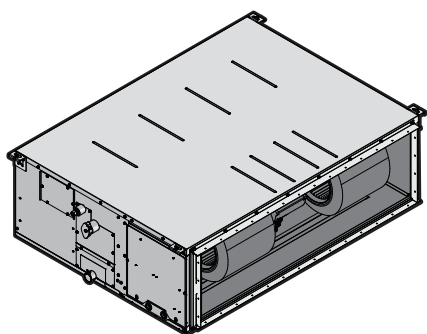




Installations- og betjeningsvejledning
VRV system klimaanlæg



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
3.1 Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel.....	16
3.1.1 Pladskrav vedr. installation.....	17
Til brugeren	18
4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren	19
4.1 Generelt.....	19
4.2 Instruktioner vedrørende sikker betjening.....	20
5 Om systemet	25
5.1 Systemopbygning.....	25
5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer.....	26
6 Brugerinterface	27
7 Før betjening	28
8 Drift	29
8.1 Driftsområde.....	29
8.2 Om driftstilstande.....	29
8.2.1 Basis-driftstilstande.....	29
8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning.....	30
8.3 Betjening af systemet.....	30
9 Energibesparelse og optimal drift	31
10 Vedligeholdelse og service	32
10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service.....	32
10.2 Rengøring af luftfilteret og luftafgangen.....	33
10.2.1 Rengøring af luftfilteret.....	33
10.2.2 Rengøring af luftafgangen.....	34
10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid.....	34
10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid.....	34
10.5 Om kølemiddel.....	34
10.5.1 Om kølemiddelækage-sensoren.....	35
11 Fejlfinding	37
11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl.....	38
11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke.....	38
11.1.2 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed).....	39
11.1.3 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed, udendørsenhed).....	39
11.1.4 Symptom: Brugerinterfacet viser "U4" eller "U5" og standser, men starter igen efter få minutter.....	39
11.1.5 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed).....	39
11.1.6 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed).....	39
11.1.7 Symptom: Der trænger støj ud af enheden.....	39
11.1.8 Symptom: Enheden kan lugte.....	39
12 Flytning	40
13 Bortskaffelse	41
Til installatøren	42

14 Om kassen	43
14.1 Indendørsenhed	43
14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden.....	43
14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden	43
15 Om enheden og tilbehør	45
15.1 Identifikation	45
15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed	45
15.2 Om indendørsenheden	45
15.3 Systemopbygning	45
15.4 Kombination af enheder og tilbehør.....	46
15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden	46
16 Installation af enhed	48
16.1 Klargøring af installationsstedet	48
16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden.....	48
16.2 Montering af indendørsenheden.....	51
16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden	51
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af kanaler	53
16.2.3 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør	55
17 Installation af rør	58
17.1 Klargøring af kølerør.....	58
17.1.1 Krav til kølerør.....	58
17.1.2 Isolering af kølerør.....	59
17.2 Tilslutning af kølerør.....	59
17.2.1 Om tilslutning af kølerør	59
17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	60
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af væskerør	61
17.2.4 Retningslinjer ved tilslutning af gasrør	62
17.2.5 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden.....	63
18 Elektrisk installation	65
18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger	65
18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	65
18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	66
18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring.....	68
18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden.....	68
19 Ibrugtagning	71
19.1 Oversigt: Ibrugtagning.....	71
19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning.....	71
19.3 Kontrolliste før ibrugtagning	72
19.4 Sådan udføres en testkørsel.....	72
20 Konfiguration	74
20.1 Brugsstedsindstilling.....	74
21 Overdragelse til brugeren	79
22 Fejlfinding	80
22.1 Løsning af problemer baseret på fejlkoder.....	80
22.1.1 Fejlkoder: Overblik.....	80
23 Bortskaffelse	82
24 Tekniske data	83
24.1 Ledningsdiagram	83
24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring.....	83
25 Ordliste	86

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.



INFORMATION

Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug.

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

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



FORSIGTIG

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på enheden.



FORSIGTIG

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

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

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

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

I Europa giver EN378 den nødvendige vejledning for denne logbog.

2.2.2 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 kobberør 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 rør ved elektriske dele.
- Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen over terminalerne på hovedafbryderens kondensatorer eller elektriske komponenter før servicering. Spændingen SKAL være mindre end 50 V DC, før du kan røre ved elektriske komponenter. Du kan finde placeringen af terminalerne i ledningsdiagrammet.
- Elektriske komponenter må IKKE berøres med våde hænder.
- Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.



ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**BEMÆRK**

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



- Tilslut IKKE ledninger med forskellige tykkelser til den strømførende klemrække (slæk i strømforsyningsledningerne kan danne unormalt høj varme).
- Ved tilslutning af ledninger, der har den samme tykkelse, skal du gøre som vist i figuren ovenfor.
- Den angivne strømledning skal anvendes til ledningsføringen, den skal forbindes solidt og derefter sikres, så der ikke er mulighed for udefrakommende tryk på klemrækken.
- Brug en passende skruetrækker til at stramme skruerne i klemrækken. En skruetrækker med lille hoved vil beskadige 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" [► 48])

Se også "3.1 Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel" [► 16] vedrørende yderligere krav til installationsstedet.



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).



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.



ADVARSEL

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.



FORSIGTIG

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

Kanal-installation (se "16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af kanaler" [► 53])



ADVARSEL

Der må IKKE installeres konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt) i kanalen.



FORSIGTIG

Ved installation UDEN kanal i luftindtagssiden skal man montere luftfilteret. Få yderligere oplysninger i listen med tilbehør til indendørsenheden.



FORSIGTIG

- Kontrollér, at installationen med kanalen IKKE overskrider værdien af det indstillede eksterne statiske tryk på enheden. Se databladet med tekniske data for din model vedr. indstillingsområdet.
- Sørg for at installere stofkanalen, så vibrationer IKKE overføres til kanalen eller loftet. Monter et lydabsorberende materiale (isoleringsmateriale) indvendigt i kanalen og vibrationsdæmpende isolerende gummi på ophængningsboltene.
- Under svejsning skal man passe på, at der IKKE kommer svejsesprøjt på afløbsbakken eller luftfilteret.
- Hvis metalkanalen er monteret i en metalkonstruktion eller ophængt i wirer eller på en plade på trækonstruktionen, skal kanalen isoleres elektrisk fra monteringsdelene.
- Monter luftudtagets gitter i en position, så luften ikke rammer personer direkte.
- Brug IKKE hjælpeblæsere i kanalen. Brug funktionen til automatisk justering af blæserhastigheden (se "20 Konfiguration" [▶ 74]).

Installation af kølerør (se "17 Installation af rør" [▶ 58])



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Installation af rør" [▶ 58]. 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" [▶ 65])



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

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Undgå ulykker som følge af utilsigtet nulstilling af varmeafbryderen: Dette udstyr må IKKE forsynes via en ekstern kontakt, såsom en timer, eller forbindes med en kreds, som regelmæssigt tændes og slukkes ved hjælp af enheden.



FORSIGTIG

- Hver indendørsenhed skal forbindes med et separat brugerinterface. Som brugerinterface må der kun anvendes fjernbetjening, som er kompatibel med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningens kompatibilitet (f.eks. BRC1H52/82*).
- Brugerinterfacet bør altid være i samme rum som indendørsenheden. Se detaljer i brugerinterfacets installations- og betjeningsvejledning.



FORSIGTIG

Hvis der anvendes en afskærmet ledning, skal man kun tilslutte den afskærmede del på udendørsenheden.

Konfiguration (se "20 Konfiguration" [► 74])



ADVARSEL

Hvis der anvendes R32 kølemiddel, er tilslutningerne T1/T2 KUN til brandalarm-input. Brandalarmen har højere prioritet end R32-sikkerhed og lukker hele systemet ned.



a Brandalarm-inputsignal (spændingsfri kontakt)

3.1 Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt), og med en rumstørrelse, som specificeret nedenfor.



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning (f.eks. nationale bestemmelser vedr. gasinstallation), og dette arbejde SKAL udføres af autoriserede personer.



ADVARSEL

- Der skal træffes forholdsregler, så kølerørene ikke udsættes for kraftig vibration eller pulsation.
- Beskyttelsesindretninger, rør og forskruninger skal så vidt muligt beskyttes mod skadelige miljøpåvirkninger.
- Sørg for, at der er plads til udvidelse og indsnævring af lange rør.
- Rør i kølesystemer skal dimensioneres og installeres, så risikoen minimeres for, at hydrauliske påvirkninger beskadiger systemet.
- Det indendørs udstyr og rørene skal monteres korrekt og afskærmes, så utilsigtede påvirkninger af udstyr eller rør undgås, eksempelvis når man flytter møbler eller foretager renoveringsarbejde.



ADVARSEL

Hvis et eller flere rum er forbundet med enheden via et kanalsystem, skal man kontrollere:

- at der ikke findes konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt), hvis rummets areal er mindre end min. gulvareal A (m²).
- at der ikke er installeret udstyr, som kan være en potentiel antændelseskilde, i kanalen (eksempelvis: varme overflader med en temperatur over 700°C og elektriske afbrydere);
- at der kun anvendes udstyr godkendt af producenten i kanalen;
- luftindtag OG aftræk skal være forbundet direkte med det samme rum via kanaler. Brug IKKE plads, eksempelvis bag et sænket loft, som en kanal til luftindtag eller aftræk.


