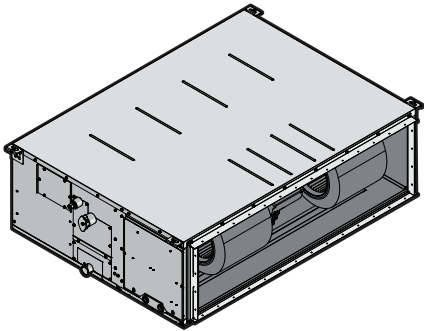




Installations- och användarhandbok  
VRV system, luftkonditioneringsaggregat



# Innehållsförteckning

<b>1 Om dokumentationen</b>	<b>4</b>
1.1 Om detta dokument.....	4
1.2 Betydelse av varningstexter och symboler.....	4
<b>2 Allmänna säkerhetsföreskrifter</b>	<b>6</b>
2.1 För installatören.....	6
2.1.1 Allmänt.....	6
2.1.2 Installationsplats.....	7
2.1.3 Köldmedie — om det gäller R410A eller R32.....	7
2.1.4 Elektricitet.....	9
<b>3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören</b>	<b>12</b>
<b>För användaren</b>	<b>14</b>
<b>4 Säkerhetsinstruktioner för användaren</b>	<b>15</b>
4.1 Allmänt.....	15
4.2 Instruktioner för säker drift.....	16
<b>5 Om systemet</b>	<b>20</b>
5.1 Systemlayout.....	20
5.2 Informationskrav för fläktkonvektorer.....	21
<b>6 Fjärrkontroll</b>	<b>22</b>
<b>7 Före användning</b>	<b>23</b>
<b>8 Drift</b>	<b>24</b>
8.1 Driftvillkor.....	24
8.2 Om driftlägen.....	24
8.2.1 Grundläggande driftlägen.....	24
8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen.....	25
8.3 Så här används systemet.....	25
<b>9 Energisparläge och optimal drift</b>	<b>26</b>
<b>10 Underhåll och service</b>	<b>27</b>
10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service.....	27
10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp.....	28
10.2.1 Så här rengör du luftfiltret.....	28
10.2.2 Så här rengör du luftutloppet.....	28
10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp.....	29
10.4 Underhåll efter ett långt driftsstopp.....	29
10.5 Om köldmediet.....	29
<b>11 Felsökning</b>	<b>31</b>
11.1 Symptom som INTE är systemfel.....	32
11.1.1 Symptom: Systemet startar inte.....	32
11.1.2 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet).....	33
11.1.3 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet).....	33
11.1.4 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter.....	33
11.1.5 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet).....	33
11.1.6 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet).....	33
11.1.7 Symptom: Det kommer damm från enheten.....	33
11.1.8 Symptom: Enheterna kan lukta.....	33
<b>12 Flyttning</b>	<b>34</b>
<b>13 Avfallshantering</b>	<b>35</b>
<b>För installatören</b>	<b>36</b>
<b>14 Om lådan</b>	<b>37</b>
14.1 Inomhusenhet.....	37
14.1.1 Uppackning och hantering av enheten.....	37

14.1.2	Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten .....	37
<b>15</b>	<b>Om enheterna och alternativ</b>	<b>39</b>
15.1	Identifiering .....	39
15.1.1	Identifikationsetikett: inomhusenheten .....	39
15.2	Om inomhusenheten .....	39
15.3	Systemlayout .....	39
15.4	Kombinera enheter och alternativ .....	40
15.4.1	Möjliga tillval för inomhusenheten .....	40
<b>16</b>	<b>Enhetsinstallation</b>	<b>41</b>
16.1	Förberedelse av installationsplatsen .....	41
16.1.1	Krav för inomhusenhetens installationsplats .....	41
16.2	Montering av inomhusenheten .....	43
16.2.1	Riktlinjer vid installation av inomhusenheten .....	43
16.2.2	Riktlinjer vid installation av kanalen .....	45
16.2.3	Riktlinjer vid installation av dräneringsrör .....	46
<b>17</b>	<b>Rörinstallation</b>	<b>50</b>
17.1	Förbereda köldmediumrör .....	50
17.1.1	Köldmediumrörkrav .....	50
17.1.2	Isolera köldmediumrör .....	51
17.2	Anslutning av köldmediumrör .....	51
17.2.1	Om anslutning av köldmediumrör .....	51
17.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör .....	52
17.2.3	Riktlinjer vid anslutning av vätskerör .....	53
17.2.4	Riktlinjer vid anslutning av gasrör .....	54
17.2.5	Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten .....	55
<b>18</b>	<b>Elinstallation</b>	<b>57</b>
18.1	Om att ansluta elledningarna .....	57
18.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna .....	57
18.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna .....	58
18.1.3	Specifikationer för standardkabelkomponenter .....	60
18.2	Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten .....	60
<b>19</b>	<b>Driftsättning</b>	<b>63</b>
19.1	Översikt: driftsättning .....	63
19.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning .....	63
19.3	Checklista före driftsättning .....	64
19.4	Utföra en testkörning .....	65
<b>20</b>	<b>Konfiguration</b>	<b>66</b>
20.1	Lokal inställning .....	66
<b>21</b>	<b>Överlämning till användaren</b>	<b>72</b>
<b>22</b>	<b>Felsökning</b>	<b>73</b>
22.1	Lösa problem baserade på felkoder .....	73
22.1.1	Felkoder: Översikt .....	73
<b>23</b>	<b>Avfallshantering</b>	<b>74</b>
<b>24</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>75</b>
24.1	Kopplingschema .....	75
24.1.1	Enhetsförklaring till kopplingschema .....	75
<b>25</b>	<b>Ordlista</b>	<b>78</b>

# 1 Om dokumentationen

## 1.1 Om detta dokument



### INFORMATION

Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk.

### Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare



### INFORMATION

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

### Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

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

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

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

### Tekniska data

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

## 1.2 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. <b>Exempel:</b> "▲ 1–3 figurtitel" betyder "figur 3 i kapitel 1".
	Indikerar en tabelltitel eller en referens till den. <b>Exempel:</b> "■ 1–3 tabelltitel" betyder "tabell 3 i kapitel 1".

## 2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

### 2.1 För installatören

#### 2.1.1 Allmänt

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



#### **FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

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



#### **VARNING**

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



#### **VARNING**

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



#### **VARNING**

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



#### **VARNING**

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



#### **FARA**

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



#### **FARA**

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



#### **FARA**

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

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

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

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

I Europa ger EN378 nödvändiga riktlinjer för denna loggbok.

### 2.1.2 Installationsplats

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

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

### 2.1.3 Köldmedie — om det gäller R410A eller R32

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



#### FARLIGT: RISK FÖR EXPLOSION

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

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



#### VARNING

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



**VARNING**

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

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



**VARNING**

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



**VARNING**

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

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



**OBS!**

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



**OBS!**

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



**OBS!**


Se till att utomhusledningarna och -anslutningarna INTE utsätts för belastning.




**OBS!**

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

- Om påfyllning blir nödvändig, se enhetens märkplåt eller dekal för köldmediumpåfyllning. Här anges typ av köldmedium och nödvändig mängd.
- Oavsett om enheten är fabrikspåfylld med köldmedium eller saknar köldmedium kan du behöva fylla på ytterligare köldmedium i enlighet med systemets rörstorlekar och rörlängder.
- Använd ENDAST verktyg som är avsedda för den köldmedietyper som används i systemet. Detta för att säkerställa tryckmotstånd och att förebygga att främmande material kommer in i systemet.
- Fyll på köldmedie enligt följande:

Om	Då är
Ett hävertrör finns (cylindern ska vara märkt med "inkluderar hävertrör" eller något liknande)	Fyll på cylindern upprätt. <div style="text-align: center;">  </div>

Om	Då är
Ett hävertrör INTE finns	Fyll på med cylindern upp och ner. 

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

**FARA**

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

## 2.1.4 Elektricitet

**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

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

**VARNING**

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



### VARNING

- Använd **ENDAST** kopparledningar.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med nationella föreskrifter för kabeldragning.
- All lokal kabeldragning **MÅSTE** utföras i enlighet med 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 elektriska stötar eller eldsvåda uppstå.
- Vid installation av jordfelsbrytaren ska du kontrollera att den är kompatibel med invertern (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.



### VARNING

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



### FARA

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



### OBS!

Försiktighetsåtgärder vid dragning av strömkabel:



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

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



### **OBS!**

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

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

## 3 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

### Enhetsinstallation (se "16 Enhetsinstallation" [▶ 41])



#### 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.



#### FARA

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

### Kanalinstallation (se "16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen" [▶ 45])



#### FARA

Vid installation UTAN kanal på insugssidan ska du installera luftfiltret. Mer information finns i tillvalslistan för inomhusenheten.



#### FARA

- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metallluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "20 Konfiguration" [▶ 66]).

### Elektrisk installation (se "18 Elinstallation" [▶ 57])



#### VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



#### VARNING

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



#### **VARNING**

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



#### **VARNING**

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.



#### **VARNING**

Förhindra faror till följd av oavsiktlig återställning av det termiska skyddet: strömförsörjning till den här anläggningen **FÅR INTE** göras via en extern enhet, till exempel en timer. Den får heller inte anslutas till en krets där strömmen regelbundet sätts på och stängs av från elleverantörens sida.

För användaren

## 4 Säkerhetsinstruktioner för användaren

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

### 4.1 Allmänt

**VARNING**

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

**VARNING**

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

Barn SKA INTE leka med utrustningen.

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

**VARNING**

För att förhindra elstötar och eldsvåda:

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

**FARA**

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

- Enheter är märkta med följande symbol:



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

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

- Batterier är märkta med följande symbol:



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

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

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

## 4.2 Instruktioner för säker drift



### VARNING

- Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.
- Om köldmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Köldmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och ej 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

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

**VARNING**

Enheten innehåller elektriska delar och delar som blir heta.

**VARNING**

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

**FARA**

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

**FARA**

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

**FARA**

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

**FARA**

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.

**VARNING**

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

**Underhåll och service (se "10 Underhåll och service" [► 27])****FARA: Var försiktig med fläkten!**

Det är farligt att inspektera enheten med fläkten igång.

