



Installatørvejledning

# Klimaanlæg i opdelt system



FTXF20F5V1B  
FTXF25F5V1B  
FTXF35F5V1B  
FTXF42F5V1B

# Indholdsfortegnelse

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Om dokumentationen</b>                                               | <b>4</b>  |
| 1.1      | Om dette dokument.....                                                  | 4         |
| <b>2</b> | <b>Generelle sikkerhedsforanstaltninger</b>                             | <b>5</b>  |
| 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.....                         | 10        |
| 2.2.4    | Brine.....                                                              | 11        |
| 2.2.5    | Vand.....                                                               | 12        |
| 2.2.6    | Elektrisk.....                                                          | 12        |
| <b>3</b> | <b>Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren</b>               | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>Om kassen</b>                                                        | <b>20</b> |
| 4.1      | Oversigt: Om kassen.....                                                | 20        |
| 4.2      | Indendørsenhed.....                                                     | 20        |
| 4.2.1    | Sådan pakkes indendørsenheden ud.....                                   | 21        |
| 4.2.2    | Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden.....                    | 21        |
| <b>5</b> | <b>Om enheden</b>                                                       | <b>23</b> |
| 5.1      | Systemopbygning.....                                                    | 23        |
| 5.2      | Driftsområde.....                                                       | 23        |
| 5.3      | Om trådløst LAN.....                                                    | 24        |
| 5.3.1    | Forholdsregler ved brug af trådløst LAN.....                            | 24        |
| 5.3.2    | Grundparametre.....                                                     | 24        |
| 5.3.3    | Indstilling af trådløst LAN.....                                        | 24        |
| <b>6</b> | <b>Installation af enhed</b>                                            | <b>26</b> |
| 6.1      | Klargøring af installationsstedet.....                                  | 26        |
| 6.1.1    | Krav til installationsstedet for indendørsenheden.....                  | 26        |
| 6.2      | Åbning af indendørsenheden.....                                         | 28        |
| 6.2.1    | Afmontering af frontpanelet.....                                        | 28        |
| 6.2.2    | Montering af frontpanelet.....                                          | 28        |
| 6.2.3    | Afmontering af frontgitteret.....                                       | 28        |
| 6.2.4    | Montering af frontgitteret.....                                         | 29        |
| 6.2.5    | Afmontering af el-boksens dæksel.....                                   | 29        |
| 6.2.6    | Åbning af servicedækslet.....                                           | 29        |
| 6.3      | Installation af indendørsenheden.....                                   | 30        |
| 6.3.1    | Forholdsregler ved montering af indendørsenheden.....                   | 30        |
| 6.3.2    | Montering af monteringspladen.....                                      | 30        |
| 6.3.3    | Boring af væghul.....                                                   | 31        |
| 6.3.4    | Afmontering af dæksel over røråbning.....                               | 32        |
| 6.3.5    | Sådan tilvejebringes aftapning.....                                     | 32        |
| <b>7</b> | <b>Installation af rør</b>                                              | <b>36</b> |
| 7.1      | Klargøring af kølerør.....                                              | 36        |
| 7.1.1    | Krav til kølerør.....                                                   | 36        |
| 7.1.2    | Isolering af kølerør.....                                               | 37        |
| 7.2      | Tilslutning af kølerør.....                                             | 37        |
| 7.2.1    | Om tilslutning af kølerør.....                                          | 37        |
| 7.2.2    | Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør.....            | 37        |
| 7.2.3    | Retningslinjer ved tilslutning af kølerør.....                          | 38        |
| 7.2.4    | Retningslinjer for bøjning af rør.....                                  | 39        |
| 7.2.5    | Udvidelse af rørenden.....                                              | 39        |
| 7.2.6    | Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden.....                     | 40        |
| <b>8</b> | <b>Elektrisk installation</b>                                           | <b>41</b> |
| 8.1      | Forberedelse af de elektriske ledninger.....                            | 41        |
| 8.1.1    | Om forberedelse af de elektriske ledninger.....                         | 41        |
| 8.2      | Tilslutning af de elektriske ledninger.....                             | 41        |
| 8.2.1    | Om tilslutning af de elektriske ledninger.....                          | 41        |
| 8.2.2    | Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger.....          | 42        |
| 8.2.3    | Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger.....          | 42        |
| 8.2.4    | Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring..... | 44        |

|           |                                                                                                                     |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.2.5     | Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden .....                                                              | 44        |
| 8.2.6     | Tilslutning til et HA-system (ledningsforbundet fjernbetjening, central fjernbetjening, trådløs adapter osv.) ..... | 45        |
| <b>9</b>  | <b>Færdiggørelse af installation af indendørsenheden</b> .....                                                      | <b>47</b> |
| 9.1       | Isolering af drænrør, kølerør og forbindelsesledning .....                                                          | 47        |
| 9.2       | Føring af rør gennem væghuller .....                                                                                | 47        |
| 9.3       | Montering af indendørsenheden på monteringspladen .....                                                             | 48        |
| <b>10</b> | <b>Konfiguration</b> .....                                                                                          | <b>49</b> |
| 10.1      | Indstilling af en anden kanal for indendørsenhedens infrarød-signalmodtager .....                                   | 49        |
| <b>11</b> | <b>Ibrugtagning</b> .....                                                                                           | <b>51</b> |
| 11.1      | Oversigt: Ibrugtagning .....                                                                                        | 51        |
| 11.2      | Kontrolliste før ibrugtagning .....                                                                                 | 51        |
| 11.3      | Sådan udføres en testkørsel .....                                                                                   | 52        |
| 11.3.1    | Testkørsel om vinteren .....                                                                                        | 52        |
| <b>12</b> | <b>Overdragelse til brugeren</b> .....                                                                              | <b>53</b> |
| <b>13</b> | <b>Bortskaffelse</b> .....                                                                                          | <b>54</b> |
| <b>14</b> | <b>Tekniske data</b> .....                                                                                          | <b>55</b> |
| 14.1      | Ledningsdiagram .....                                                                                               | 55        |
| 14.1.1    | Fælles ledningsdiagram forklaring .....                                                                             | 55        |
| <b>15</b> | <b>Ordliste</b> .....                                                                                               | <b>58</b> |

# 1 Om dokumentationen

## 1.1 Om dette dokument



### INFORMATION

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

### Målgruppe

Autoriserede installatører



### INFORMATION

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

### Sæt med dokumentation

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

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
  - Sikkerhedsanvisninger, som du SKAL læse før installation
  - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installationsvejledning for indendørsenhed:**
  - Installationsvejledning
  - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
  - Forberedelse af installationen, god praksis, referencedata,...
  - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen  til at finde din model.

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

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

### Tekniske data

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

## 2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

### 2.1 Om dokumentationen

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

#### 2.1.1 Betydning af advarsler og symboler



##### **FARE**

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



##### **FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**

Angiver en situation, der kan resultere i elektrisk stød.



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

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



##### **FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION**

Angiver en situation, der kan resultere i eksplosion.



##### **ADVARSEL**

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



##### **ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE**



A2L

##### **ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.



##### **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.<br><b>Eksempel:</b> "▲ 1–3 Figurtitel" betyder "Figur 3 i kapitel 1". |
|  | Angiver en titel på en tabel eller en henvisning til den.<br><b>Eksempel:</b> "■ 1–3 Tabeltitel" betyder "Tabel 3 i kapitel 1". |

## 2.2 Til installatøren

### 2.2.1 Generelt

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



#### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**FORSIGTIG**

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på enheden.

**FORSIGTIG**

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

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

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

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

I Europa giver EN378 den nødvendige vejledning for denne logbog.

### 2.2.2 Installationsstedet

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

Installér IKKE enheden på følgende steder:

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

### Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel



A2L

#### ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

- at der ikke findes konstante antændelseskilder (eksempelvis: åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt), hvis rummets areal er mindre end min. gulvareal A (m<sup>2</sup>).
- at der ikke er installeret udstyr, som kan være en potentiel antændelseskilde, i kanalen (eksempelvis: varme overflader med en temperatur over 700°C og elektriske afbrydere);
- at der kun anvendes udstyr godkendt af producenten i kanalen;
- luftindtag OG aftræk skal være forbundet direkte med det samme rum via kanaler. Brug IKKE plads, eksempelvis bag et sænket loft, som en kanal til luftindtag eller aftræk.

**FORSIGTIG**

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.

