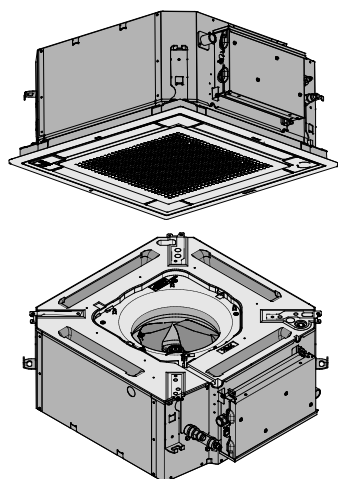


Installations- og betjeningsvejledning
VRV system klimaanlæg



FXZA15A2VEB
FXZA20A2VEB
FXZA25A2VEB
FXZA32A2VEB
FXZA40A2VEB
FXZA50A2VEB

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen	4
1.1 Om dette dokument	4
2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger	5
2.1 Om dokumentationen	5
2.1.1 Betydning af advarsler og symboler.....	5
2.2 Til installatøren	6
2.2.1 Generelt.....	6
2.2.2 Installationsstedet.....	7
2.2.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32.....	7
2.2.4 Elektrisk.....	9
3 Specifikke sikkerhedsinstruktioner for installatøren	12
3.1 Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel.....	14
3.1.1 Pladskrav vedr. installation	15
Til brugeren	16
4 Sikkerhedsanvisninger for bruger	17
4.1 Generelt	17
4.2 Instruktioner for sikker betjening.....	18
5 Om systemet	23
5.1 Systemopbygning.....	23
5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer.....	24
6 Brugerinterface	25
7 Før betjening	26
8 Drift	27
8.1 Driftsområde	27
8.2 Om driftstilstande	27
8.2.1 Basis-driftstilstande	27
8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning.....	28
8.2.3 Justering af luftstrømmens retning.....	28
8.3 Betjening af systemet	29
9 Energibesparelse og optimal drift	30
10 Vedligeholdelse og service	31
10.1 Forholdsregler vedrørende vedligeholdelse og service	31
10.2 Rengøring af luftfilteret, indsugningsgitteret, luftudtaget og de udvendige paneler.....	32
10.2.1 Rengøring af luftfilteret.....	32
10.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret	33
10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler	34
10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid.....	34
10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid	34
10.5 Om kølemiddel.....	35
10.5.1 Om kølemiddelælkage-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: Blæserhastigheden svarer ikke til indstillingen.....	38
11.1.3 Symptom: Ventilatorens retning passer ikke til indstillingen.....	39
11.1.4 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed).....	39
11.1.5 Symptom: Der kommer en hvid tåge ud af en enhed (indendørsenhed, udendørsenhed).....	39
11.1.6 Symptom: Brugerinterfacet viser "U4" eller "U5" og standser, men starter igen efter få minutter.....	39
11.1.7 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed).....	39
11.1.8 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed).....	39
11.1.9 Symptom: Der trænger støj ud af enheden	39
11.1.10 Symptom: Enheden kan lugte	40
12 Flytning	41
13 Bortskaffelse	42

Til installatøren	43
14 Om kassen	44
14.1 Indendørsenhed.....	44
14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden	44
14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden.....	44
15 Om enheden og tilbehør	46
15.1 Identifikation	46
15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed	46
15.2 Om indendørsenheden.....	46
15.3 Systemopbygning.....	46
15.4 Kombination af enheder og tilbehør	47
15.4.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden.....	47
16 Installation af enheden	49
16.1 Forberedelse af installationsstedet	49
16.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden	49
16.2 Montering af indendørsenheden	51
16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden.....	51
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør	54
17 Rørinstallation	57
17.1 Klargøring af kølerør	57
17.1.1 Krav til kølerør	57
17.1.2 Isolering af kølerør.....	58
17.2 Tilslutning af kølerør	58
17.2.1 Om tilslutning af kølerør.....	58
17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør.....	59
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør	60
17.2.4 Retningslinjer for bøjning af rør	60
17.2.5 Udvidelse af rørenden	60
17.2.6 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	61
18 Elektrisk installation	63
18.1 Om tilslutning af de elektriske ledninger	63
18.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	63
18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger.....	64
18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	65
18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	66
19 Ibrugtagning	69
19.1 Oversigt: Ibrugtagning	69
19.2 Forholdsregler ved ibrugtagning	69
19.3 Tjekliste før ibrugtagning	70
19.4 Sådan udføres en testkørsel	71
20 Konfiguration	72
20.1 Brugsstedsindstilling	72
21 Overdragelse til brugeren	77
22 Fejlfinding	78
22.1 Løsning af problemer ud fra fejlkoder.....	78
22.1.1 Fejlkoder: Overblik	78
23 Bortskaffelse	80
24 Tekniske data	81
24.1 Ledningsdiagram.....	81
24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring	81
25 Ordliste	84

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument

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.



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin 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.

Dokumentationssæt

Dette dokument er en del af et dokumentationssæt. Hele sættet 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Nyere udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på det regionale Daikin-websted eller via din forhandler.

Den oprindelige dokumentation er skrevet på engelsk. Alle andre sprog er oversættelser.

Tekniske data

- En **delmængde** af de seneste tekniske data er tilgængelige på det regionale Daikin-websted (offentligt tilgængeligt).
- **Alle** de seneste tekniske data er tilgængelige på Daikin Business Portal (kræver godkendelse).

2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

2.1 Om dokumentationen

- Den originale dokumentation er skrevet på engelsk. Alle andre sprog er oversættelser.
- 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 udstyret eller tilbehøret 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.



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

Riv plastposer fra emballagen i stykker og smid dem væk, så ingen, især ikke børn, kan lege med dem. Mulig risiko: 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**

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på enheden.

**FORSIGTIG**

- Der må IKKE anbringes genstande eller udstyr oven på enheden.
- Man må IKKE sidde, klatre eller stå på enheden.

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.

Enheden må IKKE installeres på følgende steder:

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

2.2.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32

Hvis relevant. Find yderligere information i installationsvejledningen eller installatørvejledningen for anvendelsen.

**BEMÆRK**

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



BEMÆRK

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



ADVARSEL

Under test må produktet ALDRIG sættes under højere tryk end det maksimalt tilladte tryk (som angivet på enhedens typeskilt).



ADVARSEL

Tag tilstrækkelige forholdsregler i tilfælde af lækage af kølemiddel. Hvis der opstår lækage af kølemiddelgas, skal området straks udluftes. Mulige risici:

- For høje kølemiddelkoncentrationer i et lukket rum kan føre til iltmangel.
- Der kan dannes giftige gasser, hvis kølemiddelgas kommer i kontakt med ild.



FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

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

- Skal du IKKE bruge enhedens automatisk nedpumpningsfunktion, med hvilken du kan samle al kølemidlet fra systemet i udendørsenheden. **Mulige konsekvenser:** 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

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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



ADVARSEL

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

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

- Hvis der kræves genpåfyldning, skal du se enhedens typeskilt. Det angiver typen af kølemiddel samt den nødvendige mængde.
- Enheden er påfyldt med kølemiddel fra fabrikken, og afhængigt af rørstørrelser og rørlængder kræver nogle systemer yderligere påfyldning af kølemiddel.
- Brug KUN værktøj, der udelukkende er beregnet til den kølemiddeltype, 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. 

- Åbn 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. **Mulige konsekvenser:** Forkert mængde kølemiddel.

2.2.4 Elektrisk



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

- Når du tilslutter strømforsyningen: Tilslut først jordkablet, før du udfører de strømførende tilslutninger.
- Ved frakobling af strømforsyningen: Afbryd de strømførende kabler først, før du frakobler jordforbindelsen.
- Længden på lederne mellem strømforsynings trækafastning og selve klemrækken SKAL være sådan, at de strømførende ledninger bliver udspændt før jordledningen, hvis strømforsyningen skulle blive trukket fri af trækafastningen.



BEMÆRK

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



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

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

**ADVARSEL**

- Efter udførelsen af det elektriske arbejde, skal du kontrollere, at alle elektriske komponenter og terminaler inde i den elektriske komponentboks er tilsluttet korrekt.
- Sørg for, at alle dæksler er lukket, før enheden startes op.

**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 sikkerhedsinstruktioner for installatøren

Overhold altid følgende sikkerhedsanvisninger og bestemmelser.

Generelt



ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin 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 enheden" [► 49])

Se også "3.1 Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel" [► 14] vedrørende yderligere krav til installationsstedet.



ADVARSEL

Udstyret skal placeres i et rum uden antændelseskilder (eksempel: åben ild eller gasudstyr/elektrisk varmer i funktion, der er i konstant drift).



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.

Installation af kølerør (se "17 Rørinstallation" [► 57])



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Rørinstallation" [► 57]. 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" [► 63])



ADVARSEL

Brug ALTID flerlederkabel til strømforsyning.



ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL udføres af en autoriseret elektriker og SKAL overholde den gældende lovgivning.
- Foretag elektrisk tilslutning til det fastmonterede ledningsnet.
- Alle komponenter, der indkøbes på stedet, samt alle elektriske anlæg SKAL overholde gældende 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, ledninger med flertrådede ledninger, forlængerledninger eller forbindelse 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, dets forhandler eller andre kvalificerede personer for at undgå en ulykke.



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. fjernbetjeningskompatibilitet (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.

Ibrugtagning (se "19 Ibrugtagning" [▶ 69])



ADVARSEL

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

Konfiguration (se "20 Konfiguration" [► 72])



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 inden i denne enhed er let brændbart.



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

Sørg for, at installation, servicering, vedligeholdelse og reparation følger instruktionerne fra Daikin og overholder gældende lovgivning, og at de KUN udføres af kvalificerede personer.



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.


BEMÆRK

- 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.
- Der skal træffes foranstaltninger vedrørende 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.


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.


BEMÆRK

- 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.

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 beskyttes mod beskadigelse.
- Rørlængden skal holdes på et minimum.

Til brugeren

4 Sikkerhedsanvisninger for bruger

Overhold altid følgende sikkerhedsanvisninger og bestemmelser.

