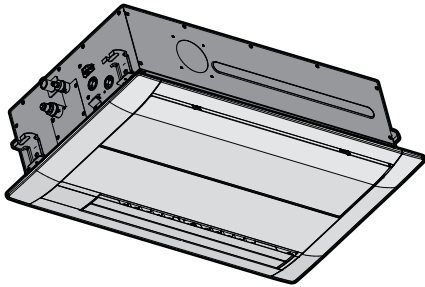




Installations- og betjeningsvejledning
VRV System klimaanlæg



FXKQ20AMVEB
FXKQ25AMVEB
FXKQ32AMVEB
FXKQ40AMVEB
FXKQ50AMVEB
FXKQ63AMVEB

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1 Om dokumentationen | 4 |
| 1.1 Om dette dokument..... | 4 |
| 2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger | 6 |
| 2.1 Om dokumentationen..... | 6 |
| 2.1.1 Betydning af advarsler og symboler..... | 6 |
| 2.2 Til installatøren..... | 7 |
| 2.2.1 Generelt..... | 7 |
| 2.2.2 Installationsstedet..... | 8 |
| 2.2.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32..... | 8 |
| 2.2.4 Elektrisk..... | 10 |
| 3 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren | 13 |
| Til brugeren | 15 |
| 4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren | 16 |
| 4.1 Generelt..... | 16 |
| 4.2 Instruktioner vedrørende sikker betjening..... | 17 |
| 5 Om systemet | 22 |
| 5.1 Komponenter..... | 22 |
| 5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer..... | 23 |
| 6 Brugerinterface | 24 |
| 7 Før betjening | 25 |
| 8 Drift | 26 |
| 8.1 Driftsområde..... | 26 |
| 8.2 Om driftstilstande..... | 26 |
| 8.2.1 Basis-driftstilstande..... | 26 |
| 8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning..... | 27 |
| 8.2.3 Justering af luftstrømmens retning..... | 27 |
| 8.3 Betjening af systemet..... | 29 |
| 9 Energibesparelse og optimal drift | 30 |
| 10 Vedligeholdelse og service | 31 |
| 10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service..... | 31 |
| 10.2 Rengøring af enheden udvendigt og af luftfilteret..... | 32 |
| 10.2.1 Rengøring af enheden udvendigt..... | 32 |
| 10.2.2 Rengøring af luftfilteret..... | 32 |
| 10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid..... | 33 |
| 10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid..... | 33 |
| 10.5 Om kølemiddel..... | 34 |
| 11 Fejlfinding | 35 |
| 11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl..... | 36 |
| 11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke..... | 36 |
| 11.1.2 Symptom: Blæserhastigheden svarer ikke til indstillingen..... | 36 |
| 11.1.3 Symptom: Blæserens retning passer ikke til indstillingen..... | 37 |
| 11.1.4 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed)..... | 37 |
| 11.1.5 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed, udendørsenhed)..... | 37 |
| 11.1.6 Symptom: Brugerinterfacet viser "U4" eller "U5" og standser, men starter igen efter få minutter..... | 37 |
| 11.1.7 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed)..... | 37 |
| 11.1.8 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed)..... | 37 |
| 11.1.9 Symptom: Der trænger støv ud af enheden..... | 37 |
| 11.1.10 Symptom: Enheden kan lugte..... | 38 |
| 11.1.11 Symptom: Blæseren kører, efter at enheden er slået fra via brugerinterfacet..... | 38 |
| 12 Flytning | 39 |
| 13 Bortskaffelse | 40 |

| | |
|--|-----------|
| Til installatøren | 41 |
| 14 Om kassen | 42 |
| 14.1 Indendørsenhed | 42 |
| 14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden..... | 42 |
| 14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden | 42 |
| 15 Om enheden og tilbehør | 44 |
| 15.1 Identifikation | 44 |
| 15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed | 44 |
| 15.2 Om indendørsenheden | 44 |
| 15.3 Komponenter | 44 |
| 15.4 Kombination af enheder og tilbehør..... | 45 |
| 15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden | 45 |
| 16 Installation af enhed | 46 |
| 16.1 Klargøring af installationsstedet | 46 |
| 16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden..... | 46 |
| 16.2 Montering af indendørsenheden..... | 47 |
| 16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden | 47 |
| 16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør | 50 |
| 17 Installation af rør | 54 |
| 17.1 Klargøring af kølerør..... | 54 |
| 17.1.1 Krav til kølerør..... | 54 |
| 17.1.2 Isolering af kølerør | 55 |
| 17.2 Tilslutning af kølerør..... | 55 |
| 17.2.1 Om tilslutning af kølerør | 55 |
| 17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør | 56 |
| 17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør | 57 |
| 17.2.4 Retningslinjer for bøjning af rør | 57 |
| 17.2.5 Udvidelse af rørenden | 57 |
| 17.2.6 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden..... | 58 |
| 18 Elektrisk installation | 60 |
| 18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger | 60 |
| 18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger | 60 |
| 18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger | 61 |
| 18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring..... | 62 |
| 18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden..... | 63 |
| 19 Ibrugtagning | 66 |
| 19.1 Oversigt: Ibrugtagning..... | 66 |
| 19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning..... | 66 |
| 19.3 Kontrolliste før ibrugtagning | 67 |
| 19.4 Sådan udføres en testkørsel..... | 67 |
| 20 Konfiguration | 68 |
| 20.1 Brugsstedsindstilling..... | 68 |
| 21 Overdragelse til brugeren | 72 |
| 22 Fejlfinding | 73 |
| 22.1 Løsning af problemer baseret på fejlkoder..... | 73 |
| 22.1.1 Fejlkoder: Overblik..... | 73 |
| 23 Bortskaffelse | 74 |
| 24 Tekniske data | 75 |
| 24.1 Ledningsdiagram | 75 |
| 24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring..... | 75 |
| 25 Ordliste | 78 |

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.



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).

2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger





2.1 Om dokumentationen

- Den originale vejledning er skrevet på engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.
- Forholdsreglerne beskrevet i dette dokument omhandler meget vigtige emner, følg anvisningerne nøje.
- Installationen af systemet samt alle handlinger beskrevet i installationsvejledningen og i referencevejledningen SKAL udføres af en autoriseret montør.



2.1.1 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". |

2.2 Til installatøren

2.2.1 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

Riv plastposer fra emballagen i stykker og smid dem væk, så ingen, især IKKE børn, kan lege med dem. **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.
- Krav 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.

2.2.2 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.

2.2.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32

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

**FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION**

Nedtrykning – Kølemiddellækage. Hvis du vil nedpumpe systemet og der er en lækage i kølemiddelløbet:

- Skal du IKKE bruge enhedens automatisk nedpumpningsfunktion, med hvilken du kan samle al kølemidlet fra systemet i udendørsenheden. **Mulig konsekvens:** Selvantændelse og eksplosion af kompressoren på grund af luft, der strømmer ind i kompressoren, som er i drift.
- Brug et separat gendannelsessystem, så enhedens kompressor IKKE behøver at være i drift.

**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:

- Hvis der trænger kølemiddel ud i et lukket rum, kan det medføre mangel på ilt.
- Der kan dannes giftige gasser, hvis kølegassen kommer i kontakt med ild.

**ADVARSEL**

Kølemidlet skal ALTID genvindes. De må IKKE slippes direkte ud i miljøet. Brug en vakuumpumpe til at tømme installationen.

**ADVARSEL**

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

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

**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.

**BEMÆRK**

Sørg for, at kølerørinstallationen 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.

- 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 værktøj, der udelukkende er beregnet til den kølemiddeltpe, der anvendes i systemet, for at sikre trykmodstand og forhindre fremmede materialer i at komme ind i systemet.
- Påfyld kølemiddel på følgende måde:

| Hvis | Så |
|---|--|
| Der findes et hævertrør (dvs. cylinderen er mærket med "Flydende påfyldningshævert påsat") | Påfyld med cylinderen oprejst.  |
| Der findes IKKE et hævertrør | Påfyld med cylinderen på hovedet.  |

- Åbne kølemiddelflasker langsomt.
- Påfyld kølemidlet i flydende form. Tilførsel i gasform kan forhindre normal drift.



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.

2.2.4 Elektrisk



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Slå al strømforsyning FRA, før du fjerner el-boksens dæksel, forbinder elektriske ledninger eller rørere 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 ledningsføringen på stedet er i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Al ledningsføring på installationsstedet SKAL udføres i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der blev leveret med produktet.
- Kabelbundter må ALDRIG presses sammen, og sørg for, at de ikke kommer i kontakt med rør og skarpe kanter. Sørg for, at terminalforbindelserne er aflastede.
- Sørg for at installere jordledning. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en afleder til stødstrøm 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 strømføringsledningerne 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 skruetoppen, 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.

Generelt



ADVARSEL

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

Installation af enhed (se "16 Installation af enhed" [▶ 46])



FORSIGTIG

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

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

Installation af kølerør (se "17 Installation af rør" [▶ 54])



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Installation af rør" [▶ 54]. Der skal anvendes mekaniske samlinger (f.eks. loddede forbindelser+kraveforbindelser), som lever op til kravene i seneste version af ISO14903.