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

**FARA**

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



**VARNING**

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



**FARA**

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



**FARA**

Före kontakt med terminalenheter ska all strömförsörjning kopplas från.



**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

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



**VARNING**

Försiktighet måste iakttas vid arbete på stege och hög höjd.



**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**

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



**FARA**

Stäng av enheten innan du rengör luftutloppet.



**VARNING**

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

[Om köldmediumet \(se "10.5 Om köldmediumet" \[▶ 29\]\)](#)**VARNING**

- Köldmediumet i systemet är säkert och läcker i normala fall INTE. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i en skadlig gas.
- Stäng AV alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE systemet förrän en servicetekniker bekräftar att den del där köldmediumläckan uppstått har reparerats.

[Felsökning \(se "11 Felsökning" \[▶ 31\]\)](#)**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 ej 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:

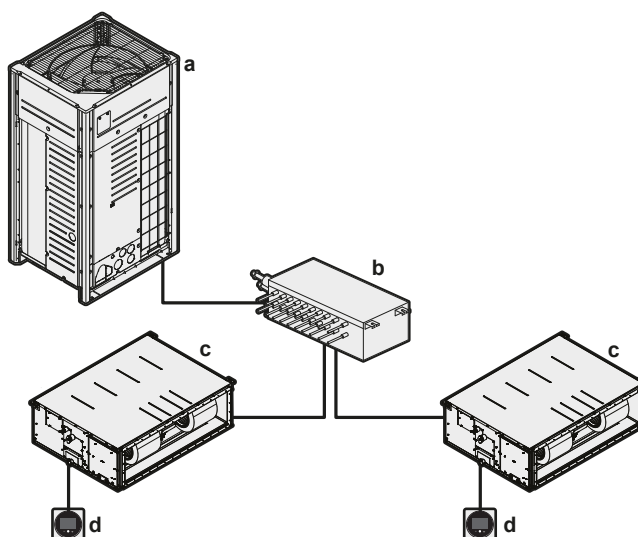
En fullständig översikt över tillåtna kombinationer (för framtida utökningar av systemet) är tillgänglig i de tekniska data och bör konsulteras. Kontakta installatören för att få mer information och professionellt råd.

### 5.1 Systemlayout



### INFORMATION

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



- a Utomhusenhet
- b Multi-BS-enhet
- c Inomhusenhet
- d Fjärrkontroll (användargränssnitt)

## 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	$P_{\text{elec}}$	D	kW
Ljudtrycksnivå (kylning)	$L_{\text{WA}}$	E	dB(A)
Ljudtrycksnivå (uppvärmning)	$L_{\text{WA}}$	F	dB(A)
Kontaktinformation: DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	F
FXMQ200	17	5,4	25	0,540	75	75
FXMQ250	21,1	6,9	31,5	0,650	76	76

## 6 Fjärrkontroll

**FARA**

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

**OBS!**

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

**OBS!**

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

**OBS!**

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

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

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

## 7 Före användning

**FARA**

Se "[4 Säkerhetsinstruktioner för användaren](#)" [▶ 15] för att bekräfta alla relaterade säkerhetsinstruktioner.

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

## 8 Drift

### 8.1 Driftvillkor



#### INFORMATION

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

### 8.2 Om driftlägen








#### INFORMATION

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



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

#### 8.2.1 Grundläggande driftlägen

Inomhusenheten kan köras i olika driftlägen.

Ikon	Driftläge
	<b>Kylning.</b> I det här läget aktiveras kylning vid behov enligt inställningspunkten eller nedväxlingsinställningen.
	<b>Uppvärmning.</b> I det här läget aktiveras värme vid behov enligt inställningspunkten eller nedväxlingsinställningen.
	<b>Enbart fläkt.</b> I detta läge cirkuleras luften utan uppvärmning/kylning.
	<b>Auto.</b> I Auto-läget växlar anläggningen automatiskt mellan uppvärmning och kylning beroende på temperaturinställningen.
	

## 8.2.2 Särskilda uppvärmningslägen

Drift	Beskrivning
<b>Avfrostning</b>	<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>
<b>Värmestart</b>	<p>Vid värmestart stannar inomhusenhetens fläkt och följande ikon visas på hemskärmen:</p> 

## 8.3 Så här används systemet

**INFORMATION**

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

## 9 Energisparläge och optimal drift



### FARA

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.



### OBS!


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



### VARNING

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

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

- Förhindra med persienner eller gardiner att direkt solljus kommer in i rummet när anläggningen körs i kylningsläge.
- Se till att installationsplatsen är väl ventilerad. Blockera INTE ventilationsöppningarna.
- Vädra ofta. Vid längre tids användning krävs särskild uppmärksamhet på ventilationen.
- Håll dörrar och fönster stängda. Om dörrar eller fönster är öppna strömmar luften ut ur rummet och försämrar verkan av kylning eller värmning.
- Var noga med att INTE kyla eller värma för mycket. Du kan spara energi genom att undvika extrema temperaturinställningar.
- Placera ALDRIG föremål nära enhetens luftintag eller luftutlopp. Det kan försämra effekten eller stoppa driften.
- När displayen visar  (dags att rengöra luftfiltret) rengör du filtren (se "10.2.1 Så här rengör du luftfiltret" [▶ 28]).
- Kondens kan bildas om luftfuktigheten är över 80% eller om dräneringsutloppet blockeras.
- Justera temperaturen till behaglig nivå. Undvik överdriven värme eller kyla. Observera att det kan ta en stund innan rumstemperaturen når angiven temperatur. Överväg att använda timerinställningar.
- Justera luftflödesriktningen för att undvika att kall luft samlas på golvet eller varm luft i taket. (Upp för kylning eller luftavfuktning mot taket och ned vid uppvärmningsdrift.)
- Undvik att ställa in enheten så att luft blåser direkt på personer i rummet.

# 10 Underhåll och service

## 10.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service



### FARA

Se "4 Säkerhetsinstruktioner för användaren" ► 15] för att bekräfta alla relaterade säkerhetsinstruktioner.



### OBS!

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



### OBS!


Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten. Vi rekommenderar att underhåll utförs minst gång per år. Tillämplig lagstiftning kan kräva kortare underhållsintervall.



### OBS!

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

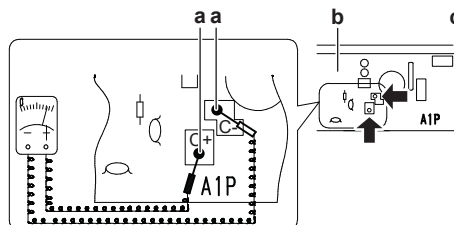
Följande symboler kan visas på inomhusenheten:

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



### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

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



- a Mätpunkter för restspänning (C-, C+)
- b Tryckt kretskort
- c Reglerbox

## 10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp



### FARA

Stäng av enheten innan du rengör luftfiltret och luftutloppet.



### OBS!

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

### 10.2.1 Så här rengör du luftfiltret



### INFORMATION

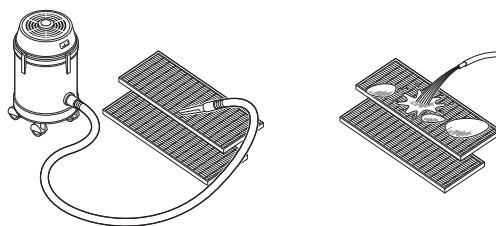
Luftfilter för den här enheten finns som tillvalsutrustning. Se tillvalslistan för tillgängliga luftfilteralternativ för din enhet.

#### 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 Ta ut luftfiltret** (består av 3 lika stora delar). Proceduren för att ta ut 8 mm förfiltret finns i "[16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten](#)" [▶ 43]. För andra typer av luftfilter, se installationshandboken för filterkammaren.
- 2 Gör rent filtret.** Använd en dammsugare eller tvätta med vatten. Använd en mjuk borste och ett mildt diskmedel om luftfiltret är mycket smutsigt.



- 3 Torka luftfiltret i skuggan.**
- 4 Sätt tillbaka luftfiltret.**
- 5 Sätt PÅ strömmen.**
- 6 För borttagning av varningsskärmar, se fjärrkontrollens användarhandbok.**

### 10.2.2 Så här rengör du luftutloppet



### VARNING

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

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

### 10.3 Underhåll före ett långt driftsstopp

Exempelvis i slutet av säsongen.

- Kör inomhusenheten med enbart fläktdrift i ungefär en halv dag för att torka ut enheternas innanmäten.
- Stäng av strömmen. Användargränssnittets display släcks. När huvudströmbrytaren är påslagen förbrukar enheten lite energi, även om systemet inte är i drift.
- Rengör luftfiltret och inomhusenheters hölje (se "[10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp](#)" [▶ 28]). Var noga med att installera rengjorda luftfilter i samma position.
- 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.
- Kontrollera att utrustningen är jordad.
- Kontrollera om någon kabel är skadad. Kontakta leverantören vid problem.
- Rengör luftfiltret och inomhusenheters hölje (se "[10.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp](#)" [▶ 28]). Var noga med att installera rengjorda luftfilter i samma position.
- Sätt på strömmen minst 6 timmar innan systemet tas i bruk för att ge en mjukare drift. Så fort strömmen sätts på tänds displayen på användargränssnittet.
- Sätt i batterierna i fjärrkontrollen (om den har urtagbara batterier).

### 10.5 Om köldmediumet

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

Köldmedietyyp: R410A

Global uppvärmningspotentialvärde (GWP): 2087,5



#### OBS!

Tillämplig föreskrift gällande **fluorerande växthusgaser** kräver att enhetens köldmedelsmängd indikeras både i vikt och CO<sub>2</sub>-motsvarighet.

**Formel för att kvantiteten CO<sub>2</sub>-motsvarighet i ton:** GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie [i kg]/1000

Kontakta din installatör för ytterligare information.



#### **VARNING**

- Köldmediumet i systemet är säkert och läcker i normala fall INTE. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i en skadlig gas.
- Stäng AV alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.
- Använd INTE systemet förrän en servicetekniker bekräftar att den del där köldmediumläckan uppstått har reparerats.

