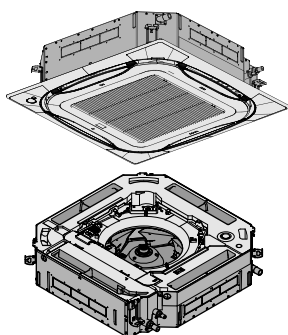




Installations- och användarhandbok

Delat luftkonditioneringsaggregat



FCAG35AVEB
FCAG50AVEB
FCAG60AVEB
FCAG71AVEB
FCAG100AVEB
FCAG125AVEB
FCAG140AVEB

Installations- och användarhandbok
Delat luftkonditioneringsaggregat

Svenska

Innehåll

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter	4	7 Konfiguration	19
1.1 Om dokumentationen	4	7.1 Lokala inställningar	19
1.1.1 Betydelse av varningstexter och symboler	4	8 Driftsättning	20
1.2 För användaren	4	8.1 Översikt: driftsättning	20
1.3 För installatören	5	8.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning	21
1.3.1 Allmänt	5	8.3 Checklista före driftsättning	21
1.3.2 Installationsplats	5	8.4 Utföra en testkörning	21
1.3.3 Köldmedium	7	8.5 Felkoder vid testkörning	22
1.3.4 Bärare	7	9 Överlämna till användaren	22
1.3.5 Vatten	7	10 Avfallshantering	22
1.3.6 Elektricitet	8	11 Tekniska data	22
2 Om dokumentationen	8	11.1 Rödragningschema: Inomhusenhet	23
2.1 Om detta dokument	8	11.2 Kopplingsschema	24
För installatören	9	För användaren	25
3 Om lådan	9	12 Om systemet	25
3.1 Översikt: Om lådan	9	12.1 Systemlayout	25
3.2 Inomhusenhet	9	12.2 Informationskrav för fläktkonvektorer	25
3.2.1 Uppackning och hantering av enheten	9	13 Användargränssnitt	25
3.2.2 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	9	14 Före användning	25
4 Om enheterna och alternativ	9	15 Drift	26
4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ	9	15.1 Driftsvillkor	26
4.2 Identifikation	10	15.2 Använda systemet	26
4.2.1 Identifikationsetikett: Inomhusenhet	10	15.2.1 Om användning av systemet	26
4.3 Om inomhusenheten	10	15.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläkt drift och automatisk drift	26
4.4 Systemlayout	10	15.2.3 Om uppvärmning	26
4.5 Kombinera enheter och alternativ	11	15.2.4 Så här används systemet	27
4.5.1 Möjliga alternativ för inomhusenheten	11	15.3 Använda luftavfuktningssystemet	27
5 Förberedelse	11	15.3.1 Om luftavfuktningssystemet	27
5.1 Översikt: Förberedelse	11	15.3.2 Så här används luftavfuktningssystemet	27
5.2 Förbereda installationsplats	11	15.4 Ändra luftflödesriktningen	27
5.2.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats	11	15.4.1 Om luftflödesklaffen	27
5.3 Förbereda köldmedierören	12	16 Energisparläge och optimal drift	27
5.3.1 Köldmediumrörkrav	12	17 Underhåll och service	28
5.3.2 Isolering av köldmedierören	12	17.1 Rengöring av luftfilter, insugsgaller, luftutlopp och yttre paneler	28
5.4 Förbereda dragning av elkablar	12	17.1.1 Så här rengör du luftfiltret	28
5.4.1 Om att förbereda dragning av elkablar	12	17.1.2 Så här rengör du insugsgallret	28
6 Installation	13	17.1.3 Så här rengör du luftutloppet och ytterpanelerna	29
6.1 Översikt: Installation	13	17.2 Underhåll efter ett långt driftsstopp	29
6.2 Montering av inomhusenheten	13	17.3 Underhåll före ett långt driftsstopp	29
6.2.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten	13	17.4 Om kylmediet	29
6.2.2 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten	13	17.5 Service och garanti efter försäljning	29
6.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör	14	17.5.1 Garantiperiod	29
6.3 Anslutning av köldmedierören	16	17.5.2 Rekommenderat underhåll och inspektion	30
6.3.1 Om anslutning av köldmediumrör	16	17.5.3 Rekommenderade underhålls- och inspektionscykler	30
6.3.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av köldmediumrör	16	17.5.4 Nedkortade underhålls- och utbytescykler	30
6.3.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör	16	18 Felsökning	30
6.3.4 Riktlinjer för rörböckning	16	18.1 Symptom som INTE är systemfel	31
6.3.5 Flänsning av röränden	16	18.1.1 Symptom: Systemet startar inte	31
6.3.6 Lödning av röränden	17	18.1.2 Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen	31
6.3.7 Så här ansluter du köldmedierören till inomhusenheten	17	18.1.3 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen	31
6.4 Anslutning av elledningarna	17	18.1.4 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)	31
6.4.1 Om att ansluta elledningarna	17	18.1.5 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet)	31
6.4.2 Försiktighetsåtgärder vid anslutning av elledningarna	17	18.1.6 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter	31
6.4.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna	18		
6.4.4 Specifikationer för standardkablar	18		
6.4.5 Så här ansluter du elkablarna på inomhusenheten	18		

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

18.1.7	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)	31
18.1.8	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)	32
18.1.9	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet)	32
18.1.10	Symptom: Det kommer damm från enheten	32
18.1.11	Symptom: Enheterna kan lukta	32
18.1.12	Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte	32
18.1.13	Symptom: På displayen visas "88"	32
18.1.14	Symptom: Kompressorn i utomhusenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge	32

19 Flyttning **32**

20 Avfallshantering **32**

21 Ordlista **32**

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 användaren

- Kontakta din installatör om du inte är säker på hur du använder enheten.
- Denna utrustning kan användas av barn från 8 år och uppåt samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, under förutsättning att de övervakas eller får instruktioner angående användning av utrustningen på ett säkert sätt och inser de risker som finns. Barn får inte leka med utrustningen. Rengöring och underhållsarbeten får inte utföras av barn utan övervakning.

**VARNING**

För att förhindra elektriska stötar eller brand:

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

**NOTERING**

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

- Enheter är märkta med följande symbol:



Detta betyder att elektriska komponenter och elektroniska produkter inte ska blandas med 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. Enheterna måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning, återvinning och reparation. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av produkten bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och för människors hälsa. Kontakta din installatör eller lokala myndigheter för mer information.

- Batterier är märkta med följande symbol:



Detta betyder att batterierna inte ska blandas med osorterat hushållsavfall. Om en kemisk symbol finns tryckt under symbolen betyder det att batteriet innehåller en tungmetall som överstiger en särskild koncentration.

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

Förbrukade batterier måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning. Genom att säkerställa en korrekt avfallshantering av batterierna bidrar du till att förhindra eventuella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa.

1.3 För installatören

1.3.1 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 BRÄNSKADOR

- 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 som minst 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 nödvändiga riktlinjer för denna loggbok.

1.3.2 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



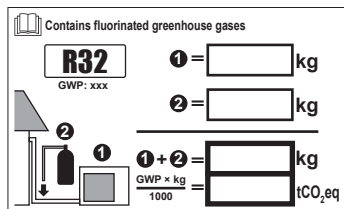
VARNING

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,
- utomhusenheter installerade eller förvarade inomhus (exempel: vinterträdgård, garage, maskinrum),
- rördragning i oventilerade utrymmen.

Så här bestämmer du minsta golvyta

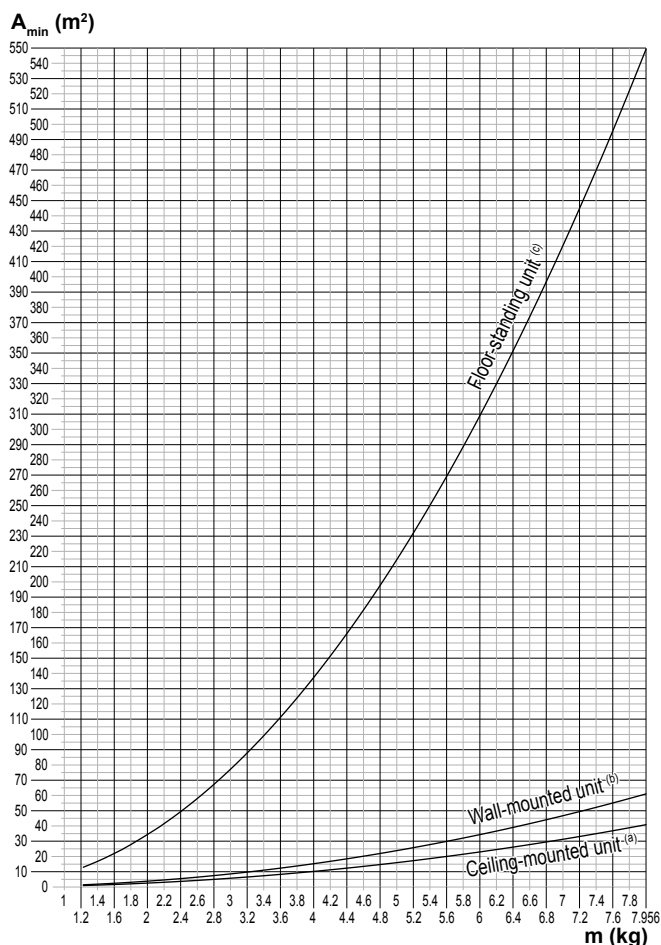
- Bestäm total mängd påfyllt köldmedium i systemet (= fabriks påfyllt köldmedium ① + ytterligare påfyllt köldmedium).



- 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)
<1.224 — —	<1.224 — —	<1.224 — —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

m Total mängd påfyllt köldmedium i systemet

- A_{min}** Minsta golvyta
(a) Ceiling-mounted unit (= Takmonterad enhet)
(b) Wall-mounted unit (= Vägghalterad enhet)
(c) Floor-standing unit (= Enhet som står på golvet)

1.3.3 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 utomhusledningar 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. **Potentiell 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

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



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 hävertör finns (d.v.s. cylindern är markerad med "Liquid filling siphon attached" – hävert för vätskepåfyllning ansluten)	Påfyllning med cylindern upprätt. 
Ett hävertör 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 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. **Potentiell konsekvens:** Fel mängd köldmedium.

1.3.4 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.

1.3.5 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

1.3.6 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 kopparledning.
- Se till att elinstallationen överensstämmer med gällande lagstiftning.
- All extern 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

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 nedan.



- 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.



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

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 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)
- Installations- och användarhandbok för inomhusenheten:**
 - Installations- och bruksanvisningar
 - Format: Papper (i boxen för inomhusenheten)

• Installations- och användarhandbok:

- Förberedelse av installationen, goda råd, referensdata, ...
- Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Tekniska data

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

För installatören

3 Om lådan

3.1 Översikt: Om lådan

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

Här finns information om:

- Uppackning och hantering av enheten
- Ta bort tillbehör från enheterna

Tänk på följande:

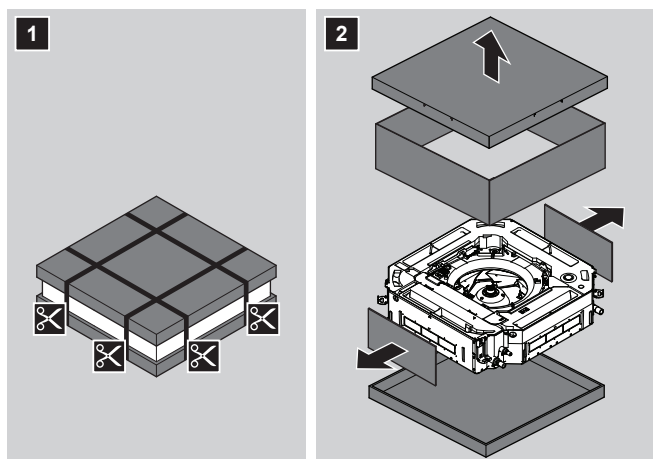
- Enheten måste kontrolleras för skador vid leveransen. Eventuella skador ska omedelbart anmälas till transportbolagets representant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.

3.2 Inomhusenhet

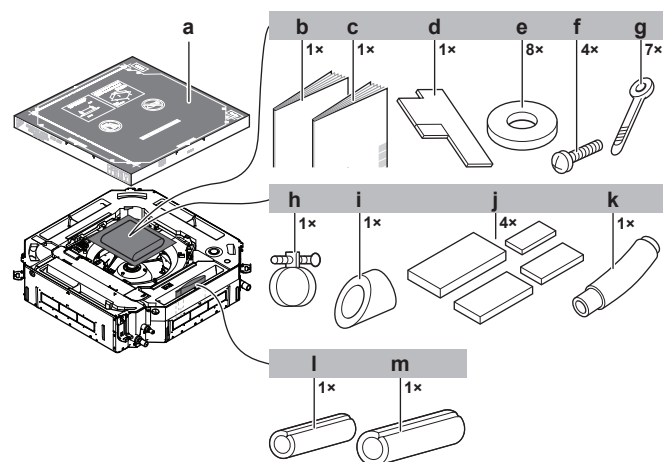
3.2.1 Uppackning och hantering av enheten

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 Installationsmall (övre delen av förpackningen)
- b Allmänna försiktighetsåtgärder
- c Installations- och användarhandbok för inomhusenheten
- d Installationsguide
- e Bricka för upphängningskonsoler
- f Skruvar (för att tillfälligt fästa installationsmallen av papper på inomhusenheten)
- g Buntband
- h Metallklämma
- i Isolering (dräneringsrör)
- j Tätningar: Stor (dräneringsrör), medel 1 (gasrör), medel 2 (vätskerör), liten (elkablar)
- k Dräneringsslang
- l Isolering: Liten (vätskerör)
- m Isolering: Stor (gasrör)

4 Om enheterna och alternativ

4.1 Översikt: Om enheterna och alternativ

I det här kapitlet finns information om:

- Identifiering av inomhusenheten
- Kombinera utomhusenheter och inomhusenheter
- Kombinera inomhusenheten med tillval



INFORMATION

Om du har låg luftfuktighet i inneluften, t ex i datorrum, och vill köra kylning året runt bör du kontakta din leverantör eller se databoken Engineering eller servicehandboken.

4 Om enheterna och alternativ

4.2 Identifikation

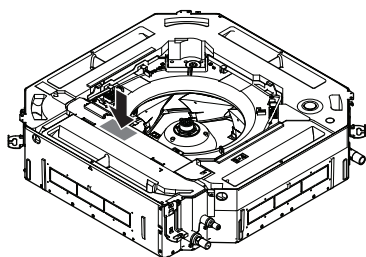


NOTERING

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

4.2.1 Identifikationsetikett: Inomhusenhet

Plats



4.3 Om inomhusenheten

Använd systemet vid följande temperaturer och luftfuktigheter så blir driften säker och effektiv.

För kombination med R410A-utomhusenhet, se tabellen nedan:

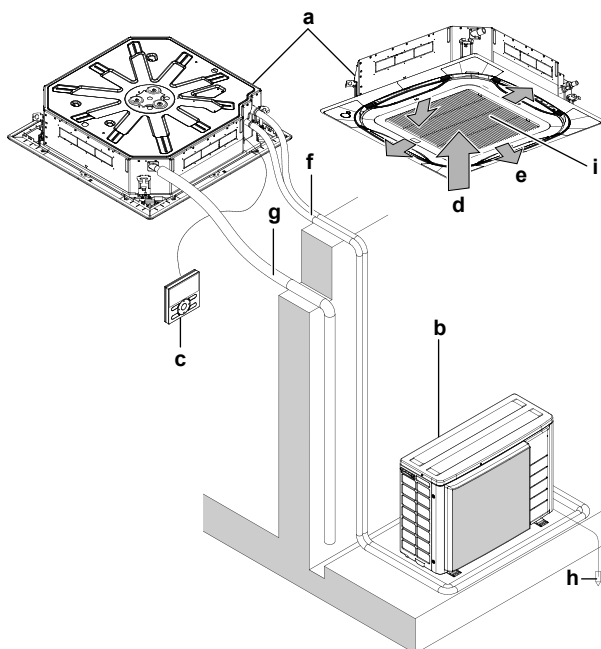
Utomhusenheter		Kylning	Uppvärmning
RR71~125	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	—
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	—
RQ71~125	Utomhustemperatur	-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS35~60	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
RZQG71~140	Utomhustemperatur	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250	Utomhustemperatur	-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZQS71~125	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

För kombination med R32-utomhusenhet, se tabellen nedan:

Utomhusenheter		Kylning	Uppvärmning
RXM35~60	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
RZAG71~140	Utomhustemperatur	-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZAS71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
Luftfuktighet inomhus		≤80% ^(a)	

(a) För att undvika kondens och att vatten droppar från enheten. Om temperatur eller luftfuktighet ligger utanför dessa gränser kanske säkerhetsanordningar aktiveras och luftkonditioneringsanläggningen kanske inte startar.

4.4 Systemlayout



- a Inomhusenhet
- b Utomhusenhet
- c Användargränssnitt
- d Luftintag
- e Luftutlopp
- f Köldmediumrör + kabel mellan enheterna
- g Dräneringsrör
- h Jordning
- i Insugsgaller och luftfilter

4.5 Kombinera enheter och alternativ

4.5.1 Möjliga alternativ för inomhusenheten

Kontrollera att du har följande obligatoriska tillbehör:

- Användargränssnitt: Trådlöst eller kabelanslutet
- Dekorpanel: Standard eller självrengörande

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 köldmediumrör
- Förberedelse av elkablar

5.2 Förbereda installationsplats

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

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

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.



FÖRSIKTIGT

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

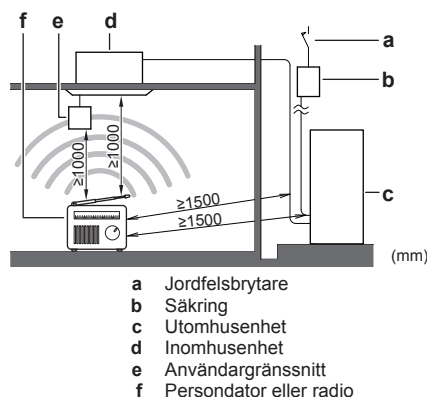
Både inomhus- och utomhusenheterna är anpassade för att installeras både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.



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.

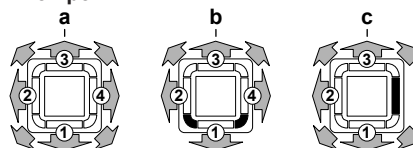
Därför rekommenderar vi att du installerar utrustning och elkablar på tillräckligt avstånd från stereoutrustning, persondatorer och dylikt.



På platser med dåliga mottagningsförhållanden bör du hålla ett avstånd på 3 m eller mer och använda skyddsrör för ström- och signalöverföringskablar.

- **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.
- 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.
- **Luftflöde.** Se till att inget blockerar luftflödet.
- **Dränering.** Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- **Pappersmall för installation** (övre delen av förpackningen) (tillbehör). Använd pappersmallen när du väljer installationsplats. Den har enhetens mått samt nödvändig öppning i innertaket.
- **Luftflödesriktningar.** Du kan välja olika luftflödesriktningar. Välj den som passar bäst för rummet. Kontrollera också att den lokala inställningen "Air flow direction" (luftflödesriktning) motsvarar den faktiska situationen (se Lokala inställningar).

Exempel:



- a Allroundluftflöde
- b 4-vägsluftflöde (med stängda hörn) (blockeringspaket (tillval) krävs)
- c 3-vägsluftflöde (blockeringspaket (tillval) krävs)

- **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).

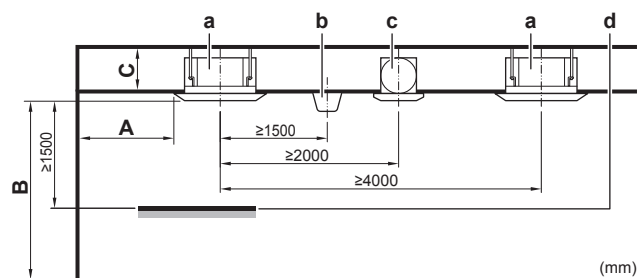
Installera INTE enheten på någon av följande platser:

- 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:

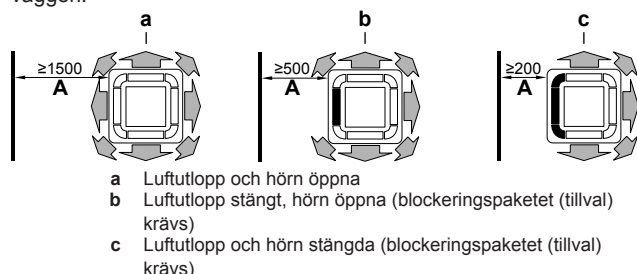
- Där spänningsstyrkan fluktuerar mycket
- I fordon eller fartyg
- Där sura eller alkaliska ångor
- **Avstånd.** Beakta följande krav:

5 Förberedelse



- A** Minsta avstånd till väggen (se nedan)
B Minsta och största avstånd till golvet (se nedan)
C 35~71-klassen:
 ≥214 mm: Vid installation med standardpanel
 ≥294 mm: Vid installation med självrengörande panel
 ≥263 mm: Vid installation med paketet för friskluftsintag
 100~140-klassen:
 ≥256mm: Vid installation med standardpanel
 ≥306mm: Vid installation med paketet för friskluftsintag
 ≥316mm: Vid installation med självrengörande panel
a Inomhusenhet
b Belysning (i bilden visas takmonterad belysning, men infälld belysning är också tillåten)
c Luftfläkt
d Statisk volym (exempel: tabell)

- A: Minsta avstånd till väggen.** Beror på luftflödesriktningar mot väggen.



- B: Minsta och största avstånd till golvet:**
 - Minsta: 2,5 m för att undvika att enheten vidrörs av misstag.
 - Största: Beror på luftflödesriktningar och kapacitetsklass. Kontrollera också att den lokala inställningen "Ceiling height" (takhöjd) motsvarar den faktiska situationen. Se Lokala inställningar.

Om luftflödesriktningen ...	Då B	
	FCAG35~71	FCAG100~140
Allround	≤3,5 m	≤4,2 m
4-vägs ^(a)	≤4,0 m	≤4,5 m
3-vägs ^(a)	≤3,5 m	≤4,2 m

(a) Blockeringspaket (tillval) krävs

5.3 Förbereda köldmedierören

5.3.1 Köldmediumrörkrav



INFORMATION

Läs även säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Allmänna säkerhetsföreskrifter".

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")			
15,9 mm (5/8")			

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

Köldmediumrördiameter

Använd samma diameter som anslutningar till utomhusenheterna:

Modell	L1 vätskerör	L1 gasrör
FCAG35A	Ø6,4	Ø9,5
FCAG50~60A	Ø6,4	Ø12,7
FCAG71~140A	Ø9,5	Ø15,9

5.3.2 Isolering av köldmedierören

- Använd polyetenscum 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

Omgivningstemperatur	Fuktighet	Minsta tjocklek
≤30°C	75% till 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

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 vägfrontskydd 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 uppfylla med gällande bestämmelser.
- Gör alla elektriska anslutningar till den fasta kabeldragningen.
- Alla komponenter som anskaffats lokalt och alla elektriska konstruktioner skall överensstämma med gällande bestämmelser.

**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:

- Montering av utomhusenheten.
- Montering av inomhusenheten (+ dekorpanel).
- Anslutning av köldmediumrör.
- Kontroll av köldmediumrören.
- Påfyllning av köldmedium.
- Anslutning av elkablar.
- Slutförande av installation av utomhusenheten.
- 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 dekorpanelen

**NOTERING**

Installera dekorpanelen:

- Kontrollera att inget mellanrum finns mellan enheten och dekorpanelen. **Potentiell konsekvens:** Luft kan läcka ut och orsaka kondens.
- Kontrollera att det inte finns några oljerester på dekorpanelens plastkomponenter. **Potentiell konsekvens:** Nedbrytning av, och skador på plastkomponenter.

6.2 Montering av inomhusenheten

6.2.1 Försiktighetsåtgärder vid montering av inomhusenheten

**INFORMATION**

Läs även säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel:

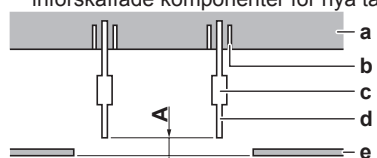
- Allmänna säkerhetsföreskrifter
- Förberedelse

6.2.2 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten

**INFORMATION**

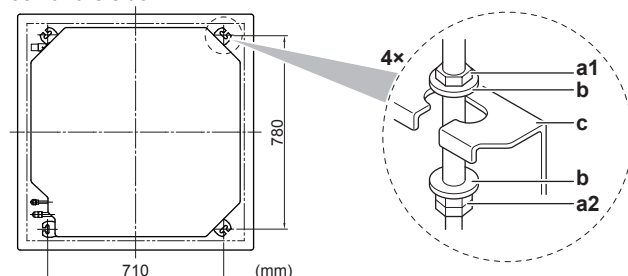
Tillvalsutrustning. Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

- **Vid installation med ett paket för friskluftsintag.** Installera alltid paketet för friskluftsintag **före** installation av enheten.
- **Dekorpanel.** Installera alltid dekorpanelen **efter** installation av enheten.
- **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.



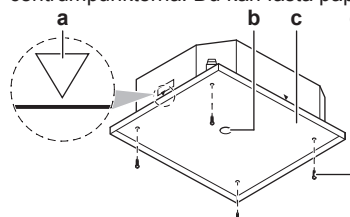
- A** 50~100 mm: Vid installation med standardpanel
 100~150 mm: Vid installation med paketet för friskluftsintag
 130~180 mm: Vid installation med självrengörande dekorpanel
- a** Takskiva
b Balk
c Lång mutter eller spännskruv
d Upphångningsbult
e Nedsänkt tak

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



- a1** Mutter (anskaffas lokalt)
a2 Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
b Bricka (tillbehör)
c Konsol (monterad på enheten)

- **Pappersmall för installation** (övre delen av förpackningen). Använd pappersmallen för att bestämma korrekt vågrät positionering. Den har de nödvändiga måtten och centumpunkterna. Du kan fästa pappersmallen på enheten.



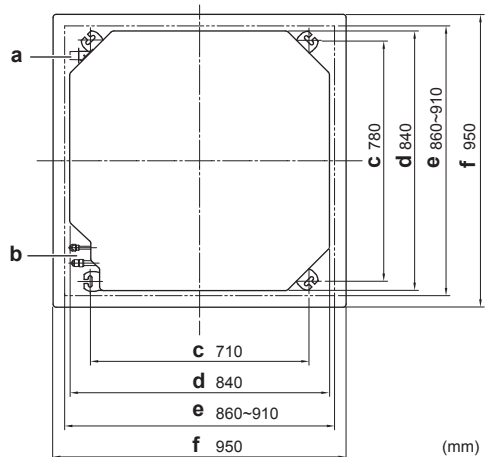
- a** Enhetens mittpunkt
b Taköppningens mittpunkt
c Pappersmall för installation (övre delen av förpackningen)
d Skruvar (tillbehör)

6 Installation

- Öppning i innertak och enhet:
 - Kontrollera att öppningen i innertaket är inom följande gränser:

Minsta: 860 mm för att få plats med enheten.

Största: 910 mm för att säkerställa tillräcklig överlappning mellan dekorpanelen och det nedsänkta taket. Om öppningen i innertaket är större, fyll på med extra innertaksmaterial.
 - Kontrollera att enheten och dess konsoler (upphängning) är centrerade i innertakets öppning.

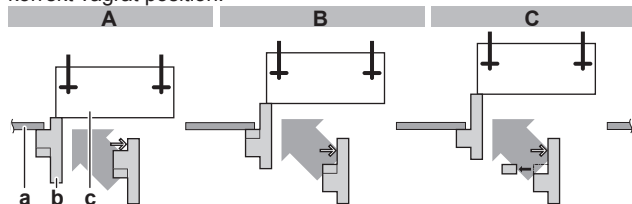


- a Dräneringsrör
- b Köldmediumrör
- c Avstånd mellan konsoler (upphängning)
- d Enhet
- e Taköppning
- f Dekorpanel

	Om A	Då	
		B	C
	860 mm (= min.)	10 mm	45 mm
	910 mm (= max.)	35 mm	20 mm

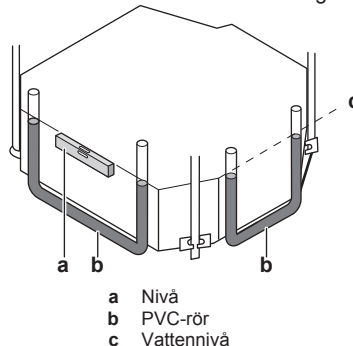
- A Taköppning
- B Avstånd mellan enheten och öppningen i innertaket
- C Överlappning mellan dekorpanelen och det nedsänkta taket

- Installationsguide.** Använd installationsguiden för att bestämma korrekt vågrät position.



- A Vid installation med standarddekorpanel
- B Vid installation med paketet för friskluftsintag
- C Vid installation med självrengörande dekorpanel
- a Nedsänkt tak
- b Installationsguide (tillbehör)
- c Enhet

- Nivå.** Använd ett vattenpass eller använd ett vattenfyllt vinylrör för att kontrollera att enheten är i våg i alla 4 hörnen.



- a Nivå
- b PVC-rör
- c Vattennivå



NOTERING

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

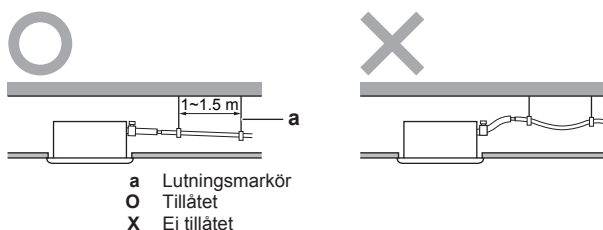
6.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

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

Allmänna riktlinjer

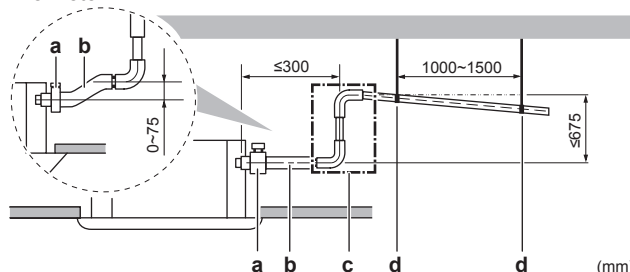
- Rörlängd.** Håll dräneringsrören så korta som möjligt.
- Rördimension.** Rörstorleken måste ha samma storlek (eller större) som anslutningsröret (PVC-rör med innerdiametern 25 mm och yterdiametern 32 mm).
- Lutning.** Se till att dräneringsrören lutar nedåt (med minst 1/100) för att förhindra att luftfickor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



- a Lutningsmarkör
- O Tillåtet
- X Ej tillåtet

- Stigrör.** Om det krävs för att möjliggöra lutningen kan du installera stigrör.

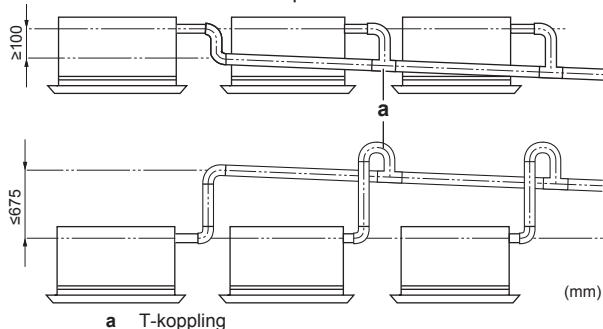
- Dräneringsslangens lutning: 0~75 mm för att undvika belastning på rören och undvika luftbubblor.
- Stigrör: ≤300 mm från enheten, ≤675 mm vinkelrätt mot enheten.



- a Metallklämma (tillbehör)
- b Dräneringsslang (tillbehör)
- c Stigrör (vinylrör med nominell diameter 25 mm och yterdiameter 32 mm) (anskaffas lokalt)

d Hängande stag (anskaffas lokalt)

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



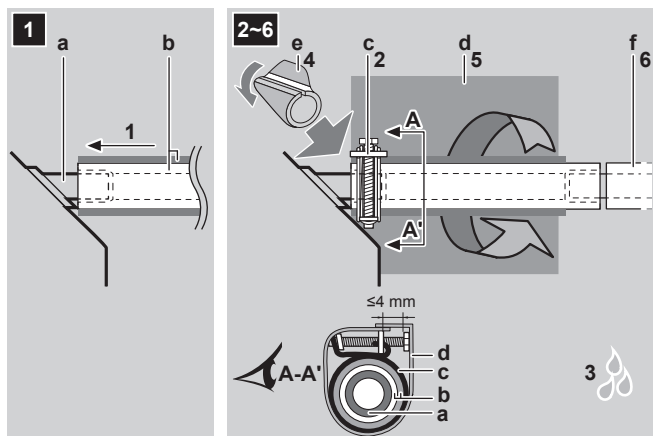
Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten



NOTERING

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

- 1 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.
- 2 Dra åt metallklämmen 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 15).
- 4 Installera isoleringen (dräneringsrör).
- 5 Linda tätningen (=isolering) runt metallklämmen 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)

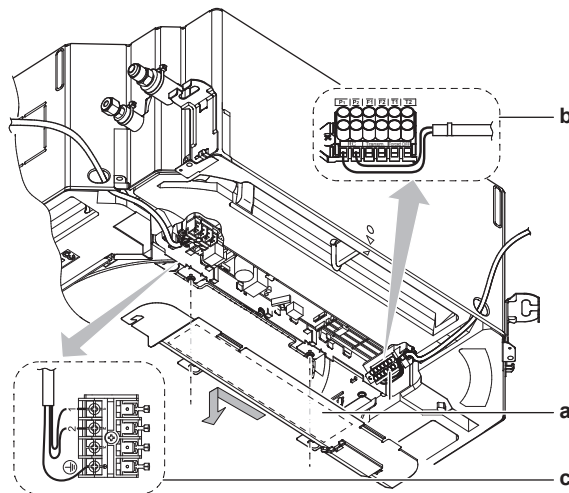
Så här söker du efter vattenläckor

Proceduren beror på om elkablarna redan är anslutna. Innan den elektriska kabeldragningen är slutförd måste du tillfälligt ansluta användargränssnittet och strömförsörjningen till enheten.

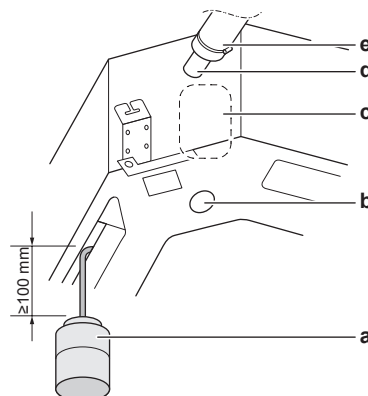
När de elektriska kopplingarna inte är slutförda

- 1 Tillfällig anslutning av elkablar.

- Ta bort kopplingsboxens lock (a).
- Anslut användargränssnittet (b).
- Anslut strömförsörjning (1~ 220-240 V 50/60 Hz) och jordning (c).
- Sätt tillbaka kopplingsboxens lock (a).



- 2 Sätt PÅ strömmen.
- 3 Starta kylningsdrift (se "8.4 Utföra en testkörning" på sidan 21).
- 4 Håll försiktigt cirka 1 liter vatten genom luftutloppet och se om det finns några läckor.



- a Vattenkanna i plast
 b Servicedräneringshål (med gummiprop). Använd detta utlopp för att dränera vatten från dräneringstråget.
 c Dräneringspumpens position
 d Dräneringsrörkoppling
 e Dräneringsrör

- 5 Stäng AV strömmen.
- 6 Koppla från elkablarna.
 - Ta bort kopplingsboxens lock.
 - Koppla från strömförsörjningen och jordningen.
 - Koppla från användargränssnittet.
 - Sätt tillbaka kopplingsboxens lock.

När de elektriska kopplingarna redan är slutförda

- 1 Starta kylningsdrift (se "8.4 Utföra en testkörning" på sidan 21).
- 2 Håll försiktigt cirka 1 liter vatten genom luftutloppet och se om det finns några läckor (se När de elektriska kopplingarna inte är slutförda).

6 Installation

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

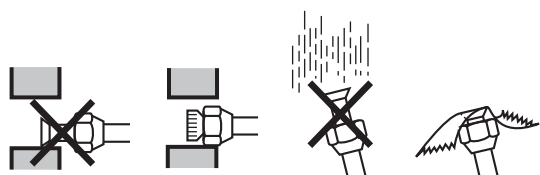
- Använd INTE mineralolja på den flänsade delen.
- Installera ALDRIG en avfuktare för den här enheten för att garantera dess livslängd. Torkningsmaterialet kan lösas upp och skada systemet.



NOTERING

Vidta följande försiktighetsåtgärder för köldmediumrören:

- Utöver det avsedda köldmediumet ska du undvika allt som skulle kunna blanda sig in i köldmediumcykeln (t.ex. luft).
- Använd endast R32 eller R410A¹ när du fyller på köldmedium.
- Använd endast installationsverktyg (t.ex. manometerställ) som är avsedda för R32- eller R410A¹-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	



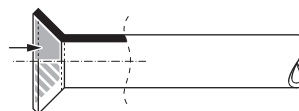
INFORMATION

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.

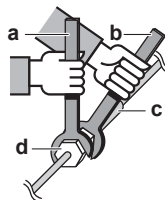
6.3.3 Riktlinjer vid anslutning av köldmediumrör

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 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)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

6.3.4 Riktlinjer för rörbockning

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

6.3.5 Flänsning av rörändan



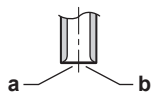
FÖRSIKTIGT

- 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.

- 1 Kapa änden av röret med en rörkapare.

⁽¹⁾ I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.

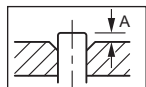
- 2 Avlägsna grader med snittytan nedåt så att inga spån kommer in i röret.



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

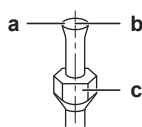
- 3 Lossa kragmuttern från stoppventilen och placera kragmuttern på röret.

- 4 Flänsa röret. Ställ exakt i 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

- 5 Kontrollera att flänsningen är rätt utförd.

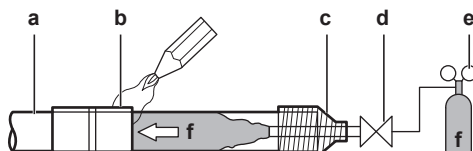


- a Flänsens inneryta måste vara felfri.
b Rörets ände måste vara jämnt flänsad i en perfekt cirkel.
c Se till att kragmuttern är monterad.

6.3.6 Lödning av röränden

Inomhus- och utomhusenheterna måste ha kragkopplingar. Anslut båda ändarna utan lödning. Om lödning skulle behövas ska du tänka på följande saker:

- Vid hårdlödning kan en kväveblåsning förhindra att stora mängder oxidbeläggning bildas på rörens 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 hårdlödass
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) 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.

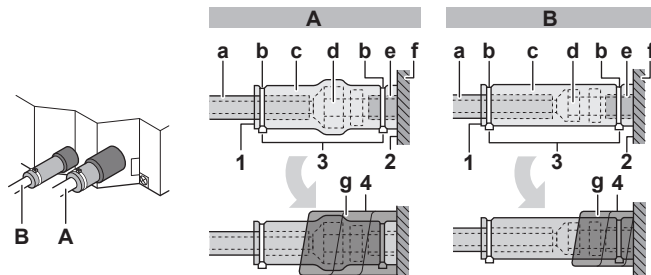
6.3.7 Så här ansluter du köldmediumrören till inomhusenheten



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL

R32-köldmediet (om tillämpligt) i enheten är lite brandfarligt.²

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



- A Gasrör
B Vätskerör

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

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



NOTERING

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

6.4 Anslutning av elledningarna

6.4.1 Om att ansluta elledningarna

Typiskt arbetsflöde

Anslutning av elkablar består vanligtvis av följande steg:

- Kontroll av att strömförsörjningen uppfyller enheternas elspecifikationer.
- Anslutning av elkablar till utomhusenheten.
- Anslutning av elkablar till inomhusenheten.
- 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

⁽²⁾ I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.

6 Installation



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



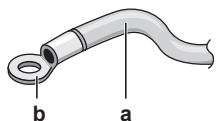
VARNING

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



a Fätrådig ledare
b Rund vågprofilerad kontakt

- Använd följande metod när du installerar kablar:

Kabeltyp	Installationsmetod
Enkelledarkabel	a Lockig enkelledarkabel b Skruv c Platt bricka
Fätrådig ledare med rund vågprofilerad kontakt	a Uttag b Skruv c Platt bricka

Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus)	M4	1,18~1,44
Användargränssnittskabel	M3,5	0,79~0,97

6.4.4 Specifikationer för standardkablar

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

6.4.5 Så här ansluter du elkablarna på inomhusenheten



NOTERING

- Följ kabelschemat (medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan).
- Instruktioner för anslutning av dekorpanelen och sensorpaketet finns i installationshandboken som medföljer panelen eller paketet.
- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att serviceluckan kan sättas tillbaka ordentligt.

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



NOTERING

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

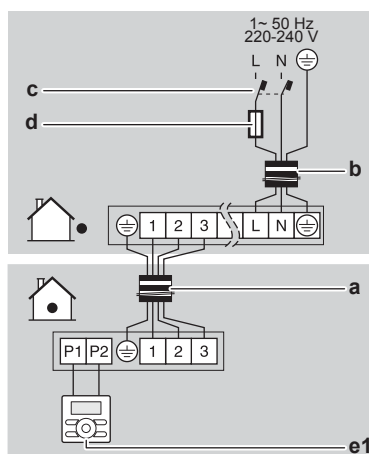
- Ta bort serviceluckan.
- Användargränssnittskabel:** Dra kablarna genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten och fäst kabeln med ett buntband.
- Kabel mellan enheter (inomhus↔utomhus):** Dra kablarna genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten (kontrollera att siffrorna stämmer överens med siffrorna på utomhusenheten, och anslut jordkabeln), och fäst kabeln med ett buntband.
- Dela upp den lilla tätningen (tillbehör) och linda runt kablarna så att inte vatten kan komma in i enheten. Täta alla hål för att förhindra att smådjur kommer in i systemet.



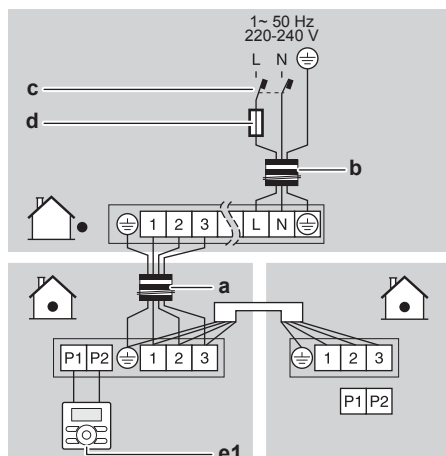
VARNING

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.

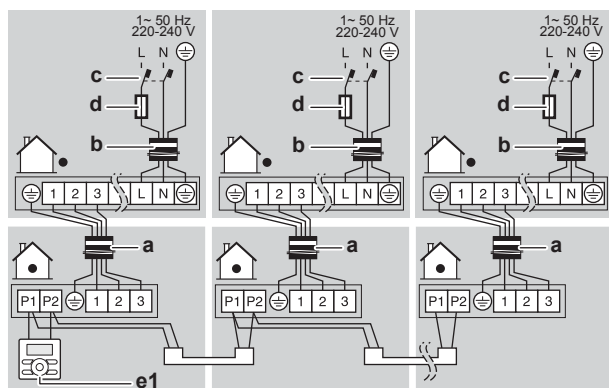
- Sätt tillbaka serviceluckan.
- Partyp eller multisystem.** 1 användargränssnitt styr 1 inomhusenhet.



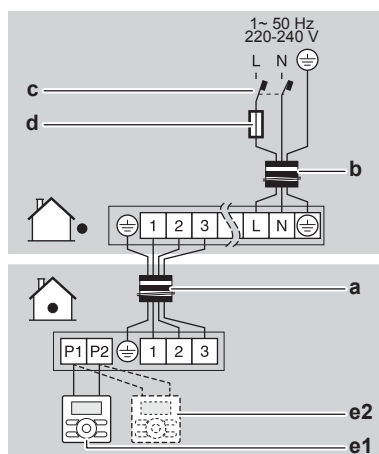
- Samkörningssystem.** 1 fjärrkontroll styr 2 inomhusenheter (inomhusenheter körs tillsammans)



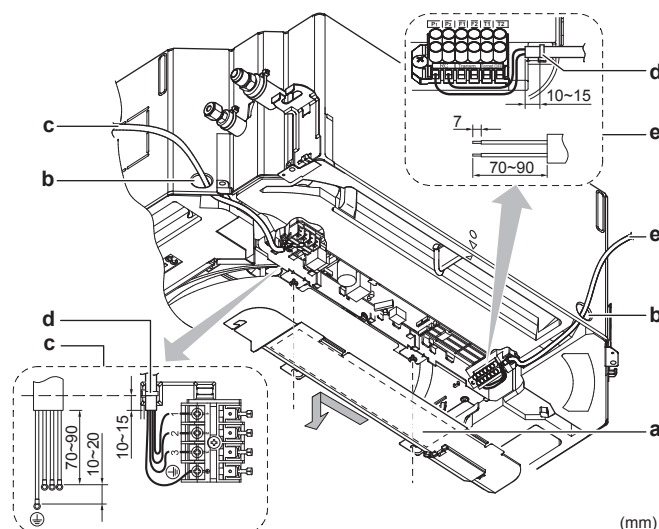
- **Gruppstyrning.** 1 fjärrkontroll styr upp till 16 inomhusenheter (alla körs enligt fjärrstyrningen).



- **System med 2 fjärrkontroller.** (2 fjärrkontroller styr 1 inomhusenhet)



- a Anslutningskabel
- b Nätspänningskabel
- c Jordfelsbrytare
- d Säkring
- e1 Huvudanvändargränssnitt
- e2 Alternativt användargränssnitt



7 Konfiguration

7.1 Lokala inställningar

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

- Takhöjd
- Luftflödesriktning
- Luftvolymen när termostatkontrollen är AV
- Dags för rengöring av luftfilter

Inställning: Takhöjd

Den här inställningen måste stämma överens med det faktiska avståndet till golvet, kapacitetsklassen och luftflödesriktningar.

- För 3- och 4-vägsluftflöden (som kräver ett blockeringspaket – tillval), se installationshandboken för tillvalet blockeringspaket.
- För allroundluftflöde, använd tabellen nedan.

Om avståndet till golvet är (m)	Då ⁴		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Inställning: Luftflödesriktning

Den här inställningen måste stämma överens med de faktiska luftflödesriktningar som används. Se installationshandboken för blockeringspaketet (tillval) och handboken för användargränssnittet.

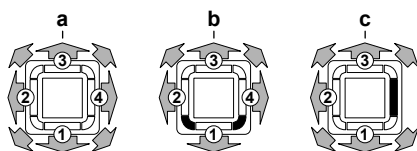
Standard: 01 (= allroundluftflöde)

Exempel:

⁽⁴⁾ Lokala inställningar definieras som följer:

- **M:** Lägesnr. – **Första siffran:** för grupper av enheter – **Siffror mellan parenteser:** för individuell enhet
- **C1:** Första kodnr.
- **C2:** Andra kodnr.
- **■:** Standard

8 Driftsättning



- a Allroundluftflöde
b 4-vägsluftflöde (alla luftutlopp öppna, 2 hörn stängda) (blockeringspaket (tillval) krävs)
c 3-vägsluftflöde (1 luftutlopp stängt, alla hörn öppna) (blockeringspaket (tillval) krävs)

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 ⁴		
	Utomhusenhet		M	C1	C2
	Allmänt	3MX/4MX/5M X			
Vid kylningsdrift	LL ⁵		12	6	01
	Inställd volym ⁵		(22)		02
Vid uppvärmningsdrift	LL ⁵	Övervakning 1 ⁵	12	3	01
	Inställd volym ⁵	Övervakning 2 ⁵	(22)		02

Inställning: Dags för rengöring av luftfilter

Den här inställningen måste stämma överens med luftföreningen i rummet. Det avgör intervallet för visning av meddelandet **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (dags för rengöring av luftfilter) visas på användargränssnittet. Vid användning av ett trådlöst användargränssnitt måste du också ange adressen (se installationshandboken för användargränssnittet).

Om du vill ha intervallet ... (luftförening)		Då ⁴		
		M	C1	C2
±2500 h (lätt)		10 (20)	0	01
±1250 h (kraftig)				02
Inget meddelande			3	02

Individuell inställning i system med samtidig drift

Vi rekommenderar att du använder tillvalsanvändargränssnittet för att ställa in sekundärenheten.

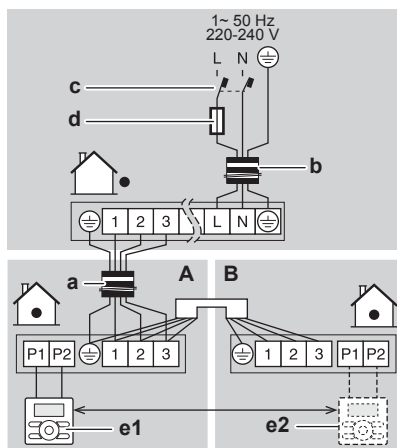
Genomför följande steg:

- 2 Ändra andra kodnr. till 02 för individuell inställning av sekundärenheten.

Om du vill ange sekundärenheten som ...	Då ⁴		
	M	C1	C2
Enhetlig inställning	21(11)	01	01
Individuell inställning			02

- Gör inställning på platsen av primär aggregatet.
- Stäng av huvudströmbrytaren.
- Koppla från fjärrkontrollen från primärenheten och koppla den till sekundärenheten.
- Ändra till individuell inställning.
- Gör inställning på platsen av sekundär aggregatet.
- Stäng av huvudströmmen eller, för flera sekundärenheter, upprepa föregående steg för alla sekundärenheter.
- Koppla från användargränssnittet från sekundärenheten och återanslut det till primärenheten.

Du behöver inte dra koppla om fjärrkontrollen från primärenheten om tillvalsanvändargränssnittet används. (Tag dock bort de ledningar som är anslutna till kopplingsplinten i primärenhetens användargränssnitt.)



- A Huvudenhet
B Sekundärenhet
a Anslutningskabel
b Nätspänningskabel
c Jordfelsbrytare
d Säkring
e1 Huvudanvändargränssnitt
e2 Alternativt användargränssnitt

8 Driftsättning

8.1 Översikt: driftsättning

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

⁽⁴⁾ Lokala inställningar definieras som följer:

- M:** Lägesnr. – **Första siffran:** för grupper av enheter – **Siffror mellan parenteser:** för individuell enhet
- C1:** Första kodnr.
- C2:** Andra kodnr.
- : Standard

⁽⁵⁾ Fläkthastighet:

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

Typiskt arbetsflöde

Driftsättningen består vanligtvis av följande moment:

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

8.2 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning

**INFORMATION**

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

**NOTERING**

Innan systemet sätts igång MÅSTE enheten ha varit strömsatt i minst 6 timmar. Vevhusvärmaren behöver värma upp oljan i kompressorn för att undvika att oljan tar slut och förhindra kompressorfel.

**NOTERING**

Använd ALDRIG enheten utan termistorer och/eller tryckgivare/kontakter. Det kan leda till att kompressorn bränns.

**NOTERING**

Använd INTE enheten förrän köldmedierören är färdiginstallerade (om enheten används innan rören är klara kommer kompressorn gå sönder).

**NOTERING**

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.

**NOTERING**

Om inte kan köra enheten i testkörningsläge, se "8.5 Felkoder vid testkörning" på sidan 22.

**VARNING**

Om panelerna på inomhusenheterna ännu inte har installerats ska du stänga av strömmen när du slutfört testkörningen. Det gör du genom att stänga AV driften via användargränssnittet. Stoppa INTE driften genom att stänga AV huvudströmbrytaren.

8.3 Checklista före driftsättning

Använd INTE systemet innan följande kontroller är godkända:

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Inomhusenheterna är korrekt monterad.
☐	Om ett trådlöst användargränssnittet 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.

8.4 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.

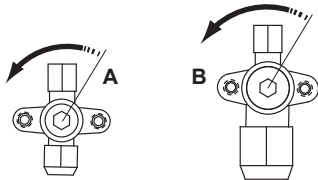
**NOTERING**

Avbryt inte testkörningen.

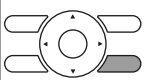
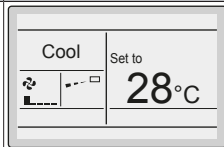
**INFORMATION**

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.

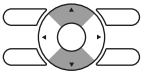
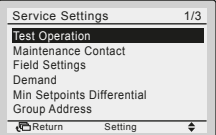
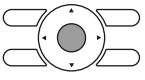
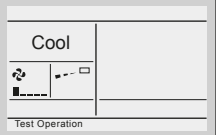
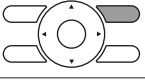
- 1 Genomför förberedande steg.

#	Åtgärd
1	Öppna vätskestoppventilen (A) och gasstoppventilen (B) genom att ta bort rörkåpan 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

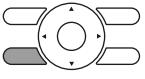
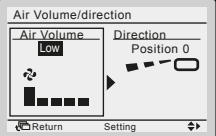
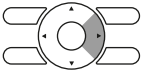
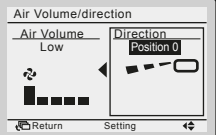
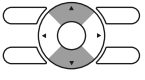
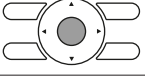
#	Åtgärd	Resultat
1	Gå till startmenyn. 	
2	Tryck i minst 4 sekunder.	Menyn Service Settings visas.

9 Överlämna till användaren

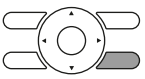
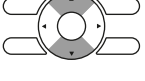
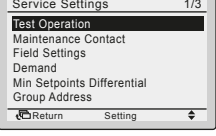
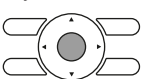
#	Åtgärd	Resultat
3	Välj Test Operation. 	
4	Tryck. 	Test Operation visas på startmenyn. 
5	Tryck inom 10 sekunder. 	Testkörningen startas.

3 Kontrollera drifffunktionen under 3 minuter.

4 Kontrollera funktionen för luftflödesriktningen.

#	Åtgärd	Resultat
1	Tryck. 	
2	Välj Position 0. 	
3	Byt position. 	Om luftflödesklaffen på inomhusenheten rör sig är funktionen OK. Annars är funktionen inte OK.
4	Tryck. 	Startmenyn visas.

5 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.

8.5 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 inomhusenheten 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 som ska göras om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som måste utföras på enheten.

10 Avfallshantering



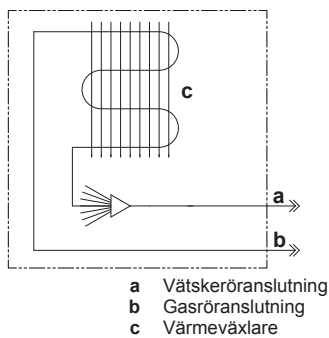
NOTERING

Försök inte att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar ska ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheterna måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning, återvinning och reparation.

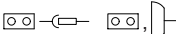
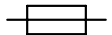
11 Tekniska data

- 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).

11.1 Rördragningsschema: Inomhusenhet



11.2 Kopplingsschema

Förklaring av symboler och beteckningar i kopplingsschemat			
För tillämpliga delar och numrering, se dekalen med kopplingsschemat som medföljer på enheten. Artikelnumren anges med arabiska siffror i stigande ordning för varje del och representeras i översikten nedan av symbolen "" i delens beteckning.			
	: STRÖMBRYTARE		: SKYDDSJORD
	: ANSLUTNING		: SKYDDSJORD (SKRUV)
	: KONTAKT		: LIKRIKTARE
	: JORD		: RELÄKONTAKT
	: KABELDRAGNING		: KORTSLUTEN KONTAKT
	: SÄKRING		: KOPPLING
	: INOMHUSENHET		: KOPPLINGSLIST
	: UTMOMHUSENHET		: 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 : SWITCHAT KRAFTAGGREGAT		
BS* : TRYCKKNAPP PÅ/AV, FUNKTIONSBRYTARE	PTC* : TERMISTOR PTC		
BZ, H*O : SUMMER	Q* : BIPOLÄR TRANSISTOR MED ISOLERAD GATE (IGBT)		
C* : KONDENSATOR	Q*DI : JORDFELSBRYTARE		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : ANSLUTNING, KONTAKT	Q*L : ÖVERSPÄNNINGSSKYDD		
D*, V*D : DIOD	Q*M : TERMOBRYTARE		
DB* : DIODBRYGGA	R* : RESISTOR		
DS* : DIP-SWITCH	R*T : TERMISTOR		
E*H : VÄRMARE	RC : MOTTAGARE		
F*U, FU* (SE KRETSKORTET INUTI DIN ENHET AVSEENDE EGENSKAPER)	S*C : GRÄNSBRYTARE		
FG* : KONTAKT (RAMJORD)	S*L : FLOTTÖR		
H* : KABLAG	S*NPH : TRYCKSENSOR (HÖG)		
H*P, LED*, V*L : PILOTLAMPA, LYSDIOD	S*NPL : TRYCKSENSOR (LÅG)		
HAP : LYSDIOD (SERVICEÖVERVAKNING GRÖN)	S*PH, HPS* : HÖGTRYCKSBRYTARE		
HÖG SPÄNNING : HÖG SPÄNNING	S*PL : LÅGTRYCKSBRYTARE		
IES : INTELLIGENT ÖGONSENSOR	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELLIGENT STRÖMMODUL	S*W, SW* : FUNKTIONSBRYTARE		
K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNETRELÄ	SA* : ÖVERBELASTNINGSSKYDD		
L : STRÖMFÖRANDE	SR*, WLU : SIGNALMOTTAGARE		
L* : KONVEKTOR	SS* : BRYTARE		
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : KOPPLINGSLIST, FAST PLATTA		
M* : STEGMOTOR	T*R : TRANSFORMATOR		
M*C : KOMPRESSORMOTOR	TC, TRC : SÄNDARE		
M*F : FLÄKTMOTOR	V*, R*V : VARISTOR		
M*P : DRÄNERINGSPUMP MOTOR	V*R : DIODBRYGGA		
M*S : SVÄNGMOTOR	WRC : TRÄDLÖS FJÄRRKONTROLL		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETRELÄ	X* : KOPPLING		
N : NEUTRAL	X*M : KOPPLINGSLIST (PLINT)		
n = * : ANTAL PASSAGER GENOM FERRITKÄRNA	Y*E : ELEKTRONISK EXPANSIONSVENTILSPOLE		
PAM : PULSAMPLITUD	Y*R, Y*S : REVERSERINGSSOLENOIDVENTIL		
Kretskort* : KRETSKORT	Z*C : FERRITKÄRNA		
PM* : KRAFTMODUL	ZF, Z*F : BULLERFILTER		

För användaren

12 Om systemet

Inomhusenheten i den här Split System-luftkonditioneringsanläggningen kan användas för uppvärmnings-/kylningstillämpningar.

**NOTERING**

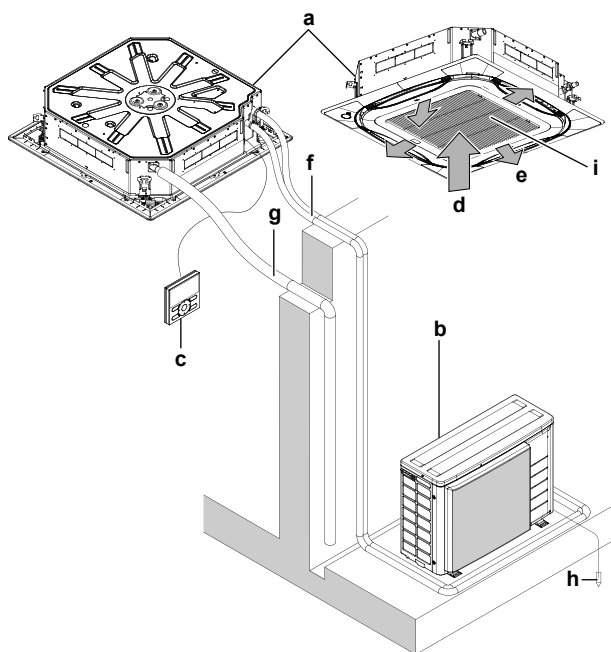
Använd inte systemet för andra syften. För att undvika en försämring av kvaliteten bör du inte använda enheten för att kyla precisionsinstrument, matvaror, växter, djur eller konstverk.

**NOTERING**

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.

12.1 Systemlayout



- a Inomhusenhet
- b Utomhusenhet
- c Användargränssnitt
- d Luftintag
- e Luftutlopp
- f Köldmediumrör + kabel mellan enheterna
- g Dräneringsrör
- h Jordning
- i Insugsgaller och luftfilter

12.2 Informationskrav för fläktkonvektorer

Art.	Symbol	Värde	Enhet
Kylningskapacitet (kännbar)	$P_{nominell,c}$	A	kW
Kylningskapacitet (latent)	$P_{nominell,c}$	B	kW
Uppvärmningskapacitet	$P_{nominell,h}$	C	kW
Total strömförbrukning	P_{elec}	D	kW

Art.	Symbol	Värde	Enhet
Ljudeffektnivå (per hastighet, om tillämpligt)	L_{WA}	E	dB

Kontaktinformation:

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

	A	B	C	D	E
FCAG125	8,71	3,39	13,50	0,17	58
FCAG140	8,68	4,72	15,50	0,17	58

13 Användargränssnitt

**FÖRSIKTIGT**

Rör aldrig vid delar inuti kontrollpanelen.

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.

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

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

14 Före användning

**VARNING**

Enheten innehåller elektriska delar och delar som blir heta.

**VARNING**

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

**FÖRSIKTIGT**

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

**FÖRSIKTIGT**

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

**FÖRSIKTIGT**

Använd inte systemet när du besprutar ett rum med till exempel insektsmedel. Kemikalierna kan annars hamna i enheten, vilket kan vara skadligt för personer som är överkänsliga mot kemikalierna.

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.

Driftlägen:

- Uppvärmning och kylning (luft till luft).
- Enbart fläkt drift (luft till luft).

15 Drift

15.1 Driftsvillkor

Använd systemet vid följande temperaturer och luftfuktigheter så blir driften säker och effektiv.

För kombination med R410A-utomhusenhet, se tabellen nedan:

Utomhusenhet		Kylning	Uppvärmning
RR71~125	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	—
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	—
RQ71~125	Utomhustemperatur	-5~46°C DB	-9~21°C DB -10~15°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RXS35~60	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
RZQG71~140	Utomhustemperatur	-15~50°C DB	-19~21°C DB -20~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZQSG71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
RZQ200~250	Utomhustemperatur	-5~46°C DB	-14~21°C DB -15~15°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZQS71~125	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB

För kombination med R32-utomhusenhet, se tabellen nedan:

Utomhusenhet		Kylning	Uppvärmning
RXM35~60	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB
3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90	Utomhustemperatur	-10~46°C DB	-15~24°C DB -16~18°C WB
	Inomhustemperatur	18~32°C DB	10~30°C DB

Utomhusenhet		Kylning	Uppvärmning
RZAG71~140	Utomhustemperatur	-20~52°C DB	-19,5~21°C DB -20~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	18~37°C DB 12~28°C WB	10~27°C DB
RZASG71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
AZAS71~140	Utomhustemperatur	-15~46°C DB	-14~21°C DB -15~15,5°C WB
	Inomhustemperatur	20~37°C DB 14~28°C WB	10~27°C DB
Luftfuktighet inomhus		≤80% ^(a)	

(a) För att undvika kondens och att vatten droppar från enheten. Om temperatur eller luftfuktighet ligger utanför dessa gränser kanske säkerhetsanordningar aktiveras och luftkonditioneringsanläggningen kanske inte startar.

15.2 Använda systemet

15.2.1 Om användning av systemet

- För att skydda enheten bör huvudströmmen sättas på 6 timmar innan utrustningen tas i drift.
- Om huvudströmmen bryts under pågående drift kommer driften att återstartas automatiskt när strömmen sätts på igen.

15.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift

- Luftflödet kan ändras automatiskt beroende på rumstemperaturen eller också kan fläkten stanna omedelbart. Detta innebär inget funktionsfel.

15.2.3 Om uppvärmning

Under värmedrift tar det i allmänhet längre tid att uppnå angiven temperatur än vid kylning.

Följande operation utförs för att förhindra att uppvärmningskapaciteten faller eller att ett kallt drag uppstår.

Avfrostning

Vid uppvärmningsdrift ökar isbeläggningen på utomhusenhetens luftkylda spole efter hand, vilket begränsar energiöverföringen till utomhusenhetens spole. Uppvärmningskapaciteten minskar och systemet måste genomgå en avfrostningsoperation för att kunna leverera tillräckligt mycket värme till inomhusenheterna.

Inomhusenheten stoppar fläktdriften, köldmediumcykeln reverseras och energi från byggnadens insida används för avfrostning av utomhusenhetens spole.

Inomhusenheten indikerar avfrostningsdrift på display .

Värmestart

För att hindra att kall luft blåses ut från en inomhusenhet vid start av Värme stoppas automatiskt inomhusenhetens fläkt. Displayen på användargränssnittet visar . Det kan ta en stund innan fläkten startar. Detta innebär inget funktionsfel.

**INFORMATION**

- Uppvärmningskapaciteten faller när utomhustemperaturen faller. Om detta händer bör du använda en annan uppvärmningsenhet tillsammans med enheten. (Vid användning tillsammans med enheter med en öppen låga ska rummet ventileras konstant). Placera ingenting med en öppen låga i direkt anslutning till luftflödet från enheten eller under enheten.
- Det tar en stund att värma upp rummet från det att enheten startar, eftersom enheten använder ett varmluftscirkulationssystem för att värma upp hela rummet.
- Om den varma luften stiger upp i taket och golvet blir kallt rekommenderar vi att du använder cirkulationsfläkten (inomhusfläkten för luftcirkulation). Kontakta din återförsäljare för mer information.

15.2.4 Så här används systemet

- Tryck på knappen för val av driftläge på användargränssnittet flera gånger och välj önskat läge.

- Kylning
- Uppvärmning
- Enbart fläkt

- Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet.

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

15.3 Använda luftavfuktningsprogrammet**15.3.1 Om luftavfuktningsprogrammet**

- Detta program har som funktion att minska luftfuktigheten i rummet med så liten temperatursänkning som möjligt (minimal rumskyllning).
- Mikrodatorn bestämmer automatiskt temperatur och fläkthastighet (kan ej anges med användargränssnittet).
- Systemet startar inte i detta driftläge om rumstemperaturen är för låg (<20°C).

15.3.2 Så här används luftavfuktningsprogrammet**Starta**

- Tryck på knappen Val av driftläge flera gånger på användargränssnittet och välj (program för torkning).
- Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet.

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

Stoppa

- Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet igen.

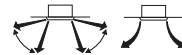
Resultat: Driftlampan släcks och systemet stoppas.

**NOTERING**

Stäng inte av strömmen omedelbart efter det att enheten stoppats, utan vänta minst 5 minuter.

15.4 Ändra luftflödesriktningen

Se bruksanvisningen för användargränssnittet.

15.4.1 Om luftflödesklaffen

Dubbelflödes- samt multiflödesenheter

Vid följande villkor styr en mikrodator luftflödesriktningen, som därigenom kan vara en annan än den som visas på displayen.

Kylning	Uppvärmning
Om rumstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen.	- När driften startas. - Om rumstemperaturen är högre än den inställda temperaturen. - Vid avfrostningsläge.
- Vid kontinuerlig drift med vågrät luftflödesriktning. - Vid kontinuerlig drift med nedåtriktat luftflöde vid kylningen för en tak- eller väggmonterad enhet, kan mikrodatorn styra luftflödets riktning. Då ändras även visningen på användargränssnittet.	

Luftflödesriktningen kan ändras på följande sätt:

- Luftflödesklaffen ändrar själv sitt läge.
- Luftflödesriktningen kan läsas av användaren.
- Automatiskt och önskat läge .

**VARNING**

Rör aldrig luftutblåset eller de vågräta bladen när svängklaffen är igång. Fingrarna kan fastna eller också kan enheten skadas.

**NOTERING**

- Gränserna för luftflödesklaffen är ställbara. Kontakta din återförsäljare för mer information. (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak och väggmontering).
- Undvik körning med vågrät riktning . Det kan leda till uppbyggnad av kondens eller damm på taket eller klaffen.

16 Energisparläge och optimal drift

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

- Justera luftutloppet så att den inte stör personer i rummet.
- Justera temperaturen till behaglig nivå. Undvik överdriven värme eller kyla.
- Förhindra med persienner eller gardiner att direkt solljus kommer in i rummet när anläggningen körs i kylningsläge.
- 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.
- Kyl eller värm inte rummet för mycket. Du kan spara energi genom att undvika extrema temperaturinställningar.
- Placera aldrig föremål nära enhetens luftintag eller luftutlopp. Det kan försämrare verkan eller stoppa enheten.
- Stäng av huvudströmbrytaren för enheten om den inte ska användas under en längre tid. Om huvudströmbrytaren är på förbrukar enheten alltid ström. Innan enheten återstartas ska huvudströmbrytaren slås på 6 timmar innan enheten tas i drift för att säkerställa att systemet fungerar felfritt.

17 Underhåll och service

- När displayen visar  (dags att rengöra luftfiltret) rengör du filtren (se "17.1.1 Så här rengör du luftfiltret" på sidan 28).
- Kontrollera att inomhusenheten och användargränssnittet är minst 1 m från TV-apparater, radioapparater, stereoanläggningar och annan liknande utrustning. Om du inte gör det kan bilden bli statisk eller förvrängd.
- Placera inga föremål som kan ta skada av vatten under inomhusenheten.
- Kondens kan bildas om luftfuktigheten är över 80% eller om dräneringsutloppet blockeras.

17 Underhåll och service



NOTERING

Inspektera aldrig själv enheten och utför aldrig själv service på enheten. Anlita utbildad personal för sådana uppgifter. Som slutanvändare får du dock rengöra luftfilter, insugsgaller, luftutlopp och yttre paneler.



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.



FÖRSIKTIGT

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



FÖRSIKTIGT

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.



FÖRSIKTIGT

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.



NOTERING

Torka inte av kontrollpanelen med bensen, 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 utspädd i vatten, kramar ur den noga och torkar panelen ren. Torka den sedan med en torr trasa.



FÖRSIKTIGT

Före kontakt med terminalenheter ska all strömförsörjning kopplas från.



NOTERING

När du rengör värmeväxlaren ska du ta bort kopplingsboxen, fläktnmotorn, dräneringspumpen och flottörbrytaren. Vatten eller rengöringsmedel kan skada elektriska komponenter isolering och orsaka kortslutning i dessa komponenter.

17.1 Rengöring av luftfilter, insugsgaller, luftutlopp och yttre paneler

17.1.1 Så här rengör du luftfiltret

Tidpunkt för rengöring av luftfilter:

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

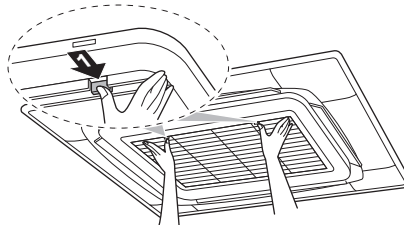
Så här rengör du luftfiltret:



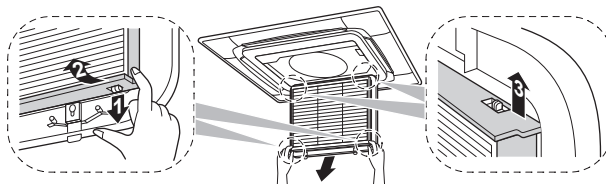
NOTERING

Använd INTE vatten som är varmare än 50°C. **Potentiell konsekvens:** Missfärgning och deformation.

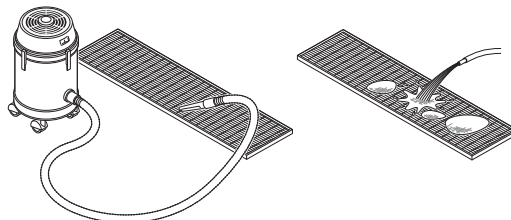
- Öppna insugsgallret.



- Ta bort luftfiltret.



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



- Torka luftfiltret i skuggan.
- Sätt tillbaka luftfiltret och stäng insugsgallret.
- Sätt PÅ strömmen.
- Tryck på knappen för återställning av luftfiltersignal.

Resultat: Meddelandet **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (dags för rengöring av luftfilter) försvinner från användargränssnittet.

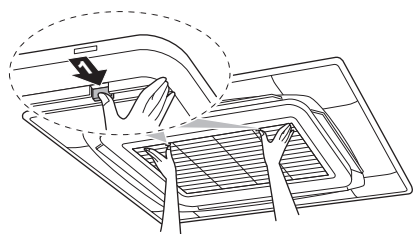
17.1.2 Så här rengör du insugsgallret



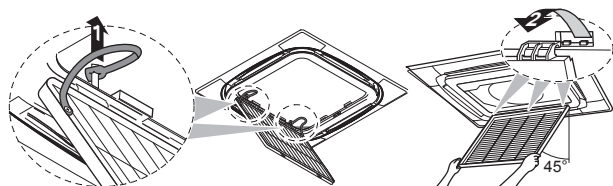
NOTERING

Använd INTE vatten som är varmare än 50°C. **Potentiell konsekvens:** Missfärgning och deformation.

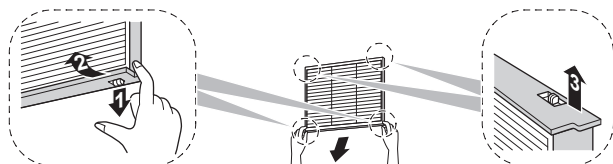
- Öppna insugsgallret.



2 Ta bort luftintagsgallret.



3 Ta bort luftfiltret.



4 Rengör insugsgallret. Tvätta med en borste med mjuka borst och vatten eller ett neutralt diskmedel. Om insugsgallret är mycket smutsigt kan ett vanligt köksrengöringsmedel användas. Låt det verka i cirka 10 minuter och tvätta sedan med vatten.

5 Sätt tillbaka luftfiltret och insugsgallret och stäng det sedan.

17.1.3 Så här rengör du luftutloppet och ytterpanelerna



VARNING

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



NOTERING

- Använd INTE bensen, bensin, thinner eller skurpulver och inte heller flytande insektsmedel. **Potentiell konsekvens:** Missfärgning och deformation.
- Använd INTE vatten eller luft som är varmare än 50°C. **Potentiell konsekvens:** Missfärgning och deformation.
- Skrubba INTE klaffen för hårt när du rengör den med vatten. **Potentiell konsekvens:** Ytskiktet kan lossna.

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

17.2 Underhåll efter ett långt driftsstopp

Exempelvis i början av säsongen.

- Kontrollera och ta bort allting som kan blockera luftintaget och luftutloppet på både inomhus- och utomhusenheten.
- Rengör luftfilter och inomhusenhets höljen (se "17.1.1 Så här rengör du luftfiltret" på sidan 28 och "17.1.3 Så här rengör du luftutloppet och ytterpanelerna" på sidan 29).
- Sätt på strömmen minst 6 timmar innan enheten tas i bruk för att ge en mjukare drift. Så fort strömmen sätts på tänds displayen på användargränssnittet.

17.3 Underhåll före ett långt driftsstopp

Exempelvis i slutet av säsongen.

- Kör inomhusenheten med enbart fläkt drift i ungefär en halv dag för att torka ut enheternas innemåten. Se "15.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläkt drift och automatisk drift" på sidan 26 för mer information om enbart fläkt drift.
- Stäng av strömmen. Användargränssnittets display släcks.
- Rengör luftfilter och inomhusenhets höljen (se "17.1.1 Så här rengör du luftfiltret" på sidan 28 och "17.1.3 Så här rengör du luftutloppet och ytterpanelerna" på sidan 29).

17.4 Om kylmediet

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

Köldmediump: R32

Växthuseffektpåverkan (GWP): 675

Köldmediump: R410A

Växthuseffektpåverkan (GWP): 2087,5



NOTERING

I Europa används **utsläpp av gaser som påverkar växthuseffekten** för den totala köldmediummängden i systemet (uttryckt i motsvarande ton CO₂) för att avgöra underhållsintervall. Följ tillämplig lagstiftning.

Formel för att räkna ut utsläpp av gaser som påverkar växthuseffekten: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg] / 1000

Kontakta din installatör för mer information.



VARNING: BRANDFARLIGT MATERIAL

R32-köldmediet (om tillämpligt) i enheten är lite brandfarligt.⁶

(a) I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.



VARNING

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



VARNING

R410A ett köldmedium som ej är eldfarligt och R32 är ett lite eldfarligt köldmedium. I normala fall läcker de inte ut. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i eldsvåda (för R32) eller att en skadlig gas avges.

Stäng av alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.

Använd inte enheten förrän en servicetekniker slutfört reparationen av den del där köldmediumläckan uppstått.

17.5 Service och garanti efter försäljning

17.5.1 Garanti period

- Den här produkten har ett garantikort som fylldes i av leverantören vid installationen. Det ifyllda kortet ska kontrolleras av kunden och förvaras på ett säkert ställe.

⁽⁶⁾ I specifikationerna för utomhusenheten anges vilken typ av köldmedium som ska användas.

18 Felsökning

- Om reparationer av produkten krävs under garantiperioden kontakter du leverantören med garantikortet till hands.

17.5.2 Rekommenderat underhåll och inspektion

Eftersom damm samlas i enheten när den använts några år försämrans prestandan till en viss del. Eftersom demontering och rengöring av enheternas innandelen kräver tekniskt kunnande, samt för att få bästa möjliga underhåll av enheterna, rekommenderar vi att du tecknar ett underhålls- och inspektionsavtal som komplettering av de vanliga underhållsaktiviteterna. Vårt nätverk av leverantörer har tillgång till ett permanent lager av viktiga komponenter så att din enhet kan få så lång livslängd som möjligt. Kontakta din leverantör för mer information.

När du kontakter leverantören ska du alltid uppges följande information:

- Komplett modellnamn på enheten.
- Tillverkningsnummer (anges på enhetens namnplåt).
- Installationsdatum.
- Symptomen eller problemet, samt information om felet.



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 är i sig själv helt säkert och inte giftigt. R410A är ett ej brännbart köldmedium och R32 är ett inte särskilt brandfarligt köldmedium, men de bildar en giftig gas när de läcker ut i ett rum och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt alltid kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

17.5.3 Rekommenderade underhålls- och inspektionscykler

Observera att angivna underhålls- och utbytescykler inte gäller garantiperioden för komponenterna.

Komponent	Inspektionscykel	Underhållscykel (utbyten och/eller reparationer)
Elmotor	1 år	20 000 timmar
Kretskort		25 000 timmar
Värmeväxlare		5 år
Sensor (termistor osv)		5 år
Användargränssnitt och brytare		25 000 timmar
Dräneringstråg		8 år
Expansionsventil		20 000 timmar
Magnetventil		20 000 timmar

Tabellen gäller under antagande av följande användningsvillkor:

- Normal användning utan att enheten startas och stoppas för ofta. Beroende på modell rekommenderar vi inte att maskinen stoppas och startas mer än 6 gånger per timme.
- Enheten antas vara i drift 10 timmar per dag och 2 500 timmar per år.



NOTERING

- Tabellen indikerar huvudkomponenterna. Mer information finns i underhålls- och inspektionsavtalet.
- Tabellen indikerar rekommenderade intervall för underhållscyklar. För maximal livslängd kan underhållsarbeten eventuellt krävas tidigare. Rekommenderade intervall kan användas för planering av lämpligt underhåll med avseende på budgetering av underhålls- och inspektionskostnader. Beroende på innehållet i underhålls- och inspektionsavtalet kan inspektion- och underhållscyklar i verkligheten vara kortare än de som anges här.

17.5.4 Nedkortade underhålls- och utbytescykler

Nedkortning av "underhållscykel" och "utbytescykel" kan behövas i följande situationer:

Enheten finns på platser där:

- Värme och luftfuktighet fluktuerar mer än normalt.
- Strömförsörjningen har hög fluktuation (spänning, frekvens, vågdistorion, o.s.v.)(enheten kan inte användas om strömförsörjningen fluktuerar utanför tillåtet intervall).
- Stötar och vibrationer ofta uppstår.
- Damm, salt, skadliga gaser eller oljedimor som svavelsyra och svavelväte finns i luften.
- Maskinen startas och stoppas ofta eller drifttiden är lång (platser med 24-timmars luftkonditionering).

Rekommenderad cykel för förslitningsdetaljer

Komponent	Inspektionscykel	Underhållscykel (utbyten och/eller reparationer)
Luftfilter	1 år	5 år
Högeffektfilter		1 år
Säkring		10 år
Trycksatta komponenter		Vid korrosion, kontakta din återförsäljare.



NOTERING

- Tabellen indikerar huvudkomponenterna. Mer information finns i underhålls- och inspektionsavtalet.
- Tabellen indikerar rekommenderade intervall för utbytescykler. För maximal livslängd kan underhållsarbeten eventuellt krävas tidigare. Rekommenderade intervall kan användas för planering av lämpligt underhåll med avseende på budgetering av underhålls- och inspektionskostnader. Kontakta din återförsäljare för mer information.



INFORMATION

Skador som orsakas av att enheter demonteras eller rengörs invändigt av någon annan än våra auktoriserade återförsäljare omfattas eventuellt inte av garantin.

18 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, t.ex. en säkring, en krets brytare eller jordfelsbrytare utlöses ofta eller om brytaren Till/från inte fungerar.	Stäng av huvudströmbrytaren.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftstyrningen fungerar inte som den ska.	Stäng av strömmen.
Om displayen på användargränssnittet indikerar enhetens nummer, driftlampan blinkar och en felkod visas.	Kontakta installatören och rapportera felkoden.

Om det inträffat något annat fel i systemet än något av de ovan nämnda ska systemet undersökas enligt följande procedurer.

Fel	Åtgärd
Om systemet inte går överhuvudtaget.	- Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om strömmen faller bort under pågående drift startas systemet automatiskt när strömmen kommer tillbaka. - Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren.
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	- Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet. - Kontrollera att luftfiltret inte är igensatt (se "17.1.1 Så här rengör du luftfiltret" på sidan 28). - Kontrollera temperaturinställningen. - Kontrollera fläktens inställda hastighet med användargränssnittet. - Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in. - Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet. - Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner. - Kontrollera om luftflödesriktningen är korrekt.

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

18.1 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

18.1.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringen startar inte omedelbart när du trycker på användargränssnittets PÅ/AV-knapp. Om signallampan lyser är systemet i normalt tillstånd. För att förhindra att kompressorns motor blir överbelastad startas luftkonditioneringen 5 minuter efter det att den sätts på om den strax innan stängts av. Samma startfördröjning sker när knappen Val av driftläge har använts.
- Om "Under Centralized Control" (centralstyrning) visas på fjärrkontrollen och du trycker på någon styrknapp blinkar displayen ett par sekunder. Den blinkande displayen visar att användargränssnittet inte kan användas.
- Systemet startar inte heller omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Vänta någon minut tills mikrodatorm är klar för drift.

18.1.2 Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen

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

18.1.3 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen

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

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

- När luftfuktigheten är hög under kylningsdrift. Om en inomhusenhet invändigt är kraftigt nedsmutsad kan temperaturfördelningen i rummet bli ojämn. Inomhusenheten måste rengöras invändigt. Be återförsäljaren visa hur enheten ska rengöras. Arbetet måste utföras av en kvalificerad servicetekniker.
- Omedelbart efter det att en kylning stoppats och om rummets temperatur och luftfuktighet är låg. Detta beror på att varm köldmediumgas flyter bakåt i inomhusenheten och skapar ånga.

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

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

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

Detta beror på att användargränssnittet upptäcker brus från andra elektriska enheter än luftkonditioneringsanläggningen. Bruset förhindrar kommunikation mellan enheterna och gör att de stannar. Driften återupptas automatiskt när bruset försvinner.

18.1.7 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)

- Ett "pysljud" hörs omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Den elektroniska expansionsventilen i inomhusenheten börjar arbeta och skapar ljudet. Ljudstyrkan sjunker efter någon minut.
- Ett kontinuerligt lågt "sus" hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller är stoppat. När dräneringspumpen är i drift hörs detta ljud.

19 Flyttning

- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.

18.1.8 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

- Ett kontinuerligt lågt vislande ljud hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller Avfrostning. Detta ljud skapas av kylgas som strömmar genom både inomhus- och utomhusenheter.
- Ett visselljud hörs vid start eller omedelbart efter stopp och vid avfrostning. Detta ljud kommer från kylmedlet när dess flöde ändras eller stoppas.

18.1.9 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet)

När tonen på driftljudet ändras. Detta ljud beror på ändring av frekvensen.

18.1.10 Symptom: Det kommer damm från enheten

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

18.1.11 Symptom: Enheterna kan lukta

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

18.1.12 Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte

Under drift. Fläktens hastighet är styrd så att produkten ska fungera optimalt.

18.1.13 Symptom: På displayen visas "88"

Detta sker omedelbart efter det att huvudströmbrytaren slagits till och innebär att användargränssnittet är i normalt läge. Detta fortsätter i 1 minut.

18.1.14 Symptom: Kompressorn i utomhusenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge

Detta förhindrar att kylmedium blir kvar i kompressorn. Enheten stoppar efter 5 till 10 minuter.

19 Flyttning

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

20 Avfallshantering

Denna enhet använder HFC (hydrofluorocarbon). Kontakta din återförsäljare vid kassering av enheten.



NOTERING

Försök inte att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar ska ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheterna måste behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återanvändning, återvinning och reparation.

21 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

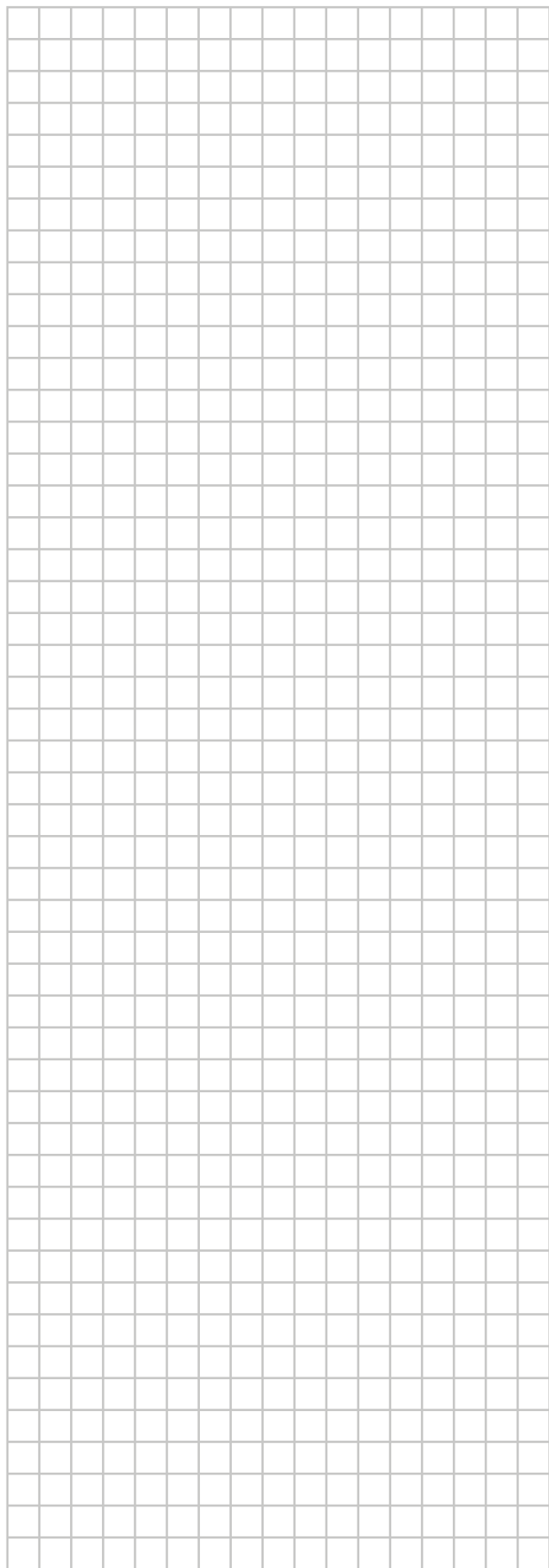
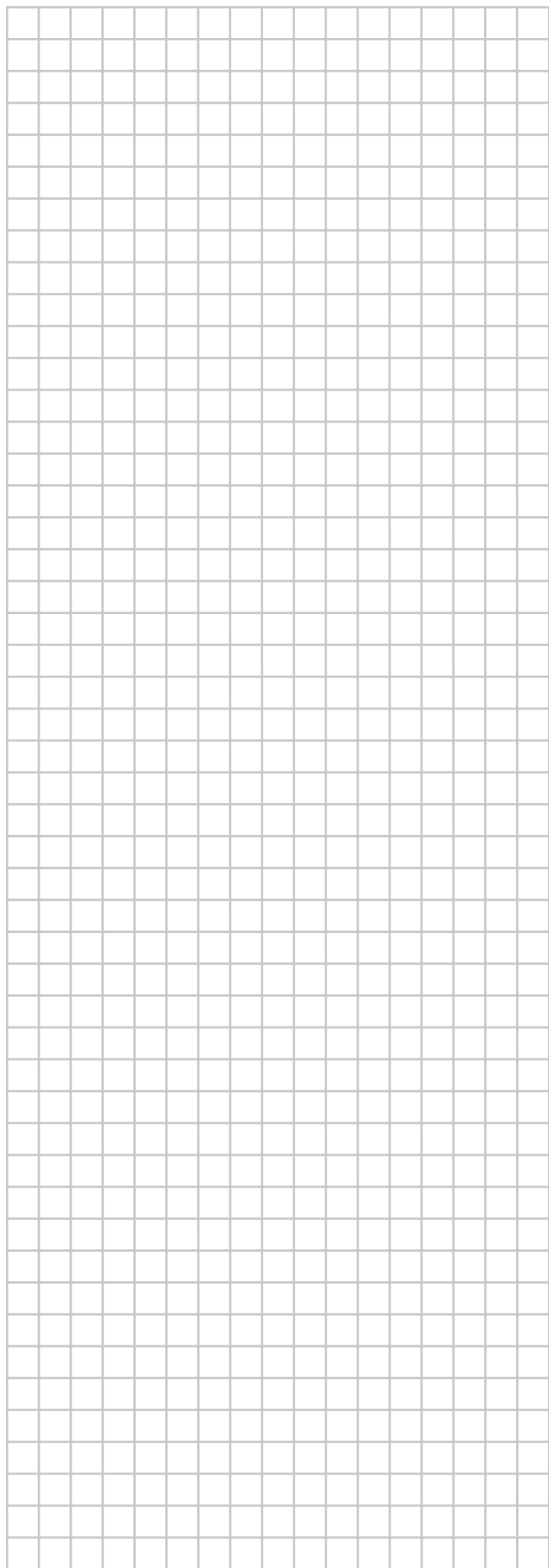
Etiketter, handböcker, informationsblad och utrustning som levereras med produkten och som ska installeras i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

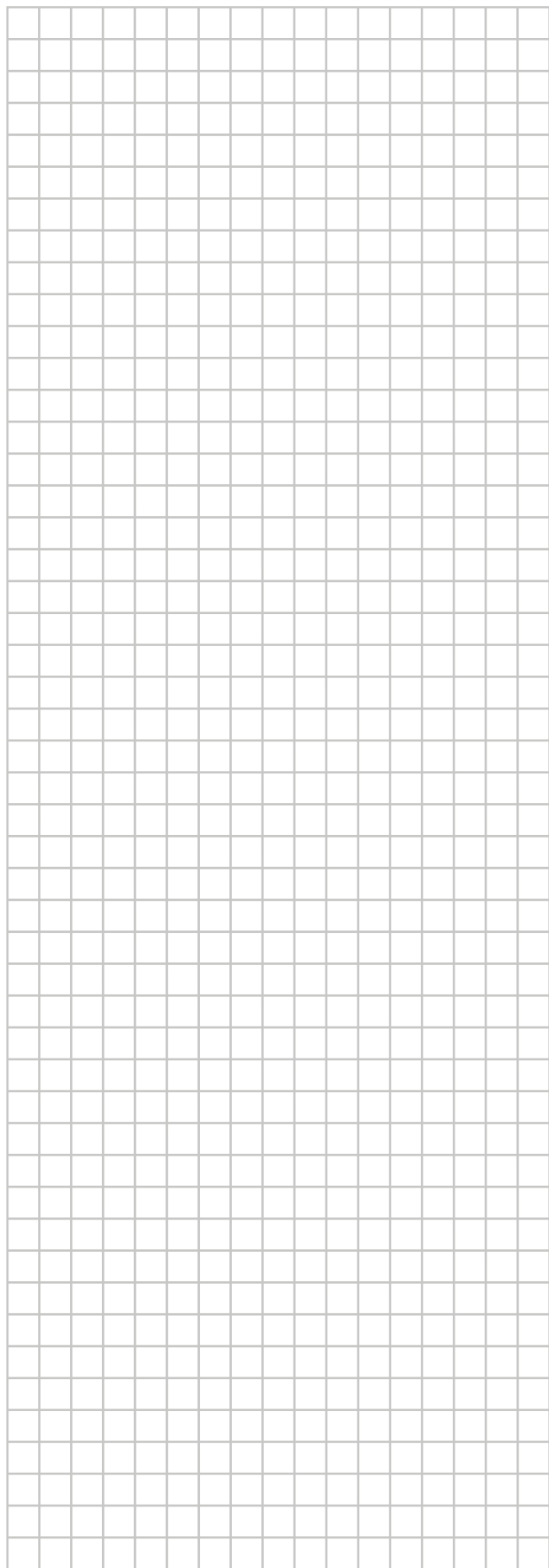
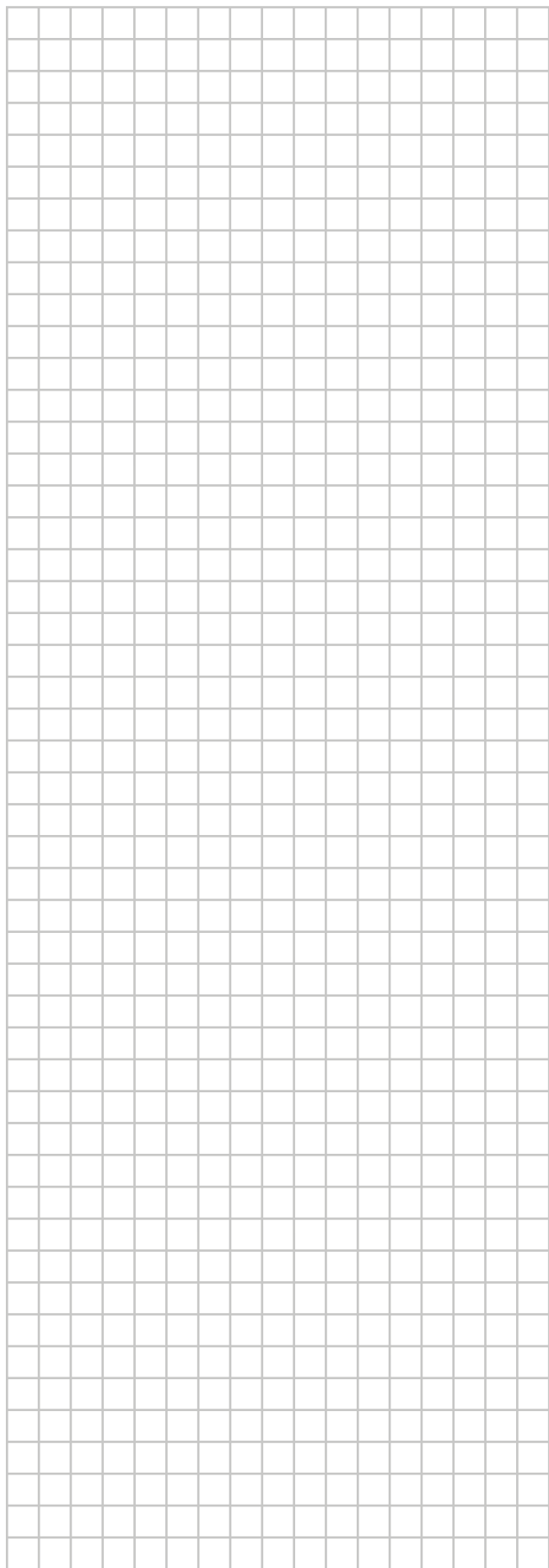
Extrautrustning

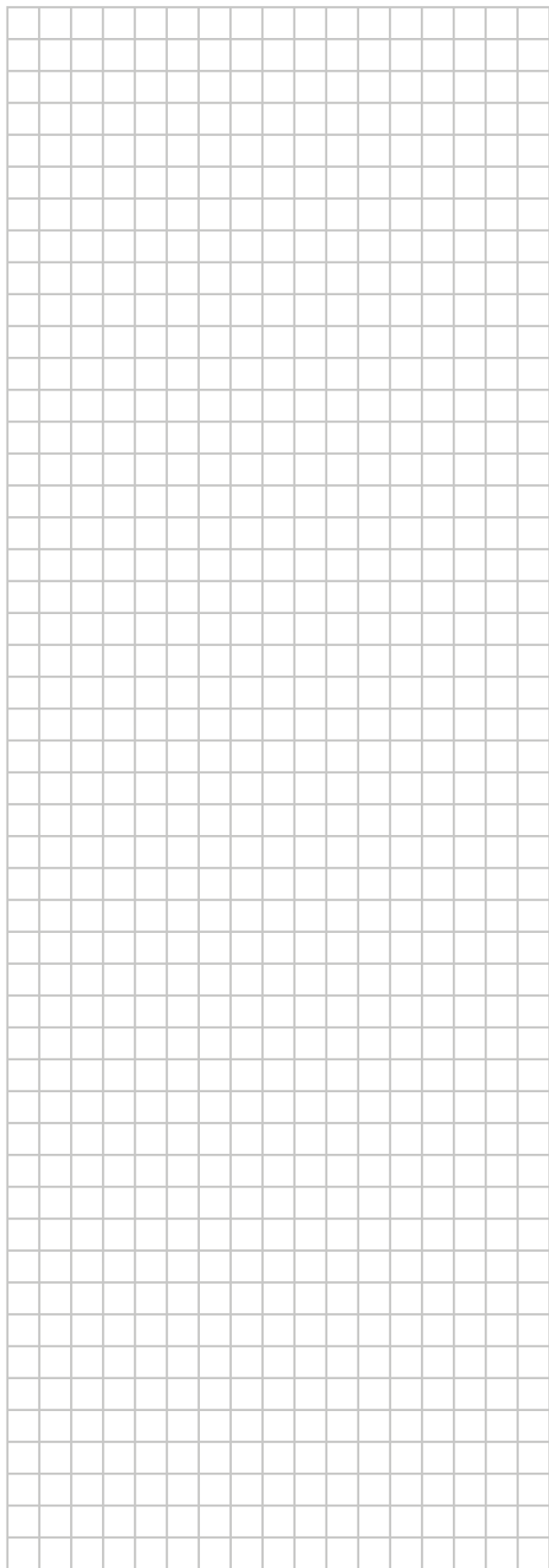
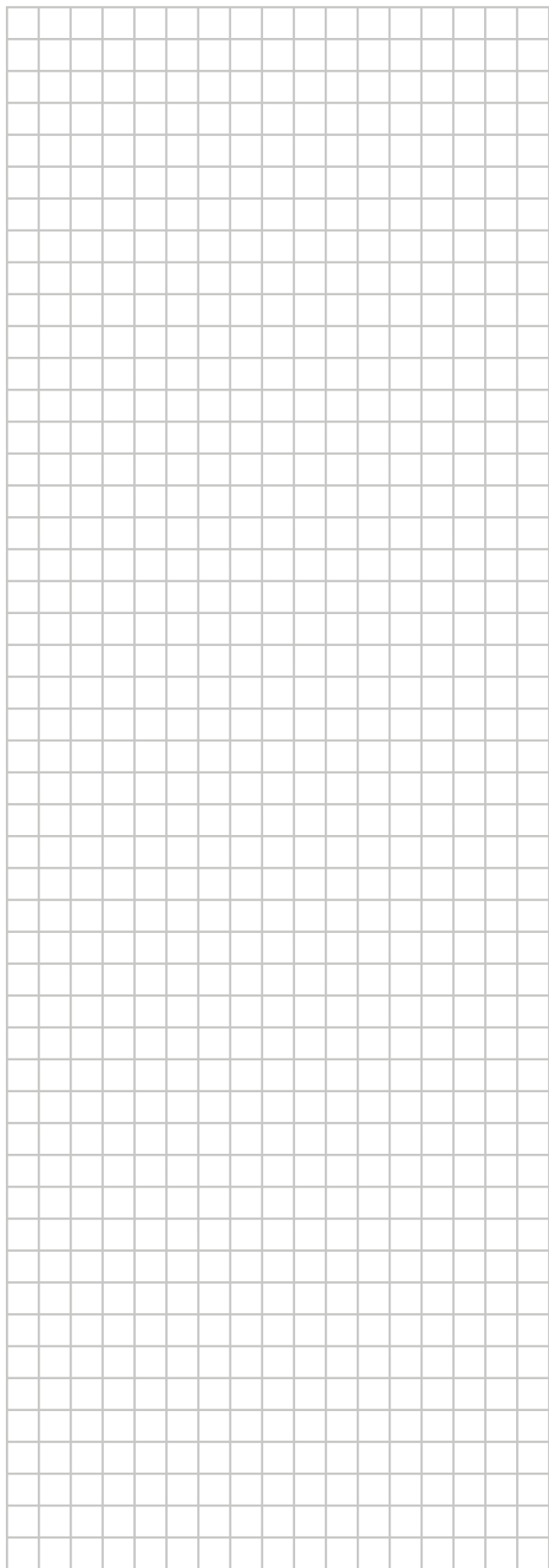
Utrustning som tillverkats eller godkänts av Daikin kan kombineras med produkten i enlighet med instruktionerna i den medföljande dokumentationen.

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

4P473927-1 2017.03