**Pladskrav vedr. installation****ADVARSEL**

Hvis udstyret indeholder R32 kølemiddel, så SKAL gulvarealet i det rum, hvor udstyret installeres, anvendes og opbevares, være større end min. gulvareal, defineret i tabellen nedenfor A (m<sup>2</sup>). Dette gælder for:

- Indendørsenheder **uden** kølemiddelækage-sensor; ved indendørsenheder **med** kølemiddelækage-sensor, se installationsvejledningen
- Udendørsenheder installeret eller opbevaret indendørs (f.eks. vinterhave, værksted, maskinrum)

**BEMÆRK**

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

**Bestemmelse af min. gulvareal**

- Bestem den samlede mængde kølemiddel i systemet (= kølemiddel påfyldt på fabrikken ① + ② ekstra mængde påfyldt kølemiddel).

Contains fluorinated greenhouse gases

**R32**  
GWP: xxx

① =  kg

② =  kg

① + ② =  kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- Bestem, hvilken graf eller tabel, der skal anvendes.
  - For indendørsenheder: Er enheden loftsmonteret, vægmonteret eller monteret stående på gulv?
  - For udendørsenheder, der er installeret eller opbevaret indendørs, afhænger dette af installationshøjden:

| Hvis installationshøjden er... | Skal man anvende grafen eller tabellen for... |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| <1.8 m                         | Enheder stående på gulv                       |
| 1,8 ≤ x < 2,2 m                | Vægmonterede enheder                          |
| ≥ 2,2 m                        | Loftsmonterede enheder                        |

- m** Samlet mængde kølemiddel påfyldt systemet  
**A<sub>min</sub>** Min. gulvareal  
**(a)** Ceiling-mounted unit (= loftsmonteret enhed)  
**(b)** Wall-mounted unit (= vægmonteret enhed)  
**(c)** Floor-standing unit (= enhed stående på gulv)

### 2.2.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32

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



#### FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

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

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

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



#### BEMÆRK

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



#### BEMÆRK

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



#### BEMÆRK

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

**BEMÆRK**

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

- Hvis det er nødvendigt at efterfylde, skal man se anvisningerne på enhedens kølemiddel-mærkat. Her er der anført typen af kølemiddel og den nødvendige mængde.
- Enten er enheden påfyldt kølemiddel på fabrikken, eller den er ikke påfyldt kølemiddel. I begge tilfælde kan det være nødvendigt at påfylde yderligere kølemiddel afhængigt af rørstørrelser og -længder på systemet.
- Brug KUN værktøj, der udelukkende er beregnet til den 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<br>(dvs. cylinderen er mærket med "Flydende påfyldningshævert påsat") | Påfyld med cylinderen oprejst.<br>     |
| Der findes IKKE et hævertrør                                                                  | Påfyld med cylinderen på hovedet.<br> |

- 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. **Mulig konsekvens:** Forkert mængde kølemiddel.

## 2.2.4 Brine

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

**ADVARSEL**

Valget af brine SKAL være i overensstemmelse med gældende lovgivning.

**ADVARSEL**

Tag tilstrækkelige forholdsregler i tilfælde af lækage af brine. Hvis der opstår lækage af brine, skal du straks udlufte området og kontakte din lokale forhandler.



### ADVARSEL

Den omgivende temperatur inde i enheden kan blive meget højere end i rummet, f.eks. 70°C. Ved lækage af brine kan varme dele inde i enheden skabe en farlig situation.



### ADVARSEL

Brug og installation af programmet SKAL overholde de sikkerheds- og miljømæssige foranstaltninger, der er angivet i gældende lovgivning.

### 2.2.5 Vand

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



### BEMÆRK

Sørg for, at vandkvaliteten er i overensstemmelse med EU-direktiv 2020/2184.

### 2.2.6 Elektrisk



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



### ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**BEMÆRK**

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



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

**ADVARSEL**

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



### BEMÆRK

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

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

## 3 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

**Installation af enhed (se "6 Installation af enhed" [► 26])**



### ADVARSEL

Installationen skal udføres af en montør, og de valgte materialer samt installationsmåden skal leve op til kravene i relevant lovgivning. I Europa anvendes standarden EN378.

**Installationssted (se "6.1 Klargøring af installationsstedet" [► 26])**



### FORSIGTIG

- Kontrollér, om installationsstedet kan bære enhedens vægt. Forkert installation er farlig. Det kan også medføre vibration eller unormal driftsstøj.
- Sørg for tilstrækkelig med plads til service.
- Enheden må IKKE installeres, så den er i kontakt med loftet eller en væg, da dette kan medføre vibrationer.



### ADVARSEL

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

**Tilslutning af kølerør (se "7.2 Tilslutning af kølerør" [► 37])**



### FORSIGTIG

- På brugsstedet må der ikke svejses eller loddet på enheder, som er påfyldt R32 kølemiddel før levering.
- Ved installation af kølesystemet skal samling af dele, hvor mindst den ene del er påfyldt kølemiddel, ske under hensyntagen til følgende krav: I opholdsrum er ikke-permanente samlinger ikke tilladt for R32 kølemiddel, med undtagelse af samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene. Samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene, skal være ikke-permanente.



### BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du KUN påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- Samlingerne må IKKE genbruges.



### BEMÆRK

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



#### ADVARSEL

Tilslut kølerørene sikkert, før du starter kompressoren. Hvis kølerørende IKKE er tilsluttede, og hvis spærreventilen er åben, når kompressoren kører, vil der blive suget luft ind. Dette medfører unormalt tryk i kølemiddelkredsløbet, hvilket kan medføre beskadigelse af udstyret og i værste fald tilskadekomst.



#### FORSIGTIG

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



#### FORSIGTIG

Ventilerne må IKKE åbnes, før opkravningen er færdiggjort. Ellers kan det medføre kølegas-lækage.



#### FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Spærreventilerne må IKKE åbnes, før vakuumtørring er afsluttet.

#### Påfyldning af kølemiddel (se Påfyldning af kølemiddel)



#### 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

- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af kølemiddel.



#### BEMÆRK

Påfyld IKKE mere end den specificerede mængde kølemiddel for at undgå, at kompressoren bryder sammen.



#### ADVARSEL

Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.

## EI-installation (se "8 Elektrisk installation" [► 41])

**ADVARSEL**

Ledninger og kabler SKAL installeres i henhold til nationale bestemmelser.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Tilslut IKKE strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.

**ADVARSEL**

- Brug IKKE uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav IKKE forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



#### ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Alle elektriske dele (inklusive termomodstande) får strøm fra strømforsyningen. Rør IKKE ved de elektriske dele med de bare hænder.



#### 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 ledningsdiagrammet.

#### Afslutning af installation af indendørsenheden (se Færdiggørelse af installation af udendørsenheden)



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Kontrollér, at systemet er jordforbundet korrekt.
- AFBRYD strømforsyningen før vedligeholdelse.
- Montér el-boksens dæksel, før du slår strømforsyningen TIL.

#### Ibrugtagning (se "11 Ibrugtagning" [► 51])



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



#### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



#### FORSIGTIG

Foretag IKKE testkørsel, når du udfører arbejde på indendørsenheden (-enhederne).

Ved testkørsel kører BÅDE udendørsenheden og den tilsluttede indendørsenhed. Det er farligt at arbejde på en indendørsenhed i forbindelse med testkørsel.



#### FORSIGTIG

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

#### Fejlfinding (se Fejlfinding)



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



#### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



#### ADVARSEL

- Enhedens hovedafbryder skal ALTID være slået fra, når der udføres inspektion på enhedens el-boks. Slå den pågældende afbryder fra.
- Stop enheden, når en sikkerhedsanordning aktiveres, og find ud af, hvorfor sikkerhedsanordningen er blevet aktiveret, før den nulstilles. Parallelforbind ALDRIG sikkerhedsindretninger, og skift ikke deres værdier til andet end fabriksindstillingen. Kontakt forhandleren, hvis du ikke kan finde årsagen til problemet.



#### ADVARSEL

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



A2L

#### ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

## 4 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

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



Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.



Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.

### 4.1 Oversigt: Om kassen

Dette kapitel beskriver, hvad du skal gøre, efter at kassen med indendørsenheden er blevet leveret til opstillingsstedet.

Det indeholder oplysninger om:

- Udpakning og håndtering af enheden
- Fjernelse af tilbehør fra enheden

Vær opmærksom på følgende:

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



Skrøbelig, enheden skal behandles forsigtigt.



Enheden skal forblive opretstående for at undgå beskadigelse.

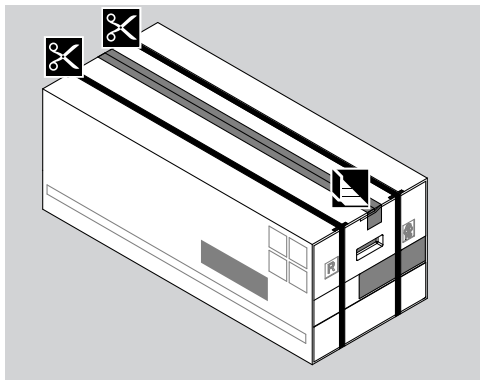
### 4.2 Indendørsenhed



#### INFORMATION

Følgende gengivelser er eksempler, og de er eventuelt IKKE helt i overensstemmelse med dit system.

