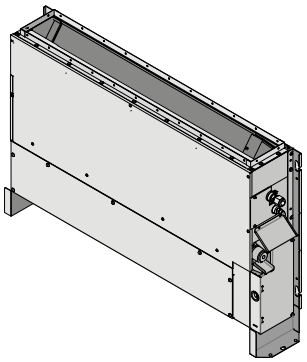
Installations- och användarhandbok

VRV system, luftkonditioneringsaggregat



FXNA20A2VEB
FXNA25A2VEB
FXNA32A2VEB
FXNA40A2VEB
FXNA50A2VEB
FXNA63A2VEB

Innehållsförteckning

1 Om dokumentationen 4
1.1 Om detta dokument 4

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter 5
2.1 Om dokumentationen 5
2.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler 5
2.2 För installatören 6
2.2.1 Allmänt 6
2.2.2 Installationsplats 7
2.2.3 Köldmedie — om det gäller R410A eller R32 7
2.2.4 Elektricitet 9

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören 12
3.1 Instruktioner för utrustning med köldmedium R32 14
3.1.1 Krav på installationsutrymme 16

För användaren 17

4 Säkerhetsinstruktioner för användaren 18
4.1 Allmänt 18
4.2 Instruktioner för säker drift 19

5 Om systemet 24
5.1 Systemlayout 24
5.2 Informationskrav för fläktkonvektorer 25

6 Fjärrkontroll 26

7 Före användning 27

8 Drift 28
8.1 Driftvillkor 28
8.2 Om driftlägen 28
8.2.1 Grundläggande driftlägen 28
8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen 29
8.3 Så här används systemet 29

9 Energisparläge och optimal drift 30

10 Underhåll och service 31
10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service 31
10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp 32
10.2.1 Så här rengör du luftfiltret 32
10.2.2 Så här rengör du luftutloppet 33
10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp 33
10.4 Underhåll efter ett långt driftsstopp 33
10.5 Om köldmediumet 33
10.5.1 Om sensorn för köldmediumläckage 34

11 Felsökning 36
11.1 Symptom som INTE är systemfel 37
11.1.1 Symptom: Systemet startar inte 37
11.1.2 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet) 38
11.1.3 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet) 38
11.1.4 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter 38
11.1.5 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet) 38
11.1.6 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet) 38
11.1.7 Symptom: Det kommer damm från enheten 38
11.1.8 Symptom: Enheterna kan lukta 38

12 Flyttning 39

13 Avfallshantering 40

För installatören 41

14 Om lådan 42
14.1 Inomhusenhet 42
14.1.1 Uppackning och hantering av enheten 42
14.1.2 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten 42

15 Om enheterna och alternativ 44
15.1 Identifiering 44
15.1.1 Identifikationsetikett: inomhusenheten 44
15.2 Om inomhusenheten 44
15.3 Systemlayout 45
15.4 Kombinera enheter och alternativ 45
15.4.1 Möjliga tillval för inomhusenheten 45

16 Enhetsinstallation 47
16.1 Förberedelse av installationsplatsen 47
16.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats 47
16.2 Montering av inomhusenheten 49
16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten 49
16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen 54
16.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör 55

17 Rörinstallation 58
17.1 Förbereda köldmediumrör 58
17.1.1 Köldmediumrörkrav 58
17.1.2 Isolera köldmediumrör 59
17.2 Anslutning av köldmediumrör 59
17.2.1 Om anslutning av köldmediumrör 59
17.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör 60
17.2.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör 61
17.2.4 Riktlinjer för rörböjning 61
17.2.5 Så här flänsar du röränden 61
17.2.6 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten 62

18 Elinstallation 64
18.1 Om att ansluta elledningarna 64
18.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna 64
18.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna 65
18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter 66
18.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten 67

19 Driftsättning 70
19.1 Översikt: driftsättning 70
19.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning 70
19.3 Checklista före driftsättning 71
19.4 Utföra en testkörning 72

20 Konfiguration 73
20.1 Lokal inställning 73

21 Överlämning till användaren 77

22 Felsökning 78
22.1 Lösa problem baserade på felkoder 78
22.1.1 Felkoder: Översikt 78

23 Avfallshantering 80

24 Tekniska data 81
24.1 Kopplingsschema 81
24.1.1 Enhetsförklaring till kopplingschema 81

25 Ordlista 84

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll, reparation och använda material följer instruktionerna från Daikin (inklusive alla dokument som anges i dokumentpaketet) och även följer tillämplig lagstiftning samt endast utförs av behöriga personer. I Europa och länder där IEC-standarder gäller är den tillämpliga standarden EN/IEC 60335-2-40.

Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare

INFORMATION

Denna utrustning är avsedd att användas av utbildade användare i butiker, lätt industri och på lantbruk, eller för kommersiellt bruk av icke-fackmän.

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna försiktighetsåtgärder:**
  - Försiktighetsåtgärder som du måste läsa före installation
  - Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok för inomhusenheten:**
  - Installations- och bruksanvisningar
  - Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok:**
  - Förberedelse av installationen, goda råd, referensdata, ...
  - Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
  - Format: Digitala filer på https://www.daikin.eu. Använd sökfunktionen för att hitta din modell.

Den senaste revisionen för tillhandahållen dokumentation är tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen och kan fås från din återförsäljare.

Skanna QR-koden så kommer du till den fullständiga dokumentationen och mer information om din produkt på Daikin-webbplatsen.

FXNA-A

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

2.1 Om dokumentationen

- Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.
- Säkerhetsföreskrifterna i det här dokumentet omfattar mycket viktiga ämnen. Följ dem noggrant!
- Installation av systemet, och alla aktiviteter som beskrivs i installationshandboken samt installatörens referensguide får ENDAST utföras av en behörig installatör.

2.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler

FARLIGT

Anger en situation som leder till död eller allvarlig skada.

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Anger en situation som kan leda till att du får en elchock.

FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

Indikerar en situation som kan orsaka brännskada/skållning på grund av extremt höga eller låga temperaturer.

FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Anger en situation som kan leda till en explosion.

VARNING

Anger en situation som kan leda till död eller allvarlig skada.

VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL

FARA

Anger en situation som kan leda till mindre eller måttliga skador.

OBS!

Anger en situation som kan leda till skador på utrustningen eller lokalen.

INFORMATION

Anger användbara råd eller ytterligare information.

Symboler som används på enheten:

Symbol	Förklaring
	Läs igenom installationshandbok och bruksanvisning samt ledningsdragningsarket, före installationen.
	Läs igenom servicehandboken innan underhålls- och servicearbeten utförs.
	Mer information finns i installatör- och användarreferenshandboken.
	Enheten innehåller roterande delar. Var försiktig vid service eller inspektion av enheten.

Symboler som används i dokumentationen:

Symbol	Förklaring
	Indikerar en figurtitel eller en referens till den. **Exempel:** " 1–3 figurtitel" betyder "figur 3 i kapitel 1".
	Indikerar en tabelltitel eller en referens till den. **Exempel:** " 1–3 tabelltitel" betyder "tabell 3 i kapitel 1".

2.2 För installatören

2.2.1 Allmänt

Kontakta din installatör om du INTE är säker på hur du installerar eller använder enheten.

FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

- Vidrör INTE köldmedierör, vattenledningar eller interna delar under eller omedelbart efter drift. De kan vara för heta eller för kalla. Ge dem tid att återfå normal temperatur. Om du MÅSTE vidröra dem, använd alltid skyddshandskar.
- Vidrör ALDRIG utläckt köldmedium.

VARNING

Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elektrisk chock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd ENDAST tillbehör, tillvalsutrustning och reservdelar som är tillverkade eller godkända av Daikin om inget annat anges.

VARNING

Se till att installationen, kontroller och använda material överensstämmer med gällande lagstiftning (utöver instruktionerna i dokumentationen Daikin).

VARNING

Riv sönder och kasta bort plastpåsar så att ingen, särskilt barn, kan använda dem som leksaker. **Trolig konsekvens:** kvävning.

VARNING

Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.

FARA

Bär fullgod personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon m.m.) vid installation, underhåll eller service av systemet.

FARA

Vidrör INTE enhetens luftintag eller aluminiumspjäll eftersom det finns risk för att du skadas.

FARA

- Placera ALDRIG några föremål eller någon utrustning ovanpå enheten.
- Klättra INTE på enheten och sitt eller stå INTE på den.

I enlighet med gällande lagstiftning kan det vara nödvändigt att föra en loggbok över utrustningen. Denna ska alltid innehålla: information om underhåll, reparationsarbete, kontrollresultat, passningstider, etc.

Dessutom MÅSTE minst följande information om systemet vara tillgänglig på lättåtkomlig plats:

- Nedstängningsinstruktioner i händelse av nödfall
- Namn och adress till brandkår, polis och sjukhus
- Namn, adress och jourtelefonnummer till serviceavdelningar

I Europa ger EN378 nödvändiga riktlinjer för denna loggbok.

2.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Se till att installationsplatsen håller för enhetens vikt och vibrationer.
- Se till att installationsplatsen är väl ventilerad. Blockera INTE ventilationsöppningarna.
- Se till att enheten står på en jämn yta.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- I miljöer med explosionsrisk.
- I närheten av maskiner som avger elektromagnetiska vågor. Elektromagnetiska vågor kan störa styrsystemet och göra att utrustningen inte fungerar som den ska.
- På platser med risk för brand på grund av läckage av brandfarliga gaser (t.ex. lösningsmedel eller bensin), kolfiber eller lättantändligt damm.
- På platser där frätande gas (t.ex. svavelsyrliga gaser) produceras. Korrosion av kopparledningar eller lödda delar kan orsaka att köldmediet läcker ut.

2.2.3 Köldmedie — om det gäller R410A eller R32

Om tillämpligt. Se installationshandboken eller installatörens referenshandbok för mer information.

FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Nedpumpning – köldmedieläckage. Om du vill pumpa ner systemet och det finns ett läckage i köldmediekretsen:

- Använd INTE enhetens funktion för automatisk nedpumpning, med vilken du kan samla in allt köldmedium från systemet till utomhusenheten. **Trolig konsekvens:** Självantändning och explosion i kompressorn på grund av luft som kommer in i driftkompressorn.
- Använd ett separat återvinningssystem så att enhetens kompressor INTE behöver användas.

VARNING

Under tester ska utrustningen ALDRIG trycksättas med ett högre tryck än det maximalt tillåtna trycket (enligt enhetens namnplåt).

VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder i händelse av eldsvåda som orsakas av läckande köldmedium. Om köldmediumångor läcker ut ska området omedelbart ventileras. Möjliga risker:

- För hög koncentration av köldmedium i slutna miljöer kan leda till syrebrist.
- Giftig gas kan produceras om köldmediumångor kommer i kontakt med eld.

VARNING

Återvinn ALLTID köldmedium. Släpp ALDRIG ut dem direkt i miljön. Använd en vakuumpump för att evakuera installationen.

VARNING

Se till att det inte finns något syre i systemet. Köldmedium får ENDAST fyllas på efter utfört läckagetest och vakuumtorkning.

Trolig konsekvens: Självförbränning och explosion av kompressorn på grund av att syre som kommer in i kompressorn som är i drift.

OBS!

- För att undvika att kompressorn havererar får INTE mer köldmedium fyllas på än det som är specificerat.
- När köldmediesystemet ska öppnas MÅSTE köldmedium behandlas i enlighet med gällande bestämmelser.

OBS!

Se till att köldmedierören överensstämmer med gällande lagstiftning. I Europa är EN378 den gällande standarden.

OBS!

Se till att utomhusledningar och -anslutningar INTE utsätts för belastning.

OBS!

När alla rör anslutits ska man kontrollera att inte gas läcker ut. Använd kvävgas för att utföra gasläckagekontroll.

- Om påfyllning blir nödvändig, se enhetens märkplåt eller dekal för köldmediumpåfyllning. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.

- Oavsett om enheten är fabrikspåfylld med köldmedium eller saknar köldmedium kan du behöva fylla på ytterligare köldmedium i enlighet med systemets rörstorlekar och rörlängder.
- Använd ENDAST verktyg som är avsedda för den köldmedietyp som används i systemet. Detta för att säkerställa tryckmotstånd och att förebygga att främmande material kommer in i systemet.
- Fyll på köldmedie enligt följande:

Om	Då är
Ett hävertrör finns (cylindern ska vara märkt med "inkluderar hävertrör" eller något liknande)	Fyll på cylindern upprätt.
Ett hävertrör INTE finns	Fyll på med cylindern upp och ner.

- Öppna köldmedierören långsamt.
- Fyll på med köldmedium i vätskeform. Påfyllning med köldmedium i gasform kan förhindra en normal drift.

FARA

När laddningen av köldmedium är klar eller tillfälligt upphör, stäng omedelbart ventilen till köldmedietanken. Om ventilen INTE stängs omedelbart kommer kvarvarande tryck att ladda det extra köldmediet. **Trolig konsekvens:** Fel mängd köldmedium.

2.2.4 Elektricitet

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

- Stäng AV all strömförsörjning innan du avlägsnar kopplingsboxkåpan och kopplar elektriska ledningar eller rör vid elektriska delar.
- Stäng av strömförsörjningen i minst 10 minuter och mät spänningen vid kontakterna på huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan du utför service. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Se kopplingsschemat för kontakternas placering.
- Rör INTE vid elektriska komponenter med våta händer.
- Lämna INTE enheten obevakad när serviceluckan har avlägsnats.

VARNING

Om enheten INTE är fabriksinstallerad MÅSTE en huvudbrytare eller andra medel för att kunna koppla ifrån enheten installeras, med en kontaktseparation i alla poler som resulterar i fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III, i den fasta kabeldragningen.

VARNING

- Använd ENDAST kopparledningar.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med nationella föreskrifter för kabeldragning.
- All lokal kabeldragning MÅSTE utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm ALDRIG kabelbuntar och se till att de INTE kommer i kontakt med icke-isolerade ledningar eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordledare. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Se till att använda en dedikerad strömkrets. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat.
- Se till att nödvändiga säkringar eller kretsbrytare installeras.
- Se till att installera en jordfelsbrytare. Om inte detta följs kan elektriska stötar eller eldsvåda uppstå.
- Vid installation av jordfelsbrytaren ska du kontrollera att den är kompatibel med invertern (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.

VARNING

- När du är färdig med elanslutningarna kontrollerar du att alla elektriska komponenter och kontakter i kopplingsboxen är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att alla luckor är stängda innan du startar enheten.

FARA

- Vid anslutning av strömkabeln ska jordkabeln anslutas innan någon strömförande anslutning görs.
- Vid frånkoppling av strömkabeln ska strömförande anslutningar kopplas från innan jordkabeln kopplas från.
- Kabellängden mellan strömkabelns anslutning och terminalblocket MÅSTE vara sådan att de strömförande kablarna sträcks före jordkabeln om strömkabeln dras loss från kabelfästet.

OBS!

Försiktighetsåtgärder vid dragning av strömkabel:

- Anslut INTE kablar av olika storlek till samma strömförsörjningsterminal (slacka ledningar för strömförsörjningen kan orsaka överhettning).
- När du ansluter kablar av samma storlek ska de anslutas enligt bilden ovan.
- För kabeldragning ska avsedd el-kabel användas och anslutas ordentligt, därefter säkras för att förhindra att extern belastning inverkar på kopplingsplinten.
- Använd avsedd skruvmejsel för att dra åt skruvarna på kopplingsplinten. En skruvmejsel med litet huvud kan skada skruvskallen och försvåra korrekt åtdragning.
- Kopplingsplintens skruvar kan skadas om de dras åt för hårt.

