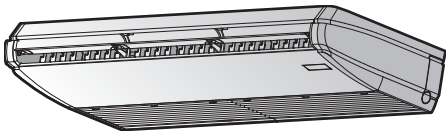




Installations- och användarhandbok
VRV system, luftkonditioneringsaggregat



FXHA32AVEB
FXHA50AVEB
FXHA63AVEB
FXHA100AVEB

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 Köldmedium – 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	15
För användaren	16
4 Säkerhetsinstruktioner för användaren	17
4.1 Allmänt	17
4.2 Instruktioner för säker drift	18
5 Om systemet	23
5.1 Systemlayout	23
5.2 Informationskrav för fläktkonvektorer	24
6 Användargränssnitt	25
7 Före användning	26
8 Drift	27
8.1 Driftsvillkor	27
8.2 Om driftlägen	27
8.2.1 Grundläggande driftlägen	27
8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen	28
8.2.3 Ändra luftflödesriktningen	28
8.3 Så här används systemet	30
9 Energisparläge och optimal drift	31
10 Underhåll och service	32
10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service	32
10.2 Rengöra enhetens hölje, luftfilter och luftintagsgaller	33
10.2.1 Så här rengör du höljet	33
10.2.2 Så här rengör du luftfiltret	33
10.2.3 Så här rengör du insugsgallret	34
10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp	35
10.4 Underhåll efter ett långt driftsstopp	36
10.5 Om kylmediet	36
10.5.1 Om sensorn för köldmediumläckage	37
11 Felsökning	39
11.1 Symptom som INTE är systemfel	40
11.1.1 Symptom: Systemet startar inte	40
11.1.2 Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen	40
11.1.3 Symptom: Fläktriiktningen överensstämmer inte med inställningen	40
11.1.4 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)	41
11.1.5 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet)	41
11.1.6 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter	41
11.1.7 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)	41
11.1.8 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)	41
11.1.9 Symptom: Det kommer damm från enheten	41
11.1.10 Symptom: Enheterna kan lukta	41
12 Flyttning	42

13	Kassering	43
	För installatören	44
14	Om lådan	45
14.1	Översikt: Om lådan	45
14.2	Inomhusenhet.....	45
14.2.1	Uppackning och hantering av enheten	45
14.2.2	Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	46
15	Om enheterna och alternativ	47
15.1	Identifikation	47
15.1.1	Identifikationsetikett: Inomhusenhet	47
15.2	Om inomhusenheten.....	47
15.3	Systemlayout.....	47
15.4	Kombinera enheter och alternativ	48
15.4.1	Möjliga tillval för inomhusenheten.....	48
16	Installation av enheten	49
16.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	49
16.1.1	Krav på inomhusenhetens installationsplats	49
16.2	Montering av inomhusenheten.....	51
16.2.1	Riktlinjer vid installation av inomhusenheten	51
16.2.2	Riktlinjer vid installation av dräneringsrör	54
17	Installation av rör	58
17.1	Förbereda köldmedierören	58
17.1.1	Köldmediumrörkrav.....	58
17.1.2	Isolering av köldmedierören	59
17.2	Anslutning av köldmedierören	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	60
17.2.4	Riktlinjer för rörböckning	61
17.2.5	Flänsning av röränden	61
17.2.6	Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten.....	62
18	Elinstallation	65
18.1	Om att ansluta elledningarna	65
18.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna.....	65
18.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	66
18.1.3	Specifikationer för standardkablar.....	67
18.2	Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten	68
19	Avsluta installationen av inomhusenheten	71
19.1	Så här monterar du luftintagsgallret och dekorsidopanelen	71
20	Driftsättning	72
20.1	Översikt: driftsättning.....	72
20.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	72
20.3	Checklista före driftsättning	73
20.4	Utföra en testkörning	73
21	Konfiguration	74
21.1	Lokal inställning.....	74
22	Överlämna till användaren	78
23	Felsökning	79
23.1	Lösa problem baserade på felkoder	79
23.1.1	Felkoder: Översikt.....	79
24	Kassering	81
25	Tekniska data	82
25.1	Kopplingschema	82
25.1.1	Enhetsförklaring till kopplingschema	82
26	Ordlista	85

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

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.



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll, reparation och använda material följer instruktionerna från Daikin 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.

Dokumentuppsättning

Detta dokument är en del av en dokumentuppsättning. Den kompletta dokumentuppsättningen består av:

- **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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

De senaste versionerna av den medföljande dokumentationen kan finnas på Daikins lokala webbplats eller genom din återförsäljare.

Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.

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

- Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.
- Säkerhetsföreskrifterna i detta dokument omfattar oerhört viktig information, så det är viktigt att följa 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 varma eller för kalla. Vänta tills de återgår till normal temperatur. Använd skyddshandskar om du MÅSTE röra vid dem.
- Vidrör ALDRIG oavsiktligt läckage av köldmediet.

 **VARNING**


Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elchock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd ENDAST tillbehör, extrautrustning och reservdelar som tillverkats eller godkänts av Daikin.

 **VARNING**

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

 **FARA**

Bär lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, säkerhetsglasögon, etc.) under installationen, underhållet eller reparationen av systemet.

 **VARNING**

Riv isär och kasta plastförpackningsmaterialet så att ingen, speciellt barn, inte kan leka med det. Möjlig risk: 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**

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

**FARA**

- Placera INTE föremål eller utrustning ovanpå enheten.
- Sitt INTE, klättra eller stå på enheten.

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 SKA minst följande information om systemet vara tillgänglig på lätt åtkomlig plats:

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

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

2.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Kontrollera att golvet är tillräckligt starkt för att bära inomhusenhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- 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 Köldmedium – R410A eller R32

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



OBS!

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



OBS!

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



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.



FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

Nedpumpning – läckage av köldmedium. Om du vill tömma systemet och det finns en läcka i köldmediumkretsen:

- Använd INTE enhetens automatiska tömningsfunktion som samlar allt köldmedium från systemet i 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 köras.



VARNING

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



OBS!

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



OBS!

- Fyll INTE på mer än den angivna mängden köldmedel eftersom det kan skada kompressorn.
- När köldmediumsystemet ska öppnas MÅSTE köldmedium hanteras enligt tillämplig lagstiftning.





VARNING

Kontrollera att det inte finns något syre i systemet. Köldmedium fylls ENDAST på efter läcktest och vakuomtorkning.

Trolig konsekvens: Självantändning och explosion i kompressorn på grund av syre som kommer in i driftkompressorn.

- Om påfyllning blir nödvändig finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.

- Utomhusenheten har fyllts på med köldmedium från fabrik och beroende på rörtjocklek och rörlängder kan vissa system behöva ytterligare påfyllning av köldmedium.
- Använd ENDAST verktyg särskilt avsedda för den köldmediumtyp som används i systemet, detta för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.
- Fyll på köldmediumvätska som följer:

Om	Då
Ett hävertrör finns (d.v.s. cylindern är markerad med "Liquid filling siphon attached" – hävert för vätskepåfyllning ansluten)	Påfyllning med cylindern upprätt. 
Ett hävertrör finns INTE	Påfyllning med cylindern upp och ned. 

- Öppna köldmediumcylindrar långsamt.
- Fyll på köldmedium*et i vätskeform. Om du fyller på det i gasform är normal drift inte möjlig.

**FARA**

När köldmediumpåfyllningen är slutförd eller när du tar en paus ska du omedelbart stänga ventilen på köldmediumtanken. Om ventilen INTE omedelbart stängs kan det återstående trycket ge ytterligare påfyllning av köldmedium. **Trolig konsekvens:** Felaktig mängd köldmedium.

2.2.4 Elektricitet

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

- Stäng AV all strömförsörjning innan du tar bort kopplingsboxens lock, ansluter elkablar eller vidrör elektriska komponenter.
- 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 i kopplingsschemat.
- Vidrör INTE elektriska komponenter med fuktiga fingrar.
- Lämna ALDRIG enheten obevakad när serviceluckan är borttagen.

**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 gällande lagstiftning.
- All lokal kabeldragning **MÅSTE** utföras i enlighet med kopplingschemat 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 det resultera i elektriska stötar eller eldsvåda.
- 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.



FARA

- När man ansluter strömförsörjning: anslut först jordkabeln innan du ansluter strömförande anslutningar.
- När strömmatning kopplas från: koppla från strömförande anslutningar först innan jordanslutning kopplas bort.
- Längden på ledarna mellan strömförsörjningens avbärare och kopplingsplintar **MÅSTE** vara tillräcklig så att strömförande kablar är hårt spända innan jordkabeln spänns, om strömmatningen skulle dras loss från avbäraren.



OBS!

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



- Anslut **INTE** kablar med olika tjocklek till strömförsörjningsplinten (för mycket spelrum kan orsaka onormal värme).
- När du ansluter kablar av samma tjocklek gör du enligt anvisningarna ovan.
- Vid ledningsdragning använder du angiven strömkabel och ansluter den ordentligt. Fäst den sedan så att inte plinten utsätts för belastning utifrån.
- Använd en lämplig skruvmejsel för att dra åt terminalskruvarna. En skruvmejsel med för litet huvud förstör skruven och gör det omöjligt att dra åt den.
- Om du drar åt terminalskruvarna för hårt kan de gå sönder.

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.



VARNING

- När du är färdig med elanslutningarna kontrollerar du att alla elektriska komponenter och kontakter i eldosan är ordentligt anslutna.
- Se till att alla skyddskåpor är stängda innan du sätter igång enheten.



OBS!

Gäller ENDAST om strömförsörjningen är trefas och kompressorn har en PÅ/AV-startmetod.

Om det finns risk för fasvändning efter ett tillfälligt strömavbrott och strömmen slås AV och PÅ under driften, ansluter du en skyddskrets för fasvändning lokalt. Om produkten körs under fasvändning kan kompressorn och andra delar gå sönder.

3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Observera alltid följande säkerhetsföreskrifter och bestämmelser.

Allmänt



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll, reparation och använda material följer instruktionerna från Daikin 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 Installation av enheten" [▶ 49])

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.



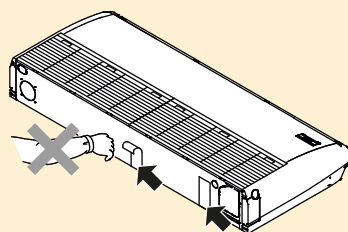
FARA

Den här utrustningen är INTE avsedd för användning i privatbostäder och garanterar INTE tillräckligt skydd för radiomottagning på sådana platser.



FARA

Ta INTE bort tejp (mjölkvit) från inomhusenhetens hölje. Om du tar bort tejp kan det ge elstötar eller orsaka eldsvåda.



Köldmediumrörinstallation (se "17 Installation av rör" [▶ 58])



FARA

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

**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" [▶ 65])**VARNING**

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

**VARNING**

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

**VARNING**

- Om strömmatningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller krets brytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller rör, särskilt på högtryckssidan.
- Använd INTE skarvade kablar, fåtrådiga ledare, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elektrisk chock eller eldsvåda.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.

**VARNING**

Använd en huvudbrytare med minst 3 mm mellan kontaktpunkterna, vilken ger fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III.

**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

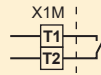
Om en skärmd kabel används ansluter du skärmen endast till utomhusenhetens sida.

Konfiguration (se "21 Konfiguration" [► 74])



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



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 samt ENDAST utförs av behöriga personer.



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 (m²).
- 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.

**OBS!**

- Vidta försiktighetsåtgärder för att undvika överdrivna vibrationer eller pulseringar i köldmediumrör.
- Skyddsenheter, rör och anslutningsdon ska skyddas i så stor utsträckning som möjligt mot negativa miljöeffekter.
- Ta höjd för expansion och sammandragning av långa rör.
- Rör i köldmediumsystem ska utformas och installeras för att minimera risken för att hydrauliska stötar skadar systemet.
- Inomhusutrustningen och rör ska monteras säkert och skyddas så att utrustning eller rör inte skadas vid till exempel ommöblering eller rekonstruktion.

**FARA**

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

**OBS!**

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

**OBS!**

- Ofullständig flänsning kan orsaka att köldmediegas läcker ut.
- Återanvänd INTE flänsar. Använd nya flänsar för att förhindra läckage av köldmediegasen.
- Använd endast de kragmuttrar som följer med enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediegas läcka ut.

3.1.1 Krav på installationsutrymme

**FARA**

Total mängd påfyllt köldmedium i systemet får inte överstiga kraven för minsta golvyta i det minsta rum som betjänas. Krav på minsta golvyta för inomhusenheter finns i installationshandboken och bruksanvisningen för utomhusenheter.

**VARNING**

Enheten innehåller köldmedium R32. Krav på minsta golvyta för det rum där enheten finns anges i installationshandboken och bruksanvisningen för utomhusenheter.

**OBS!**

- Rör måste skyddas 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 underhållsarbeten FÅR INTE utföras av barn utan övervakning.



VARNING

För att förhindra elektriska stötar eller brand:

- Spola INTE av enheten.
- Hantera INTE enheten med våta händer.
- Placera INTE något vattenfyllt föremål på enheten.



FARA

- Placera INTE föremål eller utrustning ovanpå enheten.
- Sitt INTE, klättra eller stå på enheten.

- 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

Enheten är försedd med elektrisk skyddsutrustning, som detektor för köldmediumläckor. För att fungera måste enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom under kortvariga underhållsperioder.



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.

**VARNING**

Rör ALDRIG luftutloppet eller de horisontella bladen medan svängklaffen är i rörelse. Fingrarna kan komma i kläm eller så kan enheten skadas.

**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.

Underhåll och service (se "10 Underhåll och service" [► 32])

**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 enhetens utvändiga yta, luftfiltret och insugsgallret rengörs.

**VARNING**

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

Om köldmediet (se "10.5 Om kylmediet" [► 36])

**VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL**

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

**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.

**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, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE enheten förrän en servicetekniker slutfört reparationen av den del där köldmediumläckan uppstått.

**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.

Felsökning (se "11 Felsökning" [▶ 39])



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. Köldmediet 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.



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.



FARA

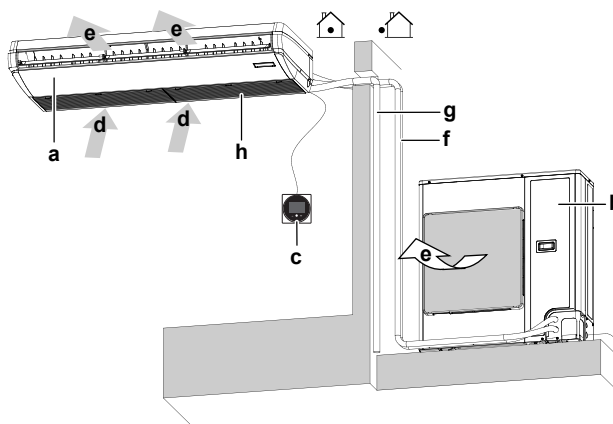
Enheten är försedd med elektrisk skyddsutrustning, som detektor för köldmediumläckor. För att fungera måste enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom under kortvariga underhållsperioder.

5.1 Systemlayout



INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE stämmer överens med ditt systems layout.



- a Inomhusenhet
- b Utomhusenhet
- c Fjärrkontroll
- d Luftintag
- e Luftutlopp
- f Köldmediumrör + kabel mellan enheterna

- g** Dräneringsrör
h Luftintagsgaller och luftfilter

5.2 Informationskrav för fläktkonvektorer

Punkt	Symbol	Värde	Enhet			
Kylningskapacitet (kännbar)	$P_{\text{nominell,c}}$	A	kW			
Kylningskapacitet (latent)	$P_{\text{nominell,c}}$	B	kW			
Uppvärmningskapacitet	$P_{\text{nominell,h}}$	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 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic						
	A	B	C	D	E	F
FXHA32	2,5	1,1	4	0,033	54	54
FXHA50	3,8	1,8	6,3	0,037	55	55
FXHA63	4,9	2,2	8	0,051	55	55
FXHA100	8	3,2	12,5	0,086	62	62

6 Användargränssnitt



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



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.



OBS!

Sätt PÅ strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

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 Driftsvillkor



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.

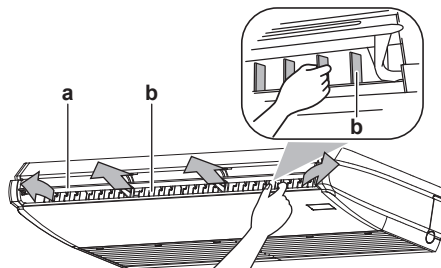
8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen

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

8.2.3 Ändra luftflödesriktningen

Följande luftflödesriktninginställningar kan göras:

- **Justering uppåt och nedåt** (vågräta blad): Med fjärrkontrollen (fast position eller svängning)
- **Justering åt vänster och åt höger** (lodräta blad): Manuellt (endast fast position)




- a** Vågräta blad (justering uppåt och nedåt)
b Lodräta blad (justering åt vänster och åt höger)


Inställning av luftflödesriktning uppåt och nedåt**INFORMATION**

Inställningsprocedur för luftflödesriktningen finns i referensguiden eller handboken för använd fjärrkontroll.

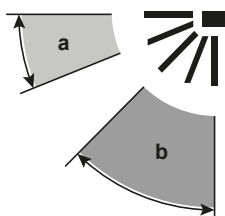
När driften stoppas stängs de vågräta bladen på luftutloppet automatiskt.

Följande luftflödesriktninginställningar kan göras:

Riktning	Visa
Fast position. Inomhusenheten blåser ut luft i 1 av 5 fasta positioner.	

Riktning	Visa
Svängning. Inomhusenheten växlar mellan de 5 positionerna.	

Obs! Den rekommenderade positionen för de vågräta bladen (klaffarna) varierar beroende på driftläget.



- a** Kylning
- b** Uppvärmning



VARNING

Rör ALDRIG luftutloppet eller de horisontella bladen medan svängklaffen är i rörelse. Fingrarna kan komma i kläm eller så kan enheten skadas.



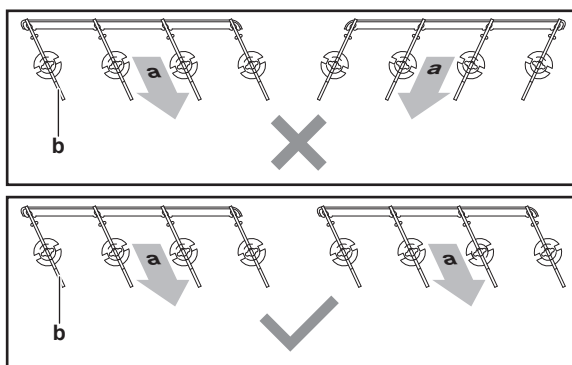
OBS!

Undvik körning med vågrät riktning. Det kan leda till uppbyggnad av kondens eller damm på taket eller klaffen.

Inställning av luftflödesriktning åt vänster och åt höger

Luftflödesriktning vänster och höger kan endast ställas in manuellt i en fast position.

Gör justeringarna endast efter att du stoppat vågräta blad för att undvika personskador och skador på utrustningen. Ställ in de två grupperna av vågräta blad så att luftflödena inte korsar varandra eftersom det kan ge upphov till kondens.



- a** Luftflöde
- b** Klaff för lodrät luftflödesstyrning

8.3 Så här används systemet



INFORMATION

För inställning av driftläget, luftflödesriktningen 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 INGA föremål under inomhus- och/eller utomhusenheten som kan bli fuktiga. Kondens på enheten eller köldmediumrör, smuts från luftfiltret eller blockering av dräneringen kan orsaka att vätska droppar ned och orsakar nedsmutsning eller skador.



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 området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- 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 "[10.2.2 Så här rengör du luftfiltret](#)" [► 33]).
- Kondens kan bildas om luftfuktigheten är över 80% eller om dräneringsutloppet blockeras.
- Justera luftutloppet så att den inte stör personer i rummet.

10 Underhåll och service

10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service



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.



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.



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, luftintagsgaller och enhetens hölje.



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.



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.



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**

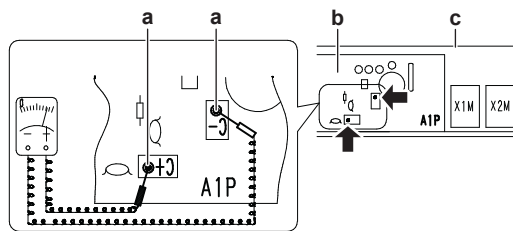
Försiktighet måste iakttas vid arbete på stegen och hög höjd.

**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.

**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.



- a Mätpunkter för restspänning
- b Tryckt kretskort
- c Reglerbox

10.2 Rengöra enhetens hölje, luftfilter och luftintagsgaller

**FARA**

Stäng av enheten innan enhetens utvändiga yta, luftfiltret och insugsgallret rengörs.

