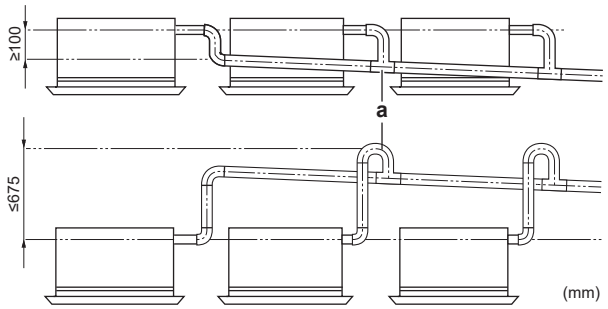
a Ophængningsstang
✓ Tilladt
✗ Ikke tilladt

- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isoler alle drænrør i bygningen.
- **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.



a Metalspændebånd (tilbehør)
b Drænslange (tilbehør)
c Stigende drænrør (vinylrør med 25 mm nominel diameter og 32 mm udvendig diameter) (medfølger ikke)
d Ophængningsstænger (medfølger ikke)

- **Kombination af drænrør.** Man kan kombinere drænrør. Vælg drænrør og T-stykker med en størrelse, der svarer til enhedens kapacitet.



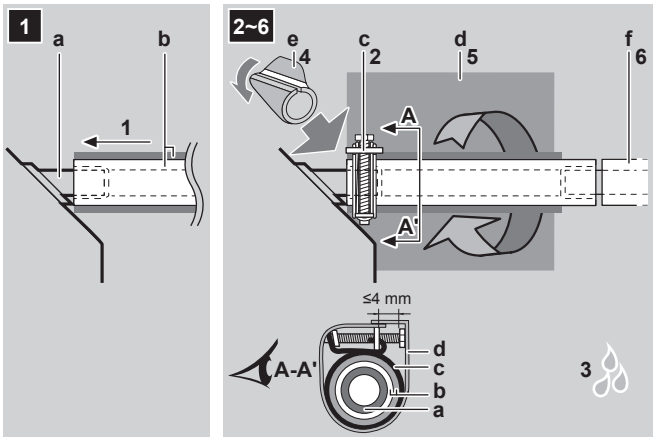
a T-stykke

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" [▸ 51]).
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)

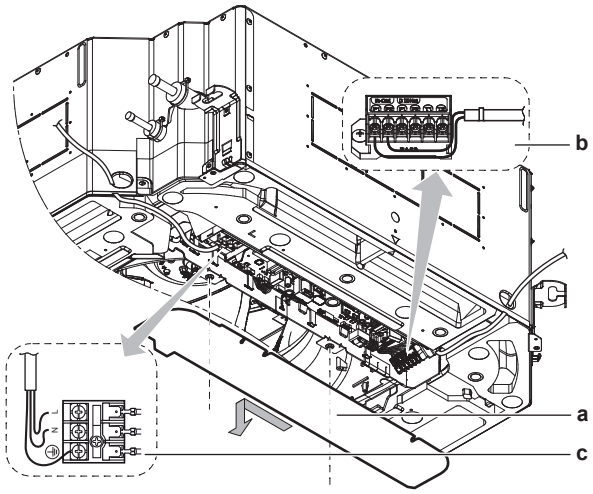
Kontrol af vandlækage

Fremgangsmåden er forskellig afhængigt af, om installationen af systemet er afsluttet eller ej. Hvis installationen af systemet endnu ikke er afsluttet, 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.

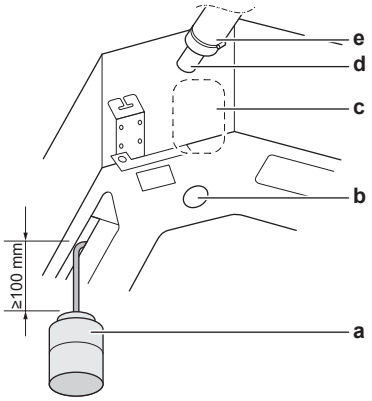


a Servicedæksel med ledningsdiagram
b Klemrække til brugerinterface
c Strømforsyningens klemrække

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" [▸ 51]).

17 Installation af rør

I dette afsnit

17.1 Klargøring af kølerør 53
17.1.1 Krav til kølerør 53
17.1.2 Isolering af kølerør 54
17.2 Tilslutning af kølerør 54
17.2.1 Om tilslutning af kølerør 54
17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør 55
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør 56
17.2.4 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden 56

17.1 Klargøring af kølerør

17.1.1 Krav til kølerør

BEMÆRK

Kølemidlet R744 skal håndteres forsigtigt for at holde systemet rent, tørt og tæt.