FORSIGTIG

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

El-installation (se "18 Elektrisk installation" [▶ 60])



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 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.

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.
- Hvis der trænger kølemiddel ud ved et uheld, skal du passe på med åben ild. Selve kølemidlet er uskadeligt, ikke giftigt og ikke brændbart, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med letantændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få ALTID kvalificeret servicepersonale til at bekræfte, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

Denne enhed indeholder elektriske dele og varme dele.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



FORSIGTIG

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



FORSIGTIG

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



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.

**ADVARSEL**

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

Vedligeholdelse og service (se "10 Vedligeholdelse og service" [▶ 31])**FORSIGTIG: Vær opmærksom på blæseren!**

Det er farligt at inspicere enheden, når blæseren kører. Husk at SLUKKE for hovedafbryderen, før du foretager vedligeholdelse.

**FORSIGTIG**

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

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**FORSIGTIG**

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



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.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



FORSIGTIG

Sluk for enheden, før du rengør ydersiden af enheden, luftfilteret og indsugningsgitteret.



ADVARSEL

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

[Om kølemidlet \(se "10.5 Om kølemiddel" \[▶ 34\]\)](#)



ADVARSEL

- Kølemidlet i systemet er sikkert, og lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet, kan det udvikle en farlig gasart ved kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE systemet i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

Fejlfinding (se "11 Fejlfinding" [▶ 35])



ADVARSEL

Standt 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.
- Hvis der trænger kølemiddel ud ved et uheld, skal du passe på med åben ild. Selve kølemidlet er uskadeligt, ikke giftigt og ikke brændbart, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med letantændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få ALTID kvalificeret servicepersonale til at bekræfte, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Vedrørende fremtidige ændringer eller udvidelser af dit system:

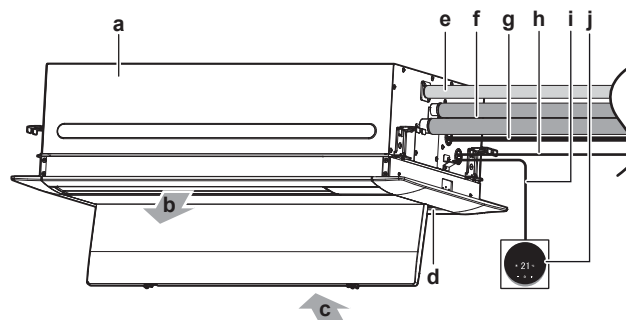
Et fuldt overblik over tilladte kombinationer (til fremtidige system-udvidelser) kan ses i de tekniske data, og dette bør man være opmærksom på. Kontakt din montør for at få mere information og professionel rådgivning.

5.1 Komponenter



INFORMATION

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



- a Indendørsenhed
- b Afgangsluft
- c Indsugningsluft
- d Luftfilter
- e Drænrør
- f Kølerør
- g Strømforsyningskabel
- h Forbindelsesledning
- i Ledning til brugerinterface
- j Brugerinterface

5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer

| Emne | Symbol | Værdi | Enhed |
|---|----------------------|-------|-------|
| Kølekapacitet (følsomhed) | $P_{\text{rated,c}}$ | A | kW |
| Kølekapacitet (latent) | $P_{\text{rated,c}}$ | B | kW |
| Varmekapacitet | $P_{\text{rated,h}}$ | C | kW |
| Samlet indgangseffekt | P_{elec} | D | kW |
| Lydeffekt-niveau (køling, pr. hastighedsindstilling, hvis relevant) H: Høj, M: Medium, L: Lav | L_{WA} | E | dB(A) |
| Lydeffekt-niveau (opvarmning, pr. hastighedsindstilling, hvis relevant) H: Høj, M: Medium, L: Lav | L_{WA} | F | dB(A) |
| Kontakt-detajler: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic | | | |

| | A | B | C | D | E | F |
|--------------------|-----|-----|-----|-------|----------------------------|----------------------------|
| FXKQ20AMVEB | 1,5 | 0,7 | 2,5 | 0,034 | H: 46,0 M: 43,5 L: 41,0 | H: 50,0 M: 46,0 L: 41,5 |
| FXKQ25AMVEB | 1,9 | 0,9 | 3,2 | 0,034 | H: 46,0 M: 43,5 L: 41,0 | H: 50,0 M: 46,0 L: 41,5 |
| FXKQ32AMVEB | 2,4 | 1,2 | 4 | 0,039 | H: 50,5 M: 48,5 L: 46,5 | H: 52,5 M: 49,5 L: 47,0 |
| FXKQ40AMVEB | 3 | 1,5 | 5 | 0,047 | H: 52,5 M: 50,0 L: 48,0 | H: 53,0 M: 50,5 L: 48,0 |
| FXKQ50AMVEB | 3,7 | 1,9 | 6,3 | 0,073 | H: 57,0 M: 52,5 L: 50,0 | H: 58,0 M: 53,0 L: 50,5 |
| FXKQ63AMVEB | 4,8 | 2,3 | 8 | 0,118 | H: 61,5 M: 57,0 L: 52,5 | H: 63,5 M: 58,0 L: 53,0 |

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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

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

8.2.3 Justering af luftstrømmens retning

Hvornår. Justér luftstrømmens retning efter ønske.

Hvad. Systemet leder luftstrømmen ud forskelligt, afhængigt af brugerens valg.

**FORSIGTIG**



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

**INFORMATION**

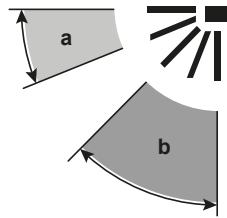
Se referencevejledningen eller manualen til det anvendte brugerinterface vedrørende justering af luftstrømmens retning.

1 Lodret luftstrøm

Følgende lodrette luftstrømsretninger kan indstilles med brugerinterfaceet:

| Retning | Visning |
|---|---|
| Fast position. Indendørsenheden blæser luft i 1 af 5 faste positioner. |  |
| Drejning. Indendørsenheden skifter mellem de 5 positioner. |  |

Bemærk: Den anbefalede position på de vandrette lameller (klapper) varierer alt efter driftstilstanden.



- a Køling
b Opvarmning

2 Vandret luftstrøm

Følgende vandrette luftstrømsretninger kan indstilles med brugerinterfacet:

| Retning | Visning |
|---|---------|
| Fast position. Indendørsenheden blæser luft i 1 af 5 faste positioner. | |
| Drejning. Indendørsenheden skifter mellem de 5 positioner. | |



INFORMATION

Når enheden er installeret i et hjørne af et rum, skal luftgællernes retning pege væk fra væggen. Effekten vil falde, hvis en væg blokerer luften.

Automatisk styring af luftstrøm

| Køling | Opvarmning |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Når rumtemperaturen er lavere end fjernbetjeningens kontrolpunkt for køling (inklusive automatisk drift). Når indendørsenheden kører i konstant drift, og luftstrømsretningen er nedad. | <ul style="list-style-type: none"> Ved driftsstart. Når rumtemperaturen er højere end fjernbetjeningens kontrolpunkt for opvarmning (inklusive automatisk drift). Ved afrimning. |
| <ul style="list-style-type: none"> Når indendørsenheden kører i konstant drift i længere tid, og luftstrømsretningen er vandret. | |



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.



BEMÆRK

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

8.3 Betjening af systemet



INFORMATION

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

9 Energibesparelse og optimal drift



FORSIGTIG

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



BEMÆRK


Placér IKKE genstande under indendørs- og/eller udendørsenheden, som ikke kan tåle fugt. Kondens på enheden eller på kølerørene, tilsmudsning af luftfilteret eller blokering af drænet kan medføre, at det drypper, hvilket vil medføre tilsmudsning eller beskadigelse af genstande under enheden.



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 persiener.
- 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 "[10.2.2 Rengøring af luftfilteret](#)" [▶ 32]).
- Der kan dannes kondens, hvis fugtigheden er mere end 80%, eller hvis drænafgangenen blokeres.
- Juster luftudblæsningen korrekt, og undgå at luften blæser direkte på personer i lokalet.

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. Dette arbejde skal udføres af en kvalificeret servicetekniker. Men som slutbruger kan man dog selv rengøre luftfilteret enheden udvendigt.



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

Der kan findes følgende symboler på indendørsenheden:

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



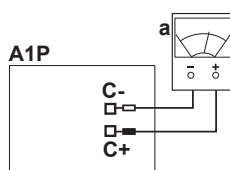
BEMÆRK

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 kortsletter.



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



A1P Primært printkort

a Multimeter

10.2 Rengøring af enheden udvendigt og af luftfilteret



FORSIGTIG

Sluk enheden, før du rengør enheden udvendigt og luftfilteret.