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.


FORSIGTIG

Brug IKKE potentielle antændelseskilder ved søgning eller detektering af kølemiddellækager.


BEMÆRK

- Man må IKKE anvende samledele eller kobberpakninger, der har været brugt før.
- Samlinger i installationen mellem dele af kølesystemet skal være tilgængelige i forbindelse med vedligeholdelse.

3.1.1 Pladskrav vedr. installation


FORSIGTIG

Den samlede mængde påfyldte kølemiddel i systemet må ikke overskrides ift. kravene til min. gulvareal i det mindste rum, hvor systemet anvendes. Se udendørsenhedens installations- og betjeningsvejledning vedrørende krav til min. gulvareal for indendørsenheder.


ADVARSEL

Dette udstyr indeholder R32 kølemiddel. Se installations- og betjeningsvejledningen til udendørsenheden vedrørende min. gulvareal i det rum, hvor udstyret findes.


BEMÆRK

- Rør skal være monteret korrekt og beskyttet mod beskadigelse.
- Rørlængden skal holdes på et minimum.

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 svagt antændeligt, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med antændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få altid kvalificeret servicepersonale til at bekræfte, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.

**ADVARSEL**

Enheden har et sikkerhedssystem til registrering af kølemiddellækage.

For at kunne fungere korrekt SKAL enheden altid være tilsluttet strømforsyningen efter installation, med undtagelse af korte serviceperioder.

**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**

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

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.

Vedligeholdelse og service (se "10 Vedligeholdelse og service" [▶ 32])



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

**FORSIGTIG**

Sluk enheden, før du rengør luftafgangen.

**ADVARSEL**

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

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

**ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- Kølemidlet i enheden er svagt antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).



ADVARSEL

R32 kølemiddelækage-sensoren skal udskiftes, når der konstateres fejl eller efter endt levetid. Sensoren SKAL udskiftes af autoriserede personer.

Fejlfinding (se "11 Fejlfinding" [► 37])



ADVARSEL

Stand 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 svagt antændeligt, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med antændelige luftarter fra varmeblæsere, gaskomfurer eller lignende. Få altid kvalificeret servicepersonale til at bekræfte, at lækagen er repareret eller udbedret, før du bruger anlægget igen.



ADVARSEL

Enheden har et sikkerhedssystem til registrering af kølemiddellækage.

For at kunne fungere korrekt SKAL enheden altid være tilsluttet strømforsyningen efter installation, med undtagelse af korte serviceperioder.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Vedrørende fremtidige ændringer eller udvidelser af dit system:

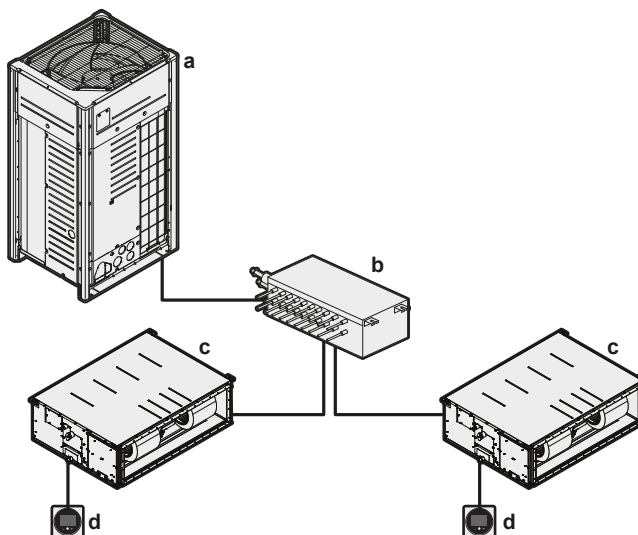
Et fuldt overblik over tilladte kombinationer (til fremtidige system-udvidelser) kan ses i de tekniske data, og dette bør man være opmærksom på. Kontakt din montør for at få mere information og professionel rådgivning.

5.1 Systemopbygning



INFORMATION

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



- a** Udendørsenhed
- b** Multi BS-enheden
- c** Indendørsenhed
- d** Fjernbetjening (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)	L_{WA}	E	dB(A)
Lydeffekt-niveau (opvarmning)	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
FXMA200	16,4	6	25	0,540	75	75
FXMA250	20,4	7,6	31,5	0,650	76	76

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](#)" [▶ 19] 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.
 	Auto. I automatisk driftstilstand vil indendørsenheden automatisk skifte mellem opvarmning og køling, som påkrævet af kontrolpunktet.

8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning

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

8.3 Betjening af systemet

**INFORMATION**

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

9 Energibesparelse og optimal drift



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

Placér IKKE genstande, som IKKE må blive våde, under enheden. Kondens på enheden eller på kølerørene eller blokering af drænet kan medføre, at det drypper.

Mulig konsekvens: Genstande under enheden kan blive tilsmudsede eller beskadigede.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.

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 "[10.2.1 Rengøring af luftfilteret](#)" [► 33]).
- Der kan dannes kondens, hvis fugtigheden er mere end 80%, eller hvis drænaftergangen blokeres.
- Justér rumtemperaturen til et behageligt niveau. Undgå overdreven opvarmning eller køling. Bemærk, at det kan vare et stykke tid, før rumtemperaturen når den indstillede temperatur. Overvej at bruge timerindstillingen.
- Justér luftstrømmens retning, så der ikke samles kold luft ved gulvet eller varm luft ved loftet. (Justér luftstrømmens retning opad under køling eller tørring og nedad under opvarmning).
- Undgå, at luftstrømmen ikke ledes direkte mod personer i rummet.

10 Vedligeholdelse og service

10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service



FORSIGTIG

Se "4 Sikkerhedsanvisninger for brugeren" [► 19] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

Denne vedligeholdelse SKAL udføres af montøren eller af en servicetekniker.

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



BEMÆRK

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

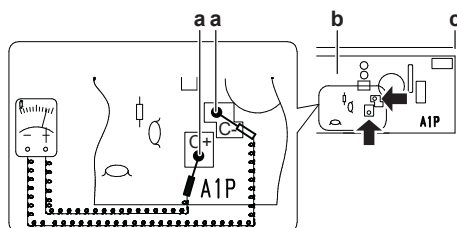
Der kan findes følgende symboler på indendørsenheden:

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



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



- a Punkter til måling af restspænding (C-, C+)
- b Printkort
- c Styreboks

10.2 Rengøring af luftfilteret og luftafgangen



FORSIGTIG

Sluk enheden, før du rengør luftfilteret og luftafgangen.



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.

10.2.1 Rengøring af luftfilteret



INFORMATION

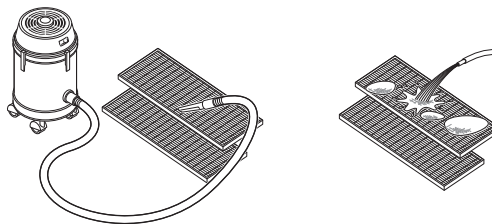
Luftfilteret til denne enhed er ekstraudstyr. Se tilgængelige luftfiltre til din enhed i listen med tilbehør.

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 Tag luftfilteret ud** (består af 3 ens dele). Se "[16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden](#)" [► 51] vedrørende fjernelsen af 8 mm forfilteret. Se installationsvejledningen til filterkammeret vedrørende andre luftfiltertyper.
- 2 Rengøring af luftfilteret.** Brug en støvsuger, eller vask med vand. Hvis luftfilteret er meget tilsmudset, skal man benytte en blød børste og neutralt rensmiddel.



- 3 Lad luftfilteret tørre i skyggen.**
- 4 Montering af luftfilteret.**
- 5 Tilslut strømforsyningen.**
- 6** Se brugerinterfacets referencevejledning for at fjerne advarslerne vist på skærbilledet.

10.2.2 Rengøring af luftafgangen



ADVARSEL

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

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

10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid

F.eks. i slutningen af sæsonen.

- Lad indendørsenheden køre "kun ventilation" en halv dag for at tørre enhederne indvendigt.
- Rengøring af luftfiltre og kabinetter på indendørsenheder (se "[10.2 Rengøring af luftfilteret og luftafgangen](#)" [► 33]).
- 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.
- Rengør indendørsenhedens luftfiltre og luftfilterhus (se "[10.2 Rengøring af luftfilteret og luftafgangen](#)" [► 33]).
- Sæt batterierne i brugerinterfacet (hvis relevant).

10.5 Om kølemiddel

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

Kølemiddeltype: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675

Periodisk inspektion af kølemiddellækage kan være påkrævet afhængigt af gældende lovgivning. Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

**ADVARSEL**

- Kølemidlet i enheden er svagt antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

**ADVARSEL**

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).

**ADVARSEL**

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

**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.

10.5.1 Om kølemiddel-lækage-sensoren

**ADVARSEL**

R32 kølemiddel-lækage-sensoren skal udskiftes, når der konstateres fejl eller efter endt levetid. Sensoren SKAL udskiftes af autoriserede personer.