- Rent og tørt: fremmede materialer (herunder mineralolier eller fugt) bør ikke ledes ind i systemet.
- Tæt: R744 indeholder ikke klor, skader ikke ozonlaget og reducerer ikke jordens beskyttelse mod skadelig UV-stråling. R744 kan være medvirkende til drivhuseffekten, hvis det slipper ud. Derfor skal man sørge for, at installationen er tæt.

BEMÆRK

Rør og andre dele under tryk skal kunne anvendes til kølemidlet og olien. Brug K65 (eller tilsvarende) højtryksrør af en kobber-jernlegering, der kan klare et arbejdstryk på 120 bar overtryk i siden med luftbehandlingsenheden og 90 bar overtryk i kølesiden.

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

BEMÆRK

Hvis man ønsker at kunne lukke spærreventilerne til rørene på brugsstedet, SKAL installatøren montere en overtryksventil i væske- OG gasrørene mellem udendørsenheden og indendørsenheder til luftbehandling.

INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▶ 7].

Diameter kølerør

Væskerør	Gasrør
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Kølerørsmateriale

Rørmateriale

K65 kobber-jernlegering (CuFe2P), maksimalt driftstryk = 120 bar

Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse

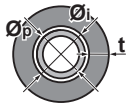
Udvendig diameter (Ø)	Hærdningsgrad	Tykkelse (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	R420 (trukket)	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")		≥0,85 mm	

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

17.1.2 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
- Isoleringstykkelse:

Rør udvendig diameter ($Ø_p$)	Isolering indvendig diameter ($Ø_i$)	Isoleringstykkelse (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 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.

17.2 Tilslutning af kølerør

17.2.1 Om tilslutning af kølerør

Før tilslutning af kølerør

Udendørsenheden og indendørsenheden skal være monteret.

Typisk arbejdsgang

Tilslutning af kølerør omfatter:

- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Tilslutning af kølerørene til udendørsenheden
- Udførelse af kvælstof-tryklækagetest
- Isolering af kølerør
- Se retningslinierne for:
  - Lodning
  - Brug af spærreventilerne

17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør

INFORMATION

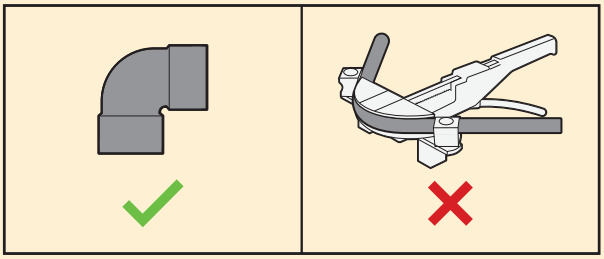
Se også forholdsregler og krav i følgende afsnit:

- "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▸ 7]
- "17.1 Klargøring af kølerør" [▸ 53]

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

FORSIGTIG

Højtryksrør må ALDRIG bukkes! Hvis de bukkes, kan det reducere rørtykkelsen og derved svække røret. Brug altid K65 fittings.



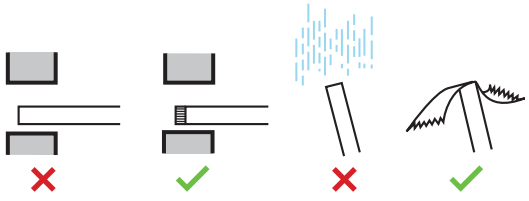
BEMÆRK

Rør fra tidligere installationer må IKKE genbruges.

BEMÆRK

Tag følgende forholdsregler for kølerør:

- Undgå, at andet end det angivne kølemiddel blandes ind i kølerørsystemet (f.eks. luft).
- Brug R744 (CO_2) ved tilførsel af kølemiddel.
- Brug kun installationsværktøj (f.eks. manifoldmålesæt), der udelukkende anvendes til R744 (CO_2) installationer, for at kunne modstå trykket og forhindre fremmed materiale (f.eks. mineralske olier og fugt) i at blive ledt ind i systemet.
- Hold ALTID øje med rør på installationsstedet. Hvis arbejdet afsluttes inden for en måned, skal rørenderne lukkes med tape eller klemmes sammen (se billedet nedenfor). Rør, der installeres udendørs, skal klemmes sammen, uanset arbejdets varighed.
- Pas på ved føring af kobberrør gennem vægge (se billedet nedenfor).

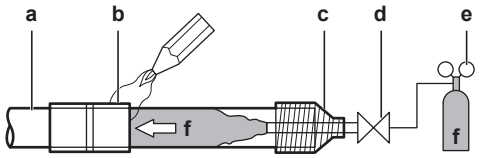


BEMÆRK

Åbn IKKE spærreventilen til kølemiddel, før du har kontrolleret kølerørene. Når der skal påfyldes ekstra kølemiddel, anbefales det at åbne spærreventilen til kølemiddel efter påfyldningen.

17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør

- Indblæs kvælstof ved lodning, hvilket forhindrer, at der dannes store mængder oxideret film på indersiden af rørene. Denne film kan påvirke ventiler og kompressorer i kølesystemet negativt og medføre, at anlægget ikke fungerer korrekt.
- Man skal med en trykreduktionsventil indstille kvælstoftrykket til 20 kPa (0,2 bar) (lige nok til, at man kan mærke det på huden).



a Kølerør
b Del, som skal loddes
c Omvikling
d Manuel ventil
e Trykreduktionsventil
f Kvælstof

- Brug IKKE antioxidanter ved lodning af rørsamlingerne. Rester herfra kan tilstoppe rørene og ødelægge udstyret.
- Brug IKKE flusmiddel ved lodning af kobber-kobber kølerør. Ved lodning skal man anvende fosfor-kobber-loddemateriale (CuP279, CuP281 eller CuP284:DIN EN ISO 17672), som ikke behøver flusmiddel.

  Flusmiddel er ekstremt skadeligt for kølerørene. Hvis man eksempelvis bruger klorinbaseret flusmiddel, vil det medføre rørkorrosion, eller det vil beskadige køleolien, hvis flusmidlet indeholder fluor.
- Beskyt altid de omgivende overflader (f.eks. med isoleringsskum) fra varme ved lodning.

17.2.4 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.

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

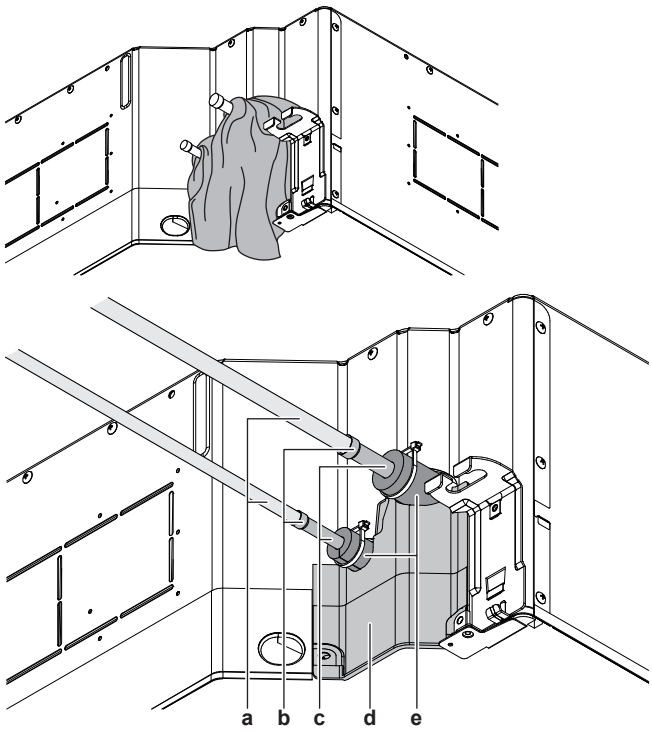
ADVARSEL

- Brug K65 højtryksrør, der kan klare et arbejdstryk på 120 bar eller 90 bar, afhængigt af placeringen i systemet.
- Brug K65 forskruninger og fittings, der er godkendt til et arbejdstryk på 120 bar eller 90 bar, afhængigt af placeringen i systemet.
- Rørene skal loddes ved tilslutning. Ingen anden tilslutningsmetode er tilladt.
- Udvidelse af rør er IKKE tilladt.

1. Forbind rør på brugsstedet med rør i siden mod indendørsenheden.
2. Tilslutning af kølerør til enheden skal være med **loddede forbindelser**.

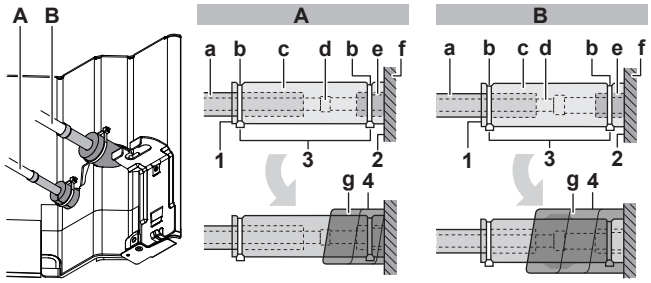
BEMÆRK

Ved lodning skal man lægge en våd klud på plastic-holdepladen (d) og på varmeisoleringen (e) og sørge for, at temperaturen ikke overskrider 200°C.



a Rør på brugssted
b Loddet forbindelse
c Rør i siden med indendørsenhed
d Plastic-holdeplade
e Isolering på enheden

3 **Isolér** kølerørene på indendørsenheden på følgende måde:



A Væskerør
B Gasrør

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

1 Sømmen på isoleringsdelene skal pege opad.
2 Monteres i bunden af enheden.
3 Stram kabelbinderne på isoleringsdelene.
4 Pak ind med isoleringspuden fra enhedens bund og op til toppen af den loddede forbindelse.

