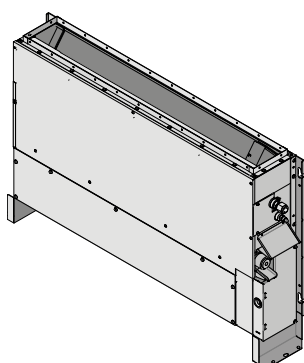


Referanseguide for montører

Luftkondisjoneringsanlegg i delt system



FNA25A2VEB
FNA35A2VEB
FNA50A2VEB
FNA60A2VEB

FNA25A2VEB9
FNA35A2VEB9
FNA50A2VEB9
FNA60A2VEB9

Innholdsfortegnelse

1 Om dokumentasjonen	4
1.1 Om dette dokumentet	4
1.1.1 Betydning av advarsler og symboler	5
2 Generelle sikkerhetshensyn	7
2.1 For montøren	7
2.1.1 Generelt	7
2.1.2 Installasjonssted	8
2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32	10
2.1.4 Elektrisk	12
3 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører	15
4 Om esken	18
4.1 Innendørsenhet	18
4.1.1 Pakke ut og håndtere anlegget	18
4.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten	18
5 Om anleggene og tilleggsutstyret	19
5.1 Systemoppsett	19
5.2 Kombinere anlegg og tilleggsutstyr	19
5.2.1 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet	19
6 Installere anlegget	20
6.1 Klargjøre installeringsstedet	20
6.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten	20
6.2 Montere innendørsenheten	22
6.2.1 Forholdsregler ved montering av innendørsenheten	22
6.2.2 Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget	22
6.2.3 Retningslinjer ved installering av kanalen	28
6.2.4 Retningslinjer ved installering av dreneringsrør	29
7 Installering av røropplegg	32
7.1 Klargjøre kjølemedierør	32
7.1.1 Krav til kjølemedierør	32
7.1.2 Isolasjon til kjølemedierør	33
7.2 Tilkoble kjølemedierør	33
7.2.1 Om tilkobling av kjølemedierør	33
7.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør	33
7.2.3 Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør	34
7.2.4 Retningslinjer for rørbøying	35
7.2.5 Kone rørenden	35
7.2.6 Koble kjølemedierør til innendørsanlegget	36
8 Elektrisk installasjon	38
8.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	38
8.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	38
8.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	39
8.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	40
8.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget	40
9 Idriftsetting	43
9.1 Oversikt: igangsetting	43
9.2 Sjekkliste før idriftsetting	43
9.3 Slik utfører du prøvekjøringen	43
9.4 Feilkoder under prøvekjøring	45
10 Konfigurasjon	47
10.1 Innstillinger på installasjonsstedet	47
11 Overlevering til brukeren	51
12 Feilsøking	52
12.1 Løse problemer basert på feilkoder	52
12.1.1 Feilkoder: Oversikt	52

13 Kasting	53
14 Tekniske data	54
14.1 Kablingsskjema	54
14.1.1 Felles tegnforklaring for kablingsskjema	54
15 Ordliste	57

1 Om dokumentasjonen

1.1 Om dette dokumentet



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra Daikin (inkludert alle dokumenter som står oppført i "Dokumentasjonssett") og også overholder gjeldende lovgivning, og at dette kun utføres av fagfolk. I Europa og områder der IEC-standarder gjelder, er EN/IEC 60335-2-40 gjeldende standard.



INFORMASJON

Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be om at den oppbevares for fremtidig bruk.

Målgruppe

Autoriserte installatører



INFORMASJON

Dette apparatet er ment brukt av en ekspert eller kvalifiserte brukere i butikker, i lettindustri og på gårder, eller for kommersielle formål og husholdningsbruk av ikke-profesjonelle.

Dokumentasjonssett

Dette dokumentet er en del av et dokumentasjonssett. Hele settet består av:

- **Generelle sikkerhetshensyn:**
 - Sikkerhetsinstruksjoner du MÅ lese før installering
 - Format: Papir (i esken med innendørsanlegg)
- **Installeringshåndbok for innendørsanlegg:**
 - Installeringsanvisninger
 - Format: Papir (i esken med innendørsanlegg)
- **Referanseguiden for montører:**
 - Forberedelser før installering, god praksis, referansedata osv.
 - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Bruk søkefunksjonen 🔍 for å finne din modell.

Den nyeste versjonen av medfølgende dokumentasjon publiseres på det lokale Daikin-nettstedet eller hos forhandleren.

Skann QR-koden nedenfor hvis du vil se hele dokumentasjonssettet og mer informasjon om produktet på nettstedet til Daikin.



FNA-A



FNA-A9

Originalinstruksjonene er skrevet på engelsk. Alle andre språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

Tekniske data for prosjektering

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

1.1.1 Betydning av advarsler og symboler



FARE

Angir en situasjon som fører til død eller alvorlig personskade.



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

Angir en situasjon som kan føre til elektrisk støt.



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

Angir en situasjon som kan føre til brannskader/skolding på grunn av ekstremt høye eller lave temperaturer.



FARE: FARE FOR EKSPLOSJON

Angir en situasjon som kan føre til en eksplosjon.



ADVARSEL

Angir en situasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade.



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE



FORSIKTIG

Angir en situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade.



MERKNAD

Angir en situasjon som kan føre til materiell skade.



INFORMASJON

Angir nyttige tips eller tilleggsinformasjon.

Symboler som brukes på denne enheten:

Symbol	Forklaring
	Før installering må du lese installerings- og driftshåndboken, og arket med kablingsinstruksjoner.
	Se i servicehåndboken før du utfører vedlikeholds- og serviceoppgaver.
	Hvis du vil ha mer informasjon, se referanseguiden for installatør og bruker.
	Enheden inneholder roterende deler. Vær forsiktig når du utfører service eller inspiserer enheten.

Symboler som brukes i dokumentasjonen:

Symbol	Forklaring
	Angir tittelen for en figur eller en referanse til den. Eksempel: "▲ 1–3 Figurtittel" betyr "Figur 3 i kapittel 1".
	Angir tittelen for en tabell eller en referanse til den. Eksempel: "■ 1–3 Tabelltittel" betyr "Tabell 3 i kapittel 1".

2 Generelle sikkerhetshensyn

2.1 For montøren

2.1.1 Generelt

Kontakt forhandleren hvis du IKKE er sikker på hvordan du monterer eller betjener enheten.



FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

- IKKE ta på kjølerørene, vannrørene eller innvendige deler under og rett etter bruk. De kan være for varme eller for kalde. Gi dem tid til å få tilbake normal temperatur. Bruk vernehansker hvis du MÅ berøre dem.
- IKKE berør kjølemiddel som har lekket ut ved et uhell.



ADVARSEL

Hvis det gjøres feil ved installering eller tilkobling av utstyr eller tilbehør, kan det føre til elektrisk støt, kortslutning, lekkasje, brann eller annen skade på utstyret. Bruk KUN tilbehør, tilleggsutstyr og reservedeler som er laget eller godkjent av Daikin med mindre annet er angitt.



ADVARSEL

Sørg for at montering, testing og anvendte materialer overholder gjeldende lovgivning (i tillegg til instruksjonene som er beskrevet i dokumentasjonen fra Daikin).



ADVARSEL

Riv i stykker og kast plastposer slik at ingen, spesielt barn, kan leke med dem. **Mulige konsekvens:** kvelningsfare.



ADVARSEL

Ta nødvendige forholdsregler for å forhindre at anlegget kan brukes som tilfluktssted for smådyr. Smådyr som kommer i kontakt med elektriske deler, kan forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann.



FORSIKTIG

Bruk hensiktsmessig personlig verneutstyr (vernehansker, vernebriller,...) når du monterer, vedlikeholder eller utfører service på systemet.



FORSIKTIG

Du må IKKE berøre anleggets luftinntak eller aluminiumsribber.



FORSIKTIG

- IKKE plasser gjenstander eller utstyr oppå anlegget.
- IKKE sitt, klatre eller stå oppå anlegget.

Ifølge gjeldende lovgivning kan det være nødvendig å føre en loggbok for utstyret med informasjon om vedlikehold, reparasjoner, testresultater, standbyperioder...

I tillegg MÅ, som et minimum, følgende informasjon oppgis på et tilgjengelig sted på produktet:

- instruksjoner for avstenging av systemet i et nødstilfelle

- Navn og adresse/telefonnummer til brannvesen, politi og sykehus
- Navn, adresse og dag- og kveldstelefonnummer for kontakt med brukerstøtte

I Europa gir EN378 den nødvendige veiledningen for denne loggboken.

2.1.2 Installasjonssted

- Sørg for nok plass rundt enheten til service/vedlikehold og luftsirkulasjon.
- Kontroller at installasjonsstedet tåler enhetens vekt og vibrasjoner.
- Sørg for at området er godt ventilert. IKKE blokker ventilasjonsåpninger.
- Sørg for at enheten står plant.

Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

- I potensielt eksplosive omgivelser.
- På steder der det finnes maskiner som avgir elektromagnetiske bølger. Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet og forårsake funksjonsfeil i utstyret.
- På steder der det er fare for brann på grunn av utslipp av brennbare gasser (for eksempel tynner- eller bensindamp), karbonfiber, antennenlig støv.
- På steder der det produseres etsende gass (for eksempel svovelsyregass). Korrosjon i kobberør eller loddede deler kan forårsake lekkasje av kjølemiddel.

Instruksjoner for utstyr som bruker kjølemedium R32



ADVARSEL

- Deler fra kjølemediesyklusen må IKKE perforeres eller brennes.
- Bruk IKKE andre vaskemidler eller midler som fremskynder avisingen enn dem som anbefales av produsenten.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet i systemet er uten lukt.



ADVARSEL

Anlegget skal plasseres slik at det forhindrer mekanisk skade og i et godt ventilert rom uten fungerende antenningsskilder (for eksempel åpen flamme eller gassapparat eller elektrisk varmeapparat i drift), og størrelsen på rommet skal være som angitt nedenfor.



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold og reparasjon er i samsvar med instruksjonene fra Daikin og gjeldende lovgivning (for eksempel nasjonale gassforskrifter), og at de KUN utføres av godkjent personell.



ADVARSEL

- Ta forholdsregler for å unngå overdreven vibrering eller pulsering mot kjølemedierørene.
- Beskytt verneanordninger, rør og rørdeler i den grad det er mulig mot miljøskader.
- Sørg for at det er plass til utvidelse og sammentrekning av lange strekninger med rør.
- Rør i kjølemediesystemer skal konstrueres og installeres slik at de minimerer sannsynligheten for at hydrauliske støt skader systemet.
- Det innvendige utstyret og røropplegget skal monteres sikkert og beskyttes slik at det ikke oppstår utilsiktede brister på utstyr eller rør som skyldes hendelser som flytting av møbler eller oppussing.

**ADVARSEL**

Hvis ett eller flere rom er tilkoblet anlegget via et kanalsystem, må det sikres at:

- det er ingen fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) hvis gulvarealet er mindre enn minimum gulvareal A (m²).
- det ikke er installert andre apparater, som kan være potensielle antenningskilder, i kanalsystemet (som varme overflater med temperaturer over 700°C og utstyr med elektriske brytere).
- det kun brukes produsentgodkjente apparater i kanalsystemet.
- luftinntak OG luftutløp er tilkoblet direkte til samme rom via kanalen. IKKE bruk tomrom som himling som kanal for luftinntaket eller luftutløpet.

**FORSIKTIG**

Bruk IKKE potensielle antenningskilder til å lete etter eller påvise kjølemediekkasjer.

**MERKNAD**

- Du må IKKE benytte brukte skjøteelementer og kobberpakninger.
- Skjøteelementer mellom deler i kjølemediesystemet i en installasjon skal være tilgjengelige for vedlikehold.

Krav til installeringsområdet**ADVARSEL**

Hvis utstyr inneholder kjølemedium R32, MÅ gulvarealet i rom der utstyret er installert, betjenes og lagres, være større enn minimum gulvareal, som er angitt i tabellen under A (m²). Dette gjelder for:

- Innendørsenhet **uten** føler for kjølemediekkasje. Se i installeringshåndboken for innendørsenhet **med** føler for kjølemediekkasje
- Utendørsenheter som er installert eller som lagres innendørs (f.eks. vinterhage, garasje, maskinrom)

**MERKNAD**

- Rørsystemet skal monteres på forsvarlig måte og beskyttes mot fysiske skader.
- Rørinstallasjonen skal holdes til et minimum.