BEMÆRK

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

10.2.1 Rengøring af enheden udvendigt



ADVARSEL

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

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

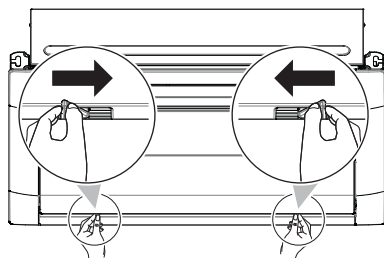
10.2.2 Rengøring af luftfilteret

Tidspunkt for rengøring af luftfilteret:

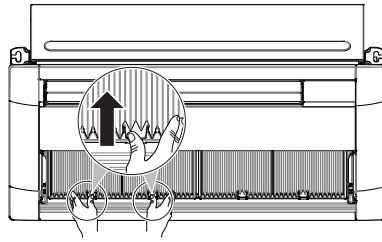
- Generel regel: Rengøres hver 6. måned. Hvis luften i rummet er meget tilsmudset, skal man rengøre luftfilteret oftere.
- Alt efter indstillinger kan displayet på brugerinterfacet vise meddelelsen "**Time to clean filter**" (tid til at rengøre luftfilter). Rengør luftfilteret, når meddelelsen vises.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

Sådan rengøres luftfilteret:

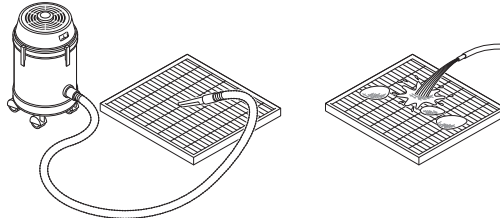
- 1 Åbn panelet.** Forskyd de to knopper samtidigt, og åbn frontpanelet forsigtigt.



- 2 Fjern luftfiltrene.** Hold fast i filteret på knoppen, og frigør filteret fra enheden (2 steder på hvert filter), og tag filteret af.



- 3 Rens luftfiltrene.** Brug en støvsuger, eller vask med vand. Hvis luftfilteret er meget tilmudset, skal man benytte en blød børste og neutralt resemiddel.



- 4** Lad luftfiltrene tørre i skyggen.
5 Montér luftfiltrene, og luk panelet.
6 Tilslut strømforsyningen.
7 Se brugerinterfacets referencevejledning for at fjerne advarslerne vist på skærbilledet.

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.
- Rengøring af luftfiltre og kabinetter på indendørsenheder (se "[10.2 Rengøring af enheden udvendigt og af luftfilteret](#)" [▶ 32]).
- Afbryd strømforsyningen. Brugerinterfacets display slukkes. Når hovedstrømforsyningen er tilsluttet, bruges der strøm, selv om anlægget ikke er i drift.
- 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 kabinetter på indendørsenheder (se "[10.2 Rengøring af enheden udvendigt og af luftfilteret](#)" [▶ 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 fluorholdige drivhusgasser. Led IKKE gasser ud i atmosfæren.

Kølemiddeltpe: R410A

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 2087,5



BEMÆRK

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

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

Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.



ADVARSEL

- Kølemidlet i systemet er sikkert, og lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet, kan det udvikle en farlig gasart ved kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE systemet 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. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 "10.2.2 Rengøring af luftfilteret" [▶ 32]). ▪ 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 ovennævnte emner, ikke kan løse problemet selv, skal man kontakte installatøren og beskrive symptomerne, enhedens fulde modelnavn (med produktionsnummer, hvis muligt) og installationsdato (muligvis anført på garantibeviset).

11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl

Følgende symptomer er IKKE systemfejl:

11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke

- Klima anlægget starter ikke omgående, når man trykker på ON/OFF-knappen på brugerinterfacet. Hvis driftslampen lyser, er systemet i normal tilstand. Hvis klima anlægget 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 til lav blæserhastighed. Dette forhindrer, at der blæses kold luft direkte på personer i rummet. Blæserens hastighed ændres ikke, selv om man trykker på knappen.

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.

11.1.11 Symptom: Blæseren kører, efter at enheden er slået fra via brugerinterfacet

- **Køling:** Når enheden er blevet stoppet i driftstilstanden køling, lukker indsugningsgitteret og klapperne. Den indendørs blæser kører i 30 minutter for at tørre enheden indvendigt, hvilket forebygger mug og lugt.
- **Opvarmning:** For at undgå kondensdannelse, når enheden stoppes i driftstilstanden opvarmning og i forbindelse med afrimning, kører blæseren i 6 minutter for at tørre enheden indvendigt, hvilket forebygger mug og lugt.

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.



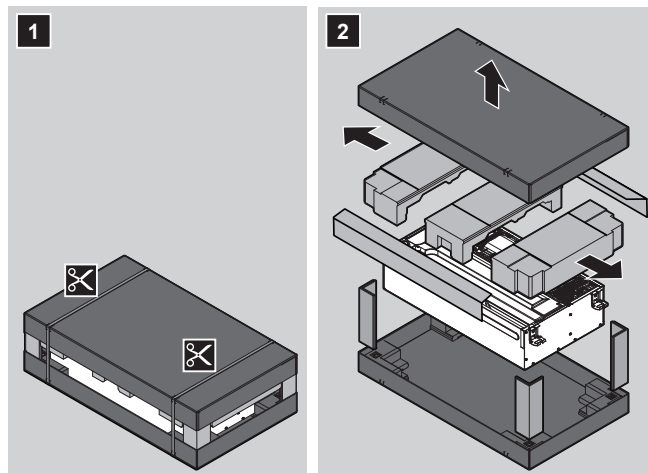
Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.

14.1 Indendørsenhed

14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden

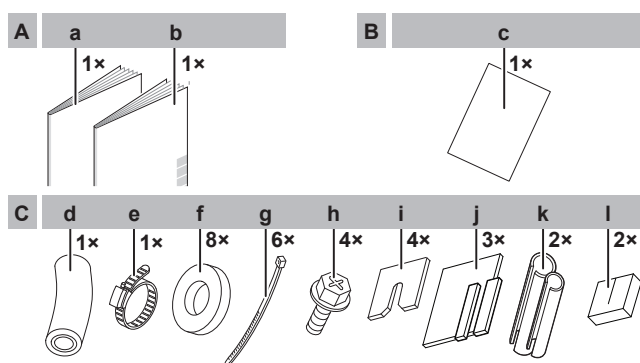
Brug en slynge af blødt materiale eller beskyttelsesplader sammen med et reb, når enheden skal løftes, for at undgå beskadigelse af eller ridser på enheden.

- 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

- 1 Fjern tilbehøret **A, B, C**:



- A** Placeret under enheden
a Installations- og betjeningsvejledning
b Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- B** Placeret under enheden
c Papirkabelon til brug ved installation
- C** Placeret i siden af enheden
d Drænslange
e Spændebånd
f Låseskive til hængebeslag
g Kabelbindere
h Skrue
i Låseskive til hængebeslag
j Isoleringspude: Stor (drænrør), medium (gasrør) og lille (væskerør)
k Isoleringsdel: Stor (gasrør), lille (væskerør)
l Isoleringspude (til dækning af kabelbøsningen)

15 Om enheden og tilbehør

I dette afsnit

| | | |
|--------|--|----|
| 15.1 | Identifikation..... | 44 |
| 15.1.1 | Identifikationsmærkat: Indendørsenhed..... | 44 |
| 15.2 | Om indendørsenheden..... | 44 |
| 15.3 | Komponenter..... | 44 |
| 15.4 | Kombination af enheder og tilbehør..... | 45 |
| 15.4.1 | Muligt tilbehør til indendørsenheden..... | 45 |

15.1 Identifikation

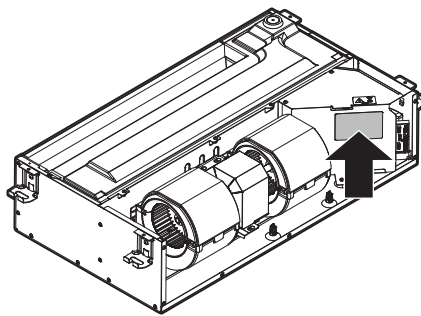


BEMÆRK

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

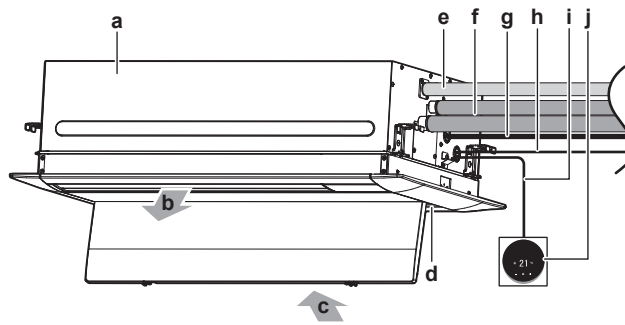
Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

15.3 Komponenter



INFORMATION

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



- a Indendørsenhed
- b Afgangsluft
- c Indsugningsluft
- d Luftfilter
- e Drænrør
- f Kølerør
- g Strømforsyningskabel
- h Forbindelsesledning
- i Ledning til brugerinterface
- j Brugerinterface

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 fjernbetjening
- Frontplade



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

I dette afsnit

| | | |
|--------|---|----|
| 16.1 | Klargøring af installationsstedet..... | 46 |
| 16.1.1 | Krav til installationsstedet for indendørsenheden..... | 46 |
| 16.2 | Montering af indendørsenheden..... | 47 |
| 16.2.1 | Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden..... | 47 |
| 16.2.2 | Retningslinjer vedrørende installation af drænrør..... | 50 |

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



INFORMATION

Se endvidere generelle krav til installationsstedet. Se afsnittet "[2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger](#)" [▶ 6].



INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.



FORSIGTIG

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

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

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

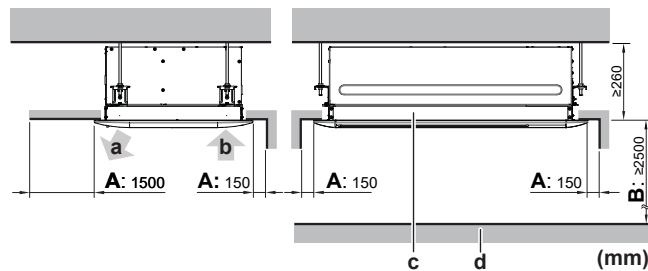
**BEMÆRK**

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 transmissionsledninger.

- Sørg for, at vandet ikke kan beskadige installationsstedet og omgivelserne i tilfælde af en lækage.
- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Papirskabelon til brug ved installation** (tilbehør). Brug papirskabelonen ved valg af installationssted. Skabelonen viser enhedens mål og placering af ophængningsbolte samt siden med rørforbindelser.
- **Afstand.** Vær opmærksom på følgende krav:

**A Min. afstand til væg**

Minimum: 1,5 m i siden med luftafgangen og 150 mm i de andre sider

B Min. og maks. afstand til gulv

Minimum: 2,5 m for at undgå utilsigtet berøring.

Maksimum: 3,5 m. Se "[20.1 Brugsstedsindstilling](#)" [▶ 68].

a Luftafgang

b Luftindtag

c Indendørsenhed

d Gulv

**INFORMATION**

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

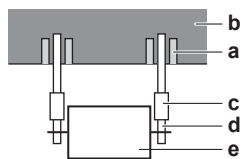
16.2 Montering af indendørsenheden

16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden

**INFORMATION**

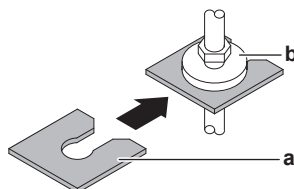
Ekstraudstyr. Læs også installationsvejledningen til ekstraudstyret, når det installeres. Afhængig af betingelserne på brugsstedet kan det være lettere at installere ekstraudstyret først.

- **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.



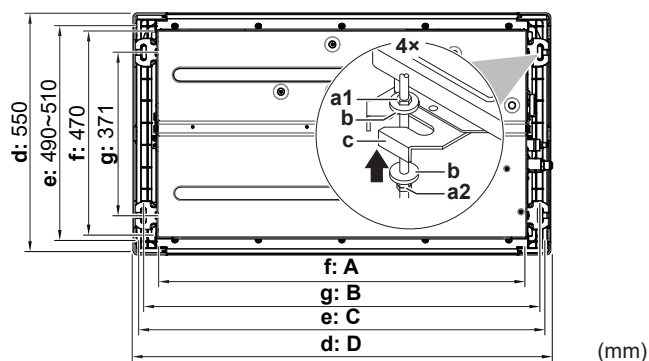
- a Anker
- b Loftsplade
- c Lang møtrik eller spændemøtrik
- d Ophængningsbolt
- e Indendørsenhed

- **Ophængningsbolte og enhed.** Brug M10 ophængningsbolte til installationen. Fastgør hængebeslaget til ophængningsboltene. Sørg for at fastgøre det sikkert med en møtrik og en skive på over- og undersiden af hængebeslaget. Den medfølgende låseskive til hængebeslaget (tilbehør) kan anvendes til at forhindre, at skiven til hængebeslaget (tilbehør) falder af under installationen. Fjern hængebeslagets låseskive, når enheden er monteret.



- a Låseskive til hængebeslag (tilbehør)
- b Skive til hængebeslag (tilbehør)

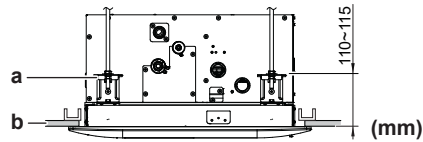
Set fra oven



- a1 Møtrik foroven (medfølger ikke)
- a2 Dobbelt møtrik forneden (medfølger ikke)
- b Skive til hængebeslag (tilbehør)
- c Hængebeslag (monteret på enheden)
- d Dimensioner frontpanel
- e Dimensioner loftsåbninger
- f Dimensioner indendørsenhed
- g Afstand mellem ophængningsboltene

| Klasse | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|--------|--------|--------|-----------|--------|
| 20~32 | 840 | 903 | 860~910 | 950 |
| 40~63 | 1240 | 1303 | 1260~1310 | 1350 |

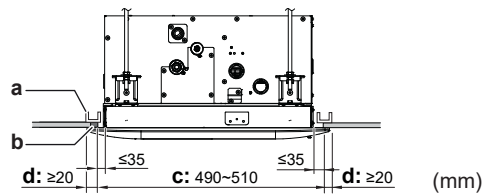
Set fra siden



- a Ophængningsbolt
- b Loft

**BEMÆRK**

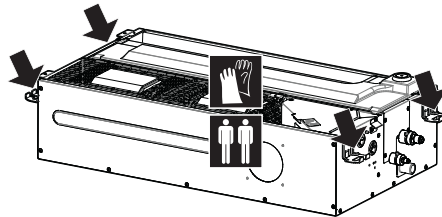
Sørg for, at frontpanelet overlapper loftsåbningen med mindst 20 mm. Afstanden mellem indendørsenheden og loftsåbningen skal være ≤ 35 mm. Hvis den er større, skal der installeres yderligere loftsmateriale, eller loftet skal repareres.



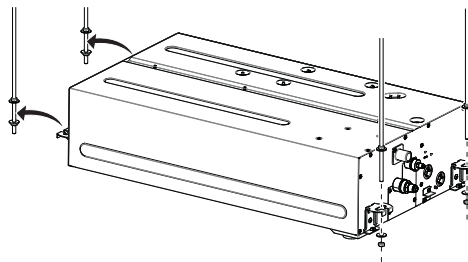
- a Ramme
- b Yderligere loftsmateriale
- c Loftsåbning
- d Del af frontpanel, der overlapper loftet

Montering af indendørsenheden

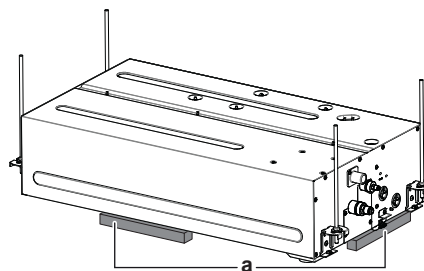
- 1 Brug kun hængebeslagene, når du håndterer indendørsenheden.



- 2 Hægt midlertidigt enheden på de 2 ophængningsbolte i den ene side.
- 3 Sæt de resterende 2 ophængningsbolte ind i hængebeslaget, og fastgør dem sikkert med skiven og møtrikken i bunden.



- 4 Kontrollér, at enhed er i vater.



- a Niveau

**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.

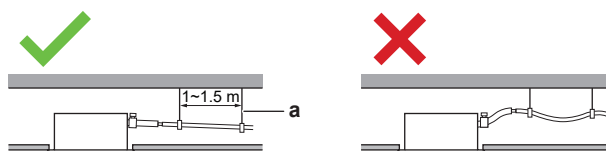
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

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

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

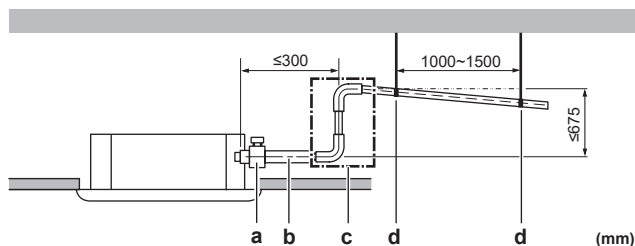
Generelle retningslinjer

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



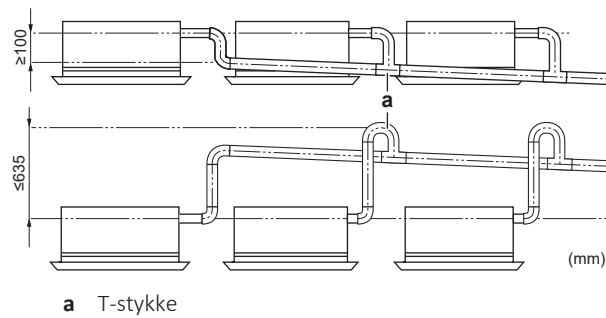
- a Ophængningsstang
- ✓ Tilladt
- ✗ Ikke tilladt

- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér 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 nominal 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.