Installera strömkablar på minst 1 meters avstånd från tv- eller radioapparater för att förebygga störningar. Beroende på radiovågorna kan ett avstånd på 1 meter INTE vara tillräckligt.

OBS!

Gäller ENDAST om strömförsörjningen har tre faser och kompressorn har en PÅ/AV-startmetod.

Om det föreligger risk för omvänd faskoppling efter tillfälligt strömavbrott och/eller om strömmen slås PÅ eller stängs AV när produkten är i drift, då kan man montera ett externt fasskydd. Om produkten körs med fasfel kan kompressorn och andra komponenter skadas.

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

Allmänt

VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll, reparation och använda material följer instruktionerna från Daikin (inklusive alla dokument som anges i dokumentpaketet) och även följer tillämplig lagstiftning samt endast utförs av behöriga personer. I Europa och länder där IEC-standarder gäller är den tillämpliga standarden EN/IEC 60335-2-40.

Enhetsinstallation (se "16 Enhetsinstallation" [▸ 47])

Ytterligare krav på installationsplatsen finns under "3.1 Instruktioner för utrustning med köldmedium R32" [▸ 14].

VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

FARA

Utrustning EJ tillgänglig för allmänheten. Installeras i ett säkert område, utan enkel tillgång.

Både inomhus- och utomhusenheterna är anpassade för att installeras både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.

VARNING

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar fria från hinder.

Kanalinstallation (se "16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen" [▸ 54])

VARNING

Installera INTE aktiva antändningskällor (t.ex. öppna lågor, en gasbrännare i drift eller en elvärmare i drift) i kanalsystemet.

FARA

- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metalluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "20 Konfiguration" [▸ 73]).

Köldmediumrörinstallation (se "17 Rörinstallation" [▸ 58])

FARA

Rördragning MÅSTE installeras i enlighet med instruktionerna i "17 Rörinstallation" [▸ 58]. Endast mekaniska kopplingar (t.ex. hårdlödda kragkopplingar) som uppfyller den senaste versionen av ISO14903 får användas.

FARA

- När **mekaniska** kopplingar återanvänds inomhus ska tätningarna förnyas.
- När **kragkopplingar** återanvänds inomhus ska den flänsade delen göras om.

FARA

Installera köldmediumrör eller komponenter på en plats där risken är liten att de utsätts för ämnen som kan orsaka rost på komponenter som innehåller köldmedium. Detta om komponenterna inte är konstruerade i material som i sig är motståndskraftiga mot rost eller har lämpligt rostskydd.

Elektrisk installation (se "18 Elinstallation" [▸ 64])

VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

VARNING

- All kabeldragning MÅSTE utföras av en auktoriserad elektriker och MÅSTE följa nationell lagstiftning.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner SKALL följa gällande bestämmelser.

VARNING

- Om strömförsörjningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontsskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elstöt.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbrytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med rören (särskilt inte på högtryckssidan) eller skarpa kanter.
- Använd INTE skarvade kablar, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elstöt eller eldsvåda.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.

VARNING

Om enheten INTE är fabriksinstallerad MÅSTE en huvudbrytare eller andra medel för att kunna koppla ifrån enheten installeras, med en kontaktseparation i alla poler som resulterar i fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III, i den fasta kabeldragningen.

VARNING

Om strömsladden är skadad MÅSTE den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.

FARA

- Alla inomhusenheter måste vara anslutna till en separat fjärrkontroll. Endast en fjärrkontroll kompatibel med skyddssystem får användas. Se de tekniska data för fjärrkontrollkompatibilitet (t.ex. BRC1H52/82*).
- Fjärrkontrollen måste vara i samma rum som inomhusenheten. Information finns i installations- och bruksanvisningen för fjärrkontrollen.

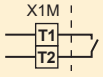
FARA

Om en skärmad kabel används ansluter du skärmen endast till utomhusenhetens sida.

Konfiguration (se "20 Konfiguration" [▸ 73])

VARNING

För R32-köldmedium är terminalanslutningarna T1/T2 ENDAST för brandlarmsinsignal. Brandlarm har högre prioritet än R32-säkerhet och stänger hela systemet.



a Insignal för brandlarm (potentialfri kontakt)

3.1 Instruktioner för utrustning med köldmedium R32

A2L

VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

VARNING

- Punktera EJ och bränn EJ komponenter i köldmediumcykeln.
- Använd INGA rengöringsmedel eller andra metoder för att påskynda avfrostningsprocessen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Observera att köldmediet i systemet är luktfritt.

VARNING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår och i ett väl ventilerat rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift). Rummets dimensioner ska vara enligt nedan.

VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

VARNING

- Vidta försiktighetsåtgärder för att undvika överdrivna vibrationer eller pulseringar i köldmediumrör.
- Skydda skyddsenheter, rör och anslutningsdon i så stor utsträckning som möjligt mot negativa miljöeffekter.
- Tillse att utrymme finns för utökning och sammandragning av långa rör.
- Utforma och installera rör i köldmediumsystem så att risken minimeras för att hydrauliska stötar ska skada systemet.
- Montera inomhusutrustning och rör säkert och skydda dem så att utrustning eller rör inte skadas vid till exempel ommöblering eller ombyggnation.

VARNING

Om ett eller flera rum ansluts till enheten via ett kanalsystem ska du kontrollera att:

- Det inte finns några aktiva antändningskällor (till exempel öppen låga, en aktiv gasbrännare eller en aktiv elvärmare) om golvytan är mindre än minsta tillåtna golvyta A (m^2).
- Inga extraenheter, som kan orsaka antändning, är installerade i kanalsystemet (till exempel heta ytor med en temperatur som överstiger 700°C och elektrisk växlare).
- Endast extraenheter som godkänts av tillverkaren används i kanalsystemet.
- Luftintag OCH luftutlopp är anslutna direkt till samma rum via kanaler. Använd INTE utrymmen som t.ex. sänkt innertak som kanal för luftintaget eller luftutloppet.

FARA

- Ofullständig flänsning kan medföra läckage av köldmediumångor.
- Återanvänd INTE kragkopplingar. Använd nya kragkopplingar för att undvika läckage av köldmediumgas.
- Använd kragkopplingsmuttrar som medföljer enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediumgas läcka ut.

FARA

Använd INTE potentiella antändningskällor när du söker efter eller identifierar köldmediumläckor.

OBS!

- Återanvänd INTE kopplingar och kopparpackningar som redan har använts.
- Installationskopplingar som gjorts mellan delar av köldmediumsystemet ska vara tillgängliga i underhållssyfte.

FARA

Tätheten i lokalt gjorda köldmediumrörkopplingar måste testas. Testmetoden ska ha en känslighet på 5 gram per år av köldmedium eller bättre, vid ett tryck på minst 0,25 gånger maximalt tillåtet tryck. Inget läckage ska detekteras.

3.1.1 Krav på installationsutrymme

FARA

Total mängd påfyllt köldmedium och/eller utsläppbar mängd m_{rl} i systemet får inte överstiga kraven för minsta golvyta i det minsta rum som betjänas. Krav på minsta golvyta för inomhusenheter finns i den senaste versionen av installationshandboken och bruksanvisningen för den anslutna utomhusenheten på https://www.daikin.eu.

OBS!

- Rör måste vara ordentligt monterade och skyddade mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

För användaren

4 Säkerhetsinstruktioner för användaren

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

4.1 Allmänt

VARNING

Kontakta din installatör om du INTE är säker på hur du använder enheten.

VARNING

Denna utrustning kan användas av barn från 8 år samt personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktion, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de har fått överinseende eller instruktioner gällande säker användning av utrustningen och är införstådda med riskerna som är förknippade med användningen.

Barn SKA INTE leka med utrustningen.

Rengöring och underhåll av användare SKA INTE göras av barn utan överinseende av vuxna.

VARNING

För att förhindra elstötar och eldsvåda:

- Spola INTE av enheten.
- Vidrör INTE enheten med blöta händer.
- Placera INTE några föremål som innehåller vatten ovanpå enheten.

FARA

- Placera ALDRIG några föremål eller någon utrustning ovanpå enheten.
- Klättra INTE på enheten och sitt eller stå INTE på den.

- Enheter är märkta med följande symbol:

Detta betyder att elektriska och elektroniska produkter INTE ska läggas i osorterat hushållsavfall. Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar MÅSTE göras av en behörig installatör i enlighet med gällande lagstiftning.

Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av produkten bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa. Du kan få mer information av din installatör eller kommunen.

- Batterier är märkta med följande symbol:

Detta betyder att batteriet INTE får läggas i osorterat hushållsavfall. Om en kemisk symbol är tryckt under symbolen betyder denna kemiska symbol att batteriet innehåller en tungmetall över en viss koncentration.

Möjliga kemiska symboler är: Pb: bly (>0,004%).

Uttjänta batterier MÅSTE behandlas vid en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av uttjänta batterier bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa.

4.2 Instruktioner för säker drift

VARNING

- Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.
- Om köldmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Köldmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och inte särskilt brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt alltid kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

FARA

Denna enhet är utrustad med ett läckageidentifieringssystem som skydd. För att vara effektivt måste enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom vid service.

FARA

- Vidrör ALDRIG komponenter inuti styrenheten.
- Ta INTE bort frontpanelen. Vissa delar kan vara farliga att vidröra, och maskinen kan gå sönder. Kontakta leverantören avseende kontroll och justering av interna delar.

VARNING

Enheten innehåller elektriska delar och delar som blir heta.

VARNING

Innan du använder enheten ska du kontrollera att installationen är korrekt utförd av en installatör.

FARA

Det kan vara skadligt för hälsan att utsätta kroppen för luftflödet under en längre tid.

FARA

För att undvika syrebrist bör rummet vara ordentligt ventilerat om förbränningsutrustning används tillsammans med systemet.

FARA

Kör INTE systemet när du besprutar ett rum med till exempel insektsmedel. Kemikalier kan samlas i enheten, vilket kan vara skadligt för personer som är överkänsliga mot kemikalierna.

FARA

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.

VARNING

Placera ALDRIG någon lättantändlig sprejflaska och använd INTE någon sprej nära enheten. Detta kan orsaka en eldsvåda.

VARNING

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar fria från hinder.

VARNING

Om strömsladden är skadad MÅSTE den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.

VARNING

Installera INTE aktiva antändningskällor (t.ex. öppna lågor, en gasbrännare i drift eller en elvärmare i drift) i kanalsystemet.

Underhåll och service (se "10 Underhåll och service" [▶ 31])

FARA: Var försiktig med fläkten!

Det är farligt att inspektera enheten med fläkten igång.

Var noga med att STÄNGA AV huvudströmbrytaren innan du utför något underhållsarbete.

FARA

Stick INTE in fingrar, pinnar eller andra föremål i luftintaget eller luftutloppet. När fläkten roterar med hög hastighet kan den orsaka skador.

VARNING

Byt ALDRIG ut en säkring mot en säkring med fel amperetal eller andra kablar när en säkring löst ut. Om en koppartråd eller tråd av annat slag används kan enheten förstöras eller också kan det orsaka brand.

FARA

Efter långvarig användning bör du kontrollera enhetens fundament och installation så att inga skador uppkommit. Om dessa är skadade kan enheten falla omkull och orsaka skador.

FARA

Före kontakt med terminalenheter ska all strömförsörjning kopplas från.

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Innan luftkonditioneringsanläggningen eller luftfiltret rengörs ska driften stoppas och all strömförsörjning BRYTAS. Annars kan en elektrisk stöt eller kroppsskada orsakas.

VARNING

Försiktighet måste iakttas vid arbete på stege och hög höjd.

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Koppla från strömförsörjningen i mer än 10 minuter, och mät spänningen över kontakterna för huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan något servicearbete inleds. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Du kan se var kontakterna finns på varningsdekalen för personer som utför service och underhåll.

FARA

Stäng av enheten innan du rengör luftfiltret och luftutloppet.

VARNING

Inomhusenheten får INTE bli våt. **Trolig konsekvens:** Elstötar eller brand.

Om köldmediumet (se "10.5 Om köldmediumet" [▸ 33])

A2L

VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

VARNING

- Punktera EJ och bränn EJ komponenter i köldmediumcykeln.
- Använd INGA rengöringsmedel eller andra metoder för att påskynda avfrostningsprocessen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Observera att köldmediet i systemet är luktfritt.

VARNING

- Köldmedium i enheten är brandfarligt men läcker i normala fall INTE. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i eldsvåda eller att en skadlig gas avges.
- Stäng AV alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventilera rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE enheten förrän en servicetekniker slutfört reparationen av den del där köldmediumläckan uppstått.

VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

VARNING

Sensorn för läckage av R32-köldmedium måste bytas ut efter varje identifiering samt efter dess livslängd. Sensorn får ENDAST bytas av en behörig person.

FARA

Vid utbyte av R32-köldmediumläckagesensorn ska denna bytas ut mot den sensor som anges av tillverkaren (se reservdelslistan).

Felsökning (se "11 Felsökning" [▸ 36])

VARNING

Stoppa driften och stäng AV strömmen om något ovanligt inträffar (t.ex. brandlukt).

Om enheten körs under sådana förhållanden kan det orsaka skador, elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

5 Om systemet

VARNING

- Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.
- Om köldmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Köldmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och inte särskilt brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt alltid kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

VARNING

Enheten är utrustad med ett läckageidentifieringssystem som skydd.

För att vara effektiv MÅSTE enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom under kortvariga underhållsperioder.

OBS!

Använd ALDRIG systemet för andra syften. För att undvika en försämring av kvaliteten bör du INTE använda enheten för att kyla precisionsinstrument, matvaror, växter, djur eller konstverk.

OBS!

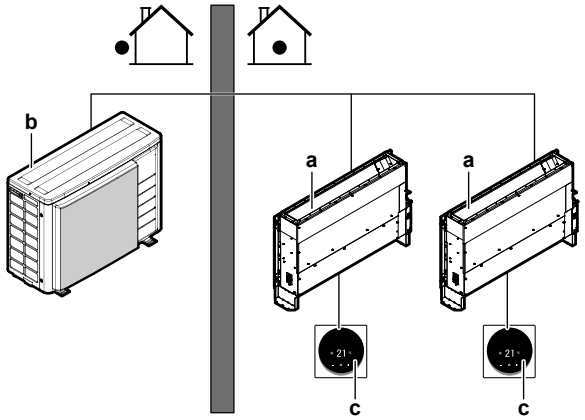
För framtida modifieringar eller utökningar av ditt system:

En fullständig översikt över tillåtna kombinationer (för framtida utökningar av systemet) är tillgänglig i de tekniska data och bör konsulteras. Kontakta installatören för att få mer information och professionellt råd.