Slik fastsetter du minimum gulvareal

- 1 Fastsett total mengde påfylt kjølemedium i systemet (= fabrikkfylt mengde kjølemedium ① + ② ekstra mengde påfylt kjølemedium).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = [] kg

② = [] kg

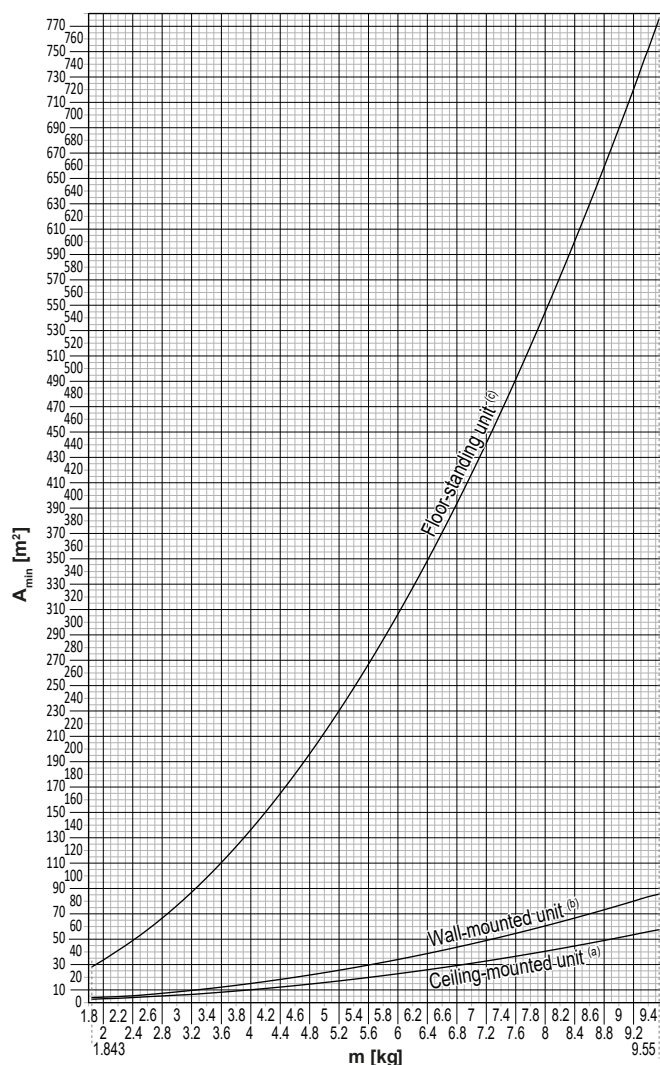
① + ② = [] kg

GWP × kg / 1000 = [] tCO₂eq

- 2 Fastsett hvilken graf eller tabell du skal bruke.
 - For innendørsanlegg: Er anlegget takmontert, veggmontert eller gulvmontert?
 - For utendørsanlegg som er installert eller som lagres innendørs, avhenger dette av installeringshøyden:

Hvis installeringshøyden er ...	Så skal du bruke grafen eller tabellen for ...
<1,8 m	Gulvmonterte anlegg
1,8≤x<2,2 m	Veggmonterte anlegg
≥2,2 m	Takmonterte anlegg

3 Bruk grafen eller tabellen til å fastsette minimum gulvareal.



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** Totalt påfylt kjølemedium i systemet
A_{min} Minimum gulvareal
(a) Ceiling-mounted unit (= takmontert anlegg)
(b) Wall-mounted unit (= veggmontert anlegg)
(c) Floor-standing unit (= gulvmontert anlegg)

2.1.3 Kjølemedium – for R410A eller R32

Hvis det er aktuelt. Du finner mer informasjon om ditt bruksområde i installeringshåndboken eller installatørens referanseguide.

**FARE: FARE FOR EKSPLOSJON**

Nedpumping – kjølemiddellekkasje. Hvis du vil pumpe ned systemet, og det er en lekkasje i kjølemiddelkretsen:

- IKKE bruk enhetens automatiske nedpumpingsfunksjon, som lar deg samle alt kjølemiddelet fra systemet inn i utendørsenheten. **Mulige konsekvens:** Selvantennelse og eksplosjon i kompressoren på grunn av luft som går inn i kompressoren under drift.
- Bruk et separat gjenvinningssystem slik at enhetens kompressor IKKE må være i drift.

**ADVARSEL**

Under testing av produktet må trykket ALDRI overstige maksimalt tillatt trykk (som angitt på anleggets merkeplate).

**ADVARSEL**

Ta tilstrekkelige forholdsregler ved kjølemediekkasje. Hvis det lekker ut kjølemediegass, må området straks ventileres. Mulige risikoer:

- Overdreven konsentrasjon av kjølemedium i lukkede rom kan føre til oksygenmangel.
- Det kan dannes giftig gass dersom kjølemediegass kommer i kontakt med ild.

**ADVARSEL**

Kjølemedium skal ALLTID gjenvinnes. Må IKKE slippes ut direkte i omgivelsene. Bruk en vakuumpumpe til å tømme installasjonen.

**ADVARSEL**

Sørg for at det ikke finnes oksygen i systemet. Det kan BARE fylles kjølemedium etter at det er blitt utført en lekkasjetest og vakuumsugning.

Mulige konsekvens: Selvantennelse og eksplosjon av kompressoren på grunn av oksygen som går inn i kompressoren i drift.

**MERKNAD**

- For å unngå kompressorsammenbrudd må du IKKE fylle på mer enn den angitte mengden med kjølemiddel.
- Dersom kjølesystemet skal åpnes, MÅ kjølemediet behandles i henhold til aktuell lovgivning.

**MERKNAD**

Sørg for at installasjonen av kjølemiddelrør overholder gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 den aktuelle standarden.

**MERKNAD**

Sørg for at lokalt røropplegg og tilkoblinger IKKE utsettes for belastninger.

**MERKNAD**

Etter at alle rørene er blitt koblet til, må du kontrollere at det ikke er noen gasslekkasjer. Bruk nitrogen til å utføre en gasslekkasjeregistrering.

- Ved behov for ekstra påfylling, se anleggets merkeplate eller etiketten for påfylling av kjølemedium. Den angir typen kjølemedium og nødvendig mengde.

- Enten anlegget er påfylt kjølemedium på fabrikken eller det ikke er påfylt kjølemedium, kan det likevel hende du må fylle på ekstra kjølemedium, avhengig av dimensjonen og lengden på rørene i systemet.
- Bruk BARE verktøy som er spesielt beregnet for den typen kjølemiddel som brukes i systemet, for å sikre god trykkmotstand og forhindre at det kommer fremmedlegemer inn i systemet.
- Fyll på flytende kjølemiddel på følgende måte:

Hvis	Så
Et hevertrør finnes (dvs., sylindren er merket med "Hevert for væskepåfylling medfølger")	Fyll sylindren mens den står oppreist. 
Et hevertrør finnes IKKE	Fyll sylindren mens den står opp-ned. 

- Åpne kjølemiddelsylindrene sakte.
- Fyll på kjølemiddelet i væskeform. Tilføring i gassform kan forhindre normal drift.



FORSIKTIG

Når prosedyren for påfylling av kjølemiddel er utført, eller ved pause, steng ventilen på kjølemiddeltanken umiddelbart. Hvis ventilen IKKE stenges umiddelbart, kan gjenværende trykk medføre påfylling av ekstra kjølemiddel. **Mulige konsekvens:** Feil mengde kjølemiddel.

2.1.4 Elektrisk



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSJOKK

- Slå AV all strømforsyning før du fjerner bryterboksdekselet, kobler til elektriske ledninger eller berører elektriske deler.
- Koble fra strømforsyningen i mer enn 10 minutter, og mål spenningen på terminalene på hovedkretsens kondensatorer eller elektriske komponenter før vedlikehold/service. Spenningen MÅ være mindre enn 50 V DC før du kan berøre elektriske komponenter. Koblingsskjemaet viser terminalenes plassering.
- IKKE berør elektriske komponenter med fuktige hender.
- IKKE la enheten stå ubetjent når servicedekselet er fjernet.



ADVARSEL

Hvis det IKKE er fabrikkmontert, MÅ det faste ledningsopplegget få montert en hovedbryter eller annen frakoblingsanordning med berøringsavstand på alle poler i henhold til betingelsene for overspenningskategori III.

**ADVARSEL**

- Bruk KUN kobberledninger.
- Kontroller at kablingen i felten er i samsvar med de nasjonale kablingsforskriftene.
- Alle lokale ledningsopplegg MÅ utføres i samsvar med koblingsskjemaet som følger produktet.
- Klem ALDRI sammen buntede kabler, og sørg for at de IKKE kommer i kontakt med rørapplegget og skarpe kanter. Kontroller at kontakttilkoblingene ikke utsettes for eksternt press.
- Sørg for å installere jordingsledninger. Enheten må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig eller feil jording kan forårsake elektrisk støt.
- Forsikre deg om at enheten kobles til en egen strømkrets. Bruk ALDRI en strømtilførsel som deles med annet utstyr.
- Sørg for å montere nødvendige sikringer eller kretsbytere.
- Sørg for å installere en jordfeilbryter. Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
- Ved installering av jordfeilbryteren må det kontrolleres at den er kompatibel med vekselretteren (som må tåle høyfrekvent elektrisk støy) for å unngå at jordfeilbryteren slår ut i utide.

**ADVARSEL**

- Når det elektriske arbeidet er utført, kontrollerer du at hver enkelt elektrisk komponent og kontakt inne i bryterboksen er tilkoblet på en sikker måte.
- Pass på at alle deksler er lukket før du starter anlegget.

**FORSIKTIG**

- Når du kobler til strømtilførselen: tilkoble jordkabelen først, før du oppretter strømførende tilkoblinger.
- Når du kobler fra strømtilførselen: frakoble strømførende tilkoblinger først, før du kobler fra jordingen.
- Lengden på lederne mellom festepunktet for strømledningen og selve rekkeklemmen MÅ være slik at de strømførende lederne strammes før jordlederen i tilfelle strømledningen trekkes ut av ledningsfestet.

**MERKNAD**

Forsiktighetsregler ved trekking av strømledninger:



- IKKE koble ledninger med forskjellig tykkelse til strømterminalblokken (dårlig kontakt for strømledningene kan medføre unormal varmeutvikling).
- Ved tilkobling av ledninger med samme tykkelse skal dette gjøres som vist i figuren ovenfor.
- Bruk den tiltenkte strømledningen og koble til godt før du sikrer den, slik at rekkeklemmen ikke blir utsatt for eksterne krefter.
- Bruk en passende skrutrekker for å stramme til skruene på rekkeklemmen. E skrutrekker med et lite hode vil skade hodet og gjøre det umulig å stramme til godt nok.
- Dersom du strammer til for hardt, kan skruene på rekkeklemmene gå i stykker.



MERKNAD

BARE aktuelt hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en PÅ/AV-startmetode.

Dersom det finnes en mulighet for reversert fase etter et midlertidig strømbrudd og strømmen går AV og PÅ mens produktet er i drift, kan du sette på en reversert fasevernrets lokalt. Dersom produktet kjøres med reversert fase, kan det ødelegge kompressoren og andre deler.

3 Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner for montører

Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene og forskriftene nedenfor.

Generelt



ADVARSEL

Pass på at installasjon, service, vedlikehold, reparasjon og anvendte materialer samsvarer med instruksjonene fra Daikin (inkludert alle dokumenter som står oppført i "Dokumentasjonssett") og også overholder gjeldende lovgivning, og at dette kun utføres av fagfolk. I Europa og områder der IEC-standarder gjelder, er EN/IEC 60335-2-40 gjeldende standard.

Installering av anlegg (se "6 Installere anlegget" [► 20])



ADVARSEL

Installering skal utføres av montør, og valg av materialer og installasjon skal være i samsvar med gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 gjeldende standard.



ADVARSEL

Installer IKKE luftkondisjoneringsanlegget på steder der det kan lekke ut brannfarlig gass. Hvis det lekker ut gass som blir værende rundt luftkondisjoneringsanlegget, kan det oppstå brann.



FORSIKTIG

Anlegget skal IKKE være allment tilgjengelig. Installer anlegget på et trygt sted uten fri tilgang.

Dette anlegget egner seg for installering i kommersielle og lett industrielle områder, husholdninger og boliger.



ADVARSEL

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.



ADVARSEL

Hvis ett eller flere rom er tilkoblet anlegget via et kanalsystem, må det sikres at:

- det er ingen fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) hvis gulvarealet er mindre enn minimum gulvareal A (m²).
- det ikke er installert andre apparater, som kan være potensielle antenningskilder, i kanalsystemet (som varme overflater med temperaturer over 700°C og utstyr med elektriske brytere).
- det kun brukes produsentgodkjente apparater i kanalsystemet.
- luftinntak OG luftutløp er tilkoblet direkte til samme rom via kanalen. IKKE bruk tomrom som himling som kanal for luftinntaket eller luftutløpet.



ADVARSEL

Det skal IKKE installeres fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) i kanalsystemet.



FORSIKTIG

Må IKKE installeres eller brukes i lufttette lokaler, f.eks. lydtette rom eller rom med forseglede dører.⁽¹⁾



FORSIKTIG

Dette anlegget er utstyrt med elektrisk styrte sikkerhetsanordninger som f.eks. lekkasjedetektor for kjølemedium. For å fungere ordentlig, må anlegget være strømsatt til enhver tid etter installering, med unntak for korte serviceperioder.⁽¹⁾



FORSIKTIG

Anlegget må IKKE installeres eller brukes på stedet fylt med røyk, gass, kjemikalier osv. Sensorer inne i innendørsanlegget kan detektere disse stoffene og feilaktig varsle om kjølemediumlekkasje.⁽¹⁾



FORSIKTIG

- Kontroller at installeringen av kanalen IKKE overskrider innstillingsområdet for eksternt statisk trykk for anlegget. Se på arket med tekniske data for modellen angående innstillingsområdet.
- Sørg for å montere seildukskanalen slik at vibrasjonene IKKE overføres til kanalen eller taket. Bruk et lyddempende materiale (isolasjonsmateriale) til innsiden av kanalen, og bruk vibrasjonsisolerende gummi på opphengsboltene.
- Ved sveising er det viktig at sveisesprut IKKE treffer dreneringssumpen eller luftfilteret.
- Hvis metallkanalen går gjennom en metall-lekt, ledningslekt eller metallplate med trestruktur, må kanalen og veggen jordes separat.
- Installer utløpsristen i en posisjon der luftstrømmen ikke kommer i direkte kontakt med mennesker.
- Du må IKKE bruke tilleggsrifter i kanalen. Bruk funksjonen til å justere innstillingen for viftehastighet automatisk (se "10 Konfigurasjon" [► 47]).