**BEMÆRK**

R32 kølemiddel-lækagesensoren er en halvleder-detektor, som ved en fejl kan detektere andre stoffer end R32 kølemiddel. Undgå at bruge kemiske stoffer (f.eks. organiske opløsningsmidler, hårspray, maling) i høje koncentrationer tæt på indendørsenheden, da dette kan medføre, at R32 kølemiddel-lækagesensoren ved en fejl detekterer andre stoffer.

**BEMÆRK**

Sikkerhedsindretningernes funktioner kontrolleres regelmæssigt og automatisk. I tilfælde af driftsfejl vises en fejlkode på brugerinterfacet.

**INFORMATION**

Sensorens levetid er 10 år. Brugerinterfacet viser fejlen "CH-05" 6 måneder før udløb af sensorens levetid og fejlen "CH-02" efter endt levetid på sensoren. Se brugerinterfacets referencevejledning og kontakt din forhandler for at få yderligere information.

Hvis der detekteres, når enheden kører

- 1 Brugerinterfacet viser fejlkoden "**A0-11**", og der afgives en alarm. Statusindikatoren blinker.
- 2 Kontakt straks forhandleren. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til udendørsenheden.

Hvis der detekteres, når enheden er i standby

Hvis der forekommer detektering, når enheden er i standby, foretager enheden et "false detection check" (forkert detektering).

Forkert detektering

- 1 Blæseren begynder at køre i laveste indstilling.
 - 2 Brugerinterfacet viser fejlkoden "**A0-13**", og der afgives en alarm. Statusindikatoren blinker.
 - 3 Sensoren kontrollerer for kølemiddellækage eller forkert detektering.
- Ingen kølemiddellækage detekteret. **Resultat:** Systemet genoptager normal drift efter ca. 2 minutter.
 - Kølemiddellækage detekteret. **Resultat:**
 - 1 Brugerinterfacet viser fejlkoden "**A0-11**", og der afgives en alarm. Statusindikatoren blinker.
 - 2 Kontakt straks forhandleren. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til udendørsenheden.

**INFORMATION**

Min. luftstrøm under normal drift eller ved detektering af kølemiddellækage er altid >240 m³/h.

**INFORMATION**

Se brugerinterfacets betjeningsvejledning for at afbryde alarmen på brugerinterfacet.

11 Fejlfinding

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



ADVARSEL

Stand 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.	Stand driften.
Driftskontakten fungerer IKKE korrekt.	Afbryd strømforsyningen.
Hvis der vises  på brugerinterfacets display.	Kontakt installatøren, og oplys fejlkoden. Se brugerinterfacets referencevejledning for at få vist fejlkoder.

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

Funktionsfejl	Afhjælpning
Hvis systemet slet ikke kører.	- Se efter, om der er strømfejl. Vent, indtil strømforsyningen er genoprettet. Hvis der sker strømsvigt under driften, starter systemet automatisk igen, så snart strømforsyningen er retableret. - Se efter, at der ikke er sprunget en sikring, eller om en afbryder er aktiveret. Skift sikringen, eller nulstil afbryderen om nødvendigt.
Hvis systemet stopper straks efter driftsstart.	- Kontrollér, at luftindtaget eller -udtaget på udendørs- eller indendørsenheden ikke er blokeret. Fjern enhver hindring og sørg for fri luftpassage. - Kontrollér, om luftfiltret er tilstoppet (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [► 33]).

Funktionsfejl	Afhjælpning
Systemet fungerer, men køling eller opvarmning er utilstrækkelig.	- Kontrollér, at luftindtaget eller -udtaget på udendørs- eller indendørsenheden ikke er blokeret. Fjern enhver hindring og sørg for fri luftpassage. - Kontrollér, om luftfiltret er tilstoppet (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▶ 33]). - Kontrollér temperaturindstillingen. Se vejledningen til brugerinterfacet. - Kontrollér, om blæserhastigheden er indstillet til lav hastighed. Se vejledningen til brugerinterfacet. - Se efter åbne døre og vinduer. Luk døre og vinduer for at undgå træk. - Kontrollér, om der kommer direkte sollys ind i rummet. Brug gardiner eller persiener. - Der må ikke opholde sig for mange personer i rummet under køledrift. Kontrollér, om varmekilden i rummet afgiver usædvanlig meget varme. - Hvis opvarmningen af rummet er for kraftig (under afkøling). Køleeffekten aftager, hvis varmeafgivelsen i rummet er for stor.
Driften standses pludseligt. (driftslampen blinker)	- Kontrollér, om luftfiltret er tilstoppet (se "10.2.1 Rengøring af luftfilteret" [▶ 33]). - Kontrollér, at luftindtaget eller -udtaget på udendørs- eller indendørsenheden ikke er blokeret. Fjern enhver hindring, slå afbryderen OFF og ON igen. Hvis lampen stadig blinker, skal du kontakte forhandleren.
Unormal funktion under drift.	Der kan opstå driftsfejl på klimaanlægget i forbindelse med lyn eller radiobølger. Slå afbryderen OFF og ON igen.

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

11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl

Følgende symptomer er IKKE systemfejl:

11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke

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

11.1.2 Symptom: 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.

11.1.3 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.

11.1.4 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.

11.1.5 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.

11.1.6 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.

11.1.7 Symptom: Der trænger støv ud af enheden

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

11.1.8 Symptom: Enheden kan lugte

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

12 Flytning

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

13 Bortskaffelse

**BEMÆRK**

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

Til installatøren

14 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

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



Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.



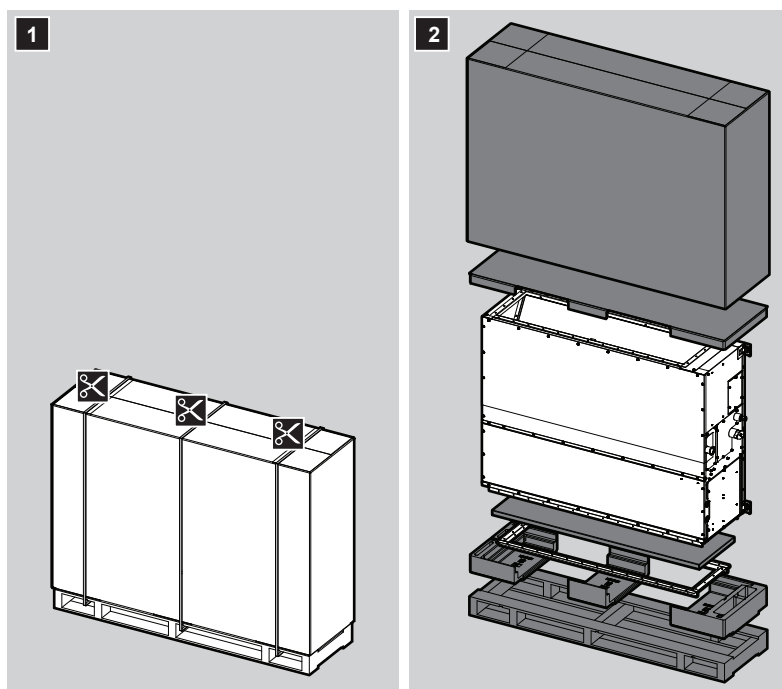
Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.

14.1 Indendørsenhed

14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden

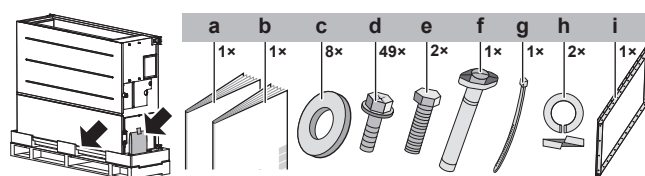
Brug en slynge af blødt materiale eller beskyttelsesplader sammen med et reb, når enheden skal løftes, for at undgå beskadigelse af eller ridser på enheden.

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



14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden

- 1 Tag tilbehøret ud af siden af enheden. Luftafgangsflangen findes under indendørsenheden.



- a** Installations- og betjeningsvejledning
- b** Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- c** Spændeskiver til hængebeslag
- d** Skruer til kanalflanger (M5×12)
- e** Sekskantbolt (M10×40)
- f** Monterede rør med pakning
- g** Kabelbinder
- h** Fjederskive
- i** Flange luftafgang (under indendørsenheden)

15 Om enheden og tilbehør

I dette afsnit

15.1	Identifikation.....	45
15.1.1	Identifikationsmærkat: Indendørsenhed.....	45
15.2	Om indendørsenheden.....	45
15.3	Systemopbygning	45
15.4	Kombination af enheder og tilbehør.....	46
15.4.1	Muligt tilbehør til indendørsenheden	46

