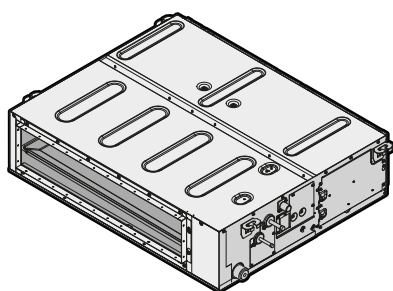




Installations- och användarhandbok

CO₂ Conveni-Pack: inomhusenhet



FXSN50A2VEB
FXSN71A2VEB
FXSN112A2VEB

Installations- och användarhandbok
CO₂ Conveni-Pack: inomhusenhet

Svenska

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible]

FXSN50A2VEB, FXSN71A2VEB, FXSN112A2VEB,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
 de onder volgende norm(en) of een of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze
 unseren Anweisungen eingesetzt werden:
 sont conformes à l(au) norm(e) ou au(au) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
 conforme de volgende norm(en) of een of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze
 instructions.

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras
instrucciones:
06 son conformes al(los) siguiente(s) estándar(s) u otro(s) documento(s) a caratíle normativo, a patto che vergano usati in conformità alle nostre istruzioni
07 εν σύμφωνία με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται
σύμφωνα με τις οδηγίες μας.

EN60335-2-40,

11	following the provisions of:	10	under tagtigste af bestemmelserne i:	19	de uostøperige dobbt:
12	gemäß den Vorschriften der:	11	enft halvten i:	20	veskravet røle:
13	conformément aux dispositions de:	12	gitt henhold til bestemmelserne i:	21	crejapavt mngre na:
14	ooreenkomstigt de bepalingen van:	13	houdtamen ten bestemmelingen i:	22	lekantus natvst, patkamt:
15	siguendo las disposiciones de:	14	za poornen ustatoren ptepsu:	23	terevot prastus, nas rotetakt:
16	secondo le disposizioni per:	15	prerita adestatna:	24	oraz ptept ustatuana na:
17	conformément aux dispositions de:	16	zgodnje z postaviteljenimi Dyrekty:	25	buatn koptuama vjgn abrak:
18	de accord com le prescto art:	17	in overeenstemming met de bepalingen:		
19	in overeenstemming met de bepalingen:				

01 Note*	as set out in <A> and judged positively by 	06 Note*	secondo il <A> e giudicato positivamente da
02 Hinweis*	wie in <A> angegeben und von positiv beurteilt	07 Spisujevost*	drugač odobrzava smo <A> i za se smatra
03 Remarque*	tel que défini dans <A> et évalué positivement par 	08 Nota*	imao to <A> odobrava po to omogućava <A> i kao što se ustalilo
04 Bemerk*	conformément à <A> et positif	09 Nota*	de acordo com o <A> e de acordo com o
05 Nota*	overeenkomstig <A> en als veldorado como se establece en <A> y 	10 Bemerk*	pošto je <A> i u koordinaciji s koordinacijom
	positivamente por de acuerdo con el <A>		posuđujući se <A> i u koordinaciji s koordinacijom
			amfotiri <A> og pozitivni vnderet al i henholdsvis
			Certifikat <A>

01** DICZ*** is authorised to compile the Technica Construction File.
02** DICZ*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DICZ*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DICZ*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DICZ*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DICZ*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

***DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARATIE-DE-CONFORMITATE

10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

[illegible]Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC
Machinery 2006/42/EC

11 Information*	enigati <A> pob gotkants av enigi enigati <A> pob gotkants av enigi	16 Neupjogzas*	ajz <A> alajajn, aliz agzajta a megjelelezt, ajz) 21 Zastar
12 Merk*	son dei terkimkor <A> fogi szorgalom bedelmese av fogi szorgalom	17 Uwaga*	zognie z dokumentacji <A> pozycywna zognie z dokumentacji <A> pozycywna
13 Hium*	jolka on esvasty asak jassa <A> jolka on esvasty asak jassa <A> jolka 	18 Nola*	aga cam este stabil in <A> si aprecia pozitiv de 23 Plezia
14 Poznania*	jak bylo uweredo v <A> a pozniej zjsteno souldu s osvedcanim 	19 Opomba*	kolje dobereno v <A> ni odobreno s strani 24 Pozno
15 Napomena*	kako je zbrano v <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certificatu <A>	20 Markus*	nagu on radatui dokumente <A> ja teats kitatuid nagu on radatui dokumente <A> ja teats kitatuid
		25 Not*	 giro vaspalati sertifikaclum <A>

13^o DC2^{***} on valvutettu laimattu Teknisen asiakirjan.
14^o Společnost DC2^{***} za "grávené ne komplex: soubor technické konstrukce.
15^o DC2^{***} je ověřen za "grávené ne komplex: soubor technické konstrukci.
16^o AD/DC2^{***} jsou uloženy za "grávené ne komplex: soubor technické konstrukci.
17^o DC2^{***} on pověřením za "grávené ne komplex: soubor technické konstrukci.
18^o DC2^{***} je autorizován za "grávené ne komplex: soubor technické konstrukci.

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

[illegible][illegible][illegible][illegible]

- 19^o DiC^{***} je pooblaščen za sestavo dodatke s tehnično mapo.
- 20^o DiC^{***} on volitna košarka športni rokometisti.
- 21^o DiC^{***} je otprornikana da svezati Arta za tehnična konstrukcija.
- 22^o DiC^{***} vra garola sudari s tehničnih konstruksio falq.
- 23^o DiC^{***} je autorizirati sadiati tehniško dokumentaciju.
- 24^o Spobnost DiC^{***} je upravljanje izvori sator tehničke konstrukcije.
- 25^o DiC^{***} Teknik Yapi Dosigami derlemeye vekildir.

<A>	DAIKIN.TCF.035/04-2020
	TÜV (NB1856)
<C>	60148544



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

Czech Republic

2P613087-1

Innehållsförteckning

1 Om dokumentationen	3
1.1 Om detta dokument	3
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	4
För användaren	5
3 Säkerhetsinstruktioner för användaren	5
3.1 Allmänt	5
3.2 Instruktioner för säker drift	5
4 Om systemet	7
4.1 Systemlayout	7
5 Användargränssnitt	8
6 Drift	8
6.1 Driftsvillkor	8
6.2 Om driftlägen	8
6.2.1 Grundläggande driftlägen	8
6.2.2 Särskilda uppvärmningslägen	8
6.3 Så här används systemet	9
7 Underhåll och service	9
7.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service	9
7.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp	9
7.2.1 Så här rengör du luftutloppet	9
7.2.2 Så här rengör du luftfiltret	9
7.3 Om kylmediet	10
7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage	10
8 Felsökning	10
8.1 Symptom som INTE är systemfel	11
8.1.1 Symptom: Systemet startar inte	11
8.1.2 Symptom: Det kommer damm från enheten	11
8.1.3 Symptom: Enheterna kan lukta	11
9 Kassering	11
För installatören	12
10 Om lådan	12
10.1 Inomhusenhet	12
10.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten	12
11 Installation av enheten	12
11.1 Förberedelse av installationsplatsen	12
11.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats	12
11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO ₂ -köldmedium	13
11.2 Montering av inomhusenheten	14
11.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten	14
11.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen	15
11.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör	15
11.3 Flyttning	17
12 Installation av rör	17
12.1 Förbereda köldmedierören	17
12.1.1 Köldmediumrörkrav	17
12.1.2 Isolering av köldmedierören	17
12.2 Anslutning av köldmedierören	17
12.2.1 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten	17
13 Elinstallation	18
13.1 Specifikationer för standardkablar	18

13.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten	18
13.3 Så här ansluter du lämpliga åtgärder för enheter fyllda med CO ₂	19
14 Driftsättning	19
14.1 Checklista före driftsättning	19
14.2 Utföra en testkörning	20
14.3 Felkoder vid testkörning	20
15 Konfiguration	20
15.1 Lokal inställning	20
16 Tekniska data	21
16.1 Kopplingsschema	21
16.1.1 Enhetsförklaring till kopplingschema	21

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument



INFORMATION

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

Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare



INFORMATION

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



VARNING

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

Dokumentuppsättning

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

- **Allmänna försiktighetsåtgärder:**
 - Försiktighetsåtgärder som du måste läsa före installation
 - Format: Paper (i boxen för inomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok för inomhusenheten:**
 - Installations- och bruksanvisningar
 - Format: Paper (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).

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

- Alla de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.



FÖRSIKTIGT

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

Allmänna installationskrav



VARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.



VARNING

- Installera alla nödvändiga motmedel i händelse av köldmediumläckage enligt standarden EN378 (se "11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO₂-köldmedium" ▶ 13)).
- Installera en CO₂-läckagedetektor (anskaffas lokalt) och aktivera funktionen för identifiering av köldmediumläckage (se "15.1 Lokal inställning" ▶ 20)).



VARNING

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

Installationsplats (se "11.1 Förberedelse av installationsplatsen" ▶ 12))



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.



VARNING

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



VARNING

Installera enheten endast på platser där dörrarna till utrymmet inte är för smala.

Installera kanalsystemet (se "11.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen" ▶ 15))



FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metallluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "15.1 Lokal inställning" ▶ 20)).

Köldmediumrörinstallation (se "12 Installation av rör" ▶ 17))



FÖRSIKTIGT

Återanvänd INTE rör från tidigare installationer.



FÖRSIKTIGT

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



VARNING

- Använd K65-rör för högtryckstillämpningar med ett arbetstryck på 120 bar.
- Använd K65-kopplingar och anslutningsdon godkända för arbetstrycket 120 bar.
- Endast hårdlödning är tillåtet för rörkopplingar. Inga andra typer av kopplingar är tillåtna.
- Expansion av rör är inte tillåten.

Elektrisk installation (se "13 Elinstallation" ▶ 18))



VARNING

- Om strömförsörjningen har en saknad eller felaktig N-fas kan utrustningen skadas.
- Upprätta korrekt jordning. Jorda INTE enheten till en vattenledning, ett vägfrenskydd 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 inte på högtryckssidan.
- Använd INTE skarvade kablar, fåtrådiga ledare, förlängningssladdar eller fasfördelade anslutningar. De kan orsaka överhettning, elektrisk chock eller eldsvåda.



VARNING

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



VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.



VARNING

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



VARNING

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

För användaren

3 Säkerhetsinstruktioner för användaren

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

3.1 Allmänt



VARNING

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



VARNING

Denna utrustning är inte avsedd att användas av personer, inklusive barn, med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funktion, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte har fått överinseende eller instruktioner gällande användning av utrustningen av någon person som ansvarar för deras säkerhet.

Barn bör övervakas så att de inte leker med utrustningen.

Rengöring och användarunderhåll ska ej göras av barn utan överinseende av vuxna.



VARNING

För att förhindra elektriska stötar eller brand:

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



FÖRSIKTIGT

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

- Enheter är märkta med följande symbol:



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

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

- Batterier är märkta med följande symbol:



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

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

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

3.2 Instruktioner för säker drift



VARNING

Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering

3 Säkerhetsinstruktioner för användaren

eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

FÖRSIKTIGT

Om enheten är utrustad med ett elektriskt säkerhetsskydd, som en CO₂-detektor för köldmediumläckage (anskaffas lokalt) måste enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom under kortvariga underhållsperioder, för att detta ska fungera.

FÖRSIKTIGT

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

FÖRSIKTIGT

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

VARNING

Enheten innehåller elektriska delar.

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

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

FÖRSIKTIGT

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.

VARNING

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

VARNING

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

Underhåll och service (se "[7 Underhåll och service](#)" ► 91)

VARNING: **Systemet innehåller köldmedium under mycket högt tryck.**

Service och underhåll av systemet FÅR ENDAST göras av kvalificerade personer.

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.

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

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.

FÖRSIKTIGT

Före kontakt med terminalenheter ska all strömförsörjning kopplas från.

FARA: RISK FÖR ELCHOCK

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

VARNING

Försiktighet måste iakttas vid arbete på steg och hög höjd.

VARNING

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

Om köldmediet (se "7.3 Om kylmediet" ► 10))

VARNING

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

VARNING

Köldmediet R744 (CO₂) i enheten är luktfritt, ej antändligt och, i måttliga koncentrationer, ej giftigt samt läcker normalt INTE ut.

Om köldmediet läcker ut i rummet kan det ha negativa effekter på personer i rummet (kvävningsrisk vid höga koncentrationer). Ventilera rummet och kontakta leverantören av

enheten (se "7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage" ► 10)).

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

Felsökning (se "8 Felsökning" ► 10))

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.

4 Om systemet

NOTERING

Utrustningen ska förvaras så att inga mekaniska skador uppstår.

Inomhusenheterna kan användas för uppvärmnings-/kylningstillämpningar.

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.

NOTERING

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

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.

FÖRSIKTIGT

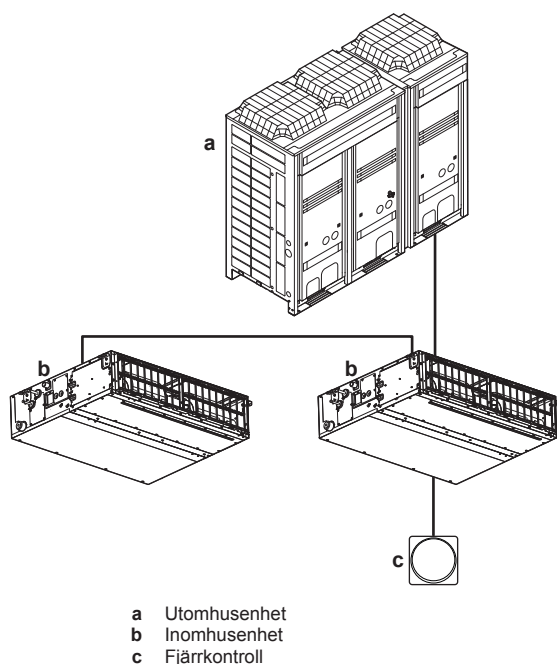
Om enheten är utrustad med ett elektriskt säkerhetsskydd, som en CO₂-detektor för köldmediumläckage (anskaffas lokalt) måste enheten hela tiden vara strömsatt efter installationen, utom under kortvariga underhållsperioder, för att detta ska fungera.

4.1 Systemlayout

INFORMATION

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

5 Användargränssnitt



FÖRSIKTIGT

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

5 Användargränssnitt



FÖRSIKTIGT

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

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

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

6 Drift

6.1 Driftsvillkor

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

	Kylning och avfuktning	Uppvärmning
Utomhusenhet	-5~43°C DB	-20~16°C WB
Inomhusenhet	14~24°C WB	15~27°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.

6.2 Om driftlägen



INFORMATION

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

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

6.2.1 Grundläggande driftlägen

Inomhusenheten kan köras i olika driftlägen.

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

6.2.2 Särskilda uppvärmningslägen

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

6.3 Så här används systemet



INFORMATION

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

7 Underhåll och service

7.1 Försiktighetsåtgärder vid underhåll och service



WARNING: Systemet innehåller köldmedium under mycket högt tryck.

Service och underhåll av systemet FÅR ENDAST göras av kvalificerade personer.



NOTERING

Detta underhåll FÅR ENDAST utföras av installatören eller servicerepresentanten.

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



FÖRSIKTIGT

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



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.



WARNING

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

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.



FÖRSIKTIGT

Före kontakt med terminalenheter ska all strömförsörjning kopplas från.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

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



WARNING

Försiktighet måste iakttas vid arbete på stege och hög höjd.

7.2 Rengöring av luftfilter och luftutlopp

7.2.1 Så här rengör du luftutloppet



WARNING

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



NOTERING

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

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

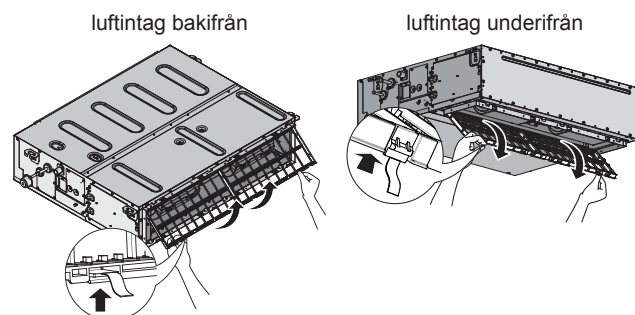
7.2.2 Så här rengör du luftfiltret

Tidpunkt för rengöring av luftfilter:

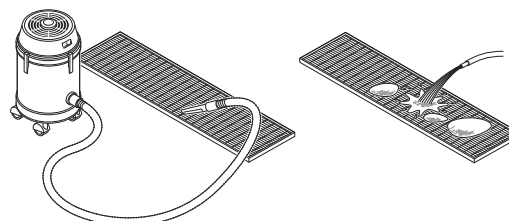
- Tumregel: Rengör var 6:e månad. Om luften i rummet är extremt förorenat ska du rengöra luftfiltern oftare.
- Beroende på inställningarna kan fjärrkontrollen visa meddelandet **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (dags för rengöring av luftfilter). Rengör luftfiltret när meddelandet visas.
- Byt luftfiltret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

Så här rengör du luftfiltret:

- 1 Ta bort luftfiltren genom att dra tyget uppåt (vid insug bakifrån) eller bakåt (vid insug underifrån).



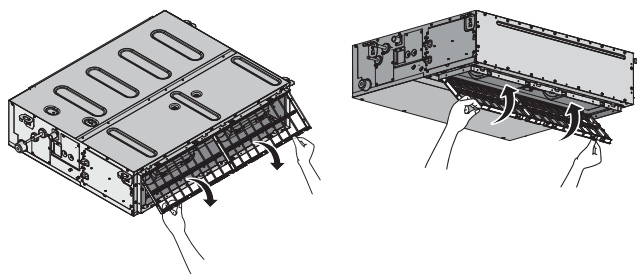
- 2 Gör rent filtret. Använd en dammsugare eller tvätta med vatten. Använd en mjuk borste och ett mildt diskmedel om luftfiltret är mycket smutsigt.



- 3 Torka luftfiltret i skuggan.
- 4 Sätt tillbaka luftfiltret. Justera de 2 hållarna och tryck fast de 2 clipsen. Dra lite i materialet om det behövs.

luftintag bakifrån luftintag underifrån

8 Felsökning



- 5 Kontrollera att de 4 hållarna sitter fast.
- 6 Vid insug underifrån stänger du gallret för friskluftsintag.
- 7 Sätt PÅ strömmen.
- 8 För borttagning av varningsskärmar, se fjärrkontrollens användarhandbok.

7.3 Om kylmediet

Denna produkt innehåller köldmediumgaser.

Köldmediump: R744 (CO₂)



VARNING

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



VARNING

Köldmediet R744 (CO₂) i enheten är luktfritt, ej antändligt och, i måttliga koncentrationer, ej giftigt samt läcker normalt INTE ut.

Om köldmediet läcker ut i rummet kan det ha negativa effekter på personer i rummet (kvävningsrisk vid höga koncentrationer). Ventilera rummet och kontakta leverantören av enheten (se "7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage" [p 10]).

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

7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage

För identifiering av köldmediumläckor MÅSTE en CO₂-detektor för köldmediumläckor (anskaffas lokalt) installeras. CO₂-detektorn för köldmediumläckor kan behöva testas årligen. Mer information finns i dokumentationen för den installerade enheten.

Om en CO₂-köldmediumläcka identifieras

- ska inomhusenhetens fläkt stoppas så att köldmediet inte sprids,
- fjärrkontrollens display visar felkoden A0 eller U9 (▲) för Madoka, se information om felkoder i referensguiden för Madoka),
- ett varningsljud hörs från fjärrkontrollen (endast för Madoka med summer, se tillbehörslista) eller från något annat skyddslarm i kombination med en CO₂-detektor för köldmediumläckor (anskaffas lokalt).

Åtgärder som användaren måste vidta

- 1 Ventilera rummet och kontakta leverantören av enheten. Använd INTE enheten förrän felet är åtgärdat.

Åtgärder som måste vidtas av installatören eller en serviceperson



INFORMATION

När köldmediumläckage identifierats bryts kontakten mellan terminalerna T1 och T2. Vid normal drift är kontakten mellan terminalerna T1 och T2 sluten (fungerar som kortslutning).

- 1 Om lokalt anskaffade stoppventiler INTE är installerade: Stäng stoppventilerna på utomhusenhetens vätske- och gasrör.
- 2 Om lokalt anskaffade stoppventiler är installerade: Om köldmediumläckaget i rummet upphört kan du använda luftkonditioneringsanläggningen för andra rum där något köldmediumläckage INTE uppstått.
- 3 Sök upp och reparera orsaken till köldmediumläckan. Byt ut inomhusenheten vid behov.
- 4 Fyll på köldmedium vid behov.
- 5 Stäng av strömmen och sätt på den igen.



NOTERING

När ett köldmediumläckage har identifierats skickar enheten med jämna mellanrum en signal för att kontrollera om halten CO₂ är på en säker nivå. Även när CO₂-koncentrationen är på en säker nivå ska du INTE återuppta driften förrän felet är åtgärdat och köldmedium påfyllt.

8 Felsökning

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



VARNING

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

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

Systemet MÅSTE repareras av en kvalificerad servicetekniker.

Fel	Åtgärd
Om en säkerhetsanordning, som en säkring eller jordfelsbrytare utlöses flera gånger, eller om ON/OFF-brytaren INTE fungerar som den ska.	Stäng AV alla huvudströmbrytare för enheten.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftbrytaren fungerar INTE som den ska.	Stäng AV strömmen.
Om fjärrkontrollen visar ▲ eller en felkod.	Kontakta installatören och rapportera felkoden. Information om felkoder finns i fjärrkontrollens referensguide.
Fjärrkontrollen visar felkod A0 eller U9 (eller ▲), fläkten stannar och du kan höra ett varningsljud från fjärrkontrollen (för Madoka) eller från ett annat säkerhetslarm i kombination med en gasvarnare (om någon sådan är installerad).	Ett köldmediumläckage kan ha identifierats (se "7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage" [p 10]).

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

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).

Fel	Åtgärd
Om systemet inte går överhuvudtaget.	- Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om ett strömavbrott inträffar under drift återstartas systemet automatiskt så snart strömmen återkommer. - Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren.
Om systemet stannar strax efter att driften startats.	- Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat. - Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "7.2.2 Så här rengör du luftfiltret" [p 9]).
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	- Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder och kontrollera att luftflödet inte är blockerat. - Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "7.2.2 Så här rengör du luftfiltret" [p 9]). - Kontrollera temperaturinställningen. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen. - Kontrollera att fläkthastigheten är inställd på låg hastighet. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen. - Kontrollera om luftflödesriktningen är korrekt. Se bruksanvisningen för fjärrkontrollen. - Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in. - Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner. - Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet. - Om värmekällan i rummet är för stark (vid kylning). Kyleffekten minskar om värmetillförseln i rummet är för stor.
Driften avbryts plötsligt. (fjärrkontrollens driftlampa eller display blinkar)	- Kontrollera om luftfiltret är igensatt (se "7.2.2 Så här rengör du luftfiltret" [p 9]). - Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder, stäng OFF brytaren och sätt ON den igen. Kontakta leverantören om lampan eller displayen fortfarande blinkar.

Fel	Åtgärd
En onormal funktion uppträder vid drift.	Luftkonditioneringsanläggningen kan störas av åska eller radiovågor. Stäng OFF brytaren och sätt ON den igen.

8.1 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

8.1.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringsenheten startar inte omedelbart när du trycker på fjärrkontrollens PÅ/AV-knapp. Om DRIFT-lampan lyser, är systemet i normalt skick. Det startar inte om direkt eftersom en av säkerhetsanordningarna löst ut för att hindra att systemet blir överbelastat. Systemet slås på igen automatiskt efter 3 minuter.
- Systemet startar inte heller omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Vänta 1 minut tills mikrodatorn är klar för drift.
- Systemet startar inte om omedelbart efter det att du släppt upp temperaturknappen. Det startar inte om direkt eftersom en av säkerhetsanordningarna löst ut för att hindra att systemet blir överbelastat. Systemet slås på igen automatiskt efter 3 minuter.
- Utomhusenheten har slutat leverera luftkonditionering (kylning fortsätter). Detta beror på att rumstemperaturen har nått den inställda temperaturen. Enheten övergår till fläktläge. Faktisk drift skiljer sig från fjärrkontrollens inställning.
- Fläktastigheten skiljer sig från inställt läge. Du kan inte ändra fläktastigheten genom att trycka på fläktstyrningsknappen. När rumstemperaturen uppnår angiven temperatur i uppvärmningsläge eller när enhetens maxkapacitet uppnås avbryts luftkonditionering i utomhusenheten (kylning fortsätter) och inomhusenheten drivs enbart i fläktläge (låg fläktastighet). Detta är för att förhindra att kall luft blåses direkt på någon som finns i rummet.

8.1.2 Symptom: Det kommer damm från enheten

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

8.1.3 Symptom: Enheterna kan lukta

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

9 Kassering



NOTERING

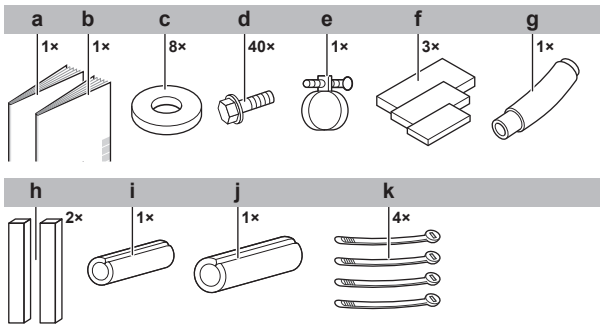
Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

För installatören

10 Om lådan

10.1 Inomhusenhet

10.1.1 Så här tar du bort tillbehören från inomhusenheten



- a Installations- och användarhandbok
- b Allmänna försiktighetsåtgärder
- c Brickor för konsol
- d Skruvar för kanalfänsar
- e Metallklämma
- f Tätningar: Stor (dräneringsrör), medel 1 (gasrör), medel 2 (vätskerör)
- g Dräneringsslang
- h Lång tätning
- i Isolering: Liten (vätskerör)
- j Isolering: Stor (gasrör)
- k Buntband

11 Installation av enheten



VARNING

Installation ska göras av en installatör och val av material och installation ska följa tillämplig lagstiftning. I Europa är EN378 tillämplig standard.



VARNING

- Installera alla nödvändiga motmedel i händelse av köldmediumläckage enligt standarden EN378 (se "11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO₂-köldmedium" [13]).
- Installera en CO₂-läckagedetektor (anskaffas lokalt) och aktivera funktionen för identifiering av köldmediumläckage (se "15.1 Lokal inställning" [20]).

11.1 Förberedelse av installationsplatsen

11.1.1 Krav på inomhusenhetens installationsplats



INFORMATION

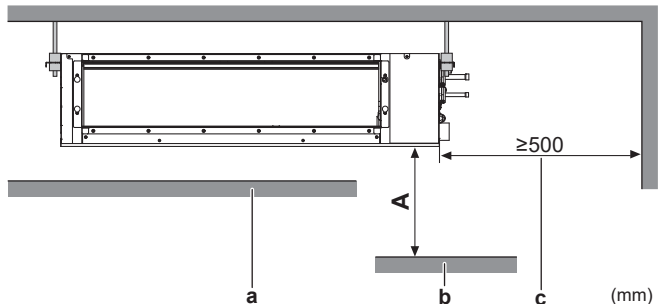
Ljudtrycksnivån understiger 70 dBA.



NOTERING

Detta är en A-klassad produkt. I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.

- **Avstånd.** Beakta följande krav:



A Minsta avstånd till golvet

2,7 m för att undvika att enheten vidrörs av misstag
2,5 m om fläkten är täckt (t.ex. innertak, galler, etc.)

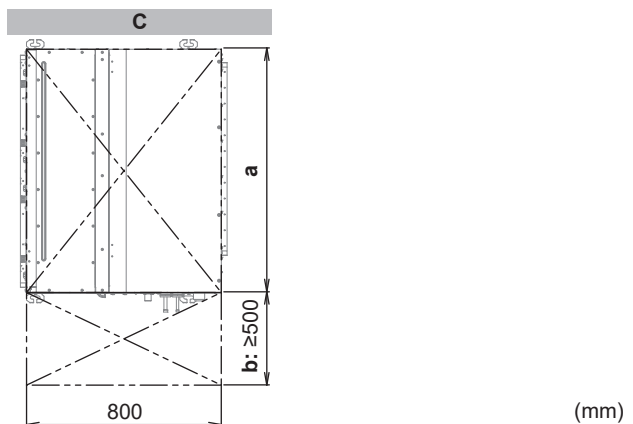
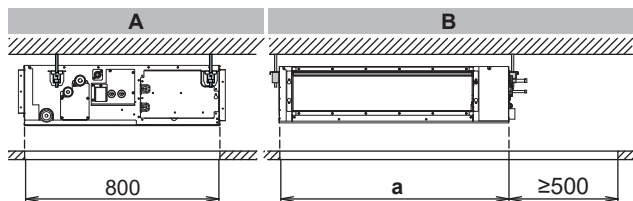
a Tak

b Golvyta

c Underhållsutrymme

Serviceutrymme och taköppningsstorlek

Kontrollera att taköppningen är tillräckligt stor för underhåll och service.



A Sidovy: köldmediumrör, dräneringsrör, kontrollbox

B Sidovy: luftintag

C Sett uppfifrån

a Taköppning

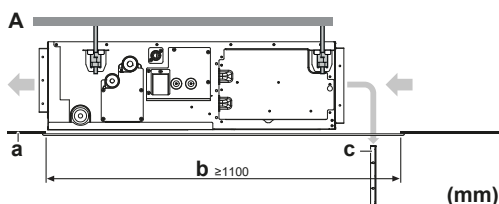
Klass 50: 700 mm

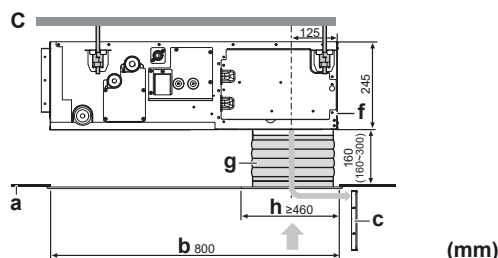
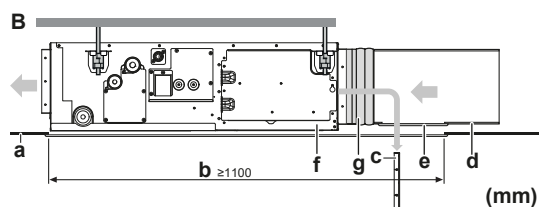
Klass 71: 1000 mm

Klass 112: 1400 mm

b Serviceutrymme

Installationsalternativ





- A Standard, insug bakifrån
- B Installation med bakre flexibel kanal och serviceöppning
- C Installation med flexibel kanal undertill och galler för friskluftsintag
- a Takyta
- b Taköppning
- c Borttagningsväg för luftfilter för luftfilterunderhåll
- d Luftintagsfilter
- e Serviceöppning luftkanal
- f Flyttbar platta
- g Dukmontage för luftintagspanel (anskaffas lokalt)
- h Öppning för luftintagspanel (anskaffas lokalt)



INFORMATION

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

11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO₂-köldmedium

Köldmediumets grundegenskaper	
Köldmedium	R744
RCL (maximal köldmediumkoncentration)	0,072 kg/m ³
QLMV (maximal kvantitet med minsta tillåtna ventilation)	0,074 kg/m ³
QLAV (maximal kvantitet med ytterligare ventilation)	0,18 kg/m ³
Toxicitetsgräns	0,1 kg/m ³
Säkerhetsklass	A1



INFORMATION

Mer information om tillåten köldmediumpåfyllning och utrymmesvolymberäkningar finns i referensguiden för inomhusenheten.

Lämpliga åtgärder



INFORMATION

Lämpliga åtgärder vidtas lokalt. Välj och installera alla obligatoriska åtgärder i enlighet med EN 378-3:2016.

- (naturlig eller mekanisk) ventilering
- säkerhetsavstängningsventiler
- säkerhetslarm, i kombination med en läckagedetektor för CO₂-köldmedium (endast säkerhetslarmet anses INTE vara en lämplig åtgärd där personer har begränsad rörelse)
- Läckagedetektor för CO₂-köldmedium



VARNING

Installera enheten endast på platser där dörrarna till utrymmet inte är för smala.

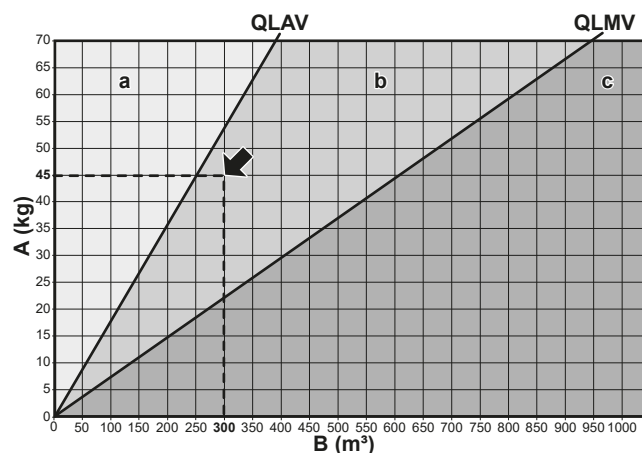
Så här bestämmer du minsta antal lämpliga åtgärder

För rum där personer befinner sig, annat än på byggnadens lägsta underjordiska våning

Om den totala vikten köldmedium som är påfyllt (kilo) dividerat med rumsvolymen ^(a) (m ³) är ...	... måste antalet lämpliga åtgärder minst vara ...
<QLMV	0
>QLMV och <QLAV	1
>QLAV	2

^(a) För utrymmen där personer vistas med en golvyta som överstiger 250 m² använder du 250 m² som golvyta för att bestämma rummets volym (**Exempel:** även om rummets area är 300 m² och takhöjden är 2,5 m beräknar du rumsvolymen som 250 m² × 2,5 m = 625 m³)

Exempel: Den totala vikten påfyllt köldmedium i systemet är 45 kilo och rummets volym är 300 m³. 45/300 = 0,15, vilket är >QLMV(0,074) och <QLAV(0,18). Därför ska minst 1 lämplig åtgärd installeras i rummet.



11-1 Exempeldiagram för beräkning

- A Påfyllt köldmedium
- B Rumsvolym
- a 2 lämpliga åtgärder krävs
- b 1 lämplig åtgärd krävs
- c Ingen åtgärd krävs

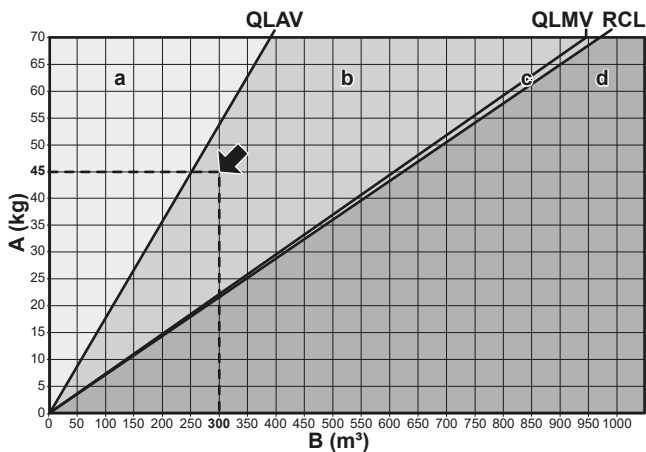
För rum där personer befinner sig, på byggnadens lägsta underjordiska våning

Om den totala vikten köldmedium som är påfyllt (kilo) dividerat med rumsvolymen ^(a) (m ³) är ...	... måste antalet lämpliga åtgärder minst vara ...
<RCL	0
>RCL och ≤QLMV	1
>QLMV och <QLAV	2
>QLAV	Värdet FÅR INTE överskridas!

^(a) För utrymmen där personer vistas med en golvyta som överstiger 250 m² använder du 250 m² som golvyta för att bestämma rummets volym (**Exempel:** även om rummets area är 300 m² och takhöjden är 2,5 m beräknar du rumsvolymen som 250 m² × 2,5 m = 625 m³)

Exempel: Den totala vikten påfyllt köldmedium i systemet är 45 kilo och rummets volym är 300 m³. 45/300 = 0,15, vilket är >RCL(0,072) och <QLAV(0,18). Därför ska minst 2 lämpliga åtgärder installeras i rummet.

11 Installation av enheten



11-2 Exempeldiagram för beräkning

- A Maximal mängd påfyllt köldmedium
- B Rumsvolym
- a Installation ej tillåten
- b 2 lämpliga åtgärder krävs
- c 1 lämplig åtgärd krävs
- d Ingen åtgärd krävs



INFORMATION

Även om det inte finns något kylsystem på den lägsta våningen får totalt köldmedium påfyllt i byggnaden INTE överstiga värdet för QLMV. Tillse att mekanisk ventilering finns i enlighet med EN 378-3:2016.

11.2 Montering av inomhusenheten

11.2.1 Riktlinjer vid installation av inomhusenheten



INFORMATION

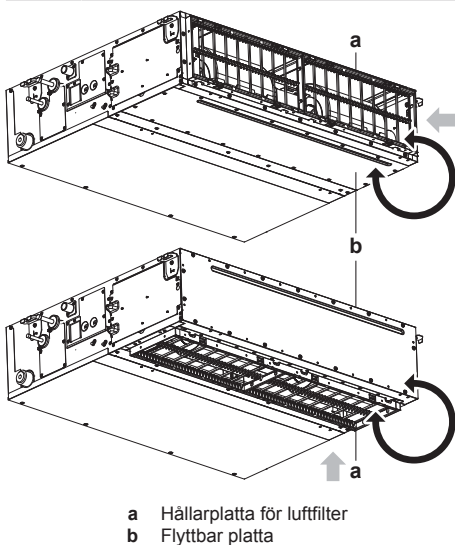
Tillvalsutrustning. Vid installation av tillvalsutrustning ska även installationshandboken för respektive tillbehör läsas. Beroende på hur installationsplatsen ser ut kan det vara enklare att installera tillvalsutrustningen först.

Installationsalternativ



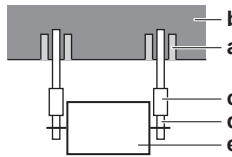
INFORMATION

Enheten kan användas med insug underifrån genom att byta plats mellan den flyttbara plattan och hållarplatta för luftfilter.



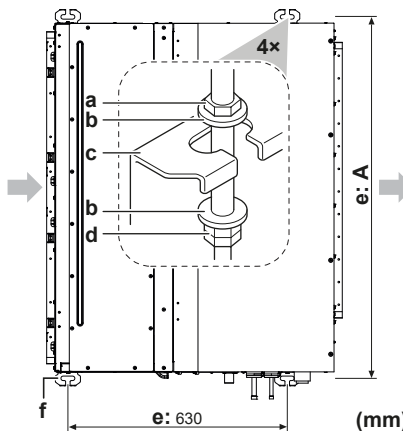
- a Hållarplatta för luftfilter
- b Flyttbar platta

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



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

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

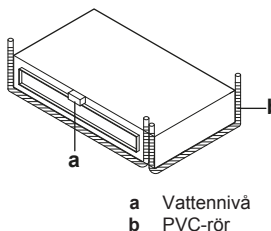


- a Mutter (anskaffas lokalt)
- b Bricka (tillbehör)
- c Konsol
- d Dubbel mutter (anskaffas lokalt)
- e Avstånd mellan upphängningsbultar
- f Upphängningsbult

11-1 Avstånd mellan upphängningsbultar (A)

Klass	A (mm)
50	738
71	1038
112	1438

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



NOTERING

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

11.2.2 Riktlinjer vid installation av kanalen

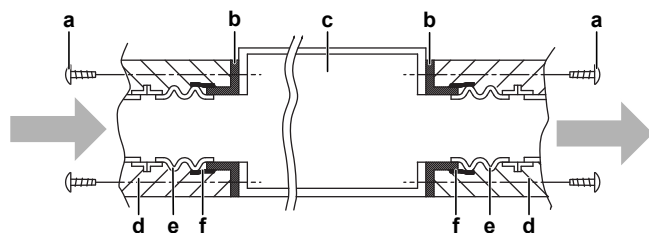


FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att installerade luftkanaler inte överskrider inställningsintervallet för enhetens statiska tryck. Inställningsintervallet anges i det tekniska databladet för din modell.
- Var noga med att installera den flexibla luftkanalen så att vibrationer inte överförs till kanalen eller taket. Använd ett ljudisolerande material (isoleringsmaterial) på luftkanalens innervägg samt vibrationsdämpande gummi vid upphängningsbultarna.
- Vid svetsning, var noga med att INTE få gnistor på dräneringstråget eller luftfiltret.
- Om metallluftkanalen ska passera genom föremål av metall, ståltråd eller en metallplåt i en trästruktur ska kanalen och väggen jordas separat.
- Installera utloppsgallret i en position så att luften inte blåser direkt på människor.
- Använd INTE hjälpfläktar i luftkanalen. Använd funktionen om du vill justera fläkthastigheten automatiskt (se "15.1 Lokal inställning" ▶ 20)).

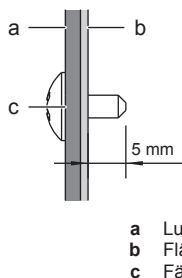
Kanalmaterialet anskaffas lokalt.

- 1 Anslut den flexibla kanalen på insidan av flänsen på både inlopps- och utloppssidan. Anslut den flexibla kanalen med tillbehörsskruvarna.
- 2 Anslut luftkanalen till den flexibla kanalen.



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

- **Fästskruvar.** Vid installation av kanal för luftintag ska skruvar väljas som sticker ut högst 5 mm på flänsens insida för att skydda luftfiltret mot skador vid underhåll av filtret.



- a Luftintagskanal
- b Flänsens insida
- c Fästskruv

- 3 Linda aluminiumtejp runt flänsen på kanalanslutningen. Kontrollera att inga luftläckor finns i någon av anslutningarna.
- 4 Isolera kanalen så att ingen kondens bildas. Använd glasull eller polyetenskum (25 mm tjocklek).

11.2.3 Riktlinjer vid installation av dräneringsrör

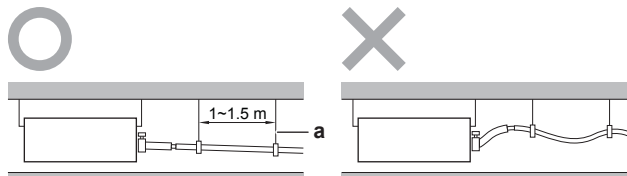
Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt. Detta omfattar:

- Allmänna riktlinjer

- Anslutning av dräneringsrör till inomhusenheten
- Kontrollera för vattenläckor

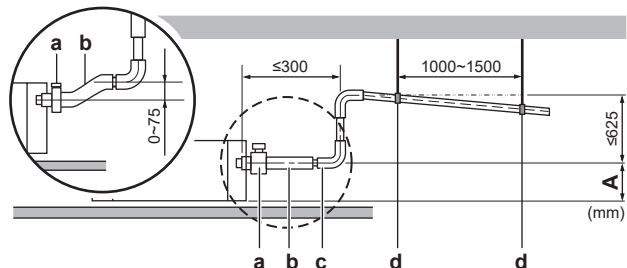
Allmänna riktlinjer

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



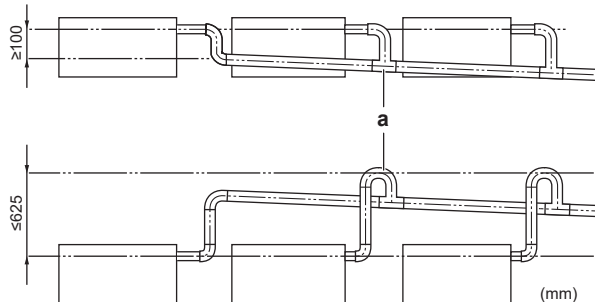
- a Lutningsmarkör
- O Tillåtet
- X Ej tillåtet

- **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, ≤625 mm vinkelrätt mot enheten.



- A Vid installation med insug bakifrån 231 mm
Vid installation med flexibel kanal (anskaffas lokalt) 350~530 mm
- a Metallklämma (tillbehör)
- b Dräneringsslang (tillbehör)
- c Stigrör (vinylrör med nominell diameter 25 mm och yttre diameter 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 dimensioner för enhetens driftkapacitet.



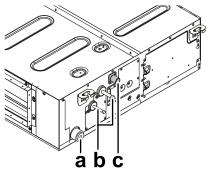
- a T-koppling

11 Installation av enheten

Så här ansluter du dräneringsröret till inomhusenheten

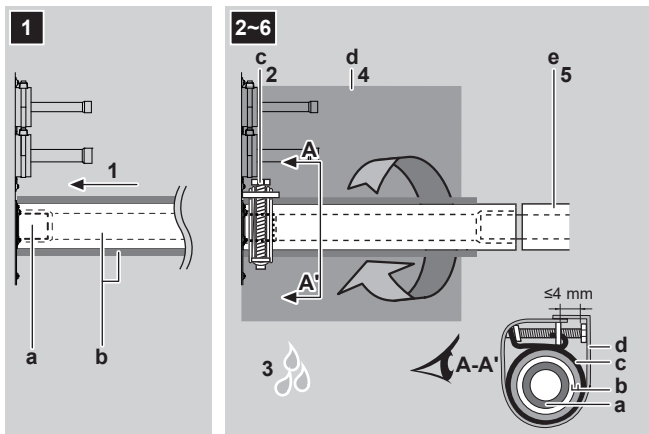
NOTERING

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



- a Dräneringsutlopp för underhåll
- b Köldmediumrör
- c Dräneringsrörkoppling

- 1 För in dräneringsslangen så långt som möjligt över dräneringsrörkopplingen.
- 2 Dra åt metallklämman tills skruvens huvud är mindre än 4 mm från metallklämmans komponent.
- 3 Kontrollera så att inga vattenläckor finns (se "Så här söker du efter vattenläckor" ► 16).
- 4 Linda tätningen (=isolering) runt metallklämman och dräneringsslangen och fäst den med buntband (tillbehör).
- 5 Anslut dräneringsslangen till dräneringsröret.



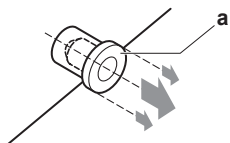
- a Dräneringsrörkoppling (ansluten till enheten)
- b Dräneringsslang (tillbehör)
- c Metallklämman (tillbehör)
- d Stor tätning (tillbehör)
- e Dräneringsrör (anskaffas lokalt)

NOTERING

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

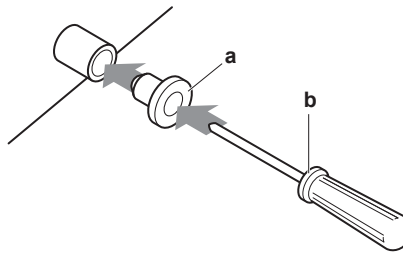
Dra ut proppen.

- Vicka INTE proppen uppåt och nedåt.



Tryck in proppen.

- Montera proppen och fäst den med en stjärnmejsel.



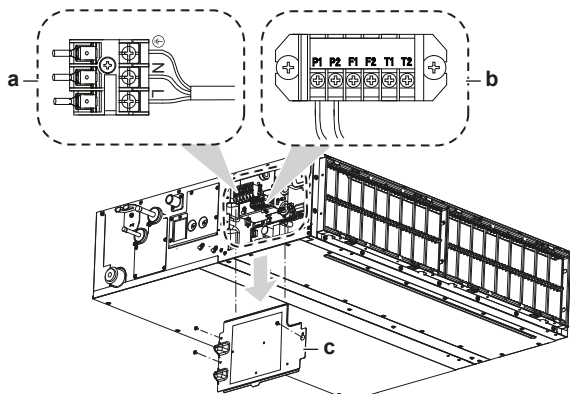
- a Avtappningsplugg
- b Stjärnmejsel

Så här söker du efter vattenläckor

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

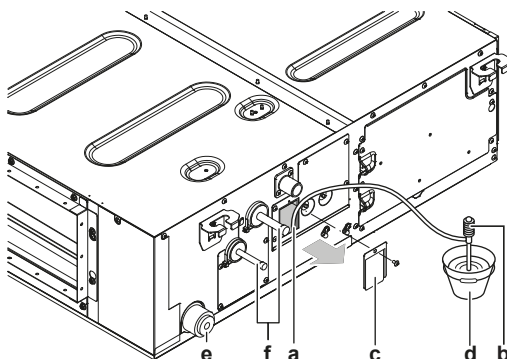
När installationen av systemet ännu inte är slutförd

- 1 Tillfällig anslutning av elkablar.
 - Ta bort serviceluckan (c).
 - Anslut strömförsörjningen (a).
 - Anslut fjärrkontrollen (b).
 - Sätt tillbaka serviceluckan.



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

- 2 Sätt på strömmen.
- 3 Starta i endast fläkt drift (se referensguiden eller servicehandboken för fjärrkontrollen).
- 4 Ta bort vatteninloppets lock (1 skruv).
- 5 Håll försiktigt cirka 1 liter vatten genom vatteninloppet och se om det finns några läckor.



- a Vattenintag
- b Portabel pump
- c Lucka för inloppsvatten
- d Hink (påfyllning av vatten genom vattenintaget)
- e Dräneringsutlopp för underhåll
- f Köldmediumrör

- 6 Stäng AV strömmen.

- 7 Koppla från elkablarna.
 - Ta bort serviceluckan.
 - Koppla från strömförsörjningen och fjärrkontrollen.
 - Sätt tillbaka serviceluckan.

När installationen av systemet redan är slutförd

- 1 Starta kylningsdrift (se referensguiden eller servicehandboken för fjärrkontrollen).
- 2 Håll försiktigt cirka 1 liter vatten genom vatteninloppet och se om det finns några läckor (se "När installationen av systemet ännu inte är slutförd" [p 16]).

11.3 Flyttning

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

12 Installation av rör

12.1 Förbereda köldmedierören

12.1.1 Köldmediumrörkrav



NOTERING

Köldmediumet R744 kräver strikta säkerhetsåtgärder för att hålla systemet rent och torrt. Tillse att främmande ämnen (som mineraloljor och fukt) inte kommer in i systemet.



NOTERING

Rör och andra tryckförande komponenter ska vara lämpliga för köldmedium. Använd K65-rör med koppar-/järnlegering för högtryckstillämpningar med ett arbetstryck på 120 bar.

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

Köldmediumrördiameter

Vätskerör	Gasrör
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm

Köldmediumrörmaterial

- **Rörmaterial:** K65 koppar-/järnlegering (CuFe2P), maximalt drifttryck = 120 bar
- **Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek:**

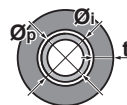
Yttre diameter (Ø)	Hårdningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	R420	≥0,65 mm	
12,7 mm (1/2")	(ritad)	≥0,85 mm	

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

12.1.2 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

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



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

12.2 Anslutning av köldmedierören



FARA: RISK FÖR BRÄNSKADOR

12.2.1 Hur du ansluter köldmedierören till inomhusenheten



FÖRSIKTIGT

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

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



VARNING

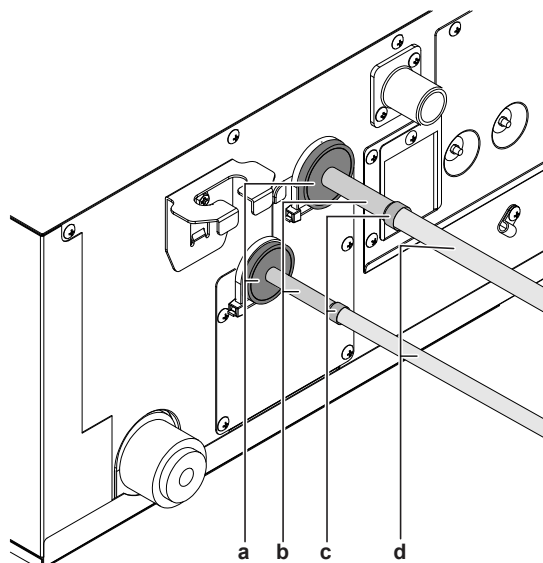
- Använd K65-rör för högtryckstillämpningar med ett arbetstryck på 120 bar.
- Använd K65-kopplingar och anslutningsdon godkända för arbetstrycket 120 bar.
- Endast hårdlödning är tillåtet för rörkopplingar. Inga andra typer av kopplingar är tillåtna.
- Expansion av rör är inte tillåten.

- 1 Anslut lokalt anskaffade rör till rören på inomhusenhetssidan.
- 2 Anslut köldmediumrör till enheten endast med **hårdlödda kopplingar**.



NOTERING

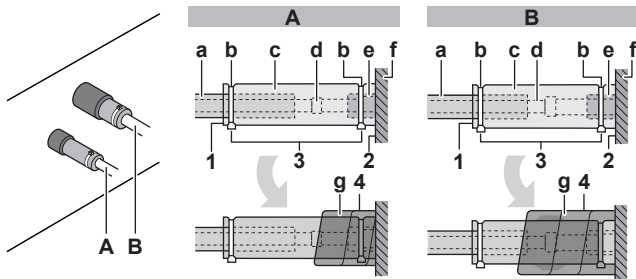
Vid hårdlödning ska en fuktig trasa placeras på isoleringen på enheten (a). Tillse också att temperaturen inte överstiger 200°C.



13 Elinstallation

- a Isolering på enheten
- b Rör på inomhusenhetssidan
- c Hårdlödd koppling
- d Extern rördragning

3 Isolera köldmediumrören på inomhusenheten enligt nedan:



- A Gasrör
- B Vätserör

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

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

! NOTERING

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

Komponent	Klass		
	50	71	112
Signalöverföringskabel	0,75 till 1,25 mm ² (2-trådig kabel)		
Användargränssnittskabel	H05RN-F (60245 IEC 57) inomhus↔utomhus – max 1 000 m (total kabellängd 2 000 m) inomhus↔utomhusgränssnitt – max 500 m		
Rekommenderad fälsäkring	16 A		
Jordfelsbrytare	Måste uppfylla tillämpliga bestämmelser		

(a) MCA=Minsta strömbelastningsförmåga. Angivna värden är maxvärden (se elektriska data för kombination med inomhusenheter för exakta värden).

13.2 Så här ansluter du elkablar till inomhusenheten

! NOTERING

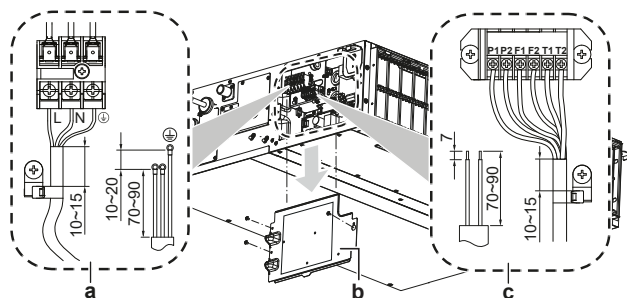
- Följ kabelschemat (medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan).
- Instruktioner för anslutning av valfri utrustning se installationshandboken som medföljer den valfria utrustningen.
- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att serviceluckan kan sättas tillbaka ordentligt.

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

! NOTERING

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

- 1 Ta bort serviceluckan.
- 2 **Användargränssnittskabel:** Dra kablarna genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten (symboler P1, P2) och fäst kabeln med ett buntband.
- 3 **Signalkabel:** Dra kabeln genom ramen, anslut kabeln till kopplingsplinten (kontrollera att symbolerna F1, F2 stämmer överens med symbolerna på utomhusenheten) och fäst kabeln med ett buntband.
- 4 **Lämpliga åtgärder (vidtas lokalt):** Om installation krävs i enlighet med "11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO₂-köldmedium" [13] ansluter du dem till kopplingsplinten (symboler T1, T2). Se "13.3 Så här ansluter du lämpliga åtgärder för enheter fyllda med CO₂" [19].
- 5 **Nätspänningskabel:** Dra kabeln genom ramen och anslut kabeln till kopplingsplinten (L, N, jord).



- a Spänningsmatning och jordning
- b Servicelucka med elschema

13 Elinstallation

⚡ FARA: RISK FÖR ELCHOCK

! VARNING

Använd ALLTID flerkärniga kablar till strömförsörjningsledningar.

! VARNING

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

! VARNING

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

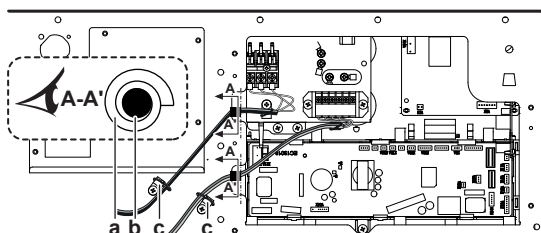
13.1 Specifikationer för standardkablar

Komponent		Klass		
		50	71	112
Nätspänningskabel	MCA ^(a)	1,4 A	2,0 A	2,9 A
	Spänning	220~240 V		
	Fas	1~		
	Frekvens	50/60 Hz		
	Kabeltjocklekar	2,5 mm ² (3-trådig kabel) H07RN-F (60245 IEC 66)		

c Kablage för signalöverföring och fjärrkontroll

6 Fäst kablarna med ett buntband.

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



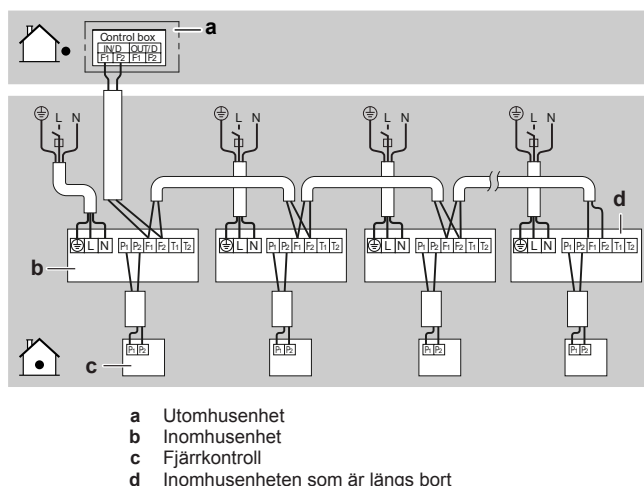
- a Liten tätning (tillbehör)
- b Elektriska anslutningar
- c Plastklämma för buntband

8 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.

9 Sätt tillbaka serviceluckan.

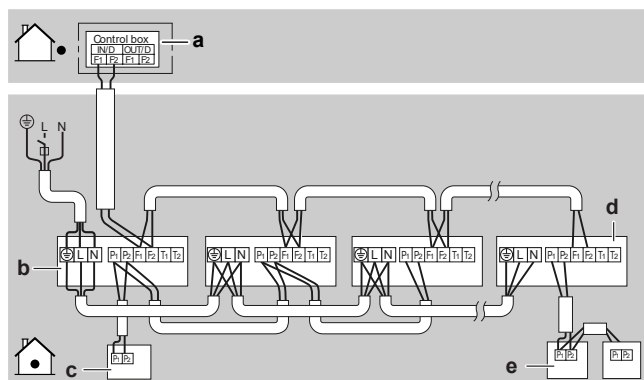
Fullständigt systemexempel

• **Exempel:** 1 fjärrkontroll styr 1 inomhusenhet.



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

• **Exempel:** Gruppstyrning eller användning av 2 fjärrkontroller.



- a Utomhusenhet
- b Inomhusenhet
- c Fjärrkontroll (styr 3 inomhusenheter)
- d Inomhusenheten som är långs bort
- e För användning med 2 fjärrkontroller

• **Ställa in huvudenhet (huvudenhet för kylning/uppvärmning).** För gruppstyrning ansluter du fjärrkontrollkablarna direkt till huvudenheten. Anslut inte fjärrkontroll direkt till slavenheter. Sekundärenheters drift begränsas av huvudenheten (d.v.s. 1 utomhusenhet tillåter inte att 1 inomhusenhet körs i kylningsdrift medan en annan körs i uppvärmningsdrift). För inställning med fjärrkontrollen se handboken eller referensguiden för fjärrkontrollen.



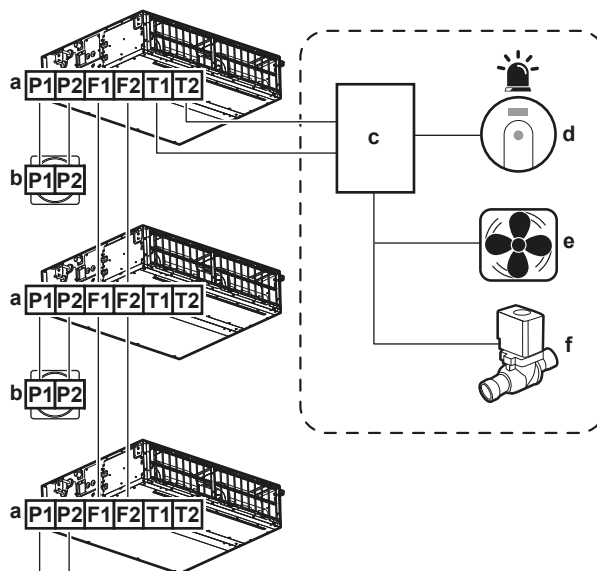
INFORMATION

För gruppstyrning behöver ingen gruppadress tilldelas inomhusenheten. Gruppadressen ställs in automatiskt när strömmen sätts på.

13.3 Så här ansluter du lämpliga åtgärder för enheter fyllda med CO₂

Lämpliga åtgärder vidtas lokalt. Information om kabelanslutning av lämpliga åtgärder finns i dokumentationen för de lämpliga åtgärder som används.

- 1 Bestäm det minsta antalet lämpliga åtgärder för rummet i enlighet med "11.1.2 Ytterligare krav på installationsutrymme för CO₂-köldmedium" ► 13].
- 2 Anslut lämpliga åtgärder till inomhusenhetens kopplingsplint, symbolerna T1, T2.
- 3 Om CO₂-läckagedetektor är installerad **aktiverar du funktionen för identifiering av köldmediumläckage** enligt "15.1 Lokal inställning" ► 20].



▲ 13-1 Exempel på anslutningslayout för lämpliga åtgärder för ett rum

- a Kopplingslist på inomhusenheten
- b Terminal P1/P2 på fjärrkontrollen
- c Kontrollpanel (anskaffas lokalt)
- d Läckagedetektor för CO₂-köldmedium (anskaffas lokalt) i kombination med ett säkerhetslarm (anskaffas lokalt)
- e Ventilering (naturlig eller mekanisk) (anskaffas lokalt)
- f Avstängningsventiler (anskaffas lokalt)

14 Driftsättning



NOTERING

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

14.1 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten ska följande punkter först kontrolleras. När alla kontroller är gjorda ska enheten stängas. Strömsätt enheten när den har stängts.



Läs de fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt **installations- och användarhandboken**.

15 Konfiguration

☐	Inomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Kontrollera att dräneringsröret är korrekt installerat, isolerat och att vattnet rinner obehindrat. Kontrollera så att inga vattenläckor finns.
☐	Att luftkanaler är korrekt installerade och isolerade.
☐	Att köldmediumrör (gas och vätska) är korrekt installerade och värmeisolerade.
☐	Det finns INGA köldmedieläckor.
☐	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.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör inne i inomhus- och utomhusenheterna.
☐	Stoppventilerna (gas och vätska) på utomhusenheten är helt öppna.

14.2 Utföra en testkörning



INFORMATION

Testkörning görs på utomhusenhetens sida. Testkörningsproceduren beskrivs i referensguiden för utomhusenheten. Se vid behov även fjärrkontrollens referensguide.



NOTERING

Avbryt INTE testkörningen.

14.3 Felkoder vid testkörning

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



INFORMATION

Information om felkoder finns i fjärrkontrollens användarhandbok.

Felkod	Trolig orsak
Inget visas (den inställda temperaturen visas inte)	- Kabeln är fränkopplad eller det finns ett kabelfel (mellan strömförsörjningen och utomhusenheten, mellan utomhus- och inomhusenheter eller mellan inomhusenheten och fjärrkontrollen). - Säkringen på utomhusenhetens eller inomhusenhetens kretskort har löst ut.
E3, E4	- Stoppventilerna är stängda. - Luftinloppet eller luftutloppet är blockerat.
EF	Fel i kylkapacitetsboosterenheten (Qup).

Felkod	Trolig orsak
F4	Defekt styrning av expansionsventil för kyldisk
L4	Luftinloppet eller luftutloppet är blockerat.
U4 eller UF	Kabeldragningen mellan enheterna är inte korrekt.
UA	Utomhus- och inomhusenheterna är inte kompatibla.

15 Konfiguration

15.1 Lokal inställning

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

- Vid installation med insug underifrån eller bakifrån
- Inställning av yttre statiskt tryck med:
 - Inställning av automatisk luftflödesjustering
 - Fjärrkontroll
- Dags för rengöring av luftfilter
- Funktion för detektering av köldmediumläckage

Så här anger du insug underifrån eller bakifrån

Om du har en installation ...	Då ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
Insug bakifrån	13(23)	11	01
Insug underifrån			02

Så här anger du automatiskt luftflödesjustering

Den automatiska funktionen för luftflödesjustering mäter luftvolymen och det statiska trycket, och justerar det mot nominellt luftflöde, oavsett kanalens längd.

- När luftkonditioneringsenheten körs i fläktläge:

- Stoppa luftkonditioneringsenheten.
- Ställ in —/C2 på 03.

Innehåll i inställningen:	Då ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
Luftflödesjustering är avstängd	11(21)	7	01
Återgå till normalt driftläge genom att trycka på ON/OFF.			03
Trolig konsekvens: Fjärrkontrollens driftlampa tänds och enheten startar fläkt drift för automatisk justering av luftflödet.			
Driften avslutas efter 1 till 8 minuter.			02
Trolig konsekvens: Inställningen är slutförd och fjärrkontrollens driftlampa släcks.			

Om det inte skett någon förändring efter luftflödesjusteringen gör du om inställningen.

⁽¹⁾ Lokala inställningar definieras som följer:

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



INFORMATION

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

Fjärrkontroll

Kontrollera inomhusenhetens inställning:—/C2 för läge 11(21) måste anges till 01.

Ändra—/C2 enligt det externa statiska trycket i den luftkanal som ska anslutas enligt tabellen nedan.

Yttre statiskt tryck ⁽¹⁾					
M	SW/C1	—/C2	Klass		
			50	71	112
13(23)	6	01	30	40	50
		02	—	—	—
		03	30	—	—
		04	40	40	—
		05	50	50	50
		06	60	60	60
		07	70	70	70
		08	80	80	80
		09	90	90	90
		10	100	100	100
		11	110	110	110
		12	120	120	120
		13	130	130	130
		14	140	140	140
		15	150	150	150

Dags för rengöring av luftfilter

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

Om du vill ha intervallet ... (luftförorening)	Då ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
±2500 h (lätt)	10(20)	0	01
±1250 h (kraftig)			02
Inget meddelande		3	02

Funktion för detektering av köldmediumläckage

Om CO₂-detektor för köldmediumläckage (anskaffas lokalt) är ansluten till inomhusenheten (symboler T1, T2), måste inställning —/C2 för läge 12(22) ändras till 08. Se "7.3.1 Om automatisk detektering av köldmediumläckage" [p. 10].

Om CO ₂ -detektorn för köldmediumläckage (anskaffas lokalt) är ...	Då ⁽¹⁾		
	M	SW/C1	—/C2
EJ installerad	12(22)	1	01
Installerad			08

- 2 eller flera fjärrkontroller:** När 2 eller fler fjärrkontroller används måste den ena ställas i läge "MAIN" och den andra i läge "SUB". Inställningsinformation finns i installations- och bruksanvisningen för den fjärrkontroll som används.

⁽¹⁾ Lokala inställningar definieras som följer:

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

16 Tekniska data

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

16.1 Kopplingsschema

16.1.1 Enhetsförklaring till kopplingschema

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

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

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

Symbol	Funktion
A*P	Tryckt kretskort
BS*	Tryckknapp PÅ/AV, driftbrytare
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Kontakt, kontakttdon
D*, V*D	Diod
DB*	Diodbrygga
DS*	DIP-switch
E*H	Värmare
FU*, F*U, (för egenskaper, se kretskortet i din enhet)	Säkring

16 Tekniska data

Symbol	Funktion
FG*	Kontakt (ramjord)
H*	Kabelsele
H*P, LED*, V*L	Pilotlampa, lysdiod
HAP	Lysdiod (servicemonitor grön)
HIGH VOLTAGE	Högspänning
IES	Intelligent eye-sensor
IPM*	Intelligent kraftmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelä
L	Spänning
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stegmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Fläktmotor
M*P	Dräneringspumpmotor
M*S	Svängningsmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelä
N	Neutral
n=*, N=*	Antal varv genom ferritkärna
PAM	Pulsamplitudmodulering
PCB*	Tryckt kretskort
PM*	Kraftmodul
PS	Huvudströmbrytare
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isolerad bipolär gate-transistor (IGBT)
Q*C	Strömbrytare
Q*DI, KLM	Jordfelsbrytare
Q*L	Överspänningsskydd
Q*M	Termobrytare
Q*R	Överspänningsskydd
R*	Motstånd
R*T	Termistor
RC	Mottagare
S*C	Begränsningsbrytare
S*L	Flottörbrytare
S*NG	Köldmediumläckagedetektor
S*NPH	Trycksensor (hög)
S*NPL	Trycksensor (låg)
S*PH, HPS*	Tryckbrytare (hög)
S*PL	Tryckbrytare (låg)
S*T	Termostat
S*RH	Luftfuktighetssensor
S*W, SW*	Driftbrytare
SA*, F1S	Överspänningsavledare
SR*, WLU	Signalmottagare
SS*	Väljare
SHEET METAL	Fixerad kopplingslistplåt
T*R	Transformator
TC, TRC	Sändare
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodbrygga, isolerad bipolär gate-transistor (IGBT) effektmodul
WRC	Trådlös fjärrkontroll

Symbol	Funktion
X*	Terminal
X*M	Kopplingslist (block)
Y*E	Elektronisk expansionsventilspole
Y*R, Y*S	Reverseringssolenoidventil
Z*C	Ferritkärna
ZF, Z*F	Brusfilter





Copyright 2020 Daikin

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

4P602815-1 2020.02