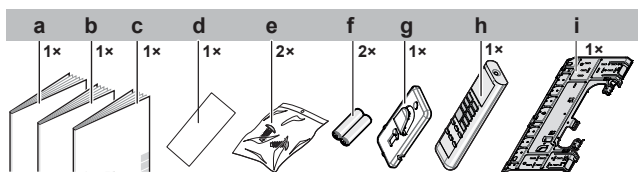
## 4.2.1 Sådan pakkes indendørsenheden ud



## 4.2.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden

**1** Fjern:

- tasken med tilbehør i bunden af pakken,
- monteringspladen, findes bag på indendørsenheden.
- den ekstra SSID mærkat på frontgitteret.



- a** Installationsvejledning
- b** Betjeningsvejledning
- c** Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- d** Ekstra SSID mærkat
- e** Fastgørelsesbolt (M4×12L) til indendørsenhed. Se "[9.3 Montering af indendørsenheden på monteringspladen](#)" [► 48].
- f** Tørbatterier AAA.LR03 (alkaline) til brugerinterface
- g** Holder til trådløs fjernbetjening (brugerinterface)
- h** Trådløs fjernbetjening (brugerinterface)
- i** Monteringsplade

- 2 **Ekstra SSID mærkat.** Smid ikke den ekstra mærkat væk. Opbevar den et sikkert sted for fremtidig brug (hvis f.eks. frontgitteret udskiftes, skal mærkaten sættes på det nye frontgitter).

## 5 Om enheden



A2L

### ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

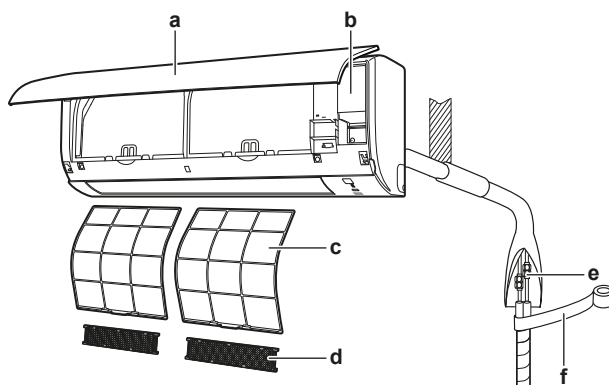
Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

### 5.1 Systemopbygning



#### INFORMATION

Følgende gengivelser er eksempler, og de er eventuelt IKKE helt i overensstemmelse med dit system.



- a Indendørsenhed
- b Servicedæksel
- c Luftfilter
- d Titanium-apatit desodoriseringsfilter og sølvpartikelfilter
- e Rør til kølemiddel, drænslange og kabel mellem enheder
- f Isolerende tape

### 5.2 Driftsområde

Anvend systemet i de følgende temperatur- og luftfugtighedsområder for at opnå sikker og effektiv drift.

| Driftstilstand            | Driftsområde                                                                                                                                                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Køling <sup>(a)(b)</sup>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udendørstemperatur: -10~48°C DB</li> <li>▪ Indendørstemperatur: 18~32°C DB</li> <li>▪ Indendørs luftfugtighed: ≤80%</li> </ul> |
| Opvarmning <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udendørstemperatur: -15~24°C DB</li> <li>▪ Indendørstemperatur: 10~30°C DB</li> </ul>                                          |
| Tørring <sup>(a)</sup>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udendørstemperatur: -10~48°C DB</li> <li>▪ Indendørstemperatur: 18~32°C DB</li> <li>▪ Indendørs luftfugtighed: ≤80%</li> </ul> |

<sup>(a)</sup> En sikkerhedsindretning kan standse driften af systemet, hvis enheden er uden for driftsområdet.

<sup>(b)</sup> Der kan forekomme kondens og dryppende vand, hvis enheden er uden for driftsområdet.

### 5.3 Om trådløst LAN

Vedr. detaljerede specifikationer, installationsvejledninger, indstillingsmetoder, FAQ, overensstemmelseserklæring og den seneste udgave af denne manual, se [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



#### 5.3.1 Forholdsregler ved brug af trådløst LAN

Brug IKKE tæt på:

- **Medicinsk udstyr.** F.eks. personer, der anvender pacemakere eller defibrillatorer. Dette produkt kan forårsage elektromagnetisk interferens.
- **Udstyr til automatisk styring.** F.eks. automatiske døre eller brandalarmer. Dette produkt kan medføre fejl på udstyret.
- **Mikrobølgeovn.** Produktet kan påvirke trådløs LAN-kommunikation.

#### 5.3.2 Grundparametre

| Hvad                | Værdi                                      |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Frekvensområde      | 2400 MHz~2483.5 MHz                        |
| Trådløs protokol    | IEEE 802.11b/g/n                           |
| Radiofrekvenskanal  | 1~13                                       |
| Udgangseffekt       | 13 dBm                                     |
| Effektiv udstråling | 15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n) |
| Strømforsyning      | DC 14 V / 100 mA                           |

#### 5.3.3 Indstilling af trådløst LAN

Kunden skal have/fremskaffe:

- Smartphone eller tablet med min. understøttet version af Android eller iOS, specificeret på [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com)
- Internetforbindelse og kommunikationsudstyr, såsom modem, router osv.
- Trådløst LAN adgangspunkt.
- Den gratis applikation ONECTA skal være installeret.

#### Sådan installeres ONECTA-appen

- 1 Gå til Google Play (for Android enheder) eller App Store (for iOS enheder), og søg efter "ONECTA".
- 2 Følg anvisningerne på skærmen for at installere ONECTA appen.

**INFORMATION**

Scan QR-koden for at downloade og installere ONECTA app'en på din mobiltelefon eller tablet:



## 6 Installation af enhed

I dette afsnit

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Klargøring af installationsstedet.....                 | 26 |
| 6.1.1 | Krav til installationsstedet for indendørsenheden..... | 26 |
| 6.2   | Åbning af indendørsenheden.....                        | 28 |
| 6.2.1 | Afmontering af frontpanelet.....                       | 28 |
| 6.2.2 | Montering af frontpanelet.....                         | 28 |
| 6.2.3 | Afmontering af frontgitteret.....                      | 28 |
| 6.2.4 | Montering af frontgitteret.....                        | 29 |
| 6.2.5 | Afmontering af el-boksens dæksel.....                  | 29 |
| 6.2.6 | Åbning af servicedækslet.....                          | 29 |
| 6.3   | Installation af indendørsenheden.....                  | 30 |
| 6.3.1 | Forholdsregler ved montering af indendørsenheden.....  | 30 |
| 6.3.2 | Montering af monteringspladen.....                     | 30 |
| 6.3.3 | Boring af væghul.....                                  | 31 |
| 6.3.4 | Afmontering af dæksel over røråbning.....              | 32 |
| 6.3.5 | Sådan tilvejebringes aftapning.....                    | 32 |

### 6.1 Klargøring af installationsstedet



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

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

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

#### 6.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden



#### INFORMATION

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



#### INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

- **Luftstrøm.** Sørg for, at luftstrømmen ikke blokeres.
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Vægisolering.** Det er nødvendigt med ekstra isolering (minimumstykkelser på 10 mm, polyethylenskum), hvis omgivelsesbetingelserne i væggen overskrider 30 °C og en relativ luftfugtighed på 80%, eller hvis der ledes frisk luft ind i væggen.

- **Vægstyrke.** Undersøg, om loftet eller gulvet er stærkt nok til at bære vægten af enheden. Hvis det ikke er tilfældet, skal væggen eller gulvet forstærkes, før enheden installeres.

Installér strømforsyningskabler mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå interferens. Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 3 meter være utilstrækkelig.

- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.
- **Fluorescerende lys.** Når man installerer en trådløs fjernbetjening (brugerinterface) i et rum med fluorescerende lys, skal man være opmærksom på følgende for at undgå interferens:
  - Installér den trådløse fjernbetjening (brugerinterface) så tæt på indendørsenheden som muligt.
  - Installér indendørsenheden så langt fra det fluorescerende lys, som muligt.

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
- Steder, hvor der forekommer olietåge, -sprøjt eller -damp i atmosfæren. Plasticdele kan blive nedbrudt og falde af, hvilket kan medføre vandlækage.
- På steder, hvor enheden udsættes for direkte sollys.
- I badeværelser.
- Støjfølsomme områder (f.eks. i nærheden af et soveværelse), så støj fra driften skal give problemer.