# 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"> <li>▪ Kontrollera att det inte är strömavbrott. Vänta tills strömmen är tillbaka. Om ett strömavbrott inträffar under drift återstartas systemet automatiskt så snart strömmen återkommer.</li> <li>▪ Kontrollera säkringar och brytare. Byt säkringen eller återställ brytaren vid behov.</li> </ul>
Om systemet stannar strax efter att driften startats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat.</li> <li>▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "<a href="#">10.2.1 Så här rengör du luftfiltret</a>" [▶ 28]).</li> </ul>

Fel	Åtgärd
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat.</li> <li>▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "<a href="#">10.2.1 Så här rengör du luftfiltret</a>" [▶ 28]).</li> <li>▪ Kontrollera temperaturinställningen. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen.</li> <li>▪ Kontrollera att fläkthastigheten är inställd på låg hastighet. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen.</li> <li>▪ Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in.</li> <li>▪ Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner.</li> <li>▪ Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet.</li> <li>▪ Om värmekällan i rummet är för stark (vid kylning). Kyleffekten minskar om värmeförseln i rummet är för stor.</li> </ul>
Driften avbryts plötsligt. (Driftlampan blinkar.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "<a href="#">10.2.1 Så här rengör du luftfiltret</a>" [▶ 28]).</li> <li>▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder, stäng OFF brytaren och sätt ON den igen. Kontakta leverantören om lampan fortfarande blinkar.</li> </ul>
En onormal funktion uppträder vid drift.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luftkonditioneringsanläggningen kan störas av åska eller radiovågor. Stäng OFF brytaren och sätt ON den igen.</li> </ul>

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

## 11.1 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

### 11.1.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringsanläggningen 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 luftkonditioneringsanläggningen 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 mikrodatoren är klar för drift.

### 11.1.2 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.

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

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

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

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

### 11.1.5 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)

- Ett "pysljud" hörs omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Den elektroniska expansionsventilen i inomhusenheten börjar arbeta och skapar ljudet. Ljudstyrkan sjunker efter någon minut.
- Ett 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.

### 11.1.6 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

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

### 11.1.7 Symptom: Det kommer damm från enheten

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

### 11.1.8 Symptom: Enheterna kan lukta

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

## 12 Flyttning

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

# 13 Avfallshantering

**OBS!**

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

För installatören

# 14 Om lådan

Tänk på följande:

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



Ömtåligt, hantera enheten försiktigt.



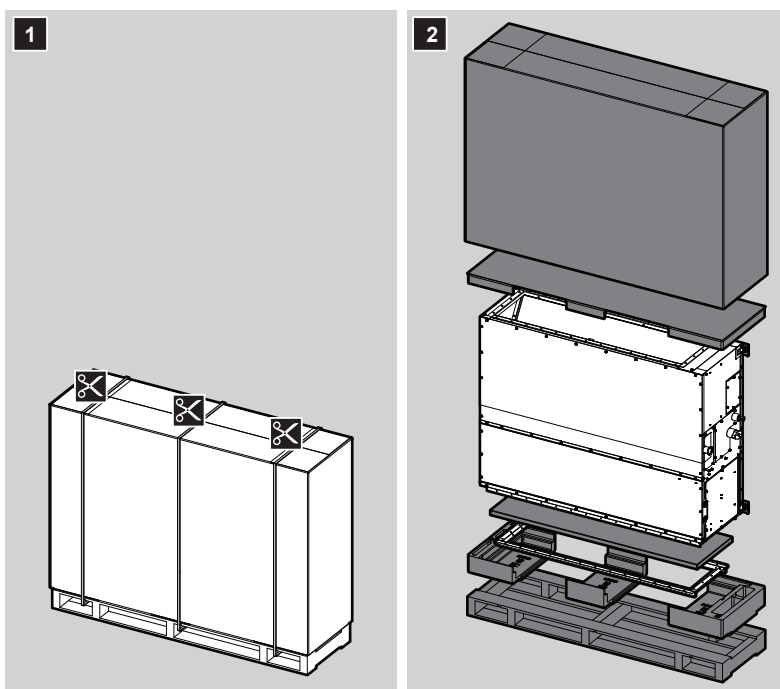
Förvara alltid enheten stående upprätt för att undvika skador.

## 14.1 Inomhusenhet

### 14.1.1 Uppackning och hantering av enheten

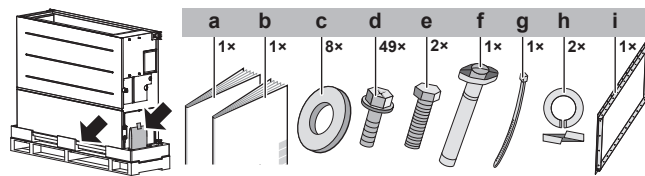
Lyft enheten med en mjuk lina eller med rep och skyddsplattor för att inte enheten ska skadas eller repas.

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



### 14.1.2 Hur du tar ut tillbehören ur inomhusenheten

- 1 Ta bort tillbehören från sidan på enheten. Luftutloppsfläns är placerad under inomhusenheten.



- a** Installations- och användarhandbok
- b** Allmänna försiktighetsåtgärder
- c** Brickor för konsol
- d** Skruvar för kanalflänsar (M5×12)
- e** Sexkantsbult (M10×40)
- f** Medföljande rör med tätning
- g** Buntband
- h** Fjäderbricka
- i** Luftutloppsfläns (under inomhusenheten)

# 15 Om enheterna och alternativ

## I detta kapitel

15.1	Identifiering .....	39
15.1.1	Identifikationsetikett: inomhusenheten.....	39
15.2	Om inomhusenheten.....	39
15.3	Systemlayout .....	39
15.4	Kombinera enheter och alternativ.....	40
15.4.1	Möjliga tillval för inomhusenheten.....	40

## 15.1 Identifiering

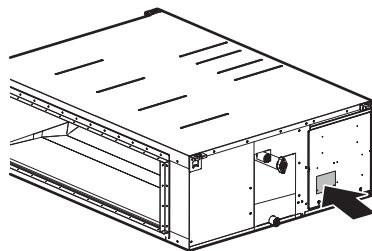


### OBS!

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

### 15.1.1 Identifikationsetikett: inomhusenheten

#### Plats



## 15.2 Om inomhusenheten



### INFORMATION

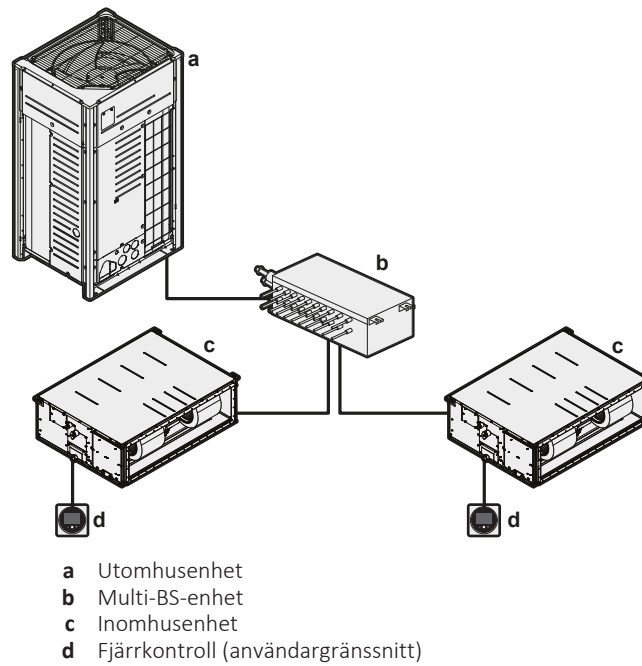
Information om driftgränser finns i de tekniska data för den anslutna utomhusenheten.

## 15.3 Systemlayout



### INFORMATION

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



## 15.4 Kombinerade enheter och alternativ



### INFORMATION

Vissa alternativ är eventuellt INTE tillgängliga i ditt land.

### 15.4.1 Möjliga tillval för inomhusenheten

Kontrollera att du har följande obligatoriska tillbehör:

- Användargränssnitt: Trådlös eller kabelansluten fjärrkontroll
- Luftfilter: Vid installation UTAN kanal på insugssidan ska du installera ett luftfilter.



### INFORMATION

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

# 16 Enhetsinstallation

## I detta kapitel

16.1	Förberedelse av installationsplatsen.....	41
16.1.1	Krav för inomhusenhetens installationsplats.....	41
16.2	Montering av inomhusenheten.....	43
16.2.1	Riktlinjer vid installation av inomhusenheten.....	43
16.2.2	Riktlinjer vid installation av kanalen.....	45
16.2.3	Riktlinjer vid installation av dräneringsrör.....	46

## 16.1 Förberedelse av installationsplatsen

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

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

### 16.1.1 Krav för inomhusenhetens installationsplats



#### INFORMATION

Läs även de allmänna kraven för installationsplatsen. Se kapitlet "[2 Allmänna säkerhetsföreskrifter](#)" [▶ 6].



#### INFORMATION

Ljudtrycksnivån understiger 70 dBA.



#### INFORMATION

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



#### OBS!

Om utrustningen installeras närmare än 30 meter från en privatbostad SKA den professionella installatören utvärdera EMC-situationen före installation.