15.1 Identifikation

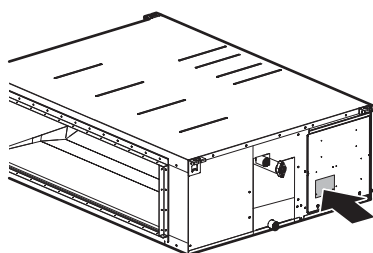


BEMÆRK

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

15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed

Placering



15.2 Om indendørsenheden



INFORMATION

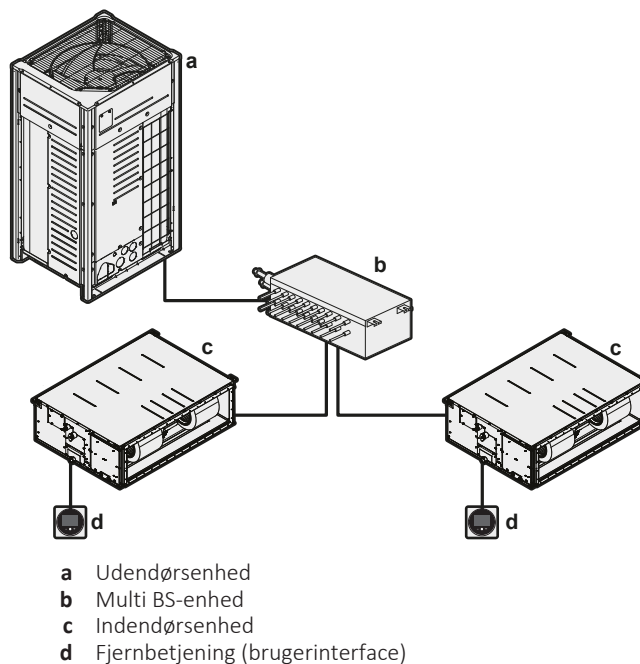
Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

15.3 Systemopbygning



INFORMATION

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



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: Der må kun anvendes et brugerinterface, som er kompatibelt med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. brugerinterfacets kompatibilitet (f.eks. BRC1H52*)

Bemærk: Brugerinterfacet afgiver en visuel og akustisk advarsel, hvis der detekteres kølemiddellækage. F.eks. kan BRC1H52* brugerinterfaces danne en alarm på 65 dB (lydtryk, målt i en afstand af 1 m fra alarmeren). Se lyddata i databladet med tekniske data vedr. brugerinterfacet. Alarmeren bør altid være 15 dB højere end baggrundsstøjen i rummet. I tilfælde af højere baggrundsstøj anbefaler vi brug af en ekstern alarm (medfølger ikke), tilsluttet indendørsenhedens ekstra output-printkort. Den ekstra alarm skal monteres i hvert rum, hvor der er installeret en indendørsenhed.



FORSIGTIG

- Hver indendørsenhed skal forbindes med et separat brugerinterface. Som brugerinterface må der kun anvendes fjernbetjening, som er compatible med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningens kompatibilitet (f.eks. BRC1H52/82*).
- Brugerinterfacet bør altid være i samme rum som indendørsenheden. Se detaljer i brugerinterfacets installations- og betjeningsvejledning.
- Ekstra output-printkort (som et output til eksterne enheder): Printkortet aktiverer den eksterne alarm, hvis der detekteres en lækage, hvis der er en sensorfejl, eller hvis sensoren afbrydes. Se det præcise modelnavn i listen med tilbehør til indendørsenheden. Få yderligere oplysninger om dette ekstraudstyr i

installationsvejledningen til det ekstra output-printkort. Se "[16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden](#)" [► 51] vedrørende installation af indendørsenheden.

- Luftfilter: Ved installation UDEN kanal i luftindtagssiden skal man installere luftfilteret.

**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.....	48
16.1.1	Krav til installationsstedet for indendørsenheden.....	48
16.2	Montering af indendørsenheden.....	51
16.2.1	Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden.....	51
16.2.2	Retningslinjer vedrørende installation af kanaler.....	53
16.2.3	Retningslinjer vedrørende installation af drænrør.....	55

16.1 Klargøring af installationsstedet



ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum uden konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt).

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

Undgå installation i et miljø med store mængder organiske opløsningsmidler såsom trykssvæerte eller siloxan.

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

Krav til min. gulvareal



FORSIGTIG

Den samlede mængde påfyldte kølemiddel i systemet må ikke overskrides ift. kravene til min. gulvareal i det mindste rum, hvor systemet anvendes. Se udendørsenhedens installations- og betjeningsvejledning vedrørende kravene til min. gulvareal for indendørsenheder.



INFORMATION

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



INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.



INFORMATION

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



BEMÆRK

Hvis udstyret er installeret tættere end 30 m på en bolig, SKAL installatøren bedømme elektromagnetisk kompatibilitet før installationen.

**FORSIGTIG**

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

**FORSIGTIG**

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

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

**ADVARSEL**

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.

**BEMÆRK**

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

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

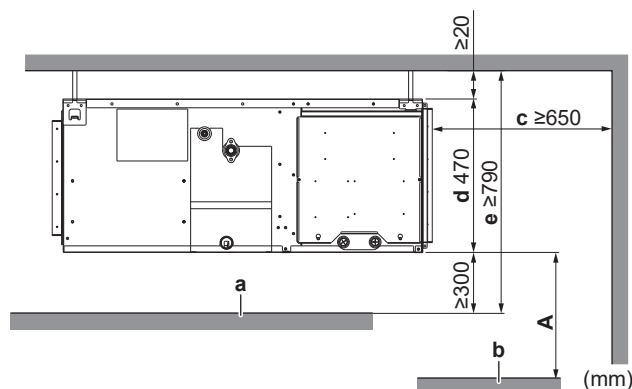
På steder med dårlig modtagelse skal man holde en afstand på 3 m eller mere for at undgå elektromagnetisk interferens fra andet udstyr, og man skal bruge kabelrør til strømforsyningskabler og forbindelsesledninger.

Installér IKKE enheden på følgende steder:

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

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

- Hvis der er store spændingsudsving
- I køretøjer eller på skibe
- Hvor der findes syreholdige eller alkaliske dampe
- Sørg for, at installationsstedet eller omgivelserne ikke beskadiges i tilfælde af en vandlækage.
- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Loftsisolering.** Det er nødvendigt med ekstra isolering (minimumstykkelse på 10 mm, polyethylenskum), hvis omgivelsesbetingelserne under loftet overskrider 30°C og en relativ luftfugtighed på 80%, eller hvis der suges frisk luft ind i loftet.
- **Beskyttelsesafskærmninger.** Sørg for at montere beskyttelsesafskærmninger (medfølger ikke) på suge- og afgangssiden, så man ikke kan berøre varmevekslerens blæservinger.
- **Afstand.** Vær opmærksom på følgende krav:



A Min. afstand til gulv: 2,5 m for at undgå utilsigtet berøring

a Loft

b Gulvoverflade

c Nødvendig afstand for service

d Min. påkrævet plads til installation

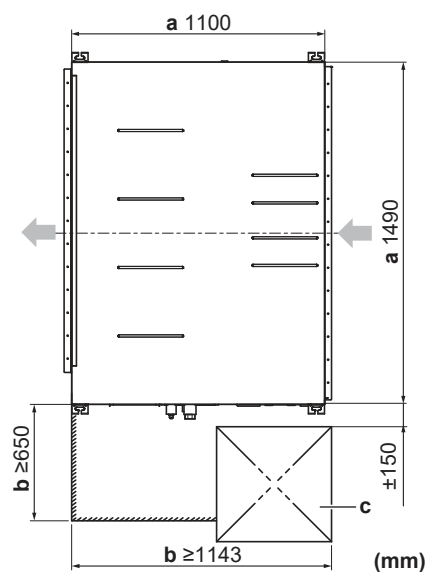
e Min. plads påkrævet til en hældning på 1/100 for dræn

- **Afgangsgitter.** Min. påkrævet installationshøjde for luftafgangsgitter $\geq 1,8$ m.

Plads til servicearbejde og loftshullets mål

Sørg for, at lofthullets åbning er stor nok til, at der er tilstrækkeligt med plads til vedligeholdelse og service.

Set fra oven:



a Loftsåbning

b Plads til servicearbejde

c Inspektionslem (600×600 mm)



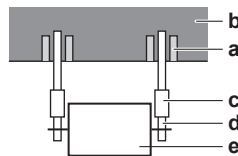
INFORMATION

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

16.2 Montering af indendørsenheden

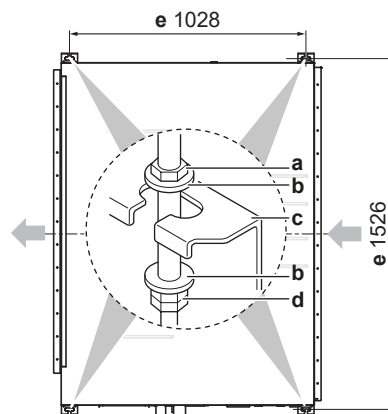
16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden

- **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.** 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.

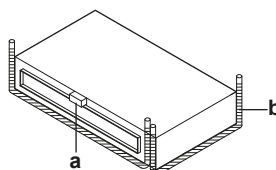


- a Møtrik (medfølger ikke)
- b Skive (tilbehør)
- c Hængebeslag
- d Dobbelt møtrik (medfølger ikke)
- e Afstand mellem ophængningsboltene

- **Midlertidig installation af enheden.**

- 1 Fastgør hængebeslaget til ophængningsboltene.
- 2 Fastgør det sikkert.

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



- a Vandniveau
- b Vinylslange

- 3 Spænd den øverste møtrik.

**BEMÆRK**

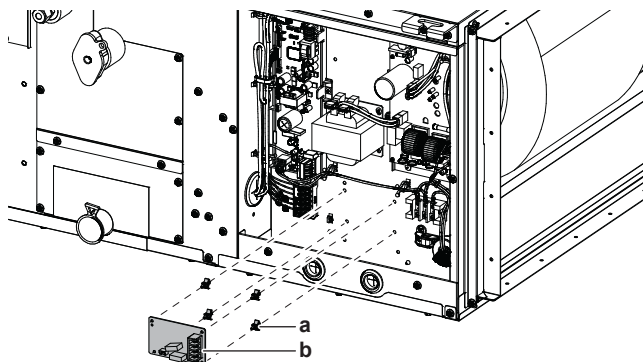
Installér IKKE enheden skråt. **Mulig konsekvens:** Hvis enheden er vipet mod afløbsretningen for kondensvand (siden med drænrøret er løftet), kan svømmerafbryderen fungere forkert og forårsage, at vand drypper ned.

**INFORMATION**

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

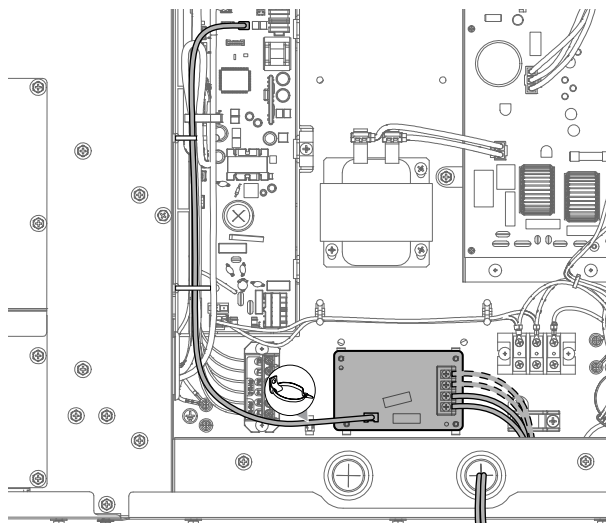
Det ekstra output-printkort

- 1 Sæt det ekstra output-printkort på indendørsenhedens primære printkort med holderne.



- a Holdere til printkort
b Ekstra output-printkort

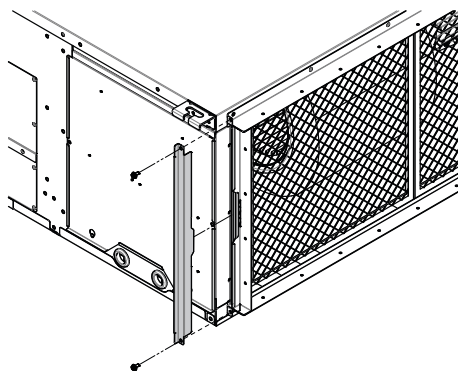
- 2 Tilslut ledningerne ifølge anvisningerne i installationsvejledningen til det ekstra output-printkort. Før ledningerne på følgende måde:



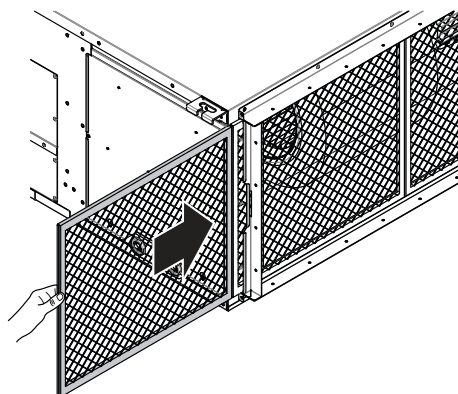
- 3 Bind ledningerne til de eksterne sikkerhedsindretninger sammen med strømforsyningskablet med kabelbindere (følger med det ekstra output-printkort).

Installation af ekstra 8 mm forfilter

- 1 Fjern skruerne på filterdækslet med en skruetrækker.



- 2 Sæt luftfilterets først del delvist i.
- 3 Ret den midterste del af luftfilteret ind efter den første del, og tryk de 2 klemmer på plads for at låse filterdelene sammen.
- 4 Gentag dette med filterets sidste del.



- 5 Sæt filterdækslet på igen.

16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af kanaler



ADVARSEL

Der må IKKE installeres konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt) i kanalen.



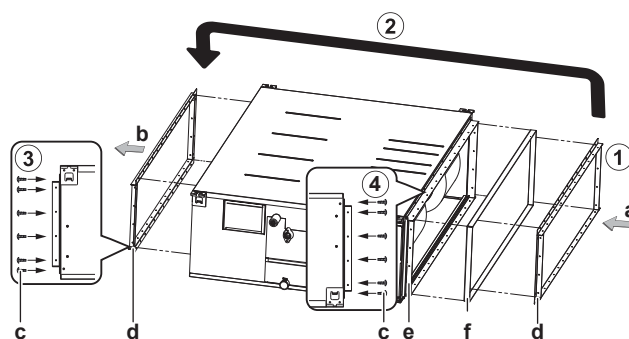
FORSIGTIG

Ved installation UDEN kanal i luftindtagssiden skal man montere luftfilteret. Få yderligere oplysninger i listen med tilbehør til indendørsenheden.

**FORSIGTIG**

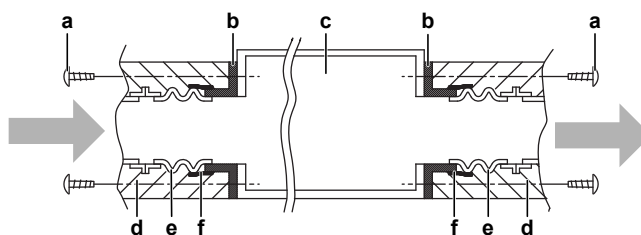
- Kontrollér, at installationen med kanalen IKKE overskrider værdien af det indstillede eksterne statiske tryk på enheden. Se databladet med tekniske data for din model vedr. indstillingsområdet.
- Sørg for at installere stofkanalen, så vibrationer IKKE overføres til kanalen eller loftet. Montér et lydabsorberende materiale (isoleringsmateriale) indvendigt i kanalen og vibrationsdæmpende isolerende gummi på ophængningsboltene.
- Under svejsning skal man passe på, at der IKKE kommer svejsesprøjt på afløbsbakken eller luftfilteret.
- Hvis metalkanalen er monteret i en metalkonstruktion eller ophængt i wirer eller på en plade på trækonstruktionen, skal kanalen isoleres elektrisk fra monteringsdelene.
- Montér luftudtagets gitter i en position, så luften ikke rammer personer direkte.
- Brug IKKE hjælpeblæsere i kanalen. Brug funktionen til automatisk justering af blæserhastigheden (se "20 Konfiguration" ► 74)).

Kanalerne medfølger ikke.



- a Luftindtag
- b Luftafgang
- c Skruer til kanalflanger
- d Luftafgangsflange
- e Luftindtagsflange
- f Låg til transportkasse

- 1 Fjern luftafgangsflangen fra transportkassens låg.
- 2 Sæt luftafgangsflangen på i luftafgangssiden.
- 3 Fastgør luftafgangsflangen med 34 skruer til kanalflanger (tilbehør).
- 4 Fastgør luftindtagsflangen med de resterende 15 skruer til kanalflanger (tilbehør).
- 5 Tilslut stofkanalen indvendigt på flangen i begge sider.
- 6 Forbind kanalen med stofkanalen i begge sider.
- 7 Man skal vikke alu-tape omkring flangerne og kanalforbindelserne. Vær sikker på, at der ikke lækker luft ved andre samlinger.
- 8 Isolér kanalerne for at hindre kondensdannelse. Brug 25 mm tyk glasuld eller polyethylenskum.



- a Skruer til kanalflanger (tilbehør)
- b Flange (på enheden)

- c Hovedenhed
- d Isolering (medfølger ikke)
- e Stofkanal (medfølger ikke)
- f Alu-tape (medfølger ikke)

- **Filter.** Man skal montere et luftfilter inde i luftpassagen i luftindtagssiden. Brug et luftfilter, hvis støvsamlingseffektivitet er $\geq 50\%$ (gravimetrisk).

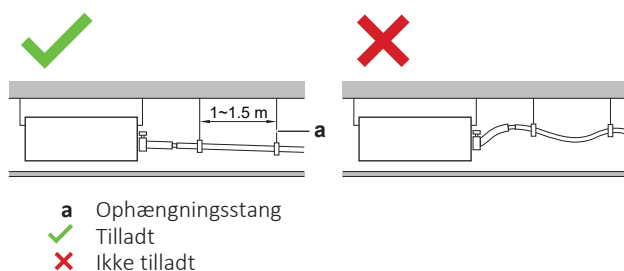
16.2.3 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

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

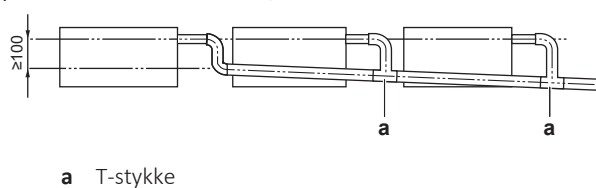
- Generelle retningslinjer
- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Kontrol af vandlækage

Generelle retningslinjer

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



- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér alle drænrør i bygningen.
- **Kombination af drænrør.** Det er muligt at kombinere drænrør. Vælg drænrør og T-stykker med en størrelse, der modsvarer enhedens driftskapacitet.

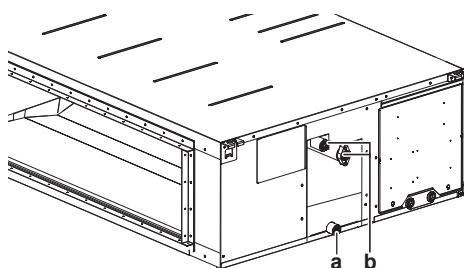


Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



BEMÆRK

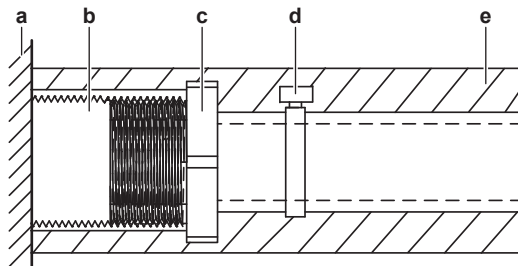
Forkert tilslutning af drænslangen kan medføre lækage samt beskadigelse af installationsstedet og omgivelserne.



- a Drænrør tilslutning
- b Kølerør

Drænrør tilslutning

- 1 Træk aftapningsproppen ud.
- 2 Montér adapteren til drænslangen (medfølger ikke).
- 3 Skub drænslangen så langt ind over adapteren, som muligt.
- 4 Spænd metalspændebåndet, indtil skruehovedet er mindre end 4 mm fra metalspændet.
- 5 Kontrollér for vandlækage (se "[Kontrol af vandlækage](#)" [[▶ 56](#)]).
- 6 Montér isoleringsdelen (drænrør).



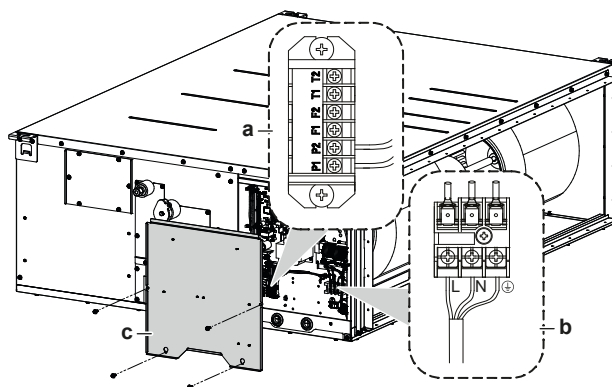
- a Indendørsenhed
- b BSP 1" indvendigt gevind
- c Adapter (medfølger ikke)
- d Metalspændebånd (medfølger ikke)
- e Isoleringsmateriale til drænrør (medfølger ikke)

Kontrol af vandlækage

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

Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet

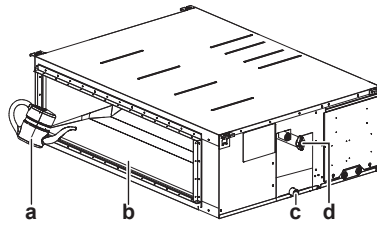
- 1 Tilslut elledningerne midlertidigt.
 - Fjern servicedækslet.
 - Tilslut strømforsyningen.
 - Tilslut brugerinterfacet.
 - Sæt servicedækslet på igen.



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

- 2 Slå strømforsyningen til.
- 3 Drift kun med ventilation (se reference- eller servicevejledningen til det anvendte brugerinterface).

- 4 Hæld gradvist ca. 1 liter vand i afløbsbakken, og kontrollér for lækage.



- a Beholder med vand
- b Afløbsbakke
- c Drænudtag
- d Kølerør

- 5 Afbryd strømforsyningen.

- 6 Afbryd elledningerne.

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

Når installationen af systemet er afsluttet

- 1 Start køling (se reference- eller servicevejledningen til brugerinterfacet).
- 2 Hæld gradvist ca. 1 liter vand i afløbsbakken, og kontrollér for lækage (se "[Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet](#)" [► 56]).

17 Installation af rør

I dette afsnit

17.1	Klargøring af kølerør	58
17.1.1	Krav til kølerør	58
17.1.2	Isolering af kølerør	59
17.2	Tilslutning af kølerør	59
17.2.1	Om tilslutning af kølerør	59
17.2.2	Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	60
17.2.3	Retningslinjer ved tilslutning af væskerør	61
17.2.4	Retningslinjer ved tilslutning af gasrør	62
17.2.5	Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	63

17.1 Klargøring af kølerør

17.1.1 Krav til kølerør



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Installation af rør" [▶ 58]. 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:

Rør udvendig diameter (mm)	
Væskerør	Gasrør
Ø9,5	Ø19,1

Kølerørsmateriale

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

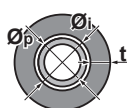
Udvendig diameter (Ø)	Hærdningsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Udglødet (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			

^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdsstryk (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 ($\varnothing_p$)	Isolering indvendig diameter ($\varnothing_i$)	Isoleringstykkelse (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 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



INFORMATION

- Brug en kraveforbindelse til **væskerør**.
- Til **gasrør** anvendes det monterede rør (tilbehør), og der fastgøres med sekskantboltene og fjederskiverne (tilbehør)

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

**INFORMATION**

Se også forholdsregler og krav i følgende afsnit:

- "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [► 6]
- "17.1 Klargøring af kølerør" [► 58]

**FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING****BEMÆRK**

- Der må IKKE bruges mineralsk olie på opkravede dele.
- Rør fra tidligere installationer må IKKE genbruges.
- Montér ALDRIG en tørreenhed på denne R32 enhed for at forlænge dens levetid. Tørrematerialet kan nedbryde og ødelægge systemet.

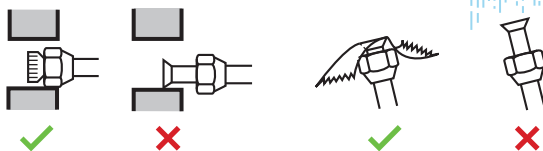
**BEMÆRK**

- Brug brystmøtrikken, der sidder fast på hovedenheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (**Eksempel:** FW68DA, SUNISO olie).
- Samlingerne må IKKE genbruges.

**BEMÆRK**

Tag følgende forholdsregler for kølerør:

- Undgå, at andet end det angivne kølemiddel blandes ind i kølerørsystemet (f.eks. luft).
- Brug kun R32, når du tilfører kølemiddel.
- Brug kun installationsværktøj (f.eks. manifoldmålesæt), der udelukkende anvendes til R32 installationer, for at kunne modstå trykket og forhindre fremmed materiale (f.eks. mineralske olier og fugt) i at blive iblandet systemet.
- Installer rørene, så kraverne 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 kobberør 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 spærreventilen til kølemiddel, før du har kontrolleret kølerørene. Når der skal påfyldes ekstra kølemiddel, anbefales det at åbne spærreventilen til kølemiddel efter påfyldningen.

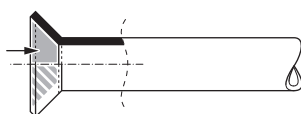
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af væskerør

**INFORMATION**

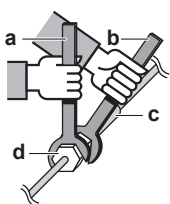
Brug kravforbindelser til samling af væskerør.

Tag følgende retningslinjer i betragtning ved sammenføjning af rør:

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



- Brug ALTID 2 nøgler sammen ved løsning af en brystmøtrik.
- Brug ALTID en skruenøgle og en momentnøgle sammen for at stramme brystmøtrikken ved sammenføjning af rør. Formålet er at forhindre revner i møtrikken og utætheder.



- a Momentnøgle
- b Skruenøgle
- c Rørforskruning
- d Brystmøtrik

Rørstørrelse (mm)	Tilspændingsmoment (N•m)	Dimension krave (A) (mm)	Kraveform (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

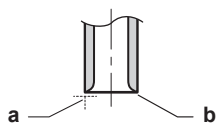
Retningslinjer for bøjning af rør

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

Udvidelse af rørenden**FORSIGTIG**

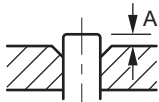
- Forkert udvidelse af rør kan medføre kølegas-lækage.
- Genbrug IKKE rørkraver. Brug nye rørkraver for at undgå lækage af kølemiddelgas.
- Brug de brystmøtrikker, der følger med enheden. Brug af andre brystmøtrikker kan medføre, at kølemiddelgassen lækker.

- 1 Skær rørenden med en rørskeer.
- 2 Fjern graterne med skærebladen vendt nedad, så spånerne IKKE kommer ind i røret.



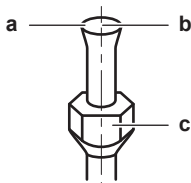
- a Skær i nøjagtig lige vinkler.
b Fjern grater.

- 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.



	Kraveværktøj til R32 (koblingstype)	Almindeligt 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.

17.2.4 Retningslinjer ved tilslutning af gasrør



INFORMATION

Forbind gasrøret med det monterede rør (tilbehør).



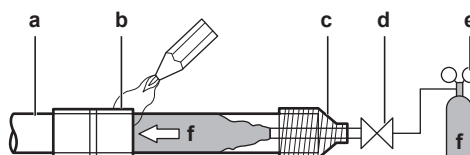
BEMÆRK

- Saml det monterede rør (tilbehør) med kølerøret på brugsstedet (medfølger ikke) med lodning, før du monterer røret på enheden.
- Køleret må IKKE loddas direkte på indendørsenheden.

Følg retningslinjerne ved lodning:

Lodning af rør på brugsstedet til det monterede rør

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



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

- Brug IKKE antioxidant ved lodning af rørsamlingerne. Rester herfra kan tilstoppe rørene og ødelægge udstyret.
- Brug IKKE flusmiddel ved lodning af kobber-kobber kølerør. Anvend fosfor-kobber-loddemateriale (BCuP-2: JIS Z 3264/, BCu 93P-710/795: ISO3677), som ikke behøver flusmiddel.

Flusmiddel er ekstremt skadeligt for kølerørene. Hvis man eksempelvis bruger klorinbaseret flusmiddel, vil det medføre rørkorrosion, eller det vil beskadige køleolien, hvis flusmidlet indeholder fluor.

17.2.5 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



FORSIGTIG

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

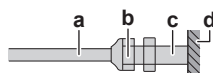


ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

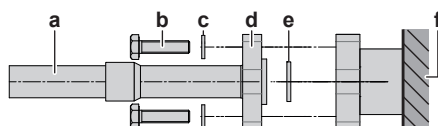
- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.

- 1 Tilslut **væskerøret** til enheden med kraveforbindelserne.



- a Rør på brugssted
- b Brastmøtrik (monteret på enheden)
- c Kølerørsforbindelse (monteret på enheden)
- d Indendørsenhed

- 2 Tilslut **gasrøret** med brug af det monterede rør (tilbehør). Fastgør til enheden med sekskantbolte (M10×40) (tilbehør) og fjederskiver (tilbehør) med et tilspændingsmoment på 21,5~28,9 Nm. Montér en pakning (på det tilsluttede rør) mellem forbindelserne. Påfør kølemaskinolie (**Eksempel:** FW68DA, SUNISO olie) på tætningen.

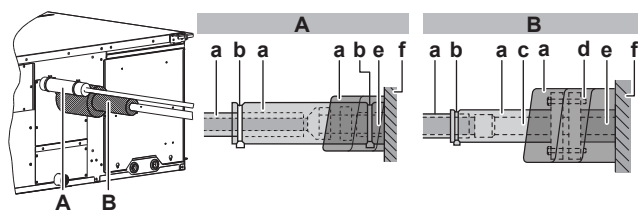


- a Rør på brugssted
- b Sekskantbolt (M10×40)
- c Fjederskive (tilbehør)
- d Monterede rør
- e Pakning (på det monterede rør)
- f Indendørsenhed

**FORSIGTIG**

Genbrug IKKE pakningen (på det monterede rør). Brug altid en ny pakning for at undgå lækage af kølegas.

3 Isolér kølerørene på indendørsenheden på følgende måde:



A Væskerør

B Gasrør

- a** Isoleringsmateriale (medfølger ikke)
- b** Kabelklemme (medfølger ikke)
- c** Monterede rør (tilbehør)
- d** Sekskantbolt og fjederskive (tilbehør)
- e** Kølerørsforbindelse (monteret på enheden)
- f** Enhed

**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	65
18.1.1	Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	65
18.1.2	Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	66
18.1.3	Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	68
18.2	Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	68

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" [68].

**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**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Undgå ulykker som følge af utilsigtet nulstilling af varmeafbryderen: Dette udstyr må IKKE forsynes via en ekstern kontakt, såsom en timer, eller forbindes med en kreds, som regelmæssigt tændes og slukkes ved hjælp af enheden.

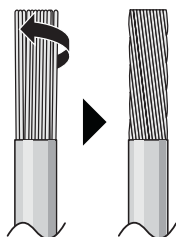
18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

**BEMÆRK**

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

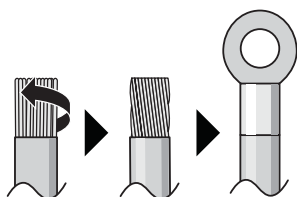
Forberedelse af ledninger med flertrådede ledere til installation**Metode 1: Snoning af ledere**

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

**Metode 2: Brug af rund krympeterminal (anbefales)**

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

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



Brug følgende metoder til installation af ledninger:

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

Tilspændingsmoment

Ledning	Skruestørrelse	Tilspændingsmoment (N•m)
Strømforsyningskabel	M4	1,4~1,6
Kabel til indbyrdes forbindelse (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	
Spænding	220~240 V/220 V
Frekvens	50/60 Hz
Fase	1~
MCA ^(a)	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

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

Komponenter	
Strømforsyningskabel	SKAL leve op til kravene i nationale bestemmelser. 3-leder kabel Ledningsdimension baseret på strømstyrke, men ikke under 1,5 mm ²
Ledningsføring til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)	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**

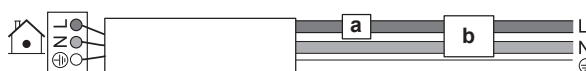
- Følg ledningsdiagrammet (leveres med enheden, sidder på undersiden af servicedækslet).
- Se installationsvejledningen, der følger med ekstraudstyret, med anvisninger om tilslutning af dette udstyr.
- Vær sikker på, at el-ledningerne IKKE forhindrer, at servicedækslet kan sættes korrekt på.

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

**BEMÆRK**

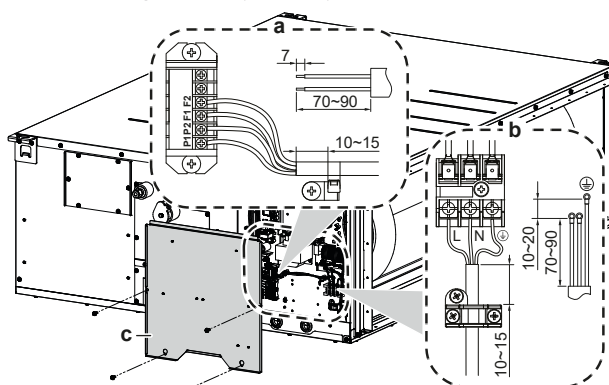
Sørg for at holde strømforsyningskablet og forbindelsesledningen fri af hinanden. Forbindelsesledningen og strømforsyningskablet må krydse hinanden, men de må IKKE løbe parallelt.

- 1 Fjern servicedækslet.
- 2 **Ledning til brugerinterface:** Før ledningen gennem kabelåbningen, og tilslut den til klemrækken (symboler P1, P2).
- 3 **Kabel til indbyrdes forbindelse:** Før ledningen gennem kabelåbningen, og tilslut den til klemrækken (kontrollér, at symbolerne F1, F2 modsvarer symbolerne på udendørsenheden). Bundt ledningen til indbyrdes forbindelse med ledningen til brugerinterfacet, og fastgør dem med en kabelbinder på ledningsholderen.
- 4 **Strømforsyningskabel:** Før kablet gennem rammen, og tilslut det til klemrækken (L, N, jord). Fastgør kablet med en kabelbinder på ledningsholderen.



a Afbryder

b Gængs strømstyret afbryder

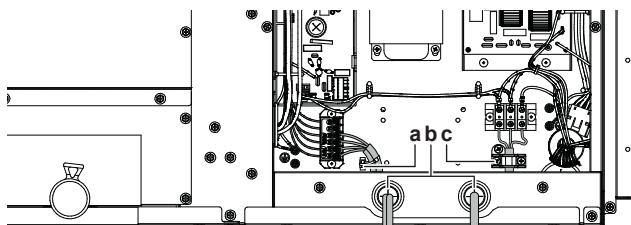


a Ledning til brugerinterface og kabel til indbyrdes forbindelse

b Strømforsyningskabel

c Servicedæksel med ledningsdiagram

- 5 **Plasticklemme til kabelbinding (til forbindelsesledning):** Før binderne gennem plasticklemmerne og fastgør for at fiksere kablerne.
- 6 **Kabelklemme (til strømforsyningskabel):** Fastgør kablet med kabelklemmen.



a Plasticklemme til kabelbinding

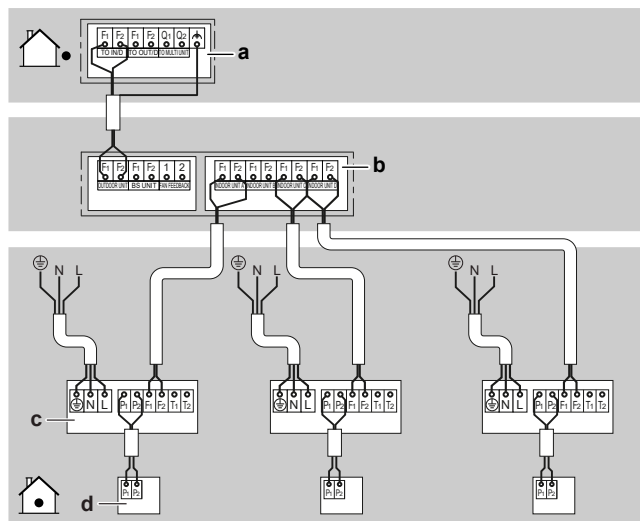
b Åbning til kabler

c Kabelklemme

- 7 Man skal omvikle kablerne med isoleringen (medfølger ikke) for at forhindre, at der trænger vand i enheden. Luk alle sprækker, så der ikke trænger små dyr ind i systemet.
- 8 Sæt servicedækslet på igen.