#### BEMÆRK

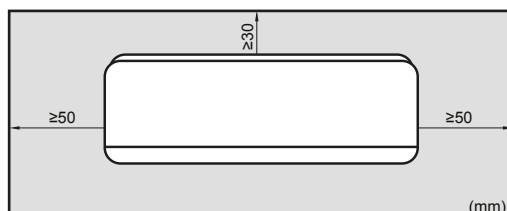
Placér IKKE genstande under indendørs- og/eller udendørsenheden, som ikke kan tåle fugt. Kondens på enheden eller på kølerørene, tilsmudsning af luftfilteret eller blokering af drænet kan medføre, at det drypper, hvilket vil medføre tilsmudsning eller beskadigelse af genstande under enheden.



#### ADVARSEL

Anbring IKKE genstande under indendørs- og/eller udendørsenheden, som ikke må blive våde. Ellers kan kondensation på enheden eller kølerørene, luftfiltersnavs eller tilstopning af afløbet medføre, at det drypper, og genstande under enheden kan blive tilsmudsede eller beskadigede.

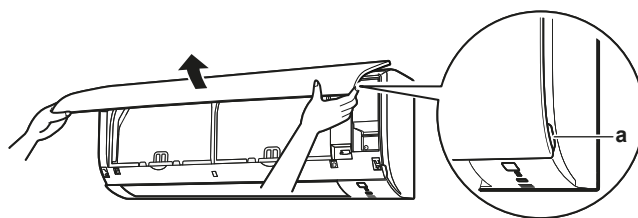
- **Afstand.** Montér enheden mindst 1,8 m fra gulvet, og overhold følgende krav vedrørende afstand til vægge og loft:



## 6.2 Åbning af indendørsenheden

### 6.2.1 Afmontering af frontpanelet

- 1 Hold frontpanelet med fligene i begge sider og åbn det.

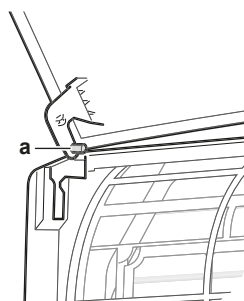


a Panelflige

- 2 Fjern frontpanelet ved at føre det enten til venstre eller til højre og træk det imod dig.

**Resultat:** Frontpanelets akseltap frigøres i den ene side.

- 3 Frigør frontpanelets akseltap i den anden side på samme måde.



a Frontpanel aksel

### 6.2.2 Montering af frontpanelet

- 1 Montering af frontpanelet. Ret akseltappene ind efter slidserne og tryk dem helt ind.
- 2 Luk frontpanelet langsomt, og tryk i begge sider og midtfor.

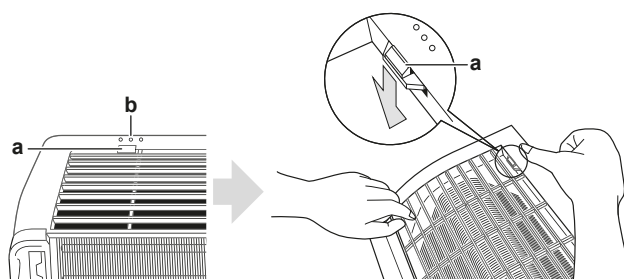
### 6.2.3 Afmontering af frontgitteret



#### FORSIGTIG

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

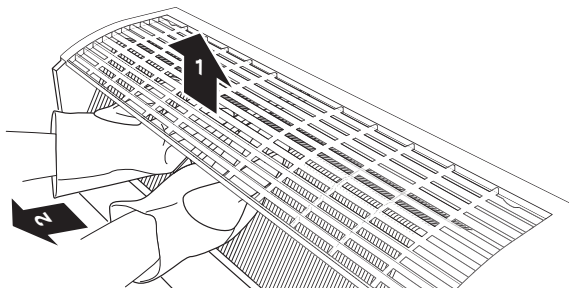
- 1 Frontpanelet skal fjernes for at kunne fjerne luftfilteret.
- 2 Fjern 2 skruer (klasse 20~35) eller 3 skruer (klasse 50~71) på frontgitteret.
- 3 Skub ned på de 3 øverste kroge markeret med et symbol med 3 cirkler.



a Krog for oven

b Symbol med 3 cirkler

- 4 Det anbefales, at man åbner klappen, før man tager frontgitteret af.
- 5 Hold begge hænder under midten af frontgitteret, skub det opad og træk det imod dig.



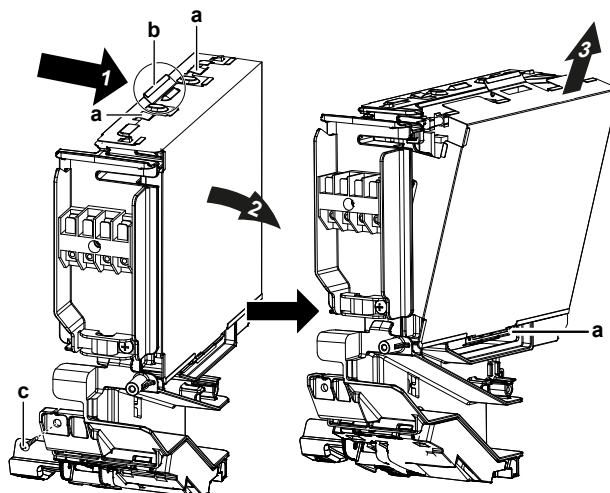
#### 6.2.4 Montering af frontgitteret

- 1 Sæt frontgitteret på og sørg for, at de 3 kroge for oven går sikkert i indgreb.
- 2 Montér 2 skruer bag på frontgitteret.
- 3 Montér luftfilteret og sæt herefter frontpanelet på.

#### 6.2.5 Afmontering af el-boksens dæksel

**Forudsætning:** Tag frontgitteret af.

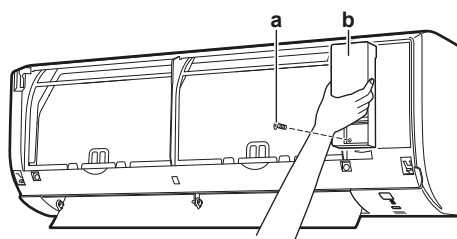
- 1 Fjern 1 skrue på el-boksens dæksel.
- 2 Åbn el-boksens dæksel ved at trække ud i delen, der rager frem oven på dækslet.
- 3 Frigør fligen i bunden, og fjern el-boksens dæksel.



- a Flig  
b Del, der rager frem oven på dækslet  
c Skrue

#### 6.2.6 Åbning af servicedækslet

- 1 Fjern 1 skrue fra servicedækslet.
- 2 Træk servicedækslet vandret ud og væk fra enheden.



**a** Skrue til servicedæksel  
**b** Servicedæksel

### 6.3 Installation af indendørsenheden

#### 6.3.1 Forholdsregler ved montering af indendørsenheden



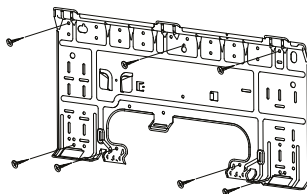
##### INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i følgende kapitler:

- Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- Forberedelse

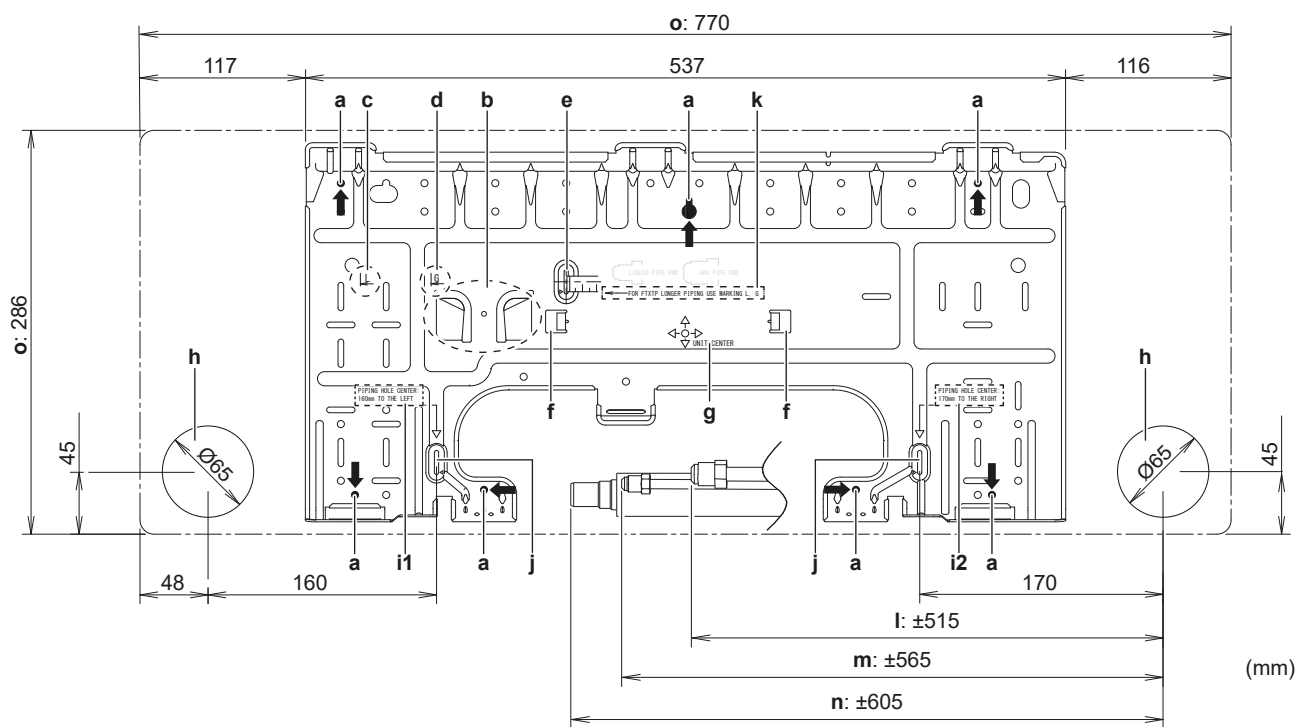
#### 6.3.2 Montering af monteringspladen

