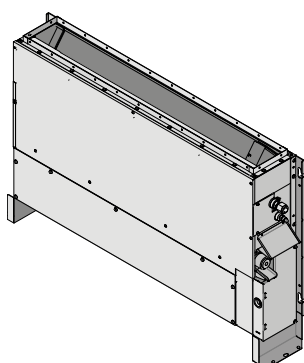


Installatørvejledning

Klimaanlæg i opdelt system



FNA25A2VEB
FNA35A2VEB
FNA50A2VEB
FNA60A2VEB

FNA25A2VEB9
FNA35A2VEB9
FNA50A2VEB9
FNA60A2VEB9

Indholdsfortegnelse

1	Om dokumentationen	4
1.1	Om dette dokument.....	4
1.1.1	Betydning af advarsler og symboler	5
2	Generelle sikkerhedsforanstaltninger	7
2.1	Til installatøren	7
2.1.1	Generelt	7
2.1.2	Installationsstedet	8
2.1.3	Kølemiddel — hvis der anvendes R410A eller R32	11
2.1.4	Elektrisk	12
3	Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren	15
4	Om kassen	18
4.1	Indendørsenhed	18
4.1.1	Udpakning og håndtering af enheden	18
4.1.2	Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden	18
5	Om enheden og tilbehør	19
5.1	Systemopbygning	19
5.2	Kombination af enheder og tilbehør	19
5.2.1	Muligt tilbehør til indendørsenheden	19
6	Installation af enhed	20
6.1	Klargøring af installationsstedet	20
6.1.1	Krav til installationsstedet for indendørsenheden	20
6.2	Montering af indendørsenheden	22
6.2.1	Forholdsregler ved montage af indendørsenheden	22
6.2.2	Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden	22
6.2.3	Retningslinjer vedrørende installation af kanaler	28
6.2.4	Retningslinjer vedrørende installation af drænrør	29
7	Installation af rør	32
7.1	Klargøring af kølerør	32
7.1.1	Krav til kølerør	32
7.1.2	Isolering af kølerør	33
7.2	Tilslutning af kølerør	33
7.2.1	Om tilslutning af kølerør	33
7.2.2	Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	33
7.2.3	Retningslinjer ved tilslutning af kølerør	34
7.2.4	Retningslinjer for bøjning af rør	35
7.2.5	Udvidelse af rørenden	35
7.2.6	Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	36
8	Elektrisk installation	38
8.1	Om tilslutning af de elektriske ledninger	38
8.1.1	Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	38
8.1.2	Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	39
8.1.3	Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	40
8.2	Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	40
9	Ibrugtagning	43
9.1	Oversigt: Ibrugtagning	43
9.2	Kontrolliste før ibrugtagning	43
9.3	Sådan udføres en testkørsel	43
9.4	Der vises fejlkoder under testkørsel	45
10	Konfiguration	47
10.1	Brugsstedsindstilling	47
11	Overdragelse til brugeren	51
12	Fejlfinding	52
12.1	Løsning af problemer baseret på fejlkoder	52
12.1.1	Fejlkoder: Overblik	52

13 Bortskaffelse	53
14 Tekniske data	54
14.1 Ledningsdiagram	54
14.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring.....	54
15 Ordliste	57

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument



ADVARSEL

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



INFORMATION

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

Målgruppe

Autoriserede installatører



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.

Scan QR-koden nedenfor for at se det komplette sæt med dokumentation vedrørende dit produkt på Daikin webstedet.



FNA-A



FNA-A9

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

Tekniske data

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

1.1.1 Betydning af advarsler og symboler

	FARE Angiver en situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlig personskade.
	FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD Angiver en situation, der kan resultere i elektrisk stød.
	FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING Angiver en situation, der kan resultere i forbrændinger/skoldning på grund af ekstremt høje eller lave temperaturer.
	FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION Angiver en situation, der kan resultere i eksplosion.
	ADVARSEL Angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
	ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE
	FORSIGTIG Angiver en situation, der kan resultere i mindre eller moderat personskade.
	BEMÆRK Angiver en situation, der kan resultere i udstyr eller materielle skader.
	INFORMATION Angiver nyttige tip eller supplerende oplysninger.

Symboler anvendt på enheden:

Symbol	Forklaring
	Læs installations- og betjeningsvejledningen samt instruktionsarket om ledningsføring, før installationen påbegyndes.
	Læs servicevejledningen, før der udføres vedligeholdelses- og serviceopgaver.
	Se installatør- og brugervejledningen for flere oplysninger.

Symbol	Forklaring
	Enheden indeholder roterende dele. Vær forsigtig under service eller eftersyn af enheden.

Symboler anvendt i dokumentationen:

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

2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

2.1 Til installatøren

2.1.1 Generelt

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



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



FORSIGTIG

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på enheden.



FORSIGTIG

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

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

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

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

I Europa giver EN378 den nødvendige vejledning for denne logbog.

2.1.2 Installationsstedet

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

Installér IKKE enheden på følgende steder:

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

Instruktioner vedrørende udstyr, der anvender R32 kølemiddel



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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



ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

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

**FORSIGTIG**

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 (m²). Dette gælder for:

- Indendørsenheder **uden** kølemiddellækage-sensor; ved indendørsenheder **med** kølemiddellækage-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

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

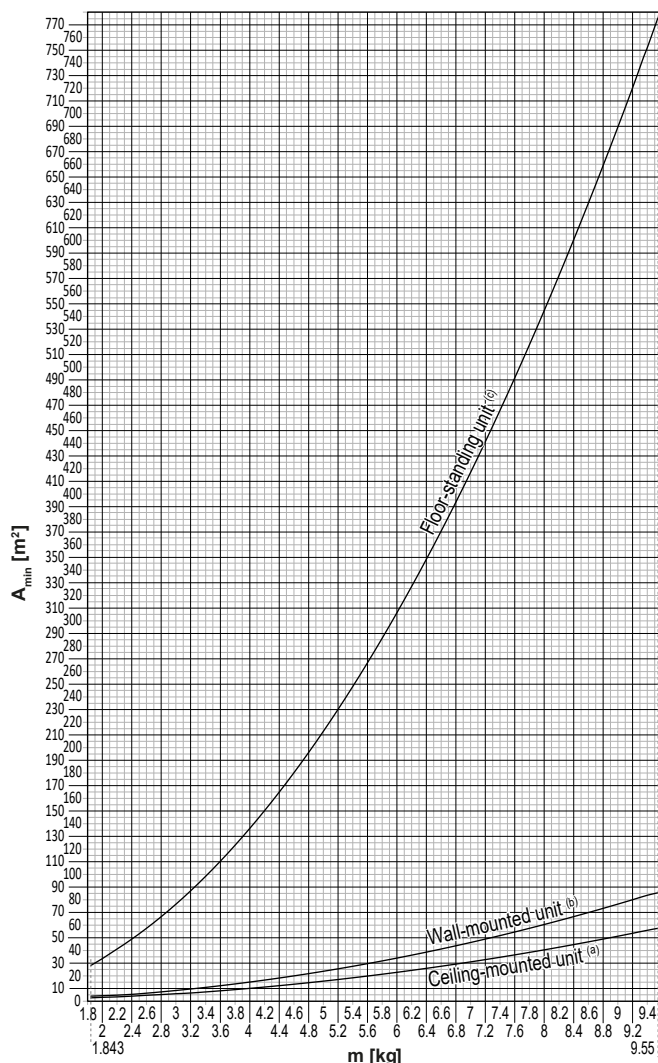


2 Bestem, hvilken graf eller tabel, der skal anvendes.

- 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

3 Bestem min. gulvareal ved hjælp af grafen eller tabellen.



Ceiling-mounted unit ^(a)		Wall-mounted unit ^(b)		Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)	m (kg)	A _{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m Samlet mængde kølemiddel påfyldt systemet
A_{min} Min. gulvareal
(a) Ceiling-mounted unit (= loftsmonteret enhed)
(b) Wall-mounted unit (= vægmonteret enhed)
(c) Floor-standing unit (= enhed stående på gulv)

2.1.3 Kølemiddel — hvis der anvendes 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 kølemiddelkredsløbet:

- 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. Det må IKKE ledes 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 kølerørsinstallationen er i overensstemmelse med gældende lovgivning. I Europa er EN378 den gældende standard.

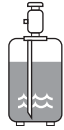
**BEMÆRK**

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

**BEMÆRK**

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

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

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



FORSIGTIG

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

2.1.4 Elektrisk



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

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



ADVARSEL

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

**ADVARSEL**

- Brug KUN kobberledninger.
- Sørg for, at ledningsinstallationen på brugsstedet er i overensstemmelse med 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 eller ukorrekt jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Sørg for at bruge en særskilt strømkreds. Brug ALDRIG en strømforsyning, der deles med et andet apparat.
- Sørg for at installere de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Sørg for at installere en fejlstrømsafbryder. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Ved installation af fejlstrømsafbryderen skal du sikre, at den er kompatibel med inverteren (modstandsdygtig over for højfrekvent elektrisk støj) for at undgå, at fejlstrømsafbryderen aktiveres unødigt.