Installering av kjølemedierør (se "7 Installering av røropplegg" [► 32])



FORSIKTIG

- Ufullstendig konus kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.
- Du må IKKE bruke koner på nytt. Bruk nye koner for å unngå lekkasje av kjølemediegass.
- Bruk koniske muttere som følger med anlegget. Bruk av andre koniske muttere kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.



FORSIKTIG

Installer kjølemedierørene eller komponentene slik at de ikke utsettes for stoffer som kan få komponenter med kjølemedium til å korrodere, med mindre komponentene er laget av ikke-korroderende materialer eller de er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

⁽¹⁾ Gjelder kun anlegg som bruker kjølemedium R32. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

Elektrisk installering (se "8 Elektrisk installasjon" [► 38])

**ADVARSEL**

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.

**ADVARSEL**

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.

**ADVARSEL**

- Utstyret kan bli ødelagt hvis strømtilførselen har manglende eller feil N-fase.
- Etabler riktig jording. Anlegget må IKKE jordes til vannrør, innkoblingsdemper eller telefonjording. Ufullstendig jording kan medføre elektrisk støt.
- Installer nødvendige sikringer eller skillebrytere.
- Fest det elektriske ledningsopplegget med kabelfester slik at de IKKE kommer i kontakt med skarpe kanter eller røropplegget, spesielt på høytrykkssiden.
- Du må IKKE installere fasekondensator siden dette anlegget er utstyrt med vekselretter. En fasekondensator vil redusere ytelsen og kan forårsake ulykker.

**ADVARSEL**

Bruk en felles frakoblingsbryter med minst 3 mm mellom alle kontaktpunkter som gir full frakobling ved overspenning kategori III.

**ADVARSEL**

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.

**ADVARSEL**

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjoteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

4 Om esken

4.1 Innendørsenhet



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE

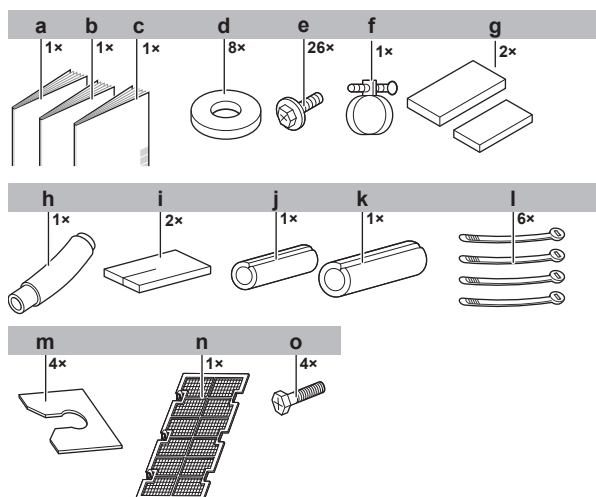
Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

4.1.1 Pakke ut og håndtere anlegget

Benytt en stropp av mykt materiale eller beskyttelsesplater sammen med et tau når anlegget løftes for å unngå skade eller riper på anlegget.

- 1 Løft anlegget etter opphengsbrakettene uten at det legges trykk på andre deler, og spesielt ikke på kjølemedierør, dreneringsrør og andre plastdelene.

4.1.2 Slik fjerner du tilbehør fra innendørsenheten



- a Installeringshåndbok
- b Driftshåndbok
- c Generelle sikkerhetshensyn
- d Skiver for opphengsbrakett
- e Skruer for kanalflenser
- f Metalklemme
- g Tetningsputer: liten og stor
- h Dreneringsslange
- i Tetningsmateriale
- j Isolasjonsdel: Liten (væskerør)
- k Isolasjonsdel: Stor (gassrør)
- l Buntebånd
- m Skivefesteplate
- n Luftfilter
- o Planeringsskruer

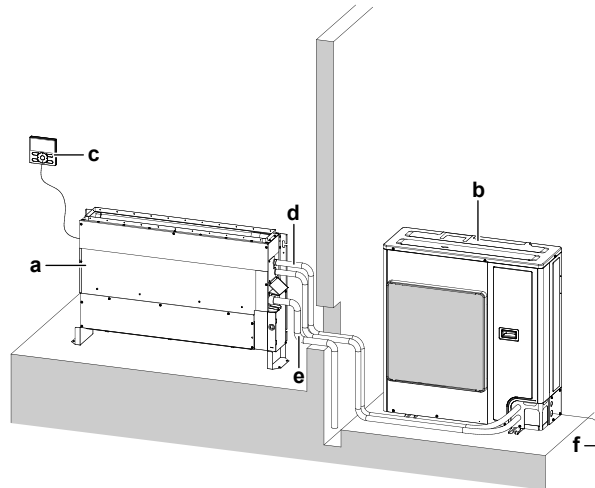
5 Om anleggene og tilleggsutstyret

5.1 Systemoppsett



INFORMASJON

Figuren nedenfor er et eksempel og stemmer kanskje IKKE helt med systemoppsettet ditt.



- a Innendørsanlegg
- b Utendørsanlegg
- c Brukergrensesnitt
- d Kjølemedierør + sammenkoblingskabel
- e Dreneringsrør
- f Jordledninger

5.2 Kombinere anlegg og tilleggsutstyr



INFORMASJON

Enkelte alternativer er kanskje IKKE tilgjengelige i landet ditt.

5.2.1 Mulig tilleggsutstyr for innendørsenhet

Kontroller at du har følgende obligatoriske tilleggsutstyr:

- Brukergrensesnitt: Kablet eller trådløst

For anlegg som bruker kjølemedium R32⁽¹⁾:

- Kun en fjernkontroll som er kompatibel med sikkerhetssystemet, kan brukes som brukergrensesnitt. Se på arket med tekniske data for å se om fjernkontrollen er kompatibel (f.eks. BRC1H52/82*).



INFORMASJON

Mulig tilleggsutstyr står oppført på listen over tilleggsutstyr for innendørsanlegget. Du finner mer informasjon om et tilleggsutstyr i installerings- og driftshåndboken for tilleggsutstyret.

⁽¹⁾ Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

6 Installere anlegget



ADVARSEL

Installering skal utføres av montør, og valg av materialer og installasjon skal være i samsvar med gjeldende lovgivning. I Europa er EN378 gjeldende standard.

6.1 Klargjøre installeringsstedet

Velg et installeringssted med tilstrekkelig plass til å transportere enheten inn og ut fra stedet.

IKKE installer enheten på steder som ofte brukes som arbeidsplass. I tilfelle bygningsarbeid (f.eks. slipearbeid) der det dannes mye støv, MÅ enheten dekkes til.

- Sørg for nok plass rundt enheten til service/vedlikehold og luftsirkulasjon.



FORSIKTIG

Anlegget må IKKE installeres eller brukes på stedet fylt med røyk, gass, kjemikalier osv. Sensorer inne i innendørsanlegget kan detektere disse stoffene og feilaktig varsle om kjølemediumlekkasje.⁽¹⁾



FORSIKTIG

Må IKKE installeres eller brukes i lufttette lokaler, f.eks. lydtette rom eller rom med forseglede dører.⁽¹⁾



FORSIKTIG

Dette anlegget er utstyrt med elektrisk styrte sikkerhetsanordninger som f.eks. lekkasjedetektor for kjølemedium. For å fungere ordentlig, må anlegget være strømsatt til enhver tid etter installering, med unntak for korte serviceperioder.⁽¹⁾



ADVARSEL

Installer IKKE luftkondisjoneringsanlegget på steder der det kan lekke ut brannfarlig gass. Hvis det lekker ut gass som blir værende rundt luftkondisjoneringsanlegget, kan det oppstå brann.

6.1.1 Krav til installeringssted for innendørsenheten



INFORMASJON

Les også kapittel om generelle krav til installeringssted. Se kapitlet "[2 Generelle sikkerhetshensyn](#)" [► 7].



INFORMASJON

Nivået på lydtrykk er lavere enn 70 dBA.

⁽¹⁾ Gjelder kun anlegg som bruker kjølemedium R32. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

**FORSIKTIG**

Anlegget skal IKKE være allment tilgjengelig. Installer anlegget på et trygt sted uten fri tilgang.

Dette anlegget egner seg for installering i kommersielle og lett industrielle områder, husholdninger og boliger.

**ADVARSEL**

For anlegg utstyrt med R32-kjølemedium er det viktig at påkrevde ventilasjonsluker ikke blokkeres.

**MERKNAD**

IKKE plasser gjenstander som IKKE tåler å bli våte under anlegget. Kondens på anlegget eller kjølemedierørene, eller dreneringsblokkering fører til drypping. **Mulige konsekvens:** Gjenstander under anlegget kan bli skitne eller skadet.

**MERKNAD**

Utstyret som beskrives i denne håndboken, kan forårsake elektronisk støy som følge av radiofrekvent energi. Utstyret er i samsvar med spesifikasjoner som skal gi tilfredsstillende beskyttelse mot slike forstyrrelser. Dette gir imidlertid ingen garanti for at det IKKE kan oppstå forstyrrelser i enkelte installasjoner.

Det anbefales derfor å installere utstyret og elektriske ledninger slik at det er god avstand fra stereoutstyr, datamaskiner o.l.

På steder med dårlig mottak må det være en avstand på 3 m eller mer for å unngå elektromagnetisk interferens fra annet utstyr, og det må brukes ledningsrør til strøm- og sammenkoblingsledninger.

- **Lysstoffrør.** Ta hensyn til følgende for å unngå forstyrrelser når du installerer den trådløse fjernkontrollen (brukergrensesnittet) i et rom med lysstoffrør:
 - Installer den trådløse fjernkontrollen (brukergrensesnittet) så nær innendørsanlegget som mulig.
 - Installer innendørsanlegget lengst mulig vekk fra lysstoffrør.

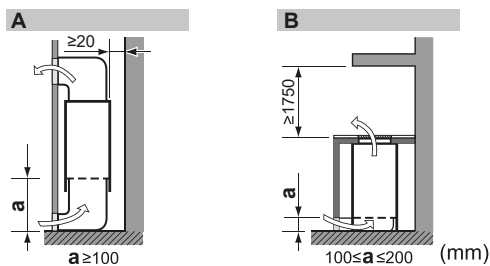
Anlegget må IKKE installeres på følgende steder:

- Steder der det kan finnes mineraloljetåke, sprut eller damp i luften. Plastdeler kan brytes ned og falle ut eller føre til vannlekkasje.

Det anbefales IKKE å installere anlegget på følgende steder fordi det kan redusere anleggets levetid:

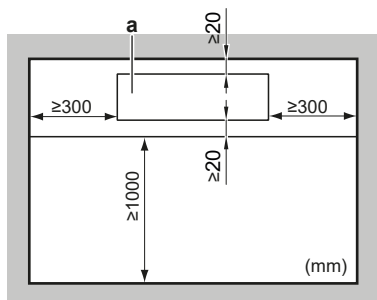
- Der spenningen varierer kraftig
- I kjøretøyer eller skip
- Der det forekommer syreholdig eller basisk damp
- Sørg for at det i tilfelle vannlekkasje ikke kan oppstå skader på installeringsområdet eller omgivelsene rundt.
- Velg et sted der driftsstøyen eller varm/kald luft fra anlegget ikke vil være til sjenanse og der stedet er valgt i samsvar med gjeldende lovgivning.
- **Luftstrøm.** Pass på at luftstrømmen ikke blokkeres.
- **Drenering.** Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte.
- **Veggisolasjon.** Når temperaturen i veggen overstiger 30°C og den relative fuktigheten 80%, eller når friskluft kommer inn i veggen, er det nødvendig med tilleggisolasjon (minimum 10 mm tykt lag av polyetylenskum).
- **Deksler.** Sørg for at det installeres deksler på innsugnings- og utløpssiden slik at ingen kan berøre viftebladene eller varmeveksleren.
- Bruk **opphengsbolter** ved installering.

- **Avstand.** Ta hensyn til følgende krav:



- A** Type for veggmontering
B Gulvmontert type
a Minimumsavstand

Sett ovenfra:



a Innendørsanlegg

- Installer anlegget med forhåndsbygd helt lukket kledning med avtakbart adkomstpanel, innsugningsrist og utløpsrist. Disse avtakbare delene skal hindre tilgang til anlegget og kan KUN fjernes med spesialverktøy.
- Ved installering under en vinduskarm må man påse at er fullført, må du kontrollere at utslippsluft ikke blir sugd inn.

6.2 Montere innendørsenheten

6.2.1 Forholdsregler ved montering av innendørsenheten



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

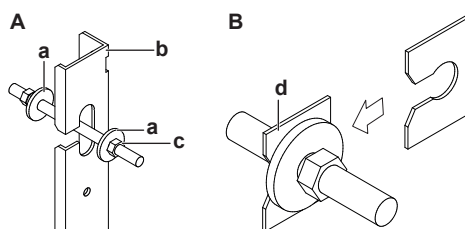
6.2.2 Retningslinjer ved installering av innendørsanlegget



INFORMASJON

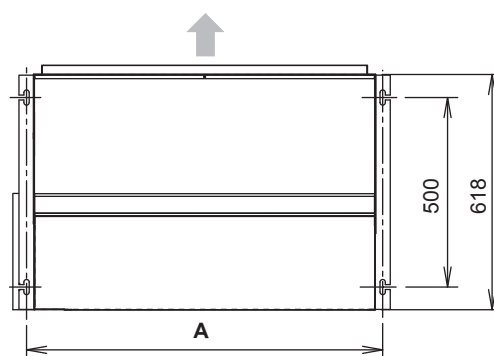
Tilleggsutstyr. Når du installerer tilleggsutstyr, må du også lese installeringshåndboken for dette utstyret. Avhengig av forholdene på stedet kan det være lettere å montere tilleggsutstyret først.

- **Veggen eller gulvets bæreevne.** Kontroller at veggen eller gulvet er sterkt nok til å bære vekten av anlegget. Forsterk om nødvendig veggen eller gulvet før du installerer anlegget.
- **Opphengsbolter.** Bruk W3/8 M10 opphengsbolter ved installeringen. Fest opphengsbraketten til opphengsbolten. Fest den skikkelig med mutter og skive fra både øvre og nedre sider på opphengsbraketten.



- A** Feste opphongsbraketten
B Feste skivene
a Skive (tilleggsutstyr)
b Opphongsbrakett
c1 Mutter (kjøpes lokalt)
c2 Dobbelmutter (kjøpes lokalt)
d Skivefesteplate (tilleggsutstyr)

- Vinkel på opphengsbolter for å feste til vegg:



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

Minimum gulvareal⁽¹⁾

Skal du fastsette minimum gulvareal, kan du se på tabellen eller grafen under.

- 1 Avhengig av den totale mengden kjølemedium som er påfylt i systemet (**m**), er minimum gulvareal (**A_{min}**).



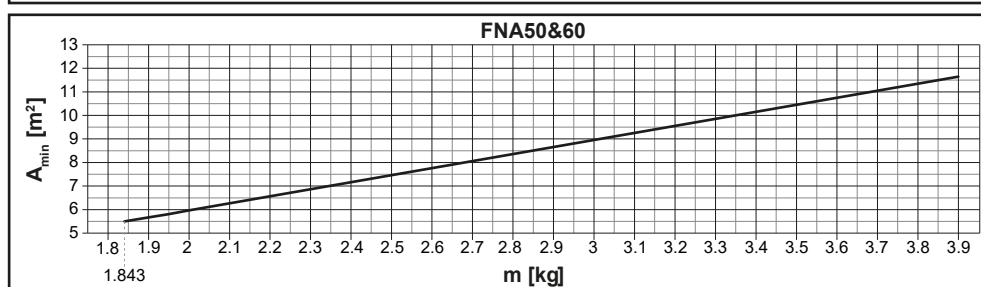
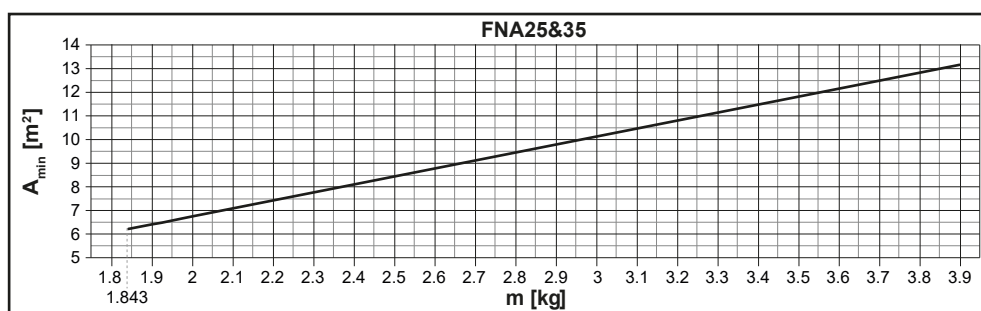
INFORMASJON

- Hvis påkrevd nøyaktig verdi for den totale mengden kjølemedium som er påfylt i systemet (**m**) ikke står oppført nedenfor, bruker du den nærmeste verdien over.
- Hvis den totale mengden kjølemedium som er påfylt i systemet er >3,9 kg, kan du se "**Slik fastsetter du minimum gulvareal**" under **Generelle sikkerhetshensyn**.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	A _{min} (m ²)	
≤1,842	Ingen krav	
1,843	6,2	5,5
1,9	6,4	5,7
2	6,8	6,0
2,1	7,1	6,3
2,2	7,4	6,6

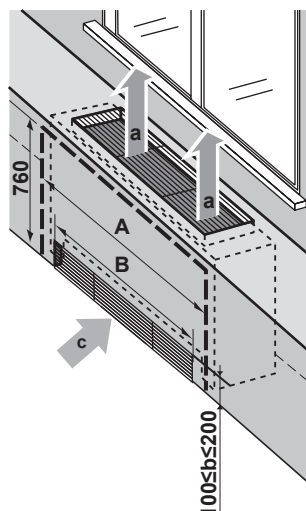
⁽¹⁾ Kun til anlegg som bruker kjølemediet R32 i kombinasjon med et brukergrensesnitt BRC1H52*. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	
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



$A_{\min}$ Minimum gulvareal
m Mengde påfylt kjølemedium i systemet

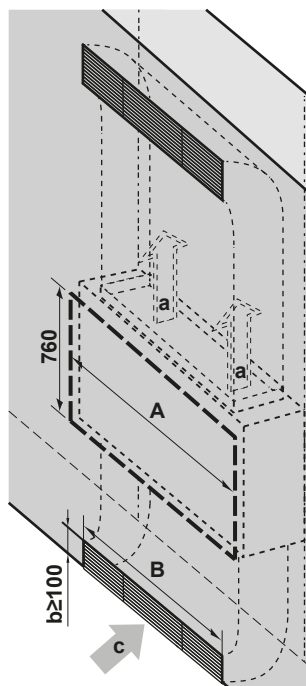
Gulvmontert installasjon



- A** Bredden på vedlikeholdsområde
- B** Bredden på luftinntaksrist
- a** Retning på luftutløp
- b** Høyden på luftinntaksrist
- c** Retning på luftinntak

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

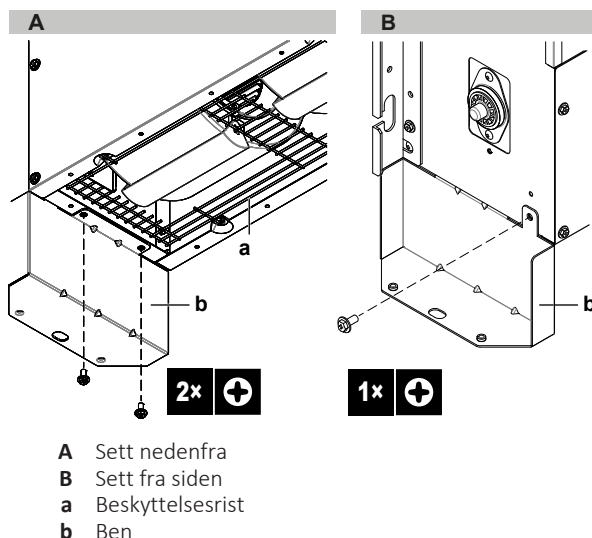
Veggmontert installering



- A** Bredden på vedlikeholdsområde
- B** Bredden på luftinntaksrist
- a** Retning på luftutløp
- b** Høyden på luftinntaksrist
- c** Retning på luftinntak

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

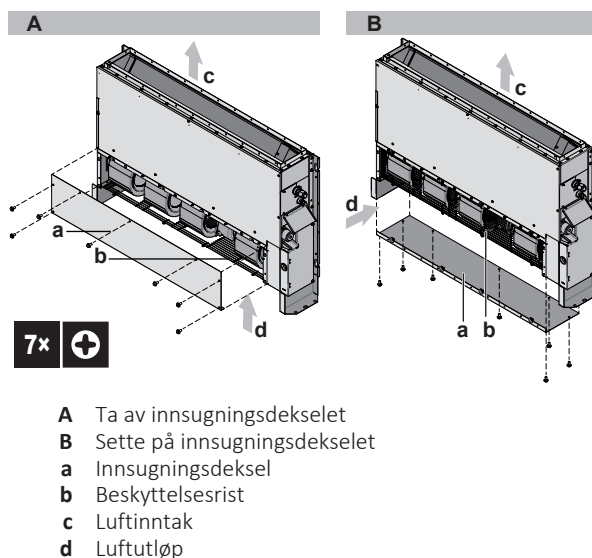
- **Eksternt statisk trykk.** Se teknisk dokumentasjon for å sikre at anleggets eksterne statiske trykk ikke overskrides.
- **Ta av bena.** Følg disse anvisningene dersom det er nødvendig å ta av bena:



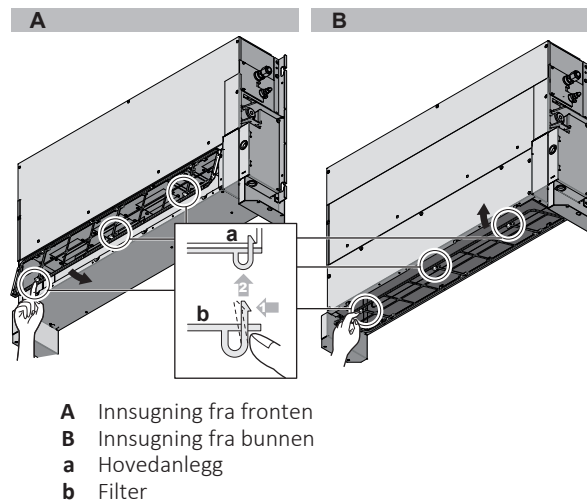
- 1 Ta av luftfilteret ved innsugning fra bunnen.
- 2 Fjern de 4 skruene (2 på hver side) som fester begge bena på undersiden av anlegget.
- 3 Fjern de 2 skruene (1 på hver side) på siden av anlegget.
- 4 Sett på filteret igjen ved innsugning fra bunnen.
- 5 Sett tilbake 2 skruer på siden av anlegget ved innsugning fra fronten.

▪ **Montere innsugningsdeksel og luftfilter (tilleggsutstyr)**

- 6 Ta av beskyttelsesristen og innsugningsdekselet fra forsiden ved frontinnsugning.



- 7 Ta av ett ben på motsatt side av boksen med elektriske komponenter.
- 8 Sett tilbake innsugningsdekselet du tok av fra bunnen.
- 9 Sett beskyttelsesristen på forsiden.
- 10 Sett om nødvendig tilbake benet.
- 11 Fest luftfilteret (tilleggsutstyr) ved å skyve ned krokene (2 kroker for type 25+35, 3 kroker for type 50+60).



▪ **Installer anlegget midlertidig.**

12 Fest opphingsbraketten til opphengsbolten.

13 Fest anlegget godt.

14 Juster anlegget slik at det passer mellom veggene.

▪ **Vater.** Kontroller at anlegget er i vater i alle fire hjørnene med et vaterpass eller vannfylt vinylrør.

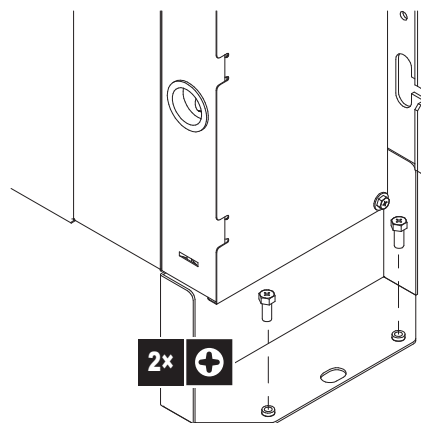
15 Trekk til den øvre mutteren.



MERKNAD

Anlegget må IKKE monteres på skrå. **Mulige konsekvens:** Hvis anlegget heller på skrå mot retningen på kondensstrømmen (dreneringsrørsiden er hevet), kan det hende at flottørbryteren ikke fungerer og at det dermed drypper vann fra anlegget.

▪ **Feste anlegget.** Plasser anlegget i vater ved hjelp av planeringsskruene (tilbehør). Hvis gulvet ikke er tilstrekkelig plant til å rette opp anlegget, plasserer du anlegget på et jevnt og plant fundament. Hvis det er fare for at anlegget kan velte, må det enten festes til veggene ved hjelp av de eksisterende hullene, eller til gulvet med en festeanordning for gulv (kjøpes lokalt).



6.2.3 Retningslinjer ved installering av kanalen



ADVARSEL

Hvis ett eller flere rom er tilkoblet anlegget via et kanalsystem, må det sikres at:

- det er ingen fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) hvis gulvarealet er mindre enn minimum gulvareal A (m²).
- det ikke er installert andre apparater, som kan være potensielle antenningskilder, i kanalsystemet (som varme overflater med temperaturer over 700°C og utstyr med elektriske brytere).
- det kun brukes produsentgodkjente apparater i kanalsystemet.
- luftinntak OG luftutløp er tilkoblet direkte til samme rom via kanalen. IKKE bruk tomrom som himling som kanal for luftinntaket eller luftutløpet.