- 1 Midlertidig installation af monteringspladen.
- 2 Ret monteringspladen til.
- 3 Markér midten af borepunkterne på væggen ved hjælp af et målebånd. Placér enden af målebåndet ved symbolet ">".
- 4 Afslut installationen ved at fastgøre monteringspladen på væggen med M4×25L skruer (medfølger ikke).



##### INFORMATION

Det fjernede dæksel over rørbningen kan opbevares i holderen på monteringspladen.



- a** Anbefalede holdepunkter for monteringspladen
- b** Lomme til dæksel til røråbning
- c** Ende væskerør
- d** Ende gasrør
- e** Anvend et målebånd som vist
- f** Flige til placering af et vaterpas
- g** Midten af enheden
- h** Hul til indlejret rør Ø65 mm

- i1** Midten af hul til rørføring: 160 mm mod venstre
- i2** Midten af hul til rørføring: 170 mm mod højre
- j** Position for målebånd ved symbolet "▷"
- k** Ved FTXTTP rørende anvendes markering "L" og "G"
- l** Gasrør længde
- m** Væskerør længde
- n** Drænslange længde
- o** Enhedens omrids

### 6.3.3 Boring af væghul



#### FORSIGTIG

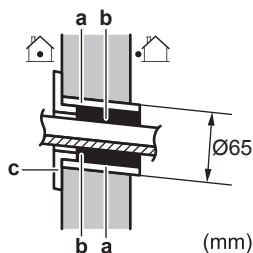
Ved vægge med metalrammer eller metalplader skal man anvende et rør indlejret i væggen og en vægafdækning ved gennemføringshullet for at undgå mulig varmedannelse, elektrisk stød eller brand.



#### BEMÆRK

Man skal tætn mellemrummene omkring rørene med tætningsmateriale (medfølger ikke) for at undgå vandlækage.

- 1** Bor et gennemføringshul på 65 mm i væggen således, at det hælder nedad imod ydersiden.
- 2** Montér et vægrør i hullet.
- 3** Montér en vægafdækning på vægrøret.



**a** Rør indlejret i væg

- b Kit
- c Væghulsdæksel

- 4 Efter endt føring af ledninger, kølerør og drænrør SKAL mellemrummet tættes med kit.

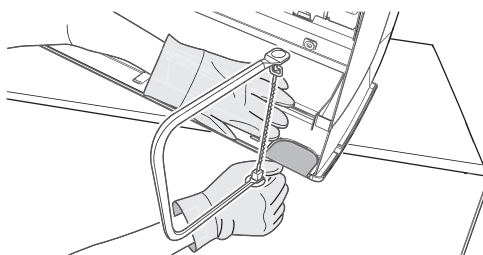
### 6.3.4 Afmontering af dæksel over røråbning



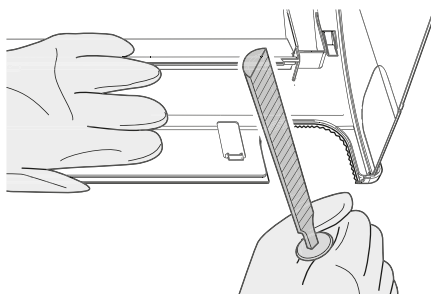
#### INFORMATION

Ved tilslutning af rør i højre side, i højre side forneden, i venstre side eller i venstre side forneden SKAL dækslet ved røråbningen fjernes.

- 1 Skær dækslet over røråbningen af fra indvendig side af frontgitteret med en sav.



- 2 Fjern grater langs udskæringen med en halvrund fil.



#### BEMÆRK

Fjern IKKE dækslet over røråbningen med en tang, da dette ville beskadige frontgitteret.

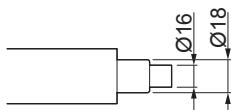
### 6.3.5 Sådan tilvejebringes aftapning

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

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

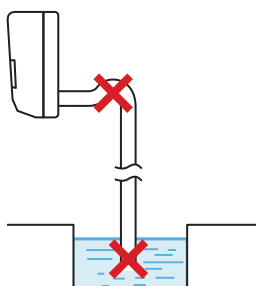
#### Generelle retningslinjer

- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.
- **Rørstørrelse.** Hvis det er nødvendigt at forlænge drænslangen eller at anvende indlejret drænrør, skal du bruge dele, der passer forrest på slangen.

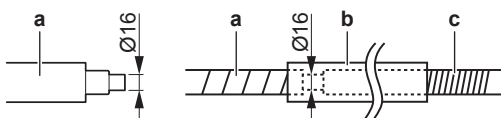


**BEMÆRK**

- Montér drænslangen med nedadgående hældning.
- Vandlåse er IKKE tilladt.
- Put IKKE enden af slangen i vand.

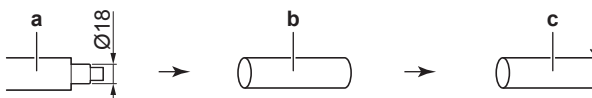


- **Forlængelse drænslange.** Brug en Ø16 mm slange (medfølger ikke) til forlængelse af drænslangen. HUSK at varmeisolere den indvendige del af forlængerslangen.



- a Drænslange leveret med indendørsenheden
- b Varmeisoleringsslange (medfølger ikke)
- c Forlænger-drænslange

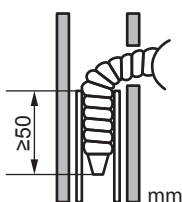
- **Stift pvc-rør.** Når man forbinder et stift pvc-rør (nominel Ø13 mm) direkte med drænslangen, kan der anvendes en drænmuft (Ø13 mm, medfølger ikke), som ved indlejret rørføring.



- a Drænslange leveret med indendørsenheden
- b Drænmuft nominel Ø13 mm (medfølger ikke)
- c Stift pvc-rør (medfølger ikke)

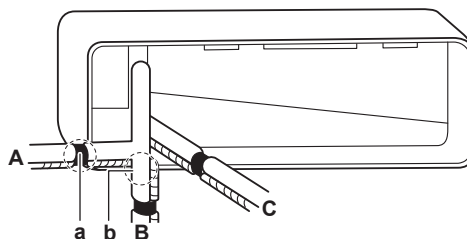
- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér alle drænrør i bygningen.

- 1 Før drænslange ind i drænrøret, som vist på følgende billede, så den IKKE trækkes ud af drænrøret.

**Tilslutning af rør i højre side, i højre side bag eller i højre side for neden****INFORMATION**

Standard fra fabrik er rørføring i højre side. Hvis der ønskes rørføring i venstre side, skal man fjerne rørene fra højre side og montere dem i venstre side.

- 1 Forbind drænslangen med selvklæbende vinyltape til bunden af kølerørene.
- 2 Man skal binde drænslange og kølerør sammen med isolerende tape.



- A Rørføring i højre side
- B Rørføring i højre side for neden
- C Rørføring i højre side bag
- a Fjern dækslet over røråbningen her ved rørføring i højre side
- b Fjern dækslet over røråbningen her ved rørføring i højre side i bunden

### Tilslutning af rør i venstre side, i venstre side bag eller i venstre side for neden



#### INFORMATION

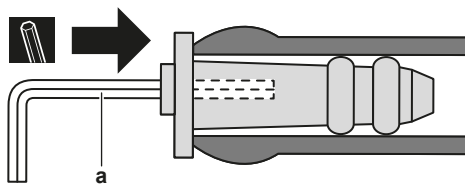
Standard fra fabrik er rørføring i højre side. Hvis der ønskes rørføring i venstre side, skal man fjerne rørene fra højre side og montere dem i venstre side.