5.1 Systemlayout

INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med systemets layout.



a Inomhusenhet
b Utomhusenhet
c Gränssnitt

5.2 Informationskrav för fläktkonvektorer

Punkt	Symbol	Värde	Enhet
Kylningskapacitet (kännbar)	$P_{nominell,c}$	A	kW
Kylningskapacitet (latent)	$P_{nominell,c}$	B	kW
Uppvärmningskapacitet	$P_{nominell,h}$	C	kW
Total strömförbrukning	P_{elec}	D	kW
Ljudtrycksnivå (kylning)	L_{WA}	E	dB(A)
Ljudtrycksnivå (uppvärmning)	L_{WA}	F	dB(A)
Kontaktinformation: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXNA20A2VEB	1,5	0,7	2,5	0,051	H: 49, M: 47,5, L: 46	H: 50,5, M: 49, L: 47,5
FXNA25A2VEB	2	0,8	3,2	0,051	H: 51, M: 49,5, L: 48	H: 52, M: 50,5, L: 49
FXNA32A2VEB	2,5	1,1	4	0,051	H: 52,5, M: 51, L: 49,5	H: 54, M: 52,5, L: 51
FXNA40A2VEB	3,1	1,4	5	0,069	H: 51,5, M: 49,5, L: 47,5	H: 52,5, M: 50,2, L: 48,5
FXNA50A2VEB	3,9	1,7	6,3	0,087	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5	H: 57,5, M: 55,5, L: 53,5
FXNA63A2VEB	4,9	2,2	8	0,108	H: 54,5, M: 52,5, L: 50,5	H: 55,5, M: 53,5, L: 51,5

6 Fjärrkontroll

FARA

- Vidrör ALDRIG komponenter inuti styrenheten.
- Ta INTE bort frontpanelen. Vissa delar kan vara farliga att vidröra, och maskinen kan gå sönder. Kontakta leverantören avseende kontroll och justering av interna delar.

OBS!

Torka INTE av kontrollpanelen med bensin, thinner, trasor med kemiska rengöringsämnen och dylikt. Panelen kan bli missfärgad eller flagna. Om den är mycket smutsig blöter du en trasa i neutralt rengöringsmedel utspätt i vatten, kramar ur den noga och torkar panelen ren. Torka den sedan med en torr trasa.

OBS!

Tryck ALDRIG på en knapp på fjärrkontrollen med ett hårt, spetsigt föremål. Användargränssnittet kan skadas.

OBS!

Vrid eller dra ALDRIG i kabeln till fjärrkontrollen. Det kan medföra att enheten inte fungerar på rätt sätt.

I den här bruksanvisningen ges en ej fullständig översikt över huvudfunktionerna i systemet.

Mer information om användargränssnittet finns i bruksanvisningen för det installerade användargränssnittet.

7 Före användning

FARA

Se "4 Säkerhetsinstruktioner för användaren" [▸ 18] för att bekräfta alla relaterade säkerhetsinstruktioner.

Den här användarhandboken gäller för följande system med standardstyrning. Innan anläggningen tas i drift rådgör du med leverantören om vilken typ av drift som motsvarar din systemtyp och ditt märke. Om anläggningen har ett anpassat styrsystem frågar du leverantören vilken typ av drift som motsvarar ditt system.

8 Drift

8.1 Driftvillkor

INFORMATION

Information om driftgränser finns i de tekniska data för den anslutna utomhusenheten.

8.2 Om driftlägen

INFORMATION

Beroende på vilken typ av inomhusenhet du använder kan vissa driftlägen inte vara tillgängliga.

- Luftflödet kan ändras automatiskt beroende på rumstemperaturen eller också kan fläkten stanna omedelbart. Detta innebär inget funktionsfel.
- Om huvudströmmen bryts under pågående drift kommer driften att återstartas automatiskt när strömmen sätts på igen.
- **Börvärde.** Måltemperaturen för drift i kylningsläge, uppvärmningsläge och Auto-läge.
- **Nedväxling.** En funktion som håller rumstemperaturen inom ett visst intervall när systemet stängs av (av användaren, schemafunktionen eller AV-timern).

8.2.1 Grundläggande driftlägen

Inomhusenheten kan köras i olika driftlägen.

Ikon	Driftläge
	Kylning. I det här läget aktiveras kylning vid behov enligt inställningspunkten eller nedväxlingsinställningen.
	Uppvärmning. I det här läget aktiveras värme vid behov enligt inställningspunkten eller nedväxlingsinställningen.
	Enbart fläkt. I detta läge cirkuleras luften utan uppvärmning/kylning.
	Avfuktning. I det här läget sänks luftfuktigheten med minimal temperatursänkning. Temperaturen och fläkthastigheten styrs automatiskt och kan inte anges med fjärrkontrollen. Avfuktningen fungerar inte om rumstemperaturen är för låg.
	Auto. I Auto-läget växlar anläggningen automatiskt mellan uppvärmning och kylning beroende på temperaturinställningen.

8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen

Drift	Beskrivning
Avfrostning	För att förhindra försämrad uppvärmningskapacitet på grund av att is byggs upp på utomhusenheten övergår systemet automatiskt i avfrostningsdriftläge. Vid avfrostningsdrift stannar inomhusenhetens fläkt och följande ikon visas på hemskärmen: Normal drift återupptas stoppar efter cirka 6 till 8 minuter.
Värmestart	Vid värmestart stannar inomhusenhetens fläkt och följande ikon visas på hemskärmen:

8.3 Så här används systemet

INFORMATION

För inställning av driftläge eller andra inställningar, se referensguiden eller bruksanvisningen för fjärrkontrollen.

9 Energisparläge och optimal drift

FARA

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.

OBS!

Placera ALDRIG några föremål eller någon utrustning som INTE tål väta under enheten. Kondens på enheten eller köldmediumrör, eller blockering av dräneringen kan orsaka fukt som droppar ned. **Trolig konsekvens:** Föremål under enheten kan bli smutsiga eller skadas.

VARNING

Placera ALDRIG någon lättantändlig sprejflaska och använd INTE någon sprej nära enheten. Detta kan orsaka en eldsvåda.

VARNING

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar fria från hinder.

Gör följande för att vara säker på att systemet kommer att fungera på rätt sätt:

- Förhindra med persienner eller gardiner att direkt solljus kommer in i rummet när anläggningen körs i kylningsläge.
- Se till att installationsplatsen är väl ventilerad. Blockera INTE ventilationsöppningarna.
- Vädra ofta. Vid längre tids användning krävs särskild uppmärksamhet på ventilationen.
- Håll dörrar och fönster stängda. Om dörrar eller fönster är öppna strömmar luften ut ur rummet och försämrar verkan av kylning eller värmning.
- Var noga med att INTE kyla eller värma för mycket. Du kan spara energi genom att undvika extrema temperaturinställningar.
- Placera ALDRIG föremål nära enhetens luftintag eller luftutlopp. Det kan försämra effekten eller stoppa driften.
- När displayen visar (dags att rengöra luftfiltret) rengör du filtren (se "10.2.1 Så här rengör du luftfiltret" [▸ 32]).
- Kondens kan bildas om luftfuktigheten är över 80% eller om dräneringsutloppet blockeras.
- Justera temperaturen till behaglig nivå. Undvik överdriven värme eller kyla. Observera att det kan ta en stund innan rumstemperaturen når angiven temperatur. Överväg att använda timerinställningar.
- Justera luftflödesriktningen för att undvika att kall luft samlas på golvet eller varm luft i taket. (Upp för kylning eller luftavfuktning mot taket och ned vid uppvärmningsdrift.)
- Undvik att ställa in enheten så att luft blåser direkt på personer i rummet.

10 Underhåll och service

10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service

FARA

Se "4 Säkerhetsinstruktioner för användaren" [▸ 18] för att bekräfta alla relaterade säkerhetsinstruktioner.

OBS!

Inspektera ALDRIG själv enheten och utför aldrig själv service på enheten. Anlita utbildad personal för dessa uppgifter. Som slutanvändare får du dock rengöra luftfilter och luftutlopp.

OBS!

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

Vi rekommenderar att underhåll utförs minst gång per år. Tillämplig lagstiftning kan kräva kortare underhållsintervall.

OBS!

Torka INTE av kontrollpanelen med bensin, thinner, trasor med kemiska rengöringsämnen och dylikt. Panelen kan bli missfärgad eller flagna. Om den är mycket smutsig blöter du en trasa i neutralt rengöringsmedel utspätt i vatten, kramar ur den noga och torkar panelen ren. Torka den sedan med en torr trasa.

OBS!

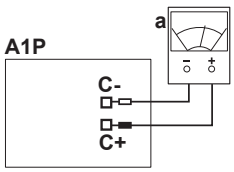
När du rengör värmeväxlaren måste du ta bort de elektroniska komponenterna ovanför den. Vatten eller rengöringsmedel kan skada elektriska komponenter isolering och orsaka kortslutning i dessa komponenter.

Följande symboler kan visas på inomhusenheten:

Symbol	Förklaring
	Mät spänningen över kontakterna för huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan något servicearbete inleds.

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Koppla från strömförsörjningen i mer än 10 minuter, och mät spänningen över kontakterna för huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan något servicearbete inleds. Spänningen MÅSTE vara mindre än 50 V likspänning innan du kan röra vid elektriska komponenter. Du kan se var kontakterna finns på varningsdekalen för personer som utför service och underhåll.



A1P Huvudkretskort
a Multimeter
C Mätpunkter för restspänning

10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp

FARA

Stäng av enheten innan du rengör luftfiltret och luftutloppet.

OBS!

- Använd INTE bensin, bensen, thinner eller skurpulver och inte heller flytande insektsmedel. **Trolig konsekvens:** Missfärgning och deformation.
- Använd INTE vatten eller luft som är varmare än 50°C. **Trolig konsekvens:** Missfärgning och deformation.

10.2.1 Så här rengör du luftfiltret

Tidpunkt för rengöring av luftfilter:

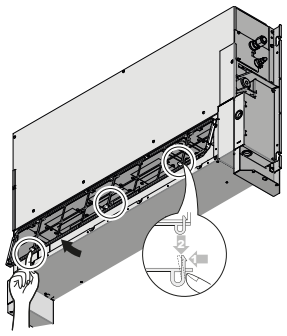
- Tumregel: Rengör var 6:e månad. Om luften i rummet är extremt förorenat ska du rengöra luftfiltren oftare.
- Beroende på inställningarna kan fjärrkontrollen visa meddelandet **"Time to clean filter"** (dags för rengöring av luftfilter). Rengör luftfiltret när meddelandet visas.
- Byt luftfiltret om smutsen inte längre går att få bort smutsen (= tillvalsutrustning).

Så här rengör du luftfiltret:

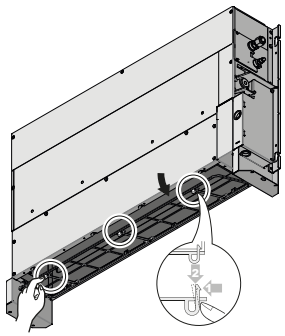
1 Stäng AV strömmen.

2 **Ta bort luftfiltret.** Tryck på krokarna och dra filtret som i bilden nedan. (2 krokar för klass 20, 25 och 32 eller 3 krokar för klass 40, 50 och 63)

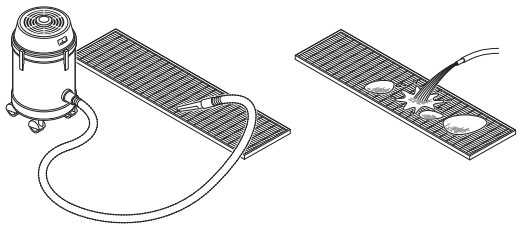
luftintag framifrån



luftintag underifrån



3 **Gör rent filtret.** Använd en dammsugare eller tvätta med vatten. Använd en mjuk borste och ett milt diskmedel om luftfiltret är mycket smutsigt.

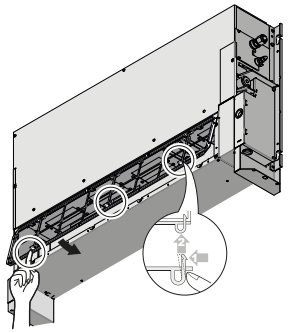


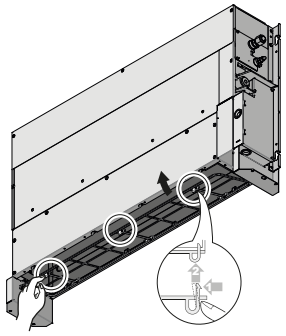
4 **Torka luftfiltret i skuggan.**

5 **Sätt tillbaka luftfiltret.** Kroka fast filtret bakom klaffen och fäst det i huvudenheten medan du trycker ned krokarna.

luftintag framifrån

luftintag underifrån





6 Sätt PÅ strömmen.

7 För borttagning av varningsskärmar, se fjärrkontrollens användarhandbok.

10.2.2 Så här rengör du luftutloppet

VARNING

Inomhusenheten får INTE bli våt. **Trolig konsekvens:** Elstötar eller brand.

Torka med mjuk trasa. Använd vatten eller ett neutralt rengöringsmedel om det finns fläckar som är svåra att få bort.

10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp

Exempelvis i slutet av säsongen.

- Kör inomhusenheten med enbart fläktdrift i ungefär en halv dag för att torka ut enheternas innanmäten.
- Rengör luftfilter och inomhusenheters höljen (se "10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp" [▸ 32]).
- Ta ut batterierna ur fjärrkontrollen (om den har urtagbara batterier).

10.4 Underhåll efter ett långt driftsstopp

Exempelvis i början av säsongen.

- Kontrollera och ta bort allting som kan blockera luftintaget och luftutloppet på både inomhus- och utomhusenheten.
- Rengör luftfiltret och inomhusenheters hölje (se "10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp" [▸ 32]).
- Sätt i batterierna i fjärrkontrollen (om den har urtagbara batterier).

10.5 Om köldmediumet

Denna produkt innehåller fluorgaser som påverkar växthuseffekten. Låt INTE gaserna komma ut i atmosfären.

Köldmediumtyp: R32

Växthuseffektpåverkan (GWP): 675

Regelbundna inspektioner för köldmediumläckage kan krävas, beroende på tillämplig lagstiftning. Kontakta din installatör för mer information.

VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

VARNING

- Köldmedium i enheten är brandfarligt men läcker i normala fall INTE. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i eldsvåda eller att en skadlig gas avges.
- Stäng AV alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventilera rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE enheten förrän en servicetekniker slutfört reparationen av den del där köldmediumläckan uppstått.

VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

VARNING

- Punktera EJ och bränn EJ komponenter i köldmediumcykeln.
- Använd INGA rengöringsmedel eller andra metoder för att påskynda avfrostningsprocessen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Observera att köldmediet i systemet är luktfritt.

OBS!

Tillämplig föreskrift gällande **fluorerande växthusgaser** kräver att enhetens köldmedelsmängd indikeras både i vikt och CO_2-motsvarighet.

Formel för att kvantiteten CO_2-motsvarighet i ton: GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie [i kg]/1000

Kontakta din installatör för ytterligare information.

10.5.1 Om sensorn för köldmediumläckage

VARNING

Sensorn för läckage av R32-köldmedium måste bytas ut efter varje identifiering samt efter dess livslängd. Sensorn får ENDAST bytas av en behörig person.

OBS!