**ADVARSEL**

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

**FORSIGTIG**

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

**BEMÆRK**

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



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

**BEMÆRK**

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

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

3 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Generelt



ADVARSEL

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

Installation af enhed (se "6 Installation af enhed" [► 20])



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.



ADVARSEL

Klimaanlægget må IKKE installeres på steder, hvor der er fare for, at antændelige gasser kan lække. Hvis der lækker antændelige gasser omkring klimaanlægget, kan dette medføre brand.



FORSIGTIG

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

Denne enhed kan installeres i erhvervsjendomme og i lettere industri samt i boliger.



ADVARSEL

I forbindelse med enheder, der anvender R32 kølemiddel, skal man holde alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.



ADVARSEL

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

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

Enheden må IKKE monteres eller anvendes i meget lufttætte rum, f.eks. lydisolerede rum eller rum med tætnede døre.⁽¹⁾



FORSIGTIG

Enheden er udstyret med elektriske sikkerhedsindretninger, eksempelvis en kølemiddel-lækagedetektor. For at kunne fungere korrekt skal enheden altid være tilsluttet strømforsyningen efter installation, med undtagelse af korte serviceperioder.⁽¹⁾



FORSIGTIG

Enheden må IKKE monteres eller anvendes på steder med røg, gas kemikalier osv. Sensorer inde i indendørsenheden kan detektere disse stoffer og vise unormal kølemiddel-lækage.⁽¹⁾



FORSIGTIG

- Kontrollér, at installationen med kanalen IKKE overskrider værdien af det indstillede eksterne statiske tryk på enheden. Se databladet med tekniske data for din model vedr. indstillingsområdet.
- Sørg for at installere stofkanalen, så vibrationer IKKE overføres til kanalen eller loftet. Montér et lydabsorberende materiale (isoleringsmateriale) indvendigt i kanalen og vibrationsdæmpende isolerende gummi på ophængningsboltene.
- Under svejsning skal man passe på, at der IKKE kommer svejsesprøjt på afløbsbakken eller luftfilteret.
- Hvis metalkanalen er monteret i en metalkonstruktion eller ophængt i wirer eller på en plade på trækonstruktionen, skal kanalen isoleres elektrisk fra monteringsdelene.
- Montér luftudtagets gitter i en position, så luften ikke rammer personer direkte.
- Brug IKKE hjælpeblæsere i kanalen. Brug funktionen til automatisk justering af blæserhastigheden (se "10 Konfiguration" [► 47]).

Installation af kølerør (se "7 Installation af rør" [► 32])



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

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



ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

⁽¹⁾ Kun vedrørende enheder med R32 kølemiddel. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

EI-installation (se "8 Elektrisk installation" [► 38])

**ADVARSEL**

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

- Hvis der ikke er en N-fase, eller hvis der er fejl på denne, kan udstyret bryde sammen.
- Etablér korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installér de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med rørene eller skarpe kanter, især i højtrykssiden.
- Man skal IKKE installere en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med en inverter. En faseførende kondensator vil reducere effekten og kan medføre ulykker.

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

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

**ADVARSEL**

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.
De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

4 Om kassen

4.1 Indendørsenhed



ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE

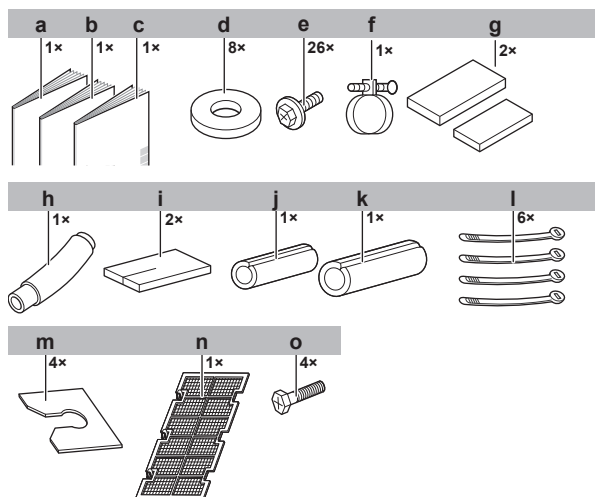
R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

4.1.1 Udpakning og håndtering af enheden

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

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

4.1.2 Sådan fjernes alt tilbehør fra indendørsenheden



- a Installationsvejledning
- b Betjeningsvejledning
- c Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- d Spændeskiver til hængebeslag
- e Skruer til kanalflanger
- f Spændebånd
- g Isoleringspude: lille og stor
- h Drænslange
- i Tætningsmateriale
- j Isoleringsdel: Lille (væskerør)
- k Isoleringsdel: Stor (gasrør)
- l Kabelbindere
- m Fastgørelsesplade til brug med skive
- n Luftfilter
- o Nivelleringskruger

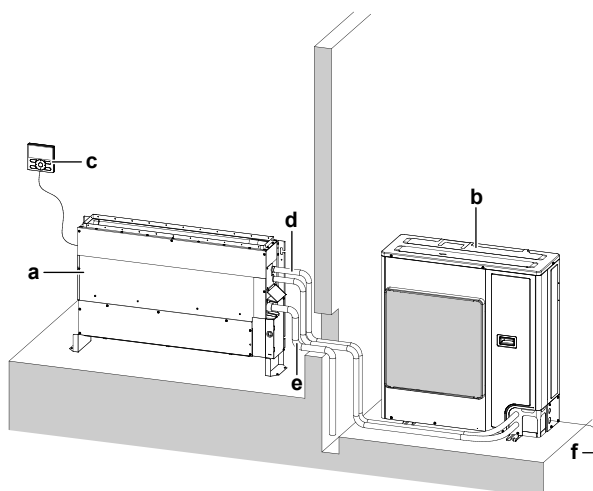
5 Om enheden og tilbehør

5.1 Systemopbygning



INFORMATION

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



- a Indendørsenhed
- b Udendørsenhed
- c Brugerinterface
- d Kølerør + kabel til indbyrdes forbindelse
- e Drænrør
- f Jordforbindelse

5.2 Kombination af enheder og tilbehør



INFORMATION

Noget af tilbehøret fås eventuelt IKKE i dit land.

5.2.1 Muligt tilbehør til indendørsenheden

Sørg for at følgende ekstraudstyr er tilgængeligt:

- Brugerinterface: Ledningsforbundet eller trådløst

Til enheder med R32 kølemiddel⁽¹⁾:

- Som brugerinterface må der kun anvendes fjernbetjening, som er kompatible med et sikkerhedssystem. Se databladet med tekniske data vedr. fjernbetjeningens kompatibilitet (f.eks. BRC1H52/82*).



INFORMATION

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

⁽¹⁾ Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

6 Installation af enhed



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.

6.1 Klargøring af installationsstedet

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

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

- Sørg for tilstrækkelig plads rundt om enheden til service og luftcirkulation.



FORSIGTIG

Enheden må IKKE monteres eller anvendes på steder med røg, gas kemikalier osv. Sensorer inde i indendørsenheden kan detektere disse stoffer og vise unormal kølemiddel-lækage.⁽¹⁾



FORSIGTIG

Enheden må IKKE monteres eller anvendes i meget lufttætte rum, f.eks. lydisolerede rum eller rum med tætnede døre.⁽¹⁾



FORSIGTIG

Enheden er udstyret med elektriske sikkerhedsindretninger, eksempelvis en kølemiddel-lækagedetektor. For at kunne fungere korrekt skal enheden altid være tilsluttet strømforsyningen efter installation, med undtagelse af korte serviceperioder.⁽¹⁾



ADVARSEL

Klimaanlægget må IKKE installeres på steder, hvor der er fare for, at antændelige gasser kan lække. Hvis der lækker antændelige gasser omkring klimaanlægget, kan dette medføre brand.

6.1.1 Krav til installationsstedet for indendørsenheden



INFORMATION

Se endvidere generelle krav til installationsstedet. Se afsnittet "[2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger](#)" [7].



INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

⁽¹⁾ Kun vedrørende enheder med R32 kølemiddel. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

**FORSIGTIG**

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

Denne enhed kan installeres i erhvervsjendomme og i lettere industri samt i boliger.

**ADVARSEL**

I forbindelse med enheder, der anvender R32 kølemiddel, skal man holde alle påkrævede ventilationsåbninger fri for forhindringer.

**BEMÆRK**

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

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

**BEMÆRK**

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

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

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

- **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.