BEMÆRK

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

18 Elektrisk installation

BEMÆRK

Dette er et klasse A produkt. I et boligmiljø kan dette produkt forårsage radiostøj, og i dette tilfælde skal brugeren træffe forholdsregler imod dette.

I dette afsnit

18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger 58
18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger 58
18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger 59
18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring 60
18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden 61

18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger

Typisk arbejdsgang

Tilslutning af de elektriske ledninger består typisk af følgende trin:

1. Kontrollér, at strømforsyningen passer med de elektriske specifikationer på enhederne.
2. Tilslutning af el-ledninger til udendørsenheden.
3. Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden.
4. Tilslutning af den primære strømforsyning.

18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▶ 7].

INFORMATION

Se endvidere "18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [▶ 60].

ADVARSEL

- Hvis strømforsyningen har en manglende eller forkert N-fase, kan udstyret blive ødelagt.
- Etabler korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrøm eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installer de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller rør, især i højtrykssiden.
- Brug IKKE ledninger med udtag, forlængerledninger eller forbindelser fra et stjernesystem. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.
- Installer IKKE en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med inverter. En faseførende kondensator vil reducere ydelsen og kan forårsage ulykker.

ADVARSEL

Der SKAL monteres en hovedafbryder til afbrydelse med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning (overspændingskategori III), hvis der IKKE findes en fabriksmonteret hovedafbryder.

ADVARSEL

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

18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

BEMÆRK

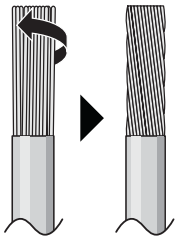
Vi anbefaler, at der anvendes faste (enkeltleder-) kabler. Hvis der anvendes snoede ledere, skal man tvinde lederne for at stabilisere enden, enten til brug direkte i terminalklemmen, eller til isætning i en rund krympeterminal.

Forberedelse af ledninger med flertrådede ledere til installation

Metode 1: Snoning af ledere

1 Afisolér ledningerne (20 mm).

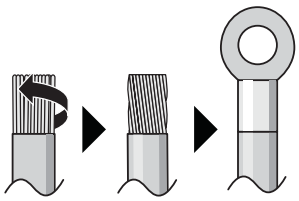
2 Tvind enden af lederen en smule for at danne en "fast" forbindelse.



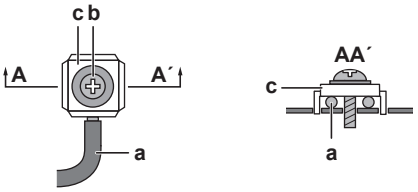
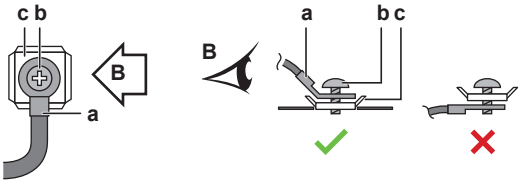
Metode 2: Brug af rund krympeterminal (anbefales)

1 Afisolér ledningerne, og tvind enden på hver ledning en smule.

2 Installér en rund krympeterminal i enden af ledningen. Sæt den runde krympeterminal på ledningen op til den dækkede del, og fastgør terminalen med det korrekte værktøj.



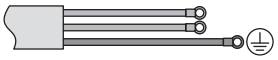
Brug følgende metoder til installation af ledninger:

Ledningstype	Installationsmetode
Enkeltlederkabel Eller Ledning med flertrådet leder snoet til "fast" forbindelse	 **a** Snoet ledning (enkelt-leder eller flertrådet snoet leder) **b** Skrue **c** Flad skive
Ledning med flertrådet leder med rund krympeterminal	 **a** Terminal **b** Skrue **c** Flad skive ✓ Tilladt ✕ IKKE tilladt

Tilspændingsmoment

Ledning	Skruestørrelse	Tilspændingsmoment (N•m)
Strømforsyningskabel	M4	1,2~1,4
Forbindelsesledning (F1, F2)	M3,5	0,79~0,97
Ledning til brugerinterface		

- Jordlederen mellem trækaflastningen og terminalerne skal være længere end de andre ledninger.