R32-köldmediumläckagesensorn är en halvledardetektor som kan felaktigt identifiera andra ämnen än R32-köldmedium. Undvik att använda kemiska ämnen (t.ex. organiska lösningsmedel, hårsprej, färg) i höga koncentrationer, i närheten av inomhusenheten eftersom detta kan ge en felaktig identifiering i R32-köldmediumläckagesensorn.

OBS!

Säkerhetsåtgärdernas funktionalitet kontrolleras regelbundet automatiskt. Om ett fel uppstår visas en felkod på fjärrkontrollen.

INFORMATION

Sensorns livslängd är 10 år. Fjärrkontrollen visar felet "**CH-05**" 6 månader innan sensorns livslängd går ut och felet "**CH-02**" när sensorns livslängd har gått ut. Mer information finns i referensguiden för fjärrkontrollen. Du kan också kontakta leverantören.

FARA

Vid utbyte av R32-köldmediumläckagesensorn ska denna bytas ut mot den sensor som anges av tillverkaren (se reservdelslistan).

Vid identifiering när enheten är i drift

1 Användargränssnittet visar felkoden "**A0-11**" och avger ett larmljud. Statusindikeringen blinkar.

2 Kontakta din leverantör omedelbart. Mer information finns i installationshandboken för utomhusenheten.

Vid identifiering när enheten är i standby-läge

När identifiering görs medan enheten är i standby-läge kommer en "kontroll av falsk identifiering" att göras.

Kontroll av falsk identifiering

1 Fläkten börjar rotera med lägsta hastigheten.

2 Användargränssnittet visar felkoden "**A0-13**" och avger ett larmljud. Statusindikeringen blinkar.

3 Sensorn identifierar om ett köldmediumläckage har uppstått eller om en felaktig identifiering har gjorts.

- Inget köldmediumläckage identifierat. **Resultat:** Normal drift återupptas efter cirka 2 minuter.
- Köldmediumläckage identifierat. **Resultat:**

1 Användargränssnittet visar felkoden "**A0-11**" och avger ett larmljud. Statusindikeringen blinkar.

2 Kontakta din leverantör omedelbart. Mer information finns i installationshandboken för utomhusenheten.

INFORMATION

Minsta luftflöde vid normal drift eller vid identifiering av ett köldmediumläckage är alltid >240 m^3/h.

INFORMATION

I referensguiden för fjärrkontrollen finns information om hur du stoppar fjärrkontrollens larm.

11 Felsökning

Om något av följande fel inträffar, vidtag nedanstående åtgärder och kontakta din återförsäljare.

VARNING

Stoppa driften och stäng AV strömmen om något ovanligt inträffar (t.ex. brandlukt).

Om enheten körs under sådana förhållanden kan det orsaka skador, elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

Systemet MÅSTE repareras av en kvalificerad servicetekniker.

Fel	Åtgärd
Om en säkerhetsanordning, som en säkring eller jordfelsbrytare ofta löser ut eller om PÅ/AV-brytaren INTE fungerar som den ska.	Stäng AV alla huvudströmbrytare för enheten.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftbrytaren fungerar INTE som den ska.	Stäng AV strömmen.
Om fjärrkontrollen visar ⚠.	Kontakta installatören och rapportera felkoden. Information om felkoder finns i fjärrkontrollens användarhandbok.

Om systemet INTE fungerar korrekt utöver ovanstående nämnda fall och inget av ovan nämnda fel finns kan du felsöka systemet enligt följande procedurer.

Fel	Åtgärd
Om systemet inte går överhuvudtaget.	▪ Kontrollera att det inte är strömavbrott. Vänta tills strömmen är tillbaka. Om ett strömavbrott inträffar under drift återstartas systemet automatiskt så snart strömmen återkommer. ▪ Kontrollera säkringar och brytare. Byt säkringen eller återställ brytaren vid behov.
Om systemet stannar strax efter att driften startats.	▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat. ▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "10.2.1 Så här rengör du luftfiltret" [▸ 32]).

Fel	Åtgärd
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat. ▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "10.2.1 Så här rengör du luftfiltret" [▸ 32]). ▪ Kontrollera temperaturinställningen. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen. ▪ Kontrollera att fläkthastigheten är inställd på låg hastighet. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen. ▪ Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in. ▪ Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner. ▪ Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet. ▪ Om värmekällan i rummet är för stark (vid kylning). Kyleffekten minskar om värmetillförseln i rummet är för stor.
Driften avbryts plötsligt. (Driftlampan blinkar.)	▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "10.2.1 Så här rengör du luftfiltret" [▸ 32]). ▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder, stäng OFF brytaren och sätt ON den igen. Kontakta leverantören om lampan fortfarande blinkar.
En onormal funktion uppträder vid drift.	▪ Luftkonditioneringsanläggningen kan störas av åska eller radiovågor. Stäng OFF brytaren och sätt ON den igen.

Om, efter att ha kontrollerat alla punkter ovan, det är omöjligt att lösa problemet själv kontaktar du installatören och meddelar symptomen, komplett modellnamn på enheten (med tillverkningsnummer om så är möjligt) och installationsdatum.

11.1 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

11.1.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringen startar inte omedelbart när du trycker på fjärrkontrollens PÅ/AV-knapp. Om signallampan lyser är systemet i normalt tillstånd. För att förhindra att kompressorns motor blir överbelastad startas luftkonditioneringen 5 minuter efter det att den sätts på om den strax innan stängts av. Samma startfördröjning sker när knappen Val av driftläge har använts.
- Systemet startar inte heller omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Vänta någon minut tills mikrodatorn är klar för drift.

11.1.2 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)

- Vid hög luftfuktighet under drift för kylning (i oljiga och dammiga lokaler). Om en inomhusenhet invändigt är kraftigt nedsmutsad kan temperaturfördelningen i rummet bli ojämn. Inomhusenheten måste rengöras invändigt. Be återförsäljaren visa hur enheten ska rengöras. Arbetet måste utföras av en kvalificerad servicetekniker.
- När systemet växlar till värme efter avfrostning. Fukt som bildats under avfrostningen övergår i ånga.

11.1.3 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet)

När systemet växlar till värme efter avfrostning. Fukt som skapas vid avfrostningen övergår till ånga som sedan blåses ut.

11.1.4 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter

Detta beror på att fjärrkontrollen upptäcker brus från andra elektriska enheter än luftkonditioneringsanläggningen. Bruset förhindrar kommunikation mellan enheterna och gör att de stannar. Driften återupptas automatiskt när bruset försvinner. Om du stänger av och sätter på strömmen kanske detta fel försvinner.

11.1.5 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)

- Ett "pysljud" hörs omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Den elektroniska expansionsventilen i inomhusenheten börjar arbeta och skapar ljudet. Ljudstyrkan sjunker efter någon minut.
- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.

11.1.6 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

- Ett kontinuerligt lågt väsande ljud hörs när systemet körs i kylnings- eller avfrostningsläge. Detta ljud skapas av kylgas som strömmar genom både inomhus- och utomhusenheter.
- Ett visselljud hörs vid start eller omedelbart efter stopp och vid avfrostning. Detta ljud kommer från köldmediumet när dess flöde ändras eller stoppas.

11.1.7 Symptom: Det kommer damm från enheten

När enheten används för första gången på länge. Detta beror på att det kommit in damm i enheten.

11.1.8 Symptom: Enheterna kan lukta

Enheten kan absorbera lukter i rum från möbler, cigaretter etc. och sedan avge lukterna igen.

12 Flyttning

Kontakta leverantören för demontering och ominstallation av hela enheten. Flyttning av enheter kräver tekniskt kunnande.

13 Avfallshantering

OBS!

Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

För installatören

14 Om lådan

Tänk på följande:

- Vid leverans MÅSTE enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered i förväg den väg där enheten ska transporteras in till installationspositionen.
- Vid skötsel av enheten beaktas nedanstående:

  Ömtåligt, hantera enheten försiktigt.

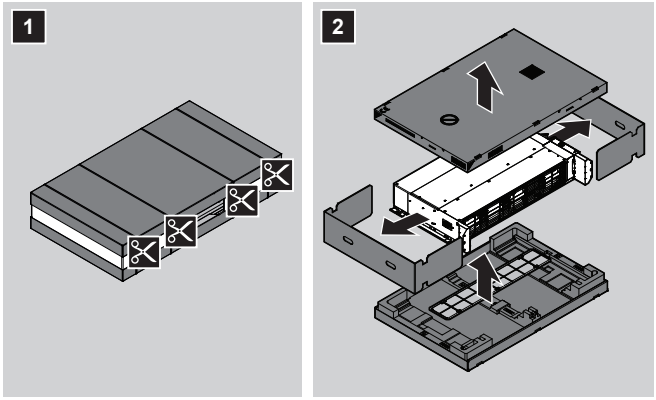
  Förvara alltid enheten stående upprätt för att undvika skador.

14.1 Inomhusenhet

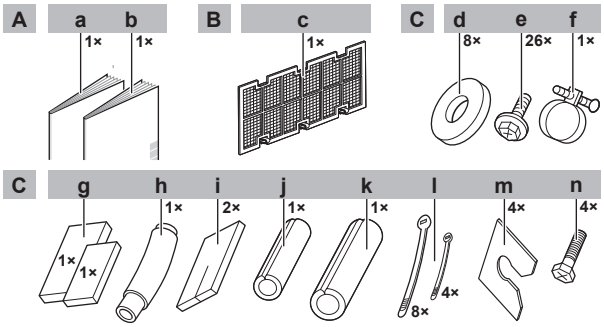
14.1.1 Uppackning och hantering av enheten

Lyft enheten med en mjuk lina eller med rep och skyddsplattor för att inte enheten ska skadas eller repas.

1 Lyft enheten i konsolen och belasta inga andra delar, särskilt inte köldmediumrör, dräneringsrör eller andra plastdetaljer.



14.1.2 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten



A **På enheten**
a Installations- och användarhandbok
b Allmänna försiktighetsåtgärder

B **Längst ned i förpackningen**
c Luftfilter

C **Intill enheten (på fläktmotorsidan)**
d Brickor för konsol
e Skruvar för kanalflänsar (M5×12)
f Metallklämma
g Tätning: stor och liten
h Dräneringsslang
i Tätningsmaterial
j Isolering: Liten (vätskerör)
k Isolering: Stor (gasrör)
l Buntband, stora och små
m Fixeringsplåt för bricka
n Nivåjusteringsskruvar (M6×25)

15 Om enheterna och alternativ

I detta kapitel

15.1 Identifiering 44
15.1.1 Identifikationsetikett: inomhusenheten 44
15.2 Om inomhusenheten 44
15.3 Systemlayout 45
15.4 Kombinera enheter och alternativ 45
15.4.1 Möjliga tillval för inomhusenheten 45

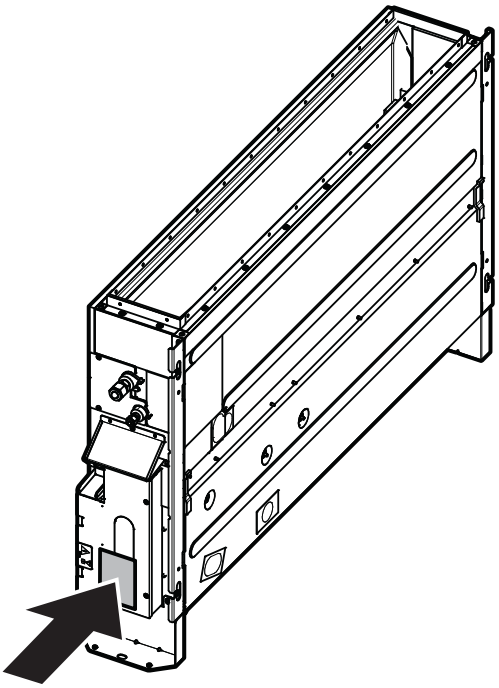
15.1 Identifiering

OBS!

Vid installation eller underhåll av flera enheter samtidigt ska du se till att INTE blanda ihop servicepanelerna för de olika modellerna.

15.1.1 Identifikationsetikett: inomhusenheten

Plats



15.2 Om inomhusenheten

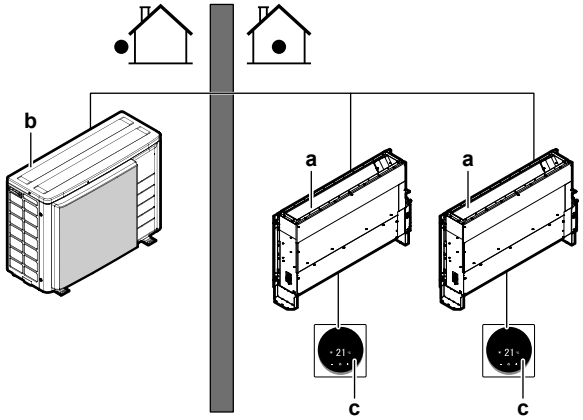
INFORMATION

Information om driftgränser finns i de tekniska data för den anslutna utomhusenheten.

15.3 Systemlayout

INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med systemets layout.



a Inomhusenhet
b Utomhusenhet
c Gränssnitt

15.4 Kombinera enheter och alternativ

INFORMATION

Vissa alternativ är eventuellt INTE tillgängliga i ditt land.

15.4.1 Möjliga tillval för inomhusenheten

Kontrollera att du har följande obligatoriska tillbehör:

- Användargränssnitt: Endast en fjärrkontroll kompatibel med skyddssystem får användas. Se det tekniska databladet för fjärrkontrollkompatibilitet (t.ex. BRC1H52*)

Obs: Fjärrkontrollen genererar en synlig varning och en ljudvarning i händelse av att ett köldmediumläckage identifieras. Exempelvis kan BRC1H52*-fjärrkontroller generera ett larm på 65 dB (ljudtryck, mätt 1 meter från larmet). Ljuddata är tillgängliga i det tekniska databladet för fjärrkontrollen. Larmet ska alltid vara 15 dB högre än rummets bakgrundsljud. Vid högre bakgrundsljud rekommenderar vi ett externt larm (anskaffas lokalt) för anslutning till tillvalskretskortet i inomhusenheten. Det lokalt anskaffade larmet måste monteras i alla rum där en inomhusenhet är installerad.

FARA

- Alla inomhusenheter måste vara anslutna till en separat fjärrkontroll. Endast en fjärrkontroll kompatibel med skyddssystem får användas. Se de tekniska data för fjärrkontrollkompatibilitet (t.ex. BRC1H52/82*).
- Fjärrkontrollen måste vara i samma rum som inomhusenheten. Information finns i installations- och bruksanvisningen för fjärrkontrollen.

- Tillvalskretskort för utdata (för utdata till extern enhet): Kretskortet utlöser det externa larmet om en läcka identifieras, om det blir fel i en sensor eller när sensorn kopplas från. Exakt modellnamn finns i tillvalslistan för inomhusenheten. Mer information om detta tillval finns i installationshandboken för det valfria tillbehörskretskortet.
- En ytterligare installationsbox (t.ex. KRP1BC101) för tillvalskretskortet för utsignal krävs. Exakt modellnamn finns i tillvalslistan för inomhusenheten. För installation av installationsboxen, se "Så här installerar du installationsboxen för tillvalet utsignalskretskort" [▸ 53]. Kablaget mellan huvudkretskortet och tillvalskretskortet för utsignal måste dras tillsammans med signalkabeln. Använd aldrig samma väg som strömförsörjningskabeln. Se "18.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten" [▸ 67].

INFORMATION

Alla möjliga tillval finns i tillvalslistan för inomhusenheten. Mer information om ett tillval finns i installationshandboken och bruksanvisningen tillvalet.

16 Enhetsinstallation

I detta kapitel

16.1 Förberedelse av installationsplatsen 47
16.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats 47
16.2 Montering av inomhusenheten 49
16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten 49
16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen 54
16.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör 55

16.1 Förberedelse av installationsplatsen

VARNING

Utrustningen ska förvaras i ett rum utan antändningskällor i kontinuerlig drift (t.ex. öppna lågor, en gasvärmare i drift eller en elvärmare i drift).

Välj en installationsplats med tillräckligt utrymme för att kunna transportera enheten in och ut från platsen.

Undvik att installera i en miljö med organiska lösningsmedel, till exempel bläck och siloxan.

Installera INTE enheten på platser som ofta används som arbetsplats. Vid byggarbeten (t.ex. slipning) där mycket damm skapas MÅSTE enheten täckas över.

16.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats

Krav på minsta golvyta

FARA

Total mängd påfyllt köldmedium och/eller utsläppbar mängd m_{rl} i systemet får inte överstiga kraven för minsta golvyta i det minsta rum som betjänas. Krav på minsta golvyta för inomhusenheter finns i den senaste versionen av installationshandboken och bruksanvisningen för den anslutna utomhusenheten på https://www.daikin.eu.

INFORMATION

Ljudtrycksnivån understiger 70 dBA.

VARNING

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar fria från hinder.

FARA

Utrustning EJ tillgänglig för allmänheten. Installeras i ett säkert område, utan enkel tillgång.

Både inomhus- och utomhusenheterna är anpassade för att installeras både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.

INFORMATION

Läs även de allmänna kraven för installationsplatsen. Se kapitlet "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [▶ 5].

OBS!

Utrustningen som beskrivs i den här handboken kan orsaka elektroniska störningar från radiovågor. Utrustningen uppfyller specifikationer som är utformade för att ge rimligt skydd mot sådana störningar. Det finns dock inga garantier för att störningar INTE ska uppstå vid en viss installation.

Därför rekommenderar vi att du installerar utrustning och elkablar på tillräckligt avstånd från stereoutrustning, persondatorer och dylikt.

På platser med dåliga mottagningsförhållanden bör du hålla ett avstånd på 3 m eller mer för att undvika elektromagnetiska störningar och använda skyddsrör för ström- och signalkablar.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- Platser där mineraloljedimma, oljesprej eller ånga kan finnas i luften. Plastdelar kan skadas och trilla av eller orsaka en vattenläcka.

Vi rekommenderar INTE att du installerar enheten på följande platser eftersom det kan förkorta enhetens livslängd:

- Där spänningsstyrkan fluktuerar mycket
- I fordon eller fartyg
- Där sura eller alkaliska ångor
- Var noga med att i händelse av en vattenläcka inga skador kan orsakas på installationsutrymmet eller omgivningarna.
- Välj en plats där driftbuller och kall-/varmluften som enheten avger inte orsakar någon olägenhet och som uppfyller tillämplig lagstiftning.

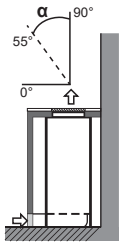
INFORMATION

Vissa tillbehör kan kräva ytterligare serviceutrymme. Se installationshandboken för det använda tillbehöret före installationen.

- **Dränering.** Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- **Skydd.** Installera skydd, som intags-/utloppsgaller (anskaffas lokalt) på insugs- och utloppssidan för att förhindra att någon vidrör fläktbladen eller värmeväxlaren.

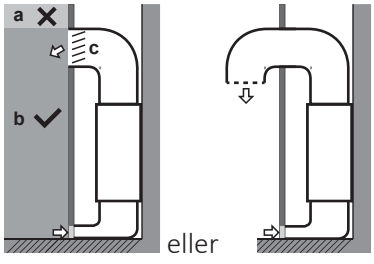
Enhet installerad utan kanalen (sett från sidan)

Luftflödesvinkeln **α** MÅSTE vara inom intervallet 55° till 90°.



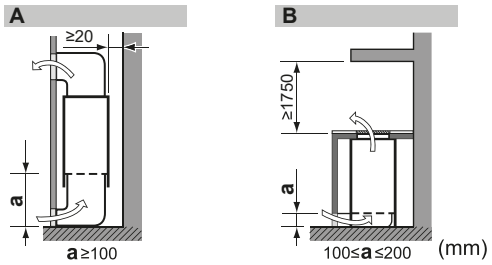
Enhet installerad med kanalen (sett från sidan)

Säkerställ att luftflödet från utloppsgallret/kanalen är vågrätt eller nedåtriktat (luftflödesriktningen MÅSTE vara inom det "tillåtna området" **b**). Installera lämpliga åtgärder (t.ex. utloppsblad **c**) som säkerställer tillåten luftflödesriktning.



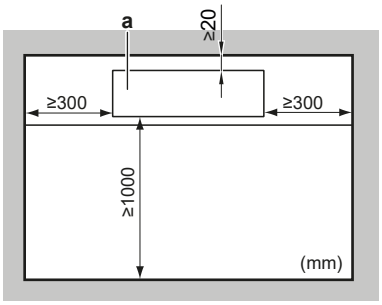
a Förbjudet område för luftflödesriktning
b Tillåtet område för luftflödesriktning
c Utloppsblad (anskaffas lokalt)

- Använd **upphängningsbultar** för installationen.
- Beakta följande krav:



A För väggmontering
B Stående golvmodell
a Minsta utrymme

Sett uppifrån:



a Inomhusenhet

- Installera enheten med förkonstruerad, helt inneslutet hölje med löstagbar åtkomstpanel och galler för luftintag samt luftutlopp. Dessa löstagbara delar skall förhindra åtkomst till enheten och kan ENDAST tas bort med ett demonteringsverktyg.
- Vid installation under en fönsterbänk ska du kontrollera att det inte bildas en luftficka.

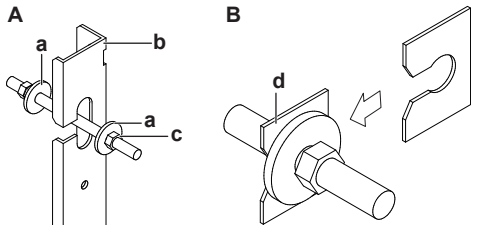
16.2 Montering av inomhusenheten

16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten

INFORMATION

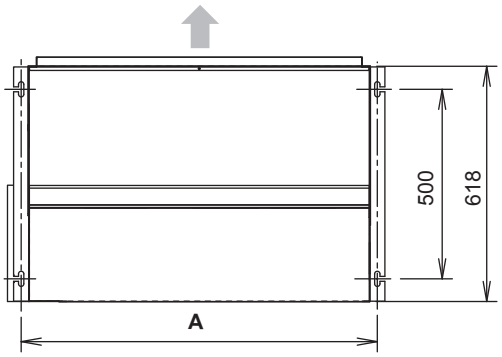
Tillvalsutrustning. Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

- **Yttre statiskt tryck.** I den tekniska dokumentationen finns information om hur du kontrollerar att enhetens yttre statiska tryck inte överskrids.
- **Väggen eller golvets bärighet.** Kontrollera att väggen eller golvet har tillräcklig bärighet för att klara enhetens vikt. Vid tveksamhet bör väggen eller golvet förstärkas innan enheten installeras.
- **Upphängningsbultar.** Använd W3/8 M10-upphängningsbultar för installationen. Fäst konsolen i upphängningsbulten. Fäst den säkert med mutter och bricka på upphängningskonsolens övre och undre sidor.



A Montera upphängningsfästet
B Fäst brickorna
a Bricka (tillbehör)
b Konsol
c1 Mutter (anskaffas lokalt)
c2 Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
d Fixeringsplåt för bricka (tillbehör)

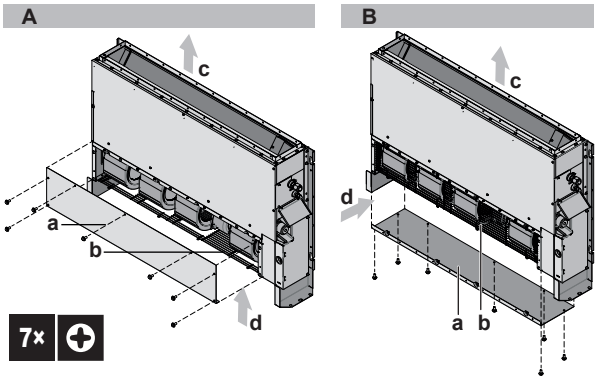
- **Avstånd mellan upphängningsbultar för väggmontering:**



Klass	A (mm)
20, 25, 32	740
40, 50	940
63	1140

- **Byte av luftintagsskydd och luftfilter (tillbehör)**

1 För insug framifrån, ta bort skyddsgallret och luftintagsskyddet från framsidan.



A Ta bort luftintagsskyddet
B Sätta tillbaka luftintagsskyddet
a Luftintagsskydd
b Skyddsgaller
c Luftintag
d Luftutlopp

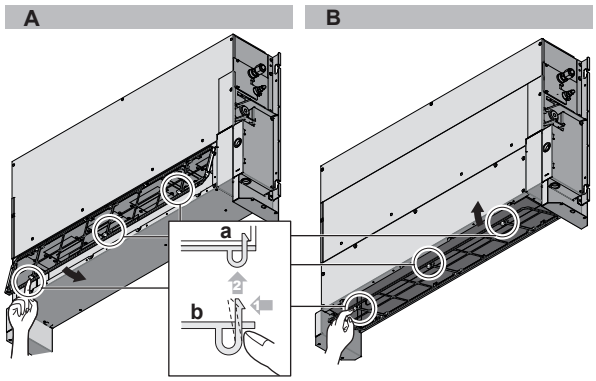
2 Ta bort ett ben på andra sidan från elkomponentboxen.

3 Sätt tillbaka det borttagna luftintagsskyddet på undersidan.

4 Montera skyddsgallret på framsidan.

5 Sätt tillbaka benet vid behov.

6 Montera luftfiltret (tillbehör) genom att trycka ned krokarna (2 krokar för klass 20, 25, 32 och 3 krokar för klass 40, 50 och 63).

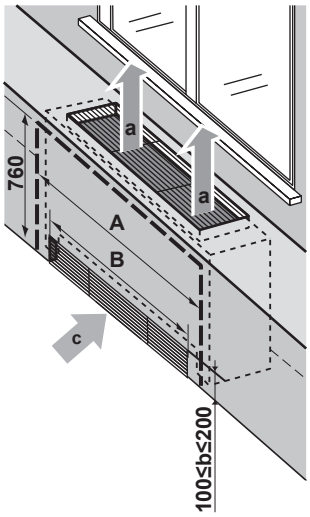


A Luftintag framifrån
B Insug underifrån
a Huvudenhet
b Filter

Installationsalternativ

För den här enheten finns 2 installationsalternativ: stående på golvet eller upphängd på väggen.

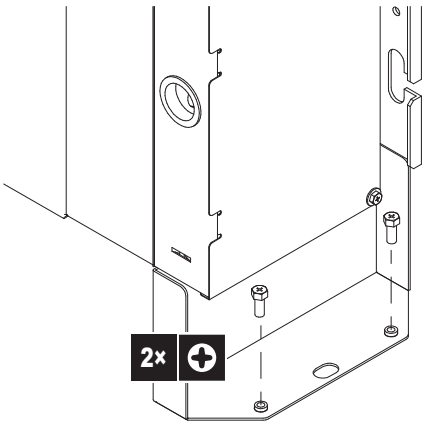
Stående golvmodell



A Underhållsområde, bredd
B Galler för luftintag, bredd
a Luftutloppsriktning
b Galler för luftintag, höjd
c Luftintagsriktning

Klass	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860
63	1750	1060

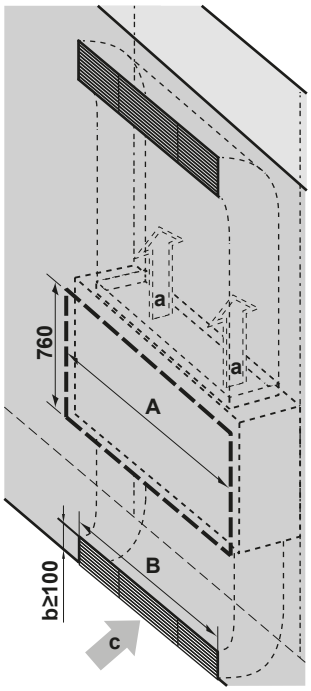
- **Förankra enheten.** Se till att enheten står i våg med hjälp av nivåjusteringsskruvarna (tillbehör). Om golvet är för ojämnt för att enheten ska kunna stå i våg, placerar du enheten på ett jämnare underlag som är i våg. Om enheten riskerar att falla fäster du den i väggen med befintliga hål eller i golvet med golvfästen (anskaffas lokalt).



OBS!

Installera INTE enheten så att den lutar. **Trolig konsekvens:** Om enheten lutar i riktning mot kondensflödet (sidan med dräneringsröret är högre) kan flottörbrytaren sluta fungera, vilket kan leda till droppande vatten.

Väggmonterad installation

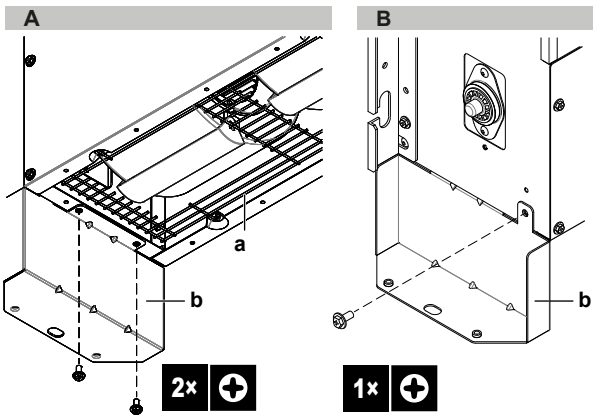


A Underhållsområde, bredd
B Galler för luftintag, bredd
a Luftutloppsriktning
b Galler för luftintag, höjd
c Luftintagsriktning

Klass	A (mm)	B (mm)
20, 25, 32	1350	660
40, 50	1550	860
63	1750	1060

Ta bort benen

Om benen måste tas bort följer du dessa instruktioner:



A Sett underifrån
B Sett från sidan
a Skyddsgaller
b Ben

1. För insug underifrån, ta bort luftfiltret.
2. Ta bort de 4 skruvar (2 på varje sida) som fäster båda benen mot enhetens undersida.
3. Ta bort 2 skruvar (1 på varje sida) på enhetens insida.
4. För insug underifrån, sätt tillbaka luftfiltret.
5. För insug framifrån, sätt tillbaka 2 skruvar på enhetens sida.

Installera enheten tillfälligt

1. Fäst konsolen i upphängningsbulten.
2. Förankra enheten på ett säkert sätt.
3. Justera enheten så den passar mellan väggarna.
4. Använd ett vattenpass eller använd ett vattenfyllt PVC-rör för att kontrollera att enheten är i våg i alla de fyra hörnen.
5. Dra åt den övre muttern.

OBS!