ADVARSEL

Det skal IKKE installeres fungerende antenningskilder (som åpen flamme, gassapparat eller elektrisk varmeapparat) i kanalsystemet.

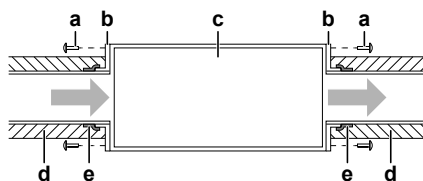


FORSIKTIG

- Kontroller at installeringen av kanalen IKKE overskrider innstillingsområdet for eksternt statisk trykk for anlegget. Se på arket med tekniske data for modellen angående innstillingsområdet.
- Sørg for å montere seildukskanalen slik at vibrasjonene IKKE overføres til kanalen eller taket. Bruk et lyddempende materiale (isolasjonsmateriale) til innsiden av kanalen, og bruk vibrasjonsisolerende gummi på opphengsboltene.
- Ved sveising er det viktig at sveisesprut IKKE treffer dreneringssumpen eller luftfilteret.
- Hvis metallkanalen går gjennom en metall-lekt, ledningslekt eller metallplate med trestruktur, må kanalen og veggen jordes separat.
- Installer utløpsristen i en posisjon der luftstrømmen ikke kommer i direkte kontakt med mennesker.
- Du må IKKE bruke tilleggsvifter i kanalen. Bruk funksjonen for å justere innstillingen for viftehastighet automatisk. For innstilling kan du se i installeringshåndboken for brukergrensesnittet.

Kanalen må kjøpes lokalt.

- **Side for luftinntak.** Fest kanalen og flensen på inntakssiden (kjøpes lokalt). Bruk skruer (tilleggsutstyr) for å koble til flensen.



- a Tilkoblingsskrue (tilleggsutstyr)
- b Flens (kjøpes lokalt)
- c Hovedanlegg
- d Isolasjon (kjøpes lokalt)
- e Aluminiumstape (kjøpes lokalt)

- **Filter.** Sørg for å feste et luftfilter inne i luftpassasjen på inntakssiden. Bruk et luftfilter med en støvoppsamlingskapasitet på $\geq 50\%$ (tyngdemåling). Medfølgende filter brukes ikke når inntakskanalen festes.
- **Side for luftutløp.** Tilkoble kanalen etter de innvendige målene på flensen på utløpssiden.

- **Luftlekkasjer.** Surr aluminiumstape rundt flensen på inntakssiden og kanaltilkoblingen. Kontroller at det ikke lekker luft ved andre tilkoblinger.
- **Isolasjon.** Isoler kanalen for å hindre kondensdannelse. Bruk glassvatt eller polyetylenskum som er 25 mm tykt.

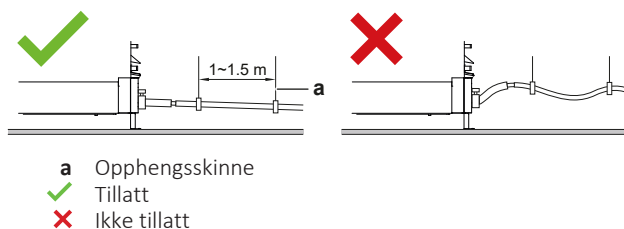
6.2.4 Retningslinjer ved installering av dreneringsrørene

Sørg for at kondensvann kan tømmes på forsvarlig måte. Det betyr:

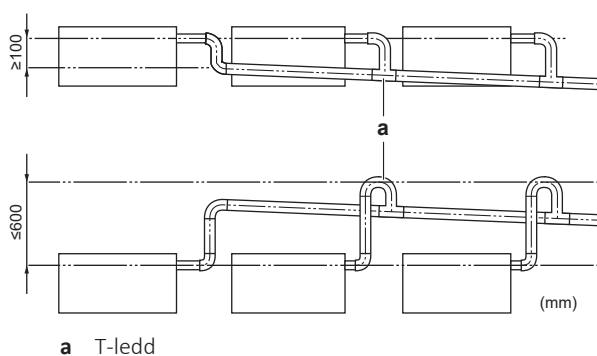
- Generelle retningslinjer
- Koble dreneringsrøret til innendørsanlegget
- Se etter vannlekkasjer

Generelle retningslinjer

- **Rørlengde.** La dreneringsrørene være kortest mulig.
- **Rørdimensjon.** La rørdimensjonen være lik eller større enn tilkoblingsrøret (vinylrør med nominell diameter på 20 mm og ytre diameter på 26 mm).
- **Fall.** Pass på at dreneringsrørene har et nedadgående fall (minst 1/100) for å hindre at det dannes luftlommer i røret. Bruk opphengsskinner som vist.



- **Kondens.** Iverksett tiltak mot kondens. Isoler alle dreneringsrør i i bygningen.
- **Stigerør.** Du kan installere stigerør for å sikre et fall.
 - Fall i dreneringsslange: 0~75 mm for å unngå belastning på røret og unngå luftbobler.
 - Stigerør: ≤300 mm fra anlegget, ≤625 mm i rett vinkel mot anlegget.
- **Kombinere dreneringsrørene.** Du kan kombinere dreneringsrørene. Pass på at du bruker dreneringsrør og T-ledd med en dimensjon som er tilpasset anleggenes driftskapasitet.

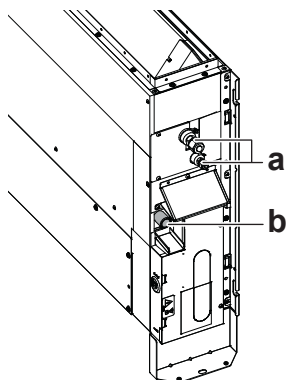


Koble dreneringsrøret til innendørsanlegget



MERKNAD

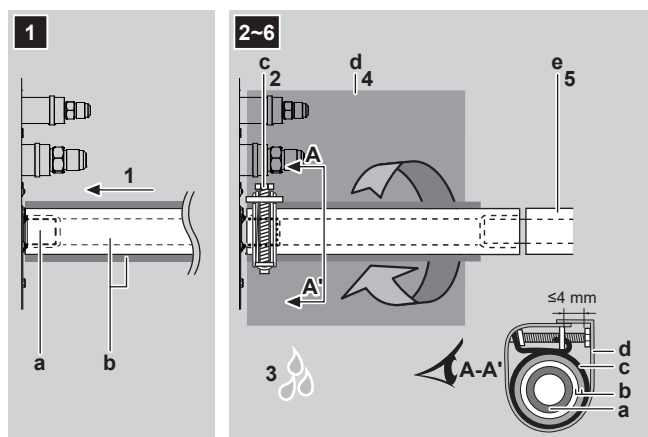
Feil tilkobling av dreneringsslangen kan forårsake lekkasje og dermed skader på installeringsområdet og omgivelsene rundt.



- a Kjølemedierør
b Tilkobling av dreneringsrør

Tilkobling av dreneringsrør

- 1 Skyv dreneringsslangen så langt som mulig over tilkoblingen for dreneringsrøret.
- 2 Stram metallklemmen inntil skruehodet er mindre enn 4 mm fra metallklemmen.
- 3 Se etter vannlekkasje (se "[Se etter vannlekkasjer](#)" [► 31]).
- 4 Surr den store tetningsputen (= isolering) rundt metallklemmen og dreneringsslangen, og fest den med store buntbånd (tilbehør).
- 5 Koble dreneringsrøret til dreneringsslangen.



- a Tilkobling for dreneringsrør (festet til anlegget)
b Dreneringsslange (tilleggsutstyr)
c Metallklemme (tilleggsutstyr)
d Stor tetningspute (tilleggsutstyr)
e Dreneringsrør (kjøpes lokalt)



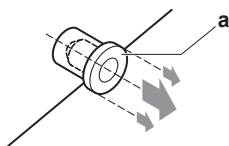
MERKNAD

- Fjern IKKE dreneringsrørpluggen. Det kan renne ut dreneringsvann.
- Bruk dreneringsutløpet kun til å drenere bort vann hvis dreneringspumpen ikke er i bruk, eller før vedlikehold.
- Vær forsiktig når du fester og tar av dreneringsrørpluggen. Unødig trykk kan deformere dreneringsmuffen i dreneringssumpen.

Dreneringsutløp ved vedlikehold

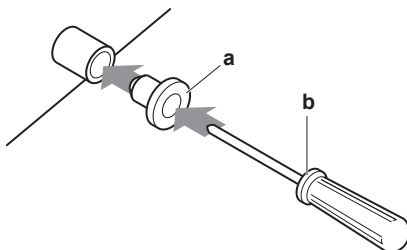
Trekk ut pluggen.

- Du må IKKE bøye pluggen opp og ned.



Skyv inn pluggen.

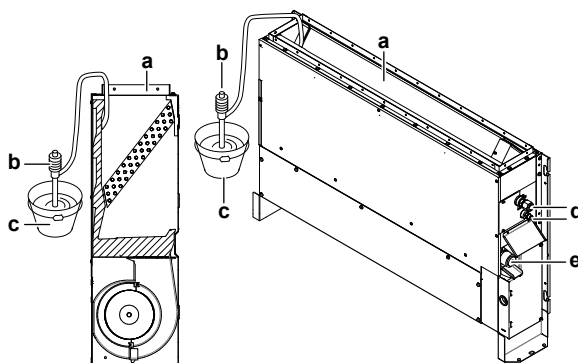
- Sett i pluggen, og skyv den på plass med en Phillips skrutrekker.



- a Dreneringsplugg
b Phillips skrutrekker

Se etter vannlekkasjer

Hell på omtrent 1 l vann gradvis i dreneringssumpen, og se etter vannlekkasjer.



- a Luftutløp
b Bærbar pumpe
c Bøtte
d Kjølemedierør
e Dreneringsutløp

7 Installering av røropplegg

I dette kapitlet

7.1	Klargjøre kjølemedierørene.....	32
7.1.1	Krav til kjølemedierør.....	32
7.1.2	Isolasjon til kjølemedierør.....	33
7.2	Tilkoble kjølemedierørene.....	33
7.2.1	Om tilkobling av kjølemedierørene	33
7.2.2	Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør.....	33
7.2.3	Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør	34
7.2.4	Retningslinjer for rørbøying.....	35
7.2.5	Kone rørenden	35
7.2.6	Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget.....	36

7.1 Klargjøre kjølemedierørene

7.1.1 Krav til kjølemedierør



MERKNAD

Røropplegget og andre trykksatte deler skal være egnet for kjølemedium. Bruk sømløst kobberør deoksidert med fosforsyre til kjølemedierør.



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i "2 Generelle sikkerhetshensyn" [► 7].

- Fremmedlegemer inne i rør (inkludert oljer for fabrikasjon) må være ≤30 mg / 10 m.

Diameter på kjølemedierør

Bruk samme diametere som tilkoblingene på utendørsanleggene:

Klasse	Utvendig rørdiameter (mm)	
	Væskerør	Gassrør
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Materiale på kjølemedierør

Rørmateriale

Sømløst kobberør som er deoksidert med fosforsyre

Koniske tilkoblinger

Bruk kun herdet materiale.

Rørenes herdingsgrad og tykkelse

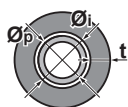
Ytre diameter (Ø)	Herdingsgrad	Tykkelse (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Herdet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

^(a) Det kan være behov for en større rørtykkelse avhengig av gjeldende lovgivning og det maksimale arbeidstrykket (se "PS High" på anleggets merkeplate).

7.1.2 Isolasjon til kjølemedierør

- Bruk polyetylenskum som isolasjonsmateriale:
 - med en varmeoverføringsgrad mellom 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
 - med en varmemotstand på minst 120°C
- Isolasjonstykkelse:

Utvendig rørdiameter ($\varnothing_p$)	Isolasjonens innvendige diameter ($\varnothing_i$)	Isolasjonstykkelse (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 høyere enn 30°C og luftfuktigheten er høyere enn RH 80%, må tykkelsen på isolasjonsmaterialet være minst 20 mm for å forhindre kondens på overflaten til isolasjonen.

7.2 Tilkoble kjølemedierørene

7.2.1 Om tilkobling av kjølemedierørene

Før tilkobling av kjølemedierørene

Kontroller at utendørsanlegget og innendørsanlegget er montert.

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av kjølemedierørene omfatter følgende:

- Koble kjølemedierøret til utendørsanlegget
- Koble kjølemedierøret til innendørsanlegget
- Isolere kjølemedierørene
- Husk på retningslinjene for følgende:
 - Rørbøying
 - Koning av rørender
 - Slaglodding
 - Bruk av avstengingsventilene

7.2.2 Forholdsregler ved tilkobling av kjølemedierør



INFORMASJON

Les også om forholdsregler og krav i kapitlene nedenfor:

- "2 Generelle sikkerhetshensyn" [▶ 7]
- "7.1 Klargjøre kjølemedierørene" [▶ 32]


FARE: FARE FOR FORBRENNING/SKÅLDING

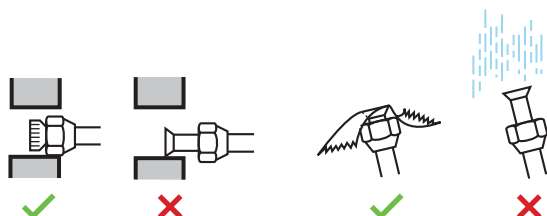
MERKNAD

- IKKE bruk mineralolje på den konede delen.
- For å garantere anleggets levetid må det aldri installeres en tørker. Tørkematerialet kan løse seg opp og skade systemet.
- Bruk den koniske mutteren som er festet til hovedanlegget.
- Påfør kjølemedieolje kun på konens innside for å forhindre gasslekkasje. Bruk kjølemedieolje til R32/ R410A.
- IKKE bruk forbindelser om igjen.