- 1 Fjern isoleringens fastgørelsesskrue i højre side, og fjern drænslangen.
- 2 Tag aftapningsproppen af i venstre side og sæt den på i højre side.



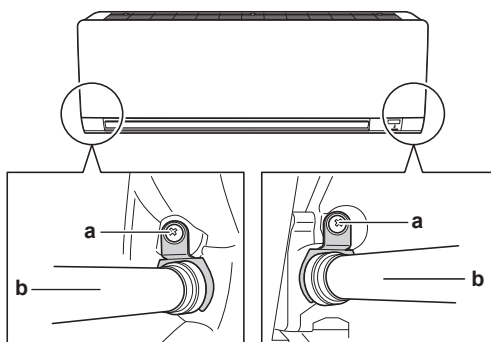
#### BEMÆRK

Påfør IKKE smøreolie (køleolie) på aftapningsproppen ved montering. Anvendelse af smøreolie kan nedbryde proppen og medføre drænlækage.



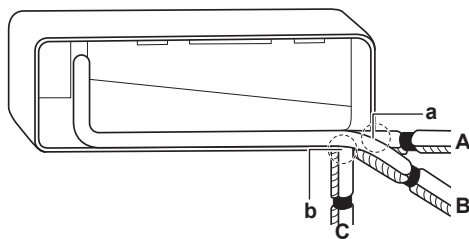
a 4 mm unbrakonøgle

- 3 Før drænslangen ind i venstre side, og spænd med skruen, da der ellers kan opstå vandlækage.



a Fastgørelsesskrue til isolering  
b Drænslange

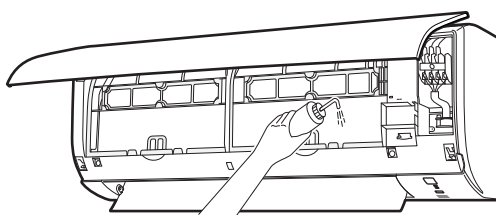
- 4 Fastgør drænslangen til undersiden af kølerørene med selvkylende vinyltape.



- A** Rørføring i venstre side
- B** Rørføring i venstre side bag
- C** Rørføring i venstre side for neden
- a** Fjern dækslet over rørbningen, her ved rørføring i venstre side
- b** Fjern dækslet over rørbningen, her ved rørføring i venstre side i bunden

### Kontrol af vandlækage

- 1** Fjern luftfiltrene.
- 2** Hæld gradvist ca. 1 liter vand ind i afløbsbakken for at kontrollere for vandlækage.



# 7 Installation af rør

I dette afsnit

|       |                                                               |    |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 7.1   | Klargøring af kølerør .....                                   | 36 |
| 7.1.1 | Krav til kølerør .....                                        | 36 |
| 7.1.2 | Isolering af kølerør .....                                    | 37 |
| 7.2   | Tilslutning af kølerør .....                                  | 37 |
| 7.2.1 | Om tilslutning af kølerør .....                               | 37 |
| 7.2.2 | Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør ..... | 37 |
| 7.2.3 | Retningslinjer ved tilslutning af kølerør .....               | 38 |
| 7.2.4 | Retningslinjer for bøjning af rør .....                       | 39 |
| 7.2.5 | Udvidelse af rørenden .....                                   | 39 |
| 7.2.6 | Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden .....          | 40 |

## 7.1 Klargøring af kølerør

### 7.1.1 Krav til kølerør



#### BEMÆRK

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



#### INFORMATION

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

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

### Diameter kølerør

Brug samme diameter som på forbindelserne på udendørsenhederne:

| Rør udvendig diameter (mm) |        |
|----------------------------|--------|
| Væskerør                   | Gasrør |
| Ø6,4                       | Ø9,5   |

### Kølerørsmateriale

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

| Udvendig diameter (Ø) | Hærdningsgrad | Tykkelse (t) <sup>(a)</sup> |                                                                                       |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 6,4 mm (1/4")         | Udglødet (O)  | ≥0,8 mm                     |  |

<sup>(a)</sup> 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.

### 7.1.2 Isolering af kølerør

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

| Rør udvendig diameter ( $\varnothing_p$ ) | Isolering indvendig diameter ( $\varnothing_i$ ) | Isoleringstykkelse (t) |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                             | 8~10 mm                                          | ≥10 mm                 |



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

## 7.2 Tilslutning af kølerør

### 7.2.1 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

### 7.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør



**FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING**



#### BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du KUN påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- Samlingerne må IKKE genbruges.

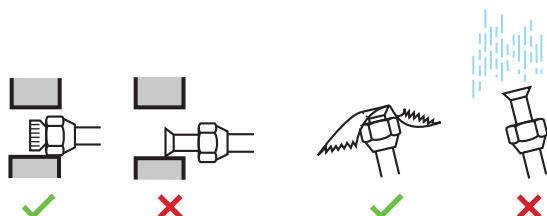
**BEMÆRK**

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

**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       |                                               |

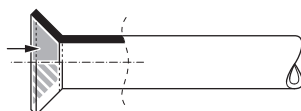
**BEMÆRK**

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.

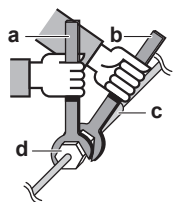
### 7.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør

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 med 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                |                |

#### 7.2.4 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).

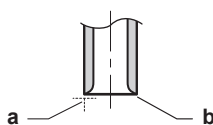
#### 7.2.5 Udvidelse af rørenden



##### FORSIGTIG

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

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



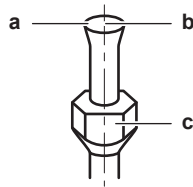
- a Skær i nøjagtig lige vinkler.
- b Fjern grater.

- 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.

### 7.2.6 Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden

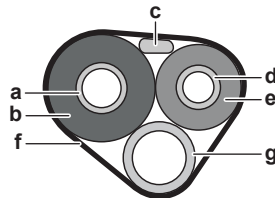


A2L

#### ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.
- 1 Forbind kølerørene med enheden med **kraveforbindelser**.
- 2 **Isolér** kølerørene, forbindelsesledningerne og drænslangen på indendørsenheden på følgende måde:



- a Gasrør
- b Gasrørsisolering
- c Forbindelsesledning
- d Væskerør
- e Væskerørsisolering
- f Montagetape
- g Drænslange



#### BEMÆRK

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

## 8 Elektrisk installation

### 8.1 Forberedelse af de elektriske ledninger

#### 8.1.1 Om forberedelse af de elektriske ledninger



#### INFORMATION

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

### 8.2 Tilslutning af de elektriske ledninger

#### 8.2.1 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.

### 8.2.2 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

Tilslut IKKE strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



#### ADVARSEL

- Brug IKKE uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav IKKE forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.



#### ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberrør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.



#### INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i følgende kapitler:

- Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- Forberedelse

### 8.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger



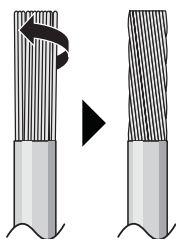
#### BEMÆRK

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

### Forberedelse af ledninger med flertrådede ledere til installation

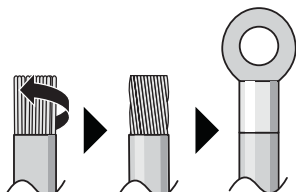
#### Metode 1: Snoning af ledere

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



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

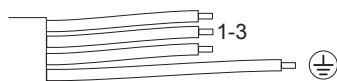
- 1 Afisolér ledningerne, og tvind enden på hver ledning en smule.
- 2 Installér en rund krympeterminal i enden af ledningen. Sæt den runde krympeterminal på ledningen op til den dækkede del, og fastgør terminalen med det korrekte værktøj.



### Brug følgende metoder til installation af ledninger:

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

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



#### 8.2.4 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

| Specifikationer     |                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spænding            | 220~240 V                                                                                                                                                         |
| Fase                | 1~                                                                                                                                                                |
| Frekvens            | 50 Hz                                                                                                                                                             |
| Forbindelsesledning | <p>Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding.</p> <p>4-leder kabel</p> <p>Minimum 1,5 mm<sup>2</sup></p> |

#### 8.2.5 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden



##### 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.

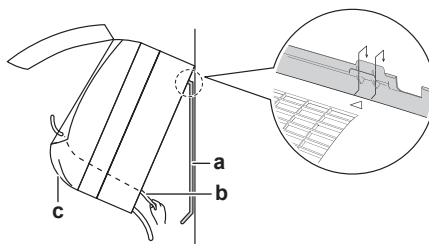


##### BEMÆRK

- Sørg for at holde strømforsyningskablet og forbindelsesledningen adskilt. Forbindelsesledningen og strømforsyningskablet må krydse hinanden, men de må IKKE løbe parallelt.
- For at undgå elektrisk interferens skal afstanden mellem disse ledninger ALTID være mindst 50 mm.