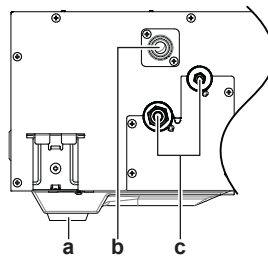


Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



BEMÆRK

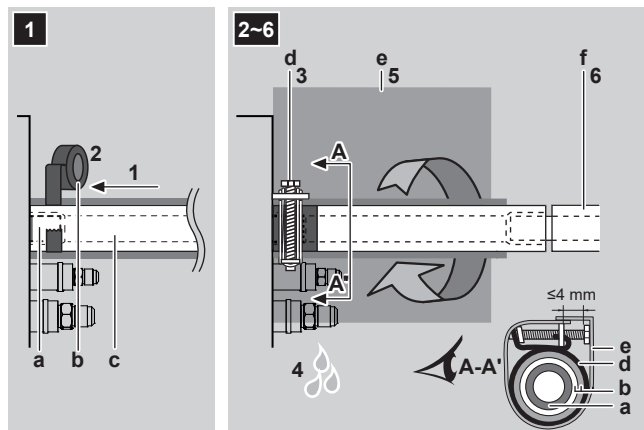
Forkert tilslutning af drænslangen kan medføre lækage samt beskadigelse af installationsstedet og omgivelserne.



- a Drænafgang til vedligeholdelse
- b Drænrør tilslutning
- c Kølerør

Drænrør tilslutning

- 1 Skub drænslangen så langt ind over samledele, som muligt.
- 2 Drænslangen skal omvikles med vinyltape under metalspændebåndet, tapen skal omvikles slangen 2 eller 3 gange. Tapen skal være bredere end metalspændebåndet.
- 3 Spænd metalspændebåndet, indtil skruehovedet er mindre end 4 mm fra metalspændet.
- 4 Kontrollér for vandlækage (se "[Kontrol af vandlækage](#)" [► 52]).
- 5 Læg den store isoleringspude (= isolering) omkring metalspændebåndet og drænslangen, og fastgør den med kabelbindere. Start med at omvikle fra metalspændebåndets spændedel, så enden af metalspændebåndet omvikles to gange.
- 6 Forbind drænslangen med drænrøret.

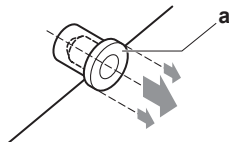


- a Drænrørsforbindelse (monteret på enheden)
- b Vinyltape
- c Drænslange (tilbehør)
- d Metalspændebånd (tilbehør)
- e Stor isoleringspude (tilbehør)
- f Drænrør (medfølger ikke)

Drænafgang til vedligeholdelse

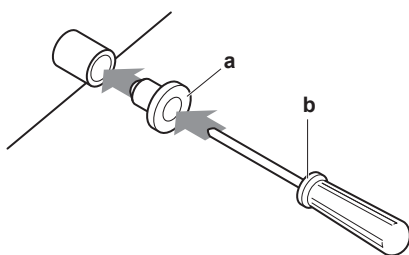
Træk proppen ud.

- Bevæg IKKE proppen op og ned.



Skub proppen i.

- Sæt proppen i og skub den ind med en stjerneskruetrækker.



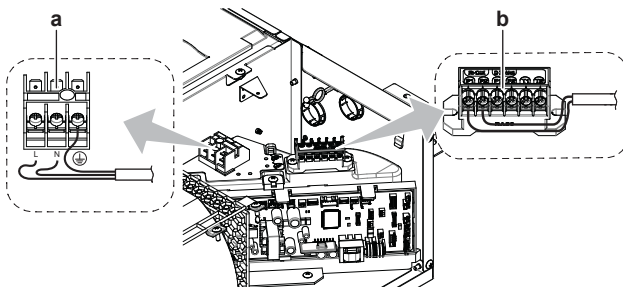
- a Aftapningsprop
- b Skruetrækker med philipskærv

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

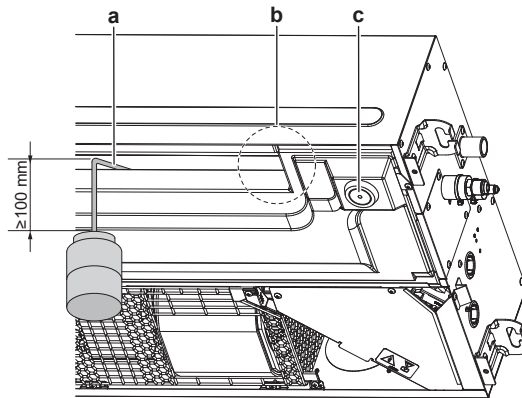
- 1 Tilslut elledningerne midlertidigt.
 - Fjern servicedækslet. Se "[18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden](#)" [▶ 63].
 - Tilslut brugerinterfacet (b).
 - Tilslut strømforsyningen (a).
 - Sæt servicedækslet på igen. Se "[18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden](#)" [▶ 63].



- a Strømforsyningens klemrække
- b Klemrække til brugerinterface

- 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 luftafgangen for at kontrollere for vandlækage.



- a Vandbeholder af plastic med slangelængde ≥ 100 mm
 b Placering af drænpumpe og svømmerafbryder
 c Service-drænafgang (med gummiprop). Brug dette udtag for at lede vand bort fra afløbsbakken.

- 5 Afbryd strømforsyningen.

- 6 Afbryd elledningerne.

- Fjern servicedækslet. Se "[18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden](#)" [▶ 63].
- Afbryd strømforsyningen.
- Afbryd brugerinterfacet.
- Sæt servicedækslet på igen. Se "[18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden](#)" [▶ 63].

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](#)" [▶ 52]).

17 Installation af rør

I dette afsnit

| | | |
|--------|---|----|
| 17.1 | Klargøring af kølerør | 54 |
| 17.1.1 | Krav til kølerør | 54 |
| 17.1.2 | Isolering af kølerør | 55 |
| 17.2 | Tilslutning af kølerør | 55 |
| 17.2.1 | Om tilslutning af kølerør | 55 |
| 17.2.2 | Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør | 56 |
| 17.2.3 | Retningslinjer ved tilslutning af kølerør | 57 |
| 17.2.4 | Retningslinjer for bøjning af rør | 57 |
| 17.2.5 | Udvidelse af rørenden | 57 |
| 17.2.6 | Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden | 58 |

17.1 Klargøring af kølerør

17.1.1 Krav til kølerør



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Installation af rør" [▶ 54]. Der skal anvendes mekaniske samlinger (f.eks. loddede forbindelser+kraveforbindelser), som lever op til kravene i seneste version af ISO14903.



BEMÆRK

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



INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▶ 6].

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


Diameter kølerør

Brug følgende rørdiameter til rørforbindelserne på indendørsenheden:

| Klasse | Rør udvendig diameter (mm) | |
|--------|----------------------------|----------|
| | Væskerør | Gasrør |
| 20~50 | Ø6,4 mm | Ø12,7 mm |
| 63 | Ø9,5 mm | Ø15,9 mm |

Kølerørsmateriale

- **Rørmateriale:** helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre
- **Kraveforbindelser:** Brug kun udglødet materiale.
- **Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse:**

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

^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale 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) |
|---|--|------------------------|
| 6,4 mm (1/4") | 8~10 mm | ≥10 mm |
| 9,5 mm (3/8") | 12~15 mm | ≥13 mm |
| 12,7 mm (1/2") | 14~16 mm | ≥13 mm |
| 15,9 mm (5/8") | 17~20 mm | ≥13 mm |



Hvis temperaturen er højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end RH 80%, skal tykkelsen på isoleringsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isoleringsmaterialets overflade.

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
- Isolering af kølerør

- Se retningslinierne for:
 - Bøjning af rør
 - Opkravning af rørender
 - Brug af spærreventilerne

17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør

i INFORMATION

Se også forholdsregler og krav i følgende afsnit:

- "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [▶ 6]
- "17.1 Klargøring af kølerør" [▶ 54]

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

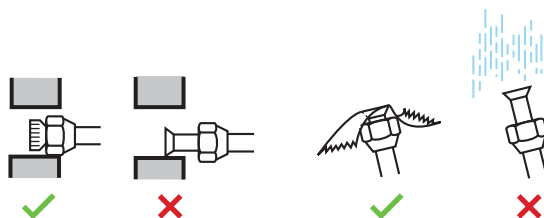
! BEMÆRK

- Der må IKKE bruges mineralsk olie på opkravede dele.
- Rør fra tidligere installationer må IKKE genbruges.
- Af hensyn til R410A enhedens levetid må der ALDRIG installeres en tørrer på den. Tørringsmaterialet kan blive opløst og beskadige systemet.