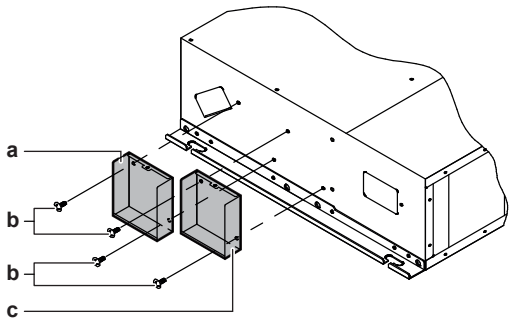
Installera INTE enheten så att den lutar. **Trolig konsekvens:** Om enheten lutar i riktning mot kondensflödet (sidan med dräneringsröret är högre) kan flottörbrytaren sluta fungera, vilket kan leda till droppande vatten.

Så här installerar du installationsboxen för tillvalet utsignalskretskort

Läs även installationshandboken för installationsboxen för tillvalet utsignalskretskort och installationshandboken för adaptern utöver detta kapitel innan du påbörjar installationen, och följ sedan instruktionerna.

Montera installationsboxens lock

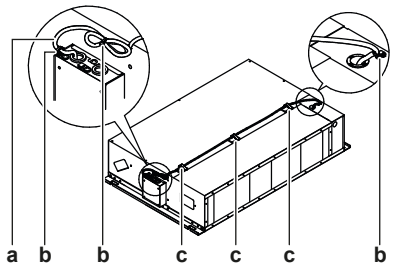
1. Sätt in 2 distanser i hålen i värmeisoleringsmaterialet på installationsboxens lock.
2. Fixera installationsboxens lock med iförda distanser på inomhusenheten med 2 skruvar (tillbehör till installationsboxen).
3. Om du installerar 2 adapterkretskort ska du installera den andra installationsboxen.



a Installationsboxens lock för det andra kretskortet
b 2 skruvar (M4×16)
c Installationsboxens lock för det första kretskortet

Kabeldragning för installationsboxen för tillvalet utsignalskretskort

1 Fäst kablarna med den självhäftande kabeldekalen (tillbehör för installationsboxen) och klämman (tillbehör för installationsboxen).



a Lågspänningskabel
b Klämma
c Självhäftande kabeldekal

16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen

VARNING

Installera INTE aktiva antändningskällor (t.ex. öppna lågor, en gasbrännare i drift eller en elvärmare i drift) i kanalsystemet.

FARA

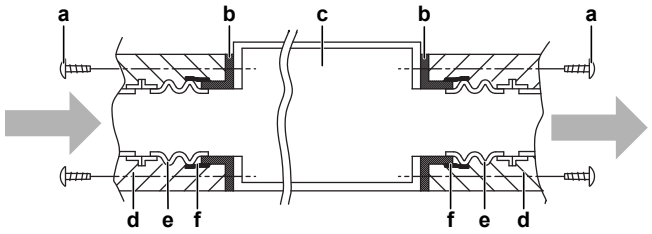
- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metalluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "20 Konfiguration" [▸ 73]).

Kanalmaterialet anskaffas lokalt.

1 **Sida med luftintag.** Anslut inloppssidans fläns (anskaffas lokalt) till inomhusenheten med skruvar från tillbehöret (tabellen nedan). Anslut den flexibla kanalen till insidan av inloppssidans fläns. Anslut luftkanalen till den flexibla kanalen.

Antal skruvar enligt klass		
25~32	**40~50**	**63**
16	22	26

2 **Sida med luftutlopp.** Anslut den flexibla kanalen till insidan på utloppssidans fläns. Anslut luftkanalen till den flexibla kanalen.



a Skruvar för kanalflänsar
För luftinloppssidan: tillbehör
För luftutloppssidan: på enheten
b Fläns
För luftinloppssidan: anskaffas lokalt
För luftutloppssidan: på enheten
c Inomhusenhet
d Isolering (anskaffas lokalt)
e Kanalduk (anskaffas lokalt)
f Aluminiumtejp (anskaffas lokalt)

3 Linda aluminiumtejp runt flänsen och kanalanslutningen på båda sidorna. Kontrollera att inga luftläckor finns i någon av anslutningarna.

4 Isolera kanalen så att ingen kondens bildas. Använd glasull eller polyetenskum (25 mm tjocklek).

- **Filter.** Anslut ett luftfilter i luftkanalen på sidan med luftintaget. Använd ett luftfilter vars dammuppsamlingseffekt är minst 50% (gravimetrisk teknik). Det medföljande filtret används inte när kanalen är ansluten till luftintagssidan.

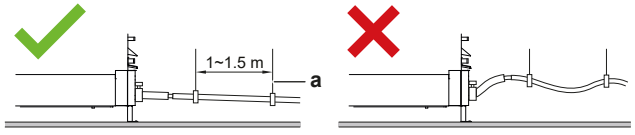
16.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

- Allmänna riktlinjer
- Anslutning av dräneringsrör till inomhusenheten
- Kontrollera för vattenläckor

Allmänna riktlinjer

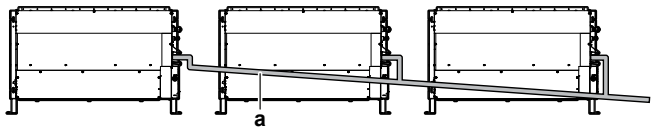
- **Rörlängd.** Håll dräneringsrören så korta som möjligt.
- **Rördimension.** Rörstorleken måste ha samma storlek (eller större) som anslutningsröret (PVC-rör med innerdiametern 20 mm och ytterdiametern 26 mm).
- **Lutning.** Se till att dräneringsrören lutar nedåt (med minst 1/100) för att förhindra att luftfickor bildas. Använd hängande stag som visas.



a Lutningsmarkör

✓ Tillåtet
✗ Ej tillåtet

- **Kondens.** Vidta åtgärder mot kondens. Isolera hela dräneringsrördragningen i byggnaden.
- **Kombinera dräneringsrör.** Du kan kombinera dräneringsrör. Var noga med att använda dräneringsrör och T-kopplingar med rätt dimensioner för enhetens driftkapacitet.

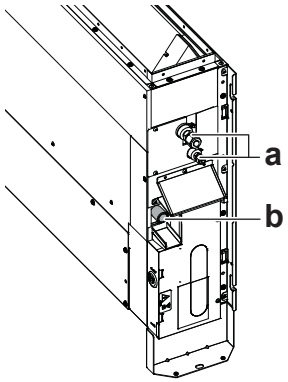


a Centralt dräneringsrör (med minst 1/100 lutning)

Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten

OBS!

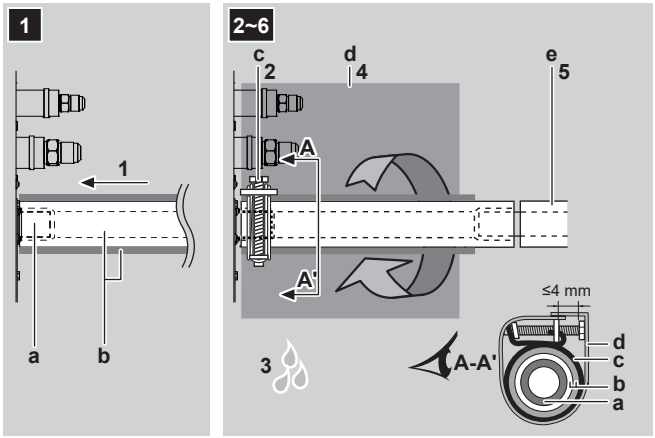
Felaktig anslutning av dräneringsslangen kan orsaka läckor och skada installationsutrymmet och omgivningarna.



a Köldmediumrör
b Dräneringsrörkoppling

Dräneringsrörkoppling

1. För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.
2. Dra åt metallklämman tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från metallklämmans komponent.
3. Kontrollera så att inga vattenläckor finns (se "Så här söker du efter vattenläckor" [▸ 57]).
4. Linda tätningen (=isolering) runt metallklämman och dräneringsslangen och fäst den med stora buntband (tillbehör).
5. Anslut dräneringsslangen till dräneringsröret.



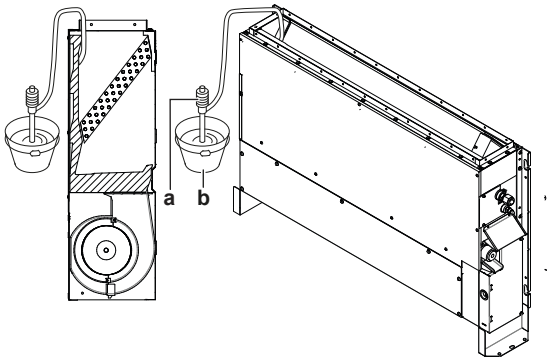
a Dräneringsrörkoppling (ansluten till enheten)
b Dräneringsslang (tillbehör)
c Metallklämma (tillbehör)
d Stor tätning (tillbehör)
e Dräneringsrör (anskaffas lokalt)

OBS!

- Ta INTE bort dräneringsrörets propp. Vatten kan läcka ut.
- Använd endast dräneringshålet för att tömma ut vatten före underhåll.
- Var försiktig när du sätter i och tar ut dräneringsproppen. Överdrivet mycket kraft kan deformera dräneringsfästet i dräneringstråget.

Så här söker du efter vattenläckor

Fyll gradvis på med cirka 1 liter vatten i dräneringstråget och kontrollera så att inga vattenläckor finns.



a Portabel pump
b Hink (påfyllning av vatten genom vattenintaget)

17 Rörinstallation

I detta kapitel

17.1 Förbereda köldmediumrör 58
17.1.1 Köldmediumrörkrav 58
17.1.2 Isolera köldmediumrör 59
17.2 Anslutning av köldmediumrör 59
17.2.1 Om anslutning av köldmediumrör 59
17.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör 60
17.2.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör 61
17.2.4 Riktlinjer för rörböjning 61
17.2.5 Så här flänsar du röränden 61
17.2.6 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten 62

17.1 Förbereda köldmediumrör

17.1.1 Köldmediumrörkrav

FARA

Rördragning MÅSTE installeras i enlighet med instruktionerna i "17 Rörinstallation" [▸ 58]. Endast mekaniska kopplingar (t.ex. hårdlödda kragkopplingar) som uppfyller den senaste versionen av ISO14903 får användas.

FARA

- När **mekaniska** kopplingar återanvänds inomhus ska tätningarna förnyas.
- När **kragkopplingar** återanvänds inomhus ska den flänsade delen göras om.

OBS!

Rör och andra tryckförande komponenter ska vara lämpliga för köldmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för köldmediumrör.

INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [▸ 5].

- Främmande material i rören (inklusive oljor för tillverkning) måste vara ≤30 mg/10 m.

Köldmediumrördiameter

För röranslutningar till inomhusenheten ska följande rördiameter användas:

Klass	Ytterdiameter på rör (mm)	
	Vätskerör	Gasrör
20~32	Ø6,4 mm	Ø9,5 mm
40~63	Ø6,4 mm	Ø12,7 mm

Köldmediumrörmaterial

Rörmaterial

Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra

Kragkopplingar

Använd anlöpt material.

Rörmaterials härdningsgrad och godstjocklek

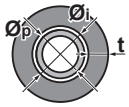
Yttre diameter (Ø)	Härdningsgrad	Tjocklek (t)[(a)]	
6,4 mm (1/4")	Anlöpt (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

[(a)] Beroende på tillämplig lagstiftning och enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens märkskylt) kan större rörtjocklek behövas.

17.1.2 Isolera köldmediumrör

- Använd polyetenskum som isoleringsmaterial:
  - med en värmeöverföringshastighet mellan 0,041 och 0,052 W/mK (0,035 och 0,045 kcal/mh°C)
  - med en värmebeständighet på minst 120°C
- Isoleringstjocklek:

Rörets yttre diameter ($Ø_p$)	Isoleringens inre diameter ($Ø_i$)	Isoleringens tjocklek (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas.

17.2 Anslutning av köldmediumrör

17.2.1 Om anslutning av köldmediumrör

Före anslutning av köldmediumrör

Kontrollera att utomhus- och inomhusenheterna är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av köldmediumrören inbegriper:

- Anslutning av köldmediumrör till inomhusenheten
- Anslutning av köldmediumrör till utomhusenheten
- Isolering av köldmediumrör
- Beakta riktlinjerna för:
  - Rörbockning
  - Flänsning av rörändar
  - Användning av stoppventilerna

17.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör

INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [▶ 5]
- "17.1 Förbereda köldmediumrör" [▶ 58]

FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING

OBS!

- Använd INTE mineralolja på den flänsade delen.
- Återanvänd INTE rör från tidigare installationer.
- Installera ALDRIG en avfuktare för denna R32-enhet för att garantera dess livslängd. Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.

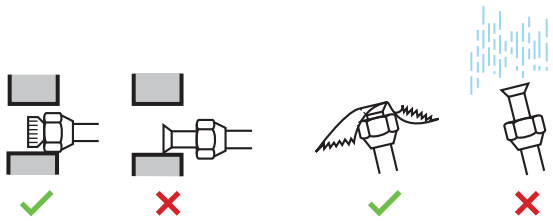
OBS!

- Använd kragkopplingsmuttern som är fäst på huvudenheten.
- Sätt lite kylmaskinolja enbart på kragmutterns inre yta för att förhindra att gas läcker ut. Använd kylmaskinolja för R32 (**Exempel:** FW68DA, SUNISO-olja).
- Återanvänd INTE kopplingar.

OBS!

Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediumet ska du undvika allt som skulle kunna blanda sig in i köldmediumcykeln (t.ex. luft).
- Använd endast R32 när du fyller på köldmedium.
- Använd endast installationsverktyg (t.ex. manometerställ) som är avsedda för R32-installationer och som klarar trycket. Se även till att inte främmande föremål (som mineralolja och fukt) blandas in i systemet.
- Installera rören så att flänsen INTE utsätts för mekanisk stress.
- Lämna ALDRIG rör obevakade på platsen. Om installationen INTE blir klar på 1 dag ska du skydda rören enligt beskrivningen i tabellen nedan för att förhindra att fukt, smuts eller damm kommer in i rören.
- Var försiktig när du för in kopparrör genom väggar (se bilden nedan).



Enhet	Installationstid	Skyddsmetod
Utomhusenhet	>1 månad	Kläm åt röret
	<1 månad	Kläm åt eller tejpa röret
Inomhusenhet	Oavsett tid	

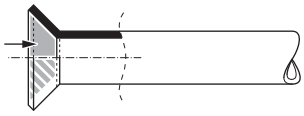
OBS!

Öppna INTE köldmediets stoppventil innan du kontrollerar köldmedierören. När du behöver fylla på med ytterligare köldmedium rekommenderas det att du öppnar köldmediets stoppventil efter påfyllningen.

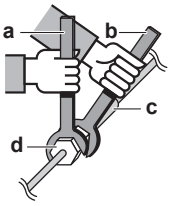
17.2.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör

Håll dig till följande riktlinjer när du ansluter rören:

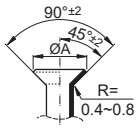
- När kragmuttern ansluts ska flänsens insida smörjas med eter- eller esterolja. Dra åt 3 eller 4 varv för hand innan du drar åt ordentligt.



