

DAIKIN



TILLÆG INSTALLATIONS- OG BETJENINGSVEJLEDNING

Varmegenvinding (tilbehør)

INDLEDNING

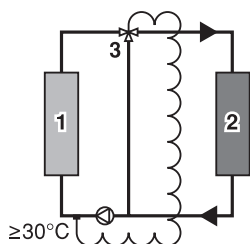
EWTP110~540 = EWAP110~540 + Varmegenvinding

INSTALLATION

Installation af kredsløb for varmegenvinding



For at undgå for lavt kondenseringstryk på enheden, hvilket giver for lavt fordampningstryk, må vandet, der ledes ind i varmeveksleren, ikke være under 30°C. Derfor skal der installeres en blandeventil for returvandet som vist i figuren nedenfor.



- 1 Fortætter varmegenvinding
- 2 Vandtank
- 3 Blandeventil returvand

INDLEDNING

For at opnå et stabilt højt tryk er enhederne med ekstra varmegenvinding udstyret med inverter-ventilatorer.

- Når enheden kører med varmegenvinding:

- Ventilatorerne på den luftkølede fortætter styres for at opnå et højt tryk mellem 19,0 bar og 22,0 bar.

Højtryks-kontrolpunktet afhænger af forskellen mellem vandtemperaturen i fordamperen og kontrolpunktet for den aktive termostatfunktion (termostat ved tilgang eller afgang).

- Hvis der er stor forskel (= høj kølebelastning) vil det høje tryk blive reduceret for at opnå maksimal kølekapacitet.
- Hvis der er lille forskel (= lav kølebelastning) vil det høje tryk blive forøget for at opnå maksimal varmegenvinding.

Man kan finde flere detaljer og oplysninger om indstillinger i servicemanualen.

- Der kan anvendes en varmegenvindingspumpe. Tilslut varmegenvindingspumpen til en spændingsfri kontakt. (Se installationsvejledningen og ledningsdiagrammet for yderligere detaljer.)

- Når enheden kører i køledrift, styres ventilatorerne på den luftkølede fortætter for at opnå et højt tryk på 13,0 bar.

VALG AF INSTALLATIONSSTED

Dette er et klasse A produkt. I et boligmiljø kan dette produkt forårsage radiostøj, og i dette tilfælde skal brugeren træffe forholdsregler herimod.

DEN DIGITALE STYREENHEDS AVANCEREDE FUNKTIONER

Dette kapitel indeholder en oversigt over og en kort beskrivelse af skærm billedernes funktion i de forskellige menuer. Brug disse oplysninger sammen med oplysningerne i betjeningsvejledningen.

Menuen Readout

```

└─VINLSETP1 E: 12.0°C
  INL WATER E: 12.0°C
  OUTL WATER E: 07.0°C
  HR SP:45.0 C: 50.0°C
  
```

Information om kontrolpunkt og temperatur i forbindelse med den aktuelle varmegenvindingssensor (kun, hvis der er valgt termostatfunktion for varmegenvinding på styreenheden, se kapitel "Definition af driftstilstand med varmegenvinding" på side 2).

```

└─ UNIT STATUS
  C1:OFF-CAN STARTUP
  C2:OFF-CAN STARTUP
  UNIT:000% LOWNOISE:N
  
```

Information om status på enheden og driftstilstand (varmegenvinding = "HEAT REC" eller køling) i kredsløbet .

```

└─ ACT. PRESSURES C1
  HP1: 19.0b = 50.8°C
  LP1: 4.4b = 5.2°C
  HP SETPOINT C1:13.0b
  
```

Information om trykværdier og indstilling af højt tryk i kredsløb 1.

```

└─ ACT. PRESSURES C2
  HP2: 19.0b = 50.8°C
  LP2: 4.4b = 5.2°C
  HP SETPOINT C2:13.0b
  
```

Information om trykværdier og indstilling af højt tryk i kredsløb 2. (kun EWTP400~540)

Menuen brugerindstillinger

```

└─ HEAT RECOVERY
  HR INLSETP C: 45.0°C
  HR INLDIFF : 3.0°C
  HR COND PUMPLAG:005s
  
```

Definition af indstillinger for termostat ved varmegenvinding (kun, hvis der er valgt termostatfunktion for varmegenvinding på styreenheden, se kapitel "Definition af driftstilstand med varmegenvinding" på side 2) og til definition af forsinkelse på pumpen i fortætteren til varmegenvinding.

Menuen Info

```

└─ UNIT INFORMATION
  UNIT:AW-HR-540 C:STL
  CIR:2 EVAP:2 FAN:INV
  REFRIGERANT :R407C
  
```

Yderligere oplysninger om enheden, herunder enhedstype og anvendt kølemiddel.

Menuen Input/output

```

└─ DIGITAL INPUTS
  C1 DISCH.TH.PR.:OK
  C1 COMPR.TH.PR.:OK
  C1 FAN INV. :OK
  
```

Viser, hvorvidt afløbsvarmebeskyttelsen eller kompressorens varmebeskyttelse er aktiveret, og kontrol af status på ventilator-inverter for kredsløb 1.

```

└─ DIGITAL INPUTS
  C2 DISCH.TH.PR.:OK
  C2 COMPR.TH.PR.:OK
  C2 FAN INV. :OK
  
```

Viser, hvorvidt afløbsvarmebeskyttelsen eller kompressorens varmebeskyttelse er aktiveret, og kontrol af status på ventilator-inverter for kredsløb 2. (kun EWTP400~540)

```

└─CHANG. DIG. INPUTS
  DI1 HEAT REC.:REQ
  DI2 NONE
  DI3 NONE
  
```

Kontrol af status for digitale inputs, der kan ændres, og af funktionskontakten for varmegenvinding (kun mulig, hvis der er valgt kontakt for varmegenvinding, se kapitel "Definition af driftstilstand med varmegenvinding" på side 2).

```
RELAY OUTPUTS
C1 FANON/OFF:OPEN
C1 FANINU SP:00HZ
```

Kontrol af status for ventilator on/off og det påkrævede kontrolpunkt for ventilator-inverteren i kredsløb 1.

```
RELAY OUTPUTS
C2 FANON/OFF:OPEN
C2 FANINU SP:00HZ
```

Kontrol af status for ventilator on/off og det påkrævede kontrolpunkt for ventilator-inverteren i kredsløb 2. (kun EWTP400~540)

```
RELAY OUTPUTS
GEN. ALARM:CLOSED
PUMP/GEN OPER:CLOSED
AI1:HR INL C: 50.0°C
```

Kontrol af status for alarmerne, pumpen og værdien for ekstra varmegenvindingssensor (kun, hvis der er valgt termostatfunktion for varmegenvinding på styreenheden, se kapitel "Definition af driftstilstand med varmegenvinding" på side 2).

```
^CHANG. INP/OUTPUTS
DI4 NONE
DO1 EVAP.HEATERT. :C
DO2 HR COND PUMP :0
```

Kontrol af status for fordampers varmekabel og for varmegenvindingssensoren.

SOFTWARESTRUKTURER

Softwarestrukturen, som beskrives i betjeningsvejledningen, skal erstattes af den softwarestruktur, der vises i denne manual:

- Vedr. EWTP110~340, se [side 4](#)
- Vedr. EWTP400~540, se [side 5](#)

DEFINITION AF DRIFTSTILSTAND MED VARMEGENVINDING

Der findes 2 måder til at bestemme, om enheden kører med varmegenvinding eller ej:

1. Gennem en funktionskontakt for varmegenvinding (S6S monteres på opstillingsstedet).
 - Når funktionskontakten for varmegenvinding er lukket, køres der med aktiv varmegenvinding.
 - Når kontakten er åben, køres der i køledrift.

BEMÆRK



Kølekapaciteten og køleeffekten er selvsagt højere, når enheden kører i køledrift. Derfor anbefaler vi, at man anvender en ekstern termostat til S6S, som automatisk kobler enheden over på køledrift, når target-temperaturen på det varme vand er nået.

Det digitale input 1, som kan ændres, er som standard defineret som "HEAT RECOVERY".

2. Gennem termostatfunktion for varmegenvinding på styreenheden. Funktionen for varmegenvinding er styret af temperaturen på det varme vand, som måles af en ekstra monteret sensor R8T (EKCLWS) i det varme vand. For at opnå denne indstilling, skal man definere et analogt input som "HR INLET WATER C" (se "Kundetilpasning i servicemenue", kapitel "Indstilling af inputs og outputs, der kan ændres" i betjeningsvejledningen, der følger med enheden).

BEMÆRK



■ Hvis man anvender termostatfunktion for varmegenvinding på styreenheden, og hvis ikke funktionskontakten for varmegenvinding er installeret, skal man ændre det digitale input 1, der som standard er defineret som "HEAT RECOVERY", til "NONE". (Se "Kundetilpasning i servicemenue" kapitel "Indstilling af digitale inputs og outputs, der kan ændres" i betjeningsvejledningen, som følger med enheden.)

■ Hvis man anvender termostatfunktionen for varmegenvinding på styreenheden, og hvis funktionskontakten for varmegenvinding er installeret, kan enheden kun køre med varmegenvinding, når termostatfunktionen aktiverer varmegenvinding, og når funktionskontakten for varmegenvinding er lukket (AND funktion). Hvis ikke, kører enheden i køledrift.

Der skal være tilsluttet en ekstra sensor R8T (EKCLWS) direkte til printkortet på enheden.

BEMÆRK



Enhederne med varmegenvinding kan også anvendes i en DICN indstilling.

- Hvis systemet er styret af indgangsvandets temperatur, er de 2 måder, hvorpå man kan definere varmegenvinding, tilgængelige på masterenheden.
- Hvis systemet er styret af afgangsvandets temperatur, kan funktionen for varmegenvinding kun styres gennem funktionskontakten for varmegenvinding på masterenheden.
- De 2 måder, hvorpå man kan definere varmegenvinding, er tilgængelige på slaveenhederne.

KONTROL AF DRIFTSTILSTAND MED VARMEGENVINDING

Skærbilledet UNIT STATUS i menuen "Readout" indeholder oplysninger om de forskellige kredses status.

- C1 den faktiske status for kredsløb 1.
- C2 den faktiske status for kredsløb 2.

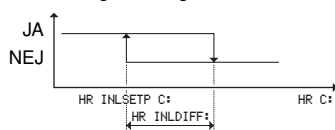
Når kredsløbet er "ON", kan der vises følgende oplysninger:

- C1:ON - 40% DELTA, kredsløbet kører med en kompressor-kapacitet på 40% i køledrift.
- C1:ON - 40% HEAT REC, kredsløbet kører med en kompressor-kapacitet på 40% i driftstilstand med varmegenvinding.

DEFINITION AF INDSTILLINGER FOR TERMOSTATEN FOR VARMEGENVINDING

"HEAT RECOVERY" skærbilledet under brugerindstillinger gør det muligt for brugeren af definere indstillinger for termostaten for varmegenvinding:

Driftstilstand varmegenvinding



		Standard	Minimum	Maksimum
HR C:	Indløbsvand temperatur fortætter	—	—	—
HR INLSETP C:	Kontrolpunkt for indløb fortætter	45,0°C	30,0°C	70,0°C
HR INLDIFF:	Difference	3,0°C	2,0°C	5,0°C

Indstillinger for termostaten for varmegenvinding nævnt ovenfor er kun tilgængelige, hvis termostatfunktionen for varmegenvinding på styreenheden er valgt, se kapitel "Definition af driftstilstand med varmegenvinding" på side 2.

DEFINITION AF INDSTILLINGER FOR VARMEGENVINDINGSPUMPE

"HEAT RECOVERY" skærbilledet under brugerindstillinger gør det muligt for brugeren af definere forsinkelsestiden for varmegenvindingspumpen.

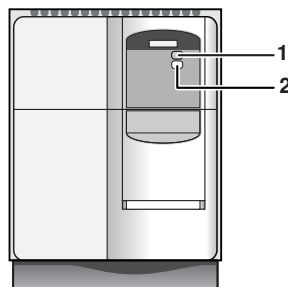
Indstillingen "HR COND PUMPLAG" anvendes til at definere det tidsrum, hvori varmegenvindingspumpen fortsætter med at køre, efter at enheden er skiftet fra varmegenvinding til køling.

FEJLFINDING PÅ INVERTERE MED BRUG AF STATUS-DISPLAY



Inspektion af status-display må kun foretages af en autoriseret elektriker, da denne inspektion kræver, at el-boksen åbnes.

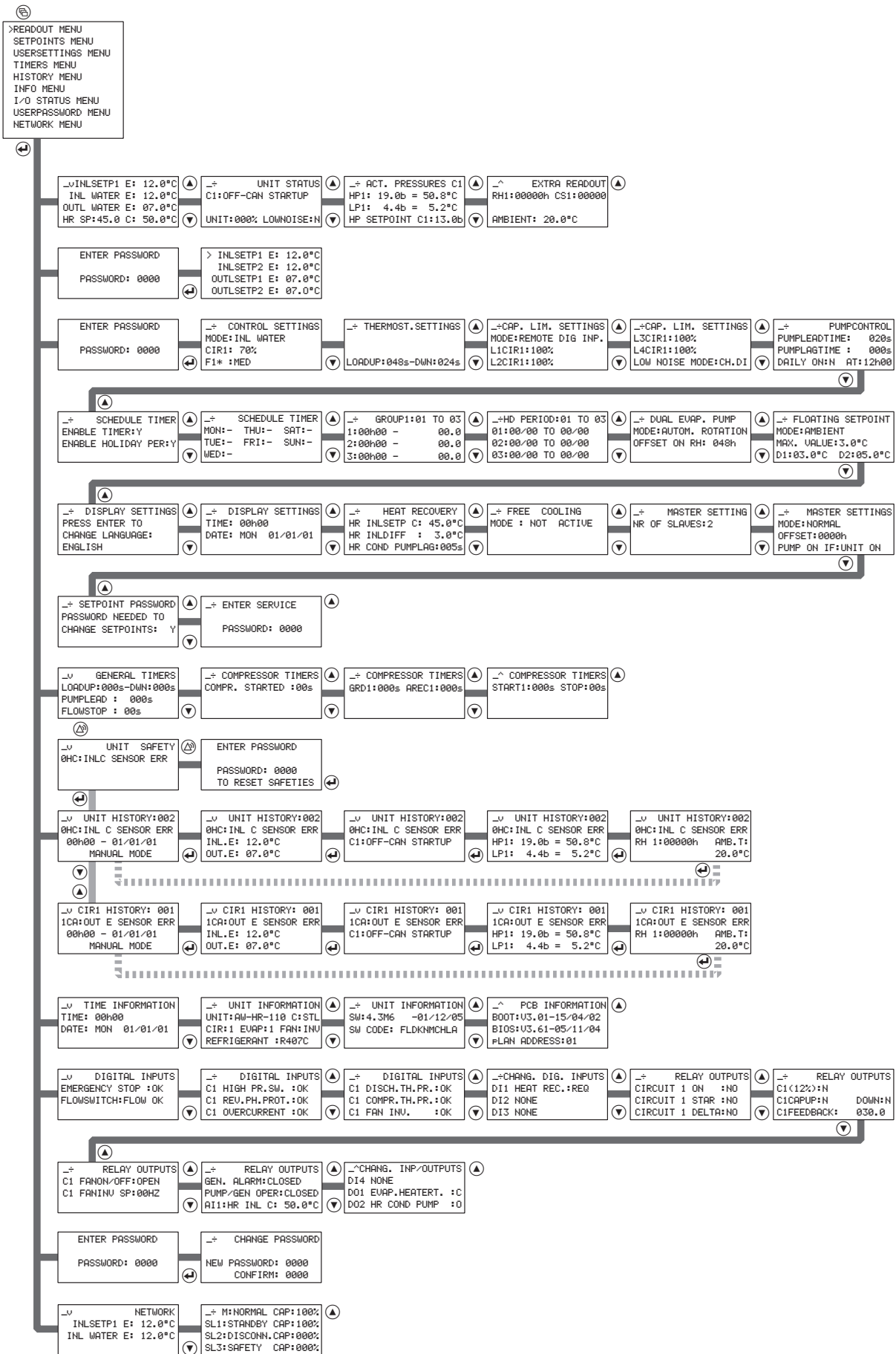
Driftstatus på inverteren vises gennem grønne og gule LED'er på status-displayet. Disse LED'er indikerer følgende advarsler og fejlstatus.

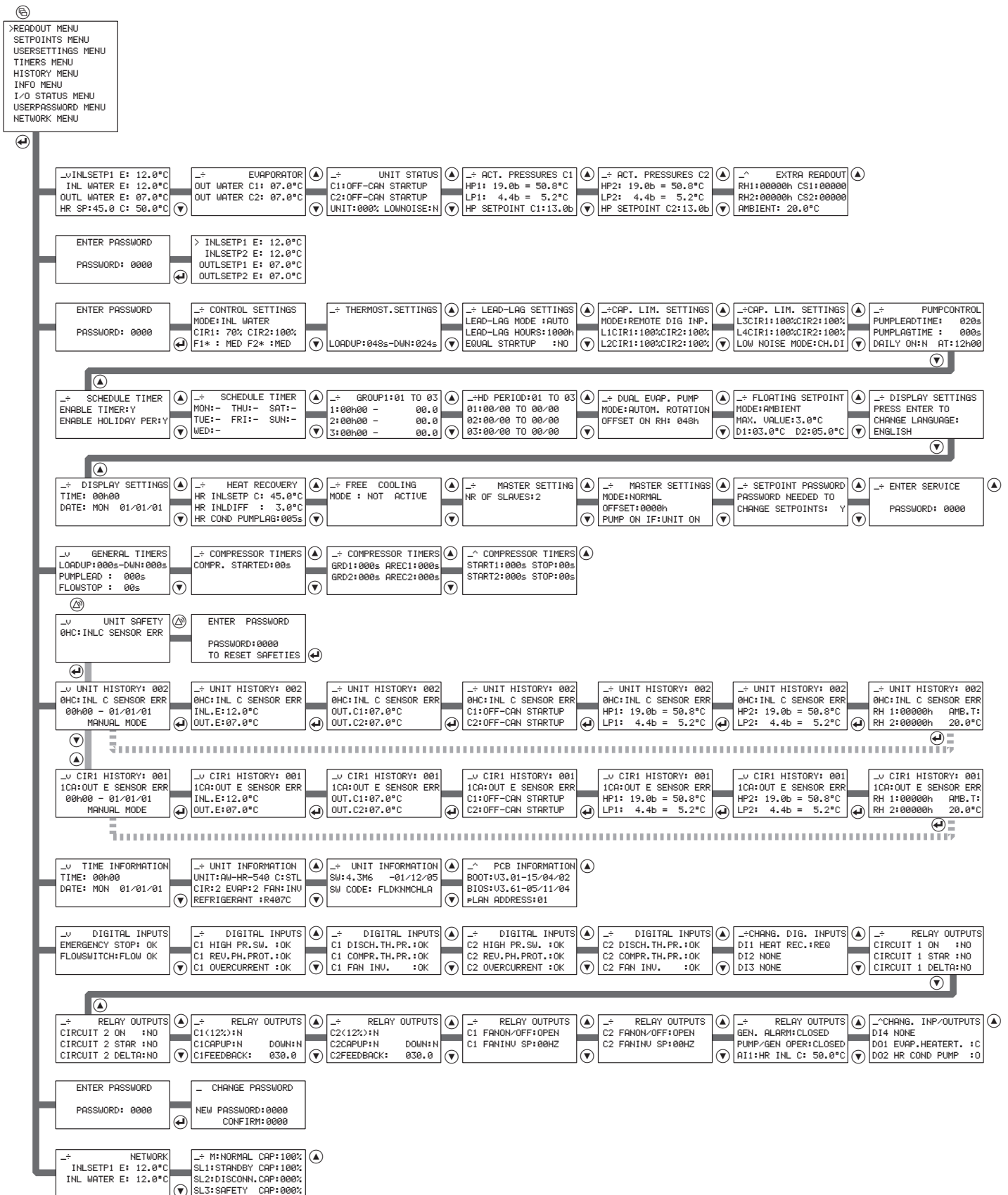


- 1 Grøn LED
- 2 Gul LED

Grøn LED	Gul LED	Prioriteret visning	Definitioner af status for drev
FRA	FRA	1	Ingen strømtilførsel
FRA	TIL	8	Fejl på inverter - andre fejltypen end ovennævnte
TIL	FRA	13	Inverter kører
TIL	TIL	14	Driftsklar - standby
FRA	Blinker -R1	4	Fejl overstrøm
Blinker -R1	FRA	5	Fejl overspænding
Blinker -R1	TIL	7	Fejl motor for høj temperatur
TIL	Blinker -R1	8	Fejl inverter for høj temperatur
Blinker -R1	Blinker -R1	9	Advarsel strømbegrænsning - begge LED'er blinker samtidig
Blinker -R1	Blinker -R1	11	Andre advarsler - begge LED'er blinker på skift
Blinker -R1	Blinker -R2	6 /10	Underspænding udløsning/ underspænding advarsel
Blinker -R2	Blinker -R1	12	Drev ikke klar - displaystatus >0
Blinker -R2	Blinker -R2	2	ROM fejl - begge LED'er blinker samtidig
Blinker -R2	Blinker -R2	3	RAM-fejl - begge LED'er blinker på skift

R1 - tid 900 msek.
R2 - tid 300 msek.





NOTES