El-arbejde skal udføres i henhold til installationsvejledningen samt følge nationale bestemmelser eller normer vedrørende elektriske forbindelser.

- 1 Sæt indendørsenheden på monteringspladens kroge. Ret den til efter "Δ" mærkerne.

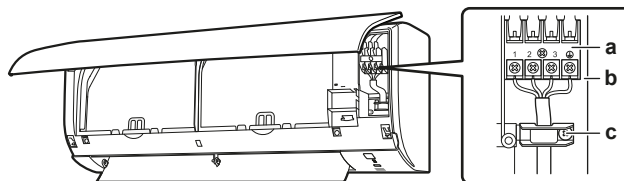


- a Monteringsplade (tilbehør)
- b Forbindelsesledning
- c Ledningsføring

- 2 Åbn frontpanelet, og tag derefter servicedækslet af. Se ["6.2 Åbning af indendørsenheden"](#) [► 28].
- 3 Før forbindelsesledningerne fra udendørsenheden gennem væggennemføringshullet, gennem bagsiden af indendørsenheden og herefter gennem forsiden.

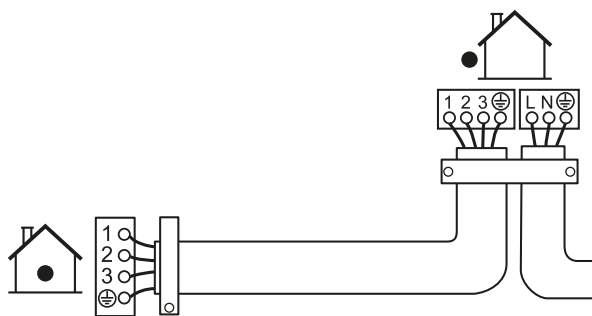
**Bemærk:** Hvis enderne af forbindelsesledningerne afisoleres først, skal man dække enderne med tape.

- 4 Bøj enderne af kablet op.



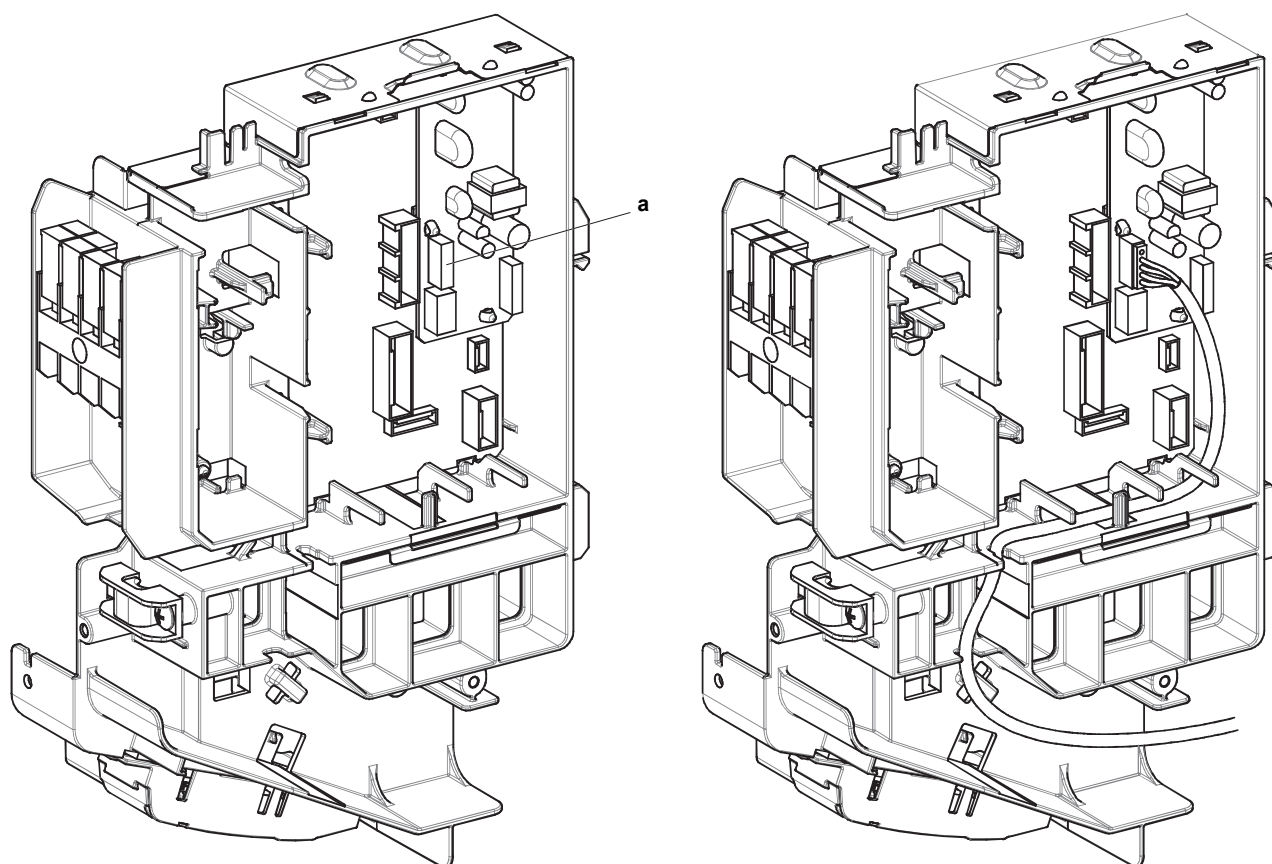
- a Klemrække
- b Modul med elektriske komponenter
- c Kabelklemme

- 5 Afisolér ledningsenderne ca. 15 mm.
- 6 Pas ledningsfarverne sammen med numrene på klemmerne på indendørsenhedens klemrækker, og spænd ledningerne godt fast i de modsvarende klemmer.
- 7 Tilslut jordledningen til den modsvarende klemme.
- 8 Fastgør ledningerne korrekt med klemskruerne.
- 9 Træk i ledningerne for at sikre dig, at de er spændt korrekt, og fastgør herefter ledningerne med ledningsholdere.
- 10 Før ledningerne således, at servicedækslet kan lukkes korrekt, og luk herefter dækslet.



#### 8.2.6 Tilslutning til et HA-system (ledningsforbundet fjernbetjening, central fjernbetjening, trådløs adapter osv.)

- 1 Fjern el-boksens dæksel.
- 2 Tilslut forbindelsesledningen til S21 stikket, og træk ledningsnettet igennem, som vist på billedet. Se vejledningen, der følger med ekstraudstyret, vedrørende tilslutning af dette udstyr.
- 3 Sæt dækslet på el-boksen igen.

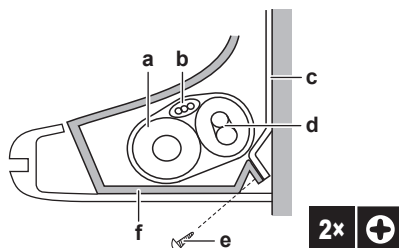


a HA-stik (S21 )

## 9 Færdiggørelse af installation af indendørsenheden

### 9.1 Isolering af drænrør, kølerør og forbindelsesledning

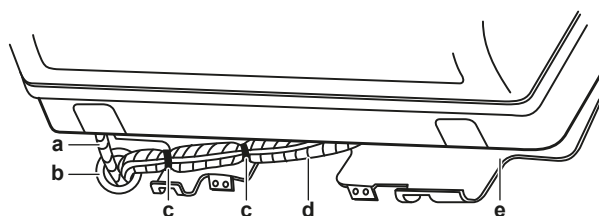
- 1 Man skal binde kølerør, forbindelsesledninger og drænslange sammen med isolerende tape efter endt føring af drænrør, kølerør og elektriske ledninger. Overlap med mindst halvdelen af tapens bredde ved hver omvikling.



- a Drænslange
- b Forbindelsesledning
- c Monteringsplade (tilbehør)
- d Kølerør
- e Fastgørelsesbolt M4×12L til indendørsenhed (tilbehør)
- f Bundramme

### 9.2 Føring af rør gennem væghuller

- 1 Før kølerøret langs markeringen for rørføring på monteringspladen.