**OBS!**

- Använd **INTE** 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.
- Skrubba **INTE** klaffen för hårt när du rengör den med vatten. **Trolig konsekvens:** Ytskiktet kan lossna.

10.2.1 Så här rengör du höljet

**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, och torka sedan med en torr trasa.

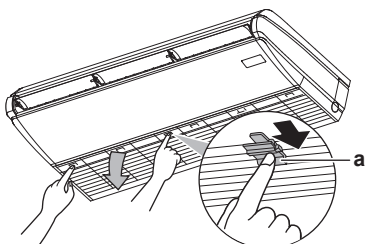
10.2.2 Så här rengör du luftfiltret

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).

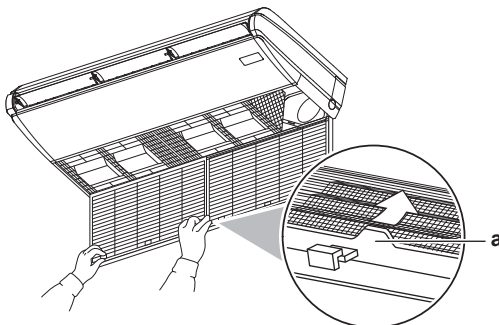
Så här rengör du luftfiltret:

- 1 Öppna luftintagsgallret.** Skjut samtidigt alla knoppar (2 för klass 32, 3 för klass 50~100) i pilens riktning och öppna luftintagsgallret försiktigt.



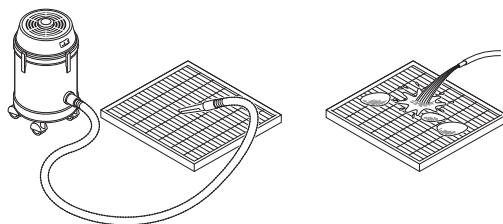
a Knopp

- 2 Ta bort luftfiltret.** Tryck upp filterknopparna på 2 platser och ta ut luftfiltret.



a Filterknopp

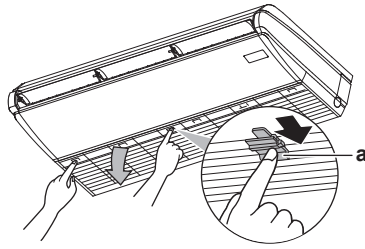
- 3 Gör rent filtret.** Använd en dammsugare eller tvätta med vatten. Använd en mjuk borste och ett mildt diskmedel om luftfiltret är mycket smutsigt.



- 4** Torka luftfiltret i skuggan.
- 5** Sätt tillbaka luftfiltret och stäng luftintagsgallret.
- 6** Sätt PÅ strömmen.
- 7** För borttagning av varnings-skärmar, se fjärrkontrollens användarhandbok.

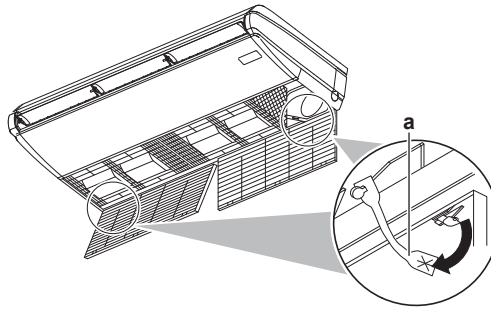
10.2.3 Så här rengör du insugsgallret

- 1 Öppna luftintagsgallret.** Skjut samtidigt alla knoppar (2 för klass 32, 3 för klass 50~100) i pilens riktning och öppna luftintagsgallret försiktigt.

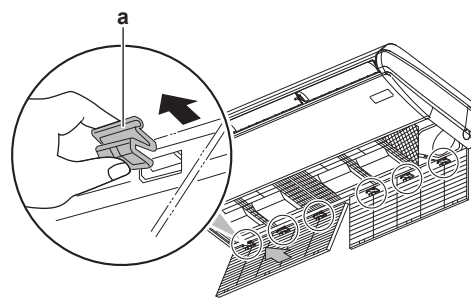


a Knopp

- 2 Ta bort luftintagsgallret.** Håll luftintagsgallret öppet och kroka av linorna från inomhusenheten. Ta sedan bort clipsen (2 för klass 32, 3 för klass 50~100) medan du håller i luftintagsgallret.



a Lina



a Clips

- 3 Ta bort luftfiltret.** Se "[10.2.2 Så här rengör du luftfiltret](#)" [▶ 33].
- 4 Rengör luftintagsgallret.** Tvätta med en borste med mjuka borst och vatten eller ett neutralt rengöringsmedel. Om luftintagsgallret är mycket smutsigt kan ett vanligt köksrengöringsmedel användas. Låt det verka i cirka 10 minuter och tvätta sedan med vatten.
- 5 Sätt tillbaka luftfiltret.** Se "[10.2.2 Så här rengör du luftfiltret](#)" [▶ 33].
- 6 Sätt tillbaka luftintagsgallret och stäng det.** (steg 2 och 1 i omvänd ordning).

**INFORMATION**

När du stänger luftintagsgallret ska du kontrollera att linorna för luftintagsgallret inte kläms någonstans.

10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp

Exempelvis i slutet av säsongen.

- Kör inomhusenheten med enbart fläkt drift i ungefär en halv dag för att torka ut enheternas innanmäten.
- Rengör luftfilter och inomhusenheters höljen (se "[10.2 Rengöra enhetens hölje, luftfilter och luftintagsgaller](#)" [▶ 33]).

- 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 luftfilter och inomhusenheters höljen (se "10.2 Rengöra enhetens hölje, luftfilter och luftintagsgaller" [► 33]).
- Sätt i batterierna i fjärrkontrollen (om den har urtagbara batterier).

10.5 Om kylmediet

Den här produkten innehåller fluorerade växthusgaser. Låt INTE gaserna komma ut i atmosfären.

Köldmedietyp: R32

Global uppvärmningspotentialvärde (GWP): 675



OBS!

Tillämplig lagstiftning om **fluogaser som påverkar växthuseffekten** kräver att köldmediumpåfyllning av enheten indikeras både i vikt och motsvarande mängd CO₂.

Formel för beräkning av motsvarande mängd CO₂ i ton: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg]/1000

Kontakta din installatör för mer information.



VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är brandfarligt.



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.



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, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE enheten förrän en servicetekniker slutfört reparationen av den del där köldmediumläckan uppstått.

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!**

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

**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.

**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.

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 Enheten startar fläktdrift med lägsta hastigheten.
 - 2 Fjärrkontrollen visar felkoden "A0-13", avger ett larmljud och statusindikatorn 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 Fjärrkontrollen visar felkoden "A0-11", avger ett larmljud och statusindikatorn blinkar.
 - 2 Kontakta din leverantör omedelbart. Mer information finns i installationshandboken för utomhusenheten.

Vid identifiering när enheten är aktiv

- 1 Fjärrkontrollen visar felkoden "A0-11", avger ett larmljud och statusindikatorn blinkar.
- 2 Kontakta din leverantör omedelbart. Mer information finns i installationshandboken för utomhusenheten.

**INFORMATION**

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



INFORMATION

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

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.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om strömmen faller bort under pågående drift startas systemet automatiskt när strömmen kommer tillbaka. ▪ Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren.

Fel	Åtgärd
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet. ▪ Kontrollera att luftfiltret inte är igensatt (se "10.2.2 Så här rengör du luftfiltret" [▶ 33]). ▪ Kontrollera temperaturinställningen. ▪ Kontrollera fläktens inställda hastighet med användargränssnittet. ▪ Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in. ▪ Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet. ▪ Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner. ▪ Kontrollera om luftflödesriktningen är korrekt.

Om du efter att ha kontrollerat alla punkter ovan fortfarande inte kan lösa problemet själv kontaktar du installatören och meddelar symptomen, komplett modellnamn på enheten (med tillverkningsnummer om så är möjligt) samt installationsdatum (anges eventuellt på garantikortet).

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: Fläkstyrkan motsvarar inte inställningen

Fläkthastigheten ändras inte ens om ändringsknappen för fläkstyrkan trycks ned. Under uppvärmningsdrift stängs utomhusenheten av och inomhusenheten växlar till tyst fläktdrift när rumstemperaturen uppnår inställd temperatur. Detta sker för att kall luft inte ska blåsa rätt in på dem som befinner sig i rummet. Fläkthastigheten ändras inte om knappen trycks ned.

11.1.3 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen

Fläktriktningen överensstämmer inte med displayen på användargränssnittet. Fläktriktningen ändras inte. Detta beror på att enheten styrs av mikrodatorn.

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

- När luftfuktigheten är hög under kylningsdrift. 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.
- Omedelbart efter det att en kylning stoppats och om rummets temperatur och luftfuktighet är låg. Detta beror på att varm köldmediumgas flyter bakåt i inomhusenheten och skapar ånga.

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

När systemet växlar till värme efter avfrostning. Fukten skapas genom att det avfrostade övergår till ånga som sedan blåses ut.

11.1.6 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.

11.1.7 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 kontinuerligt lågt "sus" hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller är stoppat. När dräneringspumpen är i drift hörs detta ljud.
- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.

11.1.8 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

- Ett kontinuerligt lågt visslande ljud hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller Avfrostning. 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 kylmedlet när dess flöde ändras eller stoppas.

11.1.9 Symptom: Det kommer damm från enheten

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

11.1.10 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 Kassering

**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

14.1 Översikt: Om lådan

Detta kapitel beskriver vad som måste göras när lådan med inomhusenheten levererats till platsen.

Här finns information om:

- Uppackning och hantering av enheten
- Borttagning av tillbehör från enheten

Tänk på följande:

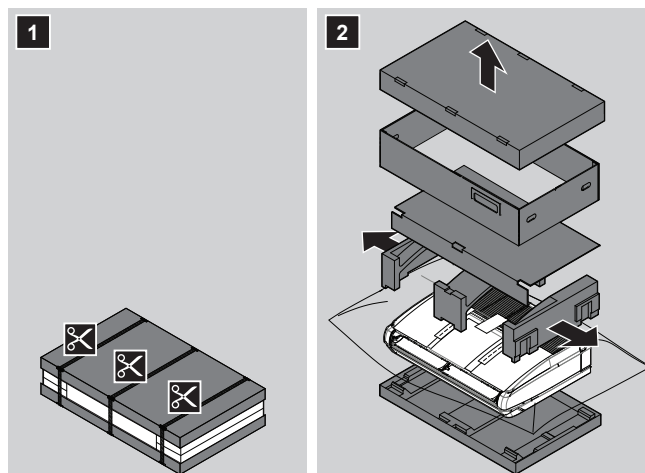
- Enheten **MÅSTE** kontrolleras för skador vid leveransen. Eventuella skador SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered den väg där enheten ska transporteras in.