18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

Strømforsyning til produktet	
Spænding	220~240 V/220 V
Frekvens	50/60 Hz
Fase	1~

Strømforsyning til produktet	
MCA[(a)]	FXFN40: 0,4 A FXFN50: 0,7 A FXFN63: 0,9 A FXFN80: 1,4 A

[(a)] MCA=Minimum strømstyrke i kredsløb. De anførte værdier er maksimumværdier (se elektriske data for indendørsenheden for eksakte værdier).

Ledning / afbryder (medfølger ikke)	
Strømforsyningskabel	SKAL leve op til kravene i nationale bestemmelser. 3-leder kabel Ledningsdimension baseret på strømstyrke, men ikke under 1,5 mm^2
Forbindelsesledning	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 2-leder kabel Minimum størrelse 0,75 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
Anbefalet hovedafbryder	6 A
Gængs strømstyret afbryder	SKAL leve op til kravene i nationale bestemmelser

18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden

BEMÆRK

- Følg ledningsdiagrammet (leveres med enheden, sidder på indersiden af servicedækslet).
- Se installationsvejledningen, der følger med ekstraudstyret, med anvisninger om tilslutning af dette udstyr.
- 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

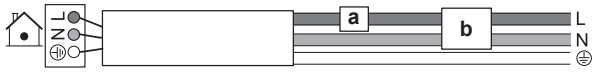
Sørg for at holde strømforsyningskablet og forbindelsesledningen fri af hinanden. Forbindelsesledningen og strømforsyningskablet må krydse hinanden, men de må IKKE løbe parallelt.

1 Fjern servicedækslet.

2 **Ledning til brugerinterface**: Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken (symboler P1, P2) og fastgør det med kabelbindere.

3 **Kabel til indbyrdes forbindelse:** Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken (kontrollér, at symbolerne F1, F2 svarer til symbolerne på udendørsenheden), og fastgør det med kabelbindere.

4 **Strømforsyningskabel**: Før kablet gennem rammen, og tilslut det til klemrækken (L, N, jord).

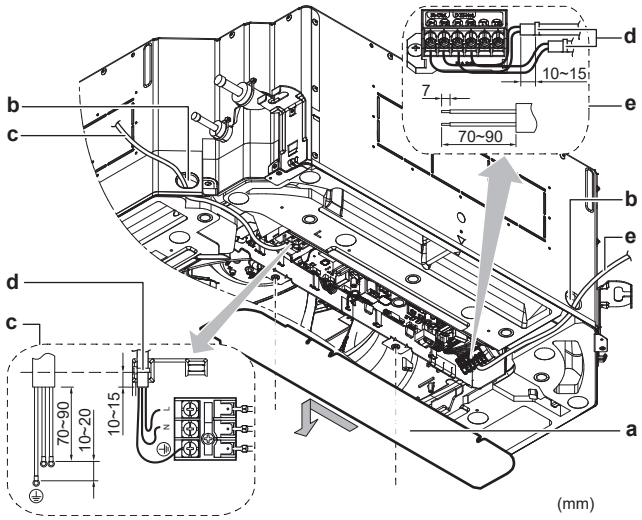


a Afbryder
b Gængs strømstyret afbryder

5 Opdel den lille isoleringsdel (tilbehør), og vikl den rundt om kablerne for at forhindre, at der trænger vand ind i enheden.

6 Luk alle sprækker med tætningsmateriale (medfølger ikke), så der ikke trænger små dyr ind i systemet.

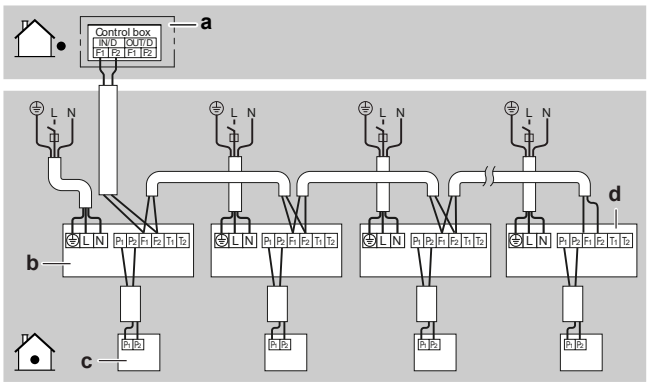
7 Sæt servicedækslet på igen.



a Servicedæksel (med ledningsdiagram)
b Åbning til kabler
c Strømforsyningstilslutning
d Kabelbinder
e Tilslutning af brugerinterface og forbindelsesledning

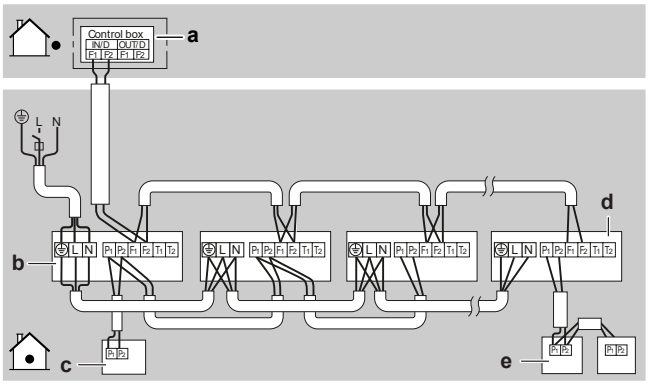
Eksempel på komplet system

- **Eksempel:** 1 brugerinterface styrer 1 indendørsenhed.



a Udendørsenhed
b Indendørsenhed
c Brugerinterface
d Højeste nedstrøm i indendørsenheden

- **Eksempel:** Gruppestyring eller ved brug af 2 brugerinterfaces.



a Udendørsenhed
b Indendørsenhed
c Brugerinterface (styrer 3 indendørsenheder)
d Højeste nedstrøm i indendørsenheden
e Ved brug af 2 brugerinterfaces

- **Indstilling af masterenhed (køle/varme masterenhed).** Ved gruppestyring skal brugerinterfacets ledninger forbindes direkte med masterenheden. Tilslut ikke brugerinterfaces direkte til slaveenheder. Slaveenhedernes funktioner begrænses af masterenheden (en udendørsenhed tillader f.eks. ikke, at en indendørsenhed køler, mens en anden varmer). Se brugerinterfacets manual eller referencevejledning vedrørende indstilling med brugerinterfacet.
- **2 eller flere brugerinterfaces:** Når der anvendes 2 eller flere brugerinterfaces, skal det ene være
  indstillet til "MAIN" og det andet til "SUB". Se installations- og betjeningsvejledningen til det anvendte brugerinterface vedr. indstilling.

INFORMATION

Ved gruppestyring er det ikke nødvendigt at tildele en gruppeadresse til indendørsenheden. Gruppeadressen defineres automatisk, når der tændes for strømmen.

19 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 ibrugtagnings-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.

I dette afsnit

19.1 Oversigt: Ibrugtagning 64
19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning 64
19.3 Kontrolliste før ibrugtagning 65
19.4 Sådan udføres en testkørsel 65

19.1 Oversigt: Ibrugtagning

Dette kapitel beskriver, hvad du skal gøre og vide for at kunne tage systemet i brug, efter det er blevet installeret.

Typisk arbejdsgang

Ibrugtagning består typisk af følgende trin:

1 Kontrol af "Kontrolliste før ibrugtagning".
2 Testkørsel af systemet.

19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning

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 kredsløbsafbryderne fra.

BEMÆRK

Før start af systemet SKAL enheden strømforsynes i mindst 6 timer for at undgå ødelæggelse af kompressoren under start.

BEMÆRK

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

BEMÆRK

Sørg ALTID for at færdiggøre monteringen af kølerørene, før enheden tages i brug. Hvis IKKE, ødelægges kompressoren.

BEMÆRK

Køling. Foretag testkørslen i køledrift, så du kan se, hvis spærreventilerne ikke åbner. Selv hvis brugerinterfacet er indstillet på opvarmning, så vil enheden køle i 2-3 minutter (selvom varmesymbolet vises på brugerinterfacet) og derefter automatisk skifte til opvarmning.

19.3 Kontrolliste før ibrugtagning

1 Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.

2 Luk enheden.

3 Start enheden.

☐	Du har læst alle anvisninger vedrørende installation og drift beskrevet i **installations- og betjeningsvejledningen**.
☐	**Installation** Kontrollér, at enheden er korrekt monteret for at undgå unormal støj og vibrationer, når enheden startes.
☐	**Dræn** Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt. **Mulig konsekvens:** Kondensvand kan dryppe.
☐	**Ledningsføring på stedet** Kontrollér, at ledningsføringen på stedet er udført i henhold til de anvisninger, der er beskrevet i kapitlet "18 Elektrisk installation" [▶ 58] i overensstemmelse med ledningsdiagrammerne og de gældende nationale forskrifter for ledningsføring.
☐	**Strømforsyning spænding** Kontrollér strømforsyningen/spændingen på det lokale strømpanel. Spændingen SKAL svare til den spænding, der er angivet på enhedens fabriksskilt.
☐	**Jordforbindelse** Kontrollér, at jordledningerne er korrekt tilsluttet, og at jordklemmerne er spændt.
☐	**Sikringer, afbrydere eller beskyttelsesindretninger** Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i afsnittet "18 Elektrisk installation" [▶ 58]. Hverken sikringer eller beskyttelsesindretninger må omgås.
☐	**Intern ledningsføring** Se efter, om der er løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i el-boksen eller inde i enheden.
☐	**Rørstørrelse og rørisolering** Sørg for at rørstørrelser er korrekte, og at isoleringsarbejdet er udført korrekt.
☐	**Beskadiget udstyr** Kontrollér enheden indvendigt for beskadigede komponenter eller klemte rør.
☐	**Brugsstedsindstillinger** Kontrollér, at alle ønskede brugsstedsindstillinger er indstillet. Se "20.1 Brugsstedsindstilling" [▶ 66].