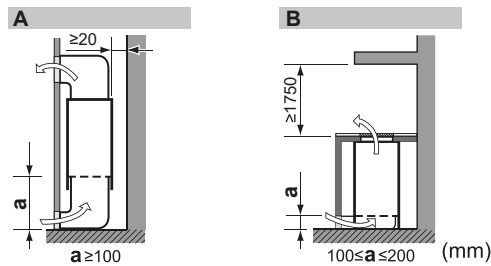
Installér IKKE enheden på følgende steder:

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

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

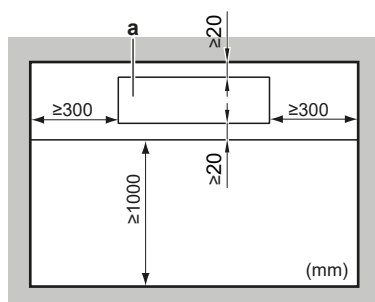
- Hvis der er store spændingsudsving
- I køretøjer eller på skibe
- Hvor der findes syreholdige eller alkaliske dampe
- Sørg for, at installationsstedet eller omgivelserne ikke beskadiges i tilfælde af en vandlækage.
- Vælg et sted, hvor driftsstøjen eller den varme/kolde luft, der afgives fra enheden, ikke generer nogen. Brugsstedet skal opfylde kravene i gældende lovgivning.
- **Luftstrøm.** Sørg for, at luftstrømmen ikke blokeres.
- **Dræn.** Sørg for, at kondensvandet kan ledes korrekt ud.
- **Vægisolering.** Det er nødvendigt med ekstra isolering (minimumstykkelse 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.

- **Beskyttelsesafskærmninger.** Sørg for at montere beskyttelsesafskærmninger på suge- og afgangssiden, så man ikke kan berøre varmevekslerens blæservingler.
- Brug **ophængningsbolte** til installationen.
- **Afstand.** Vær opmærksom på følgende krav:



- A Vægmonteret type
B Type opstillet på gulv
a Min. frigang

Set fra oven:



a Indendørsenhed

- Montér enheden med et helt lukket kabinet konstrueret i forvejen, med aftageligt adgangspanel, indsugningsluftgitter og gitter til afgangsluft. Disse aftagelige dele skal forebygge adgang til enheden og kan KUN afmonteres med specialværktøj.
- Hvis enheden er monteret under en vinduesbænk, skal man kontrollere, at luften ikke ledes direkte ud.

6.2 Montering af indendørsenheden

6.2.1 Forholdsregler ved montering af indendørsenheden



INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i følgende kapitler:

- Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- Forberedelse

6.2.2 Retningslinjer vedrørende installation af indendørsenheden

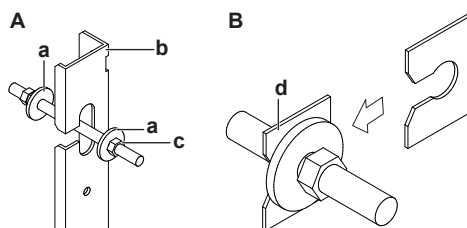


INFORMATION

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

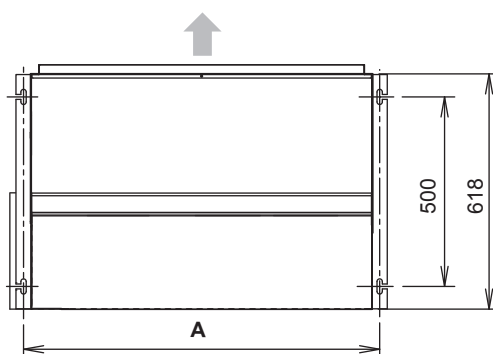
- **Væg eller gulv styrke.** Undersøg, om loftet eller gulvet er stærkt nok til at bære vægten af enheden. Hvis det ikke er tilfældet, skal væggen eller gulvet forstærkes, før enheden installeres.

- **Ophængningsbolte.** Brug W3/8 M10 ophængningsbolte til installationen. Fastgør hængebeslaget til ophængningsbolten. Sørg for at fastgøre det sikkert med en møtrik og en skive på over- og undersiden af hængebeslaget.



- A** Fastgørelse af hængebeslaget
B Sikring af skiver
a Skive (tilbehør)
b Hængebeslag
c1 Møtrik (medfølger ikke)
c2 Dobbelt møtrik (medfølger ikke)
d Fastgørelsesplade til brug med skive (tilbehør)

- Hældning på ophængningsbolte ved fastgørelse til væg:



Klasse	A (mm)
25&35	740
50&60	1140

Min. gulvareal⁽¹⁾

Se tabellen eller grafen nedenfor for at bestemme min. gulvareal.

- 1 Afhængigt af den samlede mængde kølemiddel (**m**) i systemet er min. gulvareal (**A_{min}**).



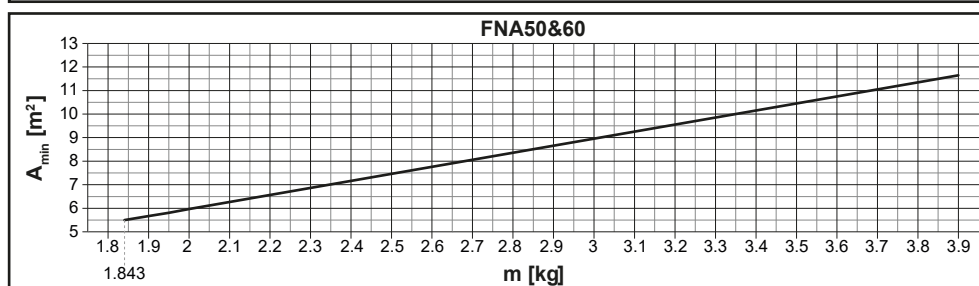
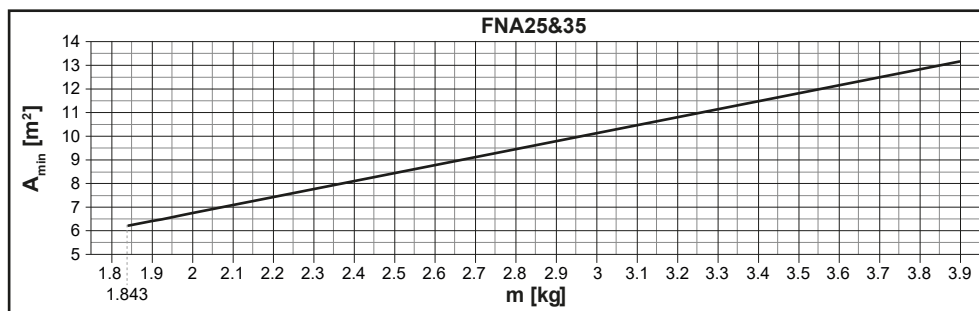
INFORMATION

- Hvis den påkrævede præcise samlede mængde kølemiddel i systemet (**m**) ikke er anført nedenfor, skal du bruge den nærmeste højere værdi.
- Hvis den samlede påfyldte mængde kølemiddel i systemet er >3.9 kg, se da "Bestemmelse af min. gulvareal" i **Generelle sikkerhedsforanstaltninger**.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	A_{min} (m²)	
≤1,842	Ingen krav	
1,843	6,2	5,5
1,9	6,4	5,7
2	6,8	6,0

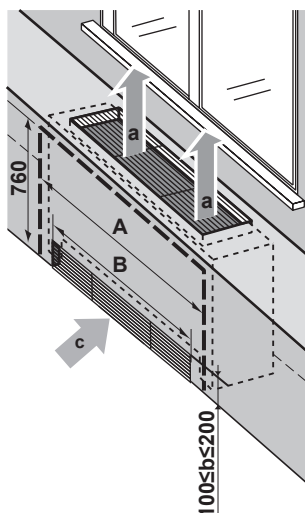
⁽¹⁾ Kun til enheder med R32 kølemiddel kombineret med et brugerinterface BRC1H52*. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	
2,1	7,1	6,3
2,2	7,4	6,6
2,3	7,8	6,9
2,4	8,1	7,2
2,5	8,4	7,5
2,6	8,8	7,8
2,7	9,1	8,1
2,8	9,5	8,4
2,9	9,8	8,7
3	10,1	9,0
3,1	10,5	9,3
3,2	10,8	9,6
3,3	11,1	9,9
3,4	11,5	10,2
3,5	11,8	10,4
3,6	12,2	10,7
3,7	12,5	11,0
3,8	12,8	11,3
3,9	13,2	11,6



$A_{\min}$ Min. gulvareal
m Mængde kølemiddel påfyldt systemet

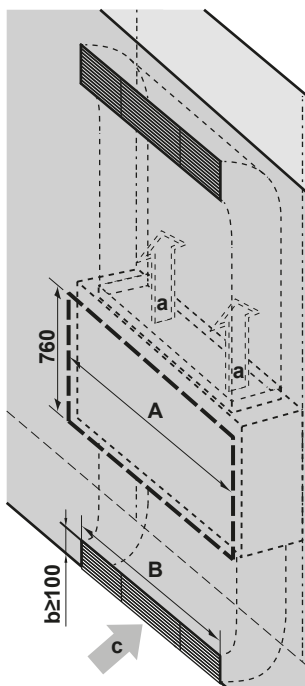
Montering stående på gulv



- A Serviceområde bredde
- B Luftindtagsgitter bredde
- a Luftudstrømningsretning
- b Luftindtagsgitter højde
- c Retning på luftindtag

Klasse	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

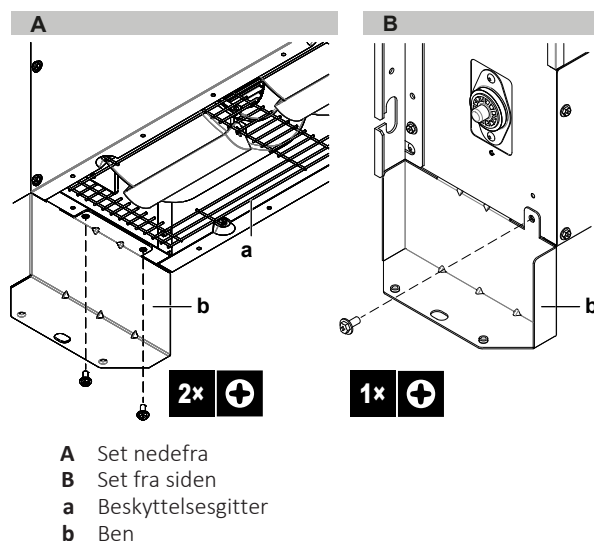
Installation med vægmontering



- A Serviceområde bredde
- B Luftindtagsgitter bredde
- a Luftudstrømningsretning
- b Luftindtagsgitter højde
- c Retning på luftindtag

Klasse	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

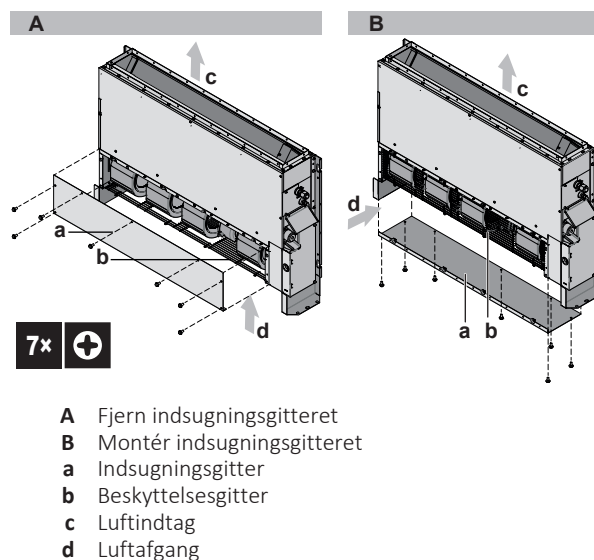
- **Eksternt statisk tryk.** Se den tekniske dokumentation for at sikre, at enhedens eksterne statiske tryk ikke overskrides.
- **Afmontering af ben.** Følg disse anvisninger, hvis det er nødvendigt at afmontere benene:



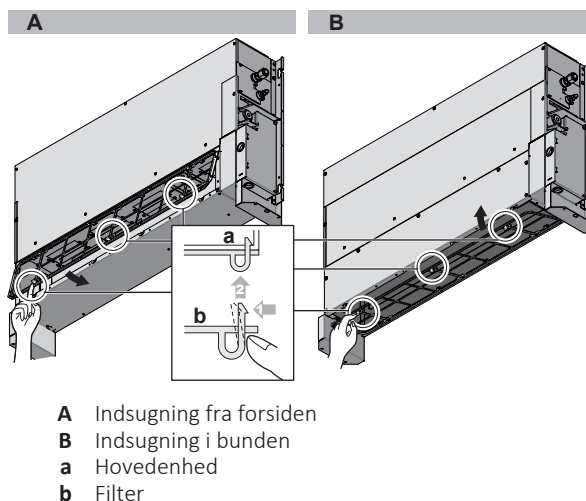
- 1 Ved indsugning i bunden skal man fjerne luftfilteret.
- 2 Fjern 4 skruer (2 i hver side), der holder benene på enhedens underside.
- 3 Fjern 2 skruer (1 i hver side) på siden af enheden.
- 4 Ved indsugning i bunden skal man montere filteret igen.
- 5 Ved indsugning fra forsiden skal man montere de 2 skruer på siden af enheden igen.

▪ **Montering af indsugningsgitter og luftfilter (tilbehør)**

- 6 Ved indsugning fra forsiden skal man fjerne beskyttelsesgitteret og indsugningsgitteret fra forsiden.



- 7 Fjern et ben i modsatte side af el-boksen.
- 8 Montér det fjernede indsugningsgitter i bunden.
- 9 Sæt beskyttelsesgitteret på forsiden.
- 10 Montér benet igen om nødvendigt.
- 11 Montér luftfilteret (tilbehør) ved at trykke ned på krogene (2 kroge til 25+35 type, 3 kroge til 50+60 type).



▪ **Midlertidig installation af enheden.**

12 Fastgør hængebeslaget til ophængningsbolten.

13 Fastgør enheden sikkert.

14 Justér enheden, så den passer mellem væggene.

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

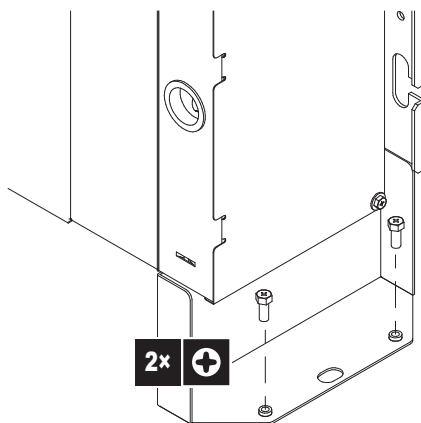
15 Spænd den øverste møtrik.



BEMÆRK

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

▪ **Fastgørelse af enheden.** Sæt enheden i niveau med nivelleringsskruerne (tilbehør). Hvis gulvet er for ujævnt til, at man kan nivellere enheden, skal man placere enheden på en plan bundplade i niveau. Hvis der er fare for, at enheden kan vælte, kan man fastgøre den til væggen gennem de eksisterende huller, eller fastgøre den til gulvet med egnet fastgørelsesmateriale (medfølger ikke).



6.2.3 Retningslinjer vedrørende installation af kanaler



ADVARSEL

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

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



ADVARSEL

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

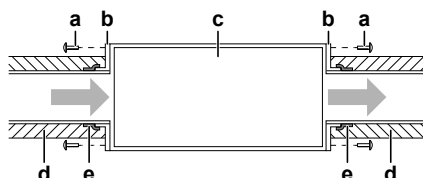


FORSIGTIG

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

Kanalerne medfølger ikke.

- **Luftindtagsside.** Monter kanalen og flangen på indgangssiden (medfølger ikke). Brug skruer (medfølger ikke) til tilslutning af flangen.



- a Tilslutningsskrue (medfølger ikke)
- b Flange (medfølger ikke)
- c Hovedenhed
- d Isolering (medfølger ikke)
- e Alu-tape (medfølger ikke)

- **Filter.** Man skal montere et luftfilter inde i luftpassagen på indgangssiden. Brug et luftfilter, hvis støvsamlings effektivitet er $\geq 50\%$ (gravimetrisk). Det medfølgende filter anvendes ikke, når indsugningskanalen monteres.
- **Luftafgangsside.** Tilslut kanalen, så den passer til flangen på afgangssiden.

- **Luftlækager.** Man skal vikke alu-tape omkring forbindelsen mellem indgangssidens flange og kanalen. Vær sikker på, at der ikke lækker luft ved andre samlinger.
- **Isolering.** Isolér kanalen for at hindre kondensdannelse. Brug 25 mm tyk glasuld eller polyethylenskum.