14.2 Inomhusenhet

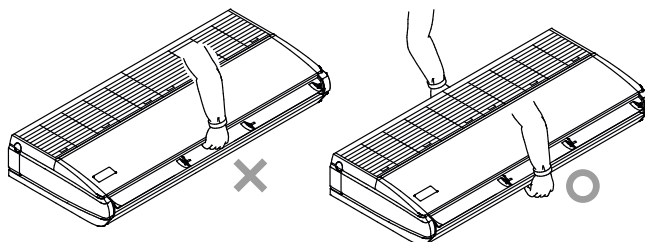
14.2.1 Uppackning och hantering av enheten

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

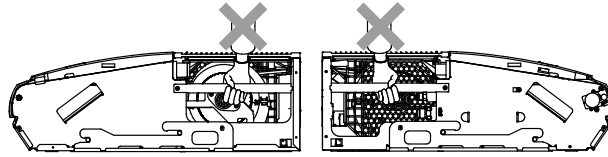
- 1 Packa upp enheten.



- 2 När du lyfter enheten ska du vara försiktig så att du inte skadar sidopanelen, den vågräta luftutloppsklaffen och luftutloppet.

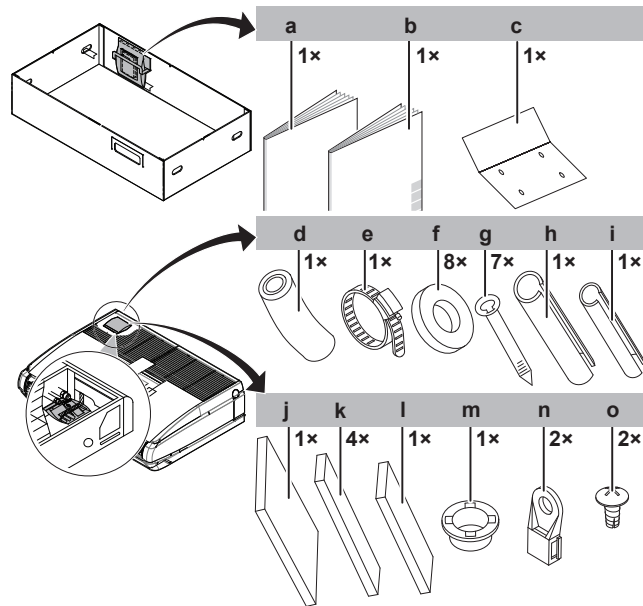


- Lyft INTE enheten i förstärkningsplåtarna. Om förstärkningsplåtarna böjs kan buller uppstå vid drift.



14.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten

- 1 Ta upp tillbehören ur förpackningen.
- 2 Öppna luftintagsgallret och ta ur tillbehören från enhetens insida.



- a Allmänna försiktighetsåtgärder
- b Installations- och användarhandbok för inomhusenheten
- c Pappersmall för installation
- d Dräneringsslang
- e Metallklämma
- f Bricka för hängaren
- g Buntband
- h Isolering: Stor (gasrör)
- i Isolering: Liten (vätskerör)
- j Stor tätning
- k Tätningsmaterial för utrymmen runt rör och kablar
- l Liten tätning
- m Plastbussning
- n Kabelfäste
- o Skruv för kabelfäste

15 Om enheterna och alternativ

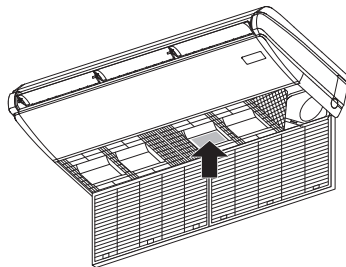
I detta kapitel

15.1	Identifikation.....	47
15.1.1	Identifikationsetikett: Inomhusenhet.....	47
15.2	Om inomhusenheten.....	47
15.3	Systemlayout.....	47
15.4	Kombinera enheter och alternativ.....	48
15.4.1	Möjliga tillval för inomhusenheten.....	48

15.1 Identifikation

15.1.1 Identifikationsetikett: Inomhusenhet

Plats



15.2 Om inomhusenheten



INFORMATION

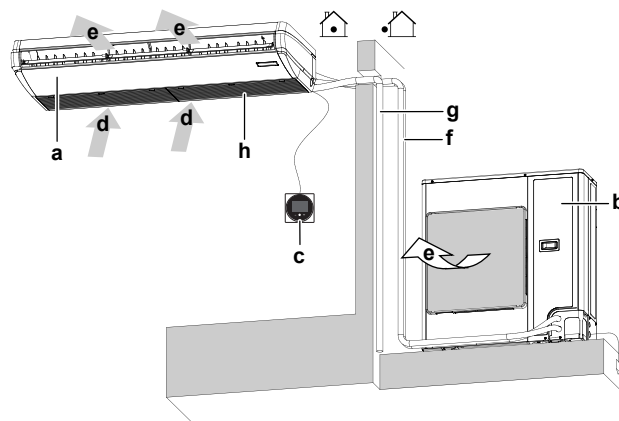
Information om driftgränser finns i de tekniska data för den anslutna utomhusenheten.

15.3 Systemlayout



INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE stämmer överens med ditt systems layout.



- a Inomhusenhet
- b Utomhusenhet
- c Fjärrkontroll
- d Luftintag
- e Luftutlopp
- f Köldmediumrör + kabel mellan enheterna
- g Dräneringsrör
- h Luftintagsgaller och luftfilter

15.4 Kombinera enheter och alternativ



INFORMATION

Vissa alternativ kanske INTE finns 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 för tillvalskretskortet för utsignal krävs. Se tillvalslistan för inomhusenheten. Information om installation av installationsboxen finns i handboken för installationsboxen. 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](#)" [[▶ 68](#)].



INFORMATION

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

16 Installation av enheten

I detta kapitel

16.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	49
16.1.1	Krav på inomhusenhetens installationsplats.....	49
16.2	Montering av inomhusenheten.....	51
16.2.1	Riktlinjer vid installation av inomhusenheten.....	51
16.2.2	Riktlinjer vid installation av dräneringsrör.....	54

16.1 Förberedelse av installationsplatsen

Välj en installationsplats med tillräckligt utrymme för att kunna bära 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.



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).

16.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats

Krav på minsta golvyta



FARA

Total mängd påfyllt köldmedium i systemet får inte överstiga kraven för minsta golvyta i det minsta rum som betjänas. Krav på minsta golvyta för inomhusenheter finns i installationshandboken och bruksanvisningen för utomhusenheten.



INFORMATION

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



INFORMATION

Ljudtrycksnivån understiger 70 dBA.



INFORMATION

Utrustningen uppfyller kraven för kommersiell miljö och lätt industrimiljö efter professionell installation och underhåll.



FARA

Den här utrustningen är INTE avsedd för användning i privatbostäder och garanterar INTE tillräckligt skydd för radiomottagning på sådana platser.

**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.

**OBS!**

Den professionella installatören ska utvärdera EMC-situationen före installation om utrustningen installeras närmare än 30 meter från en privatbostad.

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

**OBS!**

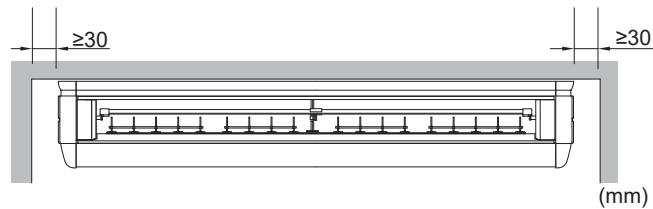
Utrustningen som beskrivs i den här handboken kan orsaka elektroniska störningar från radiovågor. Utrustningen uppfyller specifikationer som är utformade för att ge rimligt skydd mot sådana störningar. Det finns dock inga garantier för att störningar INTE ska uppstå vid en viss installation.

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

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

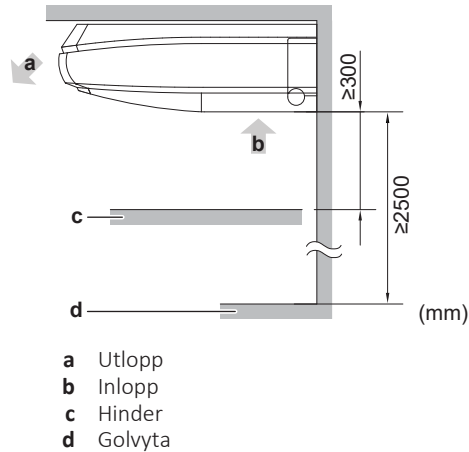
- Var noga med att en vattenläcka inte kan orsaka några skador på installationsutrymmet och omgivningarna.
- Välj en plats där driftbuller och kall-/varmluften som enheten avger inte orsakar någon olägenhet.
- **Dränering.** Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- **Pappersmall för installation** (tillbehör). Använd pappersmallen vid val av installationsplats. Här finns dimensioner för enheten och placeringen för upphängningsbultar, genomföring för köldmedium- och dräneringsrör samt kabeldragning.
- **Takisolering.** Om förhållandena vid taket överstiger 30°C och relativ luftfuktighet på 80% eller om friskluften är indragen genom taket behövs extra isolering (minst 10 mm tjockt PE-skum).
- **Avstånd.** Beakta följande krav:

Minsta avstånd till väggen: 30 mm vänster och höger om enheten. Dock rekommenderas ≥ 200 mm för enklare underhåll.



Minsta och största avstånd till golvet:

- Minsta: 2,5 m för att undvika att enheten vidrörs av misstag.
- Största: Beror på kapacitetsklass. Se "21.1 Lokal inställning" [▶ 74].



