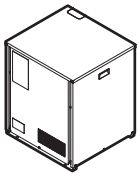


DAIKIN



Installations- och användarhandbok

VRV IV kompressorenhet för installation inomhus



RKXYQ5T7Y1B
RKXYQ8T7Y1B

Installations- och användarhandbok
VRV IV kompressorenhet för installation inomhus

Svenska

Innehållsförteckning

1 Om dokumentationen 5

1.1 Om detta dokument.....	5
----------------------------	---

För installatören 5

2 Om lådan 5

2.1 Kompressorenhet.....	5
2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från kompressorenheten.....	5
2.1.2 Ta bort transportstödet.....	6
2.1.3 Ta bort transportcellplast.....	6

3 Om enheterna och alternativ 6

3.1 Om kompressorenheten och värmeväxlarenheten.....	6
3.2 Systemlayout.....	6
3.3 Kombinera enheter och alternativ.....	7
3.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten.....	7

4 Förberedelse 7

4.1 Förbereda installationsplats.....	7
4.1.1 Installationsplatskrav för kompressorenheten.....	7
4.2 Förbereda köldmedierören.....	8
4.2.1 Köldmediumrörkrav.....	8
4.2.2 Köldmediumrörmaterial.....	8
4.2.3 Välja rörstorlek.....	8
4.2.4 Välja kylmediumgrenrörsatser.....	9
4.2.5 Köldmediumrörlängd och höjdskillnad.....	9
4.3 Förbereda dragning av elkablar.....	9
4.3.1 Om elektrisk överensstämmelse.....	9
4.3.2 Krav på säkerhetsanordningar.....	10

5 Installation 10

5.1 Öppna enheterna.....	10
5.1.1 Så här öppnar du kompressorenheten.....	10
5.2 Montering av kompressorenheten.....	10
5.2.1 Riktlinjer vid installation av kompressorenheten.....	10
5.3 Anslutning av köldmedierören.....	11
5.3.1 Använda stoppventilen och serviceporten.....	11
5.3.2 Ta bort ihopklämda rör.....	12
5.3.3 Så här ansluter du kylmediumrören till kompressorenheten.....	12
5.4 Kontroll av köldmedierören.....	13
5.4.1 Om kontroll av kylmediumrör.....	13
5.4.2 Kontroll av kylmediumrör: Allmänna riktlinjer.....	14
5.4.3 Kontroll av kylmediumrör: Konfiguration.....	14
5.4.4 Utföra en läckagekontroll.....	14
5.4.5 Så här utför du vakuümötningen.....	15
5.5 Isolering av kylmediumrör.....	15
5.6 Påfyllning av köldmedium.....	15
5.6.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av kylmedium.....	15
5.6.2 Bestämma mängden ytterligare kylmedium.....	15
5.6.3 Fylla på kylmedium.....	16
5.6.4 Felkoder vid påfyllning av kylmedium.....	17
5.6.5 Hur du fäster etiketten om fluorerade växthusgaser... ..	17
5.7 Ansluta elkablarna.....	17
5.7.1 Lokal kabeldragning: Översikt.....	17
5.7.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna.....	18
5.7.3 Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten.....	18
5.8 Slutföra installationen av kompressorenheten.....	19
5.8.1 Slutföra signalöverföringskabeldragningen.....	19

6 Konfiguration 19

6.1 Göra lokala inställningar.....	19
------------------------------------	----

6.1.1 Om lokala inställningar.....	19
6.1.2 Tillgång till lokala inställningskomponenter.....	19
6.1.3 Lokala inställningskomponenter.....	19
6.1.4 Byt till läge 1 eller 2.....	20
6.1.5 Så här använder du läge 1 (och standardsituationen).....	21
6.1.6 Använda läge 2.....	21
6.1.7 Läge 1 (och standardsituationen): Övervaka inställningar.....	22
6.1.8 Läge 2: Inställningar.....	23
6.1.9 Så här ansluter du PC-konfiguratorn till kompressorenheten.....	26

7 Driftsättning 26

7.1 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	26
7.2 Checklista före driftsättning.....	26
7.3 Checklista under driftsättning.....	27
7.3.1 Om testkörning.....	27
7.3.2 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	27
7.3.3 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	27
7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkningar... ..	28
7.3.5 Drift av enheten.....	28

8 Felsökning 28

8.1 Lösa problem baserade på felkoder.....	28
8.1.1 Felkoder: Översikt.....	28

9 Tekniska data 32

9.1 Rördragningschema: Kompressorenhet och värmeväxlarenhet.....	32
9.2 Kopplingschema: Kompressorenhet.....	33

För användaren 34

10 Om systemet 34

10.1 Systemlayout.....	35
------------------------	----

11 Användargränssnitt 35

12 Drift 35

12.1 Driftsvillkor.....	35
12.2 Använda systemet.....	35
12.2.1 Om användning av systemet.....	35
12.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift.....	35
12.2.3 Om uppvärmning.....	35
12.2.4 Körning av systemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen).....	35
12.2.5 Körning av systemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen).....	36
12.3 Använda luftavfuktningssystemet.....	36
12.3.1 Om luftavfuktningssystemet.....	36
12.3.2 Körning av luftavfuktningssystemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen).....	36
12.3.3 Körning av luftavfuktningssystemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen).....	36
12.4 Ändra luftflödesriktningen.....	36
12.4.1 Om luftflödesklaffen.....	36
12.5 Ställa in huvudanvändargränssnittet.....	37
12.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet.....	37
12.5.2 Så här anger du huvudanvändargränssnittet (VRV DX).....	37

13 Underhåll och service 37

13.1 Om kylmediet.....	37
13.2 Service och garanti efter försäljning.....	38
13.2.1 Garantiperiod.....	38
13.2.2 Rekommenderat underhåll och inspektion.....	38

14 Felsökning 38

14.1 Felkoder: Översikt.....	39
14.2 Symptom som INTE är systemfel.....	40
14.2.1 Symptom: Systemet startar inte.....	40

14.2.2	Symptom: Växlingskontakten för kyla/värme fungerar inte	40
14.2.3	Symptom: Fläktdrift är möjlig, men kylning och värme fungerar inte	40
14.2.4	Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen...	40
14.2.5	Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen	40
14.2.6	Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)	40
14.2.7	Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, värmeväxlarenhet)	40
14.2.8	Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter	40
14.2.9	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, värmeväxlarenhet)	40
14.2.10	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, kompressorenhet, värmeväxlarenhet)	40
14.2.11	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (kompressorenhet, värmeväxlarenhet)	40
14.2.12	Symptom: Det kommer damm från värmeväxlarenheten	40
14.2.13	Symptom: Enheterna kan lukta	40
14.2.14	Symptom: Värmeväxlarenhets fläkt snurrar inte	40
14.2.15	Symptom: På displayen visas "88"	41
14.2.16	Symptom: Kompressorn i kompressorenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge	41
14.2.17	Symptom: Insidan på en kompressorenhet är varm även sedan enheten har stoppats	41
14.2.18	Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd	41

15 Flyttning 41

16 Avfallshantering 41

1 Om dokumentationen

1.1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare



INFORMATION

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

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 tillbehörsväskan för kompressorenheten)

Installations- och användarhandbok för kompressorenheten:

- Installations- och bruksanvisningar
- Format: Papper (i tillbehörsväskan för kompressorenheten)

Installationshandbok för värmeväxlarenheten:

- Installationsanvisningar
- Format: Papper (i tillbehörsväskan för värmeväxlarenheten)

Installations- och användarhandbok:

- Förberedelse av installationen, tekniska specifikationer, 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.

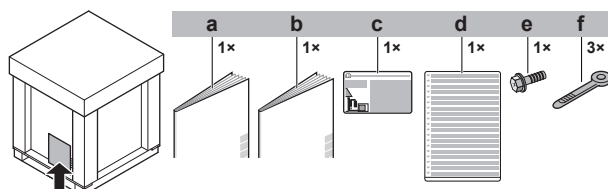
För installatören

2 Om lådan

2.1 Kompressorenhet

2.1.1 Så här tar du bort tillbehören från kompressorenheten

- 1 Ta bort tillbehören (del 1).



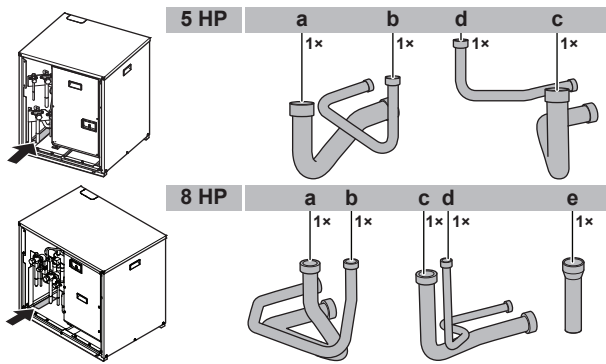
- a Allmänna försiktighetsåtgärder
- b Installations- och användarhandbok för kompressorenheten

- c Dekal med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten
- d Flerspråkig dekal med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten
- e Skruv (behövs endast för 5 HP för skärmande av signalkabel) (se "5.7.3 Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten" på sidan 18)
- f Buntband

- 2 Ta bort frontluckan. Se "5.1.1 Så här öppnar du kompressorenheten" på sidan 10.

- 3 Ta bort tillbehören (del 2).

3 Om enheterna och alternativ



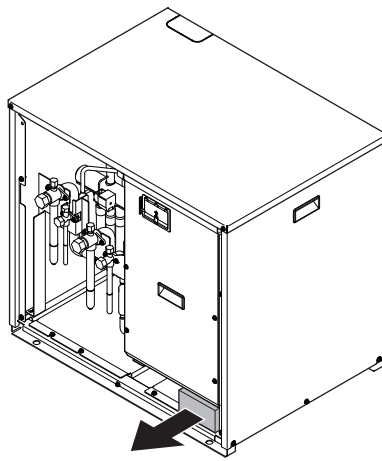
a+b Rödragningsstillbehör för krets 1 (till värmeväxlarenheten)

	5 HP	8 HP
a	Gas	Ø19,1 mm
b	Vätska	Ø12,7 mm

c+d Rödragningsstillbehör för krets 2 (till inomhusenheter)

	5 HP	8 HP
c	Gas	Ø15,9 mm
d	Vätska	Ø9,5 mm

e Röradapter (Ø19,1→22,2 mm) som du behöver vid anslutning av rödragnings till värmeväxlarenheten (endast för 8 HP)



3 Om enheterna och alternativ

3.1 Om kompressorenheten och värmeväxlarenheten

Kompressorenheten och värmeväxlarenheten ska installeras inomhus och är avsedda för luft till luft-värmepumptillämpningar.

Specifikation		5 HP	8 HP
Maxkapacitet	Uppvärmning	16,0 kW	25,0 kW
	Kylning	14,0 kW	22,4 kW
Konstruktionsutomhus temperatur	Uppvärmning	-20~15,5°C WB	
	Kylning	-5~46°C DB	
Konstruktionstemperatur för kompressorenheten och värmeväxlarenheten		5~35°C DB	
Maximal relativ luftfuktighet vid kompressorenheten och värmeväxlarenheten	Uppvärmning	50% ^(a)	
	Kylning	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.

2.1.2 Ta bort transportstödet

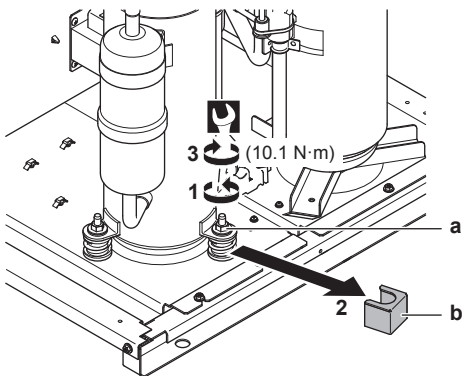
Endast för RKXYQ5.

NOTERING

Om enheten används med transportstödet monterat kan onormala vibrationer eller ljud uppstå.

Transportstödet som installerats över kompressorbenet som skydd för enheten vid transporten måste tas bort. Gör som visas i bilden och följ proceduren nedan.

- Lossa fästmuttern en aning (a).
- Ta bort transportstödet (b) enligt bilden nedan.
- Dra åt fästmuttern (a) igen.



2.1.3 Ta bort transportcellplast

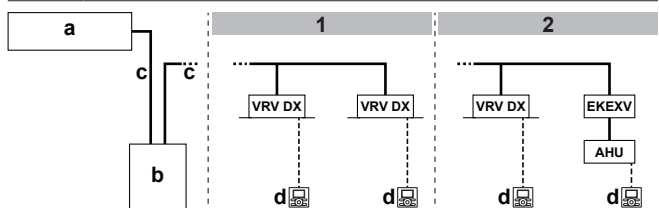
Endast för RKXYQ8.

Ta bort cellplast. Cellplasten skyddar enheten vid transport.

3.2 Systemlayout

NOTERING

Systemet bör inte utformas för temperaturer under -15°C.



- För VRV DX-inomhusenheter
- För VRV DX-inomhusenheter kombinerade med en luft till luft-hanteringsenhet
- Värmeväxlarenhet
- Kompressorenhet
- Kylmediumrör
- Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)

VRV DX VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)

EKEXV Expansionsventilsats

AHU Luffhanteringsenhet

3.3 Kombinera enheter och alternativ

3.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten

Fler möjliga alternativ finns i installations- och användarhandboken.

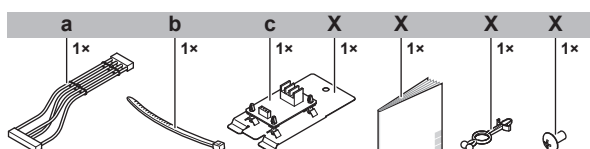
Väljare kyla/värme

För styrning av kylnings- eller uppvärmningsdrift från en central plats kan följande tillval anslutas:

Beskrivning	5 HP	8 HP
Växlingskontakt för val av kyla/värme	KRC19-26A	
Väljarkabel kyla/värme	EKCHSC	—
Kretskort, väljare kyla/värme	—	BRP2A81 ^(a)
Med tillvalsfästbox för brytaren	KJB111A	

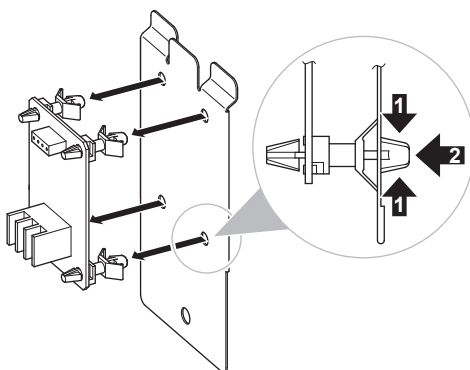
(a) Installera BRP2A81 som följer:

- Kontrollera komponenterna för BRP2A81. Du behöver INTE alla.

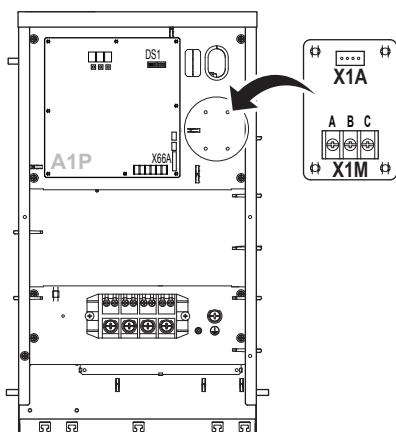


- a Kabel
- b Buntband
- c Kretskort
- X Behövs ej

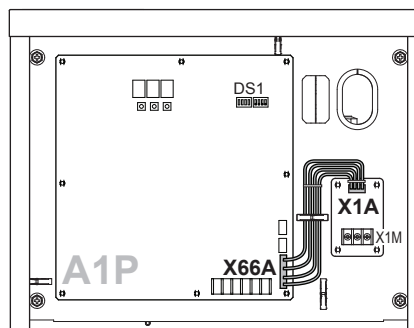
- Ta bort monteringsplåten från kretskortet.



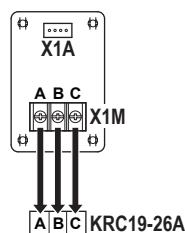
- Montera kretskortet.



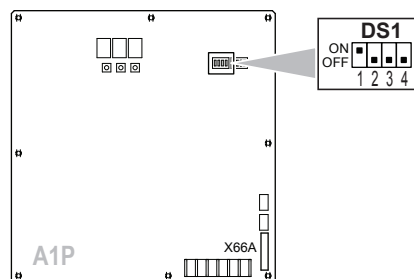
- Anslut kabeln.



- Anslut växlingskontakten för kyla/värme. Åtdragningsmoment X1M (A/B/C): 0,53~0,63 N·m



- Fäst alla kablar med kabeldragskydd.
- Sätt PÅ DIP-switchen (DS1-1).



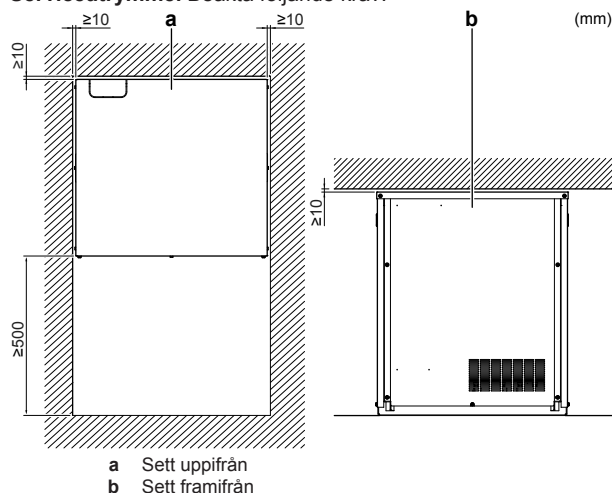
- Utför en testkörning. Se kapitlet "Driftsättning".

4 Förberedelse

4.1 Förbereda installationsplats

4.1.1 Installationsplatskrav för kompressorenheten

- Serviceutrymme. Beakta följande krav:



4 Förberedelse



FÖRSIKTIGT

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

Enheterna (kompressorenhet, värmeväxlarenhet och inomhusenheter) är lämpliga installation både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.



NOTERING

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

4.2 Förbereda köldmedierören

4.2.1 Köldmediumrörkrav



NOTERING

Kylmediet R410A 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 kylmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för kylmedium.

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

4.2.2 Köldmediumrörmaterial

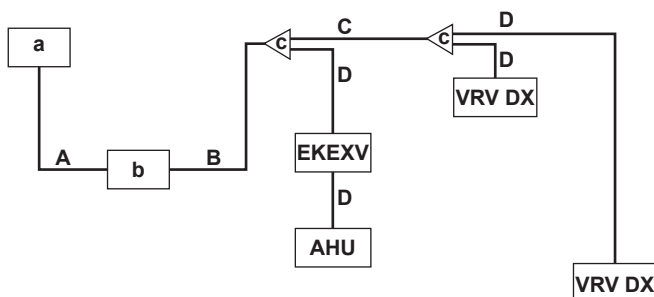
- Rörmaterial:** Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra.
- Rörmaterials härdningsgrad och godstjocklek:**

Yttre diameter (Ø)	Härdningsgrad	Tjocklek (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Anlöpt (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Anlöpt (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4")	Halvhärdat (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	
22,2 mm (7/8")			

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

4.2.3 Välja rörstorlek

Bestäm korrekt storlek enligt tabellerna nedan och referensbilden (endast för indikering).



- a Värmeväxlarenhet
- b Kompressorenhet
- c Kylmediumrörgrensats
- VRV DX VRV DX-inomhusenhet
- EKEXV Expansionsventilsats
- AHU Lufthanteringsenhet

- A Rördragning mellan värmeväxlarenhet och kompressorenhet
- B Rörlängd mellan kompressorenhet och (första kylmediumgrenörpaket (= huvudrör))
- C Rör mellan kylmediumgrenörsatser
- D Rör mellan kylmediumgrensatsen och inomhusenheten

Om de nödvändiga rördimensionerna (tumstorlekar) inte är tillgängliga kan du också använda andra diameter (metriska storlekar), med följande villkor:

- Välj den rörstorlek som är närmast angiven storlek.
- Använd därför avsedda adapterringar för övergången mellan rörstorlekarna (anskaffas lokalt).
- Beräkning av ytterligare kylmedium ska justeras enligt "5.6.2 Bestämma mängden ytterligare kylmedium" på sidan 15.

A: Rördragning mellan värmeväxlarenhet och kompressorenhet

Använd följande diameter:

Kapacitetstyp för kompressorenhet	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
5 HP	19,1	12,7
8 HP	22,2	

B: Rördragning mellan kompressorenheten och första köldmediumrörgrensats

Använd följande diameter:

Kapacitetstyp för kompressorenhet	Rördimension ytterdiameter (mm)			
	Gasrör		Vätskerör	
	Standard	Större	Standard	Större
5 HP	15,9	19,1	9,5	—
8 HP	19,1	22,2	9,5	12,7

Standard ↔ Ökad storlek:

Om	Då
<p>Motsvarande rörlängd mellan värmeväxlarenheten och den inomhusenhet som är längst bort är 90 m eller mer</p>	<p>Vi rekommenderar att storleken på huvudgasrören (mellan kompressorenheten och det första köldmediumgrenörpaketet) ökas. Om den rekommenderade rörstorleken (ökad) inte finns tillgänglig måste du använda originalrördiametern (vilket kan leda till en smärre kapacitetsminskning).</p>
	<p>8 HP</p> <ul style="list-style-type: none"> Du måste öka storleken på huvudvätskerören (mellan kompressorenheten och det första köldmediumgrenörpaketet). Vi rekommenderar att storleken på huvudgasrören (mellan kompressorenheten och det första köldmediumgrenörpaketet) ökas. Om den rekommenderade rörstorleken (ökad) inte finns tillgänglig måste du använda originalrördiametern (vilket kan leda till en smärre kapacitetsminskning).

C: Rör mellan kylmediumgrenörsatser

Använd följande diameter:

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
<150	15,9	9,5
150≤x<200	19,1	
200≤x<260	22,2	

D: Rör mellan kylmediumgrensatsen och inomhusenheten

Använd samma diameter som anslutningarna (vätska, gas) till inomhusenheterna. Inomhusenheternas diameter är som följer:

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

4.2.4 Välja kylmediumgrensatsar

För rördragningsexempel, se "4.2.3 Välja rörstorlek" på sidan 8.

Refnet-koppling vid den första förgreningen (räknat från kompressorenheten)

Vid användning av refnet-kopplingar i den första förgreningen räknat från kompressorenhetens sida väljer du i följande tabell i enlighet med kompressorenhetens kapacitet. **Exempel:** Refnet-koppling c (B→C/D).

Kapacitetstyp för kompressorenhet	Köldmediumrörgrensats
5 HP	KHRQ22M20T
8 HP	KHRQ22M29T9

Refnet-kopplingar i andra förgreningar

För andra refnet-kopplingar än den första förgreningen väljer du rätt grensatsmodell utifrån totalt kapacitetsindex för alla inomhusenheter som ansluts efter köldmediumförgreningen. **Exempel:** Refnet-koppling c (C→D/D).

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Köldmediumrörgrensats
<200	KHRQ22M20T
200≤x<260	KHRQ22M29T9

Refnet-huvuden

När det gäller refnet-huvuden väljer du i följande tabell enligt den totala kapaciteten för alla inomhusenheter som ansluts nedanför refnet-huvudet.

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Köldmediumrörgrensats
<260	KHRQ22M29H

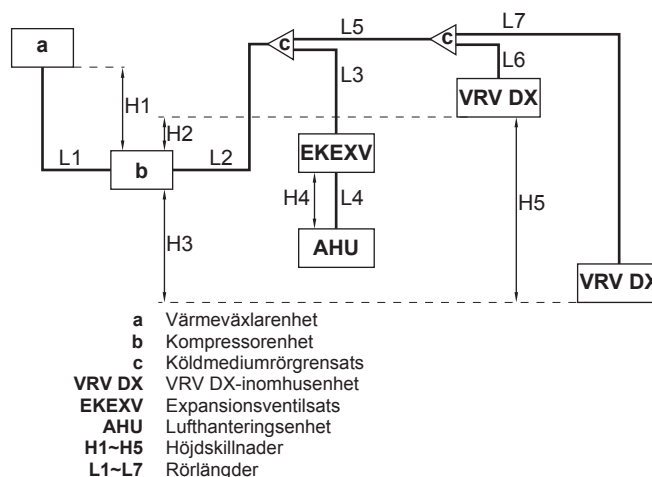


INFORMATION

Max 8 grenrör kan anslutas till ett huvud.

4.2.5 Köldmediumrörlängd och höjdskillnad

Rörlängderna och höjdskillnaderna måste uppfylla följande krav:



Minsta och största rörlängder

1	Värmeväxlarenhet → Kompressorenhet	L1≤30 m	
2	Faktisk rörlängd (ekvivalent rörlängd) ^(a)	L2+L3+L4≤70 m (90 m)	
		L2+L5+L6≤70 m (90 m)	
		L2+L5+L7≤70 m (90 m)	
3	Total rörlängd (x=L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7)	Minimum	
		10 m≤x	
		Max för 8 HP	
		x≤300 m	
		Max för 5 HP	
		Om	Då
		L1≤30 m	x≤115 m
L1≤25 m	x≤120 m		
L1≤20 m	x≤125 m		
L1≤15 m	x≤130 m		
L1≤10 m	x≤135 m		
L1≤5 m	x≤140 m		
4	EKE XV → AHU	L4≤5 m	
5	Första grensats → Inomhusenhet/AHU	L3+L4≤40 m	
		L5+L6≤40 m	
		L5+L7≤40 m	

Maximala höjdskillnader ^(b)

1	Värmeväxlarenhet ↔ Kompressorenhet	H1≤10 m
2	Kompressorenhet ↔ Inomhusenhet	H2≤30 m
		H3≤30 m
3	EKE XV ↔ AHU	H4≤5 m
4	Inomhusenhet ↔ Inomhusenhet	H5≤15 m

(a) Utgå från ekvivalent rörlängd på refnet-koppling=0,5 m och refnet-huvud=1 m (för beräkning av ekvivalent rörlängd, ej för beräkning av köldmediumpåfyllning).

(b) Det spelar ingen roll vilken enhet som är högst placerad.

4.3 Förbereda dragning av elkablar

4.3.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för RKXYQ8

Denna utrustning uppfyller:

5 Installation

- EN/IEC 61000-3-12 förutsatt att kortslutningsströmmen S_{sc} är större än eller lika med S_{sc} -minimumvärdet vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet.
- EN/IEC 61000-3-12 = Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström >16 A och ≤ 75 A per fas.
- Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät med en kortslutningsström S_{sc} större än eller lika med S_{sc} -minimumvärdet.

Modell	Minsta S_{sc} -värde
RKXYQ8	3329 kVA

4.3.2 Krav på säkerhetsanordningar

NOTERING

När du använder kretsbrytare som styrs av begynnelseström ska du använda begynnelseström av höghastighetstyp med 300 mA.

Strömförsörjning: Kompressorenhet

Strömkretsen måste skyddas med erforderliga säkerhetsenheter, d.v.s. en huvudbrytare, en trög säkring i vardera fasan och en jordfelsbrytare enligt tillämplig lagstiftning.

Val av kabel och kabelstorlek bör göras enligt tillämplig lagstiftning baserat på informationen i tabellen nedan.

Modell	Minsta strömbelastningsför måga	Rekommenderade säkringar
RKXYQ5	13,5 A	16 A
RKXYQ8	17,4 A	20 A

- Fas och frekvens: 3N~ 50 Hz
- Spänning: 380-415 V

Signalöverföringskabel

Signalöverföringsledningsyta:

Signalöverföringskabel	Mantlad + skärmad kabel (2-trådig) Vinylsladdar 0,75~1,25 mm ² (användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP)
Max kabellängd (= avstånd mellan kompressorenhet och den inomhusenhet som är längst bort)	300 m
Total kabellängd (= avståndet mellan kompressorenheten och alla inomhusenheter samt mellan kompressorenheten och värmeväxlarenheten)	600 m

Om de totala signalkablarna överstiger dessa gränser kan det ge kommunikationsfel.

5 Installation

5.1 Öppna enheterna

5.1.1 Så här öppnar du kompressorenheten

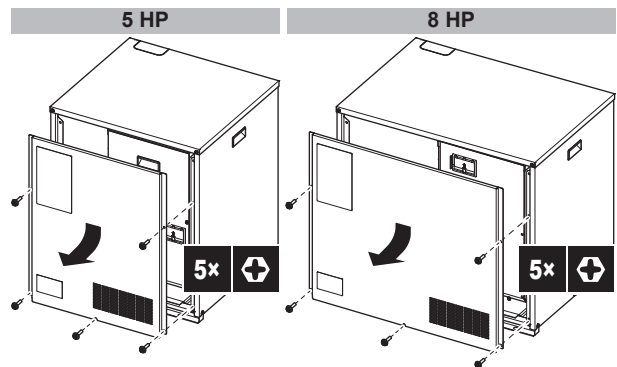


FARA: RISK FÖR BRÄNSKADOR

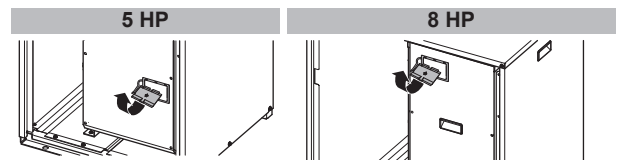


FARA: RISK FÖR ELCHOCK

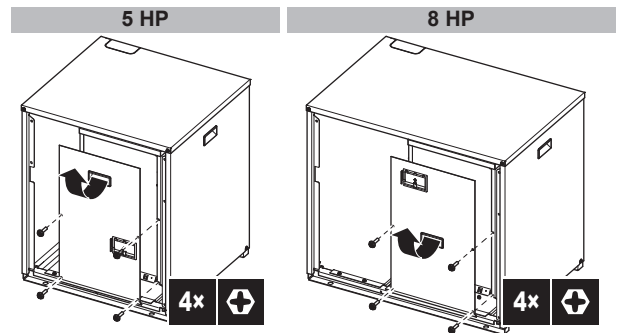
- 1 Ta bort serviceluckan på kompressorenheten.



- 2 Om du vill göra **lokala inställningar** tar du bort inspektionssluckan.



- 3 Om du vill ansluta **elkablar** tar du bort kopplingsboxens lock.



5.2 Montering av kompressorenheten

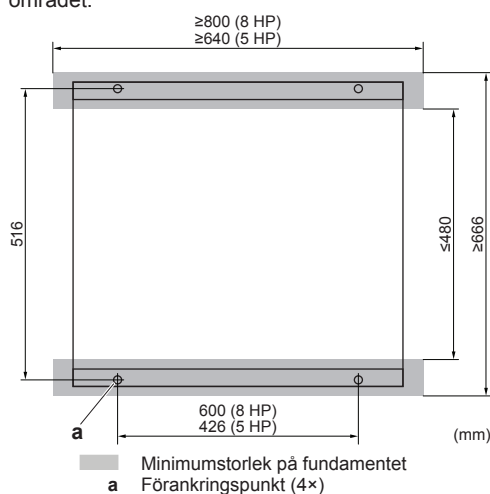
5.2.1 Riktlinjer vid installation av kompressorenheten

Kontrollera att installationsfundamentet är tillräckligt starkt och i våg så att enheten inte orsakar driftvibrationer eller buller. Om det är risk att vibrationerna kan överföras till byggnaden ska du använda ett vibrationsdämpande gummi (anskaffas lokalt).

Du kan installera kompressorenheten direkt på golvet eller ett fundament.

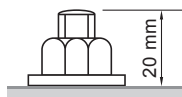
- **På golvet.** Du behöver INTE fixera enheten med förankringsbultar.

- **På ett fundament.** Fixera enheten säkert på fundamentet med ankarbultar, muttrar och brickor (anskaffas lokalt). Fundamentet (stålbalkar eller betong) måste vara större än det gråmarkerade området.



INFORMATION

Den rekommenderade höjden för den övre utskjutande delen av bultarna är 20 mm.



5.3 Anslutning av köldmedierören



FARA: RISK FÖR BRÄNSKADOR

5.3.1 Använda stoppventilen och serviceporten

Hantera stoppventilen

- Var noga med att hålla alla stoppventiler öppna under drift.
- Stoppventilen är stängd vid fabriksleverans.

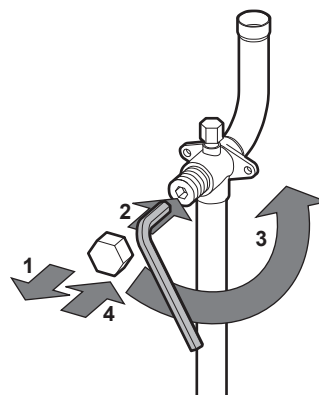
Öppna stoppventilen

- 1 Ta bort stoppventilskyddet.
- 2 Sätt en sexkantnyckel i stoppventilen och vrid stoppventilen moturs.
- 3 Vrid stoppventilen så långt det går.

Resultat: Ventilen är nu öppen.

För att helt öppna stoppventilen med diameter $\varnothing 19,1$ mm vrids sexkantsnyckeln tills ett moment på mellan 27 och 33 N•m har uppnåtts.

Otillräcklig åtdragning kan orsaka köldmediumläckage och skador på stoppventilens lock.



NOTERING

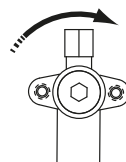
Observera att nämnt moment endast gäller öppning av stoppventiler med diameter $\varnothing 19,1$ mm.

Stänga stoppventilen

- 1 Ta bort stoppventilskyddet.
- 2 Sätt en sexkantnyckel i stoppventilen och vrid stoppventilen medurs.
- 3 Vrid stoppventilen så långt det går.

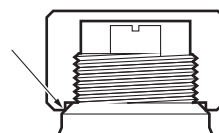
Resultat: Ventilen är nu stängd.

Stängningsriktning:



Hantera stoppventilskyddet

- Pilen indikerar stoppventillockets försegling. Var försiktig så att denna inte skadas.
- Efter hantering av stoppventilen ska stoppventillocket skruvas åt ordentligt. Vridmomentet finns i tabellen nedan.
- Kontrollera att inga köldmediumläckor finns när stoppventillocket dragits åt.



Hantera serviceporten

- Använd alltid en påfyllningsslang med ett ventiltryckningsstift eftersom serviceporten är en ventil av Schrader-typ.
- Efter hantering av serviceporten ska skyddet skruvas åt ordentligt. Vridmomentet finns i tabellen nedan.
- Kontrollera att inga köldmediumläckor finns när serviceportens skydd dragits åt.

Åtdragningsmoment

Stoppventilens storlek (mm)	Vridmoment i N•m (vrid medurs för att stänga)			
	Skaft			
	Ventilhus	Sexkantsnyckel	Kåpa (ventillock)	Serviceport
$\varnothing 9,5$	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
$\varnothing 12,7$	8,1~9,9		18,0~22,0	
$\varnothing 19,1$	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	

5 Installation

5.3.2 Ta bort ihopklämda rör

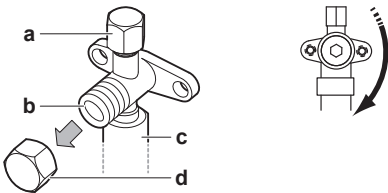
VARNING

Gas som finns kvar i stoppventilen kan blåsa av det ihopklämda röret.

Om du inte följer instruktionerna i proceduren nedan kan det leda till egendoms- eller kroppsskador, vilka kan vara allvarliga beroende på omständigheterna.

Använd följande procedur för att ta bort det ihopklämda röret:

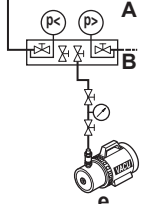
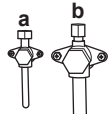
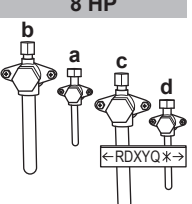
- 1 Ta bort ventillocket och se till att stoppventilerna är helt stängda.



- a Utloppsport och skydd för utloppsport
- b Stoppventil
- c Anslutning av fältledning
- d Stoppventilskydd

- 2 Anslut en vakuumsugning-/återvinningsenhet via ett förgreningsrör till serviceportarna för alla stoppventiler.

Du måste återvinna gas och olja från alla 4 ihopklämda rör. Beroende på tillgängliga verktyg använder du metod 1 (samlingsrör med manometer och kylmediumförgrenare krävs) eller metod 2.

Samlingsrör med manometer	Anslutningar	Kompressorenhet
	<p>Metod 1:</p> <p>Anslut till alla serviceportar samtidigt.</p> <p>A → D → C → a C → b</p> <p>B → D → C → c C → d</p>	<p>5 HP</p> 
	<p>Metod 2:</p> <p>Anslut först till de första 2 serviceportarna.</p> <p>A → C → a B → C → b</p> <p>Anslut sedan till de sista 2 serviceportarna.</p> <p>A → C → c B → C → d</p>	<p>8 HP</p> 

- a, b, c, d Serviceportar för stoppventiler
- e Vakuumsugning-/återvinningsenhet
- A, B, C Ventil A, B och C
- D Kylmediumförgrenare

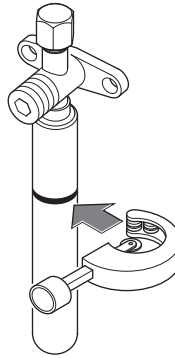
- 3 Återvinn gas och olja från det ihopklämda röret med en återvinningsenhet.

FÖRSIKTIGT

Låt inte gaserna komma ut i atmosfären.

- 4 När all gas och olja återvunnits från det ihopklämda röret kopplar du från påfyllningsslangen och stänger serviceportarna.

- 5 Skär av den nedre delen på gas- och vätskestoppventilrör längs den svarta linjen. Använd ett lämpligt verktyg (t.ex. en rörkap eller avbitartång).



VARNING



Ta aldrig bort ihopklämda rör med hårdlödning.

Gas som finns kvar i stoppventilen kan blåsa av det ihopklämda röret.

- 6 Vänta tills all olja har runnit ut innan du fortsätter med anslutningen av lokala rör i händelse av att återvinningen inte var fullständig.

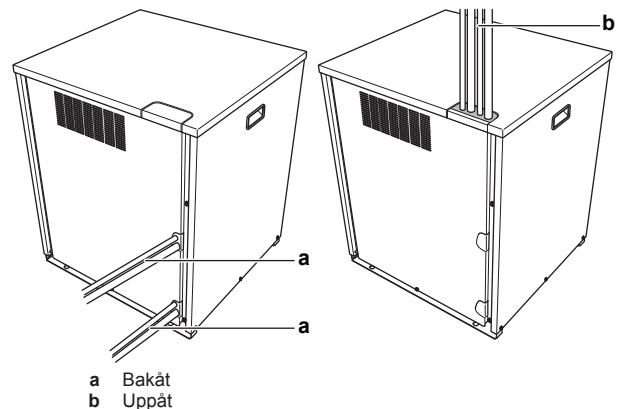
5.3.3 Så här ansluter du kylmediumrören till kompressorenheten

NOTERING

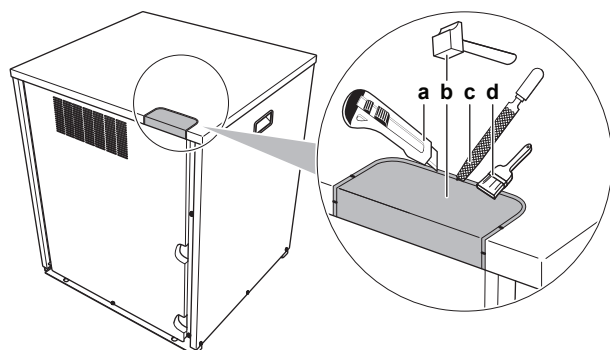
- Se till att använda medföljande rör när du utför rördragning på plats.
- Se till att rören som installeras på plats inte vidrör andra rör, underpanelen eller sidopanelen.

- 1 Ta bort frontluckan. Se "5.1.1 Så här öppnar du kompressorenheten" på sidan 10.

- 2 Välj en rördragningsväg (a eller b).



- 3 Om du valt rördragningsväg uppåt:



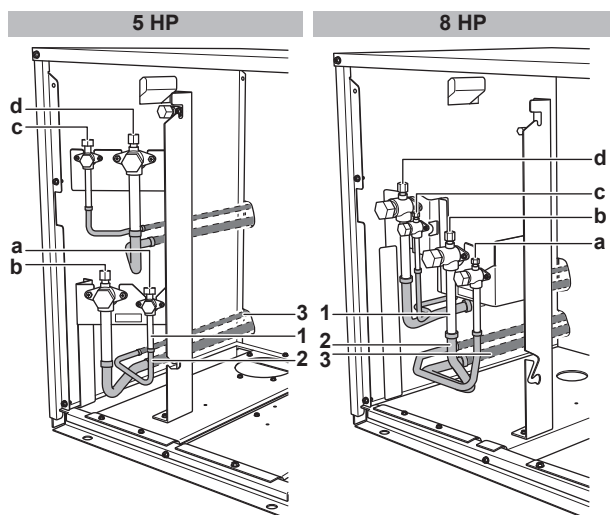
- a Skär av isoleringen (under det utstansade hålet).
- b Knacka till det utstansade hålet och ta bort metallskivan.
- c Ta bort graderna.
- d Måla kanterna och området runt kanterna med reparationsfärg för att förhindra rost.

**NOTERING**

Försiktighetsåtgärder vid urtagning av stansade hål:

- Undvik att skada höljet.
- Efter urtagning av de stansade hålen rekommenderar vi att man tar bort gjutskägg och målar kanterna och området runt kanterna med reparationsfärg som förebygger rost.
- När el-kablarna dras genom de stansade hålen ska de lindas in med skyddstejp så kabeln inte skadas.

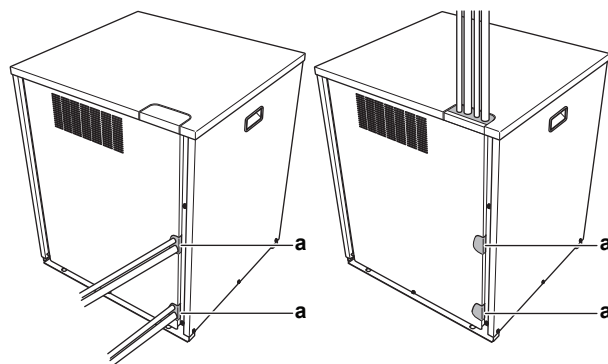
4 Anslut rör (med hårdlödning) som följer:



- a Vätskerör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- b Gasrör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- c Vätskerör (krets 2: till inomhusenheter)
- d Gasrör (krets 2: till inomhusenheter)
- 1 Ihopklämt rör
- 2 Rörtillbehör
- 3 Extern rördragnig

5 Sätt tillbaka serviceluckan.

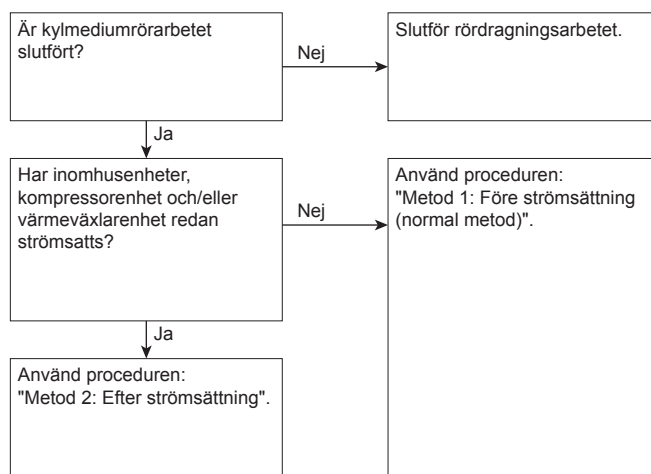
6 Täta alla hål (exempel: a) för att förhindra att smådjur kommer in i systemet.

**VARNING**

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

5.4 Kontroll av köldmedierören

5.4.1 Om kontroll av kylmediumrör



Det är mycket viktigt att allt kylmediumrörarbete är slutfört innan enheterna (kompressorenhet, värmeväxlarenhet eller inomhusenheter) strömsätts.

När enheterna strömsätts kommer expansionsventilerna att initieras. Detta betyder att de stängs. Läckagetest och vakuumborttagning av lokal rördragnig, värmeväxlarenhet och inomhusenheter är inte möjlig när detta sker.

Därför förklaras 2 metoder för initial installation, läckagetest och vakuumborttagning.

Metod 1: Före strömsättning

Om systemet inte har strömsatts krävs ingen särskild åtgärd för att utföra läckagetestet och vakuumborttagningen.

Metod 2: Efter strömsättning

Om systemet redan har strömsatts aktiveras inställning [2-21] (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 20). Den här inställningen öppnar lokala expansionsventiler för att säkerställa vägen för R410A och möjliggöra läckagetest och vakuumborttagning.

**NOTERING**

Kontrollera att värmeväxlarenheten och alla inomhusenheter som är anslutna till kompressorenheten är strömsatta.

5 Installation

NOTERING

Vänta tills kompressorenhetens initiering är slutförd innan du tillämpar inställning [2-21].

Läckagetest och vakuumborttorkning

Kontroll av kylmediumrören inbegriper:

- Kontroll av läckage i kylmediumrör.
- Vakuumborttorkning av systemet för att ta bort all fukt, luft och kväve i kylmediumrören.

Om det finns risk för att det förekommer fukt i köldmedierören (exempelvis vatten som kan ha kommit in i rören) ska man först genomföra en vakuumborttorkning, se nedan, tills all fukt avlägsnats.

Alla rör inuti enheten är fabrikstestade så att de är täta.

Bara lokalt installerade kylmediumrör behöver kontrolleras. Kontrollera därför att alla stoppventiler på kompressorenheten är helt stängda innan läckagetest eller vakuumborttorkning utförs.

NOTERING

Kontrollera att alla (lokalt anskaffade) lokala rörventiler är ÖPPNA (ej stoppventiler på kompressorenheten!) innan du startar läckagetestning och vakuumborttorkning.

För mer information om ventilernas status, se "5.4.3 Kontroll av kylmediumrör: Konfiguration" på sidan 14.

5.4.2 Kontroll av kylmediumrör: Allmänna riktlinjer

Anslut vakuumpumpen via ett förgreningsrör till serviceporten för alla stoppventilerna för att öka effekten (se "5.4.3 Kontroll av kylmediumrör: Konfiguration" på sidan 14).

NOTERING

Använd en 2-stegsvakuumpump med backventil eller solenoidventil som kan ge ett vakuum ner till -100,7 kPa (5 Torr absolut).

NOTERING

Kontrollera att inte pumpolja kommer in i systemet när pumpen stängs av.

NOTERING

Använd inte kylmedium för att trycka ut luften. Använd en vakuumpump för att tömma installationen.

5.4.3 Kontroll av kylmediumrör: Konfiguration

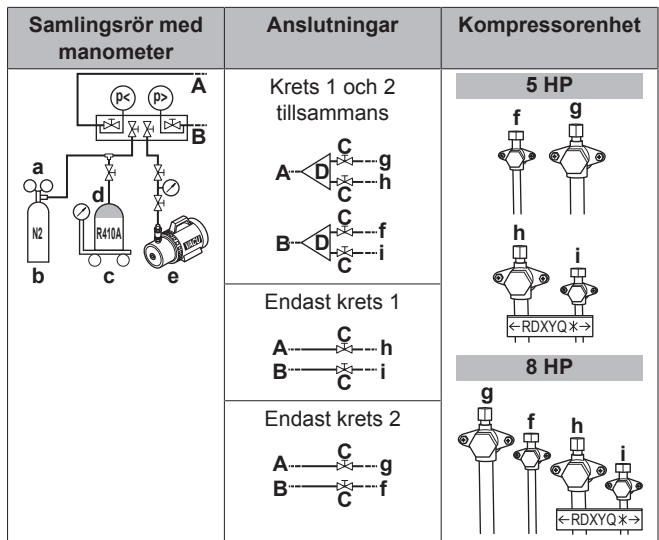
Systemet innehåller 2 kylmediumkretsar:

- **Krets 1:** Kompressorenhet → Värmeväxlarenhet
- **Krets 2:** Kompressorenhet → Inomhusenheter

Du måste kontrollera båda kretsarna (läckagetest, vakuumborttorkning). Hur du ska utföra kontrollen beror på vilka verktyg du har:

Om du har ett samlingsrör med manometer ...	Då
Med kylmediumförgrenare	Du kan kontrollera båda kretsarna samtidigt. Detta gör du genom att ansluta samlingsröret via förgrenarna till båda kretsarna och kontrollera.
Utan kylmediumförgrenare (tar dubbelt så lång tid)	Du måste kontrollera kretsarna separat. Så här gör du: <ul style="list-style-type: none"> • Anslut först samlingsröret till krets 1 och kontrollera. • Anslut sedan samlingsröret till krets 2 och kontrollera.

Möjliga anslutningar:



- a Tryckreduceringsventil
- b Kväve
- c Våg
- d Kylmediumtank R410A (sifonsystem)
- e Vakuumpump
- f Stoppventil på vätskerör (krets 2: till inomhusenheter)
- g Stoppventil på gasrör (krets 2: till inomhusenheter)
- h Stoppventil på gasrör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- i Stoppventil på vätskerör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- A, B, C Ventil A, B och C
- D Kylmediumförgrenare

Ventil	Ventiltillstånd
Ventil A, B och C	Öppna
Stoppventiler på vätske- och gasrör (f, g, h, i)	Stäng

NOTERING

Anslutningarna till inomhusenheter och till värmeväxlarenheten samt alla inomhusenheter och värmeväxlarenheten i sig bör också läckage- och vakuumborttorkas. Håll också alla eventuella (lokalt anskaffade) lokala rörventiler öppna.

Mer information finns i installationshandboken för inomhusenheter. Läckagetest och vakuumborttorkning ska göras innan enheten strömsätts. Se annars även flödesschemat som beskrivs tidigare i det här kapitlet (se "5.4.1 Om kontroll av kylmediumrör" på sidan 13).

5.4.4 Utföra en läckagekontroll

Läckagetestet måste uppfylla specifikationen EN378-2.

Söka efter läckor: Vakuumläckagetest

- 1 Töm systemet på vätska och gas till -100,7 kPa (-1,007 bar/5 Torr) under minst 2 timmar.
- 2 När detta undertryck nåtts stänger du av vakuumpumpen och kontrollerar att trycket inte stiger under minst 1 minut.
- 3 Om trycket stiger kan systemet antingen innehålla fukt (se vakuumborttorkning nedan) eller ha läckor.

Söka efter läckor: Tryckläckagetest

- 1 Bryt vakuomet genom att trycksätta med kväve till ett minsta tryck på 0,2 MPa (2 bar). Ställ aldrig mätartrycket högre än enhetens maximala driftryck, t.ex. 4,0 MPa (40 bar).
- 2 Utför ett läckagetest med en bubbeltestlösning för alla röranslutningar.
- 3 Töm ut kvävgasen.

! NOTERING

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

5.4.5 Så här utför du vakuumsugning

Ta bort allt fukt från systemet genom att följa instruktionerna nedan:

- 1 Töm systemet i minst 2 timmar till ett målvakuum på $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar/5 Torr).
- 2 Kontrollera att målvakuomet bibehålls i minst 1 timme med vakuumpumpen avstängd.
- 3 Om du inte lyckas nå målvakuum inom 2 timmar eller bibehålla vakuomet i 1 timme kan systemet innehålla för mycket fukt. Om så är fallet bryter du vakuomet genom att trycksätta med kväve till $0,05$ MPa ($0,5$ bar) och upprepa steg 1 till 3 tills all fukt är borta.
- 4 Beroende på om du vill fylla på kylmedium direkt via porten för kylmediumpåfyllning eller först förpåfylla en del av kylmediet via vätskekretsen öppnar du antingen stoppventilerna på kompressorenheten eller håller dem stängda. Se "5.6.3 Fylla på kylmedium" på sidan 16 för mer information.

5.5 Isolering av kylmediumrör

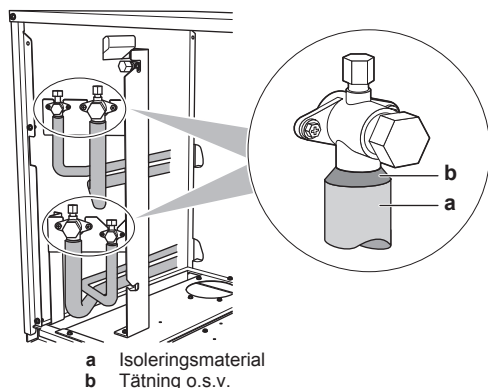
Sedan läcktest och vakuumsugning genomförts måste rören isoleras. Beakta följande punkter:

- Var noga med att isolera anslutande rör och grensatsar i kylledningen fullständigt.
- Var noga med att isolera vätske- och gasrör (för alla enheter).
- Använd värmebeständigt polyetenskum som tål temperaturer upp till 70°C för vätskerör och polyetenskum som tål temperaturer upp till 120°C för gasrör.
- Förstärk isoleringen på köldmediumrören med hänsyn till installationsmiljön.

Omgivningstemperatur	Fuktighet	Minsta tjocklek
$\leq 30^{\circ}\text{C}$	75% till 80% RH	15 mm
$> 30^{\circ}\text{C}$	$\geq 80\%$ RH	20 mm

Kondens kan bildas på isoleringens yta.

- Om kondens på stoppventilen kan droppa ned i inomhusenheten eller värmeväxlarenheten via mellanrum i isoleringen och rören på grund av att kompressorenheten placerats högre än inomhusenheten eller högre än värmeväxlarenheten måste du förhindra detta genom att tätta anslutningarna. Se bilden nedan.



a Isoleringmaterial
b Tätning o.s.v.

5.6 Påfyllning av köldmedium

5.6.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av kylmedium



! VARNING

- Använd endast R410A som köldmedium. Andra vätskor kan orsaka explosioner och olyckor.
- R410A innehåller fluorgaser som påverkar växthuseffekten. Dess växthuseffektpåverkan (GWP) är 2087,5. Låt INTE dessa gaser komma ut i atmosfären.
- Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du fyller på med köldmedium.



! NOTERING

Om strömmen till några av enheterna är avstängda kan påfyllningsproceduren inte slutföras korrekt.



! NOTERING

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



! NOTERING

Om drift körs inom 12 minuter efter att kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna slagits på kan kompressorn inte köras förrän kommunikationen har upprättats korrekt mellan kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheten.



! NOTERING

Före påfyllning:

- För 5 HP: Kontrollera om 7-segmentdisplayen är normal (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 20) och att det inte finns någon felkod i användargränssnittet på inomhusenheten. Om en felkod visas, se "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" på sidan 28.
- För 8 HP: Kontrollera om 7-segmentdisplayindikeringen på A1P-kretskortet för kompressorenheten är normal (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 20). Om en felkod visas, se "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" på sidan 28.



! NOTERING

Kontrollera att alla anslutna enheter (värmeväxlarenhet + inomhusenheter) kan identifieras (inställning [1-5]).

5.6.2 Bestämna mängden ytterligare kylmedium

Ytterligare köldmedium som ska fyllas på=R (kg). R bör avrundas till närmaste tiondels kilo.

$$R=[(X_1 \times 0,127) \times 0,12 + (X_2 \times 0,095) \times 0,059 + (X_3 \times 0,064) \times 0,022] \times A + B$$

$X_{1...3}$ = Total längd (m) för vätskerör med storlek $\varnothing a$

Parameter A och B:

Modell	Parameter A	Parameter B
RKXYQ5	0,8	3,1 kg
RKXYQ8	1,0	2,6 kg

Metrisk rör. När du använder metrisk rör ska du beakta följande tabell när det gäller den vikt faktor som ska räknas med. Den bör ersätta R i formeln.

5 Installation

Tumrör		Metrisk rör	
Storlek (Ø) (mm)	Viktfaktor	Storlek (Ø) (mm)	Viktfaktor
6,4	0,022	6	0,018
9,5	0,059	10	0,065
12,7	0,12	12	0,097

5.6.3 Fylla på kylmedium

Påfyllning av köldmedium består av 2 steg:

Steg	Beskrivning
Steg 1: Förberedande påfyllning	Rekommenderas för större system. Detta steg är inte obligatoriskt, men om det inte används tar påfyllningen längre tid.
Steg 2: Manuell påfyllning	Endast nödvändig om den beräknade ytterligare mängden köldmedium inte uppnåtts med förpåfyllningen.

Steg 1: Förberedande påfyllning

Sammanfattning – Förpåfyllning:	
Köldmediumflaska	Ansluten till serviceportarna på stoppventilerna. Vilka stoppventiler som ska användas beror på vilka kretsar du väljer att förpåfylla: <ul style="list-style-type: none"> Kretsarna 1 och 2 tillsammans (samlingsrör med köldmediumförgrenare krävs). Först krets 1 och sedan krets 2 (eller tvärtom). Endast krets 1 Endast krets 2
Stoppventiler	Stängd
Kompressor	Fungerar EJ

- 1 Anslut som visas (välj en av de möjliga anslutningarna). Kontrollera att alla stoppventiler på kompressorenheten samt ventil A är stängda.

Möjliga anslutningar:

Samlingsrör med manometer	Anslutningar	Kompressorenhet	
	Krets 1 och 2 tillsammans	5 HP 	
	Endast krets 1		8 HP
	Endast krets 2		

- a Tryckreduceringsventil
- b Kväve
- c Våg
- d Kylmediumtank R410A (sifonsystem)
- e Vakuumpump
- f Stoppventil på vätskerör (krets 2: till inomhusenhet)
- g Stoppventil på gasrör (krets 2: till inomhusenhet)
- h Stoppventil på gasrör (krets 1: till värmepumpenheten)

- i Stoppventil på vätskerör (krets 1: till värmepumpenheten)
- A, B, C Ventil A, B och C
- D Kylmediumförgrenare

- 2 Öppna ventilerna C (på krets B) och B.
- 3 Förpåfyll köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts eller förpåfyllning inte längre är möjlig, och stäng sedan ventilerna C och B.
- 4 Gör något av följande:

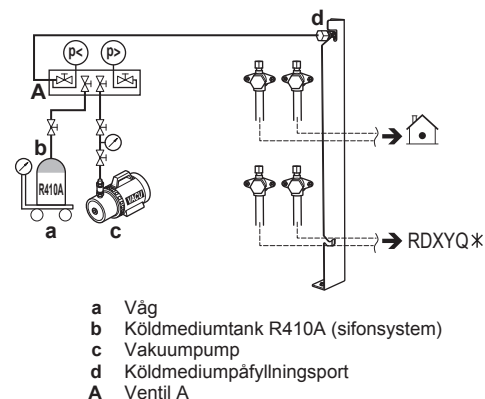
Om	Då
Den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts	Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen/vätskekretsarna. Du behöver inte utföra instruktionerna för steg 2.
För mycket köldmedium har fyllts på	Återvinn köldmedium tills den beräknade mängden har uppnåtts. Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen/vätskekretsarna. Du behöver inte utföra instruktionerna för steg 2.
Den beräknade mängden ytterligare köldmedium har inte uppnåtts ännu	Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen/vätskekretsarna. Fortsätt med instruktionerna för steg 2.

Steg 2: Manuell påfyllning

(= påfyllning i läget "Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium")

Sammanfattning – Manuell påfyllning:	
Köldmediumflaska	Ansluten till serviceporten för köldmediumpåfyllning. Detta fyller på båda kretsarna och kompressorenhetens interna köldmediumrör.
Stoppventiler	Öppna
Kompressor	Körs

- 5 Anslut som visas. Se till att ventilen A är stängd.



NOTERING

Påfyllningsporten för kylmedium ansluts till rörsystemet i enheten. Enhetens interna rörsystem är redan påfyllt med kylmedium från fabriken, så var försiktig när du ansluter påfyllningsslangen.

- 6 Öppna alla stoppventiler på kompressorenheten. I det här skedet måste ventil A vara stängd!
- 7 Beakta alla försiktighetsåtgärder som nämns i "6 Konfiguration" på sidan 19 och "7 Driftsättning" på sidan 26.
- 8 Sätt på strömmen till inomhusenheterna, kompressorenheten och värmepumpenheten.

- 9 Aktivera inställning [2-20] för att starta läget för manuell påfyllning av köldmedium. Mer information finns under "6.1.8 Läge 2: Inställningar" på sidan 23.

Resultat: Drift av enheten startar.

i INFORMATION

Den manuella påfyllningen stoppas automatiskt inom 30 minuter. Om påfyllningen inte är slutförd efter 30 minuter utför du proceduren för ytterligare påfyllning av kylmedium igen.

i INFORMATION

- När ett fel identifieras under proceduren (t.ex. vid en stängd stoppventil), visas en felkod. Se då "5.6.4 Felkoder vid påfyllning av kylmedium" på sidan 17 och åtgärda felet. Återställning av felet kan göras genom att trycka på BS3. Du kan starta om "Påfyllningen".
- Du kan avbryta den manuella påfyllningen av kylmedium genom att trycka på BS3. Enheten stannar och återgår viloläge.

- 10 Öppna ventil A.

- 11 Fyll på köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts och stäng sedan ventil A.

- 12 Tryck på BS3 för att stoppa den manuella påfyllningen av ytterligare köldmedium.

! NOTERING

Var noga med att öppna alla stoppventiler efter (för)påfyllning av kylmedium.

Om systemet används med stängda stoppventiler skadas kompressorn.

! NOTERING

När du fyllt på kylmedium ska du inte glömma att stänga locket på kylmediumpåfyllningsporten. Åtdragningsmomentet för locket är 11,5 till 13,9 N•m.

5.6.4 Felkoder vid påfyllning av kylmedium

i INFORMATION

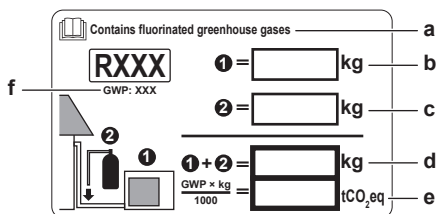
Om ett fel uppstår:

- För 5 HP: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- För 8 HP: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på kompressorenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

Stäng omedelbart ventil A om ett fel uppstår. Kontrollera felkoden och vidta motsvarande åtgärd, "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" på sidan 28.

5.6.5 Hur du fäster etiketten om fluorerade växthusgaser

- 1 Fyll i etiketten enligt nedanstående:



- a Om en etikett för fluorerade växthusgaser som levereras finns på flera språk (se tillbehör), lossa tillämplig etikett och fäst den ovanpå a.

- b Köldmediemängd från fabrik: se enhetens namnplåt
- c Ytterligare köldmedium som har fyllts på
- d Total köldmedieladdning
- e **Utsläppen av växthusgaser** av den totala köldmediemängden som fyllts på uttrycks i ton CO₂-motsvarighet
- f GWP = Global warming potential (global uppvärmningspotential)

! NOTERING

I Europa används **utsläppen av växthusgaser** genom total mängd köldmedie i systemet (uttrycks som ton CO₂-motsvarighet) för att fastställa underhållsintervallen. Följ tillämplig lagstiftning.

Formel för att beräkna utsläppen av växthusgaser:
GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie i systemet [i kg] / 1000

- 2 Fäst etiketten på insidan av kompressorenheten. Det finns en dedikerad plats för den på dekalen för kopplingschema.

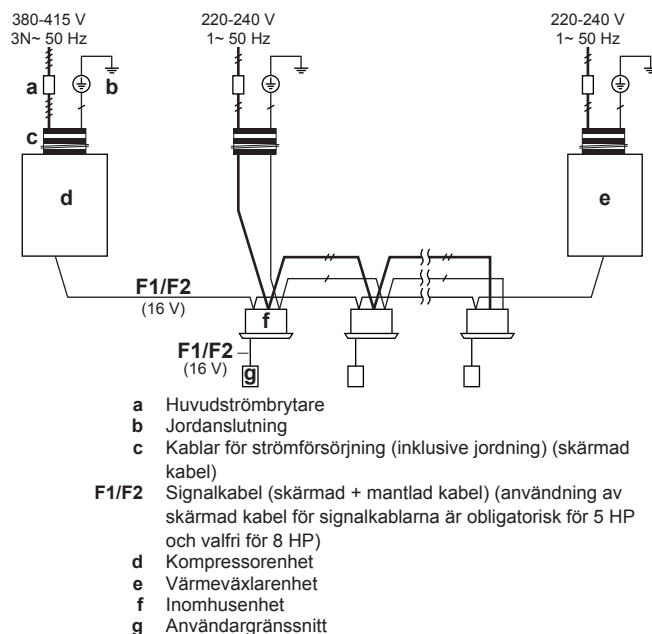
5.7 Ansluta elkablarna

5.7.1 Lokal kabeldragning: Översikt

Lokal kabeldragning består av:

- Strömförsörjning (alltid med jordning)
- Signalkabel mellan kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna.

Exempel:

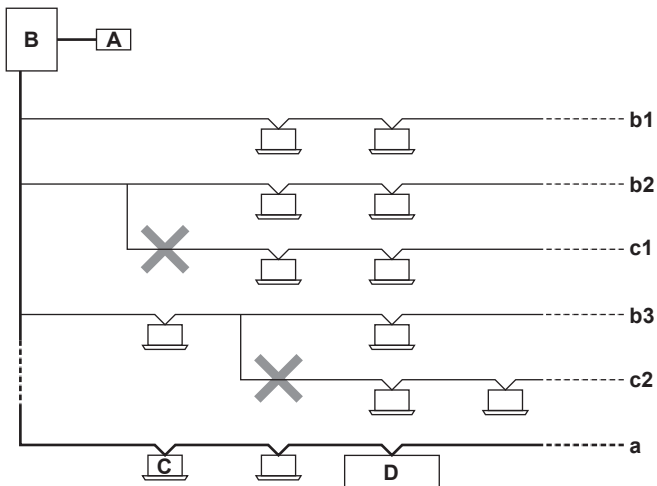


- a Huvudströmbrytare
- b Jordanslutning
- c Kablar för strömförsörjning (inklusive jordning) (skärmad kabel)
- F1/F2 Signalkabel (skärmad + mantlad kabel) (användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP)
- d Kompressorenhet
- e Värmväxlarenhet
- f Inomhusenhet
- g Användargränssnitt

Förgreningar

Inga grenar är tillåtna efter en förgrening.

5 Installation



A Centralt gränssnitt (etc...)
 B Kompressorenhet
 C Inomhusenhet
 D Värmeväxlarenhet

a Huvudledning. Huvudledningen är den ledning som signalkablaget för värmeväxlarenheten är ansluten till.

b1, b2, b3 Förgreningsledningar

c1, c2 Inga grenar är tillåtna efter en förgrening

5.7.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Åtdragningsmoment

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N·m)
Strömförsörjning (strömförsörjning + skärmad jord)	M5	2,0~3,0
Signalöverföringskablar	M3,5	0,8~0,97

5.7.3 Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten

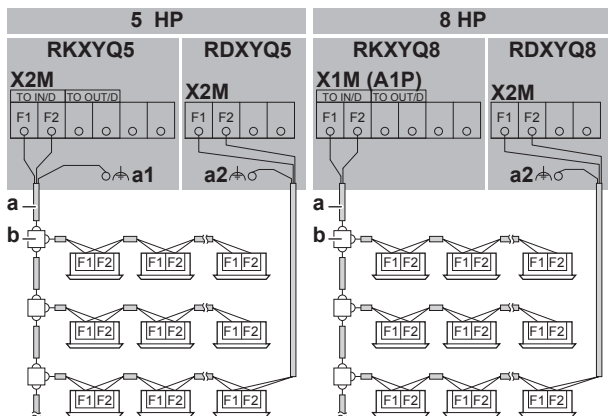


NOTERING

- Följ kabelschemat (medföljer enheten och finns placerad på kopplingsboxens lock).
- Kontrollera att kabeldragningen INTE förhindrar att serviceluckan kan sättas tillbaka ordentligt.

1 Ta bort serviceluckan på kompressorenheten och kopplingsboxen.

2 Anslut signalkablaget som följer:

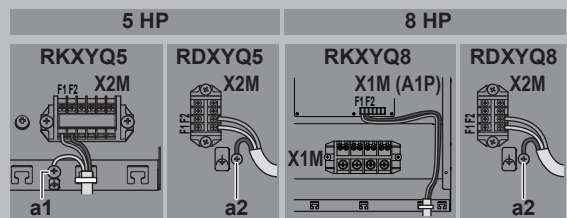


a Skärmad + mantlad kabel (2-trådlig) (ingen polaritet)
 a1, a2 Jordning av skärm
 b Kopplingsplint (anskaffas lokalt)



VARNING

Skärmad kabel. Användning av skärmad kabel för signalkablarna är obligatorisk för 5 HP och valfri för 8 HP.

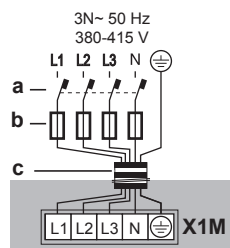


a1, a2 Jord (använd skruven som medföljer som tillbehör)

Vid användning av skärmad kabel:

- För 5 HP (a1 och a2): Jordning av skärmen till kompressorenheten och värmeväxlarenheten.
- För 8 HP (endast a2): Jordning av skärmen enbart till jord på värmeväxlarenheten.

3 Anslut strömförsörjningen som följer:



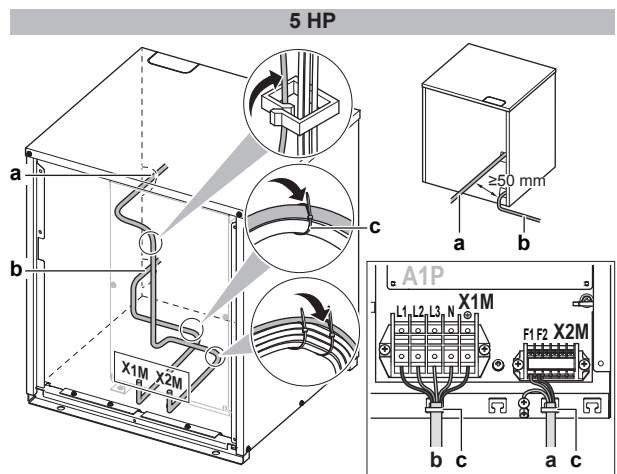
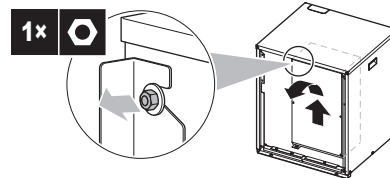
a Jordfelsbrytare
 b Säkring
 c Nätspänningskabel

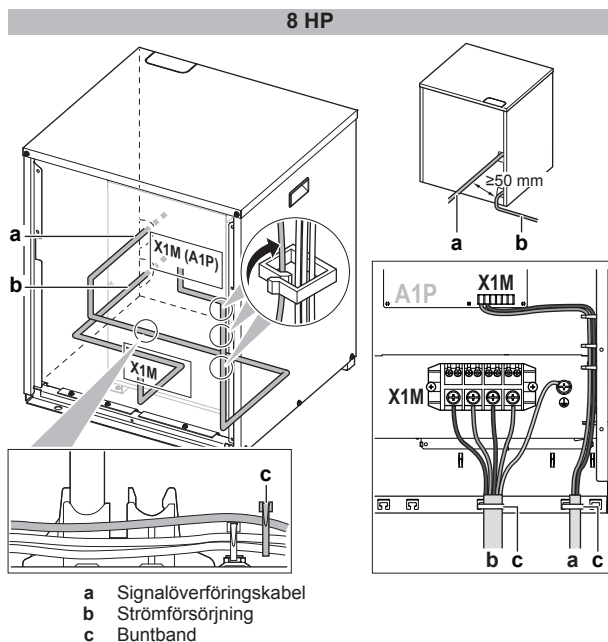
4 Dra kablarna genom ramen och fixera kablarna (strömförsörjning och signalöverföring) med buntband.



INFORMATION

Förenkla kabeldragningen genom att vrida kopplingsboxen vågrätt genom att lossa skruven på vänster sida av kopplingsboxen.



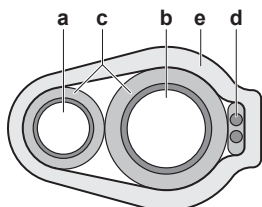


- 5 Sätt tillbaka serviceluckorna.
- 6 Anslut en jordfelsbrytare och säkring till strömförsörjningen.

5.8 Slutföra installationen av kompressorenheten

5.8.1 Slutföra signalöverföringskabeldragningen

Efter installation av signalkablar i enheten ska dessa samlas och skyddas tillsammans med kylmediumrör på plats med tejp, enligt bilden nedan.



- a Vätskerör
b Gasrör
c Insulator
d Signalöverföringskabel (F1/F2)
e Tejp

6 Konfiguration



INFORMATION

Det är viktigt att all information i detta kapitel läses i ordning av installatören och att systemet konfigureras därefter.



FARA: RISK FÖR ELCHOCK

6.1 Göra lokala inställningar

6.1.1 Om lokala inställningar

För konfiguration av värmepumpsystemet måste du förse enhetens kretskort med indata (A1P). Detta inbegriper följande lokala inställningskomponenter:

- Tryckknappar för att ge indata till kretskortet

- En display för att läsa feedback från kretskortet
- DIP-switchar (ändra fabriksinställningarna endast om du installerar en brytare för val av kyla/värme).

Lokala inställningar definieras med sitt läge, sin inställning och sitt värde. Exempel: [2-8]=4.

PC-konfigurator

Du kan också göra lokala inställningar via ett PC-gränssnitt (för detta krävs tillvalet EKPCAB). Installatören kan förbereda konfigurationen (ej på plats) via en dator och sedan ladda upp konfigurationen till systemet.

Se även: "6.1.9 Så här ansluter du PC-konfiguratorn till kompressorenheten" på sidan 26.

Läge 1 och 2

Läge	Beskrivning
Läge 1 (övervaka inställningar)	Läge 1 kan användas för att övervaka den aktuella situationen för kompressorenheten. Innehållet i vissa lokala inställningar kan också övervakas.
Läge 2 (lokala inställningar)	Läge 2 används för att ändra lokala inställningar för systemet. Du kan kontrollera den aktuella lokala inställningen och ändra dess värde. I allmänhet kan normal drift återupptas utan särskild åtgärd efter ändring av lokala inställningar. Vissa lokala inställningar används för särskild drift (t.ex. engångsdrift, inställning för återvinning/vakuumtorkning, inställning för manuell påfyllning av kylmedium, etc.). Det krävs då att specialdriften avbryts innan normal drift kan återupptas. Detta indikeras då i förklaringarna nedan.

6.1.2 Tillgång till lokala inställningskomponenter

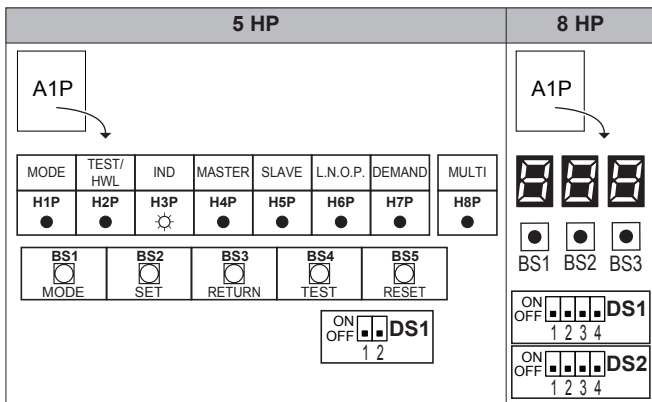
Se "5.1.1 Så här öppnar du kompressorenheten" på sidan 10.

6.1.3 Lokala inställningskomponenter

Komponenterna gör de lokala inställningarna olika för olika modeller.

Modell	Lokala inställningskomponenter
5 HP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tryckknappar (BS1~BS5) ▪ 7-segmentdisplay (H1P~H7P) ▪ H8P: Display för indikering vid initieringen ▪ DIP-switchar (DS1)
8 HP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tryckknappar (BS1~BS3) ▪ 7-segmentdisplay (888) ▪ DIP-switchar (DS1 och DS2)

6 Konfiguration



PÅ (☀) AV (●) Blinkar (⚡)
 PÅ (☀) AV (●) Blinkar (⚡)

DIP-switchar

Ändra fabriksinställningarna endast om du installerar en brytare för val av kyl/värme.

Modell	DIP-switch
5 HP	<ul style="list-style-type: none"> DS1-1: Väljare KYLA/VÄRME (se handboken för väljaren kyla/värme). AV=ej installerad=fabriksinställning DS1-2: ANVÄNDS EJ. ÄNDRA INTE FABRIKSINSTÄLLNINGARNA.
8 HP	<ul style="list-style-type: none"> DS1-1: Väljare kyla/värme (se "3.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten" på sidan 7). AV=ej installerad=fabriksinställning DS1-2~4: ANVÄNDS EJ. ÄNDRA INTE FABRIKSINSTÄLLNINGARNA. DS2-1~4: ANVÄNDS EJ. ÄNDRA INTE FABRIKSINSTÄLLNINGARNA.

Tryckknappar

Gör lokala inställningar med tryckknapparna. Manövrera tryckknapparna med en isolerad pinne (till exempel en kulspetspenna) så att du inte vidrör några strömförande delar.



Tryckknapparna är olika beroende på modell.

Modell	Tryckknappar
5 HP	<ul style="list-style-type: none"> BS1: MODE: Ändra inställt läge BS2: SET: För lokal inställning BS3: RETURN: För lokal inställning BS4: TEST: För testkörning BS5: ÅTERSTÄLL: Ställa in adressen igen när kablarna ändras eller när ytterligare en inomhusenhet installeras
8 HP	<ul style="list-style-type: none"> BS1: MODE: Ändra inställt läge BS2: SET: För lokal inställning BS3: RETURN: För lokal inställning

7-segmentdisplay

Displayen ger feedback om de lokala inställningarna, som definieras som [Läge-Inställning]=Värde.

Displayerna är olika beroende på modell.

Modell	Display
5 HP	7-segmentdisplay: <ul style="list-style-type: none"> H1P: Visar läget H2P~H7P: Visar inställningar och värden, representerade i binär kod (H8P: Används EJ för lokala inställningar, men används vid initiering)
8 HP	7-segmentdisplay (888)

Exempel:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1] H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Display	Beskrivning
● ● ● ● ● ● ●	888	Standardsituation
☀ ● ● ● ● ● ● ●	888	Läge 1
☀ ● ● ● ● ● ● ●	888	Läge 2
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0	888	Inställning 8 (i läge 2)
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0	888	Värde 4 (i läge 2)

6.1.4 Byt till läge 1 eller 2

När enheterna har strömsatts övergår displayen i standardläge. Därifrån kan du välja läge 1 och läge 2.

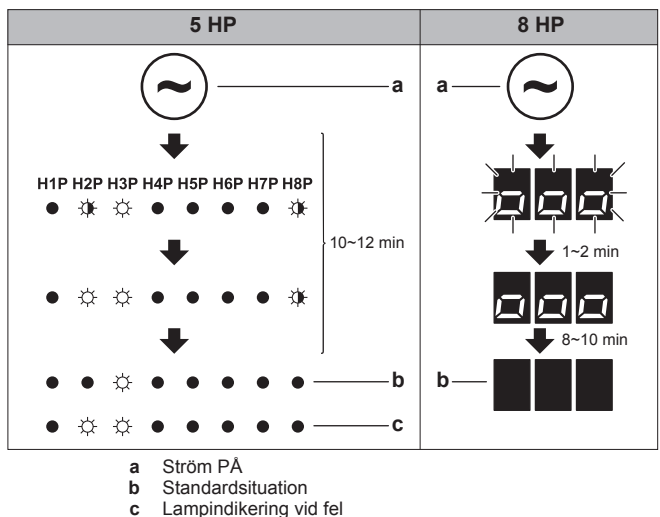
Initiering: standardsituation



NOTERING

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

Sätt på strömmen till kompressorenheten, värmeväxlarenheten och alla inomhusenheter. När kommunikationen mellan kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna upprättats och är normal är displayindikeringen som nedan (standardläge från fabriken).

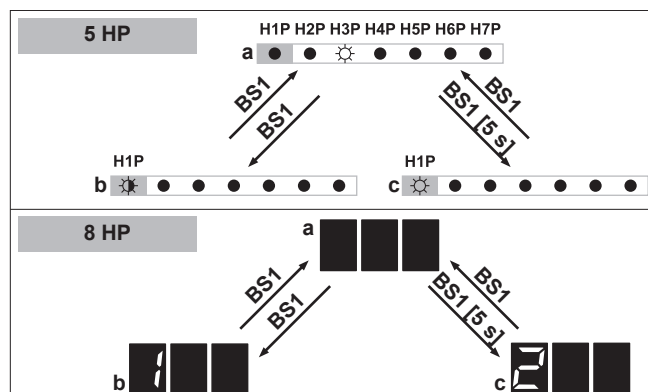


a Ström PÅ
 b Standardsituation
 c Lampindikering vid fel

Om standardsituationen inte visas efter 10~12 minuter kontrollerar du felkoden på inomhusenhetens användargränssnitt (och för 8 HP på kompressorenhetens 7-segmentdisplay). Åtgärda felkoden. Kontrollera först signalöverföringskablarna.

Växling mellan lägen

Använd BS1 för att växla mellan standardsituation, läge 1 och läge 2.



- a Standardsituation (H1P AV)
- b Läge 1 (H1P blinkar)
- c Läge 2 (H1P PÅ)
- BS1 Tryck på BS1.
- BS1 [5 s] Tryck på BS1 i minst 5 sekunder.

INFORMATION

Om du tappar bort dig under processen trycker du på knappen BS1 för att återgå standardsituationen.

6.1.5 Så här använder du läge 1 (och standardsituationen)

I läge 1 (och i standardsituationen) kan du avläsa information. Hur du gör beror på modell.

Exempel: 7-segmentdisplay – standardsituation

(för 5 HP)

Du kan avläsa status för lågbullerdrift som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Kontrollera att displayen visar standardsituationen.	<p>(H1P AV)</p>
2	Kontrollera status för lampa H6P.	<p>H6P AV: Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.</p> <p>H6P PÅ: Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.</p>

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för 5 HP)

Du kan avläsa inställning [1-5] (= det totala antalet anslutna enheter (värmepump + inomhusenheter)) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 1.	<p>BS1 [1x]</p>
3	Välj inställning 5. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	<p>BS2 [Xx]</p> <p>(= binärt 5)</p>

#	Åtgärd	Knapp/display
4	Visa värdet för inställning 5. (det finns 8 anslutna enheter)	<p>BS3 [1x]</p> <p>(= binärt 8)</p>
5	Avsluta läge 1.	<p>BS1 [1x]</p>

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för 8 HP)

Du kan avläsa inställning [1-10] (= det totala antalet anslutna enheter (värmepump + inomhusenheter)) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 1.	<p>BS1 [1x]</p>
3	Välj inställning 10. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	<p>BS2 [Xx]</p>
4	Visa värdet för inställning 10. (det finns 8 anslutna enheter)	<p>BS3 [1x]</p>
5	Avsluta läge 1.	<p>BS1 [1x]</p>

6.1.6 Använda läge 2

I läge 2 kan du göra lokala inställningar för att konfigurera systemet. Hur du gör beror på modell.

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 2

(för 5 HP)

Du kan ändra värdet för inställning [2-8] (= T_e mättemperatur vid kylningsdrift) till 4 (= 8°C) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 2.	<p>BS1 [5 s]</p>
3	Välj inställning 8. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	<p>BS2 [Xx]</p> <p>(= binärt 8)</p>
4	Välj värde 4 (= 8°C). a: Visar aktuellt värde. b: Ändra till 4. ("X" beror på aktuellt värde och det värde som du vill välja.) c: Ange värdet i systemet. d: Bekräfta. Drift av systemet startas enligt inställningen.	<p>a BS3 [1x]</p> <p>b BS2 [Xx]</p> <p>c BS3 [1x]</p> <p>d BS3 [1x]</p>
5	Avsluta läge 2.	<p>BS1 [1x]</p>

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 2

(för 8 HP)

6 Konfiguration

Du kan ändra värdet för inställning [2-8] (= T_e måltemperatur vid kylningsdrift) till 4 (= 8°C) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 2.	↓BS1 [5 s]
3	Välj inställning 8. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	↓BS2 [X×]
4	Välj värde 4 (= 8°C). a: Visar aktuellt värde. b: Ändra till 4. ("X" beror på aktuellt värde och det värde som du vill välja.) c: Ange värdet i systemet. d: Bekräfta. Drift av systemet startas enligt inställningen.	a BS3 [1×] b BS2 [X×] c BS3 [1×] d BS3 [1×]
5	Avsluta läge 2.	↓BS1 [1×]

6.1.7 Läge 1 (och standardsituationen): Övervaka inställningar

I läge 1 (och i standardsituationen) kan du avläsa information. Vilka avläsningar du kan göra beror på modell.

7-segmentdisplay – standardsituation (H1P AV)

(för 5 HP)

Du kan avläsa följande information:

	Värde/beskrivning
H6P	Visar status för lågbullerdrift.
OFF	● ● ● ● ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.
ON	● ● ● ● ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.
	Lågbullerdrift minskar det ljud som enheten genererar, i jämförelse med nominella driftförhållanden. Lågbullerdrift kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera lågbullerdrift av kompressorenheten och värmeväxlarenheten. <ul style="list-style-type: none"> Den första metoden är att aktivera en automatisk lågbullerdrift nattetid med en lokal inställning. Enheten körs med vald lågbullernivå under angivna tidsramar. Den andra metoden är att aktivera lågbullerdrift baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.

	Värde/beskrivning
H7P	Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.
OFF	● ● ● ● ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.
ON	● ● ● ● ● ● ● ● Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.
	Strömförbrukningsbegränsning minskar enhetens strömförbrukning, i jämförelse med nominella driftförhållanden. Strömförbrukningsbegränsning kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera strömförbrukningsbegränsning för kompressorenheten. <ul style="list-style-type: none"> Den första metoden är att aktivera en tvingande strömförbrukningsbegränsning med en lokal inställning. Enheten arbetar alltid under angiven strömförbrukningsbegränsning. Den andra metoden är att aktivera strömförbrukningsbegränsning baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.

7-segmentdisplay – läge 1 (H1P blinkar)

(för 5 HP)

Du kan avläsa följande information:

Inställning (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Värde/beskrivning
[1-5] ● ● ● ● ● ● ● ●	Det kan vara smidigt att kontrollera om det totala antalet enheter som är installerade (värmeväxlarenhet + inomhusenheter) motsvarar det totala antalet enheter som systemet identifierar. Om antalen inte stämmer överens rekommenderar vi att du kontrollerar kommunikationskabelvägen mellan kompressorenheten och värmeväxlarenhet samt mellan kompressorenheten och inomhusenheterna (F1/F2-kommunikationslinje).
[1-14] ● ● ● ● ● ● ● ●	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.
[1-15] ● ● ● ● ● ● ● ●	Visar den senaste felkoden.
[1-16] ● ● ● ● ● ● ● ●	Visar den näst senaste felkoden.
[1-17] ● ● ● ● ● ● ● ●	Visar felkoden före föregående felkod.

7-segmentdisplay – läge 1

(för 8 HP)

Du kan avläsa följande information:

Inställning	Värde/beskrivning		Inställning	Värde/beskrivning
[1-1] Visar status för lågbullerdrift.	0	Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.	[1-5]	Mer information finns i inställning [2-8]. Visar aktuell T _e -målparameterposition.
	1	Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.	[1-6]	Mer information finns i inställning [2-9]. Visar aktuell T _c -målparameterposition.
	<p>Lågbullerdrift minskar det ljud som enheten genererar, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Lågbullerdrift kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera lågbullerdrift av kompressorenheten och värmeväxlarenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Den första metoden är att aktivera en automatisk lågbullerdrift nattetid med en lokal inställning. Enheten körs med vald lågbullernivå under angivna tidsramar. Den andra metoden är att aktivera lågbullerdrift baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör. 		[1-10]	Det kan vara smidigt att kontrollera om det totala antalet enheter som är installerade (värmeväxlarenhet + inomhusenheter) motsvarar det totala antalet enheter som systemet identifierar. Om antalen inte stämmer överens rekommenderar vi att du kontrollerar kommunikationskabelvägen mellan kompressorenheten och värmeväxlarenhet samt mellan kompressorenheten och inomhusenheterna (F1/F2-kommunikationslinje).
[1-2] Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.	0	Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.	[1-17]	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.
	1	Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.	[1-18]	För innehållet i eller orsaken bakom felkoden, se "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" på sidan 28, där de flesta relevanta felkoder förklaras. Detaljerad information om felkoder kan kontrolleras i servicehandboken för den här enheten.
	<p>Strömförbrukningsbegränsning minskar enhetens strömförbrukning, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Strömförbrukningsbegränsning kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera strömförbrukningsbegränsning för kompressorenheten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Den första metoden är att aktivera en tvingande strömförbrukningsbegränsning med en lokal inställning. Enheten arbetar alltid under angiven strömförbrukningsbegränsning. Den andra metoden är att aktivera strömförbrukningsbegränsning baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör. 		[1-19]	Visar felkoden före föregående felkod.
			[1-40]	Mer information finns i inställning [2-81]. Visar aktuell kylkomfortinställning.
			[1-41]	Mer information finns i inställning [2-82]. Visar aktuell uppvärmningskomfortinställning.


















































6.1.8 Läge 2: Inställningar







































I läge 2 kan du göra lokala inställningar för att konfigurera systemet. Displayen och inställningarna är olika för olika modeller.

Modell	Display	Inställning/värde
5 HP	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P 7-segmentdisplay	De sju segmenten visar en binär representation av inställningen/värdet.
8 HP	888 7-segmentdisplay	De tre 7-segmenten visar inställningen/värdet.

Inställning	Värde		
	888 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Beskrivning
[2-8] ☀ ● ● ☀ ● ● ● T _e -måltemperatur vid kylningsdrift.	0 (standard)	☀ ● ● ● ● ● ●	Auto
	2	☀ ● ● ● ● ☀ ●	6°C
	3	☀ ● ● ● ● ☀ ☀	7°C
	4	☀ ● ● ● ☀ ● ●	8°C
	5	☀ ● ● ● ☀ ● ☀	9°C
	6	☀ ● ● ● ☀ ☀ ●	10°C
	7	☀ ● ● ● ☀ ☀ ☀	11°C

6 Konfiguration

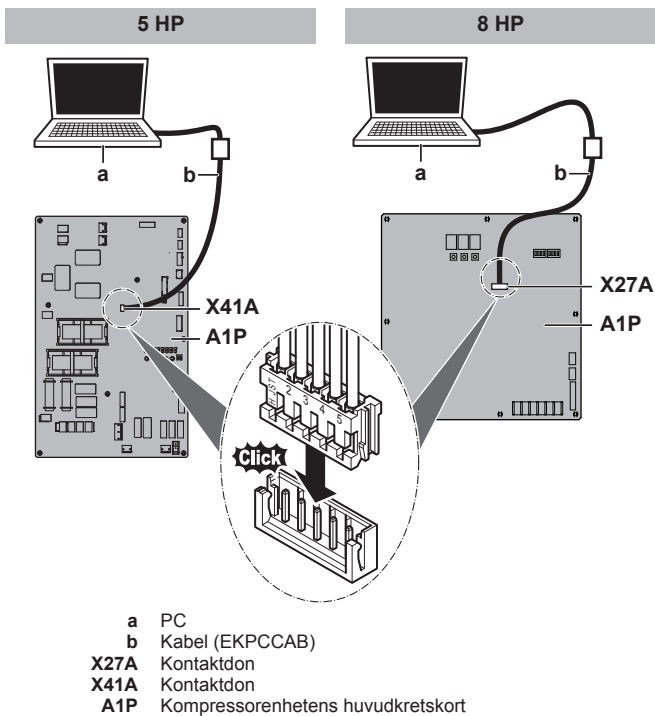
Inställning	Värde			
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Beskrivning	
[2-9]  ● ●  ● ●  T _x -mättemperatur vid uppvärmningsdrift.	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Auto	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	41°C	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●	43°C	
	6	 ● ● ● ● ● ● ● ●	46°C	
[2-12]  ● ●   ● ● ● ● Aktivera lågbullerfunktionen och/eller strömförbrukningsbegränsning via extern styradapter (DTA104A61/62). Om systemet måste köras med lågbullerdrift eller under strömförbrukningsbegränsning när en extern signal sänds till enheten bör denna inställning ändras. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A61/62) är installerad i inomhusenheten.	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	Aktiverad.	
[2-15]  ● ●      Inställning för högt statiskt fläkttryck (i värmeväxlarenheten). Du kan ställa in det externa statiska trycket för värmeväxlarenheten enligt kanalkraven.	0	 ● ● ● ● ● ● ● ●	30 Pa	
	1 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	60 Pa	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	90 Pa	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●	120 Pa	
	4	 ● ● ● ● ● ● ● ●	150 Pa	
[2-16]  ●  ● ● ● ● ● ● ● ● Testkörning värmeväxlarenhet. Vid aktivering startar värmeväxlarens fläktar. Det här gör att du kan kontrollera kanalerna med en värmeväxlarenhet igång.	0 (standard)	—	Inaktiverad.	
	1	—	Aktiverad.	
[2-20]  ●   ●   ● ● ● ● Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium. För att fylla på ytterligare mängd köldmedium manuellt (utan den automatiska funktionen för köldmediumpåfyllning) ska följande inställning användas.	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	Aktiverad. Du kan avbryta den manuella påfyllningen av ytterligare köldmedium (när erforderlig mängd köldmedium har fyllts på) genom att trycka på BS3. Om den här funktionen inte avbryts med BS3 avbryts drift av enheten efter 30 minuter. Om 30 minuter inte räcker för att lägga till den ytterligare mängden köldmedium kan funktionen återaktiveras genom att åter ändra den lokala inställningen.	
[2-21]  ●   ●   ● ● ● ● Läge för återvinning av köldmedium/vakuomtorkning. För att få en fri väg för att återvinna köldmedium från systemet eller för att ta bort kvarvarande ämnen eller vakuomtorka systemet måste du använda en inställning som öppnar nödvändiga ventiler i köldmediumkretsen så att återvinningen av köldmedium eller vakuomtorkningsprocessen kan göras korrekt.	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	Aktiverad. Tryck på BS1 (för 5 HP) eller BS3 (för 8 HP) för att avbryta köldmediumåtervinningen/vakuomtorkningsläget. Om den inte trycks ned förblir systemet i läget för köldmediumåtervinning/vakuomtorkning.	
[2-22]   ●   ●   ● ● ● ● Automatisk lågbullerinställning och nivå natttid. Genom att ändra den här inställningen aktiverar du den automatiska lågbullerdriftfunktionen för enheten och definierar driftnivån. Beroende på vald nivå sänks bullernivån. Start- och stoppmomenten för denna funktion definieras under inställning [2-26] och [2-27].	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Inaktiverad	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 1	Nivå 3<nivå 2<nivå 1
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 2	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 3	

Inställning	Värde			
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Beskrivning	
[2-25]  ●  ● ● ● ● ● ● Lågbullerdriftnivå via den externa styradaptern. Om systemet måste köras med lågbullerdrift när en extern signal sänds till enheten definierar denna inställning vilken lågbullernivå som ska användas. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A61/62) är installerad och inställning [2-12] har aktiverats.	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 1	Nivå 3 < nivå 2 < nivå 1
	2 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Nivå 2	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	Nivå 3	
[2-26]  ●  ● ● ● ● ● ● Starttid för lågbullerdrift. Denna inställning används i samband med inställning [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	20:00	
	2 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	22:00	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	00:00	
[2-27]  ●  ● ● ● ● ● ● Stopptid för lågbullerdrift. Denna inställning används i samband med inställning [2-22].	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	06:00	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	07:00	
	3 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4) (standard)	8:00	
[2-30]  ●  ● ● ● ● ● ● Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 1) via den externa styradaptern (DTA104A61/62). Om systemet måste köras med strömförbrukningsbegränsningar när en extern signal skickas till enheten definierar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas för steg 1. Nivån blir enligt tabellen.	1	 ● ● ● ● ● ● ● ●	60%	
	2	—	65%	
	3 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2) (standard)	70%	
	4	—	75%	
	5	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	80%	
	6	—	85%	
	7	—	90%	
	8	—	95%	
[2-31]  ●  ● ● ● ● ● ● Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 2) via den externa styradaptern (DTA104A61/62). Om systemet måste köras med strömförbrukningsbegränsningar när en extern signal skickas till enheten definierar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas för steg 2. Nivån blir enligt tabellen.	—	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 1)	30%	
	1 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2) (standard)	40%	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	50%	
	3	—	55%	
[2-32]   ● ● ● ● ● ● Tvingande, konstant, drift med strömförbrukningsbegränsning (ingen extern styradapter krävs för strömförbrukningsbegränsningen). Om systemet alltid måste köras med strömförbrukningsbegränsningar aktiverar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas kontinuerligt. Nivån blir enligt tabellen.	0 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 1) (standard)	Funktion ej aktiv.	
	1	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	Följer [2-30]-inställningen.	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	Följer [2-31]-inställningen.	
[2-81] (för 8 HP)   ●  ● ● ● ● ● ● (= binärt [2-41]) (för 5 HP) Kylning, komfortinställning. Denna inställning används i samband med inställning [2-8].	0	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Eko	
	1 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Mild	
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Snabb	
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Kraftfull	

7 Driftsättning

Inställning	Värde			Beskrivning
	(8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)		
[2-82] (för 8 HP)	0			Eko
(= binär [2-42]) (för 5 HP)	1 (standard)		(standard)	Mild
Uppvärmning, komfortinställning.	2			Snabb
Denna inställning används i samband med inställning [2-9].	3			Kraftfull

6.1.9 Så här ansluter du PC-konfiguratorn till kompressorenheten



7 Driftsättning

Efter installation och när de lokala inställningarna är definierade måste installatören verifiera att driften fungerar korrekt. Därför måste en testkörning göras enligt procedurerna som beskrivs nedan.

7.1 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



FÖRSIKTIGT

Utför inte drifttestet medan du arbetar på inomhusenheterna eller värmeväxlarenheten.

Vid testdrift körs kompressorenheten samt även värmeväxlarenheten och anslutna inomhusenheter. Det är farligt att arbeta på en inomhusenhet eller värmeväxlarenheten i samband med testdrift.



NOTERING

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

Vid testdrift startar kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna. Kontrollera att alla förberedelser för värmeväxlarenheten och alla inomhusenheter är slutförda (lokal rördragning, elinstallationer, lufttömning, m.m.). Se installationshandboken för inomhusenheterna för mer information.

7.2 Checklista före driftsättning

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

<input type="checkbox"/>	Läs de fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt installations- och användarhandboken .
<input type="checkbox"/>	Installation Se till att enheten installerats ordentligt, detta för att undvika onormala ljud och vibrationer när enheten startas.
<input type="checkbox"/>	Lokal kabeldragning Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet "5.7 Ansluta elkablarna" på sidan 17, kretsscheman samt tillämplig lagstiftning.
<input type="checkbox"/>	Nätspänning Kontrollera nätspänningen över försörjningspanelen. Spänningen ska överensstämma med spänningen på etiketten på enheten.
<input type="checkbox"/>	Jordning Se till att alla jordningsledningar dragits korrekt och att alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
<input type="checkbox"/>	Isoleringsstest av spänningsmatningens krets Kontrollera med ett testinstrument för 500 V att isoleringsmotståndet är 2 MΩ eller mer när likspänningen 500 V läggs mellan spänningsterminaler och jord. Använd aldrig testinstrumentet på ledningarna för signalöverföring.
<input type="checkbox"/>	Säkringar, överspänningskydd och skyddsanordningar Kontrollera att säkringar, överströmsskydd och lokala skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i kapitlet "4.3.2 Krav på säkerhetsanordningar" på sidan 10. Se till att vare sig någon säkring eller skyddsanordning har förbikopplats.
<input type="checkbox"/>	Inre ledningar Kontrollera elkomponentboxen och insidan av enheten visuellt efter lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter.
<input type="checkbox"/>	Rörstorlek och rörisolering Kontrollera att rätt rörstorlekar använts och att isoleringen utförts korrekt.
<input type="checkbox"/>	Stoppventiler Se till att stoppventilerna är öppna på både vätske- och gassidan.
<input type="checkbox"/>	Skadad utrustning Kontrollera insidan av enheten för att se om komponenter är skadade eller rör klämda.

<input type="checkbox"/>	Kylmediumläckor Kontrollera insidan av enheten efter kylmediumläckor. Försök reparera ev. upptäckta kylmediumläckor. Om reparationen inte lyckas kontaktar du återförsäljaren. Vidrör inget kylmedium som läckt ut från kylmediumrörens anslutningar. Det kan leda till köldskador.
<input type="checkbox"/>	Oljeläckor Kontrollera kompressorn efter oljeläckor. Om det finns en oljeläcka försöker du reparera läckan. Om reparationen inte lyckas kontaktar du återförsäljaren.
<input type="checkbox"/>	Luftintag/luftutsläpp Kontrollera att enhetens luftintag och luftutsläpp inte är blockerade av pappersark, papp eller andra material.
<input type="checkbox"/>	Påfyllning av extra kylmedium Mängden kylmedium som ska fyllas ska bör skrivas på den medföljande etiketten "Påfyllt kylmedium" som sedan fästs på baksidan av frontluckan.
<input type="checkbox"/>	Installationsdatum och lokal inställning Var noga med att notera installationsdatum på etiketten på baksidan av frontpanelen enligt EN60335-2-40. Notera även de lokala inställningarna.
<input type="checkbox"/>	Isolering och luftläckor Kontrollera att enheten är helt isolerad och kontrollerad för luftläckor. Trolig konsekvens: Kondensvatten kan droppa ned.
<input type="checkbox"/>	Dränering Kontrollera att dräneringen flödar som den ska. Trolig konsekvens: Kondensvatten kan droppa ned.
<input type="checkbox"/>	Yttre statiskt tryck Kontrollera att det externa statiska trycket är inställt. Trolig konsekvens: Otillräcklig kylning eller uppvärmning.

7.3 Checklista under driftsättning

<input type="checkbox"/>	Hur du utför en testkörning .
--------------------------	--------------------------------------

7.3.1 Om testkörning

I proceduren nedan beskrivs testdrift av det kompletta systemet. Denna operation kontrollerar och bedömer följande punkter:

- Kontroll av felaktig kabeldragning (kommunikationskontroll med inomhusenheter och värmeväxlarenheten).
- Kontroll av öppning av stoppventiler.
- Kontroll av felaktig rördragning. **Exempel:** Gas eller vätskerör förväxlade.
- Bedömning av rörlängden.

Genomför testdrift av systemet efter den första installationen. Annars visas felkoden U3 på användargränssnittet och normal drift eller testning av enskilda inomhusenheter kan inte utföras.

Onormala resultat för inomhusenheter kan inte kontrolleras individuellt för varje enhet. När testkörningen är färdig kontrollerar du inomhusenheterna en efter en genom att starta normal drift med användargränssnittet. I installationshandboken för inomhusenheten finns mer information för individuella testkörningar.

INFORMATION

- Det kan ta 10 minuter för allt kylmedium att få samma status innan kompressorn startar.
- Under testdriften kan ljudet av rinnande kylmedium eller magnetventilernas ljud bli högt och displayindikeringen ändras. Detta innebär inte att något är fel.

7.3.2 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay)

(för 5 HP)

- 1 Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se "6.1 Göra lokala inställningar" på sidan 19.
- 2 Sätt PÅ strömmen till kompressorenheten, värmeväxlarenheten och anslutna inomhusenheter.

NOTERING

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

- 3 Kontrollera att standardsituationen (viloläge) finns (H1P är AV). Se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 20. Tryck på BS4 i minst 5 sekunder. Enhetens testdrift startar.

Resultat: Testdriften körs automatiskt, kompressorenhetens H2P blinkar och indikeringen "Test operation" (testdrift) och "Under centralized control" (centralstyrning) visas på inomhusenheternas gränssnitt.



Steg för proceduren av den automatiska testkörningen av systemet:

Steg	Beskrivning
	Kontroll före start (tryckutjämning)
	Startkontroll, kylning
	Stabil kylning
	Kommunikationskontroll
	Stoppventilkontroll
	Kontroll av rörlängd
	Tömning
	Enhet stoppad

INFORMATION

Under testkörningen kan du inte stoppa drift av enheten via användargränssnittet. Du kan avbryta genom att trycka på BS3. Enheten stannar efter ca 30 sekunder.

- 4 Kontrollera resultatet av testdriften på kompressorenhetens 7-segmentdisplay.

Slutförande	Beskrivning
Slutfört utan anmärkning	
Slutfört med anmärkning	 Se "7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkningar" på sidan 28 för åtgärder för korrigering av problemet. När testdriften är helt slutförd kan normal drift återupptas efter 5 minuter.

7.3.3 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay)

(för 8 HP)

- 1 Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se "6.1 Göra lokala inställningar" på sidan 19.

8 Felsökning

- Sätt PÅ strömmen till kompressorenheten, värmeväxlarenheten och anslutna inomhusenheter.

NOTERING

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

- Kontrollera att standardsituationen (viloläge) finns. Se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" på sidan 20. Tryck på BS2 i minst 5 sekunder. Enhetens testdrift startar.

Resultat: Testdriften körs automatiskt, kompressorenhetens display visar "E0" och indikeringarna "Test operation" (testdrift) och "Under centralised control" (centralstyrning) visas på inomhusenheternas gränssnitt.

Steg för proceduren av den automatiska testkörning av systemet:

Steg	Beskrivning
E01	Kontroll före start (tryckutjämning)
E02	Startkontroll, kylning
E03	Stabil kylning
E04	Kommunikationskontroll
E05	Stoppventilkontroll
E06	Kontroll av rörlängd
E09	Tömning
E10	Enhet stoppad

INFORMATION

Under testkörningen kan du inte stoppa drift av enheten via användargränssnittet. Du kan avbryta genom att trycka på BS3. Enheten stannar efter ca 30 sekunder.

- Kontrollera resultatet av testdriften på kompressorenhetens 7-segmentdisplay.

Slutförande	Beskrivning
Slutfört utan anmärkning	Ingen indikering på 7-segmentdisplayen (viloläge).
Slutfört med anmärkningar	Indikering av felkod på 7-segmentdisplayen. Se "7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkningar" på sidan 28 för åtgärder för korrigering av problemet. När testdriften är helt slutförd kan normal drift återupptas efter 5 minuter.

7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkningar

Testkörningen slutförs endast om ingen felkod visas. Om en felkod visas vidtar du åtgärder för att korrigera felen enligt tabellen med felkoder. Utför testningen igen och kontrollera att felet har korrigerats.

8.1.1 Felkoder: Översikt

För 5 HP:

Huvudkod	Orsak	Lösning
E0	<ul style="list-style-type: none">Fel på värmeväxlarens fläkt.Feedback-kontakten för dräneringspumpen är öppen.	<p>I värmeväxlarenheten:</p> <ul style="list-style-type: none">Kontrollera kontakten på krets-kortet: A1P (X15A)Kontrollera anslutningen på kopplingsplinten (X2M)Kontrollera fläktanslutningarna.
E3	<ul style="list-style-type: none">Stoppventilerna på kompressorenheten är stängda.Överpåfyllning av köldmedium	<ul style="list-style-type: none">Öppna stoppventilerna på både gas- och vätskesidan.Beräkna mängden köldmedium utifrån rörlängden igen och korrigera påfyllningsnivån med hjälp av en maskin för uppsamling av överflödigt köldmedium.

INFORMATION

Om ett fel uppstår:

- För 5 HP: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- För 8 HP: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på kompressorenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

INFORMATION

I installationshandboken för inomhusenheten finns detaljerade felkoder relaterade till inomhusenheten.

7.3.5 Drift av enheten

När enheterna är installerade och testdrift av kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheter är slutförd kan systemdriften inledas.

För drift av inomhusenheten ska användargränssnittet på inomhusenheten ställas till ON (på). Mer information finns i bruksanvisningen för inomhusenheten.

8 Felsökning

8.1 Lösa problem baserade på felkoder

Om en felkod visas vidtar du åtgärder för att korrigera felen enligt tabellen med felkoder.

När felet är korrigerat trycker du på BS3 för att återställa felkoden och försöker igen.

INFORMATION

Om ett fel uppstår:

- För 5 HP: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- För 8 HP: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på kompressorenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

För 8 HP: Felkoden som visas på kompressorenheten indikerar en huvudfelkod och en underkod. Underkoden indikerar mer detaljerad information om felkoden. Huvudkoden och underkoden visas omväxlande (med ett intervall på 1 sekund). **Exempel:**

- Huvudkod: E3
- Underkod: -01

Huvudkod	Orsak	Lösning
E4	<ul style="list-style-type: none"> Stoppventilerna på kompressorenheten är stängda. För lite köldmedium 	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventilerna på både gas- och vätskesidan. Kontrollera om påfyllningen av ytterligare köldmedium avslutats korrekt. Beräkna hur mycket köldmedium som krävs utifrån rörlängden och fyll på lämplig mängd.
E9	Fel i elektronisk expansionsventil Värmeväxlarenhet: (Y1E) - A1P (X7A) Kompressorenhet: (Y1E) - A1P (X22A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
F3	<ul style="list-style-type: none"> Stoppventilerna på kompressorenheten är stängda. För lite köldmedium 	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventilerna på både gas- och vätskesidan. Kontrollera om påfyllningen av ytterligare köldmedium avslutats korrekt. Beräkna hur mycket köldmedium som krävs utifrån rörlängden och fyll på lämplig mängd.
F6	Överpåfyllning av köldmedium	Beräkna mängden köldmedium utifrån rörlängden igen och korrigera påfyllningsnivån med hjälp av en maskin för uppsamling av överflödigt köldmedium.
H9	Fel i omgivningstemperatursensor Värmeväxlarenhet: (R1T) - A1P (X16A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J3	Fel i sensor för utloppstemperatur: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (R2T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J4	Fel i gassensor för värmeväxlare Värmeväxlarenhet: (R2T) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J5	Fel i insugstemperatursensor Kompressorenhet: (R3T) - A1P (X12A) Kompressorenhet: (R5T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J6	Fel i spolens temperatursensor Värmeväxlarenhet: (R3T) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J7	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkyllning HE) Kompressorenhet: (R7T) - A1P (X13A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J9	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkyllning HE) Kompressorenhet: (R4T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JR	Fel i högtryckssensor: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (BIPH) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JL	Fel i lågtryckssensor: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (BIPL) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
LC	Signal kompressorenhet-inverterare: INV1-signalproblem	Kontrollera kontakt.
P1	INV1 obalanserad strömförsörjningsspänning	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
PJ	Fel i värmeväxlarenhetens kapacitetsinställning.	Kontrollera typen av värmeväxlarenhet. Byt ut värmeväxlarenheten vid behov.
U2	Otillräcklig nätspänning	Kontrollera att nätspänningen är korrekt.
U3	Felkod: Testkörning av systemet är ännu ej utfört (systemdrift är ej möjlig)	Utför automatisk testkörning.
U4	<ul style="list-style-type: none"> Ingen ström går till kompressorenheten. Fel i signalkabeldragningen 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera om alla enheter är strömsatta. Kontrollera signalkablagen.
U9	<ul style="list-style-type: none"> Felkoppling i systemet. Fel typ av inomhusenheter har kombinerats (R410A, R407C, RA, m.m.). Fel i inomhusenhet Fel på värmeväxlarenheten 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten. Kontrollera signalkablagen till värmeväxlarenheten.
UR	<ul style="list-style-type: none"> Fel typ av inomhusenhet är ansluten. Felaktig kombination av kompressorenhet och värmeväxlarenhet. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera vilken typ av inomhusenhet som är ansluten. Om de är av fel typ byter du ut dem mot rätt typ. Kontrollera om kompressorenheten och värmeväxlarenheten är kompatibla.
UF	<ul style="list-style-type: none"> Stoppventilerna på kompressorenheten är stängda. Rören och ledningarna för den angivna inomhusenheten är inte korrekt anslutna till kompressorenheten. 	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventilerna på både gas- och vätskesidan. Kontrollera att rören och ledningarna för den angivna inomhusenheten eller värmeväxlarenheten är korrekt anslutna till kompressorenheten.

8 Felsökning

För 8 HP:

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
E0	-02	<ul style="list-style-type: none"> Fel på värmeväxlarens fläkt. Feedback-kontakten för dräneringspumpen är öppen. 	I värmeväxlarenheten: <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera kontakten på kretskortet: A1P (X15A) Kontrollera anslutningen på kopplingsplinten (X2M) Kontrollera fläktanslutningarna.
E2	-01	Jordfelsbrytare aktiverad Kompressorenhet: (T1A) - A1P (X101A)	Starta om enheten. Om problemet återkommer ska du kontakta leverantören.
	-0b	Ingen jordfelsbrytare identifierad Kompressorenhet: (T1A) - A1P (X101A)	Byt ut jordfelsbrytaren.
E3	-01	Högtryckskontakt aktiverad Kompressorenhet: (S1PH) - A1P (X4A)	Kontrollera stoppventilsituationen eller avvikelser i (lokal) rördragning eller luftflödet över lyftkyld spole.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> Överpåfyllning av köldmedium Stoppventilen stängd 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet. Öppna stoppventiler
	-13	Stoppventilen stängd (vätska)	Öppna stoppventilen för vätska.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> Överpåfyllning av köldmedium Stoppventilen stängd 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet. Öppna stoppventiler.
E4	-01	Lågtrycksfel: <ul style="list-style-type: none"> Stoppventilen stängd Brist på köldmedium Fel i inomhusenhet 	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventiler. Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet. Kontrollera användargränssnittets display eller signalkablaget mellan utomhusenheten och inomhusenheten.
E9	-01	Fel i elektronisk expansionsventil (underkylning) Kompressorenhet: (Y1E) - A1P (X21A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-47	Fel i elektronisk expansionsventil (huvudventil) Värmeväxlarenhet: (Y1E) - A1P (X7A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
F3	-01	Utloppstemperatur för hög: <ul style="list-style-type: none"> Stoppventilen stängd Brist på köldmedium Kompressorenhet: (R21T) - A1P (X29A)	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventiler. Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.
Fb	-02	<ul style="list-style-type: none"> Överpåfyllning av köldmedium Stoppventilen stängd 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet. Öppna stoppventiler.
H9	-01	Fel i omgivningstemperatursensor Värmeväxlarenhet: (R1T) - A1P (X16A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J3	-1b	Fel i utloppstemperatursensorn Kompressorenhet: (R21T): öppen krets – A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-17	Fel i utloppstemperatursensorn Kompressorenhet: (R21T): kortslutning – A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J4	-01	Fel i gassensor för värmeväxlare Värmeväxlarenhet: (R2T) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J5	-01	Fel i insugstemperatursensor Kompressorenhet: (R3T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-02	Fel i insugstemperatursensor Kompressorenhet: (R7T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
Jb	-01	Fel i avisningstemperatursensorn Värmeväxlarenhet: (R3T) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
J7	-0b	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkylning HE) Kompressorenhet: (R5T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J9	-01	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkylning HE) Kompressorenhet: (R6T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JA	-0b	Fel i högtryckssensorn Kompressorenhet: (S1NPH): öppen krets – A1P (X32A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-07	Fel i högtryckssensorn Kompressorenhet: (S1NPH): kortslutning – A1P (X32A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JC	-0b	Fel i lågtryckssensorn Kompressorenhet: (S1NPL): öppen krets – A1P (X31A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-07	Fel i lågtryckssensorn Kompressorenhet: (S1NPL): kortslutning – A1P (X31A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
LC	-14	Signal utomhusenhet - inverterare: INV1-signalproblem Kompressorenhet: A1P (X20A, X28A, X42A)	Kontrollera kontakt.
PI	-01	INV1 obalanserad strömförsörjningsspänning	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
PJ	-01	Fel i värmeväxlarenhetens kapacitetsinställning.	Kontrollera typen av värmeväxlarenhet. Byt ut värmeväxlarenheten vid behov.
U1	-01	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
	-04	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
U2	-01	INV1 spänningsbrist	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
	-02	INV1 fasbrist	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
U3	-03	Felkod: Testkörning av systemet är ännu ej utfört (systemdrift är ej möjlig)	Utför automatisk testkörning.
U4	-01	Felaktig kabeldragning till Q1/Q2 eler inomhus - utomhus	Kontrollera (Q1/Q2) ledningsdragningen. Använd EJ Q1/Q2.
	-03	Felaktig kabeldragning till Q1/Q2 eler inomhus - utomhus	Kontrollera (Q1/Q2) ledningsdragningen. Använd EJ Q1/Q2.
	-04	Onormalt resultat vid körning av systemtest	Kör testet igen.
U7	-01	Varning: Felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning. Använd EJ Q1/Q2.
	-02	Felkod: felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning. Använd EJ Q1/Q2.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> För många inomhusenheter är anslutna till F1/F2-ledning Dålig kabelanslutning mellan utomhus- och inomhusenheter 	Kontrollera mängd och total kapacitet för anslutna inomhusenheter.
U9	-01	<ul style="list-style-type: none"> Felkoppling i systemet. Fel typ av inomhusenheter har kombinerats (R410A, R407C, RA, m.m.). Fel i inomhusenhet Fel på värmeväxlarenheten 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten. Kontrollera signalkablaget till värmeväxlarenheten.

9 Tekniska data

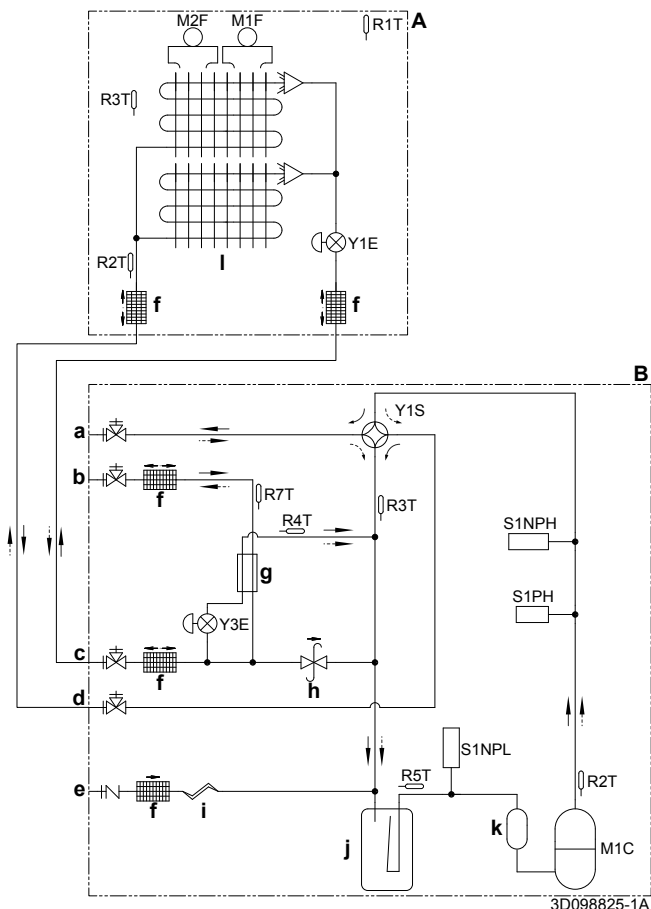
Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
UR	-03	Mer än 1 värmeväxlarenhet ansluten.	Kontrollera installationen. Bara 1 värmeväxlarenhet kan vara installerad.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> Fel typ av inomhusenhet är ansluten. Felaktig kombination av kompressorenhet och värmeväxlarenhet. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera vilken typ av inomhusenhet som är ansluten. Om de är av fel typ byter du ut dem mot rätt typ. Kontrollera om kompressorenheten och värmeväxlarenheten är kompatibla.
	-21	5 HP värmeväxlarenhet ansluten.	Kontrollera installationen. Anslut 8 HP värmeväxlarenhet.
UH	-01	<ul style="list-style-type: none"> Fel i automatisk adress (inkonsekvens) Felaktig kombination av kompressorenhet och värmeväxlarenhet. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera om anslutet antal enheter matchar antalet påslagna enheter (via övervakningsläget) eller vänta tills initieringen är slutförd. Kontrollera om kompressorenheten och värmeväxlarenheten är kompatibla.
		UF	-01
-05	<ul style="list-style-type: none"> Stoppventilerna på kompressorenheten är stängda. Rören och ledningarna för den angivna inomhusenheten är inte korrekt anslutna till kompressorenheten. 		

9 Tekniska data

Den senaste informationen finns i de tekniska data.

9.1 Rördragningschema: Kompressorenhet och värmeväxlarenhet

5 HP



- A** Värmeväxlarenhet
- B** Kompressorenhet
- a** Stoppventil (gas) (krets 2: till inomhusenheter)
- b** Stoppventil (vätska) (krets 2: till inomhusenheter)
- c** Stoppventil (vätska) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- d** Stoppventil (gas) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- e** Serviceport (köldmediumpåfyllning)
- f** Filter
- g** Underkylningsvärmeväxlare
- h** Tryckregleringsventil
- i** Härrör
- j** Ackumulator
- k** Kompressorackumulator
- l** Värmeväxlare
- M1C** Kompressor
- M1F, M2F** Fläktmotor
- R1T (A)** Termistor (luft)
- R2T (A)** Termistor (gas)
- R3T (A)** Termistor (spole)
- R2T (B)** Termistor (utmatning)
- R3T (B)** Termistor (insugsackumulator)
- R4T (B)** Termistor (underkylningsvärmeväxlare – gas)
- R5T (B)** Termistor (insugskompressor)
- R7T (B)** Termistor (vätska)
- S1NPH** Högtryckssensor
- S1NPL** Lågtryckssensor
- S1PH** Högtrycksbrytare
- Y1E, Y3E** Elektronisk expansionsventil
- Y1S** Solenoidventil (4-vägsventil)
- Uppvärmning
- Kyllning

- M1C** Kompressor
- M1F–M3F** Fläktmotor
- R1T (A)** Termistor (luft)
- R2T (A)** Termistor (gas)
- R3T (A)** Termistor (spole)
- R21T (B)** Termistor (utmatning)
- R3T (B)** Termistor (insugsackumulator)
- R5T (B)** Termistor (vätska)
- R6T (B)** Termistor (underkylningsvärmeväxlare – gas)
- R7T (B)** Termistor (insugskompressor)
- S1NPH** Högtryckssensor
- S1NPL** Lågtryckssensor
- S1PH** Högtrycksbrytare
- Y1E, Y2E** Elektronisk expansionsventil
- Y1S** Solenoidventil (4-vägsventil)
- Uppvärmning
- Kyllning

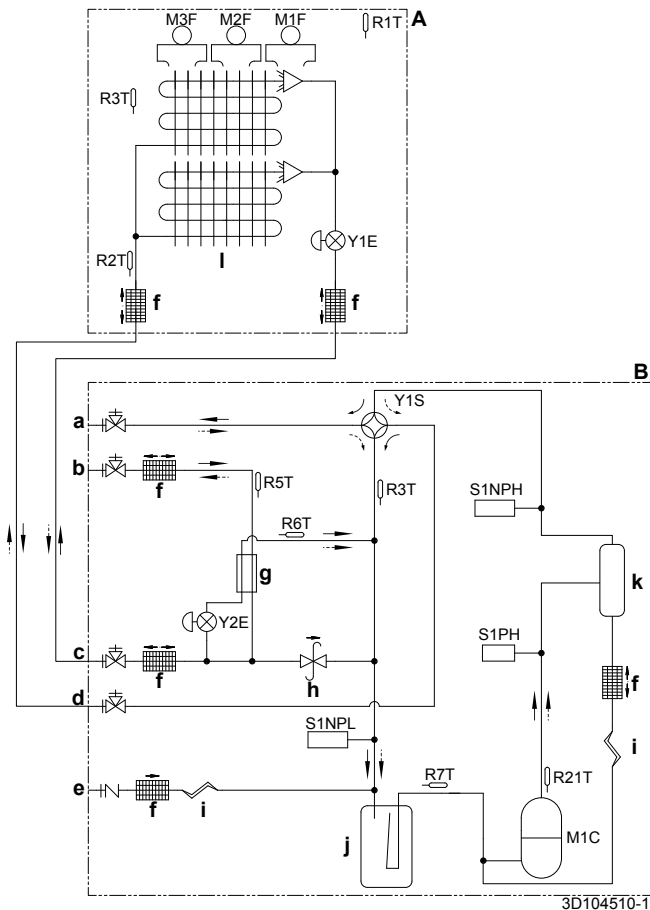
9.2 Kopplingschema: Kompressorenhet

Kabelschemat medföljer enheten och finns placerad på kopplingsboxens lock.

Symboler:

- X1M Huvudterminal
- Jordning
- 15 Kabel nummer 15
- Lokalt tråd
- ▬▬▬ Lokalt kabel
- **/12.2 Anslutning ** fortsätter på sidan 12 kolumn 2
- ① Flera kopplingsmöjligheter
- ▭ Extrautrustning
- ▭ Ej monterad i kopplingsbox
- ▭ Kablage beroende på modell
- ▭ Kretskort

8 HP



- A** Värmeväxlarenhet
- B** Kompressorenhet
- a** Stoppventil (gas) (krets 2: till inomhusenheter)
- b** Stoppventil (vätska) (krets 2: till inomhusenheter)
- c** Stoppventil (vätska) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- d** Stoppventil (gas) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- e** Serviceport (köldmediumpåfyllning)
- f** Filter
- g** Underkylningsvärmeväxlare
- h** Tryckregleringsventil
- i** Härrör
- j** Ackumulator
- k** Oljeseparator
- l** Värmeväxlare

Förklaring för kopplingschema 5 HP:

- A1P Kretskort (huvudkretskort)
- A2P Tryckt kretskort (inverterare)
- BS* Tryckknapp (A1P)
- C* Kondensator (A2P)
- DS1 DIP-switch (A1P)
- F1U, F2U Säkring (T 31,5 A / 250 V) (A1P)
- F3U, F5U Säkring (T 6,3 A / 250 V) (A1P)
- H*P Lysdiod (servicemonitor orange) (A1P)
- HAP Löpande lampa (servicemonitor grön) (A*P)
- K1M Magnetkontakt (A2P)
- K1R Magnetrelä (A*P)
- L1R Reaktor
- M1C Motor (kompressor)
- M1F Motor (fläkt)
- PS Huvudströmbrytare (A2P)
- Q1DI Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
- R* Resistor (A2P)
- R2T Termistor (utmatning)
- R3T Termistor (insugsackumulator)
- R4T Termistor (underkylningsvärmeväxlare – gas)
- R5T Termistor (insugskompressor)
- R7T Termistor (vätska)
- R10T Termistor (fläns)

10 Om systemet

S1NPL	Lågtryckssensor
S1NPH	Högtryckssensor
S1PH	Högtrycksbrytare
S*S	Växlingskontakt för val av kyla/värme (tillval)
V1R	IGBT kraftmodul (A2P)
V2R	Diodmodul (A2P)
X1M	Kopplingslist (strömförsörjning)
X2M	Kopplingslist (signalkablage)
X*Y	Kontaktidon
Y3E	Elektronisk expansionsventil
Y1S	Solenoidventil (4-vägsventil)
Z*C	Brusfilter (ferritkärna)
Z*F	Brusfilter (A1P)

Anmärkningar för 8 HP:

- 1 Vid användning av adaptern som tillvalet, se installationshandboken för denna.
- 2 I installations- eller servicehandboken finns information om användning av BS1~BS3 tryckknappsbrytare och DS1+DS2 DIP-switchar.
- 3 Enheten får inte tas i drift genom kortslutning av skyddsanordningen S1PH.
- 4 För anslutning av INOMHUS-UTOMHUS F1-F2-signalkablar, och UTOMHUS-UTOMHUS F1-F2-signalkablar, se servicehandboken.

Förklaring för kopplingsschema 8 HP:

A1P	Kretskort (huvudkretskort)
A2P	Tryckt kretskort (brusfilter)
A3P	Tryckt kretskort (inverterare)
A4P	Tryckt kretskort (väljare värme/kyla)
BS*	Tryckknappsbrytare (läge, inställning, åter) (A1P)
C*	Kondensator (A3P)
DS*	DIP-switch (A1P)
E1HC	Vevhusvärmare
F*U	Säkring (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F3U	Fältsäkring
F400U	Säkring (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
F410U	Säkring (T 40 A / 500 V) (A2P)

F411U	Säkring (T 40 A / 500 V) (A2P)
F412U	Säkring (T 40 A / 500 V) (A2P)
HAP	Löpande lampa (servicemonitor grön) (A1P)
K1M	Magnetkontaktor (A3P)
K*R	Magnetrelä (A*P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompressor)
M1F	Motor (fläkt)
PS	Strömförsörjning (A1P, A3P)
Q1DI	Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
Q1RP	Krets för identifiering av fasvändning (A1P)
R21T	Termistor (M1C utlopp)
R3T	Termistor (ackumulator)
R5T	Termistor (underkyllning, vätskerör)
R6T	Termistor (värmeväxlare, gasrör)
R7T	Termistor (sug)
R*	Motstånd (A3P)
S1NPH	Högtryckssensor
S1NPL	Lågtryckssensor
S1PH	Högtrycksbrytare (utlopp)
S1S	Luftstyrningsbrytare (tillval)
S2S	Växlingskontakt för val av kyla/värme (tillval)
SEG1~SEG3	7-segmentdisplay
T1A	Jordfelsbrytare
V1R	IGBT kraftmodul (A3P)
V2R	Diodmodul (A3P)
X37A	Kontakt (strömförsörjning för tillvalskretskort) (tillval)
X66A	Kontakt (växlingskontakt för val av kyla/värme) (tillval)
X1M	Kopplingslist (strömförsörjning)
X*A	Kretskortskontakt
X*M	Kopplingslist för kretskort (A*P)
X*Y	Kontaktidon
Y2E	Elektronisk expansionsventil
Y1S	Solenoidventil (4-vägsventil)
Z*C	Brusfilter (ferritkärna)
Z*F	Bullerfilter

För användaren

10 Om systemet

VRV IV-värmepumpen för installation inomhus kan användas för uppvärmning eller kylning.



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.

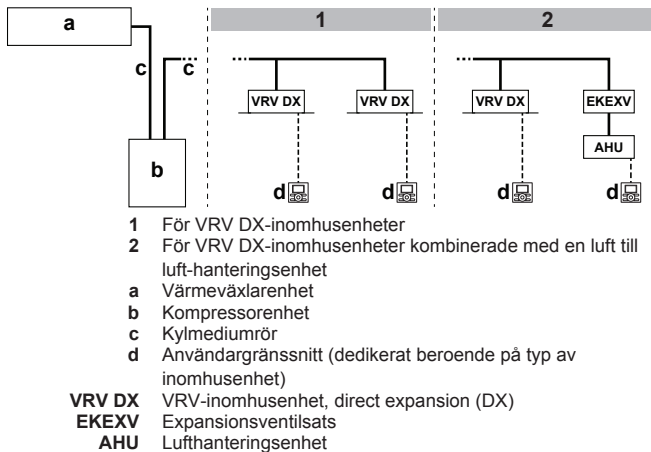


NOTERING

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.

10.1 Systemlayout



11 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.

Detaljerad information om nödvändiga åtgärder för att ge tillgång till vissa funktioner finns i den dedikerade installationshandboken och bruksanvisningen för inomhusenheten.

Se bruksanvisningen för det installerade användargränssnittet.

12 Drift

12.1 Driftsvillkor

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

Specifikation		5 HP	8 HP
Maxkapacitet	Uppvärmning	16,0 kW	25,0 kW
	Kylning	14,0 kW	22,4 kW
Konstruktionsutomhus temperatur	Uppvärmning	-20~15,5°C WB	
	Kylning	-5~46°C DB	
Konstruktionstemperatur för kompressorenheten och värmeväxlarenheten		5~35°C DB	
Maximal relativ luftfuktighet vid kompressorenheten och värmeväxlarenheten	Uppvärmning	50% ^(a)	
	Kylning	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.

Särskilda driftintervall gäller för användning av AHU. De finns i installationshandboken/bruksanvisningen för den dedikerade enheten. Den senaste informationen finns i de tekniska data.

12.2 Använda systemet

12.2.1 Om användning av systemet

- Driftproceduren varierar beroende på kombinationen av kompressorenhet, värmeväxlarenhet och användargränssnitt.
- 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.
- Vid avstängning av enheten kan den fortsätta köras i några minuter. Detta innebär inget funktionsfel.

12.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift

- Växlingar kan inte göras med ett användargränssnitt vars display visar (växlingskontakten under central styrning, se installationshandboken och bruksanvisningen för användargränssnittet).
- När displayen (växlingskontakten under central styrning) blinkar, se "12.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet" på sidan 37.
- Fläkten kan fortsätta att gå under någon minut efter att värmen har stängts av.
- Luftflödet kan ändras automatiskt beroende på rumstemperaturen eller också kan fläkten stanna omedelbart. Detta innebär inget funktionsfel.

12.2.3 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 kompressorenhetens luftkylda spole efter hand, vilket begränsar energioverföringen till värmeväxlarenhetens spole. Uppvärmningskapaciteten minskar och systemet måste genomgå en avfrostningsoperation för att kunna leverera tillräckligt mycket värme till inomhusenheterna.

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

Inomhusenheten indikerar avfrostningsdrift på displayerna .

Vid avfrostningsdrift smälter isen och kan eventuellt dunsta. **Trolig konsekvens:** Dimma kan synas under eller direkt efter avfrostningsdriften. Detta innebär inget funktionsfel.

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.

12.2.4 Körning av systemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)

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

Kylning

Uppvärmning

Enbart fläkt

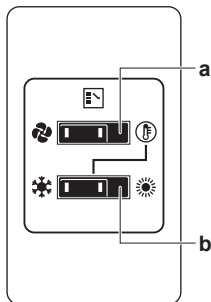
- 2 Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet.

12 Drift

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

12.2.5 Körning av systemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)

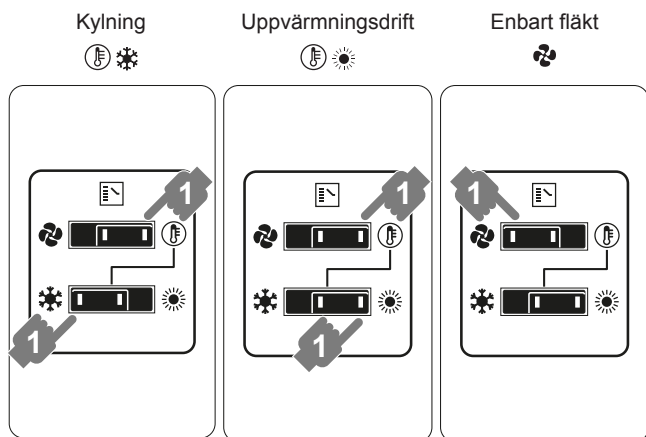
Översikt över fjärrstyrningsväxlaren



- a VÄLJAREN ENBART FLÄKT/ LUFTKONDITIONERING**
Ställ väljaren på om enbart fläkt önskas eller på om värme eller kyla önskas.
- b VÄLJARE FÖR VÄXLING KYLA/ VÄRME**
Ställ väljaren på om kyla önskas eller på om värme önskas

Starta

- 1 Välj driftläge med fjärrstyrningsväxlaren för kyla/värme på följande sätt:



- 2 Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet.
Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

Stoppa

- 3 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.

Justera

Se bruksanvisningen för användargränssnittet för information om programmering av temperatur, fläkthastighet och luftflödets riktning.

12.3 Använda luftavfuktningssystemet

12.3.1 Om luftavfuktningssystemet

- 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).

12.3.2 Körning av luftavfuktningssystemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)

Starta

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

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

- 3 Tryck på knappen för val av luftflödesriktning (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak- och väggmontering). Se "12.4 Ändra luftflödesriktningen" på sidan 36 för mer information.

Stoppa

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

Resultat: Driftlampan släcks och systemet stoppas.



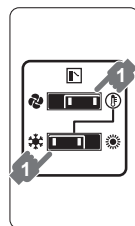
NOTERING

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

12.3.3 Körning av luftavfuktningssystemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)

Starta

- 1 Välj driftläge Kyla med fjärrkontrollens växlare för kyla/värme.



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

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

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

- 4 Tryck på knappen för val av luftflödesriktning (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak- och väggmontering). Se "12.4 Ändra luftflödesriktningen" på sidan 36 för mer information.

Stoppa

- 5 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.

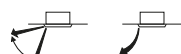
12.4 Ändra luftflödesriktningen

Se bruksanvisningen för användargränssnittet.

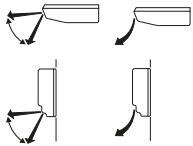
12.4.1 Om luftflödesklaffen



Dubbelflödes- samt multiflödesenheter



Hörnenheter



Takmonterade enheter

Väggmonterade enheter

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

Kylning	Uppvärmning
<ul style="list-style-type: none"> Om rumstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen. 	<ul style="list-style-type: none"> När driften startas. Om rumstemperaturen är högre än den inställda temperaturen. Vid avfrostningsläge.
<ul style="list-style-type: none"> Vid kontinuerlig drift med vägrät 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 vägräta bladen när svängklaffen är igång. Fingrarna kan fastna eller också kan enheten skadas.

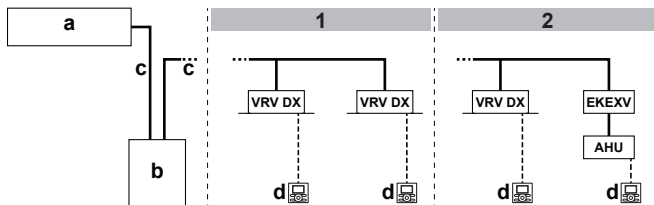


NOTERING

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

12.5 Ställa in huvudanvändargränssnittet

12.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet



- 1 För VRV DX-inomhusenheter
- 2 För VRV DX-inomhusenheter kombinerade med en luft till luft-hanteringsenhet
- a Värmeväxlarenhet
- b Kompressorenhet
- c Kylmediumrör
- d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)

- VRV DX VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
- EKEXV Expansionsventilsats
- AHU Lufthanteringsenhet

När systemet har installerats som i bilden ovan måste ett av användargränssnitten anges som huvudanvändargränssnitt.

På displayen för slavanvändargränssnitt visas (växlingskontakten under central styrning) och slavanvändargränssnittet följer automatiskt det driftläge som anges av huvudanvändargränssnittet.

Du kan endast använda huvudanvändargränssnittet för att välja uppvärmnings- eller kylningsdrift.

12.5.2 Så här anger du huvudanvändargränssnittet (VRV DX)

- Tryck på knappen för val av driftläge på huvudanvändargränssnittet i 4 sekunder. Om den här proceduren inte har utförts kan den utföras på det första användargränssnittet som används.

Resultat: På displayen blinkar (växlingskontakten under central styrning) på alla sekundära användargränssnitt som är anslutna till samma kompressorenhet.

- Tryck på knappen för val av driftläge på den fjärrkontroll som ska anges som huvudanvändargränssnitt.

Resultat: Därmed är proceduren klar. Detta användargränssnitt har därmed angetts som huvudanvändargränssnitt och symbolen (växlingskontakten under central styrning) på displayen försvinner. På displayen för övriga användargränssnitt visas (växlingskontakten under central styrning).

13 Underhåll och service



NOTERING

Inspektera aldrig själv enheten och utför aldrig själv service på enheten. Anlita utbildad personal för sådana uppgifter.



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

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

13.1 Om kylmediet

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

Köldmediumtyp: R410A

Växthuseffektpåverkan (GWP): 2087,5

14 Felsökning



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

Köldmediet i systemet är säkert och läcker i normala fall inte. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i en skadlig gas.

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

Använd inte systemet förrän en servicetekniker bekräftar att den del där köldmediumläckan uppstått har reparerats.

13.2 Service och garanti efter försäljning

13.2.1 Garantiperiod

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

13.2.2 Rekommenderat underhåll och inspektion

Eftersom damm samlas i enheten när den använts några år försämras prestandan till en viss del. Eftersom demontering och rengöring av enheternas innanmäten 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 kontaktar 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 kylmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Kylmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och ej brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt alltid kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

14 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.	<ul style="list-style-type: none">Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om strömmen faller bort under pågående drift startas systemet automatiskt när strömmen kommer tillbaka.Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren.
Om systemet fungerar i läget för enbart fläktdrift men stannar vid övergång till uppvärmning eller kylning.	<ul style="list-style-type: none">Kontrollera om luftintaget eller utblåset för värmeväxlarenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet.Kontrollera om displayen på användargränssnittet visar  (dags att rengöra luftfiltret). (Se "13 Underhåll och service" på sidan 37 och "Underhåll" i handboken för inomhusenheten.)

Fel	Åtgärd
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för värmeväxlarenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet. ▪ Kontrollera att luftfiltret inte är igensatt (se kapitlet "Underhåll" i handboken för inomhusenheten). ▪ 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).

14.1 Felkoder: Översikt

Om en felkod visas på displayen på inomhusenhetens användargränssnitt kontaktar du installatören och meddelar denne felkoden samt enhetens typ och serienummer (denna information finns på enhetens namnplåt).

Som referens finns en lista med felkoder. Du kan, beroende på nivå av felkoden, återställa koden genom att trycka på PÅ/AV-knappen. Be annars installatören om råd.

Huvudkod	Innehåll
<i>R0</i>	Externt frysskydd har aktiverats
<i>R1</i>	EEPROM-fel (inomhus)
<i>R3</i>	Fel i dräneringssystem (inomhus)
<i>Rb</i>	Fläktmotorfel (inomhus)
<i>R7</i>	Fel i svängklaffmotor (inomhus)
<i>R9</i>	Expansionsventilfel (inomhus)
<i>RF</i>	Fel i dräneringssystem (inomhusenhet)
<i>RH</i>	Fel i filterdammkammare (inomhus)
<i>RJ</i>	Fel i kapacitetsinställning (inomhus)
<i>C1</i>	Signal fel mellan huvudkretskort och underkretskort (inomhus)
<i>C4</i>	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, vätska)
<i>C5</i>	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, gas)
<i>C9</i>	Fel i termistor för luftinsug (inomhus)
<i>CR</i>	Fel i termistor för luftutlopp (inomhus)
<i>CE</i>	Fel i rörelsedetektor eller golvtemperatursensor (inomhus)
<i>CJ</i>	Fel i termistor för användargränssnitt (inomhus)
<i>E0</i>	Fel i fläkt eller dräneringspump (värmeväxlarenhet)
<i>E1</i>	Kretskortsfel (kompressorenhet)
<i>E2</i>	Jordfelsdetektor aktiverad (kompressorenhet)
<i>E3</i>	Högtryckskontakt aktiverad

Huvudkod	Innehåll
<i>E4</i>	Lågtrycksfel (kompressorenhet)
<i>E5</i>	Kompressorlås detekterat (kompressorenhet)
<i>E9</i>	Fel i elektronisk expansionsventil (kompressorenhet eller värmeväxlarenhet)
<i>F3</i>	Fel utloppstemperatur (kompressorenhet)
<i>F4</i>	Onormal luftintagstemperatur (kompressorenhet)
<i>Fb</i>	Överpåfyllning av kylmedium detekterad
<i>H3</i>	Fel i högtrycksbrytare
<i>H4</i>	Fel i lågtrycksbrytare
<i>H9</i>	Fel i omgivningstemperatursensor (värmeväxlarenhet)
<i>J1</i>	Trycksensorfel
<i>J2</i>	Strömsensorfel
<i>J3</i>	Fel i utloppstemperatursensor (kompressorenhet)
<i>J4</i>	Fel i gastemperatursensor för värmeväxlare (värmeväxlarenhet)
<i>J5</i>	Fel i insugstemperatursensor (kompressorenhet)
<i>Jb</i>	Fel i temperatursensor för avfrostning (värmeväxlarenhet)
<i>J7</i>	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkylning HE) (kompressorenhet)
<i>J9</i>	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkylning HE) (kompressorenhet)
<i>JA</i>	Fel i högtryckssensor (BIPH)
<i>JL</i>	Fel i lågtryckssensor (BIPL)
<i>L1</i>	INV-kretskort onormalt
<i>L4</i>	Onormal flänstemperatur
<i>L5</i>	Fel i kretskort för inverterare
<i>LB</i>	Överström detekterad i kompressorn
<i>L9</i>	Kompressorlås (start)
<i>LC</i>	Signal kompressorenhet-inverterare: INV-signalproblem
<i>P1</i>	INV obalanserad strömförsörjningsspänning
<i>P4</i>	Flänstermistofel
<i>PJ</i>	Fel i värmeväxlarenhetens kapacitetsinställning.
<i>U0</i>	Onormalt lågtrycksfall, felaktig expansionsventil
<i>U1</i>	Motfasfel, strömförsörjning
<i>U2</i>	INV spänningsbrist
<i>U3</i>	Testkörning av systemet är ännu ej utförd
<i>U4</i>	Felaktig kabeldragning mellan inomhusenhet/ värmeväxlarenhet/kompressorenhet
<i>U5</i>	Onormalt användargränssnitt - inomhuskommunikation
<i>UB</i>	Onormal kommunikation huvud-/underenhet användargränssnitt
<i>U9</i>	Felkoppling i systemet. Felaktig kombination av inomhusenheter. Fel i inomhusenhet. Fel på värmeväxlarenheten.
<i>UR</i>	Kopplingsfel för inomhusenheter eller fel kombination av typer (fel typ av inomhusenheter eller värmeväxlarenhet)
<i>UL</i>	Centraliserad adressdublett
<i>UE</i>	Fel i kommunikation centraliserad styrenhet-inomhusenhet
<i>UF</i>	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)
<i>UH</i>	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)

14 Felsökning



14.2 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

14.2.1 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 mikrodatorn är klar för drift.

14.2.2 Symptom: Växlingskontakten för kyla/värme fungerar inte

- När displayen visar  (växlingskontakten under central styrning) innebär det att det är ett sekundäranvändargränssnitt.
- Fjärrkontrollens växlingskontakt för kyla/värme har installerats och displayen visar  (växlingskontakten under central styrning). Detta beror på att växlingen mellan kyla/värme styrs av användargränssnittets växlingskontakt för kyla/värme. Fråga leverantören var fjärrkontrollens kontakt är installerad.

14.2.3 Symptom: Fläktdrift är möjlig, men kylning och värme fungerar inte

Omedelbart efter att strömmen slås på. Mikrodatorn färdigställs för drift och en kommunikationskontroll genomförs med alla inomhusenheter. Vänta i 12 minuter (max.) tills denna process är slutförd.

14.2.4 Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen

Fläkthastigheten ändras inte ens om ändringsknappen för fläktstyrkan trycks ned. Under uppvärmningsdrift stängs kompressorenheten av och inomhusenheten växlar till tyst fläktdrift när rumstemperaturen uppnår inställd temperatur. Detta sker för att kall luft inte ska blåsa rätt in på dem som befinner sig i rummet. Fläkthastigheten ändras inte även när en annan inomhusenhet är i uppvärmningsläge, om knappen trycks ned.

14.2.5 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen

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

14.2.6 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 kylmediumgas flyter bakåt i inomhusenheten och skapar ånga.

14.2.7 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, värmeväxlarenhet)

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

14.2.8 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.

14.2.9 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, värmeväxlarenhet)

- 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 (extra tillbehör) arbetar hör detta ljud.
- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.
- Svaga "pys-" och "surriljud" hörs trots att inomhusenheten stoppats. När en annan inomhusenhet är i drift hörs detta ljud. För att hindra att olja och kylmedium blir kvar i systemet hålls avsiktligt ett litet kylmediumflöde igång.

14.2.10 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, kompressorenhet, värmeväxlarenhet)

- Ett kontinuerligt lågt visslande ljud hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller Avfrostning. Detta ljud skapas av kylmedium som strömmar genom både kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheten.
- Ett visselljud hörs vid start eller omedelbart efter stopp och vid avfrostning. Detta ljud kommer från kylmedlet när dess flöde ändras eller stoppas.

14.2.11 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (kompressorenhet, värmeväxlarenhet)

När tonen på driftljudet ändras. Detta ljud beror på ändring av frekvensen i kompressorn eller fläktarna.

14.2.12 Symptom: Det kommer damm från värmeväxlarenheten

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

14.2.13 Symptom: Enheterna kan lukta

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

14.2.14 Symptom: Värmeväxlarenhets fläkt snurrar inte

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

14.2.15 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 en minut.

14.2.16 Symptom: Kompressorn i kompressorenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge

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

14.2.17 Symptom: Insidan på en kompressorenhet är varm även sedan enheten har stoppats

Detta beror på att vevhusvärmaren håller kompressorn varm så att den kan starta utan problem.

14.2.18 Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd

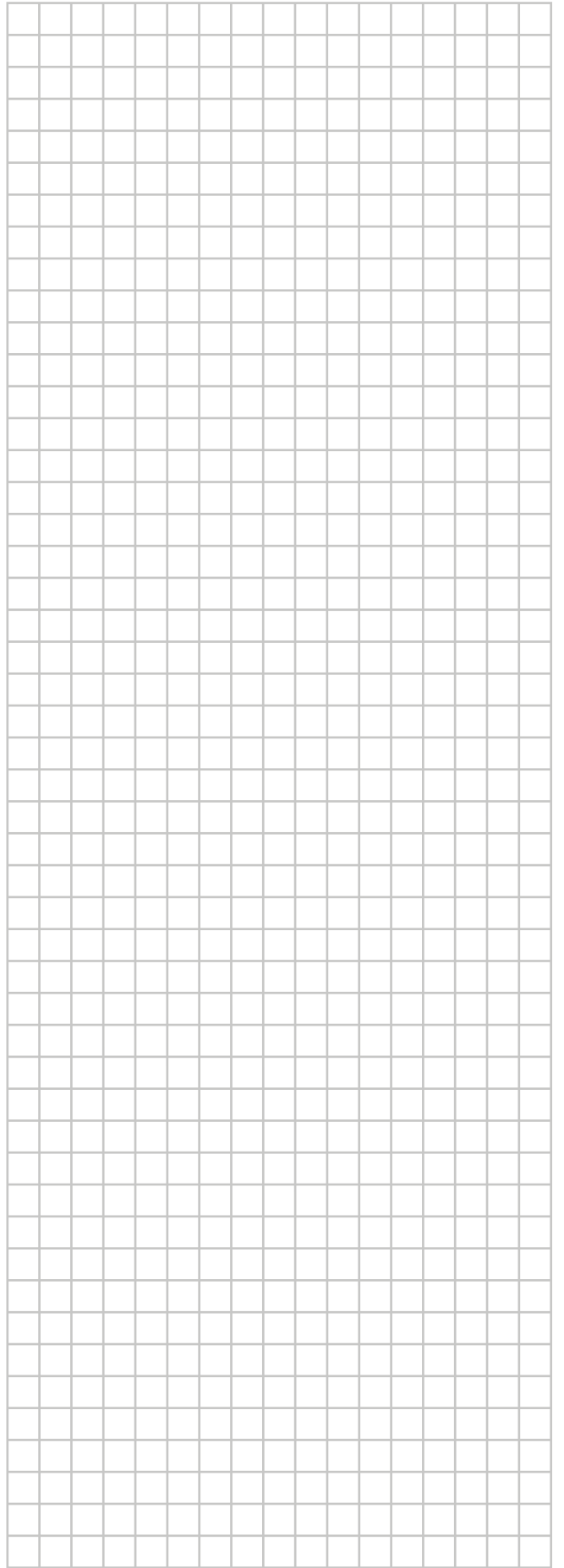
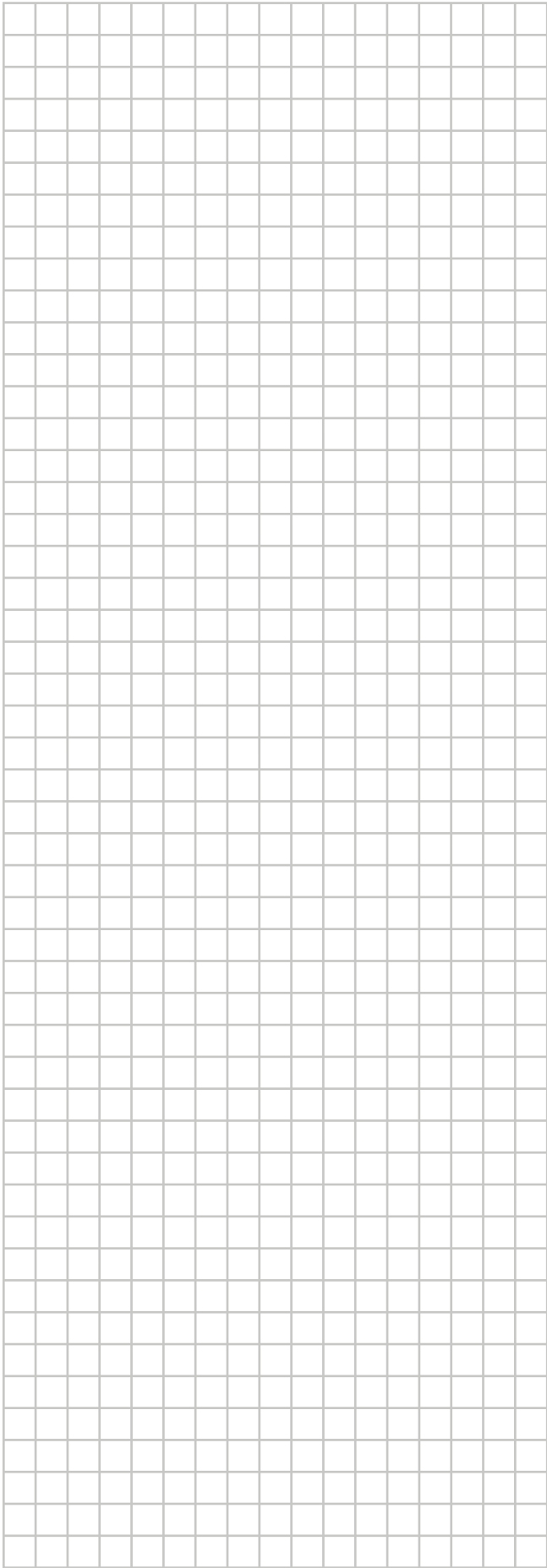
Flera olika inomhusenheter körs i samma system. När en annan enhet körs flyter en viss mängd kylmedium fortfarande genom enheten.

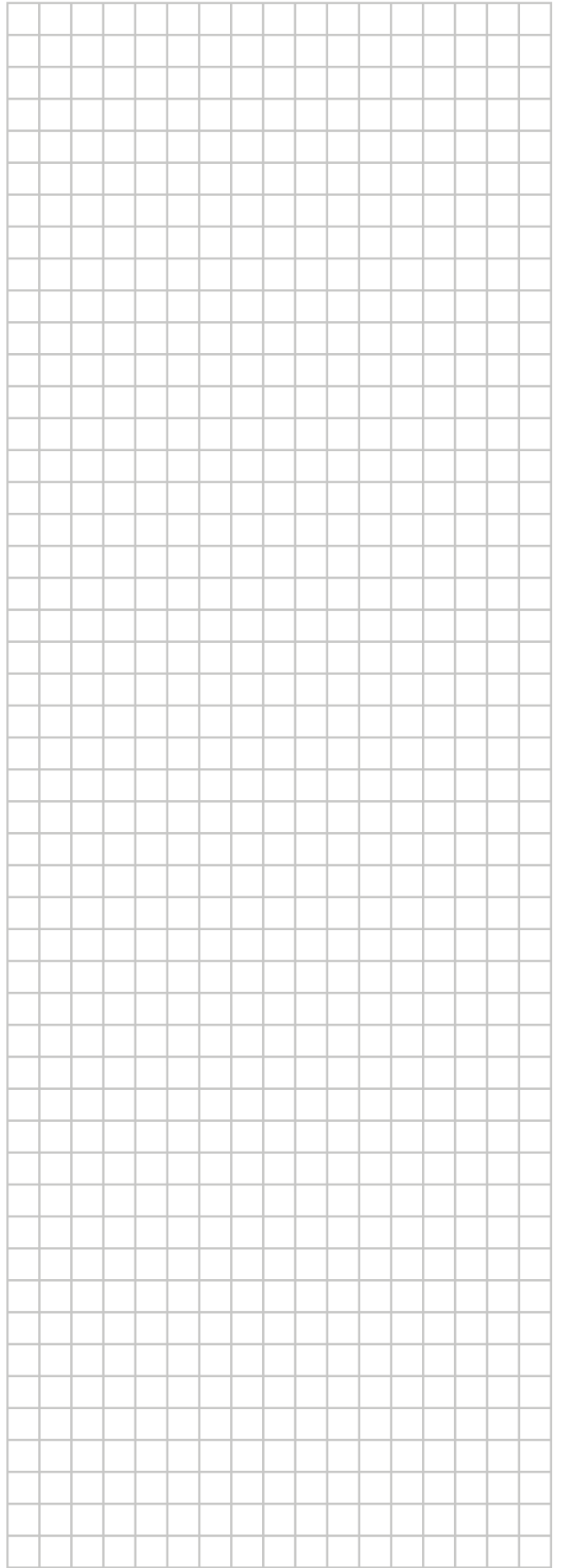
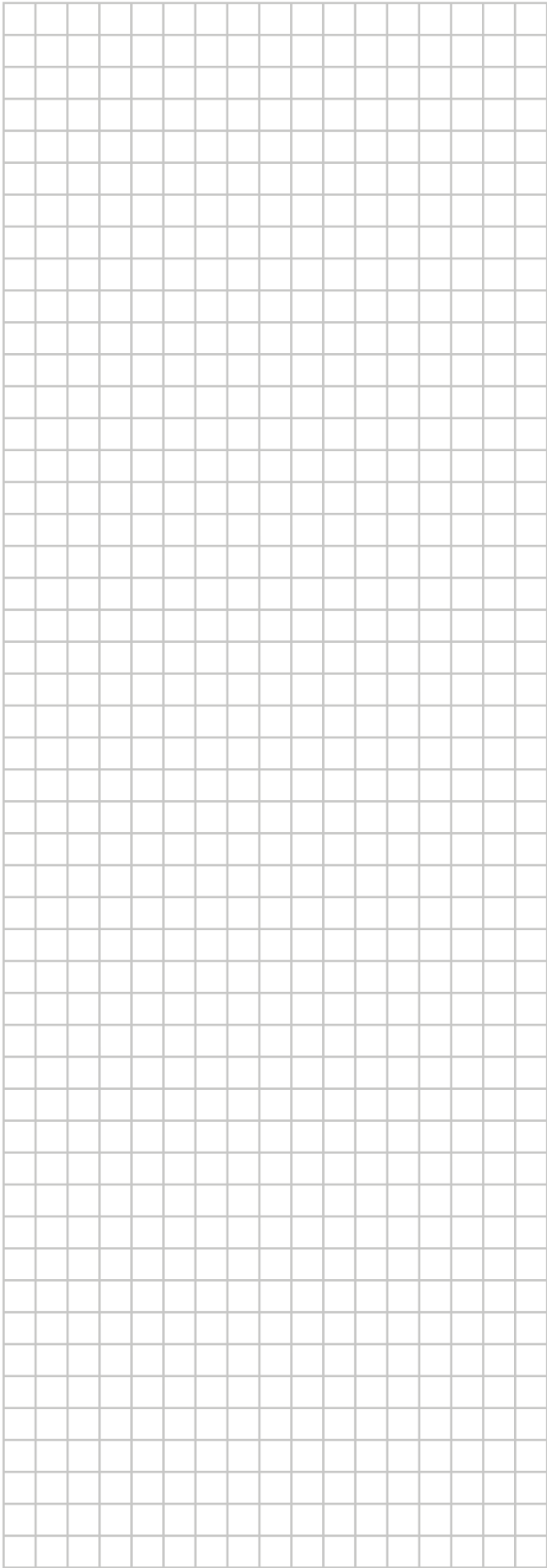
15 Flyttning

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

16 Avfallshantering

Denna enhet använder HFC (hydrofluorocarbon). Kontakta din återförsäljare vid kassering av enheten. Enligt lag måste kylmedlet samlas in, transporteras och utträngas i enlighet med reglerna för "insamling och destruering av HFC".





ERC



4P408443-1 B 0000000.

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P408443-1B 2016.04