



Udgivet

REV	02
Dato	05-2025
Erstatter	D-EOMAC01905-23_01EN

BETJENINGSVEJLEDNING TIL KONTROLPANEL D-EOMAC01905-23_02DA

**Luftkølet køler med
inverterdrevet skruekompressor**

MICROTECH-CONTROLLER

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	SIKKERHEDSANVISNINGER	6
1.1	Generelt	6
1.2	Før enheden slukkes	6
1.3	Fare for elektrisk stød	6
2	GENEREL BESKRIVELSE	7
2.1	Grundlæggende oplysninger	7
2.2	Anvendte forkortelser	7
2.3	Betjeningsgrænser for styreenhed	7
2.4	Controller-arkitektur	8
2.5	Kommunikationsmoduler	8
3	BRUG AF CONTROLLEREN	9
3.1	Navigation	9
3.2	Adgangskoder	10
3.3	Redigering	10
3.4	Mobilapp HMI	10
3.5	Grundlæggende diagnosticering af kontrolsystemet	11
3.6	Vedligeholdelse af styreenhed	12
3.7	Valgfri fjernbrugergrenseflade	13
3.8	Integreret webgrænseflade	13
4	ARBEJDE MED DENNE ENHED	15
4.1	Køler tænd/sluk	15
4.1.1	Tastatur til/fra	15
4.1.2	Funktioner til planlægning og lydløs tilstand	16
4.1.3	Netværk tænd/sluk	16
4.2	Vandindstillingspunkter	17
4.3	Enhedstilstand	18
4.3.1	Energibesparende tilstand	18
4.4	Enhedsstatus	19
4.5	Netværkskontrol	20
4.6	Termostatisk styring	21
4.7	Dato/klokkeslæt	22
4.8	Pumper	23
4.9	Ekstern alarm	24
4.10	Strømbesparelse	24
4.10.1	Efterspørgselsgrænse	24
4.10.2	Nuværende grænse	26
4.10.3	Nulstilling af indstillingspunkt	26
4.10.3.1	Indstillingspunkt nulstillet af OAT	27
4.10.3.2	Nulstilling af indstillingspunkt ved eksternt 4-20 mA-signal	27
4.10.3.3	Nulstilling af indstillingspunkt ved retur	27
4.10.4	Softload	28
4.11	Elektriske data	29
4.12	Controller IP-opsætning	30
4.13	Daikin On Site	31
4.14	Varmegenvinding	31
4.15	Hurtig genstart	32
4.16	FreeCooling Hydronic (kun køling)	33
4.16.1	Glycolfri frikøling	34
4.17	Frostvæskevarmer	34
4.18	Glycoltankvarmer	35
4.19	Harmonisk filter (SAF)	35
4.20	Softwareindstillinger	37
4.20.1	Ændring af adgangskoden til køb af nye softwareindstillinger	37

4.20.2	Indsætning af adgangskoden i en ekstra controller	38
4.21	Modbus MSTP	39
4.22	BACnet MSTP	40
4.23	BACnet IP	41
4.24	Energiovervågning	42
5	ALARMER OG FEJLFINDING.....	43
5.1	Enhedsadvarsler	43
5.1.1	Dårlig strømgrænseindgang	43
5.1.2	Option1BoardCommFail – Valgfri kort 1 kommunikation mislykkedes	43
5.1.3	Dårlig indgang til nulstilling af vandtemperatur	44
5.1.4	Kommunikationsfejl i energimåler	44
5.1.5	Fordamperpumpe #1 fejl.....	44
5.1.6	Fordamperpumpe #2 fejl.....	45
5.1.7	Ekstern begivenhed	45
5.1.8	Adgangskode over tid	45
5.1.9	Varmegenvinding indtastning af vandtemperatursensorfejl	46
5.1.10	Fejl i varmegenvinding sensor vandtemperatur ud	46
5.1.11	Varmegenvinding vandtemperaturer byttet om	46
5.1.12	Fordamper differenstryk transducer sensorfejl.....	47
5.1.13	Systembelastning differenstryk transducer sensorfejl	47
5.1.14	Styrebox høj temperatur	47
5.1.15	Afbryderboks temperatursensorfejl	48
5.1.16	Glycol, der forlader vandtemperatursensorfejl	48
5.1.17	Glycol fejl i sensor vandtemperatur ind	48
5.1.18	Glycolmodul kommunikation mislykkedes	49
5.1.19	Glycolpumpekommunikation mislykkedes	49
5.1.20	Glycolpumpealarm.....	49
5.1.21	Fejl på temperatursensor øverst på PLC-siden i datacentermodulet	50
5.1.22	Fejl på temperatursensor nederst på PLC-siden i datacentermodulet	50
5.1.23	Fejl på temperatursensor øverst nr. 1 på venstre filterside i datacentermodulet	50
5.1.24	Fejl på temperatursensor øverst nr. 2 på venstre filterside i datacentermodulet	51
5.1.25	Fejl på temperatursensor nederst på venstre filterside i datacentermodulet.....	51
5.1.26	Datacentermodul relativ fugtighedssensorfejl	51
5.1.27	Datacentermodul kommunikation mislykkedes	52
5.1.28	SAF-kommunikation mislykkedes	52
5.1.29	SAF Høj strøm	52
5.1.30	SAF Høj temperatur.....	53
5.1.31	SAF Høj reguleringskorttemperatur	53
5.1.32	SAF underspænding	53
5.1.33	SAF overspænding	54
5.1.34	Fejl i SAF-foropladning	54
5.1.35	SAF foropladning k1 fejl.....	54
5.1.36	SAF foropladning k2 fejl.....	54
5.1.37	SAF STO-fejl.....	55
5.1.38	Hydronisk frikøling temperaturføler	55
5.2	Pumpdown Enhed stopalarmer	55
5.2.1	Fejl på indløbsvandets temperatursensor (EWT) i fordamperen.....	55
5.2.2	Fordamper vandtemperaturer byttet om	56
5.2.3	Udendørstemperatur (OAT) lockout.....	56
5.2.4	Fejlalarm for udendørs lufttemperatursensor.....	56
5.3	Enhedens hurtige stopalarmer	57
5.3.1	Nødstop	57
5.3.2	Alarm for tab af fordamperstrøm.....	57
5.3.3	Fejl på udløbsvandets temperatursensor (LWT) i fordamperen.....	57

5.3.4	Fordamper vandfrysealarm.....	58
5.3.5	Ekstern alarm.....	58
5.3.6	Alarm for frostbeskyttelse af varmegenvindingsvand.....	58
5.3.7	OptionCtrlrCommFail	59
5.3.8	Strømfejl (kun enheder med UPS-indstillingen).....	59
5.3.9	PVM alarm.....	60
5.3.10	Glycolvand frostalarm	60
5.4	Kredsløbsadvarsler	61
5.4.1	Economizer trykfølerfejls	61
5.4.2	Economizer temperatursensorfejls	61
5.4.3	Fejl ved nedpumpning	62
5.4.4	Gaslækagesensorfejls	62
5.4.5	CxCmp1 MaintCode01	62
5.4.6	CxCmp1 MaintCode02	63
5.4.7	Strømsvigt.....	63
5.4.8	Fejl i væsketemperatursensor.....	63
5.4.9	Væsketrykssensorfejls.....	64
5.4.10	SpeedTrol ventilator kommunikationsfejls	64
5.4.11	Cx ventilatorer kommunikationsfejls	64
5.4.12	Cx ventilatorfejls	65
5.4.13	Cx Fan Over V	65
5.4.14	Cx ventilator under V	65
5.5	Kredsløb pumpdown stopalarmer	66
5.5.1	Fejl i udledningstemperatursensor	66
5.5.2	Gaslækagefejls.....	66
5.5.3	Høj kompressor Vfd temperaturfejls	66
5.5.4	Lav kompressor Vfd temperaturfejls	67
5.5.5	Fejl i overophedning ved lav udledning.....	67
5.5.6	Olietrykssensorfejls	67
5.5.7	Alarm for anti-chattering	68
5.5.8	Fejl i sugetemperatursensor	68
5.6	Kredsløbets hurtige stopalarmer	68
5.6.1	Kompressor VFD-fejls	68
5.6.2	Kompressor VFD OverTemp	69
5.6.3	Kompressor VFD temperatur høj	69
5.6.4	C1Off CC1CommFail - Kredsløb 1 – CC1 kommunikationsfejls	69
5.6.5	C2Off CC2CommFail - Kredsløb 2 – CC2 kommunikationsfejls	70
5.6.6	C1Off Module1C1CommFail - Kredsløb 1 – Module1C1 kommunikationsfejls.....	70
5.6.7	C2Off Module1C2CommFail - Kredsløb 2 – Module1C2 kommunikationsfejls.....	70
5.6.8	Kompressor VFD A3 alarm	71
5.6.9	Kondenserende tryksensorfejls	71
5.6.10	Fejl i fordampningstrykssensor	71
5.6.11	EXV driverfejls (kun A/C-enheder).....	72
5.6.12	Fejl start lavt tryk.....	72
5.6.13	Ventilator VFD overstrøm	72
5.6.14	Alarm for høj udledningstemperatur.....	73
5.6.15	Alarm for høj motorstrøm	73
5.6.16	Alarm for høj motortemperatur.....	73
5.6.17	Differentialalarm for højt olietryk	74
5.6.18	Højtryksalarm.....	74
5.6.19	Lavtryksalarm	75
5.6.20	Alarm for lavt trykforhold.....	75
5.6.21	Maksimalt antal genstartsalarmer	76
5.6.22	Mekanisk højtryksalarm	76

5.6.23	Intet tryk ved startalarm	77
5.6.24	Ingen trykændring ved startalarm	77
5.6.25	Overspændingsalarm på indgangsspænding	77
5.6.26	Overspændingsalarm på DC-rektificeret spænding	78
5.6.27	Underspændingsalarm på indgangsspænding	78
5.6.28	Underspændingsalarm på DC-rektificeret spænding	78
5.6.29	VFD-kommunikationsfejl.....	79
5.6.30	Blæsere modbus kommunikationsfejl	79
5.6.31	Ventilatorfejl.....	79

1 SIKKERHEDSANVISNINGER

1.1 Generelt

Installation, opstart og service af udstyr kan være farligt, hvis visse faktorer, der er specifikke for installationen, ikke tages i betragtning: driftstryk, tilstedeværelse af elektriske komponenter og spændinger og installationsstedet (forhøjede sokler og opbyggede strukturer). Kun korrekt kvalificerede installationsteknikere og højt kvalificerede installatører og teknikere, der er fuldt ud uddannet til produktet, er autoriseret til at installere og starte udstyret sikkert.

Under alle serviceoperationer skal alle instruktioner og anbefalinger, der fremgår af installations- og serviceinstruktionerne for produktet samt på mærker og etiketter, der er fastgjort til udstyret og komponenterne og de medfølgende dele, der leveres separat, læses, forstås og følges.

Anvend alle standardsikkerhedskoder og -praksis.

Brug sikkerhedsbriller og handsker.



Brug ikke en defekt ventilator, pumpe eller kompressor, før hovedafbryderen er blevet slukket. Overtemperaturbeskyttelse nulstilles automatisk. Derfor kan den beskyttede komponent genstarte automatisk, hvis temperaturforholdene tillader det.

I nogle enheder er der placeret en trykknop på en dør på enhedens elektriske panel. Knappen er fremhævet med en rød farve i gul baggrund. Et manuelt tryk på nødstopknappen stopper alle belastninger fra at rotere, hvilket forhindrer enhver ulykke, der kan opstå. En alarm genereres også af enhedens styreenhed. Hvis du slipper nødstopknappen, aktiveres enheden, som kun kan genstartes, når alarmen er blevet ryddet på styreenheden.



Nødstoppet får alle motorer til at stoppe, men slukker ikke for strømmen til enheden. Du må ikke servicere eller betjene enheden uden at have slukket for hovedafbryderen.

1.2 Før enheden slukkes

Før du slukker for enheden, skal du læse følgende anvisninger:

- Når alle operationer og alle indstillinger er udført, skal du lukke alle kontaktboksens paneler
- Kontaktbokspanelerne må kun åbnes af uddannet personale
- Når UC-enheden skal tilgås ofte, anbefales det kraftigt at installere en fjerngrænseflade
- LCD-displayet på enhedens styreenhed kan blive beskadiget ved ekstremt lave temperaturer (se kapitel 2.4). Af denne grund anbefales det på det kraftigste aldrig at slukke for enheden om vinteren, især i kolde klimaer.

1.3 Fare for elektrisk stød

Kun personale, der er kvalificeret i overensstemmelse med IEC (International Electrotechnical Commission) anbefalinger, må have adgang til elektriske komponenter. Det anbefales især, at alle strømkilder til enheden slukkes, før arbejdet påbegyndes. Sluk for hovedstrømforsyningen ved hovedafbryderen eller isolatoren.

VIGTIGT: Dette udstyr bruger og udsender elektromagnetiske signaler. Tests har vist, at udstyret er i overensstemmelse med alle gældende standarder med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet.



Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer.



FARE FOR ELEKTRISK STØD: Selv når hovedafbryderen eller isolatoren er slukket, kan visse kredsløb stadig være strømførende, da de kan være tilsluttet en separat strømkilde.



FARE FOR FORBRÆNDINGER: Elektriske strømme opvarmer komponenter enten midlertidigt eller permanent. Håndter strømkabel, elektriske kabler og ledninger, klemdåser og motorrammer med stor omhu.



I overensstemmelse med driftsbetingelserne kan ventilatorerne rengøres med jævne mellemrum. En ventilator kan starte når som helst, selvom enheden er blevet lukket ned.

2 GENEREL BESKRIVELSE

2.1 Grundlæggende oplysninger

Microtech® er et system til styring af enkelt- eller dobbeltkredsløbs luft/vandkølede væskekølere. Microtech® styrer opstart af kompressoren, der er nødvendig for at opretholde den afgangstemperatur for vandet, der forlader varmeveksleren. I hver enhedstilstand styrer den driften af kondensatorerne for at opretholde den korrekte kondensationsproces i hvert kredsløb.

Sikkerhedsanordninger overvåges konstant af Microtech® for at sikre deres korrekte funktion. Microtech® giver også adgang til en testrutine, der dækker alle input og output.

2.2 Anvendte forkortelser

I denne vejledning kaldes kølekredsløbene kredsløb #1 og kredsløb #2. Kompressoren i kredsløb #1 er mærket Cmp1. Den anden i kredsløb #2 er mærket Cmp2. Der anvendes følgende forkortelser:

A/C	Luftkølet
CEWT	Kondensator vandtemperatura i fremløb
CLWT	Kondensator vandtemperatur i afgang
CP	Kondenseringstryk
CSRT	Kondenserende mættet kølemiddeltemperatur
DSH	Afledning af overvarme
DT	Udledningstemperatur
E/M	Energimålermodul
EEWT	Fordamper indkommende vandtemperatur
ELWT	Fordamper udgående vandtemperatur
EP	Fordampningstryk
ESRT	Fordampning af mættet kølemiddeltemperatur
EXV	Elektronisk ekspansionsventil
HMI	Menneske-maskin-grænseflade
MOP	Maksimalt driftstryk
SSH	Sugeoverophedning
ST	Sugetemperatur
UC	Styreenhed (Microtech)

2.3 Betjeningsgrænser for styreenhed

Drift (IEC 721-3-3):

- Temperatur -40-+70 °C
- Begrænsning LCD -20-+60 °C
- Begrænsning proces-Bus -25-+70 °C
- Fugtighed < 90 % r.h (ingen kondensering)
- Lufttryk min. 700 hPa, svarende til maks. 3.000 m over havets overflade

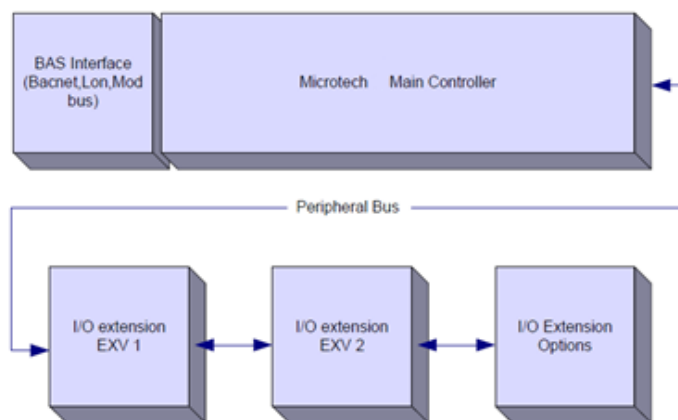
Transport (IEC 721-3-2):

- Temperatur -40-+70 °C
- Fugtighed < 95 % r.h (ingen kondensering)
- Lufttryk min. 260 hPa, svarende til maks. 10.000 m over havets overflade.

2.4 Controller-arkitektur

Den overordnede controller-arkitektur er følgende:

- Én Microtech-hovedcontroller
- I/O-udvidelser efter behov afhængigt af enhedens konfiguration
- Kommunikationsgrænseflade(r) som valgt
- Periferibus bruges til at forbinde I/O-udvidelser til hovedcontrolleren.



Oprethold den korrekte polaritet, når du tilslutter strømforsyningen til tavlerne. Ellers vil den perifere bus-kommunikation ikke fungere, og tavlerne kan blive beskadiget.

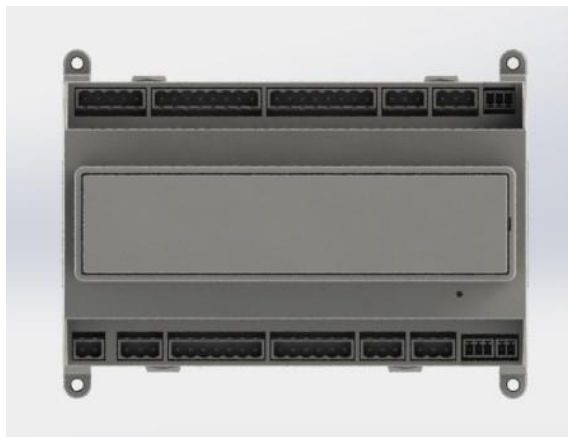
2.5 Kommunikationsmoduler

Ethvert af følgende moduler kan tilsluttes direkte til venstre side af hovedkontrollen for at tillade en BAS- eller anden fjerngrænseflade at fungere. Op til tre kan tilsluttes controlleren ad gangen. Styreenheden skal automatisk registrere og konfigurere sig selv for nye moduler efter opstart. Fjernelse af moduler fra enheden kræver manuel ændring af konfigurationen.

Modul	Siemens delnummer	Brug
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Ekstraudsstyr
Lon	POL906.00/MCQ	Ekstraudsstyr
Modbus	POL902.00/MCQ	Ekstraudsstyr
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Ekstraudsstyr

3 BRUG AF CONTROLLEREN

Microtech 4 har ikke integreret HMI. Interaktionen med controlleren kan gøres ved hjælp af en mobilapp, der kan downloades fra butikken (Playstore til Android-enheder og Apple Store til iOS-enheder).



Eventuelt er det muligt at bestille Remote HMI, der kan tilsluttes den tilgængelige CE+ CE-port på controlleren. Denne port er placeret i den nederste forbindelsesrække på controlleren.



3.1 Navigation

Når der tilføres strøm til kontrolkredsløbet, vil styreenhedsskærmen være aktiv og vise startskærmen, som også kan tilgås ved at trykke på menuknappen.

Et eksempel på HMI-skærmene vises på følgende billede.

M a i n M e n u	1 / 11
E n t e r P a s s w o r d	▶
U n i t S t a t u s =	
O f f : U n i t S W	
A c t i v e S e t p t =	7 . 0 ° C

En klokke, der ringer i øverste højre hjørne, angiver en aktiv alarm. Hvis klokken ikke bevæger sig, betyder det, at alarmen er blevet bekræftet, men ikke ryddet, fordi alarmtilstanden ikke er blevet afhjulpet. En LED vil også indikere, hvor alarmen er placeret mellem enheden eller kredsløbene.

M a i n M e n u	1 /
E n t e r P a s s w o r d	▶
U n i t S t a t u s =	
O f f : U n i t S W	
A c t i v e S e t p t =	7 . 0 ° C

Det aktive element er fremhævet kontrast, i dette eksempel er det element, der er fremhævet i hovedmenuen, et link til en anden side. Ved at trykke knap- og drejehjulet hopper HMI'en til en anden side. I dette tilfælde hopper HMI til siden Indtast adgangskode.

E n t e r P a s s w o r d	2 / 2
E n t e r P W	* * * *

3.2 Adgangskoder

HMI-strukturen er baseret på adgangsniveauer, hvilket betyder, at hver adgangskode vil afsløre alle de indstillinger og parametre, der er tilladt til det pågældende adgangskodeniveau. Grundlæggende oplysninger om status kan tilgås uden at skulle indtaste adgangskoden. Brugeren UC håndterer to niveauer af adgangskoder:

BRUGER	5321
VEDLIGEHODELSE	2526

Følgende oplysninger dækker alle data og indstillinger, der er tilgængelige med vedligeholdelsesadgangskoden. Brugeradgangskoden vil afsløre en delmængde af de indstillinger, der er forklaret i kapitlet.

På skærmbilledet Indtast adgangskode vil linjen med adgangskodefeltet blive fremhævet for at angive, at feltet til højre kan ændres. Dette repræsenterer et indstillingspunkt for styreenheden. Ved at trykke på knap- og drejehjulet vil det enkelte felt blive fremhævet for at muliggøre en nem indtastning af den numeriske adgangskode.

Enter Password	2 / 2
Enter PW	5 * * *

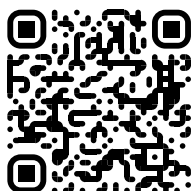
Adgangskoden udløber efter 10 minutter og annulleres, hvis der indtastes en ny adgangskode, eller kontrollen slukkes. Indtastning af en ugyldig adgangskode har samme virkning som at fortsætte uden en adgangskode. Den kan ændres fra 3 til 30 minutter via menuen Timerindstillinger i de udvidede menuer.

3.3 Redigering

Redigeringstilstanden aktiveres ved at trykke på navigationshjulet, mens markøren peger på en linje, der indeholder et redigerbart felt. Hvis du trykker på hjulet igen, gemmes den nye værdi, og tastaturet/displayet forlader redigeringstilstanden og vender tilbage til navigationstilstanden.

3.4 Mobilapp HMI

Daikin mAP-mobilappen HMI leveres gratis og har til formål at forenkle interaktionen med dette Daikin-produkt. Appen kan downloades fra de officielle butikker med følgende links (scan QR-koden for at få direkte adgang til downloadsiderne i butikkerne).



iOS



Android

For at bruge appen er det nødvendigt at forhåndsregistrere en konto og få adgang til den specifikke enhed for at få adgang. Adgangen vil blive givet pr. enhedsbase. En bruger kan få adgang til flere enheder, efter at app-lejeren har godkendt denne adgang. Proceduren for at registrere en konto er i app. Det er nødvendigt at følge login-linket i appen:

User login

If you have a Daikin Applied Europe account you can use it to log in.

Are you a new user?
SIGN IN

AUTHENTICATE WITH MICROSOFT

Or log in with your Daikin mAP credentials

MAIL

PASSWORD

Forgot password?

LOGIN

New user

Enter your details to request access.

MAIL

PASSWORD

NAME

SURNAME

COMPANY

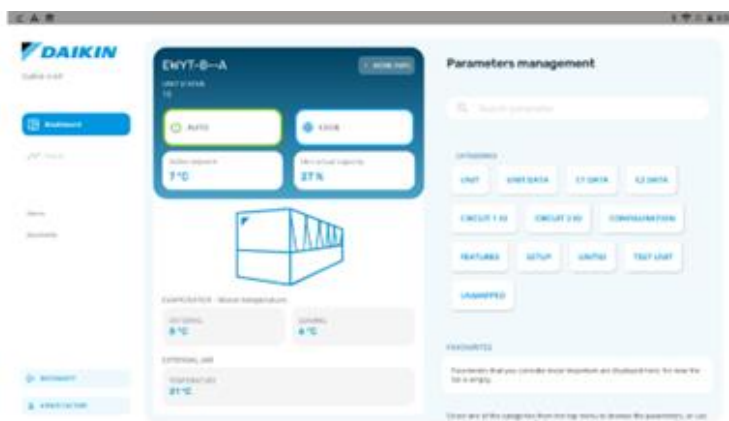
Letta Informativa sul Trattamento dei Dati

☐ Personal, acconsento espressamente al trattamento dei miei dati personali

NEXT

Do you already have an account?

Mobilappen giver dig mulighed for at overvåge alle de relevante data, ændre de brugerrelaterede indstillinger, trenddata, opdatere chiller-software og meget mere, der kommer. Applayoutet tilpasses baseret på den enhed, hvor appen kører, og ser således ud:



For yderligere oplysninger henvises til Quick Guide Daikin Map 1.0 - D-EPMAP00101-23_EN.

3.5 Grundlæggende diagnosticering af kontrolsystemet

Microtech-controller, udvidelsesmoduler og kommunikationsmoduler er udstyret med to status-LED (BSP og BUS), som indikerer enhedernes driftsstatus. BUS-LED'EN angiver status for kommunikationen med styreenheden. Betydningen af de to status-LED'er er angivet nedenfor.

Hovedcontroller (UC)

BSP LED	Tilstand
Fast grøn	Applikation kører
Fast gul	Applikationen er indlæst, men kører ikke (*), eller BSP-opgraderingstilstand er aktiv
Fast rød	Hardwarefejl (*)
Blinker grønt	BSP opstartsfasen. Controlleren har brug for tid til at starte.
Blinker gult	Applikationen er ikke indlæst (*)
Blinker gul/rød	Fejlsikker tilstand (hvis BSP-opgraderingen blev afbrudt)
Blinker rød	BSP-fejl (softwarefejl*)
Blinkende rød/grøn	Opdatering eller initialisering af applikation/BSP

(*) Kontakt service.

Udvidelsesmoduler

BSP LED	Tilstand	BUS LED	Tilstand
Fast grøn	BSP kører	Fast grøn	Kommunikation kører, I/O arbejder
Fast rød	Hardwarefejl (*)	Fast rød	Kommunikation ned (*)
Blinker rød	BSP-fejl (*)	Fast gul	Kommunikation kører, men parameter fra applikationen er forkert eller mangler, eller forkert fabrikskalibrering
Blinkende rød/grøn	BSP-opgraderingstilstand		

Kommunikationsmoduler

BSP LED (samme for alle moduler)

BSP LED	Tilstand
Fast grøn	BSP kører, kommunikation med controller
Fast gul	BSP kører, ingen kommunikation med styreenhed (*)
Fast rød	Hardwarefejl (*)
Blinker rød	BSP-fejl (*)
Blinkende rød/grøn	Applikations-/BSP-opdatering

(*) Kontakt service.

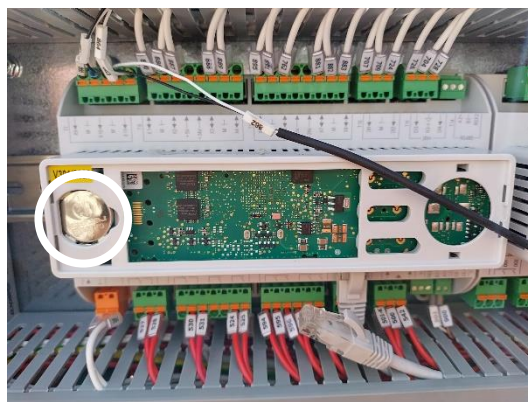
BUS LED

BUS LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Fast grøn	Klar til kommunikation. (Alle parametre indlæst; Neuron konfigureret). Angiver ikke kommunikation med andre enheder.	Klar til kommunikation. BACnet-serveren er startet. Det indikerer ikke en aktiv kommunikation.	Klar til kommunikation. BACnet-serveren er startet. Det indikerer ikke en aktiv kommunikation.	AI kommunikation kører
Fast gul	Opstart	Opstart	Opstart. Lysdioden forbliver gul, indtil modulet modtager en IP-adresse, derfor skal der etableres et link.	Opstart, eller en konfigureret kanal, der ikke kommunikerer til masteren
Fast rød	Ingen kommunikation til Neuron (intern fejl, kunne løses ved at downloade en ny LON applikation).	BACnet-server nede. Der startes automatisk en genstart efter 3 sekunder.	BACnet-server nede. Automatisk genstart efter 3 sekunder initieres.	AI konfigureret kommunikation er nede. Betyder ingen kommunikation til Master. Timeout kan konfigureres. Hvis timeout er nul, er timeout deaktiveret.
Blinker gult	Kommunikation ikke mulig til neuronet. Neuronet skal konfigureres og indstilles online over LON-værktøjet.			

3.6 Vedligeholdelse af styreenhed

Controlleren installerede batteri skal vedligeholdes. Hvert andet år er det nødvendigt at udskifte batteriet. Batterimodellen er: BR2032 og den produceres af mange forskellige leverandører.

For at udskifte batteriet skal du fjerne plastdækslet på styreenhedens display ved hjælp af en skruetrækker som vist på følgende billeder:

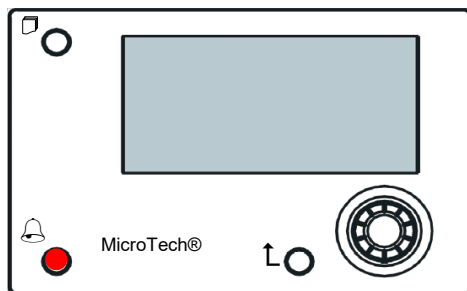


Vær forsigtig med at undgå skader på plastdækslet. Det nye batteri skal placeres i den korrekte batteriholder, som er fremhævet på billedet, under hensyntagen til de polariteter, der er angivet i selve holderen.

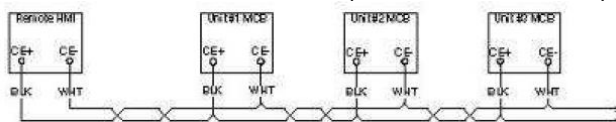
3.7 Valgfri fjernbrugergrænseflade

Som en mulighed kan et eksternt fjern-HMI tilsluttes på UC. Fjernbetjeningen HMI tilbyder de samme funktioner som det indbyggede display plus alarmindikationen udført med en lysemitterende diode placeret under klokkeknappen.

Alle syns- og indstillingspunktsjusteringer, der er tilgængelige på enhedens styreenhed, er tilgængelige på fjernpanelet. Navigationen er identisk med enhedens styreenhed som beskrevet i denne vejledning.



Remote HMI kan forlænges op til 700 m ved hjælp af procesbusforbindelsen, der er tilgængelig på UC. Med en daisykædeforbindelse som nedenfor kan et enkelt HMI tilsluttes op til 8 enheder. Se den specifikke HMI-manual for detaljer.



3.8 Integreret webgrænseflade

Microtech-controlleren har en indbygget webgrænseflade, der kan bruges til at overvåge enheden, når den er tilsluttet et lokalt netværk. Det er muligt at konfigurere Microtechs IP-adressering som en fast IP af DHCP afhængigt af netværkskonfigurationen.

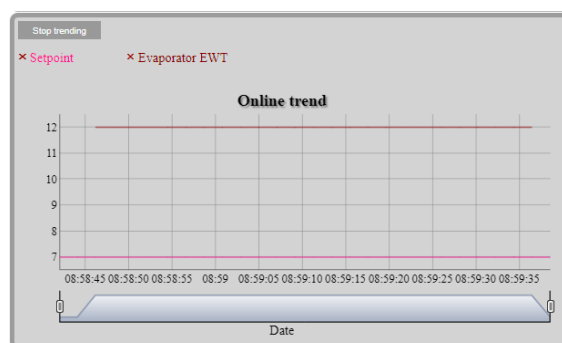
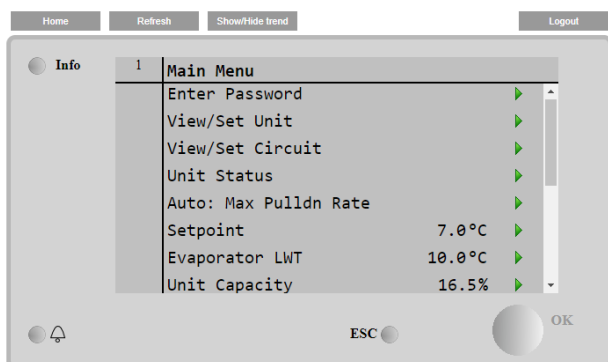
Med en almindelig webbrowser kan en pc oprette forbindelse til styreenheden ved at indtaste styreenhedens IP-adresse eller værtsnavnet, som begge er synlige på siden "Om Chiller", der er tilgængelig uden at indtaste en adgangskode.

Når den er tilsluttet, skal der indtastes et brugernavn og en adgangskode. Indtast følgende legitimationsoplysninger for at få adgang til webgrænsefladen:

Brugernavn: Daikin

Adgangskode: Daikin@web

Hovedmenusedsiden vises. Siden er en kopi af det indbyggede HMI og følger de samme regler med hensyn til adgangsniveauer og struktur.



Derudover giver det mulighed for at logge tendenser for maksimalt 5 forskellige mængder. Det er nødvendigt at klikke på værdien af den mængde, der skal overvåges, og følgende ekstra skærm bliver synlig:

Afhængigt af webbrowseren og dens version er trendlogfunktionen muligvis ikke synlig. Det kræver en webbrowser, der understøtter HTML 5, f.eks.:

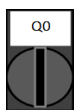
- Microsoft Internet Explorer v.11
- Google Chrome v.37
- Mozilla Firefox v.32.

Denne software er kun et eksempel på den browser, der understøttes, og de angivne versioner skal forstås som minimumsversioner.

4 ARBEJDE MED DENNE ENHED

4.1 Køler tænd/sluk

Fra fabriksopsætningen kan enhedens tænd/sluk styres af brugeren ved hjælp af vælgeren **Q0**, der er placeret i det elektriske panel, som kan skifte mellem tre positioner: **0** – **Local** – **Remote**.



0

Enheden er deaktiveret



**Loc
(Local)**

Enheden er aktiveret til at starte kompressorerne



**Rem
(Remote)**

Enhedens tænd/sluk styres via den fysiske kontakt "Remote On/Off".

Lukket kontakt betyder, at enheden er aktiveret.

Åben kontakt betyder, at enheden er deaktiveret.

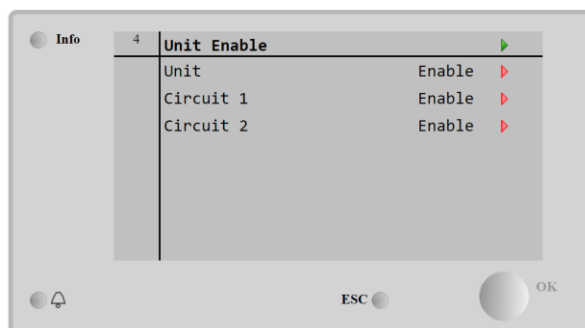
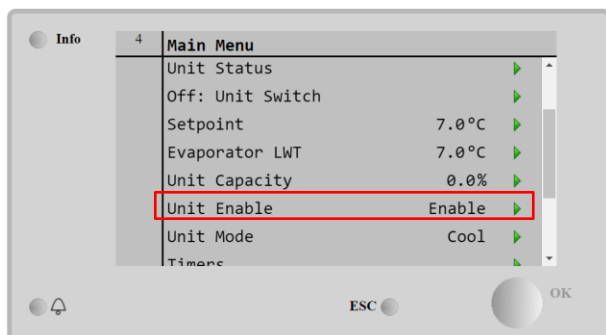
Se det elektriske ledningsdiagram, Field Wiring Connection-siden, for at finde referencerne om fjernbetjeningens tænd/sluk-kontakt. Generelt bruges denne kontakt til at bringe tænd/sluk-vælgeren ud af det elektriske panel

Enhedens styreenhed giver også yderligere softwarefunktioner til at styre enhedens start/stop, der som standard er indstillet til at tillade enhedens start:

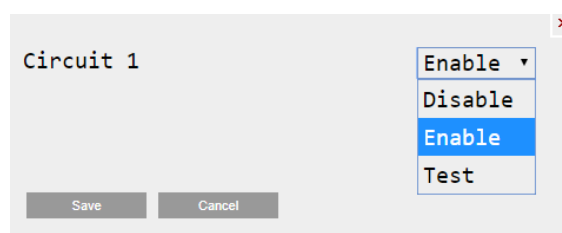
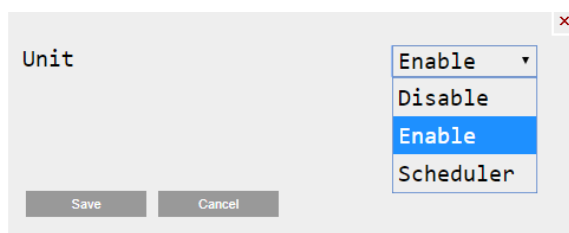
1. Keypad On/Off
2. Scheduler (tid programmeret til/fra)
3. Network On/Off (valgfrit med kommunikationsmoduler)

4.1.1 Tastatur til/fra

På hovedsiden skal du rulle ned til menuen **Unit Enable**, hvor alle indstillinger er tilgængelige for at administrere enhed og kredsløb start/stop.



Parameter	Interval	Beskrivelse
Unit	Disable	Enhed deaktiveret
	Enable	Enhed aktiveret
	Scheduler	Enhedens start/stop kan tidsprogrammeres for hver ugedag
Circuit #X	Disable	Kredsløb #X deaktiveret
	Enable	Kredsløb #X aktiveret
	Test	Kredsløb #X i testtilstand. Denne funktion må kun bruges fra en uddannet person eller Daikin service

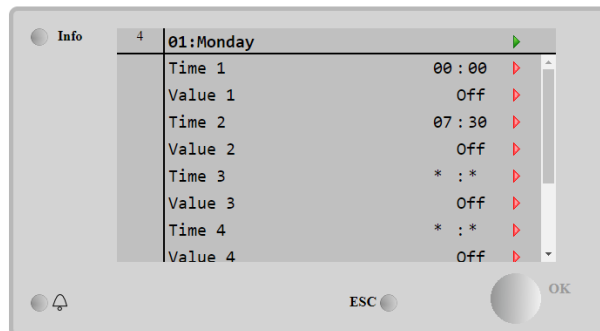
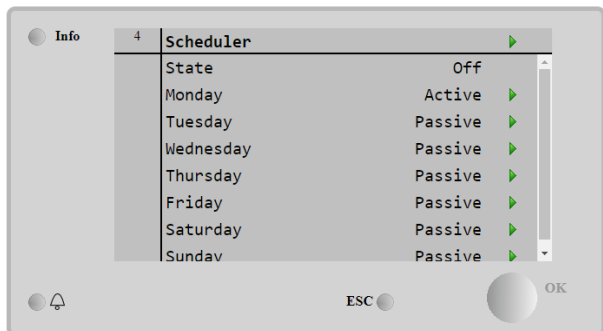


4.1.2 Funktioner til planlægning og lydløs tilstand

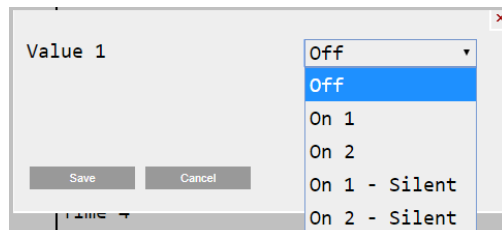
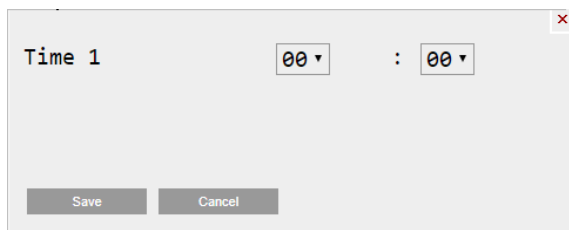
Planlægningsfunktionen kan bruges, når der kræves en automatisk kølerstart/stop-programmering. For at bruge denne funktion skal du følge nedenstående instruktioner:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Scheduler
3. Kontroller, at dato og klokkeslæt korrekt indstillet

Planlægningsprogrammering er tilgængelig i **Main Page → View/Set Unit → Scheduler menu**



For hver ugedag kan programmeres op til seks-tidsintervaller med en bestemt driftstilstand. Første driftstilstand starter ved Tid 1, slutter ved Tid 2, hvorefter den anden driftstilstand starter og så videre indtil den seneste.



Afhængigt af enhedstype er forskellige driftstilstande tilgængelige:

Parameter	Interval	Beskrivelse
Value 1	Off	Enhed deaktiveret
	On Setpoint 1	Enhed aktiveret – Vandindstillingspunkt 1 valgt
	On Setpoint 2	Enhed aktiveret – Vandindstillingspunkt 2 valgt
	On 1 - Silent	Enhed aktiveret – Vandindstillingspunkt 1 valgt – Ventilator lydløs tilstand aktiveret
	On 2 - Silent	Enhed aktiveret – Vandindstillingspunkt 2 valgt – Ventilator lydløs tilstand aktiveret

Når funktionen **Fan Silent Mode** er aktiveret, reduceres kølerens støjniveau, hvilket reducerer den maksimale hastighed, der er tilladt for ventilatorer. Blæsernes maksimale hastighed reduceres til 75 % for at reducere støjniveauet.

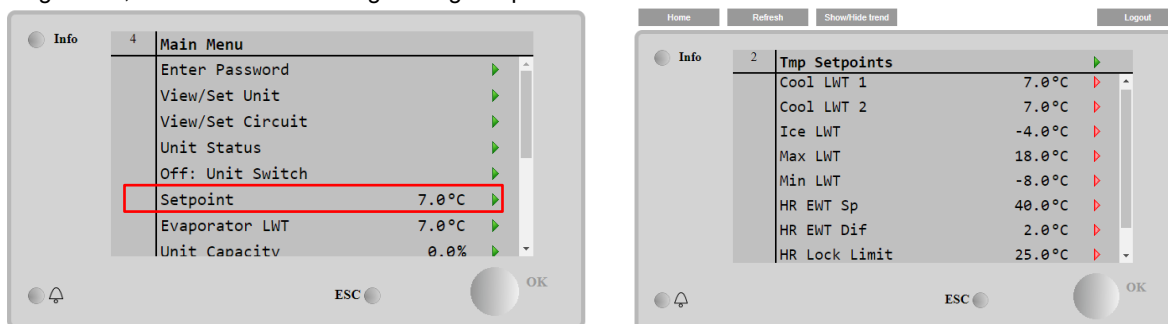
4.1.3 Netværk tænd/sluk

Chiller On/Off kan også styres med seriel protokol, hvis enhedens styreenhed er udstyret med et eller flere kommunikationsmoduler (BACNet, Modbus eller LON). Følg nedenstående instruktioner for at styre enheden over netværket:

1. Q0 selector = Local
2. Unit Enable = Enable
3. Control Source = Network
4. Luk kontakten Local/Network Switch, når det er nødvendigt!

4.2 Vandindstillingspunkter

Formålet med denne enhed er at afkøle eller opvarme (i tilfælde af varmepumpe) vandtemperaturen til den indstillingsværdi, der er defineret af brugeren og vist på hovedsiden:



Enheden kan arbejde med et primært eller et sekundært setpoint, der kan styres som angivet nedenfor:

1. Keypad selection + Double Setpoint digital contact
2. Keypad selection + Scheduler Configuration
3. Network
4. Setpoint Reset-funktion

Som første trin skal de primære og sekundære setpoints defineres. Fra hovedmenuen, med brugeradgangskode, skal du trykke på **Setpoint**.

Parameter	Interval	Beskrivelse
Cool LWT 1	Områder for Cool, Heat, Ice-indstillingspunktet rapporteres i IOM for hver specifik enhed.	Primært køleindstillingspunkt.
Cool LWT 2		Sekundært køleindstillingspunkt.
Ice LWT		Indstillingspunkt for Is-tilstand.
Max LWT		Høj grænse for Cool LWT1 og Cool LWT2
Min LWT		Lav grænse for Cool LWT1 og Cool LWT2
HR EWT Sp		Varmegenvinding sætpunkt indkommende vand
HR Dif		Varmegenvinding temperaturdifferentiale vand
HR Lock Limit		Låsegrænse for varmegenvinding
HR Delta Sp		Indstillingspunkt for varmegenvindingsdelta

Ændringen mellem primært og sekundært indstillingspunkt kan udføres ved hjælp af kontakten **Double setpoint**, der altid er tilgængelig i brugerterminalboksen eller via **Scheduler**-funktionen.

Dobbelt sætpunktskontakt fungerer som nedenfor:

- Kontakt åbnet, det primære setpoint er valgt
- Kontakt lukket, det sekundære indstillingspunkt er valgt



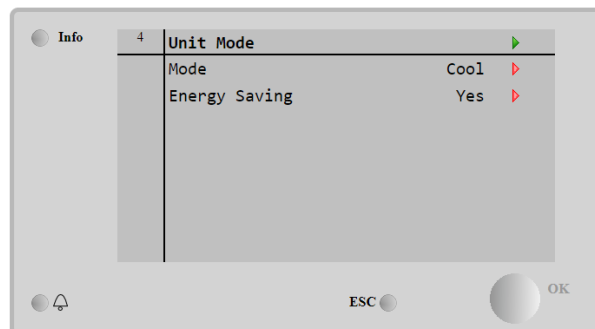
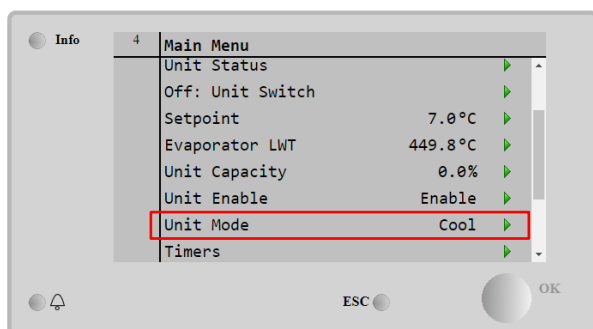
Når planlægningsfunktionen er aktiveret, ignoreres den dobbelte indstillingspunktskontakt



Når driftstilstanden Cool/Ice w/Glycol er valgt, vil den Double Setpoint blive brugt til at skifte mellem tilstandene Cool og Ice, hvilket ikke giver nogen ændring på det aktive indstillingspunkt

4.3 Enhedstilstand

Unit Mode bruges til at definere, om køleren arbejder for at producere kølet eller opvarmet vand. Aktuell tilstand rapporteres på hovedsiden til elementet **Unit Mode**.



Afhængigt af enhedstypen kan forskellige driftstilstande vælges ved at indtaste vedligeholdelsesadgangskoden i menuen **Unit Mode**. I nedenstående tabel vises og forklares alle tilstande.

Parameter	Interval	Beskrivelse	Enhedsinterval
Mode	Cool	Indstil, om afkølet vandtemperatur op til 4 °C er påkrævet. Der er generelt ikke behov for glykol i vandkredsløbet, medmindre den omgivende temperatur kan nå lave værdier.	A/C
	Cool w/Glycol	Indstil, om afkølet vandtemperatur under 4°C er påkrævet. Denne operation kræver korrekt glykol/vand-blanding i fordampersens vandkredsløb.	A/C
	Cool/Ice w/Glycol	Indstil i tilfælde af, at en dobbelt køle-/is-tilstand er påkrævet. Skiftet mellem de to tilstande udføres ved hjælp af kontaktens fysiske dobbelte indstillingspunkt. Dobbelt indstillingspunkt åbnet: Køleren vil arbejde i køletilstand med Cool LWT som det aktive indstillingspunkt. Dobbelt indstillingspunkt lukket: Køleren fungerer i is-tilstand med Ice LWT som det aktive indstillingspunkt.	A/C
	Ice w/Glycol	Indstil, om isopbevaring er påkrævet. Applikationen kræver, at kompressorerne kører ved fuld belastning, indtil isbanken er færdig, og derefter stopper i mindst 12 timer. I denne tilstand vil kompressoren/kompressorerne ikke fungere ved delbelastning, men vil kun fungere i tænd/sluk-tilstand.	A/C
	Test	Aktiverer manuel styring af enheden. Den manuelle testfunktion hjælper med fejlfinding og kontrol af aktuatorernes driftsstatus. Denne funktion er kun tilgængelig med vedligeholdelsesadgangskoden i hovedmenuen. For at aktivere testfunktionen er det nødvendigt at deaktivere enheden fra Q0-kontakten og ændre den tilgængelige tilstand til Test.	A/C
Energy Saving	No, Yes	Deaktiver/aktiver energibesparelsesfunktionen	

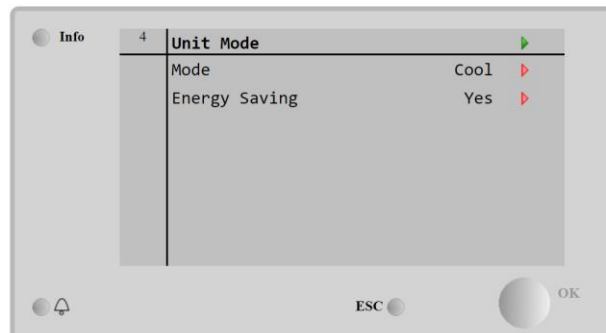
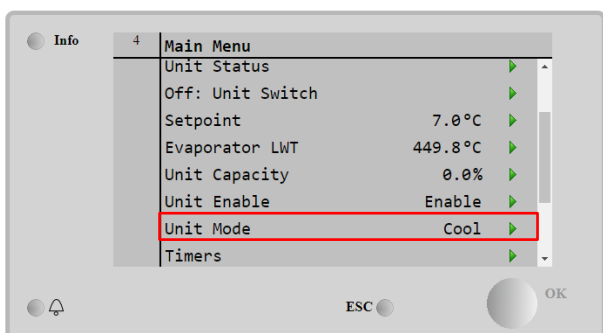
Ligesom On/Off og setpointkontrol, kan også enhedstilstanden ændres fra netværket.

4.3.1 Energibesparende tilstand

Nogle enhedstyper giver mulighed for at aktivere en energibesparende funktion, der reducerer strømforbruget, der deaktiverer kompressorens krumbænkvarmer, når køleren er deaktiveret.

Denne tilstand indebærer, at den tid, der er nødvendig for at starte kompressorerne, efter en slukket periode, kan forsinkes indtil maksimalt 90 minutter.

For tidskritisk anvendelse kan energibesparelsesfunktionen deaktiveres af brugeren for at sikre, at kompressoren starter inden for 1 minut fra enhedens startkommando.



4.4 Enhedsstatus

Enhedens styreenhed giver nogle oplysninger på hovedsiden om kølerstatus. Alle kølertilstande er angivet og forklaret nedenfor:

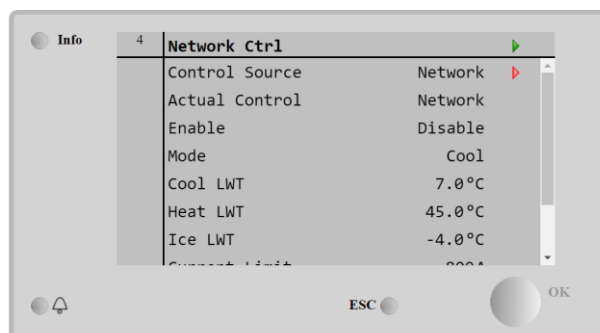
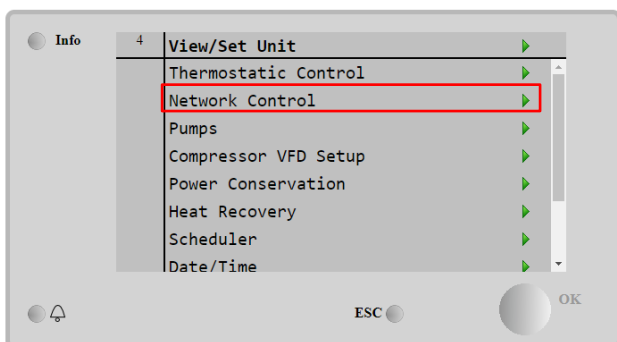
Parameter	Samlet status	Specifik status	Beskrivelse
Unit Status	Auto:		Enheden er i autokontrol. Pumpen kører, og mindst en kompressor kører.
		wait For Load	Enheden er i standby, fordi termostatstyringen opfylder det aktive indstillingspunkt.
		Water Recirc	Vandpumpen kører for at udligne vandtemperaturen i fordampere.
		wait For Flow	Enhedspumpen kører, men flowsignalet indikerer stadig manglende flow gennem fordampere.
		Max Pulldown	Enhedens termostatstyring begrænser enhedens kapacitet, da vandtemperaturen falder for hurtigt.
		Capacity Limit	Efterspørgselsgrænsen er blevet nået. Enhedskapaciteten øges ikke yderligere.
		Current Limit	Maksimal strøm er blevet nået. Enhedskapaciteten øges ikke yderligere.
		Silent Mode	Enheden kører, og lydløs tilstand er aktiveret
		Pumpdown	Enheden udfører nedpumpningsproceduren, og den stopper inden for få minutter
	Off:	Master Disable	Enheden er deaktiveret af Master Slave-funktionen
		Ice Mode Timer	Denne status kan kun vises, hvis enheden kan arbejde i Ice Mode. Enheden er slukket, fordi Ice setpoint er nået. Enheden forbliver slukket, indtil Ice Timer er udløbet.
		OAT Lockout	Enheden kan ikke køre, fordi udelufttemperaturen er under den grænse, der er fastsat for kondensatorens temperaturreguleringssystem, der er installeret i denne enhed. Hvis enheden alligevel skal køre, skal du tjekke med din lokale vedligeholdelse, hvordan du fortsætter.
		Circuits Disabled	Intet kredsløb er tilgængeligt til at køre. Alle kredsløb kan deaktiveres af deres individuelle aktiveringsafbryder eller kan deaktiveres af en aktiv komponent sikkerhedskomponent eller kan deaktiveres af tastaturet eller alle kan være i alarm. Kontroller den enkelte kredsløbsstatus for yderligere oplysninger.
		Unit Alarm	En enhedsalarm er aktiv. Kontroller alarmlisten for at se den aktive alarm, der forhindrer enheden i at starte, og kontroller, om alarmen kan ryddes. Se afsnit 5. før du fortsætter.
		Keypad Disable	Enheden er blevet deaktiveret af tastaturet. Spørg din lokale vedligeholdelsesafdeling, om den kan aktiveres.
		Network Disabled	Enheden er deaktiveret af netværket.
		Unit Switch	Q0-vælgeren er indstillet til 0, eller eller den eksterne tænd/sluk-kontakt åben.
		Test	Enhedstilstand indstillet til Test. Denne tilstand er aktiveret for at kontrollere funktionaliteten af indbyggede aktuatorer og sensorer. Kontroller med den lokale vedligeholdelse, om tilstanden kan vende tilbage til den, der er kompatibel med enhedsapplikationen (View/Set Unit – Set-Up – Available Modes).
		Scheduler Disable	Enheden er deaktiveret af Scheduler-programmering

4.5 Netværkskontrol

Når enhedens styreenhed er udstyret med et eller flere kommunikationsmoduler, kan funktionen **Network Control** aktiveres, hvilket giver mulighed for at styre enheden via serial protokol (Modbus, BACNet eller LON).

Følg nedenstående instruktioner for at tillade enhedens kontrol fra netværket:

1. Luk den fysiske kontakt "Local/Network Switch". Se enhedens elektriske ledningsdiagram, på siden **Field Wiring Connection** for at finde referencerne om denne kontakt.
2. Gå til **Main Page → View/Set Unit → Network Control**
Indstil **Control Source = Network**



Menuen **Network Control** returnerer alle hovedværdier modtaget fra serial protokol.

Parameter	Interval	Beskrivelse
Control Source	Local	Netværkskontrol deaktiveret
	Network	Netværkskontrol aktiveret
Actual Control	Local, Network	Aktiv kontrol mellem lokal/BMS.
Enable	-	Tænd/sluk-kommando fra netværk
Mode	-	Driftstilstand fra netværk
Cool LWT	-	Kølevandstemperatur, indstillingspunkt fra netværk
Heat LWT	-	Opvarmning vandtemperatur, indstillingspunkt fra netværk
Ice LWT	-	Isvandstemperatur, indstillingspunkt fra netværk
Current Limit	-	Setpoint for strømbegrænsning fra BMS
Capacity Limit	-	Kapacitetsbegrænsning fra netværket
Remote Server	-	Eksterne servere aktiverer

Se dokumentationen for kommunikationsprotokollen for specifikke registeradresser og det relaterede læse-/skriveadgangsniveau.

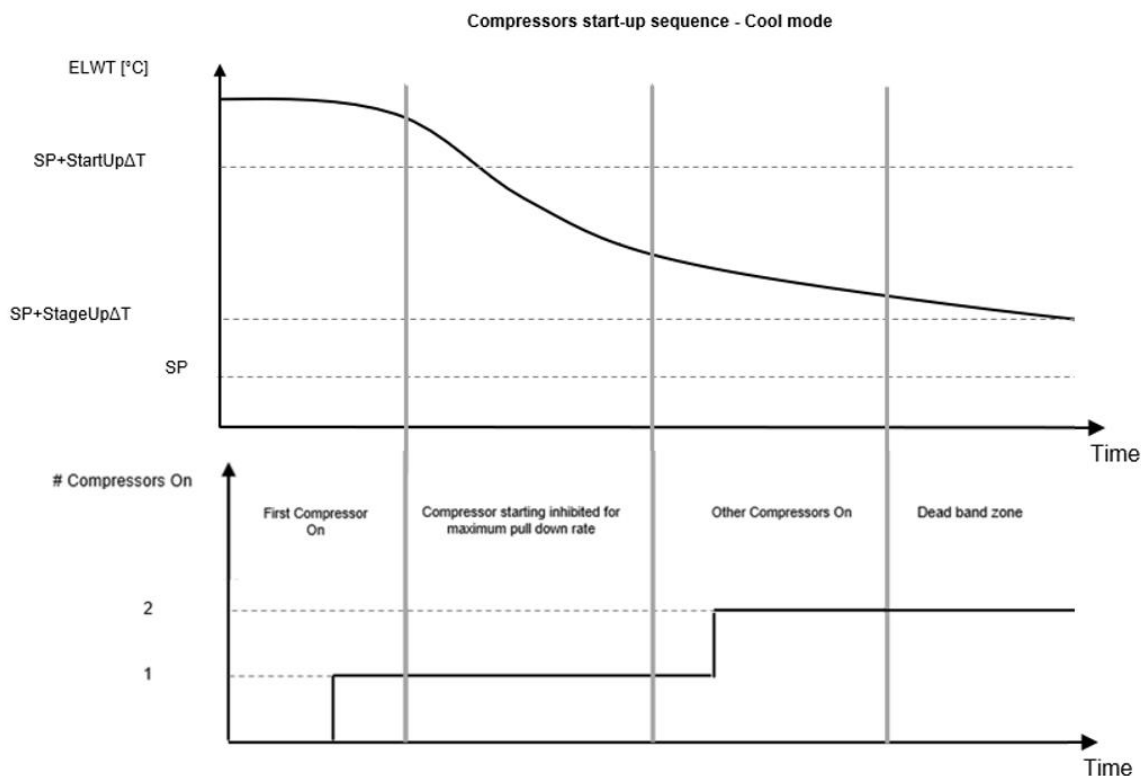
4.6 Termostatisk styring

Termostatiske kontrolindstillinger, gør det muligt at indstille responsen på temperaturvariationer. Standardindstillingerne er gyldige for de fleste applikationer, men anlægsspecifikke forhold kan kræve justeringer for at få en jævn kontrol eller en hurtigere reaktion fra enheden.

Kontrollen starter den første kompressor, hvis den kontrollerede temperatur er højere (Cool Mode) eller lavere (Heat Mode) end det aktive indstillingspunkt for mindst en Start Up DT-værdi, mens andre kompressorer startes trin for trin, hvis den kontrollerede temperatur er højere (Cool Mode) eller lavere (Heat Mode) end det aktive indstillingspunkt (AS) for mindst en Stage Up DT (SU) værdi. Kompressorerne stopper, hvis de udføres efter samme procedure og kigger på parametrene Stage Down DT og Shut Down DT.

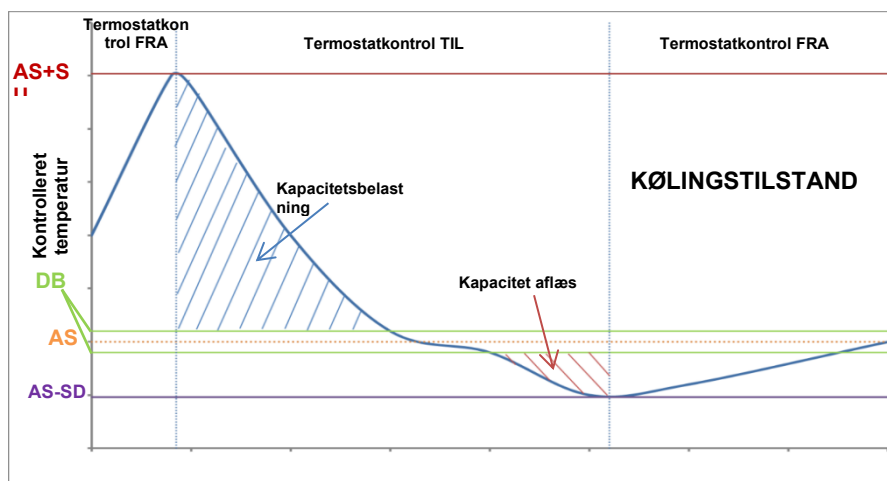
	Køletilstand	Varmetilstand
Første kompressor starter	Kontrolleret temperatur > Indstillingspunkt + Opstart DT	Kontrolleret temperatur < Indstillingspunkt - Opstart DT
Andre kompressorer starter	Kontrolleret temperatur > Indstillingspunkt + Trin op DT	Kontrolleret temperatur < Indstillingspunkt - Trin op DT
Sidste kompressorstop	Kontrolleret temperatur < Setpoint - Shut Dn DT	Kontrolleret temperatur > Indstillingspunkt - Shut Dn DT
Andre kompressorer stopper	Kontrolleret temperatur < Indstillingspunkt - Trin Dn DT	Kontrolleret temperatur > Indstillingspunkt - Trin Dn DT

Et kvalitativt eksempel på kompressorens opstartssekvens i køletilstand er vist i grafen nedenfor.

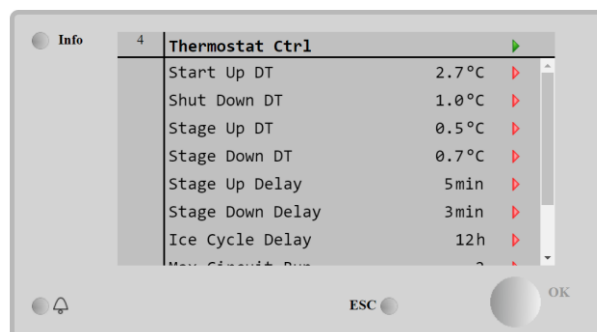
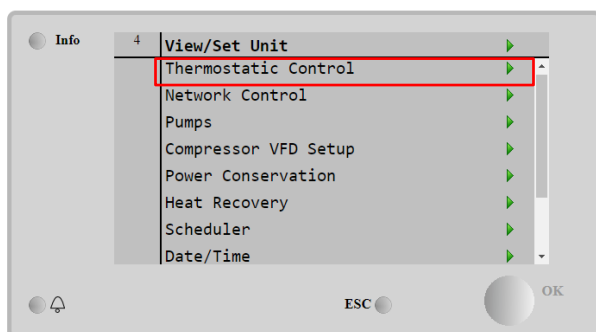


Når den kontrollerede temperatur er inden for dødbåndsfejlen (DB) fra det aktive indstillingspunkt (AS), ændres enhedskapaciteten ikke.

Hvis den udgående vandtemperatur falder under (Cool Mode) eller stiger over (Heat Mode) det aktive indstillingspunkt (AS), justeres enhedskapaciteten for at holde den stabil. En yderligere nedsættelse (Cool Mode) eller forøgelse (Heat Mode) af den kontrollerede temperatur for Shut Down DT offset (SD) kan forårsage kredsløbsafbrydelse.



Indstillinger for termostatstyring er tilgængelige fra **Main Page** → **Thermostatic Control**



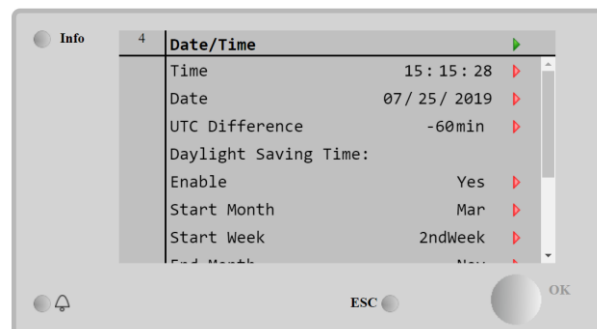
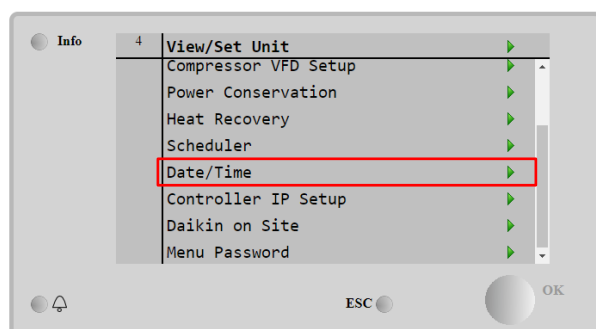
Parameter	Interval	Beskrivelse
Start Up DT	0-5 °C	Deltatemperatur respekterer det aktive indstillingspunkt for at starte enheden (opstart af første kompressor)
Shut Down DT	0-3 °C	Deltatemperatur respekterer det aktive indstillingspunkt for at stoppe enheden (nedlukning af den seneste kompressor)
Stage Up DT	0-1.7 °C	Deltatemperatur respekterer det aktive indstillingspunkt for at starte en kompressor
Stage Down DT	0-3 °C	Deltatemperatur respekterer det aktive indstillingspunkt for at stoppe en kompressor
Stage Up Delay	0-60 min	Minimumstid mellem opstart af kompressorerne
Stage Down Delay	3-30 min	Minimumstid mellem kompressorens nedlukning
Ice Cycle Delay	1-23 h	Enhedens standbyperiode under drift i Is-tilstand
Max Circuits Run	1-2	Begræns til antallet af kredsløb, der skal bruges
Next Circuit On		Viser næste kredsløb, der skal startes op
Next Circuit Off		Viser næste kredsløbsnummer, der skal stoppes

4.7 Dato/klokkeslæt

Enhedens styreenhed kan gemme den faktiske dato og klokkeslæt, der bruges til:

1. Scheduler
2. Cykling af standbykøler med Master Slave-konfiguration
3. Alarms Log

Dato og klokkeslæt kan ændres i **View/Set Unit** → **Date/Time**



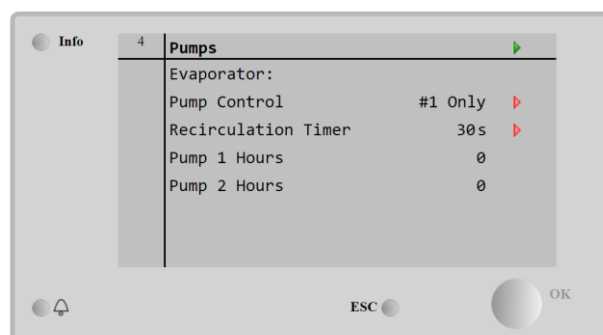
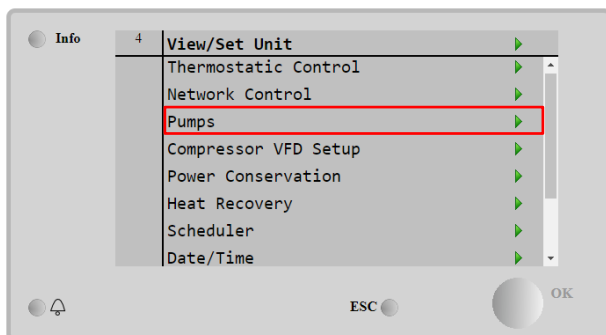
Parameter	Interval	Beskrivelse
Time		Faktisk dato. Tryk for at ændre. Formatet er hh:mm:ss
Date		Faktisk klokkeslæt. Tryk for at ændre. Formatet er mm/dd/åå
Day		Returnerer ugedagen.
UTC Difference		Koordineret universel tid.
Daylight Saving Time:		
Enable	No, Yes	Den bruges til at aktivere/deaktivere den automatiske kontakt for sommertid
Start Month	NA, Jan...Dec	Sommertid startmåned
Start week	1 st ...5 th week	Sommertid startuge
End Month	NA, Jan...Dec	Sommertid slutmåned
End week	1 st ...5 th week	Sommertid slutuge



Husk at kontrollere styreenhedens batteri med jævne mellemrum for at opretholde opdateret dato og klokkeslæt, også ved strømsvigt. Se afsnittet om vedligeholdelse af styreenheden.

4.8 Pumper

UC kan håndtere en eller to vandpumper for begge fordampere. Antal pumper og deres prioritet kan indstilles **Main Page→View/Set Unit→Pumps**.



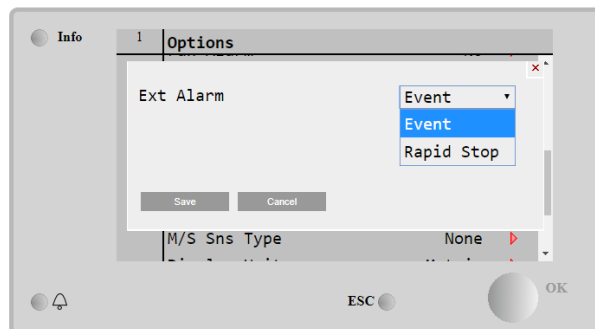
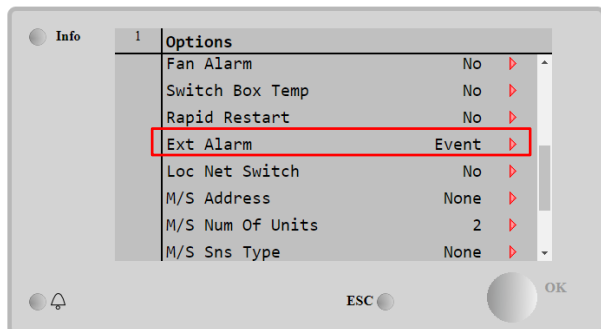
Parameter	Interval	Beskrivelse
Pump Control	#1 Only	Vælg dette i tilfælde af enkeltpumpe eller dobbelpumpe med kun #1 i drift (f.eks. i tilfælde af vedligeholdelse på #2)
	#2 Only	Vælg dette i tilfælde af dobbelpumpe med kun #2 i drift (f.e. i tilfælde af vedligeholdelse på #1)
	Auto	Indstillet til automatisk pumpestyring. Ved hver kølerstart vil pumpen med det mindste antal timer være
	#1 Primary	Indstil til dette i tilfælde af dobbelpumpe med #1 kørende og #2 som backup
	#2 Primary	Indstil til dette i tilfælde af dobbelpumpe med #2 kørende og #1 som backup
Recirculation Timer		Minimumstid, der kræves inden for hvilken flowkontakten, skal tillade opstart af enheden
Pump 1 Hours		Pumpe 1 driftstimer
Pump 2 Hours		Pumpe 2 driftstimer

4.9 Ekstern alarm

Den eksterne alarm er en digital kontakt, der kan bruges til at kommunikere en unormal tilstand til UC, der kommer fra en ekstern enhed, der er tilsluttet enheden. Denne kontakt er i kundens terminalboks og kan, afhængigt af konfigurationen, forårsage en simpel hændelse i alarmloggen eller enhedens stop. Alarmlogikken, der er knyttet til kontakten, er følgende:

Kontakttilstand	Alarmtilstand	Bemærk
Opened	Alarm	Alarmen genereres, hvis kontakten forbliver åben i mindst 5 sekunder
Closed	No Alarm	Alarmen nulstilles, bare kontakten er lukket

Konfigurationen udføres fra **Commissioning → Configuration → Options menu**



Parameter	Interval	Beskrivelse
Ext Alarm	Event	Hændelseskonfiguration genererer en alarm i styreenheden, men lader enheden til at køre
	Rapid Stop	Hurtigstopkonfiguration genererer en alarm i styreenheden og udfører et hurtigt stop af enheden

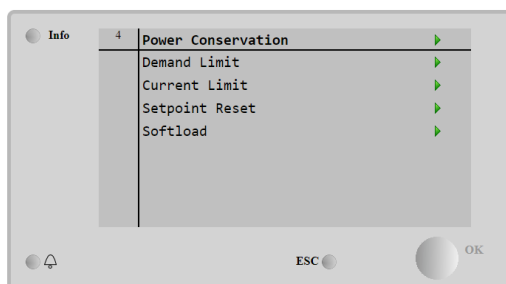


I slutningen af konfigurationen af Setpoint Reset skal du udføre en Apply Changes for at gøre de konfigurationer, der er foretaget, effektive.

4.10 Strømbesparelse

I dette kapitel forklares de funktioner, der bruges til at reducere enhedens strømforbrug:

1. Demand Limit
2. Current Limit
3. Setpoint Reset
4. Softload



Main Menu→View / Set Unit→Power Conservation

4.10.1 Efterspørgselsgrænse

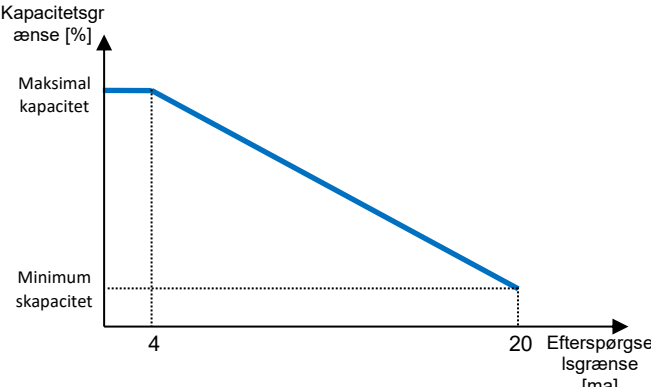
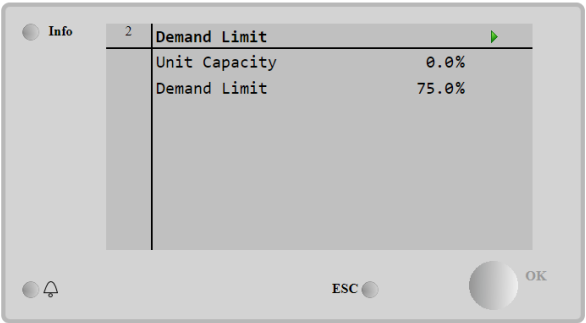
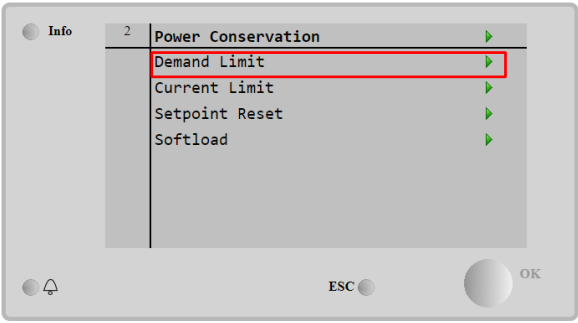
Funktionen "Demand limit" gør det muligt at begrænse enheden til en specificeret maksimal belastning. Kapacitetsgrænseniveauet reguleres ved hjælp af et eksternt 4-20-mA-signal med et lineært forhold vist på billedet nedenfor. Et signal på 4 mA angiver den maksimalt tilgængelige kapacitet, mens et signal på 20 mA angiver den minimalt tilgængelige kapacitet. Med efterspørgselsgrænssefunktionen er det ikke muligt at lukke enheden ned, men kun aflæse den indtil minimum tilladt kapacitet. Efterspørgselsgrænsse relaterede indstillingspunkter, der er tilgængelige via denne menu, er angivet i tabellen nedenfor.

For at aktivere denne indstilling skal du gå til **Main Menu → Commission Unit → Configuration → Options**, og indstille parameteret **Demand Limit** til Enable.



I slutningen af konfigurationen af Setpoint Reset skal du udføre en Apply Changes for at gøre de konfigurationer, der er foretaget, effektive.

Alle oplysninger om denne funktion findes på siden → **Main Menu View/set Unit → Power Configuration → Demand Limit.**

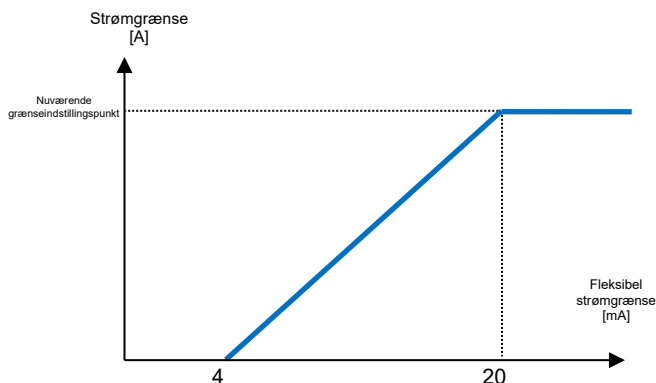


Parameter	Beskrivelse
Unit Capacity	Viser enhedskapacitet aktuel
Demand Limit En	Aktiverer efterspørgselsgrænse
Demand Limit	Viser aktiv efterspørgselsgrænse

4.10.2 Nuværende grænse

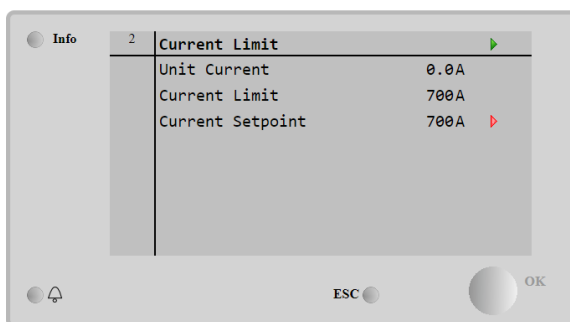
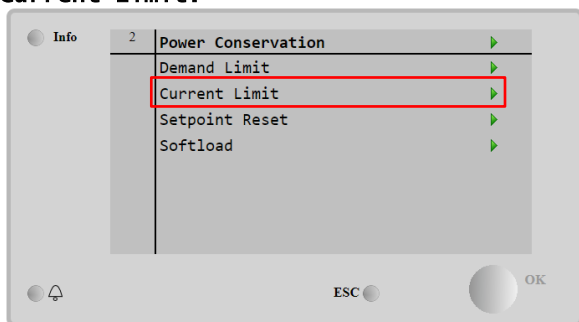
Current Limit gør det muligt at styre enhedens strømforbrug, idet strømmen trækkes under en bestemt grænse. Hvis eksternt digitalt signal udløses, aktiveres funktionen Current Limit, og brugeren kan indstille et Current Limit Setpoint defineret via HMI- eller BAS-kommunikationen.

Hvis indstillingen Flexible Current Limit er aktiveret, kan brugeren med **Commissioning** → **Configuration** → **Options** → **Flex Current Limit** reducere den faktiske grænse ved hjælp af et eksternt 4-20-mA-signal som angivet i grafen nedenfor. Med 20 mA faktisk strømgrænse indstillet til Current Limit Setpoint, mens med 4 mA signal er enheden aflæsset indtil minimumskapacitet.



Parameter	Beskrivelse
Unit Current	Faktisk kølerstrøm
Current Limit	Aktiv strømgrænse
Current Setpoint	Aktuelt indstillingspunkt. Overskriv med eksternt 4-20 mA-signal, hvis Flex Curr Limit er aktiveret.

Alle oplysninger om denne funktion findes på **Main Menu** → **View/set Unit** → **Power Configuration** → **Current Limit**.

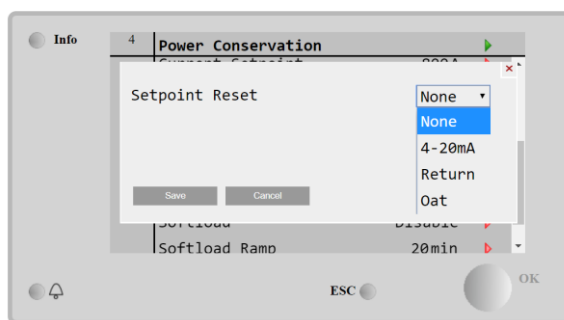
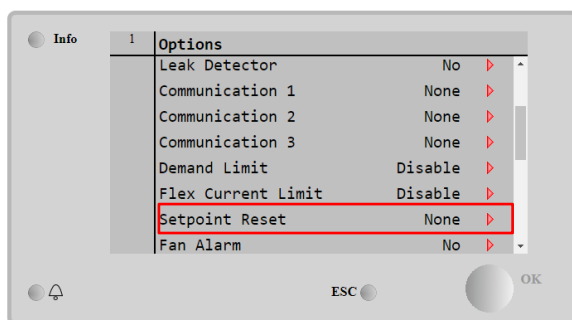


4.10.3 Nulstilling af indstillingspunkt

Indstillingspunktets nulstillingsfunktion tilsidesætter den kølevandstemperatur, der er valgt via grænsefladen, når visse omstændigheder opstår. Denne funktion hjælper også med at reducere energiforbruget og optimere komforten. Der kan vælges tre forskellige kontrolstrategier:

- Setpoint Reset by Outside Air Temperature (OAT)
- Setpoint Reset by an external signal (4-20mA)
- Setpoint Reset by Evaporator ΔT (Return)

For at indstille den ønskede indstillingsnulstillingsstrategi skal du gå til parameteret **Main Menu** → **Commission Unit** → **Configuration** → **Options** og redigere **Setpoint Reset**



Parameter	Beskrivelse
Max Reset	Maks. nulstilling af indstillingspunkt (gyldig for alle aktive tilstande)
Start Reset DT	Anvendes ved nulstilling af indstillingspunkt af fordampner DT
Max Reset OAT	Se Setpoint Reset ved OAT RESET
Strt Reset OAT	Se Setpoint Reset ved OAT RESET

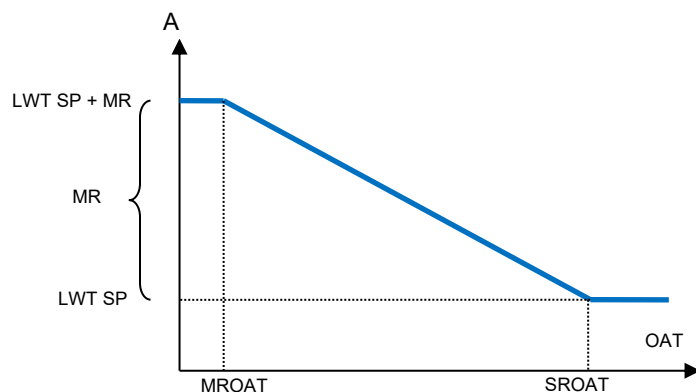
Hver strategi skal konfigureres (selvom en standardkonfiguration er tilgængelig), og dens parametre kan indstilles til at navigere til **Main Menu → View/Set Unit → Power Conservation → Setpoint Reset**.



I slutningen af konfigurationen af nulstilling af indstillingspunkt skal du udføre en Anvend ændringer for at gøre de konfigurationer, der er foretaget, effektive.

4.10.3.1 Indstillingspunkt nulstillet af OAT

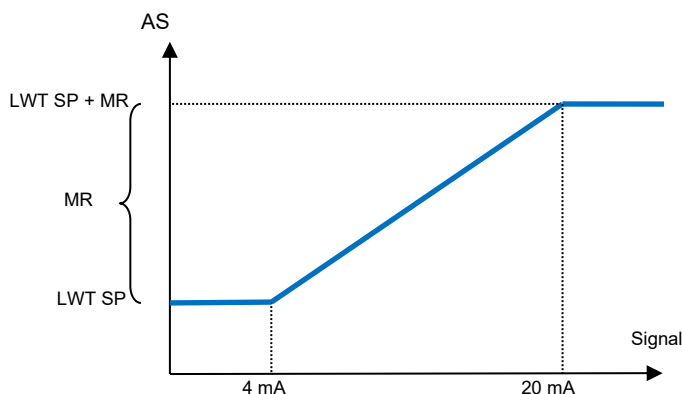
Det aktive indstillingspunkt beregnes ved hjælp af en korrektion, som er en funktion af omgivelsestemperaturen (OAT). Efterhånden som temperaturen falder under Start Reset OAT (SROAT), øges LWT-indstillingspunktet gradvist, indtil OAT når Max Reset OAT-værdien (MROAT). Ud over denne værdi øges LWT-indstillingspunktet med den maksimale nulstillingsværdi (MR).



Parameter	Interval
Max Reset (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
Start Reset DT	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Max Reset OAT (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Start Reset OAT (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

4.10.3.2 Nulstilling af indstillingspunkt ved eksternt 4-20 mA-signal

Det aktive indstillingspunkt beregnes ved at anvende en korrektion baseret på et eksternt 4-20 mA-signal. 4 mA svarer til 0 °C korrektion, mens 20 mA svarer til en korrektion af det aktive indstillingspunkt som indstillet i Max Reset (MR).



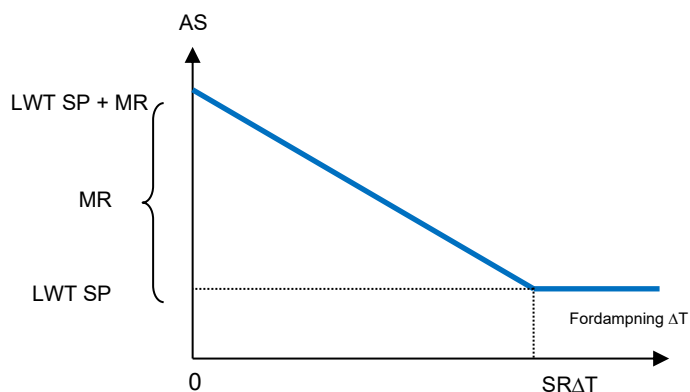
Parameter	Interval
Max Reset (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
Start Reset DT	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Max Reset OAT (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Start Reset OAT (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

4.10.3.3 Nulstilling af indstillingspunkt ved retur

Det aktive indstillingspunkt beregnes ved hjælp af en korrektion, der afhænger af fordampere, der kommer ind i (retur) vandtemperaturen. Da fordampere ΔT bliver lavere end SR ΔT -værdien, anvendes en forskydning til LWT-indstillingspunktet i stigende grad op til MR-værdien, når returtemperaturen når den afkølede vandtemperatur.



Returneringsnulstillingen kan påvirke kølerens drift negativt, når den betjenes med variabelt flow. Undgå at bruge denne strategi i tilfælde af kontrol af vekselretterens vandgennemstrømning.

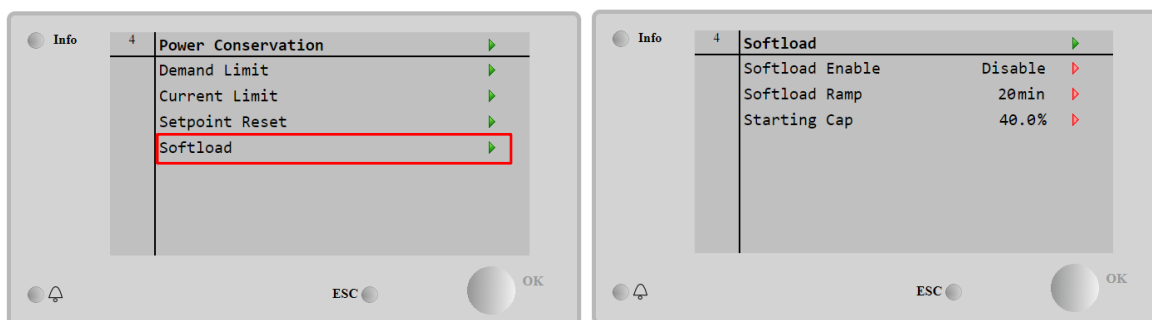


Parameter	Interval
Max Reset (MR)	0,0 °C ÷ 10,0 °C
Start Reset DT	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Max Reset OAT (MROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C
Start Reset OAT (SROAT)	10,0 °C ÷ 29,4 °C

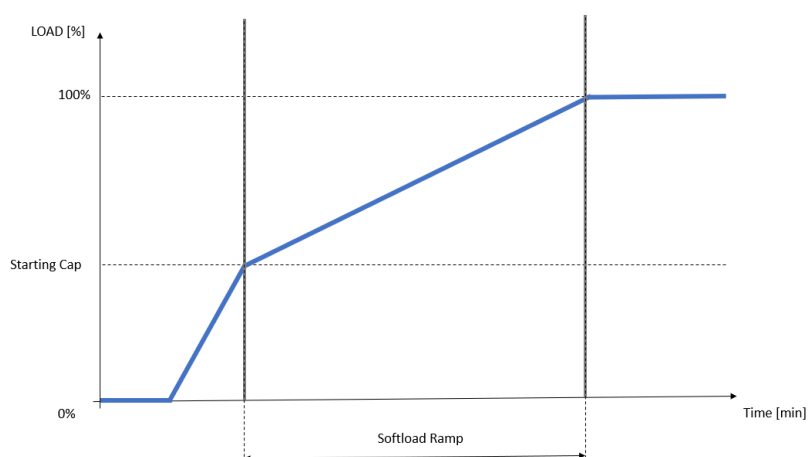
4.10.4 Softload

Soft Loading en konfigurerbar funktion, der bruges til at øge enhedskapaciteten over en given tidsperiode, der normalt bruges til at påvirke bygningens elektriske efterspørgsel ved gradvist at indlæse enheden. Aktivér Softload ved at gå til side:

Main Menu→View / Set Unit→Power Conservation→ Softload



Når Softload Ramp og Starting Cap er indstillet, hvis Softload er aktiveret, tvinges maskinen til at øge kapaciteten baseret på indstillinger. Det fungerer, når maskinen starter fra 0 %, og når den maksimale belastning med den hastighed, der kan indstilles af kunden.



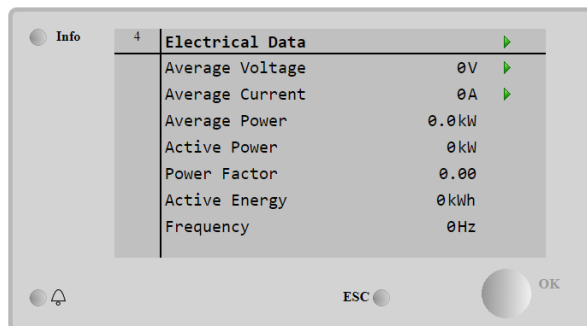
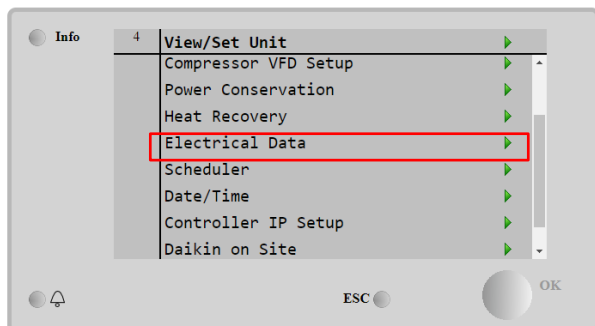
Parameter	Beskrivelse
Softload Enable	Aktiverer soft load
Softload Ramp	Varighed af den soft load-rampe
Starting Cap	Begynd kapacitetsgrænse. Enheden vil øge kapaciteten fra denne værdi til 100 % over den tid, der er angivet af Softload Ramp-indstillingspunktet.

Hvis Softload er aktiveret, når maskinen allerede kører, hvis Starting Cap > Actual Capacity, vil Softload øge kapaciteten med den hastighed, der er indstillet af kunden.

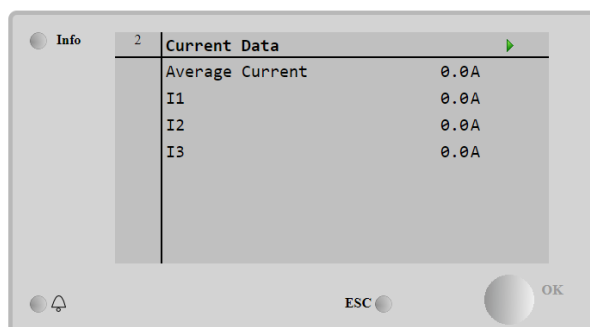
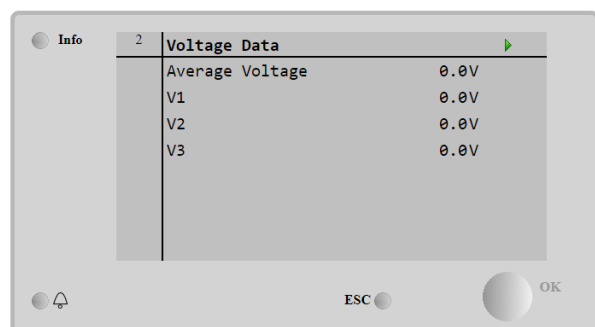
4.11 Elektriske data

Enhedens styreenhed returnerer de vigtigste elektriske værdier, der aflæses af energimåleren Nemo D4-L, Nemo D4-Le eller NanoH. Alle data indsamles i menuen **Electrical Data**.

Main Page → View/Set Unit → Electrical Data

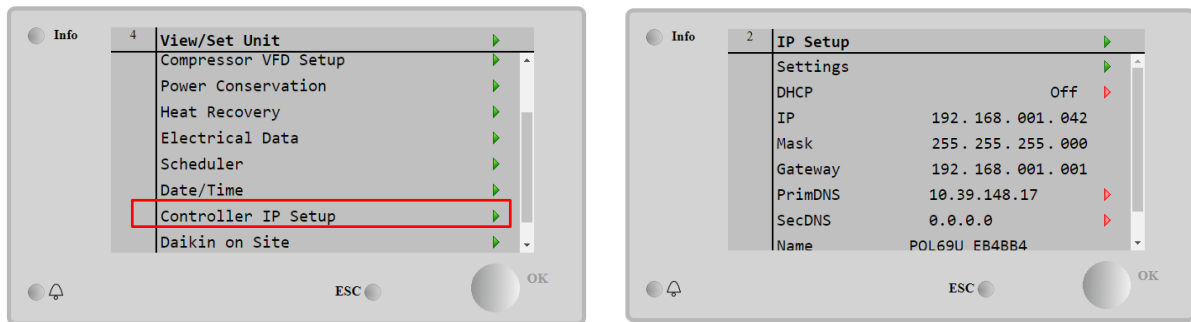


Parameter	Beskrivelse
Average Voltage	Returnerer gennemsnittet af de tre kædede spændinger og links til siden Spændingsdata
Average Current	Returnerer det aktuelle gennemsnit og linker til siden Aktuelle data
Average Power	Returnerer den gennemsnitlige effekt
Active Power	Returnerer den aktive effekt
Power Factor	Returnerer effektfaktoren
Active Energy	Returnerer den aktive energi
Frequency	Returnerer den aktive frekvens



4.12 Controller IP-opsætning

Siden Controller IP Setup er placeret på stien **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Controller IP Setup**.

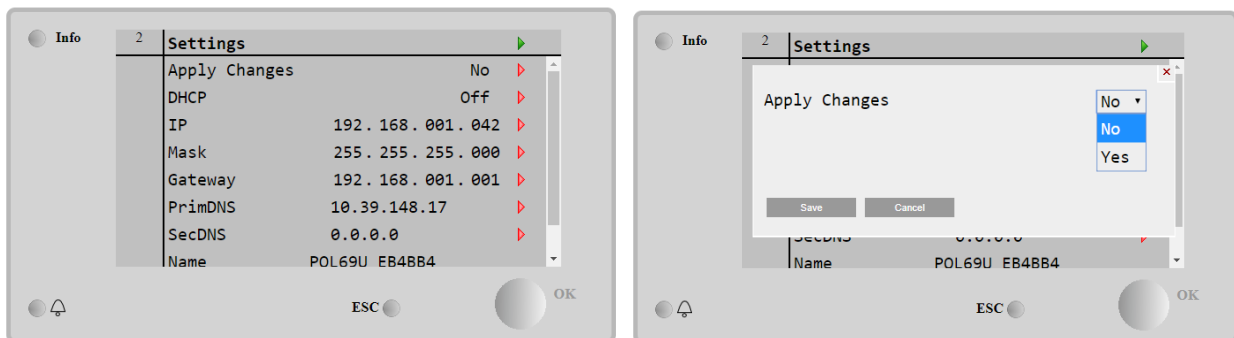


Alle oplysninger om aktuelle MT4 IP-netværksindstillinger rapporteres på denne side, som vist i følgende tabel:

Parameter	Interval	Beskrivelse
DHCP	On	DHCP-indstillingen er aktiveret.
	off	DHCP-indstillingen er deaktiveret.
IP	xxx.xxx.xxx.xxx	Den aktuelle IP-adresse
Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	Den aktuelle subnetmaskeadresse.
Gateway	xxx.xxx.xxx.xxx	Den aktuelle gateway-adresse.
PrimDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Den nuværende primære DNS-adresse.
ScndDNS	xxx.xxx.xxx.xxx	Den aktuelle sekundære DNS-adresse.
Device	POLxxx_XXXXXX	MT4-controllerens værtsnavn.
MAC	xx-xx-xx-xx-xx-xx	MAC-adressen på MT4-controlleren.

Gør følgende for at ændre MT4 IP-netværkskonfigurationen:

- få adgang til menuen **Settings**
- indstil DHCP-indstillingen til Fra
- rediger adresserne IP, Mask, Gateway, PrimDNS og ScndDNS, hvis det er nødvendigt, ved at tage sig af de aktuelle netværksindstillinger
- sæt **Apply changes** ændringsparameter til **Yes** for at gemme konfigurationen, og genstart MT4-controlleren.



Standard internetkonfiguration er:

Parameter	Standardværdi
IP	192.168.1.42
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

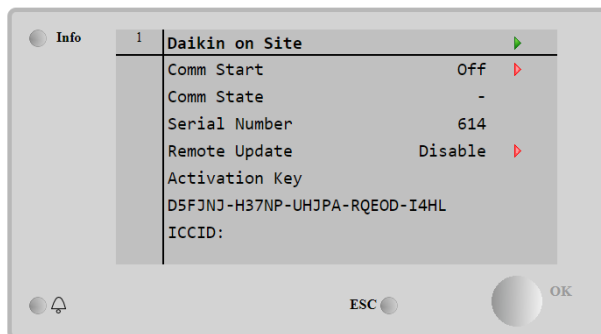
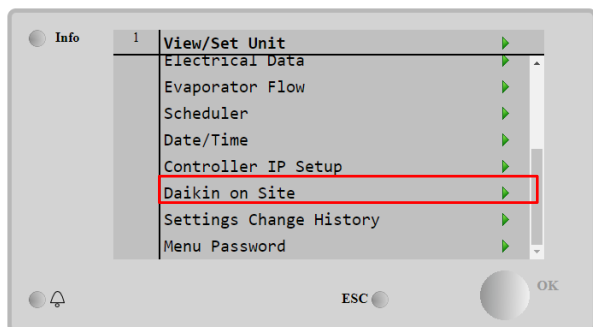
Bemærk, at hvis DHCP er indstillet til Til, og MT4-internetkonfigurationerne viser følgende parameterverdier

Parameter	Værdi
IP	169.254.252.246
Mask	255.255.0.0
Gateway	0.0.0.0
PrimDNS	0.0.0.0
ScndDNS	0.0.0.0

så er der opstået et problem med internetforbindelsen (sandsynligvis på grund af et fysisk problem, såsom at Ethernet-kablet går i stykker).

4.13 Daikin On Site

Daikin på stedet (DoS)-siden kan tilgås ved at navigere gennem **Main Menu** → **view/Set Unit** → **Daikin on Site**.



For at bruge DoS-værktøjet skal kunden kommunikere **Serial Number** til Daikin-firmaet og abonnere på DoS-servicen. Så fra denne side er det muligt at:

- Start/stop DoS-forbindelsen
- Kontrollere forbindelsesstatus til DoS-tjeneste
- Aktivere/deaktivere fjernopdateringsindstillingen

i henhold til de parametre, der er vist i tabellen nedenfor.

Parameter	Interval	Beskrivelse
Comm Start	Off	Stop forbindelsen til DoS
	Start	Start forbindelsen til DoS
Comm State	-	Forbindelse til DoS er slukket
	IPErr	Forbindelse til DoS kan ikke etableres
	Connected	Forbindelse til DoS er etableret og fungerer
Remote Update	Enable	Aktivér indstillingen Fjernopdatering
	Disable	Deaktiver indstillingen Fjernopdatering

Blandt alle de tjenester, der leveres af DoS, giver **Remote Update** mulighed for fjernopdatering af den software, der aktuelt kører på PLC-controlleren, og undgår indgreb på stedet udført af vedligeholdelsespersonale. Til dette formål skal du blot indstille parameteren Fjernopdatering til **Enable**. Ellers skal du holde parameteren indstillet til **Disable**.

I det usandsynlige tilfælde af plc udskiftning, kan DoS-forbindelsen skiftes fra den gamle plc til den nye, der blot kommunikerer den nuværende **Activation Key** til Daikin-firmaet.

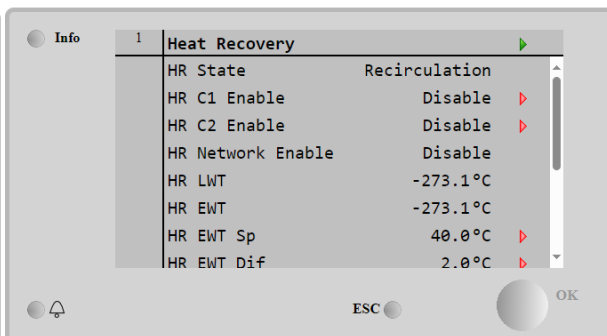
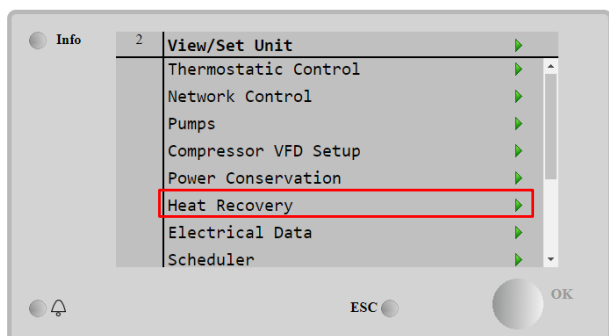


For en vellykket fjernopdatering af software er lokal servicesupport påkrævet, og en stærk internetforbindelse skal garanteres.

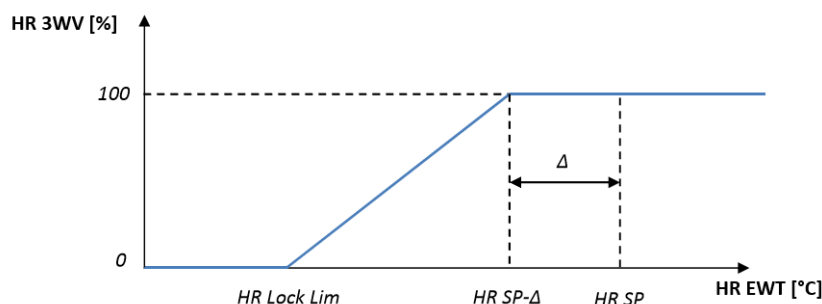
4.14 Varmegenvinding

Enhedens styreenhed kan håndtere en hel eller delvis varmegenvindingsmulighed.

Nogle indstillinger skal indstilles korrekt for at matche de specifikke anlægskrav **Main Page** > **View/Set Unit** > **Heat Recovery**.



Parameter	Interval	Beskrivelse
HR State	Off	Varmegenvinding er deaktiveret
	Recirculation	Varmegenvindingspumpen kører, men køleventilatoren regulerer ikke varmegenvindingsvandets temperatur
	Regulation	Varmegenvindingspumpen kører, og køleventilatorer regulerer varmegenvindingsvandets temperatur
HR C1 Enable	Disable	Varmegenvinding på C1 er deaktiveret
	Enable	Varmegenvinding på C1 er aktiveret
HR C2 Enable	Disable	Varmegenvinding på C2 er deaktiveret
	Enable	Varmegenvinding på C2 er aktiveret
HR Network Enable	Disable	Varmegenvindingen er deaktiveret af netværket
	Enable	Varmegenvindingen aktiveres af netværket
HR LWT		Varmegenvinding, vandtemperatur ud
HR EWT		Varmegenvinding, vandtemperatur ind
HR EWT Sp		Varmegenvinding vandtemperatur ind indstillingsværdi
HR EWT Dif		Varmegenvinding
HR Lock Limit		Låsegrænse for varmegenvinding
HR Delta Sp		Indstillingspunkt for varmegenvindingsdelta
HR 3-way Valve		Varmegenvinding 3-vejs ventil åbningsprocent
HR Pumps		Varmegenvindingspumpens tilstand
HR Pump Hours		Driftstimer for varmegenvindingspumpe

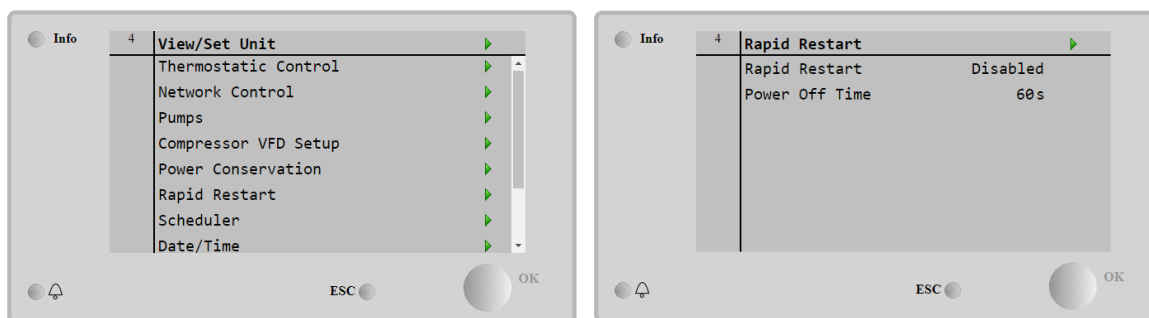


Hvis enhedens kontrolkilde er "Netværk", for at aktivere varmegenvindingsfunktionalitet, skal følgende betingelser være sande:

- Aktivér parameteren "HR C1 eller C2 Aktiver" på siden Varmegenvinding.
- Aktivér BMS-register: Varmegenvinding - Aktiver indstillingspunkt

4.15 Hurtig genstart

Denne køler kan aktivere en **Rapid Restart**-sekvens (valgfri) som reaktion på et strømsvigt. En digital kontakt bruges til at informere controlleren om, at funktionen er aktiveret. Funktionen er konfigureret på fabrikken.



Hurtig genstart aktiveres under følgende betingelser:

- Strømsvigtet eksisterer i op til 180 sekunder
- Enheden og kredsløbskontakterne er tændt
- Der findes ingen enheds- eller kredsløbsalarmer
- Enheden har kørt i normal driftstilstand
- BMS-kredsløbstilstandens indstillingspunkt er indstillet til Auto, når kontrolkilden er Netværk

Hvis strømsvigtet er mere end 180 sekunder, starter enheden baseret på indstillingen af stop-til-start-cyklustimeren (minimumsindstilling på 3 minutter) og belastning pr. standardenhed uden hurtig genstart.

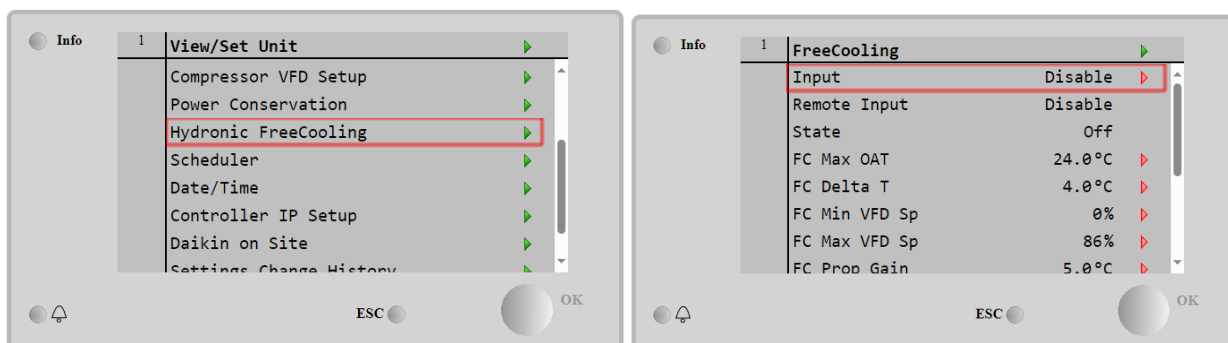
Når Hurtig genstart er aktiv, genstarter enheden inden for 30 sekunder efter strømgenoprettelse. Tiden til at genoprette fuld belastning er mindre end 3 minutter.

4.16 FreeCooling Hydronic (kun køling)

Frikøling startes, når udendørstemperaturen er lavere end den indgående vandtemperatur ved en forudbestemt frikøling delta T. Fuld frikøling vil kun være mulig under en designtemperatur, men logikken vil forsøge at få mest muligt ud af lufttemperaturen for at optimere kølerens samlede ydeevne.

Når frikølingen startes, åbnes frikølingsventilen for at lade vand passere gennem frikølingsspolerne og blive afkølet, før den kommer ind i fordampervarmveksleren og går til anlægget som udgående vandtemperatur. Ventilatorer startes og styres derefter for at opretholde den udgående vandtemperatur til det aktive indstillingspunkt.

Hvis udetemperaturen ikke er lav nok til at tillade fuld frikøling og tilfredsstille anlægsbelastningen, kan enheden starte blandet tilstand. Hvis den udgående vandtemperatur med ventilatoren ved fuld hastighed ikke når det aktive indstillingspunkt og forbliver over trin op temperaturen med en lav hældning, kan der efter en forudbestemt tid startes et kredsløb i mekanisk tilstand. I dette tilfælde vil ventilatorhastigheden blive tilpasset til at styre det minimale trykforhold, der er nødvendigt for at garantere korrekt smøring af kompressorer.



Parameter	Interval	Beskrivelse
Input	Disable	Muligheden er ikke aktiveret med alle de nødvendige input
	Enable	Muligheden er korrekt aktiveret
Remote Input	Disable	Fjernindgangen er ikke aktiveret med alle de nødvendige indgange
	Enable	Fjernindgangen er korrekt aktiveret
State	Off	Enhedens tilstand i Fra
	Free Cooling	Enhedstilstand i frikølingstilstand, begge kredsløb kører i frikøling
	Mixed	Enhedstilstand i blandet tilstand, et kredsløb kørt i frikøling og det andet kørt i mekanisk tilstand
	Mechanical	Enhedstilstand i mekanisk tilstand, begge kredsløb kører i mekanisk
FC Max Oat	10-30 °C	Maksimal værdi for lufttemperatur for at muliggøre frikøling. Over denne værdi kan frikølingstilstanden ikke bruges.
FC Delta T	0-10 °C	Forskel mellem indtastning af vandtemperatur og lufttemperatur for at muliggøre frikølingsoperationer.
FC Min Pr	1.4-3	Til at justere minimum trykforhold for ventilatorkontrol.
FC Max Pr	1.4-3	Til at justere maksimalt trykforhold for ventilatorkontrol.
FC Min VFD Sp	5-50 %	Til at justere minimum ventilatorhastighed i frikølingstilstand.
FC Max VFD Sp	70-100 %	Til at justere maksimal ventilatorhastighed i frikølingstilstand.

For at aktivere Freecooling-funktionen skal kunden indstille **Enable** parameteren "Input" i Freecooling-siden.

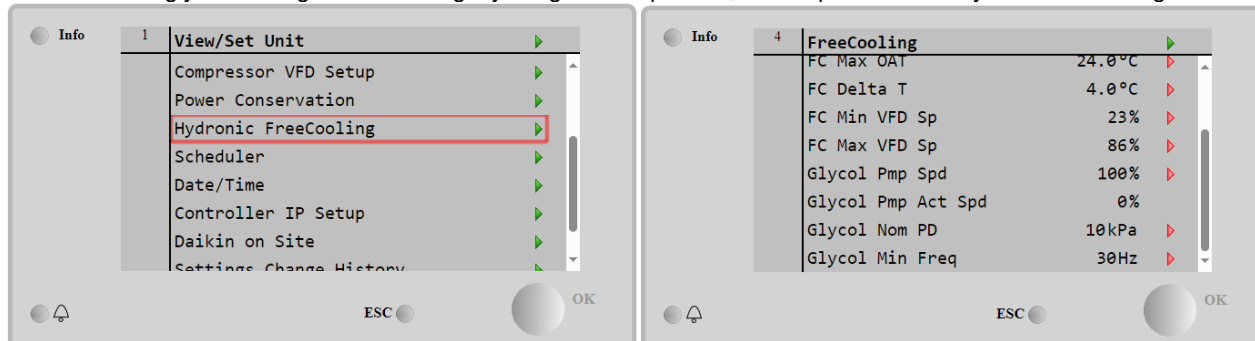
Hvis enhedens kontrolkilde er "Netværk", skal følgende betingelser være opfyldt for at aktivere frikøling:

- 1) Aktivér parameteren "Input" på Freecooling-siden.
- 2) Aktivér BMS-register: Frikøling - Aktivér indstillingspunkt

4.16.1 Glykolfri frikøling

Glykolfri-indstillingen i firkølingstilstand er kendetegnet ved tilstedeværelsen af en mellemliggende vand/vand varmeveksler forbundet til en vandsløjfe med glycol. Hovedvandsløjfen vil være glykolfri for at forenkle spildevandshåndteringen. Denne form for kølere kræver en ekstra pumpe til at cirkulere glycolen i den frikølede lukkede sløjfe, som er forbundet til hovedsløjfen gennem en mellemliggende varmeveksler. Denne pumpe vil altid være aktiv, når frikøling er aktiv, i tilfælde af frost i den lukkede sløjfe eller OAT Lockout.

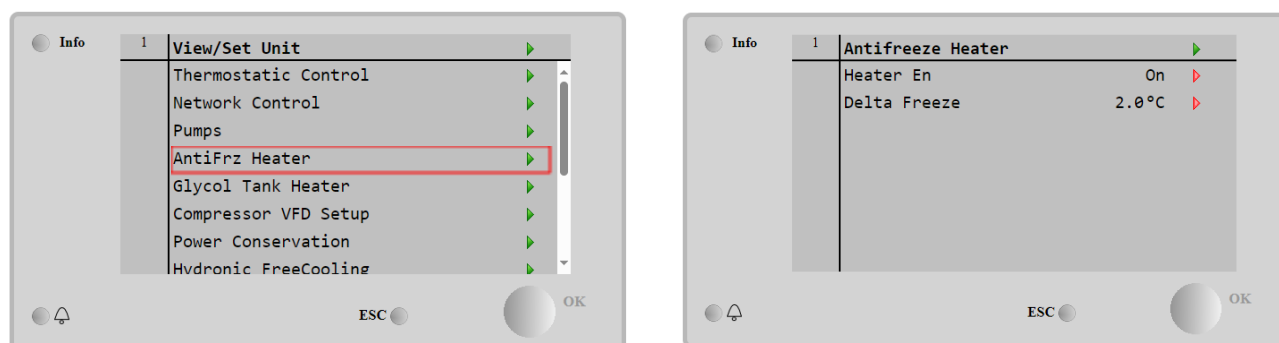
Så i tilfælde af glykolfri mulighed er der nogle yderligere datapunkter, der respekterer den hydroniske frikøling:



Parameter	Interval	Beskrivelse
Glycol Pmp Spd	0-100 %	Vælg nominel hastighed for glykolpumpen
Glycol Pmp Act Spd	0-100 %	Vis glykolpumpens faktiske hastighed
Glycol Nom PD	1-200 kPa	Vælg nominelt fordampertrykfald svarende til den nominelle strømningshastighed
Glycol Min Freq	1-40 Hz	Vælg minimumsfrekvensen for glykolpumpen
Glycol Max Freq	40-60 Hz	Vælg den maksimale frekvens for glykolpumpen
Glycol DT ofs	0-15 °C	Vælg den ekstra forskydning til Fc Delta T for at aktivere frikølingsoperationerne (under overgangen fra mekanisk Fc til blandet Fc)

4.17 Frostvæskevarmer

Du kan få adgang til siden med frostvæskevarmeren ved at navigere gennem **Main Menu → View/Set Unit → AntifreezeHeater**

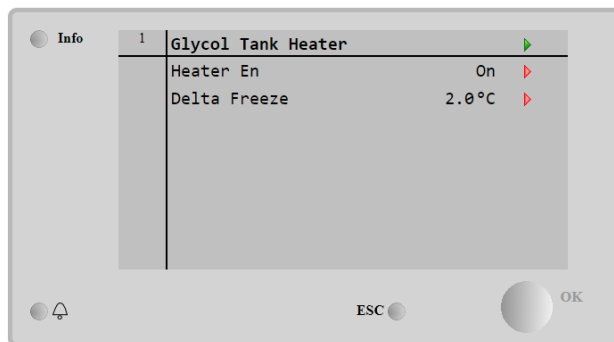
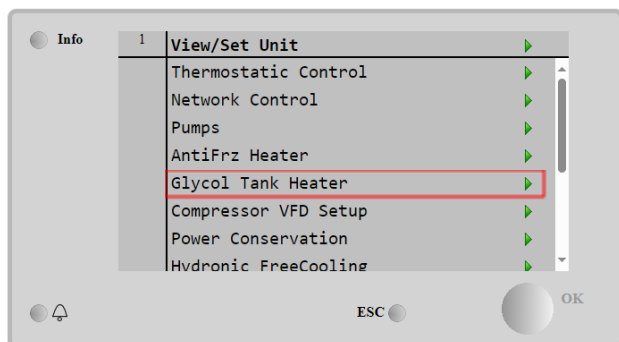


Parameter	Interval	Beskrivelse
Heater En	Off	Muligheden er ikke aktiveret.
	On	Muligheden er korrekt aktiveret
Delta Freeze	-5 ÷ +5 °C	Forskel mellem at indtaste eller forlade vandtemperatur og fryseindstillingspunkt for at aktivere frostvæskevarmeren.

For at aktivere frostvæskevarmerens funktionalitet skal kunden indstille TIL for parameteren "Varme En" på siden Frostvæskevarmer.

4.18 Glycoltankvarmer

Siden Glycoltankvarmeapparat kan tilgås ved at navigere gennem **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Glycol Tank Heater**



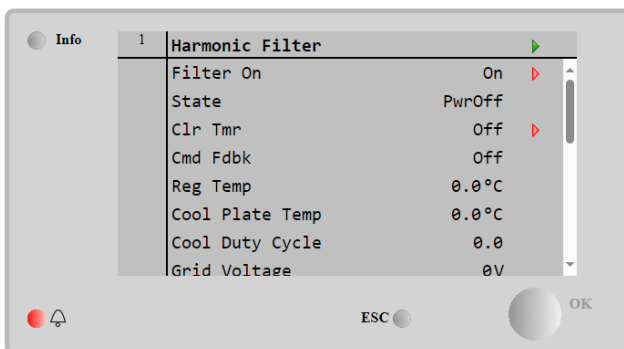
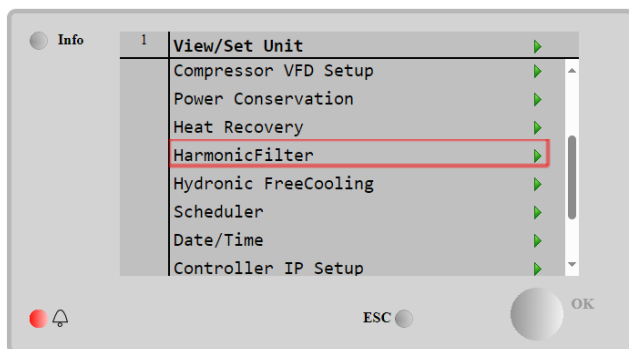
Parameter	Interval	Beskrivelse
Heater En	Off	Muligheden er ikke aktiveret.
	On	Muligheden er korrekt aktiveret
Delta Freeze	-5 ÷ +5 °C	Forskel mellem glycol ind- eller glyco ud-vandtemperaturen, og glycoltankens fryseindstillingspunkt for at aktivere glycoltankvarmeren.

For at aktivere glycoltankvarmefunktionen skal kunden indstille til TIL i parameteren "Heater En" på Glycol Tank Heater-siden.

4.19 Harmonisk filter (SAF)

Siden Harmonisk filter (SAF) kan tilgås ved at navigere gennem **Main Menu** → **View/Set Unit** → **Harmonic Filter**.

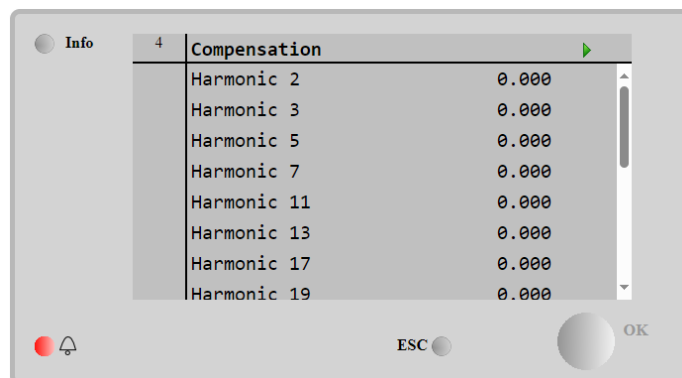
Det aktive harmoniske filter er en strømkvalitetsenhed, der dynamisk leverer en kontrolleret strøm, der har samme amplitude som den harmoniske strøm, som injiceres i modsætning til de tilstedeværende harmoniske. Dette annullerer de harmoniske strømme i det elektriske system.



Parameter	Interval	Beskrivelse
Filter On	Off	Muligheden er ikke aktiveret.
	On	Muligheden er korrekt aktiveret.
State	PwrOff	Sluk (afventer hovedforsyning)
	waitSSCmd	Venter på soft start-kommando
	SSCmdOn	Soft start-kommando TIL
	PreCon	Kondensator forladning tændt
	PreCEnd	Kondensatorer forladning Slut
	waitRun	Venter kørsel
	Run	SAF kører
	SAFA1ms	SAF generiske alarmer
	PCA1ms	SAF forladningsalarmer

	NoState	Ingen stat tilgængelig
Clr Tmr	off	Ryd timer FRA
	On	Ryd timer TIL
Cmd Fdbk	off	Kommandofeedback FRA
	On	Kommandofeedback TIL
Reg Temp	°C	Reguleringskorttemperatur
Cool Plate Temp	°C	SAF kølepladetemperatur
Cool Duty Cycle		Driftscyklus for SAF-kølepladeventil
Grid Voltage	V	Gitterspænding
Grid THDi	%	Gitter total harmonisk forvrængning (strøm)
Grid TDD	%	Samlet efterspørgselsforvrængning i gitter
Grid THDv	%	Gitter total harmonisk spændingsforvrængning
TDDi Ref	%	Samlet efterspørgselsforvrængningsreference
Rel Hum	%real Hum	Relateret fugtighedssensor
Dew Temp	°C	Dugtemperatur beregnet på grundlag af den relaterede fugtighedssensor
TbAF	°C	Temperatur bundsensor venstre filter side
TbPLC	°C	Temperatur bund sensor PLC side
Tt1AF	°C	Temperatur top 1 sensor venstre filter side
Tt2AF	°C	Temperatur top 2 sensor venstre filter side
TtPLC	°C	Temperatur top sensor PLC side
Compensation		Vises i den relaterede menu alle de enkelte kompressorovertoner

Main Menu → View/Set Unit → Harmonic Filter → Compensation



For at aktivere SAF-funktionaliteten skal kunden indstille til På parameteren "Filter On" på Harmonic Filter-siden.

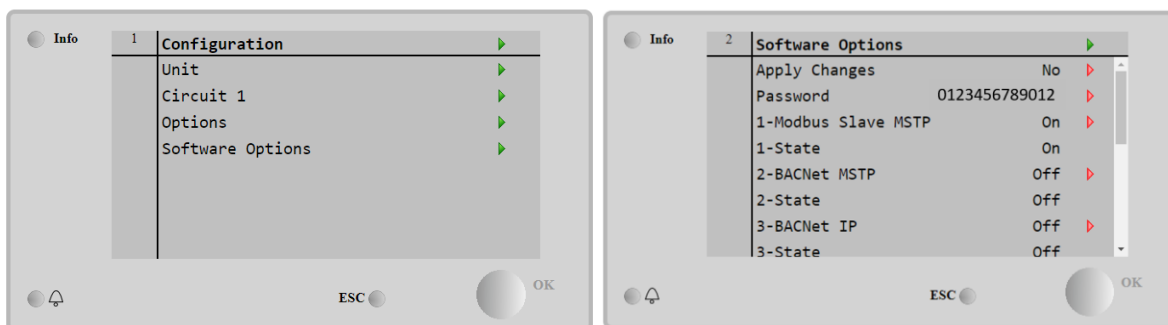
4.20 Softwareindstillinger

Muligheden for at anvende et sæt softwareindstillinger er blevet tilføjet til kølerens funktionalitet, i overensstemmelse med Microtech 4 installeret på enheden. Softwareindstillingerne kræver ikke yderligere hardware og betragter kommunikationskanaler og de nye energifunktioner.

Under idriftsættelsen leveres maskinen med det Valgmulighedssæt, som kunden har valgt. Adgangskoden, der er indsat, er permanent og afhænger af det serielle maskinnummer og det valgmulighedssæt, der er valgt.

Sådan kontrollerer du det aktuelle indstillingssæt:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options



Parameter	Beskrivelse
Password	Kan skrives via grænseflade/webgrænseflade
Option Name	Valgmulighedsnavn
option	Mulighed er aktiveret.
Status	Mulighed er ikke aktiveret

Den nuværende adgangskode, der er indsat, aktiverer de valgte muligheder.

4.20.1 Ændring af adgangskoden til køb af nye softwareindstillinger

Option Set og Password opdateres på fabrikken. Hvis kunden ønsker at ændre sit Option Set, skal han kontakte Daikin-personalet og bede om en ny adgangskode.

Så snart den nye adgangskode er kommunikeret, giver følgende trin kunden mulighed for selv at ændre Mulighedssættet:

1. Vent på, at kredsløbene begge er OFF. I hovedsiden **Main Menu→Unit Enable→Unit→Disable**
2. Gå til **Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options**
3. Vælg Options to Activate
4. Indsæt adgangskoden
5. Vent på, at staterne for de valgte indstillinger går til On
6. **Apply Changes→Yes** (det vil genstarte controlleren)



Adgangskoden kan kun ændres, hvis maskinen arbejder under sikre forhold: begge kredsløb er i tilstanden Off.

4.20.2 Indsætning af adgangskoden i en ekstra controller

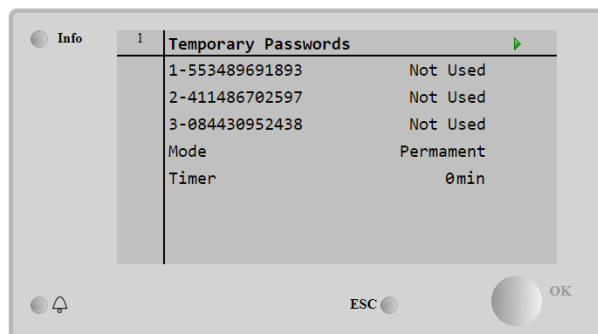
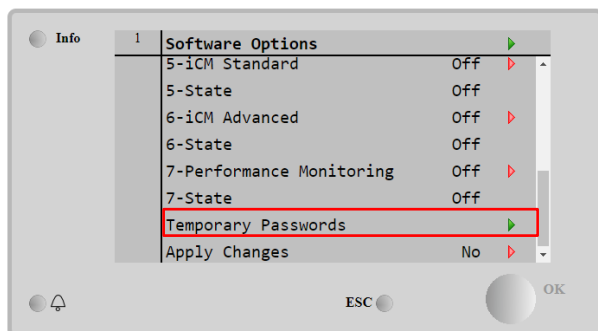
Hvis controlleren er i stykker, og/eller den skal udskiftes af en eller anden grund, skal kunden konfigurere Option Set med en ny adgangskode.

Hvis denne udskiftning er planlagt, kan kunden bede Daikin-personale om en ny adgangskode.

Hvis der ikke er tid nok til at bede om en adgangskode hos Daikin-personale (f.eks. en forventet fejl i controlleren), leveres et sæt gratis begrænset adgangskode for ikke at afbryde maskinens arbejde.

Disse adgangskoder er gratis og visualiseret i:

Main Menu→Commission Unit→Configuration→Software Options→Temporary Passwords



Deres brug er begrænset til tre måneder:

- 553489691893 – 3 måneders varighed
- 411486702597 – 1 måneds varighed
- 084430952438 – 1 måneds varighed

Det giver kunden tid nok til at kontakte Daikin-service og indsætte en ny ubegrænset adgangskode.

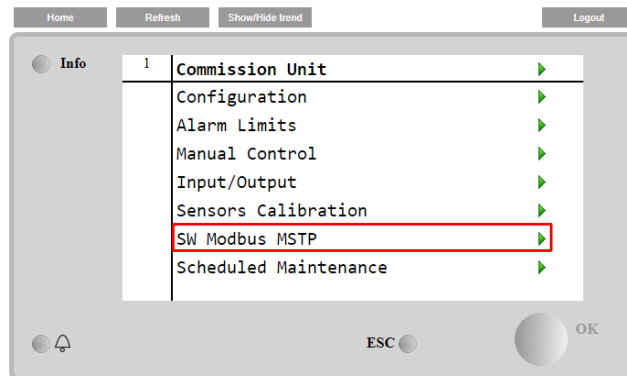
Parameter	Specifik status	Beskrivelse
553489691893		Aktiver mulighedssættet i 3 måneder.
411486702597		Aktiver mulighedssættet i 1 måned.
084430952438		Aktiver mulighedssættet i 1 måned.
Mode	Permanent	En permanent adgangskode er indsat. Mulighedssættet kan bruges i ubegrænset tid.
	Temporary	Der er indsat en midlertidig adgangskode. Valgmulighedssæt kan bruges afhængigt af den indsatte adgangskode.
Timer		Sidste varighed af indstillingssæt aktiveret. Aktiveres kun, hvis tilstanden er midlertidig.



Adgangskoden kan kun ændres, hvis maskinen arbejder under sikre forhold: begge kredsløb er i tilstanden Off.

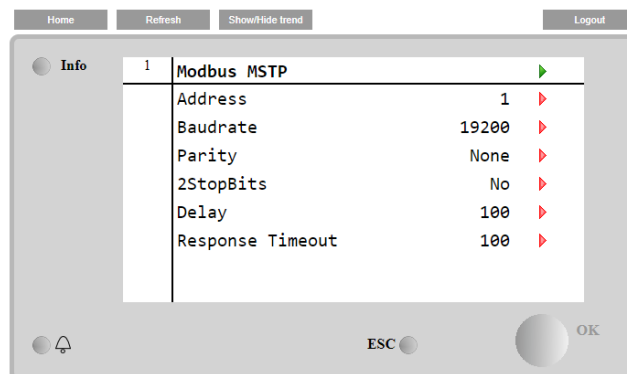
4.21 Modbus MSTP

Når softwareindstillingen "Modbus MSTP" er aktiveret, og controlleren genstartes, kan indstillingssiden for kommunikationsprotokollen tilgås via stien:

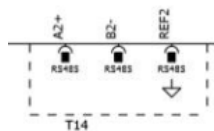


Main Menu→Commission Unit→SW Modbus MSTP

De værdier, der kan indstilles, er de samme som dem, der findes på Modbus MSTP-indstillingssiden med den relative driver og afhænger af det specifikke system, hvor enheden er installeret.

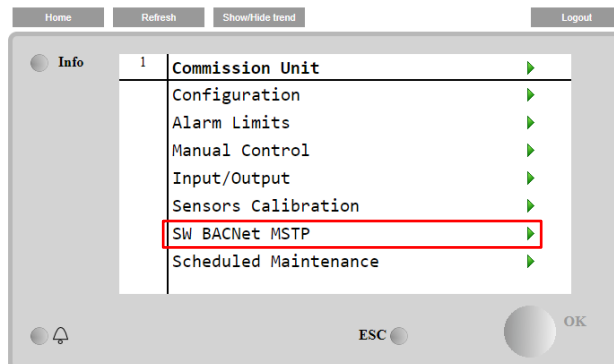


For at etablere forbindelsen er den RS485-port, der skal bruges, porten på T14-terminalen på MT4-controlleren.



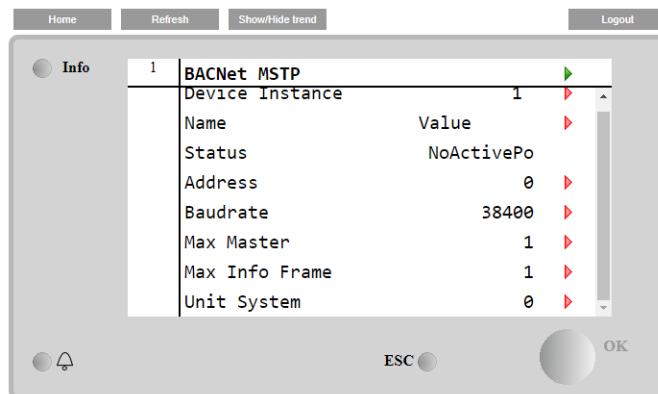
4.22 BACnet MSTP

Når softwareindstillingen "BACnet MSTP" er aktiveret, og controlleren genstartes, kan indstillingssiden for kommunikationsprotokollen tilgås via stien:

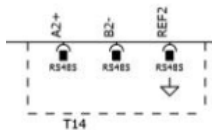


Main Menu→Commission Unit→SW BACnet MSTP

De værdier, der kan indstilles, er de samme som dem, der findes på BACnet MSTP-indstillingssiden med den relative driver og afhænger af det specifikke system, hvor enheden er installeret.

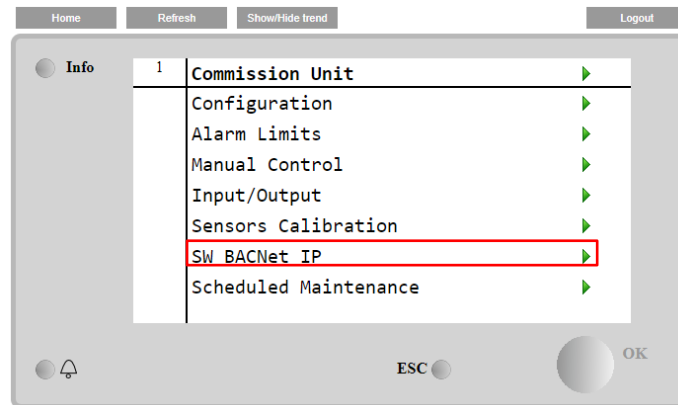


For at etablere forbindelsen er den RS485-port, der skal bruges, porten på T14-terminalen på MT4-controlleren.



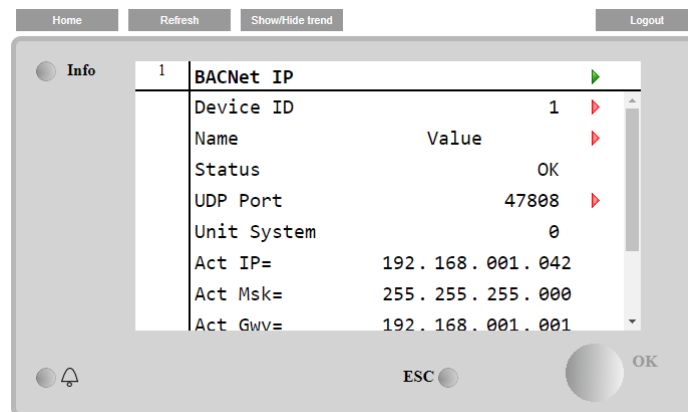
4.23 BACnet IP

Når softwareindstillingen "BACnet IP" er aktiveret, og controlleren genstartes, kan indstillingssiden for kommunikationsprotokollen tilgås via stien:



Main Menu→Commission Unit→SW BACNet IP

De værdier, der kan indstilles, er de samme som dem, der findes på BACnet IP-indstillingssiden med den relative driver og afhænger af det specifikke system, hvor enheden er installeret.



Porten til LAN-forbindelse, der skal bruges til BACnet IP-kommunikation, er T-IP Ethernet-porten, den samme, der bruges til fjernbetjening af controlleren på pc'en.

4.24 Energiovervågning

Energiovervågning er en softwareindstilling, der ikke kræver yderligere hardware. Den kan aktiveres for at opnå et estimat (5 % nøjagtighed) af kølerens øjeblikkelige ydeevne med hensyn til:

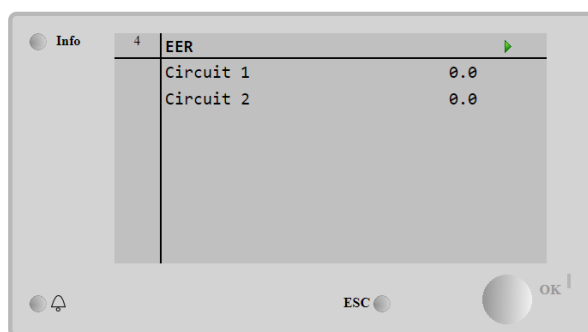
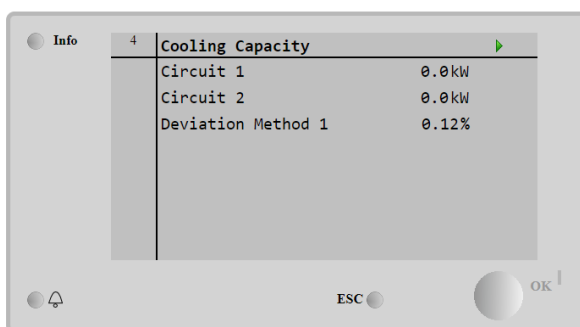
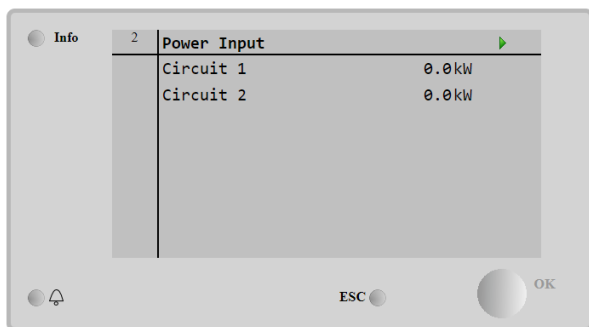
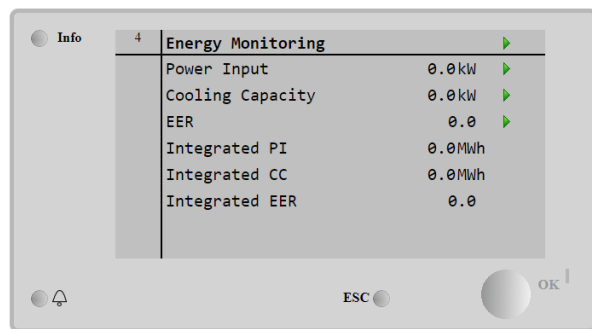
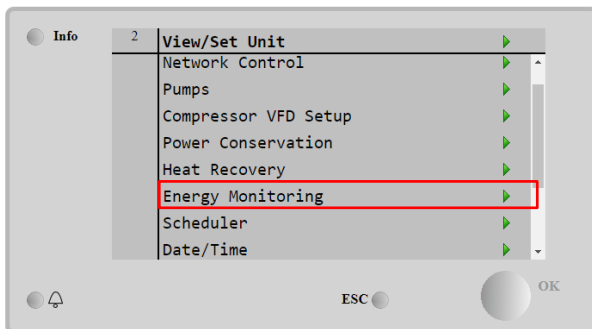
- Kølekapacitet
- Strømindgang
- Effektivitet-COP

Med frikølingsfunktionaliteten aktiv (hydronisk eller glykolfri) er det muligt at udlede værdierne for:

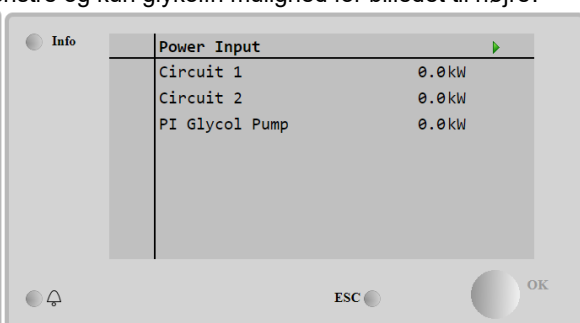
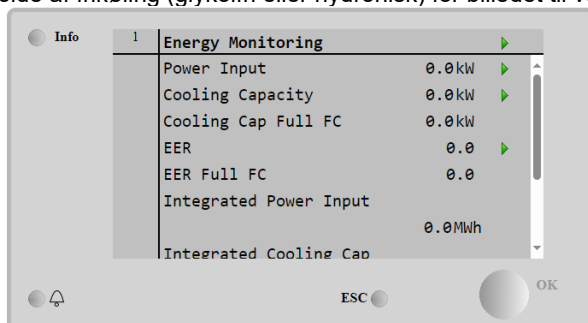
- Kølekapacitet ved fuld frikøling
- EER i fuld frikøling

Der gives et integreret estimat af disse mængder. Gå til siden:

Main Menu→View / Set Unit→Energy Monitoring



I tilfælde af frikøling (glykolfri eller hydronisk) for billedet til venstre og kun glykolfri mulighed for billedet til højre:



5 ALARMER OG FEJLFINDING

UC beskytter enheden og komponenterne mod drift under unormale forhold. Beskyttelse kan opdeles i forebyggelse og alarmer. Alarmer kan derefter opdeles i nedpumpnings- og hurtige stopalarmer. Pump-down alarmer aktiveres, når systemet eller delsystemet kan udføre en normal nedlukning på trods af de unormale driftsforhold. Hurtige stopalarmer aktiveres, når de unormale driftsforhold kræver et øjeblikkeligt stop af hele systemet eller undersystemet for at forhindre potentielle skader.

UC viser de aktive alarmer på en dedikeret side og fører en historik over de sidste 50 indgange fordelt på alarmer og bekræftelser, der har fundet sted. Klokkenslæt og dato for hver alarmhændelse og for hver alarmbekræftelse gemmes.

UC'en gemmer også alarmsnapshot af hver alarm, der er opstået. Hvert element indeholder et øjebliksbillede af driftsforholdene lige før alarmen er opstået. Forskellige sæt snapshots er programmeret svarende til enhedsalarmer og kredsløbsalarmer, der indeholder forskellige oplysninger for at hjælpe med fejldiagnosen.

I de følgende afsnit vil det også blive angivet, hvordan hver alarm kan ryddes mellem lokal HMI, netværk (af en hvilken som helst af grænsefladerne på højt niveau Modbus, Bacnet eller Lon), eller hvis den specifikke alarm ryddes automatisk. Følgende symboler anvendes:

☒	Tilladt
☒	Ikke tilladt
☐	Ikke forudset

5.1 Enhedsadvarsler

5.1.1 Dårlig strømgrænseindgang

Denne alarm genereres, når indstillingen Fleksibel strømgrænse er aktiveret, og indgangen til styreenheden er uden for det tilladte område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er Kør. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Fleksibel strømgrænsefunktion kan ikke bruges. Streng i alarmlisten: BadCurrentLimitInput Streng i alarmloggen: ± BadCurrentLimitInput Streng i alarmens snapshot BadCurrentLimitInput	Fleksibel strømgrænseindgang uden for rækkevidde. For denne advarsel uden for rækkevidde er et signal mindre end 3 mA eller mere end 21 mA.	Kontroller for værdier af indgangssignal til enhedens styreenhed. Det skal være inden for det tilladte mA-område.
		Kontroller for elektrisk afskærmning af ledninger.
		Kontroller for den rigtige værdi af enhedens styreenhedsudgang, hvis indgangssignalet er inden for det tilladte område.
Nulstil	Noter	
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når signalet vender tilbage i det tilladte område.

5.1.2 Option1BoardCommFail – Valgfri kort 1 kommunikation mislykkedes

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Option1BoardCommFail Streng i alarmloggen: ± Option1BoardCommFail Streng i alarmens snapshot Option1BoardCommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes.
Nulstil	BSP-fejl.	
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.3 Dårlig indgang til nulstilling af vandtemperatur

Denne alarm genereres, når indstillingen Nulstil indstillingspunkt er blevet aktiveret, og indgangen til styreenheden er uden for det tilladte område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er Kør. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. LWT Nulstil funktion kan ikke bruges. Streng i alarmlisten: BadSetPtOverrideInput Streng i alarmloggen: ± BadSetPtOverrideInput Streng i alarmens snapshot BadSetPtOverrideInput	LWT nulstil indgangssignal er uden for rækkevidde. For denne advarsel uden for rækkevidde er et signal mindre end 3 mA eller mere end 21 mA.	Kontroller for værdier af indgangssignal til enhedens styreenhed. Det skal være inden for det tilladte mA-område.
		Kontroller for elektrisk afskærmning af ledninger.
		Kontroller for den rigtige værdi af enhedens styreenhedsudgang, hvis indgangssignalet er inden for det tilladte område.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når signalet vender tilbage i det tilladte område.

5.1.4 Kommunikationsfejl i energimåler

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med energimåleren.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: EnrgMtrCommFail Streng i alarmloggen: ± EnrgMtrCommFail Streng i alarmens snapshot EnrgMtrCommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Se databladet for den specifikke komponent for at se, om den er korrekt drevet
	Forkert kabelføring med enhedens styreenhed	Kontroller, om polariteten af forbindelserne er overholdt.
	Modbus-parametre ikke korrekt indstillet	Der henvises til databladet for den specifikke komponent for at se, om modbusparametrene er indstillet korrekt: Adresse = 20 Baudrate = 19200 kBs Paritet = Ingen Stopbits = 1
	Modulet er i stykker	Kontroller, om displayet viser noget, og om strømforsyningen er til stede.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.5 Fordamperpumpe #1 fejl

Denne alarm genereres, hvis pumpen startes, men flowkontakten ikke er i stand til at lukke inden for recirkulationstiden. Dette kan være en midlertidig tilstand eller kan skyldes en brudt strømningsafbryder, aktivering af afbrydere, sikringer eller et pumpesammenbrud.

Symptom	Årsag	Løsning
Enheden kan være tændt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Backuppumpe bruges eller stopper alle kredsløb i tilfælde af fejl på pumpe #2. Streng i alarmlisten: EvapPump1Fault Streng i alarmloggen: ± EvapPump1Fault Streng i alarmens snapshot EvapPump1Fault	Pumpe #1 er muligvis ikke i drift.	Kontroller for problemer i elektriske ledninger af pumpe #1.
		Kontroller, at den elektriske afbryder på pumpe #1 er udløst.
		Hvis sikringer bruges til at beskytte pumpen, skal du kontrollere sikringernes integritet.
		Kontroller for problemer i ledningsforbindelsen mellem pumpens starter og enhedens styreenhed.
	Flowkontakten fungerer ikke korrekt	Kontroller vandpumpefilteret og vandkredsløbet for forhindringer.
		Kontroller strømningskontaktens forbindelse og kalibrering.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.6 Fordamperpumpe #2 fejl

Denne alarm genereres, hvis pumpen startes, men flowkontakten ikke er i stand til at lukke inden for recirkulationstiden. Dette kan være en midlertidig tilstand eller kan skyldes en brudt flowkontakt, aktivering af afbrydere, sikringer eller et nedbrud på pumpen.

Symptom	Årsag	Løsning
Enheden kan være tændt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Backuppumpe bruges eller stopper alle kredsløb i tilfælde af fejl på pumpe #1. Streng i alarmlisten: EvapPump2Fault Streng i alarmloggen: ± EvapPump2Fault Streng i alarmens snapshot EvapPump2Fault	Pumpe #2 er muligvis ikke i drift.	Kontroller for problemer i elektriske ledninger af pumpen #2.
		Kontroller, at den elektriske afbryder på pumpe #2 er udløst.
		Hvis sikringer bruges til at beskytte pumpen, skal du kontrollere sikringernes integritet.
		Kontroller for problemer i ledningsforbindelsen mellem pumpens starter og enhedens styreenhed.
		Kontroller vandpumpefilteret og vandkredsløbet for forhindringer.
	Flowkontakten fungerer ikke korrekt	Kontroller strømningskontaktens forbindelse og kalibrering.
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.1.7 Ekstern begivenhed

Denne alarm angiver, at en enhed, hvis drift er forbundet med denne maskine, rapporterer et problem på det dedikerede input.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er Kør. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitExternalEvent Streng i alarmloggen: ±UnitExternalEvent Streng i alarmens snapshot UnitExternalEvent	Der er en ekstern begivenhed, der har forårsaget åbningen, i mindst 5 sekunder af den digitale indgang på kontrolkortet.	Kontroller for årsager til ekstern begivenhed, og om det kan være et potentielt problem for en korrekt kølerdrift.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når problemet er løst.
BEMÆRK: Hvad der ovenfor gælder i tilfælde af konfiguration af den eksterne fejl digitale indgang som begivenhed		

5.1.8 Adgangskode over tid

Symptom	Årsag	Løsning
Pass1TimeOver 1dayleft	Den indsatte midlertidige adgangskode udløber. Der er en dag tilbage, før indstillingssættet bliver inaktivt.	Indsæt en ny adgangskode
Pass2TimeOver 1dayleft		
Pass3TimeOver 1dayleft		
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☒	

5.1.9 Varmegenvinding indtastning af vandtemperatursensorfejl

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitAlHREwtSen Streng i alarmloggen: ± UnitAlHREwtSen Streng i alarmens snapshot UnitAlHREwtSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval. Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller for korrekte sensorer ledninger også i henhold til elektrisk skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.10 Fejl i varmegenvinding sensor vandtemperatur ud

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Varmegenvinding er slået fra Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitAlHRLwtSen Streng i alarmloggen: ± UnitAlHRLwtSen Streng i alarmens snapshot UnitAlHRLwtSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval. Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.11 Varmegenvinding vandtemperaturer byttet om

Denne alarm genereres, når varmegenvindingen, der kommer ind i vandtemperaturen, er lavere end afgang med 1 °C, og mindst en kompressor kører.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Unit HRInVA1 Streng i alarmloggen: ± Unit HRInVA1 Streng i alarmens snapshot Unit HRInVA1	Indgang og udgang af vandtemperatursensorer er byttet om.	Kontroller kablerne på sensorerne på enhedens styreenhed. Kontroller forskydningen af de to sensorer med vandpumpen kørende
	Indgang og udgang af vandrør vendes om	Kontroller, om vandet strømmer i modstrøm i forhold til kølemidlet.
	Vandpumper kører baglæns.	Kontroller, om vandet strømmer i modstrøm i forhold til kølemidlet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.12 Fordamper differenstryk transducer sensorfejl

Denne alarm genereres, når differenstryktransducere på fordampere er brudt.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: EvapPDSen Streng i alarmloggen: ± EvapPDSen Streng i alarmens snapshot EvapPDSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte volt- eller forstærkerområde.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.13 Systembelastning differenstryk transducer sensorfejl

Denne alarm genereres, når differenstryktransducere på fordampere er brudt.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: LoadPDSen Streng i alarmloggen: ± LoadPDSen Streng i alarmens snapshot LoadPDSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte volt- eller forstærkerområde.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.14 Styrebox høj temperatur

Denne alarm genereres, når kontaktboksens interne temperatur overstiger en forudbestemt grænse.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SwitchBoxTAlm Streng i alarmloggen: ± SwitchBoxTAlm Streng i alarmens snapshot SwitchBoxTAlm	Utilstrækkelig køling af omskifterkassen	Kontroller, om køleventilatoren fungerer korrekt Kontroller, om luftfiltrene er rene, og at der ikke er nogen hindring for en korrekt luftstrøm.
	Udendørs lufttemperatur over enhedens driftshylster.	Se enhedens driftsområde for at undgå mulige fejl eller skader på enheden.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.15 Afbryderboks temperatursensorfejl

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SwitchBoxTSen Streng i alarmloggen: ± SwitchBoxTSen Streng i alarmens snapshot SwitchBoxTSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.16 Glycol, der forlader vandtemperatursensorfejl

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Unit GlycolVgwTemp Streng i alarmloggen: ± Unit GlycolVgwTemp Streng i alarmens snapshot Unit GlycolVgwTemp	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.17 Glycol fejl i sensor vandtemperatur ind

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Unit GlycolEntwTemp Streng i alarmloggen: ± Unit GlycolEntwTemp Streng i alarmens snapshot Unit GlycolEntwTemp	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.18 Glycolmodul kommunikation mislykkedes

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med modulet relateret til glycolfri.

Symptom	Årsag	Løsning
Enheden er tændt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: GlycolModuleCommFail Streng i alarmloggen: ± GlycolModuleCommFail Streng i alarmens snapshot GlycolModuleCommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet. Kontroller, om begge lysdioderne er grønne. Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet. Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes. BSP-fejl.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.19 Glycolpumpekommunikation mislykkedes

Denne alarm genereres i tilfælde af Modbus kommunikationsproblemer med glycolpumpe.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: GlycolPmpCommFail Streng i alarmloggen: ± GlycolPmpCommFail Streng i alarmens snapshot GlycolPmpCommFail	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485- netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedstyreenheden til pumpen som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	Kontroller adressen på glycolpumpen. Alle adresser skal være forskellige.
	Glycolpumpe er ikke drevet	Kontroller, om glycolpumpen er korrekt tændt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.20 Glycolpumpealarm

Denne alarm genereres i tilfælde af generisk hardware eller driftsproblemer med glycolpumpen i den lukkede sløjfe.

Symptom	Årsag	Løsning
Enheden kan være tændt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: GlycolPmpAlm Streng i alarmloggen: ± GlycolPmpAlm Streng i alarmens snapshot GlycolPmpAlm	Glycolpumpen fungerer muligvis ikke.	Kontroller for problemer i glycolpumpens elektriske ledninger.
		Kontroller, om den elektriske afbryder af glycolpumpen er udløst.
		Hvis sikringer bruges til at beskytte glycolpumpen, skal du kontrollere sikringernes integritet.
		Kontroller glycolpumpefilteret og glykolvandkredsløbet for forhindringer.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.1.21 Fejl på temperatursensor øverst på PLC-siden i datacentermodulet

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcTtPLC Senf Streng i alarmloggen: ± DcTtPLC Senf Streng i alarmsens snapshot DcTtPLC Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)- interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.22 Fejl på temperatursensor nederst på PLC-siden i datacentermodulet

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcTbPLC Senf Streng i alarmloggen: ± DcTbPLC Senf Streng i alarmsens snapshot DcTbPLC Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)- interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.23 Fejl på temperatursensor øverst nr. 1 på venstre filterside i datacentermodulet

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcTt1AF Senf Streng i alarmloggen: ± DcTt1AF Senf Streng i alarmsens snapshot DcTt1AF Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)- interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.24 Fejl på temperatursensor øverst nr. 2 på venstre filterside i datacentermodulet

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcTt2AF Senf Streng i alarmloggen: ± DcTt2AF Senf Streng i alarmens snapshot DcTt1AF Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.25 Fejl på temperatursensor nederst på venstre filterside i datacentermodulet

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcTbAF Senf Streng i alarmloggen: ± DcTbAF Senf Streng i alarmens snapshot DcTbAF Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.26 Datacentermodul relativ fugtighedssensorfejl

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcRelHum Senf Streng i alarmloggen: ± DcRelHum Senf Streng i alarmens snapshot DcRelHum Senf	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte mV-område.
		Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.27 Datacentermodul kommunikation mislykkedes

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med datacentermodulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: DcModCommFail Streng i alarmloggen: ± DcModCommFail Streng i alarmens snapshot DcModCommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes. BSP-fejl.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.28 SAF-kommunikation mislykkedes

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med SAF.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF CommErr Streng i alarmloggen: ± SAF CommErr Streng i alarmens snapshot SAF CommErr	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485- netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedcontrolleren til SAF'en som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	SAF-pumpeadresse. Alle adresser skal være forskellige.
	SAF er ikke strømforsynet	Kontroller, om SAF'en er korrekt tændt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Rydder automatisk, når kommunikationen er genetableret.

5.1.29 SAF Høj strøm

Denne alarm angiver, at SAF-strømmen har overskredet en sikkerhedsgrænse, og den skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF HiCurrent Streng i alarmloggen: ± SAF HiCurrent Streng i alarmens snapshot SAF HiCurrent	Filterets adsorberede strøm overskrider en foruddefineret grænse	Kontakt serviceorganisationen for at kontrollere filterets integritet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.30 SAF Høj temperatur

Denne alarm angiver, at SAF-temperaturen har overskredet en sikkerhedsgrense, og den skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF HiTemp Streng i alarmloggen: ± SAF HiTemp Streng i alarmens snapshot SAF HiTemp	PTC anvendes, og dens Ohm-værdi har nået sikkerhedstærsklen.	Kontroller motoren og PTC termisk sonde.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.31 SAF Høj reguleringskorttemperatur

Denne alarm angiver, at SAF-reguleringskortets temperatur har overskredet en sikkerhedsgrense, og den skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF HiRegTemp Streng i alarmloggen: ± SAF HiRegTemp Streng i alarmens snapshot SAF HiRegTemp	Filterreguleringskortets temperatur er større end maksimal tærskel	Kontakt serviceorganisationen for at kontrollere filterets integritet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.32 SAF underspænding

Denne alarm angiver, at SAF-spændingsforsyningen er for lav, og den skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF UnderVtg Streng i alarmloggen: ± SAF UnderVtg Streng i alarmens snapshot SAF UnderVtg	Filteret fungerer under usikre forhold, og derfor skal vekselretteren stoppes.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.33 SAF overspænding

Denne alarm angiver, at SAF-spændingsforsyningen er for høj, og den skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF OverVtg Streng i alarmloggen: ± SAF OverVtg Streng i alarmens snapshot SAF OverVtg	Filteret fungerer under usikre forhold, og derfor skal vekselretteren stoppes.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.34 Fejl i SAF-foropladning

Denne alarm angiver, at SAF-forladningsproceduren mislykkedes.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF PreChgFail Streng i alarmloggen: ± SAF PreChgFail Streng i alarmens snapshot SAF PreChgFail	Filteret har ikke været i stand til at fuldføre foropladningsfasen, før du starter kørslen.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.35 SAF foropladning k1 fejl

Denne alarm angiver, at SAF-kontaktor 1 forladningsproceduren mislykkedes.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF K1PCFail Streng i alarmloggen: ± SAF K1PCFail Streng i alarmens snapshot SAF K1PCFail	Filteret har ikke været i stand til at fuldføre foropladningsfasen, før du starter kørslen.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.36 SAF foropladning k2 fejl

Denne alarm angiver, at SAF-kontaktor 2 forladningsproceduren mislykkedes.

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF K2PCFail Streng i alarmloggen: ± SAF K2PCFail Streng i alarmens snapshot SAF K2PCFail	Filteret har ikke været i stand til at fuldføre foropladningsfasen, før du starter kørslen.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.37 SAF STO-fejl

Denne alarm angiver en generisk alarm til SAF (ikke den tidligere nævnte).

Symptom	Årsag	Løsning
Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: SAF Fault Streng i alarmloggen: ± SAF Fault Streng i alarmens snapshot SAF Fault	Filteret fungerer under usikre forhold, og derfor skal vekselretteren stoppes.	Kontakt serviceorganisationen for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.1.38 Hydronisk frikøling temperaturføler

Denne alarm genereres, når indgangsmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er TIL. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Unit HydrFcTmp Streng i alarmloggen: ± Unit HydrFcTmp Streng i alarmens snapshot Unit HydrFcTmp	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller sensorens fysiske integritet.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller for korrekte sensorer ledninger også i henhold til elektrisk skema.
		Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret.
Nulstil		
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	

5.2 Pumpdown Enhed stopalarmer

5.2.1 Fejl på indløbsvandets temperatursensor (EWT) i fordamperen.

Denne alarm genereres, når indgangsmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffEvPEntwTempSen Streng i alarmloggen: ± UnitOffEvPEntwTempSen Streng i alarmens snapshot UnitOffEvPEntwTempSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval.
	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk	☒ ☒	

5.2.2 Fordamper vandtemperaturer byttet om

Denne alarm genereres, når den indgående vandtemperatur er lavere end afgang med 1 °C, og mindst en kompressor kører i 90 sekunder.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffEvpwTempInvrt Streng i alarmloggen: ± UnitOffEvpwTempInvrt Streng i alarmens snapshot UnitOffEvpwTempInvrt	Indgang og udgang af vandtemperatursensorer er byttet om.	Kontroller kablerne på sensorerne på enhedens styreenhed.
	Indgang og udgang af vandrør vendes om	Kontroller forskydningen af de to sensorer med vandpumpen kørende
	Vandpumper kører baglæns.	Kontroller, om vandet strømmer i modstrøm i forhold til kølemidlet.
Vandpumper kører baglæns.		Kontroller, om vandet strømmer i modstrøm i forhold til kølemidlet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.2.3 Udendørstemperatur (OAT) lockout

Denne alarm forhindrer enheden i at starte, hvis udendørstemperaturen er for lav. Formålet er at forhindre lavtryksudfald ved opstart. Grænsen afhænger af den ventilatorregulering, der er installeret på enheden. Som standard er denne værdi indstillet til 10 °C.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er OAT lockout. Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: StartInhbtAmbTempLo Streng i alarmloggen: ± StartInhbtAmbTempLo Streng i alarmens snapshot StartInhbtAmbTempLo	Omgivelsestemperaturen udenfor er lavere end den værdi, der er indstillet i enhedens styreenhed.	Kontroller den laveste udvendige omgivelsestemperaturværdi, der er indstillet i enhedens styreenhed.
	Forkert betjening af udendørs omgivelsestemperaturføler.	Kontroller, om denne værdi er i overensstemmelse med kølerapplikationen, og kontroller derfor den korrekte anvendelse og udnyttelse af køleren.
Forkert betjening af udendørs omgivelsestemperaturføler.		Kontroller for korrekt drift af OAT-sensoren i henhold til oplysninger om kOhm(Ω k)-område relateret til temperaturværdier.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	Det rydder automatisk med en 2,5 °C-hysteres.

5.2.4 Fejlalarm for udendørs lufttemperatursensor

Denne alarm genereres, når indgangsmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffAmbTempSen Streng i alarmloggen: ± UnitOffAmbTempSen Streng i alarmens snapshot UnitOffAmbTempSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet.
		Kontroller korrekt sensordrift i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(Ω k)-område.
	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter.
Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.3 Enhedens hurtige stopalarmer

5.3.1 Nødstop

Denne alarm genereres, når nødstopknappen aktiveres.



Før du nulstiller nødstopknappen, skal du kontrollere, at årsagen til nødstoppet er blevet fjernet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffEmergencyStop Streng i alarmloggen: ± UnitOffEmergencyStop Streng i alarmens snapshot UnitOffEmergencyStop	Nødstopknappen er blevet trykket.	Hvis du drejer nødstopknappen mod uret, skal alarmen ryddes.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	Se venligst bemærkningen øverst.

5.3.2 Alarm for tab af fordamperstrøm

Denne alarm genereres i tilfælde af strømningstab til køleren for at beskytte maskinen mod frysning.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffEvapWaterFlow Streng i alarmloggen: ± UnitOffEvapWaterFlow Streng i alarmens snapshot UnitOffEvapWaterFlow	Ingen vandgennemstrømning registreres kontinuerligt i 3 minutter, eller vandgennemstrømningen er for lav.	Kontroller vandpumpens fylder og vandkredsløbet for forhindringer. Kontroller kalibreringen af flowkontakten, og tilpas til minimum vandgennemstrømning. Kontroller, om pumpehjulet kan rotere frit og ikke har nogen skader. Kontroller pumpernes beskyttelsesenheder (afbrydere, sikringer, vekselrettere osv.) Kontroller, om vandfilteret er tilstoppet. Kontroller strømningsskontaktens forbindelser.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.3 Fejl på udløbsvandets temperatursensor (LWT) i fordamperen

Denne alarm genereres, når inputmodstanden er uden for et acceptabelt område.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med en normal nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffLVgEntwTempSen Streng i alarmloggen: ± UnitOffLVgEntwTempSen Streng i alarmens snapshot UnitOffEvplVgWTempSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller sensorintegriteten i henhold til tabellen og det tilladte kOhm(kΩ)-interval. Kontroller korrekt sensordrift
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.4 Fordamper vandfrysealarm

Denne alarm genereres for at indikere, at vandtemperaturen (ind eller ud) er faldet under en sikkerhedsgrense. Kontrol forsøger at beskytte varmeveksleren ved at starte pumpen og lade vandet cirkulere.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffEvapWaterTmpLo Streng i alarmloggen: ± UnitOffEvapWaterTmpLo Streng i alarmens snapshot UnitOffEvapWaterTmpLo	Vandgennemstrømningen er for lav.	Øg vandgennemstrømningen.
	Indløbstemperaturen til fordamperen er for lav.	Øg indløbsvandets temperatur.
	Strømningskontakten virker ikke eller ingen vandgennemstrømning.	Kontroller strømningsafbryderen og vandpumpen.
	Sensorens aflæsninger (indgang eller udgang) er ikke korrekt kalibreret.	Kontroller vandtemperaturerne med et korrekt instrument, og juster forskydningerne
	Forkert frysegrænsesætpunkt	Frysegrænsen er ikke blevet ændret som en funktion af glykolprocenten.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	Det er nødvendigt at kontrollere, om fordamperen har nogen skader på grund af denne alarm.

5.3.5 Ekstern alarm

Denne alarm genereres for at indikere, at en ekstern enhed, hvis drift er forbundet med denne enhedsoperation. Denne eksterne enhed kan være en pumpe eller en inverter.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffExternalAlarm Streng i alarmloggen: ± UnitOffExternalAlarm Streng i alarmens snapshot UnitOffExternalAlarm	Der er en ekstern begivenhed, der har forårsaget åbningen, i mindst 5 sekunder af porten på kontrolkortet.	Kontroller årsagerne til den eksterne begivenhed eller alarm.
		Kontroller elektriske ledninger fra enhedens styreenhed til den eksterne udstyr i tilfælde af, at der er opstået eksterne hændelser eller alarmer.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	
BEMÆRK: Hvad der ovenfor gælder i tilfælde af konfiguration af den eksterne fejl digitale indgang som alarm.		

5.3.6 Alarm for frostbeskyttelse af varmegenvindingsvand

Denne alarm genereres for at indikere, at varmegenvindingsvandets temperatur (ind eller ud) er faldet til under en sikkerhedsgrense. Kontrol forsøger at beskytte varmeveksleren ved at starte pumpen og lade vandet cirkulere.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOff HRFreeze Streng i alarmloggen: ± UnitOff HRFreeze Streng i alarmens snapshot UnitOff HRFreeze	Vandgennemstrømningen er for lav.	Øg vandgennemstrømningen.
	Indgangstemperaturen til varmegenvindingen er for lav.	Øg indløbsvandets temperatur.
	Sensorens aflæsninger (indgang eller udgang) er ikke korrekt	Kontroller vandtemperaturerne med et korrekt instrument, og juster forskydningerne
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.7 OptionCtrlrCommFail

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: OptionCtrlrCommFail Streng i alarmloggen: ± OptionCtrlrCommFail Streng i alarmens snapshot OptionCtrlrCommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet. Kontroller, om begge lysdioderne er grønne. Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	Moduladressen er ikke korrekt indstillet	Kontroller, om modules adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
	Modulet er i stykker	Kontroller, om LED'erne er tændt og begge grønne. Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes
		Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.3.8 Strømfejl (kun enheder med UPS-indstillingen)

Denne alarm genereres, når hovedstrømmen er slukket, og enhedens styreenhed drives af UPS'en.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed. Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Power Fault Streng i alarmloggen: ± Power Fault Streng i alarmens snapshot Power Fault	Tab af en fase.	Kontroller spændingsniveauet på hver af faserne.
	Ikke korrekt sekvensforbindelse af L1, L2, L3.	Kontroller sekvensen af L1, L2, L3-forbindelser i henhold til indikationen på kølerens elektriske skema.
	Spændingsniveauet på enhedens panel er ikke i det tilladte område ($\pm 10\%$).	Kontroller, at spændingsniveauet på hver fase er inden for det tilladte område, der er angivet på kølerens etiket. Det er vigtigt at kontrollere spændingsniveauet på hver fase, ikke kun med køleren ikke kørende, men hovedsageligt med køleren kørende fra minimumskapacitet op til fuld belastningskapacitet. Det skyldes, at spændingsfald kan forekomme fra et bestemt kølekapacitetsniveau eller på grund af visse arbejdsforhold (dvs. høje værdier af OAT). I disse tilfælde kan problemet være relateret til dimensioneringen af strømkabler.
	Der er kortslutning på enheden.	Kontroller for korrekt elektrisk isoleringstilstand for hver enheds kredsløb med en Megger-tester.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒	

5.3.9 PVM alarm

Denne alarm genereres i tilfælde af problemer med strømforsyningen til køleren.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed. Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOffPhaveVoltage Streng i alarmloggen: ± UnitOffPhaveVoltage Streng i alarmens snapshot UnitOffPhaveVoltage	Tab af en fase.	Kontroller spændingsniveauet på hver af faserne.
	Ikke korrekt sekvensforbindelse af L1, L2, L3.	Kontroller sekvensen af L1, L2, L3-forbindelser i henhold til indikationen på kølerens elektriske skema.
	Spændingsniveauet på enhedens panel er ikke i det tilladte område ($\pm 10\%$).	Kontroller, at spændingsniveauet på hver fase er inden for det tilladte område, der er angivet på kølerens etiket. Det er vigtigt at kontrollere spændingsniveauet på hver fase, ikke kun med køleren ikke kørende, men hovedsageligt med køleren kørende fra minimumskapacitet op til fuld belastningskapacitet. Det skyldes, at spændingsfald kan forekomme fra et bestemt kølekapacitetsniveau eller på grund af visse arbejdsforhold (dvs. høje værdier af OAT). I disse tilfælde kan problemet være relateret til dimensioneringen af strømkabler.
	Der er kortslutning på enheden.	Kontroller for korrekt elektrisk isoleringstilstand for hver enheds kredsløb med en Megger-tester.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.3.10 Glycolvand frostalarm

Denne alarm genereres for at indikere, at glycolvandstemperaturen (ind eller ud) er faldet under en sikkerhedsgrense. Kontrol forsøger at beskytte den mellemliggende varmeveksler ved at starte glykolpumpen og lade glycolvandet cirkulere.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: UnitOff GlycolFreeze Streng i alarmloggen: ± UnitOff GlycolFreeze Streng i alarmens snapshot UnitOff GlycolFreeze	Glycolvandgennemstrømning for lav.	Øg vandgennemstrømningen.
		Kontroller glykolpumpen
	Indløbstemperaturen til fordamperen er for lav.	Øg indløbsvandets temperatur.
	Sensorens aflæsninger (indgang eller udgang) er ikke korrekt kalibreret.	Kontroller glycolvandets temperaturer med et korrekt instrument, og juster forskydningerne
	Forkert frysegrænsesætpunkt	Grænseværdien for glykolfrysning er ikke blevet ændret som en funktion af glykolprocenten.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	Det er nødvendigt at kontrollere, om den mellemliggende varmeveksler har nogen skader på grund af denne alarm.

5.4 Kredsløbsadvarsler

5.4.1 Economizer trykfølerfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Economizer er slået FRA. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx EcoPressSen Streng i alarmloggen: ± Cx EcoPressSen Streng i alarmens snapshot Cx EcoPressSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mVolt (mV)-område relateret til trykværdier i kPa.
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Transducere skal være i stand til at registrere trykket gennem ventilens nål.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.4.2 Economizer temperatursensorfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Economizer er slået FRA. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx EcoTempSen Streng i alarmloggen: ± Cx EcoTempSen Streng i alarmens snapshot Cx EcoTempSen	Sensoren er kortslettet.	Kontroller for sensorintegritet.
	Sensoren er i stykker.	Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om kOhm(Ω k)-område relateret til temperaturværdier.
		Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
		Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret.
	Sensoren er ikke godt tilsluttet (åben).	Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller, at sensorernes ledninger også er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.4.3 Fejl ved nedpumpning

Denne alarm genereres for at indikere, at kredsløbet ikke havde været i stand til at fjerne alt kølemiddel fra fordamperen. Den ryddes automatisk, så snart kompressoren stopper, bare for at blive logget i alarmhistorikken. Det kan muligvis ikke genkendes fra BMS, fordi kommunikationsforsinkelsen kan give nok tid til nulstillingen. Det kan ikke engang ses på den lokale HMI.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Ingen indikationer på skærmen Streng i alarmlisten: -- Streng i alarmloggen: ± Cx Failed Pumpdown Streng i alarmens snapshot Cx Failed Pumpdown	EEXV lukker ikke helt, derfor er der "kortslutning" mellem højtrykssiden med lavtrykssiden af kredsløbet.	Kontroller for korrekt drift og fuld lukning af EEXV. Skueglas må ikke vise kølemiddelstrøm, efter at ventilen er lukket. Kontroller LED på toppen af ventilen, C LED skal være grøn. Hvis begge LED'er blinker skiftevis, er ventilmotoren ikke korrekt tilsluttet.
	Fordampningstrykfølere fungerer ikke korrekt.	Kontroller, at fordampningstrykfølere fungerer korrekt.
	Kompressor på kredsløb er internt beskadiget med et mekanisk problem, for eksempel på intern kontrolventil eller på interne spiraler eller lameller.	Kontroller kompressorer på kredsløb.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	

5.4.4 Gaslækagesensorfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx GasLeakSen Streng i alarmloggen: ± Cx GasLeakSen Streng i alarmens snapshot Cx GasLeakSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mVolt (mV)-område relateret til ppm-værdier.
	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren. Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.5 CxCmp1 MaintCode01

Denne alarm angiver, at en komponent i vekslerettern kan kræve verifikation eller endda en udskiftning.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxCmp1 MaintCode01 Streng i alarmloggen: ± CxCmp1 MaintCode01 Streng i alarmens snapshot CxCmp1 MaintCode01	Omformerens køleventil i omformeren kan kræve en verifikation eller en udskiftning.	Kontakt din serviceorganisation for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.6 CxCmp1 MaintCode02

Denne alarm angiver, at en komponent i vekselretteren kan kræve verifikation eller endda en udskiftning.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxCmp1 MaintCode02 Streng i alarmloggen: ± CxCmp1 MaintCode02 Streng i alarmens snapshot CxCmp1 MaintCode02	Kondensatorerne i vekselretteren kan kræve en verifikation eller en udskiftning.	Kontakt din serviceorganisation for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.7 Strømsvigt

Denne alarm indikerer, at der er opstået en kort underspænding på hovedstrømforsyningen, der ikke slukker for enheden.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Styreenheden bringer kompressoren til minimumshastigheden, og derefter genoprettes normal drift (standard 1200 rpm) Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx PwrLossRun Streng i alarmloggen: ± Cx PwrLossRun Streng i alarmens snapshot Cx PwrLossRun	Hovedstrømforsyningen til kølemaskinen oplevede et kortvarigt fald, hvilket forårsagede udkoblingen.	Kontroller, om hovedstrømforsyningen er inden for den acceptable tolerance for denne køler
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☐ ☐ ☒	



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed. Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

5.4.8 Fejl i væsketemperatursensor

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx LiquidTemperatureSen Streng i alarmloggen: ± Cx LiquidTemperatureSen Streng i alarmens snapshot Cx LiquidTemperatureSen	Sensoren er kortslettet.	Kontroller for sensorintegritet.
		Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om kOhm(Ω k)-område relateret til temperaturværdier.
	Sensoren er i stykker.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller, at sensorernes ledninger også er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.9 Væsketrykssensorfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx LiquidPressureSen Streng i alarmloggen: ± Cx LiquidPressureSen Streng i alarmens snapshot Cx LiquidPressureSen	Sensoren er kortslettet.	Kontroller for sensorintegritet.
		Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mV-område relateret til temperaturværdier.
	Sensoren er i stykker.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter. Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik. Kontroller, at sensorernes ledninger også er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.4.10 SpeedTrol ventilator kommunikationsfejl

Denne hændelse indikerer et kommunikationsproblem med den eneste vfd-blæser, der er til stede i speedtrol-konfiguration.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx ST Fan Comm Fail Streng i alarmloggen: ± Cx ST Fan Comm Fail Streng i alarmens snapshot Cx ST Fan Comm Fail	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485-netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedstyreenheden til den sidste ventilator som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	Tjek ventilatorenes adresser. Alle adresser skal være forskellige.
	Ventilatorer er ikke strømforsynede	Kontroller, om ventilatorerne er korrekt tændt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når kommunikationen genoprettes.

5.4.11 Cx ventilatorer kommunikationsfejl

Denne begivenhed indikerer et kommunikationsproblem med nogle ventilatorer (men ikke alle) af kredsløbet.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx FanCommError Streng i alarmloggen: ± Cx FanCommError Streng i alarmens snapshot Cx FanCommError	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485-netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedstyreenheden til den sidste ventilator som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	Tjek ventilatorenes adresser. Alle adresser skal være forskellige.
	Ventilatorer er ikke strømforsynede	Kontroller, om ventilatorerne er korrekt tændt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når kommunikationen genoprettes.

5.4.12 Cx ventilatorfejl

Denne alarm indikerer, at nogle ventilatorer (men ikke alle) af kredsløbet har problemer.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx Fan Error Streng i alarmloggen: ± Cx Fan Error Streng i alarmens snapshot Cx Fan Error	Nogle blæsere i kredsløbet har et problem	Prøv at rydde fejlen ved at slukke og tænde for strømmen igen efter nogle minutter.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	En servicetekniker kan kontrollere alarmmeddelelsesfejlen fra hver ventilator-VFD.

5.4.13 Cx Fan Over V

Denne alarm indikerer, at nogle ventilatorer (men ikke alle) af kredsløbet har overspændingsproblemer.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx Fan OverV Streng i alarmloggen: ± Cx Fan OverV Streng i alarmens snapshot Cx Cx Fan OverV	Nogle blæsere i kredsløbet har et problem	Tjek, om strømforsyningen til ventilatorerne er inden for den acceptable tolerance Kontroller, om ventilatorerne har haft et problem med tabt rotor under starten.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	En servicetekniker kan kontrollere alarmmeddelelsesfejlen fra hver ventilator-VFD.

5.4.14 Cx ventilator under V

Denne alarm indikerer, at nogle ventilatorer (men ikke alle) af kredsløbet har underspændingsproblemer.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx Fan UnderV Streng i alarmloggen: ± Cx Fan UnderV Streng i alarmens snapshot Cx Cx Fan UnderV	Nogle blæsere i kredsløbet har et problem	Tjek, om strømforsyningen til ventilatorerne er inden for den acceptable tolerance Kontroller den korrekte kabelføring af ventilatorerne
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	En servicetekniker kan kontrollere alarmmeddelelsesfejlen fra hver ventilator-VFD.

5.5 Kredsløb pumpdown stopalarmer

5.5.1 Fejl i udledningstemperatursensor

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffDischTmpSen Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffDischTmpSen Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffDischTmpSen	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om kOhm(Ω k)-område relateret til temperaturværdier.
	Sensoren er i stykker.	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
Kontroller, at sensorernes ledninger også er korrekte i henhold til det elektriske skema.		
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.5.2 Gaslækagefejl

Denne alarm indikerer en gaslækage i kompressorkassen.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med nedlukningsproceduren, der udfører en dyb nedpumpning af kredsløbet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffGasLeakage Streng i alarmloggen: ± Cx OffGasLeakage Streng i alarmens snapshot Cx OffGasLeakage	Gaslækage i kompressorkassen (A/C-enheder).	Sluk for enheden, og udfør en gaslækagetest.
	Gaslækage i anlægsrummet.	Kontroller, om der er lækage på enheden med en detektor, der i sidste ende starter sugeventilatorer for at ændre luften i rummet.
	Gaslækagesensorfejl.	Sæt sensoren i fri luft, og kontroller, at alarmen kan ryddes. Hvis du udskifter sensoren, eller deaktiverer indstillingen, får du en ny del.
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.5.3 Høj kompressor Vfd temperaturfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at Vfd-temperaturen er for høj til, at kompressoren kan køre.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 VfdOverTemp Streng i alarmloggen: ± CxComp1 VfdOverTemp Streng i alarmens snapshot CxComp1 VfdOverTemp	Magnetventilen til køling fungerer ikke korrekt.	Kontroller den elektriske tilslutning af magnetventilen.
		Kontroller påfyldningen af kølemiddel. Lav kølemiddelfyldning kan forårsage overophedning af Vfd-elektronikken.
		Kontroller for forhindringer i røret.
	VFD-varmer ikke korrekt tilsluttet.	Kontroller, om Vfd-varmeren er slukket, når Vfd-temperaturen stiger. Kontroller, om kontakturen, der styrer Vfd-varmeren, kan skifte korrekt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.5.4 Lav kompressor Vfd temperaturfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at Vfd-temperaturen er for lav til, at kompressoren kan køre sikkert.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 VfdLowTemp Streng i alarmloggen: ± CxComp1 VfdLowTemp Streng i alarmens snapshot CxComp1 VfdLowTemp	Magnetventilen til køling fungerer ikke korrekt. Den er altid åben, når kompressoren kører.	Kontroller den elektriske tilslutning af magnetventilen.
		Kontroller ventilens funktion for at se, om den kan lukke korrekt.
		Kontroller ventilens driftscyklusser. Den har et begrænset antal cyklusser.
	Vfd varmeapparat virker ikke.	Kontroller, om Vfd-varmeren er tændt.
		Kontroller, om Vfd-varmeren er tændt, når Vfd-temperaturen er lav.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.5 Fejl i overophedning ved lav udledning

Denne alarm angiver, at enheden har arbejdet for længe med lav udledning supervarme.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med nedlukningsproceduren. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffDishSHLO Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffDishSHLO Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffDishSHLO	EEXV fungerer ikke korrekt. Den åbner ikke nok, eller den bevæger sig i den modsatte retning.	Kontroller, om nedpumpning kan afsluttes for trykgrænse nået;
		Kontroller ekspansionsventilens bevægelser.
		Kontroller forbindelsen til ventildriveren på ledningsdiagrammet.
		Mål modstanden for hver vikling, den skal være forskellig fra 0 Ohm.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	

5.5.6 Olietrykssensorfejl

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffOilFeedPSen Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffOilFeedPSen Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffOilFeedPSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mVolt (mV)-område relateret til trykværdier i kPa.
	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Transducere skal være i stand til at registrere trykket gennem ventilens nål.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller for korrekte sensorer ledninger også i henhold til elektrisk skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.7 Alarm for anti-chattering

Denne alarm genereres for at indikere en fejl under anti-chattering-proceduren.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxOff AntiChattering Alm Streng i alarmloggen: ± CxOff AntiChattering Streng i alarmens snapshot CxOff AntiChattering	Proceduren for anti-chattering mislykkes. Anti-chattering kan ikke udligne trykket mellem economizer og sugeledning på 10 minutter.	Kontroller magnetventilernes (suge- og udladnings) integritet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.5.8 Fejl i sugetemperatursensor

Denne alarm genereres for at indikere, at sensoren ikke aflæser korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet slukkes med den normale nedlukningsprocedure. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffSuctTempSen Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffSuctTempSen Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffSuctTempSen	Sensoren er kortsluttet.	Kontroller for sensorintegritet.
		Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om kOhm(Ω k)-område relateret til temperaturværdier.
	Sensoren er i stykker.	Kontroller, om sensoren er kortsluttet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke godt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller, at sensorernes ledninger også er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6 Kredsløbets hurtige stopalarmer

5.6.1 Kompressor VFD-fejl

Denne alarm angiver en unormal tilstand, der tvang vekselretteren til at stoppe.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren indlæses ikke længere, kredsløbet stoppes straks. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffVfdFault Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffVfdFault Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffVfdFault	Inverteren fungerer i en usikker tilstand, og derfor skal inverteren stoppes.	Kontroller alarmbilledet for at identificere alarmkoden fra vekselretteren. Kontakt din serviceorganisation for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.2 Kompressor VFD OverTemp

Denne alarm angiver, at invertertemperaturen har overskredet en sikkerhedsgrense, og inverteren skal stoppes for at undgå skader på komponenter. Denne alarm er primært relateret til drift uden for driftsomfanget af VFD.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffVfdOverTemp Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffVfdOverTemp Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffVfdOverTemp	Utilstrækkelig motorkøling	Kontroller påfyldningen af kølemiddel.
		Kontroller, om enhedens operationelle konvolut overholdes.
		Kontroller driften af kølemagnetventilen
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.3 Kompressor VFD temperatur høj

Denne alarm angiver, at invertertemperaturen har overskredet en sikkerhedsgrense, og inverteren skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffVfdTempHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffVfdTempHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffVfdTempHi	Utilstrækkelig motorkøling	Kontroller påfyldningen af kølemiddel.
		Kontroller, om enhedens operationelle konvolut overholdes.
		Kontroller driften af kølemagnetventilen
	Motortemperatursensor kunne ikke fungere korrekt.	Kontroller motortemperaturfølerens aflæsninger, og kontroller Ohmic-værdien. En korrekt aflæsning bør være omkring hundredvis af Ohm ved omgivelsestemperatur.
		Kontroller den elektriske forbindelse af sensoren med det elektroniske kort.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.4 C1Off CC1CommFail - Kredsløb 1 – CC1 kommunikationsfejl

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: C1Off CC1CommFail Streng i alarmloggen: ± C1Off CC1CommFail Streng i alarmens snapshot C1Off CC1CommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes.
Nulstil		BSP-fejl.
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.5 C2Off CC2CommFail - Kredsløb 2 – CC2 kommunikationsfejl

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: C20ff CC2CommFail Streng i alarmloggen: ± C20ff CC2CommFail Streng i alarmens snapshot C20ff CC2CommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes.
BSP-fejl.		
Nulstil		
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.6.6 C1Off Module1C1CommFail - Kredsløb 1 – Module1C1 kommunikationsfejl

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: C10ff Module1C1CommFail Streng i alarmloggen: ± C10ff Module1C1CommFail Streng i alarmens snapshot C10ff Module1C1CommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes.
		BSP-fejl.
Nulstil		
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.6.7 C2Off Module1C2CommFail - Kredsløb 2 – Module1C2 kommunikationsfejl

Denne alarm genereres i tilfælde af kommunikationsproblemer med AC-modulet.

Symptom	Årsag	Løsning
Enhedsstatus er FRA Alle kredsløb stoppes med det samme. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: C20ff Module1C2CommFail Streng i alarmloggen: ± C20ff Module1C2CommFail Streng i alarmens snapshot C20ff Module1C2CommFail	Modulet har ingen strømforsyning	Kontroller strømforsyningen fra stikket på siden af modulet.
		Kontroller, om begge lysdioderne er grønne.
		Kontroller, om stikket på siden er stramt indsat i modulet
	LED slukket	Kontroller, om strømforsyningen er ok, men begge lysdioderne er slukket. I dette tilfælde udskiftes modulet
	BUS- eller BSP-LED er røde	Kontroller, om modulets adresse er korrekt under henvisning til ledningsdiagrammet.
		Hvis BSP-LED lyser rødt, skal modulet udskiftes.
BSP-fejl.		
Nulstil		
Lokal HMI	☒	
Netværk	☒	
Auto	☐	

5.6.8 Kompressor VFD A3 alarm

Denne alarm angiver, at vekselretteren er udløst for en kritisk alarm

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffA3VfdFault Streng i alarmloggen: ± Cx OffA3VfdFault Streng i alarmens snapshot Cx OffA3VfdFault	A3 Alarm	Kontakt din Daikin-servicekontakt
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.9 Kondenserende tryksensorfejl

Denne alarm angiver, at kondensationstryktransduceren ikke fungerer korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffCndPressSen Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffCndPressSen Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffCndPressSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mVolt (mV)-område relateret til trykværdier i kPa.
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Transduceren skal være i stand til at registrere trykket gennem ventilens nål.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller for korrekte sensorer ledninger også i henhold til elektrisk skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.10 Fejl i fordampningstrykssensor

Denne alarm angiver, at fordampningstryktransduceren ikke fungerer korrekt.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 EvapPressSen Streng i alarmloggen: ± CxComp1 EvapPressSen Streng i alarmens snapshot CxComp1 EvapPressSen	Sensoren er i stykker.	Kontroller for sensorintegritet. Kontroller korrekt sensordrift i henhold til oplysninger om mVolt (mV)-område relateret til trykværdier i kPa.
	Sensoren er kortslettet.	Kontroller, om sensoren er kortslettet med en modstandsmåling.
	Sensoren er ikke korrekt tilsluttet (åben).	Kontroller for korrekt installation af sensoren på kølemiddelkredsløbsrøret. Transduceren skal være i stand til at registrere trykket gennem ventilens nål.
		Kontroller for fravær af vand eller fugt på sensorens elektriske kontakter.
		Kontroller for korrekt tilslutning af de elektriske stik.
		Kontroller også, at sensorernes ledninger er korrekte i henhold til det elektriske skema.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.11 EXV driverfejl (kun A/C-enheder)

Denne alarm angiver en unormal tilstand af EXV-driveren.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet stoppes øjeblikkeligt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffEXVDrvError Streng i alarmloggen: ± Cx OffEXVDrvError Streng i alarmens snapshot Cx OffEXVDrvError	Hardwarefejl	Kontakt din serviceorganisation for at få problemet løst.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.12 Fejl start lavt tryk

Denne alarm angiver, at ved kompressorstart er fordampningstrykket eller kondenseringstrykket under en fast minimumsgrænse ved kompressorstart.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffStartFailEvPrLo Streng i alarmloggen: ± Cx OffStartFailEvPrLo Streng i alarmens snapshot Cx OffStartFailEvPrLo	Omgivelsestemperaturen er for lav (A/C-enheder)	Kontroller driftsområdet for denne maskine.
	Kredsløbets kølemiddelfyldning er for lav	Kontroller påfyldningen af kølemiddel. Kontroller for gaslækage med en sniffer.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.13 Ventilator VFD overstrøm

Denne alarm angiver, at vekselretterstrømmen har overskredet en sikkerhedsgrænse, og vekselretteren skal stoppes for at undgå skader på komponenter.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffvfdOverCurr Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffvfdOverCurr Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffvfdOverCurr	Den omgivende temperatur er for høj.	Kontroller enhedsvalget for at se, om enheden kan fungere ved fuld belastning.
		Kontroller, om alle ventilatorer fungerer korrekt og kan holde kondenseringstrykket på det korrekte niveau.
		Rengør kondensatorspoler for at tillade et lavere kondenseringstryk.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.14 Alarm for høj udledningstemperatur

Denne alarm angiver, at temperaturen ved kompressorens udledningsport overskred en maksimal grænse, som kan forårsage skader på kompressorens mekaniske dele.



Når denne alarm opstår, kan kompressorens krumtaphus og udledningsrør blive meget varme. Vær forsigtig, når du kommer i kontakt med kompressoren og udledningsrørene i denne tilstand.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren laster og aflaster ikke længere, kredsløbet stoppes. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffDischTmPhI Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffDischTmPhI Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffDischTmPhI	Væskeinjektionsmagnetventil fungerer ikke korrekt.	Kontroller den elektriske forbindelse mellem styreenheden og væskeinjektionsmagnetventilen.
		Kontroller, om solenoidspolen fungerer korrekt
		Kontroller, om den digitale udgang fungerer korrekt.
	Væskeinjektionsåbningen er lille.	Kontroller, om temperaturen kan styres mellem grænserne, når væskeindsprøjtningssolenoiden er aktiveret.
		Kontroller, at væskeinjektionsslangen ikke er blokeret ved at observere udledningstemperaturen, når den aktiveres.
	Udledningstemperatursensoren kunne ikke fungere korrekt.	Kontroller, at udledningstemperaturen fungerer korrekt
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.15 Alarm for høj motorstrøm

Denne alarm angiver, at den absorberede kompressorstrøm overskrider en foruddefineret grænse.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren laster og aflaster ikke længere, kredsløbet stoppes. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffMtrAmpsHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffMtrAmpsHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffMtrAmpsHi	Omgivelsestemperaturen er for høj (A/C-enheder)	Kontroller enhedsvalget for at se, om enheden kan fungere ved fuld belastning.
		Kontroller, om alle ventilatorer fungerer korrekt og er i stand til at holde kondenseringstrykket på det korrekte niveau (A/C-enheder).
		Rengør kondensatorspoler for at tillade et lavere kondenseringstryk (A/C-enheder).
	Den forkerte kompressormodel er blevet valgt.	Kontroller kompressormodellen for denne enhed.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.16 Alarm for høj motortemperatur

Denne alarm angiver, at motortemperaturen har overskredet den maksimale temperaturgrænse for sikker drift.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren laster og aflaster ikke længere, kredsløbet stoppes. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffMotorTempHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffMotorTempHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffMotorTempHi	Utilstrækkelig motorkøling	Kontroller påfyldningen af kølemiddel.
		Kontroller, om enhedens operationelle konvolut overholdes.
	Motortemperatursensor kunne ikke fungere korrekt.	Kontroller motortemperaturfølerens aflæsninger, og kontroller Ohmic-værdien. En korrekt aflæsning bør være omkring hundredvis af Ohm ved omgivelsestemperatur.
		Kontroller den elektriske forbindelse af sensoren med det elektroniske kort.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.17 Differentialalarm for højt olietryk

Denne alarm angiver, at oliefilteret er tilstoppet og skal udskiftes.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffOilPrDiffHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffOilPrDiffHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffOilPrDiffHi	Oliefilteret er tilstoppet.	Udskift oliefilteret.
	Olietrykstransduceren aflæser forkert.	Kontroller olietrykstransducerens aflæsninger med en måler.
	Kondenseringstryktransduceren aflæses forkert.	Kontroller kondenseringstryktransducerens aflæsninger med en måler.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.18 Højtryksalarm

Denne alarm genereres, hvis den kondenserende mættede temperatur stiger over den maksimale kondenserende mættede temperatur, og kontrollen ikke er i stand til at kompensere for denne tilstand. Den maksimale kondensatormættede temperatur er 68,5 °C, men den kan falde, når fordampersens mættede temperatur bliver negativ.

I tilfælde af vandkølede kølere, der opererer ved høj kondensatorvandtemperatur, hvis den kondenserende mættede temperatur overstiger den maksimale kondensatormættede temperatur, slukkes kredsløbet kun uden nogen meddelelse på skærmen, da denne tilstand anses for acceptabel i dette driftsområde.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren laster og aflaster ikke længere, kredsløbet stoppes. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffCndPressHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffCndPressHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffCndPressHi	En eller flere kondensatorventilatorer fungerer ikke korrekt (A/C-enheder).	Kontroller, om ventilatorbeskyttelsen er blevet aktiveret. Kontroller, at ventilatorerne kan dreje frit. Kontroller, at der ikke er nogen hindring for fri udslyngning af den blæste luft.
	Beskidt eller delvist blokeret kondensatorspole (A/C-enheder).	Fjern enhver forhindring; Rengør kondensatorspolen med en blød børste og blæser.
	Kondensatorens indsugningslufttemperatur er for høj (A/C-enheder).	Lufttemperaturen målt ved kondensatorens indløb må ikke overstige den grænse, der er angivet i kølerens driftsområde (arbejdsområde). Kontroller det sted, hvor enheden er installeret, og kontroller, at der ikke er nogen kortslutning af den varme luft, der blæses fra ventilatorerne på den samme enhed, eller endda fra ventilatorer på næste køleanlæg (kontroller IOM for korrekt installation).
	En eller flere kondensatorblæsere drejer i den forkerte retning (A/C-enheder).	Kontroller for korrekt fasesekvens (L1, L2, L3) i ventilatorenes elektriske forbindelse.
	Overdreven påfyldning af kølemiddel i enheden.	Kontroller væskeunderkøling og sugeovervarme for indirekte at kontrollere den korrekte påfyldning af kølemiddel. Hvis det er nødvendigt, skal du genvinde alt kølemidlet for at veje hele ladningen og kontrollere, om værdien er i overensstemmelse med kg-indikationen på enhedens etiket.
	Kondenseringstryktransduceren kunne ikke fungere korrekt.	Kontroller, at højtrykssensoren fungerer korrekt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.19 Lavtryksalarm

Denne alarm genereres, hvis fordampningstrykket falder under lavtryksaflastningen, og kontrollen ikke er i stand til at kompensere for denne tilstand.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren indlæses ikke længere eller aflæses endda, kredsløbet stoppes straks. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffEvPressLo Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffEvPressLo Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffEvPressLo	Forbigående tilstand som en ventilator iscenesættelse (A/C-enheder).	Vent, indtil tilstanden er genoprettet af EXV-kontrol
	Kølemiddelniveauet er lavt.	Kontroller skueglasset på væskeslangen for at se, om der er flashgas. Mål underkøling for at se, om opladningen er korrekt.
	Beskyttelsesgrænser er ikke indstillet til at passe til kundeapplikationen.	Kontroller fordampertilgangen og den tilsvarende vandtemperatur for at evaluere grænsen for lavt tryk.
	Høj fordampertilgang.	Rengør fordamperen Kontroller kvaliteten af den væske, der strømmer ind i varmeveksleren. Kontroller glykolprocenten og typen (ethilenisk eller propilenisk)
	Vandtilførslen til vandvarmeveksleren er for lav.	Øg vandgennemstrømningen. Kontroller, at fordamperens vandpumpe fungerer korrekt, hvilket giver den nødvendige vandgennemstrømning.
	Fordampningstryktransducer fungerer ikke korrekt.	Kontroller, at sensoren fungerer korrekt, og kalibrer aflæsningerne med en måler.
	EEXV fungerer ikke korrekt. Den åbner ikke nok, eller den bevæger sig i den modsatte retning.	Kontroller, om nedpumpning kan afsluttes for trykgrænse nået; Kontroller ekspansionsventilens bevægelser. Kontroller forbindelsen til ventildriveren på ledningsdiagrammet. Mål modstanden for hver vikling. Den må ikke være 0 Ohm.
	Vandtemperaturen er lav	Øg indløbsvandets temperatur. Kontroller indstillingerne for lavtrykssikkerhed.
Nulstil	A/C-enheder	Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.20 Alarm for lavt trykforhold

Denne alarm angiver, at forholdet mellem fordampnings- og kondenseringstrykket er under en grænse, der afhænger af kompressorhastigheden og garanterer den korrekte smøring til kompressoren.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffPrRatioLo Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffPrRatioLo Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffPrRatioLo	Kompressoren er ikke i stand til at udvikle den minimale kompression.	Kontroller ventilatorens indstillingspunkt og indstillinger, det kan være for lavt (A/C-enheder).
		Kontroller kompressorens absorberede strøm og udledningens overhedning. Kompressoren kan blive beskadiget.
		Kontroller, at suge-/leveringstryksensorer fungerer korrekt.
		Kontroller, at den interne aflastningsventil ikke åbnede under tidligere drift (kontroller enhedens historik). Bemærk: Hvis forskellen mellem levering og sugetryk overstiger 22 bar, åbnes den interne overtryksventil og skal udskiftes.
		Kontroller portrotorerne/skruerotoren for mulige skader.
		Kontroller, om køletårnet eller 3-vejsventilerne fungerer korrekt og korrekt indstillet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.21 Maksimalt antal genstartsalarmer

Denne alarm angiver, at i tre på hinanden følgende gange efter kompressorens start er fordampningstrykket under en minimumsgrænse i for lang tid

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffNbrRestarts Streng i alarmloggen: ± Cx OffNbrRestarts Streng i alarmens snapshot Cx OffNbrRestarts	Omgivelsestemperaturen er for lav	Kontroller driftsområdet for denne maskine.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.22 Mekanisk højtryksalarm

Denne alarm genereres, når kondensatorens tryk stiger over den mekaniske højtryksgrænse, hvilket får denne enhed til at åbne strømforsyningen til alle hjælperelæerne. Dette forårsager en øjeblikkelig nedlukning af kompressoren og alle de andre aktuatorer i dette kredsløb.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren laster og aflaster ikke længere, kredsløbet stoppes. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffMechPressHi Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffMechPressHi Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffMechPressHi	En eller flere kondensatorventilatorer fungerer ikke korrekt (A/C-enheder).	Kontroller, om ventilatorbeskyttelsen er blevet aktiveret. Kontroller, at ventilatorerne kan dreje frit. Kontroller, at der ikke er nogen hindring for fri udslyngning af den blæste luft.
	Beskidt eller delvist blokeret kondensatorspole (A/C-enheder).	Fjern enhver forhindring. Rengør kondensatorspolen med en blød børste og blæser.
	Kondensatorens indsugningslufttemperatur er for høj (A/C-enheder).	Lufttemperaturen målt ved kondensatorens indløb må ikke overstige den grænse, der er angivet i kølerens driftsområde (arbejdsområde) (A/C-enheder). Kontroller det sted, hvor enheden er installeret, og kontroller, at der ikke er nogen kortslutning af den varme luft, der blæses fra ventilatorerne på den samme enhed, eller endda fra ventilatorer på næste køleanlæg (kontroller IOM for korrekt installation).
	En eller flere kondensatorblæsere drejer i den forkerte retning.	Kontroller for korrekt fasesekvens (L1, L2, L3) i ventilatorernes elektriske forbindelse.
	Mekanisk højtryksafbryder er beskadiget eller ikke kalibreret.	Kontroller, at højtryksafbryderen fungerer korrekt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	Nulstilling af denne alarm kræver en manuel handling på højtryksafbryderen.

5.6.23 Intet tryk ved startalarm

Denne alarm bruges til at indikere en tilstand, hvor trykket ved fordamperen eller ved kondensatoren er lavere end 35 kPa, så kredsløbet potentielt er tomt for kølemiddel.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren starter ikke. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffNoPressAtStart Streng i alarmloggen: ± Cx OffNoPressAtStart Streng i alarmens snapshot Cx OffNoPressAtStart	Fordamperens eller kondensatorens tryk er under 35 kPa	Kontroller transducerens kalibrering med en passende måler.
		Kontroller transducerens kabelføring og aflæsning.
		Kontroller kølemiddelfyldningen, og påfyld til den korrekte værdi.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.24 Ingen trykændring ved startalarm

Denne alarm angiver, at kompressoren ikke er i stand til at starte eller skabe en vis minimumsvariation af fordampnings- eller kondenseringstrykket efter start.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffNoPressChgStart Streng i alarmloggen: ± Cx OffNoPressChgStart Streng i alarmens snapshot Cx OffNoPressChgStart	Kompressoren kan ikke starte	Kontroller, om startsignalet er korrekt tilsluttet vekselretteren.
	Kompressoren drejer i den forkerte retning.	Kontroller den korrekte fasesekvens til kompressoren (L1, L2, L3) i henhold til det elektriske skema. Inverteren er ikke korrekt programmeret med den rigtige rotationsretning
	Kølemiddelkredsløbet er tømt for kølemiddel.	Kontroller kredsløbstryk og tilstedeværelse af kølemiddel.
	Ikke korrekt drift af fordampnings- eller kondenseringstryktransducere.	Kontroller korrekt drift af fordampnings- eller kondenseringstryktransducere.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☐	

5.6.25 Overspændingsalarm på indgangsspænding

Denne alarm angiver, at kølerens forsyningsspænding overskred den maksimale grænse, der tillader korrekt drift af komponenterne. Dette estimeres ved at se på DC-spændingen på vekselretteren, som naturligvis afhænger af hovedstrømmen.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed.
Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død.
Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffOverVoltage-AC Streng i alarmloggen: ± Cx OffOverVoltage-AC Streng i alarmens snapshot Cx OffOverVoltage-AC	Kølers hovedstrømforsyning havde en toppunkt, der forårsagede turen.	Kontroller, om hovedstrømforsyningen er inden for den acceptable tolerance for denne køler
	Hovedstrømforsyningsindstillingen på Microtech er ikke egnet med den strømforsyning, der er i brug (A/C-enheder).	Mål strømforsyningen til køleren, og vælg den korrekte værdi på Microtech HMI.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når spændingen reduceres til en acceptabel grænse.

5.6.26 Overspændingsalarm på DC-rectificeret spænding

Denne alarm angiver, at kølerens forsyningsspænding overskred den maksimale grænse, der tillader korrekt drift af komponenterne. Dette estimeres ved at se på DC-spændingen på vekselretteren, som naturligvis afhænger af hovedstrømmen.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed.

Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffOverVoltage-DC Streng i alarmloggen: ± Cx OffOverVoltage-DC Streng i alarms snapshot Cx OffOverVoltage-DC	Kølers hovedstrømforsyning havde en toppunkt, der forårsagede turen.	Kontroller, om hovedstrømforsyningen er inden for den acceptable tolerance for denne køler
	Hovedstrømforsyningsindstillingen på Microtech er ikke egnet med den strømforsyning, der er i brug (A/C-enheder).	Mål strømforsyningen til køleren, og vælg den korrekte værdi på Microtech HMI.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når spændingen reduceres til en acceptabel grænse.

5.6.27 Underspændingsalarm på indgangsspænding

Denne alarm angiver, at kølerens forsyningsspænding overskred minimumsgrænsen, hvilket giver mulighed for korrekt drift af komponenterne.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed.

Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffUnderVoltage-AC Streng i alarmloggen: ± Cx OffUnderVoltage-AC Streng i alarms snapshot Cx OffUnderVoltage-AC	Hovedstrømforsyningen til kølemaskinen oplevede et kortvarigt fald, hvilket forårsagede udkoblingen.	Kontroller, om hovedstrømforsyningen er inden for den acceptable tolerance for denne køler
	Hovedstrømforsyningsindstillingen på Microtech er ikke egnet med den strømforsyning, der er i brug (A/C-enheder).	Mål strømforsyningen til køleren, og vælg den korrekte værdi på Microtech HMI.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når spændingen øges til en acceptabel grænse.

5.6.28 Underspændingsalarm på DC-rectificeret spænding

Denne alarm angiver, at kølerens forsyningsspænding overskred minimumsgrænsen, hvilket giver mulighed for korrekt drift af komponenterne.



Løsning af denne fejl kræver en direkte indgriben på strømforsyningen til denne enhed.

Direkte indgreb på strømforsyningen kan forårsage elektrisk stød, forbrændinger eller endda død. Denne handling må kun udføres af uddannede personer. Kontakt dit vedligeholdelsesfirma i tilfælde af tvivl.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kredsløbet er stoppet. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx OffUnderVoltage-DC Streng i alarmloggen: ± Cx OffUnderVoltage-DC Streng i alarms snapshot Cx OffUnderVoltage-DC	Hovedstrømforsyningen til kølemaskinen oplevede et kortvarigt fald, hvilket forårsagede udkoblingen.	Kontroller, om hovedstrømforsyningen er inden for den acceptable tolerance for denne køler
	Hovedstrømforsyningsindstillingen på Microtech er ikke egnet med den strømforsyning, der er i brug (A/C-enheder).	Mål strømforsyningen til køleren, og vælg den korrekte værdi på Microtech HMI.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når spændingen øges til en acceptabel grænse.

5.6.29 VFD-kommunikationsfejl

Denne alarm angiver et kommunikationsproblem med kompressorens vekselretter.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Kompressoren indlæses ikke længere, kredsløbet stoppes straks. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: CxComp1 OffVfdCommFail Streng i alarmloggen: ± CxComp1 OffVfdCommFail Streng i alarmens snapshot CxComp1 OffVfdCommFail	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485-netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedcontrolleren til den sidste vekselretter som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	Kontroller vekselretteradresser og adresser på alle de ekstra enheder i RS485-netværket (f.eks. energimåleren). Alle adresser skal være forskellige.
	Modbus-grænsefladekort kan være defekt	Kontakt din serviceorganisation for at evaluere denne mulighed og til sidst udskifte brættet.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når kommunikationen genoprettes.

5.6.30 Blæsere modbus kommunikationsfejl

Denne alarm indikerer et kommunikationsproblem med alle blæsere af kredsløbet.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er FRA. Ventilatorerne starter ikke, kredsløbet stoppes straks. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx FanCommFail Streng i alarmloggen: ± Cx FanCommFail Streng i alarmens snapshot Cx FanCommFail	RS485-netværket er ikke korrekt kablet.	Kontroller kontinuiteten af RS485-netværket med enheden slukket. Der skal være kontinuitet fra hovedstyreenheden til den sidste ventilator som angivet på ledningsdiagrammet.
	Modbus-kommunikationen kører ikke korrekt.	Tjek ventilatorenes adresser. Alle adresser skal være forskellige.
	Ventilatorer er ikke strømforsynede	Kontroller, om ventilatorerne er korrekt tændt.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	Alarmen ryddes automatisk, når kommunikationen genoprettes.

5.6.31 Ventilatorfejl

Denne alarm angiver, at hver ventilator i kredsløbet har et problem.

Symptom	Årsag	Løsning
Kredsløbsstatus er TIL: Kompressoren fortsætter med at fungere som normalt. Klokkeikonet bevæger sig på controllerens display. Streng i alarmlisten: Cx FanAlm Streng i alarmloggen: ± Cx FanAlm Streng i alarmens snapshot Cx FanAlm	Hver ventilator i kredsløbet har et problem	Prøv at rydde fejlen ved at slukke og tænde for strømmen igen efter nogle minutter.
Nulstil		Noter
Lokal HMI Netværk Auto	☒ ☒ ☒	En servicetekniker kan kontrollere alarmmeddelelsesfejlen fra hver ventilator-VFD.

Denne publikation er kun udarbejdet på grundlag af oplysninger og udgør ikke et tilbud, der er bindende for Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. har udarbejdet indholdet af denne publikation efter bedste overbevisning. Der gives ingen udtrykkelige eller underforståede garantier for fuldstændigheden, nøjagtigheden, pålideligheden eller egnetheden til et bestemt formål af dets indhold og de produkter og tjenester, der præsenteres deri. Specifikationen kan ændres uden forudgående varsel. Der henvises til de data, der blev kommunikeret på bestillingstidspunktet. Daikin Applied Europe S.p.A. afviser udtrykkeligt ethvert ansvar for enhver direkte eller indirekte skade, i bredeste forstand, der opstår som følge af eller relateret til brugen og/eller fortolkningen af denne publikation. Alt indhold er ophavsretligt beskyttet af.

DAIKIN ANVENDTE EUROPE S.P.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) - Italien

Tlf.: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>