! BEMÆRK

Tag følgende forholdsregler for kølerør:

- Undgå, at andet end det angivne kølemiddel blandes ind i kølerørsystemet (f.eks. luft).
- Brug kun R410A, når der tilføres kølemiddel.
- Brug kun installationsværktøj (f.eks. manifoldmålesæt), der udelukkende anvendes til R410A-installationer, for at kunne modstå trykket og forhindre fremmed materiale (f.eks. mineralske olier og fugt) i at blive blandet op i systemet.
- Installer rørene, så opkravningerne IKKE udsættes for mekanisk belastning
- Hold ALTID øje med rør på installationsstedet. Hvis IKKE installationen foretages inden for 1 dag, skal man beskytte rørene, som beskrevet i den følgende tabel, for at hindre smuds, væske eller støv i at trænge ind i rørene.
- Pas på ved føring af kobberrør gennem vægge (se billedet nedenfor).



| Enhed | Installationsperiode | Beskyttelsesmetode |
|----------------|----------------------|---|
| Udendørsenhed | >1 måned | Knib røret sammen |
| | <1 måned | Knib rørets ende sammen eller tildæk med tape |
| Indendørsenhed | Uanset periode | |

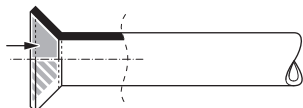
**BEMÆRK**

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

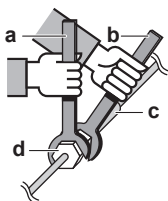
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør

Følg anvisningerne nedenfor ved samling af rør:

- Påfør æterolie eller esterolie på opkravningens indvendige overflade, når du forbinder en brystmøtrik. Spænd 3 eller 4 omgange med hånden, før du spænder helt fast.



- Brug ALTID 2 nøgler sammen, når du løsner en kravemøtrik.
- Brug ALTID en skruenøgle og en momentnøgle sammen for at stramme kravemøtrikken ved samling af rør. Formålet er at forhindre revner i møtrikken og utætheder.



- a Momentnøgle
- b Skruenøgle
- c Rørforskruing
- d Kravemøtrik

| Rørstørrelse (mm) | Tilspændingsmoment (N•m) | Dimension krave (A) (mm) | Kraveform (mm) |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Ø6,4 | 15~17 | 8,7~9,1 | |
| Ø9,5 | 33~39 | 12,8~13,2 | |
| Ø12,7 | 50~60 | 16,2~16,6 | |
| Ø15,9 | 62~75 | 19,3~19,7 | |

17.2.4 Retningslinjer for bøjning af rør

Brug en rørbukker til bøjning af rørene. Alle rørbøjninger skal udføres så lempeligt som muligt (bøjeradius bør være 30~40 mm eller mere).

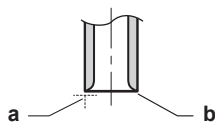
17.2.5 Udvidelse af rørenden

**FORSIGTIG**

- Forkert udvidelse af rør kan medføre kølegas-lækage.
- Genbrug IKKE rørkraver. Brug nye rørkraver for at undgå lækage af kølemiddelgas.
- Brug de brystmøtrikker, der følger med enheden. Brug af andre brystmøtrikker kan medføre, at kølemiddelgassen lækker.

- 1 Skær rørenden med en rørsæerer.

- 2 Fjern graterne med skærebladen vendt nedad, så spånerne IKKE kommer ind i røret.



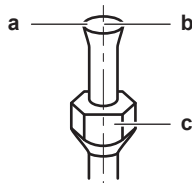
- a Skær i nøjagtig lige vinkler.
b Fjern grater.

- 3 Fjern brystmøtrikken fra spærreventilen og sæt brystmøtrikken på røret.
4 Udvid røret. Placer den nøjagtigt i den position, der er vist på følgende billede.



| | Opkravningsværktøj til R410A (koblingstype) | Konventionelt kraveværktøj | |
|---|---|----------------------------|---------------------------------|
| | | Koblingstype (Ridgid-type) | Vingemøtriktype (Imperial-type) |
| A | 0~0,5 mm | 1,0~1,5 mm | 1,5~2,0 mm |

- 5 Kontrollér, at kraven er udført korrekt.



- a Kravens indvendige overflade SKAL være fejlfri.
b Rørenden SKAL være kravet ens i en perfekt cirkel.
c Kontrollér, at brystmøtrikken er monteret.

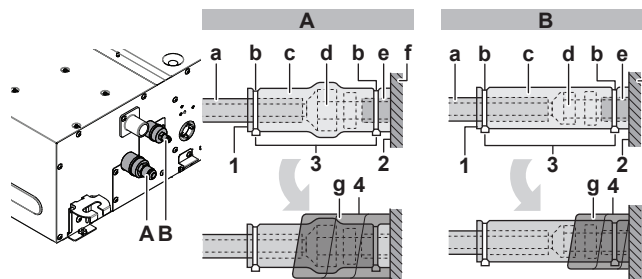
17.2.6 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



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.
- **Kraveforbindelser.** Tilslutning af kølerør til enheden med kraveforbindelser.
- **Isolering.** Isolér kølerørene på indendørsenheden på følgende måde:



- A Gasrør
B Væskerør

- a Isoleringsmateriale (medfølger ikke)
b Kabelbindere (tilbehør)

- c** Isoleringsdel: Stor (gasrør), lille (væskerør) (tilbehør)
 - d** Brystmøtrik (monteret på enheden)
 - e** Kølerørsforbindelse (monteret på enheden)
 - f** Enhed
 - g** Isoleringspuder: Medium (gasrør), lille (væskerør) (tilbehør)
- 1** Sømmen på isoleringsdelene skal pege opad.
 - 2** Monteres i bunden af enheden.
 - 3** Stram kabelbinderne på isoleringsdelene.
 - 4** Pak ind fra enhedens bund og op til toppen af brystmøtrikken.

**BEMÆRK**

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

18 Elektrisk installation

I dette afsnit

| | | |
|--------|---|----|
| 18.1 | Om tilslutning af de elektriske ledninger | 60 |
| 18.1.1 | Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger..... | 60 |
| 18.1.2 | Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger | 61 |
| 18.1.3 | Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring..... | 62 |
| 18.2 | Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden..... | 63 |

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" [▶ 6].



INFORMATION

Se endvidere "18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [▶ 62].

**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

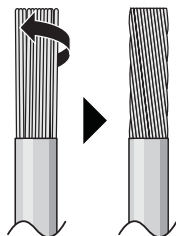
**BEMÆRK**

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

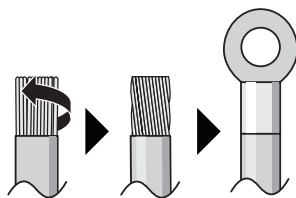
Metode 1: Snoning af ledere

- 1 Afisolér ledningerne (20 mm).
- 2 Tvind enden af lederen en smule for at danne en "fast" forbindelse.



Metode 2: Brug af rund krympeterminal

- 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 | <p>a Snoet ledning (enkelt-leder eller flertrådet snoet leder) b Skrue c Flad skive</p> |
| Ledning med flertrådet leder med rund krympeterminal | <p>a Terminal b Skrue c Flad skive ✓ Tilladt ✗ IKKE tilladt</p> |

Tilspændingsmoment

| Ledning | Skruestørrelse | Tilspændingsmoment (N•m) |
|---|----------------|--------------------------|
| Strømforsyningskabel | M4 | 1,3~1,6 |
| Transmissionskabel (indendørs↔udendørs) | M3,5 | 0,79~0,97 |
| Ledning til brugerinterface | | |

- Jordlederen mellem trækafastningen 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) | FXKQ 20, 25, 32: 0,4 A FXKQ40: 0,6 A FXKQ50: 0,9 A FXKQ63: 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 |
| Transmissionsledning | 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.

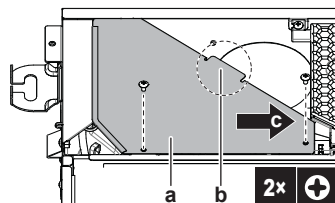
Det er vigtigt, at man holder strømforsyningsledninger og transmissionsledning adskilt. For at undgå elektrisk interferens SKAL afstanden mellem disse ledninger altid være mindst 50 mm.



BEMÆRK

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

- 1 Fjern servicedækslet.** Fjern de 2 skruer. Hold servicedækslet i grebet, tryk det i pilens retning og derefter imod dig.



- a Servicedæksel
b Greb til servicedæksel
c Servicedækslets bevægelsesretning

- 2 Ledning til brugerinterface:** Før ledningen gennem rammen, og tilslut den til klemrækken (P1, P2).

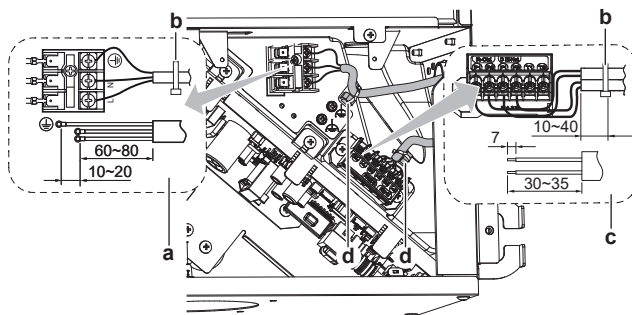
- 3 Transmissionsledning:** Før ledningen gennem rammen, og tilslut den til klemrækken (kontrollér, at symbolerne F1 og F2 modsvarer symbolerne på udendørsenheden).