MERKNAD

Ta følgende forholdsregler for kjølemedierør:

- Unngå at noe annet enn det spesifiserte kjølemediet blir blandet inn i kjølemediesyklusen (f.eks. luft).
- Bruk bare R32 eller R410A når du tilsetter kjølemedium. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.
- Bruk bare installasjonsverktøy (for eksempel manifoldmålersett) som bare brukes på R32- eller R410A-installasjoner for å stå imot trykket og forhindre at det kommer fremmedlegemer (for eksempel mineraloljer og fukt) inn i systemet.
- Installer røropplegget slik at koningen IKKE utsettes for mekanisk belastning.
- Du må IKKE forlate rør uten tilsyn på stedet. Hvis installeringen IKKE gjøres på 1 dag, må du beskytte rørene som beskrevet i tabellen nedenfor for å forhindre at det kommer inn smuss, fuktighet eller støv i rørene.
- Vær forsiktig når du fører kobberrør gjennom veggene (se figuren nedenfor).



Anlegg	Installeringsperiode	Beskyttelsesmetode
Utendørsanlegg	>1 måned	Plugg røret
	<1 måned	Plugg eller tape igjen røret
Innendørsanlegg	Uansett periode	

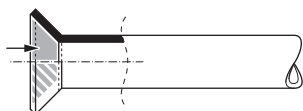

MERKNAD

IKKE åpne kjølemiddelets avstengningsventil før du kontrollerer kjølemiddelets røropplegg. Når du må etterfylle kjølemiddel, anbefales det å åpne kjølemiddelets avstengningsventil etter påfylling.

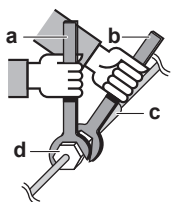
7.2.3 Retningslinjer ved tilkobling av kjølemedierør

Ta følgende forholdsregler når du kobler til rør:

- Bestryk innsiden av koningen med eterolje eller esterolje når du setter på en konisk mutter. Trekk til 3 eller 4 omdreininger for hånd før du strammer til endelig.



- Bruk ALLTID 2 nøkler sammen når du skal løsne en konisk mutter.
- Bruk ALLTID en fastnøkkel og momentnøkkel sammen for å stramme til den koniske mutteren når du kobler til rør. Dette gjør du for å forhindre sprekker og lekkasjer i mutteren.



- a Momentnøkkel
b Fastnøkkel
c Rørunion
d Konisk mutter

Rørdimensjon (mm)	Tiltrekkingsmoment (N•m)	Konedimensjoner (A) (mm)	Form på konen (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 rørbøying

Bruk en rørbøyer til å bøye. Alle rørbøyer skal være så jevne som mulig (bøyeradius bør være 30~40 mm eller større).

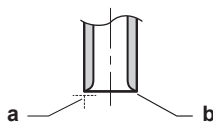
7.2.5 Kone rørenden



FORSIKTIG

- Ufullstendig konus kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.
- Du må IKKE bruke koner på nytt. Bruk nye koner for å unngå lekkasje av kjølemediegass.
- Bruk koniske muttere som følger med anlegget. Bruk av andre koniske muttere kan forårsake lekkasje av kjølemediegass.

- 1 Kutt rørenden med rørkutter.
- 2 Fjern skarpe kanter med kutteflaten vendt nedover slik at det IKKE kommer spon inn i røret.



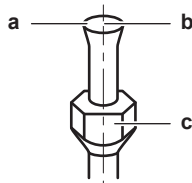
- a Kutt nøyaktig i rett vinkel.
b Fjern skarpe kanter.

- 3 Fjern den koniske mutteren fra avstengingsventilen og sett den koniske mutteren på røret.
- 4 Kon røret. Plasser i nøyaktig den posisjonen som vises på følgende figur.



	Koneverktøy for R410A eller R32 (gripetype)	Vanlig koneverktøy	
		Gripetype (Ridgid-type)	Vingemuttertype (Imperial-type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Kontroller at konen er ordentlig utført.



- a Koningens innvendige overflate MÅ være helt glatt.
- b Rørenden MÅ være jevnt konet i en perfekt sirkel.
- c Sørg for at den koniske mutteren er montert.

7.2.6 Koble kjølemedierørene til innendørsanlegget



FORSIKTIG

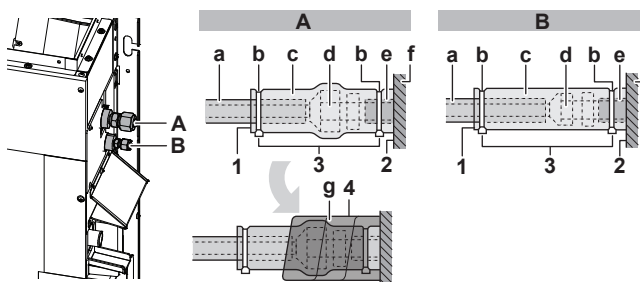
Installer kjølemedierørene eller komponentene slik at de ikke utsettes for stoffer som kan få komponenter med kjølemedium til å korrodere, med mindre komponentene er laget av ikke-korroderende materialer eller de er tilstrekkelig beskyttet mot korrosjon.



ADVARSEL: ANTENNELIG MATERIALE

Kjølemediet R32 (hvis gjeldende) i dette anlegget er svakt antennelig. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

- **Rørlengde.** La kjølemedierørene være kortest mulig.
- **Koniske tilkoblinger.** Koble kjølemedierør til anlegget med koniske tilkoblinger.
- **Isolasjon.** Slik isolerer du kjølemedierøret på innendørsanlegget:



- A Gassrør
- B Væskerør

- a Isolasjonsmateriale (kjøpes lokalt)
- b Buntebånd: stort (tilleggsutstyr)
- c Isolasjonsdeler: Stor (gassrør), liten (væskerør) (tilleggsutstyr)
- d Konisk mutter (festet på anlegget)
- e Tilkobling for kjølemedierør (festet på anlegget)
- f Anlegg
- g Tetningsputer: Stor (gassrør) (tilleggsutstyr)

- 1 La sømmene på isolasjonsdelene vende opp.
- 2 Festes nederst på anlegget.
- 3 Stram buntebåndet på isolasjonsdelene.
- 4 Surr tetningsputen fra nederst på anlegget til øverst på den koniske mutteren.



MERKNAD

Sørg for å isolere alle kjølemedierør. Eventuelle blottlagte rør kan forårsake kondens.

8 Elektrisk installasjon

I dette kapitlet

8.1	Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	38
8.1.1	Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget	38
8.1.2	Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget.....	39
8.1.3	Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter	40
8.2	Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget.....	40

8.1 Om tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

Typisk arbeidsflyt

Tilkobling av elektrisk ledningsopplegg består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Kontroller at systemets strømtilførsel samsvarer med de elektriske spesifikasjonene for anleggene.
- 2 Koble de elektriske ledningene til utendørsanlegget.
- 3 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget.
- 4 Koble til hovedstrømtilførselen.

8.1.1 Forholdsregler ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget



FARE: FARE FOR DØDELIG ELEKTROSHJOKK



ADVARSEL

- Alt ledningsopplegg MÅ installeres av en autorisert elektriker og MÅ overholde nasjonale forskrifter for ledninger.
- Foreta elektriske tilkoblinger til det faste ledningsopplegget.
- Alle komponenter kjøpt på stedet og all elektrisk konstruksjon MÅ overholde gjeldende lovgivning.



ADVARSEL

Bruk ALLTID flerkjernet kabel til strømtilførselskabler.



ADVARSEL

Bruk en felles frakoblingsbryter med minst 3 mm mellom alle kontaktpunkter som gir full frakobling ved overspenning kategori III.



ADVARSEL

Hvis strømledningen blir skadet, SKAL den byttes av produsenten, serviceagenten eller personer med tilsvarende kvalifikasjoner for å unngå farlige situasjoner.



INFORMASJON

Les også forholdsregler og krav i de følgende kapitlene:

- Generelle sikkerhetshensyn
- Forberedelse

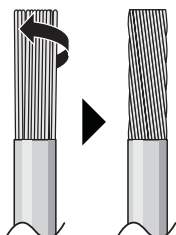
8.1.2 Retningslinjer ved tilkobling av det elektriske ledningsopplegget

**MERKNAD**

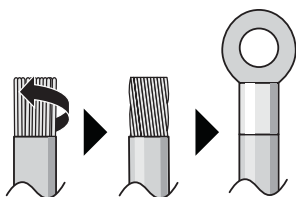
Vi anbefaler å bruke solide (énleders) ledninger. Hvis det brukes tvunnet kabel, tvinner du lederen litt for å samle enden slik at du kan bruke den direkte i kontaktklemmen eller feste den til en rund kabelsko.

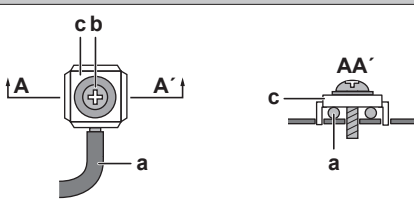
Klargjøre ledning med flertrådet leder til installering**Metode 1: Tvinne leder**

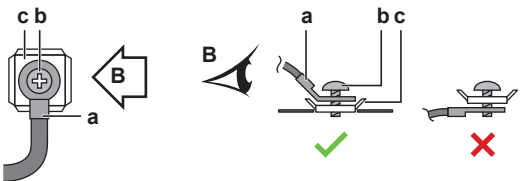
- 1 Fjern isolasjon (20 mm) fra ledningene.
- 2 Tvinne lett enden på lederen for å danne en slags "massiv" tilkobling.

**Metode 2: Bruke rund kabelsko (anbefales)**

- 1 Fjern isolasjon fra ledningene og tvinne lett enden på hver ledning.
- 2 Installer en rund kabelsko på enden av ledningen. Passer den runde terminalen av krimpetype på ledningen opp til den tildekkede delen, og fest terminalen med et passende verktøy.

**Bruk følgende metoder til å montere ledninger:**

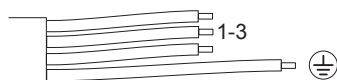
Ledningstype	Fremgangsmåte for å installere
Énlederledning Eller Ledning med flertrådet leder tvunnet til en slags "massiv" tilkobling	 a Bøyd ledning (ledning med én leder eller tvunnet flertrådet leder) b Skrue c Flat skive

Ledningstype	Fremgangsmåte for å installere
Ledning med flertrådet leder og rund terminal av krimpetype	 a Kontakt b Skrue c Flat skive  Tillatt  IKKE tillatt

Tiltrekkingsmomenter

Ledningsopplegg	Dimensjon på skrue	Tiltrekkingsmoment (N•m)
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	M4	1,08~1,32
Brukergrensesnittkabel	M3.5	0,79~0,97

- Jordledningen mellom ledningsklemmen og kontakten må være lenger enn de andre ledningene.



8.1.3 Spesifikasjoner for standard ledningskomponenter

Komponent	Spesifikasjon
Sammenkoblingskabel (innendørs↔utendørs)	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning 4-kjernet kabel Minimum dimensjon 2,5 mm ²
Brukergrensesnittkabel	Bruk kun ledning av harmonisert standard med dobbel isolasjon og egnet for gjeldende spenning 2-kjernet kabel Minimum dimensjon 0,75 mm ² Maksimal lengde 500 m

8.2 Koble de elektriske ledningene til innendørsanlegget



ADVARSEL

Du må IKKE forlenge strømforsynings- eller sammenkoblingskabelen ved å bruke ledningskontakter, tilkoblingsklemmer, teipede ledninger, skjøteledninger.

Disse kan føre til overoppheting, elektrisk støt eller brann.

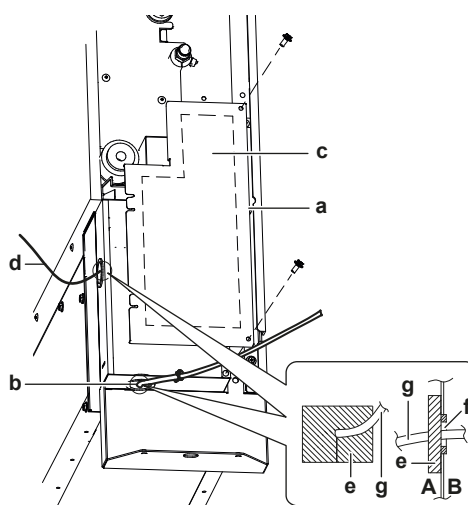
**MERKNAD**

- Følg koblingsskjemaet (leveres med anlegget, og står på dekslet på bryterboksen).
- Pass på at de elektriske ledningene IKKE forhindrer at servicedekselet kan festes skikkelig.

Det er viktig å holde strømtilførselen og sammenkoblingsledningene atskilt. Avstanden mellom hver av ledningene skal ALLTID være minst 50 mm for å unngå elektrisk støy.