Eksempel på komplet system

1 brugerinterface styrer 1 indendørsenhed.



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

**BEMÆRK**

Se udendørsenhedens installationsvejledning vedrørende anvendelse af gruppestyring og tilhørende begrænsninger.

**FORSIGTIG**

- Hver indendørsenhed skal forbindes med et separat brugerinterface. Som brugerinterface må der kun anvendes fjernbetjeninger, som er kompatible med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningens kompatibilitet (f.eks. BRC1H52/82*).
- Brugerinterfacet bør altid være i samme rum som indendørsenheden. Se detaljer i brugerinterfacets installations- og betjeningsvejledning.

**FORSIGTIG**

Hvis der anvendes en afskærmet ledning, skal man kun tilslutte den afskærmede del på udendørsenheden.

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	71
19.2	Forholdsregler ved ibrugtagning	71
19.3	Kontrolliste før ibrugtagning	72
19.4	Sådan udføres en testkørsel	72

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

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



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.

☐	Du har læst alle anvisninger vedrørende installation og drift beskrevet i installations- og betjeningsvejledningen .
☐	Installation Kontrollér, at enheden er korrekt monteret for at undgå unormal støj og vibrationer, når enheden startes.
☐	Dræn Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt. Mulig konsekvens: Kondensvand kan dryppe.
☐	Kanal Kontrollér, at kanalerne er monteret og isoleret korrekt.
☐	Ledningsføring på stedet Kontrollér, at ledningsføringen på stedet er udført i henhold til de anvisninger, der er beskrevet i kapitlet " 18 Elektrisk installation " [▶ 65] i overensstemmelse med ledningsdiagrammerne og de gældende nationale forskrifter for ledningsføring.
☐	Strømforsyning spænding Kontrollér strømforsyningen/spændingen på det lokale strømpanel. Spændingen SKAL svare til den spænding, der er angivet på enhedens fabriksskilt.
☐	Jordforbindelse Kontrollér, at jordledningerne er korrekt tilsluttet, og at jordklemmerne er spændt.
☐	Sikringer, afbrydere eller beskyttelsesindretninger Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i afsnittet " 18 Elektrisk installation " [▶ 65]. Hverken sikringer eller beskyttelsesindretninger må omgås.
☐	Intern ledningsføring Se efter, om der er løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i el-boksen eller inde i enheden.
☐	Rørstørrelse og rørisolering Sørg for at rørstørrelser er korrekte, og at isoleringsarbejdet er udført korrekt.
☐	Beskadiget udstyr Kontrollér enheden indvendigt for beskadigede komponenter eller klemte rør.
☐	Brugsstedsindstillinger Kontrollér, at alle ønskede brugsstedsindstillinger er indstillet. Se " 20.1 Brugsstedsindstilling " [▶ 74].

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:

- Indstilling af eksternt statisk tryk med:
 - Indstilling for automatisk justering af luftstrøm
 - Brugerinterface
- Luftvolumen, når termostatsstyring er på OFF
- Luftfilteret skal renses
- Valg af termostatsensor
- Ændring af termostatdifferens (hvis der anvendes fjernsensor)
- Differentiale, automatisk skift
- Auto-genstart efter strømsvigt
- T1/T2 input-indstilling

Indstilling: Eksternt statisk tryk



INFORMATION

- Ventilationshastigheden for indendørsenheden er forudindstillet for at undgå ydre statisk tryk.
- Nulstil den oprindelige indstilling med brugerinterfacet for at indstille et højere eller lavere eksternt statisk tryk.

Man kan indstille eksternt statisk tryk på 2 måder:

- Ved at anvende funktionen for automatisk justering af luftstrøm
- Anvendelse af brugerinterfacet

Indstilling af statisk tryk med funktionen til automatisk justering af luftstrøm



BEMÆRK

- Justér IKKE dæmperne under drift kun med ventilation i forbindelse med automatisk justering af luftstrøm.
- Hvis det eksterne statiske tryk er højere end 100 Pa, må du IKKE anvende funktionen til automatisk justering af luftstrøm.
- Hvis ventilationskanalerne er blevet ændret, skal du indstille den automatiske justering af luftstrømmen igen.

- Testen SKAL udføres med en tør spole, lad enheden køre i 2 timer udelukkende med ventilation for at tørre spiralen.
- Kontrollér, at strømforsyningsledningen, kanalen og luftfilteret er monteret korrekt. Hvis der er installeret et lukke-dæmpningsled i enheden, skal du kontrollere, at det er åbent.
- Hvis der er mere end et luftindtag og -udtag, skal du justere dæmperne således, at luftstrømmen ved hvert luftudtag og -indtag stemmer overens med den nominelle luftgennemstrømning.

- 1 Lad enheden køre i driftstilstanden **Kun ventilation**, før du anvender funktionen med automatisk justering af luftstrøm.
- 2 **Stop** luftbehandlingsenheden.
- 3 **Indstil værdi**-nummeret "—" til 03 for **M** 11(21) og **SW** 7.
- 4 **Start** luftbehandlingsenheden.

Resultat: Driftslampen lyser, og enheden starter ventilationsdrift for automatisk justering af luftstrøm.

- 5 Efter endt automatisk justering af luftstrøm (luftbehandlingsenheden stopper) skal du kontrollere, om værdinummeret "—" er indstillet til 02. Hvis der ikke er ændringer, skal du foretage indstillingen igen.

Indstilling indhold:	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Justering af luftstrøm OFF	11(21)	7	01
Afslutning af justering af automatisk luftstrøm			02
Start af justering af automatisk luftstrøm			03

Indstilling af eksternt statisk tryk med brugerinterfacet

Kontrollér indendørsenhedens indstilling: værdi-nummeret "—" skal være indstillet til 01 for **M** 11(21) og **SW** 7.

- 1 Du kan ændre værdinummeret "—" i henhold til det eksterne statiske tryk for den kanal, der skal tilsluttes, som vist i tabellen nedenfor.

M	SW	—	Eksternt statisk tryk (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

⁽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

Indstilling: Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF

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

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

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

⁽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).

Når fjernbetjeningens termostadføler er...	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Anvendes sammen med indendørsenhedens termomodstand	10 (20)	2	01
Anvendes ikke (kun indendørsenhed termomodstand)			02
Anvendes udelukkende			03

Indstilling: Ændring af termostatdifferens (hvis der anvendes fjernsensor)

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

Hvis du ønsker at ændre trin til...	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Indstilling: Differentiale, automatisk skift

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

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

Indstilling: T1/T2 input-indstilling



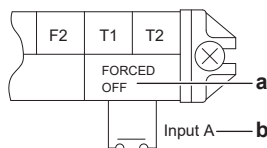
ADVARSEL

Hvis der anvendes R32 kølemiddel, er tilslutningerne T1/T2 KUN til brandalarm-input. Brandalarmen har højere prioritet end R32-sikkerhed og lukker hele systemet ned.



a Brandalarm-inputsignal (spændingsfri kontakt)

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



a Tvunget FRA
b Input A

Krav til ledningsforbindelser	
Ledningsspecifikation	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 2-leder kabel
Ledningsdimension	Minimum 0,75 mm ²
Ledningslængde	Maksimum 100 m
Specifikationer, eksternt 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

⁽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 fejlkoder

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

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



INFORMATION

Se servicevejledningen med:

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

22.1.1 Fejlkoder: Overblik

Hvis der vises andre fejlkoder, skal man kontakte forhandleren.

Kode	Beskrivelse
<i>R0-11</i>	R32 sensoren har detekteret en kølemiddellækage
<i>R0/CH</i>	Fejl i sikkerhedssystemet (detektering af lækage)
<i>CH-01</i>	Fejl på R32 sensor
<i>CH-02</i>	R32 sensoren skal udskiftes
<i>CH-05</i>	6 måneder før R32 sensoren skal udskiftes
<i>R1</i>	Fejl på indendørsenhedens printkort
<i>R3</i>	Unormalt drænvandsniveau i system
<i>R4</i>	Fejl frostbeskyttelse
<i>R5</i>	Højtryksskontrol ved opvarmning, kontrol af frostbeskyttelse ved køling
<i>R6</i>	Fejl på blæsermotor
<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>C1</i>	Transmissionsfejl (mellem indendørsenhedens printkort og sekundært printkort)
<i>C4</i>	Fejl på termomodstand væskerør til varmeveksler
<i>C5</i>	Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler
<i>C6</i>	Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler
<i>C9</i>	Fejl på termomodstand indsugningsluft
<i>CR</i>	Fejl på termomodstand afgangsluft

Kode	Beskrivelse
EJ	Fejl på rumtemperatur-termomodstand i fjernbetjening

23 Bortskaffelse



BEMÆRK

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

24 Tekniske data

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

24.1 Ledningsdiagram

24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

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

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

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

Symbol	Betydning
A*P	Printkort
BS*	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	Varmeeenhed
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.

Instruktioner vedrørende vedligeholdelse

Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring (hvis relevant) på installation, opsætning, anvendelse og/eller vedligeholdelse.

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 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688305-1C 2024.07