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**

- Der må IKKE anbringes genstande eller udstyr oven på enheden.
- Man må IKKE sidde, klatre eller stå på enheden.

- 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 uddannet installatør 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 for 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 let brændbart, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med minimalt 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.

**FORSIGTIG**

Enheden er udstyret med elektriske sikkerhedsindretninger, eksempelvis en kølemiddel-lækagedetektor. 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.

**ADVARSEL**

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



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.

Vedligeholdelse og service (se "10 Vedligeholdelse og service" [► 31])



FORSIGTIG: Vær opmærksom på blæseren!

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



FORSIGTIG

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**FORSIGTIG**

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

**ADVARSEL**

Lad ALDRIG indendørsenheden blive våd. **Mulige konsekvenser:** Elektrisk stød eller brand.

**FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**

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

Om kølemidlet (se "10.5 Om kølemiddel" [► 35])

**ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

Kølemidlet inden i denne enhed er let brændbart.

**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

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



ADVARSEL

Udstyret skal placeres i et rum uden antændelseskilder (eksempel: åben ild eller gasudstyr/elektrisk varmer i funktion, der er i konstant drift).

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



ADVARSEL

Stand by 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 let brændbart, men det kan danne giftige gasser, hvis det ved et uheld trænger ind i et rum med minimalt 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.



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.



FORSIGTIG

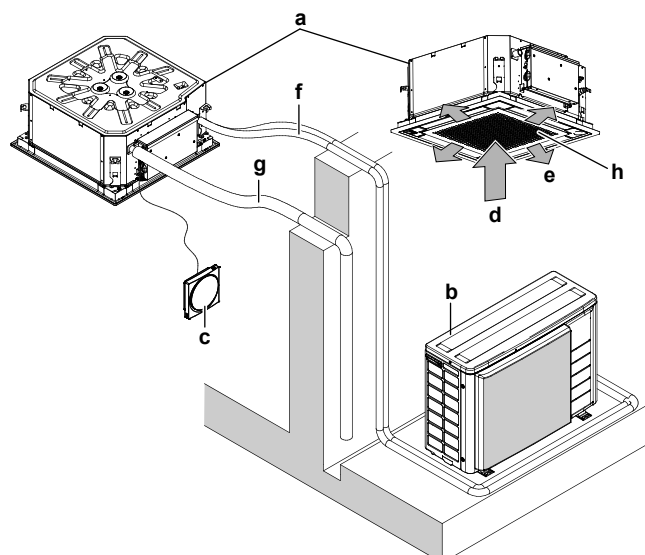
Enheden er udstyret med elektriske sikkerhedsindretninger, eksempelvis en kølemiddel-lækagedetektor. For at kunne fungere korrekt skal enheden altid være tilsluttet strømforsyningen efter installation, med undtagelse af korte serviceperioder.

5.1 Systemopbygning



INFORMATION

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



- a Indendørsenhed
- b Udendørsenhed
- c Brugerinterface
- d Indsugningsluft
- e Afgangsluft
- f Kølerør + transmissionsledning
- g Drænrør
- h Indsugningsgitter og luftfilter

5.2 Påkrævet information vedr. ventilationskonvektorer

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

	A	B	C	D	E	F
FXZA15	1,2	0,5	1,9	0,018	49	—
FXZA20	1,5	0,7	2,5	0,018	49	—
FXZA25	1,9	0,9	3,2	0,020	50	—
FXZA32	2,5	1,1	4	0,019	51	—
FXZA40	3,1	1,4	5	0,029	54	—
FXZA50	3,8	1,8	6,3	0,048	60	—

6 Brugerinterface



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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

Denne betjeningsvejledning giver et generelt overblik over systemets primære funktioner.

Se betjeningsvejledningen til det installerede brugerinterface med yderligere oplysninger.

7 Før betjening



FORSIGTIG

Se "[4 Sikkerhedsanvisninger for bruger](#)" [▶ 17] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.

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

8 Drift

8.1 Driftsområde



INFORMATION

Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

8.2 Om driftstilstande



INFORMATION

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

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

8.2.1 Basis-driftstilstande

Indendørsenheden kan køre i forskellige driftstilstande.

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

8.2.2 Særlige driftstilstande ved opvarmning

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

8.2.3 Justering af luftstrømmens retning

Følgende luftstrømsretninger kan indstilles:

Retning	Skærm
Fast position. Indendørsenheden blæser luft i 1 af 4 faste positioner.	
Drejning. Indendørsenheden skifter mellem de 4 positioner.	
Auto. Indendørsenheden justerer luftstrømmens retning i henhold til bevægelse registreret af en bevægelsessensor.	

**INFORMATION**

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

**INFORMATION**

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

Automatisk styring af luftstrøm

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



ADVARSEL

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



BEMÆRK

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

8.3 Betjening af systemet



INFORMATION

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

9 Energibesparelse og optimal drift

**FORSIGTIG**

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

**BEMÆRK**

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

**ADVARSEL**

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

**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](#)" [▶ 32]).
- 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 være 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 bruger" [► 17] og følg alle relevante sikkerhedsanvisninger.



BEMÆRK

Vedligeholdelse SKAL udføres af en autoriseret installatør eller servicemontør.

Det anbefales at udføre vedligeholdelse mindst én gang om året. Dog kan gældende lovgivning kræve kortere vedligeholdelsesintervaller.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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

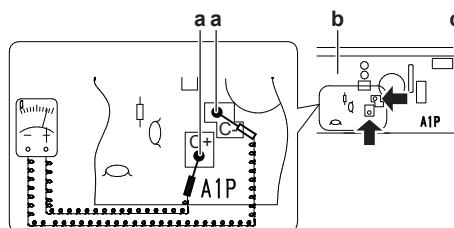
Der kan findes følgende symboler på indendørsenheden:

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



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



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

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



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

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

10.2.1 Rengøring af luftfilteret

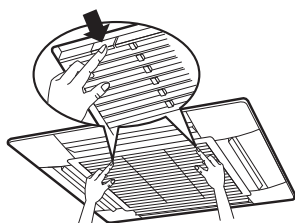
Tidspunkt for rengøring af luftfilteret:

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

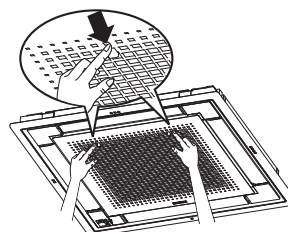
Sådan rengøres luftfilteret:

- 1 Åbning af indsugningsgitteret.

BYFQ60B

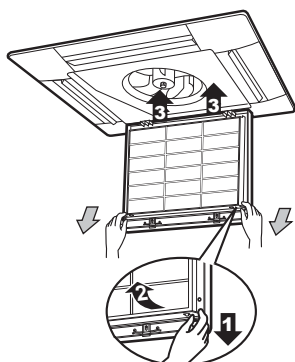


BYFQ60C

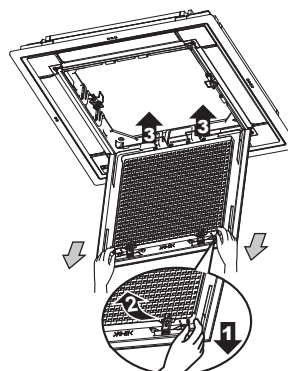


- 2 Fjern luftfilteret.

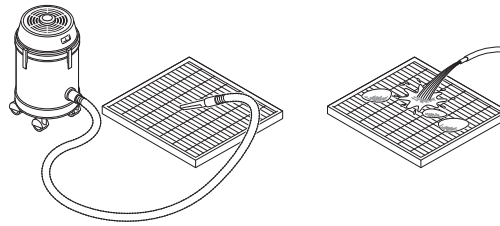
BYFQ60B



BYFQ60C



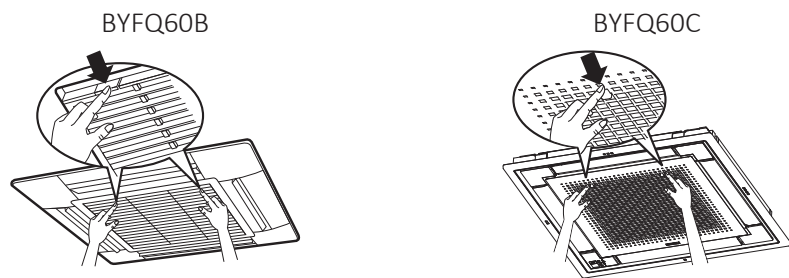
- 3** Rengøring af luftfilteret. Brug en støvsuger, eller vask med vand. Hvis luftfilteret er meget tilsmudset, skal man benytte en blød børste og neutralt rensmiddel.



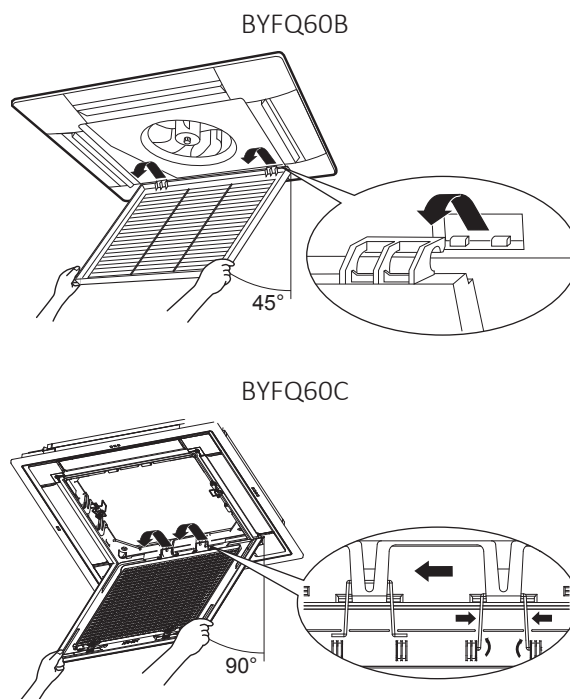
- 4** Lad luftfilteret tørre i skyggen.
5 Montér luftfilteret, og luk indsugningsgitteret.
6 Tilslut strømforsyningen.
7 Se brugerinterfacets referencevejledning for at fjerne advarslerne vist på skærbilledet.