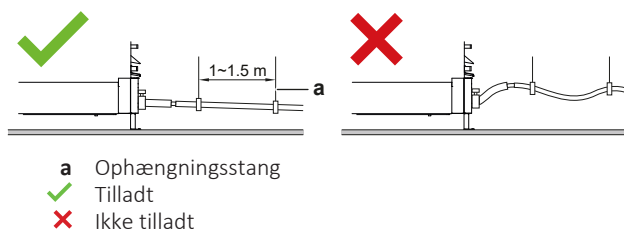
6.2.4 Retningslinjer vedrørende installation af drænrør

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

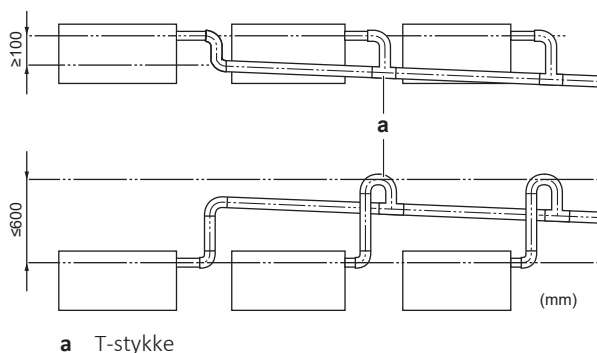
- Generelle retningslinjer
- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Kontrol af vandlækage

Generelle retningslinjer

- **Rørlængde.** Hold drænrøret så kort som muligt.
- **Rørstørrelse.** Sørg for, at rørledningstykkelser er lig med eller større end tykkelsen på forbindelsesrøret (vinylrør med en nominel diameter på 20 mm og udvendig diameter på 26 mm).
- **Hældning.** Drænrøret skal have et fald (på minimum 1/100) for at forebygge luftlommer. Anvend ophængningsstænger som vist.



- **Kondensdannelse.** Træf forholdsregler mod kondensdannelse. Isolér alle drænrør i bygningen.
- **Stigrør.** Man kan montere et stigrør for at gøre hældningen mulig.
 - Hældning på drænslange: 0~75 mm for at undgå belastende påvirkning af røret og for at undgå luftbobler.
 - Stigrør: ≤300 mm fra enheden, ≤625 mm vinkelret på enheden.
- **Kombination af drænrør.** Man kan kombinere drænrør. Vælg drænrør og T-stykker med en størrelse, der svarer til enhedens kapacitet.

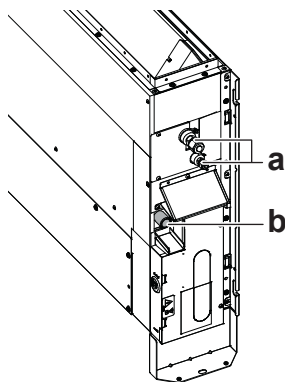


Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden



BEMÆRK

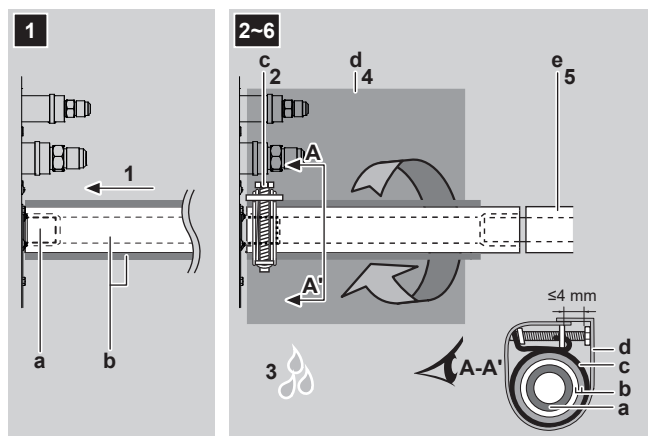
Forkert tilslutning af drænslangen kan medføre lækage samt beskadigelse af installationsstedet og omgivelserne.



- a Kølerør
b Drænrør tilslutning

Drænrør tilslutning

- 1 Skub drænslangen så langt ind over samleledet, som muligt.
- 2 Spænd metalspændebåndet, indtil skruehovedet er mindre end 4 mm fra metalspændet.
- 3 Kontrollér for vandlækage (se "[Kontrol af vandlækage](#)" [► 31]).
- 4 Læg den store isoleringspude (= isolering) omkring metalspændebåndet og drænslangen, og fastgør den med store kabelbindere (tilbehør).
- 5 Forbind drænslangen med drænrøret.



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



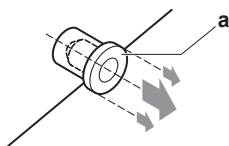
BEMÆRK

- Fjern IKKE drænrørets prop. Der kan trænge vand ud.
- Drænaftergangen anvendes kun til at lede vandet ud, hvis drænpumpen ikke anvendes eller inden vedligeholdelse.
- Monter drænrørets prop forsigtigt. Hvis der bruges magt, kan drænhullet og afløbsbakken deformere.

Drænaftergang til vedligeholdelse

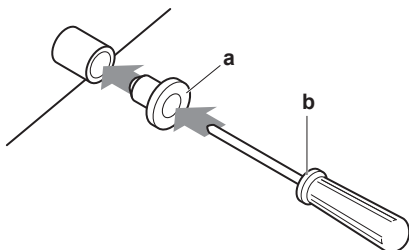
Træk proppen ud.

- Bevæg IKKE proppen op og ned.



Skub proppen i.

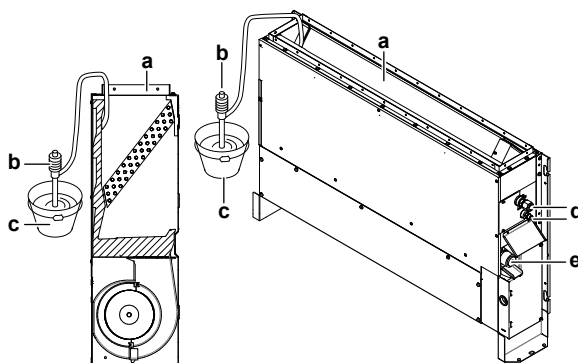
- Sæt proppen i og skub den ind med en stjerneskruetrækker.



- a Aftapningsprop
- b Skruetrækker med philipskærv

Kontrol af vandlækage

Hæld gradvist ca. 1 liter vand ind i afløbsbakken for at kontrollere for vandlækage.



- a Luftafgang
- b Transportabel pumpe
- c Spand
- d Kølerør
- e Drænudtag

7 Installation af rør

I dette afsnit

7.1	Klargøring af kølerør	32
7.1.1	Krav til kølerør	32
7.1.2	Isolering af kølerør	33
7.2	Tilslutning af kølerør	33
7.2.1	Om tilslutning af kølerør	33
7.2.2	Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør	33
7.2.3	Retningslinjer ved tilslutning af kølerør	34
7.2.4	Retningslinjer for bøjning af rør	35
7.2.5	Udvidelse af rørenden	35
7.2.6	Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden	36

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" [► 7].

- 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:

Klasse	Rør udvendig diameter (mm)	
	Væskerør	Gasrør
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Kølerørsmateriale

Rørmateriale

Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre

Kravforbindelser

Brug kun udglødet materiale.

Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse

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

^(a) Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdstryk (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
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

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

7.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør



INFORMATION

Se også forholdsregler og krav i følgende afsnit:

- "2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger" [► 7]
- "7.1 Klargøring af kølerør" [► 32]

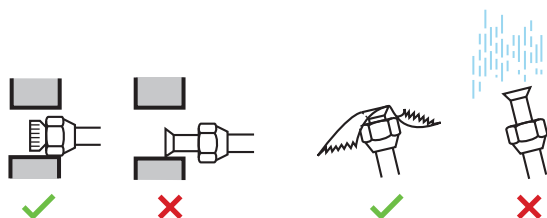
**FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING****BEMÆRK**

- Der må IKKE bruges mineralsk olie på opkravede dele.
- Montér ALDRIG en tørreenhed på denne enhed for at forlænge dens levetid. Tørrematerialet kan nedbryde og ødelægge systemet.
- Brug brystmøtrikken, der sidder fast på hovedenheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32/R410A.
- Samlingerne må IKKE genbruges.

**BEMÆRK**

Tag følgende forholdsregler for kølerør:

- Undgå, at andet end det angivne kølemiddel blandes ind i kølerørsystemet (f.eks. luft).
- Brug kun R32 eller R410A, når du tilfører kølemiddel. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.
- Brug kun installationsværktøj (f.eks. manifoldmålesæt), der udelukkende anvendes til R32 eller R410A 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
Indendørsenhed	Uanset periode	eller tildæk med tape

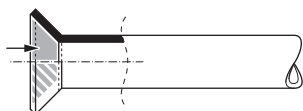
**BEMÆRK**

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.

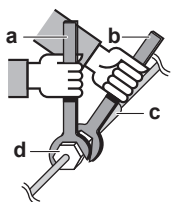
7.2.3 Retningslinjer ved tilslutning af kølerør

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 Rørforskruning
- d Brystmøtrik

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

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).

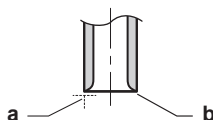
7.2.5 Udvidelse af rørenden



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 skærebladen vendt nedad, så spånerne IKKE kommer ind i røret.



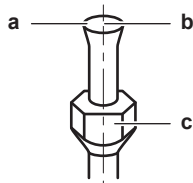
- a Skær i nøjagtig lige vinkler.
- b Fjern grater.

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



	Kraveværktøj til R410A eller 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



FORSIGTIG

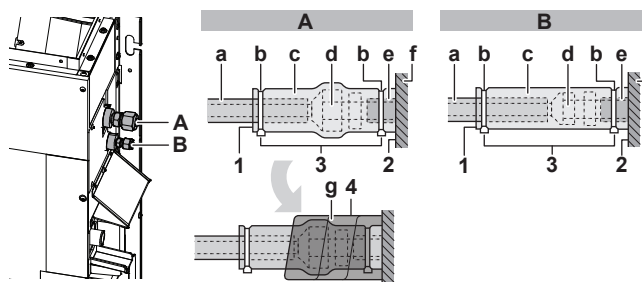
Installér kølerør eller komponenter således, at det er usandsynligt, at de påvirkes af stoffer, som kan korrodere komponenter indeholdende kølemiddel, med mindre at komponenterne er fremstillet af materialer, som ikke korroderer, eller som er tilstrækkeligt beskyttet mod korrosion.



ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE

R32 kølemidlet (hvis relevant) i denne enhed er svagt antændeligt. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

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



- A Gasrør
- B Væskerør

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

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

**BEMÆRK**

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

8 Elektrisk installation

I dette afsnit

8.1	Om tilslutning af de elektriske ledninger	38
8.1.1	Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger	38
8.1.2	Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger	39
8.1.3	Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring	40
8.2	Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden	40

8.1 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.

8.1.1 Forholdsregler ved tilslutning af de elektriske ledninger



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



ADVARSEL

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



ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



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.



INFORMATION

Læs også forholdsreglerne og kravene i følgende kapitler:

- Generelle sikkerhedsforanstaltninger
- Forberedelse

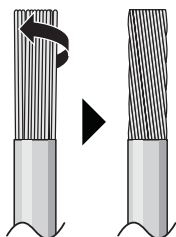
8.1.2 Retningslinjer ved tilslutning af de elektriske ledninger

**BEMÆRK**

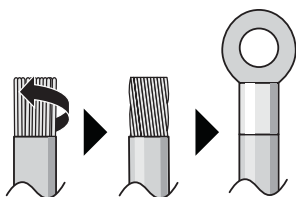
Vi anbefaler, at der anvendes faste (enkeltleder-) kabler. Hvis der anvendes snoede ledere, skal man tvinde lederne for at stabilisere enden, enten til brug direkte i terminalklemmen, eller til isætning i en rund krympeterminal.

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

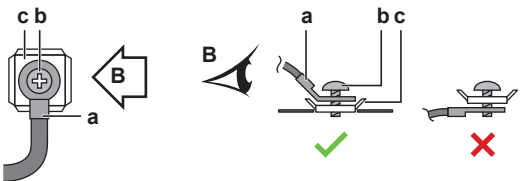
- 1 Afisolér ledningerne (20 mm).
- 2 Tvind enden af lederen en smule for at danne en "fast" forbindelse.

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

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

**Brug følgende metoder til installation af ledninger:**

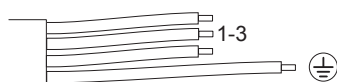
Ledningstype	Installationsmetode
Enkeltlederkabel Eller Ledning med flertrådet leder snoet til "fast" forbindelse	a Snoet ledning (enkelt-leder eller flertrådet snoet leder) b Skrue c Flad skive

Ledningstype	Installationsmetode
Ledning med flertrådet leder med rund krympeterminal	 a Terminal b Skrue c Flad skive  Tilladt  IKKE tilladt

Tilspændingsmoment

Ledningsføring	Skruestørrelse	Tilspændingsmoment (N•m)
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)	M4	1,08~1,32
Kabel til brugerinterface	M3,5	0,79~0,97

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



8.1.3 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

Komponent	Specifikation
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 4-leder kabel Minimum størrelse 2,5 mm ²
Ledning til brugerinterface	Brug kun godkendte ledninger med dobbelt isolering, der er dimensioneret til den anvendte spænding 2-leder kabel Minimum størrelse 0,75 mm ² Maksimal længde 500 m

8.2 Tilslutning af el-ledninger til indendørsenheden



ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.
De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

**BEMÆRK**

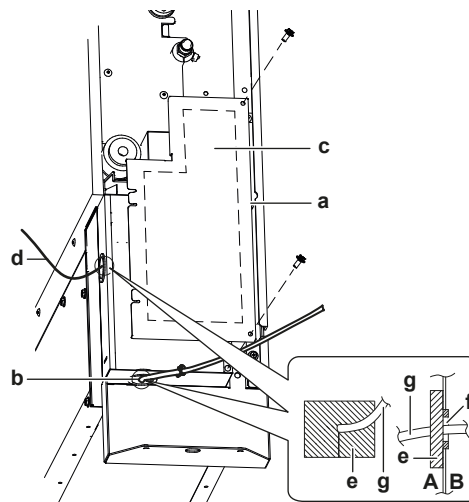
- Følg ledningsdiagrammet (leveres med enheden, sidder på indersiden af dækslet på el-boksen).
- Vær sikker på, at el-ledningerne IKKE forhindrer, at servicedækslet kan sættes korrekt på.

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

**BEMÆRK**

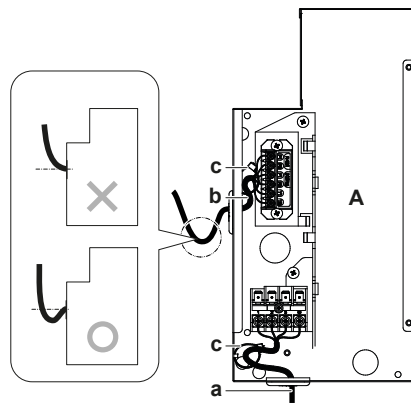
Sørg for at holde strømforsyningskablet og forbindelsesledningen fri af hinanden. Forbindelsesledningen og strømforsyningskablet må krydse hinanden, men de må IKKE løbe parallelt.

1 Fjern servicedækslet.



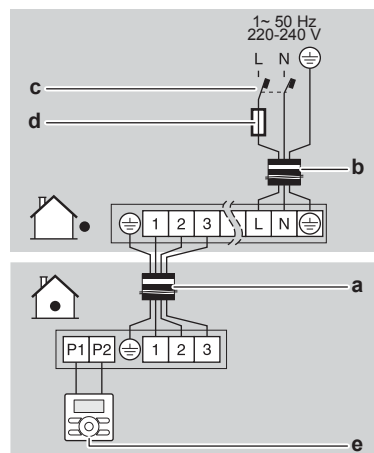
- A** Udvendigt på enheden
- B** Inde i enheden
- a** Dæksel styreboks
- b** Tilslutning af kabel til indbyrdes forbindelse (inklusive jordledning)
- c** Ledningsdiagram
- d** Tilslutning af ledning til brugerinterface
- e** Tætningsmateriale (tilbehør)
- f** Åbning til kabler
- g** Ledning

- 2 Ledning til brugerinterface:** Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken, og fastgør det med kabelbindere.
- 3 Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs):** Før kablet gennem rammen, tilslut det til klemrækken (kontrollér, at tallene passer med tallene på udendørsenheden, og tilslut jordlederen), og fastgør det med kabelbindere.
- 4 Montér kablerne med tætningsmateriale (tilbehør),** så der ikke løber vand ind i enheden. Luk alle sprækker, så der ikke trænger små dyr ind i systemet.



- A Indendørs printkort (enhed)
- a Strømforsyning og jordledning
- b Transmissionsledning og ledning til brugerinterface
- c Klemmer
- X Ikke tilladt
- O Tilladt

5 Sæt servicedækslet på igen.



- a Forbindelsesledning
- b Strømforsyningskabel
- c Fejlstrømsafbryder
- d Sikring
- e Brugerinterface

9 Ibrugtagning

9.1 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.

9.2 Kontrolliste før ibrugtagning

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

☐	Du har læst alle instruktionerne i installatørvejledningen .
☐	Indendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Når der anvendes et trådløst brugerinterface: Indendørsenhedens frontpanel med infrarød modtager er monteret.
☐	Udendørsenheden er monteret korrekt.
☐	Der er IKKE manglende faser eller faseskift .
☐	Systemet er jordforbundet korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen, og at de IKKE omgås.
☐	Strømforsyningsens spænding skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Isolationsmodstanden på kompressoren er ok.
☐	Der er INGEN beskadigede komponenter eller klemte rør inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Der er INGEN lækage af kølemiddel .
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og rørene er isoleret korrekt.
☐	Stopventilerne (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.

9.3 Sådan udføres en testkørsel

Dette valg er ikke muligt med BRC1E52 eller BRC1E53 brugerinterfacet. Ved brug af et andet interface, se installations- eller servicevejledningen til brugerinterfacet.

**BEMÆRK**

Afbryd IKKE testkørslen.

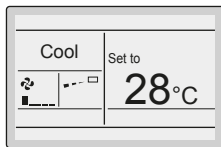
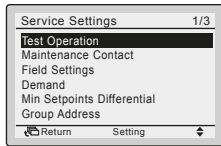
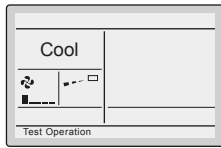
**INFORMATION**

Baggrundsbelysning. Baggrundsbelysningen behøver ikke at være tændt for at slå brugerinterfacet til/fra. Ved alle andre handlinger skal det tændes først. Baggrundsbelysningen tændes i ±30 sekunder, når der trykkes på en knap.

1 Udfør indledende trin.

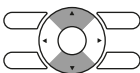
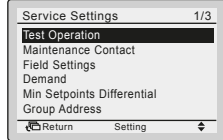
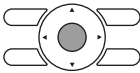
#	Handling
1	Åbn væskespærreventilen gasspærreventilen ved at fjerne dækslet og dreje mod uret med en sekskantnøgle indtil anslag.
2	Luk servicedækslet for at forhindre elektrisk stød.
3	Tænd for strømmen mindst 6 timer før driftsstart for at beskytte kompressoren.
4	Enheden skal indstilles til køling på brugerinterfacet.

2 Start testkørslen

#	Handling	Resultat
1	Gå til menuens startside.	
2	Tryk i mindst 4 sekunder. 	Service Settings menuen vises.
3	Vælg Test Operation. 	
4	Tryk. 	Test Operation vises på menuens startside. 
5	Tryk inden for 10 sekunder. 	Testkørslen starter.

3 Kontrollér driften i 3 minutter.**4** Stands testkørslen.

#	Handling	Resultat
1	Tryk i mindst 4 sekunder. 	Service Settings menuen vises.

#	Handling	Resultat
2	Vælg Test Operation. 	
3	Tryk. 	Enheden går tilbage til normal drift, og menuens startside vises.

**BEMÆRK**

Når indendørsenhedens blæser roterer, og driftslyset blinker efter en testdrift, er der risiko for kølemiddellækage. I dette tilfælde skal man straks udlufte rummet og kontakte forhandleren.⁽¹⁾

9.4 Der vises fejlkoder under testkørsel

Hvis installationen af udendørsenheden IKKE er udført korrekt, kan følgende fejlkoder blive vist på brugerinterfaceet:

Fejlkode	Mulig årsag
Der vises intet (den aktuelt indstillede temperatur vises ikke)	- Afbrydelse eller ledningsfejl (mellem strømforsyning og udendørsenhed, mellem udendørsenhed og indendørsenhed, mellem indendørsenhed og brugerinterface). - Sikringen på udendørsenhedens eller indendørsenhedens printplade er defekt.
A0	Kølemiddellækage detekteret.⁽¹⁾
CH	Fejl på kølemiddellækage-sensor.⁽¹⁾
E3, E4 eller L8	- Spærreventilerne er lukket. - Luftindtaget eller luftudtaget er blokeret.
E7	Der mangler en fase i tilfælde af tre-fasede strømforsyningsenheder. Bemærk: Drift er ikke mulig. Afbryd strømmen, kontrollér ledningerne igen, og byt om på to af de tre elektriske ledninger.
L4	Luftindtaget eller luftudtaget er blokeret.
U0	Spærreventilerne er lukket.
U2	- Der forekommer spændingsudsving. - Der mangler en fase i tilfælde af tre-fasede strømforsyningsenheder. Bemærk: Drift er ikke mulig. Afbryd strømmen, kontrollér ledningerne igen, og byt om på to af de tre elektriske ledninger.
U4 eller UF	Ledningsføringen mellem enhederne er ikke korrekt.

⁽¹⁾ Kun vedrørende enheder med R32 kølemiddel. Se specifikationerne for udendørsenheden vedrørende den type kølemiddel, der skal anvendes.

Fejlkode	Mulig årsag
UA	Udendørsenheden og indendørsenhederne passer ikke sammen.

10 Konfiguration

- **Indstilling af eksternt statisk tryk.** Se teknisk dokumentation vedrørende område for indstilling af enhedens eksterne statiske tryk.

10.1 Brugsstedsindstilling

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

- Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF
- Luftfilteret skal renses
- Individuelle indstillinger i simultant driftssystem
- Computerstyring (tvunget OFF samt ON/OFF drift)

Indstilling: Luftvolumen, når termostatstyring er på OFF

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

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

Hvis du ønsker			Så ⁽¹⁾		
	Udendørsenhed		M	C1/ SW	C2/ —
	Generelt	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Under køling	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Indstillingsvolumen ⁽²⁾				02
	FRA				03
	Overvågning 1 ⁽²⁾				04
	Overvågning 2 ⁽²⁾				05
Under opvarmning	LL ⁽²⁾	Overvågning 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Indstillingsvolumen ⁽²⁾	Overvågning 2 ⁽²⁾			02
	FRA	FRA			03
	Overvågning 1 ⁽²⁾				04
	Overvågning 3 ⁽²⁾				05

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M:** Tal for driftstilstand – **Første tal:** for gruppe af enheder – **Tal i parentes:** for individuel enhed
- **SW:** Indstillingsnummer / **C1:** Første kodetal
- **—:** Værdi-nummer / **C2:** Andet kodetal
- **■:** Standard

⁽²⁾ Blæserhastighed:

- **LL:** Lav blæserhastighed (indstilles, når termostat er OFF)
- **L:** Lav blæserhastighed (indstilles på brugerinterfacet)
- **Indstillingsvolumen:** Blæserhastigheden svarer til den hastighed, som brugeren har indstillet med knappen på brugerinterfacet til indstilling af blæserhastighed.
- **Overvågning 1, 2, 3:** Blæseren er FRA, men den kører kortvarigt for hver 6 minutter for at detektere rumtemperaturen med **LL** (overvågning 1), **Indstillingsvolumen** (overvågning 2) eller **L** (overvågning 3).

Indstilling: Luftfilteret skal renses

Denne indstilling skal svare til luftens tilsmudsningsgrad i rummet. Den bestemmer intervallet for visning af meddelelsen **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (tid til rensning af luftfilter) på brugerinterfaceet. Ved brug af et trådløst brugerinterface skal man også indstille adressen (se installationsvejledningen til brugerinterfaceet).

Hvis du ønsker et interval på... (luft-tilsmudsning)	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (let)	10(20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Ingen meddelelse		3	02

- **2 brugerinterfaces:** Når der anvendes 2 brugerinterfaces, skal det ene være indstillet på "MAIN" og det andet på "SUB".

Indstilling: Individuel indstilling i et simultant driftssystem**INFORMATION**

Denne funktion findes kun på SkyAir udendørsenheder (Eksempel: RZAG).

Vi anbefaler, at man anvender det ekstra brugerinterface til indstilling af slaveenheden.

Udfør følgende trin:

- 1 Andet kode-nr. ændres til 02, således at slaveenheden kan indstilles individuelt.

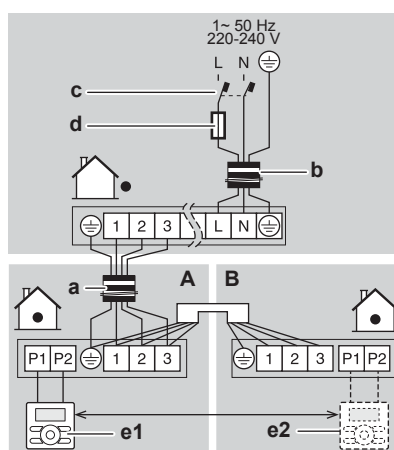
Hvis du ønsker at indstille slaveenheden til...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Fælles indstilling	21(11)	01	01
Individuel indstilling			02

- 2 Udfør brugsstedsindstilling for masterenheden.
- 3 Slå enhedens hovedafbryder fra.
- 4 Afbryd fjernbetjeningen fra masterenheden og forbind den med slaveenheden.
- 5 Skift til individuel indstilling.
- 6 Udfør brugsstedsindstillinger for slaveenheden.
- 7 Sluk for hovedafbryderen, eller hvis der er flere slaveenheder, skal de forrige trin gentages for alle slaveenhederne.
- 8 Afbryd fjernbetjeningen fra slaveenheden og forbind den med masterenheden.

