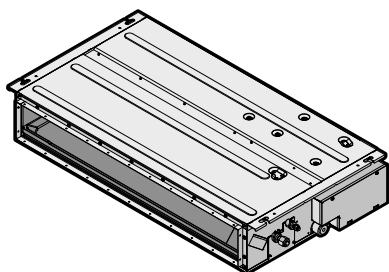




Installatörens referenshandbok

Delat luftkonditioneringsaggregat



FDXM25F3V1B
FDXM35F3V1B
FDXM50F3V1B
FDXM60F3V1B

FDXM25F3V1B9
FDXM35F3V1B9
FDXM50F3V1B9
FDXM60F3V1B9

Installatörens referenshandbok
Delat luftkonditioneringsaggregat

Svenska

Innehållsförteckning

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter	2
1.1 Om dokumentationen	2
1.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler	2
1.2 För installatören	3
1.2.1 Allmänt	3
1.2.2 Installationsplats	3
1.2.3 Köldmedium	5
1.2.4 Bärare	5
1.2.5 Vatten	5
1.2.6 Elektricitet	6
2 Om dokumentationen	6
2.1 Om detta dokument	6
2.2 Kort om installatörens referensguide	7
3 Om lådan	7
3.1 Översikt: Om lådan	7
3.2 Inomhusenhet	7
3.2.1 Uppackning och hantering av enheten	7
3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	7
4 Om enheterna och alternativ	7
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ	7
4.2 Systemlayout	8
4.3 Kombinera enheter och alternativ	8
4.3.1 Möjliga tillval för inomhusenheten	8
5 Förberedelse	8
5.1 Översikt: Förberedelse	8
5.2 Förberedelse av installationsplatsen	8
5.2.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats	8
5.3 Förbereda köldmedierören	9
5.3.1 Köldmediumrörkrav	9
5.3.2 Isolering av köldmedierören	9
5.4 Förbereda dragning av elkablar	9
5.4.1 Om att förbereda dragning av elkablar	9
6 Installation	10
6.1 Översikt: Installation	10
6.2 Montering av inomhusenheten	10
6.2.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	10
6.2.2 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten	10
6.2.3 Riktlinjer vid installation av kanalen	11
6.2.4 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör	11
6.3 Anslutning av köldmedierören	12
6.3.1 Om anslutning av köldmediumrör	12
6.3.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör	12
6.3.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör	13
6.3.4 Riktlinjer för rörböckning	13
6.3.5 Flänsning av röränden	13
6.3.6 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten	13
6.3.7 Hur du kontrollerar eventuella läckor	14
6.4 Anslutning av elledningarna	14
6.4.1 Om att ansluta elledningarna	14
6.4.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	14
6.4.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	14
6.4.4 Så här ansluter du elkablarna på inomhusenheten	15
6.4.5 Specifikationer för standardkablar	15
7 Konfiguration	15
7.1 Lokala inställningar	15
8 Driftsättning	16
8.1 Checklista före driftsättning	16
8.2 Utföra en testkörning	16

8.3 Felkoder vid testkörning	17
------------------------------	----

9 Överlämna till användaren	17
10 Kassering	17
11 Tekniska data	17
11.1 Kopplingsschema	18
12 Ordlista	18

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

1.1 Om dokumentationen

- Den ursprungliga dokumentationen har skrivits på engelska. Alla andra språk är översättningar.
- Säkerhetsföreskrifterna i detta dokument omfattar oerhört viktig information, så det är viktigt att följa dem noggrant.
- Installation av systemet, och alla aktiviteter som beskrivs i installationshandboken samt installatörens referensguide får ENDAST utföras av en behörig installatör.

1.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler

	FARA Anger en situation som leder till död eller allvarlig skada.
	FARA: RISK FÖR ELCHOCK Anger en situation som kan leda till att du får en elchock.
	FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR Anger en situation som kan leda till brännskador på grund av extremt varma eller kalla temperaturer.
	FARA: 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
	FÖRSIKTIGT Anger en situation som kan leda till mindre eller måttliga skador.
	NOTERING Anger en situation som kan leda till skador på utrustningen eller lokalen.
	INFORMATION Anger användbara råd eller ytterligare information.

Symbol	Förklaring
	Läs igenom installations- och bruksanvisningen samt kopplingsinstruktionerna inför installation.
	Läs servicehandboken inför underhålls- och serviceuppgifter.
	Mer information finns i installations- och användarhandboken.

1.2 För installatören

1.2.1 Allmänt

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



NOTERING

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



VARNING

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



FÖRSIKTIGT

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



VARNING

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



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR

- Vidrör INTE köldmedierör, vattenledningar eller interna delar under eller omedelbart efter drift. De kan vara för varma eller för kalla. Vänta tills de återgår till normal temperatur. Använd skyddshandskar om du måste röra vid dem.
- Vidrör ALDRIG oavsiktligt läckage av köldmediet.



VARNING

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.



FÖRSIKTIGT

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



NOTERING

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



NOTERING

Arbeten som utförs på utomhusenheten ska helst göras under torra väderförhållanden för att förhindra vatteninträngning.

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

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

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

I Europa ger EN378 nödvändig ledning för den här loggboken.

1.2.2 Installationsplats

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Se till att installationsplatsen håller för enhetens vikt och vibrationer.
- Se till att området är väl ventilerat. Blockera ALDRIG några ventilationsöppningar.
- Se till att enheten står på en jämn yta.

Installera INTE enheten på någon av följande platser:

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

Instruktioner för utrustning med köldmedium R32

Om tillämpligt.



VARNING

- Punktera EJ och bränn EJ.
- Använd INGA andra metoder för att påskynda avfrosthprocessen eller rengöring av utrustningen än de som rekommenderas av tillverkaren.
- Var medveten om att köldmedium R32 är luktfritt.



VARNING

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



NOTERING

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



VARNING

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

Krav på installationsutrymme



NOTERING

- Rör måste skyddas mot fysiska skador.
- Rörlängden måste hållas ned till ett minimum.

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter



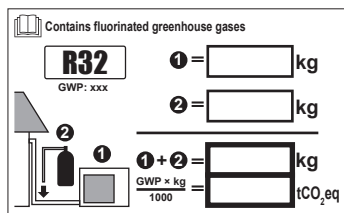
VARNING

Om apparater innehåller köldmediet R32 MÅSTE golvytan för rummet där apparaterna är installerade, används och förvaras vara större än den minsta golvytan som definieras i tabellen under A (m²). Detta gäller:

- Inomhusenheter **utan** sensor för köldmediumläckage. För inomhusenheter **med** sensor för köldmediumläckage, se installationshandboken
- Utomhusenheter installerade eller förvarade inomhus (till exempel vinterträdgård, garage, maskinrum)
- Rördragning i oventilerade utrymmen

Så här bestämmer du minsta golvyta

- Bestäm total mängd påfyllt köldmedium i systemet (= fabrikspåfyllt köldmedium ① + ② ytterligare påfyllt köldmedium).

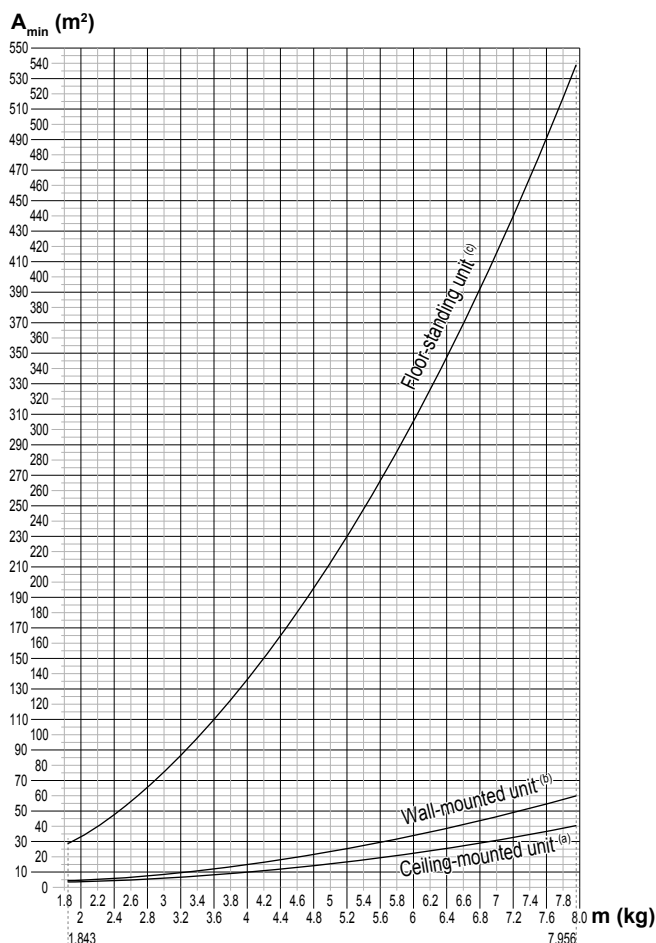


- Bestäm vilket diagram eller vilken tabell du vill använda.

- För inomhusenheter: Är enheten takmonterad, väggmonterad eller stående på golvet?
- För utomhusenheter som installeras eller förvaras inomhus samt lokala rör i oventilerade utrymmen beror detta på installationshöjden:

Om installationshöjden är ...	Använder du diagrammet eller tabellen för ...
<1,8 m	Enheter som står på golvet
1,8≤x<2,2 M	Väggmonterade enheter
≥2,2 m	Takmonterade enheter

- Använd diagrammet eller tabellen för att bestämma minsta golvyta.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
≤1.842 — —	≤1.842 — —	≤1.842 — —
1.843 — 3.64	1.843 — 4.45	1.843 — 28.9
2.0 — 3.95	2.0 — 4.83	2.0 — 34.0
2.2 — 4.34	2.2 — 5.31	2.2 — 41.2
2.4 — 4.74	2.4 — 5.79	2.4 — 49.0
2.6 — 5.13	2.6 — 6.39	2.6 — 57.5
2.8 — 5.53	2.8 — 7.41	2.8 — 66.7
3.0 — 5.92	3.0 — 8.51	3.0 — 76.6
3.2 — 6.48	3.2 — 9.68	3.2 — 87.2
3.4 — 7.32	3.4 — 10.9	3.4 — 98.4
3.6 — 8.20	3.6 — 12.3	3.6 — 110
3.8 — 9.14	3.8 — 13.7	3.8 — 123
4.0 — 10.1	4.0 — 15.1	4.0 — 136
4.2 — 11.2	4.2 — 16.7	4.2 — 150
4.4 — 12.3	4.4 — 18.3	4.4 — 165
4.6 — 13.4	4.6 — 20.0	4.6 — 180
4.8 — 14.6	4.8 — 21.8	4.8 — 196
5.0 — 15.8	5.0 — 23.6	5.0 — 213
5.2 — 17.1	5.2 — 25.6	5.2 — 230
5.4 — 18.5	5.4 — 27.6	5.4 — 248
5.6 — 19.9	5.6 — 29.7	5.6 — 267
5.8 — 21.3	5.8 — 31.8	5.8 — 286
6.0 — 22.8	6.0 — 34.0	6.0 — 306
6.2 — 24.3	6.2 — 36.4	6.2 — 327
6.4 — 25.9	6.4 — 38.7	6.4 — 349
6.6 — 27.6	6.6 — 41.2	6.6 — 371
6.8 — 29.3	6.8 — 43.7	6.8 — 394
7.0 — 31.0	7.0 — 46.3	7.0 — 417
7.2 — 32.8	7.2 — 49.0	7.2 — 441
7.4 — 34.7	7.4 — 51.8	7.4 — 466
7.6 — 36.6	7.6 — 54.6	7.6 — 492
7.8 — 38.5	7.8 — 57.5	7.8 — 518
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

- m Total mängd påfyllt köldmedium i systemet
A_{min} Minsta golvyta
(a) Ceiling-mounted unit (= Takmonterad enhet)
(b) Wall-mounted unit (= Väggmonterad enhet)

(c) Floor-standing unit (= Enhet som står på golvet)

1.2.3 Köldmedium

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



NOTERING

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



NOTERING

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



VARNING

Under kontroller får du ALDRIG trycksätta apparaterna med ett tryck som överstiger det högsta tillåtna trycket (anges på enhetens märkplåt).



VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder vid köldmedieläckage. Om köldmediegas läcker ska området ventileras omedelbart. Möjliga risker:

- För hög koncentration av köldmedium i trånga utrymmen kan leda till syrebrist.
- Giftig gas kan bildas om köldmediegas kommer i kontakt med öppen låga.



FARA: RISK FÖR EXPLOSION

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

- Använd INTE enhetens automatiska tömningsfunktion som samlar allt köldmedium från systemet i utomhusenheten. **Trolig konsekvens:** Självantändning och explosion i kompressorn på grund av luft som kommer in i driftkompressorn.
- Använd ett separat återvinningssystem så att enhetens kompressor INTE behöver köras.



VARNING

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



NOTERING

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



NOTERING

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



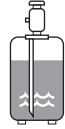
VARNING

Se till att det inte finns något syre i systemet. Köldmedium får endast fyllas på efter utförd läckagetest och vakuumsugning.

- Om den måste fyllas på finns information på enhetens namnplåt. Här anges typ av kylmedium och nödvändig mängd.
- Utomhusenheten har fyllts på med köldmedium från fabrik och beroende på rörtjocklek och rörlängder kan vissa system behöva ytterligare påfyllning av köldmedium.

- Använd endast verktyg den kylmediumtyp som används i systemet för att upprätthålla nödvändigt tryck och förhindra att främmande föremål kommer in i systemet.

- Fyll på kylmediumvätska som följer:

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

- Öppna kylmediumcylindrar långsamt.
- Fyll på kylmediet i vätskeform. Om du fyller på det i gasform är normal drift inte möjlig.



FÖRSIKTIGT

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

1.2.4 Bärare

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



VARNING

Valet av bärare MÅSTE ske i enlighet med gällande bestämmelser.



VARNING

Vidta tillräckliga försiktighetsåtgärder vid bärarläckage. Om bärare läcker ut måste utluftning ske omedelbart och därefter kontaktar du din lokala återförsäljare.



VARNING

Omgivningstemperaturen inuti enheten kan bli mycket högre än rumstemperaturen, t.ex. 70°C. Om bärare läcker ut kan varma delar inuti enheten skapa en riskfull situation.



VARNING

Användning och installation av tillämpningen MÅSTE följa de säkerhets- och miljömässiga föreskrifter som anges i gällande lagstiftning.

1.2.5 Vatten

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



NOTERING

Se till att vattenkvaliteten uppfyller EU-direktivet 98/83 EG.

2 Om dokumentationen

1.2.6 Elektricitet



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

- Stäng AV all strömförsörjning innan du avlägsnar kopplingsdosans skyddskåpa och kopplar elektriska ledningar eller rör vid elektriska delar.
- Stäng av strömförsörjningen i mer än 1 minut och mät spänningen vid kontakterna på huvudkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter innan du utför reparationer. 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 kopparledningarna.
- Se till att lokal kabeldragning görs i enlighet med gällande lagstiftning.
- All lokal kabeldragning MÅSTE utföras i enlighet med kopplingsschemat som medföljer produkten.
- Kläm ALDRIG kabelbuntar och se till att de INTE kommer i kontakt med icke-isolerade ledningar eller vassa kanter. Kontrollera att ingen extern belastning påfrestar kabelanslutningarna.
- Se till att installera jordledare. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vågfrontskydd eller en jordledning för telefon. Ofullständig jordning kan leda till elektriska stötar.
- Se till att använda en dedikerad strömkrets. Dela ALDRIG strömförsörjning med någon annan apparat.
- Se till att nödvändiga säkringar eller kretsbytare installeras.
- Se till att installera en jordfelsbrytare. Om inte detta följs kan det resultera i elektriska stötar eller eldsvåda.
- Vid installation av jordfelsbrytaren ska du kontrollera att den är kompatibel med invertern (som klarar högfrekvent elektriskt brus) för undvika att jordfelsbrytaren löser ut i onödan.



NOTERING

Säkerhetsåtgärder vid dragning av elledningar:



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

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



VARNING

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



NOTERING

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 kommer och går när produkten är i drift, då kan man montera ett externt fasskydd. Om produkten körs med fasfel kan kompressorn och andra komponenter skadas.

2 Om dokumentationen

2.1 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



INFORMATION

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

Dokumentuppsättning

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

- Allmänna försiktighetsåtgärder:
 - Försiktighetsåtgärder som du MÅSTE läsa före installation
 - Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)

• Installationshandbok för inomhusenheten:

- Installationsanvisningar
- Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)

• Installatörens referenshandbok:

- Förberedelse av installationen, goda råd, referensdata, ...
- Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Tekniska data

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

2.2 Kort om installatörens referensguide

Kapitel	Beskrivning
Allmänna försiktighetsåtgärder	Försiktighetsåtgärder som du MÅSTE läsa före installation
Om dokumentationen	Vilken dokumentation finns för installatören
Om lådan	Så här packar du upp enheterna och tar bort tillbehören
Om enheterna och alternativ	• Systemlayout • Kombinera enheter och alternativ
Förberedelser	Det här ska du göra och veta innan du kommer till platsen
Installation	Det här ska du göra och veta för installation av systemet
Konfiguration	Det här ska du göra och veta för att konfigurera systemet efter installation
Driftsättning	Det här ska du göra och veta för att driftsätta systemet efter installation
Överlämning till användaren	Det här ska du ge till och förklara för användaren
Avfallshantering	Avfallshantering för systemet
Tekniska data	Systemspecifikationer
Ordlista	Definition av termer

3 Om lådan

3.1 Översikt: Om lådan

Tänk på följande:

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

3.2 Inomhusenhet



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL

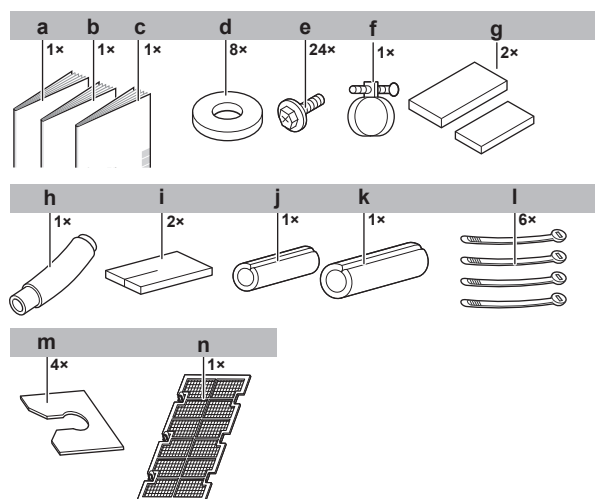
R32-köldmediet (om tillämpligt) i enheten är lite brandfarligt. I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.

3.2.1 Uppackning och hantering av enheten

Lyft enheten med en mjuk slinga eller skyddsplattor med rep. Detta för att inte repa eller skada enheten.

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

3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten



- a Installationshandbok
- b Bruksanvisning
- c Allmänna försiktighetsåtgärder
- d Brickor för konsol
- e Skruvar för kanalfänsar
- f Metallklämma
- g Tätning: stor och liten
- h Dräneringsslang
- i Tätningsmaterial
- j Isolering: Liten (vätskerör)
- k Isolering: Stor (gasrör)
- l Buntband
- m Fixeringsplåt för bricka
- n Luftfilter

4 Om enheterna och alternativ

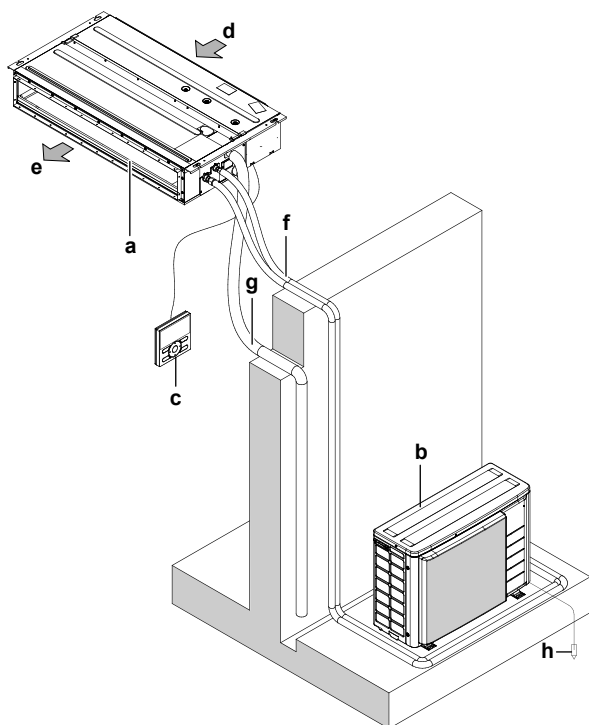
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

I det här kapitlet finns information om:

- Kombinera utomhusenheter och inomhusenheter
- Kombinera inomhusenheten med tillval

5 Förberedelse

4.2 Systemlayout



- a Inomhusenhet
- b Utomhusenhet
- c Fjärrkontroll
- d Luftintag
- e Luftutlopp
- f Köldmedierör + kabel mellan enheterna
- g Dräneringsrör
- h Jordning

4.3 Kombinera enheter och alternativ

4.3.1 Möjliga tillval för inomhusenheten

Kontrollera att du har följande obligatoriska tillbehör:

- Användargränssnitt: Trådlöst eller kabelanslutet (se katalogerna och facklitteraturen för att välja ett lämpligt fjärrkontroll)

5 Förberedelse

5.1 Översikt: Förberedelse

I det här kapitlet finns en beskrivning av vad du måste göra och veta innan du kommer till platsen.

Här finns information om:

- Förberedelse av installationsplatsen
- Förberedelse av köldmedierör
- Förberedelse av elkablar

5.2 Förberedelse av installationsplatsen

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för tillräcklig luftcirkulation.
- Välj en installationsplats med tillräckligt utrymme för att kunna bära enheten in och ut från platsen.



VARNING

Installera INTE luftkonditioneringsanläggningen på en plats där lättantändlig gas kan läcka ut. Om gasen läcker ut och stannar vid luftkonditioneringsanläggningen kan det orsaka en eldsvåda.

5.2.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats



INFORMATION

Se även följande krav:

- Allmänna krav på installationsplats. Se kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".
- Krav på köldmedierör (längd, höjdskillnader). Se mer i kapitlet "Förberedelser".



INFORMATION

Ljudtrycksnivån understiger 70 dBA.



NOTERING

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 inte störningar uppstår vid en viss installation.

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

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.

- **Lysrör.** Vid installation av ett trådlöst användargränssnitt i ett rum med lysrör ska du beakta följande för att undvika störningar:
 - Installera det trådlösa användargränssnittet så nära inomhusenheten som möjligt.
 - Installera inomhusenheten så långt bort som möjligt från lysrören.
- **Signalmottagare med inbyggd temperatursensor** måste installeras på en plats:
 - nära luftintagsventilen (när installation nära luftintagsventilen inte är möjlig ska installationen göras 1,5 m över golvet)
 - där enheten inte utsätts för kall eller varm luft.
 - där signalen inte kan blockeras av en gardin eller liknande.
- Var noga med att en vattenläcka inte kan orsaka några skador på installationsutrymmet och omgivningarna.
- Välj en plats där den varma/kalla luften som släpps ut från enheten eller driftsljud INTE stör någon.



VARNING

Placera INGA föremål under inomhus- och/eller utomhusenheten som kan bli fuktiga. Kondens på huvudenheten eller köldmedierör, smuts från luftfiltret eller blockering av dräneringen kan orsaka att vätska droppar ned och orsakar nedsmutsning eller skador.

- **Luftflöde.** Se till att inget blockerar luftflödet.
- **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).

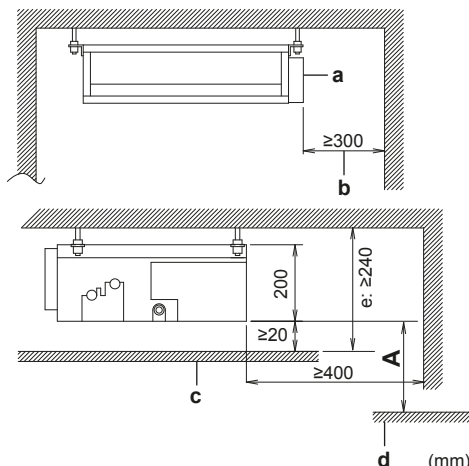
- **Skydd.** Var noga med att installera skydd på insugs- och utloppssidan för att förhindra att någon vidrör fläktbladen eller värmeväxlaren.

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



- A Minsta avstånd till golvet:**
2,7 m för att undvika att enheten vidrörs av misstag.
2,5 m om fläkten är täckt (t.ex. innertak, galler, etc.)
a Reglerbox
b Underhållsutrymme
c Tak
d Golvyta
e Bestäm måttet för att säkerställa en nedåtriktad lutning på minst 1/100

5.3 Förbereda köldmedierören

5.3.1 Köldmediumrörkrav



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

Köldmediumrördiameter

Använd samma diameter som anslutningar till utomhusenheterna:

Klass	L1 vätskerör	L1 gasrör
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

Köldmediumrörmaterial

- **Rörmaterial:** Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra.
- **Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek:**

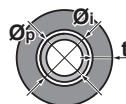
Yttre diameter (Ø)	Hårdningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Anlöp (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

5.3.2 Isolering av köldmedierören

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

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



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

5.4 Förbereda dragning av elkablar

5.4.1 Om att förbereda dragning av elkablar



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".



VARNING

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



VARNING

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

6 Installation



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

6 Installation

6.1 Översikt: Installation

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

Typiskt arbetsflöde

Installation består vanligtvis av följande moment:

- 1 Montering av utomhusenheten.
- 2 Montering av inomhusenheten.
- 3 Anslutning av köldmediumrör.
- 4 Kontroll av köldmediumrören.
- 5 Påfyllning av köldmedium.
- 6 Anslutning av elkablar.
- 7 Slutförande av installation av utomhusenheten.
- 8 Slutförande av installation av inomhusenheten.



INFORMATION

I det här kapitlet finns specifika instruktioner för installation av inomhusenheten. För övriga instruktioner, se:

- Installationshandboken för utomhusenheten
- Installationshandboken för användargränssnittet
- Installationshandboken för tillbehöret

6.2 Montering av inomhusenheten

6.2.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

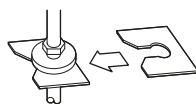
6.2.2 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten



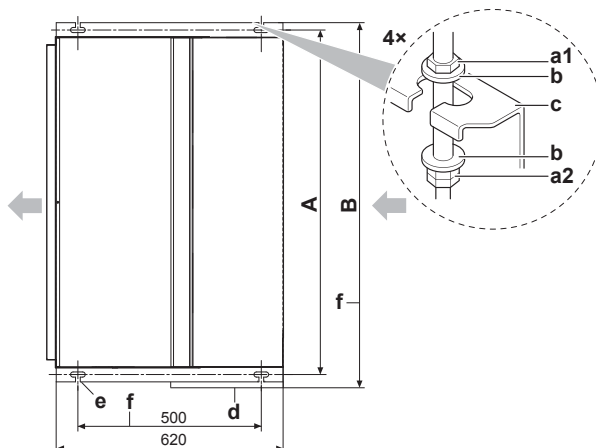
INFORMATION

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

- **Innertaketets bärighet.** Kontrollera att innertaketets bärighet 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.
- **Upphångningsbultar.** Använd W3/8 M10-upphångningsbultar för installationen. Fäst konsolen i upphångningsbulten. Fäst den säkert med mutter och bricka på upphångningskonsolens övre och undre sidor.



- **Mått, öppning i innertak.** Kontrollera att öppningen i innertaket är inom följande gränser:



Klass	A (mm)	B (mm)
FDXM25+35	740	790
FDXM50+60	1140	1190

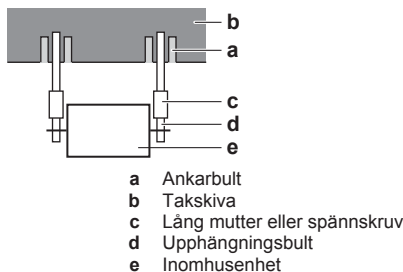
- a1 Mutter (anskaffas lokalt)
- a2 Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
- b Bricka (tillbehör)
- c Konsol
- d Reglerbox
- e Avstånd mellan upphångningsbultar
- f Totalmått

- **Yttre statiskt tryck.** I den tekniska dokumentationen finns information om hur du kontrollerar att enhetens yttre statiska tryck inte överskrids.

- **Taköppning.** (Tak med öppning för installation)

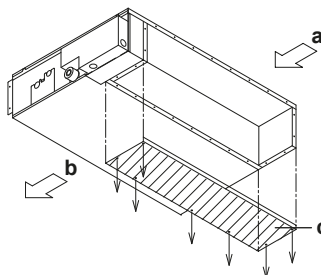
- 1 Dra alla rör och kablar genom enhetens rör- och kabeldragningshål.
- 2 Kontrollera att taket är i våg.

- **Installationsexempel:**

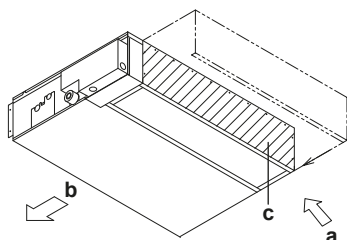


- **Installera luftintagsskydd och luftfilter (tillbehör)** För luftintag underifrån:

- 3 Ta bort luftintagsskyddet.



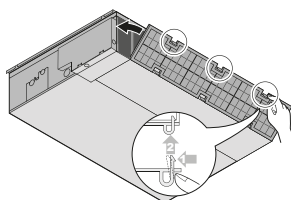
- 4 Sätt tillbaka det borttagna luftintagsskyddet.



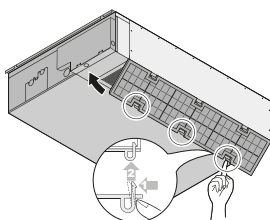
- a Luftintag
b Luftutlopp
c Luftintagsskydd

- 5 Montera luftfiltret (tillbehör) genom att trycka ned de två krokarna (2 mrokar för typ 25+35, 3 krokarna för typ 50+60).

luftintag bakifrån



luftintag underifrån

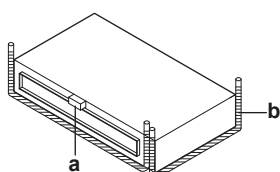


- **Installera enheten tillfälligt.**

- 6 Fäst konsolen i upphängningsbulten.

- 7 Förankra enheten på ett säkert sätt.

- **Nivå.** Använd ett vattenpass eller använd ett vattenfyllt PVC-rör för att kontrollera att enheten är i våg i alla de fyra hörnen.



- a Nivå
b PVC-rör

- 8 Dra åt den övre muttern.



NOTERING

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.

6.2.3 Riktlinjer vid installation av kanalen



VARNING

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

- Det inte finns några aktiva antändningskällor (till exempel öppen låga, en aktiv gasbrännare eller en aktiv elvärmare) om golvytan är mindre än det A_{min} som anges i de allmänna försiktighetsåtgärderna.
- Inga extraenheter, som kan orsaka antändning, är installerade i kanalsystemet (till exempel heta ytor med en temperatur som överstiger 700°C och elektrisk växlare).
- Endast extraenheter som godkänts av tillverkaren används i kanalsystemet.

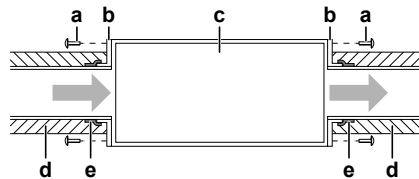


VARNING

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

Kanalmaterialet anskaffas lokalt.

- **Sida med luftintag.** Anslut kanalen och flänsen på sidan med intaget (anskaffas lokalt). Använd 7 tillbehörsskruvar för montering av flänsen.



- a Anslutningsskruvar (tillbehör)
b Fläns (anskaffas lokalt)
c Huvudenhet
d Isolering (anskaffas lokalt)
e Aluminiumtejp (anskaffas lokalt)

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

- **Sida med luftutlopp.** Anslut kanalen i enlighet med innermättet på flänsen på sidan med luftutloppet.

- **Luftläckor.** Linda aluminiumtejp runt flänsen på luftintagssidan och kanalanslutningen. Kontrollera att inga luftläckor finns i någon av anslutningarna.

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

6.2.4 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

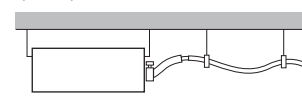
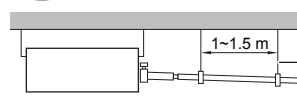
Allmänna riktlinjer

- **Dräneringspump.** För den här typen av dränering med "høgt lyft" kan dräneringsljuden minskas genom att dräneringspumpen installeras högre upp. Rekommenderad höjd är 300 mm.

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

- **Rördimension.** Rörstorleken måste ha samma storlek (eller större) som anslutningsröret (PVC-rör med innerdiametern 20 mm och yttre diametern 26 mm).

- **Lutning.** Se till att dräneringsrören lutar nedåt (med minst 1/100) för att förhindra att luftfickor bildas. Använd hängande stag som visas.



- a Lutningsmarkör
O Tillåtet
X Ej tillåtet

- **Kondens.** Vidta åtgärder mot kondens. Isolera hela dräneringsrördragningen i byggnaden.

Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten



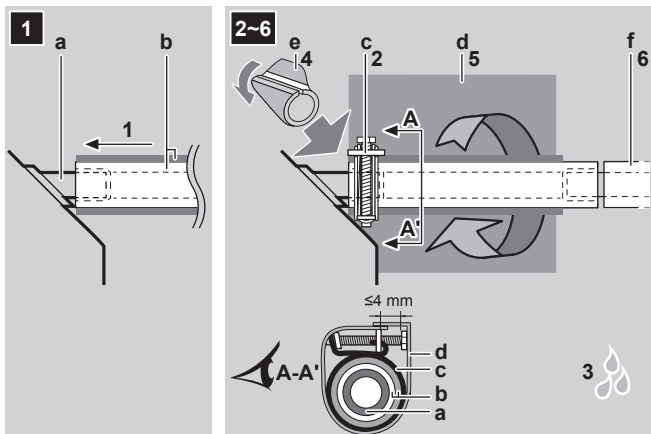
NOTERING

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

- 1 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.

6 Installation

- 2 Dra åt metallklämman tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från metallklämmans komponent.
- 3 Kontrollera så att inga vattenläckor finns (se "Så här söker du efter vattenläckor" på sidan 12).
- 4 Installera isoleringen (dräneringsrör).
- 5 Linda tätningen (=isolering) runt metallklämman och dräneringsslangen och fäst den med buntband.
- 6 Anslut dräneringsslangen till dräneringsröret.



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

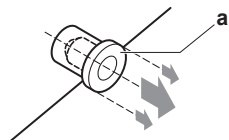


NOTERING

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

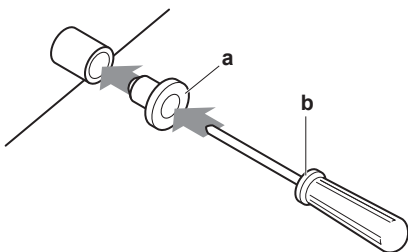
Dra ut proppen.

- Vicka INTE proppen uppåt och nedåt.



Tryck in proppen.

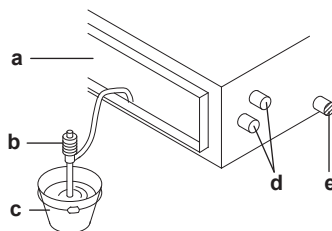
- Montera proppen och fäst den med en stjärnmejsel.



- a Avtappningsplugg
b Stjärnmejsel

Så här söker du efter vattenläckor

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



- a Luftutlopp
b Portabel pump
c Hink
d Köldmediumrör
e Dräneringsutlopp

6.3 Anslutning av köldmedierören

6.3.1 Om anslutning av köldmediumrör

Före anslutning av köldmediumrör

Se till att utomhusenheten och inomhusenheten är monterade.

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av köldmedierören innebär:

- Anslutning av köldmedierör till utomhusenheten
- Anslutning av köldmedierör till inomhusenheten
- Isolera köldmedierören
- Ta hänsyn till riktlinjerna för:
 - Rörbockning
 - Flänsning av rörändar
 - Hårdlödning
 - Använda avstängningsventiler

6.3.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse



FARA: RISK FÖR BRÄNNSKADOR



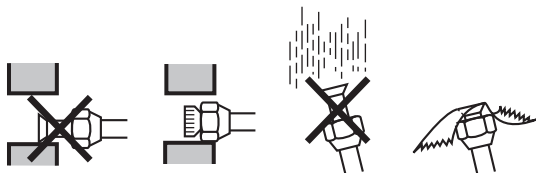
FÖRSIKTIGT

- Använd INTE mineralolja på den flänsade delen.
- Installera ALDRIG en avfuktare för den här enheten för att garantera dess livslängd. Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.

**NOTERING**

Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediet ska du undvika allt som skulle kunna blanda sig in i köldmediumcykeln (t.ex. luft).
- Använd endast R32 eller R410A när du fyller på köldmedium. I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.
- Använd endast installationsverktyg (t.ex. manometerställ) som är avsedda för R32- eller R410A-installationer och som klarar trycket. Se även till att inte främmande föremål (som mineralolja och fukt) blandas in i systemet.
- Installera rören så att flänsen INTE utsätts för mekanisk stress.
- Skydda rören enligt beskrivningen i tabellen nedan för att förhindra att fukt, smuts eller damm kommer in i rören.
- Var försiktig när du för in kopparrör genom väggar (se bilden nedan).



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

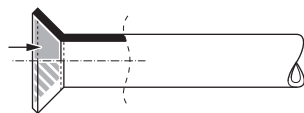
**INFORMATION**

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

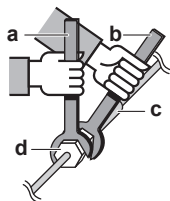
6.3.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör

Håll dig till följande riktlinjer när du ansluter rören:

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



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



- a Momentnyckel
- b Rörnnyckel
- c Rörkoppling

d Kragkopplingsmutter

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

6.3.4 Riktlinjer för rörböckning

Använd en rörböckningsapparat för rörböckningen. Alla rörböjar ska vara så mjuka som möjligt (böjningsradie bör vara 30~40 mm eller större).

6.3.5 Flänsning av röränden

**FÖRSIKTIGT**

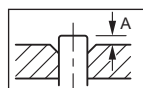
- Ofullständig flänsning kan orsaka att köldmediegas läcker ut.
- Återanvänd INTE flänsar. Använd nya flänsar för att förhindra läckage av köldmediegasen.
- Använd endast de kragmuttrar som följer med enheten. Om du använder andra kragmuttrar kan köldmediegas läcka ut.

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



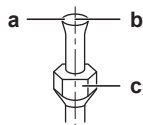
- a Kapa i exakt rät vinkel.
- b Ta bort grader.

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



	Flänsverktyg för R410A eller R32 (kopplingstyp)	Vanligt flänsverktyg	
		Kopplingstyp (Ridgid-typ)	Vingmuttertyp (Imperial-typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Kontrollera att flänsningen är rätt utförd.



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

6.3.6 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten

**FÖRSIKTIGT**

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.

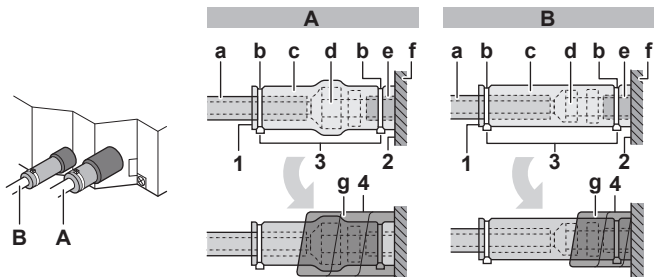
6 Installation



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL

R32-köldmediet (om tillämpligt) i enheten är lite brandfarligt. I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.

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



A Gasrör
B Vätserör

a Isoleringsmaterial (anskaffas lokalt)
b Buntband (tillbehör)
c Isoleringsbitar: Stor (gasrör), liten (vätserör) (tillbehör)
d Kragmutter (befintlig på enheten)
e Köldmediumrörkoppling (ansluten till enheten)
f Enhet
g Tätningar: Medel 1 (gasrör), medel 2 (vätserör) (tillbehör)

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



NOTERING

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

6.3.7 Hur du kontrollerar eventuella läckor



NOTERING

Överskrid INTE enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens namnplåt).



NOTERING

Se till att använda rekommenderad bubbeltestlösning från din återförsäljare. Använd inte tvålatten, det kan orsaka sprickor i kronmuttrar (tvålatten/såpvatten kan innehålla salt som drar till sig fukt som kan frysa när rörledningarna blir kalla) och/eller bly för som anfräter utvidgade kopplingar (tvål-/såpvatten kan innehålla ammoniak som orsakar oxidering mellan mässingskronmuttrar och koppar).

- 1 Fyll på systemet med kvävgas upp till ett övertryck på minst 200 kPa (2 bar). Rekommendationen är att trycksätta till 3000 kPa (30 bar) för att kunna upptäcka små läckage.
- 2 Kontrollera om det finns läckor genom att applicera bubbeltestlösningen vid alla röranslutningar.
- 3 Töm ut kvävgasen.

6.4 Anslutning av elledningarna

6.4.1 Om att ansluta elledningarna

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elkablar 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.

6.4.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse



FARA: RISK FÖR ELCHOCK



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



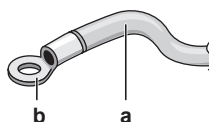
VARNING

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

6.4.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Tänk på följande:

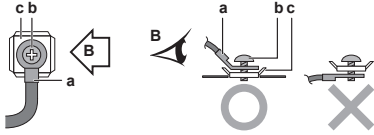
- Om fåtrådiga ledare används ska du installera en rund vågprofilerad kontakt i kabeländan. Placera den runda vågprofilerade kontakten på kabeln t.o.m. den täckta delen och fäst kontakten med lämpligt verktyg.



a Fåtrådig ledare
b Rund kontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka

Kabeltyp	Installationsmetod
Fåtrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	 a Uttag b Skruv c Platt bricka O Tillåten X Ej tillåten

6.4.4 Så här ansluter du elkablarna på inomhusenheten

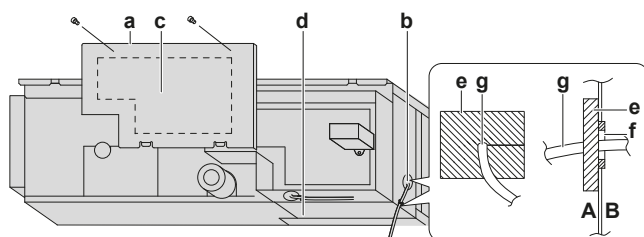
Det är viktigt att ledningarna för spänningsförsörjning och signalöverföring hålls åtskilda. För att undvika elektriska störningar ska avståndet mellan de två kablarna ALLTID vara minst 50 mm.



NOTERING

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

1 Ta bort serviceluckan.



- A Utanpå enheten
B Inuti enheten
a Lock till kopplingsboxen
b Anslutning av kabel för anslutning mellan enheter (med jordning)
c Kopplingsschema
d Anslutning av fjärrkontrollskabel
e Tätning (tillbehör)
f Hål för kablar
g Kabel

2 Användargränssnittskabel: Dra kablarna genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten och fäst kabeln med ett buntband.

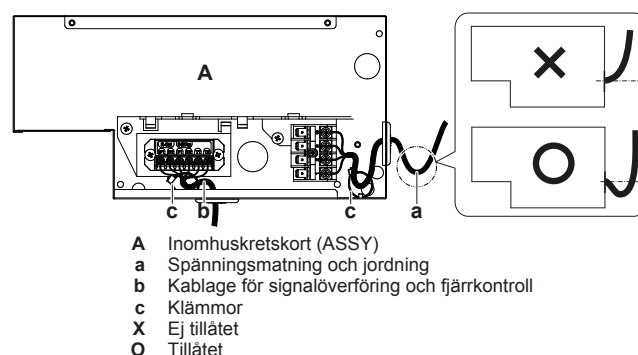
3 Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus): Dra kablarna genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten (kontrollera att siffrorna stämmer överens med siffrorna på utomhusenheten, och anslut jordkabeln), och fäst kabeln med ett buntband.

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

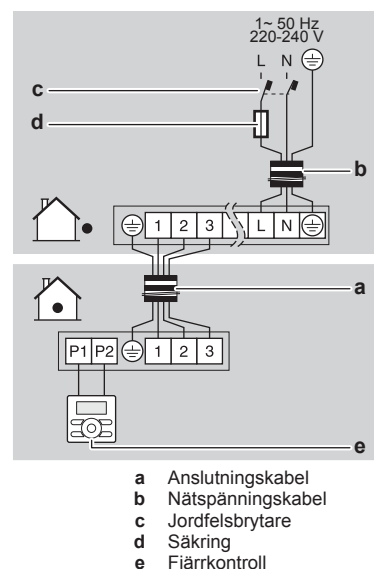


VARNING

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.



5 Sätt tillbaka serviceluckan.



6.4.5 Specifikationer för standardkablar

Komponent	Specifikation
Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus)	Minsta kabeltjocklek 2,5 mm ² och lämplig för 230 V
Användargränssnittskabel	Vynylkablar med 0,75 till 1,25 mm ² skärmning eller kablar (2-trådiga kablar) Max 500 m

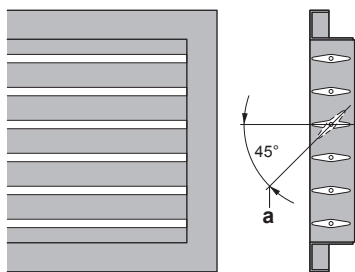
7 Konfiguration

7.1 Lokala inställningar

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

- **Inställning av yttre statiskt tryck.** Information om intervallet för yttre statiskt tryck finns i den tekniska dokumentationen.
- **För värmepump.** Om användarnas fötter känns kalla när du använder uppvärmningsfunktionen rekommenderar vi att du justerar utloppsgallret enligt nedan.

8 Driftsättning



8 Driftsättning

8.1 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten kontrolleras följande. När alla kontroller nedan är gjorda **MÅSTE** enheten stängas, och **FÖRST** därefter kan den startas.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheterna är korrekt monterad.
☐	Om ett trådlöst användargränssnitt används: Inomhusenhetens dekorpanel med infraröd mottagare är installerad.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Det finns INGA saknade faser eller motfaser .
☐	Systemet har jordats korrekt och alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Matningsspänningen stämmer överens med spänningen på enhetens märkskylt.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Kompressorns isoleringsresistans är OK.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Det finns INGA köldmedieläckor .
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.

8.2 Utföra en testkörning

Denna uppgift är endast tillämplig när användargränssnittet BRC1E52 eller BRC1E53 används. Vid användning av något annat gränssnitt, se installations- eller servicehandboken för användargränssnittet.



NOTERING

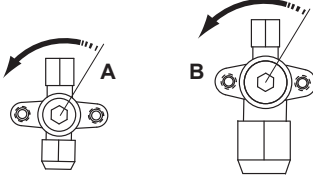
Avbryt inte testkörningen.



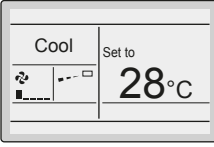
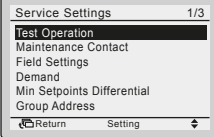
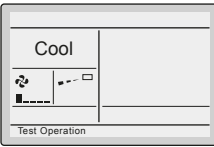
INFORMATION

Bakgrundsbelysning. För en PÅ/AV-åtgärd på användargränssnittet behöver bakgrundsbelysningen inte vara tänd. För övriga åtgärder måste den först tändas. Bakgrundsbelysningen är tänd under cirka 30 sekunder efter en knapptryckning.

1 Genomför förberedande steg.

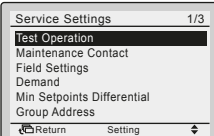
#	Åtgärd
1	Öppna vätskestoppventilen (A) och gasstoppventilen (B) genom att ta bort rökråpan och rotera moturs med en sexkantnyckel tills det tar stopp. 
2	Stäng serviceluckan för att förhindra elektriska stötar.
3	Sätt PÅ strömmen minst 6 timmar innan driftstart för att skydda kompressorn.
4	Ställ in enheten på kylningsdrift via användargränssnittet.

2 Starta testdriften

#	Åtgärd	Resultat
1	Gå till startmenyn. 	
2	Tryck i minst 4 sekunder. 	Menyn Service Settings visas.
3	Välj Test Operation. 	
4	Tryck. 	Test Operation visas på startmenyn. 
5	Tryck inom 10 sekunder. 	Testkörningen startas.

3 Kontrollera driftfunktionen under 3 minuter.

4 Stoppa testdriften.

#	Åtgärd	Resultat
1	Tryck i minst 4 sekunder. 	Menyn Service Settings visas.
2	Välj Test Operation. 	
3	Tryck. 	Enheten återgår till normal drift och startmenyn visas.

8.3 Felkoder vid testkörning

Om utomhusenheten INTE har installerats korrekt kan följande felkoder visas på användargränssnittet:

Felkod	Trolig orsak
Inget visas (den inställda temperaturen visas inte)	- Kabeln är fränkopplad eller det finns ett kabelfel (mellan strömförsörjningen och utomhusenheten, mellan utomhus- och inomhusenheter eller mellan inomhusenheten och användargränssnittet). - Säkringen på utomhusenhetens eller inomhusenhetens kretskort har löst ut.
E3, E4 eller L8	- Stoppventilerna är stängda. - Luftinloppet eller luftutloppet är blockerat.
E7	En fas saknas för trefasströmförsörjning. Obs: Du kan inte starta driften. Stäng AV strömmen, kontrollera kabeldragningen och byt position på två av de tre elkablarna.
L4	Luftinloppet eller luftutloppet är blockerat.
U0	Stoppventilerna är stängda.
U2	- Det finns en spänningsobalans. - En fas saknas för trefasströmförsörjning. Obs: Du kan inte starta driften. Stäng AV strömmen, kontrollera kabeldragningen och byt position på två av de tre elkablarna.
U4 eller UF	Kabeldragningen mellan enheterna är inte korrekt.
UA	Utomhus- och inomhusenheterna är inte kompatibla.

9 Överlämna till användaren

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

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

10 Kassering



NOTERING

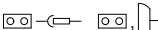
Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

11 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 extranät (inloggning krävs).

12 Ordlista

11.1 Kopplingsschema

Enhetsförklaring till kopplingschema					
Information om använda komponenter och numrering finns i enhetens kopplingsschema. Komponenter numreras med siffror i stigande ordning för varje komponent och representeras i översikten nedan med symbolen "" i komponentkoden.					
	:	STRÖMBRYTARE		:	SKYDDSJORD
	:	KONTAKT		:	SKYDDSJORD (SKRUV)
	:	KONTAKTDON		:	LIKRIKTARE
	:	JORD		:	RELÅKONTAKT
	:	LOKAL KABELDRAGNING		:	KORTSLUTNINGSKONTAKT
	:	SÄKRING		:	PLINT
	:	INOMHUSENHET		:	KOPPLINGSLIST
	:	UTOMHUSENHET		:	KABELKLÄMMA
BLK : SVART	GRN : GRÖN	PNK : ROSA	WHT : VIT		
BLU : BLÅ	GRY : GRÅ	PRP, PPL : LILA	YLW : GUL		
BRN : BRUN	ORG : ORANGE	RED : RÖD			
A*P	:	KRETSKORT	PS	:	ELKRETS
BS*	:	TRYCKKNAPP PÅ/AV, DRIFTBRYTARE	PTC*	:	TERMISTOR PTC
BZ, H*O	:	SUMMER	Q*	:	IGBT (INSULATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR)
C*	:	KONDENSATOR	Q*DI	:	JORDFELSBRYTARE
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	KONTAKT, KONTAKTDON	Q*L	:	ÖVERSPÄNNINGSSKYDD
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,			Q*M	:	TERMOBRYTARE
W, X*A, K*R_*			R*	:	RESISTOR
D*, V*D	:	DIOD	R*T	:	TERMISTOR
DB*	:	DIODBRYGGA	RC	:	MOTTAGARE
DS*	:	DIPSWITCH	S*C	:	BEGRÄNSNINGSBRYTARE
E*H	:	VÄRMARE	S*L	:	FLOTTÖRBRYTARE
F*U, FU* (FÖR EGENSKAPER,	:	SÄKRING	S*NPH	:	TRYCKSENSOR (HÖG)
SE KRETSKORTET I ENHETEN)			S*NPL	:	TRYCKSENSOR (LÅG)
FG*	:	KONTAKT (RAMJORD)	S*PH, HPS*	:	TRYCKBRYTARE (HÖG)
H*	:	SELE	S*PL	:	TRYCKBRYTARE (LÅG)
H*P, LED*, V*L	:	PILOTLAMPA, LYSDIOD	S*T	:	TERMOSTAT
HAP	:	LYSDIOD (SERVICEMONITOR GRÖN)	S*RH	:	LUFTFUKTIGHETSSENSOR
HIGH VOLTAGE	:	HÖGSPÄNNING	S*W, SW*	:	DRIFTBRYTARE
IES	:	INTELLIGENT EYE-SENSOR	SA*, F1S	:	ÖVERBELASTNINGSSKYDD
IPM*	:	INTELLIGENT KRAFTMODUL	SR*, WLU	:	SIGNALMOTTAGARE
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	MAGNETRELÄ	SS*	:	VÄLJARE
L	:	SPÄNNINGSSATT	SHEET METAL	:	KOPPLINGSLIST, FAST PLÅT
L*	:	SPOLE	T*R	:	TRANSFORMATOR
L*R	:	REAKTOR	TC, TRC	:	SÄNDARE
M*	:	STEGMOTOR	V*, R*V	:	VARISTOR
M*C	:	KOMPRESSORMOTOR	V*R	:	DIODBRYGGA
M*F	:	FLÅKTMOTOR	WRC	:	TRÅDLÖS FJÄRRKONTROLL
M*P	:	DRÄNERINGSPUMPMOTOR	X*	:	PLINT
M*S	:	SVÄNGNINGSMOTOR	X*M	:	KOPPLINGSLIST (BLOCK)
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	MAGNETRELÄ	Y*E	:	ELEKTRONISK EXPANSIONSVENTILSPOLE
N	:	NEUTRAL	Y*R, Y*S	:	REVERSERINGSSOLENOIDVENTIL
n=*, N=*	:	ANTAL VARV GENOM FERRITKÄRNA	Z*C	:	FERRITKÄRNA
PAM	:	PULSAMPLITUDMODULERING	ZF, Z*F	:	BRUSFILTER
PCB*	:	KRETSKORT			
PM*	:	KRAFTMODUL			

12 Ordlista

Återförsäljare

Återförsäljare av produkten.

Behörig installatör

Tekniskt kunnig person som är behörig för att installera produkten.

Användare

Person som äger och/eller använder produkten.

Gällande lagstiftning

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

Serviceföretag

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

Installationshandbok

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

Bruksanvisning

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

Underhållsanvisningar

Bruksanvisning för en specifik produkt eller applikation som beskriver (om det är relevant) hur produkten eller applikationen installeras, konfigureras, används och/eller underhålls.

Tillbehör

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

Extrautrustning

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

Anskaffas lokalt

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P550955-1 2018.07