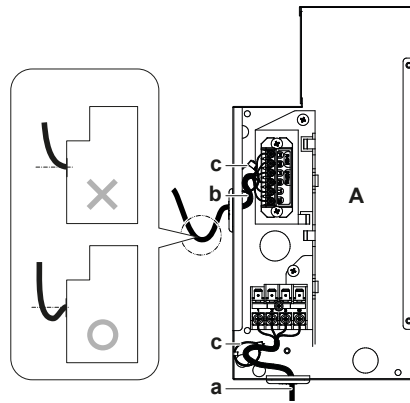
**MERKNAD**

Pass på å holde strømledningen og sammenkoblingsledningen fra hverandre. Sammenkoblingsledninger og strømtilførselsledninger kan krysse hverandre, men de skal IKKE gå parallelt.

1 Ta av servicedekselet.

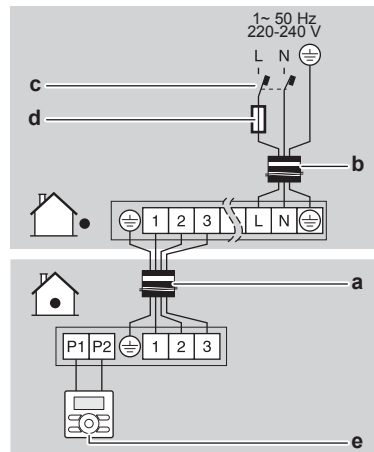
- A** Utsiden av anlegget
- B** Innsiden av anlegget
- a** Deksel til kontrollboks
- b** Tilkobling for sammenkoblingskabel (inkludert jordledning)
- c** Koblingsskjema
- d** Tilkobling for brukergrensesnittkabel
- e** Tetningsmateriale (tilleggsutstyr)
- f** Åpning for kabler
- g** Ledning

- 2 Brukergrensesnittkabel:** Før kabelen gjennom rammen, koble kabelen til rekkeklemmen, og fest kabelen med kabelbånd.
- 3 Sammenkoblingskabel** (innendørs↔utendørs): Før kabelen gjennom rammen, koble kabelen til rekkeklemmen (kontroller at tallene samsvarer med tallene på utendørsanlegget, og tilkoble jordledningen), og fest kabelen med kabelbånd.
- 4** Surr tetningsmateriale rundt kablene (tilleggsutstyr) slik at det ikke kommer inn vann i anlegget. Forsegle alle åpninger slik at små dyr ikke kan komme inn i systemet.



- A Innendørs krets-kort (montering)
- a Strømtilførselsledning og jordledning
- b Overføringsledning og brukergrensesnittkabel
- c Klemmer
- X Ikke tillatt
- O Tillatt

5 Sett på plass servicedekselet.



- a Sammenkoblingskabel
- b Strømtilførselskabel
- c Jordfeilbryter
- d Sikring
- e Brukergrensesnitt

9 Idriftsetting

9.1 Oversikt: igangsetting

Dette kapitlet beskriver hva du må gjøre og vite for å ferdigstille systemet etter at det er installert.

Typisk arbeidsflyt

Igangsetting består vanligvis av følgende trinn:

- 1 Gå gjennom "sjekklister før ferdigstilling".
- 2 Utføre en testkjøring av systemet.

9.2 Sjekklister før idriftsetting

- 1 Etter installering må punktene nedenfor kontrolleres før anlegget tas i bruk.
- 2 Slå av anlegget.
- 3 Slå på anlegget.

☐	Du har lest alle installeringsanvisninger, som beskrevet i referanseguiden for installatøren .
☐	Innendørsanleggene er riktig montert.
☐	Ved bruk av trådløst brukergrensesnitt: Innendørsanleggets dekorasjonspanel med infrarød mottaker er installert.
☐	Utendørsenheten er riktig montert.
☐	Det er INGEN manglende faser eller motfaser .
☐	Systemet er riktig jordet og jordkontaktene er strammet til.
☐	Sikringer eller lokalt installerte beskyttelsesanordninger er installert i henhold til dette dokumentet og er IKKE forsøkt omgått.
☐	Spenningen i strømtilførselen tilsvarer spenningen som er angitt på anleggets identifikasjonsmerke.
☐	Det finnes INGEN løse forbindelser eller defekte elektriske komponenter i bryterboksen.
☐	Isolasjonsmotstanden til kompressoren er OK.
☐	Det finnes INGEN defekte komponenter eller sammenklemt rør inne i innendørs- og utendørsenheten.
☐	Det finnes INGEN kjølemiddellekkasjer .
☐	Riktig rørstørrelse er installert, og rørene er godt isolert.
☐	Stoppventilene på utendørsenheten (gass og væske) er helt åpne.

9.3 Slik utfører du prøvekjøringen

Denne handlingen kan kun gjøres via brukergrensesnittet BRC1E52 eller BRC1E53. Se i installeringshåndboken eller servicehåndboken for brukergrensesnittet ved bruk av andre brukergrensesnitt.

**MERKNAD**

Prøvekjøringen må IKKE avbrytes.

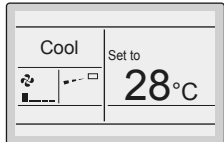
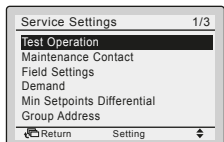
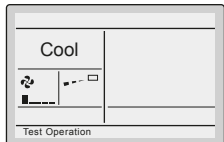
**INFORMASJON**

Bakgrunnslys. Bakgrunnslyset trenger ikke lyse hvis du skal velge PÅ/AV på brukergrensesnittet. For andre handlinger må det først tennes. Bakgrunnslyset lyser i ±30 sekunder når du trykker på en knapp.

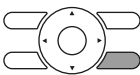
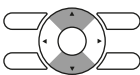
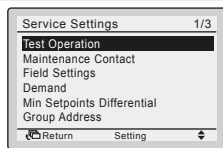
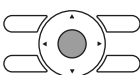
1 Foreta innledende trinn.

Nr.	Handling
1	Åpne avstengingsventilen for væske og avstengingsventilen for gass ved å fjerne hetten og dreie mot klokken med en sekskantnøkkel til den stopper.
2	Lukk servicedekselet for å unngå å få elektrisk støt.
3	Slå PÅ strømmen minst 6 timer før anlegget startes for å beskytte kompressoren.
4	Sett anlegget i kjølemodus via brukergrensesnittet.

2 Start prøvekjøringen

Nr.	Handling	Resultat
1	Gå til hjem-menyen.	
2	Trykk i minst 4 sekunder. 	Menyen Service Settings vises.
3	Velg Test Operation. 	
4	Trykk. 	Test Operation vises på hjem-menyen. 
5	Trykkes innen 10 sekunder. 	Prøvekjøringen starter.

3 Kontroller driften i 3 minutter.**4 Stopp prøvekjøringen.**

#	Handling	Resultat
1	Trykk i minst 4 sekunder. 	Menyen Service Settings vises.
2	Velg Test Operation. 	
3	Trykk. 	Anlegget går tilbake til normal drift, og hjem-menyen vises.

**MERKNAD**

Hvis viften i innendørsanlegget går rundt og driftslampen blinker etter prøvekjøring kan det være fare for en kjølemediumlekkasje. I så fall må rommet luftes omgående og forhandleren kontaktes.⁽¹⁾

9.4 Feilkoder under prøvekjøring

Hvis installering av utendørsanlegget IKKE er riktig utført, kan følgende feilkoder vises på brukergrensesnittet:

Feilkode	Mulig årsak
Ingenting vises (gjeldende innstilt temperatur vises ikke)	- Ledningene er frakobling eller det er feil på ledningsopplegget (mellom strømtilførsel og utendørsanlegg, mellom utendørsanlegg og innendørsanlegg, mellom innendørsanlegg og brukergrensesnitt). - Sikringen på kretskortet til utendørs- eller innendørsanlegget er gått.
A0	Ingen lekkasje påvist.⁽¹⁾
CH	Feil i lekkasjesensor for kjølemedium.⁽¹⁾
E3, E4 eller L8	- Avstengingsventilene er stengt. - Luftinntaket eller luftutløpet er blokkert.
E7	Det er en manglende fase ved anlegg med trefaset strømtilførsel. Merknad: Drift er ikke mulig. Slå AV strømmen, kontroller ledningene på nytt, og bytt posisjon for to av de tre ledningene.
L4	Luftinntaket eller luftutløpet er blokkert.
U0	Avstengingsventilene er stengt.

⁽¹⁾ Gjelder kun anlegg som bruker kjølemedium R32. Se spesifikasjonene for utendørsanlegget for den typen kjølemedium som skal brukes.

Feilkode	Mulig årsak
U2	▪ Det er spenningsubalanse. ▪ Det er en manglende fase ved anlegg med trefaset strømtilførsel. Merknad: Drift er ikke mulig. Slå AV strømmen, kontroller ledningene på nytt, og bytt posisjon for to av de tre ledningene.
U4 eller UF	Forgreningsopplegget mellom anleggene er ikke riktig.
UA	Utendørsanlegget og innendørsanlegget er ikke compatible.

10 Konfigurasjon

- **Innstilling av eksternt statisk trykk.** Se teknisk dokumentasjon om grenseverdien for eksternt statisk trykk.

10.1 Innstillinger på installasjonsstedet

Foreta følgende feltinnstillinger slik at de samsvarer med det faktiske installasjonsoppsettet og i henhold til brukerens behov:

- Luftmengde når termostatsstyring er AV
- Luftfilter må rengjøres
- Individuelle innstillinger for system med samtidig drift
- Datastyrt kontroll (tvangsstyrt av og på/av-drift)

Innstilling: Luftmengde når termostatsstyring er AV

Denne innstillingen må samsvare med brukerens behov. Den bestemmer viftehastigheten til innendørsanlegget ved termostat AV.

- 1 Hvis du har angitt at viften skal gå, må du angi hastigheten på luftmengden:

Hvis du vil ha			Så ⁽¹⁾		
	Utendørsanlegg		M	C1/ SW	C2/ —
	Generelt	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Ved kjøling	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Angi mengde ⁽²⁾				02
	AV				03
	Overvåking 1 ⁽²⁾				04
	Overvåking 2 ⁽²⁾				05
Ved oppvarming	LL ⁽²⁾	Overvåking 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Angi mengde ⁽²⁾	Overvåking 2 ⁽²⁾			02
	AV	AV			03
	Overvåking 1 ⁽²⁾				04
	Overvåking 3 ⁽²⁾				05

Innstilling: Luftfilter må rengjøres

Denne innstillingen må samsvare med rommets luftforurensning. Den fastsetter intervallet for når varselet **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (luftfilter må rengjøres) skal

⁽¹⁾ Feltinnstillinger er angitt slik:

- **M:** Modusnummer – **Første nummer:** for gruppen med anlegg – **Tall i parentes:** for enkeltanlegg
- **SW:** Innstillingsnummer / **C1:** Første kodenummer
- **—:** Verditall / **C2:** Andre kodenummer
- **■:** Standard

⁽²⁾ Viftehastighet:

- **LL:** Lav viftehastighet (innstilt når termostaten er AV)
- **L:** Lav viftehastighet (innstilt via brukergrensesnittet)
- **Angi mengde:** Viftehastigheten samsvarer med hastigheten brukeren har angitt ved hjelp av viftehastighetsknappen på brukergrensesnittet.
- **Overvåking 1, 2, 3:** Viften er slått AV, men den kjører en kort stund hvert 6. minutt for å registrere romtemperaturen ved **LL** (Overvåking 1), ved **Angi mengde** (Overvåking 2) eller ved **L** (Overvåking 3).

vises i brukergrensesnittet. Du må også angi adressen ved bruk av trådløst brukergrensesnitt (se i installeringshåndboken for brukergrensesnittet).

Hvis du vil ha et intervall på ... (luftforurensning)	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (lett)	10(20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Ingen varsling		3	02

- **2 brukergrensesnitt:** Når det benyttes 2 brukergrensesnitt, må det ene stilles på "MAIN" og det andre på "SUB".

Innstilling: Individuell innstilling ved system med samtidig drift



INFORMASJON

Denne funksjonen gjelder kun for SkyAir-utendørsanlegg (**Eksempel:** RZAG).

Vi anbefaler å bruke det valgfrie brukergrensesnittet til å stille inn slaveanlegget.

Følg trinnene nedenfor:

- 1 Endre andre kodennummer til 02 for å foreta individuell innstilling på slaveanlegget.

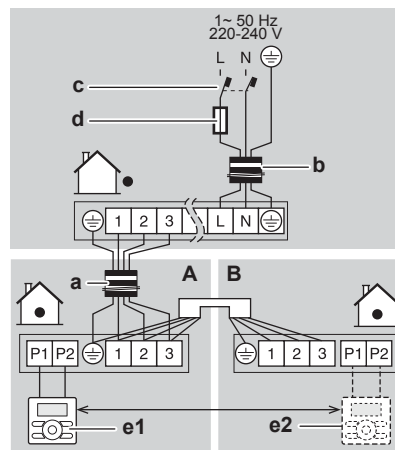
Hvis du vil stille inn slaveanlegget som...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Felles innstilling	21(11)	01	01
Individuell innstilling			02

- 2 Foreta innstilling på stedet for masteranlegget.
- 3 Slå av strømtilførselens hovedbryter.
- 4 Koble fra fjernkontrollen på masteranlegget, og koble den til på slaveanlegget.
- 5 Endre til individuell innstilling.
- 6 Utfør feltinnstillingen for slaveanlegget.
- 7 Slå av hovedstrømtilførselen eller, ved flere slaveanlegg, gjenta de forrige trinnene for alle slaveanleggene.
- 8 Koble fra brukergrensesnittet på slaveanlegget, og koble det til på masteranlegget.