INFORMATION

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

16.2 Montering av inomhusenheten

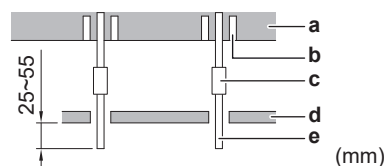
16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten



INFORMATION

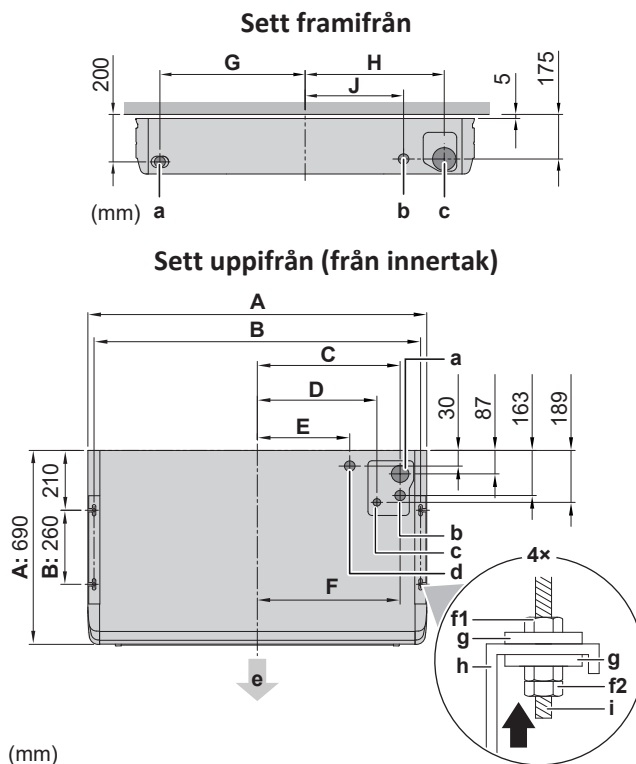
Tillvalsutrustning. Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

- **Innertakets bärlighet.** Kontrollera att innertakets bärlighet är tillräcklig för att bära enhetens vikt. Vid tveksamhet bör taket förstärkas innan enheten installeras.
 - Använd ankare för befintliga tak.
 - Använd infällda inlägg, infällda ankare eller andra lokalt införskaffade komponenter för nya tak.



- a Takskiva
- b Balk
- c Lång mutter med spännskruv
- d Nedsänkt tak
- e Upphängningsbult

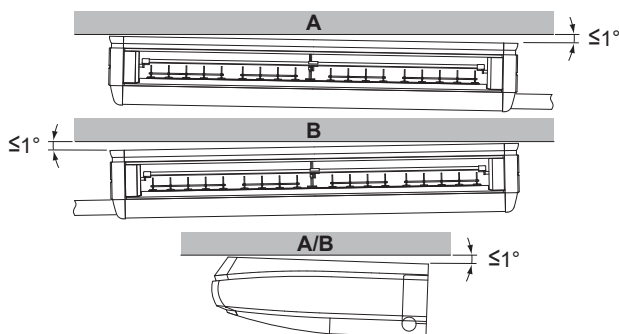
- **Upphångningsbultar och enhet.** Använd M8~M10 upphångningsbultar för installationen. Fäst konsolen i upphångningsbulten. Fäst den säkert med mutter och bricka på upphångningskonsolens övre och undre sidor.



	A	B	C	D	E	F	G	H	J
FXHA32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FXHA50+63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FXHA100	1590	1550	633	639	585	690	713	692	575

- A Enhetens mått
- B Avstånd mellan upphångningsbultar
- a Hål för dräneringsrör, vänster, baksida
- b Kabelgenomföringshål, baksida
- c Vägghål för rörgenomföring, baksida (ø100 mm)
- d Anslutningsposition för kablage i övre panel
- e Utlopp
- f1 Mutter (anskaffas lokalt)
- f2 Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
- h Konsol
- g Bricka för upphångningskonsol (tillbehör)
- i Upphångningsbult

- **I våg.** Använd vattenpass för att kontrollera att enheten installeras vågrätt. Om möjligt ska du också installera enheten så att sidan med dräneringsröret hänger lite lägre (maximal lutning 1°)



A Dräneringsrör med fall åt höger, eller bakåt åt höger

B Dräneringsröret med fall åt vänster, eller bakåt åt vänster

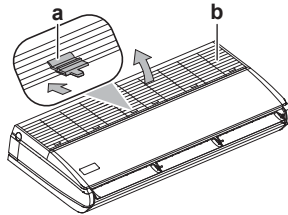


OBS!

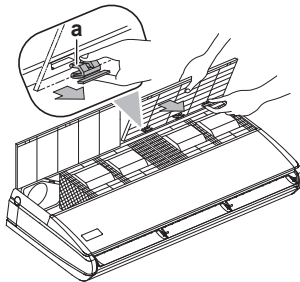
Installera INTE enheten lutad på annat sätt än som angivits. **Trolig konsekvens:** Om enheten lutar i riktning mot kondensflödet (sidan med dräneringsröret är högre) kan flottörbrytaren sluta fungera, vilket kan leda till droppande vatten.

Hur du öppnar inomhusenheten

- **Ta bort luftintagsgallret.** Skjut fästknopparna bakåt (2 för klass 32, 3 för klass 50~100), öppna luftintagsgallret ordentligt och håll i den bakre knoppen. Dra ut luftintagsgallret och ta bort det.

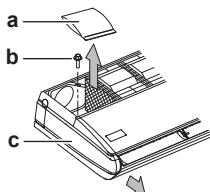


- a Fästknopp
- b Luftintagsgaller



- a Bakre knapp

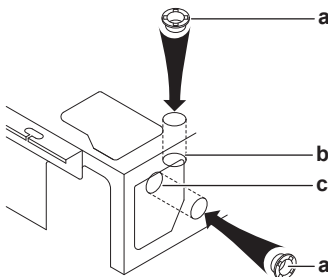
- **Ta bort dekorpanelerna på höger och vänster sida.** Ta bort fästskruven från båda sidopanelerna, dra ut dekorpanelen framåt och ta ut tillbehören.



- a Tillbehör
- b Fästskruv för sidopaneler
- c Dekorsidopanel

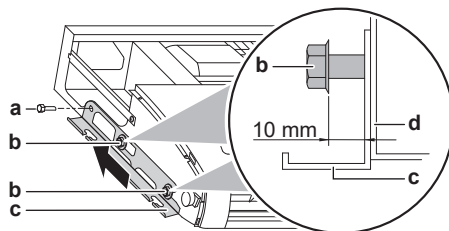
Så här monterar du inomhusenheten

- 1 Ta upp genomföringshålet vid kabelinföringsdelen på baksidan eller ovsidan och installera den medföljande bussningen (tillbehör).



- a Bussning (tillbehör)
- b Genomföringshål (för införing från ovsidan)
- c Genomföringshål (för införing från baksidan)

- 2 Ta bort upphängningskonsolen. Lossa de 2 bultarna som fäster konsolerna (M8) på båda sidorna (totalt 4 platser) till under 10 mm. Ta bort fästskruven för konsolen på baksidan (M5), dra konsolen bakåt (i pilens riktning) och ta bort den.

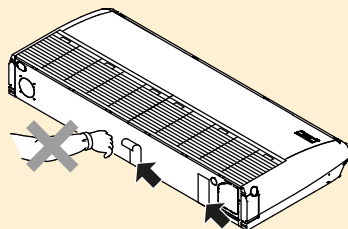


- a Fästskruv för konsol (M5)
- b Fästbult för konsol (M8)
- c Konsol
- d Inomhusenhet

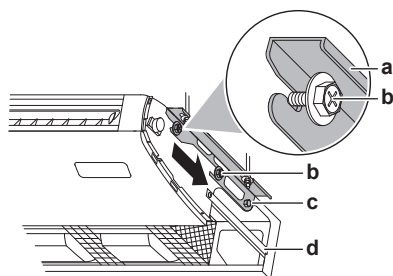


FARA

Ta INTE bort tejp (mjölkvit) från inomhusenhetens hölje. Om du tar bort tejp kan det ge elstötar eller orsaka eldsvåda.



- 3 Fäst upphängningskonsolen i upphängningsbultarna. "[16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten](#)" [▶ 51].
- 4 Lyft upp inomhusenheten och skjut den bakåt. Fäst upphängningskonsolens bult (M8) för tillfällig upphängning. Håll INTE i enheten med förstärkningsplåten.



- a Konsol
- b Fästbult för konsol (M8)
- c Fästskruv för konsol (M5)
- d Förstärkningsplåt

- 5 Installera upphängningskonsolens fästskruvar (M5) på båda sidorna bak (2 skruvar totalt).
- 6 Dra åt alla upphängningskonsolens bultar (M8) (4 skruvar totalt).
- 7 Se till att enheten är installerad i våg. Se "[16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten](#)" [▶ 51].

16.2.2 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

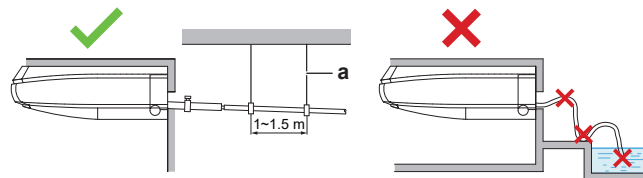
Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

- Allmänna riktlinjer

- Anslutning av dräneringsrör till inomhusenheten
- Kontrollera för vattenläckor

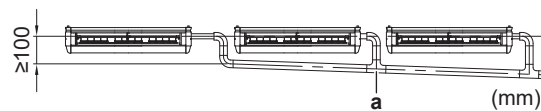
Allmänna riktlinjer

- **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 T-koppling

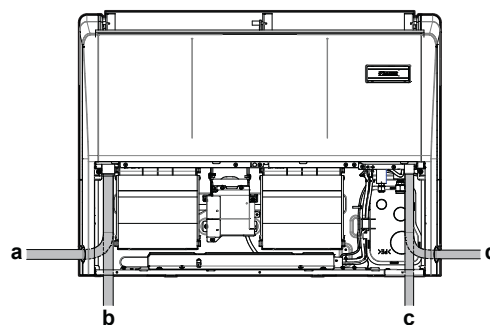
Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten



OBS!

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

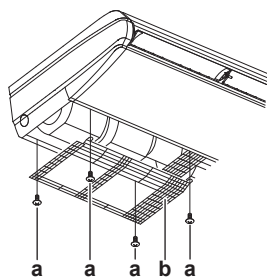
Dräneringsrör kan anslutas från följande håll:



- a Dräneringsrör på vänstersidan
- b Dräneringsrör på bakre vänstersidan
- c Dräneringsrör på högre baksidan
- d Dräneringsrör på högernsida

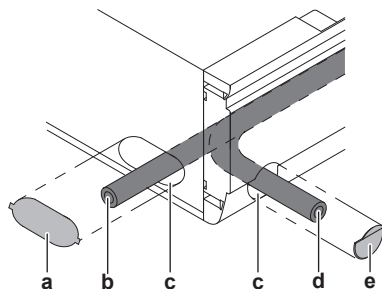
Dräneringsrör på vänstersidan eller bakre vänstersidan

- 1 Ta bort skyddsgallret (32-klass: 7 skruvar, 50+63-klass: 11 skruvar, 100-klass: 10 skruvar).