19.4 Sådan udføres en testkørsel

INFORMATION

- Foretag en testkørsel i henhold til anvisningerne i udendørsenhedens vejledning.
- Testen afsluttes kun, hvis der ikke vises en fejlkode på brugerinterfacet eller på udendørsenhedens 7-segment-display.
- Se servicevejledningen med en komplet liste over fejlkoder og en detaljeret vejledning om fejlfinding for hver enkelt fejl.

BEMÆRK

Afbryd IKKE testkørslen.

20 Konfiguration

20.1 Brugsstedsindstilling

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

- Loftshøjde
- Type frontpanel
- Interval for luftstrømmens retning
- Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF
- Luftfilteret skal renses
- Valg af termostatsensor
- Ændring af termostatdifferens (hvis der anvendes fjernsensor)
- Automatisk skift af differentiale
- Auto-genstart efter strømsvigt

INFORMATION

- Tilslutning af ekstraudstyr til indendørsenheden kan medføre ændring af visse brugsstedsindstillinger. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til ekstraudstyret.
- Følgende indstilling er kun relevant, når der anvendes BRC1H52* brugerinterface. Ved brug af et andet interface, se installations- eller servicevejledningen til brugerinterfacet.

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 2-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]		
FXFN40, FXFN50	**FXFN63, FXFN80**	**M**	**SW/C1**	**—/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.

[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

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

Indstilling: Luftstrømsretning område

Denne indstilling skal svare til brugerens behov.

Hvis du ønsker at indstille luftstrømsretningens område til…	Så[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Øvre	13 (23)	4	01
Medium			02
Nedre			03

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]		
		M	SW/C1	—/C2
Når termostat er FRA i køledrift	L[2]	12 (22)	6	01
	Indstillingsvolumen[2]			02
	FRA[a]			03
	Overvågning 1[2]			04
	Overvågning 2[2]			05
	Overvågning 3[2]			06
	H[2]			07
Når termostat er FRA i varmedrift	L[2]	12 (22)	3	01
	Indstillingsvolumen[2]			02
	FRA[a]			03
	Overvågning 1[2]			04
	Overvågning 2[2]			05
	Overvågning 3[2]			06
	H[2]			07

[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)
- **H:** Høj blæserhastighed
- **Indstillingsvolumen**: Blæserhastigheden svarer til den hastighed, som brugeren har indstillet (lav, medium, høj) 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), **L** (overvågning 2) eller med **H** (overvågning 3).

[a] Anvendes kun kombineret med ekstra fjernsensor, eller når indstilling **M** 10 (20), **SW/C1** 2, —**/C2** 3 anvendes.

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	SW/C1	—/C2
±2500 h (let)	10 (20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Meddelelse TIL		3	01
Meddelelse FRA			02

Indstilling: Valg af termostatsensor

Indstillingen skal svare til anvendelsen af fjernbetjeningens termostatføler.

Når fjernbetjeningens termostatføler er…	Så[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Anvendes sammen med indendørsenhedens termomodstand	10 (20)	2	01
Anvendes ikke (kun indendørsenhed termomodstand)			02
Anvendes udelukkende			03

Indstilling: Ændring af termostatdifferens (hvis der anvendes fjernsensor)

Hvis systemet indeholder en fjernsensor, kan man indstille trin for forøgelse/reduktion.

Hvis du ønsker at ændre trin til…	Så[1]		
	M	SW/C1	—/C2
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Indstilling: Differentiale, automatisk skift

Indstil temperaturforskellen mellem kølekontrolpunkt og varmekontrolpunkt i automatisk tilstand (tilgængelighed afhænger af systemtype). Differentialet er kølekontrolpunkt minus varmekontrolpunkt.