#### 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.

**OBS!**

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

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

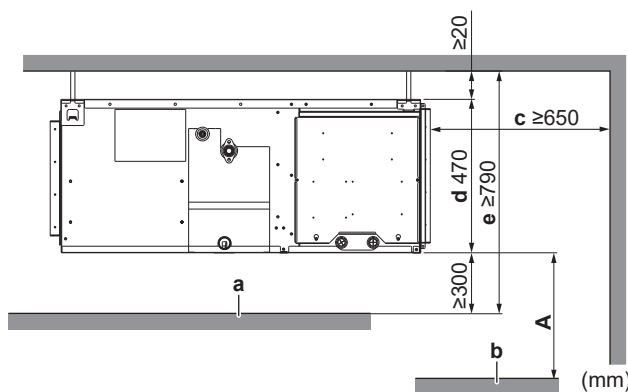
På platser med dåliga mottagningsförhållanden bör du hålla ett avstånd på 3 m eller mer för att undvika elektromagnetiska störningar och använda skyddsrör för ström- och signalkablar.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

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

- Där spänningsstyrkan fluktuerar mycket
- I fordon eller fartyg
- Där sura eller alkaliska ångor
- Var noga med att i händelse av en vattenläcka inga skador kan orsakas på installationsutrymmet eller omgivningarna.
- Välj en plats där driftbuller och kall-/varmluften som enheten avger inte orsakar någon olägenhet och som uppfyller tillämplig lagstiftning.
- **Dränering.** Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- **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).
- **Skydd.** Var noga med att installera skydd (anskaffas lokalt) på insugs- och utloppssidan för att förhindra att någon vidrör fläktbladen eller värmeväxlaren.
- **Avstånd.** Beakta följande krav:



**A Minsta avstånd till golvet: 2,5 m** för att undvika att enheten vidrörs av misstag

**a** Innertak

**b** Golvyta

**c** Underhållsutrymme

**d** Minsta nödvändiga installationsutrymme

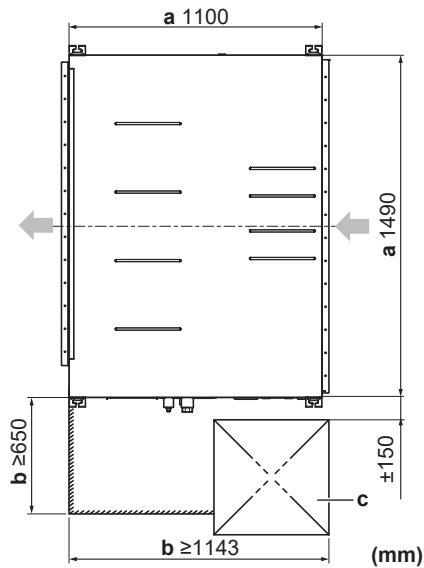
**e** Minsta utrymme för att tillåta lutning nedåt 1/100 för dränering

- **Utloppsgaller.** Minimumkrav på installationshöjd för utloppsgaller  $\geq 1,8$  m.

### Serviceutrymme och taköppningsstorlek

Kontrollera att taköppningen är tillräckligt stor för underhåll och service.

## Sett uppifrån:



- a Taköppning
- b Serviceutrymme
- c Inspektionslucka (600×600 mm)

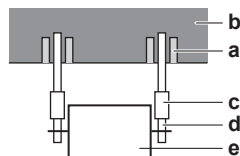
**INFORMATION**

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

## 16.2 Montering av inomhusenheten

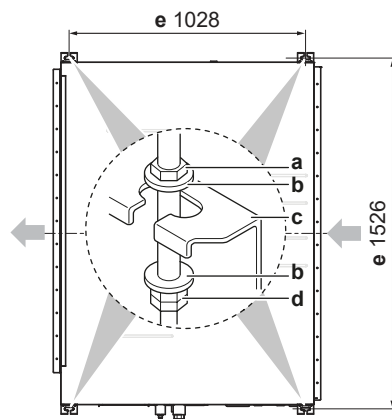
### 16.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten

- **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 Balk
- b Takskiva
- c Lång mutter eller spännskruv
- d Upphängningsbult
- e Inomhusenhet

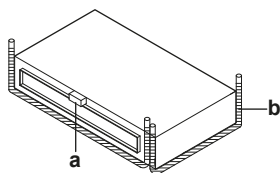
- **Upphängningsbultar.** Använd M10-upphängningsbultar för installationen. Fäst konsolen i upphängningsbulten. Fäst den säkert med mutter och bricka på upphängningskonsolens övre och undre sidor.



- a Mutter (anskaffas lokalt)
- b Bricka (tillbehör)
- c Konsol
- d Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
- e Avstånd mellan upphängningsbultar

#### ▪ Installera enheten tillfälligt.

- 1 Fäst konsolen i upphängningsbulten.
  - 2 Förankra den säkert.
- **Nivå.** Använd ett vattenpass eller använd ett vattenfyllt PVC-rör för att kontrollera att enheten är i våg i alla de fyra hörnen.



- a Vattennivå
- b PVC-rör

- 3 Dra åt den övre muttern.



#### **OBS!**

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

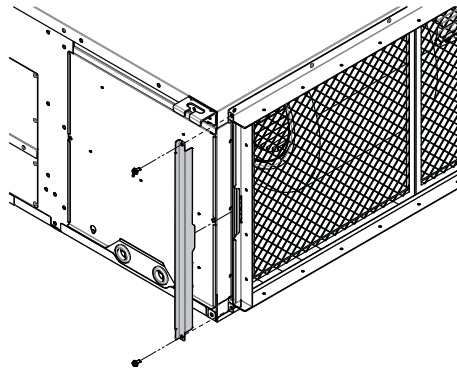


#### **INFORMATION**

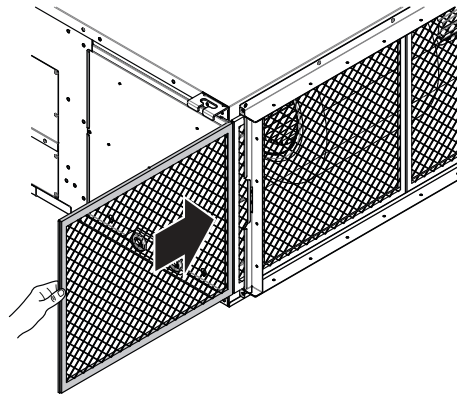
**Tillvalsutrustning.** Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

#### Installation av tillvalet 8 mm förfilter

- 1 Ta bort skruvarna på filterluckan med en skruvmejsel.



- 2 För delvis in den första delen av luftfiltret.
- 3 Justera mittendelen av luftfiltret mot den första delen och tryck fast de 2 clipsen för att låsa de två filterdelarna till varandra.
- 4 Upprepa proceduren för den sista delen av filtret.



- 5 Sätt tillbaka filterskyddet.

### 16.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen



#### FARA

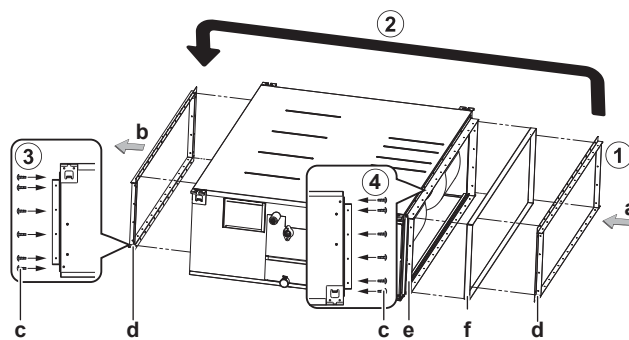
Vid installation UTAN kanal på insugssidan ska du installera luftfiltret. Mer information finns i tillvalslistan för inomhusenheten.



#### FARA

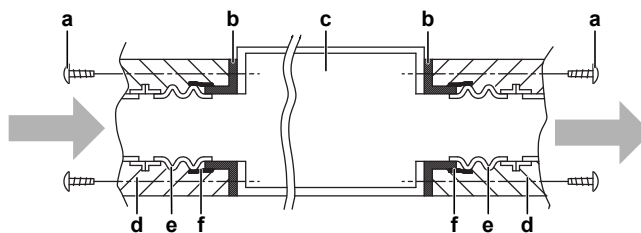
- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metallluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "[20 Konfiguration](#)" ► 66).

Kanalmaterialet anskaffas lokalt.



- a Luftintag
- b Luftutlopp
- c Skruvar för kanalflänsar
- d Luftutloppsfläns
- e Luftintagsfläns
- f Transportskydd

- 1 Ta bort luftutloppsflänsen från transportskyddet.
- 2 Flytta och fäst luftutloppsflänsen på luftutloppssidan.
- 3 Fäst luftutloppsflänsen med 34 skruvar för kanalflänsar (tillbehör).
- 4 Fäst luftintagsflänsen med resterande 15 skruvar för kanalflänsar (tillbehör).
- 5 Anslut den flexibla kanalen på insidan av flänsen på båda sidorna.
- 6 Anslut luftkanalen till den flexibla kanalen på båda sidorna.
- 7 Linda aluminiumtejp runt flänsarna och luftkanalanslutningarna. Kontrollera att inga luftläckor finns i någon av anslutningarna.
- 8 Isolera kanalerna så att ingen kondens bildas. Använd glasull eller polyetenskum (25 mm tjocklek).



- a Skruvar för kanalflänsar (tillbehör)
- b Fläns (på enheten)
- c Huvudenhet
- d Isolering (anskaffas lokalt)
- e Kanalduk (anskaffas lokalt)
- f Aluminiumtejp (anskaffas lokalt)

- **Filter.** Anslut ett luftfilter i luftkanalen på sidan med luftintaget. Använd ett luftfilter vars dammuppsamlingseffekt är minst 50% (gravimetrisk teknik).

### 16.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

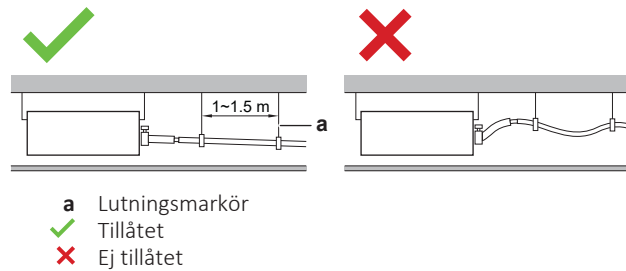
Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

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

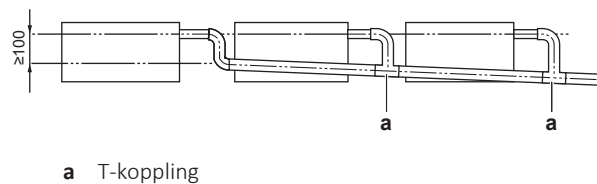
#### Allmänna riktlinjer

- **Rörlängd.** Håll dräneringsrören så korta som möjligt.

- **Rördimension.** Rörstorleken måste ha samma storlek (eller större) som anslutningsröret (PVC-rör med innerdiametern 25 mm och ytterdiametern 32 mm).
- **Lutning.** Se till att dräneringsrören lutar nedåt (med minst 1/100) för att förhindra att luftfickor bildas. Använd hängande stag som visas.