Du behøver ikke at ledningsføre fjernbetjeningen fra masterenheden igen, hvis det ekstra brugerinterface anvendes. (Dog skal ledningerne, der er koblet til klemmerækken for brugerinterfaceet i masterenheden tages af)

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M:** Tal for driftstilstand – **Første tal:** for gruppe af enheder – **Tal i parentes:** for individuel enhed
- **SW:** Indstillingsnummer / **C1:** Første kodetal
- **—:** Værdi-nummer / **C2:** Andet kodetal
- **■:** Standard



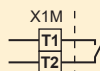
- A** Masterenhed
B Slaveenhed
a Forbindelsesledning
b Strømforsyningskabel
c Fejlstrømsafbryder
d Sikring
e1 Primært brugerinterface
e2 Ekstra brugerinterface

Indstilling: Computerstyring (tvunget OFF samt ON/OFF drift)



ADVARSEL

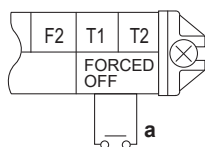
Hvis der anvendes R32 kølemiddel, er tilslutningerne T1/T2 KUN til brandalarm-input. Brandalarmen har højere prioritet end R32-sikkerhed og lukker hele systemet ned.



a Brandalarm-inputsignal (spændingsfri kontakt)

Ledningsspecifikationer og ledningsinstallation

Tilslut input udefra til terminalerne T1 og T2 på brugerinterfacets klemrække (ingen polaritet).



a Input A

Ledningsspecifikationer	
Ledningsspecifikationer	Beklædt vinylledning eller -kabel (2 ledere)
Diameter	0,75~1,25 mm ²
Ekstern klemme	Kontakt, som kan sikre den mindste belastning på 15 V DC, 10 mA.

Aktivering

Tvunget FRA	ON/OFF drift	Input fra beskyttelsesindretning
Input ON standser drift (ikke muligt med brugerinterface)	Input OFF → ON: Sætter enheden på ON	Input ON muliggør styring med brugerinterface

Tvunget FRA	ON/OFF drift	Input fra beskyttelsesindretning
Input OFF muliggør styring med brugerinterface	Input ON → OFF: Sætter enheden på OFF	Input OFF standser drift: Udløser A0 fejlkode

Valg af FORCED OFF og ON/OFF drift

- 1 Tænd for strømmen, og vælg driftsmåden med brugerinterfacet.
- 2 Ændring af indstilling:

Hvis du ønsker...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Tvunget FRA	12 (22)	1	01
ON/OFF drift			02
Input fra beskyttelsesindretning			03

⁽¹⁾ Brugsstedsindstillinger defineres på følgende måde:

- **M**: Tal for driftstilstand – **Første tal**: for gruppe af enheder – **Tal i parentes**: for individuel enhed
- **SW**: Indstillingsnummer / **C1**: Første kodetal
- **—**: Værdi-nummer / **C2**: Andet kodetal
- : Standard

11 Overdragelse til brugeren

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

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

12 Fejlfinding

12.1 Løsning af problemer baseret på fejlkoder

12.1.1 Fejlkoder: Overblik

Hvis der vises andre fejlkoder, skal man kontakte forhandleren.

Kode	Beskrivelse
<i>R0</i>	Ekstern beskyttelsesindretning aktiveret
<i>R1</i>	Fejl på indendørsenhedens printkort
<i>R3</i>	Unormalt drænvandsniveau i system
<i>R4</i>	Fejl frostbeskyttelse
<i>R5</i>	Højtrykskontrol ved opvarmning, kontrol af frostbeskyttelse ved køling
<i>R6</i>	Fejl på blæsermotor
<i>R8</i>	Strømforsyningsfejl eller AC overstrøm indgang
<i>RJ</i>	Forkert kapacitetsindstilling (indendørsenhedens printkort)
<i>E1</i>	Transmissionsfejl (mellem indendørsenhedens printkort og sekundært printkort)
<i>E4</i>	Fejl på termomodstand væskerør til varmeveksler
<i>E5</i>	Fejl på termomodstand gasrør til varmeveksler
<i>E6</i>	Fejl på blæsermotorens sensor eller på driveren til blæserstyring
<i>E9</i>	Fejl på termomodstand indsugningsluft
<i>ER</i>	Fejl på termomodstand afgangsluft
<i>EJ</i>	Fejl på rumtemperatur-termomodstand i fjernbetjening

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.

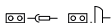
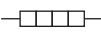
14 Tekniske data

- 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

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
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator

Symbol	Betydning
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Forbindelse, stik
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-omskifter
E*H	Varmeanhed
FU*, F*U, (karakteristika, se printkortet i enheden)	Sikring
FG*	Forbindelse (ramme stel)
H*	Ledningsnet
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode
HAP	Lysdiode (servicemonitor grøn)
HIGH VOLTAGE	Højspænding
IES	Intelligent eye føler
IPM*	Intelligent strømforsyningsmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelæ
L	Spændingsførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stepmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Blæsermotor
M*P	Drænpumpemotor
M*S	Drejemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelæ
N	Neutral
n=*, N=*	Antal passager gennem ferritkerne
PAM	Impulsamplitudemodulation
PCB*	Printkort
PM*	Effektmodul
PS	Strømforsyning med omformer
PTC*	PTC termomodstand
Q*	Isoleret port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Afbryder
Q*DI, KLM	Fejlstrømsafbryder
Q*L	Overbelastningsbeskyttelse
Q*M	Termokontakt

Symbol	Betydning
Q*R	Gængs strømstyret afbryder
R*	Modstand
R*T	Termomodstand
RC	Modtager
S*C	Endestopafbryder
S*L	Svømmerafbryder
S*NG	Kølemiddel-lækagedetektor
S*NPH	Trykføler (høj)
S*NPL	Trykføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykafbryder (høj)
S*PL	Trykafbryder (lav)
S*T	Termostat
S*RH	Fugtighedssensor
S*W, SW*	Driftskontakt
SA*, F1S	Overspændingsafleder
SR*, WLU	Signalmodtager
SS*	Vælgeromskifter
SHEET METAL	Fast plade med klemrække
T*R	Transformer
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isoleret port bipolar transistor (IGBT) strømforsyningsmodul
WRC	Trådløs fjernbetjening
X*	Klemme
X*M	Klemrække (blok)
Y*E	Elektronisk ekspansionsventil spole
Y*R, Y*S	Omstyrende magnetventil spole
Z*C	Ferritkerne
ZF, Z*F	Støjfilter

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

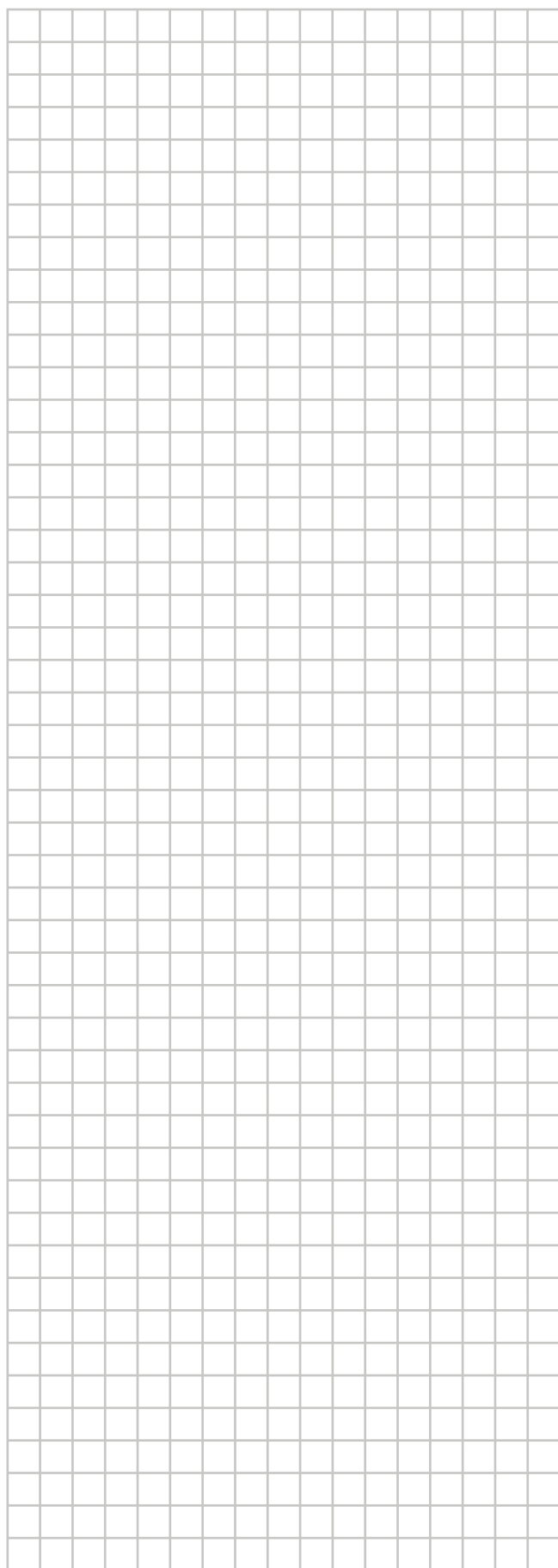
Mærkater, vejledninger, informationsark og udstyr, som leveres sammen med produktet, og som skal installeres i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

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.







Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P550955-3D 2025.06