10.2.2 Rengøring af indsugningsgitteret

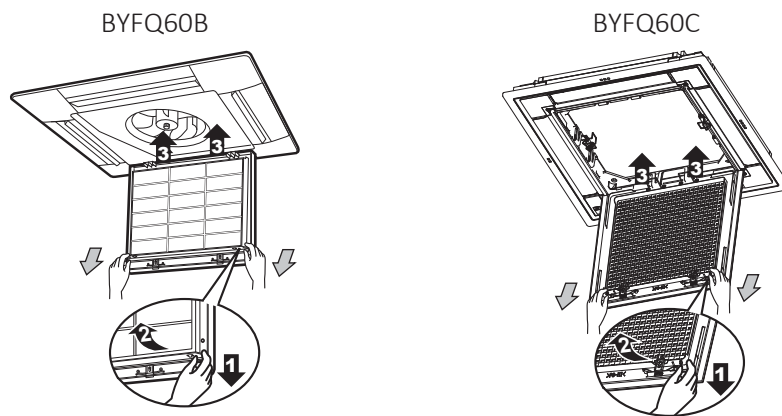
- 1** Åbning af indsugningsgitteret.



- 2** Afmontering af indsugningsgitteret.



- 3** Fjern luftfilteret.



- 4 Rengøring af indsugningsgitteret. Vask det med en blød børste og vand eller et neutralt rengøringsmiddel. Hvis indsugningsgitteret er meget tilsmudset, kan man bruge et normalt opvaskemiddel, lade gitteret ligge i blød i ca. 10 minutter, og derefter vaske det med vand.
- 5 Montér luftfilteret (trin 3 i modsat rækkefølge).
- 6 Montér indsugningsgitteret og luk det (trin 2 og 1 i modsat rækkefølge).

10.2.3 Rengøring af luftudtag og udvendige paneler



ADVARSEL

Lad ALDRIG indendørsenheden blive våd. **Mulige konsekvenser:** Elektrisk stød eller brand.

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

10.3 Vedligeholdelse før lang stilstandstid

F.eks. i slutningen af sæsonen.

- Lad indendørsenheden køre "kun ventilation" en halv dag for at tørre enhederne indvendigt.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "[10.2.1 Rengøring af luftfilteret](#)" [► 32] og Rengøring af luftudtag og udvendige paneler).
- Tag batterierne ud af brugerinterfacet (hvis relevant).

10.4 Vedligeholdelse efter lang stilstandstid

F.eks. i begyndelse af sæsonen.

- Kontrollér og fjern alt, som vil kunne blokere indgange og udgange på indendørsenheder og udendørsenheder.
- Rengøring af luftfiltre og luftfilterhuse på indendørsenheder (se "[10.2.1 Rengøring af luftfilteret](#)" [► 32] og Rengøring af luftudtag og udvendige paneler).
- Sæt batterierne i brugerinterfacet (hvis relevant).

10.5 Om kølemiddel

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

Kølemiddeltipe: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675



BEMÆRK

Relevant lovgivning vedrørende **drivhusgasser med tilsætning af fluor** kræver, at den påfyldte mængde på enheden er angivet både i vægt og CO₂ ækvivalent.

Formel til beregning af mængden i CO₂ ækvivalente tons: GWP værdi for kølemiddel × samlet mængde påfyldt kølemiddel [i kg] / 1000

Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet inden i denne enhed er let brændbart.



ADVARSEL

Udstyret skal placeres i et rum uden antændelseskilder (eksempel: åben ild eller gasudstyr/elektrisk varmer i funktion, der er i konstant drift).



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.

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

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

**BEMÆRK**

R32 kølemiddelækagesensoren 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 indendørsenhederne, da dette kan medføre, at R32 kølemiddelækagesensoren ved en fejl detekterer andre stoffer.

**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.

Detektering når enheden er i standby

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

Forkert detektering

- 1 Enheden starter blæserdrift i laveste indstilling.
 - 2 Brugerinterfacet viser fejlkode "**A0-13**", der afgives en alarm, og 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 fejlkode "**A0-11**", der afgives en alarm, og statusindikatoren blinker.
 - 2 Kontakt straks forhandleren. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til udendørsenheden.

Detektering når enheden kører

- 1 Brugerinterfacet viser fejlkode "**A0-11**", der afgives en alarm, og 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 $>240 \text{ m}^3/\text{h}$.

**INFORMATION**

Se brugerinterfacets referencevejledning for at afbryde alarmen på brugerinterfacet.

11 Fejlfinding

Følg nedenstående forholdsregler, hvis der opstår en af de følgende fejlfunktioner, 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.

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" [▶ 32]). ▪ Kontrollér temperaturindstillingen. ▪ Kontrollér indstillingen af blæserhastigheden på brugerinterfacet. ▪ Se efter åbne døre og vinduer. Luk døre og vinduer for at undgå træk. ▪ Der må ikke opholde sig for mange personer i rummet under køledrift. Kontrollér, om varmekilden i rummet afgiver usædvanlig meget varme. ▪ Kontrollér, om der kommer direkte sollys ind i rummet. Brug gardiner eller persienner. ▪ Kontrollér, om luftstrømsvinklen er korrekt.

Hvis man, efter at have kontrolleret alle ovennævnte emner, ikke kan løse problemet selv, skal man kontakte installatøren og beskrive symptomerne, enhedens fulde modelnavn (med produktionsnummer, hvis muligt) og installationsdato (muligvis anført på garantibeviset).

11.1 Symptomer, der IKKE er systemfejl

Følgende symptomer er IKKE systemfejl:

11.1.1 Symptom: Systemet kører ikke

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

11.1.2 Symptom: Blæserhastigheden svarer ikke til indstillingen

Ventilatorens hastighed ændres ikke, selv om man trykker på knappen til justering af blæserhastighed. Under opvarmning, når rumtemperaturen når op på den indstillede temperatur, standser udendørsenheden, og indendørsenheden ændres til lav blæserhastighed. Dette forhindrer, at der blæses kold luft direkte på personer i rummet. Blæserens hastighed ændres ikke, selv om man trykker på knappen.

11.1.3 Symptom: Ventilatorens retning passer ikke til indstillingen

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

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

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

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

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

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

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

11.1.7 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed)

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

11.1.8 Symptom: Støj fra klimaanlægget (indendørsenhed, udendørsenhed)

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

11.1.9 Symptom: Der trænger støv ud af enheden

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

11.1.10 Symptom: Enheden kan lugte

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

12 Flytning

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

13 Bortskaffelse



BEMÆRK

Prøv IKKE selv at afmontere systemet: Afmontering af systemet, håndtering af kølemiddel, olie og andre dele SKAL være i overensstemmelse med gældende lovgivning. Enhederne SKAL behandles på et anlæg, der er specialiseret til genbrug og genvinding.

Til installatøren

14 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

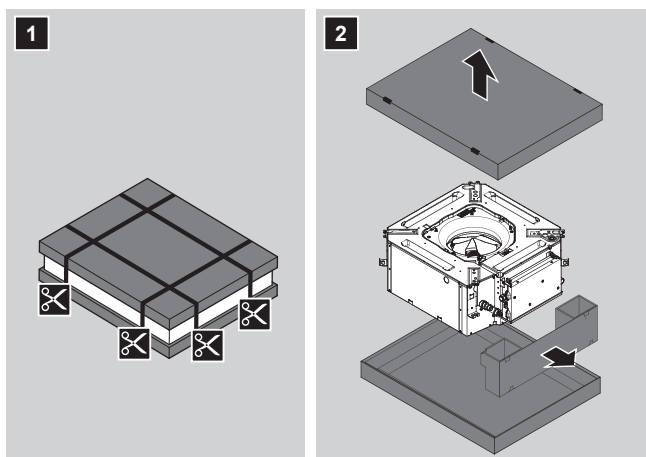
- Ved leveringen SKAL enheden kontrolleres for skader. Eventuelle skader SKAL straks anmeldes til transportfirmaet.
- Anbring den emballerede enhed så tæt som muligt på det endelige placeringssted for at forhindre skader under transporten.
- Ved håndtering af enheden, skal der tages hensyn til følgende:
 - ☞ Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.
 - ☞ Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.
- Forbered den rute, du vil bruge til at bringe enheden indenfor, på forhånd.

14.1 Indendørsenhed

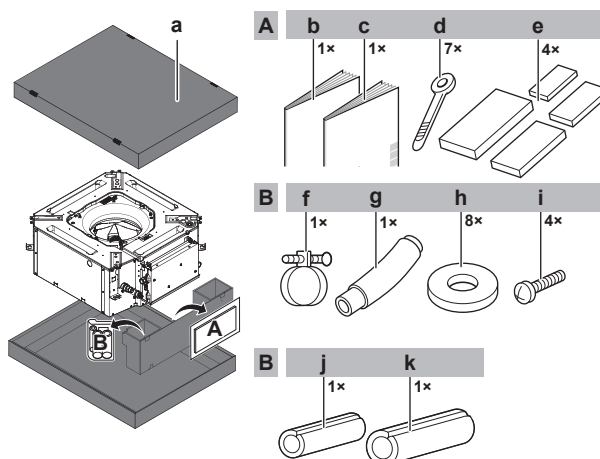
14.1.1 Udpakning og håndtering af enheden

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

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



14.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden



- a** Papirskabelon til brug ved installation (øverste del af emballage-kassen)
- b** Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- c** Installations- og betjeningsvejledning til indendørsenheden
- d** Kabelbindere
- e** Isoleringspuder: Stor (drænrør), medium 1 (gasrør), medium 2 (væskerør), lille (elledning)
- f** Spændebånd
- g** Drænslange
- h** Spændeskiver til hængebeslag
- i** Skruer
- j** Isoleringsdel: Lille (væskerør)
- k** Isoleringsdel: Stor (gasrør)