- **Kondens.** Vidta åtgärder mot kondens. Isolera hela dräneringsrördragningen i byggnaden.
- **Kombinera dräneringsrör.** Det är möjligt att kombinera dräneringsrör. Använd dräneringsrör och T-kopplingar med rätt dimensioner för enheternas driftkapacitet.

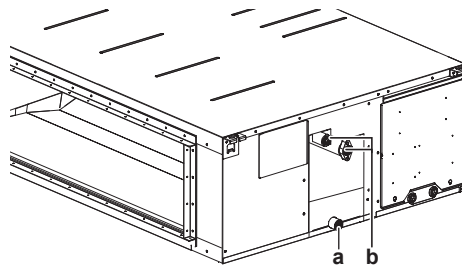


### Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten



#### OBS!

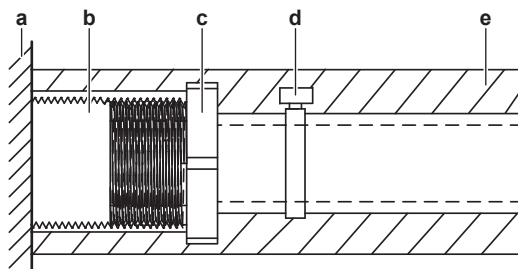
Felaktig anslutning av dräneringsslangen kan orsaka läckor och skada installationsutrymmet och omgivningarna.



- a Dräneringsrörkoppling
- b Köldmediumrör

### Dräneringsrörkoppling

- 1 Dra ut dräneringspluggen.
- 2 Installera adaptern för dräneringsslangen (anskaffas lokalt).
- 3 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över adaptern för dräneringsslangen.
- 4 Dra åt metallklämmen tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från metallklämmans komponent.
- 5 Kontrollera så att inga vattenläckor finns (se "[Så här söker du efter vattenläckor](#)" [▶ 48]).
- 6 Installera isoleringen (dräneringsrör).



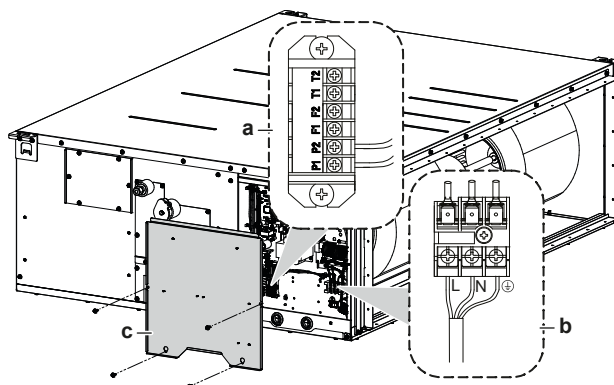
- a Inomhusenhet
- b BSP 1" intern gänga
- c Adapter (anskaffas lokalt)
- d Metallklämma (anskaffas lokalt)
- e Isoleringsmaterial för dräneringsrör (anskaffas lokalt)

### Så här söker du efter vattenläckor

Proceduren skiljer sig beroende på om installationen av systemet redan är slutförd. Innan systeminstallationen är slutförd kan du tillfälligt ansluta fjärrkontrollen och strömförsörjningen till enheten.

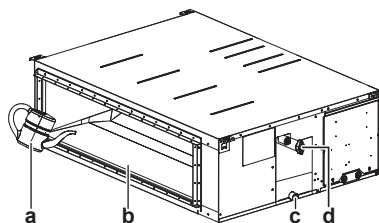
### När installationen av systemet ännu inte är slutförd

- 1 Tillfällig anslutning av elkablar.
  - Ta bort serviceluckan.
  - Anslut strömförsörjningen.
  - Anslut fjärrkontrollen.
  - Sätt tillbaka serviceluckan.



- a Fjärrkontrollens terminalblock
- b Kopplingsplint för spänningskälla
- c Servicelucka med elschema

- 2 Sätt på strömmen.
- 3 Starta i endast fläktdrift (se referensguiden eller servicehandboken för fjärrkontrollen).
- 4 Fyll gradvis på cirka 1 liter vatten i dräneringstråget och kontrollera så att inga läckor finns.



- a Behållare med vatten
- b Dräneringstråg
- c Dräneringsutlopp
- d Köldmediumrör

- 5 Stäng AV strömmen.
- 6 Koppla från elkablarna.
  - Ta bort serviceluckan.
  - Koppla från strömförsörjningen.
  - Koppla från fjärrkontrollen.
  - Sätt tillbaka serviceluckan.

#### **När installationen av systemet redan är slutförd**

- 1 Starta kylningsdrift (se referensguiden eller servicehandboken för fjärrkontrollen).
- 2 Fyll gradvis på cirka 1 liter vatten i dräneringstråget och se om det finns några läckor (se "[När installationen av systemet ännu inte är slutförd](#)" [▶ 48]).

# 17 Rörinstallation

## I detta kapitel

17.1	Förbereda köldmediumrör	50
17.1.1	Köldmediumrörkrav	50
17.1.2	Isolera köldmediumrör	51
17.2	Anslutning av köldmediumrör	51
17.2.1	Om anslutning av köldmediumrör	51
17.2.2	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör	52
17.2.3	Riktlinjer vid anslutning av vätskerör	53
17.2.4	Riktlinjer vid anslutning av gasrör	54
17.2.5	Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten	55

## 17.1 Förbereda köldmediumrör

### 17.1.1 Köldmediumrörkrav



#### FARA

Rördragning MÅSTE installeras i enlighet med instruktionerna i "17 Rörinstallation" [► 50]. 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 köldmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för köldmediumrör.



#### INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [► 6].

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


### Köldmediumrördiameter

Använd samma diameter som anslutningar till utomhusenheterna:

Klass	Ytterdiameter på rör (mm)	
	Vätskerör	Gasrör
200	Ø9,5 mm	Ø19,1 mm
250	Ø9,5 mm	Ø22,2 mm

### Köldmediumrörmaterial

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

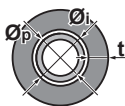
Yttre diameter (Ø)	Härdningsgrad	Tjocklek (t) <sup>(a)</sup>	
9,5 mm (3/8")	Anlöpt (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			
22,2 mm (7/8")			

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

### 17.1.2 Isolera köldmediumrör

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

Rörets yttre diameter ( $\varnothing_p$ )	Isoleringens inre diameter ( $\varnothing_i$ )	Isoleringens tjocklek (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	
22,2 mm (7/8")	23~27 mm	



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

## 17.2 Anslutning av köldmediumrör



### INFORMATION

- För **vätskerör**, använd en flänskoppling.
- För **gasrör**, använd medföljande rör (tillbehör) och fixera med sexkantsbultar och fjäderbrickor (tillbehör)

### 17.2.1 Om anslutning av köldmediumrör

#### Före anslutning av köldmediumrör

Kontrollera att utomhus- och inomhusenheterna är monterade.

#### Typiskt arbetsflöde


Anslutning av köldmediumrören inbegriper:

- Anslutning av köldmediumrör till inomhusenheten
- Anslutning av köldmediumrör till utomhusenheten
- Isolering av köldmediumrör
- Beakta riktlinjerna för:
  - 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:

- "2 Allmänna säkerhetsföreskrifter" [▶ 6]
- "17.1 Förbereda köldmediumrör" [▶ 50]

 **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 R410A-enhet för att förlänga dess livslängd. Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.

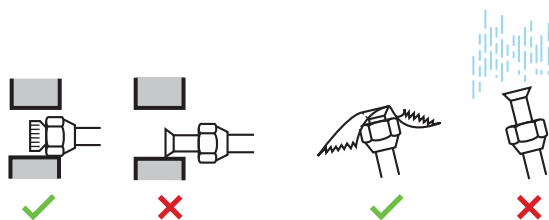
**!** **OBS!**

- Använd kragkopplingsmuttern som är fäst på huvudenheten.
- Sätt lite kylmaskinolja enbart på kragmutterns inre yta för att förhindra att gas läcker ut. Använd kylmaskinolja för R410A (**Exempel:** FW68DA, SUNISO-olja).
- Återanvänd INTE kopplingar.

**!** **OBS!**

Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediumet ska du undvika allt som skulle kunna blanda sig in i köldmediumcykeln (t.ex. luft).
- Använd endast R410A när du fyller på med köldmedium.
- Använd endast installationsverktyg (t.ex. manometerställ) som är avsedda för installation av en R410A och som klarar trycket. Se även till att inte främmande föremål (t.ex. mineralolja och fukt) blandas in i systemet.
- Installera rören så att flänsen INTE utsätts för mekanisk stress
- Lämna ALDRIG rör obevakade på platsen. Om installationen INTE blir klar på 1 dag ska du skydda rören enligt beskrivningen i tabellen nedan för att förhindra att fukt, smuts eller damm kommer in i rören.
- Var försiktig när du för in kopparrör genom väggar (se bilden nedan).



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

**OBS!**

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

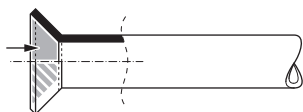
## 17.2.3 Riktlinjer vid anslutning av vätskerör

**INFORMATION**

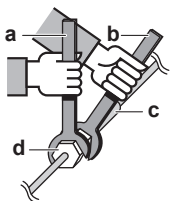
Använd en flänskoppling för anslutning av vätskerör.

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 flänsmuttern. 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)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

**Riktlinjer för rörböjning**

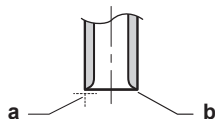
Använd en rörböjare. Alla rörböjningar bör utföras så försiktigt som möjligt (böjradien ska vara 30~40 mm eller större).

**Så här flänsar du röränden****FARA**

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

- Kapa änden av röret med en rörkapare.

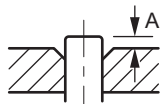
- 2 Avlägsna grader med snittytan nedåt så att INGA spån kommer in i röret.