- a Drænslange
- b Man skal tætnes dette hul med kit eller tætningsmateriale
- c Selvklæbende vinyltape
- d Isolerende tape
- e Monteringsplade (tilbehør)



#### BEMÆRK

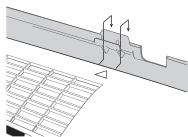
- Kølerørene må IKKE bøjes.
- Tryk IKKE kølerørene imod bundrammen eller frontgitteret.



- 2 Før drænslangen og kølerøret gennem væghullet, og luk spalten med kit.

### 9.3 Montering af indendørsenheden på monteringspladen

- 1 Sæt indendørsenheden på monteringspladens kroge. Ret den til efter "Δ" mærkerne.



- 2 Pres mod enhedens bundramme med begge hænder for at sætte den på krogene forinden på monteringspladen. Kontrollér, at ledningerne IKKE kommer i klemme nogen steder.

**Bemærk:** Pas på, at forbindelsesledningen IKKE går imod indendørsenheden.

- 3 Pres mod bundkanten på indendørsenheden med begge hænder for at sætte den på krogene på monteringspladen.
- 4 Spænd indendørsenheden sammen med monteringspladen med 2 monteringsbolte M4×12L (tilbehør) til indendørsenheden.

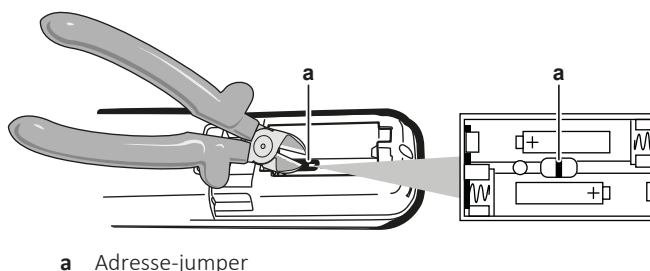
# 10 Konfiguration

## 10.1 Indstilling af en anden kanal for indendørsenhedens infrarød-signalmodtager

Hvis der er installeret 2 indendørsenheder i 1 rum, kan du ændre kanalen for infrarød-signalmodtageren på indendørsenheden for at undgå forstyrrelse af den trådløse fjernbetjenings signal.

**Forudsætning:** Foretag følgende indstilling for kun 1 af enhederne

- 1 Tag batterierne ud af brugerinterfacet.
- 2 Afbryd adresse-jumperen.



### BEMÆRK

Pas på IKKE at beskadige dele i nærheden, når du afbryder adresse-jumperen.

- 3 Slå strømforsyningen til.

**Resultat:** Klappen på indendørsenheden vil åbne og lukke for at indstille referencepositionen.



### INFORMATION

Hvis du IKKE kan afslutte indstillingen tidsnok, skal du afbryde strømforsyningen og vente mindst 1 minut, før du slår strømforsyningen til igen.

- 4 Tryk samtidigt:

| Model        | Knapper           |
|--------------|-------------------|
| FTXF og ATXF | TEMP, TEMP og OFF |

- 5 Tryk:

| Model        | Knapper |
|--------------|---------|
| FTXF og ATXF | TEMP    |

- 6 Vælg:

| Model        | Symbol |
|--------------|--------|
| FTXF og ATXF | R      |

- 7 Tryk:

| Model        | Knap |
|--------------|------|
| FTXF og ATXF | FAN  |



- a Driftslampe
- b Indendørsenhed ON/OFF kontakt

8 Tryk på indendørsenhedens ON/OFF kontakt, mens driftslampen blinker.

| Jumper                    | Adresse |
|---------------------------|---------|
| Fabriksindstilling        | 1       |
| Efter afbrydelse med tang | 2       |



INFORMATION

Hvis IKKE du kan indstille adressen, mens driftslampen blinker, skal du gentage indstillingsprocessen fra første trin.

9 Når indstillingen er afsluttet, tryk på:

| Model        | Knap                                                                                                                     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTXF og ATXF | Hold  trykket ned i ca. 5 sekunder. |

**Resultat:** Brugerinterfacet går tilbage til forrige skærbillede.

# 11 Ibrugtagning

## 11.1 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.

## 11.2 Kontrolliste før ibrugtagning

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

|                          |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Du har læst alle instruktionerne i <b>installatørvejledningen</b> .                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Indendørsenheden</b> er monteret korrekt.                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Udendørsenheden</b> er monteret korrekt.                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Luftind-/udtag</b><br>Kontrollér, at enhedens luftind- og udtag IKKE er blokeret af papir, karton eller andet materiale.                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Der er IKKE <b>manglende faser</b> eller <b>faseskift</b> .                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kølerørene</b> (gas og væske) er varmeisolerede.                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Dræn</b><br>Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt.<br><b>Mulig konsekvens:</b> Kondensvand kan dryppe.                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Systemet er <b>jordforbundet</b> korrekt, og jordklemmerne er spændt.                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Kontrollér, at <b>sikringerne</b> eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen, og at de IKKE omgås. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Strømforsyningsens spænding</b> skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | De specificerede ledninger anvendes til <b>forbindelseskablet</b> .                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Indendørsenheden modtager signalerne fra <b>brugerinterfacet</b> .                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Der er INGEN <b>løse forbindelser</b> eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>Isolationsmodstanden</b> på kompressoren er ok.                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | Der er INGEN <b>beskadigede komponenter</b> eller <b>klemte rør</b> inde i indendørs- og udendørsenhederne.                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | Der er INGEN <b>lækage af kølemiddel</b> .                                                                                                                                            |

|                          |                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Den korrekte rørstørrelse er installeret, og <b>rørene</b> er isoleret korrekt. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Stopventilerne</b> (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.           |

## 11.3 Sådan udføres en testkørsel

**Forudsætning:** Strømforsyningen SKAL være inden for det specificerede område.

**Forudsætning:** Testkørslen kan udføres i køle- eller varmedrift.

**Forudsætning:** Se indendørsenhedens betjeningsvejledning vedrørende indstilling af temperatur, driftstilstand...

- 1 Vælg den lavest programmerbare temperatur i køledrift. Vælg den højest programmerbare temperatur i varmedrift. Testkørslen kan afbrydes om nødvendigt.
- 2 Efter endt testkørsel skal man indstille temperaturen til et normalt niveau. I køledrift: 26~28°C, i varmedrift: 20~24°C.
- 3 Kontrollér, at alle funktioner og dele fungerer korrekt.
- 4 Systemet standser 3 minutter efter, at enheden er blevet slukket.

### 11.3.1 Testkørsel om vinteren

Ved drift af klimaanlægget i **Køling** om vinteren skal man indstille testkørslen på følgende måde.

- 1 Tryk samtidig på ,  og .
- 2 Tryk på .
- 3 Vælg 7°.
- 4 Tryk på .
- 5 Tryk på  for at starte systemet.

**Resultat:** Testkørsel standser automatisk efter ca. 30 minutter.

- 6 Tryk på  for at standse driften.



#### INFORMATION

Visse funktioner kan IKKE anvendes i forbindelse med testkørsel.

Hvis der sker strømsvigt under driften, starter systemet automatisk igen, så snart strømforsyningen er retableret.

## 12 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.

## 13 Bortskaffelse



### BEMÆRK

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

# 14 Tekniske data

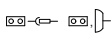
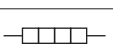
- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

## 14.1 Ledningsdiagram

**Ledningsdiagrammet leveres med enheden, placeret på indersiden af udendørsenheden (på undersiden af toppladen).**

### 14.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

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

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

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

| Symbol | Betydning                       |
|--------|---------------------------------|
| A*P    | Printkort                       |
| BS*    | Trykknop ON/ OFF, driftskontakt |

| Symbol                                                                                 | Betydning                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| BZ, H*O                                                                                | Summer                                  |
| C*                                                                                     | Kondensator                             |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*,<br>MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A,<br>K*R_*, NE | Forbindelse, stik                       |
| D*, V*D                                                                                | Diode                                   |
| DB*                                                                                    | Diodebro                                |
| DS*                                                                                    | DIP-omskifter                           |
| E*H                                                                                    | Varmeanhed                              |
| FU*, F*U, (karakteristika, se printkortet<br>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                      |

| Symbol      | Betydning                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| Q*L         | Overbelastningsbeskyttelse                                             |
| Q*M         | Termokontakt                                                           |
| 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                                                             |

## 15 Ordliste

**Forhandler**

Varetager salg og distribution af produktet.

**Autoriserede installatør**

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

**Bruger**

Den person, der ejer og/eller anvender produktet.

**Relevant lovgivning**

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

**Servicevirksomhed**

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

**Installationsvejledning**

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

**Betjeningsvejledning**

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

**Instruktioner vedrørende vedligeholdelse**

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

**Tilbehør**

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

**Ekstraudstyr**

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

**Medfølger ikke**

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



**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P769827-11D 2024.09