- a Fästskruv för skyddsgaller
- b Skyddsgaller

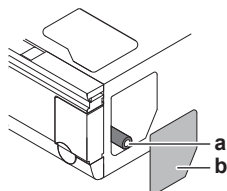
- 2 Ta bort locket från dräneringsfästet och ta ut isoleringsmaterialet från vänstersidan och sätt dit den på högersidan. Kontrollera att dräneringsfästet är helt intryckt för att förhindra vattenläckage.
- 3 Ta upp genomföringshålet.



- a Genomföringshål på baksidan till vänster (galvad metall)
- b Dräneringsrör på bakre vänstersidan
- c Kitt eller isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- d Dräneringsrör på vänstersidan
- e Vänster genomföringshål på dekorsidopanel

Höger dräneringsrör på baksidan

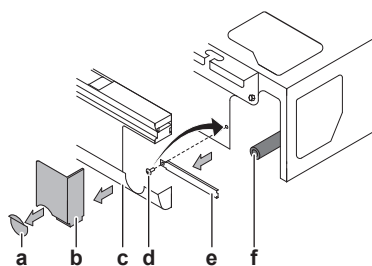
- 1 Ta loss det bakre rör genomföringsskyddet och skär ut hålen för rören. När du skär ut hålen ska du undvika knoppdelen på skyddet.



- a Dräneringsrör på högre baksidan
- b Bakre skydd för rör genomföring

Dräneringsrör på högersidan

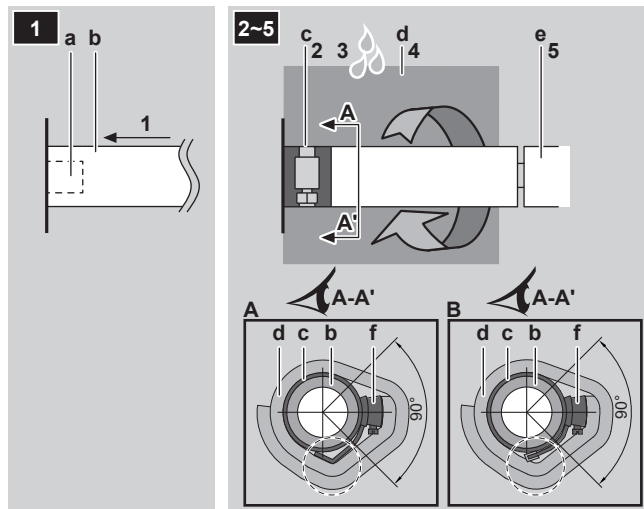
- 1 Ta bort förstärkningsplåten på högersidan och sätt tillbaka skruven på sin ursprungsposition på inomhusenheten.
- 2 Ta bort den rektangulära delen från dekorsidopanelen (vid installation av endast dräneringsrör på högersidan, ta bort endast den runda delen).



- a Rund del

- b** Rektangulär del på dekorsidopanelen
- c** Dekorsidopanel
- d** Skruv
- e** Förstärkningsplåt
- f** Dräneringsrör på högersidan

Dräneringsrörkoppling

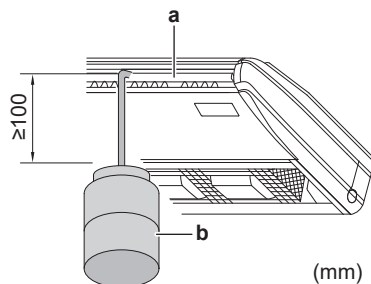


- a** Dräneringsrörkoppling (ansluten till enheten)
- b** Dräneringsslang (tillbehör)
- c** Metallklämma (tillbehör)
- d** Stor tätning (tillbehör)
- e** Dräneringsrör (anskaffas lokalt)
- f** Åtdragen del av metallklämma
- A** Vid böjning av änden på metallklämman
- B** Vid lindning av änden på metallklämman med vinyltejp

- 1 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.
- 2 Dra åt metallklämman vid basen på dräneringsfästet. Linda änden av metallklämman med vinyltejp eller böj änden inåt för att förhindra skador på tätningen.
- 3 Kontrollera så att inga vattenläckor finns (se "[Så här söker du efter vattenläckor](#)" [► 57]).
- 4 Linda den stora tätningen (=isolering) runt metallklämman och dräneringsslangen och fäst den med buntband. Börja linda från den åtdragna delen av metallklämman så att änden på metallklämman är dubbelt lindad.
- 5 Anslut dräneringsslangen till dräneringsröret.

Så här söker du efter vattenläckor

Kontrollera att enheten är i våg, i enlighet med instruktionerna i "[16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten](#)" [► 51]. Håll försiktigt cirka 1 liter vatten genom luftutloppet och se om det finns några läckor.



- a** Luftutlopp
- b** Plastbehållare för vatten med slanglängd ≥ 100 mm

17 Installation av rör

I detta kapitel

17.1	Förbereda köldmedierören	58
17.1.1	Köldmediumrörkrav	58
17.1.2	Isolering av köldmedierören	59
17.2	Anslutning av köldmedierören	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	60
17.2.4	Riktlinjer för rörböckning	61
17.2.5	Flänsning av röränden	61
17.2.6	Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten	62

17.1 Förbereda köldmedierören

17.1.1 Köldmediumrörkrav



INFORMATION

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



FARA

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



OBS!

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

- 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
32	Ø6,4	Ø9,5
50+63	Ø6,4	Ø12,7
100	Ø9,5	Ø15,9

Köldmediumrörmaterial

- **Rörmaterial:** Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra.
- **Kragkopplingar:** Använd anlöpt material.
- **Rörmaterials härdningsgrad och godstjocklek:**

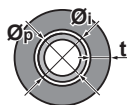
Yttre diameter (\emptyset)	Härtningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Anlöpt (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

17.1.2 Isolering av köldmedierören

- 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
- Isoleringens tjocklek

Rörets yttre diameter (\emptyset_p)	Isoleringens inre diameter (\emptyset_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
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Om temperaturen överstiger 30°C och fuktigheten är över RH 80% måste isoleringen vara minst 20 mm tjock för att inte kondensvatten ska bildas på tätningens yta.

17.2 Anslutning av köldmedierören

17.2.1 Om anslutning av köldmediumrör

Före anslutning av köldmediumrör

Se till att utomhusenheten och inomhusenheten är monterade.

Typiskt arbetsflöde


Anslutning av köldmedierören innebär:

- Anslutning av köldmedierör till inomhusenheten
- Anslutning av köldmedierör till utomhusenheten
- Isolera köldmedierören
- Beakta riktlinjerna för:
 - Rörböckning
 - Flänsning av rörändar
 - Användning av stoppventilerna

17.2.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör

i **INFORMATION**
 Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i följande kapitel:

- Allmänna försiktighetsåtgärder
- Förberedelser

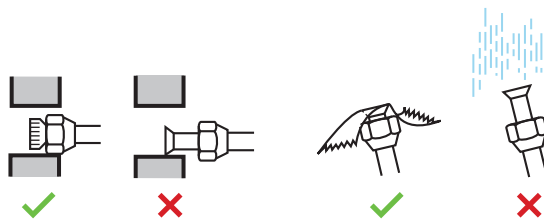
 **FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

! **OBS!**

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

! **OBS!**
 Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediet 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).



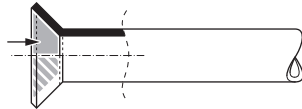
Enhet	Installationsperiod	Skyddsmetod
Utomhusenhet	>1 månad	Knip ihop rören
	<1 månad	Knip eller tejpa rören
Inomhusenhet	Oavsett tidsperiod	

i **INFORMATION**
 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.

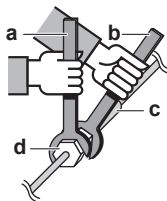
17.2.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör

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



- a Momentnyckel
- b Rörnyckel
- c Rörkoppling
- d Kragkopplingsmutter

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	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Riktlinjer för rörböckning

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

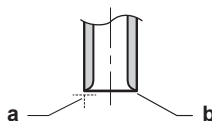
17.2.5 Flänsning av röränden



OBS!

- Ofullständig flänsning kan orsaka att köldmediegas läcker ut.
- Återanvänd INTE flänsar. Använd nya flänsar för att förhindra läckage av köldmediegasen.
- Använd endast de kragmuttrar som följer med enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediegas läcka ut.

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



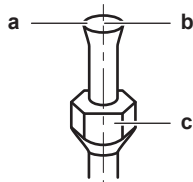
- a Kapa i exakt rät vinkel.
- b Ta bort grader.

- Lossa kragmuttern från stoppventilen och placera kragmuttern på röret.
- Flänsa röret. Ställ i exakt den position som visas i följande bild.



	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 Rørets ände **MÅSTE** vara jämnt flänsad i en perfekt cirkel.
- c Se till att kragmuttern är monterad.

17.2.6 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten



FARA

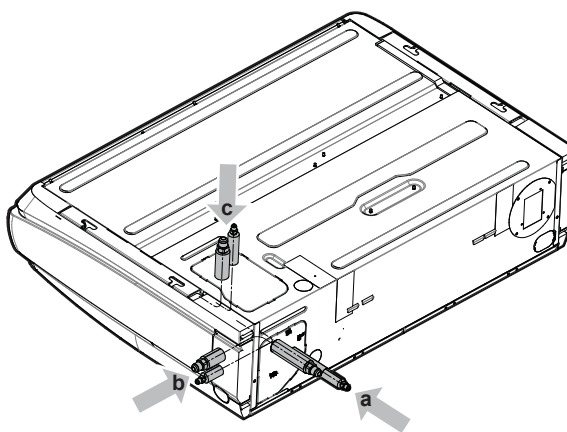
Installera köldmediumrör eller komponenter på en plats där risken är liten att de utsätts för ämnen som kan orsaka rost på komponenter som innehåller köldmedium. Detta om komponenterna inte är konstruerade i material som i sig är motståndskraftiga mot rost eller har lämpligt rostskydd.



VARNING: NÅGOT LÄTTANTÄNDLIGT MATERIAL

Köldmediet i enheten är brandfarligt.

