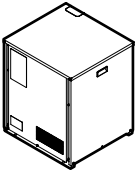




Installations- och användarhandbok



VRV IV kompressorenhet för installation inomhus



RKXYQ5T8Y1B
RKXYQ8T7Y1B

Installations- och användarhandbok
VRV IV kompressorenhet för installation inomhus

Svenska

Innehållsförteckning

1 Om dokumentationen	3
1.1 Om detta dokument	3
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	3
För användaren	4
3 Säkerhetsinstruktioner för användaren	4
3.1 Allmänt	4
3.2 Instruktioner för säker drift	5
4 Om systemet	6
4.1 Systemlayout	7
5 Fjärrkontroll	7
6 Drift	7
6.1 Driftvillkor	7
6.2 Använda systemet	7
6.2.1 Om användning av systemet	7
6.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift	7
6.2.3 Om uppvärmning	7
6.2.4 Körning av systemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)	8
6.2.5 Körning av systemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)	8
6.3 Använda luftavfuktningssystemet	8
6.3.1 Om luftavfuktningssystemet	8
6.3.2 Körning av luftavfuktningssystemet (UTAN växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)	8
6.3.3 Körning av luftavfuktningssystemet (MED växlare för kyla/värme i fjärrkontrollen)	8
6.4 Ändra luftflödesriktningen	9
6.4.1 Om luftflödesklaffen	9
6.5 Ställa in huvudanvändargränssnittet	9
6.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet	9
7 Underhåll och service	9
7.1 Om köldmediet	10
7.2 Service och garanti efter försäljning	10
7.2.1 Garantiperiod	10
7.2.2 Rekommenderat underhåll och inspektion	10
8 Felsökning	10
8.1 Felkoder: Översikt	11
8.2 Symptom som INTE är systemfel	11
8.2.1 Symptom: Systemet startar inte	12
8.2.2 Symptom: Växlingskontakten för kyla/värme fungerar inte	12
8.2.3 Symptom: Fläktdrift är möjlig, men kylning och värme fungerar inte	12
8.2.4 Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen	12
8.2.5 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen	12
8.2.6 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)	12
8.2.7 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet)	12
8.2.8 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter	12
8.2.9 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)	12
8.2.10 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)	12


8.2.11 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet)	12
8.2.12 Symptom: Det kommer damm från enheten	12
8.2.13 Symptom: Enheterna kan lukta	12
8.2.14 Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte	12
8.2.15 Symptom: På displayen visas "88"	12
8.2.16 Symptom: Kompressorn i utomhusenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge	12
8.2.17 Symptom: Insidan på en utomhusenhet är varm även efter att enheten har stoppats	13
8.2.18 Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd	13

9 Flyttning **13**

10 Avfallshantering **13**

För installatören **13**

11 Om lådan **13**

11.1 Om 	13
11.2 Kompressorenhet	13
11.2.1 Så här tar du bort tillbehören från kompressorenheten	13
11.2.2 Avlägsna transportsäkringarna	13
11.2.3 Ta bort transportcellplast	14

12 Om enheterna och alternativ **14**

12.1 Om kompressorenheten och värmeväxlarenheten	14
12.2 Systemlayout	14
12.3 Kombinera enheter och alternativ	14
12.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten	14

13 Enhetsinstallation **15**

13.1 Förberedelse av installationsplatsen	15
13.1.1 Installationsplatskrav för kompressorenheten	15
13.2 Öppna enheten	15
13.2.1 Så här öppnar du kompressorenheten	15
13.3 Montering av kompressorenheten	16
13.3.1 Riktlinjer vid installation av kompressorenheten	16

14 Rörinstallation **16**

14.1 Förbereda köldmediumrör	16
14.1.1 Köldmediumrörkrav	16
14.1.2 Köldmediumrörmaterial	16
14.1.3 Välja rörstorlek	16
14.1.4 Välja köldmediumgrenörsatser	17
14.1.5 Köldmediumrörlängd och höjdskillnad	17
14.2 Anslutning av köldmediumrör	18
14.2.1 Använda stoppventilen och serviceporten	18
14.2.2 Ta bort ihopklämda rör	19
14.2.3 Så här ansluter du kylmediumrören till kompressorenheten	19
14.3 Kontroll av köldmediumrören	20
14.3.1 Om kontroll av köldmediumrör	20
14.3.2 Kontroll av köldmediumrör: Allmänna riktlinjer	21
14.3.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar	21
14.3.4 Utföra en läckagekontroll	21
14.3.5 Så här utför du vakuümömningen	21
14.3.6 Isolering av köldmediumrör	22
14.4 Påfyllning av köldmedium	22
14.4.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av köldmedium	22
14.4.2 Så här bestäms mängden ytterligare köldmedium	22
14.4.3 Fylla på köldmedium	22
14.4.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium	24
14.4.5 Fästa dekalen med information om fluogaser som påverkar växthuseffekten	24

15 Elinstallation **24**

15.1 Om elektrisk överensstämmelse	24
------------------------------------	----

15.2	Krav på säkerhetsanordningar	24
15.3	Lokal kabeldragning: Översikt	25
15.4	Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten.....	25
15.5	Kontroll av isoleringsresistans för kompressorn	26
16	Konfiguration	26
16.1	Göra lokala inställningar	26
16.1.1	Om lokala inställningar.....	26
16.1.2	Tillgång till lokala inställningskomponenter.....	27
16.1.3	Lokala inställningskomponenter.....	27
16.1.4	Byt till läge 1 eller 2.....	27
16.1.5	Så här använder du läge 1 (och standardsituationen)	28
16.1.6	Använda läge 2	28
16.1.7	Läge 1 (och standardsituationen): Övervaka inställningar.....	29
16.1.8	Läge 2: lokala inställningar	30
16.1.9	Så här ansluter du PC-konfiguratoren till kompressorenheten	33
17	Driftsättning	33
17.1	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	33
17.2	Checklista före driftsättning	33
17.3	Checklista vid driftsättning.....	34
17.3.1	Om testkörningen.....	34
17.3.2	Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	34
17.3.3	Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	35
17.3.4	Korrigerer efter slutförd testdrift med anmärkningar..	35
17.3.5	Drift av enheten.....	35
18	Överlämning till användaren	35
19	Felsökning	35
19.1	Lösa problem baserade på felkoder	35
19.1.1	Felkoder: Översikt.....	36
20	Tekniska data	39
20.1	Rördragningsschema: Kompressorenhet och värmväxlarenhet.....	40
20.2	Kopplingsschema: Kompressorenhet.....	40
21	Avfallshantering	42

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.

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **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 värmväxlarenheten:**
 - Installationsanvisningar
 - Format: Papper (i tillbehörsväskan för värmväxlarenheten)

▪ Installations- och användarhandbok:

- Förberedelse av installationen, referensdata ...
- Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

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

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

Tekniska data

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

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.



VARNING

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



FARA

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

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



FARA

För hög koncentration av köldmedium i slutna miljöer kan leda till syrebrist.



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

Lämna ALDRIG enheten oövervakad när serviceluckan är borttagen.



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

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

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



VARNING

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

3 Säkerhetsinstruktioner för användaren



VARNING

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



FARA

Låt INTE gaserna komma ut i atmosfären.



VARNING

All gas eller olja som finns kvar i stoppventilen kan spränga bort det ihopsnurrade röret.

Om dessa instruktioner INTE följs korrekt kan det orsaka egendoms- eller kroppsskador, vilka kan vara allvarliga beroende på omständigheterna.



VARNING



Ta ALDRIG bort ihopsnurrade rör genom hårdlödning.

All gas eller olja som finns kvar i stoppventilen kan spränga bort det ihopsnurrade röret.



VARNING

- Använd ENDAST R410A som köldmedium. Andra vätskor kan orsaka explosioner och olyckor.
- R410A innehåller fluogaser 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 köldmedium.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



VARNING

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



VARNING

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



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



FARA

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



FARA

Utför INTE testdriften vid arbeten på inomhusenheten/inomhusenheterna.

Vid testdrift körs INTE BARA utomhusenheten, utan även den anslutna inomhusenheten. Det är farligt att arbeta på en inomhusenhet i samband med testdrift.



FARA

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.

För användaren

3 Säkerhetsinstruktioner för användaren

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

3.1 Allmänt



VARNING

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

VARNING

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

Barn SKA INTE leka med utrustningen.

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

VARNING

För att förhindra elstötar och eldsvåda:

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

FARA

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

- Enheter är märkta med följande symbol:



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

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

- Batterier är märkta med följande symbol:



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

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

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

3.2 Instruktioner för säker drift

FARA

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

FARA

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

FARA

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

FARA

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

VARNING

Enheter innehåller elektriska delar och delar som blir heta.

VARNING

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

4 Om systemet

VARNING

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

FARA

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.

FARA: Var försiktig med fläkten!

Det är farligt att inspektera enheten med fläkten igång.

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

FARA

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.

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.

VARNING

- Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

- Om köldmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Köldmediet i sig är helt säkert, ej giftigt och ej brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt ALLTID kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

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.

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.

FARA

Utsätt ALDRIG barn, växter eller djur för direkt luftflöde.

4 Om systemet

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

**VARNING**

- Försök INTE själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.
- Om köldmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Köldmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och ej brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt ALLTID kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

**OBS!**

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

**OBS!**

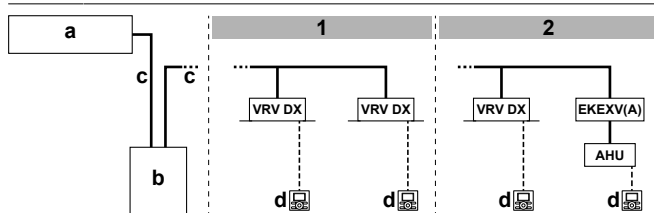
För framtida modifieringar eller utökningar av ditt system:

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

4.1 Systemlayout

**INFORMATION**

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



- 1 För VRV DX-inomhusenheter
 - 2 För VRV DX-inomhusenheter kombinerade med en luft till luft-hanteringsenhet
- a Värmeväxlarenhet
b Kompressorenhet
c Köldmediumrör
d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)
- VRV DX VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
EKEXV(A) Expansionsventilsats
AHU Luft hanteringsenhet

5 Fjärrkontroll

**FARA**

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

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.

6 Drift

6.1 Driftvillkor

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)	

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

6.2 Använda systemet

6.2.1 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.

6.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift

- Växlingar kan inte göras med en fjärrkontroll vars display visar "växlingskontakten under central styrning" (installationshandboken och bruksanvisningen för fjärrkontrollen).
- När displayen "växlingskontakten aktiv" blinkar, se "6.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet" [9].
- Fläkten kan fortsätta att gå under 1 minut efter att värmen har stängts av.
- Luftflödet kan ändras automatiskt beroende på rumstemperaturen eller också kan fläkten stanna omedelbart. Detta innebär inget funktionsfel.

6.2.3 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 ta bort frost från värmeväxlarenhetens spole. Vid avfrostningsdrift

6 Drift


minskar uppvärmningskapaciteten på inomhusenhetssidan tills all avfrostning är slutförd. Efter avfrostning återfår enheten fullständig uppvärmningskapacitet.

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

Inomhusenheten indikerar avfrostningsdrift på display .




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 fjärrkontrollen visar . Det kan ta en stund innan fläkten startar. Detta innebär inget funktionsfel.

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

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

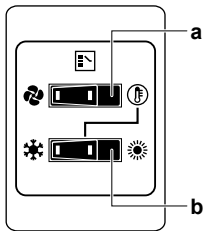
-  Kylning
-  Uppvärmning
-  Enbart fläkt



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

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

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

Översikt över fjärrstyrningsväxlaren

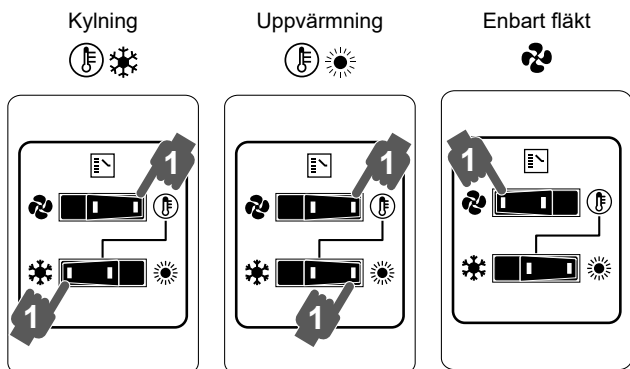


- VÄLJARE ENBART FLÄKT/ LUFTKONDITIONERING**
Ställ väljaren på  om enbart fläkt önskas eller på  om värme eller kyla önskas.
- VÄLJARE FÖR VÄXLING KYLA/ VÄRME**
Ställ väljaren på  om kyla önskas eller på  om värme önskas

sObs: Om en fjärrkontroll med växlingskontakt för kyla/värme används ska DIP-switch 1 (DS1-1) på huvudkretskortet vara ställd i ON-position.

Starta

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



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

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

Stoppa

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

Resultat: Driftlampan släcks och systemet stoppas.



OBS!

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

Justera

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


6.3 Använda luftavfuktningssystemet

6.3.1 Om luftavfuktningssystemet

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

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

Starta

- 1 Tryck på knappen Val av driftläge flera gånger på fjärrkontrollen och välj  (program för torkning).
- 2 Tryck på PÅ/AV-knappen på fjärrkontrollen.
Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.
- 3 Tryck på knappen för val av luftflödesriktning (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak- och väggmontering). Se "6.4 Ändra luftflödesriktningen" [► 9] för mer information.

Stoppa

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

Resultat: Driftlampan släcks och systemet stoppas.



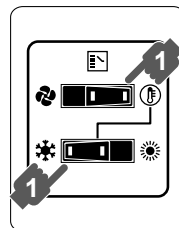
OBS!


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

6.3.3 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 fjärrkontrollen och välj  (program för torkning).

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

Resultat: Driftlampan tänds och systemet startas.

- 4 Tryck på knappen för val av luftflödesriktning (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak- och väggmontering). Se "6.4 Ändra luftflödesriktningen" [9] för mer information.

Stoppa

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

Resultat: Driftlampan släcks och systemet stoppas.



OBS!

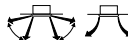
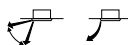


Stäng inte av strömmen omedelbart efter att enheten stoppats utan vänta minst 5 minuter.

6.4 Ändra luftflödesriktningen

Se bruksanvisningen för användargränssnittet.

6.4.1 Om luftflödesklaffen



Luftflödesklafftyper:

-  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 vågrät luftflödesriktning. • Vid kontinuerlig drift med nedåtriktat luftflöde vid kylningen för en tak- eller väggmonterad enhet, kan mikrodatorn styra luftflödets riktning. Då ändras även visningen på användargränssnittet. 	

Luftflödesriktningen kan ändras på följande sätt:

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




VARNING

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



OBS!

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

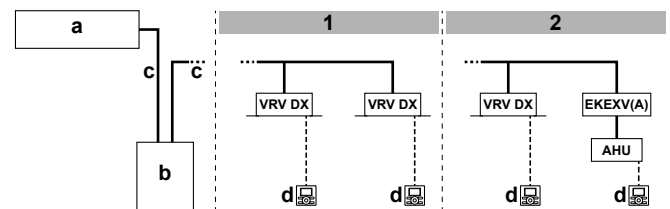
6.5 Ställa in huvudanvändargränssnittet

6.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet



INFORMATION


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



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

VRV DX VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
EKE XV(A) Expansionsventilsats
AHU Lufthanteringsenhet

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

Displayerna för sekundärfjärrkontroller visar  (växling under central styrning) och sekundärfjärrkontroll följer automatiskt det driftläge som anges av huvudfjärrkontrollen.

Endast huvudfjärrkontrollen kan välja uppvärmnings- eller kylningsläge (huvudenhet för uppvärmning/kylning).

7 Underhåll och service



VARNING

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



FARA: Var försiktig med fläkten!

Det är farligt att inspektera enheten med fläkten igång.

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



FARA

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



FARA

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



OBS!

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

8 Felsökning



OBS!

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

7.1 Om köldmediumet

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

Köldmediety: R410A

Global uppvärmningspotentialvärde (GWP): 2087,5



OBS!

Tillämplig föreskrift gällande **fluorerande växthusgaser** kräver att enhetens köldmedelsmängd indikeras både i vikt och CO₂-motsvarighet.

Formel för att kvantiteten CO₂-motsvarighet i ton:
GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie [i kg]/1000

Kontakta din installatör för ytterligare information.



VARNING

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

7.2 Service och garanti efter försäljning

7.2.1 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.

7.2.2 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 uppge följande information:

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



VARNING

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

8 Felsökning

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



VARNING


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

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

Systemet MÅSTE repareras av en kvalificerad servicetekniker.

Fel	Åtgärd
Om en säkerhetsanordning, t.ex. en säkring, en krets brytare eller jordfelsbrytare utlöses ofta eller om brytaren på/av INTE fungerar.	Stäng AV huvudströmbrytaren.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftbrytaren 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 systemet INTE fungerar korrekt utöver ovanstående nämnda fall och inget av ovan nämnda fel finns kan du felsöka systemet enligt följande procedurer.

Fel	Åtgärd
Om systemet inte går överhuvudtaget.	<ul style="list-style-type: none">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 värmväxlarenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet.Kontrollera om displayen på användargränssnittet visar  (dags att rengöra luftfiltret). (Se "7 Underhåll och service" ► 9] 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, efter att ha kontrollerat alla punkter ovan, det är omöjligt att lösa problemet själv kontaktar du installatören och meddelar symptomen, komplett modellnamn på enheten (med tillverkningsnummer om så är möjligt) och installationsdatum.

8.1 Felkoder: Översikt

Om en felkod visas på displayen på inomhusenhetens fjärrkontroll 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 nivån av felkoden, återställa koden genom att trycka på PÅ/AV-knappen. Be annars installatören om råd.

Huvudkod	Innehåll
R0	Extern frysskydd har aktiverats
R1	EEPROM-fel (inomhus)
R3	Fel i dräneringssystem (inomhus)
R5	Fläktmotorfel (inomhus)
R7	Fel i svängklaffmotor (inomhus)
R9	Expansionsventilfel (inomhus)
RF	Fel i dräneringssystem (inomhusenhet)
RH	Fel i filterdammkammare (inomhus)
RJ	Fel i kapacitetsinställning (inomhus)
C1	Signal fel mellan huvudkretskort och underkretskort (inomhus)
C4	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, vätska)
C5	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, gas)
C9	Fel i termistor för luftinsug (inomhus)
CR	Fel i termistor för luftutlopp (inomhus)
CE	Fel i rörelsedetektor eller golvtemperatursensor (inomhus)
CJ	Fel i termistor för användargränssnitt (inomhus)
EQ	Fel i fläkt eller dräneringspump (värmeväxlarenhet)
E1	Kretskortsfel (kompressorenhet)
E2	Jordfelsdetektor aktiverad (kompressorenhet)
E3	Högtryckskontakt aktiverad
E4	Lågtrycksfel (kompressorenhet)
E5	Kompressorlås detekterat (kompressorenhet)

Huvudkod	Innehåll
E9	Fel i elektronisk expansionsventil (kompressorenhet eller värmeväxlarenhet)
F3	Fel utloppstemperatur (kompressorenhet)
F4	Onormal luftintagstemperatur (kompressorenhet)
F6	Överpåfyllning av kylmedium detekterad
H3	Fel i högtrycksbrytare
H4	Fel i lågtrycksbrytare
H9	Fel i omgivningstemperatursensor (värmeväxlarenhet)
J1	Trycksensorfel
J2	Strömsensorfel
J3	Fel i utloppstemperatursensor (kompressorenhet)
J4	Fel i gastemperatursensor för värmeväxlare (värmeväxlarenhet)
J5	Fel i insugstemperatursensor (kompressorenhet)
J6	Fel i temperatursensor för avfrostning (värmeväxlarenhet)
J7	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkylning HE) (kompressorenhet)
J9	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkylning HE) (kompressorenhet)
JR	Fel i högtryckssensor (BIPH)
JL	Fel i lågtryckssensor (BIPL)
L1	INV-kretskort onormalt
L4	Onormal flänstemperatur
L5	Fel i kretskort för inverterare
LB	Överström detekterad i kompressorn
L9	Kompressorlås (start)
LC	Signal kompressorenhet-inverterare: INV-signalproblem
P1	INV obalanserad strömförsörjningsspänning
P4	Flänstermistofel
PJ	Fel i värmeväxlarenhetens kapacitetsinställning.
U0	Onormalt lågtrycksfall, felaktig expansionsventil
U1	Motfasfel, strömförsörjning
U2	INV spänningsbrist
U3	Testkörning av systemet är ännu ej utförd
U4	Felaktig kabeldragning mellan inomhusenhet/ värmeväxlarenhet/kompressorenhet
U5	Onormalt användargränssnitt - inomhuskommunikation
UB	Onormal kommunikation huvud-/underenhet användargränssnitt
U9	Felkoppling i systemet. Felaktig kombination av inomhusenheter. Fel i inomhusenhet. Fel på värmeväxlarenheten.
UR	Kopplingsfel för inomhusenheter eller fel kombination av typer (fel typ av inomhusenheter eller värmeväxlarenhet)
UC	Centraliserad adressdublett
UE	Fel i kommunikation centraliserad styrenhet-inomhusenhet
UF	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)
UH	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)

8.2 Symptom som INTE är systemfel



Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

8 Felsökning

8.2.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringen startar inte omedelbart när du trycker på fjärrkontrollens PÅ/AV-knapp. Om signallampan lyser är systemet i normalt tillstånd. För att förhindra att kompressorns motor blir överbelastad startas 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 Centralised 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.

8.2.2 Symptom: Växlingskontakten för kyla/värme fungerar inte

- När displayen visar  (växling under central styrning) innebär det att detta är en sekundärfjärrkontroll.
- När fjärrkontrollens växlingskontakt för kyla/värme har installerats och displayen visar  (växling under central styrning) beror detta på att växlingen mellan kyla/värme styrs av fjärrkontrollens växlingskontakt för kyla/värme. Fråga leverantören var fjärrkontrollens kontakt är installerad.

8.2.3 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 inomhusenheten/inomhusenheter. Vänta i max 12 minuter tills denna process är slutförd.

8.2.4 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.

8.2.5 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen

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

8.2.6 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 köldmediumgas flyter bakåt i inomhusenheten och skapar ånga.

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

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

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

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

8.2.9 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)

- Ett "pysljud" hörs omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Den elektroniska expansionsventilen i inomhusenheten börjar arbeta och skapar ljudet. Ljudstyrkan sjunker efter någon minut.
- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.

8.2.10 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

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

8.2.11 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet)

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

8.2.12 Symptom: Det kommer damm från enheten

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

8.2.13 Symptom: Enheterna kan lukta

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

8.2.14 Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte

Vid drift styrs fläktens hastighet så att produkten ska fungera optimalt.

8.2.15 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 1 minut.

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

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

8.2.17 Symptom: Insidan på en utomhusenhet är varm även efter att enheten har stoppats

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

8.2.18 Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd

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

9 Flyttning

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

För installatören

11 Om lådan

Tänk på följande:

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

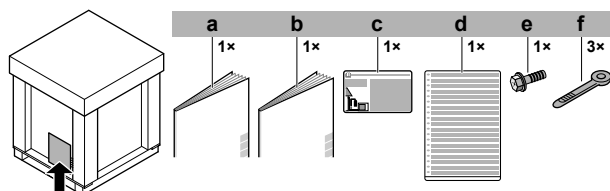
11.1 Om LOOP

LOOP ingår i Daikins övergripande engagemang för att reducera vår klimatpåverkan. Med LOOP vill vi skapa en cirkulär ekonomi för köldmedium. En av de åtgärder som kan bidra till detta är återanvändning av återvunnet köldmedium i VRV-enheter som produceras och säljs i Europa. Mer information om länderna som omfattas finns på: <http://www.daikin.eu/loop-by-daikin>.

11.2 Kompressorenhet

11.2.1 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 "15.4 Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten" ▶ 25)
- f Buntband

10 Avfallshantering

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

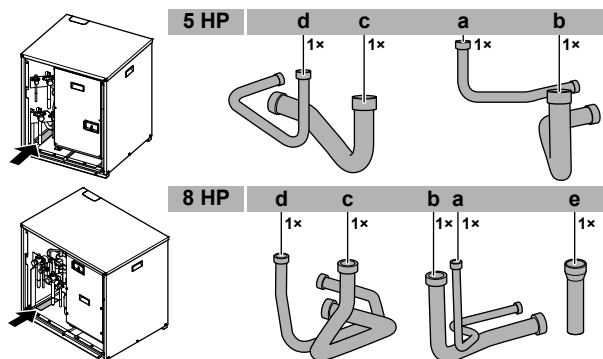


OBS!

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

- 2 Ta bort serviceluckan. Se "13.2.1 Så här öppnar du kompressorenheten" ▶ 15].

- 3 Ta bort tillbehören (del 2).



c+d	Rördragningstillbehör för krets 1 (till värmeväxlarenheten)		
		5 HP	8 HP
d	Vätska	Ø12,7 mm	Ø12,7 mm
c	Gas	Ø19,1 mm	Ø22,2 mm
a+b	Rördragningstillbehör för krets 2 (till inomhusenheter)		
		5 HP	8 HP
	b	Gas	Ø15,9 mm
a	Vätska	Ø9,5 mm	Ø9,5 mm
e	Röradapter (Ø19,1→22,2 mm) som du behöver vid anslutning av rördragning till värmeväxlarenheten (endast för 8 HP)		

11.2.2 Avlägsna transportsäkringarna

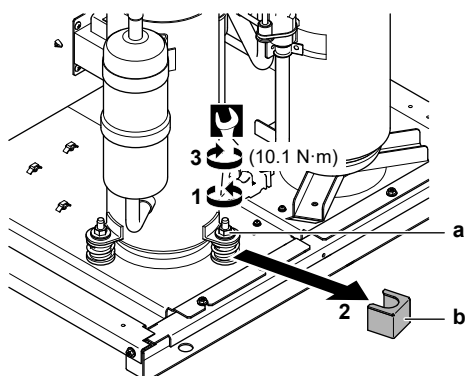
Endast för RKXYQ5.



OBS!

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

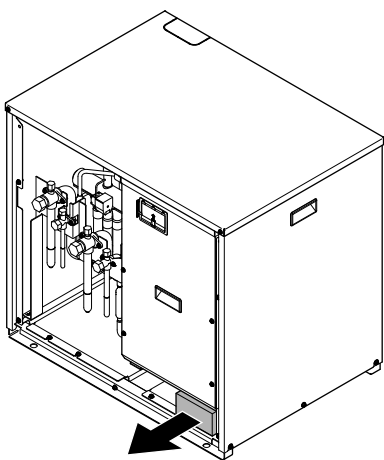
12 Om enheterna och alternativ



11.2.3 Ta bort transportcellplast

Endast för RKXYQ8.

- 1 Ta bort cellplast. Cellplasten skyddar enheten vid transport.



12 Om enheterna och alternativ

12.1 Om kompressorenheten och värmexlarenheten

Kompressorenheten och värmexlarenheten ska installeras inomhus och är avsedda för luft till luft-värmepumpstillämpningar.

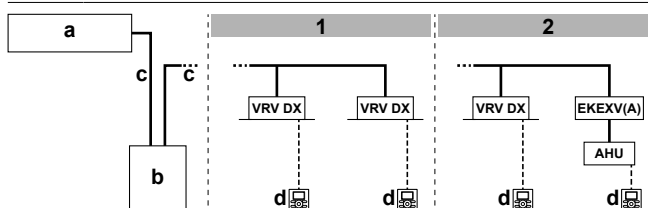
Specifikation		5 HP	8 HP
Maxkapacitet	Uppvärmning	16,0 kW	25,0 kW
	Kylning	14,0 kW	22,4 kW
Konstruktionsutomhus temperatur	Uppvärmning	-20~15,5°C WB	
	Kylning	-5~46°C DB	
Konstruktionstemperatur för kompressorenheten och värmexlarenheten		5~35°C DB	
Maximal relativ luftfuktighet vid kompressorenheten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

12.2 Systemlayout

INFORMATION

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



- 1 För VRV DX-inomhusenheter
 - 2 För VRV DX-inomhusenheter kombinerade med en luft hanteringsenhet
- a Värmexlarenhet
b Kompressorenhet
c Köldmediumrör
d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)
- VRV DX VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
EKE XV(A) Expansionsventilsats
AHU Lufthanteringsenhet

12.3 Kombinera enheter och alternativ

INFORMATION

Vissa alternativ är eventuellt INTE tillgängliga i ditt land.

12.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmexlarenheten

Fler möjliga alternativ finns i installations- och användarhandboken.

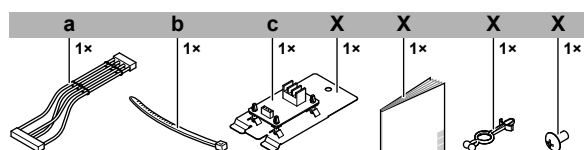
Väljare kyla/värme

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 tillvalsfastbox för brytaren	KJB111A	

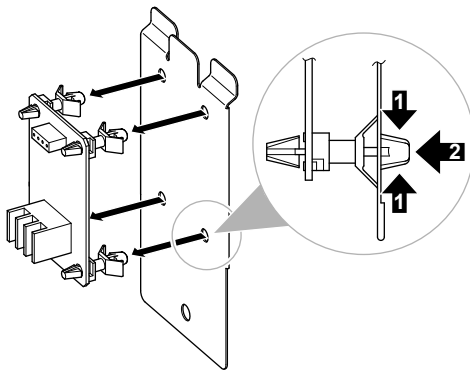
- (a) Installera BRP2A81 som följer:

- 1 Kontrollera komponenterna för BRP2A81. Du behöver INTE alla.

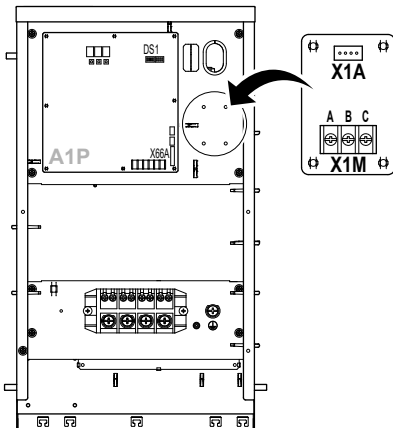


- a Kabel
b Buntband
c Kretskort
X Behövs ej

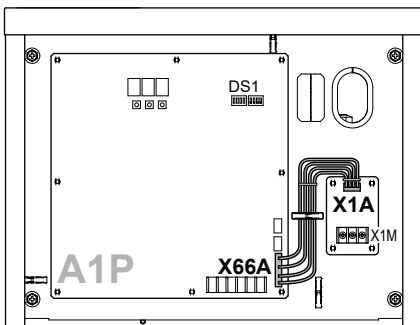
- 2 Ta bort monteringsplåten från kretskortet.



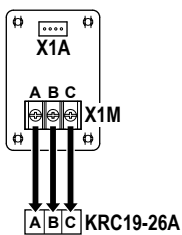
3 Montera kretskortet.



4 Anslut kabeln.

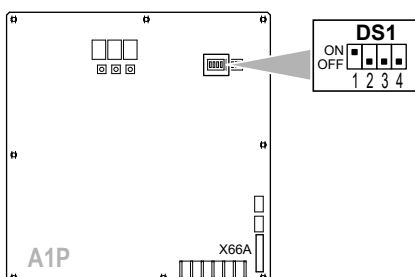


5 Anslut växlingskontakten för kyla/värme. Åtdragningsmoment X1M (A/B/C): 0,53~0,63 N•m



6 Fäst alla kablar med kabeldragsskydd.

7 Sätt PÅ DIP-switchen (DS1-1).



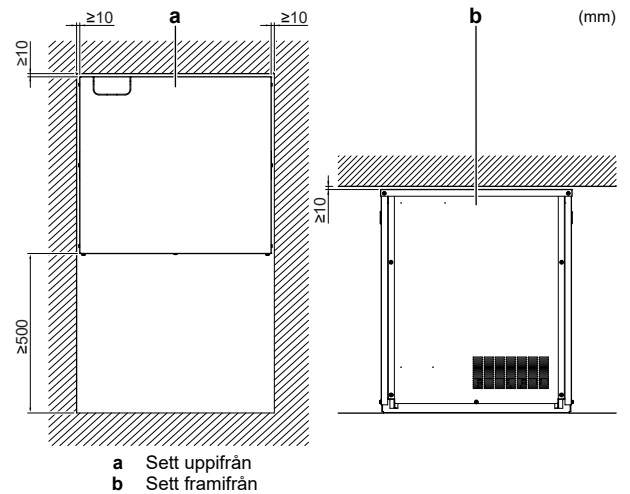
8 Utför en testkörning. Se kapitlet "Driftsättning".

13 Enhetsinstallation

13.1 Förberedelse av installationsplatsen

13.1.1 Installationsplatskrav för kompressorenheten

• **Serviceutrymme.** Beakta följande krav:



FARA

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

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



OBS!

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

13.2 Öppna enheten

13.2.1 Så här öppnar du kompressorenheten

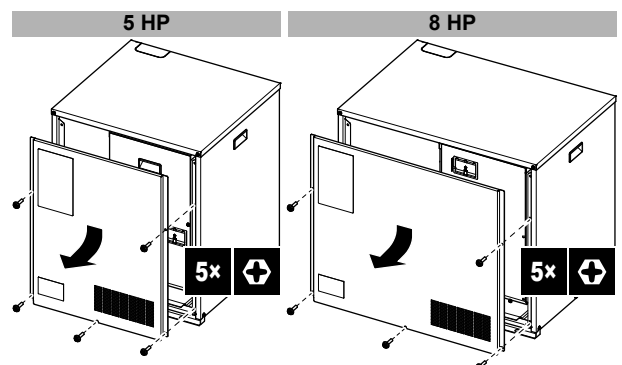


FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING



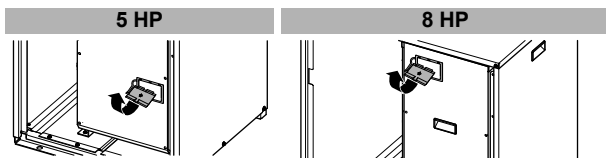
FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

1 Ta bort serviceluckan på kompressorenheten.

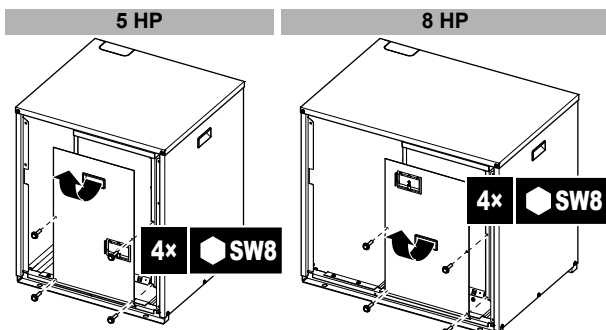


14 Rörinstallation

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



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



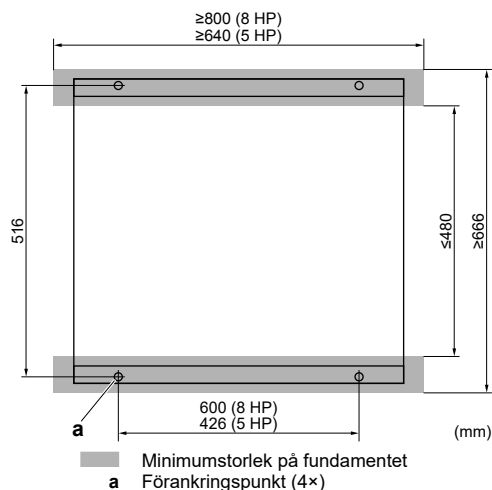
13.3 Montering av kompressorenheten

13.3.1 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).

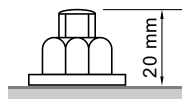
Du kan installera kompressorenheten direkt på golvet eller ett fundament.

- **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 grämmarkerade området.



i INFORMATION

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



14 Rörinstallation

14.1 Förbereda köldmediumrör

14.1.1 Köldmediumrörkrav



OBS!

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.



OBS!

Rör och andra tryckförande komponenter ska vara lämpliga för köldmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för köldmediumrör.

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

14.1.2 Köldmediumrörmaterial

Rörmaterial

Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra

Rörmaterials hårdningsgrad och godstjocklek

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

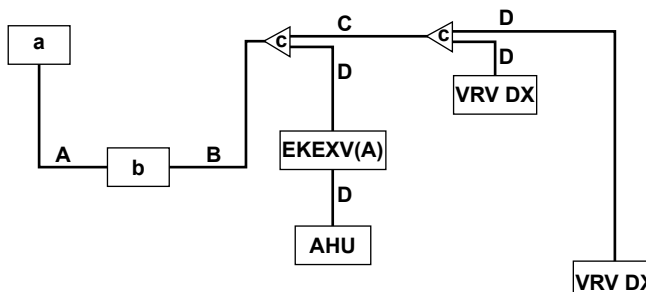
14.1.3 Välja rörstorlek

Bestäm korrekt storlek enligt tabellerna nedan för anslutning till DX-inomhusenheter och AHU-enheter (referensbilden är endast en illustration).



INFORMATION

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



- a Värmeväxlarenhet
- b Kompressorenhet
- c Köldmediumrörgrensats
- VRV DX VRV DX inomhusenhet
- EKE XV(A) Expansionsventilsats
- AHU Lufthanteringsenhet
- A Rördragning mellan värmeväxlarenhet och kompressorenhet
- B Rörledning mellan kompressorenhet och (första) köldmediumgrenrörpaket (= huvudrör)
- C Rör mellan köldmediumgrenrörseter

D Rör mellan köldmediumgrensatsen 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 från tum till millimeterör (anskaffas lokalt).
- Beräkning av ytterligare köldmedium ska justeras enligt "14.4.2 Så här bestäms mängden ytterligare köldmedium" [22].

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
Motsvarande rörlängd mellan värmeväxlarenheten och den inomhusenhet som är längst bort är 90 m eller mer	<p>5 HP Vi rekommenderar att storleken på huvudgasrören (mellan kompressorenheten och det första köldmediumgrenrörpaketet) 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 köldmediumgrenrörpaketet). • Vi rekommenderar att storleken på huvudgasrören (mellan kompressorenheten och det första köldmediumgrenrörpaketet) ökas. Om den rekommenderade rörstorleken (ökad) inte finns tillgänglig måste du använda originalrördiametern (vilket kan leda till en smärre kapacitetsminskning).

C: Rör mellan kylmediumgrenrörsatser

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	

14.1.4 Välja köldmediumgrenrörsatser

För rördragningsexempel, se "14.1.3 Välja rörstorlek" [16].

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	KHRQ22M20TA
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	KHRQ22M20TA
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

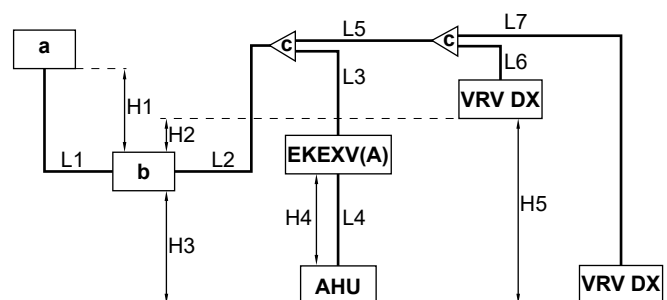


INFORMATION

Max 8 grenrör kan anslutas till ett huvud.

14.1.5 Köldmediumrörlängd och höjdskillnad

Rörlängderna och höjdskillnaderna måste uppfylla följande krav.



- a Värmeväxlarenhet
- b Kompressorenhet
- c Köldmediumrörgrensats
- VRV DX VRV DX inomhusenhet
- EKE XV(A) Expansionsventilsats

14 Rörinstallation

AHU Lufthanteringsenhet
H1~H5 Höjdskillnader
L1~L7 Rörlängder

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	EKEXV(A) → 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	EKEXV(A) ↔ 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.

14.2 Anslutning av köldmediumrör



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING

14.2.1 Använda stoppventilen och serviceporten

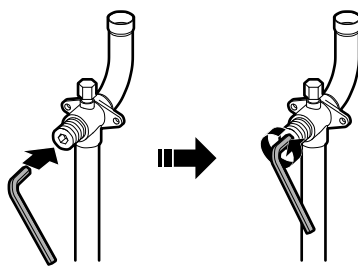
Hantera stoppventilen

Tänk hänsyn till följande riktlinjer:

- Gas- och vätskesidans stoppventiler är stängda från fabriken.
- Var noga med att hålla alla stoppventiler öppna under drift.
- Använd INTE ytterligare kraft för stoppventilen. Detta kan skada ventilhuset.

Så här öppnar du stoppventilen

- Ta bort stoppventilskyddet.
- Sätt en sexkantnyckel i stoppventilen och vrid stoppventilen moturs.



- Vrid stoppventilen så långt det går.
- Installera stoppventilskyddet.

Resultat: Ventilen är nu öppen.

För att helt öppna stoppventilen med diameter Ø19,1 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.



OBS!

Observera att nämnt moment endast gäller öppning av stoppventiler med diameter Ø19,1 mm.

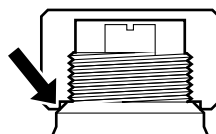
Så här stänger du stoppventilen

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

Resultat: Ventilen är nu stängd.

Hantera stoppventilskyddet

- Pilen indikerar stoppventillockets försegling. Skada den INTE.
- Efter hantering av stoppventilen ska stoppventillocket dras åt ordentligt och köldmediumläckagekontroll utföras. Vridmomentet finns i tabellen nedan.



Hantera serviceporten

- Använd alltid en påfyllingsslang med ett ventilttryckningsstift 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
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
Ø19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	

14.2.2 Ta bort ihopklämda rör



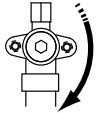
VARNING

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 Se till att stoppventilerna är helt stängda.



- 2 Anslut en vakuumsugning-/återvinningsenhet via ett samlingsrör 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 köldmediumförgrenare krävs) eller metod 2.

Samlingsrör med manometer	Anslutningar	Kompressorenhet
	<p>Metod 1: Anslut till alla serviceportar samtidigt.</p>	<p>5 HP</p>
	<p>Metod 2: Anslut först till de första 2 serviceportarna.</p> <p>Anslut sedan till de sista 2 serviceportarna.</p>	<p>8 HP</p>

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

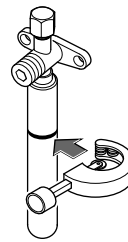
- 3 Återvinn gas och olja från det ihopklämda röret med en återvinningsenhet.



FARA

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).



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.

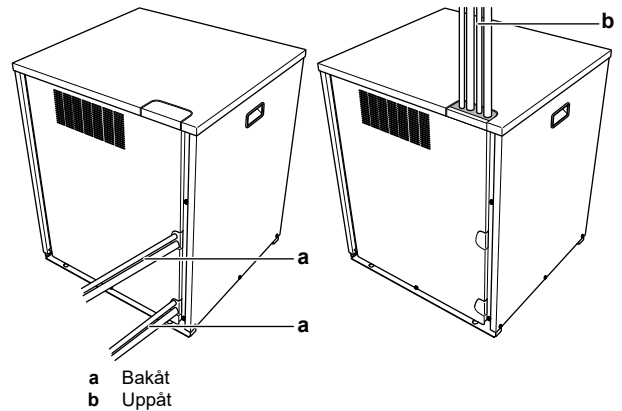
14.2.3 Så här ansluter du kylmediumrören till kompressorenheten



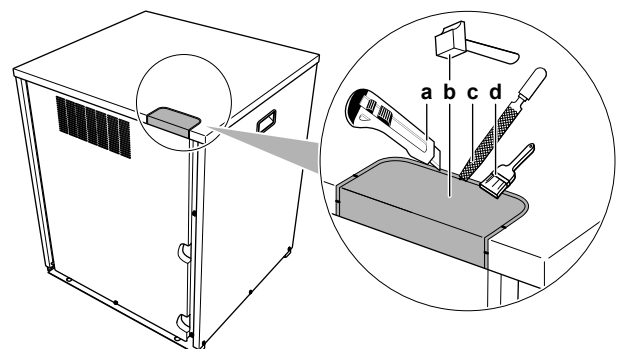
OBS!

- 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 "13.2.1 Så här öppnar du kompressorenheten" [15].
- 2 Välj en rördragningsväg (a eller b).



- 3 Om du valt rördragning 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.

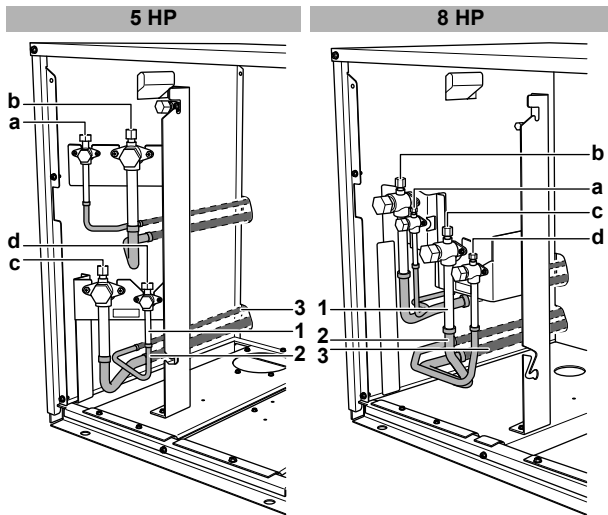
14 Rörinstallation

! OBS!

Försiktighetsåtgärder vid utslagning av hål:

- Undvik att skada höljet.
- När du slagit ut förstansade hål rekommenderar vi att du tar bort grader från hålen och målar kanterna och området runt hålen med grundfärg för att förhindra korrosion.
- När du drar elektriska kablar genom hålen ska de lindas med skyddstejp för att undvika skador.

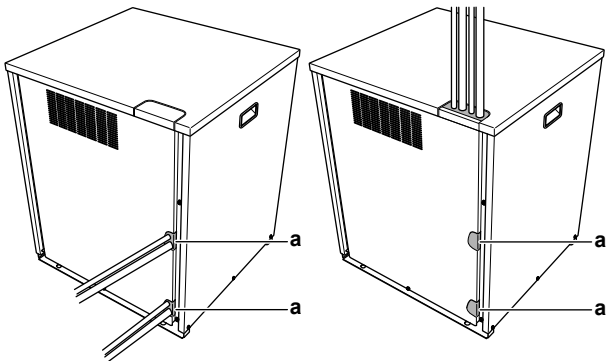
4 Anslut rör (med hårdlödning) som följer:



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

5 Sätt tillbaka serviceluckan.

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

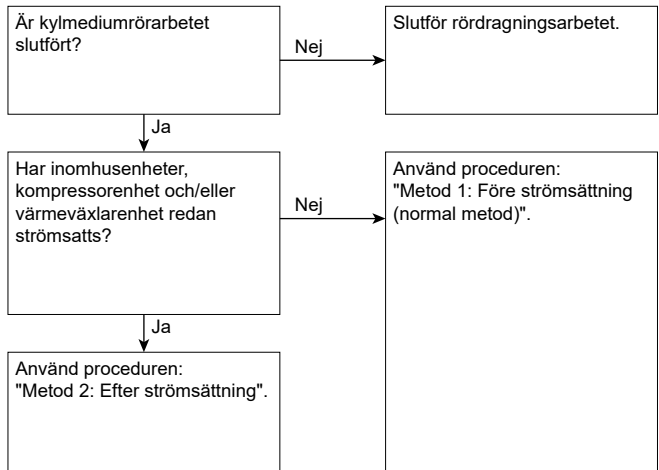


! VARNING

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.

14.3 Kontroll av köldmediumrören

14.3.1 Om kontroll av köldmediumrör



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

När enheterna strömsätts kommer expansionsventilerna att initieras. Detta betyder att de stängs. Läckagetest och vakuumborttagning av lokal rördragning, värmepumpenheten 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 "16.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [27]). Den här inställningen öppnar lokala expansionsventiler för att säkerställa vägen för R410A och möjliggöra läckagetest och vakuumborttagning.

! OBS!

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

! OBS!

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

Läckagetest och vakuumborttagning

Kontroll av kylmediumrören inbegriper:

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

Om det finns risk för fukt i köldmediumrören (t.ex. om vatten kommit in i rören), utför du först vakuumborttagningsproceduren nedan tills all fukt är borta.

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

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

! OBS!

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

För mer information om ventilernas status, se "14.3.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar" [► 21].

14.3.2 Kontroll av köldmediumrör: Allmänna riktlinjer

Anslut vakuumpumpen via ett förgreningsrör till serviceporten för alla stoppventilerna för att öka effekten (se "14.3.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar" [► 21]).



OBS!

Använd en 2-stegsvakuumpump med backventil eller solenoidventil som kan ge ett vakuum ner till $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar).



OBS!

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



OBS!

Lufta INTE med köldmedium. Använd en vakuumpump för att evakuera installationen.

14.3.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar

Systemet innehåller 2 kylmediumkretsar:

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

Du måste kontrollera båda kretsarna (läckagetest, vakuomtorkning). 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:

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

- a Stoppventil på vätskerör (krets 2: till inomhusenheter)
- b Stoppventil på gasrör (krets 2: till inomhusenheter)
- c Stoppventil på gasrör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- d Stoppventil på vätskerör (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- e Vakuumpump

- f Tryckreduceringsventil
- g Kväve
- h Våg
- i Köldmediumtank R410A (sifonsystem)
- A, B, C Ventil A, B och C
- D Köldmediumförgrenare

Ventil	Status
Ventil A, B och C	Öppna
Stoppventiler på vätske- och gasrör (a, b, c, d)	Stäng



OBS!

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

Mer information finns i installationshandboken för inomhusenheter. Läckagetest och vakuomtorkning ska göras innan enheten strömsätts. Se annars även flödesschemat som beskrivs tidigare i det här kapitlet (se "14.3.1 Om kontroll av köldmediumrör" [► 20]).

14.3.4 Utföra en läckagekontroll

Läckagetestet måste uppfylla specifikationen EN378-2.

Vakuumläckagetest

- 1 Töm systemet på vätska och gas till $-100,7$ kPa ($-1,007$ bar) 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 vakuomtorkning nedan) eller ha 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 drifttryck, t.ex. $4,0$ MPa (40 bar).
- 2 Utför ett läckagetest med en bubbeltestlösning för alla röranslutningar.
- 3 Töm ut kvävgasen.



OBS!

Använd ALLTID en rekommenderad bubbeltestlösning från distributören.

Använd ALDRIG tvålatten:

- Tvålatten kan orsaka sprickor i komponenter, som kragkopplingsmutter eller stoppventilens lock.
- Tvålatten kan innehålla salt, vilket absorberar fukt som fryser när rören blir kalla.
- Tvålatten innehåller ammoniak, vilket kan orsaka korrosion i kragkopplingar (mellan mässingskragmuttern och kopparflänsen).

14.3.5 Så här utför du vakuomtömningen

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 absolut).
- 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.

14 Rörinstallation

- 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 "14.4.3 Fylla på köldmedium" [p 22] för mer information.

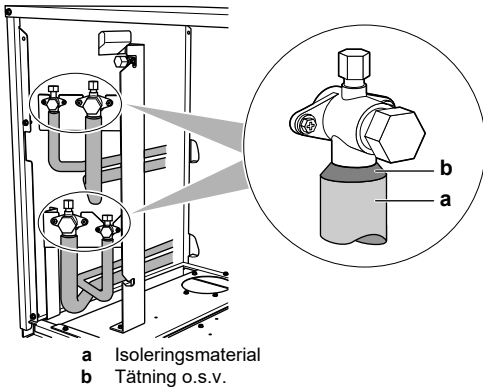
14.3.6 Isolering av köldmediumrör

Sedan läckttest och vakuumbörning genomförts måste rören isoleras. Beakta följande punkter:

- Var noga med att isolera anslutande rör och grensatser 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	Luftfuktighet	Minsta tjocklek
≤30°C	75% till 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

- 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 tätningarna. Se bilden nedan.



14.4 Påfyllning av köldmedium

14.4.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av köldmedium



VARNING

- Använd ENDAST R410A som köldmedium. Andra vätskor kan orsaka explosioner och olyckor.
- R410A innehåller fluogaser 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 köldmedium.



OBS!

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



OBS!

Sätt PÅ strömmen minst 6 timmar innan driften startas så att det finns ström till vevhusvärmaren och för skydd av kompressorn.



OBS!

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.



OBS!

Före påfyllning:

- För 5 HP: Kontrollera om 7-segmentdisplayen är normal (se "16.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [p 27]) och att det inte finns någon felkod i användargränssnittet på inomhusenheten. Om en felkod visas, se "19.1 Lösa problem baserade på felkoder" [p 35].
- För 8 HP: Kontrollera om 7-segmentdisplayindikeringen på A1P-kretskortet för kompressorenheten är normal (se "16.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [p 27]). Om en felkod visas, se "19.1 Lösa problem baserade på felkoder" [p 35].



OBS!

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

14.4.2 Så här bestäms mängden ytterligare köldmedium

Formel:

$$R = [(X_1 \times \varnothing 12,7) \times 0,12 + (X_2 \times \varnothing 9,5) \times 0,059 + (X_3 \times \varnothing 6,4) \times 0,022] \times A + B$$

R Ytterligare köldmedium som ska fyllas på [i kilo, avrundat till 1 decimal]

$X_{1,2,3}$ = Total längd [m] för vätskerör med storlek $\varnothing a$

A, B Parametrar A och B

Parametrar A och B:

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

Metriskä rör. När du använder metriska rör ska du byta viktfaktorerna i formeln mot de i följande tabell:

Tumrör		Metriska rör	
Rör	Viktfaktor	Rör	Viktfaktor
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097

14.4.3 Fylla på köldmedium

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.

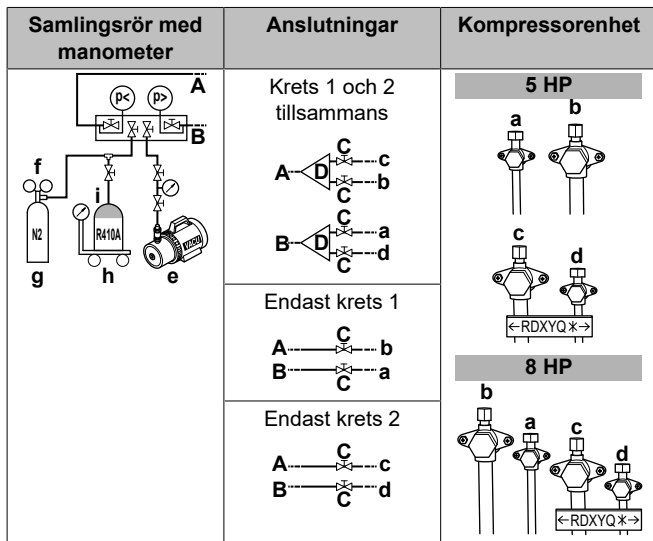
Steg 1: Förberedande påfyllning

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:



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

- Öppna ventilerna C (på krets B) och B.
- Förpåfyll köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts eller förpåfyllning inte längre är möjlig, och stäng sedan ventilerna C och B.
- 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.

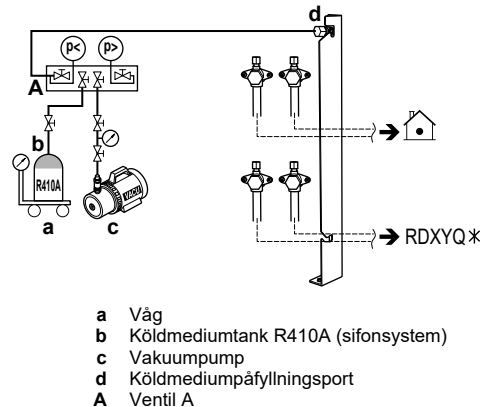
Om	Då
Den beräknade mängden ytterligare köldmedium har inte uppnåtts ännu	Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen/vätskekretsarna. Fortsätt med instruktionerna för steg 2.

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

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



OBS!

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

- Öppna alla stoppventiler på kompressorenheten. I det här skedet måste ventil A vara stängd!
- Vidta alla försiktighetsåtgärder som nämns i "16 Konfiguration" [► 26] och "17 Driftsättning" [► 33].
- Sätt på strömmen till inomhusenheterna, kompressorenheten och värmexlarenheten.
- Aktivera inställning [2-20] för att starta läget för manuell påfyllning av köldmedium. Mer information finns under "16.1.8 Läge 2: lokala inställningar" [► 30].

Resultat: Drift av enheten startar.



INFORMATION

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



INFORMATION

- När ett fel identifieras under proceduren (t.ex. vid en stängd stoppventil), visas en felkod. Se då "14.4.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium" [► 24] 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.

- Öppna ventil A.

15 Elinstallation

- Fyll på köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts och stäng sedan ventil A.
- Tryck på BS3 för att stoppa den manuella påfyllningen av ytterligare köldmedium.



OBS!

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

Om systemet används med stängda stoppventiler skadas kompressorn.



OBS!

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

14.4.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium



INFORMATION

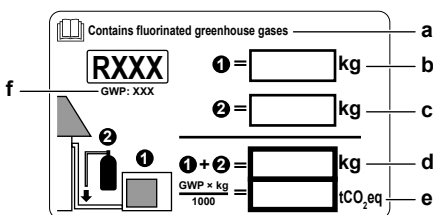
Om ett fel uppstår:

- 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.

Stäng omedelbart ventil A om ett fel uppstår. Kontrollera felkoden och vidta motsvarande åtgärd, "19.1 Lösa problem baserade på felkoder" [35].

14.4.5 Fästa dekalen med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten

- Fyll i dekalen enligt nedan:



- Om en flerspråkig dekal med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten medföljer enheten (se tillbehör), ta loss tillämpligt språk och sätt ovanpå a.
- Fabrikspåfyllt köldmedium: se enhetens märkskylt
- Ytterligare påfylld mängd köldmedium
- Total mängd köldmedium
- Mängden av fluorgaser som påverkar växthuseffekten** av den totala köldmediemängden som fyllts på uttrycks i ton ekvivalent CO₂.
- GWP = Växthuseffektpåverkan (Global Warming Potential)



OBS!

Tillämplig lagstiftning om **fluorgaser som påverkar växthuseffekten** kräver att köldmediumpåfyllning av enheten indikeras både i vikt och motsvarande mängd CO₂.

Formel för beräkning av motsvarande mängd CO₂ i ton: GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg]/1000

Använd GWP-värdet som anges på dekalen för påfyllt köldmedium.

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

15 Elinstallation



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

15.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för RKXYQ8

Denna utrustning uppfyller:

- 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

15.2 Krav på säkerhetsanordningar



OBS!

När du använder krets brytare 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 fasen 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

Kablage mellan enheter

Signalöverföringsledningsyta:

Kablage mellan enheter	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 det totala signalkablaget överstiger dessa gränser kan det ge kommunikationsfel.

15.3 Lokal kabeldragning: Översikt

Lokal kabeldragning består av:

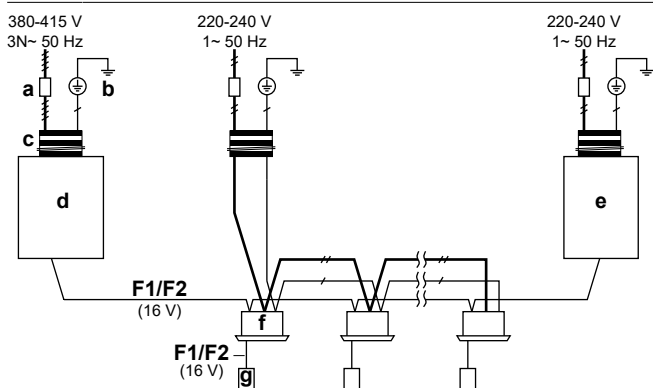
- Strömförsörjning (alltid med jordning)
- Kommunikationskablage (= signalkablage) mellan kompressorenheten, värmeväxlarenheten och inomhusenheterna.

Exempel:



INFORMATION

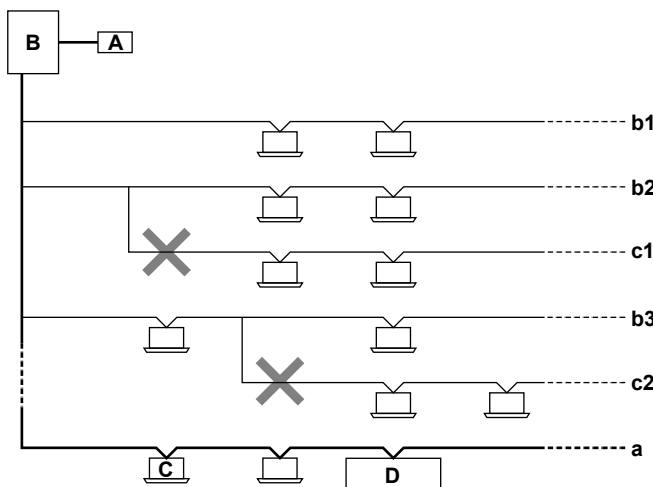
Följande bilder är exempel och kanske INTE helt stämmer överens med din systemlayout.



- 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 Värmeväxlarenhet
- f Inomhusenhet
- g Gränssnitt

Förgreningar

Inga grenar är tillåtna efter en förgrening.



- 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

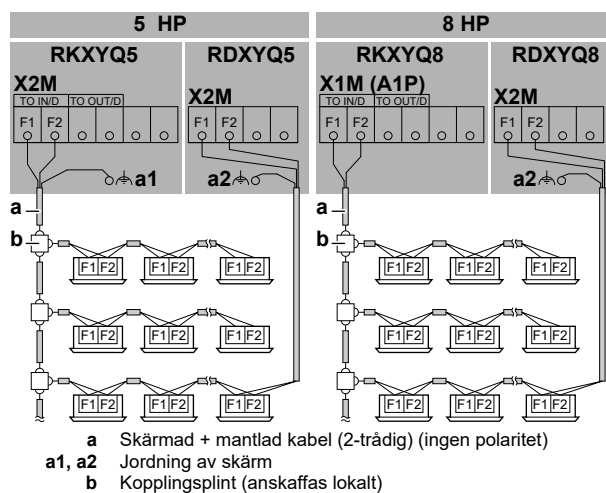
15.4 Så här ansluter du elkablaget för kompressorenheten



OBS!

- 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:

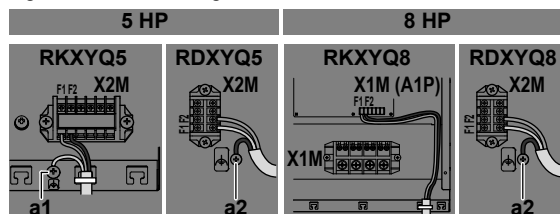


- a Skärmad + mantlad kabel (2-trådig) (ingen polaritet)
- a1, a2 Jordning av skärm
- b Kopplingsplint (anskaffas lokalt)



OBS!

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

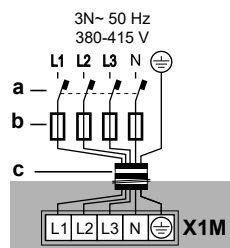


a1, a2 Jord (använd skruven som medföljer som tillbehör)

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:



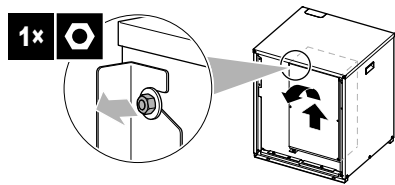
- a Jordfelsbrytare
- b Säkring
- c Strömförsörjningskabel

- 4 Dra kablaget genom ramen och fixera kablarna (strömförsörjning och signal) med buntband.

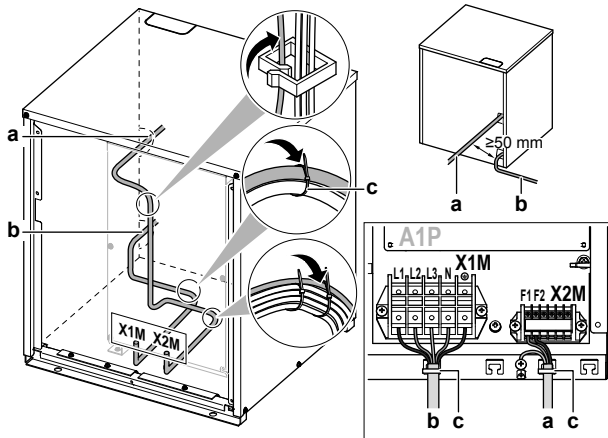
16 Konfiguration

i INFORMATION

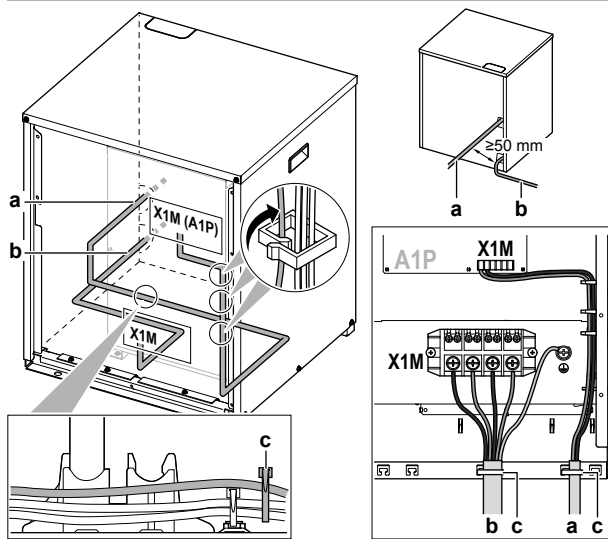
Förenkla kabeldragningen genom att vrida kopplingsboxen vågrätt genom att lossa skruven på vänster sida av kopplingsboxen.



5 HP



8 HP



- a Kablage mellan enheter
- b Strömförsörjning
- c Buntband

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

15.5 Kontroll av isoleringsresistans för kompressorn

! OBS!

Om köldmedium samlas i kompressorn efter installationen kan isoleringsmotståndet över polerna falla, men om det är minst 1 MΩ skadas inte maskinen.

- Använd ett testinstrument för 500 V när du mäter isoleringen.
- Använd **INTE** ett mätinstrument för lågsäpänningskretsar.

- 1 Mät isoleringsresistansen över polerna.

Om	Då
≥1 MΩ	Isoleringsresistansen är OK. Denna åtgärd är avslutad.
<1 MΩ	Isoleringsresistansen är inte OK. Gå vidare till nästa steg.

- 2 Sätt PÅ strömmen och låt den vara på i 6 timmar.

Resultat: Kompressorn värms upp och förångar eventuellt köldmedium i kompressorn.

- 3 Mät isoleringsresistansen igen.

16 Konfiguration



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



INFORMATION

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

16.1 Göra lokala inställningar

16.1.1 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: "16.1.9 Så här ansluter du PC-konfiguratorn till kompressorenheten" [33].

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/vakuumbortskning, inställning för manuell påfyllning av kylmedium, etc.). Det krävs då att specialdriften avbryts innan normal drift kan återupptas. Detta indikeras då i förklaringarna nedan.

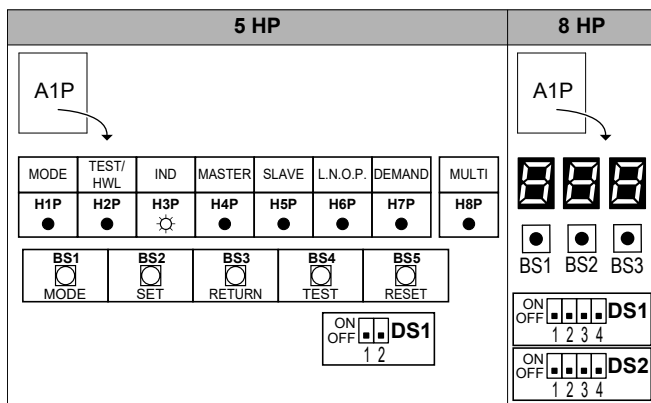
16.1.2 Tillgång till lokala inställningskomponenter

Se "13.2.1 Så här öppnar du kompressorenheten" [► 15].

16.1.3 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)



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

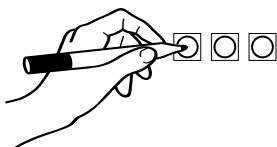
DIP-switchar

Ändra fabriksinställningarna endast om du installerar en brytare för val av kyla/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 "12.3.1 Möjliga tillval för kompressorenheten och värmeväxlarenheten" [► 14]). 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: RESET: 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 eller 7-segmentdisplay

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

Displayerna är olika beroende på modell.

Modell	Visa
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	888	Beskrivning
● ● ● ● ● ● ●	888	Standardsituation
(H1P AV)	888	
☀ ● ● ● ● ● ● ●	888	Läge 1
(H1P blinkar)	888	
☀ ● ● ● ● ● ● ●	888	Läge 2
(H1P PÅ)	888	
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 0	888	Inställning 8 (i läge 2)
(H2P~H7P = binärt 8)	888	
☀ ● ● ● ● ● ● ● 0 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0	888	Värde 4 (i läge 2)
(H2P~H7P = binärt 4)	888	

16.1.4 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

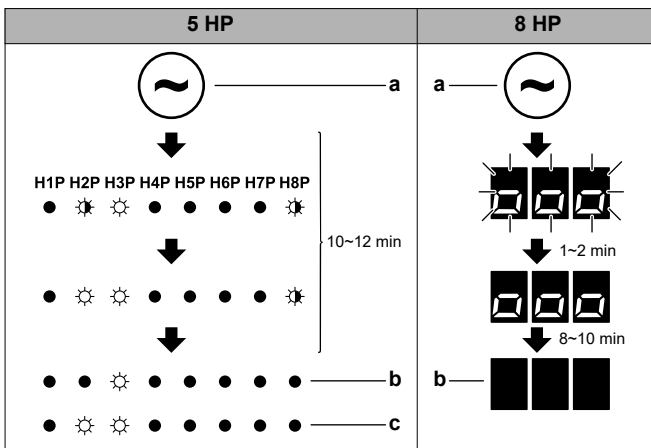


OBS!

Sätt PÅ strömmen minst 6 timmar innan driften startas så att det finns ström till vevhusvärmaren och för 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).

16 Konfiguration

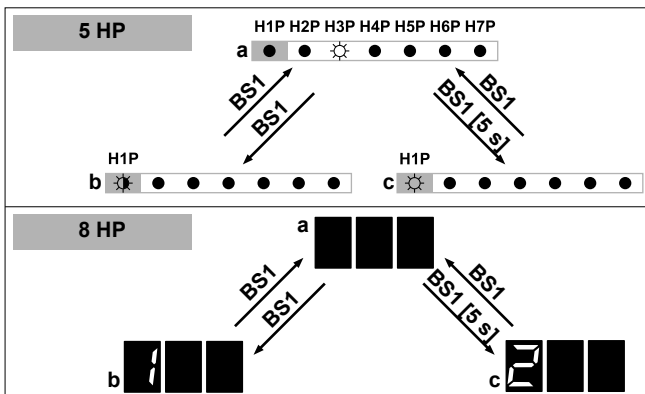


- a Ström PÅ
- b Standardsituation
- c Lampindikering vid fel

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 signalöverföringskablar.

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 inställningen, tryck på BS1 för att återgå till standardläget.

16.1.5 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.	<table border="1"> <tr> <td>H1P</td><td>H2P</td><td>H3P</td><td>H4P</td><td>H5P</td><td>H6P</td><td>H7P</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td> </tr> </table> (H1P AV)	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	●	●	●	●	●	●	●
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P										
●	●	●	●	●	●	●										

#	Åtgärd	Knapp/display							
2	Kontrollera status för lampa H6P.	<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td> </tr> </table> H6P AV: Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●			
		<table border="1"> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td> </tr> </table> H6P PÅ: Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●			

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för 5 HP)

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

#	Åtgärd	Knapp/display														
1	Starta från standardsituationen.	<table border="1"> <tr> <td>H1P</td><td>H2P</td><td>H3P</td><td>H4P</td><td>H5P</td><td>H6P</td><td>H7P</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td> </tr> </table>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	●	●	●	●	●	●	●
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P										
●	●	●	●	●	●	●										
2	Välj läge 1.	↓ BS1 [1×]														
3	Välj inställning 5. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	↓ BS2 [X×]														
4	Visa värdet för inställning 5. (det finns 8 anslutna enheter)	↓ BS3 [1×]														
5	Avsluta läge 1.	↓ BS1 [1×]														

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för 8 HP)

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

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

16.1.6 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 mältemperatur vid kylningsdrift) till 4 (= 8°C) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display														
1	Starta från standardsituationen.	<table border="1"> <tr> <td>H1P</td><td>H2P</td><td>H3P</td><td>H4P</td><td>H5P</td><td>H6P</td><td>H7P</td> </tr> <tr> <td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td> </tr> </table>	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	●	●	●	●	●	●	●
H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P										
●	●	●	●	●	●	●										

#	Åtgärd	Knapp/display
2	Välj läge 2.	BS1 [5 s]
3	Välj inställning 8. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	BS2 [X×] (= binärt 8)
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×]

Exempel: 7-segmentdisplay – läge 2

(för 8 HP)

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×]

16.1.7 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.					
	<table border="1"> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.</td> </tr> </table> <p>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.</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. 	OFF		Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.	ON	
OFF		Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.				
ON		Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.				
H7P	Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.					
	<table border="1"> <tr> <td>OFF</td> <td></td> <td>Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.</td> </tr> </table> <p>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.</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. 	OFF		Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.	ON	
OFF		Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.				
ON		Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.				

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).
Visar totalt antal anslutna enheter (värmeväxlarenhet + inomhusenheter).	

16 Konfiguration

Inställning (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Värde/beskrivning
[1-14] Visar den senaste felkoden.	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.
[1-15] Visar den näst senaste felkoden.	
[1-16] Visar felkoden före föregående felkod.	För innehållet i eller orsaken bakom felkoden, se "19.1 Lösa problem baserade på felkoder" [► 35], där de flesta relevanta felkoder förklaras. Detaljerad information om felkoder kan kontrolleras i servicehandboken för den här enheten. Om du vill ha mer detaljerad information om felkoden trycker du på BS2 upp till 3 gånger.

7-segmentdisplay – läge 1

(för 8 HP)

Du kan avläsa följande information:


Inställning	Värde/beskrivning	
[1-1] Visar status för lågbullerdrift.	0	Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.
	1	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. 	




























Inställning	Värde/beskrivning	
[1-2] Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.	0	Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.
	1	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.
[1-5] Visar aktuell T _e -målparameterposition.	Mer information finns i inställning [2-8].	
[1-6] Visar aktuell T _c -målparameterposition.	Mer information finns i inställning [2-9].	
[1-10] Visar totalt antal anslutna enheter (värmeväxlarenhet + inomhusenheter).	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).	
[1-17] Visar den senaste felkoden.	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.	
[1-18] Visar den näst senaste felkoden.	För innehållet i eller orsaken bakom felkoden, se "19.1 Lösa problem baserade på felkoder" [► 35], där de flesta relevanta felkoder förklaras. Detaljerad information om felkoder kan kontrolleras i servicehandboken för den här enheten.	
[1-19] Visar felkoden före föregående felkod.		
[1-40] Visar aktuell kylkomfortinställning.	Mer information finns i inställning [2-81].	
[1-41] Visar aktuell uppvärmningskomfortinställning.	Mer information finns i inställning [2-82].	

16.1.8 Läge 2: lokala 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.

Modell	Display	Inställning/värde
8 HP	 7-segmentdisplay	De tre 7-segmenten visar inställningen/värdet.

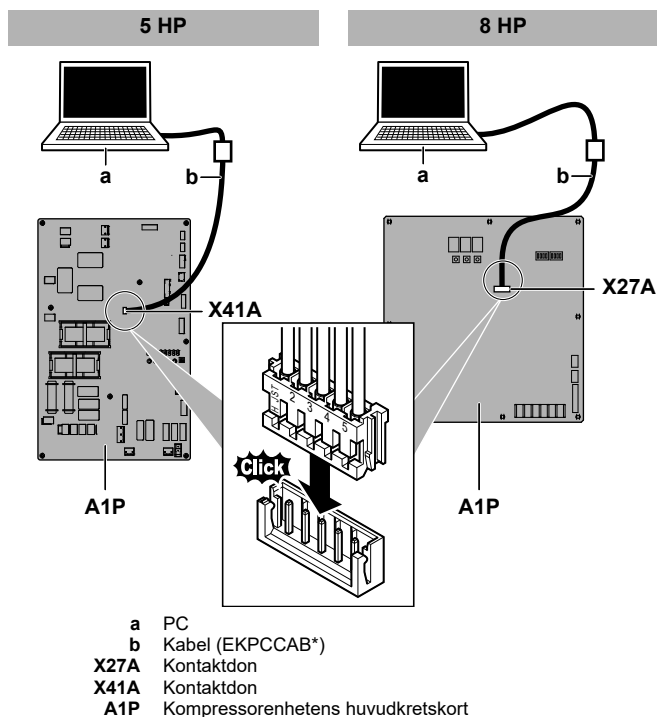
Inställning	Värde			Beskrivning
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)		
[2-8]  T _e -måltemperatur vid kylningsdrift.	0 (standard)	 (standard)		Auto
	2			6°C
	3			7°C
	4			8°C
	5			9°C
	6			10°C
	7			11°C
[2-9]  T _x -måltemperatur vid uppvärmningsdrift.	0 (standard)	 (standard)		Auto
	1			41°C
	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 fläktryck (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 räckte för att lägga till den ytterligare mängden köldmedium kan funktionen återaktiveras genom att åter ändra den lokala inställningen.

16 Konfiguration

Inställning	Värde		
	 (8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Beskrivning
[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	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 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 nattetid. 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
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 2
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ●	Nivå 3
[2-25]  ●  ●  ● ●  ● Lågbullerdriftnivå via den externa styradaptorn. 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
	2 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Nivå 2
	3	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 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	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 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)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 4) (standard)	8:00
[2-30]  ●  ●  ●  ● Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 1) via den externa styradaptorn (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)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 2) (standard)	70%
	4	—	75%
	5	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 4)	80%
	6	—	85%
	7	—	90%
	8	—	95%
[2-31]  ●  ●  ●  ● Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 2) via den externa styradaptorn (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.	—	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 1)	30%
	1 (standard)	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 2) (standard)	40%
	2	 ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär 4)	50%
	3	—	55%

Inställning	Värde		
	(8 HP)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (5 HP)	Beskrivning
[2-32] ● ● ● ● ● ● Tvingande, konstant, drift med strömförbrukningsbegränsning (ingen extern stryadapater 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) ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär [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
[2-82] (för 8 HP) ● ● ● ● ● ● ● ● (= binär [2-42]) (för 5 HP) Uppvärmning, komfortinställning. Denna inställning används i samband med inställning [2-9].	0	● ● ● ● ● ● ● ●	Eko
	1 (standard)	● ● ● ● ● ● ● ● (standard)	Mild
	2	● ● ● ● ● ● ● ●	Snabb
	3	● ● ● ● ● ● ● ●	Kraftfull

16.1.9 Så här ansluter du PC-konfiguratoren till kompressorenheten



17 Driftsättning

17.1 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



FARA

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.



OBS!

Sätt PÅ strömmen minst 6 timmar innan driften startas så att det finns ström till vevhusvärmaren och för 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.

17.2 Checklista före driftsättning

- Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.
- Stäng enheten.
- Sätt på enheten.

<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"/>	Transportstöd Kontrollera att kompressorenhetens transportstöd är borttaget.

19 Felsökning

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

Om ett fel uppstår visas felkoden på 7-segmentdisplayen på utomhusenheten 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: 
- Underkod: 

19.1.1 Felkoder: Översikt

För 5 HP:

Huvudkod	Orsak	Lösning
<i>E0</i>	<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.
<i>E3</i>	<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.
<i>E4</i>	<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.
<i>E9</i>	Fel i elektronisk expansionsventil Värmeväxlarenhet: (Y1E) - A1P (X7A) Kompressorenhet: (Y1E) - A1P (X22A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>F3</i>	<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.
<i>F6</i>	Överpåfyllning av köldmedium	Beräkna mängden köldmedium utifrån rörlängden igen och korrigera påfyllningsnivån med hjälp av en maskin för uppsamling av överflödigt köldmedium.
<i>H9</i>	Fel i omgivningstemperatursensor Värmeväxlarenhet: (R1T) - A1P (X16A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J3</i>	Fel i sensor för utloppstemperatur: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (R2T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J4</i>	Fel i gassensor för värmeväxlare Värmeväxlarenhet: (R2T) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J5</i>	Fel i insugstemperatursensor Kompressorenhet: (R3T) - A1P (X12A) Kompressorenhet: (R5T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J6</i>	Fel i spolens temperatursensor Värmeväxlarenhet: (R3T) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J7</i>	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkyllning HE) Kompressorenhet: (R7T) - A1P (X13A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>J9</i>	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkyllning HE) Kompressorenhet: (R4T) - A1P (X12A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>JR</i>	Fel i högtryckssensor: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (BIPH) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>JL</i>	Fel i lågtryckssensor: öppen krets/kortslutning Kompressorenhet: (BIPL) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
<i>LC</i>	Signal kompressorenhet-inverterare: INV1-signalproblem	Kontrollera kontakt.

Huvudkod	Orsak	Lösning
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 signalöverföringskablage 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera om alla enheter är strömsatta. Kontrollera signalkablaget.
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 signalkablaget 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.

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. 	<p>I värmeväxlarenheten:</p> <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.
	-05	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 köldmedium+påfyllningsenhet. mängden 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 köldmedium+påfyllningsenhet. mängden Öppna stoppventiler.
E4	-01	Lågtrycksfel:	<ul style="list-style-type: none"> Öppna stoppventiler. Kontrollera köldmedium+påfyllningsenhet. mängden Kontrollera fjärrkontrollens display eller signalkablaget mellan utomhusenheten och inomhusenheten.
		<ul style="list-style-type: none"> Stoppventilen stängd Brist på köldmedium Fel i inomhusenhet 	
E9	-01	Fel i elektronisk expansionsventil (underkyllning) 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 köldmedium+påfyllningsenhet. mängden
F5	-02	<ul style="list-style-type: none"> Överpåfyllning av köldmedium Stoppventilen stängd 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera köldmedium+påfyllningsenhet. mängden Öppna stoppventiler.

19 Felsökning

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
H9	-01	Fel i omgivningstemperatursensor Värmeväxlarenhet: (R1T) - A1P (X16A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J3	-16	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.
J6	-01	Fel i avisningstemperatursensorn Värmeväxlarenhet: (R3T) - A1P (X17A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J7	-06	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.
JR	-06	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	-06	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.
P1	-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.

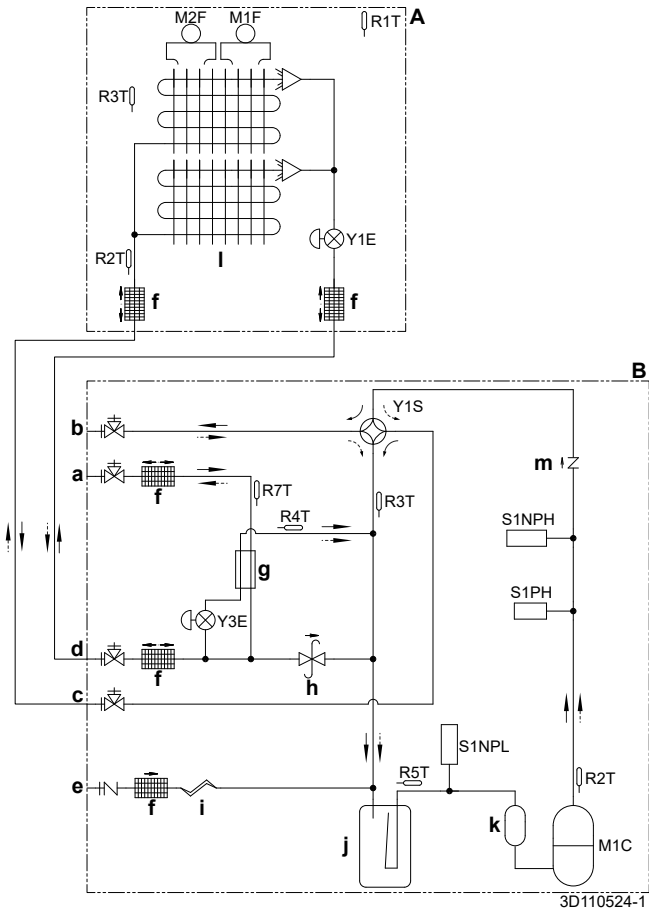
Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
U7	-01	Varning: Felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning. Använd EJ Q1/Q2.
	-02	Felkod: felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning. Använd EJ Q1/Q2.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> För många inomhusenheter är anslutna 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.
UR	-03	Mer än 1 värmeväxlarenhet ansluten.	Kontrollera installationen. Bara 1 värmeväxlarenhet kan vara installerad.
	-1B	<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	<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.
	-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. 	<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.

20 Tekniska data

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

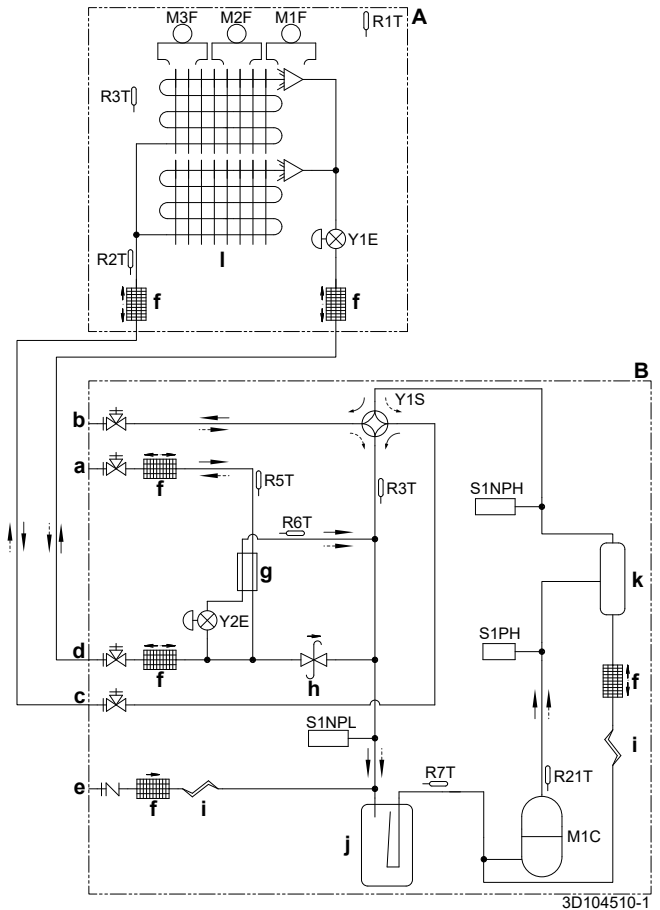
20.1 Rördragningschema: Kompressorenhet och värmeväxlarenhet

5 HP



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

8 HP



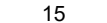


- A Värmeväxlarenhet
- B Kompressorenhet
- a Stoppventil (vätska) (krets 2: till inomhusenheter)
- b Stoppventil (gas) (krets 2: till inomhusenheter)
- c Stoppventil (gas) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- d Stoppventil (vätska) (krets 1: till värmeväxlarenhet)
- e Serviceport (köldmediumpåfyllning)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

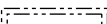
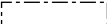


20.2 Kopplingschema: Kompressorenhet

Kabelschema medföljer enheten och finns placerad på kopplingsboxens lock.

Symboler:

- X1M Huvudterminal
- Jordning

	Kabel nummer 15
	Lokal tråd
	Lokal kabel
→ **/12.2	Anslutning ** fortsätter på sidan 12 kolumn 2

①	Flera kopplingsmöjligheter
	Extrautrustning
	Ej monterad i kopplingsbox
	Kablage beroende på modell
	Kretskort

Förklaring för kopplingsschema 5 HP:

A1P	Kretskort (huvudkretskort)
A2P	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	Magnetkontaktor (A2P)
K1R	Magnetrelä (A*P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompressor)
M1F	Motor (fläkt)
PS	Huvudströmbrytare (A2P)
Q1DI	Jordfelsbrytare (anskaffas lokalt)
R*	Motstånd (A2P)
R2T	Termistor (utmatning)
R3T	Termistor (insugsackumulator)
R4T	Termistor (underkylningsvärmväxlare – gas)
R5T	Termistor (insugskompressor)
R7T	Termistor (vätska)
R10T	Termistor (fläns)
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:

- Vid användning av adaptern som tillvalet, se installationshandboken för denna.
- I installations- eller servicehandboken finns information om användning av BS1~BS3 tryckknappsbrytare och DS1+DS2 DIP-switchar.

- Enheten får inte tas i drift genom kortslutning av skyddsanordningen S1PH.
- För anslutning av INOMHUS-UTOMHUS F1-F2-signalkablar, och UTOMHUS-UTOMHUS F1-F2-signalkablar, se servicehandboken.

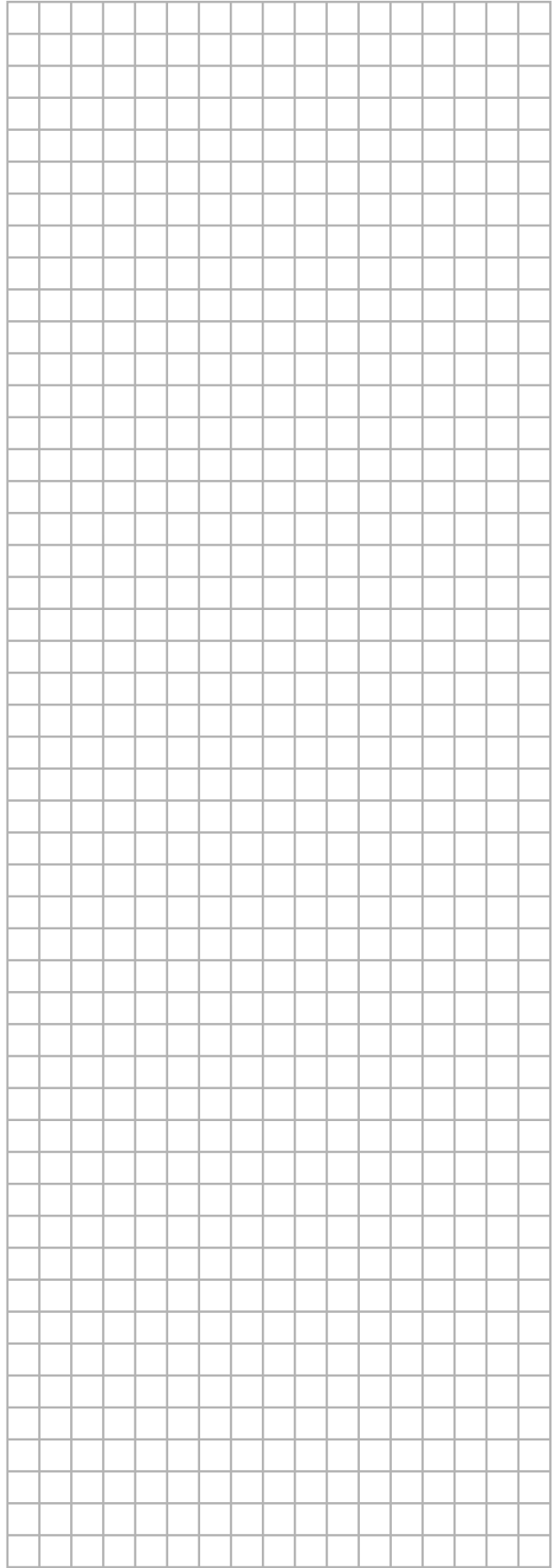
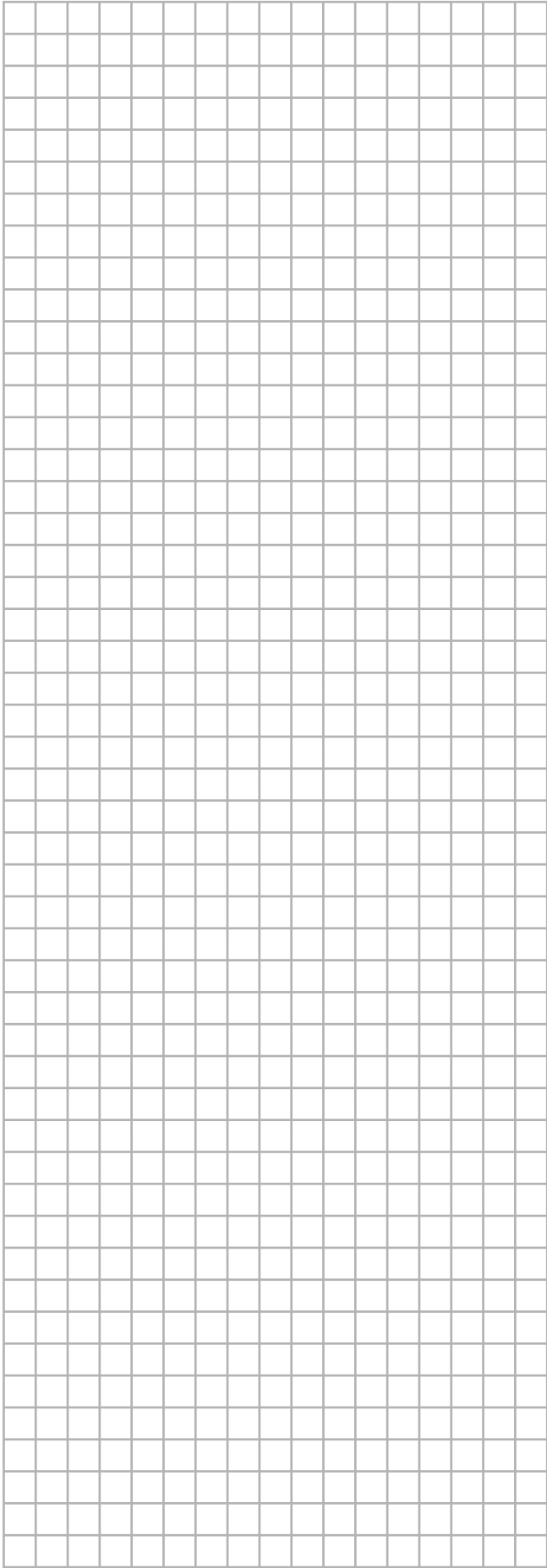
Förklaring för kopplingsschema 8 HP:

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 (underkylning, vätskerör)
R6T	Termistor (värmväxlare, 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	Kretskortkontakt
X*M	Kopplingslist för kretskort (A*P)
X*Y	Kontaktidon
Y2E	Elektronisk expansionsventil
Y1S	Solenoidventil (4-vägsventil)
Z*C	Brusfilter (ferritkärna)
Z*F	Bullerfilter

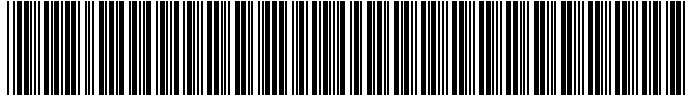
21 Avfallshantering

**OBS!**

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



ERC



4P499900-1 D 00000004

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499900-1D 2025.08