15 Om enheden og tilbehør

I dette afsnit

15.1	Identifikation.....	46
15.1.1	Identifikationsmærkat: Indendørsenhed.....	46
15.2	Om indendørsenheden.....	46
15.3	Systemopbygning.....	46
15.4	Kombination af enheder og tilbehør.....	47
15.4.1	Muligt tilbehør til indendørsenheden	47

15.1 Identifikation

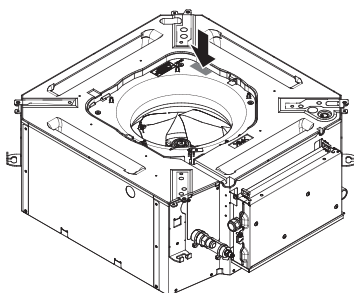


BEMÆRK

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

15.1.1 Identifikationsmærkat: Indendørsenhed

Sted



15.2 Om indendørsenheden



INFORMATION

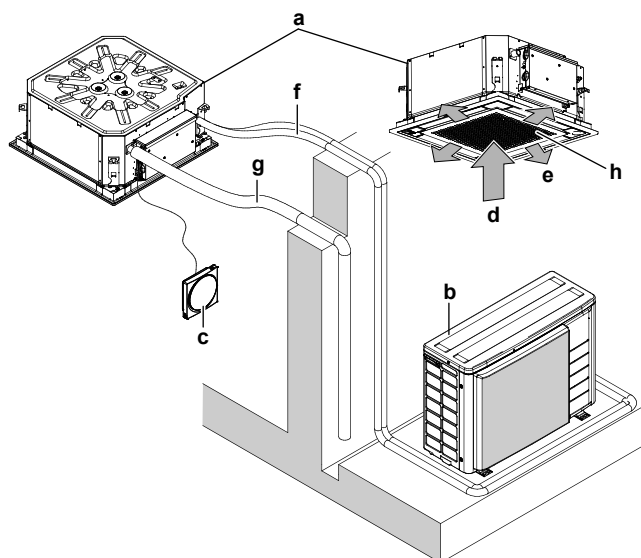
Se tekniske data for den tilsluttede udendørsenhed vedrørende driftsgrænser.

15.3 Systemopbygning



INFORMATION

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



- a Indendørsenhed
- b Udendørsenhed
- c Brugerinterface
- d Indsugningsluft
- e Afgangsluft
- f Kølerør + transmissionsledning
- g Drænrør
- h Indsugningsgitter og luftfilter

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 fjernbetjeninger, som er kompatible med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningens kompatibilitet (f.eks. BRC1H52*)
- Frontpanel: Standard

Bemærk: Fjernbetjeningen danner en visuel og akustisk advarsel, hvis der detekteres kølemiddellækage. F.eks. kan BRC1H52* fjernbetjening dannede en alarm på 65 dB (lydtryk, målt i en afstand af 1 m fra alarmeren). Se lyddata i databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningen. 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), som forbindes med 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 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.

- 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.
- Der kræves en ekstra installationsboks til det ekstra output-printkort, se listen med tilbehør til indendørsenheden. Ved montering af installationsboksen, se installationsvejledningen til installationsboksen. Ledningerne mellem det primære printkort og det ekstra output-printkort skal føres sammen med transmissionsledningen, aldrig sammen med strømforsyningskablet. Se "[18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden](#)" [▶ 66].

**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 enheden

I dette afsnit

16.1	Forberedelse af installationsstedet.....	49
16.1.1	Krav til installationsstedet for indendørsenheden	49
16.2	Montering af indendørsenheden.....	51
16.2.1	Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden	51
16.2.2	Retningslinjer vedrørende installation af drænrør.....	54

16.1 Forberedelse af installationsstedet

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.



ADVARSEL

Udstyret skal placeres i et rum uden antændelseskilder (eksempel: åben ild eller gasudstyr/elektrisk varmer i funktion, der er i konstant drift).

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 krav til min. gulvareal for indendørsenheder.



INFORMATION

Se endvidere generelle krav til installationsstedet. Se afsnittet ["2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" \[5\]](#).



INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.



ADVARSEL

Hold alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.



FORSIGTIG

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

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

**BEMÆRK**

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

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

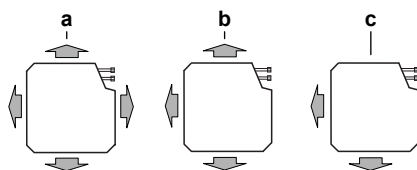
På steder med dårlig modtagelse skal man holde en afstand på 3 m eller mere for at undgå elektromagnetisk interferens fra andet udstyr, og man skal bruge kabelrør til strømforsyningskabler og transmissionsledninger.

Enheden må IKKE installeres på følgende steder:

- På steder, hvor der kan være mineralolietåge, -spray eller -damp til stede i atmosfæren. Plastdele kan nedbrydes og falde af eller forårsage vandlækage.

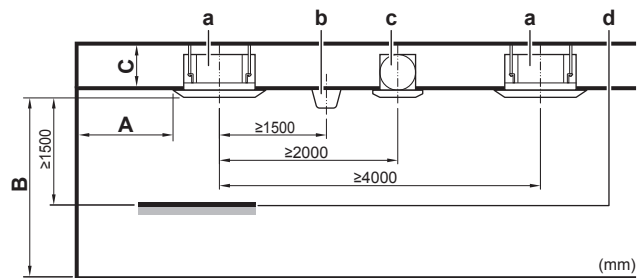
Det anbefales IKKE at installere enheden på følgende steder, da det kan forkorte enhedens levetid:

- Hvis der er store spændingsudsving
- I køretøjer eller på skibe
- Hvor der findes syreholdige eller alkaliske dampe
- Sørg for, at vandet ikke kan beskadige installationsstedet og omgivelserne i tilfælde af en lækage.
- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Papirskabelon til brug ved installation** (øvre del af emballagen) (tilbehør). Brug papirskabelonen ved valg af installationsstedet. Den indeholder målene på enheden og den påkrævede loftsåbning.
- **Luftstrømmens retning.** Du kan vælge forskellige retninger på luftstrømmen. Vælg den, der er mest velegnet til rummet. Få yderligere oplysninger i installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude.

Eksempel:

- a 4-vejs luftudstrømning (alle luftudtag åbne)
- b 3-vejs luftudstrømning (1 luftudtag lukket) (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)
- c 2-vejs luftudstrømning (2 luftudtag lukket) (sæt med ekstra blokerende pude påkrævet)

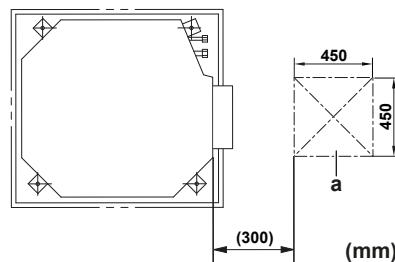
- **Loftsisolering.** Det er nødvendigt med ekstra isolering (minimumstykkelse på 10 mm, polyethylenskum), hvis omgivelsesbetingelserne under loftet overskrider 30°C og en relativ luftfugtighed på 80%, eller hvis der suges frisk luft ind i loftet.
- **Afstand.** Vær opmærksom på følgende krav:



- A Min. afstand til væg
 ≥1500 mm: Luftafgang åben
 ≥200 mm: Luftafgang lukket
- B Min. og maks. afstand til gulv (se nedenfor)
- C ≥295 mm: Ved installation med BYFQ60B
 ≥308 mm: Ved installation med BYFQ60C
- a Indendørsenhed
- b Belysning (billedet viser loftsmonteret belysning, men undersænket belysning er også tilladt)
- c Blæser
- d Statisk volumen (eksempel: tabel)

▪ **B: Min. og maks. afstand til gulv:**

- Minimum: 2,5 m for at undgå utilsigtet berøring.
- Maksimum: Afhænger af luftstrømmens retning og af kapacitetsklassen. Kontrollér endvidere, at brugsstedsindstillingen for "Loftshøjde" modsvarer de faktiske forhold. Se "20.1 Brugsstedsindstilling" [► 72].
- Sørg for, at der er serviceåbninger i Kontrolboks-side, hvilket gør vedligeholdelse lettere.



a Inspektionsåbning



INFORMATION

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

16.2 Montering af indendørsenheden

16.2.1 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden



INFORMATION

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

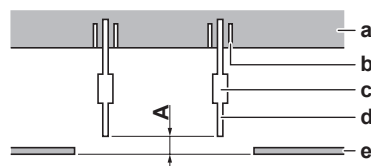
- **Frontpanel.** Montér altid frontpanelet **efter** du har installeret enheden.

**BEMÆRK**

Efter montering af frontpanelet:

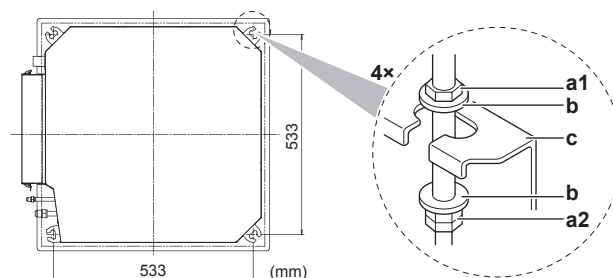
- Sørg for, at der ikke er luft mellem enheden og frontpanelet. **Mulige konsekvenser:** Luftlækage og kondensvand.
- Sørg for, at der ikke er olie på frontpanelets plasticdele. **Mulige konsekvenser:** Olie kan nedbryde og beskadige plasticdele.