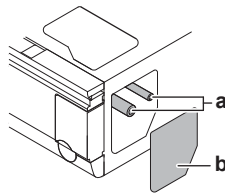
Köldmediumrör kan anslutas från följande håll:



- a Rödrugning bakåt höger
- b Rödrugning åt höger
- c Rödrugning uppåt

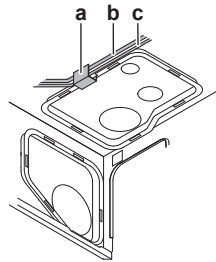
Rödrugning bakåt höger

- 1 Ta loss det bakre rörgenomföringsskyddet och skär ut hålen för rören. När du skär ut hålen ska du undvika knoppdelen på skyddet.



- a Köldmediumrör på baksidan
- b Bakre skydd för rörgenomföring

- 2 För in de lokalt anskaffade rören genom de utstansade hålen.
- 3 När du är färdig med installation av dräneringsrör och köldmediumrör installerar du rörgenomföringsskyddet. För alla kablar (utom kabel för expansionsventil) genom klämman i rörgenomföringsskyddet och fixera dem.



- a Klämma på rörgenomföringsskyddet
- b Kablar (utom kabel för expansionsventil)

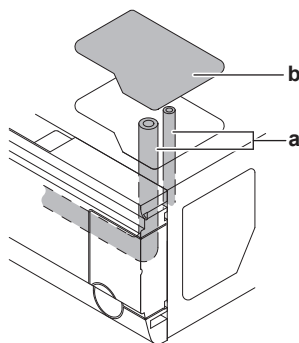
Rördragning uppåt



INFORMATION

L-format anslutningsrörpaket (extra tillbehör) krävs.

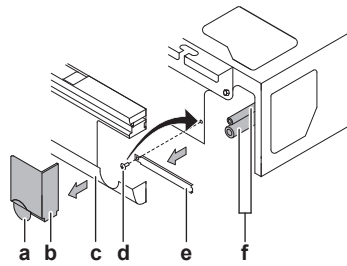
- 1 Ta loss det övre rörgenomföringsskyddet och skär ut hålen för rören. När du skär ut hålen ska du undvika knoppdelen på skyddet. Använd ett L-format anslutningsrörpaket (extra tillbehör) för rördragningen. För rören genom de utstansade hålen.



- a Köldmediumrör uppåt
- b Övre skydd för hålen för rören

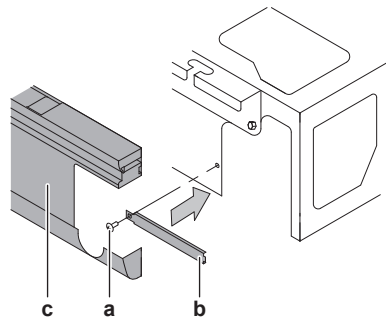
Rördragning åt höger

- 1 Ta bort förstärkningsplåten på högersidan och sätt tillbaka skruven på sin ursprungsposition på inomhusenheten.
- 2 Ta bort dekorsidopanelen.
- 3 Ta bort den rektangulära delen på dekorsidopanelen.



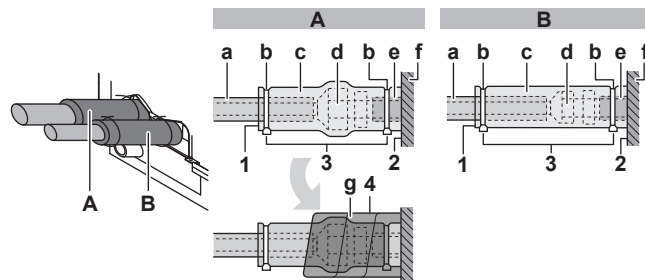
- a Rund del
- b Rektulär del på dekorsidopanelen
- c Dekorsidopanel
- d Skruv
- e Förstärkningsplåt
- f Köldmediumrör till höger

- 4 När du är färdig med installation av dräneringsrör och köldmediumrör sätter du tillbaka förstärkningsplåten och dekorsidopanelen.



- a Skruv
- b Förstärkningsplåt
- c Dekorsidopanel

- **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 (tillbehör)
- c Isoleringsbitar: Stor (gasrör), liten (vätskerör) (tillbehör)
- d Kragmutter (befintlig på enheten)
- e Köldmediumrörkoppling (ansluten till enheten)
- f Enhet
- g Liten tätning (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 Einstallation

I detta kapitel

18.1	Om att ansluta elledningarna	65
18.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	65
18.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	66
18.1.3	Specifikationer för standardkablar	67
18.2	Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten	68

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

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "[2 Allmänna säkerhetsföreskrifter](#)" [[5](#)].



INFORMATION

Läs även "[18.1.3 Specifikationer för standardkablar](#)" [[67](#)].



VARNING

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

**VARNING**

- Om strömmatningen saknar eller har fel N-fas kan utrustningen förstöras.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Installera nödvändiga säkringar eller krets brytare.
- Säkra elkablarna med buntband så att de INTE kommer i kontakt med vassa kanter eller rör, särskilt på högtryckssidan.
- Använd INTE skarvade kablar, fåtrådiga ledare, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elektrisk chock eller eldsvåda.
- Installera INTE en fasförskjutande kondensator, eftersom enheten är försedd med en inverter. En fasförskjutande kondensator försämrar prestandan och kan orsaka olyckor.

**VARNING**

Använd en huvudbrytare med minst 3 mm mellan kontaktpunkterna, vilken ger fullständig bortkoppling enligt villkoren i överspänningsklass III.

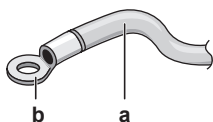
**VARNING**

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

Tänk på följande:

- Om fåtrådiga ledare används ska du installera en rund vågprofilerad kontakt i kabeländan. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



- a** Fåtrådig ledare
- b** Rund krympslangskontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	<p>a Lockig enkelledarkabel</p> <p>b Skruv</p> <p>c Platt bricka</p>

Kabeltyp	Installationsmetod
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	<p> a Uttag b Skruv c Platt bricka Tillåtet EJ tillåten </p>

Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjningskabel	M4	1,3~1,6
Jordkabel	M4	1,44~1,94
Signalkabel (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 standardkablar

Komponent		Klass			
		32	50	63	100
Strömförsörjningskabel	MCA ^(a)	0,5 A	0,6 A	0,7 A	1,3 A
	Spänning	220~240 V/220 V			
	Fas	1~			
	Frekvens	50/60 Hz			
	Kabeltjocklekar	1,5 mm ² (3-trådig kabel) H07RN-F (60245 IEC 66)			
Signalöverföringskabel		Specifikationer finns i installationshandboken för utomhusenheten			
Användargränssnittskabel		0,75 till 1,25 mm ² (2-trådig kabel) H05RN-F (60245 IEC 57) Längd ≤500 m			
Rekommenderad strömbrytare		6 A			
Överspänningskydd		Måste uppfylla tillämpliga bestämmelser			

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

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.

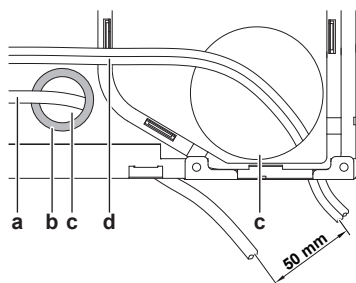
Det är viktigt att ledningarna för spänningsförsörjning och signalöverföring hålls åtskilda. För att undvika elektriska störningar ska avståndet mellan de två kablarna ALLTID vara minst 50 mm.



OBS!

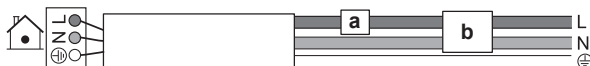
Var noga med att hålla isär ledningarna för spänningsförsörjning och signalöverföring. Signalöverföringskablar och strömförsörjningskablar får korsas, men ALDRIG dras parallellt.

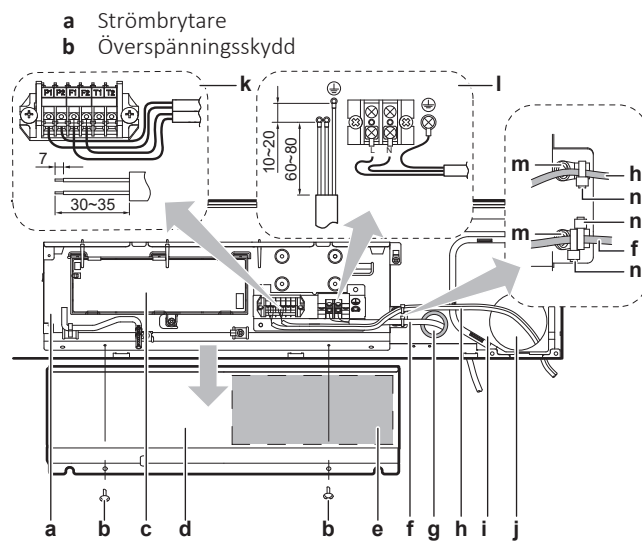
- 1 Ta bort serviceluckan.
- 2 Ta ut genomföringshålet och installera bussningen (tillbehör). Se: "[Så här monterar du inomhusenheten](#)" [► 53]. Placeringen beror på hur strömkabeln är dragen. För signal- och fjärrkontrollkablar rekommenderar vi att du väljer samma dragning som köldmediumrören.



- a Strömförsörjning
- b Bussning (tillbehör)
- c Tätningsmaterial för utrymmen runt rör och kablar (tillbehör)
- d Kablage för fjärrkontroll och signalöverföring

- 3 Installera de två 2 kabelfästena med skruvar för kabelfäste (tillbehör).
- 4 **Fjärrkontrollkabel:** Dra kabeln genom det stora genomföringshålet och anslut den till kopplingsplinten (symbolerna P1, P2).
- 5 **Signalkabel:** Dra kabeln genom det stora genomföringshålet och anslut den till kopplingsplinten (kontrollera att symbolerna F1, F2 stämmer överens med symbolerna på utomhusenheten). Samla signalkabeln med kabeln till fjärrkontrollen och fäst dem med ett buntband på kabelfästet.
- 6 **Nätspänningskabel:** Dra kabeln genom det stora genomföringshålet och anslut den till kopplingsplinten (L, N, jord). Fäst kabeln med ett buntband på kabelfästet.