- När du lossar en flänsmutter ska du ALLTID använda 2 skiftnycklar tillsammans.
- När du ansluter rören ska du ALLTID använda en rörnyckel och en momentnyckel tillsammans vid åtdragning av flänsmuttern. Det förhindrar sprickor i muttern och läckor.



a Momentnyckel
b Rörnyckel
c Rörkoppling
d Flänsmutter

Rördimensioner (mm)	Åtdragningsmoment (N•m)	Kragstorlek (A) (mm)	Flänsform (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

17.2.4 Riktlinjer för rörböjning

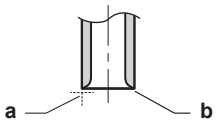
Använd en rörböjare. Alla rörböjar bör utföras så försiktigt som möjligt (böjradien ska vara 30~40 mm eller större).

17.2.5 Så här flänsar du röränden

FARA

- Ofullständig flänsning kan medföra läckage av köldmediumångor.
- Återanvänd INTE kragkopplingar. Använd nya kragkopplingar för att undvika läckage av köldmediumgas.
- Använd kragkopplingsmuttrar som medföljer enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediumgas läcka ut.

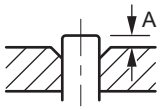
1. Kapa änden av röret med en rörkapare.
2. Avlägsna grader med snittytan nedåt så att INGA spån kommer in i röret.



a Kapa i exakt rät vinkel.
b Ta bort grader.

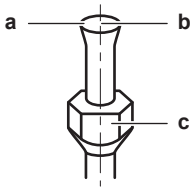
3 Lossa kragmuttern från stoppventilen och placera kragmuttern på röret.

4 Flänsa röret. Ställ i exakt den position som visas på bilden nedan.



	Flänsverktyg för R32 (kopplingstyp)	Vanligt flänsverktyg	
		Kopplingstyp (Ridgid-typ)	Vingmuttertyp (Imperial-typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Kontrollera att flänsningen är rätt utförd.



a Flänsens inre yta MÅSTE vara felfri.
b Rörets ände MÅSTE vara jämnt flänsad i en perfekt cirkel.
c Se till att kragmuttern är monterad.

17.2.6 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten

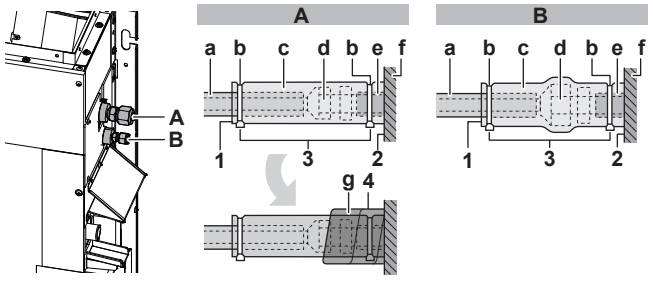
FARA

Installera köldmediumrör eller komponenter på en plats där risken är liten att de utsätts för ämnen som kan orsaka rost på komponenter som innehåller köldmedium. Detta om komponenterna inte är konstruerade i material som i sig är motståndskraftiga mot rost eller har lämpligt rostskydd.

A2L **VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL**

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

- **Rörlängd**. Håll köldmediumrören så korta som möjligt.
- **Kragkopplingar**. Anslut köldmediumrör till enheten med kragkopplingar.
- **Isolering**. Isolera köldmediumrören på inomhusenheten enligt nedan:



A Gasrör
B Vätskerör

a Isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)

b Buntband: Stor (tillbehör)
c Isoleringsbitar: Stor (gasrör), liten (vätskerör) (tillbehör)
d Kragmutter (befintlig på enheten)
e Köldmediumrörkoppling (ansluten till enheten)
f Enhet
g Tätningar: Liten (gasrör) (tillbehör)

1 Vrid sömmarna på isoleringsbitarna uppåt.
2 Fäst på enhetens nedre del.
3 Dra åt buntbanden på isoleringsbitarna.
4 Linda tätningen från enhetens underkant till toppen på kragmuttern.

OBS!

Se till att isolera alla köldmediumrör. Alla frilagda rör kan orsaka kondens.

18 Elinstallation

I detta kapitel

18.1 Om att ansluta elledningarna 64
18.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna 64
18.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna 65
18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter 66
18.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten 67

18.1 Om att ansluta elledningarna

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elledningarna består vanligtvis av följande steg:

1. Kontroll av att strömförsörjningen uppfyller enheternas elspecifikationer.
2. Anslutning av elkablar till utomhusenheten.
3. Anslutning av elkablar till inomhusenheten.
4. Anslutning av nätströmmen.

18.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna

FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

VARNING

- All kabeldragning MÅSTE utföras av en auktoriserad elektriker och MÅSTE följa nationell lagstiftning.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner SKALL följa gällande bestämmelser.

VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [▸ 5].

INFORMATION

Läs även "18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter" [▸ 66].

VARNING

- Om strömförsörjningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontsskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elstöt.
- Installera nödvändiga säkringar eller kretsbrytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med rören (särskilt inte på högtryckssidan) eller skarpa kanter.
- Använd INTE skarvade kablar, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elstöt eller eldsvåda.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.

VARNING

Om enheten INTE är fabriksinstallerad MÅSTE en huvudbrytare eller andra medel för att kunna koppla ifrån enheten installeras, med en kontaktseparation i alla poler som resulterar i fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III, i den fasta kabeldragningen.

VARNING

Om strömsladden är skadad MÅSTE den bytas ut av tillverkaren, en serviceagent eller andra kvalificerade personer för att undvika faror.

18.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

OBS!

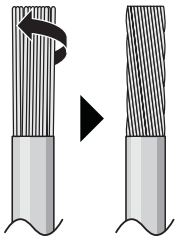
Vi rekommenderar användning av solid (entrådig) kabel. Om flertrådiga kablar används ska du tvinna trådarna lite för att föra ihop änden på kontaktdelen antingen för direkt användning i en terminalklämma eller införande i en rund krympslangskontakt.

Så här förbereder du fåtrådiga kablar för installation

Metod 1: Tvinna tråd

1 Skala av isolering (20 mm) från kablarna.

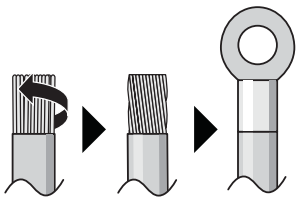
2 Tvinna änden på tråden lätt för att skapa en "solidliknande" kontakt.



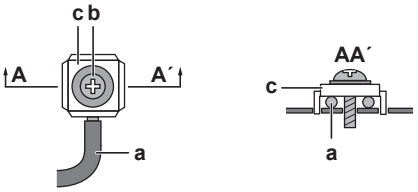
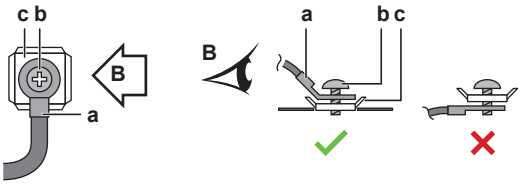
Metod 2: Använda rund krympslangskontakt (rekommenderas)

1 Skala isolering från kablar och tvinna ändarna lätt på varje tråd.

2 Installera en rund vågprofilerad kontakt i kabeländen. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel Eller Fåtrådig ledare tvinnad till "solidliknande" kontakt	 **a** Lockig kabel (enkelledare eller kabel med tvinnad tråd) **b** Skruv **c** Platt bricka
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	 **a** Uttag **b** Skruv **c** Platt bricka ✓ Tillåtet ✕ EJ tillåten

Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjningskabel	M4	1,08~1,32
Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus)	M3,5	0,79~0,97
Användargränssnittskabel		

- Jordkabeln mellan kabelklämman och terminalen måste vara längre än de andra kablarna.

18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter

Strömförsörjning för produkten	
Spänning	220~240 V/220 V
Frekvens	50/60 Hz
Fas	1~

Strömförsörjning för produkten	
MCA[(a)]	FXNA20~32: 0,9 A FXNA40~63: 1,1 A

[(a)] MCA=Minsta strömbelastningsförmåga. Angivna värden är maxvärden (se elektriska data för inomhusenhet för exakta värden).

Kabeldragning/brytare (anskaffas lokalt)	
Strömförsörjningskabel	MÅSTE följa nationella föreskrifter för kabeldragning. 3-trådig kabel Kabelstorlek beroende på ström, men minst 1,5 mm^2
Signalöverföringskabel	Använd endast Harmonized-kabel med dubbel isolering och lämplig för tillämplig spänning 2-trådig kabel Minsta storlek 0,75 mm^2
Användargränssnittskabel	Använd endast Harmonized-kabel med dubbel isolering och lämplig för tillämplig spänning 2-trådig kabel Minsta storlek 0,75 mm^2 Maxlängd 500 m
Rekommenderad strömbrytare	6 A
Överspänningsskydd	MÅSTE följa nationella föreskrifter för kabeldragning

18.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten

OBS!

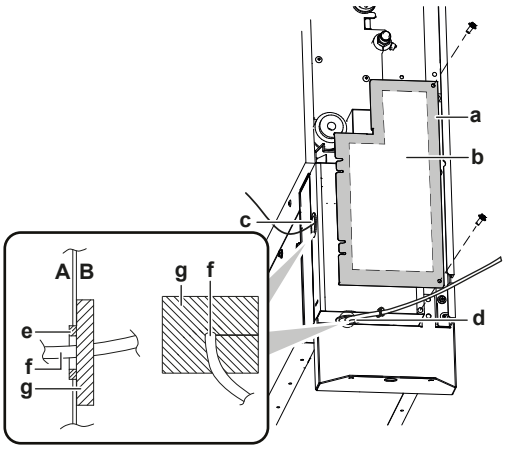
- Följ kabelschemat (medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan).
- Instruktioner för anslutning av valfri utrustning se installationshandboken som medföljer den valfria utrustningen.
- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att serviceluckan kan sättas tillbaka ordentligt.

Det är viktigt att ledningarna för strömförsörjning och signalkablar hålls åtskilda. För att undvika elektriska störningar ska avståndet mellan de två kablarna ALLTID vara minst 50 mm.

OBS!

Var noga med att hålla isär ledningarna för spänningsförsörjning och signalkablar. Signalkablar och strömförsörjningskablar får korsas, men ALDRIG dras parallellt.

1 Ta bort serviceluckan.



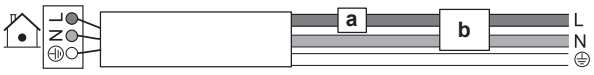
A Inuti enheten
B Utanpå enheten
a Servicelucka
b Kopplingsschema
c Anslutning av signalkablage och fjärrkontrollkablage
d Anslutning av strömförsörjning
e Hål för kablar
f Kabel
g Tätning (tillbehör)

2 **Fjärrkontrollkabel**: Dra kabeln genom ramen och anslut kabeln till kopplingsplinten (symboler P1, P2).

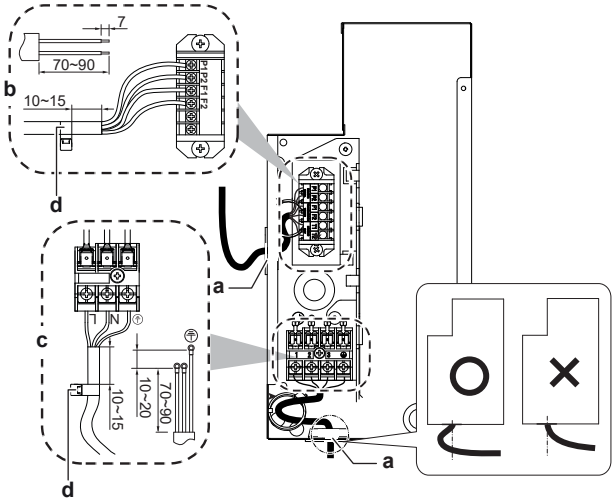
3 **Kabel mellan enheterna:** Dra kabeln genom ramen och anslut den till kopplingsplinten (kontrollera att symbolerna F1 och F2 stämmer överens med symbolerna på utomhusenheten).

4 **Nätspänningskabel**: Dra kabeln genom ramen och anslut kabeln till kopplingsplinten (L, N, jord).

5 **Plastklämma för buntband:** För buntband genom plastklämmorna och fäst kablarna med dem.



a Strömbrytare
b Överspänningsskydd



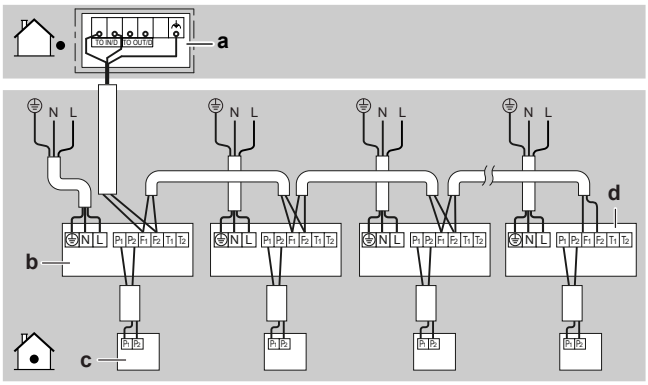
a Hål för kablar
b Signal- och fjärrkontrollkablage
c Strömförsörjning
d Stort buntband (tillbehör)
X Ej tillåtet
O Tillåtet

6 Linda de två kablarna med tätningsmaterial (tillbehör) för att förhindra att vatten kommer in i enheten. Täta alla hål för att förhindra att smådjur kommer in i systemet.

7 Sätt tillbaka serviceluckan.

Fullständigt systemexempel

1 fjärrkontroll styr 1 inomhusenhet.



a Utomhusenhet
b Inomhusenhet
c Gränssnitt
d Inomhusenheten som är längs bort

OBS!

För användning av gruppstyrning och tillhörande begränsningar, se handboken för utomhusenheten.

FARA

- Alla inomhusenheter måste vara anslutna till en separat fjärrkontroll. Endast en fjärrkontroll kompatibel med skyddssystem får användas. Se de tekniska data för fjärrkontrollkompatibilitet (t.ex. BRC1H52/82*).
- Fjärrkontrollen måste vara i samma rum som inomhusenheten. Information finns i installations- och bruksanvisningen för fjärrkontrollen.

FARA

Om en skärmad kabel används ansluter du skärmen endast till utomhusenhetens sida.

19 Driftsättning

OBS!

Allmän checklista för driftsättning. Utöver underhållsinstruktionerna i det här kapitlet finns även en allmän checklista för driftsättning på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Den allmänna checklistan för driftsättning kompletterar instruktionerna i det här kapitlet och kan användas som riktlinje och rapportmall vid driftsättning och överlämning till användaren.

I detta kapitel

19.1 Översikt: driftsättning 70
19.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning 70
19.3 Checklista före driftsättning 71
19.4 Utföra en testkörning 72

19.1 Översikt: driftsättning

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra och veta för att driftsätta systemet efter installation.

Typiskt arbetsflöde

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

1 Kontrollera "Checklistan före driftsättning".
2 Utföra en testkörning av systemet.

19.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning

OBS!

Innan systemet startas MÅSTE enheten ha varit strömsatt i minst 6 timmar för att undvika kompressorfel vid start.

OBS!

Använd ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/kontakter. Det kan ANNARS leda till att kompressorn bränns.

OBS!

Slutför ALLTID dragning av enhetens köldmediumrör innan den startas. ANNARS skadas kompressorn.

OBS!

Kylningsläge. Utför testkörningen i kylningsläge så att du kan upptäcka stoppventiler som inte öppnar sig. Även om användargränssnittet var inställt på uppvärmningsläge körs enheten i kylningsläge under 2–3 minuter (uppvärmningsikonen kommer dock fortfarande att visas) och övergår sedan automatiskt i uppvärmningsläge.

19.3 Checklista före driftsättning

1 Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.

2 Stäng enheten.

3 Sätt på enheten.

☐	Läs de fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt **installations- och användarhandboken**.
☐	**Installation** Se till att enheten installerats ordentligt, detta för att undvika onormala ljud och vibrationer när enheten startas.
☐	**Dränering** Kontrollera att dräneringen flödar som den ska. **Trolig konsekvens:** Kondensvatten kan droppa ned.
☐	**Kanal** Kontrollera att luftkanaler är korrekt installerade och isolerade.
☐	**Fältledningar** Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet "18 Elinstallation" [▸ 64], enligt kopplingsscheman samt i enlighet med gällande kabeldragning.
☐	**Nätspänning** Kontrollera nätspänningen över försörjningspanelen. Spänningen SKA överensstämma med spänningen på enhetens märkplåt.
☐	**Jordning** Se till att alla jordningsledningar dragits korrekt och att alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
☐	**Säkringar, överspänningsskydd och skyddsanordningar** Kontrollera att säkringar, överströmsskydd och lokala skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i kapitlet "18 Elinstallation" [▸ 64]. Kontrollera att ingen säkring eller skyddsanordning har förbikopplats.
☐	**Inre ledningar** Kontrollera kopplingsboxen och insidan av enheten visuellt för lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter.
☐	**Rörstorlek och rörisolering** Kontrollera att rätt rörstorlekar använts och att isoleringen utförts korrekt.
☐	**Skadad utrustning** Kontrollera insidan av enheten för att se om några komponenter är skadade eller rör är klämda.
☐	**Lokala inställningar** Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se "20.1 Lokal inställning" [▸ 73].

19.4 Utföra en testkörning

INFORMATION

- Genomför testkörningen enligt instruktionerna i handboken för utomhusenheten.
- Testkörningen är endast slutförd om ingen felkod visas på fjärrkontrollen eller utomhusenhetens 7-segmentdisplay.
- I servicehandboken finns en komplett lista med felkoder och detaljerade riktlinjer för felsökning av varje fel.

OBS!

Avbryt INTE testkörningen.

20 Konfiguration

20.1 Lokal inställning

Gör följande lokala inställningar så att de motsvarar den faktiska installationskonfigurationen och användarens behov:

- Statiskt tryck
- Luftvolymen när termostatkontrollen är AV
- Dags för rengöring av luftfilter
- Termostatsensorval
- Differential för automatisk ändring
- Automatisk återstart efter strömavbrott
- T1/T2-insignalinställning

INFORMATION

- Fläkthastigheten för inomhusenheten är förinställd för att säkerställa normalt externt statiskt tryck.
- Ange ett högre eller lägre externt statiskt tryck genom att återställa grundinställningen med fjärrkontrollen.

Inställning: Statiskt tryck

Ändra värdenummer (—) i enlighet med det externa statiska trycket i luftkanalen som ska anslutas enligt tabellen nedan. Mer information finns i den tekniska dokumentationen.

Inställning[1]			Yttre statiskt tryck
M	SW	—	
13(23)	5	01	Standard
		02	Inställning för högt statiskt tryck

Inställning: Luftvolymen när termostatkontrollen är AV

Den här inställningen måste stämma överens med användarens behov. Den avgör fläkthastigheten på inomhusenheten när termostaten är AV.

1 Om du har ställt in fläktdrift anger du luftflödeshastigheten:

[1] Lokala inställningar definieras som följer:
- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffra mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- —: Värdenummer
- ▭: Standard

Om du vill …		Då[1]		
		M	SW	—
Vid termostat AV vid kylningsdrift	L[2]	12 (22)	6	01
	Inställd volym[2]			02
	AV[a]			03
	Övervakning 1[2]			04
	Övervakning 2[2]			05
Vid termostat AV vid uppvärmningsdrift	L[2]	12 (22)	3	01
	Inställd volym[2]			02
	AV[a]			03
	Övervakning 1[2]			04
	Övervakning 2[2]			05

[a] Använd endast i kombination med tillvalssatsen fjärrsensor eller vid användning av inställningen **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Inställning: Dags för rengöring av luftfilter

Den här inställningen måste stämma överens med luftföroreningen i rummet. Det avgör intervallet för visning av meddelandet **"Dags för filterrengöring"** visas på fjärrkontrollen.

Om du vill ha intervallet … (luftförorening)	Då[1]		
	M	SW	—
±200 h (lätt)	10 (20)	0	01
±100 h (kraftig)			02
Meddelanden PÅ		3	01
Meddelanden AV			02

Inställning: Termostatsensorval

Inställningen måste stämma överens med hur/om fjärrkontrollens termostatsensor används.

När fjärrkontrollens termostatsensor är …	Då[1]		
	M	SW	—
Används i kombination med inomhusenhetens termistor	10 (20)	2	01
Används ej (endast inomhusenhetens termistor)			02
Används enbart			03

[1] Lokala inställningar definieras som följer:
- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffra mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- —: Värdenummer
- : Standard

[2] Fläkthastighet:
- **LL**: Låg fläkthastighet (anges vid termostat AV)
- **L**: Låg fläkthastighet (anges med fjärrkontrollen)
- **Inställd volym**: Fläkthastigheten motsvarar den hastighet användaren ställt in (låg, medel, hög) med fläkthastighetsknappen på fjärrkontrollen.
- **Övervakning 1, 2**: Fläkten är AV, men körs en kort stund med 6 minuters mellanrum för att mäta rumstemperaturen med **LL** (Övervakning 1) eller **L** (Övervakning 2).

Inställning: Ändring via termostatdifferential (om fjärrsensor används)

Om systemet har en fjärrsensor anger du stegen för ökning/minskning.

Om du vill ändra stegen till …	Då[1]		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

Inställning: Differential för automatisk ändring

Ange temperaturskillnaden mellan kylningsbörvärdet och uppvärmningsbörvärdet i Auto-läge (tillgänglighet beror på systemtyp). Differentialen är börvärdet för kylning minus börvärdet för uppvärmning.

Om du vill ange …	Då[1]			Exempel
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	kylning 24°C/uppvärmning 24°C
1°C			02	kylning 24°C/uppvärmning 23°C
2°C			03	kylning 24°C/uppvärmning 22°C
3°C			04	kylning 24°C/uppvärmning 21°C
4°C			05	kylning 24°C/uppvärmning 20°C
5°C			06	kylning 24°C/uppvärmning 19°C
6°C			07	kylning 24°C/uppvärmning 18°C
7°C			08	kylning 24°C/uppvärmning 17°C

Inställning: Automatisk återstart efter strömavbrott

Beroende på användarens behov kan du inaktivera/aktivera automatisk återstart efter ett strömavbrott.

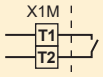
Om du vill aktivera automatisk återstart efter strömavbrott …	Då[1]		
	M	SW	—
Inaktiverad	12 (22)	5	01
Aktiverat			02

[1] Lokala inställningar definieras som följer:
- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffra mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- —: Värdenummer
- : Standard

Inställning: T1/T2-insignalinställning

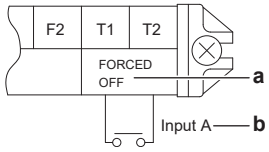
VARNING

För R32-köldmedium är terminalanslutningarna T1/T2 ENDAST för brandlarmsinsignal. Brandlarm har högre prioritet än R32-säkerhet och stänger hela systemet.



a Insignal för brandlarm (potentialfri kontakt)

Fjärrstyrning är tillåten genom koppling av externa indata till terminalerna T1 och T2 på kopplingsplinten för fjärrkontroll- och signalöverföringskablarna.



a Tvingande AV
b Ingång A

Kabelkrav	
Kabelspecifikation	Skärmad vinylkabel eller 2-trådig kabel
Kabeldimensioner	0,75~1,25 mm^2
Kabellängd	Max 100 m
Externa kontaktspecifikationer	Kontakt som kan öppna och stänga med minsta last på 15 V DC 1 mA

Den här inställningen måste stämma överens med användarens behov.

Om du vill ange …	**Då**[1]		
	M	**SW**	**—**
Tvingande AV	12 (22)	1	01
PÅ/AV-drift			02
Nöd (rekommenderas för larmdrift)			03
Tvingande AV – flera hushåll			04
Förreglingsinställning A			05
Förreglingsinställning B			06

[1] Lokala inställningar definieras som följer:
- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffra mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- —: Värdenummer
- ▒: Standard

21 Överlämning till användaren

När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår följande:

- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare nämnts i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad som ska göras om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som måste utföras på enheten.

22 Felsökning

22.1 Lösa problem baserade på felkoder

Om ett problem uppstår i enheten visas en felkod på fjärrkontrollen. Det är viktigt att förstå problemet och vidta åtgärder innan du återställer felkoden. Detta ska göras av en licensierad installatör eller av din lokala återförsäljare.

Detta kapitel ger dig en översikt över de flesta möjliga felkoder och deras beskrivningar när de visas på fjärrkontrollen.

INFORMATION

I servicehandboken finns:

- Hela listan med felkoder
- En mer detaljerad felsökningsguide för varje fel

22.1.1 Felkoder: Översikt

Kontakta din återförsäljare om andra felkoder visas.

Kod	Beskrivning
A0-11	R32-sensorn har identifierat ett köldmediumläckage
A0/CH	Fel i skyddssystem (läckageidentifiering)
CH-01	R32-sensorfel
CH-02	R32-sensor har nått sin livslängd
CH-05	6 månader till R32-sensorn når sin livslängd
A1	Fel i inomhusenhetens kretskort
A3	Fel i dräneringsnivåstyrsystemet
A4	Fel i frysskyddet
A5	Högtryckskontroll vid uppvärmning, frysskyddsstyrning vid kylning
A6	Fel i fläktmotor
A7	Fel i svängklaffens motor
A8	Fel i strömförsörjningen eller överslag i nätinspänningen
A9	Fel i elektronisk expansionsventil
AF	Fel i ett luftfuktningssystem
AH	Fel i luftrenarens dammsamlare
AJ	Fel i kapacitetsinställning (inomhusenhetens kretskort)
C1	Fel i signalöverföringen (mellan inomhusenhetens kretskort och underkretskort)
C4	Fel i termistor för vätskerör för värmeväxlare
C5	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
C6	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
C9	Fel i termistor för insugsluft
CA	Fel i utloppsrörets termistor

Kod	Beskrivning
C J	Fel i rumstemperaturtermistor för fjärrkontrollen

23 Avfallshantering

OBS!

Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

24 Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

24.1 Kopplingsschema

24.1.1 Enhetsförklaring till kopplingschema

Information om använda komponenter och numrering finns i enhetens kopplingsschema. Komponenter numreras med siffror i stigande ordning för varje komponent och representeras i översikten nedan med "*" i komponentkoden.

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Strömbrytare		Skyddsjord
			Brusfri jord
			Skyddsjord (skruv)
	Anslutning		Likriktare
	Kontaktdon		Reläkontakt
	Jord		Kortslutningskontakt
	Lokal kabeldragning		Terminal
	Säkring		Kopplingslist
	Inomhusenhet		Kabelklämma
	Utomhusenhet		Värmare
	Överspänningsskydd		

Symbol	Färg	Symbol	Färg
BLK	Svart	ORG	Orange
BLU	Blå	PNK	Rosa
BRN	Brun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grön	RED	Röd
GRY	Grå	WHT	Vit
SKY BLU	Himmelsblå	YLW	Gul

Symbol	Funktion
A*P	Tryckt kretskort
BS*	Tryckknapp PÅ/AV, driftbrytare
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Kontakt, kontaktdon

Symbol	Funktion
D*, V*D	Diod
DB*	Diodbrygga
DS*	DIP-switch
E*H	Värmare
FU*, F*U, (för egenskaper, se kretskortet i din enhet)	Säkring
FG*	Kontakt (ramjord)
H*	Kabelsele
H*P, LED*, V*L	Pilotlampa, lysdiod
HAP	Lysdiod (servicemonitor grön)
HIGH VOLTAGE	Högspänning
IES	Intelligent eye-sensor
IPM*	Intelligent kraftmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelä
L	Spänning
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stegmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Fläktmotor
M*P	Dräneringspumpmotor
M*S	Svängningsmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelä
N	Neutral
n=*, N=*	Antal varv genom ferritkärna
PAM	Pulsamplitudmodulering
PCB*	Tryckt kretskort
PM*	Kraftmodul
PS	Huvudströmbrytare
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isolerad bipolär gate-transistor (IGBT)
Q*C	Strömbrytare
Q*DI, KLM	Jordfelsbrytare
Q*L	Överspänningsskydd
Q*M	Termobrytare
Q*R	Överspänningsskydd
R*	Motstånd

Symbol	Funktion
R*T	Termistor
RC	Mottagare
S*C	Begränsningsbrytare
S*L	Flottörbrytare
S*NG	Köldmediumläckagedetektor
S*NPH	Trycksensor (hög)
S*NPL	Trycksensor (låg)
S*PH, HPS*	Tryckbrytare (hög)
S*PL	Tryckbrytare (låg)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetssensor
S*W, SW*	Driftbrytare
SA*, F1S	Överspänningsavledare
SR*, WLU	Signalmottagare
SS*	Väljare
SHEET METAL	Fixerad kopplingslistplåt
T*R	Transformator
TC, TRC	Sändare
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodbrygga, isolerad bipolär gate-transistor (IGBT) effektmodul
WRC	Trådlös fjärrkontroll
X*	Terminal
X*M	Kopplingslist (block)
Y*E	Elektronisk expansionsventilspole
Y*R, Y*S	Reverseringssolenoidventil
Z*C	Ferritkärna
ZF, Z*F	Brusfilter

25 Ordlista

Återförsäljare
Distributör av produkten.

Behörig installatör
Tekniskt utbildad person som är kvalificerad att installera produkten.

Användare
Den person som äger produkten och/eller använder den.

Tillämplig lagstiftning
Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, bestämmelser och/eller föreskrifter som är relevanta och tillämpliga för en viss produkt eller domän.

Serviceföretag
Kvalificerat företag som kan utföra eller koordinera nödvändig service av produkten.

Installationshandbok
Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med installations-, konfigurations- och underhållsinstruktioner.

Bruksanvisning
Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med användningsinstruktioner.

Underhållsinstruktioner
Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med instruktioner (om de är relevanta) för installations-, konfigurations-, användnings- och/eller underhållsinstruktioner.

Tillbehör
Dekaler, manualer, informationsblad och utrustning som medföljer enheten och som måste installeras enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

Tillvalsutrustning
Utrustning som tillverkas eller godkänns av Daikin som kan kombineras med produkten enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

Anskaffas lokalt
Utrustning som INTE tillverkas av Daikin som kan kombineras med produkten enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

EAC

Copyright 2024 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

4P785124-1 2024.09