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



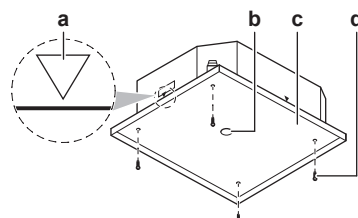
- A 50~100 mm
 a Loftsplade
 b Anker
 c Lang møtrik eller spændemøtrik
 d Ophængningsbolt
 e Sænket loft

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



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

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



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

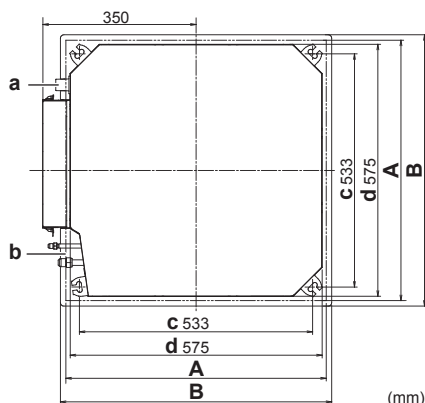
▪ Loftsåbning og enhed:

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

Minimum: 585 mm så enheden kan installeres.

Maksimum: 660 mm ved installation med BYFQ60B og 595 mm ved installation med BYFQ60C for at sikre tilstrækkeligt overlap mellem frontpanelet og det sænkede loft. Hvis loftsåbningen er større, skal man tilføje ekstra loftsmateriale.

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



A 585~660 mm: Ved installation med BYFQ60B
585~595 mm: Ved installation med BYFQ60C

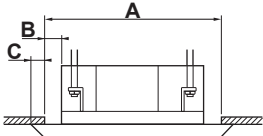
B 700 mm: Ved installation med BYFQ60B
620 mm: Ved installation med BYFQ60C

a Drænrør

b Kølerør

c Hængebeslag hældning (ophæng)

d Enhed

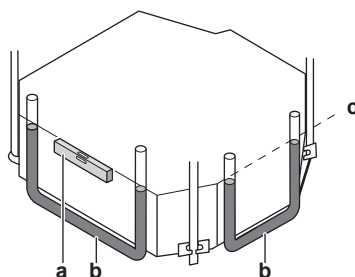
Eksempel	Hvis A ^(a)	Så	
		B ^(a)	C ^(a)
	BYFQ60B		
	585 mm	5 mm	57,5 mm
	660 mm	42,5 mm	20 mm
	BYFQ60C		
	585 mm	5 mm	17,5 mm
	595 mm	10 mm	12,5 mm

^(a) **A:** Loftsåbning

B: Afstand mellem enhed og loftsåbning

C: Overlap mellem frontpanelet og det sænkede loft

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



a Vaterpas

- b Vinylslange
- c Vandniveau

**BEMÆRK**

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

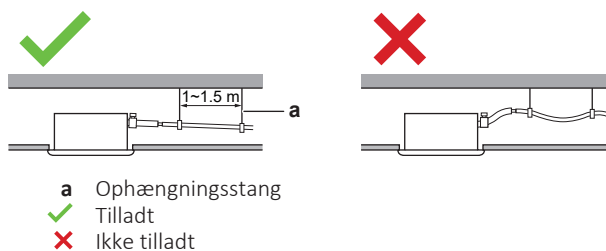
16.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

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

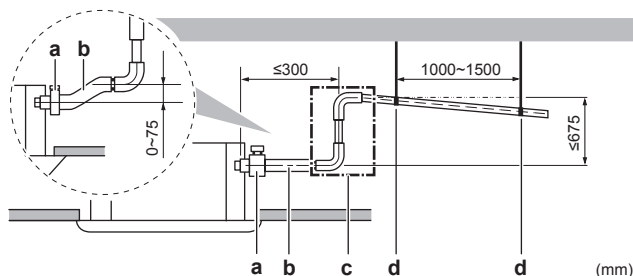
- Generelle retningslinjer
- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Kontrol af vandlækage

Generelle retningslinjer

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

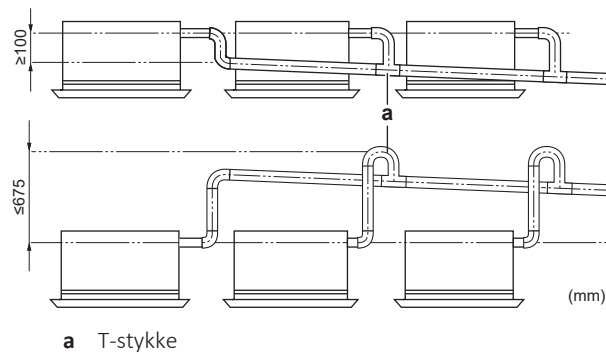


- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér alle drænrør i bygningen.
- **Stigrør.** Man kan montere et stigrør for at gøre hældningen mulig.
 - Hældning på drænslange: 0~75 mm for at undgå belastende påvirkning af røret og for at undgå luftbobler.
 - Stigrør: ≤300 mm fra enheden, ≤675 mm vinkelret på enheden.



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

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



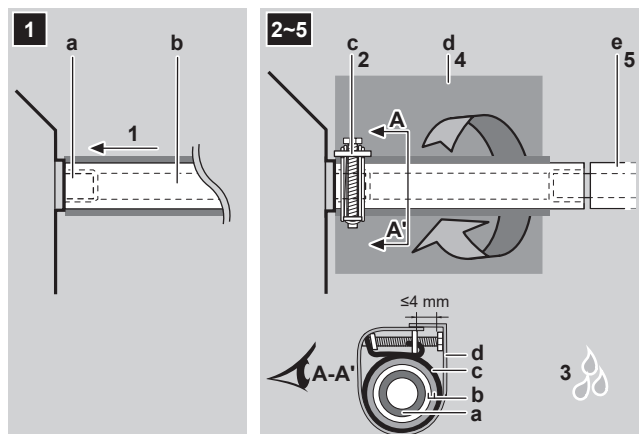
Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



BEMÆRK

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

- 1 Skub drænslangen så langt ind over samledelen, som muligt.
- 2 Spænd metalspændebåndet, indtil skruehovedet er mindre end 4 mm fra metalspændet.
- 3 Kontrollér for vandlækage (se "[Kontrol af vandlækage](#)" [► 55]).
- 4 Læg den store isoleringspude (= isolering) omkring metalspændebåndet og drænslangen, og fastgør den med kabelbindere.
- 5 Forbind drænslangen med drænrøret.



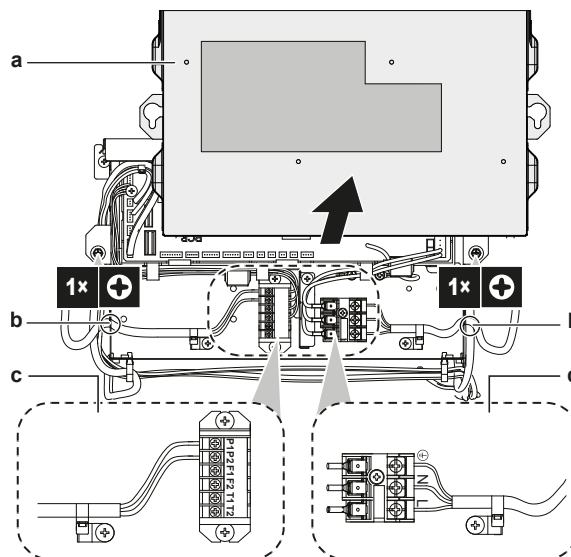
- a Drænrørsforbindelse (monteret på enheden)
- b Drænslange (tilbehør)
- c Metalspændebånd (tilbehør)
- d Stor isoleringspude (tilbehør)
- e Drænrør (medfølger ikke)

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.

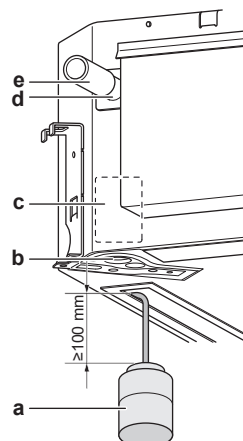
Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet

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



- a Servicedæksel med ledningsdiagram
- b Åbning til kabler
- c Klemrække til brugerinterface
- d Strømforsynings klemrække

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



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

- 5 Afbryd strømforsyningen.
- 6 Afbryd elledningerne.
 - Fjern servicedækslet.
 - Afbryd strømforsyningen.
 - Afbryd brugerinterfacet.
 - Sæt servicedækslet på igen.

Når installationen af systemet er afsluttet

- 1 Start køling (se reference- eller servicevejledningen til brugerinterfacet).
- 2 Led gradvist ca. 1 liter vand ind gennem vandindtaget, og kontrollér for lækage (se "[Når installationen af systemet endnu ikke er afsluttet](#)" [► 55]).

17 Rørinstallation

I dette afsnit

17.1	Klargøring af kølerør	57
17.1.1	Krav til kølerør	57
17.1.2	Isolering af kølerør	58
17.2	Tilslutning af kølerør	58
17.2.1	Om tilslutning af kølerør	58
17.2.2	Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	59
17.2.3	Retningslinjer ved tilslutning af kølerør	60
17.2.4	Retningslinjer for bøjning af rør	60
17.2.5	Udvidelse af rørenden	60
17.2.6	Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	61

17.1 Klargøring af kølerør

17.1.1 Krav til kølerør



INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [5].



FORSIGTIG

Rør SKAL installeres i henhold til anvisningerne i "17 Rørinstallation" [57]. 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 kølemidler.

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

Diameter kølerør

Brug følgende rørdiameter til rørforbindelserne på indendørsenheden:

Klasse	Rør udvendig diameter (mm)	
	Væskerør	Gasrør
15~32	Ø6,4	Ø9,5
40+50	Ø6,4	Ø12,7

Kølerørsmateriale

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

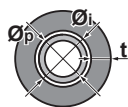
Udvendig diameter (Ø)	Hærdningsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Udglødet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(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 (Ø _p)	Isolering indvendig diameter (Ø _i)	Isoleringstykkelse (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

17.2 Tilslutning af kølerør

17.2.1 Om tilslutning af kølerør

Før tilslutning af kølerør

Udendørsenheden og indendørsenheden skal være monteret.