[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

Hvis du ønsker at indstille…	Så[1]			Eksempel
	M	SW/C1	—/C2	
0°C	12 (22)	4	01	køling 24°C/opvarmning 24°C
1°C			02	køling 24°C/opvarmning 23°C
2°C			03	køling 24°C/opvarmning 22°C
3°C			04	køling 24°C/opvarmning 21°C
4°C			05	køling 24°C/opvarmning 20°C
5°C			06	køling 24°C/opvarmning 19°C
6°C			07	køling 24°C/opvarmning 18°C
7°C			08	køling 24°C/opvarmning 17°C

Indstilling: Auto-genstart efter strømsvigt

Alt efter brugerens behov kan du deaktivere/aktivere automatisk genstart efter strømsvigt.

Hvis du ønsker auto-genstart efter strømsvigt…	Så[1]		
	M	SW/C1	—/C2
Deaktiveret	12 (22)	5	01
Aktiveret			02

[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

21 Overdragelse til brugeren

Når testkørslen er afsluttet, og enheden fungerer korrekt, skal du sørge for, at brugeren er opmærksom på følgende:

- Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug. Oplys brugeren om, at han/hun kan finde den komplette dokumentation på internetadressen, som er anført tidligere i denne vejledning.
- Forklar brugeren, hvordan man betjener systemet korrekt, og hvad man skal gøre i tilfælde af problemer.
- Vis brugeren, hvad der skal gøres i forbindelse med vedligeholdelse af enheden.

22 Fejlfinding

22.1 Løsning af problemer baseret på fejlkoder

Brugerinterfacet viser en fejlkode, hvis der opstår fejl på enheden. Det er vigtigt, at man forstår problemet og træffer forholdsregler, inden man nulstiller en fejlkode. Dette bør gøres af en autoriseret installatør eller af din forhandler.

I dette afsnit får du et overblik over de hyppigst forekommende fejlkoder og deres indhold, når de vises på brugerinterfacet.

INFORMATION

Se servicevejledningen med:

- En komplet liste over fejlkoder
- En mere detaljeret vejledning om fejlfinding for hver enkelt fejl

22.1.1 Fejlkoder: Overblik

Hvis der vises andre fejlkoder, skal man kontakte forhandleren.

Kode	Beskrivelse
A0-11	CO_2 sensoren har detekteret kølemiddel
A1	Fejl på indendørsenhedens printkort
A3	Unormalt drænvandsniveau i system
A4	Fejl frostbeskyttelse
A5	Højtrykskontrol ved opvarmning, kontrol af frostbeskyttelse ved køling
A6	Fejl på blæsermotor
A7	Fejl på svingklappens motor
A8	Strømforsyningsfejl eller AC overstrøm indgang
A9	Fejl på elektronisk ekspansionsventil
AF	Fejl i luftbefugterens system
AH	Fejl støvsamler luftfilter
AJ	Forkert kapacitetsindstilling (indendørsenhedens printkort)
C1	Transmissionsfejl (mellem indendørsenhedens printkort og sekundært printkort)
C4	Fejl på termomodstand væskerør til varmeveksler
C5	Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler
C6	Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler
C9	Fejl på termomodstand indsugningsluft
CA	Fejl på termomodstand afgangsluft
CJ	Fejl på rumtemperatur-termomodstand i fjernbetjening

23 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.

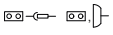
24 Tekniske data

- 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).

24.1 Ledningsdiagram

24.1.1 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
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*	Trykknap ON/ OFF, driftskontakt
BZ, H*O	Summer
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	Forbindelse, stik
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-omskifter
E*H	Varmeenhed
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	Blæsermotor
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 bipolær transistor (IGBT)
Q*C	Afbryder
Q*DI, KLM	Fejlstrømsafbryder
Q*L	Overbelastningsbeskyttelse
Q*M	Termokontakt

Symbol	Betydning
Q*R	Gængs strømstyret afbryder
R*	Modstand
R*T	Termomodstand
RC	Modtager
S*C	Endestopafbryder
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 bipolær 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

25 Ordliste

Forhandler
Varetager salg og distribution af produktet.

Autoriserede installatør
Teknisk uddannet person, som er kvalificeret til at installere produktet.

Bruger
Den person, der ejer og/eller anvender produktet.

Relevant lovgivning
Alle internationale, europæiske, nationale og lokale direktiver, love og/eller bestemmelser, som er relevante i forbindelse med et specifikt produkt eller område.

Servicevirksomhed
En virksomhed, der kan udføre eller koordinere den nødvendige vedligeholdelse af produktet.

Installationsvejledning
Installationsvejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på installation, opsætning og vedligeholdelse.

Betjeningsvejledning
Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på anvendelse.

Tilbehør
Mærkater, vejledninger, informationsark og udstyr, som leveres sammen med produktet, og som skal installeres i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

Ekstraudstyr
Udstyr fremstillet eller godkendt af Daikin, som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

Medfølger ikke
Udstyr, som IKKE er fremstillet af Daikin, og som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.







Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P794781-1 2024.11