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



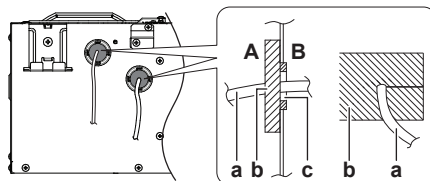
- a Afbryder
b Gængs strømstyret afbryder

- 5 Plasticklemmer til kabelbinding:** Før binderne gennem plasticklemmerne og fastgør for at fikse kablerne.



- a Tilslutning af strømforsyningskabel
b Kabelbindere (tilbehør)
c Tilslutning af ledning til brugerinterface og transmissionsledning
d Plasticklemme til kabelbinding

- 6 Sæt isoleringspuderne (tilbehør) på, så kabelbøsningen er dækket.**



- A Udvendt på enheden
B Inde i enheden
a Kabel
b Isoleringspude (tilbehør)
c Åbning til kabler

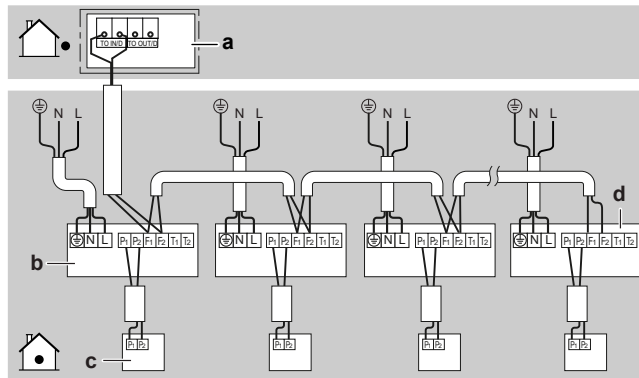
- 7 Sæt servicedækslet på igen. Sæt servicedækslet på igen, og fastgør det med 2 skruer.**

Eksempler på komplet system

- 1 brugerinterface styrer 1 indendørsenhed.

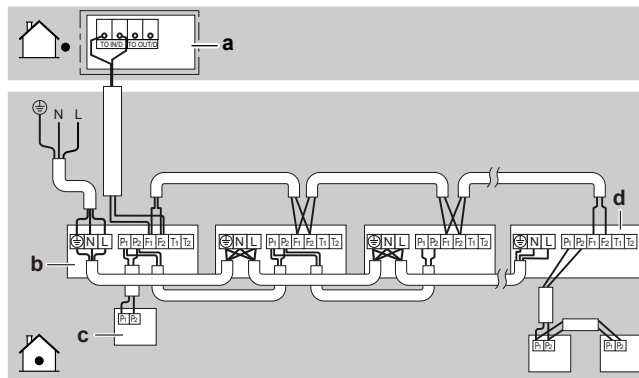
- Gruppestyring eller 2 brugerinterfaces styrer 1 indendørsenhed
- Med BS-enhed

1 brugerinterface styrer 1 indendørsenhed.



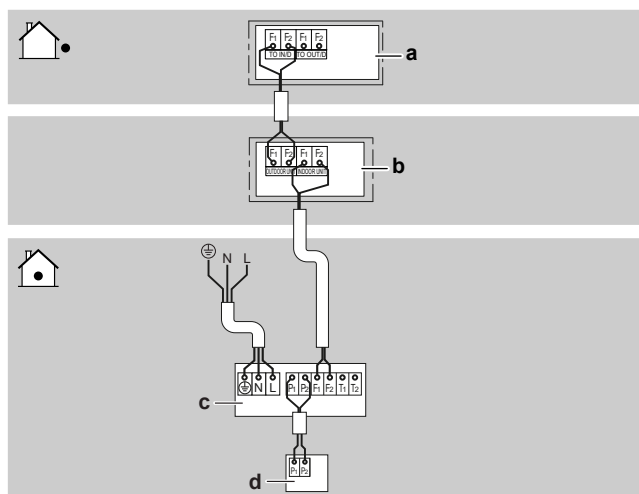
- a Udendørsenhed
- b Indendørsenhed
- c Brugerinterface
- d Højeste nedstrøm i indendørsenheden

Gruppestyring eller 2 brugerinterfaces styrer 1 indendørsenhed



- a Udendørsenhed
- b Indendørsenhed
- c Brugerinterface
- d Højeste nedstrøm i indendørsenheden

Med BS-enhed



- a Udendørsenhed
- b BS-enhed
- c Indendørsenhed
- d Brugerinterface

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 | 66 |
| 19.2 | Forholdsregler ved ibrugtagning | 66 |
| 19.3 | Kontrolliste før ibrugtagning | 67 |
| 19.4 | Sådan udføres en testkørsel | 67 |

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



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 køle drift, 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.

**INFORMATION**

Under den første kørselsperiode af enheden kan der kræves mere forsyningsstrøm end angivet på enhedens typeskilt. Det skyldes, at kompressoren kræver 50 timers drift, før den kører jævnt og har et stabilt strømforbrug.

19.3 Kontrolliste før ibrugtagning

- 1 Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.
- 2 Luk enheden.
- 3 Start enheden.

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

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
- Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF
- Luftfilteret skal renses
- Valg af termostatsensor
- Ændring af termostaddifferens (hvis der anvendes fjernsensor)
- Automatisk skift differens
- Auto-genstart efter strømsvigt
- T1/T2 input-indstilling
- Hindring af mug



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 gulvet.

| Hvis afstanden til gulv er (m) | Så ⁽¹⁾ | | |
|--------------------------------|-------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| ≤2,7 | 13 (23) | 0 | 01 |
| 2,7<x≤3,0 | | | 02 |
| 3,0<x≤3,5 | | | 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:

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M**: Tal for driftstilstand – **Første tal**: for grupper af enheder – **Tal i parentes**: for individuel enhed
- **SW**: Indstillingsnummer
- **—**: Værdi-nummer
- **■**: Standard

| Hvis du ønsker... | | Så ⁽¹⁾ | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|----|----|
| | | M | SW | — |
| 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 |
| 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 |

^(a) Anvendes kun kombineret med ekstra fjernsensor, eller når indstilling **M** 10 (20), **SW** 2, — 03 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 | — |
| ±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 | — |
| Anvendes sammen med indendørsenhedens termomodstand | 10 (20) | 2 | 01 |
| Anvendes ikke (kun indendørsenhed termomodstand) | | | 02 |
| Anvendes udelukkende | | | 03 |

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M**: Tal for driftstilstand – **Første tal**: for grupper af enheder – **Tal i parentes**: for individuel enhed
- **SW**: Indstillingsnummer
- —: Værdi-nummer
- ■: Standard

⁽²⁾ Blæserhastighed:

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

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 | — |
| 1°C | 12 (22) | 2 | 01 |
| 0,5°C | | | 02 |

Indstilling: Automatisk skift differens

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

| Hvis du ønsker at indstille... | Så ⁽¹⁾ | | | Eksempel |
|--------------------------------|-------------------|----|----|-----------------------------|
| | M | SW | — | |
| 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.

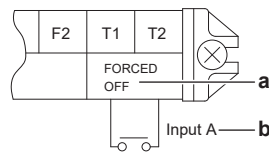
| Hvis du ønsker auto-genstart efter strømsvigt... | Så ⁽¹⁾ | | |
|--|-------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Deaktiveret | 12 (22) | 5 | 01 |
| Aktiveret | | | 02 |

Indstilling: T1/T2 input-indstilling

Fjernbetjening er mulig, når det eksterne input forbindes med klemme T1 og T2 på klemrækken til brugerinterfacet og transmissionsledningen.

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M**: Tal for driftstilstand – **Første tal**: for grupper af enheder – **Tal i parentes**: for individuel enhed
- **SW**: Indstillingsnummer
- **—**: Værdi-nummer
- **■**: Standard



- a** Tvunget FRA
b Input A

| Krav til ledningsforbindelser | |
|----------------------------------|---|
| Ledningsspecifikation | Beklædt vinylledning eller 2-leder kabel |
| Ledningsdimension | 0,75~1,25 mm ² |
| Ledningslængde | Maksimum 100 m |
| Specifikationer, ekstern kontakt | Kontakt, som kan sikre og afbryde den mindste belastning på DC15 V · 1 mA |

Denne indstilling skal svare til brugerens behov.

| Hvis du ønsker at indstille... | Så ⁽¹⁾ | | |
|--|-------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Tvunget FRA | 12 (22) | 1 | 01 |
| ON/OFF drift | | | 02 |
| Nøddrift (anbefalet ved anvendelse af alarm) | | | 03 |
| Tvunget OFF - flere lejere | | | 04 |
| Blokering indstilling A | | | 05 |
| Blokering indstilling B | | | 06 |

Indstilling: Hindring af mug



BEMÆRK

Når funktionen er deaktiveret, kan der dannes mug og lugt inde i indendørsenheden.