Typisk arbejdsgang

Tilslutning af kølerør omfatter:

- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Tilslutning af kølerørene til udendørsenheden
- Isolering af kølerør
- Se retningslinierne for:
 - Bøjning af rør
 - Opkravning af rørender
 - Brug af spærreventilerne

17.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør

**INFORMATION**

Se også forholdsregler og krav i følgende afsnit:

- "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [5]
- "17.1 Klargøring af kølerør" [57]

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

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

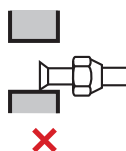
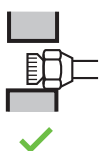
**BEMÆRK**

- Brug brystmøtrikken, der sidder fast på hovedenheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- 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	

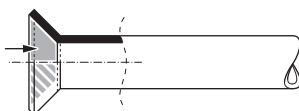
**BEMÆRK**

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.

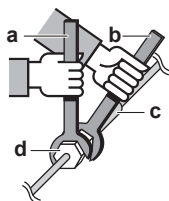
17.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør

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 Rørforskrining
- d Brystmøtrik

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

17.2.4 Retningslinjer for bøjning af rør

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

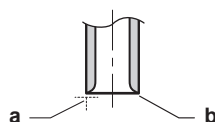
17.2.5 Udvidelse af rørenden

**BEMÆRK**

- 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.



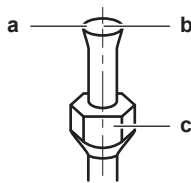
- a Skær i nøjagtig lige vinkler.
b Fjern grater.

- 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.

17.2.6 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



FORSIGTIG

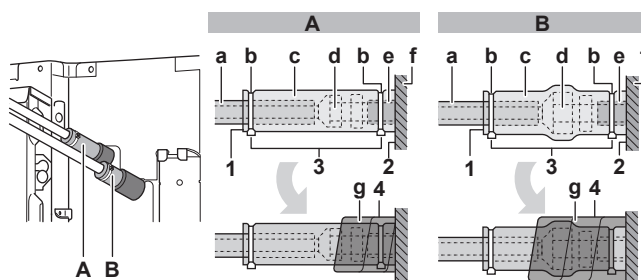
Installér kølerør eller komponenter således, at det er usandsynligt, at de påvirkes af stoffer, som kan korrodere komponenter indeholdende kølemiddel, med mindre at komponenterne er fremstillet af materialer, som ikke korroderer, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.



ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet inden i denne enhed er let brændbart.

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



A Væskerør

B Gasrør

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

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



BEMÆRK

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

18 Elektrisk installation

I dette afsnit

18.1	Om tilslutning af de elektriske ledninger	63
18.1.1	Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	63
18.1.2	Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	64
18.1.3	Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	65
18.2	Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	66

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 udføres af en autoriseret elektriker og SKAL overholde den gældende lovgivning.
- Foretag elektrisk tilslutning til det fastmonterede ledningsnet.
- Alle komponenter, der indkøbes på stedet, samt alle elektriske anlæg SKAL overholde gældende lovgivning.



ADVARSEL

Brug ALTID flerlederkabel til strømforsyning.



INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [5].



INFORMATION

Se endvidere "18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring" [65].

**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, ledninger med flertrådede ledninger, forlængerledninger eller forbindelse 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.

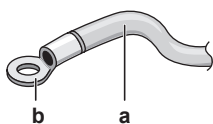
**ADVARSEL**

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, dets forhandler eller andre kvalificerede personer for at undgå en ulykke.

18.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

Vær opmærksom på følgende:

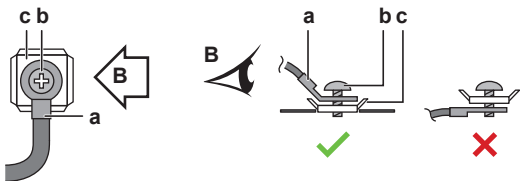
- Hvis der bruges ledninger med flertrådet leder, skal du installere en rund terminal af crimp-typen på enden af ledningen. Sæt den runde terminal af crimp-typen på ledningen op til den dækkede del, og fastgør terminalen med det korrekte værktøj.



- a** Ledning med flertrådet leder
b Rundt stik af crimp-typen

- Brug følgende metoder til installation af ledninger:

Ledningstype	Installationsmetode
Ledning med massiv leder	a Snoet ledning med massiv leder b Skrue c Flad skive

Ledningstype	Installationsmetode
Ledning med flertrådet leder med rund terminal af crimp-typen	 a Terminal b Skrue c Flad skive  Tilladt  IKKE tilladt

Tilspændingsmoment

Ledning	Skruestørrelse	Tilspændingsmoment (N•m)
Strømforsyningskabel	M4	1,08~1,32
Transmissionskabel (indendørs↔udendørs)	M3,5	0,79~0,97
Ledning til brugerinterface		

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



18.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

Komponent		Klasse		
		15~25	32~40	50
Strømforsyningskabel	MCA ^(a)	0,3 A	0,4 A	0,6 A
	Spænding	220~240 V/220 V		
	Fase	1~		
	Frekvens	50/60 Hz		
	Ledningsdimensioner	1,5 mm ² (3- leder kabler) H07RN-F (60245 IEC 66)		
Transmissionsledning		Se specifikationer i installationsvejledningen til udendørsenheden		
Ledning til brugerinterface		0,75 til 1,25 mm ² (2-leder kabel) H05RN-F (60245 IEC 57) Længde ≤500 m		
Anbefalet sikring på opstillingssted		6 A		
Gængs strømstyret afbryder		Skal følge relevante forskrifter		

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

18.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden

**BEMÆRK**

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

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

**BEMÆRK**

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

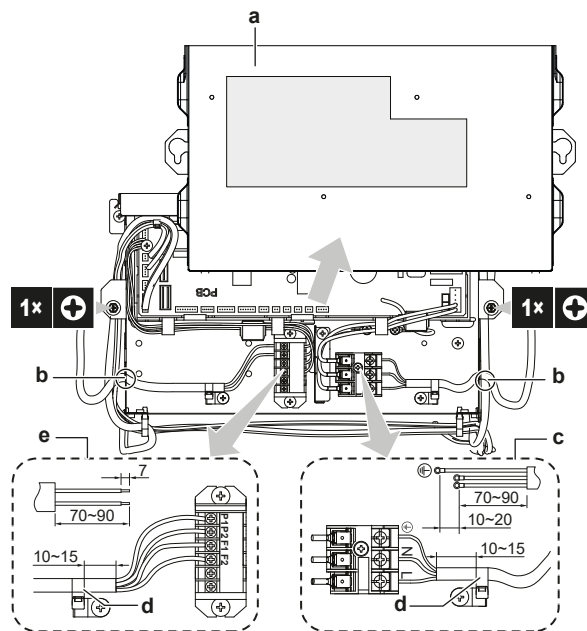
- 1 Fjern servicedækslet.
- 2 **Ledning til brugerinterface:** Før ledningen gennem rammen, og tilslut den til klemrækken (symboler P1, P2).
- 3 **Transmissionsledning:** Før ledningen gennem rammen, og tilslut den til klemrækken (kontrollér, at symbolerne F1, F2 modsvarer symbolerne på udendørsenheden). Bundt transmissionsledningen 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

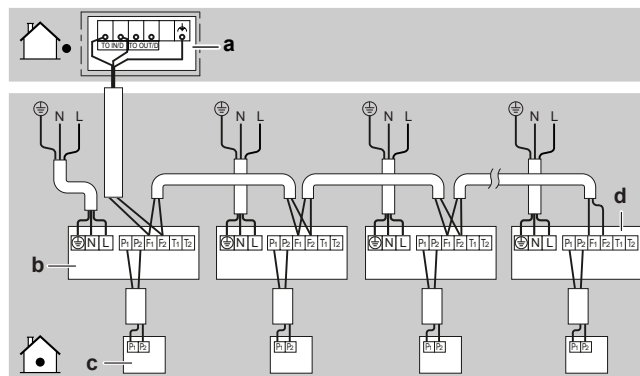
- 5 Opdel den lille isoleringsdel (tilbehør), og vikl den rundt om kablerne for at forhindre, at der trænger vand ind i enheden.
- 6 Luk alle sprækker med tætningsmateriale (medfølger ikke), så der ikke trænger små dyr ind i systemet.
- 7 Sæt servicedækslet på igen.



- a Servicedæksel (med ledningsdiagram)
- b Åbning til kabler
- c Strømforsyningstilslutning
- d Kabelbindere (tilbehør)
- e Tilslutning af brugerinterface og transmissionskabel

Eksempel på komplet system

1 brugerinterface styrer 1 indendørsenhed.



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



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. fjernbetjeningskompatibilitet (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	69
19.2	Forholdsregler ved ibrugtagning	69
19.3	Tjekliste før ibrugtagning	70
19.4	Sådan udføres en testkørsel	71

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



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.



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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



BEMÆRK

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

**BEMÆRK**

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

**ADVARSEL**

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

19.3 Tjekliste før ibrugtagning

- 1 Efter installation af enheden skal nedenstående punkter kontrolleres.
- 2 Luk enheden.
- 3 Tænd for enheden.

☐	Læs 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. Mulige konsekvenser: Kondensvand kan dryppe.
☐	Ledningsføring på stedet Kontrollér, at ledningerne på brugsstedet er blevet monteret i henhold til anvisningerne i afsnittet " 18 Elektrisk installation " [► 63], i henhold til ledningsdiagrammerne og i overensstemmelse med relevant lovgivning.
☐	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 " [► 63]. Hverken sikringer eller beskyttelsesindretninger må være frakoblede.
☐	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 " [► 72].

19.4 Sådan udføres en testkørsel



INFORMATION

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



BEMÆRK

Afbryd IKKE testkørslen.

20 Konfiguration

20.1 Brugsstedsindstilling

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

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



INFORMATION

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

Indstilling: Loftshøjde

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

- Se installationsvejledningen til sættet med ekstra blokerende pude vedrørende 3-vejs og 2-vejs luftstrøm (hvor der kræver et sæt med ekstra blokerende pude).
- Se tabellen nedenfor vedr. 4-vejs luftstrøm.

Hvis afstanden til gulv er (m)	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Indstilling: Luftstrømsretning område

Denne indstilling skal svare til brugerens behov.

⁽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 at indstille luftstrømsretningsområde til...	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Øvre	13 (23)	4	01
Medium			02
Nedre			03

Indstilling: Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF

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

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

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

⁽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).