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

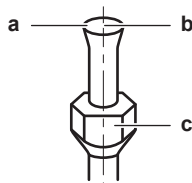
- 3 Lossa kragmuttern från stoppventilen och placera kragmuttern på röret.

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



	Flänsverktyg för R410A (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.

#### 17.2.4 Riktlinjer vid anslutning av gasrör



##### INFORMATION

Anslut gasrör med medföljande rör (tillbehör).



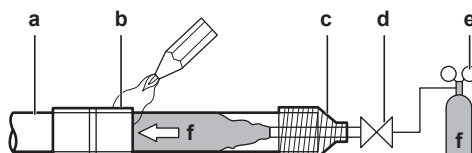
##### OBS!

- Fäst medföljande rör (tillbehör) och köldmediumrör (lokalt anskaffad) genom hårdlödning innan medföljande rör sätts fast på enheten.
- Hårdlöd INTE köldmediumrör direkt på inomhusenheten.

Beakta följande riktlinjer vid hårdlödning:

##### För hårdlödning av lokala rör till medföljande rör

- Vid hårdlödning kan en kväveblåsning förhindra att stora mängder oxidbeläggning bildas på rørens insida. Beläggningarna påverkar ventiler och kompressorer negativt i köldmediumsystemet och förhindrar korrekt drift.
- Ställ in kvävetrycket på 20 kPa (0,2 bar) (precis så mycket att det känns mot huden) med en tryckreduceringsventil.



- a Köldmediumrör
- b Del som ska hårdlödås
- c Tejp
- d Manuell ventil
- e Tryckreduceringsventil
- f Kväve

- Använd INTE antioxideringsmedel vid hårdlödning av rörkopplingar. Beläggningar kan sätta igen rör och skada utrustning.
- Använd INTE fluss vid koppar till koppar-hårdlödning av köldmediumrör. Använd en fosforkopparfyllningslegering (BCuP-2: JIS Z 3264/, BCu 93P-710/795: ISO 3677) som inte kräver fluss.

Fluss har en extremt skadlig inverkan på köldmediumrörssystem. Exempelvis ger klorfluss upphov till korrosion i rören och fluss med fluor skadar köldmediumoljan.

### 17.2.5 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten

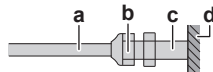


#### FARA

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

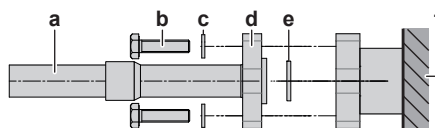
- **Rörlängd.** Håll köldmediumrören så korta som möjligt.

- 1 Anslut **vätskerör** till enheten med kragkopplingar.



- a Extern rördragning
- b Kragmutter (befintlig på enheten)
- c Köldmediumrörkoppling (ansluten till enheten)
- d Inomhusenhet

- 2 Anslut **gasröret** med medföljande rör (tillbehör). Fäst det i enheten med sexkantsbultar (M10×40) (tillbehör) och fjäderbrickor (tillbehör) med åtdragningsmomentet 21,5~28,9 Nm. Täta kopplingen (på medföljande rör). Applicera kylmaskinolja (**Exempel:** FW68DA, SUNISO-olja) på tätningen.



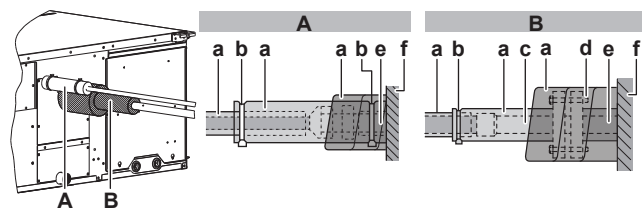
- a Extern rördragning
- b Sexkantsbult (M10×40)
- c Fjäderbricka (tillbehör)
- d Anslutna rör
- e Tätning (på medföljande rör)
- f Inomhusenhet



#### FARA

Återanvänd INTE tätning (på medföljande rör). Använd alltid ny tätning för att undvika läckande köldmediumgas.

- 3 Isolera köldmediumrören på inomhusenheten enligt nedan:



- A** Vätskerör
- B** Gasrör

- a** Isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
- b** Buntband (anskaffas lokalt)
- c** Medföljande rör (tillbehör)
- d** Sexkantsbult och fjäderbricka (tillbehör)
- e** Köldmediumrörkoppling (ansluten till enheten)
- f** Enhet



**OBS!**

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

# 18 Einstallation

## I detta kapitel

18.1	Om att ansluta elledningarna .....	57
18.1.1	Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna .....	57
18.1.2	Riktlinjer vid anslutning av elledningarna .....	58
18.1.3	Specifikationer för standardkabelkomponenter .....	60
18.2	Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten .....	60

## 18.1 Om att ansluta elledningarna

### Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elledningarna består vanligtvis av följande steg:

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

### 18.1.1 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna



#### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



#### VARNING

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



#### VARNING

Använd **ALLTID** flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



#### INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna och kraven i "[2 Allmänna säkerhetsföreskrifter](#)" [▶](#) 6].



#### INFORMATION

Läs även "[18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter](#)" [▶](#) 60].

**VARNING**

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

**VARNING**

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.

**VARNING**

Förhindra faror till följd av oavsiktlig återställning av det termiska skyddet: strömförsörjning till den här anläggningen FÅR INTE göras via en extern enhet, till exempel en timer. Den får heller inte anslutas till en krets där strömmen regelbundet sätts på och stängs av från elleverantörens sida.

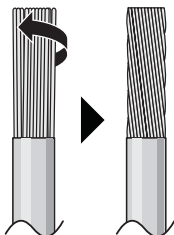
## 18.1.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

**OBS!**

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

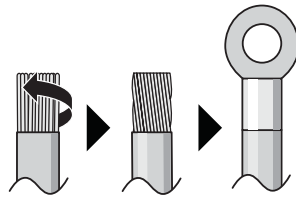
**Så här förbereder du fåtrådiga kablar för installation****Metod 1: Tvinna tråd**

- 1 Skala av isolering (20 mm) från kablarna.
- 2 Tvinna änden på tråden lätt för att skapa en "solidliknande" kontakt.

**Metod 2: Använda rund krympslangskontakt (rekommenderas)**

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

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



### Använd följande metod när du installerar kablar:

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

### Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjningskabel	M4	1,4~1,6
Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus)	M3,5	0,79~0,97
Användargränssnittskabel		

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



## 18.1.3 Specifikationer för standardkabelkomponenter

Strömförsörjning	
Spänning	220~240 V/220 V
Frekvens	50/60 Hz
Fas	1~
MCA <sup>(a)</sup>	FXMA200: 4,3 A FXMA250 : 5,2 A

<sup>(a)</sup> MCA=Minsta strömbelastningsförmåga. Angivna värden är maxvärden (se elektriska data för inomhusenhet för exakta värden).

Komponenter	
Strömförsörjningskabel	MÅSTE följa nationella föreskrifter för kabeldragning. 3-trådig kabel Kabelstorlek beroende på ström, men minst 1,5 mm <sup>2</sup>
Signalöverföringskabel (inomhus↔utomhus)	Använd endast Harmonized-kabel med dubbel isolering och lämplig för tillämplig spänning 2-trådig kabel Minsta storlek 0,75 mm <sup>2</sup>
Användargränssnittskabel	Använd endast Harmonized-kabel med dubbel isolering och lämplig för tillämplig spänning 2-trådig kabel Minsta storlek 0,75 mm <sup>2</sup> Maxlängd 500 m
Rekommenderad strömbrytare	6 A
Överspänningskydd	MÅSTE följa nationella föreskrifter för kabeldragning

## 18.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten

**OBS!**

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

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

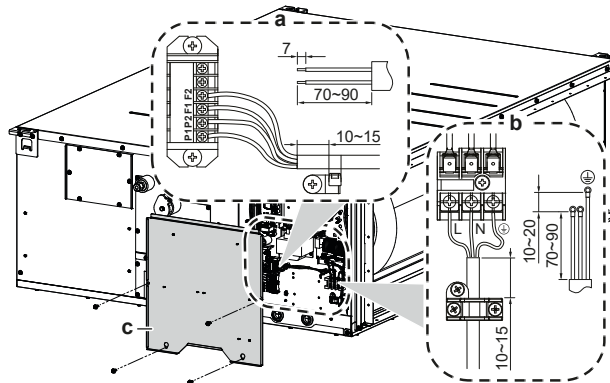
**OBS!**

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

- 1 Ta bort serviceluckan.
- 2 **Fjärrkontrollkabel:** Dra kabeln genom kabelöppningen och anslut den till kopplingsplinten (symboler P1, P2).
- 3 **Kabel mellan enheterna:** Dra kabeln genom kabelöppningen och anslut den till kopplingsplinten (kontrollera att symbolerna F1, F2 matchar symbolerna på utomhusenheten). Samla kabeln mellan enheterna med kabeln till fjärrkontrollen och fäst dem med ett buntband på kabelfästet.
- 4 **Nätspänningskabel:** Dra kabeln genom ramen och anslut kabeln till kopplingsplinten (L, N, jord). Fäst kabeln med ett buntband på kabelfästet.

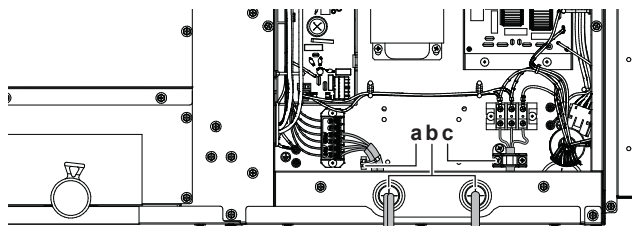


- a Strömbrytare  
b Överspänningsskydd



- a Kablage för fjärrkontroll och kabel mellan enheterna  
b Strömförsörjningskabel  
c Servicelucka med elschema

- 5 **Plastklämma för buntband (för signalkabel):** För buntband genom plastklämmorna och fäst kablarna med dem.
- 6 **Kabelklämma (för strömförsörjningskabel):** Fäst kabeln med kabelklämman.



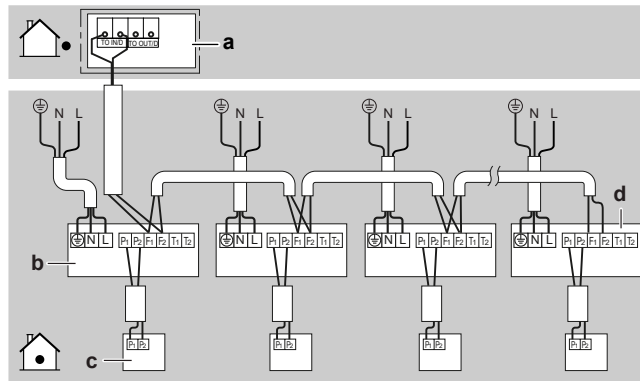
- a Plastklämma för buntband  
b Hål för kablar  
c Kabelklämma

- 7 Linda tätningen (anskaffas lokalt) runt kablarna så att vatten inte kan komma in i enheten. Täta alla hål för att förhindra att smådjur kommer in i systemet.
- 8 Sätt tillbaka serviceluckan.

**Fullständiga systemexempel**

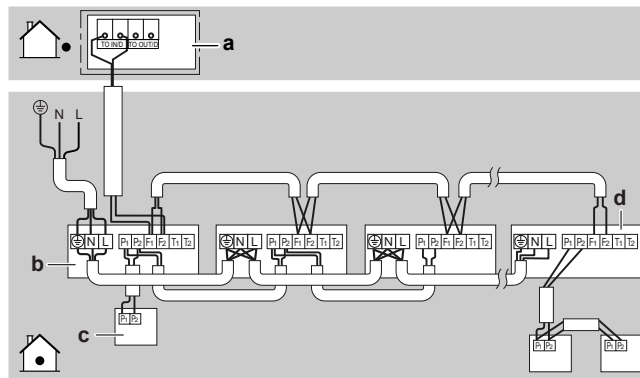
- 1 fjärrkontroll styr 1 inomhusenhet.
- Gruppstyrning eller 2 fjärrkontroller styr 1 inomhusenhet
- Med BS-enhet

### 1 fjärrkontroll styr 1 inomhusenhet.



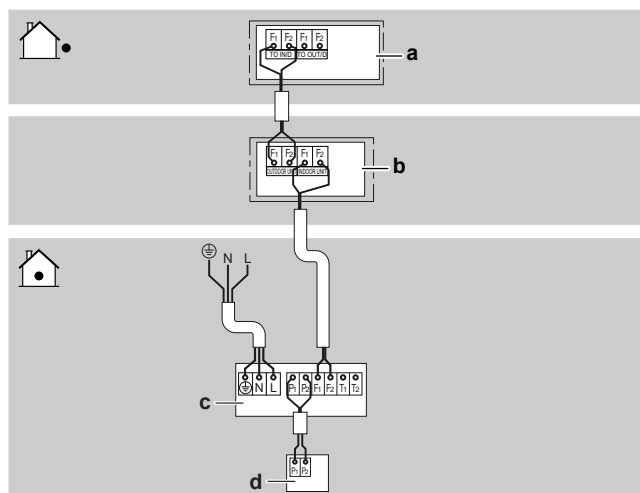
- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Gränssnitt
- d Inomhusenheten som är långs bort

### Gruppstyrning eller 2 fjärrkontroller styr 1 inomhusenhet



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Gränssnitt
- d Inomhusenheten som är långs bort

### Med BS-enhet



- a Utomhusenhet
- b BS-enhet
- c Inomhusenhet
- d Gränssnitt

# 19 Driftsättning



## OBS!

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

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

## I detta kapitel

19.1	Översikt: driftsättning.....	63
19.2	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	63
19.3	Checklista före driftsättning.....	64
19.4	Utföra en testkörning.....	65

## 19.1 Översikt: driftsättning

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

### Typiskt arbetsflöde

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

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

## 19.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



## OBS!

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



## OBS!

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



## OBS!

**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.



## 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.

## 19.3 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 <b>installations- och användarhandboken</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Installation</b> Se till att enheten installerats ordentligt, detta för att undvika onormala ljud och vibrationer när enheten startas.
<input type="checkbox"/>	<b>Dränering</b> Kontrollera att dräneringen flödar som den ska. <b>Trolig konsekvens:</b> Kondensvatten kan droppa ned.
<input type="checkbox"/>	<b>Kanal</b> Kontrollera att luftkanaler är korrekt installerade och isolerade.
<input type="checkbox"/>	<b>Fältledningar</b> Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet " <a href="#">18 Elinstallation</a> " [ <a href="#">▶ 57</a> ], enligt kopplingsscheman samt i enlighet med gällande kabeldragning.
<input type="checkbox"/>	<b>Nätspänning</b> Kontrollera nätspänningen över försörjningspanelen. Spänningen SKA överensstämma med spänningen på enhetens märkplåt.
<input type="checkbox"/>	<b>Jordning</b> Se till att alla jordningsledningar dragits korrekt och att alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
<input type="checkbox"/>	<b>Säkringar, överspänningsskydd och skyddsanordningar</b> Kontrollera att säkringar, överströmsskydd och lokala skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i kapitlet " <a href="#">18 Elinstallation</a> " [ <a href="#">▶ 57</a> ]. Kontrollera att ingen säkring eller skyddsanordning har förbikopplats.
<input type="checkbox"/>	<b>Inre ledningar</b> Kontrollera kopplingsboxen och insidan av enheten visuellt för lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter.
<input type="checkbox"/>	<b>Rörstorlek och rörisolering</b> Kontrollera att rätt rörstorlekar använts och att isoleringen utförts korrekt.
<input type="checkbox"/>	<b>Skadad utrustning</b> Kontrollera insidan av enheten för att se om några komponenter är skadade eller rör är klämda.
<input type="checkbox"/>	<b>Lokala inställningar</b> Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se " <a href="#">20.1 Lokal inställning</a> " [ <a href="#">▶ 66</a> ].

## 19.4 Utföra en testkörning



### INFORMATION

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



### OBS!

Avbryt INTE testkörningen.

## 20 Konfiguration

### 20.1 Lokal inställning

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

- Inställning av yttre statiskt tryck med:
  - Inställning av automatisk luftflödesjustering
  - Gränssnitt
- Luftvolymen när termostatkontrollen är AV
- Dags för rengöring av luftfilter
- Termostatsensorval
- Termostatsensor i gruppstyrning
- Ändring via termostatdifferential (om fjärrsensor används)
- Differential för automatisk ändring
- Automatisk återstart efter strömavbrott
- T1/T2-insignalinställning

#### Inställning: Yttre statiskt tryck



#### INFORMATION

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

Inställningar av externt statiskt tryck kan göras på 2 sätt:

- Med den automatiska funktionen för justering av luftflödet
- Använda fjärrkontrollen

#### Så här anger du externt statiskt tryck genom funktionen för automatisk luftflödesjustering



#### OBS!

- Justera INTE dämparna under endast fläktdrift för automatisk justering av luftflödet.
- För ett externt statiskt tryck över 100 Pa ska du INTE använda funktionen för automatisk justering av luftflödet.
- Om ventilationsgångarna har förändrats ska du köra den automatiska justeringen av luftflödet igen.

- Testkörning måste köras med en torr spole. Kör enheten i 2 timmar med enbart fläktdrift för att torka spolen.
- Kontrollera att strömkablar, luftkanalen och luftfiltret är korrekt anslutna. Om en slutande dämpare installerats i enheten ska du kontrollera att den är öppen.
- Om det finns flera luftintag och luftutlopp ställer du in dämparna så att luftflödet genom varje utlopp och intag stämmer överens med det avsedda luftflödet.

- 1 Kör enheten i **endast fläktdrift** innan du använder funktionen för automatisk justering av luftflödet.
- 2 **Stoppa** luftkonditioneringsenheten.
- 3 **Ange värdenumret** "—" till 03 för **M** 11(21) och **SW** 7.
- 4 **Starta** luftkonditioneringsenheten.

**Resultat:** Driftlampan tänds och enheten startar fläktdrift för automatisk justering av luftflödet.

- 5 Efter slutförd automatisk luftflödesjustering (luftkonditioneringsenheten stoppas) kontrollerar du om värdenumret "—" är 02. Om det inte skett någon förändring gör du om inställningen.

Innehåll i inställningen:	Då <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Luftflödesjustering är avstängd	11(21)	7	01
Slutförande av automatisk justering av luftflödet			02
Start av automatisk justering av luftflödet			03

### Så här anger du externt statiskt tryck med fjärrkontrollen

Kontrollera inomhusenhetens inställning: värdenumret "—" måste vara 01 för **M** 11(21) och **SW** 7.

- 1 Ändra värdenumret "—" efter det externa statiska trycket i den luftkanal som ska anslutas enligt tabellen nedan.

M	SW	—	Externt statiskt tryck (Pa) <sup>(1)</sup>
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

<sup>(1)</sup> Lokala inställningar definieras som följer:

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

**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:

Om du vill ...		Då <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
Vid termostat AV vid kylningsdrift	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Inställd volym <sup>(2)</sup>			02
	AV <sup>(a)</sup>			03
	Övervakning 1 <sup>(2)</sup>			04
	Övervakning 2 <sup>(2)</sup>			05
Vid termostat AV vid uppvärmningsdrift	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Inställd volym <sup>(2)</sup>			02
	AV <sup>(a)</sup>			03
	Övervakning 1 <sup>(2)</sup>			04
	Övervakning 2 <sup>(2)</sup>			05

<sup>(a)</sup> Använd endast i kombination med tillvalsatsen 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 <sup>(1)</sup>		
	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.

<sup>(1)</sup> Lokala inställningar definieras som följer:

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

<sup>(2)</sup> 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).

När fjärrkontrollens termostatsensor är ...	Då <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Används i kombination med inomhusenhetens termistor	10 (20)	2	01
Används ej (endast inomhusenhetens termistor)			02
Används enbart			03

### Inställning: Termostatsensor i gruppstyrning

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

Om du vill använda ...	Då <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Endast enhetens sensor (eller fjärrsensorn om någon sådan är installerad) <sup>(a)</sup>	10 (20)	6	01
Både enhetens sensor (eller fjärrsensorn om någon sådan är installerad) OCH fjärrkontrollens sensor <sup>(b)(c)</sup>			02

<sup>(a)</sup> Om inställning 10(20)-6-01 + 10(20)-2-01 eller 10(20)-2-02 eller 10(20)-2-03 anges samtidigt har inställningen för gruppanslutning: 10(20)-6-01 prioritet.

<sup>(b)</sup> Om inställning 10(20)-6-02 + 10(20)-2-01 eller 10(20)-2-02 eller 10(20)-2-03 anges samtidigt har inställningen 10(20)-2-01 eller 10(20)-2-02 eller 10(20)-2-03 prioritet.

<sup>(c)</sup> Om fjärrsensor ska användas i gruppstyrning anger du 10(20)-6-02 och 10(20)-2-03.

### Inställning: Ändring via termostatdifferential (om fjärrsensor används)

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

Om du vill ändra stegen till ...	Då <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

### Inställning: Differential för automatisk ändring

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

<sup>(1)</sup> 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 ange ...	Då <sup>(1)</sup>			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

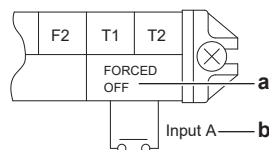
### Inställning: Automatisk återstart efter strömavbrott

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

Om du vill aktivera automatisk återstart efter strömavbrott ...	Då <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Inaktiverad	12 (22)	5	01
Aktiverat			02

### Inställning: T1/T2-insignalinställning

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



- a Tvingande AV
- b Ingång A

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

<sup>(1)</sup> Lokala inställningar definieras som följer:

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

Den här inställningen måste stämma överens med användarens behov.

Om du vill ange ...	Då <sup>(1)</sup>		
	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

<sup>(1)</sup> Lokala inställningar definieras som följer:

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

## 21 Överlämning till användaren

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

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

## 22 Felsökning

### 22.1 Lösa problem baserade på felkoder

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

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



#### INFORMATION

I servicehandboken finns:

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

#### 22.1.1 Felkoder: Översikt

Kontakta din återförsäljare om andra felkoder visas.

Kod	Beskrivning
R1	Fel i inomhusenhetens kretskort
R3	Fel i dräneringsnivåstyrsystemet
R4	Fel i frysskyddet
R5	Högtryckskontroll vid uppvärmning, frysskyddsstyrning vid kylning
R6	Fel i fläktmotor
R7	Fel i svängklaffens motor
R8	Fel i strömförsörjningen eller överslag i nätspänningen
R9	Fel i elektronisk expansionsventil
RF	Fel i ett luftfuktningssystem
RH	Fel i luftrenarens dammsamlare
RJ	Fel i kapacitetsinställning (inomhusenhetens kretskort)
Ł1	Fel i signalöverföringen (mellan inomhusenhetens kretskort och underkretskort)
Ł4	Fel i termistor för vätskerör för värmeväxlare
Ł5	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
Ł6	Fel i termistor för gasrör för värmeväxlare
Ł9	Fel i termistor för insugsluft
ŁR	Fel i utloppsrörets termistor
ŁJ	Fel i rumstemperaturtermistor för fjärrkontrollen

## 23 Avfallshantering



**OBS!**

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









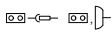












## 24 Tekniska data

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

### 24.1 Kopplingschema

#### 24.1.1 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
			Brusfri jord
			Skyddsjord (skruv)
	Anslutning		Likriktare
	Kontaktton		Reläkontakt
	Jord		Kortslutningskontakt
	Lokal kabeldragning		Terminal
	Säkring		Kopplingslist
	Inomhusenhet		Kabelklämma
	Utomhusenhet		Värmare
	Överspänningsskydd		

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

Symbol	Funktion
A*P	Tryckt kretskort
BS*	Tryckknapp PÅ/AV, driftbrytare
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator

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

## 25 Ordlista

### **Återförsäljare**

Distributör av produkten.

### **Behörig installatör**

Tekniskt utbildad person som är kvalificerad att installera produkten.

### **Användare**

Den person som äger produkten och/eller använder den.

### **Tillämplig lagstiftning**

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

### **Serviceföretag**

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

### **Installationshandbok**

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

### **Bruksanvisning**

Instruktionsbok för en viss produkt eller tillämpning, med användningsinstruktioner.

### **Underhållsinstruktioner**

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

### **Tillbehör**

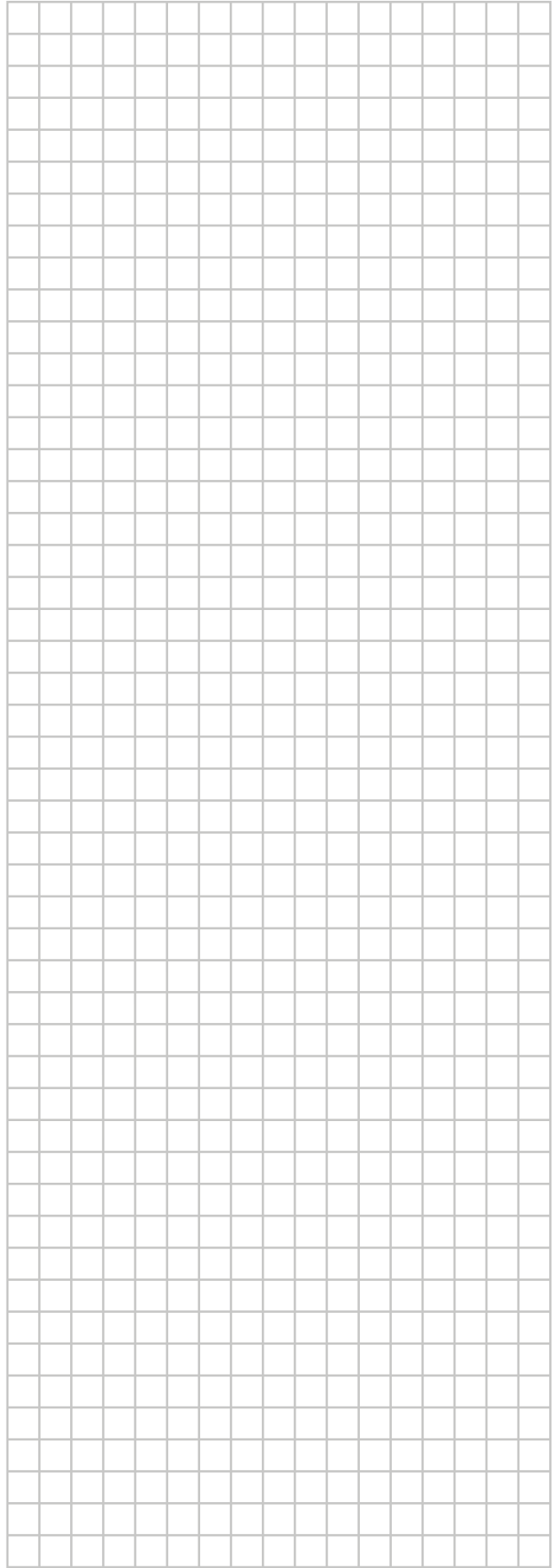
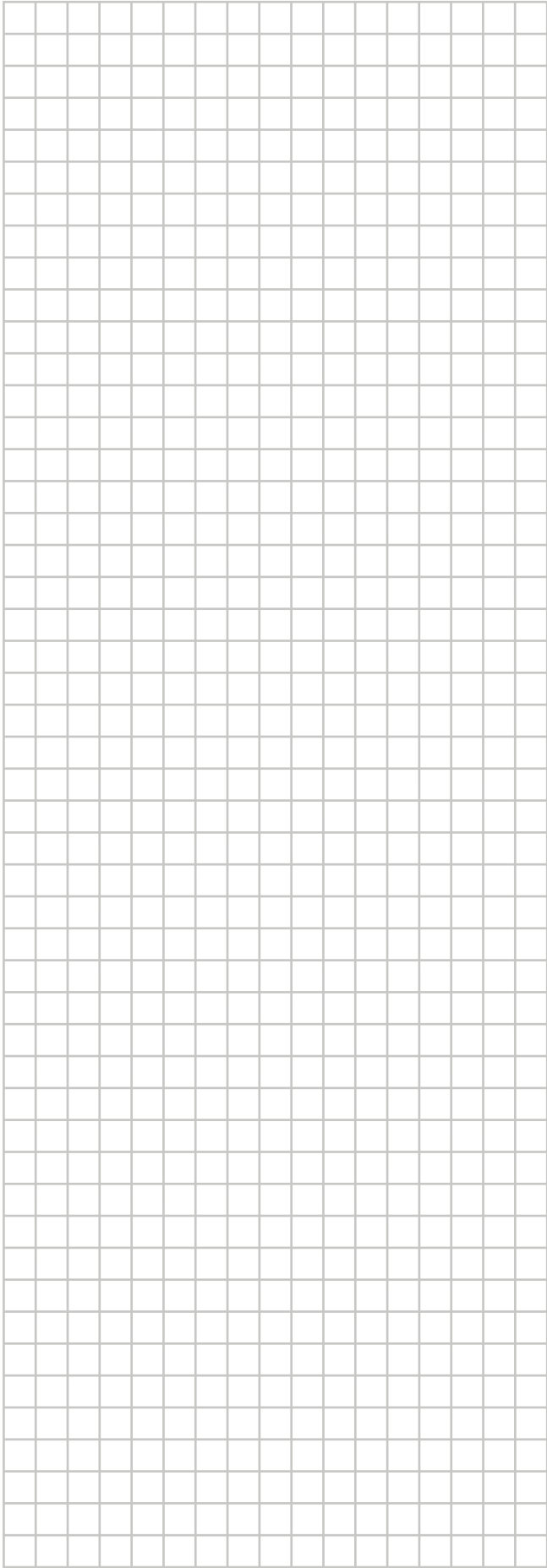
Dekaler, manualer, informationsblad och utrustning som medföljer enheten och som måste installeras enligt instruktionerna i medföljande dokumentation.

### **Tillvalsutrustning**

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

### **Anskaffas lokalt**

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



ERC

Copyright 2022 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P701548-1B 2024.07