

REV	01
Datum	Februari 2019
Ersätter	D-EOMWC01405-18SV

Bruksanvisning D-EOMWC01405-18_01SV

VATTENKYLDA OLJEFRIA CENTRIFUGKYLARE

- EWWD DZ
- EWWH DZ

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	SÄK	ERHET	SÖVERSIKT	5
	1.1	Allmän	t	5
	1.2	Innan c	du slår på/av enheten	5
	1.3	Undvik	elektriska stötar	5
2	ALLI	MÄN BE	ESKRIVNING	6
	2.1	Grundla	äggande information	6
	2.2	Förkort	tningar som används.	6
	2.3	Styrent	netens driftgränser	6
	2.4	Styrent	netens arkitektur	6
	2.5	Kommu	unikationsmoduler	7
3	ANV	ÄNDA	STYRENHETEN	7
-	3.1	Navigo	ra	Q
	3.1	Lösenc	rd	0 م
	3.Z	Podigo	via	0 و
	3.4	Grund	äadaanda diaanostik av styrsvetam	0 م
	3.4	Underh	ayyanue ulaynosiik av styrsystem	و م
	3.5	Fiärrar	änsenitt som tillval	9 10
	3.7	Inhädd	at webbarängenitt	10
1	MEN			12
7				12
	4.1	Huvudr		12
	4.2		stalla in ennet	12
	4.2	2.1 10	ermostatstyrning	12
	4.2	2.2 N	atverksstyrning	13
	4.2	2.3 P	umpar	13
	4.2	2.4 K	ondensor	13
	4.2	2.5 EV		14
	4.2	2.6 IVI		14
		4.2.0.1	Data Flera tillval	14 15
		4.2.6.3	Termostatstyrning	15
		4.2.6.4	Timers	16
		4.2.6.5	Kylaggregat i standby-läge	16
	4.2	2.7 SI	nabb omstart	16
	4.2	2.8 D	atum / 1 id	16
	4.2	2.9 S	chemalaggare	17
	4.2	2.10 EI		17
	4.2	2.11 IP	eikie nå webbeleteen	17
	4.2	2.12 D		10
	4.2	2.13 L0		10
	4.3	AKIIVI D		10
	4.4	Evapor	aloi LWT	10
	4.5	Enhoto		19
	4.0 ∕1 7	Enhete		19
	н./ ЛР	Start or	venhet	19
	ч.о ∕\0	Timero	v GIIIGL	19 10
	+.3 ∕ 1∩	Flore	arm	19 20
	4.10 / 11		ättning av enhet	20 2∩
	ч. I I Л 1	iyanysi 11.1 17	attning av ennet	20 20
	4.1 11	1.1 ⊑o 1.2 ⊮/	allihrara sensorar	20
	4.1	∠ r\i	ิสแมเฮเล ฮอเเอบเฮเ	20

	4.11	1.2.1	Kalibrera enhetens sensor			20
	4.11	1.2.2 Sche	Kompressor kalibrera sensorer			21
	4.11.3 4.12 Om	detta	kvlaggregat			21 21
5	ARBETA		DEN HÄR ENHETEN			22
•	5.1 Inst					 วว
	511	Kont	trollkälla			22
	512	Tilla	änglig inställning för läge			22
	Det må	iste ob	oserveras att om det valda läget inte kan hanteras av enheten, åte	ernår de	t till Kvld	23
	5.1.3	Tem	peraturinställningar	ngai ao		23
	5.1.	3.1	Inställning av LWT börvärde			23
	5.1.	3.2	Termostatstyrningsinställningar			23
	5.1.	.3.3	Pumpar			24
	5.1.4	Ener	rgibesparing			24
	5.1. 5.1	4.1 42	Kravgrans Strömgräns (tillval)			24 25
	5.1.	4.3	Återställning av börvärde			25
	5.1.	4.4	Återställning av börvärde via extern 4-20 mA signal			25
	5.1. 5.1.	4.5 4.6	Aterstalining av borvarde for evaporatorns returternperatur Miuk last	•••••		25 26
	5.1.5	Datu	um / Tid			26
	5.1.	5.1	Datum, Tid och UTC-inställningar			26
	5.1.6	Sche	emaläggare			26
	5.2 Enh	netssta	art			26
	5.2.1	Enhe	etsstatus			26
	5.2.2	Förb	pered start av enheten			27
	5.2.	2.1	Enhetsomkopplare Aktivera			27
	5.2.	2.2	Aktivera knappsats			27 27
	5.3 Kon	densa		•••••		27
			ationskontroll			27
6	LARM O		ationskontroll			27 29
6	LARM O	CH FE	ationskontroll ELSÖKNING			27 29 20
6	6.1 Enh	CH FE netslari Dålic	ationskontroll			27 29 29 29
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2	CH FE netslari Dåliç Inlår	ationskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning			27 29 29 29 29
6	LARM 0 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3	CH FE netslari Dåliç Inlår Åters	ationskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur			27 29 29 29 29 29 30
6	LARM 00 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4	CH FE Dalig Inlår Åters Kond	ationskontroll ELSÖKNING g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter)			27 29 29 29 29 30 30
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5	CH FE Dålig Inlår Åters Kond	ationskontroll ELSÖKNING g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter)			27 29 29 29 30 30 30
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6	CH FE Dålig Inlår Åters Kond Kond	ationskontroll ELSÖKNING g strömgränsinmatning hing för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas			27 29 29 29 30 30 30 30 30
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7	CH FE Dalig Inlår Åters Kong Ener Evar	ationskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel			27 29 29 29 30 30 30 30 30 30
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8	CH FE Dalig Inlår Åters Kond Kond Ener Evap	ationskontroll ELSÖKNING m ing strömgränsinmatning ställning av dålig återstående vattentemperatur ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #2 Fel			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 31 31
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9	CH FE Dålig Inlår Åters Kond Ener Evap Evap	ationskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #1 Fel ern händelse			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 31 31 32
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit	CH FE Dålig Inlår Åters Kong Evar Evar Evar Evar Exte t Pump	ationskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #1 Fel porator Pump #2 Fel prn händelse			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 31 31 32 32
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1	CH FE Dålig Inlår Åters Kond Kond Evar Evar Evar Evar Evar Evar Evar	ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #1 Fel porator Pump #2 Fel ern händelse pdown Stop Larms.			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Ener Evap Evap Evap Exte t Pump Indik Giva	ELSÖKNING m			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 31 32 32 32 32 32 32 32 32
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3	CH FE Detslari Dålig Inlår Åters Kong Evar Evar Evar Evar Exte t Pump Indik Giva	ELSÖKNING m			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 31 31 32 34 35 36 37 38 39 30 <
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4	CH FE Detslari Dålig Inlår Åters Kond Kond Evap Evap Evap Exte Indik Giva Indik	ELSÖKNING m			27 29 29 29 29 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 32 33
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3 Unit	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Ener Evap Evap Evap Exte t Pump Indik Giva Indik Evap	ELSÖKNING m			 27 29 29 29 29 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3 Unit 6.3.1 6.3.1	CH FE Detslari Dålig Inlår Åters Kond Evap Evap Evap Evap Exte Indik Giva Indik Evap t Rapid	ELSÖKNING			 27 29 29 29 29 30 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 32 33 33 33 33
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3.1 6.3.2 6.2.2	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Kond Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap Indik Civa Kond K	ELSÖKNING			27 29 29 29 30 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3 Unit 6.3.2 6.3.3 6.3.4	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Ener Evap Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap Indik Evap Indik Evap Exte t Pump Indik Evap	ELSÖKNING m			 27 29 29 29 29 29 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 33 33 34 34
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Evap Evap Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap t Rapid Kond Kond Kond Evap	ELSÖKNING m			27 29 29 29 29 30 30 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 33 34 34
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.6	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Evap Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap t Rapid Kond Kond Kond Evap	attonskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #2 Fel porator Pump #2 Fel prin händelse pdown Stop Larms katorfel för evaporator som inträder vattentemperaturen (EWT) arefel för evaporator som lämnar vattentemperaturen (EWT) porator Vattentemperaturer inverterade d Stop Larms densorvatten Fryslarm (endast W/C-enheter) stopp porator Flow Loss larm arefel för evaporator som lämnar vattentemperaturen (LWT)			27 29 29 29 29 30 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 33 33 33 33 33 33 34 34 35
6	LARM OC 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3 Unit 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.6 6.3.7	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Kond Evap Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap Indik Evap Indik Evap Indik Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Evap Exte Kond Exte Exte Kond Exte Exte Kond Exte	ationskontroll. ELSÖKNING			 27 29 29 29 29 29 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 32 33 33 34 34 35 35
6	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.6 6.3.7 6.3.8	CH FE netslari Dålig Inlår Åters Kond Evap Evap Evap Exte t Pump Indik Giva Indik Evap t Rapid Kond Kond Kond Evap Exte Exte Giva Evap Exte	attonskontroll ELSÖKNING m g strömgränsinmatning ning för dålig efterfrågan ställning av dålig återstående vattentemperatur densorpump #1 fel (endast W/C-enheter) densorpump #2 fel (endast W/C-enheter) rgimätare Kommunikation misslyckas porator Pump #1 Fel porator Pump #1 Fel porator Pump #2 Fel ern händelse pdown Stop Larms katorfel för evaporator som inträder vattentemperaturen (EWT) arefel för evaporator som inträder vattentemperaturen (EWT) oprator Vattentemperaturer inverterade d Stop Larms densorvatten Fryslarm (endast W/C-enheter) stopp oprator Flow Loss larm arefel för evaporator som lämnar vattentemperaturen (LWT) stopp oprator Vattenfryslarm oprator Vattenfryslarm oprator Vattenfryslarm oprator Vattenfryslarm			27 29 29 29 29 29 30 30 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33 33 33 33
6 E	LARM O 6.1 Enh 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 6.1.7 6.1.8 6.1.9 6.2 Unit 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.2.4 6.3.1 6.3.2 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.6 6.3.7 6.3.8 EWWD DZ	CH FE Detslari Dålig Inlår Åters Kond Kond Evap Evap Evap Evap Indik Giva Indik Evap Indik Evap Indik Evap Exte Kond Kond Evap Exte Lari Cond Kond Kond Evap Exte Lari Cond Kond	Attonskontroll ELSÖKNING m		D-EOMWC01405-18SV	27 29 29 29 20 30 30 30 30 31 31 32 32 32 32 33 33 33 33 33 34 34 34 35 35 35

	6.3.9	Strömavbrott	36
	6.3.10	Lågutsläpp supervärme	36
	6.3.11	Mekaniskt högtryckslarm	37
	6.3.12	Högtryckslarm	37
	6.3.13	Lågtryckslarm	38
6	6.4 Kom	pressorvarningar	39
	6.4.1	Fel hos trycksensor på sparare	39
	6.4.2	Fel hos temperatursensor på sparare	39
	6.4.3	Effektförlust	39
6	5.5 Kret	skopplingsstopplarm	40
	6.5.1	Fel vid Hög Vfd-temperatur i kompressor	40
	6.5.2	Låg urladdning Överhettningsfel	40
	6.5.3	Sug temperatur sensor fel	40
6	6.6 Kret	skortslarm	41
	6.6.1	Kompressor VFD-fel	41
	6.6.2	Kompressor VFD OverTemp (endast A/C-enheter)	41
	6.6.3	Fel för trycksensor	41
	6.6.4	Fel för trycksensor	41
	6.6.5	Larm om hög temperatur på frisläppt värme	42
	6.6.6	Hög motorströmslarm	42
	6.6.7	Högtemperaturgivare	43
	6.6.8	Överspänningslarm	43
	6.6.9	Underspänningslarm	43
	6.6.10	Kommunikationsfel för VFD	44
7	FLERA T	ILLVAL	45
7	.1 Ene	rgimätare inklusive strömgräns (valfritt)	45
7	.2 Sna	bba omstart (valfritt)	45

1 SÄKERHETSÖVERSIKT

1.1 Allmänt

Installation, igångsättning och service av utrustningen kan vara farligt om vissa faktorer och då särskilt för installationen inte tas i beaktning: drifttryck, närvaro av elektriska komponenter och spänningar och installationsplatsen (förhöjda socklar och uppbyggda strukturer). Endast behöriga installatörer och högkvalificerade installatörer och tekniker, fullt utbildade för produkten, är behöriga att installera och igångkörning av utrustningen på ett säkert sätt.

Under alla arbeten vid underhåll, ska alla anvisningar och rekommendationer som finns i installations- och serviceanvisningar för produkten, samt på taggar och etiketter som är en permanent del på utrustningen och komponenterna och medföljande delar som levereras separat, läsas, förstås och följas.

Tillämpa alla vanliga säkerhetskoder och metoder.

Använd skyddsglasögon och handskar.

Använd lämpliga verktyg för att flytta tunga föremål. Flytta enheterna försiktigt och sätt ner dem försiktigt.



Använd inte på en defekt fläkt, pump eller kompressor innan huvudströmbrytaren är avstängd.Skydd mot övertemperatur återställs automatiskt, därför kan den skyddade komponenten startas om automatiskt om temperaturförhållandena tillåter det.

På vissa enheter är en tryckknapp är placerad på en lucka till enhetens elektriska kontrollpanel.Knappen är markerad med en röd färg och gul bakgrund.Ett manuellt tryck på nödstoppsknappen stoppar alla laster från att rotera, vilket därmed förhindrar eventuella olyckor.Ett larm genereras också med hjälp av enhetskontrollen.När du släpper upp nödstoppsknappen aktiveras enheten, som kan startas om först efter att larmet har rensats på styrenheten.



Nödstoppet medför att alla motorer stannar. Dock stängs inte strömmen av till enheten. Serva eller använd inte enheten utan att ha stängt av huvudströmbrytaren.

1.2 Innan du slår på/av enheten

Innan du slår på apparaten läs följande rekommendationer:

- När alla funktioner och alla inställningar har utförts stänger du alla paneler på kopplingsdosan
- Kopplingsdosans paneler får endast öppnas av utbildad personal
- När åtkomst krävs till UC ofta, rekommenderas starkt installationen av ett fjärrgränssnitt
- LCD-displayen på enhetens kontrollpanel kan skadas vid extremt låga temperaturer (se kapitel 2.4). Av denna anledning rekommenderas det starkt att aldrig stänga av styrenheten under vintern, särskilt i kalla klimat.

1.3 Undvik elektriska stötar

Endast personal som är kvalificerad i enlighet med rekommendationer från IEC (International Electrotechnical Commission) får ha åtkomst till elektriska komponenter.Det rekommenderas särskilt att alla elektriska källor anslutna till enheten stängs av innan något arbete påbörjas.Stäng av huvudströmbrytaren vid skyddsbrytaren eller frånskiljare.

VIKTIGT:Denna utrustning använder och avger elektromagnetiska signaler.Flera tester har visat att utrustningen överensstämmer med alla tillämpliga koder med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet.



RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR:Även när huvudbrytaren eller frånskiljaren är avstängd, kan vissa kretsar fortfarande vara strömförande, eftersom de kan anslutas till en separat strömkälla.



RISK FÖR BRÄNNSKADOR:Elektriska strömningar gör att komponenterna blir heta, antingen tillfälligt eller permanent.Hantera kraftkabeln, elkablar och ledningar, kåpor till uttagsplintar och motorramar med stor försiktighet.



UPPMÄRKSAMHET: lenlighet med kan fläktarna för drift ska fläktarna rengöras regelbundet. En fläkt kan starta när som helst, även om enheten har stängts av.

2 ALLMÄN BESKRIVNING

2.1 Grundläggande information

Microtech® III är ett system för styrning av enkel – eller tvåkrets luft- / vattenkyld vätskekylare.Microtech® III styr start av kompressor som krävs för att upprätthålla den önskade värmeväxlarens utgående vattentemperatur.I varje enhetsläge styrs driften av kondensorer för att upprätthålla den korrekta kondenseringsprocessen i varje krets.

Säkerhetsanordningar övervakas ständigt av Microtech® III för att säkerställa säker drift.Microtech® III ger också tillgång till en testrutin som täcker alla ingångar och utgångar.Alla Microtech® III-kontroller fungerar i enlighet med tre oberoende lägen:

- Lokalt läge: maskinen styrs av kommandon från användargränssnittet.
- Fjärrstyrt läge: maskinen styrs av fjärrkontakter (Volt-fria kontakter).
- Nätverksläge: maskinen styrs av kommandon från ett BAS-system.I det här fallet används en datakommunikationskabel för att ansluta enheten till BAS.

När Microtech® III-systemet fungerar autonomt (Lokalt eller fjärrläge) behåller alla sina egna kontrollmöjligheter, men erbjuder inte några av funktionerna i nätverksläget. I detta fall är det fortfarande tillåtet att övervaka enhetens driftdata.

2.2 Förkortningar som används

I denna manual kallas kylkretsar krets nr 1 och krets #2.Kompressorn i krets #1 är märkt som Cmp1.Den andra i krets #2 är märkt som Cmp2.Följande förkortningar används:

A/C Luftkyld CEWT Kondensor med ingående vattentemperatur CLWT Kondensor med utgående vattentemperatur CP Kondenseringstryck CSRT Kondensering med mättad kylmedelstemperatur DSH Utmatning av överhettning DT Utloppstemperatur E/M Modulen energimätare EEWT Evaporator med ingående vattentemperatur ELWT Evaporator med utgående vattentemperatur FP Förångningstryck ESRT Avdunstning av mättad kylmedelstemperatur EXV Elektronisk expansionsventil нмі Människa-maskingränssnitt MOP Max drifttryck SSH Sugöverhettning Sugtemperatur ST Enhetens styrenhet (Microtech III) UC W/C Vattenkyld

2.3 Styrenhetens driftgränser

Drift (IEC 721-3-3):

- Temperatur -40...+70°C
- Begränsning LCD -20... +60°C
- Begränsningsprocess-buss -25....+70°C
- Fuktighet < 90 % relativ fuktighet (ingen kondensering)
- Lufttryck min. 700 hPa, motsvarar max 3000 m över havsnivå

Transport (IEC 721-3-2):

- Temperatur -40...+70°C
- Fuktighet < 95 % relativ fuktighet (ingen kondensering)
- Lufttryck minst 260 hPa, motsvarande max 10 000 m över havet.

2.4 Styrenhetens arkitektur

Den övergripande arkitekturen för styrenheten är enligt följande:

- En MicroTech III styrenhet
- Utökande I / O efter behov beroende på enhetens konfiguration
- Kommunikationsgränssnitt som valts
- Periferibussen används för att ansluta utökad I / O till den primära styrenheten.



Styrenhet / Utökad modul	Siemens- artikelnummer EWWD / H-VZ	Adress	Användande
Primär styrenhet	POL687.00/MCQ	inte tillämplig	Används i alla konfigurationer
Utökad modul	POL965.00/MCQ	2	Används i alla konfigurationer
EEXV Modul 1	POL94U.00/MCQ	3	Används i alla konfigurationer
EEXV Modul 2	POL94U.00/MCQ	7	Används i vissa konfigurationer
HGBP-modul	POL94U.00/MCQ	5	Tillval

Alla kort strömförsörjs av en vanlig 24V AC-källa. Expansionskort kan drivas direkt av enhetens kontrollpanel. Alla kort kan också levereras med en 24V DC-källa.



VISA FÖRSIKTIGHET:Upprätthåll korrekt polaritet vid anslutning av strömförsörjningen till korten, annars fungerar inte den perifera busskommunikationen och korten kan skadas.

2.5 Kommunikationsmoduler

Någon av följande moduler kan anslutas direkt till den primära styrenhetens vänstra sida för att ett BAS eller annat fjärrgränssnitt ska fungera.Upp till tre kan anslutas till styrenheten åt gången.Styrenheten bör automatiskt detektera och konfigurera sig själv för nya moduler efter uppstart.Om du tar bort moduler från enheten kräver den att konfigurationen ändras manuellt.

Modul	Siemens-artikelnummer	Användande
BacNet/IP	POL908.00/MCQ	Tillval
Lon	POL906.00/MCQ	Tillval
Modbus	POL902.00/MCQ	Tillval
BACnet/MSTP	POL904.00/MCQ	Tillval

3 ANVÄNDA STYRENHETEN

Standard HMI består av en inbyggd skärm (A) med 3 knappar (B) och funktionen tryck och rulla kontriollen (C).

Tangentbordet / teckenfönster (A) består av 5-rader med 22 teckenfönster.Funktionen av de tre knapparna (B) beskrivs nedan:

- Larmstatus (från vilken sida som helst som den länkar till sidan med larmlista, larmlogg och ögonblicksbild av larm om
- sådan är tillgänglig)
- Tillbaka till huvudsidan
- T Tillbaka till föregående nivå (det kan vara huvudsidan)

EWWD_DZ – EWWH_DZ

Kommandot push'n'roll-funktionen (C) används för att bläddra mellan olika menysidor, inställningar och data som finns tillgängliga på HMI för aktiv lösenordsnivå.Roterande av hjulet tillåter att dig att navigera mellan rader på en skärm (sida) och för att öka och minska utbytbara värden vid redigering.Trycka på hjulet fungerar som en Enter-knapp och hoppar från en länk till nästa uppsättning parametrar.

3.1 Navigera

När strömmen tillämpas på styrkretsen, kommer skärmen för styrenheten att vara aktiv och visa startskärmen, som också kan nås genom att trycka på menyknappen.Navigeringshjulet är den enda navigeringsenheten som krävs, även om knapparna MENY, LARM och TILLBAKA kan ge genvägar som förklarats tidigare.

Ett exempel på HMI-skärmarna visas i följande bild.

	Μ	а	i	n		Μ	е	n	u				
	n	t	е	r		Ρ	а	s	s	W	0	r	d
J	n	i	t		S	t	а	t	u	s	=		
	0	f	f	:		U	n	i	t		S	W	
ł	с	t	i	v	е		S	е	t	р	t	=	

En klocka som ringer i det övre högra hörnet indikerar ett aktivt larm.Om klockan inte rör sig innebär det att larmet har bekräftats, men inte rensats då eftersom tillståndet för larmet inte har tagits bort.En lysdiod anger också var larmet ligger mellan enheten eller kretsarna.

	Μ	а	i	n		Μ	е	n	u				
Е	n	t	е	r		Ρ	а	S	S	W	0	r	d
U	n	i	t		S	t	а	t	u	s	=		
	0	f	f	:		U	n	i	t		S	W	
A	С	t	i	v	е		S	е	t	р	t	=	

Det aktiva objektet är markerat i kontrast. I det här exemplet är föremålet som är markerat i huvudmenyn en länk till en annan sida.Genom att trycka på push'n'roll-funktionen, hoppar HMI till en annan sida.I det här fallet hoppar HMI till sidan Ange lösenord.



3.2 Lösenord

HMI-strukturen är baserad på åtkomstnivåer. Detta innebär att varje lösenord kommer att visa alla inställningar och parametrar som är tillåtna för denna lösenordsnivå.Grundläggande information om statusen kan kommas åt utan att behöva ange lösenordet.Användaren UC hanterar två nivåer av lösenord:

ANVÄNDARE	5321
UNDERHÅLL	2526

Följande information omfattar alla data och inställningar som är tillgängliga med lösenordet för underhåll. Användarlösenordet kommer att avslöja en delmängd av inställningarna som förklaras i kapitel 4.

På skärmen Ange lösenord, markeras linjen med lösenordsfältet för att indikera att fältet till höger kan ändras.Detta representerar ett börvärde för styrenheten.Genom att trycka på push'n'roll-funktionen, markeras det enskilda fältet som tillåter en enkel introduktion av det numeriska lösenordet.Genom att ändra alla fält kommer lösenordet med 4 siffror att anges och, om det är korrekt, kommer de ytterligare inställningarna som är tillgängliga med lösenordsnivån att visas.

	Е	n	t	е	r		Ρ	а	s	s	W	0	r	d	2	/	2
Е	n	t	е	r		Ρ	W								5 *	*	*

Lösenordet löper ut efter 10 minuter och avbryts om ett nytt lösenord anges eller styrenheten stängs av. Att ange ett ogiltigt lösenord har samma effekt som att fortsätta utan ett lösenord. Den kan ändras från 3 till 30 minuter via menyn inställningar av timer i de utökade menyerna.

3.3 Redigera

Redigeringsläget anges genom att trycka på navigeringshjulet medan markören pekar på en rad som innehåller ett redigerbart fält.Genom att trycka på hjulet igen i redigeringsläget, får det redigerbara fältet att markeras.Om du vrider hjulet medurs under tiden som det redigerbara fältet är markerat ökar värdet.Om du vrider hjulet moturs medan det redigerbara fältet är markerat minskar värdet.Ju snabbare hjulet vrids, desto snabbare ökar eller minskar värdet.Om du trycker på hjulet igen sparas det nya värdet och tangentbordet / displayen lämnar redigeringsläget och återgår till navigeringsläget.

3.4 Grundläggande diagnostik av styrsystem

MicroTech III-styrenhet, förlängningsmoduler och kommunikationsmoduler är utrustade med två lysdioder som status (BSP och BUS) för att indikera enheternas driftstatus.BUS-LED indikerar status för kommunikationen med styrenheten.Betydelsen av de två lysdioders status anges nedan.

Huvudkontroller (UC)

BSP LED	Läge
Fast grönt	Programmet körs
Fast gult	Programmet laddad körs men (*) eller BSP uppgraderingsläge är aktivt
Fast rött	Hårdvarufel (*)
Blinkar grönt	BSP startfas.Styrenheten behöver tid för att starta.
Blinkar gult	Programmet inte laddat (*)
Blinkar gult / rött	Felsäkert läge (i det fall att BSP-uppgradering avbröts)
Blinkar rött	BSP-fel (programvarufel*)
Blinkar rött / grönt	Program / BSP-uppdatering eller initialisering

(*) Kontakta service.

Utrökad funktionalitet för moduler

BSP LED	Läge	BUS LED	Läge
Fast grönt	BSP körs	Fast grönt	Kommunikation körs, I / O-arbete
Fast rött	Hårdvarufel (*)	Fast rött	Meddelande nere (*)
Blinkar rött	BSP-fel (*)	Foot guilt	Kommunikationen körs, men parametern från programmet är
Blinkar rött / grönt	BSP uppgraderingsläge	Fast guit	fel eller saknas, eller felaktig fabrikskalibrering

Kommunikationsmoduler

BSP LED (lika för alla moduler)

BSP LED	Läge
Fast grönt	BPS körs, kommunikation med styrenhet
Fast gult	BSP körs, ingen kommunikation med styrenheten (*)
Fast rött	Hårdvarufel (*)
Blinkar rött	BSP-fel (*)
Blinkar rött / grönt	Program / BSP-uppdatering

(*) Kontakta service.

BUS LED

BUS LED	LON	Bacnet MSTP	Bacnet IP	Modbus
Fast grönt	Klar för kommunikation.(Alla parametrar laddade, Neuron konfigurerad).Indikerar ingen kommunikation med andra apparater.	Klar för kommunikation.BACnet- servern startas.Indikerar ingen aktiv kommunikation	Klar för kommunikation.BACnet- servern startas.Indikerar ingen aktiv kommunikation	All kommunikation körs
Fast gult	lgångkörning	lgångkörning	Igångkörning.Lysdioden lyser tills modulen mottar en IP-adress. Därför måste en länk uppprättas.	Igångkörning, eller en konfigurerad kanal som inte kommunicerar med master
Fast rött	Ingen kommunikation till Neuron (internt fel, kan lösas genom att hämta en ny LON-applikation)	BACnet-server nere.Automatiskt omstart efter 3 sekunder initieras.	BACnet-server nere.Automatisk omstart efter 3 sekunder initierad.	Alla konfigurerade kommunikationer nere.Innebär ingen kommunikation till master.Tidsgränsen kan konfigureras.Om tidsgränsen är noll avaktiveras den.
Blinkar gult	Kommunikation är inte möjlig till Neuron.Neuron måste konfigureras och ställas in online över verktyget LON.			

3.5 Underhåll av styrenhet

Styrenheten kräver att det installerade batteriet underhålls. Vartannat år ska batteriet bytas ut. Batterimodell är: BR2032 och produceras av många olika leverantörer.

För att byta ut batteriet, ta bort plastskyddet på styrenhetens skärm med hjälp av en skruvmejsel som visas i följande bilder:



Var försiktig så att du inte skadar plastskyddet.Det nya batteriet ska placeras i rätt batterihållare markerad på bilden, med respekt för de polariteter som anges i själva hållaren.

3.6 Fjärrgränssnitt som tillval

Som ett alternativ kan en extern fjärrstyrd HMI anslutas på styrenheten (UC).Fjärrstyrd HMI erbjuder samma funktioner som den inbyggda skärmen plus larmindikering utförd med en ljusemitterande diod som ligger under klockknappen.

Fjärrstyrning kan beställas tillsammans med enheten och skickas löst som ett fältinstallerat alternativ. Den kan även beställas när som helst efter kylaggregat och monterad och kabelansluten på jobbet, vilket förklaras på följande sida.Fjärrpanelen drivs från enheten utan någon extra strömförsörjning.

Alla inställningar för visning och börvärden på styrenheten finns på fjärrpanelen. Navigering är identisk med styrenheten enligt beskrivningen i denna manual.

Den första skärmen när fjärrkontrollen är påslagen visar de enheter som är anslutna till den. Markera önskad enhet och tryck på hjulet för åtkomst. Fjärrstyrningen visar automatiskt de enheter som är anslutna till den. Ingen inmatning krävs.



Fjärrstyrd HMI kan förlängas upp till 700m med användande av processen bussanslutning tillgänglig på styrenheten (UC). Med en kedjekoppling enligt nedan kan en enda HMI anslutas till upp till 8 enheter. Mer information finns i den specifika HMI-manualen.

Renkole HMI	ONITAL MOB	UNT#2MC8	UNIES MCB
CE CE	CE+ CE	CE+ CE	ငန္မႈ ငန္မ
анк унит	вик мит	тим зда	BUC WHIT

3.7 Inbäddat webbgränssnitt

MicroTech III-styrenheten har ett inbäddat webbgränssnitt som kan användas för att övervaka enheten när den är ansluten till ett lokalt nätverk.Det är möjligt att konfigurera MicroTech III:s IP-adress som en fast IP för DHCP beroende på nätverkskonfigurationen.

Med en vanlig webbläsare kan en dator ansluta till styrenheten som anger IP-adressen till styrenheten eller värdnamnet, både synligt på sidan "Om kylaggregat", åtkomlig utan att ange ett lösenord.

När du är ansluten måste du ange ett användarnamn och ett lösenord. Ange följande behörighet för åtkomst till webbgränssnittet:

Användarnamn:ADMIN Lösenord:SBTAdmin!

D-EOMWC01405-18SV
10/46

Autenticazione r	ichiesta	×			
Il server http://192.168.1.42:80 richiede un nome utente e					
una password. Il serv	rer dichiara: Embedded WEB Server.				
Nome utente:	ADMIN				
Password:	*****				
	Accedi Annulla				

Huvudmenyns sida visas.Sidan är en kopia av det inbyggda HMI och följer samma regler när det gäller åtkomstnivåer och struktur.

Home	Refresh Show/Hide trend	Login
Info	Main Menu	
	Enter Password	
	Unit Status=	
	Off: Unit Not Cfgd	
	Active Setpoint= 7.0°C	•
	MS Ctrl Tmp= 0.0°C	
	Evaporator LWT= -273.1°C	•
	Unit Capacity= 0.0%	•
	Unit Mode= Cool	-
¢ (ESC 🔘	ок

Dessutom tillåter den att fälja loggen med högst 5 olika kvantiteter.Det är obligatoriskt att klicka på värdet av kvantiteten som ska övervakas och följande skärm blir synlig:

Start trending × Press Ratio= × Active Setpt=	
	Online trend
7	2014/10/17 11:47:11:
	Press Ratio=:2.99
0	Active Setpt=./
5	
4	
3	
11:46:45 11:46:50 11:46:55 11:	47 11:47:05 11:47:10 11:47:15 11:47:20 11:47:25 11:47:30 11:47:35
	Date

Beroende på webbläsare och dess version, kan det hända att funktionen följa loggen inte är synlig. Det krävs en webbläsare som stöder HTML 5 som till exempel:

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

Dessa program är bara ett exempel på den webbläsare som stöds och de angivna versionerna är avsedda som minsta versioner.

4 MENYSTRUKTUR

Alla inställningar är uppdelade i olika menyer. Varje meny samlar in på en enda sida andra undermenyer, inställningar eller data relaterade till en särskild funktion (till exempel hantering av ström eller Inställning) eller entitet (till exempel enhet eller krets). På någon av de följande sidorna, kommer en grå ruta att ange ändrade värden och standardinställningarna.

4.1 Huvudmeny

Börvärde / Undermenv	Standard	Intervall	Beskrivning
Ange lösenord	►	-	Undermeny för att aktivera åtkomst av nivåer
Visa / ställa in enhet		-	Undermeny för enhetsdata och inställningar
Visa / Ställ in krets	•	-	Undermenv för kretsdata och inställningar
Enhetens status=	Av:Enhet	Auto	Enhetens status
	Sw	Av:All cirkulation avaktiverad Av:Enhetslarm Av:Knappsats avaktiverad Av:Master avaktiverad Av:BAS avaktiverad Av:Enhet Sw Av:Testläge Av:Schema avaktiverad Auto:Vänta för laddning Auto:Vänta på flöde Auto:Vänta på flöde Auto:Pump ner Auto:Pump ner Auto:Max Pulldn Auto:Gräns för enhetens kapacitet Auto:Aktuell gräns	
Aktivt börvärde=	7,0°C, ►	-	Aktivt börvärde för vattentemperatur + länk till sidan med börvärde
MS Ctrl Tmp=	-273,1°C, ▶	-	Master-slav-funktionen styrd temperatur + länk till Master-Slave sida med data
Evaporator LWT =	-273,1°C, ►	-	Utgående vattentemperatur från evaporator + länk till sidan Temperaturer
Kondensor LWT=	-273,1°C, ►	-	Kondensor med utgående vattentemperatur + länk till sidan Temperaturer (endast W/C-enheter)
Enhetens kapacitet=	0,0 %,►	-	Enhetskapacitet + länk till sidan kapacitet
Unit Mode=	Kyla, 🕨	-	Enhetsläge + länk till sidan Tillgängliga lägen
Enhet aktivera=	Aktivera, 🕨	-	Enhet Aktivera tillstånd + länk sidan för att aktivera enhet och kretsar
Timers		-	Undermeny för enhetens timers
Flera larm	►	-	Undermeny för flera larm; samma funktion som knappen för klocka
lgångsättning av enhet	•	-	Undermeny för enhetens igångsättning
Om kylangregat		I -	L Undermenvn med programinformation

4.2 Visa / ställa in enhet

Börvärde /	Standard	Intervall	Beskrivning
Termostatstyrning		_	Lindermeny för styrning av termostat
Nätvorkootvrping			Undermeny för sötverkekentrell
Natverksstyrning		-	
Pumpar		-	Undermeny för pumpinställningar
Kondensor		-	Undermeny för kondensatorns tornkontroll
Evaporator		-	Undermeny för indunstarens kontroll för trevägsventil
Master/Slave		-	Undermeny för Maste-Slave-data och inställningar
Snabb omstart		-	Undermeny för tillval av snabb omstart
Datum / Tid	•	-	Undermeny Datum, tid och schema för stillastående nattläge
Schemaläggare		-	Undermeny för tidsschemaläggning
Energibesparing		-	Undermeny begränsande funktioner för enhet
Elektriska data		-	Undermeny för elektriska data
Inställning av IP		-	Undermeny för inställning av IP-adress för styrenhet
styrning			
Daikin på		-	Undermeny för anslutning till Daikins moln DoS
webbplatsen			
Lösenord till menyn		-	Undermeny för Inaktivera lösenord för användarnivå

4.2.1 Termostatstyrning

Den här sidan återupptar alla parametrar som är relaterade till enhetens termostatstyrning.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Starta upp DT =	2,7°C	0,05,0°C	Offset för att starta termostatstyrning
Shut Dn DT=	1,5°C	0,01,7°C	Offset till standby

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Stg Up DT=	0,5°C	0,01,7°C	Förskjutning för att tillåta starter av kompressor
Stg Dn DT=	1,0°C	0,01,7°C	Offset för att tvinga en kompressor att slå av
Stg Up Delay=	3 min	060 min	Kompressorstart i mellansteg
Stg Dn Delay=	3 min	330 min	Kompressorstopp i mellansteg
Strt Strt Dly=	15 min	1560 min	Start av kompressor för att påbörja fördröjning
Stop Strt Dly=	3 min	320 min	Stopp av kompressor för att starta fördröjningen
Iscykel Dly=	12 tim	123 tim	Fördröjning vid cyklisk is
Lt Ld Stg Dn %=	40 %	2050 %	Tröskel för kretsens kapacitet för stega ner en kompressor
Hi Ld Stg Up %=	50 %	50100 %	Kretskortets tröskelvärde för att stega upp en kompressor
Nästa Cmp På =	0	-	Visar nästa krets som ska startas upp
Nästa Cmp Av =	0	-	Visar nästa kretsnummer som ska stoppas

4.2.2 Nätverksstyrning

Den här sidan återupptar alla inställningar relaterade till nätverkskontroll.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Control Source=	Lokal	Lokal, nätverk	Val av kontrollkälla:Lokal / BMS
Act Ctrl Src=	N/A	Lokal, nätverk	Aktiv kontroll mellan Lokal / BMS
Netwrk En SP=	Avaktivera	Aktivera, Avaktivera	Aktivera enhetskommandot från BMS
Nätverksläge SP=	Kyla	-	Kylning, Frost, Värme (NA), Kylning / Värme Återvinning
Netwrk Cool SP=	6,7°C	-	Kylningens börvärde från BMS
Nätverk Netwrk Cap	100 %	-	Begränsning av kapacitet från BMS
Lim=			
Nätverk, Värme SP=	45,0°C	-	Börvärde för uppvärmning från BMS
Fjärrstyrning, Server	Avaktivera	Aktivera, Avaktivera	Aktivera fjärrserver
En=			

4.2.3 Pumpar

Den här sidan innehåller inställningar för att definiera driften av primär / reservpumparna, körtiden för varje pump och alla parametrar för att konfigurera beteendet hos pumpen som drivs med en inverterare.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Evp Pmp Ctrl=	#1 endast	Endast #1, Endast #2, Auto, Primär #1, Primär #2	Ställ in antal förångarpumpar och prioritet.
Evap Recirc Tm=	30 s	0300 s	Timer för vattencirkulation
Evap Pmp 1 Hrs=	0 tim		Körtimmar för förångarpump 1 (om tillgänglig)
Evap Pmp 2 Tim=	0 tim		Körtimmar förångarpump 2 (om tillgänglig)
Hastighet 1=	N/A	0-100 %	Hastighet när ingången för den dubbla varvtalsomkopplaren är öppen
Cnd Pump Ctrl=	#1 endast	Endast #1, Endast #2, Auto, Primär #1, Primär #2	Ställ in antal kondensatorkomponenter och prioritet.
Cond Pmp 1 timmar=	0 tim		Körtid Kondensorpump 1 (om tillgänglig)
Kondensorpump 2 timmar=	0 tim		Körtid Kondensorpump 2 (om tillgänglig)

4.2.4 Kondensor

Den här sidan innehåller grundinställningar för kondensatorkontroll som beskrivs i avsnitt 5.3.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Kondens LWT	-273,1°C	-	Aktuellt värde för kondensorns utgående vattentemperatur
Cond EWT	-273,1°C	-	Aktuellt värde för kondensorns ingående vattentemperatur
# Torn körs		14	Faktiskt antal tornsteg
Förbikopplingsposition	0%	0100 %	Nuvarande värd för förbikopplingsventil
Fläktens VFD-	0%	0100 %	Aktuellt värde för kondensorns fläkthastighet
hastighet			
Tornkontroll	Ingen	Ingen, Cond EWT	Regleringsmätning
Ant Fläktsteg	1	14	Antal fläktsteg
Fläktsteg 1 På	25,0°C	19,055,0°C	Börvärde för aktivering av torn 1
Fläkt Steg 2 På	27,0°C	26,055,0°C	Börvärde för aktivering av torn 2
Fläktsteg 3 På	29,0°C	28,055,0°C	Börvärde för aktivering av torn 3
Fläktsteg 4 På	31,0°C	30,055,0°C	Börvärde för aktivering av torn 4
Fläktsteg Av Diff	1,5°C	0,15,0°C	Differential för deaktivering av torn
Steg på fördröjning	2 min	160 min	Fördröjning för fläktsteg på
Steg av-fördröjning	5 min	160 min	Fördröjning för fläktsteg ner
Steg på @	80%	0100 %	Fläkthastighet för uppstegning av ytterligare fläkt

D-EOMWC01405-18SV 13/46

Steg av @	30 %	0100 %	Fläkthastighet för nerstegning av en fläkt
Ventil/Vfd-kontroll	Ingen	Ingen, Ventil Börvärde,	Regleringsmetod
		Ventil Steg, VFD-steg,	
		Ventil SP/VFD-steg	
Valvtyp	NC till Torn	NC till Torn, NO till Torn	Typ av förbikopplingsventil till Torn
Ventil/VFD SP=	18,33°C	15,6 48,9°C	Börvärde för förbikopplingsventil och vfd
Ventil Min Pos	10 %	0100 %	Ventil minimiläge
Ventil Max Pos	90 %	0100 %	Ventil maximalläge
Vfd Min Sp	10,0%	0,049,0 %	Börvärde för minsta procent av Vfd-hastighet
Vfd Max Sp	100,0 %	55,0100,0%	Börvärde för maximal procent av Vfd-hastighet
Valve Prop-ökning	10,0	0,050,0	Proportionell ökning av PID-kondensorns styrenhet
Valve Der-tid	1 sek	0180 sek	Härledd tid för PID-kondensorns styrenhet
Valve Int-tid	600sek	0600 sek.	Integraltiden för PID-kondensorns styrenhet
Manuell hastighet för	20,0%	0,0100,0%	Börvärde för Vfd manuell hastighet
Vfd			

4.2.5 Evaporator

Den här sidan innehåller grundinställningar för kondensatorkontroll som beskrivs i avsnitt 5.3.

Börvärde /	Standard	Intervall	Beskrivning
Undermeny			
Kyl Setp Offs	1,5°C	1,0 7,0°C	Offset på börvärdet för kylning för reglering av trevägsventilen
Valvtyp	NC till Torn	NC till Torn, NO till Torn	Typ av trevägsventil till torn
Min Ventil öppen	0,0 %	0,060,0%	Ventil minimiläge
Max Ventil Öppen	95,0%	50,0100,0%	Ventil maximalläge
Кр	1	0,1100	Proportionell ökning av PID-ventilregulator
Ti	2,0min	1,060,0min	Härledd tid för PID-ventilregulatorn
Td	2,0min	1,060,0min	Integraltid för PID-ventilregulatorn

4.2.6 Master/Slave

Alla data och parametrar som finns i dessa undermenyer är relaterade till Master Slave-funktionen. Mer information finns i Master Slave-manualen.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervali	Beskrivning
Data	•	-	Data i undermenyn.Denna länk är endast tillgänglig på Master- enheten
Flera tillval	•	-	Alternativa undermenyer.Denna länk är endast tillgänglig på Master-enheten
Termostatstyrning	•	-	Submenu Thermostat Ctrl.Denna länk är endast tillgänglig på Master-enheten
Timers	•	-	Timers i undermenyn.Denna länk är endast tillgänglig på Master-enheten
Kylaggregat i standby-läge	•	-	Undermeny Kylaggregat i standby-läge.Denna länk är endast tillgänglig på Master-enheten
Koppla från enheten	Nej	Nej, Ja	Parameter för att koppla ur enheten med Master-Slave- systemet. När denna parameter är inställd på Ja, följer enheten alla lokala inställningar.

4.2.6.1 Data

I denna meny samlas alla huvuddata relaterade till Master Slave-funktionen.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Next On=	-	-,Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Visa nästa kylaggregat som ska starta
Next Off=	-	-,Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Visa nästa kylaggregat som ska stoppas
Standby-läge=	-	-,Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Visa det aktuella kylaggregatet som ska startas
Byt datum	-	dd / mm / åååå	Visa datumet då kylaggregatet i standby-läget kommer att gå i cykel
Byt tid	-	hh:mm:ss	Visa vid vilken tidpunkt som kylaggregatet i standby-läge ska byta cyklisk dag
Plant Load=	-	0 %100 %	Visa den faktiska belastningen på anläggningen
Avg EWT	-	-	Visar aktuellt medelvärde för ingående vattentemperatur
Gemensam EWT	-	-	Visar det faktiska rutinmässiga värdet för ingående
			vattentemperatur
Mst State=	-	Av, På, Larm, kommunikationsfel	Visar det aktuella tillståndet för Master

Börvärde /	Standard	Intervall	Beskrivning
SI1 State=	-	Av, På, Larm, kommunikationsfel	Visar det verkliga tillståndet för Slave 1
SI2 tillstånd=	-	Av, På, Larm, kommunikationsfel	Visar det verkliga tillståndet för Slave 2
Sl3 tillstånd=	-	Av, På, Larm, kommunikationsfel	Visar det verkliga tillståndet för Slave 3
Mst Fristående=	-	Nej, Ja	Visas, om det fristående läget är aktivt på Master
SI1 Fristående	-	Nej, Ja	Visar om det fristående läget är aktivt på Slave 1
SI2 Fristående	-	Nej, Ja	Visar om det fristående läget är aktivt på Slave 2
SI3 Fristående	-	Nej, Ja	Visar om det fristående läget är aktivt på Slave 3
Mst belastning=	-	0 %100 %	Visar den aktuella belastningen på Master
SI1 Load=	-	0 %100 %	Visar den faktiska belastningen på Slave 1
SI2 Load=	-	0 %100 %	Visar den faktiska belastningen på Slave 2
SI3 Load=	-	0 %100 %	Visar den faktiska belastningen på Slave 3
Mst LWT=	-	-	Visar utgående vattentemperatur för Master
SI1 LWT=	-	-	Visar utgående vattentemperatur för Slave 1
SI2 LWT=	-	-	Visar utgående vattentemperatur för Slave 2
SI3 LWT=	-	-	Visar utgående vattentemperatur för Slave 3
Mst EWT=	-	-	Visar ingående vattentemperatur för Master
SI1 EWT=	-	-	Visar ingående vattentemperatur för Slave 1
SI2 EWT=	-	-	Visar ingående vattentemperatur för Slave 2
SI3 EWT=	-	-	Visar ingående vattentemperatur för Slave3
Mst Hrs=	-	-	Körtimmar för Master
SI1 Hrs=	-	-	Körtimmar för Slave 1
SI2 tim=	-	-	Körtimmar för Slave 2
SI3 tim=	-	-	Körtimmar för Slave 3
Mst Starts=	-	-	Antal starter med Master
SI1 Starts=	-	-	Antal starter med Slave 1
SI2 Starter=	-	-	Antal starter för Slave 2
SI3 Starter=	-	-	Antal starter med Slave 3

4.2.6.2 Flera tillval

Denna meny tillåter inställning av huvudparametern för Master Slave-funktionen

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Master prioritet=	1	14	Starta upp / stänga av prioriteringen för Master kylaggregat
			Prioritet = $4 \rightarrow$ lägsta prioritet
Slave 1-prioritet=	1	14	Starta upp / stänga av prioriteringen för kylaggregat Slave 1
			Prioritet = 1 \rightarrow högsta prioritet
			Prioritet = $4 \rightarrow \text{lagsta prioritet}$
Slave 2 prioritet=	1	14	Starta / stäng av prioritet för Slave 2 kylaggregat.
			Prioritet = $1 \rightarrow h \ddot{o}gsta prioritet$
			Prioritet = $4 \rightarrow \text{lagsta prioritet}$
			Denna meny ar endast synlig om parametern M/S Enhetens
			Nummer har konfigurerats atminstone med varde 3
Slave 3 prioritet=	1	14	Starta / stång av prioritet för Slave 3 kylaggregat.
			Prioritet = $1 \rightarrow hogsta prioritet$
			Prioritet = $4 \rightarrow lägsta prioritet$
			Denna meny ar endast synlig om parametern M/S Enhetens
			Nummer har konfigurerats atminstone med varde 4
Master aktiverad=	Aktivera	Aktivera Avaktivera	Med denna parameter kan du aktivera eller avaktivera lokalt Master kylaggregat
Läge för styrenhet-	Komplett	Partiell	Parameter för att välia Partiell eller Komplett styrningsläge
Luge for styremiet-	Rompien	Komplett	Delvis \rightarrow På / Av-kontroll
			Komplett \rightarrow På / Av + Kapacitetsreglering
Styrning Tmp=	Utgående	Ingående	Parameter för att definiera den styrda temperaturen
		Utgående	Ingående – Värmeregleringar är baserade på den
			genomsnittliga ingående vattentemperaturen (AEWT)
			Utgående – Värmereglering baserad på den vanliga
			utgående vattentemperaturen (CLWT)

4.2.6.3 Termostatstyrning

Den här sidan återupptar alla parametrar för termostatstyrning för Master Slave.

Börvärde Undermeny	/	Standard	Intervall	Beskrivning
Stage Up DT=		2,7°C	0,55,0°C	Förskjutningen tar hänsyn till det aktiva börvärdet för start av enheten.

0. D DT	1 = 0 0		
Stage Dn DT =	1,5°C	0,55,0°C	Forskjutningen tar hansyn till det aktiva borvardet for
-			avstängning av enheten.
Dödzon=	0.2	0.1 – Minsta (Stega upp UP DT,	Dödzon tar hänsyn till det aktiva börvärdet inom vilket
		Stega upp Dn DT)	kommandot belasta / avlasta inte längre genereras
Threshold=	60 %	30 %100 %	Belastningens tröskelvärde som måste nå alla enheter som
			körs innan start av ett nytt kylaggregat
Stage Up Time=	5 min	0 min20 min	Minsta tid mellan start av två kylaggregat
Stage Dn Time=	5 min	0 min20 min	Minsta tid mellan stopp på två kylaggregat
Min Evap Tmp=	4.0	-1830°C	Lägsta utgående vattentemperatur för evaporator

4.2.6.4 Timers

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Stage Up Timer=	-	-	Aktuell fördröjning för att stega upp det nya kylaggregatet
Stage Dn Timer=	-	-	Aktuell fördröjning för att stega ner det nya kylaggregatet
Rensa timers=	Av	Av Återställ	Detta kommando, som endast är synligt med service-
			/nerstegning

4.2.6.5 Kylaggregat i standby-läge

Denna meny låter dig konfigurera kylaggregatet i standby-läget

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Kylaggregat i standby-läge=	Nej	Nej, Auto, Master, Slave 1, Slave 2, Slave 3	Val av kylaggregat i standby-läge
Cykeltyp=	Tid	Körtimmar, sekvens	Cyklisk typ av kylaggregat i standby-läge är om tidigare parameter för kylaggregat i standby-läge är inställd på Auto
Intervalltid=	7 dagar	1365	Definiera intervalltiden (uttryckt i datum / dag) för cykling av kylaggregat i standby-läge
Switch Time=	00:00:00	00:00:0023:59:59	Definiera tiden inom den dag då den kommer att ändras för kylaggregatet i standby-läge
Tmp Cmp=	Nej	Nej, Ja	Aktivering av funktionen temperaturkompensering
Tmp Comp Time=	120 min	0600	Tidskonstant för funktionen temperaturkompensering
Standby Reset=	Av	Av, Återställa	Parameter för återställning den cykliska timern för kylaggregatet i standby-läge

4.2.7 Snabb omstart

Denna sida visar om funktionen Snabb omstart är kopplad till en extern kontakt och det går att definiera maximal tid för strömavbrott för att snabbt återställa enhetens belastning.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Snabb omstart=	Avaktivera	Aktivera, Avaktivera	Aktiverar funktionen om Snabb omstart är installerat
Pwr Off Time=	60 s	-	Maximal tid för strömavbrott för att aktivera Snabb omstart

4.2.8 Datum / Tid

På denna sida kan du justera tid och datum i styrenheten (UC).Denna tid och datum kommer att användas i larmloggen och för att aktivera och inaktivera tyst läge.Dessutom är det också möjligt att ställa in start- och slutdatum för sommartid (DLS) om den används.Tyst läge är en funktion som används för att minska kylaggregatets buller.Detta görs genom att använda det maximala börvärdet för återställning till kylbörvärde och öka kondensorns måltemperatur med en justerbar förskjutning.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Faktisk tid=	12:00:00		Ställ in tiden
Aktuellt datum=	2014-01-		Ställ in datumet
	01		
UTC Diff=	-60min		Differens med UTC
DLS Aktivera=	Ja	Nej, Ja	Aktivera sommartid
DLS Strt Månad=	Mars		Påbörjad månad för sommartid
DLS Strt Week=	Andra		Påbörjad vecka för sommartid
	veckan		
DLS End Month=	Nov.	Inte tillgänglig,	Slutmånad för sommartid
		JanDec.	
DLS End Week=	1: veckan	1: ^a 5: ^e veckan	Sista veckan för sommartid

Inställningar för inbyggd klocka i realtid upprätthålls tack vare ett batteri monterat på styrenheten. Se till att batteriet byts ut regelbundet vartannat år (se avsnittet 3.5).

4.2.9 Schemaläggare

På denna sida kan du programmera sdhemaläggaren

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Tillstånd	Av	Av, På börvärde 1, På	Faktiskt tillstånd som tillhandahålls av schemaläggare
		DUIVAIUE Z	
Måndag		-	Länk till måndagens programmeringssida för schemaläggare
Tisdag	•	-	Länk till tisdagens programmeringssida för schemaläggare
Onsdag		-	Länk till omsdagens programmeringssida för schemaläggare
Torsdag		-	Länk till torsdagens programmeringssida för schemaläggare
Fredag		-	Länk till fredagens programmeringssida för schemaläggare
Lördag		-	Länk till lördagens programmeringssida för schemaläggare
Söndag		-	Länk till söndagens programmeringssida för schemaläggare

Tabellen nedan visar den meny som användes för att programmera dagliga tidsluckor.Sex tidsluckor kan programmeras av användaren.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Tid 1	*.*	0:0023:59	Ange starttid för 1: a tidsluckan
Värde 1	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetstillståndet under 1: a tidsluckan
Tid 2	*.*	0:0023:59	Definiera enhetstillståndet under 2: a tidsluckan
Värde 2	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetstillståndet under 2: a tidsluckan
Tid 3	*.*	0:0023:59	Definiera enhetstillståndet under 3 ^e tidsluckan
Värde 3	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetstillståndet under 3 ^e tidsluckan
Tid 4	*.*	0:0023:59	Definiera enhetens tillstånd under 4 ^e tidsluckan
Värde 4	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetens tillstånd under 4 ^e tidsluckan
Tid 5	*.*	0:0023:59	Ange starttid för 5 ^e tidsluckan
Värde 5	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetstillstånd under 5 ^e tidsluckan
Tid 6	*.*	0:0023:59	Ange starttid för 6 ^e tidsluckan
Värde 6	Av	Av, På börvärde 1, På börvärde 2	Definiera enhetstillstånd under 6 ^e tidsluckan

4.2.10 Energibesparing

Den här sidan återupptar alla inställningar som möjliggör begränsningar för kylaggregatets kapacitet. Ytterligare förklaringar om inställningarna för börvärdesåterställning finns i kapitlet7.1.

Börvärde /	Standard	Intervall	Beskrivning
Undermeny			
Enhetens kapacitet=	100,0 %		
Demand Lim En=	Avaktivera	Aktivera, Avaktivera	Aktivera krav på gräns
Kravgräns=	100,0 %		Läget kravgräns – Aktiv kravgräns
Enhetsström=	100,0A		Läget strömgräns (tillval) – Läsning av enhetens ström
Strömgräns=	800 A		Läget strömgräns (tillval) – Aktiv strömgräns
Flex Current Lm= Avaktivera Aktivera, Avaktivera		Aktivera, Avaktivera	Aktivera flexibel strömgräns
Current Lim Sp=	800 A	02000 A	Nuvarande gränsläge Börvärde för nuvarande gräns
Återställa börvärde=	de= Ingen Ingen, 4-20 mA, Retur		Återställningstyp börvärde
Max återställning=	5,0°C	0,010,0°C	Läget för återställning av börvärde – Max återställning av vattentemperaturens börvärde
Starta återställning DT=	5,0°C	0,010,0°C	Läget för återställning av börvärde – Evaporator DT vid vilken ingen återställning tillämpas
Softload En=	Avaktivera	Aktivera, Avaktivera	Aktivera Soft Load-läge
Softload Ramp=	20 min	160 min	Softload-läge – Varaktighet för Softload-rampen
Starting Cap=	40.0%	20,0100,0%	Läget Softload – Gränsen för startkapacitet för Softload

4.2.11 IP-inställning för styrenhet

Microtech ® III-styrenhet har en inbäddad webbserver som visar en kopia av de inbyggda HMI-skärmarna.För åtkomst till den här extra webbplatsen HMI kan krävas för att justera IP-inställningarna för att matcha inställningarna för det lokala nätverket.Detta kan göras på denna sida.Kontakta din IT-avdelning för mer information om hur du ställer in följande börvärden.

För att aktivera de nya inställningarna krävs en omstart av styrenheten. Detta kan göras med Tillämpa ändringar av börvärdet.

Styrenheten stöder också DHCP. I så fall måste styrenhetens namn användas.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Tillämpa förändringar=	Nej	Nej, Ja	Vid Ja, sparas ändringarna som gjorts i inställningarna och startar om
			styrenheten
DHCP=	Av	Av, På	När På, aktivera DHCP för att automatiskt hämta en IP-adress
Act IP=	-		Aktiv IP-adress
Act Msk=	-		Aktiv subnetmask
Act Gwy=	-		Aktiv nätport
Gvn IP=	-		Angiven IP-adress (den blir aktiv)
Gvn Msk=	-		Angiven subnetmask
Gvn Gwy=	-		Angiven nätport
PrimDNS	-		Primär DNS
SecDNS	-		Sekundär DNS
Namn	-		Namn på styrenhet
MAC	-		Styrapparatens MAC- adress

Kontrollera med IT-avdelningen hur man ställer in dessa egenskaper för att koppla Microtech III till det lokala nätverket.

4.2.12 Daikin på webbplatsen

Den här menyn tillåter användaren att aktivera kommunikationen med Daikin Cloud DoS (Daikin på webbplatsen).Detta alternativ kräver att styrenheten har tillgång till internet.Kontakta din serviceorganisation för mer information.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Comm Start=	Av	Av, Start	Kommando för att möjliggöra kommunikation
Comm State=	-	-	Kommunikationstillstånd.
		IPFel	Kommunikationen etableras endast om den här parametern visas ansluten
		Initiera	
		InitReg	
		Registrera	
		RegErr	
		Descr	
		Ansluten	
Cntrlr ID=	-	-	Styrenhet ID.Denna parameter är till hjälp för att identifiera den specifika styrenheten i DoS
Fjärrstyrd	Avaktivera	Aktivera,	Tillåt programuppdatering från Daikin på webbplatsen.
uppdatering=		Avaktivera	

4.2.13 Lösenord till menyn

Det är möjligt att hålla användarnivån alltid aktiv för att undvika att ange användarlösenordet. För att göra detta ska det avaktiverade lösenordet för börvärde vara inställt till På.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Pwd Avaktivera	Av	Av, På	Meny för krets #1

4.3 Aktivt börvärde

Den här länken hoppar till sidan "Tmp Setpoint".Den här sidan återupptar alla inställningar för kylvattentemperaturen (gränser och aktivt börvärde beror på vilket driftsläge som valts).

Börvärde / Undermenv	Standard	Intervall	Beskrivning
Kyla LWT 1=	7°C	4,015,0°C (kylläge) -8,015,0°C (kylning med glykol- läge)	Primärt börvärde för kylning
Kyla LWT 2=	7°C	4,015,0°C (kylläge) -8,015,0°C (kylning med glykol- läge)	Sekundärt börvärde för kylning (se 3.6.3)
Värme LWT 1=	35°C	Kompressorberoende	Primärt börvärde för uppvärmning
Värme LWT 2=	35°C	Kompressorberoende	Sekundärt börvärde för uppvärmning
Max LWT=	15,0°C	10,020,0°C	Hög begränsning för Cool LWT1 och Cool LWT2
Min LWT=	-8,0°C	-15,08,0°C	Låggräns för Cool LWT1 och Cool LWT2

4.4 Evaporator LWT

Den här länken hoppar till sidan "Temperaturer". Den här sidan återupptar alla relevanta vattentemperaturer.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Evap LWT=	-273,1°C	-	Kontrollerad vattentemperatur
Evap EWT=	-273,1°C	-	Återgå vattentemperaturen
Cond LWT=	-273,1°C	-	Temperatur på vatten som lämnar kondensor
Cond EWT=	-273,1°C	-	Temperatur på vatten som tas in i kondensor
Evap Delta T=	-273,1°C	-	Delta T över evaporator
Cond Delta T=	-273,1°C	-	Delta T över kondensorn

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Pulldnhastighet	N/A	-	Sänkning av den kontrollerade temperaturen
Ev LWT Höjning	0,0°C / min	-	Sänkning av den kontrollerade temperaturen
Cd LWT Slope	0,0°C / min	-	Nedgångshastighet av kondensorns avloppstemperatur
Act Slope Lim.	1,7 °C /		Maximal sluttning
	min		
Common LWT=	-273,1°C	-	Master Slave Vanlig tillförselvattentemperatur

4.5 Kondensator LWT

Den här länken hoppar till sidan "Temperaturer". Se avsnitt 4.4 för detaljerat sidinnehåll.

4.6 Enhetskapacitet

Den här sidan visar aktuell enhet och kretskapacitet

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Unit=	-	-	Faktisk enhetskapacitet
Kretskort 1 =	-	-	Faktisk krets 1 kapacitet
Kretskrets 2 =	-	-	Faktisk krets 2 kapacitet

4.7 Enhetsläge

Det här objektet visar aktuell driftläge och hoppar till sidan för val av enhetsläge.

Börvärde / Undermeny	Standard		Beskrivning
Tillgängliga lägen=	Kyla	Kyla,	Tillgängliga driftlägen
		Kyla m /	
		Glykol,	
		Värme / Kyla,	
		Värme / Kyla m	
		/ Glykol,	
		Förföljande,	
		Test	

Beroende på valt läge bland tillgängliga, antar enhetsläget på huvudmenyn motsvarande värde enligt följande tabell:

Tillgängligt läge valt		
	C / H knapp = Kyla	C / H knapp = Värme
Kyla		
Kyla m / glykol	Kyla	NI/A
Kyla / Frost m / Glykol		IN/A
Frost m / Glykol	Frost	
Värme / Kyla	Kulo	
Värme / Kyla m / Glykol	Куја	Värme
Värme / Frost m / Glykol	Frost	
Följande	Följa	ande
Test	Te	est

4.8 Start av enhet

På den här sidan kan du aktivera eller avaktivera enhet och kretsar. För enheten är det också möjligt att aktivera drift med schemaläggaren för tid, medan det för kretsen är möjligt att aktivera testläget.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Enhet	Aktivera	Aktivera, avaktivera, schemaläggare	Kommandot aktiver enheten
Kompressor #1	Aktivera	Aktivera, avaktivera, test	Kompressor #1 aktivera kommando
Kompressor #2	Aktivera	Aktivera, avaktivera, test	Kompressor #2 aktivera kommando
Kompressor #3	Aktivera	Aktivera, avaktivera, test	Kompressor #3 aktivera kommando

4.9 Timers

Den här sidan anger de återstående cykliska timmarna för varje krets och de återstående timers.När cykliska timers är aktiva, hindras en ny start av en kompressor.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
C1 Cycle Tm Left=	0s	-	Kompressor 1 cykeltimer
C2 Cykel Tm Kvar=	0s	-	Kompressor 2 cykeltimer
C3 Cykel Tm Kvar=	0s	-	Kompressor 3 cykeltimer
C1 Cycle Tmr Clr=	Av	Av, På	Rensa kompressor 1 cykeltimer
C2 Cykel Tmr Clr=	Av	Av, På	Rensa kompressor 2 cykeltimer
C3 cykel Tmr Clr=	Av	Av, På	Rensa kompressor 3 cykeltimer
Stg Up Dly Rem=	0s	-	Återstående fördröjning till nästa start av kompressor
Stg Dn Dly Rem=	0s	-	Återstående fördröjning till nästa stopp av kompressor

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Clr Stg Delays=	Av	Av, På	Rensa återstående fördröjningar till nästa start / stopp av kompressor

4.10 Flera larm

Den här länken hoppar till samma sida som är tillgänglig med klockknappen.Var och en av posterna representerar en länk till en sida med annan information.Den information som visas beror på det onormala driftläget som orsakade aktivering av aggregat-, krets- eller kompressorskydd.En detaljerad beskrivning av larmen och hur man hanterar dem kommer att diskuteras i avsnittet 6.

Börvärde /	Standard	Beskrivning
Undermeny		
Larm aktiv	•	Lista över de aktiva larmen
Larmlogg	•	Historik för alla larm och bekräftelser
Händelselogg	•	Lista över händelser
Ögonblicksbild av	•	Lista över ögonblicksbilder på larm med alla relevanta data som registrerades när larmet inträffade.
larm		

4.11 Igångsättning av enhet

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Larmgränser		-	Undermeny för definition av larmgränser
Kalibrera sensorer		-	Undermenyer för kalibrering av enhet och kretssensor
Manuell kontroll		-	Undermenyer för manuell styrning av enhet och krets
Schemalagt underhåll		-	Undermeny för schemalagt underhåll

4.11.1 Larmgränser

Den här sidan innehåller alla larmgränser, inklusive tröskelvärden för larm vid lågtryck. För att säkerställa korrekt funktion måste de ställas in manuellt enligt det specifika programmet.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Low Press Hold=	200,0 kPa	170,0310,0 kPa	Säkerhetsgräns för lågt tryck för att stoppa kapacitetsökning (R134a)
Lågt tryck Unld=	190,0 kPa	170,0250,0 kPa	Förebyggande larm vid lågt tryck (R134a)
Low Press Hold=	122.0kPa	-27,0204,0 kPa	Säkerhetsgräns för lågt tryck för att stoppa kapacitetsökning (VZ med R1234ze)
Lågt tryck Unld=	114.0kPa	-27,0159,0 kPa	Förebyggande larm vid lågt tryck (VZ with R1234ze)
Low Press Hold=	NA	-27,0 310,0	Säkerhetsgräns för lågt tryck för att stoppa kapacitetsökning (TZ with R1234ze)
Lågt tryck Unld=	NA	-27,0 310,0	Förebyggande larm vid lågt tryck (TZ with R1234ze)
Hi Cond Pr Dly=	5 s		Fördröjning av larm från omvandlare av högt tryck
Evap Water Frz	2,2°C	2,06,0°C	Evaporator frysgräns för vatten
Cond Water Frz	2,2°C	2,06,0°C	Kondensator frysgräns för vatten
Water Flw Proof=	15 s	515 sek	Flödessäker fördröjning
Water Rec Timeout=	3 min	110 min	Recirkulation av timeout innan larmet utlöses
Low DSH Limit=	12,0°C		Minsta acceptabla frisläppning av överhettningsvärme

4.11.2 Kalibrera senso	rer		
Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Enhet		-	Undermeny för kalibrering av enhetens sensor
Krets #1		-	Undermeny för krets 1 kalibrera sensorn
Krets #2		-	Undermeny för krets 2 kalibrera sensorn

4.11.2.1 Kalibrera enhetens sensor

Denna sida möjliggör en korrekt kalibrering av enhetens sensorer

Standard	Intervall	Beskrivning
7°C		Aktuell läsning av utgående vattentemperatur från evaporator (inkluderar förskjutningen)
0,0°C		Kalibrering av LWT för evaporator
12,0°C		Aktuell läsning av ingående vattentemperatur från evaporator
	Standard 7°C 0,0°C 12,0°C	StandardIntervall7°C0.0°C12,0°C12.0°C

Evp EWT Offset=	0,0°C	Kalibrering av EWT för evaporator
Tryck i		Evaporator kylmedelstryck
evaporator=		
Evp Pr Offset=	0,0 kPa	Evaporator kylmedelstryck offset
Kond Tryck=		Kondensatorns kylmedelstryck
Cnd Pr Offset= 0,0 kPa		Kondensator kylmedelstryck offset
Gemensam	8°C	Vanlig LWT aktuell läsning Innehåller förskjutningen
LWT		
Comm LWT	0,0°C	Vanlig LWT-kalibrering
Offset=		

4.11.2.2 Kompressor kalibrera sensorer

Denna sida gör det möjligt att justera avläsningar för sensorer och omvandlare.

Börvärde /	Standard	Intervall	Beskrivning
Undermeny			
Suction Temp=			Aktuell läsning av sugtemperatur (ingår förskjutning)
Suction Offset=	0,0°C		Sugtemperaturoffset
Econ Pressure=			Evaporator Tryckströmläsning (ingår förskjutning)
Eco Pr Offset=	0,0 kPa		Offset tryck kylring
Econ Temp=			Evaporator Tryckströmläsning (ingår förskjutning)
Eco Tmp Offset=	0,0°C		Offset temperatur kylring



Kalibreringen av evaporatorns tryck och sugtemperatur är obligatorisk för applikationer med inställda värden för negativ vattentemperatur.Dessa kalibreringar måste utföras med korrekt mätare och termometer. Felaktig kalibrering av de två instrumenten kan medföra begränsningar av drift, larm och jämn skada på komponenter.

4.11.3 Schemalagt underhåll

Den här sidan kan innehålla kontaktnummer för serviceorganisationen som tar hand om den här enheten och nästa underhållsplan.

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Next Maint=	Jan 2015		Schemalägg datum för nästa underhåll
Support som referens=	999-999-999		Referensnummer eller e-post till Service Org

4.12 Om detta kylaggregat

Den här sidan återupptar all information som behövs för att identifiera enheten och den aktuella programversionen installerad. Dessa uppgifter kan behövas vid larm eller fel i enheten

Börvärde / Undermeny	Standard	Intervall	Beskrivning
Modell			Enhetsmodell och kodnamn
Unit S / N=			Enhetens serienummer
OV14-00001			
BSP Ver=			Fast programversion
App Ver=			Mjukvaruversion

5 ARBETA MED DEN HÄR ENHETEN

Det här avsnittet innehåller en guide för hur man hanterar enhetens vardagliga användning.Nästa avsnitt beskriver hur du utför rutinuppgifter på enheten, till exempel:

- Installation av enheten
- Igångsättning av enhet / krets
- Hantering av larm
- BMS-kontroll
- Byte av batteri

5.1 Installation av enheten

Innan enheten startas, måste vissa grundläggande inställningar ställas in av kunden enligt applikationen.

- Kontrollkälla (4.2.2)
- Tillgängliga lägen (4.7)
- Temperaturinställningar (5.1.3)
- Larminställningar (5.1.4)
- Pumpinställningar (5.1.5)
- Hantering av ström (4.2.7)
- Datum / Tid (4.2.5)
- Schemaläggare (4.2.6)

5.1.1 Kontrollkälla

Med denna funktion kan du välja vilken källa som ska användas för styrenheten. Följande källor är tillgängliga:

Lokal	Enheten aktiveras av lokala omkopplare placerade i kopplingsdosan, kylaggregatets läge (kyla, kyla m / glykol, frost), LWT
	börvärde och kapacitetsgräns bestäms av lokala inställningar i HMI.
Nätverk	Enheten aktiveras av en fjärrbrytare, läge för kylaggregat, LWT börvärde och kapacitetsgräns bestäms av en extern
	BMS.Denna funktion kräver:
	Fjärraktivera anslutning till en BMS (enheten på / av-omkopplare måste vara fjärrstyrd)
	Kommunikationsmodul och dess anslutning till en BMS.

Fler parametrar om nätverkskontroll finns i 4.2.2.

5.1.2 Tillgänglig inställning för läge

Följande driftslägen kan väljas genom menyn Tillgängliga lägen 4.7:

Läge	Beskrivning	Enhetsområde
Kyla	Ställ in om så krävs kylvattentemperatur upp till 4°C.Ingen glykol behövs vanligtvis i vattenkretsen,	A/C och W/C
	om inte omgivningstemperaturen kan na laga varden.	
Kyla m / Glykol	Stall in om så kravs kylvattentemperaturen under 4°C.Denna åtgard kraver korrekt glykol /	A/C och W/C
	vattenblandning i evaporatorns vattenkrets.	
Kyla / Frost m /	Ställ in om ett dubbelt kyl- / frostläge krävs. Denna inställning innebär en åtgärd med dubbelt	A/C och W/C
Glykol	börvärde som aktiveras via en levererad strömbrytare enligt följande logik:	
-	Stäng AV:Kylaggregatet fungerar i kylningsläge med Cool LWT 1 som det aktiva börvärdet.	
	Slå PÅ:Kylaren fungerar i frost med Ice LWT som aktivt börvärde.	
Frost m /	Ange om frostlager krävs. Applikationen kräver att kompressorerna arbetar med full belastning tills	A/C och W/C
Glykol	isbanken är slutförd och sedan stannar i minst 12 timmar. I detta läge kommer kompressorn inte	
	att fungera vid delbelastning, utan fungerar endast i på / av-läge.	

Följande lägen tillåter att växla enheten mellan värmeläge och ett av de föregående kyllägen (Kyla, Kyla m / Glykol, Frost)

Värme / Kyla	Ställ in om ett dubbelt kyl- / värmeläge krävs.Denna inställning innebär en funktion med dubbel funktionalitet som aktiveras via kyl- / värmekontakten på eldosan	W/C
	• Switch COOL:Kylaren fungerar i kylningsläge med Cool LWT 1 som aktivt börvärde.	
	 Switch HEAT:Kylaren fungerar i värmepumpsläge med Heat LWT 1 som aktivt börvärde. 	
Värme / Kyla	Ställ in om ett dubbelt kyl- / värmeläge krävs. Denna inställning innebär en funktion med dubbel	W/C
m / Glykol	funktionalitet som aktiveras via kyl- / värmekontakten på eldosan	
	• Switch COOL:Kylaren fungerar i kylningsläge med Cool LWT 1 som aktivt börvärde.	
	Switch HEAT:Kylaren fungerar i värmepumpsläge med värme LWT 1 som aktiv börvärde	
Värme / Frost	Ställ in om ett dubbelt kyl- / värmeläge krävs. Denna inställning innebär en funktion med dubbel	W/C
m / Glykol	funktionalitet som aktiveras via kyl- / värmekontakten på eldosan	
	Switch ICE:Kylaren fungerar i kylningsläge med Ice LWT som aktiv börvärde.	
	Switch HEAT:Kylaren fungerar i värmepumpsläge med Heat LWT 1 som aktivt börvärde.	
Följande	Ange i händelse av dubbelvatten kontroll-kylning och nuvarande värme. Evaporator som lämnar	W/C
	vattentemperatur följer Cool LWT 1-börvärdet.Kondensor som lämnar vattentemperatur följer	
	Heat LWT 1-börvärdet.	

Läge	Beskrivning	Enhetsområde
Test	Aktiverar manuell styrning av enheten.Den manuella testfunktionen hjälper till att felsöka och kontrollera driftsstatus för sensorer och manöverdon.Den här funktionen är endast tillgänglig med under hölle sensoret i hunudmenne. För att aktivera testfunktionen kröne att anheten instituerate	A/C och W/C
	från Q0-omkopplaren och ändrar det tillgängliga läget till Test (se avsnittet5.2.2).	

Det måste observeras att om det valda läget inte kan hanteras av enheten, återgår det till Kyld.

5.1.3 Temperaturinställningar

Syftet med enheten är att hålla evaporatorns avloppstemperatur så nära som möjligt till ett förinställt värde, kallat Aktivt Börvärde.Den aktiva börvärdet beräknas av enhetsregulatorn baserat på följande parametrar:

- Tillgängliga lägen
- Dubbla börvärden för inmatning
- Tillstånd för Schemaläggare
- LWT-börvärde
- Återställning av börvärde

Driftläge och LWT börvärde kan också ställas in via nätverket om lämplig styrkälla har valts.

5.1.3.1 Inställning av LWT börvärde

Börvärdesintervallet är begränsat enligt det valda driftsläget.Kontrollern innefattar:

- två värden i kylningsläge
- två börvärden i värmeläge (endast W/C-enheter))
- en börvärde i isläget

Ovanstående börvärden aktiveras enligt val av driftläge, dubbel börvärde eller schemaläggare.Om tidsplaneraren är aktiverad, kommer inställningsstatus för dubbel inställning att ignoreras av regulatorn.

I tabellen nedan visas LWT-börvärdet aktiverat enligt driftsläge, status för dubbel börvärdesbrytare och schemaläggarstatus. Tabellen rapporterar också standardvärdena och det tillåtna intervallet för varje börvärde.

Driftläge	Enheter	Dubbel	Schemaläggare	LWT-	Standard	Intervall
		börvärdesinmatning		börvärde		
Kyla	W/C	AV	Av, På börvärde 1	Cool LWT 1	7°C	4,0°C ÷ 15,0°C
		PÅ	På börvärde 2	Kyld LWT 2	7°C	4,0°C ÷ 15,0°C
Värme		AV	Av, På börvärde 1	Värme LWT 1	45,0°C	30.0°C ÷ 55.0°C(*)
	W/C	PÅ	På börvärde 2	Värme LWT 2	45,0°C	30.0°C ÷ 55.0°C(*)

Börvärde för LWT kan förbikopplas om börvärdet återställs (för detaljer se kapitel 5.1.4.3).

5.1.3.2 Termostatstyrningsinställningar

Termostatstyrningsinställningar, gör det möjligt att ställa in svaret på temperaturvariationer och precisionen hos termostaten. Standardinställningarna gäller för de flesta applikationer, men platsspecifika förhållanden kan kräva justeringar för att få en jämn och exakt temperaturkontroll eller ett snabbare svar på enheten.

Kontrollen startar den första kretsen om den kontrollerade temperaturen är högre (Cool Mode) eller lägre (Värmemodus) än det aktiva börvärdet (AS) med minst ett Start Up DT (SU) -värde.När kretskapaciteten överstiger *Hi Ld Stg Up%* aktiveras en annan krets.När kontrollerad temperatur ligger inom dödbandets (DB) -fel från det aktiva börvärdet (AS), ändras enhetens kapacitet inte.

Om utgående vattentemperatur sjunker under (Kylningsläge) eller stiger ovanför (Värmeläge) justeras det aktiva börvärde (AS) inställt för enhetens kapacitet att hålla det stabilt.En ytterligare minskning (Kylningsläge) eller ökande (värmeläge) av den styrda temperaturen för Driftstopp-DT-offset (SD) kan orsaka strömavbrott.

I området för driftstoppet är hela enheten avstängd. En kompressor kommer särskilt att stängas av om den behövs för att lasta av under *Lt Ld Stg Dn %*-kapacitet.

Hastigheter för laddning och lossning beräknas med en egen PID-algoritm. Maximal hastighet av vattentemperaturminskningen kan emellertid begränsas genom parametern *Max Pulldn*.



Kretsar startas och stoppas alltid för att garantera balansering av körtider och nummer eller starter i flera kretsar.Denna strategi optimerar livslängden hos kompressorer, inverterare, kondensorer och alla andra kretskomponenter.



5.1.3.3 Pumpar

UC:n kan hantera en eller två vattenpumpar för både evaporator och kondensator. Antal pumpar och deras prioritet kan ställas in från menyn i 4.2.4.

Följande alternativ är tillgängliga för att styra pumpen:

#1 endast Inställd till detta i fallet med en enkel pump eller tvillingpump med bara #1 operativ (t.ex. vid underhåll på #2)

- #2 endast Inställd till detta i fallet med tvillingpump och med endast #2 operativ (t.ex. vid underhåll på #1)
- Auto Ställ in hantering av automatisk start av pump. Vid start av varje kylaggregatet, aktiveras pumpen med minst antal timmar.
- #1 Primär Inställd till detta i fallet med dubbelpump med #1 och #2 som backup
- #2 Primär Inställd till detta i fallet med dubbelpump med #2 och #1 som backup

5.1.4 Energibesparing

5.1.4.1 Kravgräns

Funktionen kravgräns tillåter att enheten begränsas till en viss maximal last.Kapacitetsgränsen för nivån definieras med en extern 4-20 mA signal och linjärt förhållande.4 mA anger maximal kapacitet tillgänglig, medan 20 mA anger minsta möjliga kapacitet.

Med funktionen kravgräns är det inte möjligt att stänga av enheten, utan bara lossa den till lägsta tillåtna kapacitet. Kravgränsens börvärden är tillgängliga via den här menyn och visas i tabellen nedan.



5.1.4.2 Strömgräns (tillval)

Funktion strömgräns gör det möjligt för styra enhetens strömförbrukning som tar strömmen under en viss gräns.Med utgångspunkt i den aktuella gränsens börvärde definierat via HMI eller BAS-kommunikation kan användaren ändra gränsen.

5.1.4.3 Återställning av börvärde

Funktionen Återställning av börvärde åsidosätter den kylda vattentemperaturen som valts via gränssnittet, när vissa omständigheter uppstår.Den här funktionen bidrar också till att minska energiförbrukningen samt optimera komforten.Tre olika kontrollstrategier kan väljas:

- Återställa börvärdet med en extern signal (4-20 mA)
- Återställa börvärdet av evaporator ΔT (Retur)

Följande börvärden är tillgängliga via den här menyn:

Parameter	Beskrivning
Återställning av börvärde	Ställ in läget för Återställa börvärde (, 4-20 mA, Retur, OAT)
Max återställning	Max återställning av börvärde (gäller för alla aktiva lägen)
Starta Återställa DT	Används vid återställning av börvärde via evaporator DT

5.1.4.4 Återställning av börvärde via extern 4-20 mA signal

Det aktiva börvärdet beräknas genom att tillämpa en korrigering baserad på en extern 4-20 mA signal.4 mA motsvarar 0°C-korrigering, medan 20 mA motsvarar en korrigering av det aktiva börvärdet enligt Max återställning (MR).



Parameter	Standa rd	Intervall
Max återställning (MR)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
Aktivt börvärde (AS)		
LWT-börvärde (LWT		Kyla / Frost LWT
SP)		-
Signal		4-20 mA extern signal

5.1.4.5 Återställning av börvärde för evaporatorns returtemperatur

Det aktiva börvärdet beräknas genom att tillämpa en korrigering som hänger på evaporatorns inmatning av (retur) vattentemperatur.Eftersom evaporatorn ΔT blir lägre än SRΔT-värdet tillämpas en förskjutning till börvärdet för LWT allt mer upp till MR-värdet när returtemperaturen når den kylda vattentemperaturen.



Återställning av retur kan negativt påverka kylaggregatets funktion vid drift med variabelt flöde.Undvik att använda denna strategi vid kontroll av omvandling av vattenflöde.



Parameter	Standard	Intervall
Max återställning (MR)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
Starta Återställning DT (SR∆T)	5,0°C	0,0°C ÷ 10,0°C
Aktivt börvärde (AS)		
LWT mål (LWT SP)		Kyla / Frost

5.1.4.6 Mjuk last

Mjuk last är en konfigurerbar funktion som används för att öka enhetens kapacitet under en given tidsperiod. Vanligtvis används denna för att påverka byggnadens elektriska efterfrågan genom att gradvis ladda enheten.Börvärden som styr denna funktion är:

Parameter	Beskrivning		
Mjuk last En	Aktiverar mjuk last		
Softload Ramp	Ramp Rampens varaktigheten hos den mjuka lasten		
Start av	Starta kapacitetsgränsen. Enheten ökar kapaciteten från detta värde till 100 % under den tid som anges av		
kapacitet	börvärdet för rampen med mjuk last.		

5.1.5 Datum / Tid

5.1.5.1 Datum, Tid och UTC-inställningar

Se 4.2.4.

5.1.6 Schemaläggare

Enhet På/Av kan hanteras automatiskt via funktionen Tidsschemaläggare aktiverad när parametern Enhet Aktivera är inställd på Schemaläggare 0.För varje dag i veckan kan användaren definiera sex tidsluckor och välja för varje tidslucka ett av följande lägen:

Parameter	Beskrivning
Av	Enhet av
På börvärde 1	Enhet På och Cool LWT 1 är det aktiva börvärdet
På börvärde 2	Enhet På och Cool LWT 2 är det aktiva börvärdet

5.2 Enhetsstart

I det här avsnittet beskrivs start- och stoppsekvensen för enheten. status beskrivs kortfattat för att ge en bättre förståelse för vad som händer i kylaggregatet.

5.2.1 Enhetsstatus

En av de textsträngar som anges i tabellen nedan kommer att informera om enhetens status på HMI.

Övergripande status	Statustext	Beskrivning
Av:	Knappsats avaktiverad	Enheten har inaktiverats med knappsatsen.Kontrollera med ditt lokala underhåll om det kan aktiveras.
	Loc / Rem Switch	Lokal / Fjärraktivera omkopplaren är inställd att inaktivera. Vrid den till Lokal för att aktivera enheten för att starta sin startföljd.
	BAS avaktiverad	Enheten är inaktiverad av BAS / BMS-systemet.Kontrollera med BAS-företaget hur du startar enheten.
	Master avaktiverad	Enheten är avaktiverad av Master Slave-funktionen
	Schemaläggare avaktiverad	Enheten är avaktiverad av tidsplanen.

Övergripande status	Statustext	Beskrivning	
	Enhetslarm	Ett enhetslarm är aktivt.Kontrollera larmlistan för att se vad det är som aktiva larmet hindrar enheten från att starta och kontrollera om larmet kan raderas.Se avsnittet 6innan du fortsätter.	
Testläge Enhetsläge inställ manövreringsorga underhållet om lå enheten (Visa / A		Enhetsläge inställt på Test.Detta läge är aktiverat för att kontrollera driftdugligheten för om manövreringsorganen och sensorerna ombord fungerar.Kontrollera med det lokala underhållet om läget kan återställas till det som är kompatibelt med applikationen av enheten (Visa / Ange enhet – Inställning – Tillgängliga lägen).	
	All cirkulation Ingen krets är tillgänglig för körning.Alla kretsar kan avaktiveras av ett säkerhetsläge för kom eller kan avaktiveras med knappsatsen eller alla kan vara i larm.Kom kretsstatusen för vtterligare detaller		
	Tmr frostläge	Denna status kan bara visas om enheten kan fungera i frostläget.Enheten är avstängd, eftersom börvärdet för frost har uppfyllts.Enheten kommer att vara avstängd tills timern för frost har löpt ut.	
	OAT-lockout (endast A/C-enheter)	Enheten kan inte köras eftersom lufttemperaturen utomhus ligger under temperaturgränsen för kondensorns kontrollsystem installerat i denna enhet.Om enheten måste ändå köras, kontrollera med ditt lokala underhåll hur du går vidare.	
Auto		Enheten är i automatisk styrning.Pumpen körs och minst en kompressor är igång.	
Auto:	Evap Recirc	Enheten kör förångarpumpen för att utjämna vattentemperaturen i evaporatorn.	
	Vänta på flöde	Enhetspumpen körs, men flödessignalen anger fortfarande en brist på flöde genom evaporatorn.	
	Vänta för laddning	Enheten är i standby-läge då kontrollen av termostaten har uppfyllt det aktiva börvärdet.	
	Gräns för enhetens kapacitet	Kravgräns har nåtts.Kapaciteten för enheten kommer inte att öka ytterligare.	
	Aktuell gräns	Maximal ström har nåtts.Kapaciteten för enheten kommer inte att öka ytterligare.	
	Brusreducering	Enheten körs med tyst läge aktiverat. Aktivt börvärde kan skilja sig från vad som har ställts in som kylningens börvärde.	
Max Pulldn Enhetens termo sjunker med en		Enhetens termostatstyrning begränsar enhetens kapacitet eftersom vattentemperaturen sjunker med en hastighet som kan överstiga det aktiva börvärdet.	
	Pump ner	Enheten stängs av.	

5.2.2 Förbered start av enheten

Enheten startar endast om alla tillgängliga börvärden / signaler är aktiva:

- Aktivera enhetens omkopplare (signal) = Aktivera
- Aktivera knappsats (börvärde) = Aktivera
- Aktivera BMS (börvärde) = Aktivera

5.2.2.1 Enhetsomkopplare Aktivera

Varje enhet är utrustad med en huvudväljare installerad utanför frontpanelen på enhetens kopplingsdosa. Som framgår av bilderna nedan, kan två olika lägen för VZ-enheter väljas: Lokalt, avaktivera:



5.2.2.2 Aktivera knappsats

Knappsatsens aktiverat börvärde är inte åtkomlig med användarlösenordet för nivån.Om den är inställd på "Avaktivera", kontakta din lokala underhållsservice för att kontrollera om den kan ändras till Aktivera.

5.2.2.1 Aktivera BMS

Den sista aktiveringssignalen kommer via gränssnittet på hög nivå, det vill säga från en fastighetsautomation (BMS).Enheten kan aktiveras / avaktiveras från ett BMS anslutet till styrenheten (UC) med ett kommunikationsprotokoll.För att styra enheten över nätverket måste kontrollkällans börvärde väljas i "Nätverk" (standard är Lokalt) och Nätverk En Sp måste vara "Aktivera" (4.2.2). Om det är avaktiverat, kontrollera med ditt BAS-företag hur kylaren drivs.

5.3 Kondensationskontroll

Kondensorns ingående vattentemperatur kontrolleras för att uppnå bästa möjliga kyleffekt inom kompressorns kuvertgränser. För att göra detta hanterar applikationen utgångarna för styrning av följande kondensationsanordningar:

 Tower fan #1...4 med hjälp av 4 på / av signaler.Tornfläktens #steg är på när Kond EWT är större än börvärdet för Kond EWT.Tornfläktens #steg är av när Kond EWT är lägre än Börvärde – Diff.Bilden nedan representerar ett exempel på aktiverings- och deaktiveringssekvensen baserat på relationen mellan Kond EWTs nuvarande värde och börvärde och differentialer angivna i 4.2.4.



• 1 Vfd medelst en modulerande 0-10V-signal genererad genom en PID-kontroller. Följande diagram är ett exempel på moduleringssignalbeteendet om en PID-kontroll skulle vara rent proportionell.

6 LARM OCH FELSÖKNING

UC skyddar enheten och komponenterna från att fungera under onormala förhållanden. Skydd kan delas in i förebygganden och larm. Larm kan sedan delas upp i pump- och snabbstartslarm. Pump-down larm aktiveras när systemet eller delsystemet kan utföra en normal avstängning trots de onormala körförhållandena. Snabbstartslarm aktiveras när de onormala körförhållandena kräver ett omedelbart stopp av hela systemet eller delsystemet för att förhindra eventuella skador.

UC visar det aktiva larmet på en dedikerad sida och behåller en historia om de senaste 50 inmatningarna delade mellan larm och kvitton inträffade. Tid och datum för varje larmhändelse och för varje larmbekräftelse lagras.

UC lagrar även larmbilden för varje larm som inträffade. Varje objekt innehåller en ögonblicksbild av körförhållandena innan larmet har uppstått. Olika uppsättningar ögonblicksbilder programmeras som motsvarar enhetslarm och kretslarm som innehåller olika uppgifter för att hjälpa till med feldiagnosen.

I följande avsnitt kommer det också att anges hur varje larm kan rensas mellan lokal HMI, Nätverk (vid någon av gränssnitten Modbus, Bacnet eller Lon) eller om det specifika larmet kommer att rensas automatiskt.Följande symboler används:

\checkmark	Tillåten
X	Ej tillåtet
	lcke-förutsedd

6.1 Enhetslarm

6.1.1 Dålig strömgränsinmatning

Detta larm genereras när alternativet Flexible Current Limit har aktiverats och ingången till regulatorn är utanför det tillåtna området.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Kör.	Flexibelt strömgränsvärde utanför	Kontrollera värdena på ingångssignalen till
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	området.För denna varning utanför	enhetsregulatorn.Det måste ligga inom det
display.	sortimentet anses vara en signal mindre	tillåtna mA-intervallet.
Flexibel strömbegränsning kan inte	än 3 eller mer än 21 mA.	
användas.		Kontrollera avskärmning av ledningar.
Sträng i larmlistan:		
BadCurrentLimitInput		
Sträng i larmloggen:		Kontrollera om rätt värde av enhetens
± BadCurrentLimitInput		regulatorutgång är om ingångssignalen är
Sträng i larmets ögonblicksbild		i tillåtet område.
BadCurrentLimitInput		
Återställ		Anteckningar
Local HMI		Rensas automatiskt när signalen
Nätverk		återvänder inom det tillåtna intervallet.
Auto		

6.1.2 Inlåning för dålig efterfrågan

Detta larm genereras när alternativet Flexible Current Limit har aktiverats och ingången till regulatorn är utanför det tillåtna området.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Kör.	Inmatning av begäransgräns utanför	Kontrollera värdena på ingångssignalen
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	området	till enhetsregulatorn.Det måste ligga inom
display.	För denna varning betraktas utanför	det tillåtna mA-intervallet;
Kravbegränsningsfunktionen kan inte	området vara en signal mindre än 3mA eller	
användas.	mer än 21mA.	Kontrollera avskärmning av ledningar.
Sträng i larmlistan:		
BadDemandLimitInput		Kontrollera om rätt värde av enhetens
Strang i larmloggen:		regulatorutgång är om ingångssignalen är
		i tillåtet område.
Strang i larmets ogonblicksbild		
BadDemandLimitInput		
Aterställ		Anteckningar
Local HMI		Rensas automatiskt när signalen
Nätverk		återvänder inom det tillåtna intervallet.
Auto	V	

6.1.3 Återställning av dålig återstående vattentemperatur

Detta larm genereras när alternativet Setpoint Reset har aktiverats och ingången till regulatorn är utanför det tillåtna området.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Kör.	LWT-återställd ingångssignal ligger utanför	Kontrollera värdena på ingångssignalen
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	intervallet.För denna varning utanför	till enhetsregulatorn.Det måste ligga
display.	sortimentet anses vara en signal mindre än	inom det tillåtna mA-intervallet.
LWT Reset-funktionen kan inte användas.	3 eller mer än 21 mA.	
Sträng i larmlistan:		Kontrollera avskärmning av ledningar.
BadSetPtOverrideInput		
Strang i larmloggen:		Kontrollera om rätt värde av enhetens
		regulatorutgång är om ingångssignalen
Strang i larmets ogonblicksbild		är i tillåtet område.
BadSetPtOverrideInput		
Aterställ		Anteckningar
Local HMI		Rensas automatiskt när signalen
Nätverk		återvänder inom det tillåtna intervallet.
Auto		

6.1.4 Kondensorpump #1 fel (endast W/C-enheter)

Detta larm genereras om pumpen startas men flödesbrytaren inte kan stängas inom recirkuleringstiden.Detta kan vara ett tillfälligt tillstånd eller kan bero på en bruten strömbrytare, aktivering av strömbrytare, säkringar eller till en pumpbrytning.

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten kan vara ON.	Pump #1 kanske inte fungerar.	Kontrollera om det finns problem i
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		elkablarna på pumpen #1.
display.		Kontrollera att elbrytaren på pumpen #1
Backup pump används eller stoppas av		är utlösd.
alla kretsar om pump nr 2 är fel.		Om säkringar används för att skydda
Sträng i larmlistan:		pumpen, kontrollera säkringarnas
CondPump1Fault		integritet.
Sträng i larmloggen:		Kontrollera om det finns problem i
± CondPump1Fault		anslutningsanslutningen mellan pumpens
Sträng i larmets ögonblicksbild		start och enhetsregulatorn.
CondPump1Fault		Kontrollera vattenpumpens filter och
		vattenkretsen för hinder.
	Flödesbrytaren fungerar inte korrekt	Kontrollera flödesbrytarens anslutning
		och kalibrering.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.1.5 Kondensorpump #2 fel (endast W/C-enheter)

Detta larm genereras om pumpen startas men flödesbrytaren inte kan stängas inom recirkuleringstiden.Detta kan vara ett tillfälligt tillstånd eller kan bero på en bruten strömbrytare, aktivering av strömbrytare, säkringar eller till en pumpbrytning.

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten kan vara ON.	Pump #1 kanske inte fungerar.	Kontrollera om det finns problem i
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		elkablarna på pumpen #1.
display.		Kontrollera att elbrytaren på pumpen #1
Backup pump används eller stoppas av		är utlösd.
alla kretsar om pump nr 1 är fel.		Om säkringar används för att skydda
Sträng i larmlistan:		pumpen, kontrollera säkringarnas
CondPump2Fault		integritet.
Sträng i larmloggen:		Kontrollera om det finns problem i
± CondPump2Fault		anslutningsanslutningen mellan pumpens
Sträng i larmets ögonblicksbild		start och enhetsregulatorn.
CondPump2Fault		Kontrollera vattenpumpens filter och
		vattenkretsen för hinder.
	Flödesbrytaren fungerar inte korrekt	Kontrollera flödesbrytarens anslutning
		och kalibrering.
Återställ		Anteckningar
Local HMI	\square	
Nätverk		
Auto		

6.1.6 Energimätare Kommunikation misslyckas

Detta larm genereras vid kommunikationsproblem med energimätaren.

Symptom	Orsak	Lösning
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan:	Modulen har ingen strömförsörjning	Se databladet för den specifika komponenten för att se om den är korrekt driven
Sträng i larmloggen:	Fel kabling med enhetskontrollen	Kontrollera om anslutningarnas polaritet respekteras.
± EnergyMtrCommFail Sträng i larmets ögonblicksbild EnergyMtrCommFail	Modbusparametrarna är inte korrekt inställda	Med hänvisning till databladet för den specifika komponenten för att se om modbusparametrarna är rätt inställda: Adress = 20 Baud Rate = 19200 kBs Paritet = Ingen Stopp bitar = 1
	Modulen är trasig	Kontrollera om displayen visar något och strömförsörjningen är närvarande.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		Rensas automatiskt när kommunikationen återupprättas.

6.1.7 Evaporator Pump #1 Fel

Detta larm genereras om pumpen startas men flödesbrytaren inte kan stängas inom recirkuleringstiden.Detta kan vara ett tillfälligt tillstånd eller kan bero på en bruten strömbrytare, aktivering av strömbrytare, säkringar eller till en pumpbrytning.

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten kan vara ON.	Pump #1 kanske inte fungerar.	Kontrollera om det finns problem i
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		elkablarna på pumpen #1.
display.		Kontrollera att elbrytaren på pumpen #1
Backup pump används eller stoppas av		är utlösd.
alla kretsar om pump nr 2 är fel.		Om säkringar används för att skydda
Sträng i larmlistan:		pumpen, kontrollera säkringarnas
EvapPump1Fault		integritet.
Strang i larmloggen:		Kontrollera om det finns problem i
± EvapPump1Fault		anslutningsanslutningen mellan pumpens
Sträng i larmets ögonblicksbild		start och enhetsregulatorn.
EvapPump1Fault		Kontrollera vattenpumpens filter och
		vattenkretsen för hinder.
	Flödesbrytaren fungerar inte korrekt	Kontrollera flödesbrytarens anslutning
		och kalibrering.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.1.8 Evaporator Pump #2 Fel

Detta larm genereras om pumpen startas men flödesbrytaren inte kan stängas inom recirkuleringstiden.Detta kan vara ett tillfälligt tillstånd eller kan bero på en bruten strömbrytare, aktivering av strömbrytare, säkringar eller till en pumpbrytning.

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten kan vara ON.	Pump #2 kanske inte fungerar.	Kontrollera om det finns problem i
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		elkablarna på pumpen #2.
display.		
Backup pump används eller stoppas av alla		Kontrollera att elbrytaren på pumpen #2
kretsar om pump nr 1 ar fel.		är utlösd.
Strang i larmlistan:		Om säkringar används för att skydda
		pumpen, kontrollera säkringarnas
Strang Liarmioggen:		integritet.
± EvapPump2Fault		Kontrollera om det finns problem i
		ansiutningsansiutningen meilan
EvapFullipZFault		pumpens start och ennetsregulatorn.
		Kontrollera vattenpumpens filter och vattenkretsen för hinder.
	Flödesbrytaren fungerar inte korrekt	Kontrollera flödesbrytarens anslutning
v		och kalibrering.
Aterställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.1.9 Extern händelse

Detta larm indikerar att en enhet, vars funktion är länkad till denna maskin, rapporterar ett problem på den dedikerade inmatningen.

Symptom	Orsak	Lösning		
Enhetsstatus är Kör. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: UnitExternalEvent	Det finns en extern händelse som har lett till att den digitala ingången på styrkortet öppnats i minst 5 sekunder.	Kontrollera på grund av extern händelse och om det kan vara ett potentiellt problem för en korrekt kylaggregat.		
Sträng i larmloggen: ±UnitExternalEvent Sträng i larmets ögonblicksbild UnitExternalEvent				
Återställ		Anteckningar		
Local HMI Nätverk Auto		Larmet raderas automatiskt när problemet är löst.		
OBS:Ovanstående gäller vid konfiguration a	v extern fel digital ingång som händelse			

6.2 Unit Pumpdown Stop Larms

6.2.1 Indikatorfel för evaporator som inträder vattentemperaturen (EWT)

Detta larm genereras när som helst när ingångsmotståndet ligger utanför ett acceptabelt område.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stoppas med ett normalt avstängningsförfarande.	Sensorn är trasig.	Kontrollera efter sensorintegritet enligt tabell och tillåtet kOhm (kΩ) intervallet.
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera korrekt sensors funktion
Sträng i larmlistan:	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: + UnitOffCndEntWTempSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	Kontrollera om det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter.
Sträng i larmets ögonblicksbild		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.2.2 Givarefel för evaporator som lämnar vattentemperaturen (LWT)

Detta larm genereras när som helst när ingångsmotståndet ligger utanför ett acceptabelt område.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stoppas med ett normalt avstängningsförfarande.	Sensorn är trasig.	Kontrollera efter sensorintegritet enligt tabell och tillåtet kOhm (kΩ) intervallet.
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera korrekt sensors funktion
Sträng i larmlistan: UnitOffCndl voWTempSen	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: ± UnitOffCndLvgWTempSen Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffcndLvgWTempSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	Kontrollera om det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter.
		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.2.3 Indikatorfel för evaporator som inträder vattentemperaturen (EWT)

Detta larm genereras när som helst när ingångsmotståndet ligger utanför ett acceptabelt område.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stoppas med ett normalt avstängningsförfarande. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	Sensorn är trasig.	Kontrollera efter sensorintegritet enligt tabell och tillåtet kOhm (kΩ) intervallet. Kontrollera korrekt sensors funktion
display. Sträng i larmlistan: UnitOffEvpEntWTempSen	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: + UnitOffEvpEntWTempSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	Kontrollera om det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter.
Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffEvpEntWTempSen		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk		

6.2.4 Evaporator Vattentemperaturer inverterade

Detta larm genereras när inkommande vatten till värmeåtervinningen håller en temperatur som är lägre än den som lämnar med 1°C och minst en kompressor har varit igång i 90 sekunder.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Inmatning och lämnande	Kontrollera kablarna på sensorerna på
Alla kretsar stoppas med ett normalt	vattentemperatursensorer är inverterade.	enhetens styrenhet.
avstängningsförfarande.		Kontrollera offset av de två sensorerna
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		med vattenpumpen igång
display.	Inmatning och lämnande av vattenrör är	Kontrollera om vattnet strömmar i
Sträng i larmlistan:	omvänd	motflöde i förhållande till kylmedel.
UnitOffEvpWTempInvrtd		
Sträng i larmloggen:	Vattenpumpen kör bakvänd.	Kontrollera om vattnet strömmar i
± UnitOffEvpWTempInvrtd		motflöde i förhållande till kylmedel.
Sträng i larmets ögonblicksbild		
UnitOffEvpWTempInvrtd		
Aterställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.3 Unit Rapid Stop Larms

6.3.1 Kondensorvatten Fryslarm (endast W/C-enheter)

Detta larm genereras för att indikera att vattentemperaturen (in eller ut) har sjunkit under en säkerhetsgräns.Kontrollen försöker skydda värmeväxlaren och starta pumpen och låta vattnet cirkulera.

Symptom	Orsak	Lösning				
Enhetsstatus är Av.	Vattenflödet är för lågt.	Öka vattenflödet.				
Alla kretsar stoppas omedelbart.						
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	Inloppstemperaturen till evaporatorn är för	Oka inloppsvattentemperaturen.				
display. Ströng i lormliston:						
Strang Lamistan.	Flodesbrytaren fungerar inte eller inget	Kontrollera strombrytaren och				
Sträng i larmloggen:	vallennode.	vallenpumpen.				
± UnitOffCondWaterTmpLo	Kvlmedels temperatur blir för låg (<-0.6°C). Kontrollera vattenflödet och					
Sträng i larmets ögonblicksbild	bra värmeväxlingsförhållande					
UnitOffCondWaterTmpLo		evaporatorn.				
	Sensorns avläsningar (inmatning eller avgång) är inte korrekt kalibrerade	Kontrollera vattentemperaturen med ett korrekt instrument och justera offsets				
	Fel fritt gränsvärde börvärde	Frysgränsen har inte ändrats som en				
		funktion av glykolprocent.				
Återställ		Anteckningar				
Local HMI		Det är obligatoriskt att kontrollera om				
Nätverk		kondensorn har någon skada på grund av				
Auto		detta larm.				

6.3.2 Kondensorvatten Fryslarm (endast W/C-enheter)

Detta larm genereras vid flödestörning till kylaggregatet för att skydda maskinen mot mekaniska högtrycksturer.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Inget vattenflöde avkände i 3 minuter	Kontrollera vattenpumpens filter och
Alla kretsar stoppas omedelbart.	kontinuerligt eller vattenflödet var för lågt.	vattenkretsen för hinder.

EWWD_DZ - EWWH_DZ D-EOMWC01405-18SV 33/46

Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: UnitOffCondWaterFlow Sträng i larmloggen: ± UnitOffCondWaterFlow Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffCondWaterFlow	Kontrolleraflödesomkopplarens kalibrering och anpassa till minimalt vattenflöde.Kontrollera om pumphjulet kan rotera fritt och inte skada.Kontrollera pumpens skyddsanordningar (strömbrytare, säkringar, växelriktare, etc.)Kontrollera om vattenfilteret är igensatt.Kontrollera strömbrytarens anslutningar.
Återställ	Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto	

6.3.3 Nödstopp

!

Detta larm genereras när nödstoppsknappen är aktiverad.

Innan du återställer nödstoppsknappen, kontrollera att skadligt tillstånd har tagits bort.

-		
Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Nödstoppsknappen har tryckts.	Vrid nödlåsningsknappen moturs, larmet
Alla kretsar stoppas omedelbart.		ska rensas.
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		
display.		
Sträng i larmlistan:		
UnitOffEmergencyStop		
Sträng i larmloggen:		
± UnitOffEmergencyStop		
Sträng i larmets ögonblicksbild		
UnitOffEmergencyStop		
Återställ		Anteckningar
Local HMI	\checkmark	Vänligen se noten på toppen.
Nätverk		,
Auto		

6.3.4 Evaporator Flow Loss larm

Detta larm genereras vid flödestörning till kylaggregatet för att skydda maskinen mot frysning.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Inget vattenflöde avkände i 3 minuter	Kontrollera vattenpumpens filter och
Alla kretsar stoppas omedelbart.	kontinuerligt eller vattenflödet var för lågt.	vattenkretsen för hinder.
display.		Kontrollera flödesomkopplarens
UnitOffEvapWaterFlow		vattenflöde.
Sträng i larmloggen: ± UnitOffEvapWaterFlow		Kontrollera om pumphjulet kan rotera fritt och inte skada.
Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffEvapWaterFlow		Kontrollera pumpens skyddsanordningar (strömbrytare, säkringar, växelriktare, etc.)
		Kontrollera om vattenfilteret är igensatt.
		Kontrollera strömbrytarens anslutningar.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.3.5 Givarefel för evaporator som lämnar vattentemperaturen (LWT)

Detta larm genereras när som helst när ingångsmotståndet ligger utanför ett acceptabelt område.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stoppas med ett normalt avstängningsförfarande.	Sensorn är trasig.	Kontrollera efter sensorintegritet enligt tabell och tillåtet kOhm (kΩ) intervallet.
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera korrekt sensors funktion
Sträng i larmlistan:	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.

UnitOffLvgEntWTempSen Sträng i larmloggen:	Sensorn (öppen).	är	inte	ordentligt	ansluten	Kontrollera om det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter.
± UnitOffLvgEntWTempSen Sträng i larmets ögonblicksbild						Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
UnitOffEvpLvgWTempSen						Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ						Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto	\square					

6.3.6 Evaporator Vattenfryslarm

Detta larm genereras för att indikera att vattentemperaturen (in eller ut) har sjunkit under en säkerhetsgräns.Kontrollen försöker skydda värmeväxlaren och starta pumpen och låta vattnet cirkulera.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Vattenflödet är för lågt.	Öka vattenflödet.
Alla kretsar stoppas omedelbart.		
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	Inloppstemperaturen till evaporatorn är för	Öka inloppsvattentemperaturen.
display.	låg.	
Sträng i larmlistan:	Flödesbrytaren fungerar inte eller inget	Kontrollera strömbrytaren och
UnitOffEvapWaterImpLo	vattenflöde.	vattenpumpen.
Strang Larmioggen:		
± UnitOffEvapWater I mpLo	Sensorns avläsningar (inmatning eller	Kontrollera vattentemperaturen med ett
Strang Liarmets ogonblicksbild	avgang) är inte korrekt kalibrerade.	korrekt instrument och justera offsets
OnitOne vapvvater mipeo		
	Fel frysgränsvärde börvärde.	Frysgränsen har inte ändrats som en
		funktion av glykolprocent.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		Det är obligatoriskt att kontrollera om
Nätverk	X	kondensorn har någon skada på grund av
Auto		detta larm.

6.3.7 Externt larm

Detta larm genereras för att indikera att en extern enhet vars funktion är kopplad till den här enheten. Denna externa enhet kan vara en pump eller en växelriktare.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Det finns en extern händelse som har lett	Kontrollera orsakerna till den externa
avstängningsförfarande.	öppnats i minst 5 sekunder.	
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		
display.		Kontrollera elektriska ledningar från
Strang i larmlistan:		enhetsstyrenheten till den externa
Sträng i Jarmloggen:		utrustningen om det har inträffat externa
+ UnitOffExternalLarm		nandelser eller larm.
Sträng i larmets ögonblicksbild		
UnitOffExternalLarm		
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		
OBS:Ovanstående gäller vid konfiguration a	v extern fel digital ingång som händelse.	

6.3.8 Larm om gasläckage

Detta larm genereras när den yttre läckningsdetektorn detekterar en köldmediumkoncentration högre än ett tröskelvärde. För att rensa detta larm krävs för att rensa larmet lokalt och, om det behövs, på läckagesensorn själv.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av.	Köldmediumläckage	Lokalisera läckaget med en sniffer och fixa
Alla kretsar stoppas omedelbart.		läckaget
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens	Läckdetektorn är inte ordentligt driven	Kontrollera spänningsdetektorns
display.	_	strömförsörjning.
Sträng i larmlistan:	Läckdetektorn är inte ordentligt ansluten till	Kontrollera anslutningen av detektorn med
UnitOffGasLeakage	regulatorn.	hänvisning till enhetens kopplingsschema.
Strang i larmloggen:	Läckdetektorn är trasig	Byt ut läckningsdetektorn.
± UnitOffGasLeakage	ů – Č	

Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffGasLeakage	Läckdetektor är inte nödvändig / behövs	Kontrollera konfigurationen på enhetens styrenhet och inaktivera det här alternativet.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.3.9 Strömavbrott

Detta larm genereras när huvudströmmen är av och enhetsstyrenheten drivs av UPS.



Upplösning av detta fel kräver en direkt ingrepp på denna strömförsörjning.Direkt ingrepp på strömförsörjningen kan orsaka elektriska stötar, brännskador eller till och med dödsfall.Denna åtgärd får endast utföras av behöriga personer.Vid tvivel kontakta ditt underhållsföretag.

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stopp	Förlust av en fas.	Kontrollera spänningsnivån i var och en av faserna.
omedelbart.Klockikonen rör sig kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan:	å Ej korrekt sekvensanslutning av L1, L2, L3.	Kontrollera sekvensen av L1, L2, L3 anslutningar enligt indikation på kylaggregatets elektriska system.
Strömavbrott Sträng i larmloggen: ± Strömavbrott Sträng i larmets ögonblicksbild Strömavbrott	Spänningsnivån på enhetens panel ligger inte inom det tillåtna intervallet (± 10 %).	Kontrollera att spänningsnivån i varje fas ligger inom det tillåtna intervallet som anges på kylaggregatet. Det är viktigt att kontrollera spänningsnivån i varje fas, inte bara med kylaggregat som inte körs, men främst med kylaggregat som går från minsta kapacitet till full lastkapacitet.Det beror på att spänningsfall kan ske från en viss nivå för enhetens kylningskapacitet, eller på grund av vissa arbetsförhållanden (dvs höga värden på OAT); I dessa fall kan problemet relateras till storleken på strömkablarna.
	Det finns en kortslutning på enneten.	kontrollera att varje ennetens krets ar korrekt elektriskt isolerat med en Megger- tester.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.3.10 Lågutsläpp supervärme

Detta larm genereras vid i händelse av lågt frisläpp av överhettningsvärme till en av kompressorerna när enheten är konfigurerad med flashtankens sparare

Symptom	Orsak	Lösning
Enhetsstatus är Av. Alla kretsar stoppas omedelbart.Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: UnitOffLowDishSh Sträng i larmloggen: ± UnitOffLowDishSh Sträng i larmets ögonblicksbild UnitOffLowDishSh	Flottörventilen är helt blockerad eller delvis stängd.	Prova att rensa larmet och starta om enheten.Om problemet kvarstår, vänligen kontakta din Daikin Service-referens.
Aterställ		Anteckningar

Local HMI	\square	
Nätverk		
Auto		

6.3.11 Mekaniskt högtryckslarm

Detta larm genereras när kondensatorns tryck stiger över den mekaniska högtrycksgränsen som orsakar att denna enhet öppnar strömförsörjningen till alla extrareläer.Detta medför en omedelbar avstängning av kompressorn och alla andra ställdon i denna krets.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av. Kompressorn laddas inte längre eller till och med lossas, kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på	Kondensorpumpen kanske inte fungerar korrekt (W/C-enheter)	Kontrollera om pumpen kan springa och ge önskat vattenflöde.
kontrollenhetens display.Sträng i larmlistan: C1 OffMechPressHi	Smutsig kondensatorvärmeväxlare.	Rengör kondensatorvärmeväxlaren.
Sträng i larmloggen: ± C1 OffMechPressHi Sträng i larmets ögonblicksbild	Inmatning av vattentemperatur vid kondensatorn är för hög.	Kontrollera kyltorns drift och inställningar. Kontrollera trevägsventilens drift och
C1 OffMechPressHi		inställningar.
	Mekanisk högtrycksbrytare är skadad eller ej kalibrerad.	Kontrollera att högtrycksbrytaren fungerar korrekt.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto	X X X	Återställning av detta larm kräver en manuell åtgärd på högtrycksomkopplaren.

6.3.12 Högtryckslarm

Detta larm genereras om kondenseringsmättad temperatur stiger över den maximala kondensationsmättade temperaturen och kontrollen kan inte kompensera för detta tillstånd.Kondensatorns maximala mättade temperatur beror på kompressormodell.Om kylkylare med vattenkylning fungerar vid hög kondensatorns vattentemperatur, om kondenseringsmättad temperatur överstiger den maximala kondensatorns mättade temperatur, är kretsen endast avstängd utan någon anmälan på skärmen, eftersom detta tillstånd anses acceptabelt inom detta driftsområde.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av.	En eller flera kondensorfläktar	Kontrollera att fläktens skydd har
Kompressorn laddas inte längre eller	fungerar inte korrekt (A/C-enheter).	aktiverats.
till och med lossas, kretsen är		Kontrollera att fläktarna kan vridas
stoppad.		obehindrat.
Klockikonen rör sig på		Kontrollera att det inte finns några
kontrollenhetens display.		hinder för den fria utstötningen av luft
Strang Llarmilstan:		som blåses ut.
C1 OffChdPressHi	Kondensorpumpen kanske inte	Kontrollera om pumpen kan springa
	fungerar korrekt (VV/C-enneter)	och ge onskat vattenflode.
± CT OliCliuFless⊓i Sträng i Jarmets ögonblicksbild	Smutsig eller delvis blockerad	Ta bort eventuella ninder;
C1 OffCndPressHi	kondensoms spole (A/C-enneter).	Rengor kondensoms spole med mjuk
	Smutaig värmaväylara (M//C anhatar)	Donsie och naki.
	Sinusig vannevaxiare (W/C-enneter)	kengol kondensatorvannevaxiaren.
	kondensorn är för hög (A/C-enheter)	kondensorns inlopp får inte överskrida
	Kondensonn ar for nog (A/O-enneter).	gränsen som anges i kylaggregatets
		arbetsområde (arbetshölie).
		Kontrollera placeringen där enheten
		är installerad och kontrollera att det
		inte finns några kortslutningar på den
		luft som blåses från fläktarna i samma
		enhet eller till och med från fläktar till
		nästa kylare (Kontrollera IOM för
		korrekt installation).
	Inmatning av vattentemperaturen vid	Kontrollera kyltorns drift och
	kondensorn är för hög (W/C-enheter).	inställningar.
		Kontrollera trevägsventilens drift och
		inställningar.

	En eller flera kondensor fläkten vrider sig fel riktning (A/C-enheter).	Kontrollera efter rätt fasfasekvens (L1, L2, L3) i fläktens elektriska anslutning.
	För mycket laddning av kylmedel i enheten.	Kontrollera flytande underkylning och sugvärme för att indirekt kontrollera den korrekta laddningen av kylmedel.Om nödvändigt återställ allt kylmedel för att väga hela laddningen och kontrollera om värdet är i linje med kg-indikering på enhetens etikett.
	Kondenseringstryckgivaren kunde inte fungera korrekt.	Kontrollera att förångsgivaren är ordentligt fungerande.
	Fel enhetskonfiguration (W/C- enheter).	Kontrollera att enheten har konfigurerats för applikationer med hög kondensatortemperatur.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.3.13 Lågtryckslarm

Detta larm genereras om förångningstrycket sjunker under lågtrycksavlastningen och kontrollen kan inte kompensera för detta tillstånd.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av.	Övergångtillstånd såsom en	Vänta tills tillståndet återställs med
Kompressorn laddas inte längre eller	fläktstegning på kyltornet.	EXV-kontrollen
till och med lossas, kretsen är	Laddning av kylmedel är lågt.	Kontrollera siktglas på flytande
stoppad.		ledning för att se om det finns
Klockikonen rör sig på		flashgas.
kontrollenhetens display.		Mät underkylning för att se om
Sträng i larmlistan:		laddningen är korrekt.
C1 OffEvpPressLo	Skyddsgränsen är inte inställd för att	Kontrollera evaporatorns
Sträng i larmloggen:	passa kundansökan.	tillvägagångssätt och motsvarande
± C1 OffEvpPressLo		vattentemperatur för att utvärdera
Sträng i larmets ögonblicksbild		lågtryckshållgränsen.
C1 OffEvpPressLo	High Evaporator Approach.	Rengör evaporatorn
		Kontrollera kvaliteten på vätskan som
		rinner ut i värmeväxlaren.
		Kontrollera glykolprocenten och typen
		(etilen eller propilen)
	Vattenflödet i vattenvärmeväxlare är	Öka vattenflödet.
	för lågt.	Kontrollera att evaporatorns
		vattenpump fungerar korrekt och ge
		det önskade vattenflödet.
	Indunstningstryckgivaren fungerar	Kontrollera sensorn för korrekt drift
	inte ordentligt.	och kalibrera mätvärdena med en
		mätare.
	EEXV fungerar inte korrekt.	Kontrollera om pumpen kan slutföras
	Det öppnar inte tillräckligt eller det rör	för att nå en tryckgräns;
	sig i motsatt riktning.	Kontrollera expansionsventilens
		rörelser.
		Kontrollera anslutningen till
		ventilföraren på kopplingsschemat.
		Mät motståndet för varje lindning, det
		måste skilja sig från 0 Ohm.
	Vattentemperaturen är låg	Öka temperaturen för vatten in inlopp.
		Kontrollera inställningarna för
		lågtryckssäkerhet.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk	\checkmark	
Auto		

6.4 Kompressorvarningar

6.4.1 Fel hos trycksensor på sparare

Detta larm genereras för att indikera att sensorn inte läser korrekt.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är På. Economizer är avstängd. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan:	Sensorn är trasig. Sensorn är kortsluten.	Kontrollera sensorintegritet.Kontrollera korrekt sensoroperation enligt information om mVolt (mV) -intervallet relaterat till tryckvärdena i kPa. Kontrollera om sensorn är kortsluten med
Cx EcoPressSen Sträng i larmloggen: ± Cx EcoPressSen Sträng i larmets ögonblicksbild Cx EcoPressSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	resistansmatning. Kontrollera att sensorn är korrekt monterad på kylkretsröret.Givaren måste kunna känna av trycket genom ventilens nål.
		på elektriska kontakter.
		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk		
Auto		

6.4.2 Fel hos temperatursensor på sparare

Detta larm genereras för att indikera att sensorn inte läser korrekt.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är På.	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera sensorintegritet.
Economizer är avstängd.		
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera korrekt drift av sensorer enligt
display.		information om kOhm (k Ω)-intervall
Strang i larmlistan:		relaterat till temperaturvärden.
Sträng i larmloggen:	Sensorn är trasig.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
± Cx EcoTempSen	Sensorn är inte bra ansluten (öppen).	Kontrollera att sensorn är korrekt monterad
Strang i larmets ogonblicksbild		på kylkretsröret.
Cx EcoTempSen		Kontrollera att det inte finns vatten eller fukt
		på elektriska kontakter.
		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer
		även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.4.3 Effektförlust

Detta larm indikerar att en kort underspänning på huvudströmförsörjningen, som inte stänger av enheten, har inträffat.



Upplösning av detta fel kräver en direkt ingrepp på denna strömförsörjning. Direkt ingrepp på strömförsörjningen kan orsaka elektriska stötar, brännskador eller till och med dödsfall.Denna åtgärd får endast utföras av behöriga personer.Vid tvivel kontakta ditt underhållsföretag.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är På.	Kylaren huvudströmförsörjning hade en	Kontrollera om huvudströmförsörjningen
Regulatorn sätter kompressorn i lägsta	dal som orsakade brytningen.	ligger inom acceptabel tolerans för detta
hastighet och sedan återställs normal drift		kylaggregat
(standard 1200 rmp)		
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		
display.		
Sträng i larmlistan:		
Cx PwrLossRun		
Sträng i larmloggen:		
± Cx PwrLossRun		
Sträng i larmets ögonblicksbild		
Cx PwrLossRun		

Återställ	Anteckningar
Local HMI Nätverk	
Auto	

6.5 Kretskopplingsstopplarm

6.5.1 Fel vid Hög Vfd-temperatur i kompressor

Detta larm genereras för att indikera att Vfd-temperaturen är för hög för att kompressorn ska kunna köras.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av.	Kylventilen fungerar inte ordentligt.	Kontrollera elektromagnetventilens
Kretsen är avstängd med normal		elektriska anslutning.
avstängning.		Kontrollera laddning av kylmedel.Låg
Klockikonen for sig på kontrollenhetens		kylmedelsladdning kan orsaka
uispidy. Sträng i larmlistan:		överhettning av Vfd-elektroniken.
C1Cmpx VfdOverTemp		Kontrollera om det finns hinder i röret.
Sträng i larmloggen:	Vfd-värmaren är inte ordentligt ansluten.	Kontrollera om Vfd-värmaren är avstängd
± C1Cmpx VfdOverTemp		när Vfd-temperaturen ökar.
Sträng i larmets ögonblicksbild		Kontrollera om kontaktorn som
C1Cmpx VfdOverTemp		kommunicerar Vfd-värmaren kan bytas
		ordentligt.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.5.2 Låg urladdning Överhettningsfel

Detta larm indikerar att enheten har arbetat för länge med låg utsläpps supervärme.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av.	EEXV fungerar inte korrekt.	Kontrollera om pumpen kan slutföras för att
Kretsen är avstängd med normal	Det öppnar inte tillräckligt eller det rör sig i	nå en tryckgräns;
avstängning.	motsatt riktning.	
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera expansionsventilens rörelser.
display.		
Sträng i larmlistan:		
C1Cmpx OffDishSHLo		Kontrollera anslutningen till ventilföraren
Sträng i larmloggen:		på kopplingsschemat.
± C1Cmpx OffDishSHLo		
Sträng i larmets ögonblicksbild		Mät motståndet för varje lindning, det
C1Cmpx OffDishSHLo		måste skilja sig från 0 Ohm.
• · • · · · · · • · · = · · · · · · · ·		
Aterställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk	\checkmark	
Auto	🗹 x 2 försök (endast W / C)	

6.5.3 Sug temperatur sensor fel

Detta larm genereras för att indikera att sensorn inte läser korrekt.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av.	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera sensorintegritet.
Kretsen ar avstangd med normal		
Klockikonen rör sig nå kontrollenhetens		Kontrollera korrekt drift av sensorer enligt
display.		Information om KOnm (KS2)-Intervall
Sträng i larmlistan: C1Cmpx OffSuctTempSen	Sensorn är trasig.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: ± C1Cmpx OffSuctTempSen	Sensorn är inte bra ansluten (öppen).	Kontrollera att sensorn är korrekt monterad på kylkretsröret.
C1Cmpx OffSuctTempSen		Kontrollera att det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter.
		Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna.
		Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.6 Kretskortslarm

6.6.1 Kompressor VFD-fel

Detta larm indikerar ett onormalt tillstånd som tvingade omriktaren att stanna.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av.	Omriktaren arbetar i ett osäkert tillstånd	Kontrollera larmbilden för att identifiera
Kompressorn laddas inte längre, kretsen	och därför måste omriktaren stoppas.	larmkoden från växelriktaren.Kontakta din
stoppas omedelbart.		serviceorganisation för att få problemet
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		löst.
display.		
Sträng i larmlistan:		
C1Cmpx OffVfdFault		
Sträng i larmloggen:		
± C1Cmpx OffVfdFault		
Sträng i larmets ögonblicksbild		
C1Cmpx OffVfdFault		
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.6.2 Kompressor VFD OverTemp (endast A/C-enheter)

Detta larm indikerar att omriktarens temperatur har överskridit säkerhetsgränserna och omriktaren måste stoppas för att undvika skador på komponenter.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av.	Otillräcklig motorkylning	Kontrollera laddning av kylmedel.
Kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		Kontrollera om enhetens operativa kuvert
display.		respekteras.
Sträng i larmlistan:	Motortomporaturgivorop kundo into	Kontrollera kylventilens funktion
C1Cmpx OffMotorTempHi	fungera korrekt.	motortemperaturgivaren och kontrollera
	3	Ohmic-värdet.En korrekt läsning bör ligga
Sträng i larmloggen:		runt hundratals ohm vid omgivande
± C1Cmpx OffMotorTempHi		temperatur.
Sträng i larmets ögonblicksbild		Kontrollera sensorns elektriska anslutning
C1Cmpx OffMotorTempHi		
Återställ		Anteckningar
Local HMI		
Nätverk		
Auto		

6.6.3 Fel för trycksensor

Detta larm indikerar att kondensatryckgivaren inte fungerar korrekt.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av. Kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display.	Sensorn är trasig.	Kontrollera sensorintegritet.Kontrollera korrekt sensoroperation enligt information om mVolt (mV) -intervallet relaterat till tryckvärdena i kPa.
Sträng i larmlistan: CxCmp1 CondPressSen	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: ± CxCmp1 CondPressSen Sträng i larmets ögonblicksbild CxCmp1 CondPressSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	Kontrollera att sensorn är korrekt monterad på kylkretsröret. Givaren måste kunna känna av trycket genom ventilens nål. Kontrollera att det inte finns vatten eller fukt på elektriska kontakter. Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna. Kontrollera korrekt anslutning av sensorer även enligt el-system.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.6.4 Fel för trycksensor

Detta larm indikerar att kondensatryckgivaren inte fungerar korrekt.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av. Kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display.	Sensorn är trasig.	Kontrollera sensorintegritet.Kontrollera korrekt sensoroperation enligt information om mVolt (mV) -intervallet relaterat till tryckvärdena i kPa.
Sträng i larmlistan: CxCmp1 EvapPressSen	Sensorn är kortsluten.	Kontrollera om sensorn är kortsluten med resistansmätning.
Sträng i larmloggen: ± CxCmp1 EvapPressSen Sträng i larmets ögonblicksbild CxCmp1 EvapPressSen	Sensorn är inte ordentligt ansluten (öppen).	Kontrollera att sensorn är korrekt monterad på kylkretsröret.Givaren måste kunna känna av trycket genom ventilens nål. Kontrollera att det inte finns vatten eller fukt
		på elektriska kontakter. Kontrollera att de elektriska kontakterna är korrekt anslutna. Kontrollera korrekt anslutning av sensorer
Återetäll		även enligt el-system.
Aterstall		Anteckningar
Local HMI Nätverk		
Auto		

6.6.5 Larm om hög temperatur på frisläppt värme

Detta larm indikerar att temperaturen vid kompressorns utloppsöppning överskred en gränsvärde som kan orsaka skador på kompressorns mekaniska delar.



När det här larmet uppstår kan kompressorns vevhus och utloppsrör bli mycket heta. Var försiktig när du kommer i kontakt med kompressorn och utloppsrören i detta tillstånd.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av. Kompressorn laddas inte längre eller till och med lossas, kretsen är stoppad.	Magnetventil för vätskeinsprutning fungerar inte korrekt.	Kontrollera den elektriska anslutningen mellan styrenheten och magnetventilens vätskeinsprutning.
display.		Kontrollera om solenoidspolen fungerar korrekt
C1Cmpx OffDischTmpHi		Kontrollera om den digitala utgången fungerar korrekt.
Strang i larmioggen: ± C1Cmpx OffDischTmpHi Sträng i larmets ögonblicksbild C1Cmpx OffDischTmpHi	Vätskeinjektionsöppningen är liten.	Kontrollera om vätskeinsprutnings solenoiden är aktiverad, temperaturen kan styras mellan gränserna.
		Kontrollera att vätskeinjektionsledningen inte hindras genom att observera utmatningstemperaturen när den är aktiverad.
	Motortemperaturgivaren kunde inte fungera korrekt.	Kontrollera att frisläppningstemperaturen fungerar korrekt
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.6.6 Hög motorströmslarm

Detta larm indikerar att den kompressorabsorberade strömmen överskrider en fördefinierad gräns.

Symptom	Orsak	Lösning
Kretsstatus är Av. Kompressorn laddas inte längre eller till	Omgivningstemperaturen är för hög (A/C- enheter) eller kondensatorns	Kontrollera enhetens val för att se om enheten kan arbeta vid full belastning.
och med lossas, kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: C1Cmpx OffMtrAmpsHi Sträng i larmloggen: ± C1Cmpx OffMtrAmpsHi	vattentemperatur är högre än gränsen på enhetens kuvert (W/C-enheter).	Kontrollera om alla fläktar fungerar korrekt och kan hålla kondenseringstrycket på rätt nivå. Rengör kondensorspolarna för att möjliggöra ett lägre kondensationstryck (A/C-enheter). Kontrollera om kondensorpumpen
C1Cmpx OffMtrAmpsHi		tungerar korrekt, vilket ger tillrackligt med vattenflöde (W/C-enheter).
		Rengör kondensorvattenvärmeväxlaren (W/C-enheter).
	Fel kompressormodell har valts.	Kontrollera kompressormodellen för den här enheten.
Återställ		Anteckningar

Local HMI	\checkmark	
Nätverk		
Auto		

6.6.7 Högtemperaturgivare

Detta larm indikerar att motortemperaturen har överskridit gränsvärdet för säker drift.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av. Kompressorn laddas inte längre eller till och med lossas, kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: C1Cmpx OffMotorTempHi Sträng i larmloggen: ± C1Cmpx OffMotorTempHi Sträng i larmets ögonblicksbild C1Cmpx OffMotorTempHi	Otillräcklig motorkylning.	Kontrollera laddning av kylmedel.
		Kontrollera om enhetens operativa kuvert respekteras.
	Motortemperaturgivaren kunde inte fungera korrekt.	Kontrollera mätvärdena för motortemperaturgivaren och kontrollera Ohmic-värdet.En korrekt läsning bör ligga runt hundratals ohm vid omgivande temperatur.
		Kontrollera sensorns elektriska anslutning med elektronikkortet.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		

6.6.8 Överspänningslarm

Detta larm indikerar att kylaggregatens matningsspänning överskrider gränsvärdet som möjliggör korrekt drift av komponenterna.Detta beräknas se på likspänningen på inverteraren som givetvis beror på huvudströmmen.



Upplösning av detta fel kräver en direkt ingrepp på denna strömförsörjning.

Direkt ingrepp på strömförsörjningen kan orsaka elektriska stötar, brännskador eller till och med dödsfall.Denna åtgärd får endast utföras av behöriga personer.Vid tvivel kontakta ditt underhållsföretag.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av.	Chiller huvudströmförsörjning hade en upp	Kontrollera om huvudströmförsörjningen
Kretsen är stoppad.	topp som orsakade resan.	ligger inom acceptabel tolerans för detta
Klockikonen rör sig på kontrollenhetens		kylaggregat
display.		
Sträng i larmlistan:	Huvudströmförsörjningsinställningen på	Mät strömförsörjningen till kylaggregatet
C1Cmpx OffOverVoltage	Microtech III är inte lämplig med den	och välj rätt värde på Microtech III HMI.
Strang Larmioggen:	strömförsörjning som används (A/C-	
± CTCHIPX OIIOver voltage	enheter).	
C1Cmpx OffOver\/oltage		
Återställ		Anteckningar
Aterstall		Anteekriirigai
Local HMI	×	Larmet rensas automatiskt när spänningen
Nätverk		reduceras till en acceptabel gräns.
Auto		

6.6.9 Underspänningslarm

Detta larm indikerar att kylaggregatens matningsspänning överskrider gränsvärdet som möjliggör korrekt användning av komponenterna.



Upplösning av detta fel kräver en direkt ingrepp på denna strömförsörjning.

Direkt ingrepp på strömförsörjningen kan orsaka elektriska stötar, brännskador eller till och med dödsfall.Denna åtgärd får endast utföras av behöriga personer.Vid tvivel kontakta ditt underhållsföretag.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorstatus är Av. Kretsen är stoppad. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display.	Kylaren huvudströmförsörjning hade en dal som orsakade brytningen.	Kontrollera om huvudströmförsörjningen ligger inom acceptabel tolerans för detta kylaggregat

Sträng i larmlistan: C1Cmpx OffUnderVoltage Sträng i larmloggen: ± C1Cmpx OffUnderVoltage Sträng i larmets ögonblicksbild C1Cmpx OffUnderVoltage	Huvudströmförsörjningsinställningen på Microtech III är inte lämplig med den strömförsörjning som används (A/C- enheter).	Mät strömförsörjningen till kylaggregatet och välj rätt värde på Microtech III HMI.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto	X X V	Larmet rensas automatiskt när spänningen ökar till en acceptabel gräns.

6.6.10 Kommunikationsfel för VFD

Detta larm indikerar ett kommunikationsproblem med omformaren.

Symptom	Orsak	Lösning
Kompressorns status är Av. Kompressorn laddas inte längre, kretsen stoppas omedelbart. Klockikonen rör sig på kontrollenhetens display. Sträng i larmlistan: C1Cmpx OffVfdCommFail Sträng i larmloggen: ± C1Cmpx OffVfdCommFail Sträng i larmets ögonblicksbild	RS485-nätverket är inte korrekt anslutet.	Kontrollera kontinuiteten i RS485- nätverket med enheten avstängd.Det bör finnas kontinuitet från huvudregulatorn till den sista omformaren enligt anvisningarna nå konnlingsschemat
	Modbuskommunikation fungerar inte korrekt.	Kontrollera omriktarens adresser och adresser på alla ytterligare enheter i RS485-nätverket (till exempel energimätaren).Alla adresser måste vara olika.
C1Cmpx OffVfdCommFail	Modbus gränssnittskort kan vara felaktigt	Kontrollera med din serviceorganisation att utvärdera denna möjlighet och så småningom ersätta styrelsen.
Återställ		Anteckningar
Local HMI Nätverk Auto		Larmet rensas automatiskt när kommunikationen återupprättas.

7 FLERA TILLVAL

7.1 Energimätare inklusive strömgräns (valfritt)

En energimätare kan eventuellt installeras på enheten. Energimätaren är ansluten via Modbus till enhetskontrollen, som kan visa all relevant elektrisk data, såsom:

- Linje till linjespänning (per fas och medelvärde)
- Linjeström (per fas och medelvärde)
- Aktiv makt
- Cos Phi
- Aktiv energi

Fler detaljer beskrivs i kapitel 0.Alla dessa data kan också nås från en BMS genom att ansluta den till en kommunikationsmodul. Se handboken för kommunikationsmodulen för information om enhet och parameterinställningar.

Både energimätarenheten och enhetens styrenhet måste vara ordentligt inställda. Anvisningarna nedan beskriver hur man ställer in energimätaren. Se energimätarens specifika anvisningar för mer detaljer om hur enheten fungerar.

Energimätare Inställningar (Nemo D4-L / Nemo D4-Le)		
Lösenord (Nedåt+Retur)	1000	
Anslutning	3-2E	trefas-Aron-system
Adress	020	
Baud	19.2	kbps
Nominellt värde	Ingen	paritetsbit
Time-out	3	sek
Lösenord 2	2001	
CT-kvot	se CT-etikett	strömtransformatorförhållande (dvs om CT är 600: 5, inställt på 120)
VT-kvot	1	ingen spänningstransformatorer (såvida inte 690V kvlare)

När energimätaren har konfigurerats gör du följande steg i enhetskontrollen:

- Gå till Visa / Ange enhet → från huvudmenyn Kommissionens enhet → Konfigurationsenhet →
- Ställ energi Mtr = Nemo D4-L eller Nemo D4-Le

Alternativet energimätare integrerar nuvarande gränsvärdesfunktionen, vilket gör det möjligt för enheten att begränsa sin kapacitet för att inte överskrida ett förutbestämt aktuellt börvärde.Detta börvärde kan ställas in i enhetens display eller kan ändras från en extern 4-20 mA signal.

Strömgränsen måste ställas in enligt följande instruktioner:

• Gå till Visa / Ange enhet från huvudmenyn →Power Conservation

Följande inställningar relaterade till aktuellt gränsvärde finns i menyn:

EnhetsströmVisar enhetens strömAktuell gränsVisar aktiv strömgräns (som kan ges av en extern signal om enheten är i nätverksläge)Nuvarande Lim SpStäll in det aktuella gränsvärdesbörvärdet (om enheten är i lokalt läge)

7.2 Snabba omstart (valfritt)

detta kylaggregat kan aktivera en snabb återstart (tillval) i följd av ett strömavbrott.En digital kontakt används för att informera regulatorn om att funktionen är aktiverad.Funktionen är konfigurerad på fabriken.

Snabb omstart aktiveras under följande förhållanden:

- Strömavbrottet finns i upp till 180 sekunder
- Enheten och kretsbrytarna är PÅ.
- Inga enheter eller kretslarm finns.
- Enheten har körts i normal körläge
- Börvärdet för BMS-kylning Aktivera är inställt på Aktivera när kontrollkällan är Nätverk

Om strömavbrottet är mer än 180 sekunder, startar enheten baserat på inställningen för Stop-to-Start-cykeltimern (minimumsinställning på 3 minuter) och belastning per standardenhet utan snabb återstart.

När snabb återstart är aktiv startar enheten på nytt inom 30 sekunder efter strömåterställning. Tidsåtgången för att återställa full belastning kan bero på systemförhållanden och belastning.

Denna publikation är endast utarbetats av information och utgör inte något bindande erbjudande från Daikin Applied Europa S.p.A..Daikin Applied Europe S.p.A. har sammanställt innehållet i denna publikation till sitt bästa.Ingen uttrycklig eller underförstådd garanti ges för fullständighet, noggrannhet, pålitlighet eller lämplighet för speciellt syfte med innehållet och de produkter och tjänster som presenteras där.Specifikation kan ändras utan föregående meddelande.Se de uppgifter som lämnas i samband med beställningen.Daikin Applied Europe SpA avvisar uttryckligen inget ansvar för direkt eller indirekt skada, i vidaste bemärkelse, som härrör från eller är relaterad till användningen och / eller tolkningen av denna publikation.Allt innehåll är upphovsrättsligt skyddat av Daikin Applied Europe SpA.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 – 00040 Ariccia (Roma) – Italien Tel:(+39) 06 93 73 11 - Fax:(+39) 06 93 74 014 http://www.daikinapplied.eu