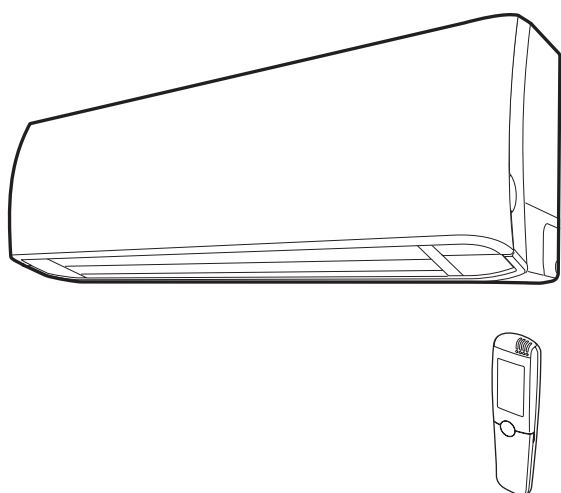
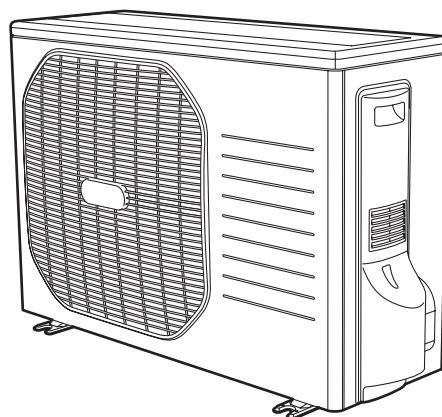


Felsökningsguide

SAP-CRV/KRV96/126EHDSN



SAP-KRV96/126EHDSN
Inomhusdel



SAP-CRV96/126EHDSN
Utomhusdel

SANYO

SAP-KRV,CRV96/126EHDSN		
Felbeskrivning	Möjlig orsak	Åtgärd
Om aggregatet inte startar vid uppstart.	Har du kontrollerat:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Är det 230V och är jordkabel ansluten? 2) Fjärrkontrollen korrekt inställd för avsedd drift? 3) Korrekt inkoppling mellan inomhusdel och utomhusdel? 4) Med spänningen bruten till aggregatet: kontrollera att alla kontaktdon är ORDENTLIGT och korrekt anslutna på kretskort i inom och utomhusdel. 5) Indikerar inomhusdelen någon larmsignal, gör självttest (se bifogat dokument) och kontrollera felet.
<p>Lysdioderna blinkar rött och orange.</p> <p>Det bildas is på avrinningsplåten i utomhusdelen</p>	<p>Avfrostning pågår.</p> <p>Blockerade dräneringshål i avrinningsplåten.</p>	<p>Efter avfrostning återgår aggregatet till normal drift. Avfrostning kan ta upp till 12min.</p> <p>Kontrollera att de levererade pluggarna inte monterats på avrinningsplåten, dessa är ej avsedda att användas i värmepumpsdrift. Kontrollera att inget blockerar avrinningshålen.</p>
Fjärrkontroll: Inomhusdelen piper inte när data sänds ifrån fjärrkontrollen.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dåliga batterier. 2) Signalen från fjärrkontrollen störs. 3) Aggregatet är inte jordat. 4) Knapp på fjärrkontrollen fastnat i nertryckt läge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se instruktion(batteribyte), byt batteri och gör reset med ACL-knappen. 2) Kontrollera genom att stänga av närliggande utrustning som kan tänkas störa, typ trådlösa telefoner, mobiltelefoner, villalarm och annan sändarutrustning, för att se om problemet försvinner. 3) Kontrollera att aggregatet är jordat, detta kan annars leda till kommunikationsproblem. 4) Kontrollera att inte någon av knapparna på fjärrkontrollen fastnat i nertryckt läge.
Vibrationsljud ifrån utomhusdelen.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vibrationsdämpare. 2) Är utomhusdelen monterad direkt på fasadvägg på konsoler. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Är vibrationsdämpare monterade på utomhusdelen och är de anpassade för aggregatets vikt? 2) Detta är normalt, men man bör beakta vad som finns på andra sidan väggen då stomljud kan transporteras via konsolerna och upplevas störande även om utomhusdelen är avvibrerad med gummidämpare. Man bör alltid överväga om aggregatet skall monteras på fristående plintar i mark. Generellt bör installation direkt mot sovrumsvägg undvikas.

Oljud ifrån utomhusdelen	Rör ligger mot chassit, när kompressorn är i drift kan detta orsaka oljud.	Försök lokalisera var ljudet kommer ifrån och bocka försiktigt till de rör som ligger mot chassit.
Oljud från inomhusdelen.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fläkten i inomhusdelen går emot något. 2) Pulserande ljud från inomhusdelen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ojämnt underlag, inomhusdelen chassi vrids vilket kan orsaka att fläkt hjulet går mot chassit. Kontrollera genom att släppa på de låsanordningarna i underkant som är till för att säkra inomhusdelen i underkant, för att se om ljudet försvinner. Försvinner ljudet måste montageplåten justeras. Kontrollera att det inte ligger något löst föremål i fläktutblåset. 2) Luftfilter smutsiga, rengör filter.
Dålig värmeeffekt	<ol style="list-style-type: none"> 1) Smutsiga luftfilter. 2) Luftriktare (flaps) felriktade 3) Kontrollera driftdata 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rengör luftfiltren. 2) Se skötselmanual, inställning av luftriktare för respektive driftsätt. 3) Kontrollera driftdata med tabell (se bifogade dokument, jämför även med driftdata från igångkörning.
Störning av Radio eller TV bild.	Se bifogat dokument angående störningar.	

Självdagnostik

Notera innan inspektion eller reparation påbörjas:

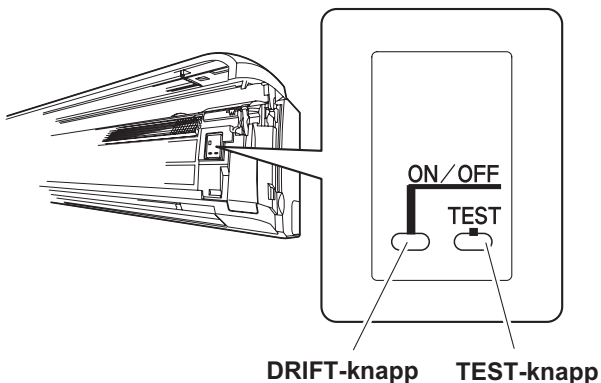
- Efter att du gått igenom den självdiagnostiserande funktionen, koppla ur kraftmatningen innan du påbörjar inspektion eller reparation.
- Eftersom utomhusdelens styrenhet (inverter) innehåller en stor elektrolytisk kondensator finns en potentiellt farlig laddning (vid en spänning på 310V) kvar även efter strömmen brutits. Det tar en stund innan spänningen är urladdad. Var noggrann med att inte röra vid någon strömförande punkt innan lysdioden på kretskortet är släckt. När utomhusdelen arbetar normalt tar det cirka 30 sekunder att ladda ur. Men vänta alltid 5 minuter innan arbete påbörjas. Efter att reparation och självdiagnostiken är utförd, håll in TEST RUN-knappen till du hör två pip ifrån inomhusdelen, för att radera felmeddelandet ifrån minnet på inledningen.

Utförande av självdiagnostiken

Om inomhusdelens "operation-lampa" blinkar rött varje halvsekund, utför självdiagnostiken enligt nedan.

OBS!

1. Även om kraften ej är tillslagen så lagras felet i minnet, utför felsökning enligt följande.

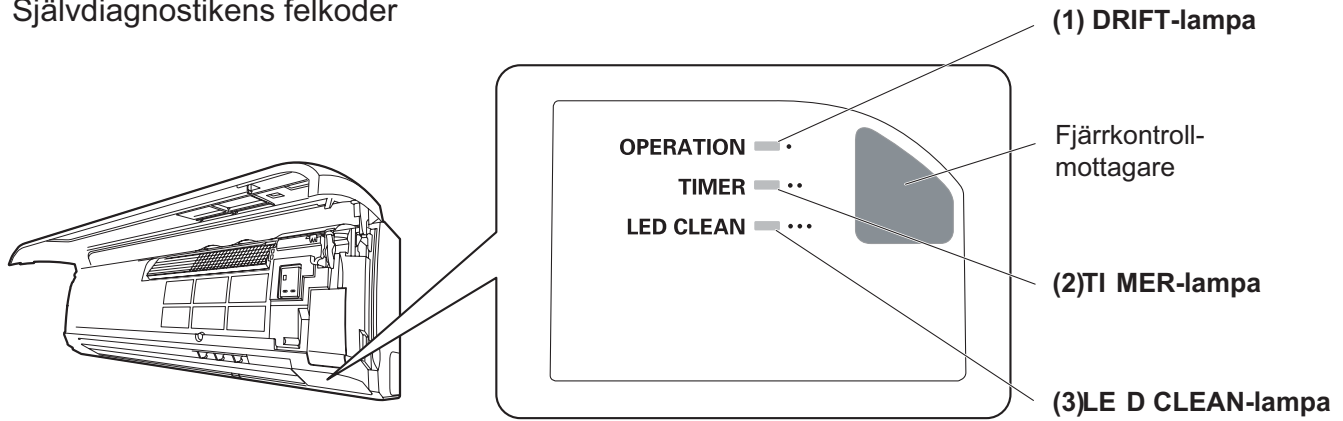


Självdagnostiken

1. Slå till aggregatets kraftmatning. Aggregatet ska vara avstängt via fjärrkontrollen.
2. Tryck och håll intryckt, TEST RUN-knappen på kontrollen på inomhusdelen, till du hör ett "pip" ifrån inomhusdelens kontroll. När du släpper TEST RUN-knappen så startar självdiagnostiken.
3. Självdiagnostiken använder sig av indikeringsdioderna 1, 2 och 3 på inomhusdelen. Dioderna kommer antingen att vara tända, blinkande eller släckta i kombination för att visa felkod. Dioderna kommer att visa felkoden i 5 sekunder och sedan vara släckta i 2 sekunder.
OBS! Om det inte finns någon felkod i minnet kommer inte dioderna att visa någon felkod och det kommer inte heller något "pip" ifrån inledningen.
4. Självdiagnostiken är slutförd när det kommer 3 "pip" ifrån inomhusdelen.

Viktigt: När felet är åtgärdat, tryck och håll TEST RUN-knappen nertryckt till du hör 2 "pip". När du släpper knappen så hör du ett långt "pip" ifrån inledningen. Nu är felkoden raderad ifrån minnet.

Självdagnostikens felkoder



- Om det inte är något fel så förblir dioderna släckta.
- Tabellen beskriver felkoder för flera modeller. Det kan därför vara någon felbeskrivning som inte är aktuell för denna modell.

Indikering på inomhusdelen				✕...Släckt	☀... Blinkar	☀... Tänd	
Ion ● ● ● (3)	Timer ● ● (2)	Operation ● (1)	Kod	Felbeskrivning	Förklaring		
✕	✕	☀	S 01	Rumtemperatur sensor avvikelse	(1) Avbrott i eller kortsloten sensor		
✕	☀	✕	S 02	Sensor värmväxlare inomhusdel avvikelse	(2) Kontaktfel vid anslutning på kretskort eller vid kontaktdon på kabel (Kortslutning gäller endast fuktsensor)		
✕	☀	☀	S 03	Fuktgivare avvikelse			
☀	✕	✕	S 04	• Kompressorsensor avvikelse • Suggassensor avvikelse			
☀	✕	☀	S 05	Sensor värmväxlare utomhusdel avvikelse			
☀	☀	✕	S 06	Uttemperatursensor avvikelse			
☀	☀	☀	S 07	Utomhusdel strömförbrukning avvikelse	(1) Frekvensen är >45Hz medans strömförbrukningen är <0,5 ampere.		
✕	✕	☀	E 01	Kommunikationsfel mellan utomhus- och inomhusdel	(1) Felkopplad (2) AC spänningsfel (3) Trasig säkring (4) Kraftrelä defekt (5) Kretskortfel inomhusdel eller utomhusdel.		
✕	☀	✕	E 02	HIC kort fel	(1) HIC-kort fel (2) Fläktmotor utedel roterar inte (3) Plötsligt effektbortfall (4) Serviceventiler stängda (5) Fläkt utomhusdel blockerad (6) Överlast drift (7) Kompressor fel (8) Kretskort fel utomhusdel		
✕	☀	☀	E 03	Extern ROM (OTP data) fel utomhusdel	(1) Extern ROM data fel (2) Kretskort fel utomhusdel		
☀	✕	✕	E 04	Utlöst överströmskydd	(1) Driftströmmen är 20 Ampere eller högre		
☀	✕	☀	E 05	Fel i PAM krets	(1) Fel spänningsmatning till utomhusdel (2) Skydd mot överströmmar		
☀	☀	✕	E 06	Utlöst hög hetgastemperatur	(1) Fel på expansionsventilen (2) Blockering i expansionsventilen (3) Brist på köldmedie		
☀	☀	☀	E 07	• Fel på fläkt i inomhusdel • Jord-/nollfel på inomhusdel	(1) Fläktmotor defekt (2) Fel på kontaktanslutningar kretskort (3) Kretskort fel inomhusdel		
☀	☀	☀	E 08	4-vägsventil växlar inte	(1) Defekt 4-vägsventil (2) Avbrott på sensor till värmväxlaren inomhusdelen		
☀	☀	☀	E 09	Utlöst köldmediebrist	(1) Service ventiler stängda (2) Brist på köldmedie		
☀	☀	☀	E 10	Kompressor drivkrets fel	(1) Fas saknas (2) Kretskort fel utomhusdel		
☀	☀	☀	E 11	Fel på fläkt i utomhusdel	(1) Kontaktfel (2) Kretskort fel utomhusdel		
☀	☀	☀	E 12	Kommunikationsfel utomhusdel	(1) Fel inkopplad (2) Kretskort fel utedel (3) Trasig säkring		
☀	☀	☀	E 13	Utlöst frys skydd innedel	(1) Fläktsyrning defekt (2) Köldmediebrist (3) Låg omgivningstemperatur		

Problem med elektromagnetiska störningar

Eftersom en Inverter-typ luftkonditionering arbetar med frekvens och pulskontroll så kan den påverkas av externa elektromagnetiska vågor och även själv störa närliggande radioutrustning. Av den anledningen är detta aggregat utrustat med ett avstörningsfilter så att det vid normalt bruk inte uppstår några problem. Trots detta kan problem med störningar av och från aggregatet i sällsynta tillfällen uppstå beroende på var aggregatet är installerat. Tag nogsamt del av följande punkter.

Problem med elektromagnetiska störningar

- Externa störningar såsom högfrekventa signaler är mycket störningsbenägna på signalkablar. Detta kan påverka signalpulser och resultera i fel på aggregatet.

Ställen med störningsproblem	Symptom	Åtgärd
1. Område nära radiostation där starka radiovågor genereras. 2. Område nära amatörradiosändare. 3. Områden där högfrekventa symaskiner eller bågsvetsning förekommer.	I förekommande fall kan följande symptom uppträda: 1. Aggregatet stannar under drift 2. Indikeringslampor blinkar	Förvissa dig att inte signalkablar påverkas av elektriska störningar. Isolera storkällan eller separera signalkablarna från storkällan. 1. Använd skärmade kablar. 2. Separera aggregatet från störningskällan.

Radio störningar

- Luftkonditioneringsaggregatet innehåller en mikroprocessor och en dator som genomför och växlar funktioner med hög hastighet. Detta genererar elektriskt brus. Om detta brus kommer utanför aggregatet i dess signalkablar kan störningar till närliggande radioutrustningar såsom radio och TV apparater uppträda.

Möjliga störningskällor	Symptom	Åtgärd
1. En TV eller radio står nära luftkonditioneringsaggregatet eller dess kablar. 2. Antennkabel för TV eller radio går nära luftkonditioneringsaggregatet eller dess kablar. 3. Signalen som mottages från TV eller radiostation är svag.	1. TV bilden störs av brus eller så blir bilden förvrängd. 2. Radio program störs av sprakande ljud.	1. Använd annat kraftmatningsställe . 2. Håll radioutrustning och antennkablar 1 meter eller mer från aggregatet och dess kablar. 3. Byt ut antennen mot en mer högkänslig antenn. 4. Byt ut antennkabeln mot kabel av koaxial typ. 5. Installera ett störningsfilter (för radio utrustning). 6. Installera en antennförstärkare.

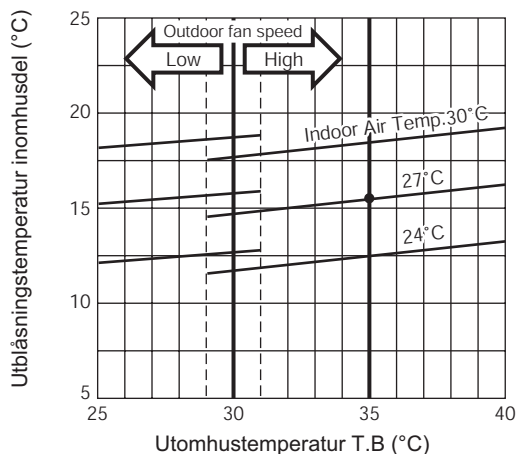
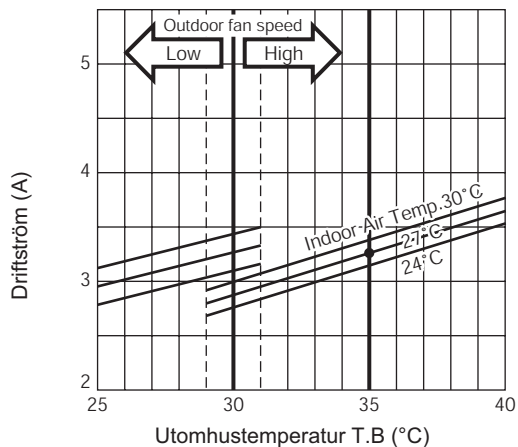
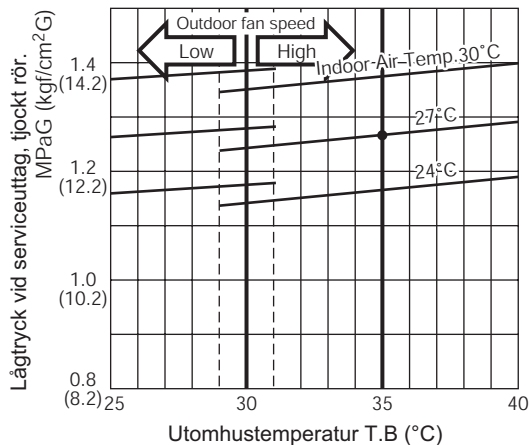
DRIFTDATA

Temperatortabell

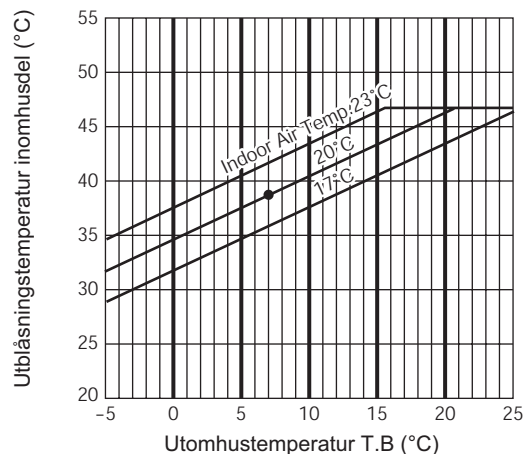
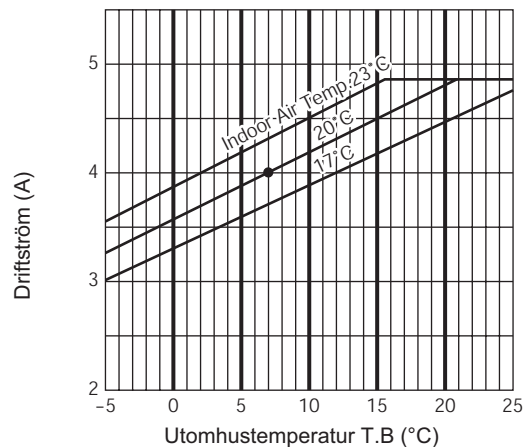
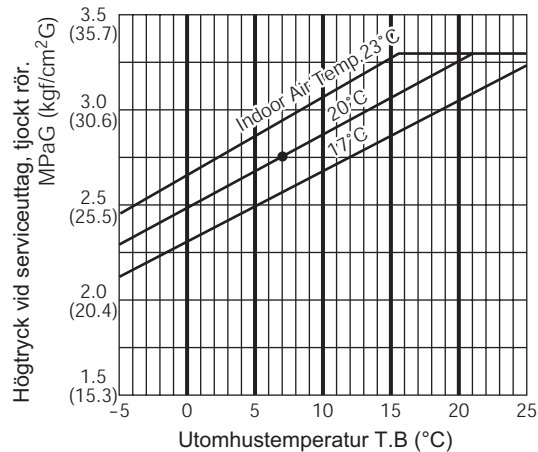
Inomhusdel **SAP-KRV96EHDSN**

Utomhusdel **SAP-CRV96EHDSN**

■ Kyl drift



■ Värmedrift



OBS!

Kontrollera värdena i TEST-drift. Driftströmmen är för både utomhus- och inomhusdelen.
 Överlastskyddet aktiveras om utomhustemperaturen blir för varm under värmedrift, se kap 9.2 i service manualen.

Driftpunkt för nominella data.

Svart punkt i ovanstående diagram indikerar följande driftfall:

Kyla: Inomhustemperatur: 27°C ° T.B. / 19°C V.B.

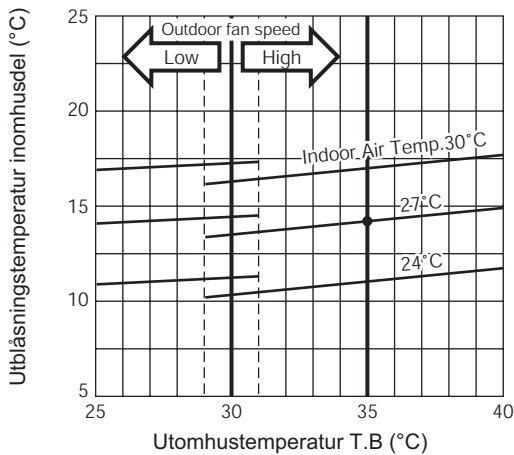
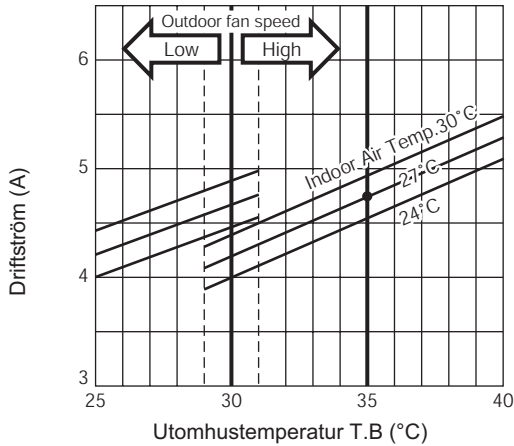
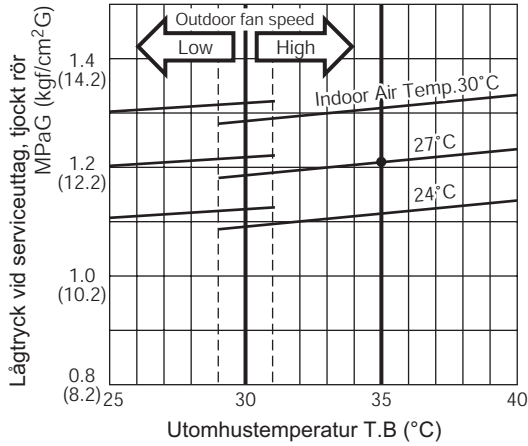
Utomhustemperatur: 35°C T.B. / 24°C V.B.

Värme: Inomhustemperatur: 20°C T.B.

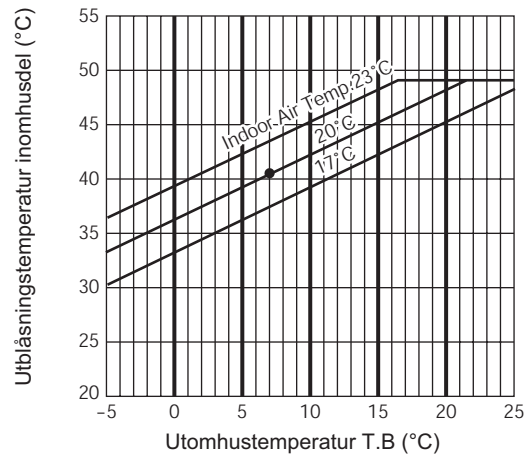
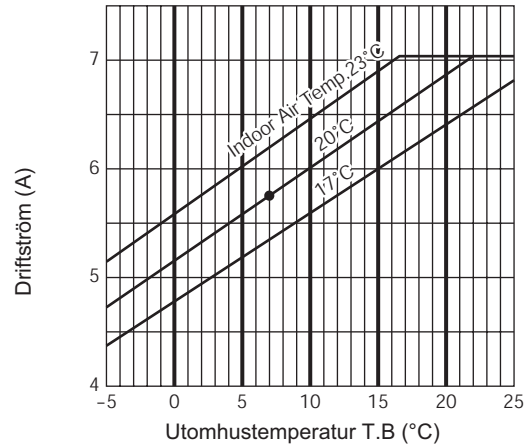
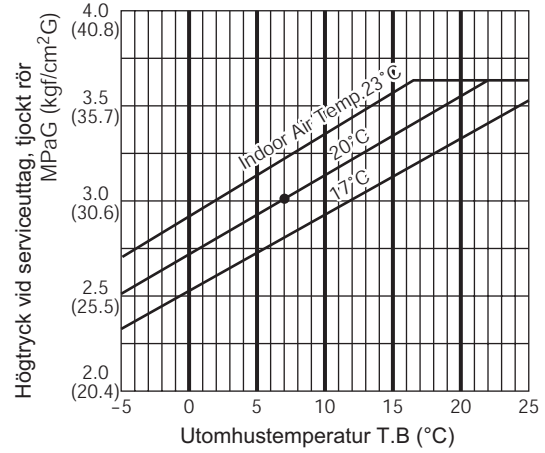
Utomhustemperatur: 7°C T.B. / 6°C V.B.

Inomhusdel **SAP-KRV126EHDSN**
 Utomhusdel **SAP-CRV126EHDSN**

■ **Kyl drift**



■ **Värmedrift**



OBS!

Kontrollera värdena i TEST-drift. Driftströmmen är för både utomhus- och inomhusdelen.
 Överlastskyddet aktiveras om utomhustemperaturen blir för varm under värmedrift, se kap 9.2 i service manualen.

Driftpunkt för nominella data.

Svart punkt i ovanstående diagram indikerar följande driftfall:

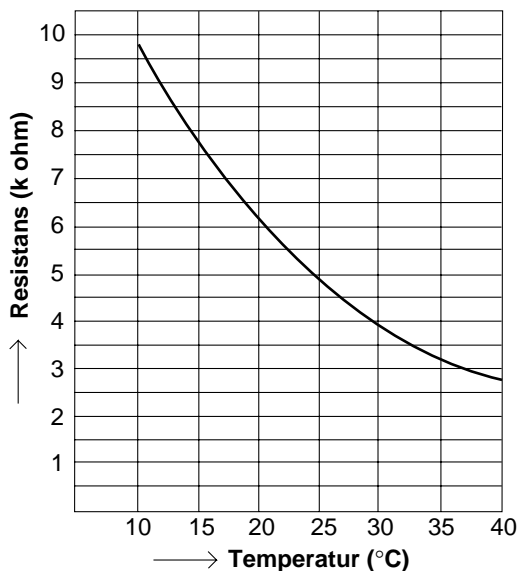
Kyla: Inomhustemperatur: 27°C ° T.B. / 19°C V.B.
 Utomhustemperatur: 35°C T.B. / 24°C V.B.

Värme: Inomhustemperatur: 20°C T.B.
 Utomhustemperatur: 7°C T.B. / 6°C V.B.

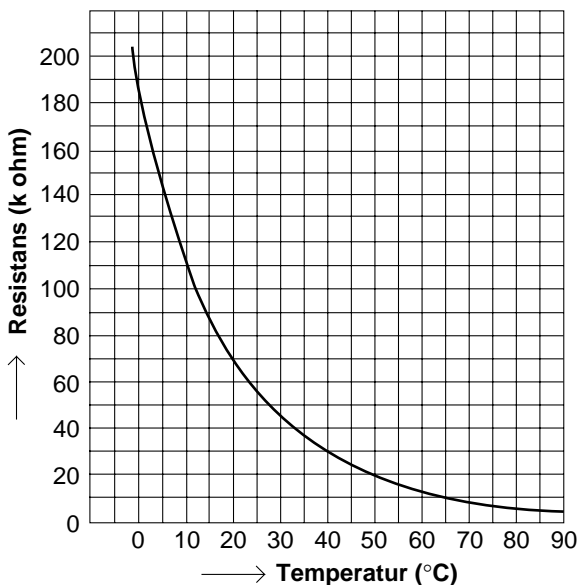
Sensor specifikationer

Inomhusdel **SAP-KRV96EHDSN**
 SAP-KRV126EHDSN
 Utomhusdel **SAP-CRV96EHDSN**
 SAP-CRV126EHDSN

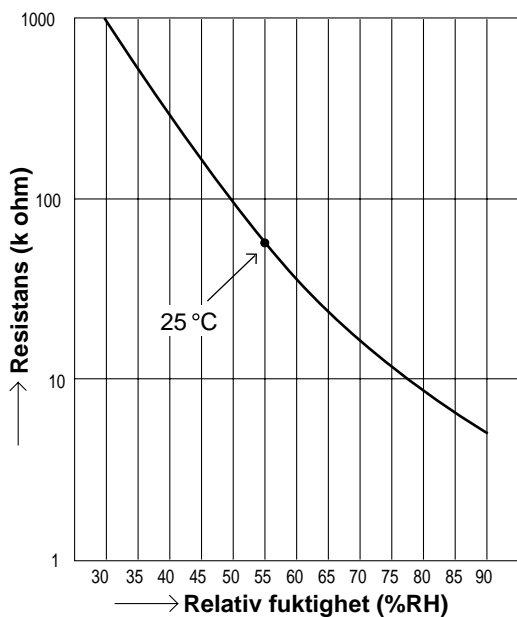
- **Lufttemp.sensor inomhusdel**
 (Model:DTN-TKS319Y TH2)



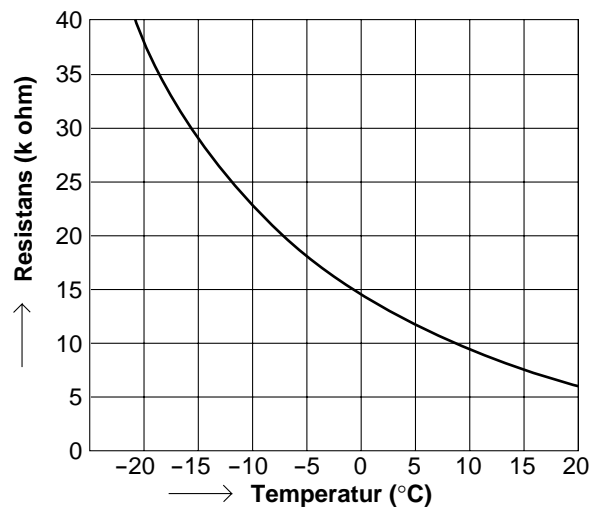
- **Vvx.sensor inomhusdel**
 (Model:DTN-TKS319Y TH1)
- **Kompressorsensor**
 (Model:DTN-TKS335B)



- **Fuktighetssensor (ej i -96/-126EHDSN)**
 (Model:C10-M52R-SY2)



- **Utomhusgivare**
 (Model:1FA4V2E034000)
- **Vvx.sensor utomhusdel**
 (Model:DTN-TKS334B)



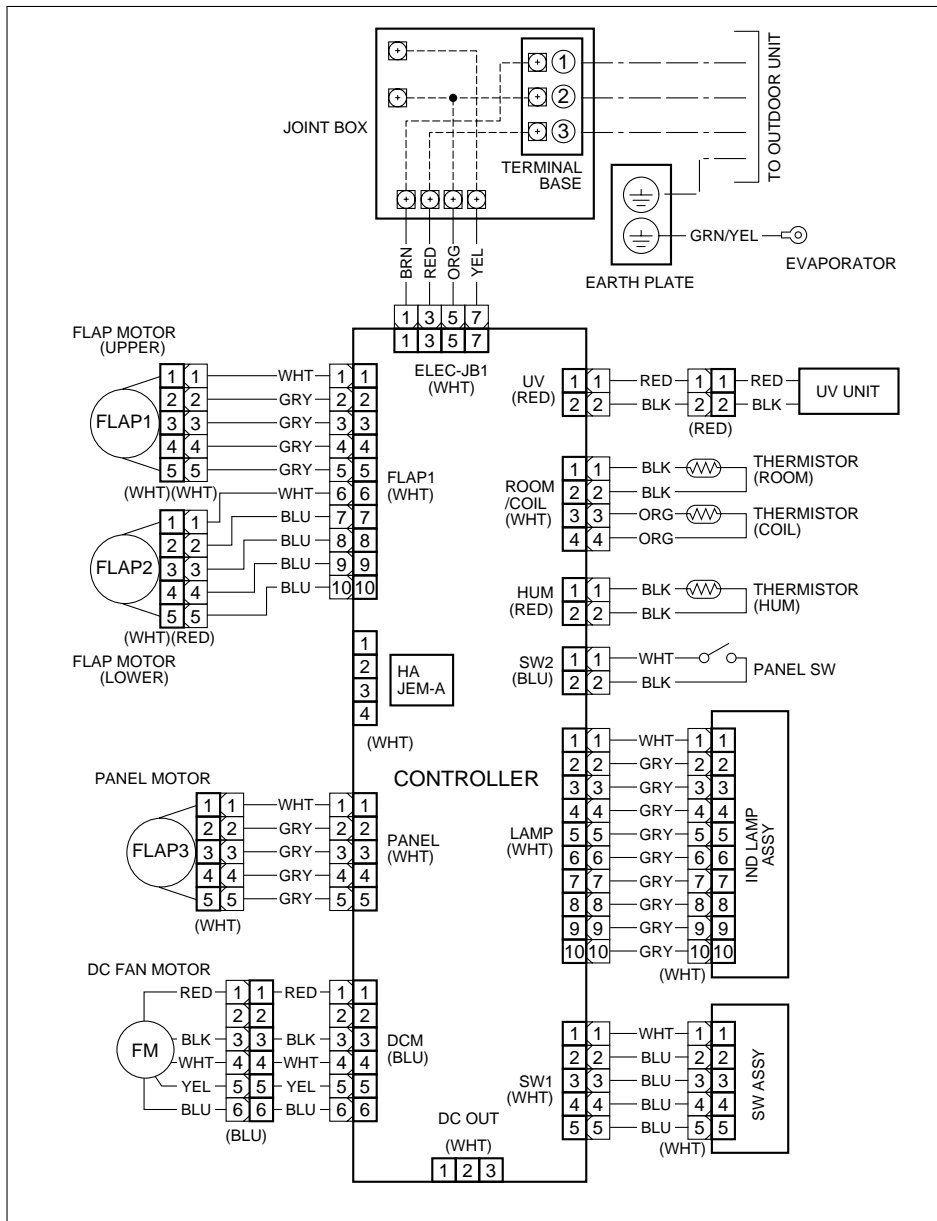
Elschema

Inomhusdel **SAP-KRV96EHDSN**
SAP-KRV126EHDSN



VARNING

B rytt alltid spänningen och vänta 5 min innan servicearbete utförs på aggregatet.



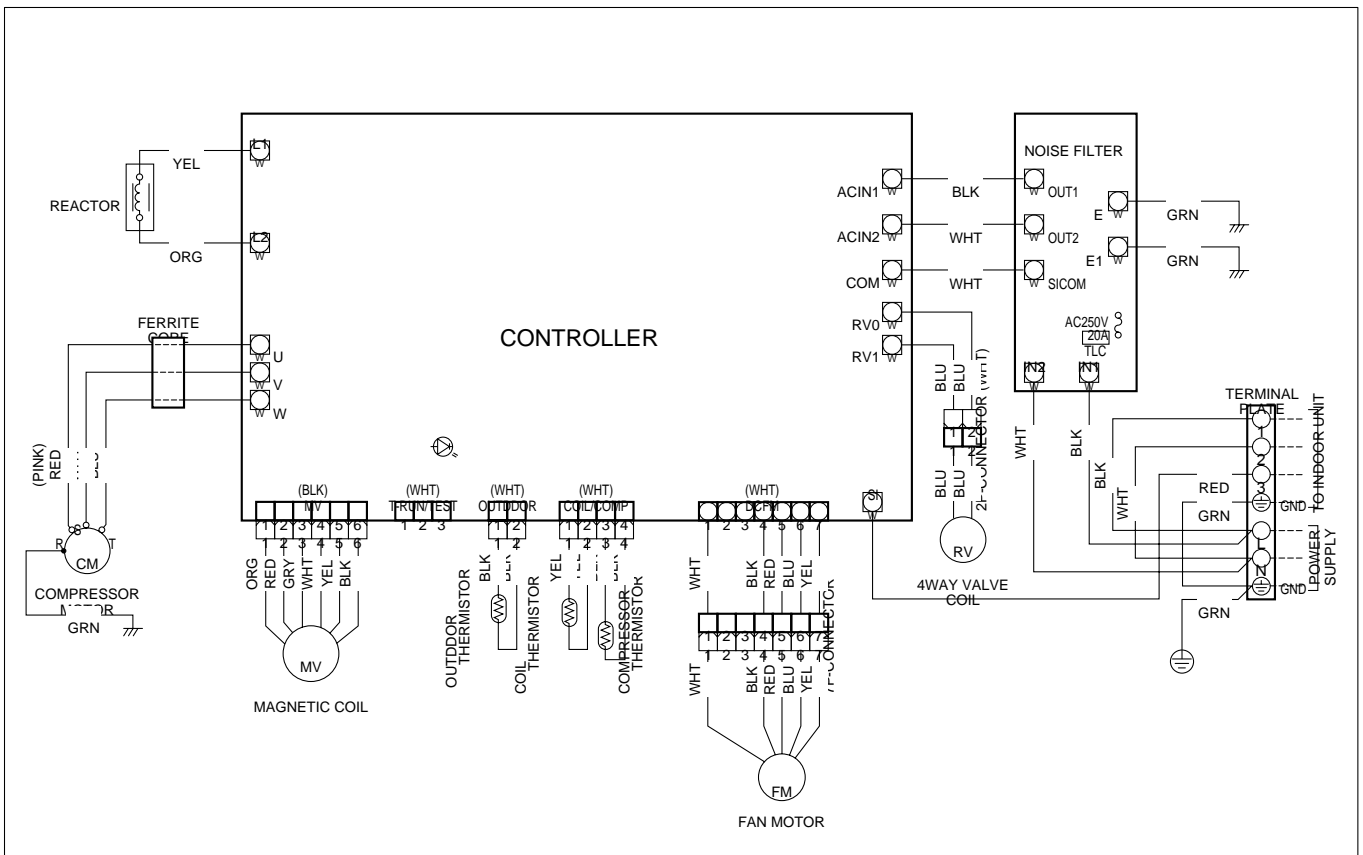
8FA2-5250-07400-1

Utomhusdel **SAP-CRV96EHDSN**
SAP-CRV126EHDSN



VARNING

Bryt alltid spänningen och vänta 5 min innan servicearbete utförs på aggregatet.



8FA2-5250-09900-1