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 termostاتفølør.

Når fjernbetjeningens termostاتفølør 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.

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

Indstilling: Auto-genstart efter strømsvigt

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

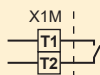
Hvis du ønsker auto-genstart efter strømsvigt...	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Deaktiveret	12 (22)	5	01
Aktiveret			02

Indstilling: T1/T2 input-indstilling



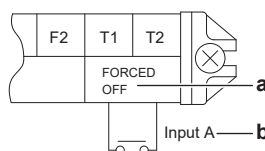
ADVARSEL

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 brugerinterfaceet og transmissionsledningen.



a Tvunget OFF

b Input A

⁽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

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

Denne indstilling skal svare til brugerens behov.

Hvis du ønsker at indstille...	Så ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Tvunget OFF	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 ud fra fejkoder

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 fejkoder og deres indhold, når de vises på brugerinterfacet.



INFORMATION

Se servicevejledningen med:

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

22.1.1 Fejkoder: Overblik

Hvis der vises andre fejkoder, skal man kontakte forhandleren.

Kode	Beskrivelse
<i>RQ-11</i>	R32 sensoren har detekteret en kølemiddellækage
<i>RQ/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>CA</i>	Fejl på termomodstand afgangsluft

Kode	Beskrivelse
EJ	Fejl på rumtemperatur-termomodstand i fjernbetjening

23 Bortskaffelse



BEMÆRK

Prøv IKKE selv at afmontere systemet: Afmontering af systemet, håndtering af kølemiddel, olie og andre dele SKAL være i overensstemmelse med gældende lovgivning. Enhederne SKAL behandles på et anlæg, der er specialiseret til genbrug og genvinding.

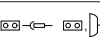
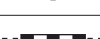
24 Tekniske data

- En **delmængde** af de seneste tekniske data er tilgængelige på det regionale Daikin-websted (offentligt tilgængeligt).
- **Alle** de seneste tekniske data er tilgængelige på Daikin Business Portal (kræver godkendelse).

24.1 Ledningsdiagram

24.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

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

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

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*	Tryknap 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

Salgsdistributør for produktet.

Autoriseret installatør

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

Bruger

Person, som ejer og/eller betjener produktet.

Gældende lovgivning

Alle internationale, europæiske, nationale og lokale direktiver, love, bestemmelser og/eller forordninger, der er relevante og anvendelige for et bestemt produkt eller område.

Servicevirksomhed

Kvalificeret virksomhed, der kan udføre eller koordinere den nødvendige service på produktet.

Installationsvejledning

Instruktionsmanual, der er specificeret for et bestemt produkt eller en bestemt anvendelse, og som forklarer, hvordan man installerer, konfigurerer og vedligeholder det.

Betjeningsvejledning

Instruktionsmanual, der er specificeret for et bestemt produkt eller en bestemt anvendelse, og som forklarer, hvordan man betjener det.

Tilbehør

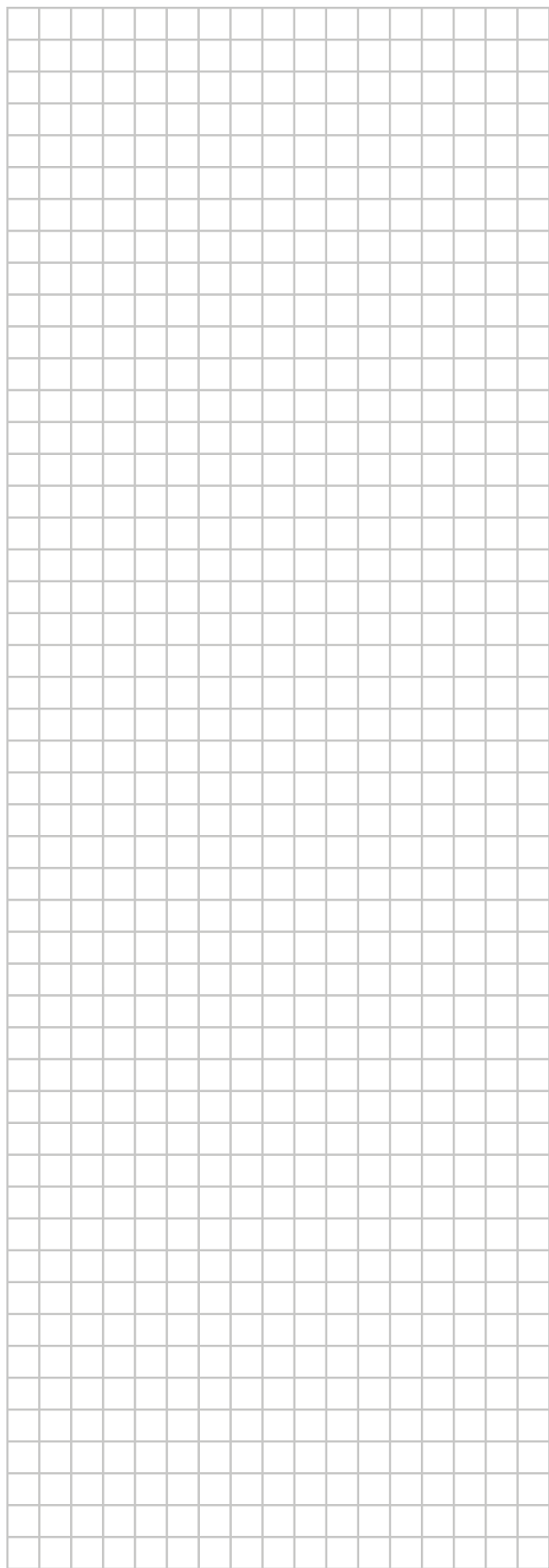
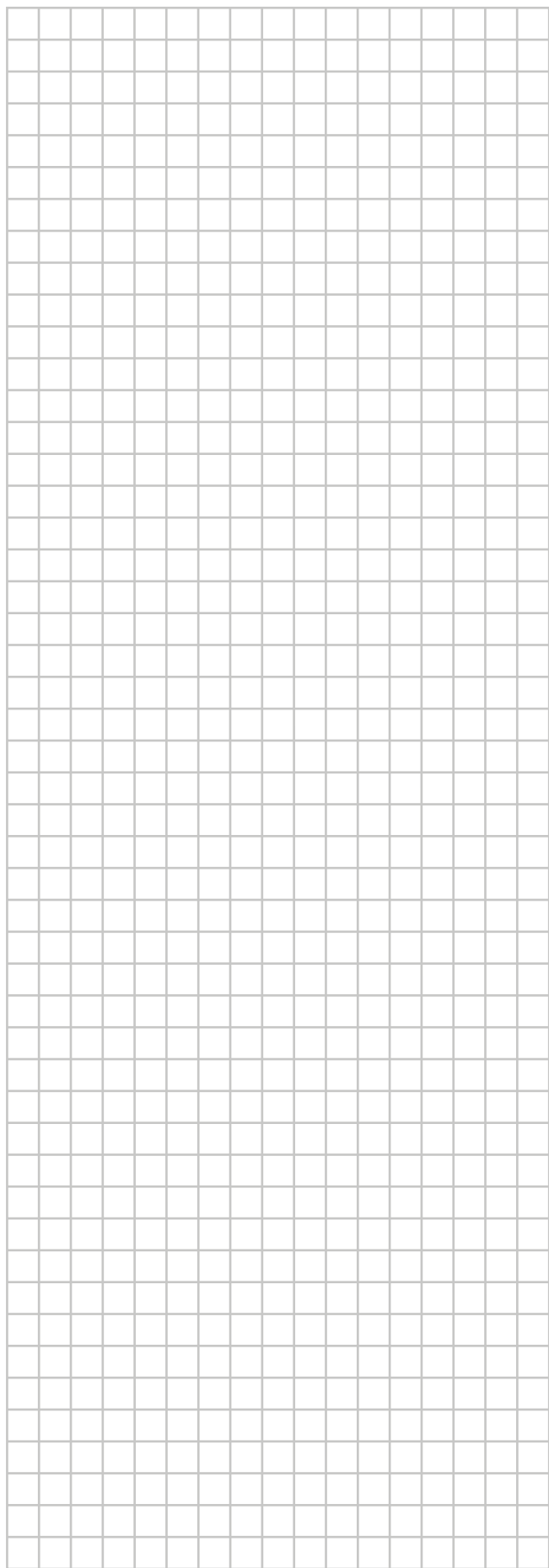
Mærkater, manualer, informationsblade og udstyr, der leveres med produktet, og som skal installeres i overensstemmelse med instruktionerne i den medfølgende dokumentation.