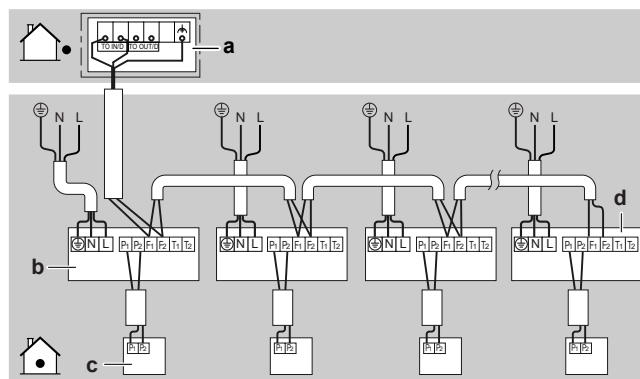
- a Strömbrytare
- b Överspänningsskydd

- a Reglerbox
- b Skruv för serviceluckan
- c Tryckt kretskort
- d Servicelucka
- e Dekal med kopplingsschema
- f Strömförsörjning
- g Litet genomföringshål
- h Kablage för fjärrkontroll och signalöverföring
- i Bakre rörskydd
- j Stort genomföringshål
- k Anslutning av kabel för fjärrkontroll och signalöverföring
- l Anslutning av strömförsörjningskabel
- m Kabelfäste fäst med en skruv (tillbehör)
- n Buntband (tillbehör)

- 7 Täta alla hål med tätningsmaterial (tillbehör) för att förhindra att smådjur kommer in i systemet.
- 8 Sätt tillbaka serviceluckan.

Fullständigt systemexempel

1 fjärrkontroll styr 1 inomhusenhet.



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Fjärrkontroll
- d Inomhusenheten som är långt bort



OBS!

Gruppstyrning tillåts EJ.



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 skärmd kabel används ansluter du skärmen endast till utomhusenhetens sida.

19 Avsluta installationen av inomhusenheten



OBS!

Täta eventuella glapp runt rör och kablar med tätningsmaterial (tillbehör) för att förhindra att damm kommer in i inomhusenheten.

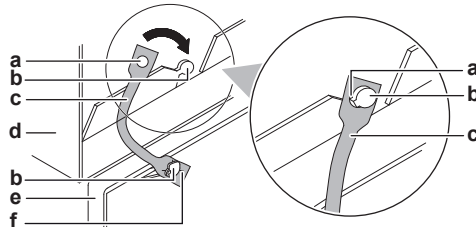
19.1 Så här monterar du luftintagsgallret och dekorsidopanelen

- 1 Installera säkert i omvänd ordning. Se "[Hur du öppnar inomhusenheten](#)" [▶ 53].
- 2 Vid installation av luftintagsgallret ska gallerlinan hängas på inomhusenhetens krok.



INFORMATION

När du stänger luftintagsgallret ska du kontrollera att linorna för luftintagsgallret inte kläms någonstans.



- a Runt hål
- b Krok
- c Lina
- d Inomhusenhet
- e Luftintagsgaller
- f Korsformat hål

20 Driftsättning



OBS!

Kontrollista för allmän driftsättning. Förutom driftsättningsinstruktionerna i detta kapitel finns också en kontrollista för allmän driftsättning tillgänglig på Daikin Business Portal (autentisering krävs).

Kontrollistan för allmän driftsättning utgör ett komplement till instruktionerna i detta kapitel och kan användas som en riktlinje och rapporteringsmall under driftsättning och överlämningen till användaren.

I detta kapitel

20.1	Översikt: driftsättning.....	72
20.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	72
20.3	Checklista före driftsättning.....	73
20.4	Utföra en testkörning.....	73

20.1 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.

20.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



INFORMATION

Under den första driftsättningen kan enheten kräva mer ström än vad som anges på enhetens märkplåt. Detta fenomen orsakas av kompressorn som behöver köras kontinuerligt i 50 timmar innan en smidig drift och stabil energiförbrukning uppnås.



OBS!

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



OBS!

Kör ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/-brytare. Resultatet kan ANNARS skada kompressorn.



OBS!

Slutför ALLTID draging 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.

20.3 Checklista före driftsättning

- 1 Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.
- 2 Stäng enheten.
- 3 Sätt på enheten.

<input type="checkbox"/>	Läs de fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt installations- och användarhandboken .
<input type="checkbox"/>	Inomhusenheten är korrekt monterad.
<input type="checkbox"/>	Utomhusenheten är korrekt monterad.
<input type="checkbox"/>	Kontrollera att dräneringsröret är korrekt installerat, isolerat och att vattnet rinner obehindrat. Kontrollera så att inga vattenläckor finns. Trolig konsekvens: Kondensvatten kan droppa ned.
<input type="checkbox"/>	Att köldmediumrör (gas och vätska) är korrekt installerade och värmeisolerade.
<input type="checkbox"/>	Det finns INGA köldmedieläckor .
<input type="checkbox"/>	Det finns INGA saknade faser eller motfaser .
<input type="checkbox"/>	Systemet har jordats korrekt och alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
<input type="checkbox"/>	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
<input type="checkbox"/>	Matningsspänningen stämmer överens med spänningen på enhetens märkskylt.
<input type="checkbox"/>	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
<input type="checkbox"/>	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
<input type="checkbox"/>	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.

20.4 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.

21 Konfiguration

21.1 Lokal inställning

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

- Takhöjd
- Luftflödesriktningsintervall
- Luftvolymen när termostatkontrollen är AV
- Dags för rengöring av luftfilter
- Termostatsensorval
- Ändring via termostatdifferential (om fjärrsensor används)
- Automatisk ändringsdifferential
- Automatisk återstart efter strömavbrott
- T1/T2-insignalinställning



INFORMATION

- Anslutning av valfria tillbehör till inomhusenheten kan ändra vissa lokala inställningar. Mer information finns i installationshandboken för det valfria tillbehöret.
- Följande inställning är endast tillämplig när fjärrkontrollen BRC1H52* används. Vid användning av något annat gränssnitt, se installations- eller servicehandboken för fjärrkontrollen.

Inställning: Takhöjd

Den här inställningen måste stämma överens med det faktiska avståndet till golvet samt kapacitetsklassen.

Om avståndet till golvet är (m)		Då ⁽¹⁾		
FXHA32~63	FXHA100	M	SW	—
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

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 luftflödes hastigheten:

⁽¹⁾ Lokala inställningar definieras som följer:

- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffror 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	—
±2500 h (lätt)	10 (20)	0	01
±1250 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 – **Siffror 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 termostaddifferential (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: Automatisk ändringsdifferential

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:

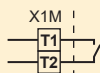
- **M**: Lägesnr. – **Första siffran**: för grupper av enheter – **Siffror mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- **—**: Värdenummer
- **■**: Standard

Inställning: T1/T2-insignalinställning



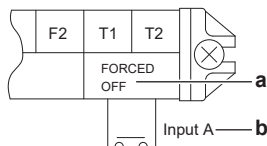
VARNING

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 ändra stegen till ...	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 – **Siffror mellan parenteser**: för individuell enhet
- **SW**: Inställningsnummer
- —: Värdenummer
- ■: Standard

22 Överlämna till användaren

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

- 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.

23 Felsökning

23.1 Lösa problem baserade på felkoder

Användargränssnittet visar en felkod om enheten stöter på problem. Det är viktigt att förstå problemet och vidta motåtgärder innan du återställer en felkod. Detta ska göras av en licensierad installatör eller av din lokala återförsäljare.

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



INFORMATION

Se servicehandboken för:

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

23.1.1 Felkoder: Översikt

Kontakta din återförsäljare om andra felkoder visas.

Kod	Beskrivning
<i>RD-11</i>	R32-sensorn har identifierat ett köldmediumläckage
<i>RD/CH</i>	Fel i skyddssystem (läckageidentifiering)
<i>CH-D1</i>	R32-sensorfel
<i>CH-D2</i>	R32-sensor har nått sin livslängd
<i>CH-D5</i>	6 månader till R32-sensorn når sin livslängd
<i>R1</i>	Fel i inomhusenhetens kretskort
<i>R3</i>	Fel i dräneringsnivåstyrsystemet
<i>R4</i>	Fel i frysskyddet
<i>R5</i>	Högtryckskontroll vid uppvärmning, frysskyddsstyrning vid kylning
<i>R6</i>	Fel i fläktmotor
<i>R7</i>	Fel i svängklaffens motor
<i>R8</i>	Fel i strömförsörjningen eller överslag i nätspänningen
<i>R9</i>	Fel i elektronisk expansionsventil
<i>RF</i>	Fel i ett luftfuktningssystem
<i>RH</i>	Fel i luftrenarens dammsamlare
<i>RJ</i>	Fel i kapacitetsinställning (inomhusenhetens kretskort)
<i>C1</i>	Fel i signalöverföringen (mellan inomhusenhetens kretskort och underkretskort)
<i>C4</i>	Fel i termistor för vätskerör för värmeväxlare
<i>C5</i>	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
<i>C6</i>	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
<i>C9</i>	Fel i termistor för insugsluft
<i>CR</i>	Fel i utloppsrörets termistor

Kod	Beskrivning
EJ	Fel i rumstemperaturtermistor för fjärrkontrollen

24 Kassering

**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.

25 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).

25.1 Kopplingschema

25.1.1 Enhetsförklaring till kopplingschema

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

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Strömbrytare		Skyddsjord
	Anslutning		Skyddsjord (skruv)
	Kontakt		Likriktare
	Jord		Reläkontakt
	Lokal kabeldragning		Kortslutningskontakt
	Säkring		Terminal
	Inomhusenhet		Kopplingslist
	Utomhusenhet		Kabelklämma
	Överspänningskydd		

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

Symbol	Funktion
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Kontakt, kontaktdon
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

Symbol	Funktion
Q*R	Överspänningsskydd
R*	Motstånd
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	Reverseringsolenoidventil
Z*C	Ferritkärna
ZF, Z*F	Brusfilter

26 Ordlista

Återförsäljare

Återförsäljare av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt kunnig person som är behörig för att installera produkten.

Användare

Person som äger och/eller använder produkten.

Gällande lagstiftning

Alla internationella, europeiska, nationella och lokala direktiv, lagar, förordningar och/eller koder som är relevanta och gäller för en särskild produkt eller domän.

Serviceföretag

Behörigt företag som kan utföra eller samordna nödvändig service på enheten.

Installationshandbok

Installationshandbok för en särskild produkt eller applikation, förklarar hur du installerar, konfigurerar och underhåller den.

Bruksanvisning

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver hur man använder produkten.

Tillbehör

Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Extrautrustning

Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

Anskaffas lokalt

Utrustning som INTE tillverkats Daikin men som kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.





ERC