Denne indstilling skal svare til brugerens behov. Den styrer blæserens driftstid, efter at enheden er slået fra med brugerinterfacet i driftstilstanden køling.

| Hvis du ønsker at indstille blæserens driftstid, efter at enheden er slået slå fra, til... | Så ⁽¹⁾ | | |
|--|-------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Deaktiveret | 14 (24) | 10 | 01 |
| 30 minutter | | | 02 |
| 60 minutter | | | 03 |

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M**: Tal for driftstilstand – **Første tal**: for grupper af enheder – **Tal i parentes**: for individuel enhed
- **SW**: Indstillingsnummer
- —: Værdi-nummer
- ■: Standard

21 Overdragelse til brugeren

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

- 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 nævnt tidligere i denne vejledning.
- Forklar brugeren, hvordan man betjener systemet korrekt, og hvad der skal gøres 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 fejkoder

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

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



INFORMATION

Se servicevejledningen med:

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

22.1.1 Fejkoder: Overblik

Hvis der vises andre fejkoder, skal man kontakte forhandleren.

| Kode | Beskrivelse |
|-----------|---|
| <i>R1</i> | Fejl på indendørsenhedens printkort |
| <i>R3</i> | Unormalt drænvandsniveau i system |
| <i>R4</i> | Fejl frostbeskyttelse |
| <i>R5</i> | Højtrykskontrol ved opvarmning, kontrol af frostbeskyttelse ved køling |
| <i>R6</i> | Fejl på blæsemotor |
| <i>R7</i> | Fejl på svingklappens motor |
| <i>R8</i> | Strømforsyningsfejl eller AC overstrøm indgang |
| <i>R9</i> | Fejl på den elektroniske ekspansionsventil |
| <i>RF</i> | Fejl i luftbefugterens system |
| <i>RH</i> | Fejl støvsamler luftfilter |
| <i>RJ</i> | Forkert kapacitetsindstilling (indendørsenhedens printkort) |
| <i>E1</i> | Transmissionsfejl (mellem indendørsenhedens printkort og sekundært printkort) |
| <i>E4</i> | Fejl på termomodstand væskerør til varmeveksler |
| <i>E5</i> | Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler |
| <i>E6</i> | Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler |
| <i>E9</i> | Fejl på termomodstand indsugningsluft |
| <i>ER</i> | Fejl på termomodstand afgangsluft |
| <i>EJ</i> | 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 |
| | | | |
| | | | |
| | Tilslutning | | Beskyttelsesjording (skrue) |
| | Stik | | Ensretter |
| | Jord | | Relæforbindelse |
| | Ledningsføring på stedet | | Kortslutningsforbindelse |
| | Sikring | | Klemme |
| | Indendørsenhed | | Klemrække |
| | Udendørsenhed | | Ledningsklemme |
| | Gængs strømstyret afbryder | | Varmeenhed |

| 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* | Trykknop 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 bipolar 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 bipolar transistor (IGBT) strømforsyningsmodul |
| WRC | Trådløs fjernbetjening |
| X* | Klemme |
| X*M | Klemrække (blok) |
| Y*E | Elektronisk ekspansionsventil spole |
| Y*R, Y*S | Omstyrende magnetventil spole |
| Z*C | Ferritkerne |
| ZF, Z*F | Støjfilter |

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

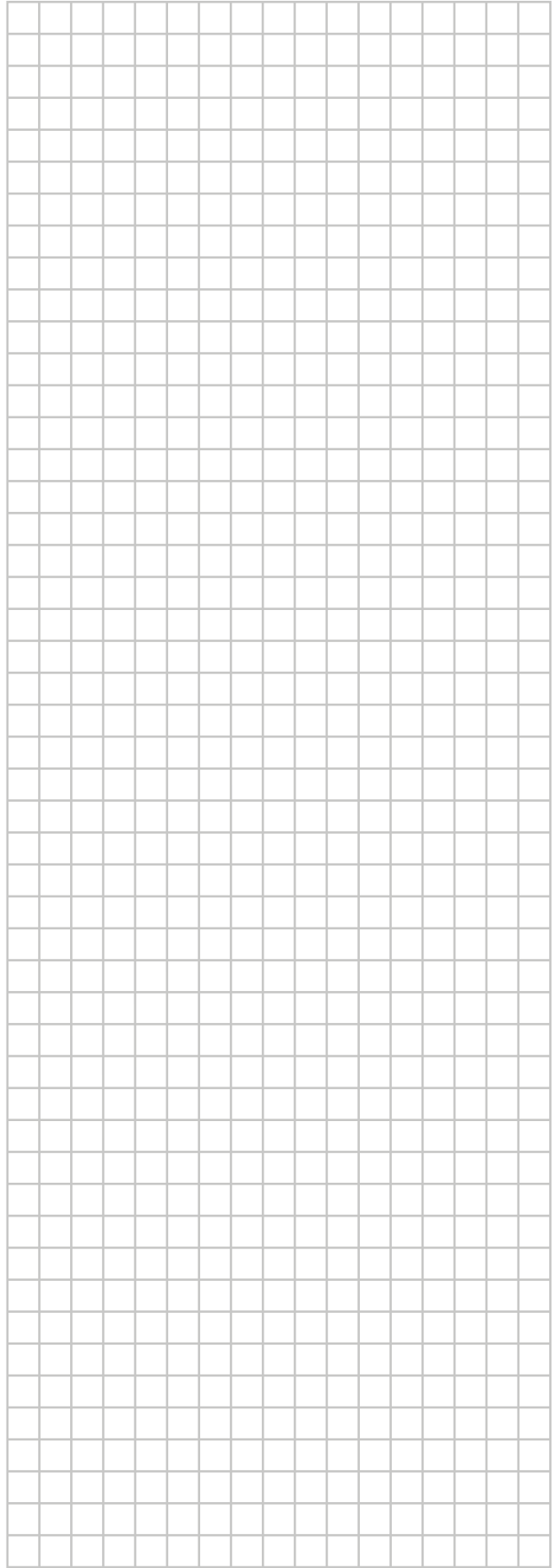
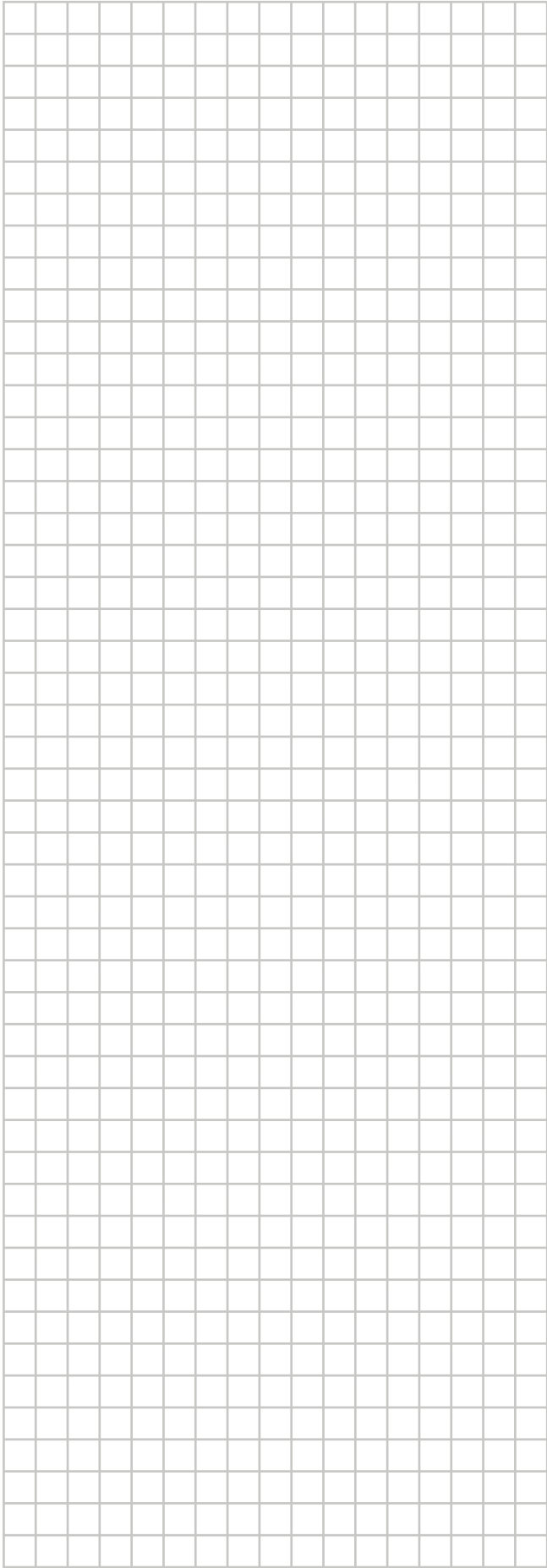
Mærkater, vejledninger, informationsark og udstyr, som leveres sammen med produktet, og som skal installeres i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

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.



ERC

Copyright 2023 Daikin

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

4P747548-1 2023.11