Du trenger ikke koble fjernkontrollen fra masteranlegget hvis den valgfrie fjernkontrollen brukes. (Men husk å koble fra ledningene som er festet til rekkeklemmen for brukergrensesnittet til masteranlegget.)

⁽¹⁾ Feltinnstillinger er angitt slik:

- **M:** Modusnummer – **Første nummer:** for gruppen med anlegg – **Tall i parentes:** for enkeltanlegg
- **SW:** Innstillingsnummer / **C1:** Første kodennummer
- **—:** Verditall / **C2:** Andre kodennummer
- **■:** Standard



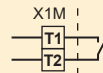
- A** Masteranlegg
B Slaveanlegg
a Sammenkoblingskabel
b Strømtilførselskabel
c Jordfeilbryter
d Sikring
e1 Primært brukergrensesnitt
e2 Valgfritt brukergrensesnitt

Innstilling: Datastyrt kontroll (tvangsstyrt av og på/av-drift)



ADVARSEL

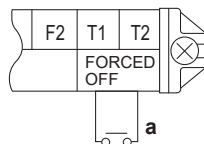
Ved R32-kjølemedium skal kontaktilkoblingene T1/T2 KUN brukes til inngang for brannalarm. Brannalarm har høyere prioritet enn R32-sikkerhet og stenger ned hele systemet.



a Inngangssignal for brannalarm (spenningsfri kontakt)

Ledningsspesifikasjoner og hvordan ledningsopplegget skal utføres

Ekstern strømtilførsel kobles til kontaktene T1 og T2 på rekkeklemmen for brukergrensesnitt (det er ingen polaritet).



a Inngang A

Ledningsspesifikasjon	
Ledningsspesifikasjon	Mantlet, vinylisoleret ledning eller kabel (2-leder)
Tverrsnitt	0,75~1,25 mm ²
Ekstern kontakt	Kontakt som kan sikre en minimumsbelastning på 15 V likestrøm, 10 mA.

Aktivering

Tvangsstyrt AV	PÅ/AV-drift	Inngangssignal fra vern
Inngangssignal PÅ stopper driften (umulig gjennom brukergrensesnitt)	Inngangssignal AV → PÅ: Slår PÅ anlegget	Inngangssignal PÅ aktiverer styring gjennom brukergrensesnitt

Tvangsstyrt AV	PÅ/AV-drift	Inngangssignal fra vern
Inngang AV aktiverer styring via brukergrensesnitt	Inngangssignal PÅ → AV: slår anlegget AV	Inngangssignal AV stopper driften: Utløser A0-feilkode

Slik velger du TVANGSSTYRT AV og PÅ/AV-DRIFT

- 1 Slå på strømmen, og bruk deretter brukergrensesnittet til å velge drift.
- 2 Endre innstilling:

Hvis du vil ha ...	Så ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Tvangsstyrt AV	12 (22)	1	01
PÅ/AV-drift			02
Inngangssignal fra vern			03

⁽¹⁾ Feltinnstillinger er angitt slik:

- **M**: Modusnummer – **Første nummer**: for gruppen med anlegg – **Tall i parentes**: for enkeltanlegg
- **SW**: Innstillingsnummer / **C1**: Første kodenummer
- **—**: Verditall / **C2**: Andre kodenummer
- **■**: Standard

11 Overlevering til brukeren

Så snart prøvekjøringen er ferdig og anlegget fungerer som det skal, må du sørge for at brukeren har følgende klart for seg:

- Sørg for at brukeren har den trykte dokumentasjonen, og be om at den oppbevares for fremtidig bruk. Informer brukeren om at den fullstendige dokumentasjonen er tilgjengelig på URL-adressen nevnt tidligere i denne håndboken.
- Forklar brukeren hvordan systemet betjenes, og hva han/hun må gjøre hvis det oppstår problemer.
- Forklar brukeren hva som må gjøres for vedlikehold av enheten.

12 Feilsøking

12.1 Løse problemer basert på feilkoder

12.1.1 Feilkoder: Oversikt

Kontakt forhandleren hvis det vises andre feilkoder.

Kode	Beskrivelse
<i>R0</i>	Ekstern verneanordning er aktivert
<i>R1</i>	Funksjonsfeil på innendørsanleggets kretskort
<i>R3</i>	Feil på styringssystemets dreneringsnivå
<i>R4</i>	Funksjonsfeil på frysevern
<i>R5</i>	Høytrykkskontroll i oppvarming, frysevernkontroll i kjøling
<i>R6</i>	Funksjonsfeil på viftemotor
<i>R8</i>	Funksjonsfeil på strømtilførsel eller AC inngangsoverstrøm
<i>RJ</i>	Funksjonsfeil på kapasitetsinnstilling (innendørsanleggets kretskort)
<i>E1</i>	Feil på overføring (mellom innendørsanleggets kretskort og underkretskort)
<i>E4</i>	Funksjonsfeil på termistor for væskerør til varmeveksler
<i>E5</i>	Funksjonsfeil på termistor for gassrør til varmeveksler
<i>E6</i>	Funksjonsfeil i viftemotorsensor eller drivmekanisme for viftekontroll
<i>E9</i>	Funksjonsfeil på termistor for innsugningsluft
<i>ER</i>	Funksjonsfeil på termistor for utløpsluft
<i>EJ</i>	Feil på termistor for romtemperatur i fjernkontroll

13 Kasting

**MERKNAD**

Systemet må IKKE demonteres på egen hånd. Systemet må demonteres og kjølemiddelet, oljen og eventuelle andre deler MÅ tas hånd om i overensstemmelse med gjeldende lovgivning. Anleggene MÅ håndteres ved et spesialanlegg for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning.

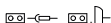
14 Tekniske data

- Et **delsett** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på det lokale nettstedet til Daikin (tilgjengelig for alle).
- Det **komplette settet** med de nyeste tekniske dataene er tilgjengelig på Daikin Business Portal (kreves godkjenning).

14.1 Koblingsskjema

14.1.1 Felles tegnforklaring for koblingsskjema

Du finner benyttede deler og deres nummer på koblingsskjemaet til anlegget. Delene er nummerert i stigende rekkefølge for hver del, angitt med "*" i delangivelsen under.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Strømbryter		Jordingsbeskyttelse
			Støysvak jording
			Jordingsbeskyttelse (skrue)
	Tilkobling		Likeretter
	Koblingsstykke		Relékoblingsstykke
	Jord		Kortslutningskoblingsstykke
	Lokalt ledningsopplegg		Kontakt
	Sikring		Rekkeklemme
	Innendørsanlegg		Ledningsklemme
	Utendørsanlegg		Varmeapparat
	Reststrømenhet		

Symbol	Farge	Symbol	Farge
BLK	Svart	ORG	Oransje
BLU	Blå	PNK	Rosa
BRN	Brun	PRP, PPL	Mørkelilla
GRN	Grønn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvit
SKY BLU	Lyseblå	YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Kretskort
BS*	Trykknapp PÅ/AV, driftsbryter
BZ, H*O	Alarmsignal
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	Tilkobling, koblingsstykke
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-bryter
E*H	Varmeapparat
FU*, F*U (for karakteristika, se kretskortet inne i anlegget)	Sikring
FG*	Koblingsstykke (masseforbindelse)
H*	Kabelskjerming
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode
HAP	Lysdiode (servicemonitor grønn)
HIGH VOLTAGE	Høyspenning
IES	Intelligent øye-føler
IPM*	Intelligent strømmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetisk relé
L	Strømførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Trinnmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Viftemotor
M*P	Dreneringspumpemotor
M*S	Svingemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetisk relé
N	Nulleder
n=*, N=*	Antall gjennomganger i ferrittkjerne
PAM	Pulsamplitudemodulasjon
PCB*	Kretskort
PM*	Strømmodul
PS	Svitsjet strømtilførsel
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isolert port bipolar transistor (IGBT)
Q*C	Strømbryter
Q*DI, KLM	Jordfeilbryter
Q*L	Overlastvern
Q*M	Termobryter

Symbol	Betydning
Q*R	Reststrømenhet
R*	Motstand
R*T	Termistor
RC	Mottaker
S*C	Endebryter
S*L	Flottørbryter
S*NG	Lekkasjevarsler for kjølemedium
S*NPH	Trykkføler (høy)
S*NPL	Trykkføler (lav)
S*PH, HPS*	Trykkbryter (høy)
S*PL	Trykkbryter (lavt)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetsføler
S*W, SW*	Driftsbryter
SA*, F1S	Innkoblingsdemper
SR*, WLU	Signalmottaker
SS*	Velgebryter
SHEET METAL	Rekkeklemmens festeplate
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isolert port bipolar transistor (IGBT) strømmodul
WRC	Trådløs fjernkontroll
X*	Kontakt
X*M	Rekkeklemme (blokk)
Y*E	Elektronisk ekspansjonsventilsøylfe
Y*R, Y*S	Reverserende magnetventilsøylfe
Z*C	Ferrittkjerne
ZF, Z*F	Støyfilter

15 Ordliste

Forhandler

Salgsdistributør for produktet.

Autorisert montør

Teknisk faglært person som er kvalifisert til å installere produktet.

Bruker

Person som er eier av produktet og/eller betjener produktet.

Gjeldende lovgivning

Alle internasjonale, europeiske, nasjonale og lokale forskrifter, lover, bestemmelser og/eller lovsamlinger som er relevante og gjeldende for et bestemt produkt eller område.

Serviceselskap

Kvalifisert firma som kan utføre eller sørge for nødvendig service på produktet.

Installeringshåndbok

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal installeres, konfigureres og vedlikeholdes.

Driftshåndbok

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer hvordan det skal betjenes.

Vedlikeholdsinstruksjoner

Brukerhåndbok for et bestemt produkt eller anlegg som forklarer (hvis det er aktuelt) hvordan det skal installeres, konfigureres, betjenes og/eller vedlikeholdes.

Tilleggsutstyr

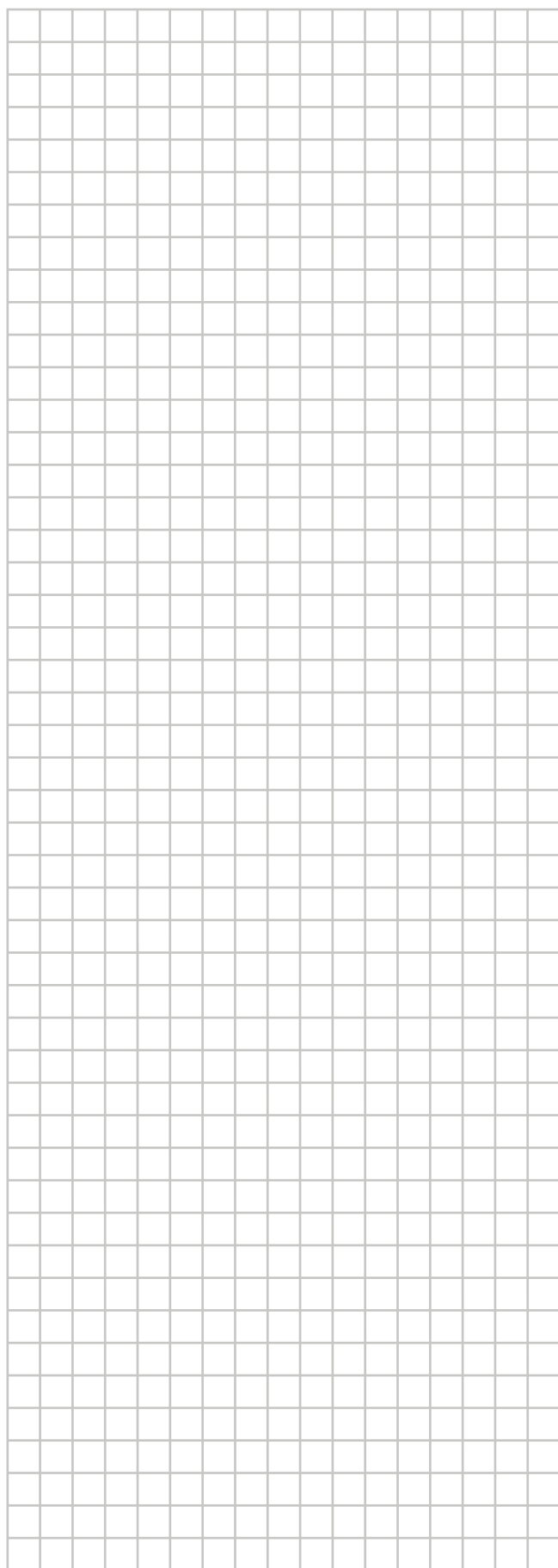
Merkinger, håndbøker, informasjonsark og utstyr som følger med produktet og som må installeres i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Tilleggsutstyr

Utstyr laget eller godkjent av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.

Kjøpes lokalt

Utstyr som IKKE er laget av Daikin som kan kombineres med produktet i henhold til instruksjonene i den medfølgende dokumentasjonen.







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