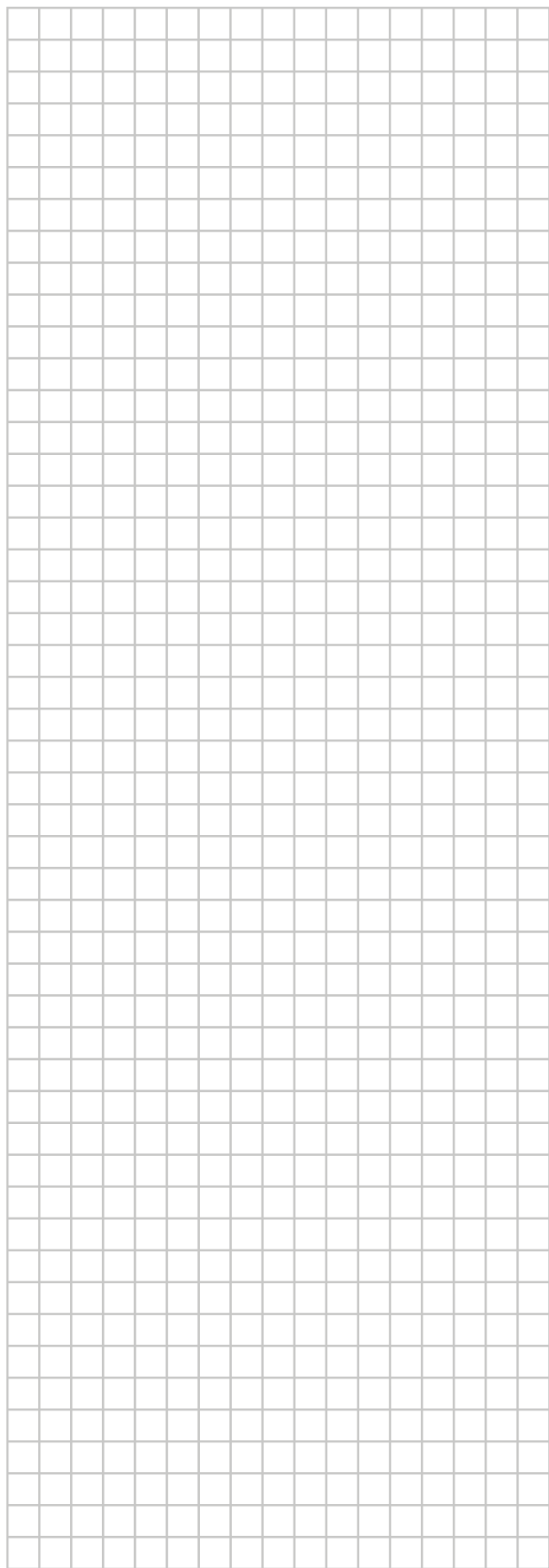
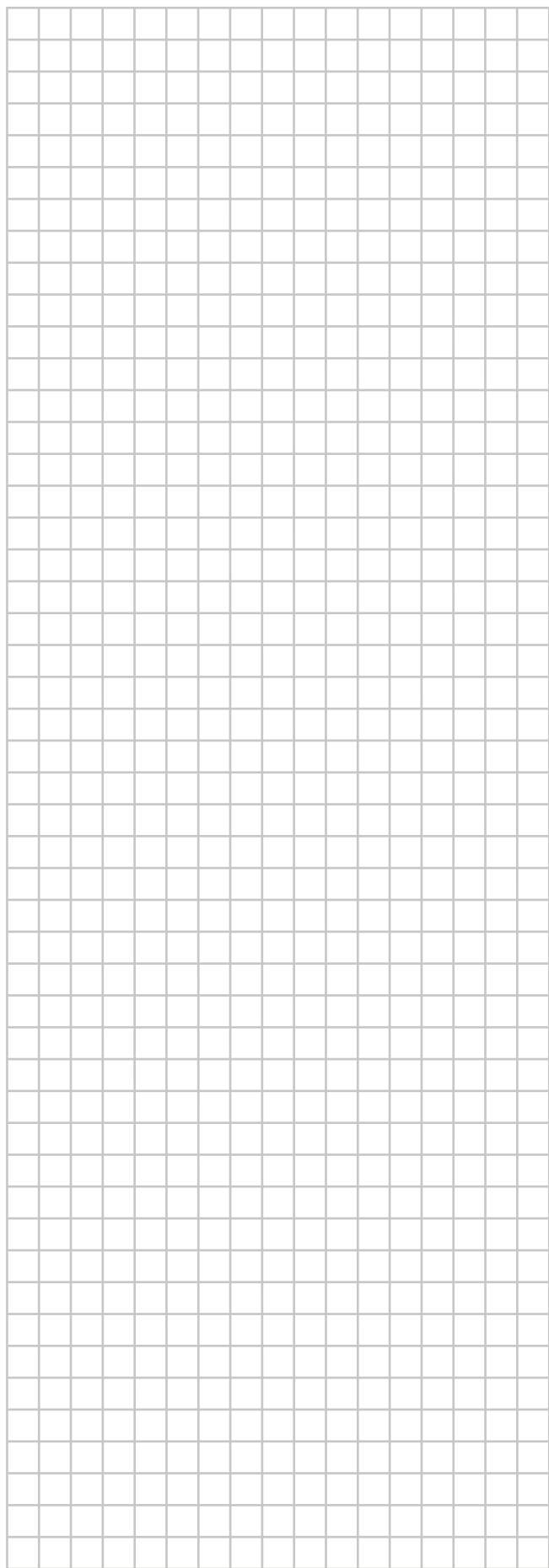
Ekstraudstyr

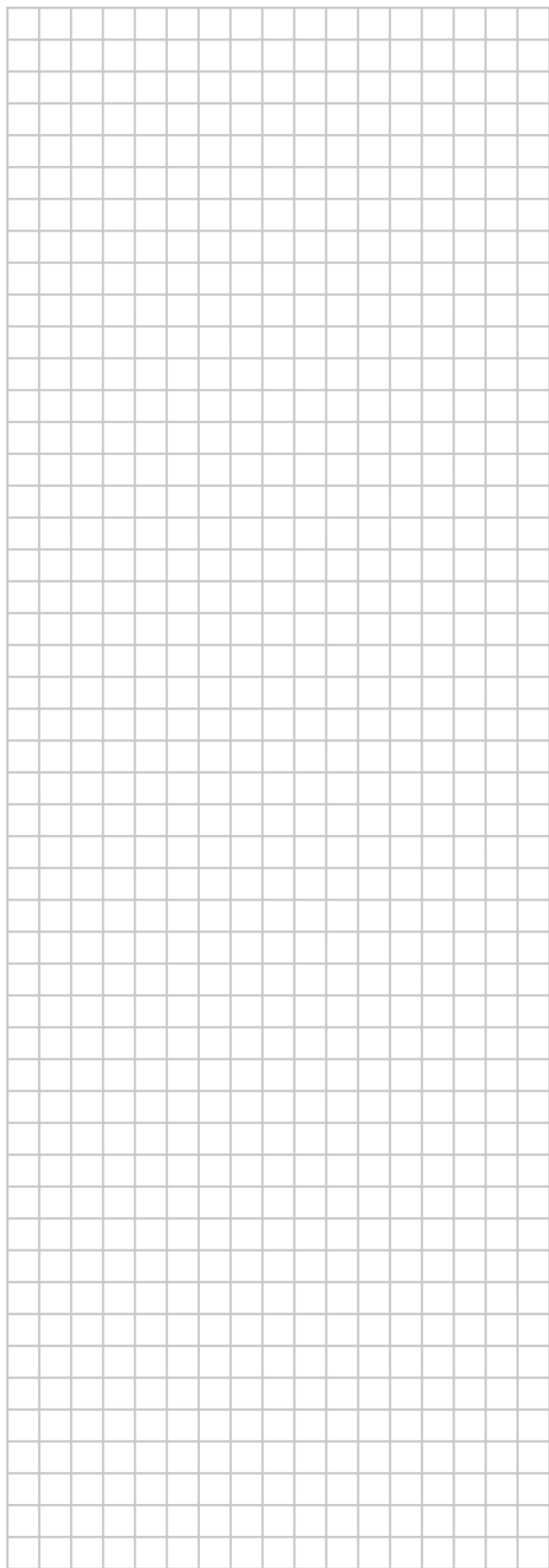
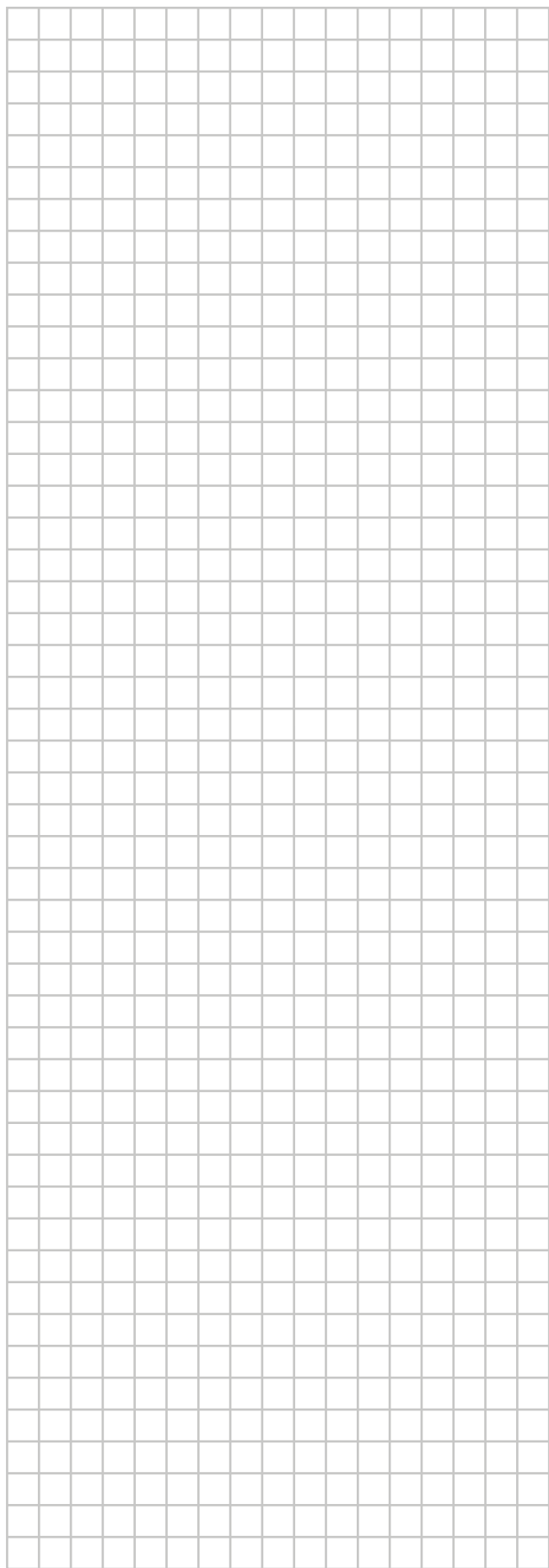
Udstyr fremstillet eller godkendt af Daikin, som kan kombineres med produktet i overensstemmelse med instruktionerne i den medfølgende dokumentation.

Medfølger ikke

Udstyr, som IKKE er fremstillet af Daikin, som kan kombineres med produktet i overensstemmelse med instruktionerne i den medfølgende dokumentation.







DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium