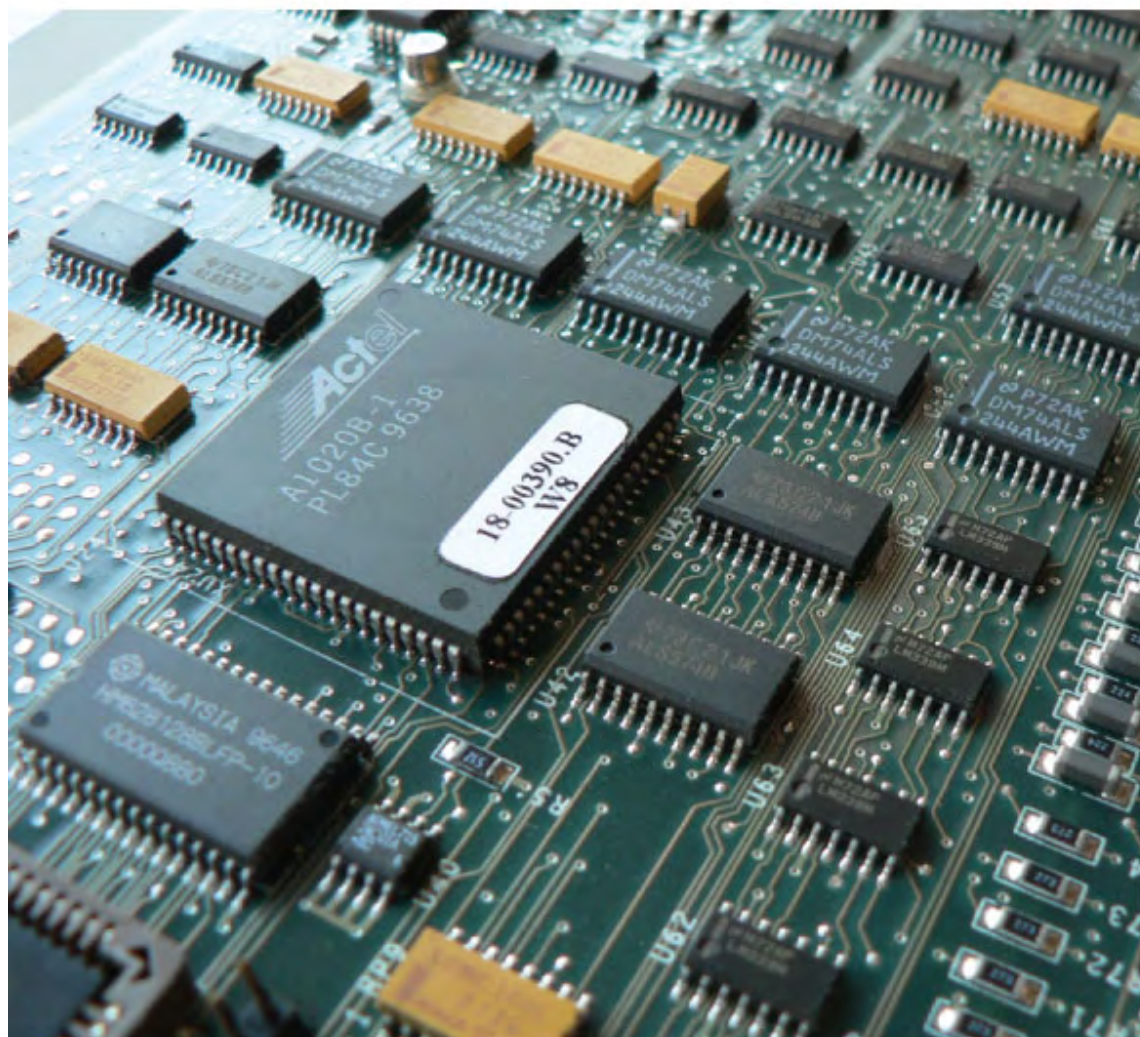


SERVICE & VEDLIKEHOLD
Panasonic varmepumper
Alarmkoder

F11 Problem med 4veisventil

Når oppstår feilkoden (tid)

4 feil registreringer innenfor 30 min.

Hvordan kontrollere driften?

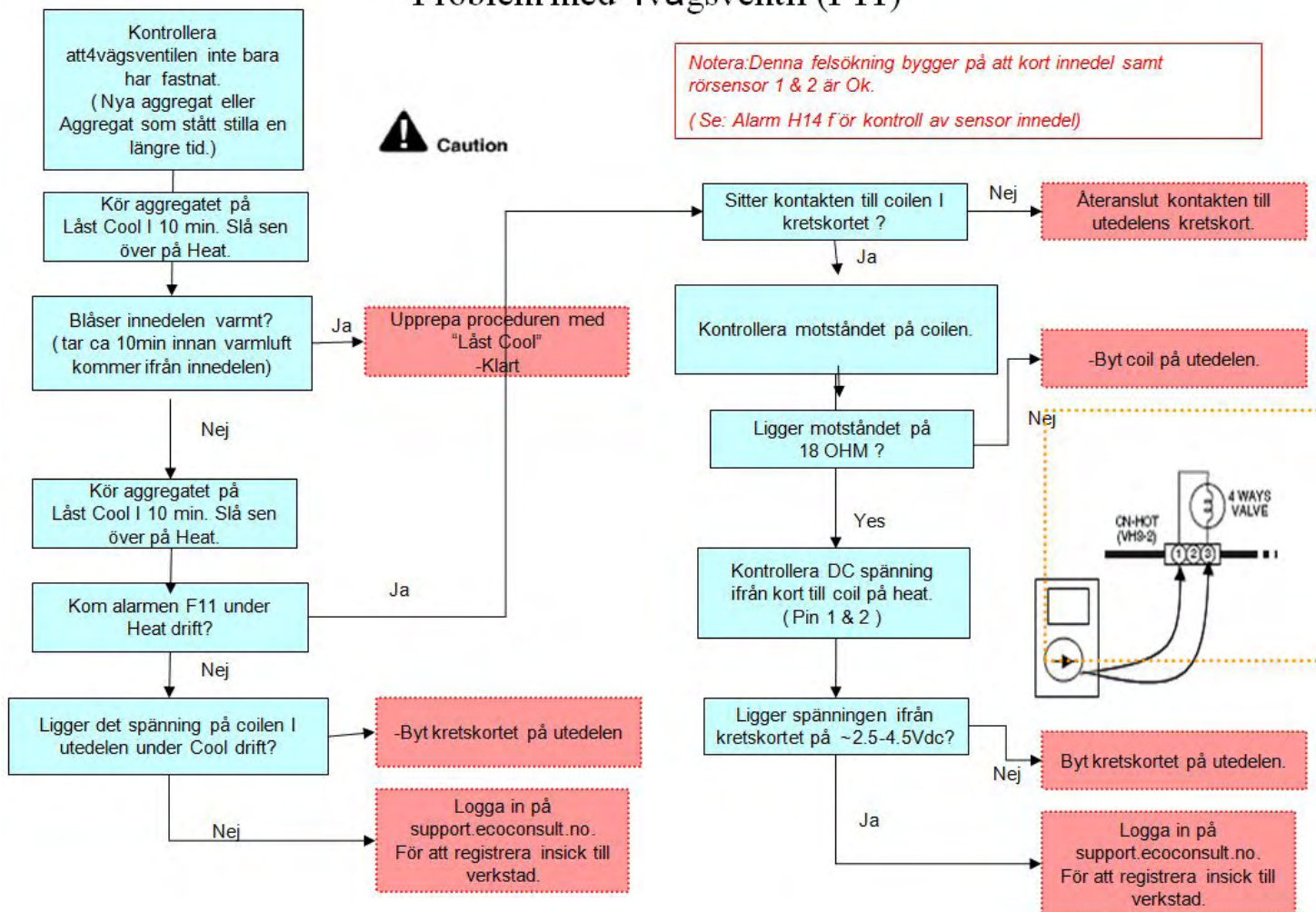
1. Under "HEAT" drift kontrolleres temperaturen på radiatoren (sensor 1) $< 10^{\circ}\text{C}$
2. Under "COOL" drift kontrolleres temperaturen under (sensor 2) $> 45^{\circ}\text{C}$.

Sannsynlig årsak til feil

1. 4veissventilen har låst seg (kan skje i forbindelse med nyinstallasjon eller lang drifts stans.)
2. Defekt sensor innedel.
3. Defekt kretskort innedel.
4. Defekt kretskort utedel.
5. Defekt coil på 4veissventilen.
6. Defekt 4veissventil.

Felsökning:

Problem med 4vägsventil (F11)



F17 Innedel i standby fryser

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

F90 Power Factor Correction (PFC) alarm

Når oppstår feilkoden (tid)

Feil registrert 4 ganger innenfor 10 minutter.

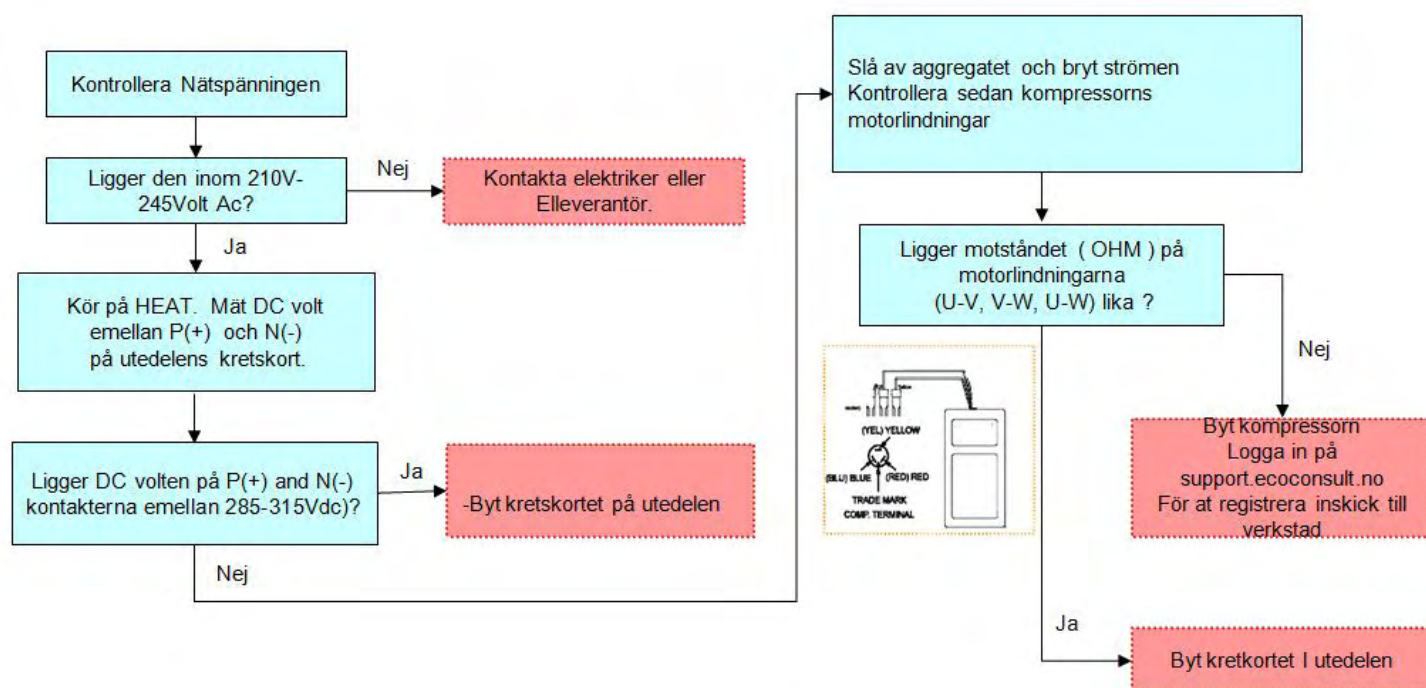
Hvordan kontrollere driften?

Under start samt under drift kontrolleres DC spenningen i utedelens kretskort. Om spenningen stiger for høyt, stoppes drift og alarm vises.

Sannsynlig årsak til feil

1. Feil på Nettspenningen.
2. Defekt kretskort i utdelen
3. Defekte motorlindninger i kompressor.

Felökning:



F91 Feil på kjølemediumkrets

Når oppstår feilkoden (tid)

2 ganger innenfor 20 min.

Hvordan kontrollere driften?

1. Under Cooling drift, Kompressor = Freq Max2. Under Heat drift, Kompressor = freq nominell3. Under Heat og Cool drift, utedelens drift strøm : $0,65A < 1Cool$ $1,65A > Heat$ 4. Under Cool drift, inntakstemp ? rørtemp (sensor 1) < 4 grader.5. Under Heat drift, intagstemp ? indoor pipe temperature (Sensor 2) < 5 grader.

Sannsynlig årsak til feil

1. Defekt sensor (1+ 2) innedelen
2. 2/3 veisventilen stengt.
3. Dårlig med Kjølemedium
4. Defekt rørstrekk.
5. Defekt kretskort i utedelen.
6. Tett i kappilar rør
7. Dårlig kompressjon.

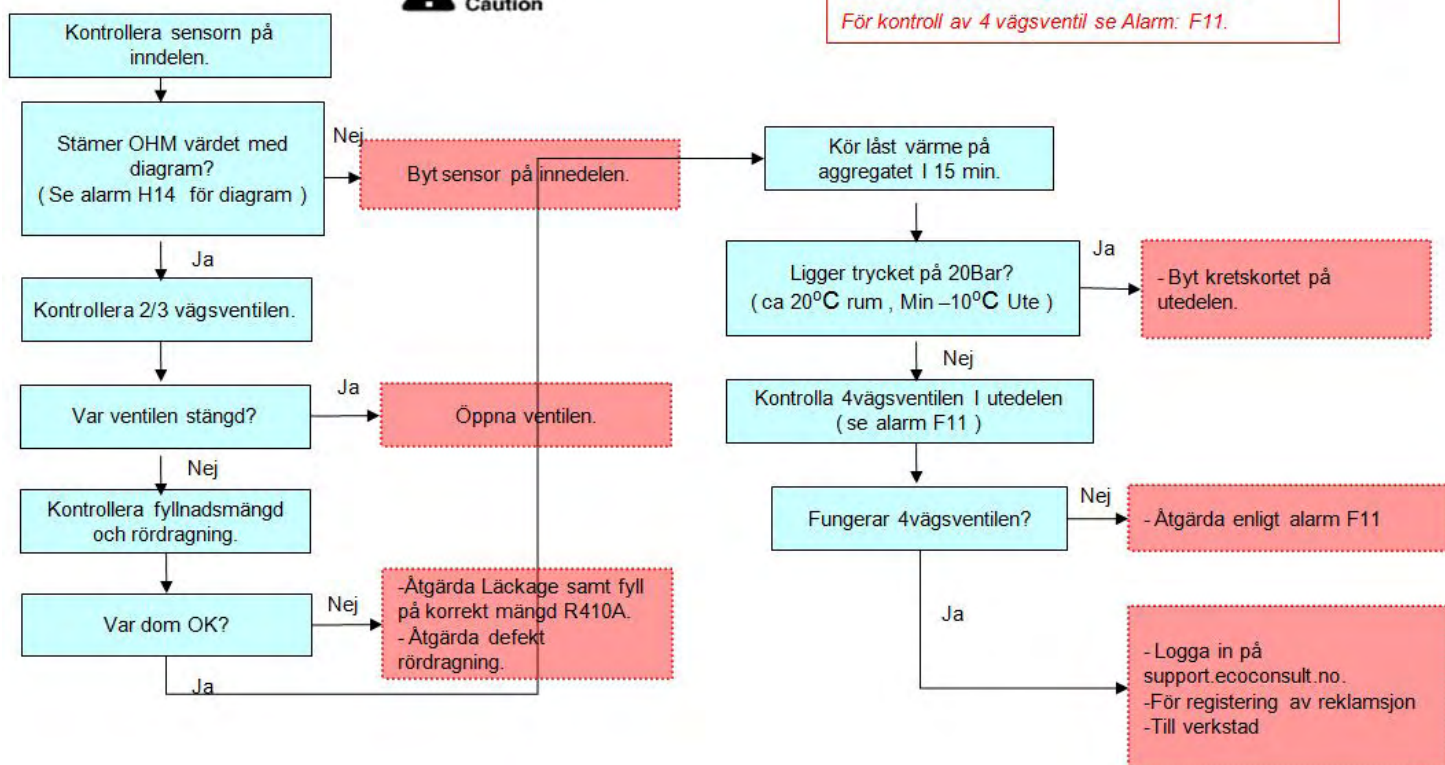
Fel på Kjølemediekretsen (F91)

Felsøkning:



Caution

Notera: För kontroll av sensor se Alarm: H14
För kontroll av 4 vägsventil se Alarm: F11.



F93 Kompressor`s turtall stemmer ikke

Når oppstår feilkoden (tid)

4 ganger innenfor 20 min.

Hvordan kontrollere driften?

Da kompressorns turtall ikke stemmer overens med kontrollsignalen i utedelen. Lagres alarm F93i EEPROM. Etter 3 min stillestans prøver aggregatet og starte igjen.

Sannsynlig årsak til feil

1. Ledninger till kompressor skadet eller dårlig kontakt
2. Defekt kretskort i utedelen.
3. Defekt kompressor.

Kompressor varvtal stämmer inte (F93)

Felsökning:



Kontrollera kablar och anslutningat emellan kretskort och kompressor i utedelen (U - V - W)

Var kablar och kontakter OK?

Nej

-Åtgärda kablar

Ja

Byt kretskort i utedelen

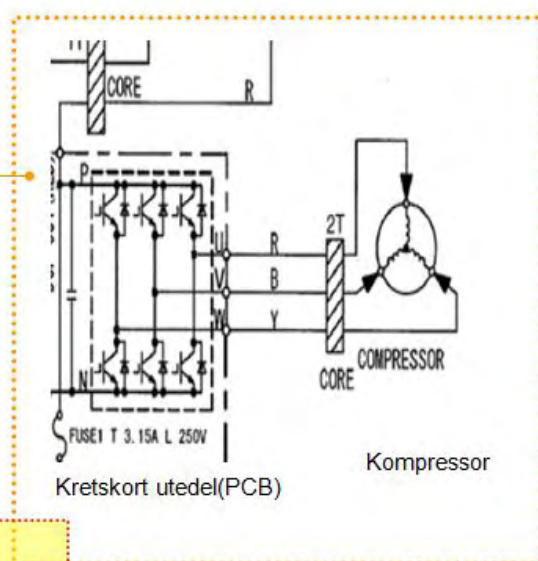
Hjälpte det?

Ja

- Felsökning klar

Nej

Defekt kompressor
Logga in på
support.ecoconsult.no.
För registrering av reklamasjon



F95 Høy-temp alarm, på radiatoren i utedelen

Når oppstår feilkoden (tid)

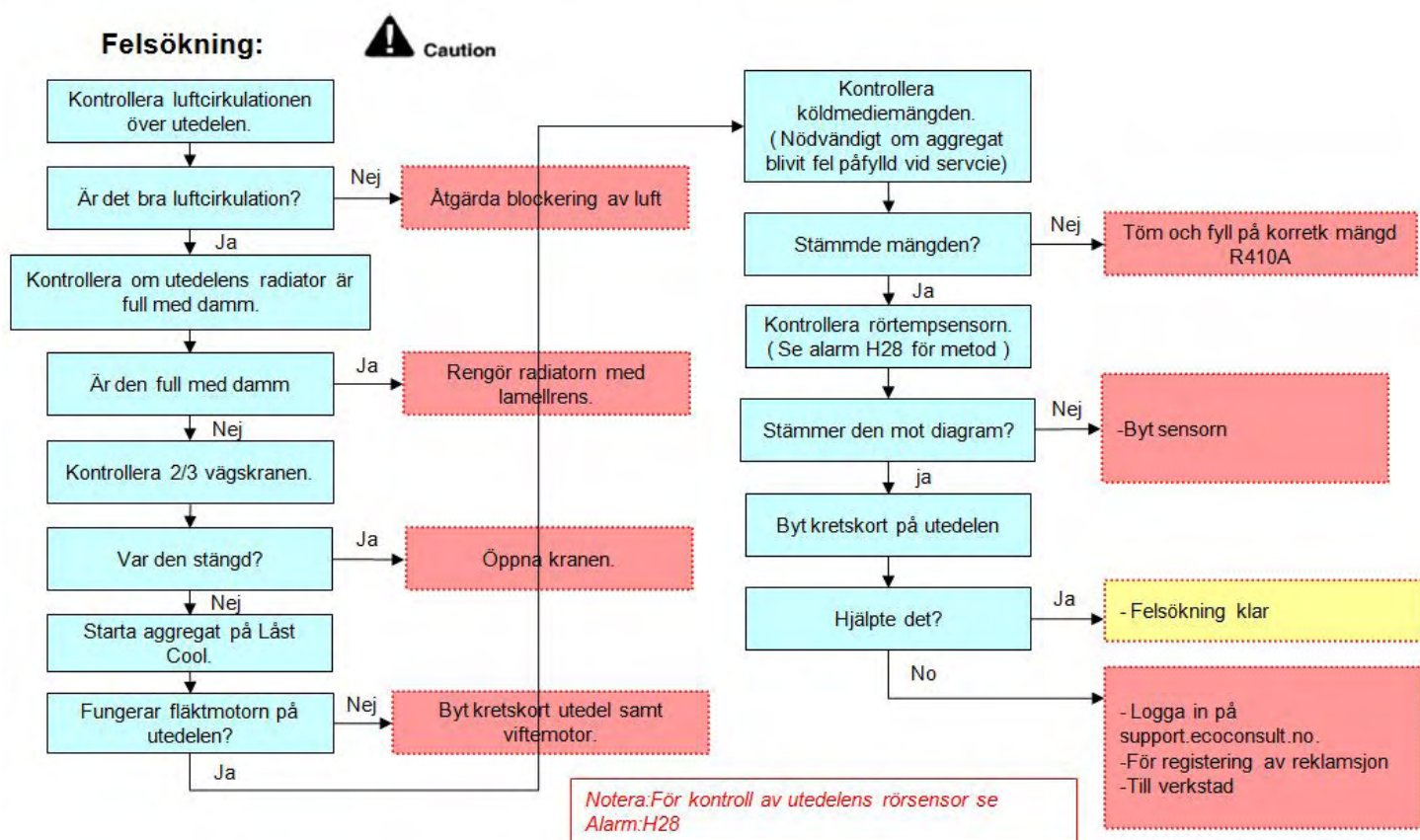
4 ganger innenfor 20 min.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift på Cool kontrolleres temperaturen på radiatoren i utedelen. Så den ikke overstiger >61 grader på rørsensoren.

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig luftsirkulasjon over utedelen.
2. Utedelen full med støv/møkk.
3. 2/3 veisventilen er stengt (mest sannsynlig ved nyinstallasjon)
4. Defekt viftemotor i utedelen.
5. For mye kjølemedium (mest sannsynlig ved dårlig påfylling).
6. Defekt Kretskort i utedelen.
7. Defekt rørtemp sensor.
8. Tett kappilarrør.



F96 Overopphetnings vern av kretskort i utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

4 ganger innenfor 20 min.

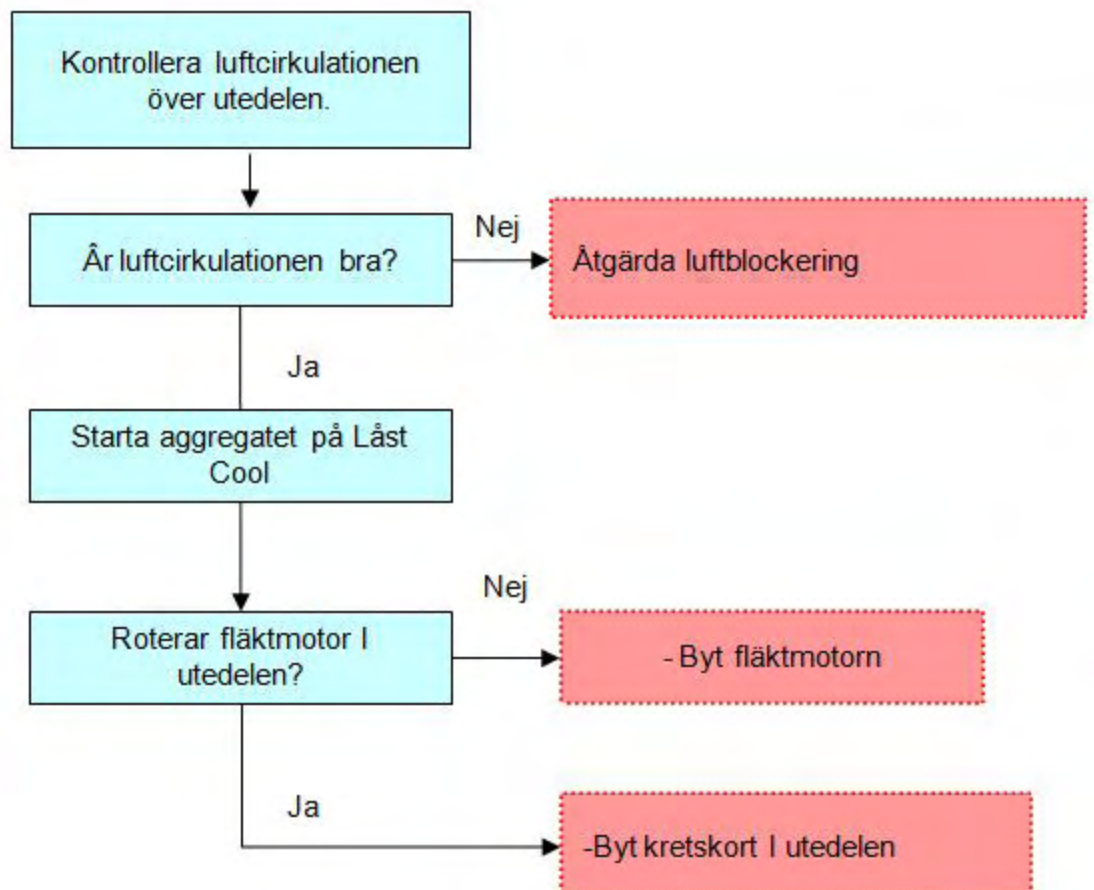
Hvordan kontrollere driften?

Ved drift på Cool kontrolleres temperaturen på kretskortet i utedelen, Om IPM blir 100oC stoppes driften.

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig luftsirkulasjon over utedelen.
2. Defekt viftemotor i utedelen.
3. Defekt Kretskort i utedelen.

Felsökning:



F97 Kompressorns over opphetnings beskyttelse

Når oppstår feilkoden (tid)

3 ganger innenfor 30 minutter.

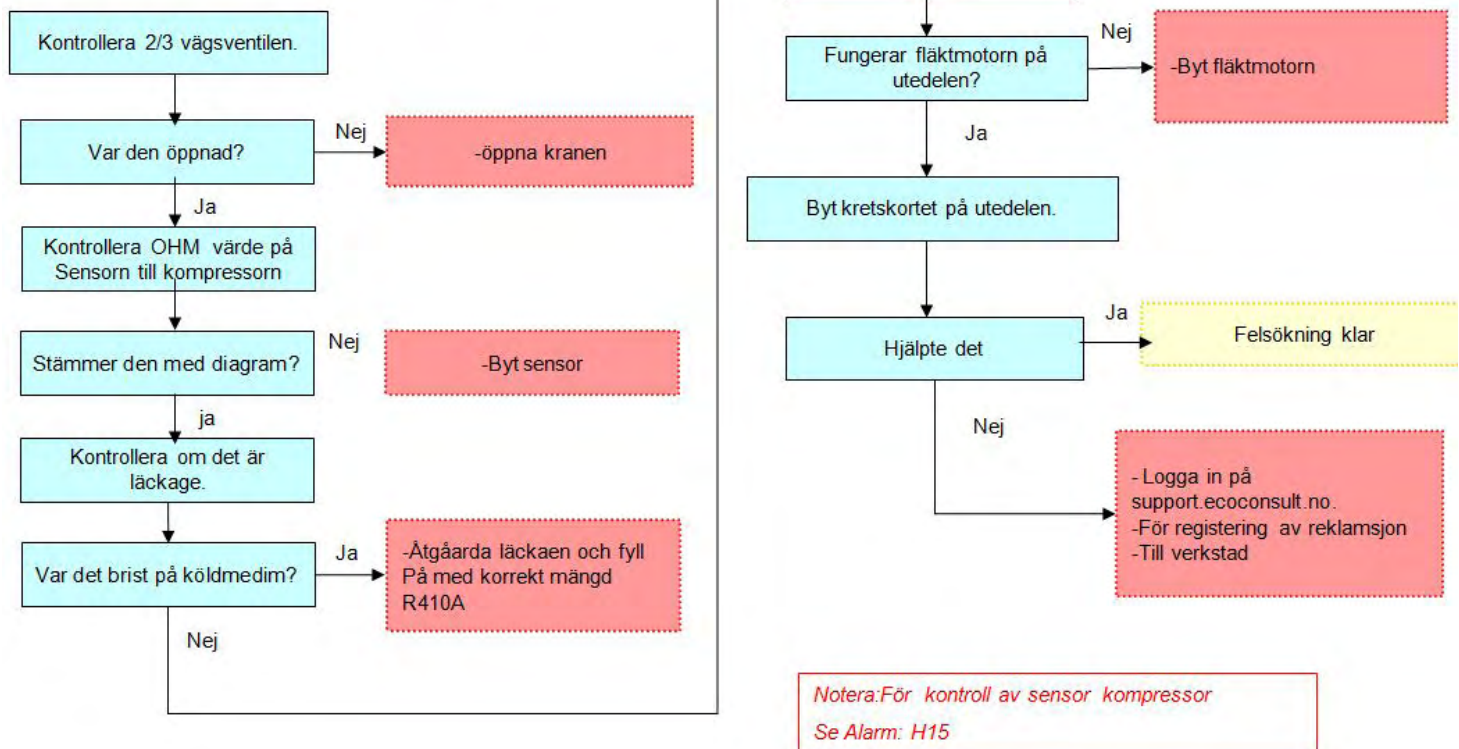
Hvordan kontrollere driften?

Under drift av Cool eller Heat kontrolleres temperaturen på kompressoren. Om temperaturen blir 112 grader på sensor (på toppen av kompressoren) stoppes driften.

Sannsynlig årsak til feil

1. Defekt tempsensor kompressor
2. 2/3 veisventilen stengt (mest sannsynlig ved nyinstallasjon)
3. Lekkasje på kjølemedium.
4. Defekt kretskort på utedelen
5. Defekt viftemotor på utedelen
6. Tett kappilarrør
7. Defekt kompressor.

Felsökning:



F98 Ampervern i utedelens (total) kretskort

Når oppstår feilkoden (tid)

3 ganger innenfor 20 min

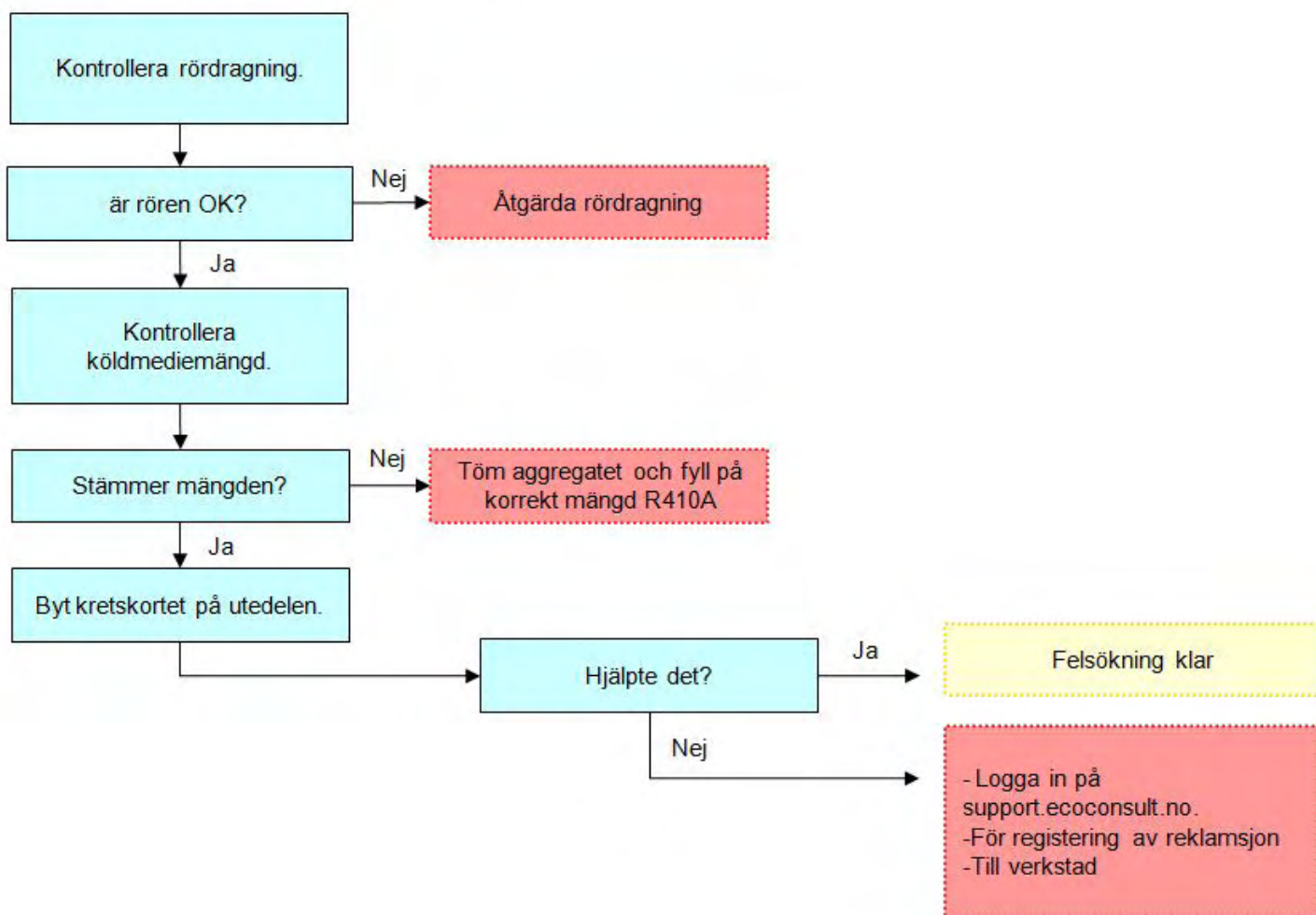
Hvordan kontrollere driften?

Ved drift på Cool eller Heat (Termostat ON) kontrolleres spenning på kretskortet i utedelen. Om spenningen blir 14,98A i utedelen stoppes driften.

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig rørføringer.
2. For mye kjølemedium (mest trolig ved dårlig påfylling).
3. Defekt kretskort i utedelen.
4. Defekt kompressor

Felsökning:



F99 Amper vern i utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

7 ganger innenfor 30 sek.

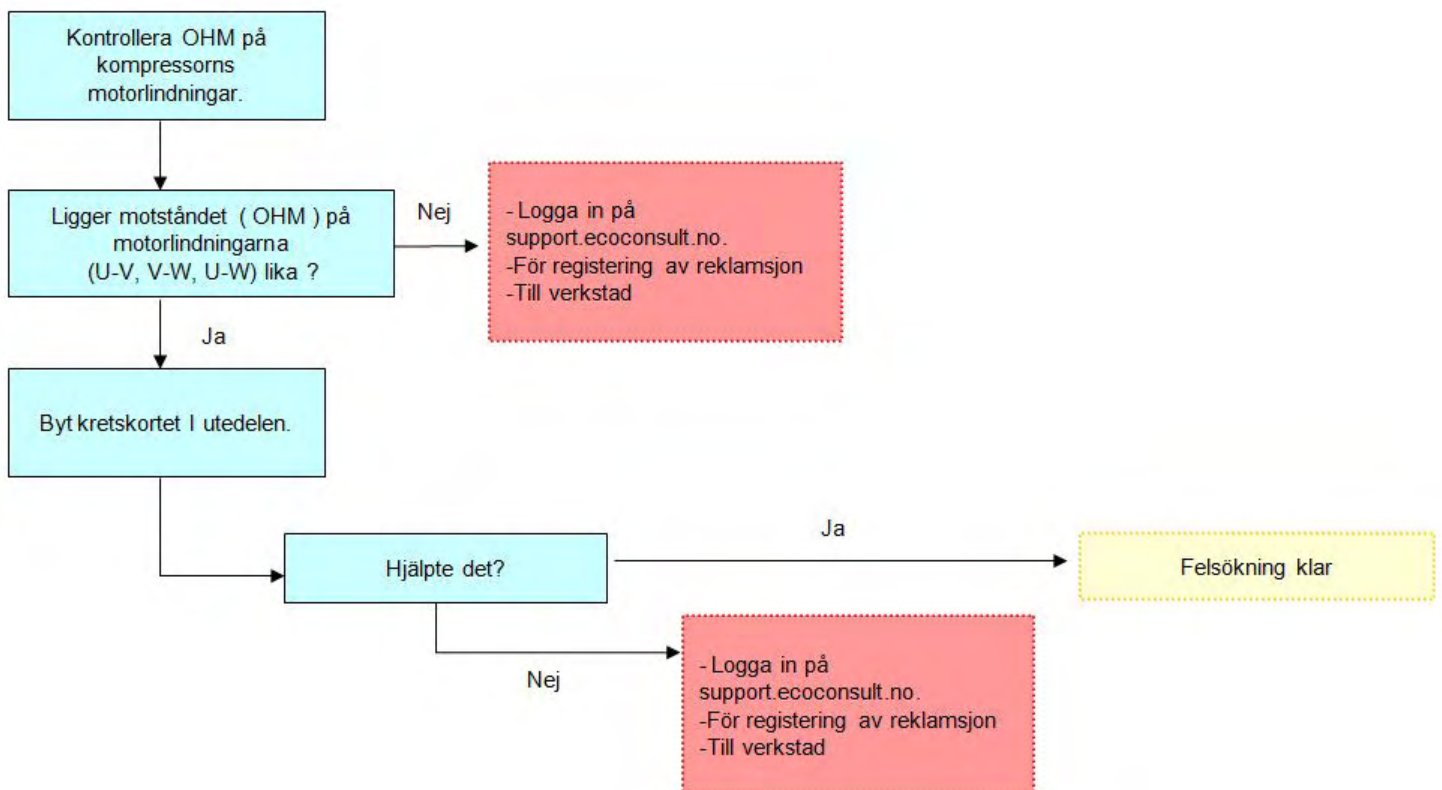
Hvordan kontrollere driften?

Under drift på cool eller Heat kontrolleres Amperen (likespenningen) fra ?IPM? på kretskortet (sender spennning til kompressor) om den oppdager en amp på 20,2A stoppes driften.

Sannsynlig årsak til feil

1. Defekt kretskort på utedelen.
2. Defekt kompressor.

Felsökning:



H00 Alt Ok

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H11 Kommunikasjonsfeil mellom inne- og utedel.

Kommunikasjon = Voltage = Spenning

Når oppstår feilkoden (tid)

1 min etter at strømmen er på slått og anlegget startes med fjernkontroll.

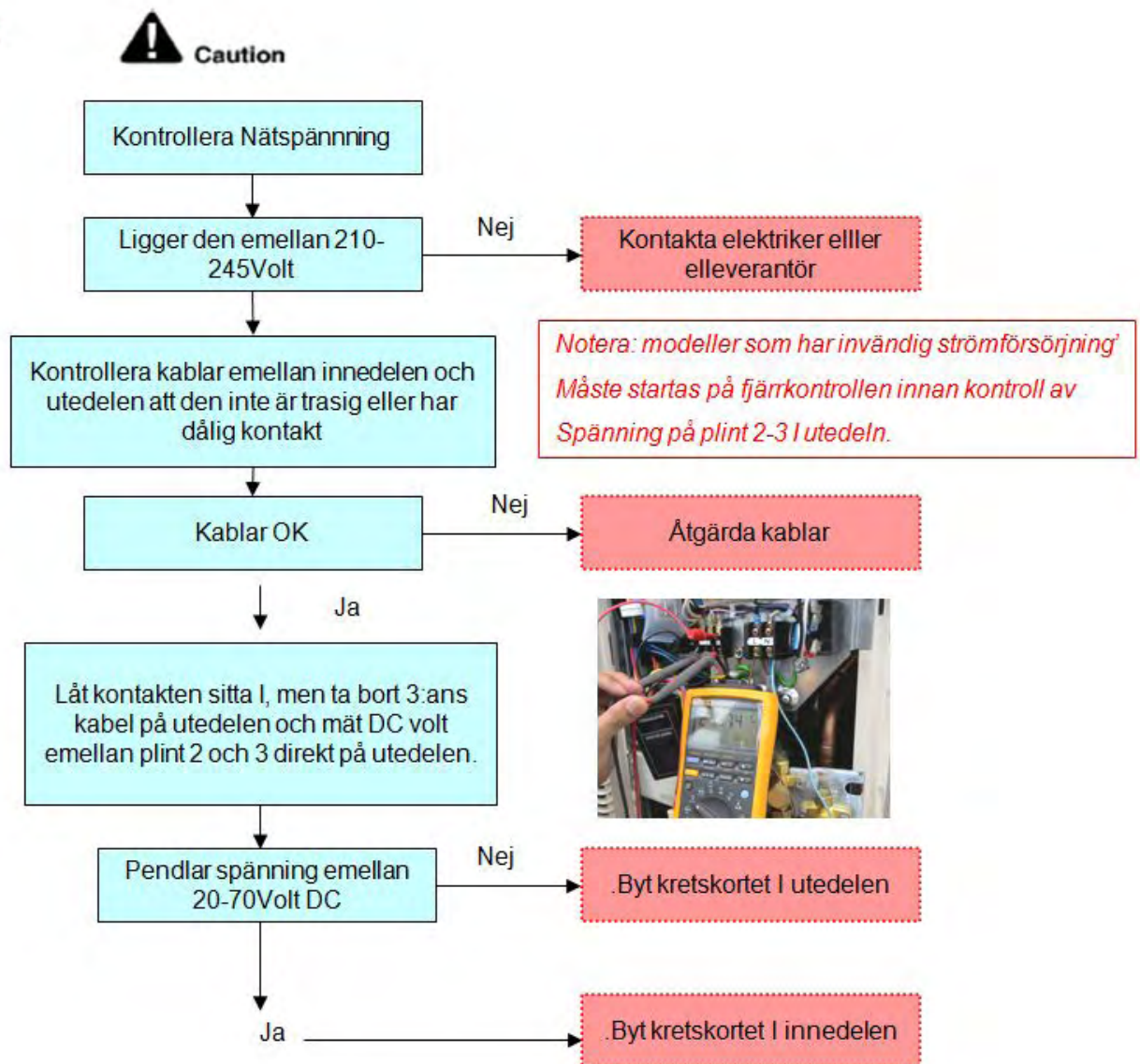
Hvordan kontrollere driften?

Under drift på varme eller kjøle kommer et signal fra utedelen som registreres i innedelens elektronikk og kontrollerer at den ligger i normalt driftsområde. Inne delen kontrollerer egentlig at spenningen mellom splint 2 og 3 fra utedelen ligger pulserende mellom 20 ? 70 Volt DC. Om den ikke gjør det, men ligger på et fast nivå kommer det etter 1 minutt gi en feilkode H11. Inne delen stopper opp og blinker rødt på "Timer".

Sannsynlig årsak til feil

1. Nettspenning er for lav. (Min 210Volt Ac ? Max 245Volt Ac)
2. Dårlig kontakt på kabler mellom inne og utedel.
3. Defekt kretskort utedel
4. Defekt kretskort innedel
5. Defekt viftemotor utedel

Felsökning:



H12 Installerte innedeler passer ikke på utedelen

Når oppstår feilkoden (tid)

H12 alarmen kommer 90 sek etter at strømmen slått på.

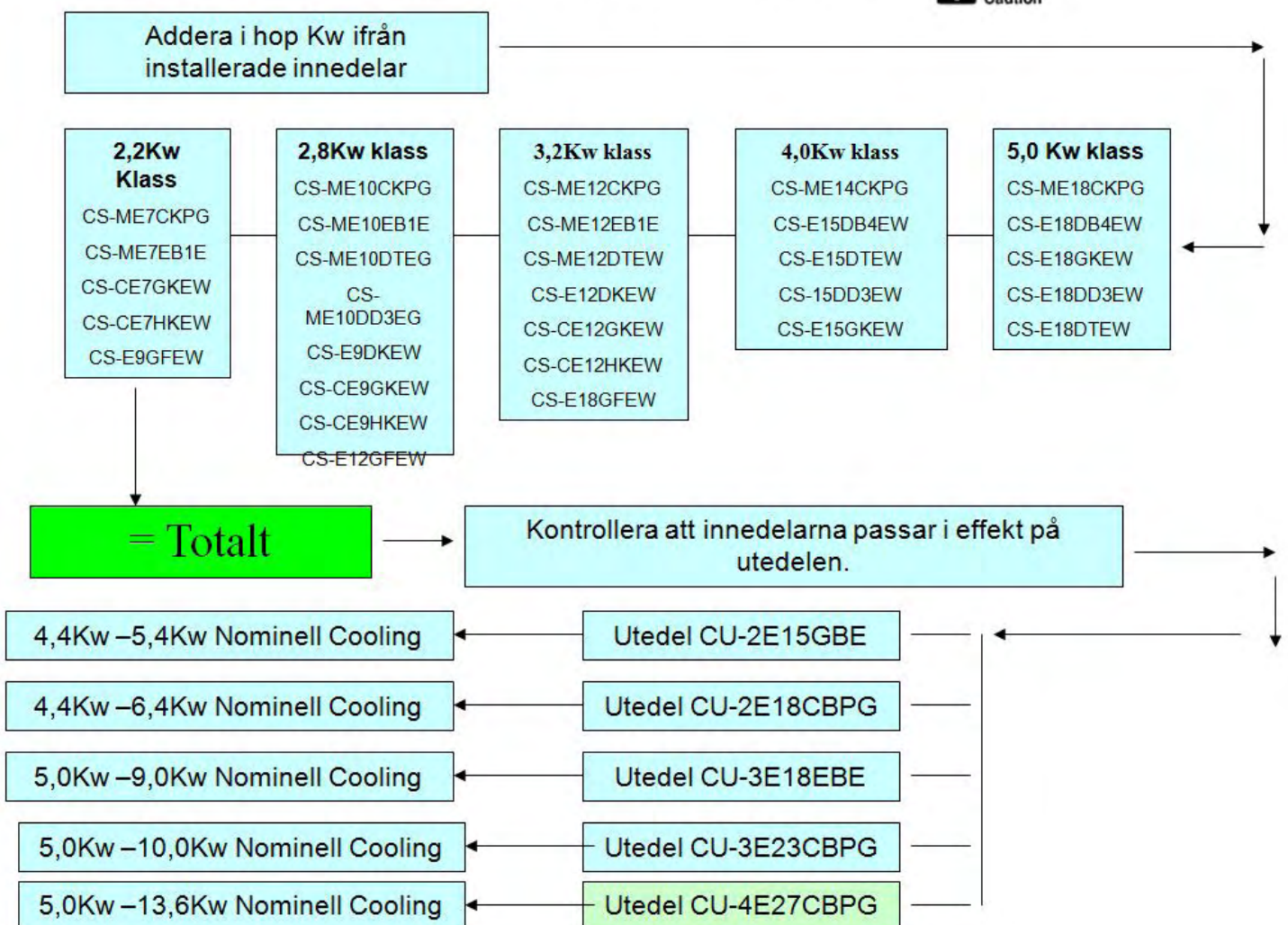
Hvordan kontrollere driften?

1. Installerte Kw på innedelene, passer ikke mot den installerte utedelen (gjelder for Multi modeller). 2. For Single modellen CS-E21~24, kommer alarmen om man koppler bort kabelen mellom utedelen og Innedelen.

Sannsynlig årsak til feil

1. Installert nominell Cooling Kw på innedeler er enten for mye eller for lite for at utedelen skal kunne fungere. 2. Single modeller Typ CS-E21-24 har ingen kabel mellom innedel og utedel.

Installerade innedelar passar inte på utedelen (H12)



H14 Feil på føler innedel

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift av aggregat.

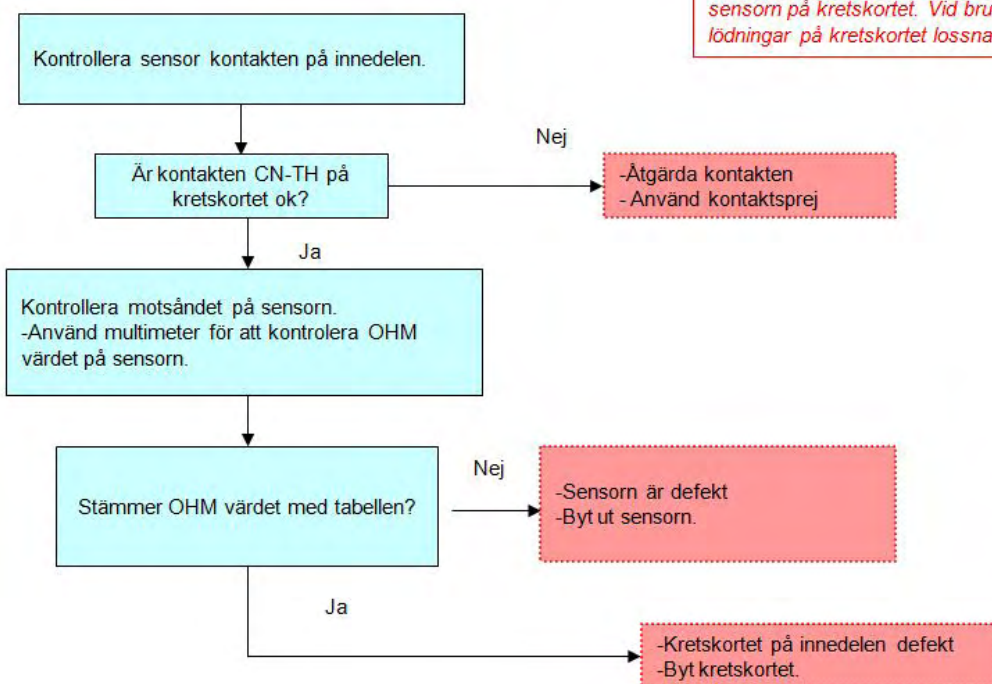
Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på innedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5 sek slår alarm ut

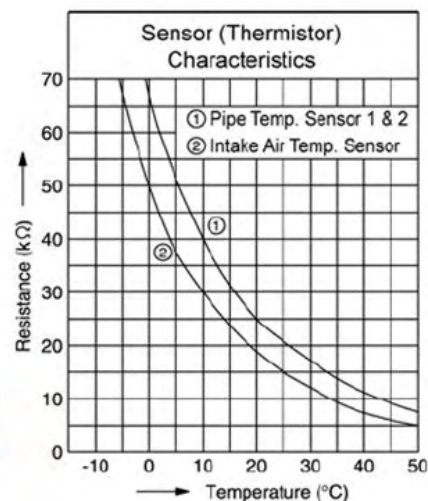
Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på innedelen.
2. Sensoren er av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på innedelen.

Felsökning:



Notera: Var försiktig vid utagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal utagning kan lödningar på kretskortet lossna.



H15 Feil på kompressor sensor

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

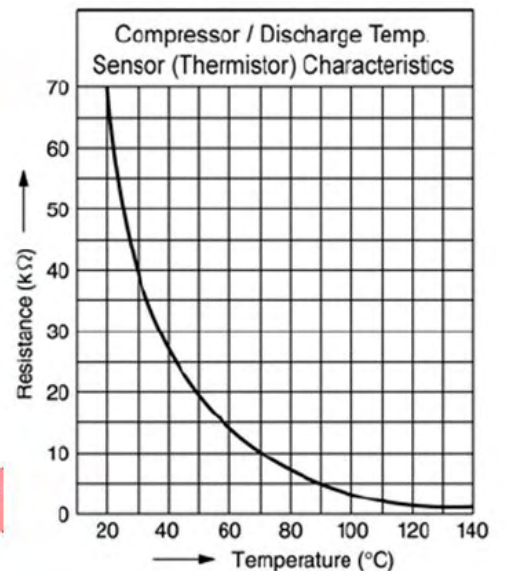
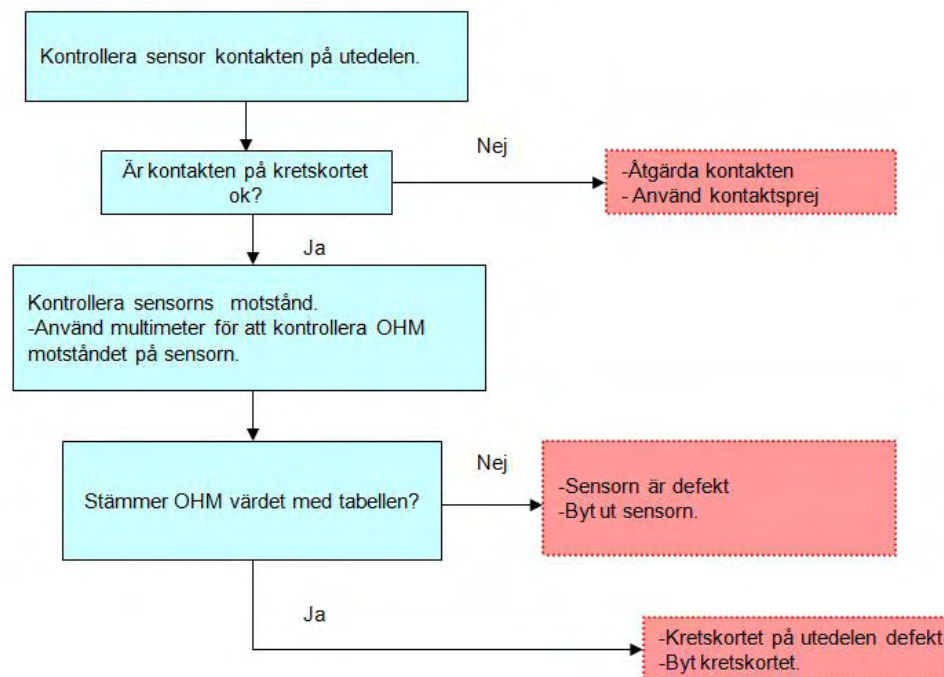
Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal till sensoren av kretskortet. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på utedelen.
2. Sensor er av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på utedelen.

Felsökning:



H16 Strømpeak i kort utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

Feil oppstår 3 ganger innenfor 20 min.

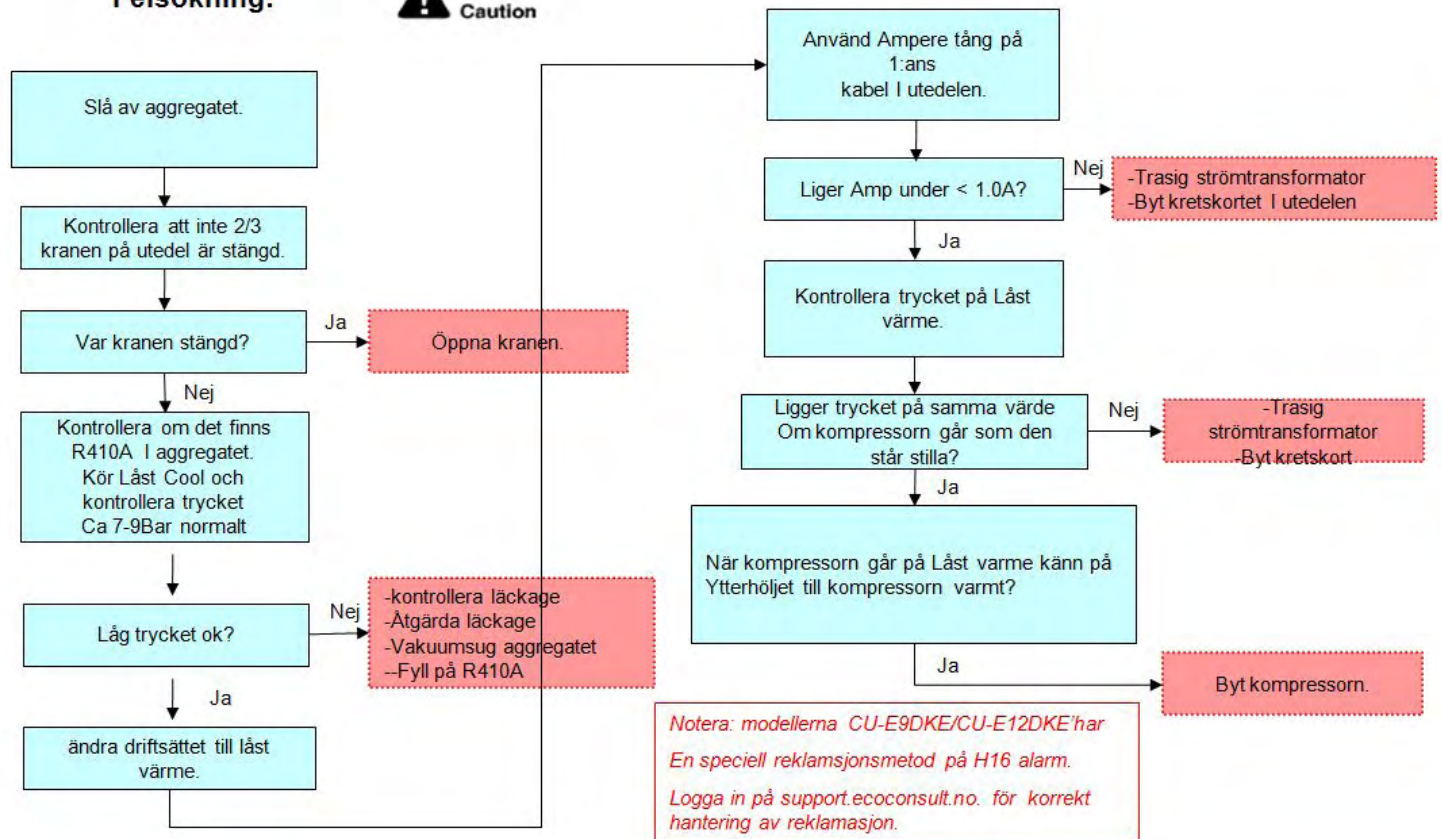
Hvordan kontrollere driften?

Strømtransformator kontrolleres av kretskortet i utedelen, om driften på kompressor er nominell frekvens og ampere belastningen ligger på $< 0.65A$ i 20 sek stopper aggregatet.

Sannsynlig årsak til feil

1. Lekkasje på kjølemedium
2. Kretskortet i utedelen
3. Defekt kompressor

Felsökning:



H19 Vifte innedel sitter fast

Når oppstår feilkoden (tid)

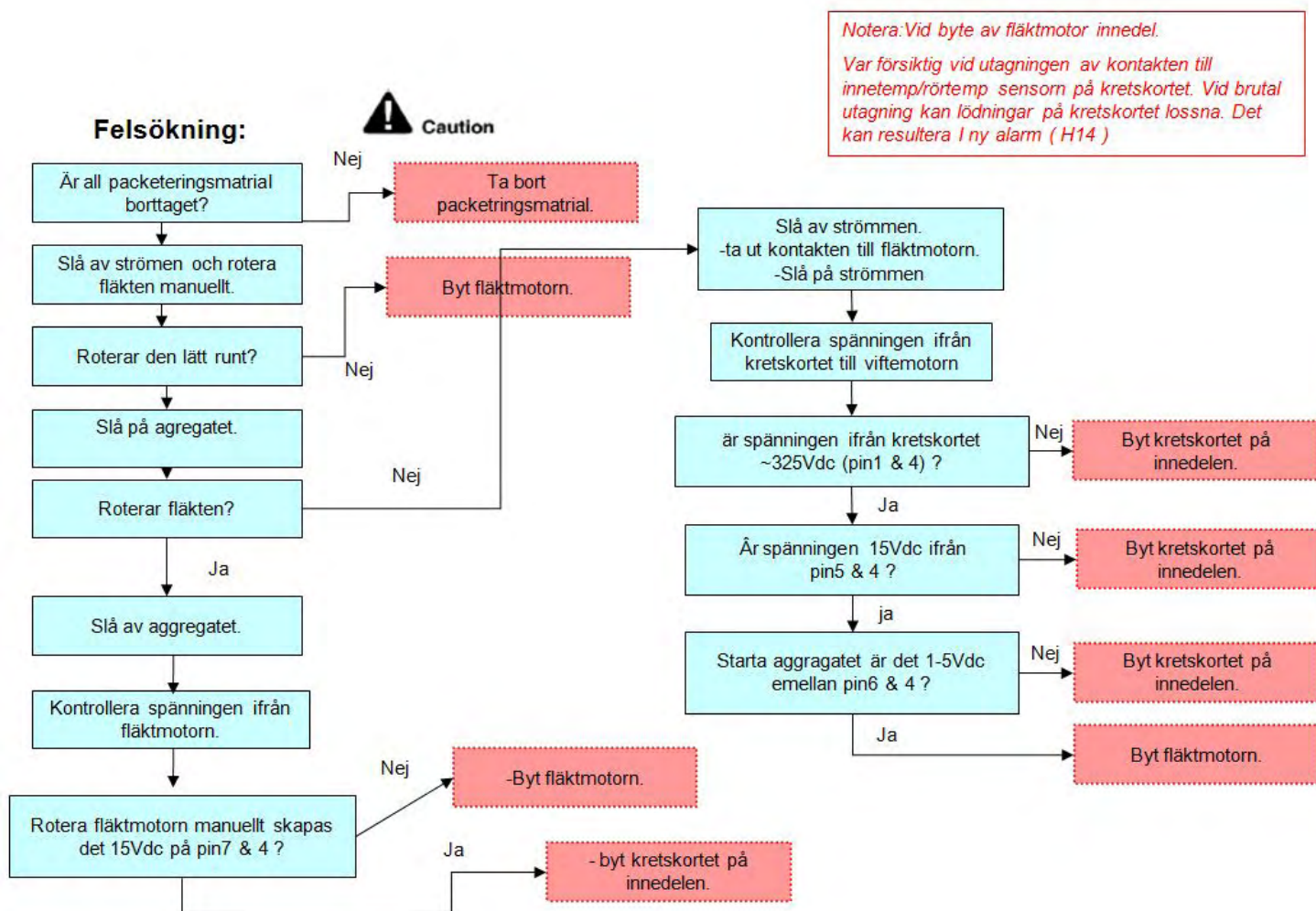
7 ganger registrert feil eller kontinuerlig feil i 25 sek.

Hvordan kontrollere driften?

Viftemotor`s hastighet kontrolleres av et kontroll signal fra kretskortet på innedelen. Om ønsket hastighet ikke starter opp, stoppes driften.(> 2550rpm or < 50rpm)

Sannsynlig årsak til feil

1. Mekanisk blokkering
2. Kortslutning i motorlindning på viftemotoren
3. Motorlindning inne i viftemotoren defekt.
4. Motorlindninger feil koblet



H23 Innedelens rörtemp sensor

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på innedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

Sannsynlig årsak til feil

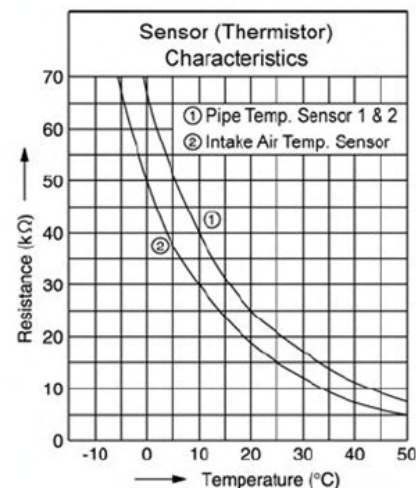
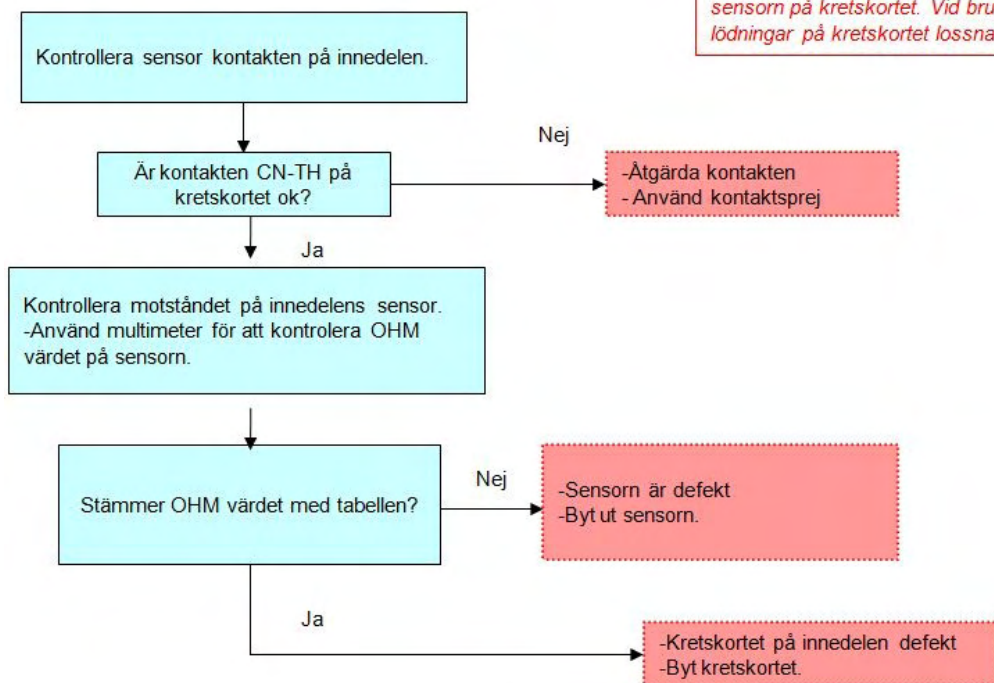
1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på innedelen.
2. Sensor er av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på innedelen.

Innedelens rørtemp sensor (1= Heat)Defekt (H23)

Felsökning:

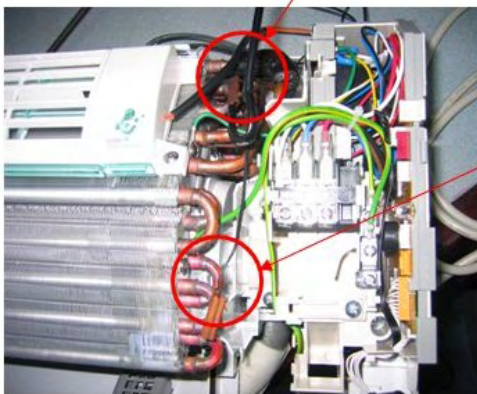


Notera: Var försiktig vid uttagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal uttagning kan lödningar på kretskortet lossna.



Innedelens rörtemp sensor (2Cooling)

Kontrollerar temperaturen på radiator under drift på cool så att innedelen inte fryser igen.



Innedelens rörtemp sensor (1 Heating)

Sköter fläkthastigheten på innedelen under Heating drift.

H24 Innedelens rörtemp sensor (2= Cool)

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på innedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på innedelen.
2. Sensor er av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på innedelen.

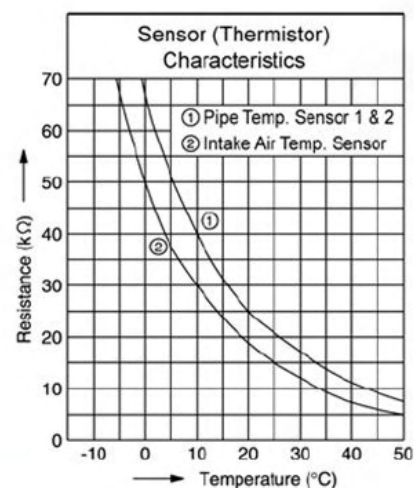
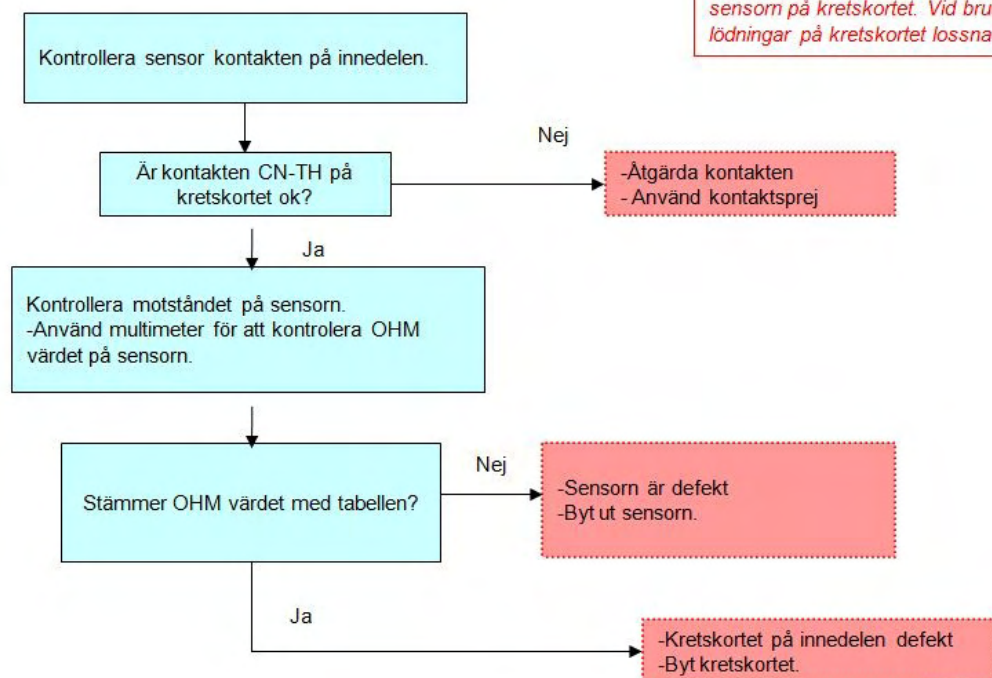
Innedelens rörtemp sensor (2= Cool) Defekt (H24)

Felsökning:



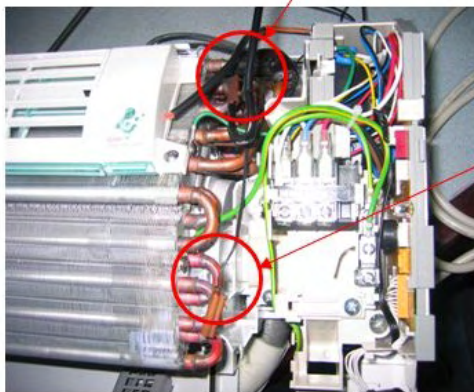
Caution

Notera: Var försiktig vid uttagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal uttagning kan lödningar på kretskortet lossna.



Innedelens rörtemp sensor (2Cooling)

Kontrollerar temperaturen på radiator under drift på cool så att innedelen inte fryser igen.



Innedelens rörtemp sensor (1 Heating)

Sköter fläkt hastigheten på innedelen under Heating drift.

H25 ION Defekt, Patrol modeller

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

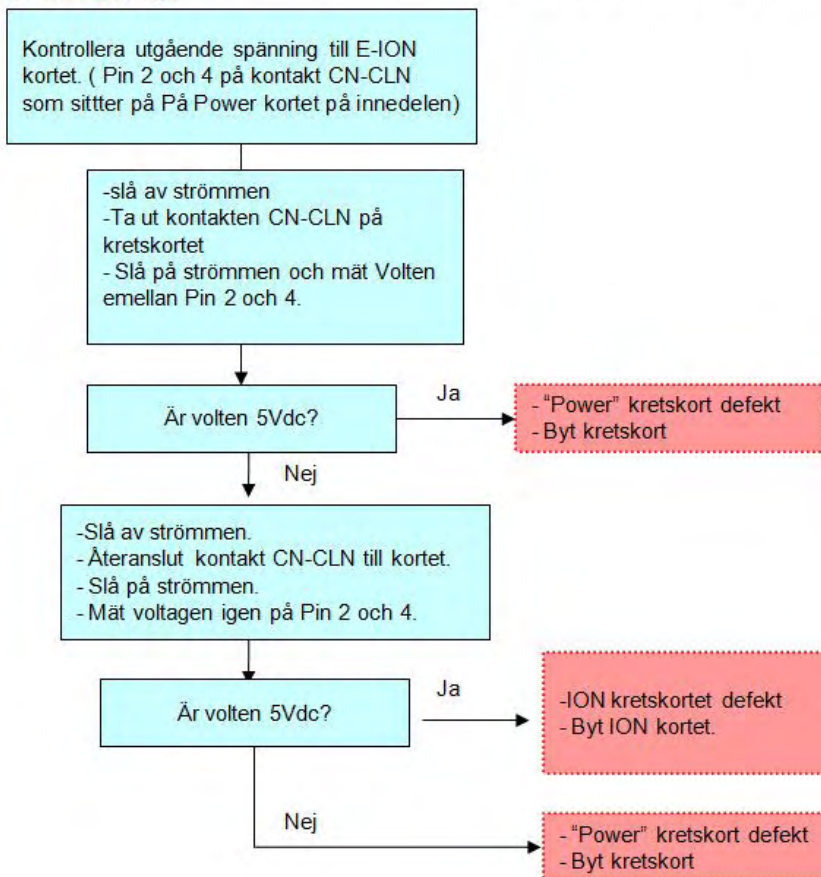
Under Stanby eller drift kontrolleres det at ION funksjonen fungerer .Om kretskortet på innedelen oppdager feil stoppes aggregatet og ?Timer? lampe blinker.

Sannsynlig årsak til feil

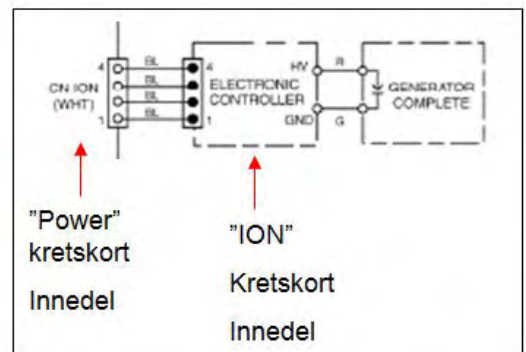
1. Defekt kretskort innedel. (Power)
2. Defekt ION kretskort på innedelen.

Felsöknng:

ION Defekt , Patrol modeller (H25)



Notera: Var försiktig vid arbete med ION komponenter då dessa är strömförande komponenter i innedelen.



H26 ION Defekt

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

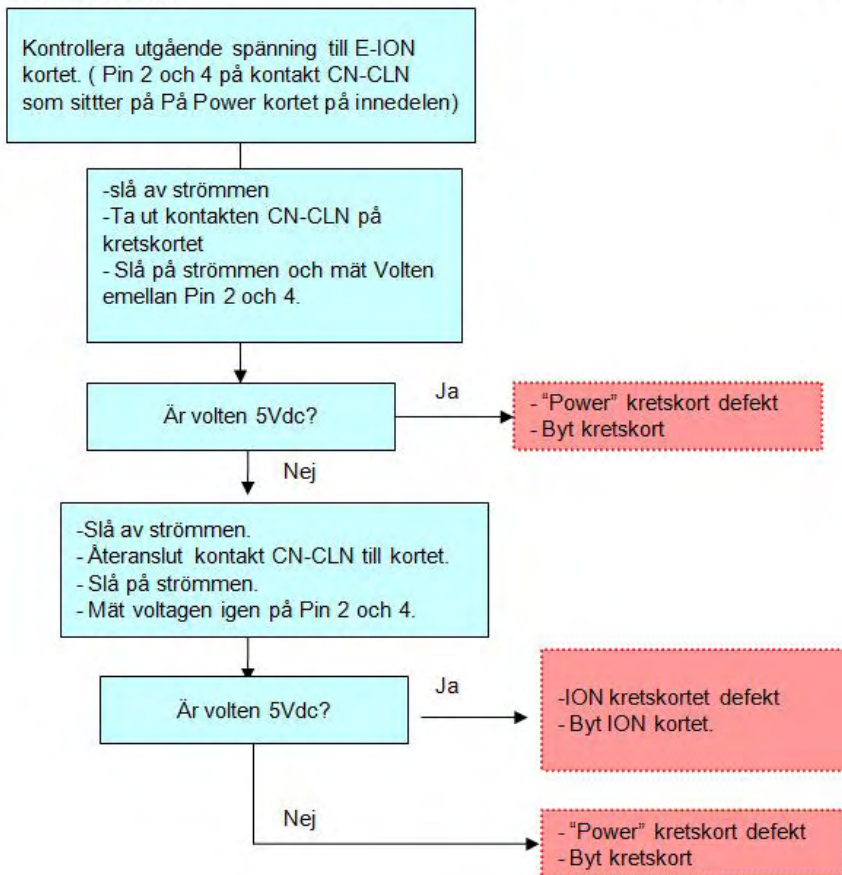
Hvordan kontrollere driften?

Under Stanby eller drift kontrolleres det at ION funktionen fungerer. Om kretskortet på innedelen oppdager feil stoppes aggregat og ?Timer? lampe blinker.

Sannsynlig årsak til feil

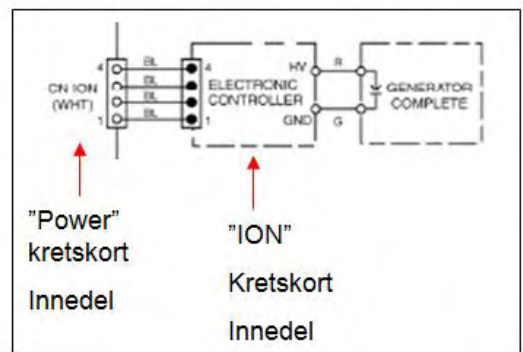
1. Defekt kretskort innedel. (Power)
2. Defekt ION kretskort på innedelen.

Felsökning:



ION Defekt (H26)

Notera: Var försiktig vid arbete med ION komponenter då dessa är strömförande komponenter i innedelen.



H27 Feil på føler utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

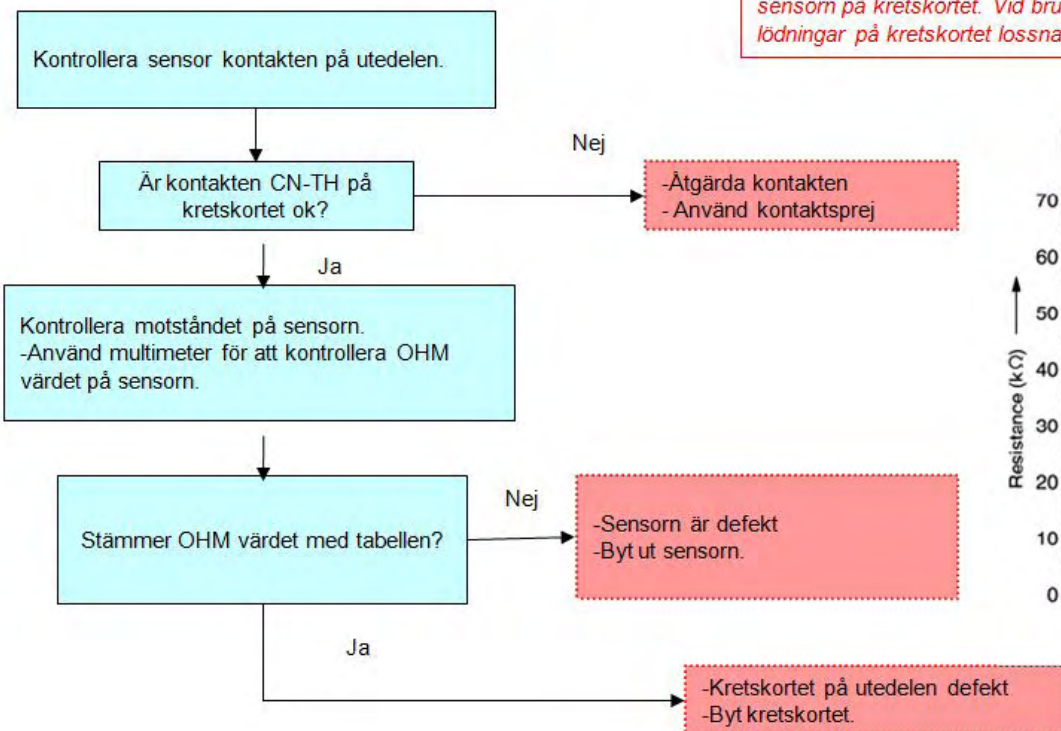
Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på utedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

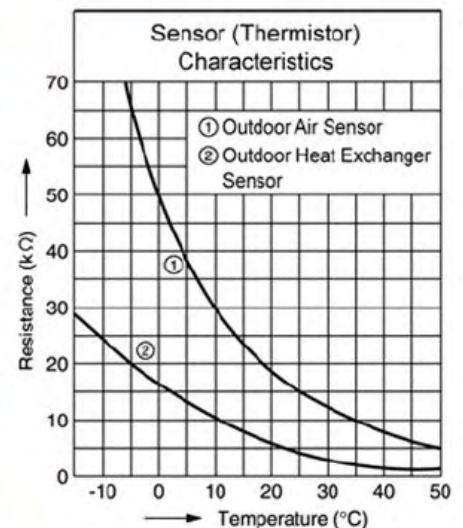
Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på utedelen.
2. Sensor av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på utedelen.

Felsöknng:



Notera: Var försiktig vid uttagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal uttagning kan lödningar på kretskortet lossna.



H28 Utedelens rørtemp sensor defekt

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på utedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på utedelen.
2. Sensor av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på utedelen.

Felsökning:



Kontrollera sensor kontakten på utedelen.

Är kontakten CN-TH på kretskortet ok?

Nej

-Åtgärda kontakten
-Använd kontaktsprej

Ja

Kontrollera motståndet på sensorn.
-Använd multimeter för att kontrollera OHM värdet på sensorn.

Stämmer OHM värdet med tabellen?

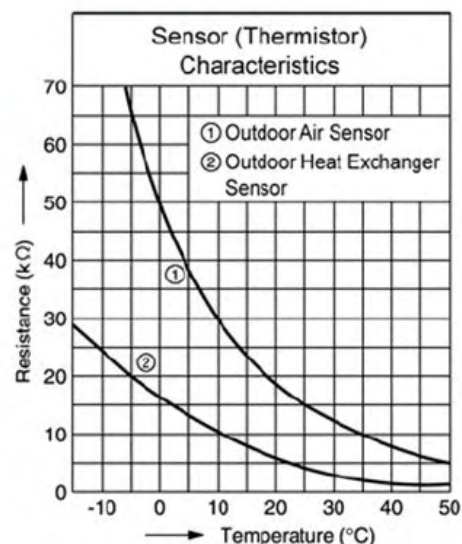
Nej

-Sensorn är defekt
-Byt ut sensorn.

Ja

-Kretskortet på utedelen defekt
-Byt kretskortet.

Notera: Var försiktig vid uttagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal uttagning kan lödningar på kretskortet lossna.



H30 Utedelen`s kompressor sensor (Trykkside) defekt

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

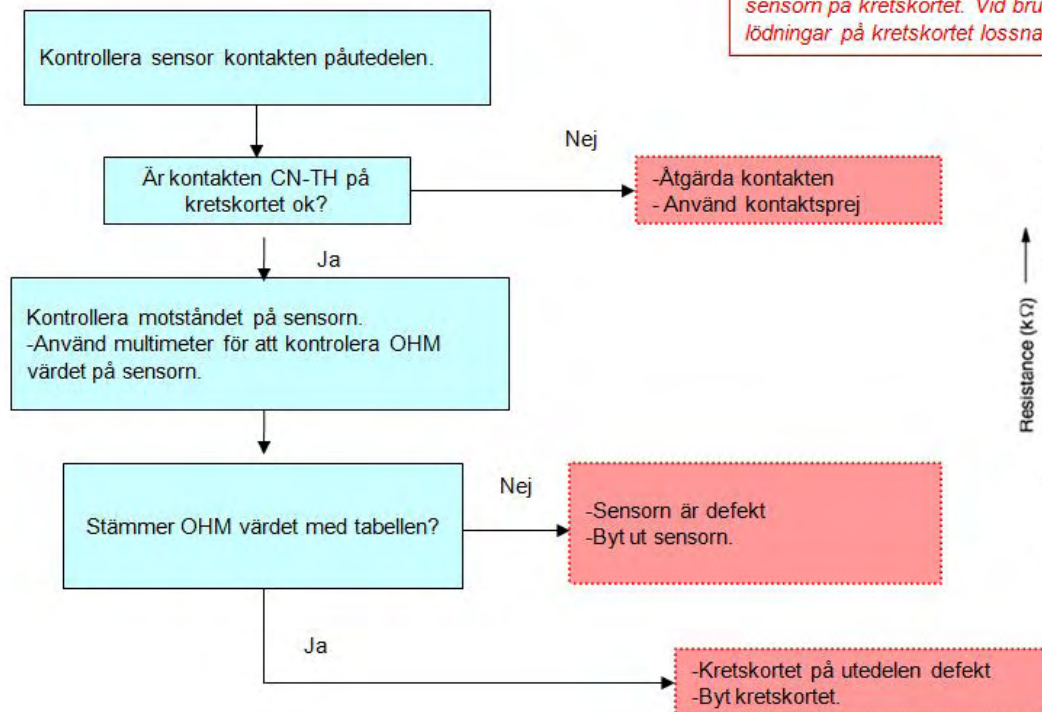
Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal till sensor av kretskortet. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

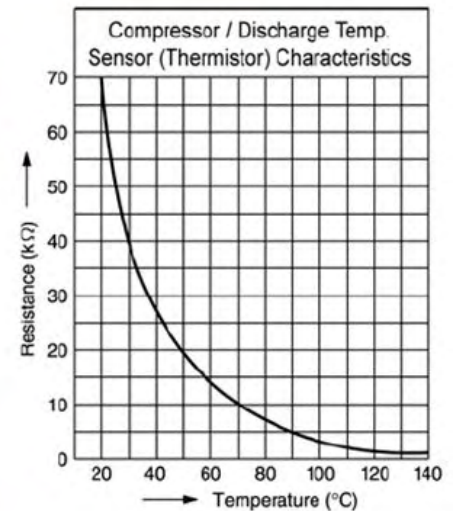
Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på utedelen.
2. Sensor av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på utedelen.

Felsöknng:



Notera: Var försiktig vid utagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal utagning kan lödningar på kretskortet lossna.



H32 Utedelens rørtemp sensor (2) defekt

Når oppstår feilkoden (tid)

5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift kontrolleres utsendt signal fra kretskortet på utedelen. Om signal som kommer tilbake er Max eller Min verdi i 5sek slår alarm ut

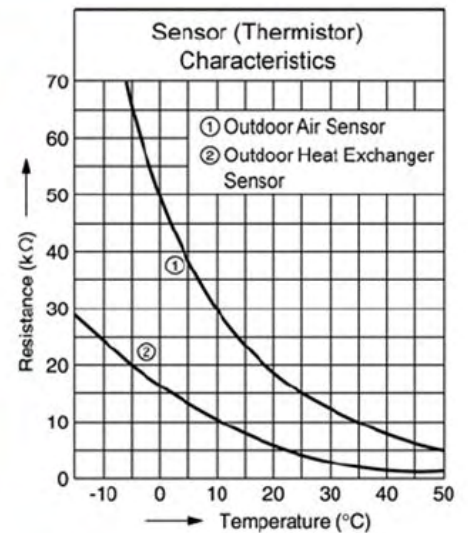
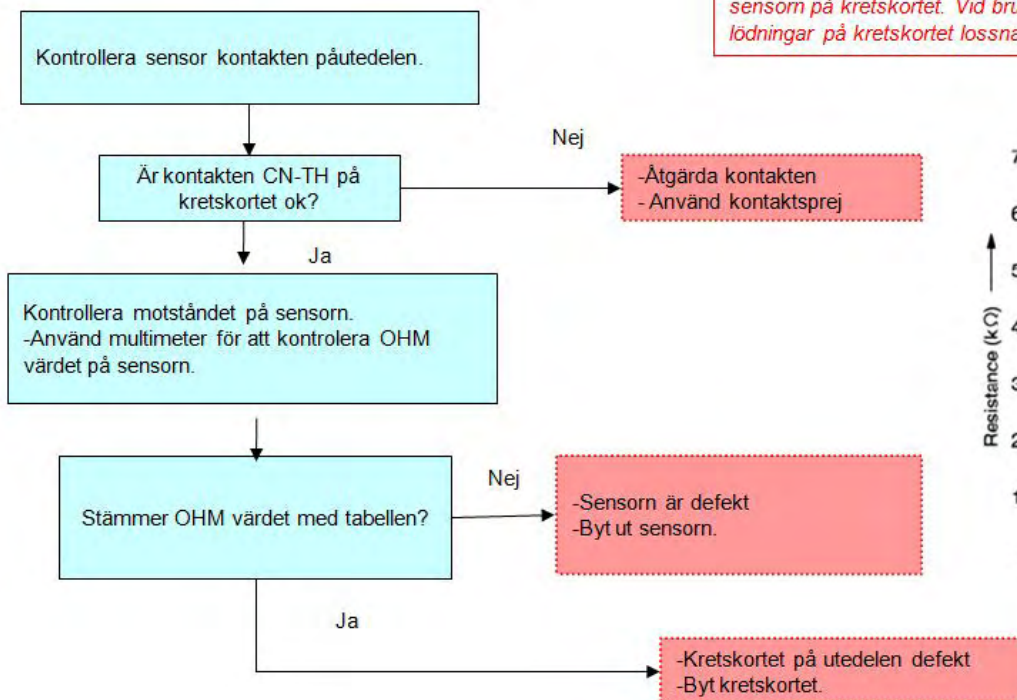
Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom sensor og kretskortet på utedelen.
2. Sensor av eller helt kortsluttet.
3. Defekt kretskort på utedelen.

Felsökning:



Notera: Var försiktig vid uttagningen av kontakten till sensorn på kretskortet. Vid brutal uttagning kan lödningar på kretskortet lossna.



H33 Spenningen mellom innedel/utedel stemmer ikke

Når oppstår feilkoden (tid)

0 sek

Hvordan kontrollere driften?

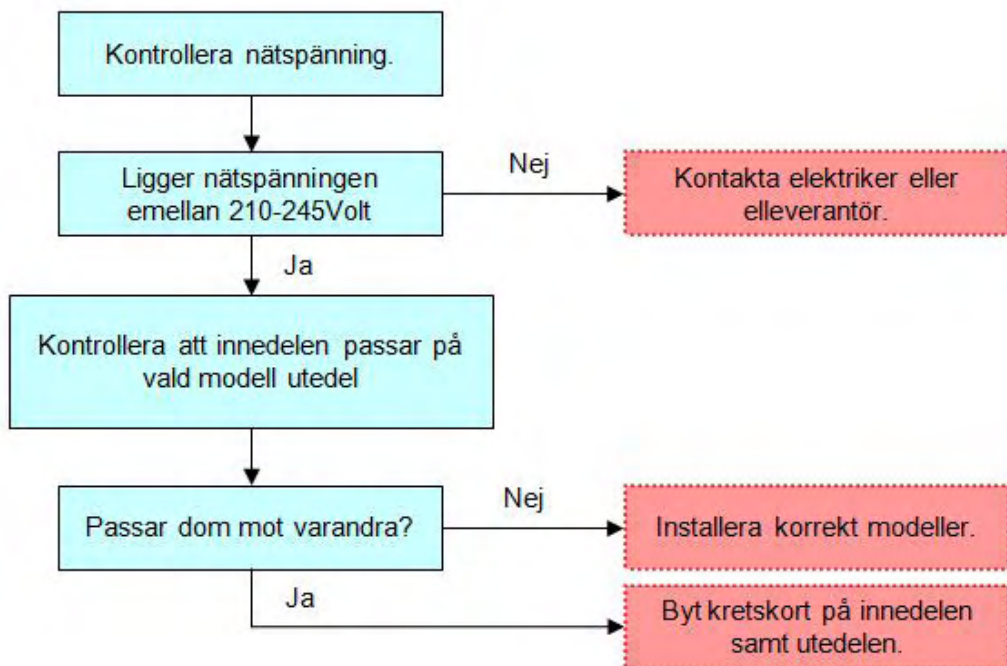
Spennning till utedelen kontrolleres om den ligger innenfor spesifikasjonene (210V ? 245Volt). Om ikke kommer alarm registrert som H33 opp.

Sannsynlig årsak til feil

1. Feil nettspenning till aggregat
2. Feil modell på innedel installert mot utedelen.
3. Defekt kretskort innedel eller Utedel.

Spänning emellan innedel/utedel stämmer inte (H33)

Felsökning:



H34 Feil på følger utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H35 Feil på drenspumpe

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H36 Feil på hetgas føler utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H37 Feil på veskeføler utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H38 Feil innedel på utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H39 Feil på kobling av rør på utedel

Når oppstår feilkoden (tid)

.

Hvordan kontrollere driften?

.

Sannsynlig årsak til feil

.

H50 Defekt ventilasjons motor (XE-EKE modeller) på innedel

Når oppstår feilkoden (tid)

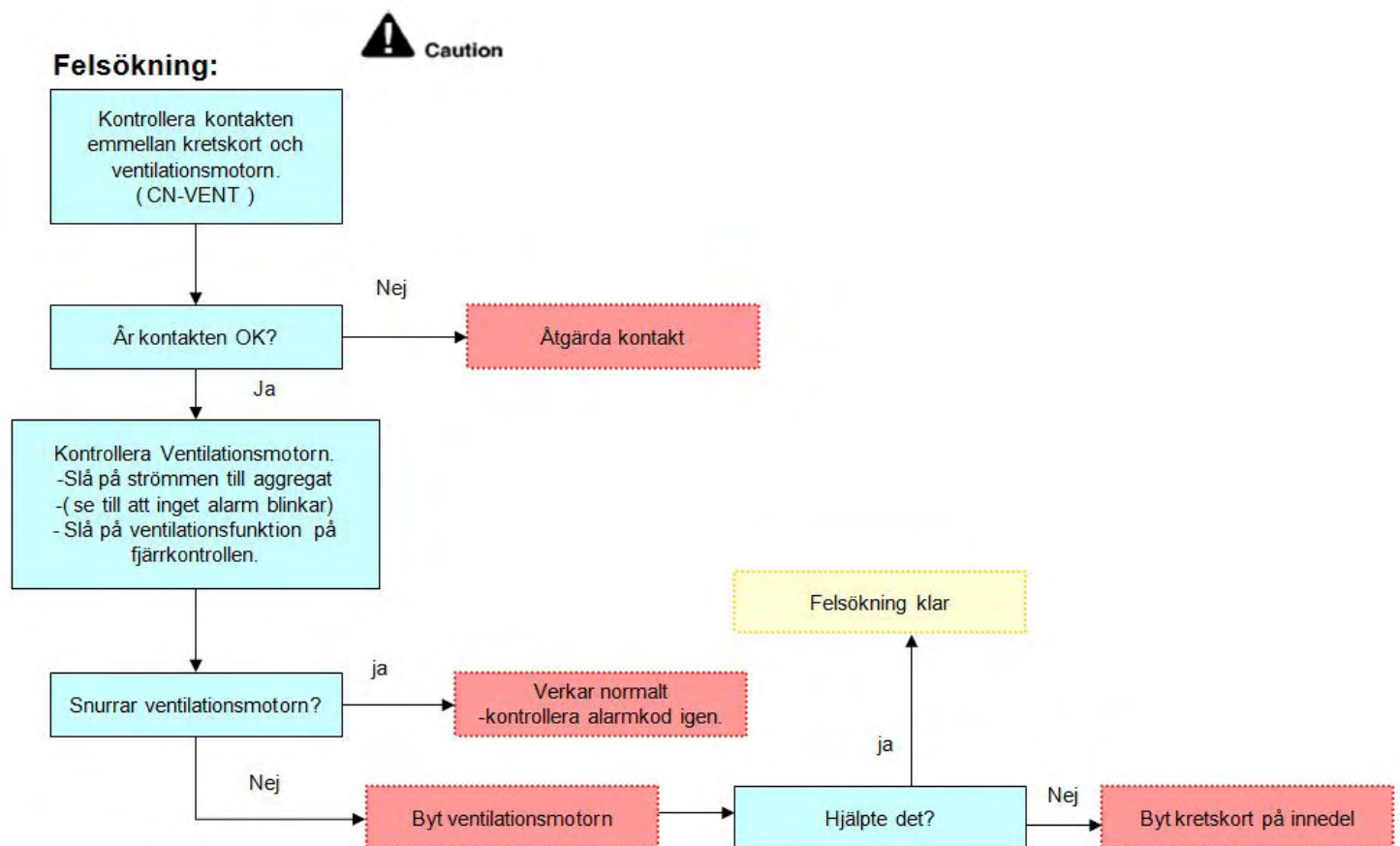
5 sek konstant feil under drift på aggregat.

Hvordan kontrollere driften?

Under drift av ?Ventilasjons? funksjonen eller ?Auto? cleaning funksjonen av kretskortet på innedelen.Om signal ikke kommer tilbake till kortet stoppes driften og alarm går.

Sannsynlig årsak til feil

1. Dårlig kontakt mellom kort og ventilasjonsmotor.
2. Defekt ventilasjonsmotor.
3. Mekanisk blokkering av ventilasjonsmotoren. (støv)
4. Defekt kretskort på innedelen.



H51 Defekt filterrenser (XE-EKE modeller) alarm

Når oppstår feilkoden (tid)

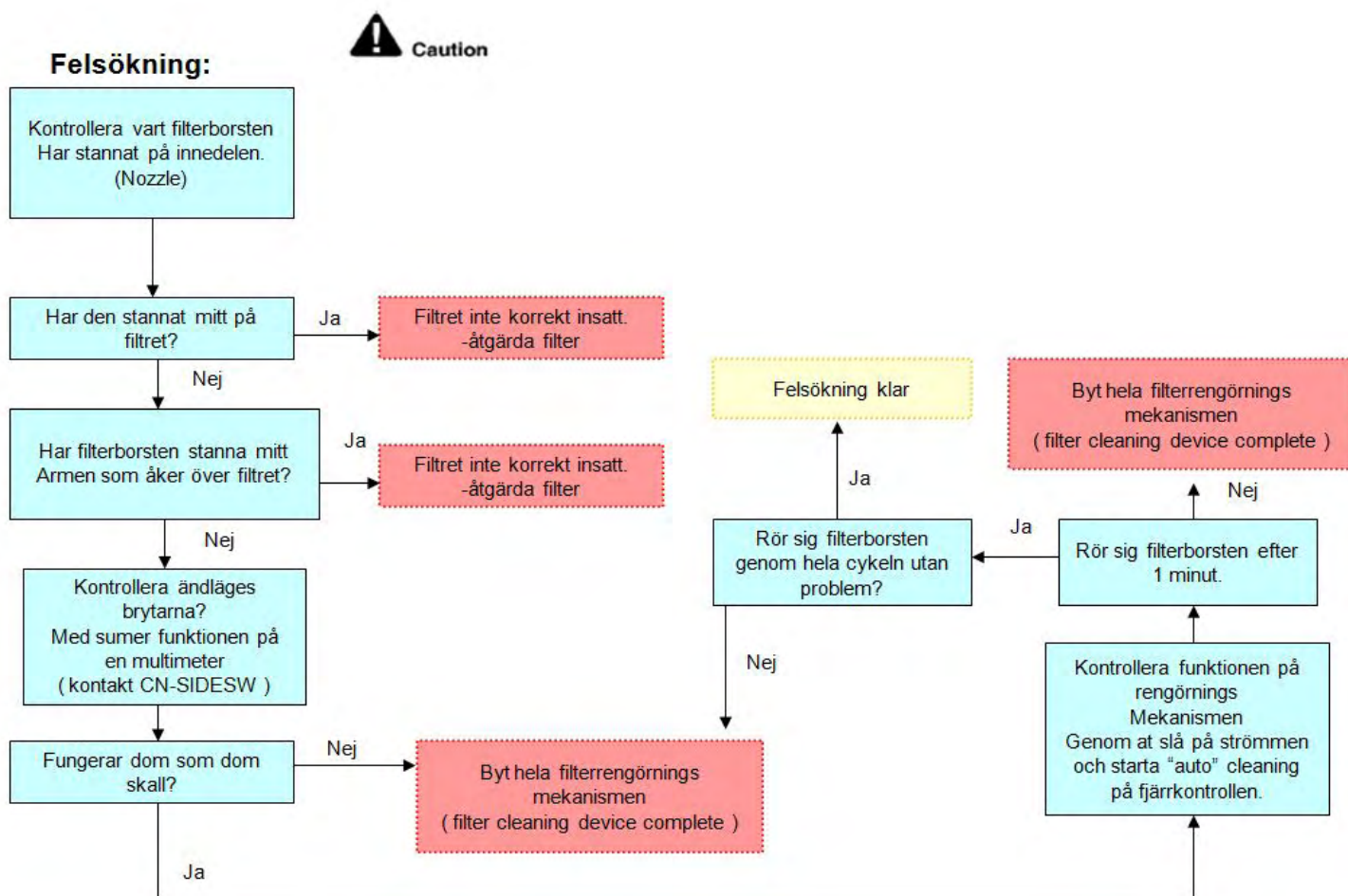
0 sec

Hvordan kontrollere driften?

Under drift av ?Auto? rengjøring, går filterbørsten mellom venstre og høyre endebrytere på innedelen for og rense filtret. Om max tiden overskrides mellom endebryterne stoppes driften og alarm vises.

Sannsynlig årsak til feil

1. Filter ikke korrekt innsatt.
2. Defekt filterrenser. (Nozzle)
3. Defekt transport motor (Stepper)
4. Defekt endebrytere. (Limit switch)



H52 Defekt ende brytere (XE-EKE modeller) alarm

Når oppstår feilkoden (tid)

0

Hvordan kontrollere driften?

Under drift av ?Auto? rengjøring, går filterbørsten mellom venstre og høyre endebrytere på innedelen for og rense filtret. Om begge endebryterne står i samme posisjon stoppes driften og alarm vises.

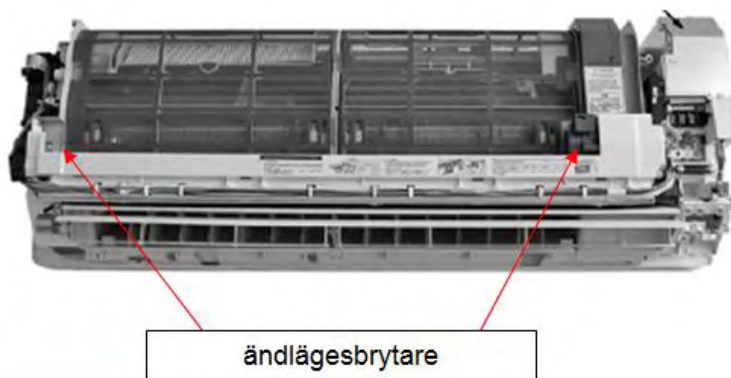
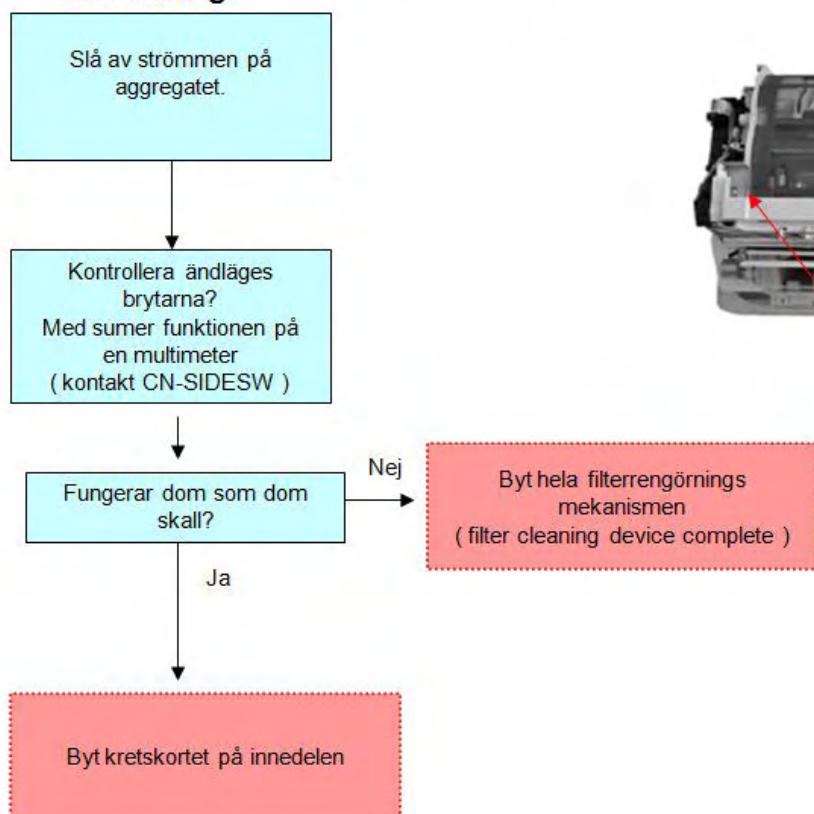
Sannsynlig årsak til feil

1. Mekanisk blokkering (støv)
2. Defekt endebrytere. (Limit switch)
3. Defekt kretskort innedel.

Defekt ändlägesbrytare (XE-EKE modeller) alarm (H52)



Felsökning:



H58 Patrol Sensor Abnormality

Når oppstår feilkoden (tid)

Hvordan kontrollere driften?

Sannsynlig årsak til feil

H97 Viftemotoren i utedelen (DC motor) sitter fast

Når oppstår feilkoden (tid)

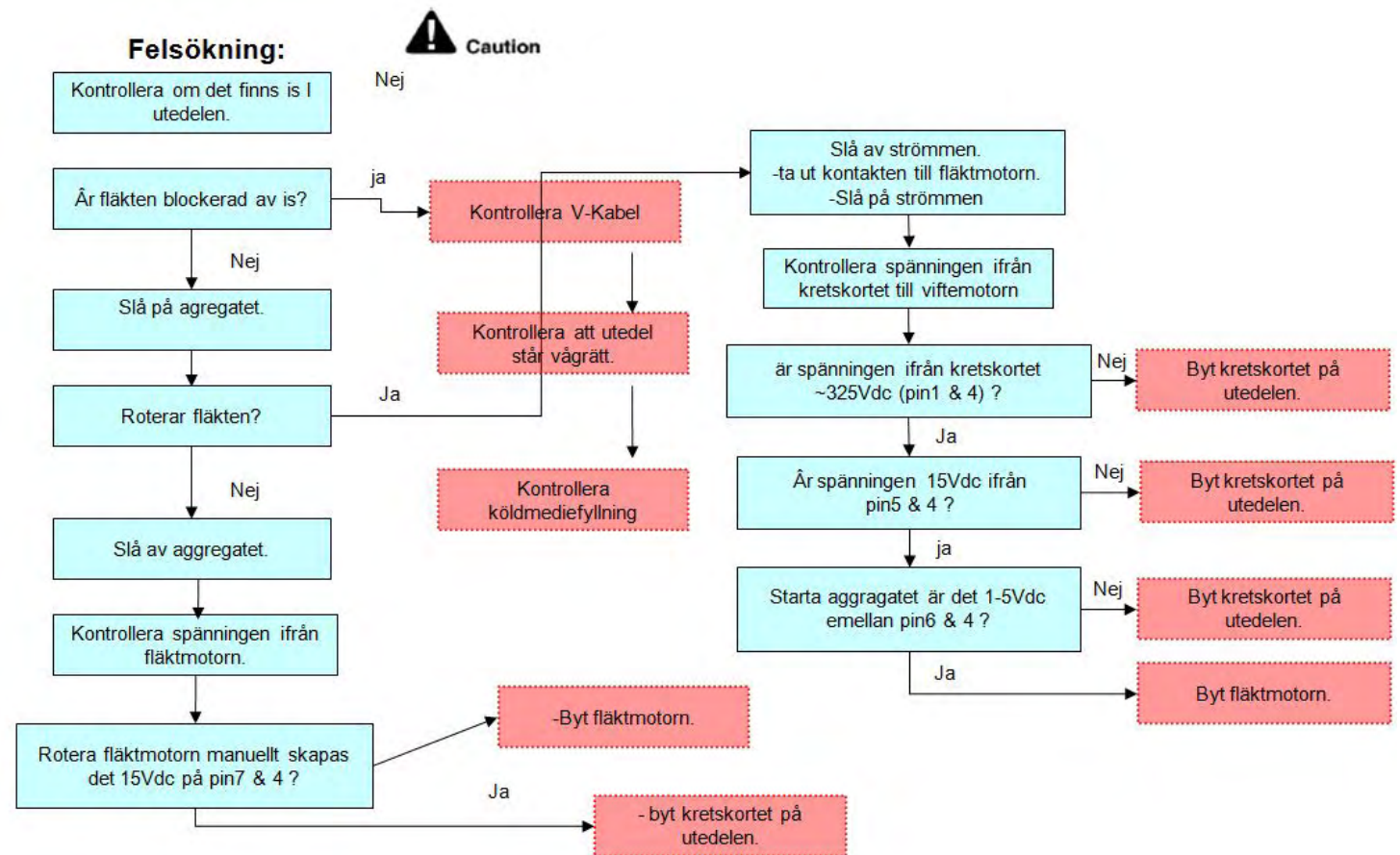
2 ganger registrert feil innenfor 30 minutter.

Hvordan kontrollere driften?

Vifte motorens hastighet kontrolleres av et kontroll signal fra kretskortet på innedelen. Om ønsket hastighet ikke startes opp, stoppes driften.(> 2550rpm or < 50rpm)

Sannsynlig årsak til feil

1. Mekanisk blokkering (Isdannelse i utedelen)
2. Kortslutning i motorlindning på viftemotoren
3. Kretskortet i utedelen defekt.



H98 Innedel blir for varm

(Timer lampen kommer ikke og blinke ved H98 , men sperres I EEPROM)

Når oppstår feilkoden (tid)

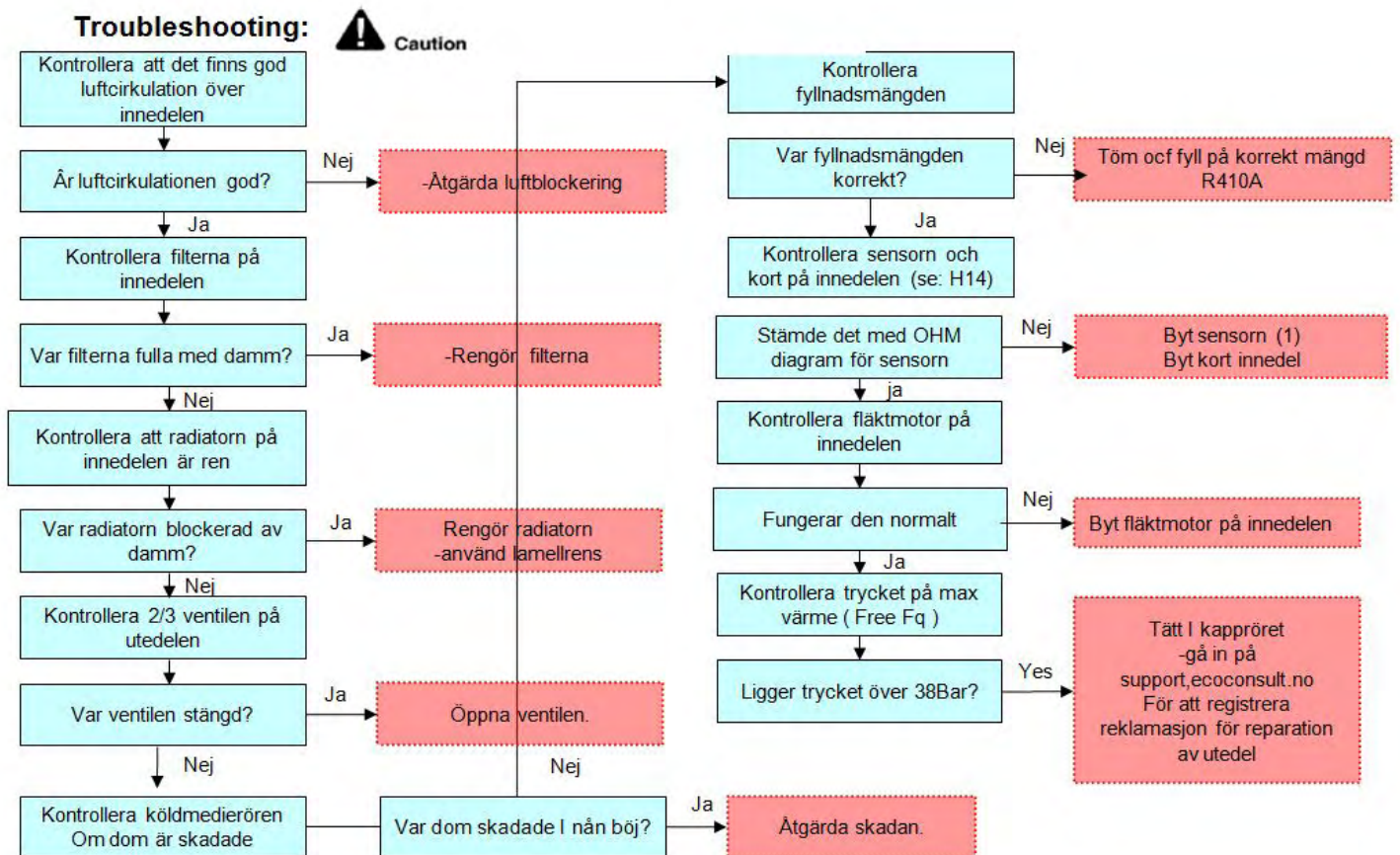
0

Hvordan kontrollere driften?

Under drift på ?HEAT? om tempraturen på rørsensor(1) i innedelen blir > 60oC.

Sannsynlig årsak til feil

1. Luftsirkulasjonen over innedel blokkert.
2. Filter på innedelen er fulle av støv.
3. Radiatoren på innedelen er full med støv.
4. 2/3 veisventilen på utedelen er stengt. (mest sannsynlig ved nyinstallasjon)
5. Kjølemedierør skaddet i bøyer. (Knekt/strupping)
6. For mye kjølemedium (mest trolig ved etterfylling av kjølemedium)
7. Feil på sensor innedelen (radiator sensor 1)
8. Defekt kretskort på innedelen.
9. Defekt viftemotor på innedelen.
10. tett kappilarrør.



H99 Fryse beskyttelse av innedel

(Timer lampen kommer ikke å blinke ,men alarm blir lagret på EEPROM)

Når oppstår feilkoden (tid)

-

Hvordan kontrollere driften?

Innedelens sensor (2) holder kontroll på at rørtemperaturen på innedelen ikke går under $< 20^{\circ}\text{C}$.

Sannsynlig årsak til feil

1. Luftsirkulasjonen over innedelen blokkeres.
2. Filter på innedelen fulle med støv.
3. Radiator på innedelen er full med støv.
4. 2/3 veisventilen på utedelen er stengt. (mest sannsynlig ved nyinstallasjon)
5. Kjølemedierør skadet i bøyer. (Knekt/strupping)
6. For mye kjølemedium (trolig ved dårlig påfyllning)
7. Feil på sensor innedelen (radiator sensor 1)
8. Defekt kretskort på innedelen.
9. Defekt viftemotor på innedelen.
10. bytte kappilarrør.

Troubleshooting:

