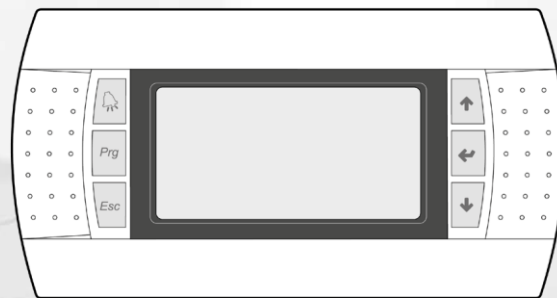
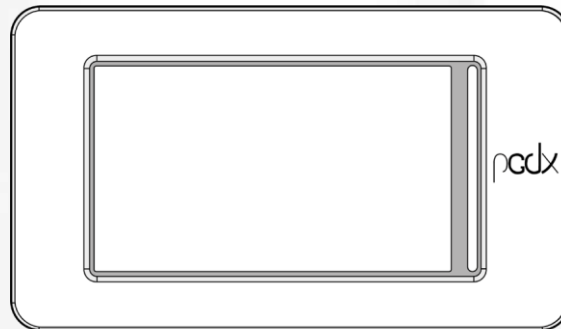


# NRG-Large

## Användarmanual



■ PC05 - PEKPANEL PGDX - PANEL PGD1

#### SÄKERHETSCERTIFIERINGAR



Denna märkning indikerar att denna produkt inte ska kasseras med annat hushållsavfall i hela EU. För att förhindra eventuell skada på miljön eller människors hälsa genom okontrollerat avfallshantering av elektrisk och elektronisk avfall (WEEE), vänligen returnera enheten till lämpliga insamlingsystem eller kontakta återförsäljaren där produkten köptes. Kontakta din lokala myndighet för mer information. Olaglig dumpning av produkten av användaren medför tillämpning av administrativa sanktioner enligt lag.

Alla specifikationer kan ändras utan föregående meddelande. Även om alla ansträngningar har gjorts för att säkerställa noggrannhet ska Aermec inte hållas ansvarigt för eventuella fel eller utebliven information

## Innehåll












1 ANVÄNDARGRÄNSSNITT (PGDX).....	6
1.1 INTERAKTION MED DET GRAFISKA GRÄNSSNITTET .....	6
1.2 NAVIGERA MELLAN PROGRAMSIDARNA .....	6
1.3 STÄLLA IN ETT NUMERISKT VÄRDE FÖR EN PARAMETER .....	7
1.4 STÄLLA IN ETT VÄRDE VALT FRÅN EN LISTA .....	7
2 HEMSIDA .....	8
2.1 DATA SOM INGÅR I DET ÖVRE fältet .....	8
2.2 TEMPERATURSCHEMA FÖR IN OCH UTGÅENDE VÄTSKA .....	8
2.3 INFORMATION OM ENHETENS DRIFTSTATUS, REALTIDSDATA .....	8
2.4 DATA GÄLLANDE DEN NEDRE RADEN .....	9
3. MENY FÖR INPUT/OUTPUT .....	10
3.1 GENERELL STATUS FÖR IN- OCH UTGÅNGARNA .....	10
3.2 FLÄKTARS STATUS .....	10
3.3 UTELUFTSTEMPERATUR .....	10
3.4 AVFROSTNING .....	11
3.6 PCO5 DIGITALA INGÅNGAR .....	11
3.7 PCO5 DIGITALA UTGÅNGAR .....	12
3.8 STATUS FÖR IN-/UTGÅNGAR FÖR PCOE EXPANSIONSKORT .....	12
3.9 EVD, IN- OCH UTGÅNGAR .....	13
3.10 PEC, DIGITALA IN- OCH UTGÅNGAR .....	13
3.11 ANALOGA INGÅNGAR.....	14
3.12 DIGITALA INGÅNGAR.....	15
3.13 DIGITALA UTGÅNGAR.....	16
4 MENY ON/OFF.....	17
4.1 STÄNGA AV AGGREGATET .....	17
5 SYSTEMMENY.....	17
5.1 INSTÄLLNING AV DRIFTSLÄGE OCH BÖRVÄRDEN .....	17
5.2 STÄLLA IN BÖRVÄRDE 2 OCH ÅTERVINNING (OM TILLGÄNGLIGT) .....	17
5.3 SIDA FÖR ATT INSTÄLLNING AV KLOCKAN .....	18
5.4 INSTÄLLNING AV UTELUFTSTEMPERATUR FÖR AUTOMATISK VÄXLING AV DRIFTSLÄGE.....	18
5.5 INSTÄLLNING AV DRIFTSLÄGET STYRT AV KALENDERN .....	18
6 KLOCKANS MENY .....	19
6.1 KONFIGURERA AV KLOCKA MED PGDX OCH PCO5 .....	19
6.2 KONFIGURERA DET AUTOMATISKA GMT/SOMMARTIDSBYTTET.....	19
6.3 KONFIGURERA KALENDERN .....	19
7 MENY FÖR INSTALLATÖRER .....	20
7.1 SKRIV IN LÖSENODET FÖR ÅTKOMST AV SKYDDAD MENY .....	20
7.2 VÄLJA UNDERMENYER .....	20
7.3 AKTIVERA TILL/FRÅN VIA DIGITAL INPUT ID17 .....	20
7.4 AKTIVERA OCH STÄLLA IN STYRNING VIA BMS .....	20
7.5 KONFIGURERA TERMOSTATEN OCH TYP AV BÖRVÄRDE .....	21
7.6 KONFIGURERING AV KLIMATKURVA .....	21
7.7 KONFIGURERING AV FRYSSKYDDSFUNKTIONEN .....	21
7.8 KONFIGURERING AV FRYSSKYDDET OCH ÅTERVINNINGSPUMP (OM INSTALLERAD) .....	22
7.9 KONFIGURERING AV FLÄKTEN .....	22
7.10 DRIFTLOGG FÖR KOMPRESSOR.....	22
7.11 KONFIGURERING AV MASTER SLAV .....	23
7.12 KONFIGURERA FRIKYLNINGSENHETEN (OM DEN INSTALLERAS) .....	23
7.13 PROGRAMVERSION - INFORMATION OM SYSTEMET .....	23
7.14 LÖSENOORD.....	23
8 LARMMENY .....	24
8.1 FÖRSTA LARMSIDA .....	24
8.2 AKTIVA LARMSIDA.....	24
8.3 LARMHISTORIK.....	24
9 DIAGRAMMENS MENY .....	25
9.1 SCHEMA SOM VISAR TEMPERATURTENDEN FÖR IN OCH UTLOPPEN PÅ VÄRMEVÄXLARE.....	25
9.2 DIAGRAM VISANDE TENDEN FÖR KOMPRESSOREFFEKT .....	25
9.3 DIAGRAM VISANDE TREND FÖR HÖGT/LÅGT TRYCK I KRETS 1.....	25
9.4 DIAGRAM VISANDE TREND FÖR HÖGT/LÅGT TRYCK I KRETS 2 (OM BEFINTLIG) .....	25
10 SAMMANFATTNING .....	26
10.1 ENDAST ENHETER FÖR KYLDRIFT ELLER VÄRMEPUMP MED KYLDRIFTSFUNKTION.....	26

10.2	ENDAST ENHETER FÖR KYLDRIFT ELLER VÄRMEPUMP MED VÄRMEDRIFTSFUNKTION .....	26
10.3	ENHETER MED FRIKYLNINGSFUNKTION (1).....	26
10.4	ENHETER MED FRIKYLNINGSFUNKTION (2).....	27
10.5	ENHETER MED ÅTERVINNING .....	27
11	SPRÅKMENY .....	27
11.1	SIDAN FÖR VAL AV SYSTEMSPRÅK .....	27
12	MENY FÖR INGÅNGAR VID MULTIFUNKTION .....	28
12.1	INSTÄLLNING AV MULTIFUNKTIONENS INGÅNG U10 .....	28
12.2	INSTÄLLNING FÖR BEGRÄNSNING AV EFFEKT.....	28
12.3	INSTÄLLNING FÖR VARIABELT BÖRVÄRDE .....	28
12.4	INSTÄLLNING AV SIGNAL FÖR NTC.....	28
13	HJÄLPMENY.....	29
14	TILLVERKARENS MENY .....	29
15	LISTA ÖVER LARM .....	30
15.1	PEC-LARM.....	31
16	BRUKARENS GRÄNSSNITT (PGD1) .....	33
16.1	STARTPROCEDUR .....	33
16.2	FUNKTION AV PGD1s PANELKNAPPAR.....	33
16.3	MENYSTRUKTUR.....	33
17	HUVUDMENY .....	35
17.1	ALLMÄN MONITOR .....	35
17.2	SYSTEMÖVERVAKNING .....	35
17.3	KRETSÖVERVAKNINGAR .....	35
17.4	ÖVERVAKNING AV EFFEKTBEHOVET .....	35
17.5	MASTERENHETENS MONITOR.....	36
17.6	FRIKYLANS MONITOR .....	36
17.7	MONITOR FÖR ENHETER UTAN FRYSSKYDDSMEDEL .....	36
17.8	DK ENHETERS MONITOR .....	36
17.9	MONITOR TOTAL ÅTERVINNING .....	37
17.10	MONITOR PEC TRYCKSTYRNING.....	37
18	MENY ÖVER IN- OCH UTGÅNGAR .....	38
18.1	VISNING AV FLÄKTSTYRNINGEN.....	38
18.2	VISNING AV UTELUFTSTEMPERATUR .....	38
18.3	VISNING AV AVFROSTNING .....	38
18.4	VISNING AV MULTIFUNKTIONENS INGÅNGAR .....	39
18.5	I/O MONITOR .....	39
18.6	ANALOGA INGÅNGAR.....	40
18.7	DIGITALA INGÅNGAR.....	41
18.8	DIGITALA UTGÅNGAR.....	42
18.9	ANALOGA UTGÅNGAR.....	43
18.10	ANALOGA INGÅNGAR, PEC.....	43
18.11	DIGITALA UTGÅNGAR, PEC.....	43
18.12	ANALOGA INGÅNGAR, EVD .....	44
18.13	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE FRIKYLNINGSENHETER .....	44
18.14	DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE FRIKYLNINGSENHETER .....	44
18.15	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER .....	44
18.16	DIGITALA INGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER.....	44
18.17	DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER.....	44
18.18	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING .....	44
18.19	DIGITALA INGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING .....	45
18.20	DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING.....	45
18.21	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE - DK .....	45
18.22	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT .....	45
18.23	DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT .....	45
18.24	DIGITALA INGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT .....	46
18.25	ANALOGA INGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE .....	46
18.26	DIGITALA INGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE.....	46
18.27	DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE.....	46
19	MENY ON/OFF.....	47
19.1	ALLMÄNT TILL/FRÅN .....	47
20	SYSTEMETS MENY .....	48
20.1	VÄLJA DRIFTSLÄGE FÖR SYSTEMET .....	48
20.2	INSTÄLLNING AV VÄRDEN FÖR DE PRIMÄRA SÄTT .....	48

20.3	INSTÄLLNING AV SEKUNDÄRA BÖRVÄRDEN .....	48
20.4	STÄLLA IN TIDSBAND, A OCH B .....	48
20.5	STÄLLA IN TIDSBAND C OCH D .....	49
20.6	KOPIERA/KLISTRA IN TIDBAND .....	49
20.7	STÄLLA IN BYTE AV SÄSONG FRÅN KALENDERN, VÄRMEDRIFT .....	49
20.8	STÄLLA IN BYTE AV SÄSONG FRÅN KALENDERN, KYLDRIFT .....	49
21	ÅTERVINNINGENS MENY .....	50
21.1	AKTIVERA ÅTERVINNING .....	50
21.2	INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDE FÖR ÅTERVINNINGEN .....	50
22	KLOCKANS MENY .....	51
22.1	STÄLLA IN DATUM OCH TID FÖR SYSTEMET .....	51
22.2	STÄLLA IN AUTOMATISK VÄXLING MELLAN SOMMAR-/VINTERDRIFT .....	51
22.3	STÄLLA IN HELG- OCH SEMESTERDAGAR PÅ KALENDEREN .....	51
23	INSTALLERARNAS MENY .....	52
23.1	LÖSENORD TILL MENYN, 0000 .....	52
23.2	INSTÄLLNING AV PARAMETRAR FÖR BMS 1 .....	52
23.3	AKTIVERA SUPERVISORS ÄNDRING DRIFTSTYP OCH ON/OFF .....	52
23.4	INSTÄLLNING AV PARAMETRAR FÖR BMS 2 .....	52
23.5	AKTIVERA SYSTEM ON/OFF FRÅN DIGITAL INPUT (ID17) .....	53
23.6	INSTÄLLNING AV TERMOSTATENS STYRFUNKTION .....	53
23.7	INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDET OCH DIFFERENTIALEN FÖR KYLDRIFTLÄGE .....	53
23.8	INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDET OCH DIFFERENTIALEN FÖR VÄRMEDRIFTLÄGE .....	53
23.9	INSTÄLLNING AV KLIMATKURVA I KYLDRIFTLÄGE .....	53
23.10	INSTÄLLNING AV KLIMATKURVA I VÄRMEDRIFTLÄGE .....	54
23.11	INSTÄLLNING AV TOTAL ÅTERVINNING .....	54
23.12	INSTÄLLNING AV-FRYSKYDD .....	54
23.13	STYRNING AV PUMPAR .....	54
23.14	KONFIGURERA FRYSTHANTERING VIA PUMPEN .....	54
23.15	INSTÄLLNING AV-FRYSKYDD VID TOTAL ÅTERVINNING .....	54
23.16	INSTÄLLNING AV FLÄKTARS DRIFT VID LÅGA TEMPERATURER .....	55
23.17	INSTÄLLNING AV PUMPSTART FÖR FRYSSKYDD .....	55
23.18	INSTÄLLNING AV MULTI-FUNKTIONERS INPUT U10 .....	55
23.19	INSTÄLLNING AV EFFEKTBEGRÄNSNING FÖR INGÅNG (U10) .....	55
23.20	INSTÄLLNING AV NTC-SIGNALEN FÖR INPUT (U10) .....	55
23.21	INSTÄLLNING AV VARIABELT BÖRVÄRDE FÖR INGÅNG (U10) .....	56
23.22	INSTÄLLNING AV NATTDRIFTSLÄGE .....	56
23.23	INSTÄLLNING AV EXTRA ELEKTRISKA ELVÄRMEELEMENT .....	56
23.24	INSTÄLLNING AV VÄRMEPANNA SOM ETT ERSÄTTNING .....	56
23.25	INSTÄLLNING AV VÄRMARE INTEGRATION ELLER BYTE .....	56
23.26	KOMPRESSORERS DRIFTSTID .....	56
23.27	KOMPRESSORERS ANTAL STARTER .....	57
23.28	INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET .....	57
23.29	INSTÄLLNING AV MASTER/SLAVE .....	57
23.30	INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET VID FRIKYLA .....	57
23.31	INSTÄLLNING AV FRIKYLNING (UTKASTNINGSKONTROLL) .....	58
23.32	STYRNING MED GLYKOLBLANDNING .....	58
23.33	STYRNING MED VARIABELT PRIMÄRFLÖDE .....	58
23.34	STYRNING AV VPF BYPASS 1 .....	58
23.35	STYRNING AV VPF BYPASS 2 .....	58
23.36	INFORMATION OM EXPANSIONSVENTIL EVD .....	59
23.37	ENHET FÖR INFORMATION .....	59
23.38	STÄLLER IN PROGRAMMETS SPRÅK .....	59
23.39	VAL AV MÅTTENHETER .....	59
23.40	BYTE AV LÖSENORD FÖR INSTALLATÖRERS MENY .....	59
24	LISTA ÖVER LARM .....	60
	PEC-LARM .....	61

## 1 ANVÄNDARGRÄNSSNITT (PGDX)

Med panelen pGDx kan användaren hantera alla driftsparametrar för enheten via ett grafiskt gränssnitt med pekskärm. Användningen av informationen är enkel och okomplicerad, tack vare "hemsidan" som visar huvudenhetens driftsparametrar. De mer specifika parametrarna och inställningarna finns i de olika menyerna, som nås via den relativa urvalssidan som identifierar varje meny med en specifik ikon. Dessa ikoner är markerade nedan:

	Menyer över in- och utgångar
	START/STOPP
	Systemet
	Klockan
	Larm
	Språk
	Sammanfattning
	Diagram
	Meny över inmatningar för flera ändamål
	Installatörens meny (Passord 0000)
	Hjälp meny (Skyddad meny)
	Tillverkarens meny (Skyddad)


### 1.1 INTERAKTION MED DET GRAFISKA GRÄNSSNITTET

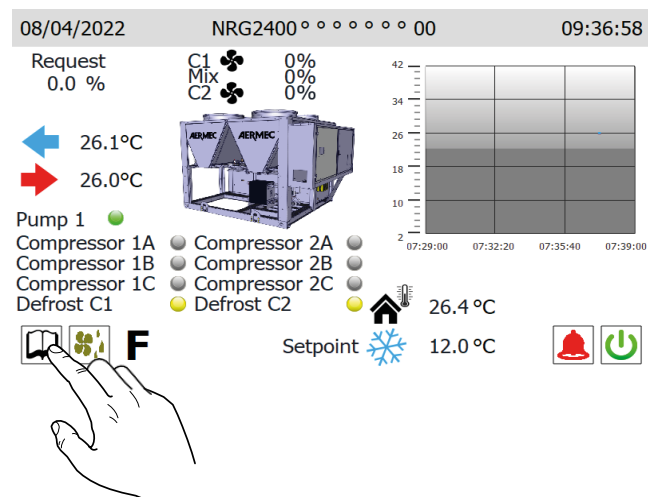
Enhetens gränssnitt för kommando- och kontroll använder en pekskärm. Detta gränssnitt är utformat för att vara enkelt och användarvänligt; frånvaron av faktiska nycklar innebär att programmet hanteras enbart genom att trycka på skärmen direkt, vilket gör det mycket mer tillgängligt för användaren. Programvaran hanterar en hel del information, med de olika objekten grupperade på separata sidor som i sin tur hanteras via specifika menyer, men det finns vissa grundläggande funktioner som gäller för alla operationer, som att välja ett fönster, gå vidare till nästa fönster, eller ange ett exakt numeriskt värde. De grundläggande funktionerna som kan utföras via pekskämsgränssnittet på pGDx beskrivs nedan.



**⚠ OBS:** Följande sidor visar alla masker som finns i de menyer som är tillgängliga för användaren; Manipulering av parametrarna i meny för installatören kan det leda till att enheten inte fungerar, därför rekommenderas att dessa parametrar ändras endast av personal som har tilldelats enhetens installation och konfiguration.

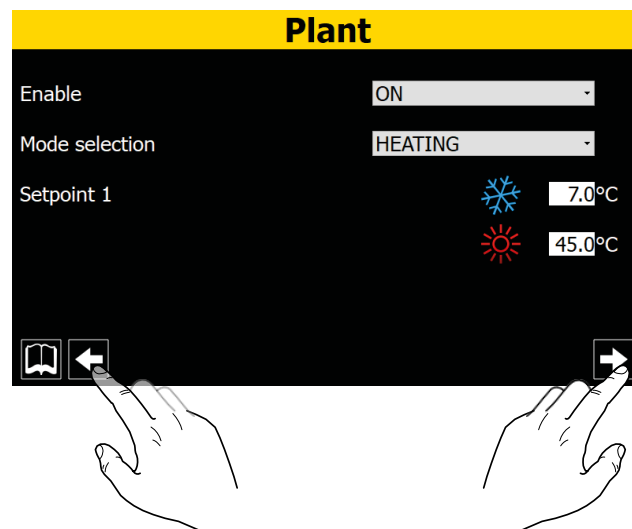
### 1.2 NAVIGERA MELLAN PROGRAMSIDARNA


Som redan nämnts på föregående sidor är enhetens driftinformation uppdelad i olika menyer som var och en innehåller flera sidor. De grundläggande funktionerna för att navigera mellan menyerna är följande:

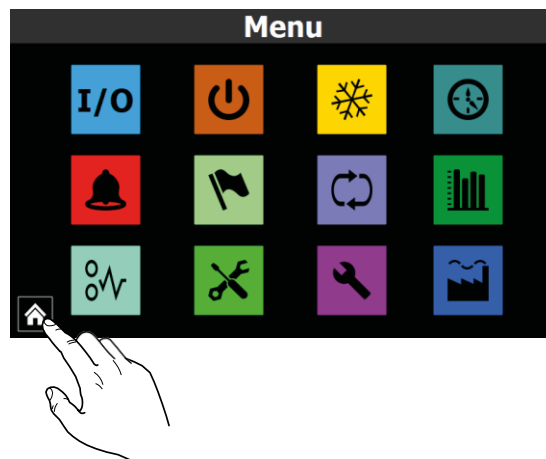
— **Öppna en meny:** för att komma åt en meny måste menyvalssidan aktiveras genom att trycka på ikonen "öppen bok" () som finns på varje sida i programmet. Nu är det bara att trycka på ikonen som representerar den specifika meny man vill komma åt. Information om vilka menyer som aktiveras av de olika ikonerna visas i tabellen i vänstra kolumnen.



— **Efter att ha öppnat en meny** kan man gå från en sida till en annan genom att trycka på ikonen "högerpil" () för att gå framåt, eller ikonen "vänsterpil" () för att gå tillbaka om inte meny bara har en sida.



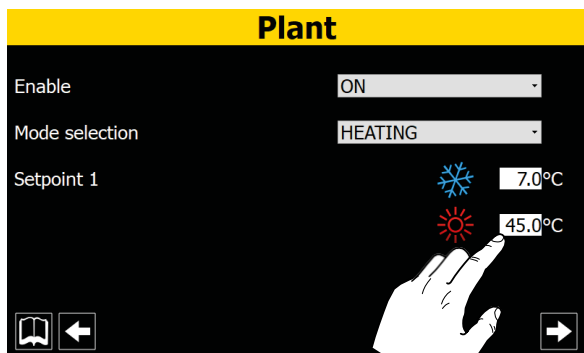
- **För att gå tillbaka till huvudsidan (hemsidan),** tryck på hemikonen (). Inte alla programsidor innehåller den här ikonen, men den finns på menyvalssidan.



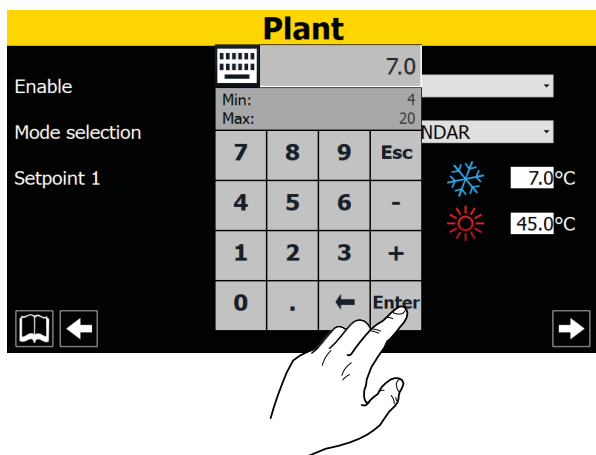
### 1.3 STÄLLA IN ETT NUMERISKT VÄRDE FÖR EN PARAMETER

Många parametrar, t.ex. säsongsbetonade börvärden, kräver att användaren anger ett numeriskt värde. I dessa fall, fortsätt enligt följande:

1. När en sida öppnats som innehåller ett redigerbart numeriskt värde, t.ex. börvärde, tryck på det värde som redan visas.



2. En numerisk knappsats visas där ett nytt värde kan skrivas in;
3. Tryck på "Enter" på knappsatsen för att bekräfta och tillämpa det nya värdet, eller tryck på "Esc" för att radera operationen.

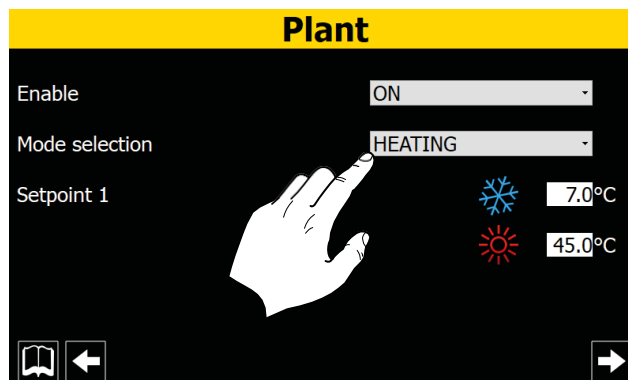


När det numeriska värdet som ska modifieras markerats, kommer den numeriska knappsatsen att visa de minimum och maximivärden som kan ställas in för den parametern.

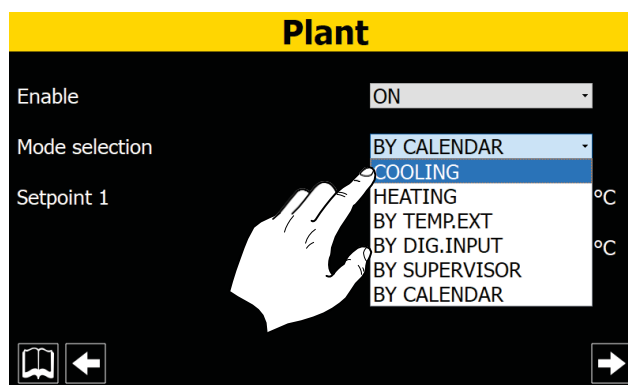
### 1.4 STÄLLA IN ETT VÄRDE VALT FRÅN EN LISTA

Vissa parametrar, som driftläge, kräver att användaren väljer ett alternativ från en lista. I dessa fall, fortsätt enligt följande:

1. När en sida som innehåller ett redigerbart värde öppnats, t.ex. driftläget, tryck på det alternativ som redan visas;

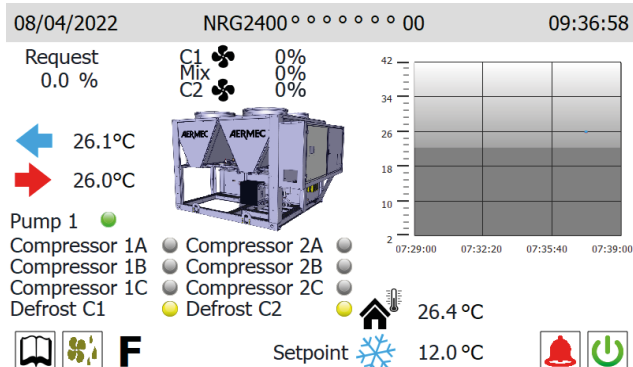


2. Ett litet fönster visas nu med en lista med alternativ;
3. Välj ett av alternativen genom att trycka på det. Valet kommer att markeras med ett byte av färg;



## 2 HEMSIDA

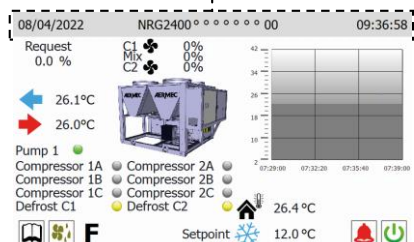
Under normal drift är det "Hem"-sidan som visas. Beroende på vilken typ av enhet som konfigurerats kan man från detta fönster hålla huvuddriftsparametrarna under kontroll eller komma åt direktanslutningar till vissa menyer för driften. Vi kommer att analysera och förklara nedan alla element som kan ses och/eller hanteras via hemsidan.



**OBSERVERA:** viss information visas endast om den finns tillgänglig på enheten, till exempel data om frykylningskrets.

### 2.1 DATA SOM INGÅR I DET ÖVRE FÄLTET

08/04/2022 NRG2400 09:38:55

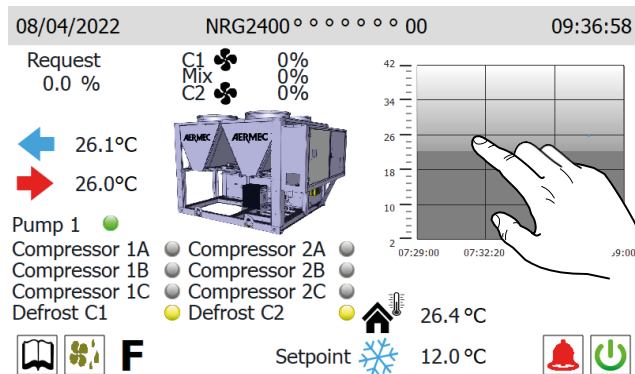


- Inställt datum.
- Sträng som motsvarar inställningen för enheten, för mer information om inställningen hänvisas till den tekniska manualen för själva enheten.
- Tid inställd på systemet.

OBS!  
Enheter har två olika tidur - en integrerad i pGDx och den andra relaterad till enheternas elektriska styrkort. Dessa tidur kan ha olika tidsinställningar som visas på sidan "Klockkonfiguration" i menyn för installation, för att säkerställa att rätt tid visas för eventuella larm som sparats i loggen. Det rekommenderas att kontrollera dem regelbundet för att se till att de överensstämmer, synkronisera dem vid behov. Den konfigurerade enhetskoden är inmatad från fabriken och kan inte ändras av användaren.

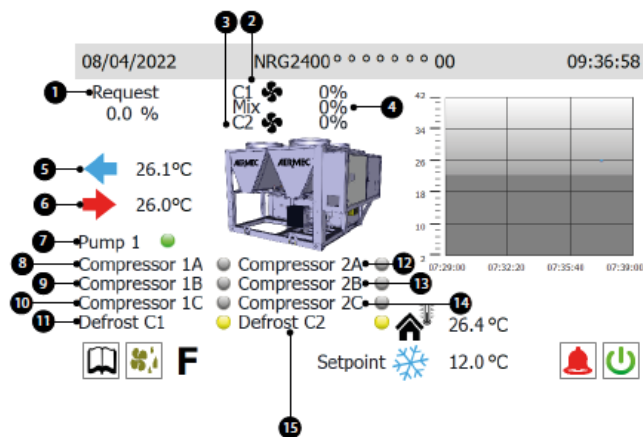
### 2.2 TEMPERATURSCHEMA FÖR IN OCH UTGÅENDE VÄTSKA

Diagrammet på hemsidan visar temperaturtrenden för vätskan som kommer in i och lämnar enheten. Färgerna beror på enhetens driftläge: i kylläge indikerar BLÅTT utloppsvattnet och RÖTT inloppsvattnet; tvärtom, i värmeläge indikerar RÖD det bearbetade vattnet och BLÅTT vattnet som kommer tillbaka från systemet.



■ Klicka på sidan för att direkt öppna dess meny som visar en logg över de olika tillgängliga korten. För att återgå till hemsidan, gå först till menyvalssidan och därifrån välja "Hem".

### 2.3 INFORMATION OM ENHETENS DRIFTSTATUS, REALTIDSDATA

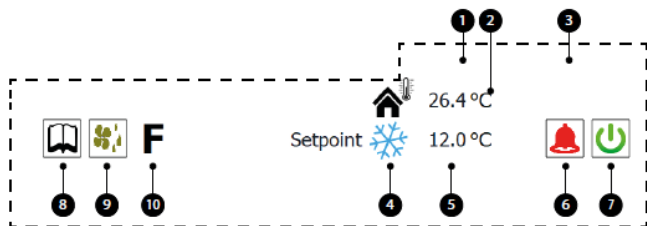


1. Procenttal som visar effektförfrågan från systemet
2. Procenttal som visar hastigheten på fläktarna på krets 1
3. Procentuell siffra som visar hastigheten på fläktarna på krets 2, visas endast om enheten har 2 kretsar.
4. Procentandel som visar hastigheten för de gemensamma fläktarna i aggregat typ V-BLOCK, endast synligt på aggregat typ V-BLOCK
5. Visar utgående vätsketemperatur från aggregatet.
6. Visar ingående vätsketemperatur till aggregatet.
7. Visar om aggregatets pump är aktiv, om enheten har en pumpkomponent.
8. Visar om kompressor 1A är aktiv.
9. Visar om kompressor 1B är aktiv, om installerad.
10. Visa om kompressor 1C är aktiv, om installerad.
11. Visar om avfrostning pågår på krets 1.
12. Visar om kompressor 2B är aktiv.
13. Visar om kompressor 2B är aktiv, om installerad.
14. Visa om kompressor 2C är aktiv, om installerad.
15. Visar om avfrostning pågår på krets 2, endast i enheter med 2 kretsar.

■ *Notera: Mycket av informationen i det här avsnittet är kopplad till typ av enhet: närvaron av en andra krets eller cirkulationspump, eller antalet kompressorer som hanteras av systemet, beror på typ av enhet.*



## 2.4 DATA GÄLLANDE DEN NEDRE RADEN



1. Indikerar om enheten är MASTER eller SLAVE, visas endast om enheten är installerad och konfigurerad som en del av ett multipelsystem som är inställt för styrning som MASTER/SLAVE.
2. Värdet på uteluftens temperatur, realtidsvärde.
3. Enhetsens aktuella status. Är statusen PÅ kommer ingen status att indikeras. Den möjliga informationen som visas på enheten är:
  - Ingen info = Enheten fungerar;
  - Allmänt AV via knapp = Enheten avstängd med knappen (7);
  - Enhet AV via larm = Enhet avstängd på grund av ett larmtillstånd;
  - AV via supervisor = Enheten avstängd via BMS;
  - AV via tidsband = Enheten avstängd på grund av den aktuella tidsbandsinställningen;
  - AV via digital ingång = Enheten avstängd på grund av en digital insignal (ID17);
  - Frysskydd = Enhet som arbetar i frysskyddsläge;
  - OFF via Master = Enheten avstängd via MASTER-enheten;
  - Utanför driftgränser = Enheten avstängd eftersom den arbetade utanför sina driftgränser. För mer information om enhetens driftgränser, se enhetens tekniska manual;
4. Denna ikon indikerar det aktuella börvärdet som används, sommar eller vinter, baserat på valt driftläge
5. Indikerar det aktuella börvärdet.
6. Tryck på denna knapp för att komma till sidan för val av meny.
7. Tryck på denna knapp för att slå PÅ eller AV enheten direkt
8. Denna ikon visar om det finns ett aktivt larm på systemet - tryck på den för att se larmens meny.
9. Den här ikonen indikerar att avfrostning pågår på minst en av kretsarna, i fallet med tvåkretsenheter - tryck på den för att se sidan för avfrostning på menyn Input/Output.
10. Om den är synlig indikerar denna ikon att frikylningsläget för närvarande är aktivt. Gäller endast för enheter med frikylningsfunktion.

**Obs:** Om systemet är konfigurerat med MASTER-SLAVE, kan upp till två enheter hanteras med en seriell "pLAN"-anslutning. Adressen till pGDxMASTER måste vara "3", och den för SLAVE "4". Det rekommenderas att de två enheterna - Master och Slave - har samma version av mjukvara, så att de kan användas på ett balanserat sätt.



**WARNING: det är viktigt att Master och Slave-enheterna har samma version av programvara.**

### 3. MENY FÖR INPUT/OUTPUT

Menyn för In- och utgångarna visar många av de värden som mäts av de olika sönerna och givarna på enheten. Det går inte att ställa in några värden via denna meny, men den ger viktig driftinformation som avfrostningsstatus och så vidare.

#### 3.1 GENERELL STATUS FÖR IN- OCH UTGÅNGARNA

In/Out			
Circuit 1		Circuit 2	
Power active	0.0%	Power active	0.0%
HP	27.6bar	HP	24.5bar
LP	0.0bar	LP	0.0bar
T. Liquid	20.0°C	T. Liquid	20.0°C
Del. Temp. Comp. CP1A	147.0°C	Del. Temp. Comp. CP2A	67.5°C
Del. Temp. Comp. CP1B	67.5°C	Del. Temp. Comp. CP2B	67.5°C
Del. Temp. Comp. CP1C	20.0°C	Del. Temp. Comp. CP2C	20.0°C
Compressor 1A	0s	Compressor 2A	0s
Compressor 1B	0s	Compressor 2B	0s
Compressor 1C	0s	Compressor 2C	0s

I denna bild visas:

- Procentuellt värde för aktiv last på krets 1
- Aktuellt tryck uppmätt på köldmediekretsens högtryckssida
- Aktuellt tryck uppmätt på köldmediekretsens lågtryckssida
- Aktuell suggastemperatur uppmätt på köldmediekretsens lågtryckssida
- Aktuell hetgastemperatur uppmätt på köldmediekretsens högtryckssida
- Indikering av status, ON eller OFF, för kompressorerna i krets 1; om en kompressor är PÅ kommer det att finnas en grön prick på raden. För varje kompressor finns det också ett värde i sekunder som anger kvarvarande tid av start- eller stoppfördröjningen. Är värdet 0s betyder det att kompressorn redan har respekterat den lägsta PÅ- eller AV-tiden och kan svara på en begäran från systemet omedelbart.
- Procentuellt värde för aktiv last på krets 2 (om befintlig)
- Aktuellt tryck uppmätt på andra köldmediekretsens högtryckssida, (om befintlig)
- Aktuellt tryck uppmätt på lågtryckssidan av köldmediekrets 2 (om befintlig)
- Aktuell suggastemperatur uppmätt på lågtryckssidan av köldmediekrets 2 (om befintlig)
- Aktuellt hetgastemperatur uppmätt på högtryckssidan av köldmediekrets 2 (om befintlig)
- Indikering av status, ON eller OFF, för kompressorerna i krets 2; om en kompressor är PÅ kommer det att finnas en grön prick på raden. För varje kompressor finns det också ett värde i sekunder som anger kvarvarande tid av start- eller stoppfördröjningen. Är värdet 0s betyder det att kompressorn redan har respekterat den lägsta PÅ- eller AV-tiden och kan svara på en begäran från systemet omedelbart.

#### 3.2 FLÄKTARS STATUS

In/Out			
Req. Plant	0.0%		
Time between starts:	0s		
Circuit 1		Circuit 2	
Ventilation		Ventilation	
Speed	0% Mix	Speed	0%
Setpoint	0.0bar	Setpoint	0.0bar
Diff.	0.0bar	Diff.	0.0bar
1: OFF	27.6bar	2: OFF	24.5bar

I denna bild visas:

- Systemets aktuella effektbehov i procent

— Tidsfördröjning mellan starter: Indikerar den minsta tid som måste passera mellan två kompressorstarter; tiden visas med hjälp av en nedräkning, varefter tillstånd för nästa kompressorstart aktiveras.

— Procentuellt värde för fläktarnas aktuella hastighet på krets 1

— Aktuellt börvärde för fläktarna på krets 1

— Börvärdets för differential som ska tillämpas på fläktarna på krets 1

— Status för fläktarna på krets 1. Denna status kan vara:

**OFF** = Fläktar avstängda;

**Pre-ventilation** = Indikerar att fläktarna ska slås på i förväg vid start av kompressorerna;

**High Pressure** = Indikerar att kontrollen på basis av högt tryck för närvarande är aktiv;

**Post-ventilation** = Indikerar fläktdriften efter kompressoravstängning;

**Antifreeze** = Indikerar fläktdriften för att förhindra uppbyggnad av snö och isbildning;

**Defrosting** = Indikerar avfrostningsfasen;

**Low pressure** = Indikerar att kontrollen på basis av lågt tryck för närvarande är aktiv;

**Maximum speed** = Indikerar att fläktarna för närvarande snurrar med sin maximala hastighet;

**Low noise** = Indikerar att partiell hastighet är aktiv för att minska ljudnivån;

— Procentuellt värde av fläktarnas aktuella hastighet på krets 2 (om installerad)

— Aktuellt tryckvärde uppmätt för driftsbörvärdet för fläktarna på krets 2 (om installerad)

— Aktuellt tryckvärde uppmätt för differentialen som ska tillämpas på driftsbörvärdet för fläktarna på krets 2 (om installerad)

— Status för fläktarna på krets 2 (om installerad). Denna status kan vara:

**OFF** = Fläktar avstängda;

**Pre-ventilation** = Indikerar att fläktarna ska slås på i förväg i förhållande till kompressorerna;

**High Pressure** = Indikerar att kontrollen på basis av högt tryck för närvarande är aktiv;

**Post-ventilation** = Indikerar ventilationsfasen efter kompressoravstängning;

**Antifreeze** = Indikerar ventilationsfasen för att förhindra uppbyggnad av snö och isbildning;



**Defrosting** = Indikerar avfrostningsfasen;

**Low pressure** = Indikerar att kontrollen på basis av lågt tryck för närvarande är aktiv;

**Maximum speed** = Indikerar att fläktarna för närvarande snurrar med sin maximala hastighet;

**Low noise** = Indikerar att partiell hastighet är aktiv för att minska ljudnivån;

#### 3.3 UTELUFSTEMPERATUR

Outdoor Temperature		
		26.4°C
	Min	Max
Today	26.4°C	26.4°C
Yesterday	0.0°C	51.3°C

På denna skärm visas:

- Aktuell uteluftstemperatur
- Dagens lägsta uteluftstemperatur
- Dagens högsta uteluftstemperatur
- Gårdagens lägsta uteluftstemperatur
- Gårdagens högsta uteluftstemperatur r

### 3.4 AVFROSTNING

Defrost			
Circuit 1 DISABLED High Outd.Temp.		Circuit 2 DISABLED High Outd.Temp.	
Time	0s	Time	0s
LP aver.	0.0bar	LP aver.	0.0bar
DP	0.0bar	DP	0.0bar
T. Liquid	0.0°C	T. Liquid	20.0°C

- Indikerar aktuell avfrostningsstatus på krets 1. De möjliga värdena är:
  - **Disabled** = Ingen avfrostning aktiv;
  - **Bypass** = Indikerar att bypass-fasen för närvarande är aktiv, efter kompressorstart;
  - **Decay-calculation** = Indikerar att tryckfallsberäkningen för närvarande pågår;
  - **Cycle reversal standby** = Indikerar att pausen är aktiv, innan cykelventilen reverseras;
  - **Defrosting start up** = Indikerar att avfrostningscykeln börjar;
  - **Defrosting in progress** = Indikerar att avfrostningscykeln för närvarande pågår;
  - **Defrosting end** = Indikerar att avfrostningscykeln håller på att avslutas;
  - **First defrosting** = Indikerar att den första avfrostning efter ett strömbrott är aktiv;
- Ger ytterligare information om avfrostningsstatus för krets 1. Denna information kan vara:
  - **High outside temperatur** = Indikerar att uteluftens temperatur ligger över tröskeln för avfrostning.
  - **Circuit OFF** = Indikerar att kretskompressorerna är avstängda och avfrostning är inaktiverad;
  - **BP above limit threshold** = Indikerar att lågtrycksvärdet ("BP") är över gränsvärdet för att utlösa avfrostningscykeln;
  - **Min time between defrosting cycles** = Indikerar att avfrostningscykeln för närvarande är inaktiverad för att respektera minimitiden mellan två cykler;
  - **CP start-up** = Indikerar att kompressorn just har startats och bypass-tiden innan beräkning av tryckavfallet pågår;
  - **New BP-reference** = Indikerar att ett nytt lågtrycksvärde har tagits som referens för beräkning av sönderfallet;
  - **Start up for BP-limit** = Indikerar att avfrostning har aktiverats för att överskrida tröskeln för lågtrycksgränsen;
  - **Start up for P-delta** = Indikerar att avfrostning har aktiverats för att överskrida lågtrycksavklingningsvärdet;
  - **Liquid temp. OK** = Indikerar att vätsketemperaturen har överskridit tröskeln för att bestämma slutet av avfrostningscykeln;
  - **Min. defrosting times** = Indikerar att avfrostning fortsätter tills den minsta inställda tiden har överskridits, även om utgångsvillkoren redan har uppnåtts;
  - **Standby for other circuit** = I fallet med en enda ventilationseenhet, indikerar den fas i vilken kretsen som avslutar avfrostningscykeln först stängs av, i väntan på att den andra kretsen också ska avslutas;
  - **First start-up bypass** = Indikerar att den första avfrostningscykeln efter ett strömbrott endast kan starta efter att kompressorn har arbetat en viss tid;
  - **Low liquid temp.** = Indikerar att vätsketemperaturen är under tröskeln för att bestämma slutet av avfrostningscykeln;
  - **Start-up for TGP** = Indikerar att avfrostningscykeln har aktiverats på grund av att temperaturtröskeln för kraftgasen har överskridits;
  - **Forced** = I fallet med en enda ventilationseenhet, indikerar att kretsen har tvingats avfrostas av den andra kretsen.
- Indikerar avfrostningstiderna för krets 1
- Indikerar det genomsnittliga lågtrycksvärdet på krets 1
- Indikerar det ackumulerade P-deltat för bestämning av avfrostningsaktivering på krets 1
- Indikerar vätsketemperaturvärdet för bestämning av avfrostningsändan på krets 1
- Samma som punkt (1), men med hänvisning till krets 2 (om installerad)
- Samma som punkt (2), men med hänvisning till krets 2 (om installerad)
- Indikerar avfrostningstiderna för krets 2 (om installerad)
- Indikerar det genomsnittliga lågtrycksvärdet på krets 2 (om installerad)
- Indikerar det ackumulerade P-deltat för att bestämma avfrostningsaktivering på krets 2 (om installerad)
- Indikerar vätsketemperaturvärdet för bestämning av avfrostningsändan på krets 2 (om installerad)

### 3.5 PCO5 ANALOGA INGÅNGAR

Analog Input pCO5	
U1: Inlet Temp.water Evap.	26.0°C
U2: Outlet Temp.water Evap.	26.1°C
U3: Ext. Temp.	26.4°C
U4: Discharge Temp.Comp. 1 Circ. 1	147.0°C
U5: High press.Circ.1	27.6bar
U6: Discharge Temp.Comp. 2 Circ.1	67.5°C
U7: Discharge Temp.Comp. 1 Circ.1	67.5°C
U8: High press.Circ.2	24.5bar
U6: Discharge Temp.Comp.2 Circ.2	67.5°C
U10: ---	

- Indikerar det aktuella temperaturvärdet uppmätt på förångarens inlopp
- Indikerar det aktuella temperaturvärdet uppmätt på förångarens utlopp
- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar den aktuella temperaturen uppmätt på högtryckssidan av kompressor 1 krets 1
- Indikerar det aktuella högtrycksvärdet för krets 1
- Indikerar den aktuella temperaturen uppmätt på högtryckssidan av kompressor 2 krets 1
- Indikerar den aktuella temperaturen uppmätt på högtryckssidan av kompressor 1 krets 2
- Indikerar det aktuella högtrycksvärdet för krets 2
- Indikerar den aktuella temperaturen uppmätt på högtryckssidan av kompressor 2 krets 2

### 3.6 PCO5 DIGITALA INGÅNGAR

Digital Input pCO5	
ID1: Evaporator Flow switch	Closed
ID2: High Pressure Circuit 1	Closed
ID3: Fan Overload 1	Closed
ID4: Phase Monitor Alarm	Closed
ID5: Compr. 1 Circuit 1 Overload	Closed
ID6: Compr. 2 Circuit 1 Overload	Closed
ID7: Low Pressure Circuit 1	Closed
ID8: High Pressure Circuit 2	Closed
ID9: Leak Detector Circuit 1	Closed
ID10: 2nd Setpoint Enable	Closed

- Indikerar status för förångarens flödesvakt
- Indikerar status för högtrycksbrytaren för krets 1
- Indikerar status för det termiska skyddet på fläkt 1
- Indikerar fasvaktens status
- Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 1 (krets 1)
- Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 2 (krets 1)
- Indikerar status för lågtrycksvakten för krets 1
- Indikerar status för högtrycksbrytaren för krets 2
- Indikerar status för krets 1 gasläckagedetektor
- Indikerar inställningen för det andra börvärdet

■ *Stängd = normal drift; Öppen = larm om fel;*

## Digital Input pCO5

ID11: Compr. 1 Circuit 2 Overload	Closed
ID12: Compr. 2 Circuit 2 Overload	Closed
ID13: Low Pressure Circuit 2	Closed
ID14: Overload Pump 1 plant	Open
ID15: Overload Pump 2 plant	Closed
ID16: 2nd Input Fan Circuit 1	Closed
ID17: Remote On/Off	Closed
ID18: Multifunction Enable	Closed



11. Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 1 (krets 2 om installerad)
12. Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 2 (krets 2 om installerad)
13. Indikerar status för lågtrycksvakten för krets 2
14. Indikerar status för det termiska skyddet på förångarpump 1
15. Indikerar status för det termiska skyddet på förångarpump 2

■ Stängd = normal drift; Öppna = larm om fel;

16. Indikerar status för krets 1 fläkttermisk serie
17. Indikerar inställningen för fjärrkontrollen PÅ/AV-kommando
18. Indikerar inställningen för multifunktionsingången

■ Stängd = ingång aktiverad; Öppna = ingång inte aktiverad;

### 3.7 PCO5 DIGITALA UTGÅNGAR

## Output pCO5

NO1: Pump 1	Closed
NO2: Compr. 1 Circuit 1	Open
NO3: Compr. 2 Circuit 1	Open
NO4: ---	
NO5: ---	
NO6: ---	
NO7: Fans Circuit 1	Open
NO8: Serious alarm	Closed
NO9: Compr. 1 Circuit 2	Open



1. Indikerar status för pump 1
2. Indikerar status för kompressor 1 (krets 1)
3. Indikerar status för kompressor 2 (krets 1)
4. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
5. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
6. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
7. Indikerar status för fläktarna på krets 1
8. Indikerar status för signalen "allvarligt larm".
9. Indikerar status för kompressor 1 (krets 2)

## Output pCO5

NO10: Compr. 2 Circuit 2	Open
NO11: ---	
NO12: Fans Circuit 2	Open
NO13: Electric Panel Fan	Open
NO14: ---	
NO15: ---	
NO16: ---	
NO17: Antifreeze Heater	Open
NO18: Pump 2	Open



10. Indikerar status för kompressor 2 (krets 2)
11. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
12. Indikerar status för fläktarna på krets 2
13. Indikerar status för ventilationen inuti apparatskåpet

14. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
15. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
16. Olika variabler finns tillgängliga, se därför pCO5 I/O-tabellerna.
17. Indikerar status för frostskyddsvärmaren:
18. Indikerar status för pump 2

## Output pCO5

Y1: Vent. Group C1	0
Y2: Vent. Group C2	0
Y3: Mix Group	0
Y4: ---	
Y5: ---	
Y6: ---	



1. Indikerar spänningsvärdet som appliceras på DCP1-modulerande fläktenhet (från 0 till 10,00V)
2. Indikerar spänningsvärdet som appliceras på DCP2-modulerande fläktenhet (från 0 till 10,00V)
3. Indikerar spänningsvärdet på den modulerande fläktenheten DCP3 (eller DCP1+DCP2) (från 0 till 10,00V)

■ Stängd = drift; Öppen = ingen drift;

### 3.8 STATUS FÖR IN-/UTGÅNGAR FÖR PCOE EXPANSIONSKORT

## I/O pCOe

B1: Liquid Temp. Circuit 1	20.0°C
B2: Liquid Temp. Circuit 2	20.0°C
B3: Discharge Temp.Comp. 3 Circ.1	20.0°C
B4: Discharge Temp.Comp. 3 Circ.2	20.0°C
ID1: Fan Overload 2	Closed
ID2: 2nd Input Fan Circuit 2	Closed
ID3: Compr. 3 Circuit 1 Overload	Closed
ID4: Compr. 3 Circuit 2 Overload	Closed



- B1: Indikerar aktuell temperatur uppmätt av vätskesonden på krets 1
- B2: Indikerar aktuell temperatur uppmätt av vätskesonden på krets 2
- B3: Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 3 krets 1
- B4: Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 3 krets 2
- ID1: Indikerar status för det termiska skyddet på förångarpump 2
- ID2: Indikerar status för krets 2 fläkttermiska serier
- ID3: Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 3 (krets 1)
- ID4: Indikerar status för det termiska skyddet på kompressor 3 (krets 2)

### 3.9 EVD, IN- OCH UTGÅNGAR

I/O EVD	
S1: Low Pressure Circ. 1	0.0bar
S2: Suction Temp. Circ. 1	0.0°C
S3: Low Pressure Circ. 2	0.0bar
S4: Suction Temp. Circ. 2	0.0°C

1. Indikerar det aktuella lågtrycksvärdet för krets 1
2. Indikerar aktuellt suggastemperaturvärde på krets 1
3. Indikerar det aktuella lågtrycksvärdet för krets 2
4. Indikerar aktuellt suggastemperaturvärde på krets 2

### 3.10 PEC, DIGITALA IN- OCH UTGÅNGAR

Analog Input PEC	
P1: Low press.Circ.1	0.0bar
P2: High press.Circ.1	27.6bar
T1: ---	
T2: Suction Temp. Circ. 1	0.0°C
T3: Ext. Temp.	26.4°C
T4: Liquid Temp. Circ. 1	20.0°C
T5: Delivery Gas Temp. Comp. 1 Circuito 1	147.0°C
T6: Delivery Gas Temp. Comp. 2 Circuito 1	67.5°C
T7: Delivery Gas Temp. Comp. 3 Circuito 1	20.0°C

- **P1:** Indikerar det aktuella lågtrycksvärdet för krets 1
- **P2:** Indikerar det aktuella högtrycksvärdet för krets 1
- **T2:** Indikerar aktuellt sugtemperaturvärde på krets 1
- **T3:** Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- **T4:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt av vätskesonden på krets 1
- **T5:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 1 krets 1
- **T6:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 2 krets 1
- **T7:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 3 krets 1

Analog Input PEC	
P3: Low press.Circ.2	0.0bar
P4: High press.Circ.2	24.5bar
T8: ---	
T9: Suction Temp. Circ. 2	0.0°C
T10: Liquid Temp. Circ. 2	20.0°C
T11: Delivery Gas Temp. Comp. 1 Circuito 2	67.5°C
T12: Delivery Gas Temp. Comp. 2 Circuito 2	67.5°C
T13: Delivery Gas Temp. Comp. 3 Circuito 2	20.0°C

- **P3:** Indikerar det aktuella lågtrycksvärdet för krets 2
- **P4:** Indikerar det aktuella högtrycksvärdet för krets 2
- **T9:** Indikerar aktuellt sugtemperaturvärde på krets 2
- **T10:** Indikerar den aktuella temperaturen uppmätt av vätskesonden på krets 2
- **T11:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 1 krets 2
- **T12:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 2 krets 2
- **T13:** Indikerar aktuell temperatur uppmätt på högtryckssidan av kompressor 3 krets 2

### Output PEC

NO1: VIC Circuit 2	Open
NO2: Compr. 1 Circuit 2	Open
NO3: Compr. 2 Circuit 2	Open
NO4: Compr. 3 Circuit 2	Open
NO5: VIC Circuit 1	Open
NO6: Compr. 1 Circuit 1	Open
NO7: Compr. 2 Circuit 1	Open
NO8: Compr. 3 Circuit 1	Open

1. Indikerar status för backventil (krets 2)
2. Indikerar status för kompressor 1 (krets 2)
3. Indikerar status för kompressor 2 (krets 2)
4. Indikerar status för kompressor 3 (krets 2)
5. Indikerar status för backventil (krets 1)
6. Indikerar status för kompressor 1 (krets 1)
7. Indikerar status för kompressor 2 (krets 1)
8. Indikerar status för kompressor 3 (krets 1)

■ Stängd = drift; Öppen = ingen drift;

### 3.11 ANALOGA INGÅNGAR

Analoga ingångar	Beteckning	Beskrivning	
U1	SIW	Förångare, vätsketempgivare in	---
U2	SUW	Förångare, vätsketempgivare ut	---
U3	SAE	Extern uteluftstemperaturgivare	Kylsidan, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	Fläktar	Fläktars larmkontakt	Värmepump, 1-krets/2-krets
U4	SGP1A	Kompressor 1, krets1, temperaturgivare hetgas	Kylsidan, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	---		Värmepump, 1-krets/2-krets
U5	TAP1	Högtrycksgivare, krets 1	Kylsidan, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	---		Värmepump, 1-krets/2-krets
U6	SGP1B	Kompressor 2, krets1, temperaturgivare hetgas	Kylsidan, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	---		Värmepump, 1-krets/2-krets
U7	SL	Vätsketemperaturgivare, köldmedium	Kylsidan, 1-krets Återvinning, 1-krets
	SGP2A	Kompressor 1, krets 1, temperaturgivare hetgas	Kylsidan, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets
	---		Värmepump, 2-krets
U8	TAP2	Högtrycksgivare, krets 2	Kylsidan, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets
	SL1B1	Krets 1, förångare, Vätsketemperaturgivare, köldmedium	Värmepump, 1-krets Kylsidan, 1-krets
	---		Återvinning, 1-krets Värmepump, 2-krets
U9	SGP2B	Kompressor 2, krets 2, temperaturgivare hetgas	Endast kyl drift, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 2-krets Återvinning, 2-krets
	SL1B2	Krets 2, förångare, Vätsketemperaturgivare, köldmedium	Värmepump, 1-krets Kylsidan, 1-krets
	---		Frikyla/Glykolfri, 1-krets Återvinning, 1-krets Värmepump, 2-krets
U10	MULTI IN	Multifunktionsingång	
	Gemensam givare utlopp	Gemensam utgång vid drift Master/Slav	

### 3.12 DIGITALA INGÅNGAR

Digitala ingångar	Beteckning	Beskrivning	
ID1	FL	Flödesvakt	---
ID2	AP1	Krets 1 högtryckspressostat/hetgastermostat	---
ID3	QMF1	Kontaktormotorskydd, fläkt	---
ID4	RCS	Fasföljdskontroll	---
ID5	QM11	Kontaktormotorskydd kompressor 1, krets 1	---
ID6	QM21	Kontaktormotorskydd kompressor 2, krets 1	Endast kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets Värmepump, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets
ID7	BP1	Lågtryckspressostat, krets 1	---
ID8	AP2	Krets 2 högtryckspressostat/hetgastermostat	Endast kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets Värmepump, 2-krets
	---	---	Endast kyl drift, 1-krets Återvinning, 1-krets Värmepump, 1-krets
ID9	LD1	Läckagedetektor	---
ID10	2° SET	Börvärde nr 2	---
ID11	QM12	Kontaktormotorskydd kompressor 1, krets 2	Endast kyl drift, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets Värmepump, 2-krets
	---	---	Endast kyl drift, 1-krets Återvinning, 1-krets Värmepump, 1-krets
ID12	QM22	Kontaktormotorskydd kompressor 2, krets 2	Endast kyl drift, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 2-krets Återvinning, 2-krets Värmepump, 2-krets
	---	---	Endast kyl drift, 1-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets Återvinning, 1-krets Värmepump, 1-krets
ID13	BP2	Lågtryckspressostat, krets 2	Endast kyl drift, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets Värmepump, 2-krets
	---	---	Endast kyl drift, 1-krets Återvinning, 1-krets Värmepump, 1-krets
ID14	QMT1	Kontaktormotorskydd cirkulationspump 1	---
ID15	QMT2	Kontaktormotorskydd cirkulationspump 2	---
ID16	TV	Fläktarnas kontaktormotorskydd, slutet = Till	För NRG Large hänvisas till Krets 1 (TV1)
ID17	O/1	Utvändigt monterad Till/Från brytare, slutet = Till	---
ID18	EMF	Multifunktionsingång	---

Möjlig status för varje digital ingång eller utgång kan vara:

— ÖPPEN: drift inte aktiv;

— STÄNGD: drift aktiv;

### 3.13 DIGITALA UTGÅNGAR

Digitala utgångar	Beteckning	Beskrivning	
N01	MPE1	Pump 1, förångare	---
N02	CP1A	Kompressor1, krets 1	Endast kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	---	---	Värmepump, 1-krets/2-krets
N03	CP1B	Kompressor2, krets 1	Endast kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 2-krets Återvinning, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets Värmepump
	---	---	---
N04	CP1C	Kompressor 3, krets 1	NRG Large, endast kyl drift/Total återvinning NRG Small
	---	---	---
N05	VR1C1	Krets1, Återvinning, bleed-off	NRG Large, Total återvinning NRG Small och NRG Large,
	---	---	---
N06	VB1C1	Krets1, Kondensor, bleed-off	NRG Large, Total återvinning NRG Small och NRG Large,
	---	---	---
N07	MV1	Fläktgrupp	För NRG Large handlar det om krets 1
N08	AE	Summalarm	---
N09	CP2A	Kompressor1, krets 2	Endast kyl drift, tvåkrets Endast frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Återvinning, 2-krets
	---	---	Kyl drift, 1-krets Återvinning, 1-krets
	RS1	Värmeelement 1, batteri	NRG Small värmepump
N010	CP2B	Kompressor2, krets 2	Endast kyl drift, 2-krets Frikyla/Glykolfri, 2-krets Återvinning, 2-krets
	---	---	Kyl drift, 1-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets Återvinning, 1-krets
	RS2	Värmeelement 2, batteri	NRG Small värmepump
N011	CP2C	Kompressor3, krets 2	NRG Large, endast kyl drift/återvinning
	CPOR	Extern pump, återvinning	Återvinning, 1-krets/2-krets Kyl drift, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Värmepump
N012	VRT1	Återvinning, 3-vägsventil	Återvinning, 1-krets/2-krets Kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets
	---	---	Värmepump
	---	---	---
N013	MVP	Periodisk fläkt drift	NRG Large
	VR1C1	Krets1, Återvinning, bleed-off	Återvinning, 1-krets/2-krets Kyl drift, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Värmepump
N014	VB1C1	Krets1, Kondensor, bleed-off	Återvinning, 1-krets/2-krets
	CPOR	Återvinning, extern pump	NRG Large, Återvinning Kyl drift, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Värmepump
N015	VSL1A	Krets1, Återvinning, Olja ventil bleed-off	Återvinning, 1-krets/2-krets
	VRT1	Återvinning, 3-vägsventil	NRG Large, Återvinning Kyl drift, 1-krets/2-krets
	---	---	Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets Värmepump
N016	RRT	Återvinning, värmeelement värmeväxlare	Återvinning, 1-krets/2-krets
	---	---	Kyl drift, 1-krets/2-krets Frikyla/Glykolfri, 1-krets/2-krets
	ALF	Flödesvakt, Larm	Värmepump
N017	RE	Värmeväxlare	---
N018	MPE2	Pump 2, förångare	---
ID17	0/1	Utvändigt monterad Till/Från brytare, slutet = Till	---
ID18	EMF	Multifunktionsingång	---

Möjlig status för varje digital ingång eller utgång kan vara:

— ÖPPEN: drift inte aktiv;

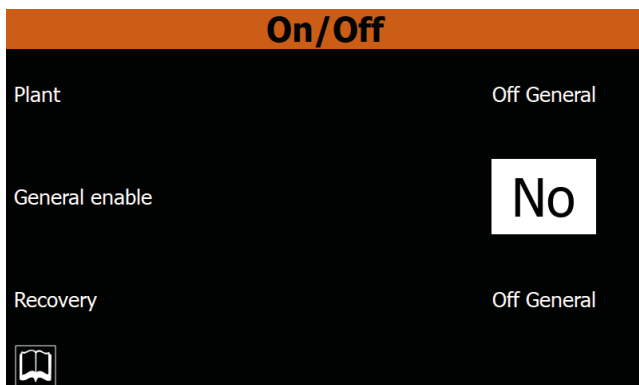
— STÄNGD: drift aktiv;



## 4 MENY ON/OFF

Menyn för ON/OFF används för att starta eller stänga av enheten. Den ger också ytterligare information om maskinens aktuella status.

### 4.1 STÄNGA AV AGGREGATET

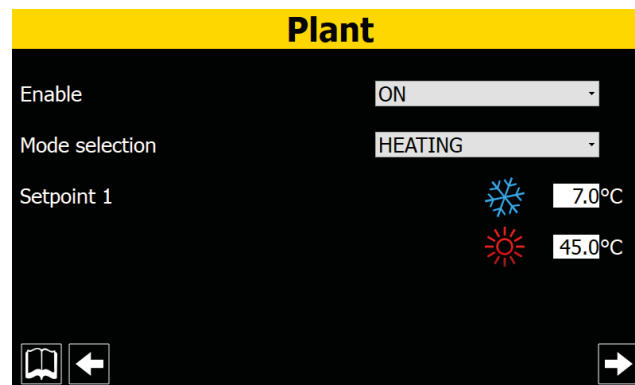


- System status. Denna status kan vara:  
Ingen info = Enheten fungerar;  
Generellt OFF via knapp = Enheten avstängd via gränssnittet;  
Enhet OFF via larm = Enhet avstängd på grund av ett larmtillstånd;  
OFF via supervisor = Enheten avstängd via BMS;  
OFF via tidsband = Enheten avstängd på grund av den aktuella tidsbandsinställningen;  
OFF via digital ingång = Enheten avstängd på grund av en digital insignal (ID17);  
Frys skydd = Enhet som arbetar i frysskyddsläge;  
OFF via Master = Enheten avstängd via MASTER enheten;  
Utanför driftgränser = Enheten avstängd eftersom den arbetade utanför sina driftgränser (för mer information om enhetens driftgränser, se enhetens tekniska manual);  
— Indikerar det aktuella värdet (YES = enhet PÅ; NO = enhet AV)  
— Status för återvinningskretsen (om installerad). Denna status kan vara:  
Ingen info = Enheten i drift;  
Generellt OFF via knapp = Enheten avstängd via gränssnittet;  
Enhet OFF via larm = Enhet avstängd på grund av ett larmtillstånd;  
OFF via supervisor = Enheten avstängd via BMS;  
OFF via tidsband = Enheten avstängd på grund av den aktuella tidsbandsinställningen;  
OFF via digital ingång = Enheten avstängd på grund av en digital insignal (ID17);  
Frys skydd = Enhet som arbetar i frysskyddsläge;  
OFF via Master = Enheten avstängd via MASTER enheten;  
Utanför driftgränser = Enheten avstängd eftersom den arbetade utanför sina driftgränser (för mer information om enhetens driftgränser, se enhetens tekniska manual);

## 5 SYSTEMMENY

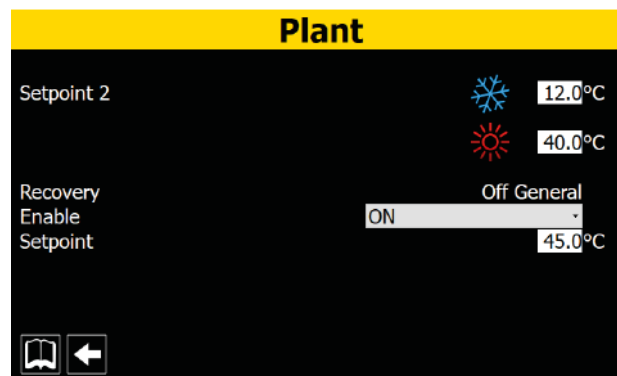
Menyn SYSTEM används för att ställa in driftläge och börvärden för de olika drifttillstånden.

### 5.1 INSTÄLLNING AV DRIFTLÄGE OCH BÖRVÄRDEN



1. Aktivera:  
Indikerar vilken typ av justering som för närvarande är aktiv på enheten. Detta kan vara:  
— OFF = Enheten producerar ingenting;  
— ON = Enhetens justering baseras på huvudsonden, enligt systemets börvärde;  
— ON med Set 2 = Enhetsjustering baseras på huvudsonden, enligt börvärde 2 (som även kan aktiveras via digital ingång ID10, eller tidsbanden);  
— Tidsintervall = Enhetsjustering är baserad på det tidsinställda programmet som för närvarande är aktivt (för mer information om de tidsinställda programmen, se "Menyn för timer");  
2. Val av läge:  
Indikerar vilket driftläge som för närvarande är aktivt på enheten. Detta kan vara som följer (valet är endast tillgängligt för värmepumpsenheter):  
— Kylning = Enheten producerar köldbärare på basis av det aktuella börvärdet;  
— Värme = Aggregatet producerar värmebärare på basis av aktuellt börvärde;  
— Via uteluftstemperatur. = Enheten väljer om kyläge eller värmeläge ska aktiveras på basis av uteluftens temperatur;  
— Via digital input = Enheten väljer om kyläge eller värmeläge ska aktiveras (Öppen = kyla; Stängd = värme) baserat på status för digital ingång ID16;  
— Via supervisor. = Läget ställs in av arbetsledaren (BMS);  
— Via kalender = Läget ställs in enligt värdet som visas i fönstret (i denna meny) för datum då kyl- eller värmeläge ska vara aktiverat;  
3. Börvärde 1:  
Indikerar det aktuella börvärdet för köldbäraren;  
Indikerar det aktuella börvärdet för värmebäraren (endast på värmepumpar);

### 5.2 STÄLLA IN BÖRVÄRDE 2 OCH ÅTERVINNING (OM TILLGÄNGLIGT)



1. Börvärde 2:  
Indikerar börvärde 2 för köldbäraren;  
Indikerar aktuellt börvärde 2 för värmebäraren (endast på värmepumpen);  
2. Börvärde för start av återvinning:  
Indikerar den aktuella inställningen för återvinning (YES = återvinning aktiverad; NO = återvinning inte aktiverad);

Indikerar börvärde för återvinningen (om installerat);

### 5.3 SIDA FÖR ATT INSTÄLLNING AV KLOCKAN

- Används för att välja tidsinställningar för "måndag"
- Används för att välja tidsinställningar för "tisdag"
- Används för att välja tidsinställningar för "onsdag"
- Används för att välja tidsinställningar för "torsdag"
- Används för att välja tidsinställningar för "fredag"
- Används för att välja tidsinställningar för "lördag"
- Används för att välja tidsinställningar för "Söndag"
- Används för att välja tidsinställningar för "Helger och helgdagar"
- Indikerar vilken dag de visualiserade tidsinställningarna gäller
- Används för att definiera start- och sluttid, och åtgärden som ska utföras, för det första tidsintervallet. De möjliga åtgärderna är:  
ON = Enheten är påslagen under tidsintervallet;  
OFF = Enheten är avstängd under tidsintervallet;  
set-02 = Enheten är påslagen och det andra börvärdet används under tidsbandet (dvs. värdet som är inställt på "SYSTEM - Inställning av sekundärt börvärde och återvinning (om tillgängligt)")
- Används för att definiera start- och sluttid, och åtgärden som ska utföras, för det andra tidsintervallet. De möjliga åtgärderna är:  
ON = Enheten är påslagen under tidsintervallet; OFF = Enheten är avstängd under tidsintervallet;  
set-02 = Enheten är påslagen och det andra börvärdet används under tidsbandet (dvs. värdet som är inställt på "SYSTEM - Inställning av sekundärt börvärde och återvinning (om tillgängligt)")
- Används för att definiera start- och sluttid, och åtgärden som ska utföras, för det tredje tidsintervallet. De möjliga åtgärderna är:  
ON = Enheten är påslagen under tidsintervallet; OFF = Enheten är avstängd under tidsintervallet;  
set-02 = Enheten är påslagen och det andra börvärdet används under tidsbandet (dvs. värdet som är inställt på "SYSTEM - Inställning av sekundärt börvärde och återvinning (om tillgängligt)")
- Används för att definiera start- och sluttid, och åtgärden som ska utföras, för det fjärde tidsintervallet. De möjliga åtgärderna är:  
ON = Enheten är påslagen under tidsintervallet; OFF = Enheten är avstängd under tidsintervallet;  
set-02 = Enheten är påslagen och det andra börvärdet används under tidsbandet (dvs. värdet som är inställt på "SYSTEM - Inställning av sekundärt börvärde och återvinning (om tillgängligt)")
- Används för att kopiera tidsbandsdata för det för närvarande visualiserade programmet
- Används för att klistra in tidsbandsdata för det aktuella visualiserade programmet på önskad dag (eller dagar, om "Alla" är valt)

### 5.4 INSTÄLLNING AV UTELUFTSTEMPERATUR FÖR AUTOMATISK VÄXLING AV DRIFTSLÄGE

- Indikerar den aktuella uteluftstemperaturen vid vilken kylläget kommer att aktiveras;
- Indikerar den aktuella uteluftstemperaturen vid vilken värmeläget kommer att aktiveras (endast på värmepumpen);

### 5.5 INSTÄLLNING AV DRIFTSLÄGET STYRT AV KALENDERN

- Indikerar den dag i månaden då kylläget kommer att aktiveras
- Indikerar den månad då kylläget kommer att aktiveras
- Indikerar dagen i månaden då värmeläget kommer att aktiveras (endast värmepump)
- Indikerar månaden då värmeläget kommer att aktiveras (endast värmepump)

## 6 KLOCKANS MENY

Med hjälp av klockans meny är det möjligt att konfigurera klockan på panelen pGDx och på pCO5; även kalendern kan ställa in.

### 6.1 KONFIGURERA AV KLOCKA MED PGDX OCH PCO5

- Indikerar aktuell veckodag på klockan i pGDx
- Indikerar aktuell tid på klockan i pGDx
- Indikerar aktuellt datum på klockan i pGDx
- Indikerar aktuell veckodag på klockan i pCO5
- Indikerar aktuell tid på klockan i pCO5
- Indikerar aktuellt datum på klockan i pCO5

### 6.2 KONFIGURERA DET AUTOMATISKA GMT/SOMMARTIDSBYTTET

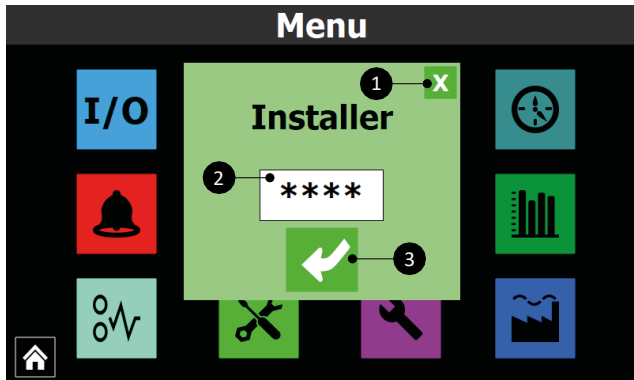
- Välj om du vill aktivera den automatiska växlingen mellan GMT och sommartid (JA = aktivera automatisk växling; NEJ = avaktivera automatisk växling)
- Används för att välja vilken dag (i månaden) som ska växla till sommartid
- Används för att välja vilken dag (i veckan) som ska växla till sommartid
- Används för att välja i vilken månad du vill byta till sommartid
- Används för att välja vilken tid som ska växla till sommartid
- Används för att välja vilken dag (i månaden) som ska bytas till GMT
- Används för att välja vilken dag (i veckan) som ska växla till GMT
- Används för att välja i vilken månad du vill byta till GMT
- Används för att välja vid vilken tidpunkt du vill byta till GMT

- Indikerar startdatum för period 1
- Indikerar slutdatum för period 1
- Används för att välja åtgärden för period 1 (OFF = enheten inaktiverad; HELGER OCH SEMESTER = "WEEKENDS AND HOLIDAYS"-bandet aktiverat)
- Indikerar startdatum för period 2
- Indikerar slutdatumet för period 2
- Används för att välja åtgärden för period 2 (OFF = enheten inaktiverad; HELGER OCH SEMESTER = "WEEKENDS AND HOLIDAYS"-bandet aktiverat)
- Indikerar startdatum för period 3
- Indikerar slutdatumet för period 3
- Används för att välja åtgärden för period 3 (OFF = enheten inaktiverad; HELGER OCH SEMESTER = "WEEKENDS AND HOLIDAYS"-bandet aktiverat)
- Indikerar startdatum för period 4
- Indikerar slutdatumet för period 4
- Används för att välja åtgärd för period 4 (OFF= enheten inaktiverad; HELGER OCH SEMESTER = "WEEKENDS AND HOLIDAYS"-bandet aktiverat)
- Indikerar startdatum för period 5
- Indikerar slutdatumet för period 5
- Används för att välja åtgärden för period 5 (OFF = enheten inaktiverad; HELGER OCH SEMESTER = "WEEKENDS AND HOLIDAYS"-bandet aktiverat)

## 7 MENY FÖR INSTALLATÖRER

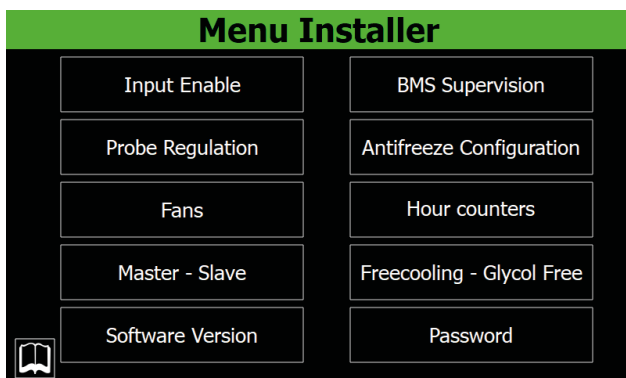
Menyn för installatörer används för att komma åt många av inställningarna för manövrering och justering av enheten; den kan dock innehålla parametrar som endast bör ändras av personer som ansvarar för underhåll och/eller assistans på enheten eller systemet, och av denna anledning är den skyddad av ett lösenord.

### 7.1 SKRIV IN LÖSENODET FÖR ÅTKOMST AV SKYDDAD MENY



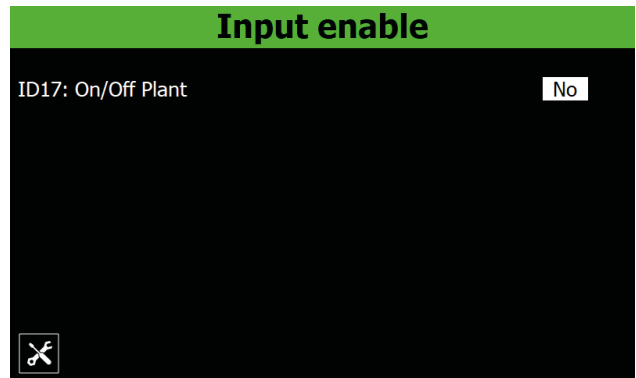
1. Denna tangent används för att stänga fönstret och gå tillbaka till menyvalssidan
2. Indikerar det aktuella värdet på lösenordet som ska användas för att komma åt menyn för installatörer
3. Denna tangent används för att bekräfta det angivna lösenordet

### 7.2 VÄLJA UNDERMENYER



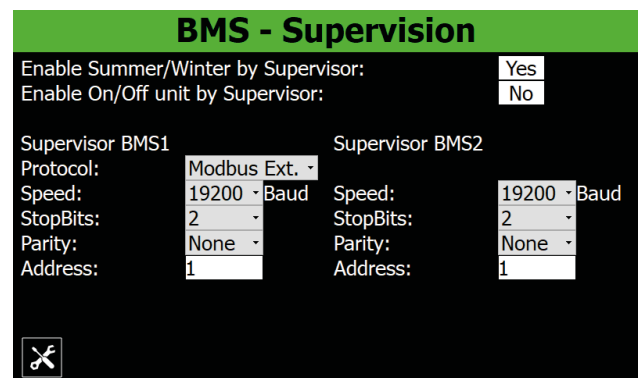
- 1. Input Enable:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för ingångarna.
- 2. Probe Regulation:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för givarnas funktioner och börvärden.
- 3. Fans:**  
Denna tangent används för att komma till fläktarnas meny.
- 4. Master - Slave:**  
Denna tangent används för att komma till menyn Master-Slav.
- 5. Software Version:**  
Denna tangent används för att komma till menyn Programversion och konfiguration av klocka.
- 6. BMS Supervision:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för BMS-övervakning.
- 7. Antifreeze Configuration:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för frysskydd och konfiguration av pump.
- 8. Hour counters:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för Tidur och räkneverk.
- 9. Freecooling - Glycol Free:**  
Denna tangent används för att komma till menyn för frikyla (glykolfri).
- 10. Password:**  
Denna nyckel används för att komma till menyn för lösenord.

### 7.3 AKTIVERA TILL/FRÅN VIA DIGITAL INPUT ID17



Indikerar den aktuella inställningen för funktionen "Till/Från via digital ingång ID17" (YES = funktion aktiverad; NO = funktion inte aktiverad)

### 7.4 AKTIVERA OCH STÄLLA IN STYRNING VIA BMS



- Indikerar den aktuella inställningen för omställning via övervakaren (YES = funktion aktiverad; NO = funktion inte aktiverad)
- Indikerar aktuell inställning för TILL/FRÅN via supervisor (YES = funktion aktiverad; NO = funktion inte aktiverad)
- Kan indikera det aktuella protokollet som valts för kommunikation mellan enheten och BMS. De tillgängliga protokollen är:  
Modbus = RS485 modbus supervisor;  
Carel = kommunikationsprotokoll för styrning av expansionskortet; pCOWeb = kommunikationsprotokoll för pCOWeb expansionskortet; Lon = kommunikationsprotokoll för styrning av Lon expansionskort;  
Modbus Ext = utökat Modbus kommunikationsprotokoll. Väljs detta protokoll får man samma adresser tillgängliga på BMS2 för AERNET eller annan handledare;
- Indikerar aktuell kommunikationshastighet mellan enheten och övervakningssystemet BMS1. Värdena som kan ställas in är: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 eller 38400 Baud
- Visar aktuellt antal stoppbitar för kommunikation mellan enheten och övervakningssystemet BMS1. Värdena som kan ställas in är: 1 eller 2
- Indikerar det aktuella värdet som tilldelas antalet paritetsbitar för kommunikation mellan enheten och BMS1-övervakningssystemet; de värden som kan ställas in är: Ingen (None), Jämn (Even), eller Udda (Odd).
- Indikerar den aktuella adressen som tilldelats enheten för kommunikation med fjärrövervakaren BMS1
- Indikerar aktuell kommunikationshastighet mellan enheten och övervakningssystemet BMS2. Värdena som kan ställas in är: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 eller 38400 Baud
- Indikerar det aktuella antalet stoppbitar för kommunikation mellan enheten och övervakningssystemet BMS2. Värdena som kan ställas in är: 1 eller 2
- Indikerar det aktuella värdet som tilldelas antalet paritetsbitar för kommunikation mellan enheten och BMS2-övervakningssystemet; de värden som kan ställas in är: (None), Jämn (Even), eller Udda (Odd).
- Indikerar den aktuella adressen som tilldelats enheten för kommunikation med fjärrövervakaren BMS2

## 7.5 KONFIGURERA TERMOSTATEN OCH TYP AV BÖRVÄRDE

Reg. Probe and Setpoint

Reg. with Temp. Probe:	Output (U2)
Type regulat.:	PROPORT. + INTEGR.
Integ. Time (Ki):	600s
Cooling:	COMPENS. TEMP.
Differential:	8.0°C
Heating:	COMPENS. TEMP.
Differential:	8.0°C
Total Recovery	
Differential:	5.0°C
Max outl. Temp.:	53.0°C

— Indikerar vilken sond som ska användas för termostatstyrning av det processade produkten. Värdet kan vara:

**OUTLET (U2)** = temperaturen styrs av givaren på förångarens utlopp;

**INLET (U1)** = temperaturen styrs av givaren på förångarens inlopp;

**COMMON OUTLET PROBE** = temperaturen styrs av givaren på förångarens gemensamma utlopp (om befintlig);

**ACCUMULATION (U1)** = temperaturen styrs av givaren på ackumuleringstanken (om installerad);

— Indikerar vilken typ av justering som ska tillämpas på termostatkontrollen. Värdet kan vara:

**PROP+INT** = PROPORTIONAL + INTEGRAL justering kommer att användas;

**PROPORTIONAL** = PROPORTIONELL justering kommer att användas;

— Indikerar värdet som tilldelats integrationstiden, som används för att beräkna integralfelet

— Används för att välja vilken typ av börvärde som ska användas vid kyl drift. De möjliga värdena är:

**FIXED SETPOINT** = justeringen kommer att använda ett fast börvärde med ett värde definierat av användaren på den relativa sidan av "Systemmenyn";

**CLIMAT CURVE** = justeringen görs automatiskt och beräknar börvärdet på basis av utomhustemperaturen (enligt inställningen gjord på sidan "klimatkurva" i denna meny);

— Indikerar värdet som tilldelats differentialen som används i kyl läge

— Används för att välja vilken typ av börvärde som ska användas för uppvärmning. De möjliga värdena är:

**FIXED SETPOINT** = justeringen kommer att använda ett fast börvärde med ett värde definierat av användaren på den relativa sidan av "Systemmenyn";

**CLIMAT CURVE** = justeringen görs automatiskt och beräknar börvärdet på basis av utomhustemperaturen (enligt inställningen gjord på sidan "klimatkurva" i denna meny);

— Indikerar värdet som tilldelats differentialen som används vid värmedrift

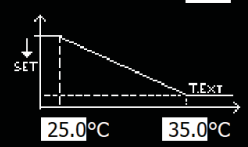
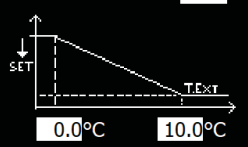
— Indikerar värdet som tilldelats differentialen som används för värmeåtervinning

— Indikerar den maximala temperaturen för vätskan som lämnar återvinningsenheten, efter vilket återvinningsläget tvingas överges.

## 7.6 KONFIGURERING AV KLIMATKURVA

Compens. Temp.

Setpoint Cool current:	17.0°C	Setpoint Heat current:	40.0°C
Setpoint Compens. Max	5.0°C	Setpoint Compens. Max	5.0°C

1. Indikerar det aktuella värdet på börvärdet för kyl drift, beräknat på basis av klimatkurvan

2. Indikerar värdet som ska tilldelas kompensationen för klimatkurvan som används i kyl drift läge. Detta värde kommer att subtraheras från det börvärde som definieras av användaren i systemmenyn och associeras med den maximala uteluftstemperaturen som anges i parameter (4).

3. Indikerar den lägsta uteluftstemperaturen (startpunkten för klimatkurvan i kyl drift läge) som börvärde 1 (kyl drift) (definierat av användaren i systemmenyn) måste motsvara

4. Indikerar den maximala uteluftstemperaturen (slutpunkten för klimatkurvan i kyl drift läge) som ska associeras med resultatet av subtraktionen av börvärde 1 (definierat av användaren i systemmenyn) från kompensationen definierad i parameter (2)

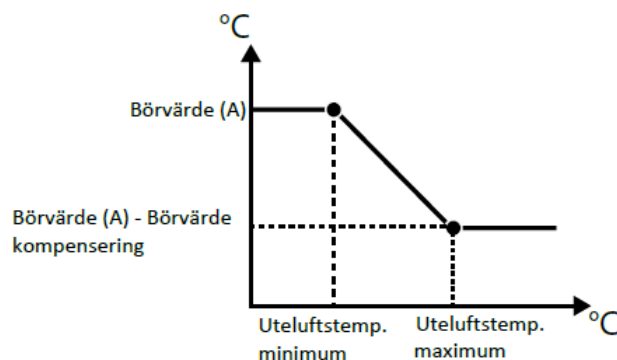
5. Indikerar aktuellt börvärde för värmedrift, beräknat utifrån klimatkurvan

6. Indikerar värdet som ska tilldelas kompensationen för den klimatkurva som används i värmedrift läge. Detta värde kommer att subtraheras från det börvärde som definieras av användaren i systemmenyn och associeras med den maximala uteluftstemperaturen som anges i parameter (7)

7. Indikerar den lägsta uteluftstemperaturen (startpunkten för klimatkurvan i värmedrift läge) som börvärde 1 (värmedrift) (definierat av användaren i systemmenyn) måste motsvara

8. Indikerar den maximala uteluftstemperaturen (slutpunkten för klimatkurvan i värmedrift läge) som ska associeras med resultatet av subtraktionen av börvärde 1 (definierat av användaren i systemmenyn) från kompensationen definierad i parameter (6)

### Logik som används för att beräkna börvärdet via klimatkurvan



1. Börvärdet (A) anger det definierade värdet för både kyl- och värmedrift, givet att beräkningslogiken är densamma för normal drift. Denna inställning definieras på första sidan i systemmenyn ;

2. Börvärdet (A) definieras så att det motsvarar den lägsta uteluftstemperaturen, specificerad i den relativa parametern på sidan för klimatkurvan, kyla/värme;

3. Den maximala uteluftstemperaturen, specificerad i den relativa parametern på sidan för klimatkurvan, kyla/värme, är associerad med resultatet av subtraktionen av börvärdet (A) från börvärdet för kompenserig;

4. För utomhustemperaturer som är lägre än värdet angivet som "minimum", kommer börvärdet för drift att vara lika med börvärdet (A);

5. För uteluftstemperaturer mellan det angivna minimum och maximum kommer börvärdet att beräknas automatiskt på basis av den raka delen av klimatkurvan;

6. För utomhustemperaturer som är högre än maxvärdet kommer börvärdet för drift att vara resultatet av subtraktionen av börvärdet (A) från börvärdet för kompenserig;

## 7.7 KONFIGURERING AV FRYSSKYDDSFUNKTIONEN

Config. Antifr. and Pumps

Antifreezer Plant alarm:	
Threshold:	3.0°C
Differential:	1.0°C
Force On pumps:	Yes
Enable cicle force on Antifreeze Pump:	No
Cycle time:	30min
Pulse force:	2min
Min. Temp. Air Ext.:	5.0°C

— Indikerar värdet för termostatstyrning vid förångarens inlopp eller utlopp, under vilket frysskyddslarmet aktiveras

- Visar differensen som ska läggas till inloppstemperaturen på återvinningstanken, om installerad, för att avsluta frysskyddets larmtillstånd
- Detta värde används för att välja om pumpen ska starta automatiskt om frysskyddsvärmaren är aktiverad, YES = pumpar aktiverade tillsammans med värmaren, NO = pumpar aktiveras inte;
- Detta värde används för att välja om den cykliska pumpaktivering ska aktiveras på basis av uteluftstemperaturen. Detta förhindrar isbildning om yttertemperaturen sjunker mycket låg (YES = cyklisk pumpaktivering aktiverad, NO = cyklisk pumpaktivering inte aktiverad);
- Indikerar tidsskillnaden mellan två på varandra följande fläktstarter, om cyklisk fläktaktivering är aktiverad
- Indikerar pumpcykelns varaktighet, om cyklisk pumpaktivering är aktiverad
- Indikerar utomhustemperaturen under vilken cyklisk pumpaktivering startas, om cyklisk pumpaktivering är aktiverad

## 7.8 KONFIGURERING AV FRYSSKYDDET OCH ÅTERVINNINGSPUMP (OM INSTALLERAD)

**Config. Antifr. and Pumps**

Fan antifreezer/snow function enable:	Yes
Ext. Temp.:	1.0°C
Pulse time Off:	120min
Pulse time On:	30s
Antifreeze Heater,Force ON pumps:	Yes
Number of Pumps:	0
Idle time:	168h
Delay switch-off:	5s

✂
←
→

- Detta värde används för att välja om den cykliska fläktdriftsfunktionen ska aktiveras på basis av uteluftstemperaturen. Detta förhindrar ansamling av snö i fläktarna, och därmed risken för isbildning, om yttertemperaturen sjunker mycket låg, YES = cyklisk fläktaktivering aktiverad; NO = cyklisk fläktaktivering ej aktiverad
- Indikerar utomhustemperaturen under vilken cyklisk fläktaktivering startas, om cyklisk fläktaktivering är aktiverad
- Indikerar tidsskillnaden mellan två på varandra följande fläktstarter, om cyklisk fläktaktivering är aktiverad
- Indikerar fläktcykelns varaktighet, om cyklisk fläktaktivering är aktiverad
- Detta värde används för att välja om pumpen ska slås på automatiskt om frysskyddsvärmaren är aktiverad, YES = pumpar aktiverade tillsammans med värmaren; NO = pumpar inte aktiverade
- Indikerar antalet pumpar, endast nödvändigt om pumparna är utanför enheten. Detta värde kan vara 1 eller 2
- Indikerar pumpens inaktivitetstid – dvs. den tid under vilken en av de två pumparna är avaktiverade medan den andra är i drift. När denna tid har förflutit utförs en pumprotationsoperation, för att förhindra blockering, med automatisk avstängning och återaktivering av kompressorn. För att minska fallen av tvångsavstängning av enheten, utförs rotation varje gång enheten återaktiveras efter en avstängning (standby), även om den inställda tiden inte har passerat
- Indikerar pumpens avstängningsfördröjning efter avaktivering av kompressorer eller andra källor, värmare, frikyllning, etc.

**Config. Antifr. and Pumps**

Enable Recovery Pump:	No
Antifreeze Recovery Alarm:	
Thres.:	3.0°C
Differential:	1.0°C

✂
←

- Detta värde används för att välja logiken för att hantera återvinningspumpen, om installerad:  
NO= återvinningseenheten aktiveras när flödesvaktens kontakt stänger för transport av vätska, pumpen styrs inte av enheten;

- YES = pumpen styrs av enheten - den stängs av när vätskan som kommer in i återvinningseenheten når inställd temperatur (fjärråtkomst till sonden i ackumuleringsstanken för hushållsvarmvatten). Pumpen slås på igen när temperaturen på återvinningstankens inloppssond faller mer än 3°C under återvinningssvårde
- börvärde. Bortsett från flödesbrytaren, styrs även pumpens termomkopplare (om installerad); detta utlöser avaktivering av pumpen och låter dig avsluta återställningsläget.
- Indikerar temperaturen på återvinningstankens inlopp (om installerat), under vilken frostskyddslarmet aktiveras på återvinningstanken
- Indikerar värdet på skillnaden, som ska läggas till inloppstemperaturen på återvinningstanken (om installerad), för att avsluta återvinningsskyddsskyddets larmtillstånd

## 7.9 KONFIGURERING AV FLÄKTEN

**Fans**

Condens.mode overnight	No
Control On:	21:00
Control Off:	08:00
Cooling VMax:	6.0V
FreeCool. VMax:	6.0V
FreeCool. VMax 100:	10.0V
Fans	
Start time:	1s
Min Volt:	1.0V
Max Volt Cool:	10.0V
Max Volt Heat:	10.0V

✂

- Detta värde används för att välja om fläkthastigheten ska eller inte ska begränsas under det angivna tidsintervallet (YES = fläktar begränsade enligt specifikationerna; NO = standardfläktdrift)
- Indikerar starttiden för programmet där fläktarna arbetar med reducerad hastighet (om denna funktion har aktiverats)
- Indikerar sluttid för programmet där fläktarna arbetar med reducerad hastighet (om denna funktion har aktiverats)
- Indikerar värdet (i volt) för maximal fläkthastighet (i kylläge) under nattdrift med låg ljudnivå. Detta värde kan variera från 0 till 10V, där 10V representerar den högsta möjliga hastigheten
- Indikerar värdet (i volt) för maximal fläkthastighet (i frikyllningsläge) under nattdrift med låg ljudnivå. Detta värde kan variera från 0 till 10V, där 10V representerar den högsta möjliga hastigheten
- Indikerar värdet i volt som ska tilldelas fläktarna för att erhålla maximal frikyllningseffekt under nattdriftsfunktionen; detta värde kan variera från 0 till 10V där 10V representerar den maximala hastigheten som är tillgänglig för fläktarna
- Indikerar den tid under vilken 4 Volt ska bibehållas vid fläktstart (under normal fläktdrift)
- Indikerar värdet (i volt) för lägsta fläkthastighet under normal drift. Detta värde kan variera från 0 till 10V, där 10V representerar den högsta möjliga hastigheten
- Indikerar värdet (i volt) för maximal fläkthastighet under normal drift i kylläge. Detta värde kan variera från 0 till 10V, där 10V representerar den högsta möjliga hastigheten
- Indikerar värdet (i volt) för lägsta fläkthastighet under normal drift i värmeläge. Detta värde kan variera från 0 till 10V, där 10V representerar den högsta möjliga hastigheten

## 7.10 DRIFTLOGG FÖR KOMPRESSOR

**Hourmer. and starts**

Circuit 1	Hourmet.	Number start up
Compressor 1:	000 h	000
Compressor 2:	000 h	000
Compressor 3:	000 h	000
Circuit 2	Hourmet.	Number start up
Compressor 1:	000 h	000
Compressor 2:	000 h	000
Compressor 3:	000 h	000

✂

- Visar driftstid för kompressor 1 på krets 1

- Visar drifttid för kompressor 2 på krets 1 (om installerad)
- Visar drifttid för kompressor 3 på krets 1 (om installerad)
- Visar antalet starter av kompressor 1 på krets 1
- Visar antalet starter av kompressor 2 på krets 1 (om installerad)
- Visar antalet starter av kompressor 3 på krets 1 (om installerad)
- Visar antalet driftstimmar för kompressor 1 på krets 2 (om installerad)
- Visar antalet driftstimmar för kompressor 2 på krets 2 (om installerad)
- Visar antalet driftstimmar för kompressor 3 på krets 2 (om installerad)
- Visar antalet starter av kompressor 1 på krets 2 (om installerad)
- Visar antalet starter av kompressor 2 på krets 2 (om installerad)
- Visar antalet starter av kompressor 3 på krets 2 (om installerad)

### 7.11 KONFIGURERING AV MASTER SLAV

Detta fönster används för att konfigurera parametrarna för styrning av master/slav:

1. Används för att välja om enheten är en del av ett Master/Slave-system. De möjliga värdena är:

SINGEL = enheten är singel så ingen anslutning är aktiverad och det finns ingen styrning Master/Slav;

MASTER = enheten är en del av ett system med två enheter ansluten via pLAN. Den aktuella inställningen indikerar att enheten är Master;

SLAVE = enheten är en del av ett system med två enheter och ansluten via pLAN. Den aktuella inställningen indikerar att enheten är en Slav;

2. Indikerar procentandelen av systemets effektbegäran som kommer att delas mellan Master och Slav. Detta värde kan variera från 1 till 100 %, där 1 % indikerar att de två enheterna kommer att arbeta parallellt och 100 % indikerar att enheterna kommer att användas på ett sekventiellt sätt, Slaven utnyttjas först när Masters effekt har använts till maximum

### 7.12 KONFIGURERA FRIKYLNINGSENHETEN (OM DEN INSTALLERAS)

- Indikerar temperaturskillnaden vid frikylning och maximal fläkthastighet
- Indikerar värdet (i volt) som tilldelats fläktarna under frikylning. Detta värde kan variera från 0 till 10V

- Indikerar värdet i volt som ska tilldelas fläktarna för att erhålla maximal frikylningseffekt under nattfunktionen;
  - Indikerar värdet som ska tilldelas temperaturskillnaden vid maximal fläkthastighet under frikylning. Denna parameter är en del av den ständiga kontrollen av att frikylningsbatteriet producerar ett T-delta (används som en säkerhetskontroll vid 3-vägsventildrift)
  - Indikerar tiden för by-pass från start av frikylning innan kontrollen av frikylningens utlopp påbörjas
  - Indikerar frystemperaturen för vatten blandat med frysskyddsmedlet.
- OBS:** Med denna parameter beräknas följande: köldbärarens lägsta börvärde och värdena för frysskyddslarmets till- och frånslag.

### 7.13 PROGRAMVERSION - INFORMATION OM SYSTEMET

- Indikerar koden som identifierar enheten
- Indikerar den aktuella versionen av pCO5-kortets mjukvara
- Indikerar datumet för mjukvaran
- Indikerar datum och tid för enhetstestet (utfört på fabriken)
- Indikerar panelens version av programvara
- Indikerar versionen av drivrutinen för den elektroniska ventil EVD Evo

### 7.14 LÖSEWORD

Indikerar lösenordet för installatörers meny:

## 8 LARMMENY

Menyn för larm används för att se (och återställa, om nödvändigt) de larmtillstånd som kan uppstå på enheten medan den arbetar. Larmen är indelade i olika kategorier efter hur allvarlig de är. Vissa av dem kan orsaka allvarliga skador på enheten, så innan en återställning är det viktigt att vara säkra på larmets karaktär och orsaken till att det utlöstes (kontakta specialiserad teknisk personal vid behov).

På sidan av pGDx-panelen finns pekfältet, som blinkar rött när det finns aktiva larm medan den förblir avstängd om det inte finns några larm.

### 8.1 FÖRSTA LARMSIDA

**Alarms**

Time	Name	Description
08/04/2022 13:30:06	AL42	
08/04/2022 13:30:06	AL43	
08/04/2022 13:30:23	AL68	
08/04/2022 13:30:06	AL12	
08/04/2022 13:30:06	AL13	
08/04/2022 13:36:44	AL14	
08/04/2022 13:30:06	AL14	

**Warning**

Careless resetting of alarms causes severe damage to the unit

Reset
Cancel

Reset
Active alarms 6
History alarms

Indikerar antalet larm som för närvarande är aktiva på enheten.

### 8.2 AKTIVA LARMSIDA

**Alarms**

Time	Name	Description
08/04/2022 13:30:06	AL42	Antifreeze Recovery 1
08/04/2022 13:30:06	AL43	Antifreeze Recovery 2
08/04/2022 13:30:23	AL68	Thermal Switch Serie Fan 1
08/04/2022 13:30:06	AL126	LD - Leak Detector
08/04/2022 13:30:06	AL133	PEC - Offline
08/04/2022 13:36:44	AL142	Expansion pCOE NRG Large offline
08/04/2022 13:30:06	AL144	LD - Leak Detector Offline 2

Reset
Active alarms 6
History alarms

Indikerar de larm som för närvarande är aktiva på enheten och ger viss information om larmets karaktär

### 8.3 LARMHISTORIK

**History alarms**

N° 08 13 : 31 Friday 08 / 04 / 22 Start 1

AL 133 ↑ 2

**PEC - Offline** ↓ 3

In: 26.0°C LP1: 0.0bar HP1: 0.0bar

Out: 26.1°C LP2: 0.0bar HP2: 0.0bar

Reset
Active alarms 6
History alarms

- Indikerar tid och datum när larmet utlöstes
- Indikerar numret med vilket larmet sparades i minnet
- Indikerar larmets ID-kod
- Indikerar den korta beskrivningen av larmet
- Indikerar temperaturen på vätskan som kommer in i värmeväxlaren vid tidpunkten för larmet

- Indikerar temperaturen på vätskan som lämnar värmeväxlaren vid tidpunkten för larmet
  - Indikerar lågtrycket på krets 1 vid tidpunkten för larmet
  - Indikerar högtrycket på krets 1 vid tidpunkten för larmet
  - Indikerar lågtrycket på krets 2 (om installerad) vid tidpunkten för larmet
  - Indikerar högtrycket på krets 2 (om installerad) vid tidpunkten för larmet
1. Används för att gå till det första larmet i larmloggen
  2. Används för att gå tillbaka till föregående larm i larmloggen
  3. Används för att gå vidare till nästa larm i larmloggen

**History alarms**

N° 11 13 : 31 Friday 08 / 04 / 22 Start

AL 142 ↑

**Expansion pCOE NRG Large offline** ↓

In: 26.0°C HP1: 0.0bar

Out: 26.1°C LP2: 0.0bar

Reset
Active alarms 6
History alarms

Denna knapp bekräftar nedladdning av larmloggen till USB-minnet.

**Alarms**

Time	Name	Description
08/04/2022 13:30:06	AL42	
08/04/2022 13:30:06	AL43	
08/04/2022 13:30:23	AL68	
08/04/2022 13:30:06	AL12	
08/04/2022 13:30:06	AL13	
08/04/2022 13:36:44	AL14	
08/04/2022 13:30:06	AL14	

Password

\*\*\*\*

↩

Reset
Active alarms 6
History alarms

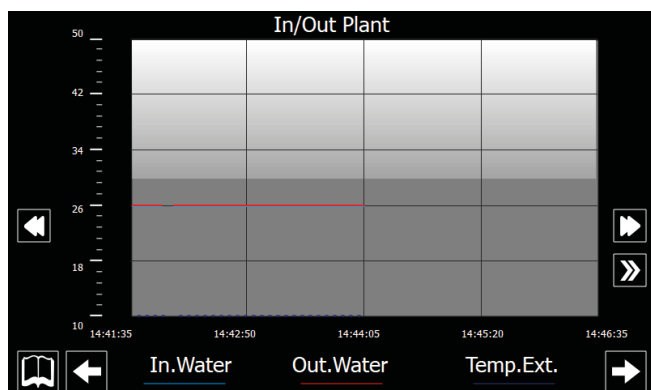
1. Denna tangent används för att gå tillbaka till menysvaldsidan
2. Indikerar det aktuellt lösenord för larmens meny
3. Denna tangent används för att bekräfta det angivna lösenordet



## 9 DIAGRAMMENS MENY

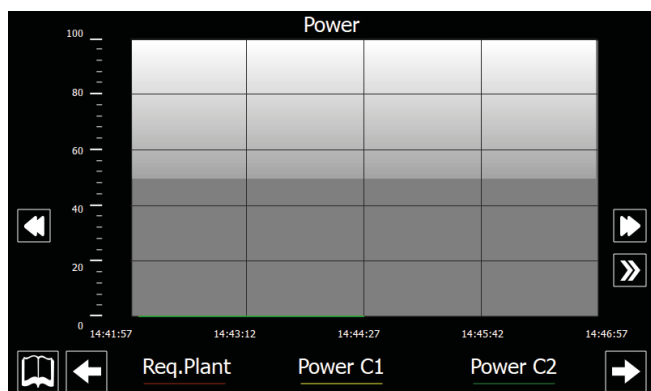
Diagrammens meny används för att visa vissa enhetens driftparametrar, som visas grafiskt på kartesiska axlar för att illustrera värdeförändringarna (temperatur, effekt eller tryck) som efterfrågas över tiden.

### 9.1 SCHEMA SOM VISAR TEMPERATURETTRENDEN FÖR IN OCH UTLOPPEN PÅ VÄRMEVÄXLARE



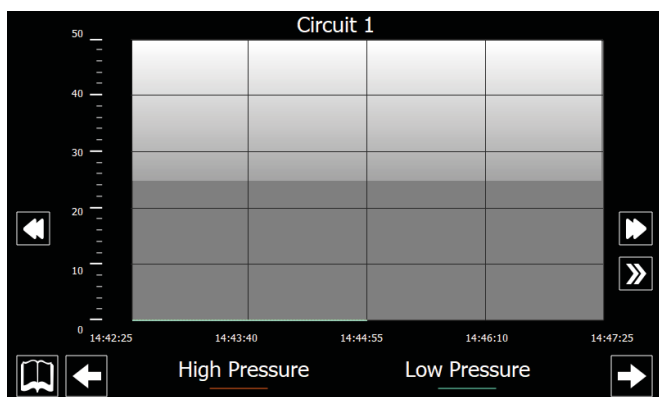
Visar ett diagram i realtid, relaterat till in- och utgående temperatur till och från värmeväxlaren (i den nedre delen visas en förklaring till färgerna på kurvorna).

### 9.2 DIAGRAM VISANDE TRENDEN FÖR KOMPRESSOREFFEKT



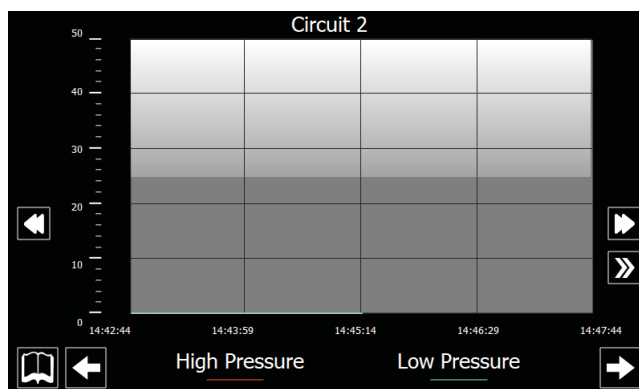
Visar ett diagram i realtid över trenden för effekterna för de olika kretsarna (i den nedre delen visas en förklaring till färgerna på kurvorna).

### 9.3 DIAGRAM VISANDE TREND FÖR HÖGT/LÅGT TRYCK I KRETS 1



Visar ett diagram i realtid, relaterat till trenden för hög-/lågtrycksvärdena på krets 1 (i den nedre delen visas en förklaring till färgerna på kurvorna).

### 9.4 DIAGRAM VISANDE TREND FÖR HÖGT/LÅGT TRYCK I KRETS 2 (OM BEFINTLIG)

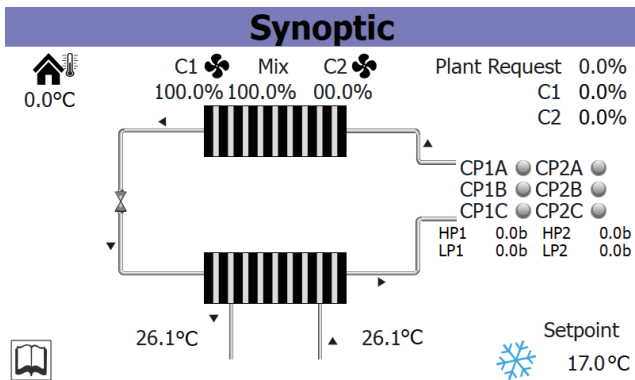


Visar ett diagram i realtid, relaterat till trenden för hög-/lågtryckens värde i krets 2 (i den nedre delen visas en förklaring till färgerna på kurvorna).

## 10 SAMMANFATTNING

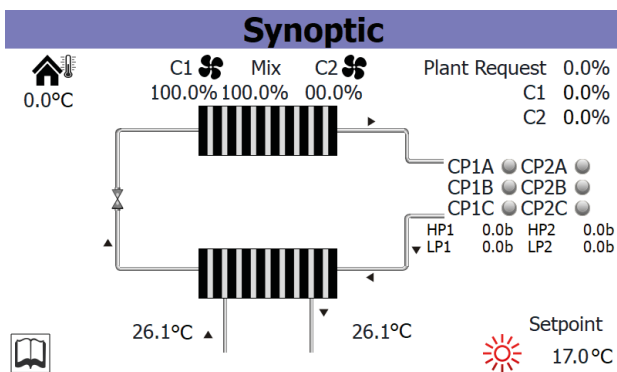
Menyn för sammanfattning ger en förenklad representation av enheten med ett urval av driftsparametrar (i realtid), baserat på feedback från de olika installerade sönerna.

### 10.1 ENDAST ENHETER FÖR KYLDRIFT ELLER VÄRMEPUMP MED KYLDRIFTSFUNKTION



- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar aktuell fläkthastighet (uppdelat på basis av kretsarna - C1 för krets 1, C2 för krets 2)
- Indikerar aktuellt effektbehov begärt från systemet till enheten
- Indikerar effekt i procent som levereras av krets 1
- Indikerar effekt i procent som levereras av krets 2
- Indikerar den aktuella situationen för kompressorerna, uppdelad på basis av krets - de för krets 1 till vänster, de för krets 2 till höger. (de kompressorer som visas är de som för närvarande är aktiva; om ingen kompressor är "ON" kommer inga etiketter att visas)
- Indikerar den aktuella situationen för tryckvärdena på enhetskretsarna (AP1 = högtryck ("AP") på krets 1, AP2 = högtryck på krets 2, BP1 = lågtryck på krets 1, BP2 = lågtryck på krets 2)
- Indikerar enhetens aktuella börvärde
- Indikerar pumpens status (om den är aktiv visas den relativa etiketten) och temperaturen på ingående vätska till värmeväxlaren
- Indikerar temperaturen på utgående vätska från värmeväxlaren

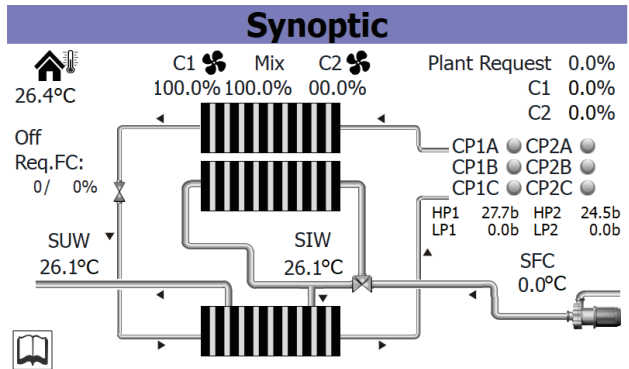
### 10.2 ENDAST ENHETER FÖR KYLDRIFT ELLER VÄRMEPUMP MED VÄRMEDRIFTSFUNKTION



- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar aktuell fläkthastighet (uppdelat på basis av kretsarna - C1 för den första, C2 för den andra)
- Indikerar aktuellt effektbehov begärt från systemet till enheten
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 1 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 2 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar den aktuella situationen för kompressorerna, uppdelad på basis av krets - de för krets 1 till vänster, de för krets 2 till höger. (de kompressorer som visas är de som för närvarande är aktiva; om ingen kompressor är "ON" kommer inga etiketter att visas)

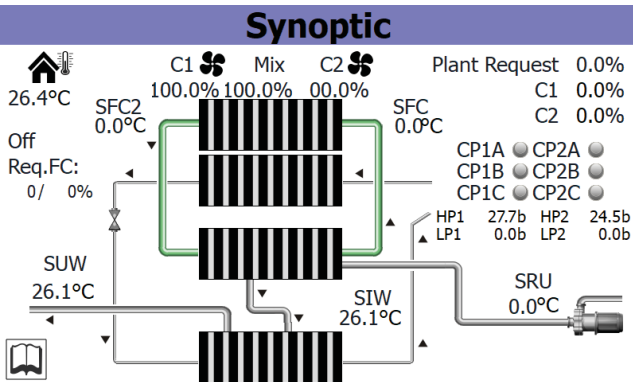
- Indikerar den aktuella situationen för tryckvärdena på enhetskretsarna (AP1 = högtryck ("AP") på krets 1, AP2 = högtryck på krets 2, BP1 = lågtryck på krets 1, BP2 = lågtryck på krets 2)
- Indikerar enhetens aktuella börvärde
- Indikerar pumpens status (om den är aktiv visas den relativa etiketten) och temperaturen på vätskan ingående till värmeväxlaren
- Indikerar temperaturen på utgående vätska från värmeväxlaren

### 10.3 ENHETER MED FRIKYLNINGSFUNKTION (1)



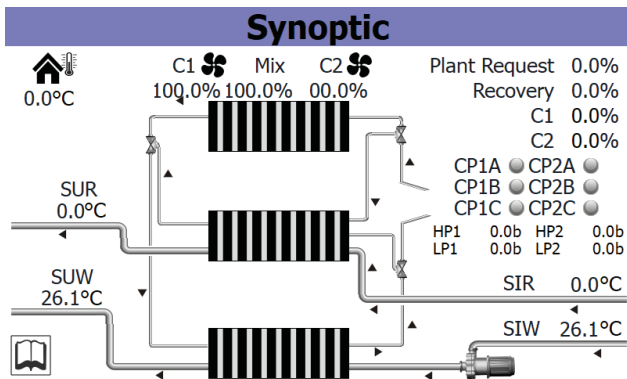
- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar aktuell fläkthastighet (uppdelat på basis av krets - C1 för den första, C2 för den andra)
- Indikerar aktuellt effektbehov begärt från systemet till enheten
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 1 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 2 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar den aktuella situationen för kompressorerna, uppdelad på basis av krets - de för krets 1 till vänster, de för krets 2 till höger. (de kompressorer som visas är de som för närvarande är aktiva; om ingen kompressor är "ON" kommer inga etiketter att visas)
- Visar aktuella tryck i aggregatets olika köldmediekretsar [AP1 = högtryck ("AP") på krets 1, AP2 = högtryck på krets 2, BP1 = lågtryck på krets 1, BP2 = lågtryck på krets 2]
- Indikerar enhetens aktuella börvärde
- Indikerar pumpens status (om den är aktiv visas den relativa etiketten) och temperaturen på ingående vätska till värmeväxlaren
- Indikerar temperaturen på utgående vätska från värmeväxlaren
- Indikerar aktuellt börvärde för Frikyla

## 10.4 ENHETER MED FRIKYLNINGSFUNKTION (2)



- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar aktuell fläkthastighet (uppdelat på basis av kretsarna - C1 för den första, C2 för den andra)
- Indikerar aktuellt effektbehov begärt från systemet till enheten
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 1 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 2 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar den aktuella situationen för kompressorerna, uppdelat på basis av krets - de för krets 1 till vänster, de för krets 2 till höger. (de kompressorer som visas är de som för närvarande är aktiva; om ingen kompressor är "ON" kommer inga etiketter att visas)
- Indikerar aktuella i aggregatets olika köldmediekretsar [AP1 = högtryck ("AP") på krets 1, AP2 = högtryck på krets 2, BP1 = lågtryck på krets 1, BP2 = lågtryck på krets 2]
- Indikerar enhetens aktuella börvärde
- Indikerar pumpens status (om den är aktiv visas den relativa etiketten) och temperaturen på ingående vätska till värmeväxlaren
- Indikerar temperaturen på utgående vätska från värmeväxlaren
- Indikerar temperaturen på utgående vätska från återvinningsenheten
- Indikerar aktuellt börvärde för Frikyla

## 10.5 ENHETER MED ÅTERVINNING

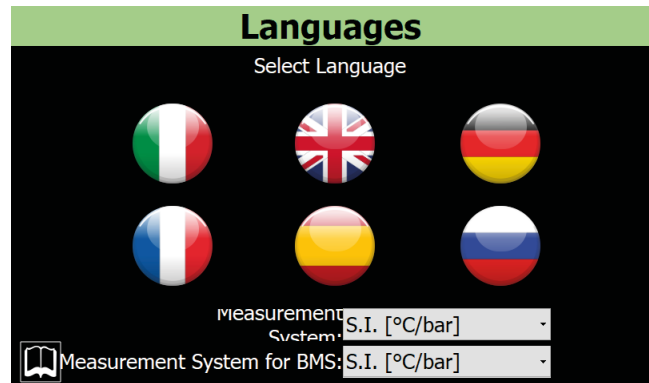


- Indikerar aktuell uteluftstemperatur
- Indikerar aktuell fläkthastighet (uppdelat på basis av kretsarna - C1 för den första, C2 för den andra)
- Indikerar aktuellt effektbehov begärt från systemet/återvinning till enheten
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 1 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar effektprocenten som levereras av krets 2 för att uppfylla systembegäran
- Indikerar den aktuella situationen för kompressorerna, uppdelat på basis av krets - de för krets 1 till vänster, de för krets 2 till höger. (de kompressorer som visas är de som för närvarande är aktiva; om ingen kompressor är "ON" kommer inga etiketter att visas)
- Indikerar aktuella tryck i aggregatets olika köldmediekretsar [AP1 = högtryck ("AP") på krets 1, AP2 = högtryck på krets 2, BP1 = lågtryck på krets 1, BP2 = lågtryck på krets 2]
- Indikerar temperaturen på ingående vätska till värmeväxlaren
- Indikerar pumpens status (om den är aktiv visas etiketten)
- Indikerar temperaturen på vattnet utgående vätska från värmeväxlaren
- Indikerar den temperaturen på ingående vätska till återvinningsenheten
- Indikerar den utgående vätska från återvinningsenheten

## 11 SPRÅKMENY

Menyn används för att ändra gränssnittets språk i de olika menyerna. Systemspråket är vanligtvis inställt på fabriken, beroende på det land där enheten ska användas, men det kan ändras när som helst via denna meny.

### 11.1 SIDAN FÖR VAL AV SYSTEMSPRÅK



- Används för att ställa in italienska som systemspråk
- Används för att ställa in engelska som systemspråk
- Används för att ställa in tyska som systemspråk
- Används för att ställa in franska som systemspråk
- Används för att ställa in spanska som systemspråk
- Används för att ställa in ryska som systemspråk
- För byte av sorter i mätsystemet. Tillgängliga alternativen är: °C/°F, bar/psi.

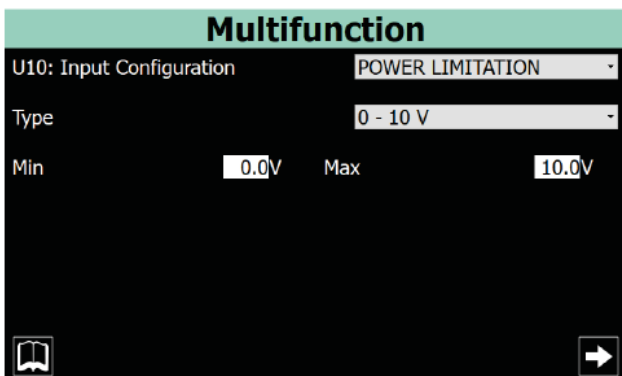
## 12 MENY FÖR INGÅNGAR VID MULTIFUNKTION

Menyn används vid inställning av funktionen i ingång U10.00



**OBS!** för att kunna använda multifunktionsingången måste den aktiveras genom att sluta kontakten på digital ingång ID18.

### 12.1 INSTÄLLNING AV MULTIFUNKTIONINGÅNG U10



— Används för att välja den funktion som ska tilldelas multifunktionsingång U10. Funktionerna är:

**NOT PRESENT** = ingången används inte;

**POWER LIMITATION** = värdet på ingång U10 kommer att bestämma den maximala effekten från enheten (om denna funktion väljs, visas nästa fönster för inställning av minsta och maximala procentuella effekten för den valda signalen);

**VARIABEL SET-POINT** = värdet på ingången U10 bestämmer börvärdet för enheten (om denna funktion är vald, ställer man i nästa fönster in lägsta och högsta börvärde för den valda signalen);

— Här bestäms värdet för U10 multifunktionsingångssignalen. Möjliga värden är:

0-10V = ingång U10 får en ingångssignal mellan 0 och 10V;

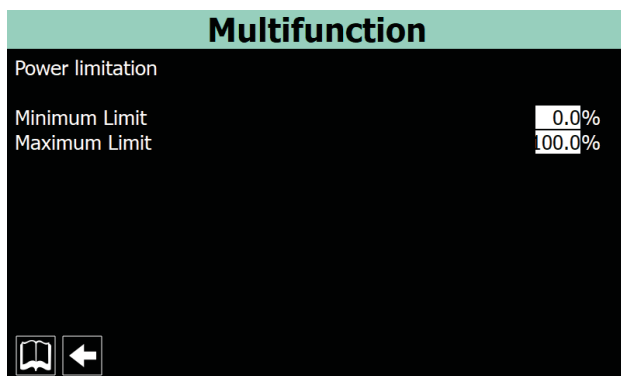
4-20mA = ingång U10 får en ingångssignal mellan 4 och 20mA;

NTC = ingång U10 får en insignal som från en NTC-temperatursond;

— För val av minimivärdet för signalen som läses på ingång U10 (endast om "0-10V" eller "4-20mA" har valts som signaltyp)

— För val av maxvärde för signalen som läses på ingång U10 (endast om "0-10V" eller "4-20mA" har valts som signaltyp)

### 12.2 INSTÄLLNING FÖR BEGRÄNSNING AV EFFEKT

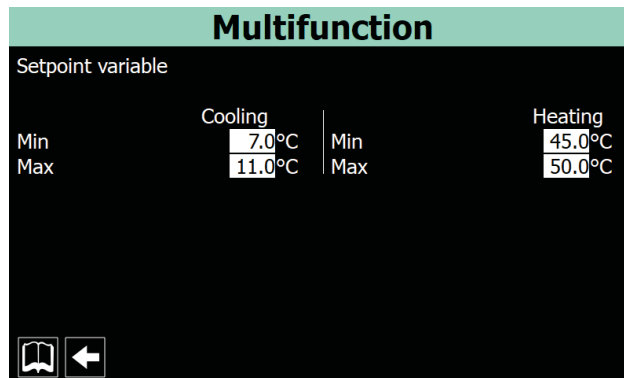


— Används för att ställa in värdet för den lägsta signalen till ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer den lägsta effektgränsen som anges i denna parameter att motsvara det lägsta signalvärdet som ställts in på sidan "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den lägsta temperatur som mäts av NTC-sonden (minsta och maximala temperaturvärden som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

— Används för att ställa in effektvärdet som ska tilldelas den maximala signalen som avläses på ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer den maximala effektgränsen som anges i denna parameter att motsvara det maximala signalvärdet som ställts in på sidan "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den

maximala temperaturen som mäts av NTC-sonden (minsta och största temperaturvärde som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

### 12.3 INSTÄLLNING FÖR VARIABELT BÖRVÄRDE



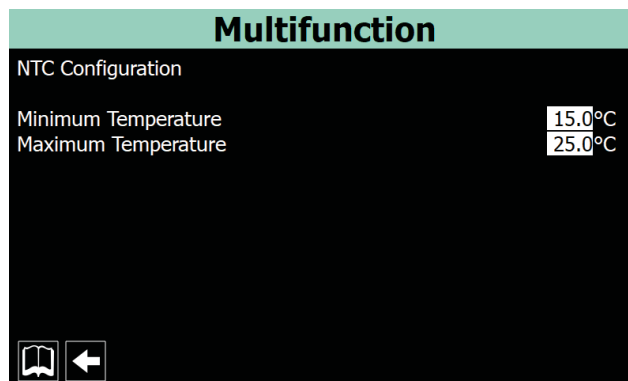
— Används för att definiera börvärdet (för kyläge) som ska tilldelas den lägsta signalen som avläses på ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer det lägsta börvärdet som anges i denna parameter att motsvara det lägsta signalvärdet som ställts in på sidan "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den lägsta temperatur som mäts av NTC-sonden (minsta och högsta temperaturvärdena som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

— Används för att definiera börvärdet (för kyläge) som ska tilldelas den maximala signalen avläst på ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer det maximala börvärdet som anges i denna parameter att motsvara det maximala signalvärdet som ställts in på "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" sidan i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den lägsta temperatur som mäts av NTC-sonden (minsta och högsta temperaturvärdena som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

— Används för att definiera börvärdet (för värmeläge) som ska tilldelas den lägsta signal som läses på ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer det lägsta börvärdet som anges i denna parameter att motsvara det lägsta signalvärdet som ställts in på "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" sidan i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den lägsta temperatur som mäts av NTC-sonden (minsta och högsta temperaturvärdena som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

— Används för att definiera börvärdet (för värmeläge) som ska tilldelas den maximala signalen avläst på ingång U10. Om spännings- (0-10V) eller strömsignaler (4-20mA) väljs som värde, kommer det maximala börvärdet som anges i denna parameter att motsvara det maximala signalvärdet som ställts in på "Allmän inställning för U10 multifunktionsingång" sidan i denna meny; om värdet är "NTC-signal", kommer parametern att motsvara den lägsta temperatur som mäts av NTC-sonden (minsta och högsta temperaturvärdena som mäts av NTC-sonden anges i ett fönster som endast är synligt om alternativet "NTC" är valt)

### 12.4 INSTÄLLNING AV SIGNAL FÖR NTC



— Används för att ställa in temperaturvärdet som mäts av NTC-sonden som ska tilldelas den lägsta signalen som läses på ingång U10

— Används för att ställa in det temperaturvärde som mäts av NTC-sonden som ska tilldelas den maximala signalen avläst på ingång U10

## 13 HJÄLPMENY

Meny skyddad och blockerad av ett lösenord.



**WARNING:** den här menyn innehåller parametrar som kan orsaka fel om de är felaktigt inställda. Av denna anledning får endast teknisk underhållspersonal eller annan auktoriserad personal komma åt denna meny. För mer information, kontakta kundservice.

## 14 TILLVERKARENS MENY

Meny skyddad och blockerad av ett lösenord.



**WARNING:** den här menyn innehåller parametrar som kan orsaka fel om de är felaktigt inställda. Av denna anledning får endast teknisk underhållspersonal eller annan auktoriserad personal komma åt denna meny. För mer information, kontakta kundservice.

## 15 LISTA ÖVER LARM

Det finns tre typer av återställning av larm:

- Auto: automatiskt, när händelsen som orsakade larmet upphör, försvinner också larmet.
- Manuell: manuell, för att återstarta normal drift krävs manuell bekräftelse.
- Halvautomatiskt: halvautomatiskt, larmet är automatiskt men om det är närvarande mer än "n" gånger blir det manuellt. Insatserna minskas med en enhet varje timme. Vidare finns en "timeout", varefter larmet blir manuellt, även om det maximala antalet ingrepp uppnåtts.

Beteckning	Betydelse	Återställning
AL01	Klockans batteri urladdat	Automatisk
AL02	Fel på PCO minne	Automatisk
AL03	Fasföljdsalarm	Halvautomatisk
AL04	Display alarm återställning	---
AL05	Fel på högtrycksgivare Krets 1	Manuellt
AL06	Fel på högtrycksgivare Krets 2	Manuellt
AL07	Fel på lågtrycksgivare Krets 1	Manuellt
AL08	Fel på lågtrycksgivare Krets 2	Manuellt
AL09	Förångare 1, inlopp, defekt givare	Manuellt
AL10	Förångare 1, utlopp, defekt givare	Manuellt
AL11	Gemensam givare i förångares utlopp defekt	Manuellt
AL12	Defekt givare i återvinnings inlopp	Manuellt
AL13	Defekt givare i återvinnings utlopp	Manuellt
AL16	Defekt uteluftstemperaturgivare	Manuellt
AL17	Krets 1, fel på vätsketemperaturgivare	Manuellt
AL18	Krets 2, fel på vätsketemperaturgivare	Manuellt
AL22	Cirkulationspump, förångare 1, underhållsbegäran	Automatisk
AL23	Cirkulationspump, förångare 2, underhållsbegäran	Automatisk
AL24	Cirkulationspump, förångare 1, utlöst motorskydd	Manuellt
AL25	Cirkulationspump, förångare 2, utlöst motorskydd	Manuellt
AL26	Återvinningspump 1 utlöst motorskydd	Manuellt
AL28	Fläkt 1, utlöst motorskydd	Manuellt
AL29	Fläkt 2, utlöst motorskydd	Manuellt
AL30	Krets 1, lågtryckspressostat	Manuellt
AL31	Krets 1, lågtrycksgivare	Manuellt
AL32	Krets 1, högtryckspressostat	Manuellt
AL33	Krets 1, högtrycksgivare	Manuellt
AL34	Allvarligt lågtryck, krets 1	Manuellt
AL35	Allvarligt lågtryck, krets 2	Manuellt
AL38	Förångare, flödesvakt	Manuellt
AL39	Återvinning, flödesvakt	Manuellt
AL40	Förångare, frysskydd	Manuellt
AL41	Samlingsrör, förångare, frysskydd	Manuellt
AL42	Återvinning, frysskydd	Manuellt
AL46	Larm pCOE expansionkort offline (adress=2) kondensorenheten	Manuellt
AL48	Hetgastemperatur CP1A krets 1	Manuellt
AL49	Hetgastemperatur CP1BB krets 1	Manuellt
AL51	Driftstimmars krav på underhåll, CP1A krets 1	Automatisk
AL52	Driftstimmars krav på underhåll, CP1B krets 1	Automatisk
AL54	Driftstimmars krav på underhåll, CP2A krets 2	Automatisk
AL55	Driftstimmars krav på underhåll, CP2B krets 2	Automatisk
AL58	Krets 1, kompressor 1, tekniskt larm	Manuellt
AL59	Krets 1, kompressor 2, tekniskt larm	Manuellt
AL61	Krets 2, kompressor 1, tekniskt larm	Manuellt
AL62	Krets 2, kompressor 2, tekniskt larm	Manuellt
AL64	Krets 2, lågtrycksmanometer larm	Manuellt
AL65	Krets 2, lågtryck, larm	Manuellt
AL66	Krets 2, högtryckspressostat larm	Manuellt
AL67	Krets 2, högtryck larm	Manuellt
AL68	Krets 1, fläkt, utlöst motorskydd	Halvautomatisk
AL73	Krets 1, kompressor 1, för hög hetgastemperatur	Manuellt
AL74	Krets 1, kompressor 2, för hög hetgastemperatur	Manuellt
AL76	Krets 2, kompressor 1, för hög hetgastemperatur	Manuellt
AL77	Krets 2, kompressor 2, för hög hetgastemperatur	Manuellt
AL79	Frikyla, utlopp larm	Manuellt
AL82	Larm vid låg vätskevolym	Manuellt
AL83	Larm vid drift utanför gränsområden	Halvautomatisk
AL85	För hög temperatur i systemet	Manuellt
AL86	Givare i SAC lagringstank defekt	Automatisk
AL87	Master offline	Automatisk
AL88	Slav offline	Automatisk
AL89	Felaktig SW version för Master/Slav	Automatisk

Beteckning	Betydelse	Återställning
AL90	Summalarm, slav	Automatisk
AL91	Larm pCOE expansionkort offline (adress=4) frikylningsenheten	Manuellt
AL92	Larm från givaren i frikylans inlopp	Manuellt
AL93	Larm från givaren i frikylans utlopp	Manuellt
AL97	Larm från frikylans utlopp	Manuellt
AL98	Larm PCOE DK expansionkort offline (adress=3) PCOE DK expansion offline alarm (adress=3)	Manuellt
AL99	Förångares gemensamma utloppsgivare, larm	Manuellt
AL100	Förångare 2 utgång givarlarm	Manuellt
AL102	Ingående vätsketemperatur utanför driftsbegränsningarna	Manuellt
AL103	Temperaturgivare på suggassidan trasig eller ej ansluten, krets 1	Manuellt
AL104	Temperaturgivare på suggassidan trasig eller ej ansluten, krets 2	Manuellt
AL105	Fel på EVD enhetens drivmotor, krets 1	Manuellt
AL106	Förångare för låg temperatur EVD (LOP), krets 1	Manuellt
AL107	Förångare för hög temperatur EVD (MOP), krets 1	Manuellt
AL108	För låg överhettning, EVD (LowSH) krets 1	Manuellt
AL109	EVD, för låg suggastemperatur, krets 1	Manuellt
AL110	EVD, för hög förångningstemperatur, krets 1	Manuellt
AL111	Fel på EVD enhetens drivmotor, krets 2	Manuellt
AL112	Förångare för låg temperatur EVD (LOP), krets 2	Manuellt
AL113	Förångare för hög temperatur EVD (MOP), krets 2	Manuellt
AL114	För låg överhettning, EVD (LowSH) krets 2	Manuellt
AL115	EVD, för låg suggastemperatur, krets 2	Manuellt
AL116	EVD S1 givarfel	Manuellt
AL117	EVD S2 givarfel	Manuellt
AL118	EVD S3 givarfel	Manuellt
AL119	EVD S4 givarfel	Manuellt
AL120	EVD EEPROM larm	Manuellt
AL121	EVD Drivmotor offline	Manuellt
AL122	EVD Batteri urladdat	Manuellt
AL123	EVD Parameteröverföringsfel	Manuellt
AL124	EVD Hårdvaran inte kompatibel	Manuellt
AL126	Larm från läckagedetektor	Manuellt
AL127	Larm givare gasdetektor	Halvautomatisk
AL128	Läckagedetektor Offline	Halvautomatisk
AL129	Vätsketemperaturgivare, kondensor 1, trasig eller inte ansluten. 1-krets NRGH.	Manuellt
AL130	Vätsketemperaturgivare, kondensor 2, trasig eller inte ansluten. 1-krets NRGH.	Manuellt
AL131	Hög överhettning av krets 1 (kretsen urladdad)	Manuellt
AL132	Hög överhettning av krets 2 (kretsen urladdad)	Manuellt
AL133	PEC offline	Halvautomatisk
AL134	PEC-programvara - larmsats 1	---
AL135	PEC-programvara - larmsats 2	---
AL136	PEC-hårdvara - larmsats 1	---
AL137	PEC-hårdvara - larmsats 2	---
AL140	Expansionskort pCOE VPF OffLine (adress=5)	Manuellt
AL141	Differentialgivare, trasig eller inte ansluten	Manuellt

### 15.1 PEC-LARM

Larmen som rör PEC representerar vart och ett en grupp larm.

Tabellerna för varje grupp av larm visas nedan:

#### Programvara - larmuppsättning 1

Bit	Betydelse	Återställning
0	Krets 1, för lågt tryck	Manuell
1	Krets 1, för låg överhettning	Manuell
2	Krets 1, för hög överhettning	Auto
3	Används inte	---
4	Används inte	---
5	Krets 1, varning köldmedieläckage	---
6	Krets 1, Kondenseringstrycket för högt	Manuell
7	Krets 1, Låg kondenseringstemperatur (varning)	---
8	Krets 1, Hög kondenseringstemperatur (varning)	---
9	Krets 1, Låg förångningstemperatur (varning)	---
10	Krets 1, Hög förångningstemperatur (varning)	---
11	Krets 1, frysskyddslarm	---
12	Krets 1, larm utanför driftgränser	Manuell
13	Larm, timeout avfrostning	---
14	Krets 1, för hög hetgastemperatur, kompressor 1	Manuell
15	Krets 2, för låg överhettning	Auto

#### Hårdvara - larmuppsättning 1

Bit	Betydelse	Återställning
0	Givare P1	Manuell
1	Givare P2	Manuell
2	Givare T1	---
3	Givare T2	Manuell
4	Givare T3	Manuell

**Hårdvara - larmuppsättning 1**

Bit	Betydelse	Återställning
5	Givare T4	Manuell
6	Givare T5	Manuell
7	Givare T6	Manuell
8	Givare T7	---
9	Givare P3	Manuell
10	Givare P4	Manuell
11	Givare T8	---
12	Givare T9	Manuell
13	Givare T10	Manuell
14	Givare T11	Manuell
15	Givare T12	Manuell

**Programvara - larmuppsättning 2**

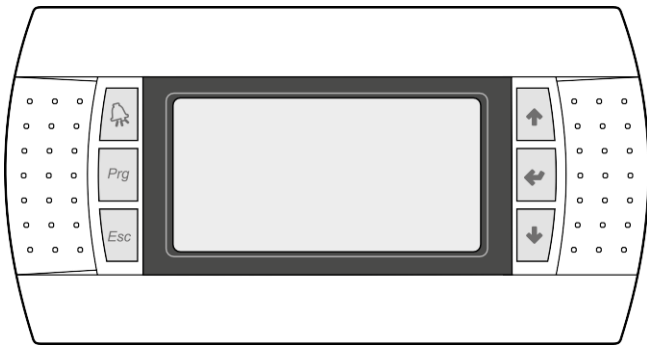
Bit	Betydelse	Återställning
0	Krets 2, för hög överhettning	Manuell
1	Krets 2, larm köldmedieläckage	---
2	Krets 1, för hög hetgastemperatur, kompressor 2	Manuell
3	Krets 1, för hög hetgastemperatur, kompressor 3	---
4	Krets 2, lågt tryck	Manuell
5	Krets 2, högt kondensortryck	Manuell
6	Krets 2, kompressor 1, hög hetgastemperatur	Manuell
7	Krets 2, kompressor 2, hög hetgastemperatur	Manuell
8	Krets 2, kompressor 3, hög hetgastemperatur	---
9	Krets 2, Låg kondenseringstemperatur (varning)	---
10	Krets 2, Hög kondenseringstemperatur (varning)	---
11	Krets 2, Låg förångningstemperatur (varning)	---
12	Krets 2, Hög förångningstemperatur (varning)	---
13	Krets 2, kuvertlarm	Manuell
14	Krets 2, frysskyddslarm	---
15	Otillräckligt differenstryck i växlingsventilen	Manuell

**Hårdvara - larmuppsättning 2**

Bit	Betydelse	Återställning
0	Givare T13	---
1	Drive VS kommunikation	---
2	EEPROM-fel	---
3	Systemstyrenhets kommunikation timeout (60s timeout, varje ny kommunikation återställer timern och avbryter larmet)	Manuell
4	Drive VS Alarm	---
5	Drive VS konfigurationslarm	---
6	Säkerhetsåterkoppling, krets 1	Manuell
7	Säkerhetsåterkoppling, krets 2	Manuell
8	systemströmavbrott	Manuell
9	Drive VS låst	---
10	Ventilkonfigurationslarm	Auto
11	Ventil 1 larm	Manuell
12	Ventil 2 larm	Manuell
13	VS Drivens startlarm	---
14	Pack konfiguration larm	Auto
15	Används inte	---



## 16 BRUKARENS GRÄNSSNITT (PGD1)



Enhetens kommandopanel möjliggör snabb inställning av maskinens arbetsparametrar och deras visualisering. På kortet lagras alla standardinställningar och eventuella ändringar. Installationen av fjärrpanelen PGD1 gör det möjligt att kopiera alla funktioner och inställningar som finns tillgängliga på maskinen från fjärrkontrollen. Efter strömavbrott under en viss tidsperiod kan enheten starta automatiskt igen och behålla de ursprungliga inställningarna. Det huvudsakliga användargränssnittet är en grafisk monitor med sex navigeringsknappar; displayerna är organiserade med en menyhierarki, som aktiveras genom att trycka på navigeringsknapparna. Standardbilden för dessa menyer representeras av huvudmenyn; man kan navigera mellan de olika parametrarna genom att använda piltangenterna på panelens högra sida; dessa tangenter används också för att ändra de valda parametrarna.

### 16.1 STARTPROCEDUR

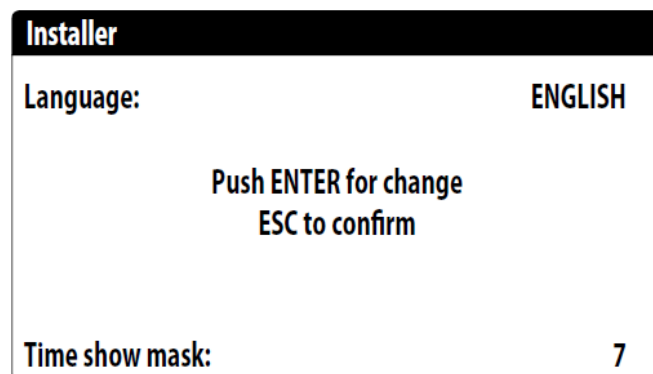
Efter att ha strömsatt enheten kommer kontrollkortet att utföra preliminära åtgärder innan det är klart att användas; dessa initiala procedurer varar cirka 60 sekunder innan de är slutförda; två fönster visas under de första laddningsprocedurerna (ett startfönster och ett för val av systemspråk); dessa fönster anges i tabellen nedan.

**OBS: systemspråket kan ställas in i fönstret som visas vid start, eller när som helst genom att ändra i menyn för installatörer.**

Startprocedur:









Detta fönster indikerar de sekunder som återstår tills programvaran som laddas i enheten startar (växling till val av systemspråk);



Detta fönster gör det möjligt att välja språk som systemet startas med;

### 16.2 FUNKTION AV PGD1s PANELKNAPPAR

Funktion för PGD1 panelens knappar:

-  : Visar listan över aktiva larm och larmloggen
-  : Genom att trycka på denna knapp aktiveras navigering mellan menyerna (orange lysdiod tänd = vinterdriftläge aktivt);
-  : Genom att trycka på denna tangent återgår bilden till föregående fönster;
-  : Denna knapp kan ha olika funktioner:
  - Genom att trycka på denna knapp vid navigering i menyer/parametrar går man till nästa meny/parameter;
  - Genom att trycka på denna tangent vid ändring av en parameter ökas värdet på den valda parametern;
-  : Att trycka på den här knappen kan ha olika funktioner:
  - Genom att trycka på denna knapp vid navigering i menyer öppnas den valda menyn;
  - Genom att trycka på denna tangent vid val av parameter väljs den visade parametern och går in i ändringsläge;
  - Genom att trycka på denna tangent vid ändring av en parameter bekräftas ändringen av värdet på den valda parametern;
-  : Tryck på den här knappen kan ha olika funktioner:
  - Genom att trycka på denna knapp vid navigering i menyer/parametrar går det till föregående meny/parameter;
  - Genom att trycka på denna tangent vid ändring av en parameter minskas värdet på den valda parametern;

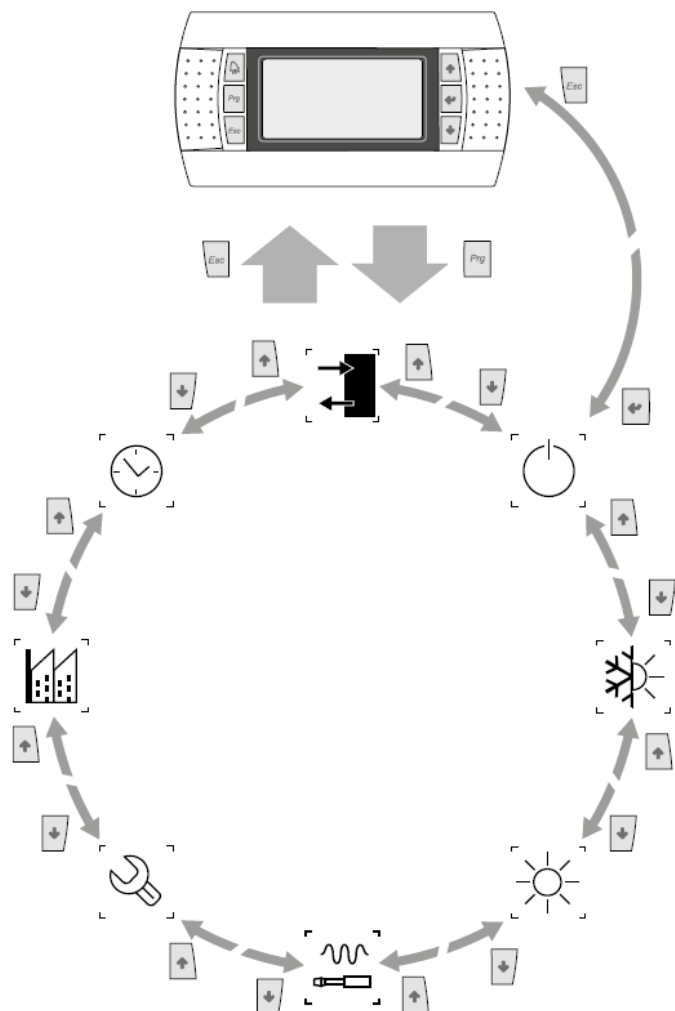
### 16.3 MENYSTRUKTUR

Alla funktioner för att hantera enheten samt information om dess funktion visas på enhetens kontrollpanel; alla funktioner och information är organiserade i fönster, som i sin tur är grupperade i menyer. När enheten fungerar normalt visas en huvudmeny som används för att välja andra menyer.









Menyerna visas genom att rotera ikonerna som representerar dem; när den önskade ikonen har valts öppnas valmenyn och det är möjligt att visa eller ändra motsvarande parametrar. Tillvägagångssättet för att navigera i menyerna, eller ändra parametrarna, förklaras i detalj i kapitlet "Driftsrutiner", till vilket hänvisas för mer information.

Bilden visar relationerna mellan de olika menyerna och tangenterna som används för navigering;

**OBS: Följande sidor visar alla fönster som finns i de menyer som är tillgängliga för användaren; Om man manipulerar parametrarna i installatörens meny kan det leda till att enheten inte fungerar, därför rekommenderas att dessa parametrar ändras endast av personal som har tilldelats enhetens installation och konfiguration**



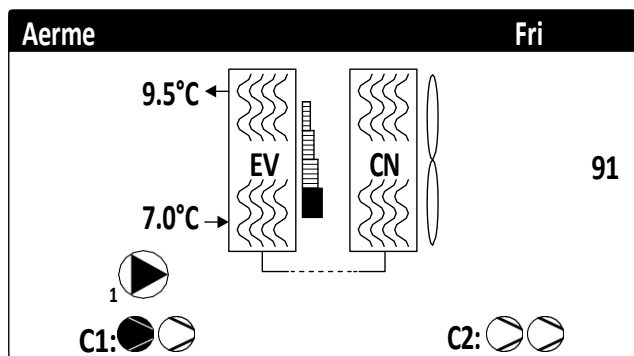
**Menyikoner:**

-  IN/OUT: Denna meny innehåller avancerad information om hur man använder enheten;
-  TILL/FRÅN: Denna meny används för att aktivera eller avaktivera enheten; den tillhandahåller också information om enhetens status;
-  System: Denna meny används för att ställa in driftläge, börvärden för köld/värmebärare och de tidsintervall som ska tillämpas för systemet;
-  ÅTERVINNING (om det finns i enheten): Denna meny gör det möjligt att ställa in parametrar som är relaterade till hantering av återvinningen;
-  INSTALLATÖR: Denna meny innehåller inställningar som är användbara för installatören (aktivering av digital ingång, -konfiguration av BMS, justeringar, pumpar, etc.);  
**OBS: denna meny är lösenordsskyddad. Värdet som ska ställas in för åtkomst är: 0000**
-  HJÄLP: Denna meny är endast tillgänglig för behörig personal;
-  TILLVERKARE: Denna meny är endast tillgänglig för behörig personal;
-  KLOCKA: Denna meny innehåller tidsinställningar för systemets styrning, datum och tid, kalender.

## 17 HUVUDMENY

### 17.1 ALLMÄN MONITOR

Denna mask används för att visa enhetens allmänna status:



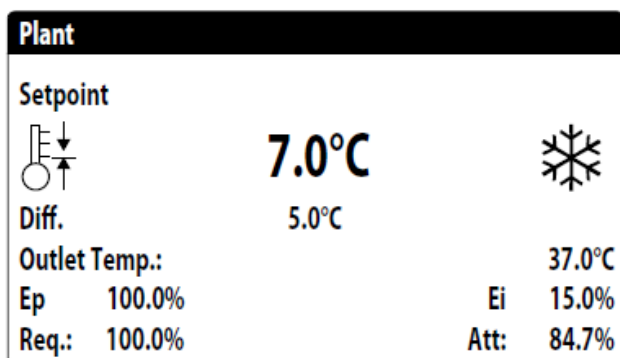
- Aktuellt datum och tid
- Förångarens (EV) utgående temperatur;
- Förångarens (EV) ingångstemperatur; när det är strax under värdet i förhållande till förångarens ingångstemperatur, visas ikonen för den närvarande aktiva pumpen (med det relativa numret);
- Andel effekt (visas grafiskt med en stapel till höger om förångaren) som begärs av systemet;
- Fläkthastighet; procentuellt värde visas till höger om kondensorn;
- Status för kompressorerna PÅ/AV krets 1 och krets 2.

**OBS: vissa ikoner kan visas längst ner i detta fönster, vilket indikerar vissa systemtillstånd:**

- : aktivering av frysskyddsvärnare;
- : Indikerar att frysskydd vid låg utgångstemperatur är aktivt (stänger av kompressorerna)
- : indikerar att lågladdningsfunktionen är aktiv;
- : Indikerar att flödesvakten är öppen. Kompressorerna stängs av och pumparna stannar.
- : indikerar att kompressorn är i drift;
- : indikerar att kompressorn är avstängd;
- : indikerar ett kompressoralarm;
- : Indikerar att kapacitetsreglering för högt tryck är aktiv;

### 17.2 SYSTEMÖVERVAKNING

Denna mask används för att visa systemets allmänna status:



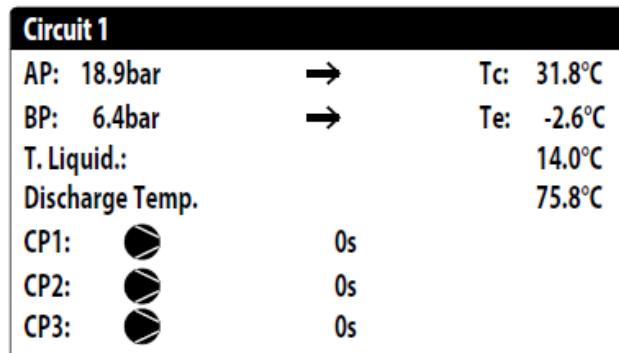
- Aktuellt börvärde;
- Aktuell differential;
- Temperatursond för styrning;
- Om en PI funktion är aktiv, kommer även proportionalfaktorn "Ep" och integralfaktorn "Ei" att visas;
- Begärd procentandel av effekt och procentandel av effekt som är aktiv på systemsidan.

**OBS: vissa ikoner kan visas i fönstret, vilket indikerar vissa systemtillstånd:**

- : system för produktion av köldbärare;
- : system produktion av värmebärare;
- : tidsband aktiva;
- : multifunktionsingång;

### 17.3 KRETSÖVERVAKNINGAR

Denna mask används för att visa kylkretsens allmänna status; om enheten har flera kretsar kommer var och en att ha ett eget fönster:



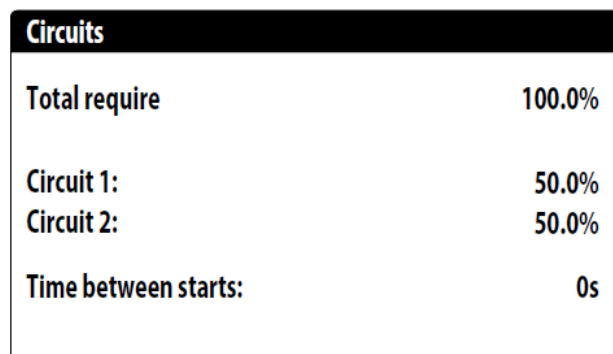
- AP: högtryck
- BP: lågtryck
- Tc: kondenseringstemperatur
- Te: förångningstemperatur
- T.Liquid: vätsketemperatur
- T.Discharge gas: Inverterstyrd kompressors hetgastemperatur
- T. Discharge gas 2: ON/OFF kompressors hetgastemperatur

Statusen för kompressorerna kan vara:

- : indikerar att kompressorn är avstängd, den återstående tiden för att uppfylla den kortaste OFF tiden visas på sidan;
  - : indikerar att kompressorn är på, den återstående tiden för att uppfylla den kortaste ON tiden visas på sidan;
- OBS: om driften startas blir det en 60 sekunders väntan för att garantera den kortaste avstängningstid som krävs för inverterns kompressordrivrutin.**

### 17.4 ÖVERVAKNING AV EFFEKTBEHOVET

Denna mask används för att visa data relaterade till effektbehovet på den indikerade kretsen; om enheten har flera kretsar kommer var och en att ha ett dedikerat fönster:



- Total termostatbegäran;
- Effekt levererad av krets 1;
- Tid mellan start av kompressor.

## 17.5 MASTERENHETENS MONITOR

**OBS:** denna mask är endast tillgänglig på Mastern om systemet med flera enheter är konfigurerat som Master/Slav.

Denna mask används för att visa data relaterade till systemets totala effektbehov och de relativa effekterna visas i procent fördelade på enheterna som är anslutna till systemet:

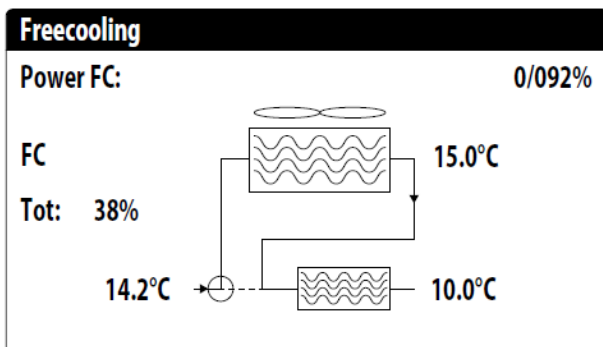
Master	
Common Outlet:	---°C
Total require	100.0%
Circuit 1:	100.0%
Circuit 2:	100.0%

- Gemensamt utlopp (tillval): vätsketemperaturgivare på den gemensamma samlingsröret från enheterna;
- Efterfrågan: effekt beräknad av masterns termostat som kommer att fördelas mellan de två enheterna;
- Enhet 1: procentuell effekt begärd av mastern;
- Enhet 2: procentuell effekt begärd av slaven;

## 17.6 FRIKYLANS MONITOR

**OBS!** Denna mask är tillgänglig på frikylningsenheter.

Denna mask används för att visa status för frikylningskretsen:

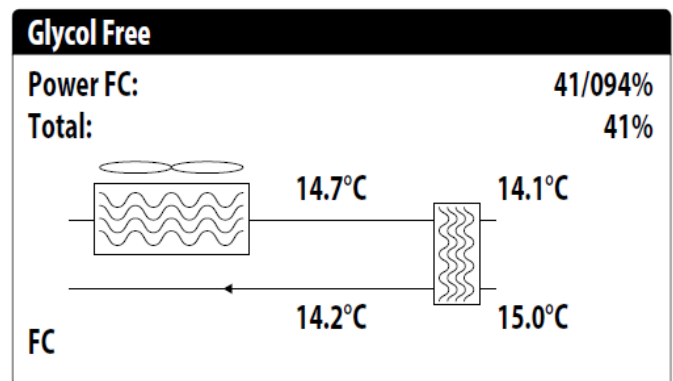


- Aktivering av 3-vägsventilen med visning av rörliga pilar för pumpstatus och vätskecirkulation;
  - **Power FC:** Effekt som levereras av frikylan baserat på tillgängligt.
  - Driftstatus.
  - **Tot:** Total effekt i procent som levereras av enheten. Om endast frikyla, motsvarar det den totala effekten som levereras av frikylan, vid blandad drift är det den totala effekten, summan av den effekt som levereras av frikylan och kompressorerna;
  - Visning av värdena för frikylan, inlopp (nedre till vänster), inloppet till förångaren, om FC är på, uppe till höger, och förångarens utlopp, nedre till höger.
- Möjlig driftstatus:
- **OFF:** enheten avstängd;
  - **FC:** enhet som endast arbetar med frikyla;
  - **FC+CP:** enhet i blandad drift;
  - **CP:** enhet som endast arbetar med kompressor;

## 17.7 MONITOR FÖR ENHETER UTAN FRYSSKYDDSMEDEL

**OBS:** denna mask är endast tillgänglig på enheter utan frysskyddsmedel.

Denna mask används för att visa statusen för den glykolfria kretsen:



- Aktivering av kretsen som innehåller glykol med visning av rörliga pilar för pumpstatus och vätskecirkulation;
  - **Power:** som levereras av frikylan baserat på tillgängligt.
  - **Tot:** total effekt i procent som levereras av enheten. Om endast frikyla, motsvarar den totala effekten som levereras av frikylan, vid blandad drift är den totala effekten summan av den effekt som levereras av frikylan och kompressorerna;
  - Visning av värdena för frikylans utlopp (övre till vänster), frikylans inlopp (nedre till vänster), mellanförångare (övre till höger) och förångaringång (nedre höger).
  - Driftstatus.
- Möjlig driftstatus:
- **OFF:** enheten avstängd;
  - **FC:** enhet som endast arbetar med frikyla;
  - **FC+CP:** enhet i blandad drift;
  - **CP:** enhet som endast arbetar med kompressor;

## 17.8 DK ENHETERS MONITOR

**OBS!** Denna skärm är tillgänglig på enheter med två separata kretsar på köldmediesidan. (DK)

På skärmen visas den gemensamma temperaturen på vattnet som lämnar de två förångarna:

DK Unit	
Comm.Out.Evap.:	10.0 °C
Evap. Out 1:	6.2 °C
Evap. Out 2:	15.0 °C

- **Evap. Out 1:** Utgående köldbärare från förångare 1;
- **Evap. Out 2:** Utgående köldbärare från förångare 2;

### 17.9 MONITOR TOTAL ÅTERVINNING

**OBS!** Denna mask är tillgänglig på enheter med total återvinning.  
Här visas status för den totala återvinningen:

<b>Total Recovery</b>	
<b>Inlet water:</b>	<b>15.1°C</b>
<b>Out Total Rec.:</b>	<b>15.1°C</b>
<b>Off unit Total require:</b>	<b>0%</b>

- Visning av ingående vätsketemperatur för den totala återvinningen;
  - Visning av utgående vätsketemperatur för den totala återvinningen;
- Status för den totala återvinningen:
- Flödesvakt öppen och inget flöde i återvinningssystemet.
  - Aktiverad vätskan cirkulerar i återvinningssystemet.
  - Enheten avstängt med knappen på pGD1 kortets display, enheten är i läge standby;

### 17.10 MONITOR PEC TRYCKSTYRNING

Denna mask används för att visa resultatet av PEC kontrollens styrning av tryckskillnaderna i aggregatets köldmediesida:

<b>Circuit 1</b>
<b>PEC Pressure delta control in progress...</b>

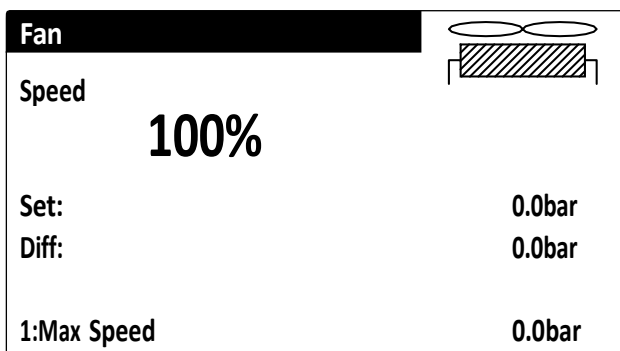
Om resultatet av tryckdeltaregleringen är större än 15 bar och 4-vägs måste växla, måste ventilerna styras utan aktivering av kompressorerna för att minska tryckskillnaden; Larm utgår inte i detta läge.

Om tryckskillnaden är mindre än 3 bar vid drift eller om en 4-vägs måste växla, startas kompressorerna utan ventilstyrning för att skapa större tryckskillnad; efter 300 s i denna situation stoppas aggregatet och ett larm visas.

## 18 MENY ÖVER IN- OCH UTGÅNGAR

### 18.1 VISNING AV FLÄKTSTYRNINGEN

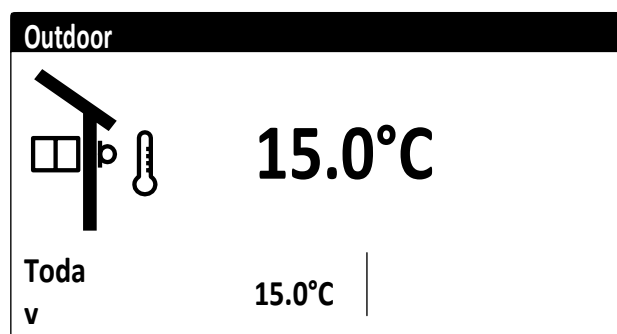
Det här fönstret sammanfattar statusen för fläktarna och använda börvärden: om enheten har flera kretsar kommer var och en att ha ett eget fönster:



- **Speed:** Här visas den aktuella hastigheten i procent som de berörda fläktarna arbetar, gemensamt för krets 1 eller krets 2;
- **Set:** Fläktarnas aktuella börvärde;
- **Diff:** Börvärdets differens;
- Fläktarnas tillstånd, visas på raden längst ner i fönstret och kan vara:
  - **OFF:** fläktar avstängda;
  - **PREVENTLATION:** Fläktar i drift före kompressorerna;
  - **HIGH PRESSURE:** Styrning baserad på högt tryck.
  - **POSTVENTILATION:** Fläktdrift efter kompressorstopp;
  - **ANTI-FREEZE:** Fläktdrift för att förhindra ansamling av snö eller bildning av is.
  - **DEFROSTING:** avfrostningsfas pågår;
  - **Equalisation:** styrning baserad på låg temperatur;
  - **MAXIMUM SPEED:** Fläktar vid maximal hastighet;
  - **SILENCED:** Hastigheten reducerad för att minska buller

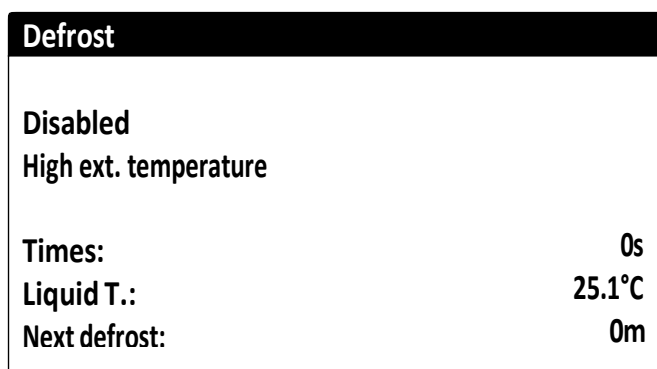
### 18.2 VISNING AV UTELUFTSTEMPERATUR

Detta fönster visar utomluftstemperaturen som avlästs av enheten:



### 18.3 VISNING AV AVFROSTNING

Detta fönster innehåller information om enhetens avfrostning: om enheten har flera kretsar kommer var och en att ha ett eget fönster:



Tillståndet för avfrostning är uppdelat mellan två rader, den första kan ha följande tillstånd:

- **Disabled:** avfrostning är inte aktiv;
  - **Wait for cycle inversion:** paus före invertering av ventilen;
  - **Defrosting start:** avfrostning under startfas;
  - **Defrosting in progress:** avfrostning;
  - **End of defrosting:** avslutad avfrostning;
  - **First defrosting:** visar den första avfrostningen efter ett strömavbrott; Den andra raden kan ha följande tillstånd:
    - **High outside temperatur:** lufttemperaturen ligger över gränsvärdet för avfrostning.
    - **Circuit off:** alla kompressorer i kretsen är avstängda; avfrostning är inaktiverad;
    - **LP above the limit threshold:** lågtrycket är över gränsvärdet för att utlösa avfrostning;
    - **Min time between defrosting procedures:** avfrostningen är inaktiverad pga. för kort tid mellan avfrostningarna.
    - **Start CP:** kompressorn har precis startat, vänta på tid för avfrostning;
    - **New LP-reference:** ett nytt lågtrycksvärde har matats in som referens för beräkning av minskande tryck.
    - **Start for LP-limit:** start av avfrostning på grund av överskridande av lågtryckets gränsvärde;
    - **Start for Delta P:** start av avfrostning för att övervinna det minskande värdet av lågtryck;
    - **Liquid Temp OK:** vätskans temperatur överskred tröskelvärdet för att avsluta avfrostningen;
    - **Min defrosting times:** avfrostning fortsätter tills den överskrider den minsta avfrostningstiden även om utgångsförhållandena redan uppnåtts;
    - **Waiting for another circuit:** det är den fas i vilken kretsen som avslutar avfrostningen först stängs av i väntan på att den andra kretsen ska avslutas, för enhet med två kretsar;
    - **Bypass first start:** den första avfrostningen efter ett strömbortfall kan endast ske efter att kompressorn har varit drift under inställd tid;
    - **Liquid Temp. low:** vätsketemperaturen under tröskelvärdet för avslut av avfrostning;
    - **Start for TGP:** avfrostning aktiverades på grund av för hög hetgastemperatur;
    - **Forced:** avfrostning tvingades fram av användaren;
- Följande data är tillgänglig i den nedre delen av fönstret:
- **Times:** visar sekunderna relaterade till avfrostningstiderna;
  - **T. Liquid:** vätskans temperatur för att bestämma avfrostningseffekten;
  - **Next defrosting:** visar minuterna till nästa avfrostning;

## 18.4 VISNING AV MULTIFUNKTIONENS INGÅNGAR

Detta fönster innehåller information om multifunktionsingångens tillstånd:

Plant	
Input Multifunction	
<b>(ID18): ACTIVE</b>	
Variable SetPoint	
pCO <sub>2</sub> U10=	45.0°C

Digital Input ID18: detta värde indikerar tillståndet för den digitala ingången ansluten till multifunktionsingången (U10), vars tillstånd kan vara:

- **OPEN:** multifunktionsingång (U10) EJ AKTIVERAD;
- **CLOSED:** multifunktionsingång (U10) AKTIVERAD;

De funktioner som för närvarande är valda för multifunktionsingången U10 visas längst ner i fönstret; för att ställa in den funktionen, se det dedikerade avsnittet i menyn för installatörer;

## 18.5 I/O MONITOR

Statusen för tillgängliga in- och utgångarna kommer att visas på displayen, uppdelade i på varandra följande sidor; följande stycken kommer att vara tillgänglig i programvaran, innehållande tabellerna med de olika analoga och digitala in- och utgångarna i den ordning som de kommer att listas på visning på enheten;

Den ordning i vilken maskerna kommer att vara tillgängliga kommer att vara följande:

- Analoga ingångar;
- Digitala ingångar;
- Digitala utgångar;
- Analoga utgångar;
- Analoga ingångar (PEC);
- Digital utgång (PEC);
- Analoga ingångar (EVD);
- Analoga ingångar (pCOE - frikylningsmodeller)
- Digitala ingångar (pCOE - frikylningsmodeller)
- Digitala utgångar (pCOE - frikylningsmodeller)
- Analoga ingångar (pCOE - glykolfria modeller)
- Digitala ingångar (pCOE - glykolfria modeller)
- Digitala utgångar (pCOE - glykolfria modeller)
- Analoga ingångar (pCOE - modeller med total återvinning)
- Digitala ingångar (pCOE - modeller med total återvinning)
- Digitala utgångar (pCOE - modeller med total återvinning)
- Analoga ingångar (pCOE - DK);
- Analoga ingångar (pCOE - Variabel flödes hastighet / Tilläggsvärmare);
- Digitala utgångar (pCOE - Variabelt flöde / Tilläggsvärmare);
- Digitala ingångar (pCOE - Variabel flödes hastighet / Tilläggsvärmare);
- Analoga ingångar (pCOE - NRG Large);
- Digitala ingångar (pCOE - NRG Large);
- Digitala utgångar (pCOE - NRG Large);

■ **OBS! Displayerna och deras utseende är beroende på enhetens modell;**

## 18.6 ANALOGA INGÅNGAR

Analoga ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
U1	STW	Tempgivare i förångarens inlopp	---
U2	SUW	Tempgivare i förångarens utlopp	---
U3	SAE	Uteluftstemperaturgivare	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning, Enkel krets/dubbel krets
	Fläktserie	Larm, utlöst kontaktormotorskydd, fläkt	Värmepump Enkelkrets/Dubbelkrets
U4	SGP1A	Kompressor 1, Krets 1, tempgivare på högtryckssidan	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning, Enkel krets/dubbel krets
	---		Värmepump, Enkelkrets/Dubbelkrets
U5	TAP1	Högtrycksgivare för krets 1	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning, Enkel krets/dubbel krets
	---		Värmepump, Enkelkrets/Dubbelkrets
U6	SGP1B	Kompressor 2 Krets 1, tempgivare på högtryckssidan	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Frikyla/glykolfri, Enkelkrets Återvinning, Enkel krets/dubbel krets
	---		Frikyla/glykolfri, Enkelkrets Värmepump, Enkelkrets/Dubbelkrets
U7	SL	Vätsketempgivare	Vätskekylare, Enkelkrets Återvinning, Enkelkrets
	SGP2A	Kompressor 1, Krets 2, tempgivare på högtryckssidan	Vätskekylare, Dubbelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning, Dubbelkrets
	---		Värmepump, Enkelkrets/Dubbelkrets
U8	TAP2	Högtrycksgivare för krets 2	Vätskekylare, Dubbelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning, Dubbel krets
	SL1B1	Krets 1 Vätsketempgivare på element	Värmepump, Enkelkrets
	---		Vätskekylare, Enkelkrets Återvinning, Enkelkrets Värmepump, Dubbelkrets
U9	SGP2B	Kompressor 2, Krets 2, tempgivare på högtryckssidan	Vätskekylare, endast dubbelkrets Frikyla/glykolfri Dubbelkrets Återvinning, dubbelkrets
	SL1B2	Krets 2 Vätsketempgivare på element	Värmepump, Enkelkrets
	---		Vätskekylare, Enkelkrets Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets Återvinning, Enkelkrets
			Värmepump, Dubbelkrets
U10	MULTI IN	Multifunktion, input	
	Givare i gemensamt utlopp	Gemensam output för Master/Slav	



## 18.7 DIGITALA INGÅNGAR

Digitala ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
ID1	FL	Flödesvakt	---
ID2	AP1	Krets 1 högtryckspressostat/hetgastermostat	---
ID3	OMF1	Kontaktormotorskydd fläkt	---
ID4	RCS	Fasföljdsvakt	---
ID5	QM11	Kompressor 1, krets 1, kontaktormotorskydd	---
ID6	QM21	Kompressor 2, krets 1, kontaktormotorskydd	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets
			Frikyla/glykolfri Dubbelkrets
			Återvinning, Enkel krets/dubbel krets
			Värmepump, Enkelkrets/Dubbelkrets
---	---	---	Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets
ID7	BP1	Krets 1, lågtryckspressostat	---
ID8	AP2	Krets 2, högtryckspressostat/hetgastermostat	Vätskekylare, Dubbelkrets
			Frikyla/Glykolfri, Enkelkrets/Dubbelkrets
			Återvinning, Dubbel krets
			Värmepump, Dubbel krets
	---	---	---
---	---	---	Återvinning, Enkelkrets
---	---	---	Värmepump, Enkelkrets
ID9	LD1	Läckagedetektor	---
ID10	2°SET	Börvärde 2	---
ID11	QM12	Kompressor 1, krets 2, motorskydd	Vätskekylare, Dubbelkrets
			Frikyla/glykolfri, Enkel krets/Dubbelkrets
			Återvinning, dubbel krets
			Värmepump, dubbelkrets
---	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets
---	---	---	Återvinning, Enkelkrets
---	---	---	Värmepump, Enkelkrets
ID12	QM22	Kompressor 2, krets 2, motorskydd	Vätskekylare, dubbelkrets
			Frikyla/glykolfri Dubbelkrets
			Återvinning, dubbelkrets
			Värmepump, dubbelkrets
	---	---	---
---	---	---	Frikyla/glykolfri, enkelkrets
---	---	---	Återvinning, dubbelkrets
---	---	---	Värmepump, enkelkrets
ID13	BP2	Krets 2, lågtryckspressostat	Vätskekylare, Dubbelkrets
			Frikyla/glykolfri, Enkel krets/Dubbelkrets
			Återvinning, dubbel krets
			Värmepump, dubbelkrets
---	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets
---	---	---	Återvinning, Enkelkrets
---	---	---	Värmepump, Enkelkrets
ID14	QMT1	Pump 1, kontaktormotorskydd	---
ID15	QMT2	Pump 2, kontaktormotorskydd	---
ID16	TV	Fläktgrupp, kontaktormotorskydd	---
ID17	O/1	Fjärrkontakt för ON/OFF, sluten= ON	---
ID18	EMF	Multifunktion tillgänglig	---

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

## 18.8 DIGITALA UTGÅNGAR

Digitala utgångar	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	MPE1	Pump 1, förångare	---
NO2	CP1A	Kompressor 1, krets 1	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkelkrets/Dubbelkrets Återvinning Enkel krets/dubbel krets
	---	---	Värmepump Enkelkrets/Dubbelkrets
NO3	CP1B	Kompressor 2, krets 1	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Dubbelkrets Återvinning Enkel krets/dubbel krets
	---	---	Fri kyla/Glykolfri Enkelkrets Värmepump
	---	---	---
NO4	CP1C	Kompressor 3, krets 1	NRG Large, vätskekylare/total återvinning NRG Small
	---	---	---
NO5	VR1C1	Krets 1, avluftning??	NRG Large, total återvinning NRG Small och Large
	---	---	---
NO6	VB1C1	Krets 1, avluftning kondensor	NRG Large, total återvinning NRG Small och Large
	---	---	---
NO7	MV1	Fläktgrupp	För NRG Large handlar det om krets 1
NO8	AE	Summalarm	---
NO9	CP2A	Kompressor 1, krets 2	Vätskekylare, Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets Återvinning Enkel krets/dubbel krets
	---	---	Vätskekylare, enkelkrets Återvinning, enkelkrets
	RS1	Värmeelement 1	NRG Small, värmepump
NO10	CP2B	Kompressor 2, krets 2	Vätskekylare, Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri, Dubbelkrets Återvinning, dubbel krets
	---	---	Vätskekylare, enkelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets Återvinning Enkel krets
	RS2	Värmeelement 2	NRG Small, värmepump
	---	---	---
NO11	CP2C	Kompressor 3, krets 2	NRG Large, vätskekylare/återvinning
	CPOR	Återvinning, extern pump	Återvinning, Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Värmepump
NO12	VRT1	Återvinning, 3-vägsventil	Återvinning, Enkelkrets/Dubbelkrets Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Värmepump
	---	---	---
NO13	MVP	Periodisk fläktdrift	NRG Large
	VR1C1	Krets 1, återvinning, avluftning	Återvinning, Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Värmepump
NO14	VB1C1	Krets 1, avluftning kondensor	Återvinning, Enkel krets/Dubbelkrets
	CPOR	Återvinning, extern pump	NRG Large, återvinning
	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets Värmepump
NO15	VSL1A	Oljeavtappningsventil från krets 1 Återvinning	Återvinning, Enkelkrets/dubbelkrets
	VRT1	Återvinning, 3-vägsventil	NRG Large, Återvinning
	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets
	---	---	Värmepump
NO16	RRT	Återvinning, värmeelement på värmeväxlare	Återvinning, Enkelkrets/dubbelkrets
	---	---	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets Fri kyla/Glykolfri Enkel krets/Dubbelkrets
	ALF	Flödesvakt, larm	Värmepump
NO17	RE	Värmeväxlare	---
NO18	MPE2	Pump 2, förångare	---

## 18.9 ANALOGA UTGÅNGAR

Analoga utgångar	Kod	Beskrivning	Notering
Y1	FAN1	Varvtalsreglerad fläktenhet 1	---
Y2	FAN2	Varvtalsreglerad fläktenhet 2	NRG Large
Y3	FAN3	Varvtalsreglerad fläktenhet 3	NRG Large
Y4	---	---	---
Y5	---	---	---

## 18.10 ANALOGA INGÅNGAR, PEC

Analoga ingångar (PEC)	Kod	Beskrivning	Notering
P1	TBP1	Krets 1, lågtrycksgivare	Sanhua 4÷20mA
			Enkelkrets/Dubbelkrets
P2	TAP1	Krets 1, högtrycksgivare	Sanhua 4÷20mA
			Enkelkrets/Dubbelkrets
T1	---	---	---
T2	SGA1	Temperaturgivare, inlopp krets1	Shibaura NTC 10K L=3m
			Enkelkrets/Dubbelkrets
T3	SAE	Extern temperaturgivare	Shibaura NTC 10K L=3m
			Enkelkrets/Dubbelkrets
T4	SL1	Vätsketemperaturgivare, krets1	Shibaura NTC 10K L=3m
			Enkelkrets/Dubbelkrets
T5	SGP1A	Kompressor 1, krets 1, temperaturgivare högtryckssidan	Shibaura NTC 10K L=4m
			Enkelkrets/Dubbelkrets
T6	SGP1B	Kompressor 2, krets 1, temperaturgivare högtryckssidan	Shibaura NTC 10K L=4m
			Dubbelkrets
T7	SGP1C	Kompressor 3, krets 1, temperaturgivare högtryckssidan, NRG Large	Shibaura NTC 10K L=4m
P3	TBP2	Krets2, lågtrycksgivare	Sanhua 4÷20mA
			Dubbelkrets
P4	TAP2	Krets 2, högtrycksgivare	Sanhua 4÷20mA
			Dubbelkrets
T9	SGA2	Krets 2, temperaturgivare sugtryckssidan	Shibaura NTC 10K L=3m
			Dubbelkrets
T10	SL1	Krets 2, temperaturgivare vätskesidan	Shibaura NTC 10K L=3m
			Dubbelkrets
T11	SGP2A	Krets 2, kompressor 1, temperaturgivare högtryckssidan	Shibaura NTC 10K L=4m
			Dubbelkrets
T12	SGP2b	Krets 2, kompressor 2, temperaturgivare högtryckssidan	Shibaura NTC 10K L=4m
			Dubbelkrets
T13	SGP2C	Kompressor 3, krets 2, temperaturgivare högtryckssidan, NRG Large	Shibaura NTC 10K L=4m

## 18.11 DIGITALA UTGÅNGAR, PEC

Analoga utgångar (PEC)	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	VIC1	Krets 1, växelventil	Enkelkrets/Dubbelkrets
NO2	CP1A	Krets 1, kompressor 1	Enkelkrets/Dubbelkrets
NO3	CP1B	Krets 1 kompressor 2	Enkelkrets/Dubbelkrets
NO4	CP1C	Krets 1 kompressor 3	NRG Large
NO5	VIC2	Krets 2, växelventil	Dubbelkrets
NO6	CP2A	Krets 2, kompressor 1	Dubbelkrets
NO7	CP2B	Krets 2 kompressor 2	Dubbelkrets
NO8	CP2C	Krets 2 kompressor 3	NRG Large

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

### 18.12 ANALOGA INGÅNGAR, EVD

Analoga ingångar EVD	Kod	Beskrivning	Notering
S1	TBP1	Krets 1, lågtrycksgivare	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets
			Fri kyla/Glykolfri, Enkel krets/Dubbelkrets
			Återvinning, Enkel krets/Dubbelkrets
S2	SGA1	Krets 1, temperaturgivare, suggassidan	Vätskekylare, Enkelkrets/Dubbelkrets
			Fri kyla/Glykolfri, Enkel krets/Dubbelkrets
			Återvinning, Enkel krets/Dubbelkrets
S3	TBP2	Krets 2, lågtrycksgivare	Vätskekylare, Dubbelkrets
			Fri kyla/Glykolfri, Dubbelkrets
			Återvinning, Dubbelkrets
S4	SGA2	Krets 2, temperaturgivare, suggassidan	Vätskekylare, Dubbelkrets
			Fri kyla/Glykolfri, Dubbelkrets
			Återvinning, Dubbelkrets

### 18.13 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE FRIKYLNINGSENHETER

Analoga ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
B1	SFC	Frikyla, temperaturgivare i tilloppet	Enkelkrets/Dubbelkrets
B2	---	---	---
B3	---	---	---
B4	---	---	---

### 18.14 DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE FRIKYLNINGSENHETER

Analoga ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	V3V	Frikyla, 3-vägsventil	Enkelkrets/Dubbelkrets
NO2	---	---	---
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

### 18.15 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER

Analoga ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
B1	SFC	Frikyla, temperaturgivare i tilloppet	Enkelkrets/Dubbelkrets
B2	SFC2	Frikyla, temperaturgivare i utloppet	---
B3	SRU	Gemensam givare, förångare	---
B4	---	---	---

### 18.16 DIGITALA INGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER

Digitala ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
ID1	RS2	Flödesvakt, glykolfri sida	---
ID2	MTP	Glykolfri pumpterminal	---
ID3	---	---	---
ID4	---	---	---

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

### 18.17 DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE GLYKOLFRIA ENHETER

Digitala utgångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	MPC	Pump, glykolfri sida	---
NO2	RS2	Värmeelement, glykolfri sida	---
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

### 18.18 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING

Analoga ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
B1	SIR	Givare i inlopp, återvinning	---
B2	SUR	Givare i utlopp, återvinning	I NRG Large krets 1
B3	SUR2	Givare i utlopp krets2, återvinning	NRG Large
B4	---	---	---

### 18.19 DIGITALA INGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING

Digitala ingångar, pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	FLR	Flödesvakt, återvinningsidan	---
NO2	TPR	Motorskydd, extern pump, återvinningsidan	---
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

### 18.20 DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE ENHETER MED TOTAL ÅTERVINNING

Digitala utgångar pCOE	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	VR1C2	Krets 2, avluftning återvinningsidan	Återvinning, dubbelkrets
	---	---	Återvinning, enkelkrets
NO2	VB1C2	Krets 2, avluftning kondensorn	Återvinning, dubbelkrets
	---	---	Återvinning, enkelkrets
NO3	VRT2	Krets 2 återvinning, 3-vägsventil	Återvinning, dubbelkrets
	---	---	Återvinning, enkelkrets
NO4	VSL2A	Oljeavtappningsventil från krets 2, återvinning	Återvinning, dubbelkrets
	---	---	Återvinning, enkelkrets

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

### 18.21 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE - DK

Analoga ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
B1	SUW2	Givare i förångarens utlopp	Enkelkrets/Dubbelkrets
B2	SUC	Givare i förångares gemensamma utlopp	Enkelkrets/Dubbelkrets
B3	---	---	---
B4	---	---	---

### 18.22 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT

Analoga ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
B1	VPF	Differentialgivare	Endast för enheter med variabelt flöde
B2	---	---	---
B3	SAC	Givare i bufferttank	Endast för enheter med extra värmeelement
B4	---	---	---

### 18.23 DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT

Digitala utgångar	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	Rest. 1	Integrerat elvärmeelement 1 alt. värmepanna	Endast för enheter med extra värmeelement
NO2	Rest. 2/3	Integrerat elvärmeelement 2 och 3	Endast för enheter med extra värmeelement
NO3	---	---	---
NO4	---	---	---

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

**18.24 DIGITALA INGÅNGAR, PCOE – VARIABELT FLÖDE/EXTRA VÄRMEELEMENT**

Digitala utgångar	Kod	Beskrivning	Notering
Y1	VPF3V	3-vägsventil	Endast för enheter med variabelt flöde

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

**18.25 ANALOGA INGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE**

Analoga ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
B1	SL1	Krets 1, vätsketemperaturgivare	NRG Large, endast kyl drift
		---	NRG Large, värmepump
B2	SL2	Krets 2, vätsketemperaturgivare	NRG Large, endast kyl drift
		---	NRG Large, värmepump
B3	SGP1C	Krets 1, kompressor 3, temperaturgivare på högtryckssidan	NRG Large, endast kyl drift
		---	NRG Large, värmepump
B4	SGP2C	Krets 2, kompressor 3, temperaturgivare på högtryckssidan	NRG Large, endast kyl drift
		---	NRG Large, värmepump

**18.26 DIGITALA INGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE**

Digitala ingångar	Kod	Beskrivning	Notering
ID1	QMF2	Krets 2, motorskydd fläkt	NRG Large
ID2	TV2	Krets 2, motorskydd fläktgrupp	NRG Large
ID3	QM31	Krets 1, kompressor 3, motorskydds brytare	NRG Large
ID4	QM32	Krets 2, kompressor 3, motorskydds brytare	NRG Large

**18.27 DIGITALA UTGÅNGAR, PCOE – NRG LARGE**

Digitala utgångar	Kod	Beskrivning	Notering
NO1	V1C1	Krets 1, reverseringsventil	NRG Large, återvinning
	---	---	NRG Large, vätskekylare/värmepump
NO2	V1C2	Krets 2, reverseringsventil	NRG Large, återvinning
	---	---	NRG Large, vätskekylare/värmepump
NO3	---	---	
NO4	---	---	

Den möjliga statusen för varje digital ingång eller utgång kan vara:

- BRUTEN: ingen aktivering;
- SLUTEN: aktivering;

## 19 MENY ON/OFF

### 19.1 ALLMÄNT TILL/FRÅN

Detta fönster gör det möjligt att se systemets allmänna tillstånd samt att slå på eller stänga av enheten

On/Off Unit
Plant
Off General
N

Visning av det allmänna systemets status:

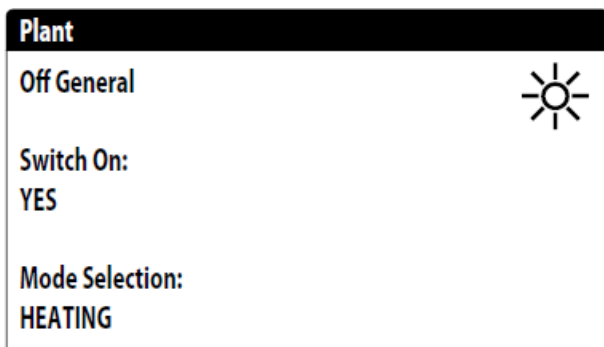
- **Enabled:** systemet reglerar via huvudsonden baserat på systemets börvärde;
- **Off due to alarm:** systemet avstängt på grund av allvarligt larm;
- **General off:** systemet stängs av genom allmän aktivering (se stycket som beskrivs nedan "Allmän aktivering");
- **Off by BMS:** systemet avstängt av övervakningssystemet;
- **Off by clock:** systemet stängs av med tidsband;
- **Off by dig. input:** systemet avstängt med digital ingång (ID17);
- **Off by display:** systemet avstängt av terminal, kontrollsystemskärm;
- **Off by master:** System avstängt av master i konfiguration master/slav;
- **Out of operating levels:** Systemet är utanför maskinens driftsgränser;
- **Replacement boilers:** Extra värmepanna aktiv;

Det är möjligt att ändra enhetens status i sista raden. Om NO väljs kommer hela systemet att försättas i beredskapsläge, om YES väljs slås maskinen på.

## 20 SYSTEMETS MENY

### 20.1 VÄLJA DRIFTSLÄGE FÖR SYSTEMET

Denna mask används för att visa enhetens aktuella status, för att slå på eller stänga av enheten och för att välja driftsläge:



**Enable:** gör det möjligt att välja läge för att slå på eller stänga av enheten; de tillgängliga alternativen är:

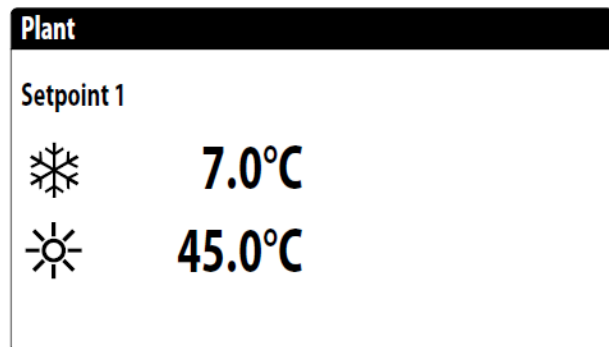
- **OFF:** systemet producerar inte värme-/köldbärare;
- **YES:** systemet reglerar via huvudsonden baserat på systemets börvärde;
- **YES WITH SET2:** systemet reglerar via huvudsonden baserat på börvärde 2;
- **BY CLOCK:** systemet reglerar endast när tidsband är aktiva;

**Val av läge:** gör det möjligt att välja det driftsläge som används för att driva enheten; de tillgängliga alternativen är:



- **COOLING:** systemet är i kyl driftläge;
- **HEATING:** systemet är i värmedriftläge;
- **FROM OUTSIDE TEMP.:** sommar- eller vinterläge väljs baserat på uteluftstemperaturen;
- **FROM DIG. INPUT:** om den digitala kontakten stänger, väljs hot mode;
- **BY SUPERVISOR:** BMS-systemet fjärrstyrs;
- **BY CALENDAR:** hett läge väljs av kalendern;

### 20.2 INSTÄLLNING AV VÄRDEN FÖR DE PRIMÄRA SÄTT

Denna mask används för att ställa in värdena som ska tilldelas primära börvärden:

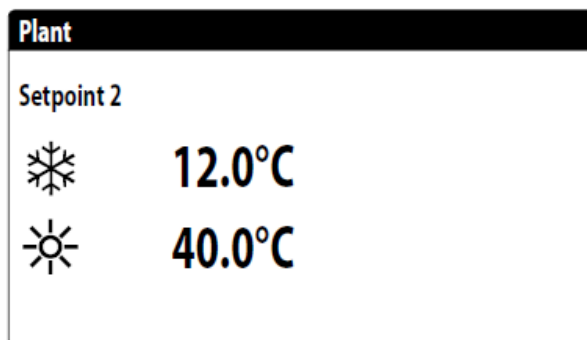


Primära börvärden är:



-  : börvärde 1 för kyl driftläge;
-  : börvärde 1 för värmedriftläge;

### 20.3 INSTÄLLNING AV SEKUNDÄRA BÖRVÄRDEN

Denna mask används för att ställa in de värden som ska tilldelas de sekundära börvärdena



Sekundära börvärden är:

-  : börvärde 2 för kyl driftläge;
-  : börvärde 2 för värmedriftläge;

### 20.4 STÄLLA IN TIDSBAND, A OCH B

OBS: denna mask är endast synlig om "BY CLOCK" är valt på sidan "Välja systemdriftläge";

Denna mask används för att ställa in tider och åtgärder som ska tilldelas till tidsbanden, a och b:

Plant

Timezone

Day	MONDAY		SEL
a	08:00	12:00	ON
b	16:00	22:00	ON

Det är möjligt att tilldela upp till fyra tidsintervall, a, b, c och d för varje veckodag, under vilka en specifik åtgärd kan väljas:

- **ON:** system på med börvärde 1 (nominellt);
  - **SET2:** system på med börvärde 2;
  - **OFF:** systemet avstängt;
- OBS: systemet hålls avstängt utanför tidsintervallen.**



## 20.5 STÄLLA IN TIDSBAND C OCH D

OBS: denna mask är endast synlig om "BY CLOCK" är valt på sidan "Välja systemdriftläge";

Denna mask används för att ställa in tider och åtgärder som ska tilldelas till tidsbanden (c) och (d):

Plant			
Timezone			
Day		MONDAY	
			SEL
c	08:00	12:00	ON
d	16:00	22:00	ON

Det är möjligt att tilldela upp till fyra tidsintervall, a, b, c och d för varje veckodag, under vilka en specifik åtgärd kan väljas:

— **ON:** system på med börvärde 1 (nominellt);

— **SET2:** system på med börvärde 2;

— **OFF:** systemet avstängt;

**OBS: systemet hålls avstängt utanför tidsintervallen.**

## 20.6 KOPIERA/KLISTRA IN TIDSBAND

OBS: denna mask är endast synlig om "BY CLOCK" är valt på sidan "Välja systemdriftläge";

Den här masken används för att kopiera och klistra in tidsbanden som är inställda för en veckodag till en annan eller till alla andra dagar:

Plant		
Timezone		
Day		MONDAY
Copy to	---	NO

## 20.7 STÄLLA IN BYTE AV SÄSONG FRÅN KALENDERN, VÄRMEDRIFT

OBS: denna mask är endast synlig om "BY KALENDER" är valt på sidan "Välja systemdriftläge";

Denna mask används för att ställa in start- och slutdatum för värmedriftsläge:

Cooling/Heating	
Select Cool/Heat with Calendar	
Start Heating	0/---
Finish Heating	0/---

## 20.8 STÄLLA IN BYTE AV SÄSONG FRÅN KALENDERN, KYLDRIFT

OBS: denna mask är endast synlig om "BY KALENDER" är valt på sidan "Välja systemdriftläge";

Denna mask används för att ställa in start- och slutdatum för kyldriftsläge:

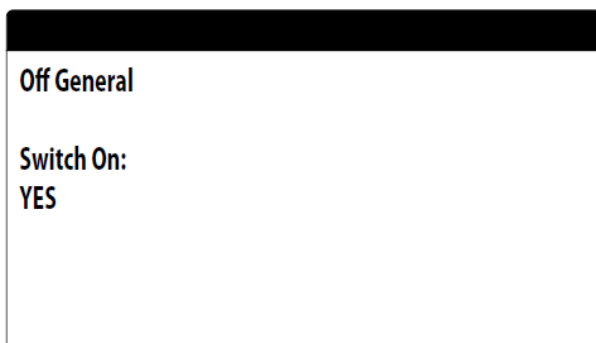
Cooling/Heating	
Select Cool/Heat with Outdoor temperature	
Set ON cooling	27.0°C
Set ON heating	13.0°C

## 21 ÅTERVINNINGENS MENY

### 21.1 AKTIVERA ÅTERVINNING

**OBS! Denna mask är tillgänglig på enheter med total återvinning.**

Denna mask används för att visa den faktiska statusen för den totala återvinningen och för att aktivera eller inaktivera den totala återvinningen:



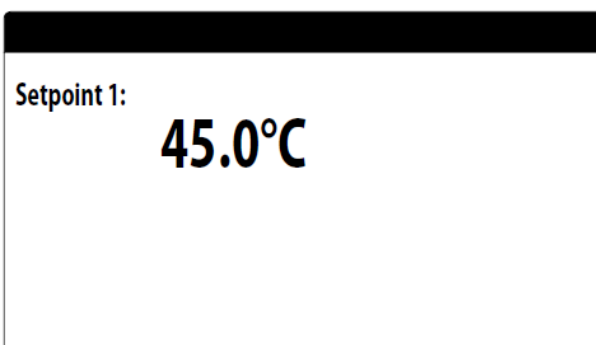
Masken visar statusen för total återvinning; de tillgängliga alternativen är:

- Flödesvakt öppen och ingen vätska cirkulerar i återvinningssystemets hydraulkrets och är därför avaktiverad.
  - aktiverad: vätska cirkulerar i återvinningssystemets hydraulkrets och är därför aktiverat.
  - allmänt avstängd: hela enheten i beredskapsläge;
  - OFF från displayen: allmän inaktivering av enheten med knappen på pGD1;
- Aktivera: tillåter att aktivera eller inaktivera den totala återvinningen;

### 21.2 INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDE FÖR ÅTERVINNINGEN

**OBS! Denna mask är tillgänglig på enheter med total återvinning.**

Denna mask gör det möjligt att se och ställa in värdet som ska tilldelas till återvinningen, standardvärde 45°C, inställningsområde 30~50°C:



## 22 KLOCKANS MENY

### 22.1 STÄLLA IN DATUM OCH TID FÖR SYSTEMET

Denna mask används för att ställa in systemets datum och tid:

Clock	
Day:	MONDAY
Time:	16 MARZ 2020
Hour:	16:29

### 22.2 STÄLLA IN AUTOMATISK VÄXLING MELLAN SOMMAR- /VINTERDIFT

Denna mask används för att ställa in den automatiska växlingen mellan sommar- och vintertid, det är också möjligt att definiera vilken dag ändringen utförs

Clock	
Automatic change	
Hour solar/legal:	YES
Start:	
in	LAST SUNDAY
March	alle 02:00
End:	LAST SUNDAY
in	October alle 03:00

### 22.3 STÄLLA IN HELG- OCH SEMESTERDAGAR PÅ KALENDEREN

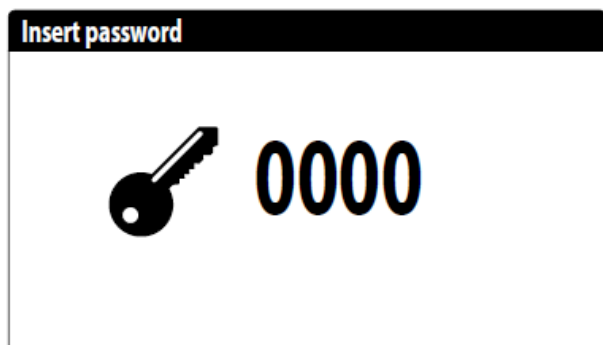
Denna mask används för att ställa in dagar, upp till 5 intervall, som ska markeras som helg- eller semesterdagar, eller ställa in avstängt läge för systemet:

Calendar		
Start	Finish	Action
25/DIC.	26/DIC.	---
15/LUGL	15/LUGL	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---
0/---	0/---	---

## 23 INSTALLERARNAS MENY

### 23.1 LÖSENORD TILL MENYN, 0000

Denna mask används för att ange lösenordet som krävs för att komma åt installatörers meny, lösenordet är 0000:



### 23.2 INSTÄLLNING AV PARAMETRAR FÖR BMS 1

Denna mask används för att ställa in parametrarna relaterade till den seriella kommunikationen dedikerad till BMS1:

Installer	
Supervisor:	BMS1
Protocol:	MODBUS EXT
BaudRate:	19200 Baud
StopBits:	2
Serial address:	1
Parity Type:	NONE

**Protokoll:** detta värde indikerar vilket protokoll som används för att kommunicera med BMS-övervakningssystem; supportprotokollen är:

- 0: CAREL: protokoll för expansioner;
- 1: MODBUS: Modbus/RS485-övervakare;
- 2: pCOWeb: protokoll för pCOWeb expansion;
- 3: LON: protokoll för LON-expansion;
- 4: MODBUS EXT: Modbus i utökad version med flera tillgängliga adresser.

**BaudRate:** detta värde indikerar vilken hastighet som är inställd för seriell kommunikation; de möjliga valen är:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

**StopBits:** detta värde indikerar antalet bitar som används för att indikera bitstoppet i seriell kommunikation;

**Serial address:** detta värde indikerar adressen som tilldelats BMS-övervakningssystemet till vilken kommunikation kommer att ske;

**Parity Type:** indikerar det faktiska värdet som tilldelats antalet paritetsbitar för kommunikation mellan enheten och BMS1-övervakningssystemet; de värden som kan ställas in är:

- **NONE**, ingen;
- **EVEN**, även;
- **ODD**, avvikande.

### 23.3 AKTIVERA SUPERVISORS ÄNDRING DRIFTSTYP OCH ON/OFF

Denna mask används för att aktivera eller inaktivera växlingen av driftstyp och ON/OFF via BMS:

Installer	
Supervisor:	
Enable cooling/heating by supervisor	YES
Enable On-Off unit by supervisor	YES

### 23.4 INSTÄLLNING AV PARAMETRAR FÖR BMS 2

Denna mask används för att ställa in parametrarna relaterade till seriekommunikationen dedikerad till BMS2

Installer	
Supervisor:	BMS2
BaudRate:	19200 Baud
Serial address:	1
StopBits:	2
Parity Type:	NONE

**BaudRate:** detta värde indikerar vilken hastighet som är inställd för seriell kommunikation; de möjliga valen är:

- 0: 1200 baud;
- 1: 2400 baud;
- 2: 4800 baud;
- 3: 9600 baud;
- 4: 19200 baud;
- 5: 38400 baud;

**Serial address:** detta värde indikerar adressen som tilldelats BMS-övervakningssystemet till vilken kommunikation kommer att ske;

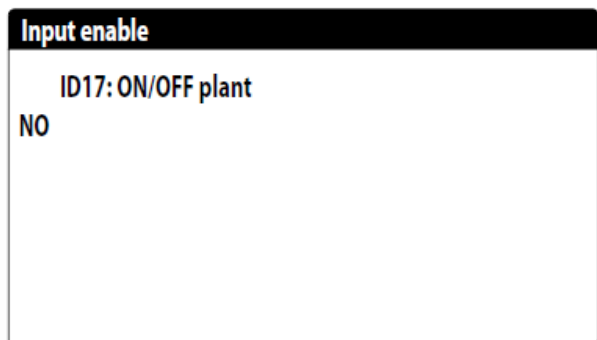
**StopBits:** detta värde indikerar antalet bitar som används för att indikera bitstoppet i seriell kommunikation;

**Parity Type:** indikerar det faktiska värdet som tilldelats antalet paritetsbitar för kommunikation mellan enheten och BMS1-övervakningssystemet; de värden som kan ställas in är:

- **NONE**, ingen;
- **EVEN**, även;
- **ODD**, avvikande.

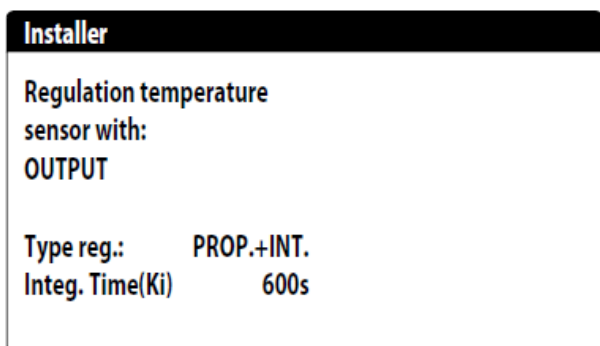
### 23.5 AKTIVERA SYSTEM ON/OFF FRÅN DIGITAL INPUT (ID17)

Denna mask används för att aktivera/stänga av enheten via den digitala ingången (ID17):



### 23.6 INSTÄLLNING AV TERMOSTATENS STYRFUNKTION

Denna mask används för att välja parametrar för att hantera drifttermostaten:



Reglering med temperatursond: detta värde indikerar på vilken sond systemet baserar sin justering vid produktion av köld/värmebäare; De möjliga värdena är:

— **UTPUT (U2)**: sonden som används för att justera produktionen av vatten är den vid plattvärmväxlarens utgång.

— **INPUT (U1)**: sonden som används för att justera produktionen av vatten är den vid ingången till plattvärmväxlaren.

— **COMMON OUTPUT PROBE (U3 uPC)**: sonden som används för att justera produktionen för den gemensamma utgången om det finns två plattvärmväxlare;

**OBS: För att ställa in ett korrekt börvärde vid inloppsbasead styrning, tänk på additionen eller subtraktionen, baserat på värmedrift eller kyl drift, av differensen till eller från börvärdet**

**Typ av reg.:** detta värde indikerar vilken logik som används för styrningen; De möjliga värdena är:

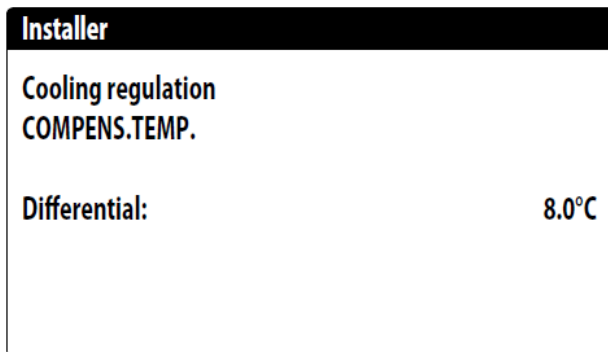
— **PROP+INT**: tillämpar proportionell kontroll + integral;

— **PROP**: tillämpar endast proportionell kontroll.

**Integ. tid (Ki)**: detta värde indikerar integraltiden att lägga till proportionalkontrollen om regleringstypen proportionell + integral har valts;

### 23.7 INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDET OCH DIFFERENTIALEN FÖR KYLDRIFTLÄGE

Denna mask används för att välja logiken som ska tillämpas på börvärde och värdet som ska tilldelas differentialen för kyl drift:



Typ av börvärde anger vilken logik som ska användas för styrning av aggregatet, de möjliga tillstånden är:

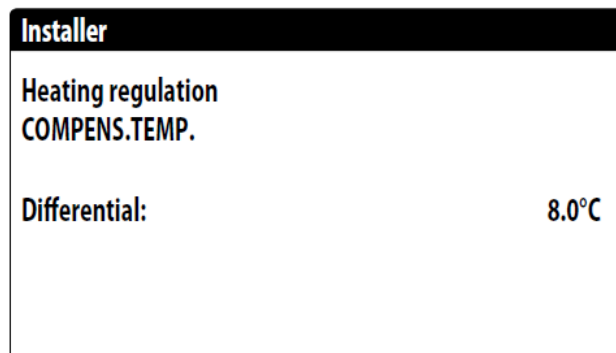
— **FIXED SETPOINT**: systemet använder de värden som ställts in av användaren i menyn för inställningar, huvud- och sekundärt börvärde;

— **CLIMAT CURVE**: börvärdet beräknas automatiskt baserat på de data som anges i klimatkurvan.

**Differential**: detta värde indikerar skillnaden mellan in- och utgående vätska; värdet beror på flödets hastighet;

### 23.8 INSTÄLLNING AV BÖRVÄRDET OCH DIFFERENTIALEN FÖR VÄRME DRIFTLÄGE

Denna mask används för att välja logiken som ska tillämpas på börvärde och värdet som ska tilldelas differentialen för värmedrift:



Typ av börvärde anger vilken logik som ska användas för styrning av aggregatet, de möjliga tillstånden är:

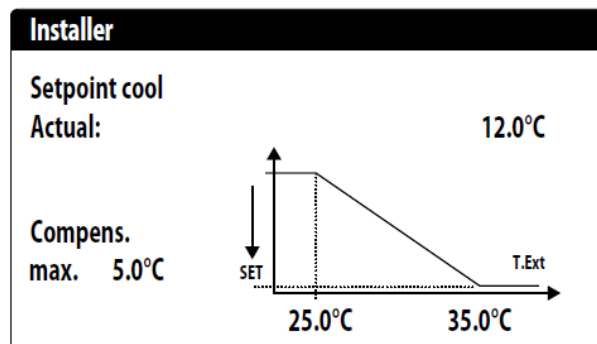
— **FIXED SETPOINT**: systemet använder de värden som ställts in av användaren i menyn för inställningar, huvud- och sekundärt börvärde;

— **CLIMAT CURVE**: börvärdet beräknas automatiskt baserat på de data som anges i klimatkurvan.

**Differential**: detta värde indikerar skillnaden mellan in- och utgående vätska; värdet beror på flödets hastighet;

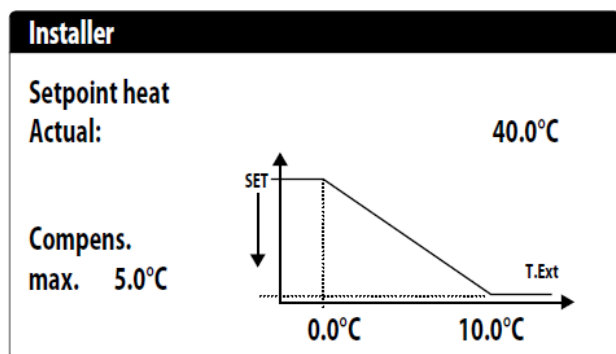
### 23.9 INSTÄLLNING AV KLIMATKURVA I KYLDRIFTLÄGE

Detta fönster används för att ställa in börvärdets lägsta och högsta temperatur och den maximala differensen i kyl drift läge baserat på den lägsta uteluftstemperaturen;



### 23.10 INSTÄLLNING AV KLIMATKURVA I VÄRMEDRIFTLÄGE

Detta fönster används för att ställa in börvärdets lägsta och högsta temperatur och den maximala differensen i värmedriftläge baserat på den lägsta uteluftstemperaturen;



### 23.11 INSTÄLLNING AV TOTAL ÅTERVINNING

**OBS!** Denna mask är tillgänglig på enheter med total återvinning. Detta fönster gör det möjligt att ställa in temperaturerna, min. och max. samt differensen, för styrning av återvinningen och pumpen.

**Installer**

Total Recovery	
Differential:	5.0°C
Max outlet temp:	53.0°C
Pump:	No

**Differential:** anger skillnaden som används för att beräkna den effekt som krävs för återvinning;

**Max outlet temp:** Indikerar återvinningens högsta utloppstemperatur över vilken det tvingas ut ur återvinningssystemet, den kan återinträda när utgångstemperaturen återgår under denna tröskel minus 3°C;

**Pump:**

— **No:** Återvinning aktiveras när flödesvakten sluter för vätskeflöde.

Pumpen styrs inte av enheten;

— **Yes:** Pumpen styrs av enheten. Den stängs av när börvärdet för återvinningstemperaturen uppnås. Den slås på igen när temperaturen på vätskan vid inloppet till återvinningen sjunker 3°C under börvärdet. Förutom flödesvakten hanteras även en eventuell pumpvärmebrytare som orsakar avstängningen;

### 23.12 INSTÄLLNING AV-FRYSKYDD

Detta fönster används för att konfigurera systemets frysskyddslarm:

**Config.Alarms**

Antifreeze alarm plant	
Threshold:	3.0°C
Differential:	1.0°C
Force ON pumps:	YES

**Threshold:** Detta gränsvärde indikerar temperaturen på in- eller utgående vätska, baserat på vald typ av reglering, under vilken frysskyddslarmet aktiveras;

**Differential:** Detta värde anger skillnaden som ska tillämpas på gränsvärdet för aktivering av larmet; när vätsketemperaturen, inlopp eller utlopp, är högre än gränsvärdet plus differentialen, avaktiveras frysskyddslarmet;

**Pump ON power:** Genom att ändra detta värde är det möjligt att bestämma om pumparna ska automatiskt vara i drift eller ej vid frysskyddslarm;

### 23.13 STYRNING AV PUMPAR

Denna mask används för att styra inbyggda eller externa pumpar

**Installer**

Number of Pumps:	0
Idle time:	168h
Delay switch-off:	5s

**Number of Pumps:** Denna parameter indikerar om det finns pumpar utanför enheten;

**Idle time:** Detta värde indikerar avstängningstiden för en pump, varefter pumpen aktiveras. Om det finns flera pumpar installerade på enheten förhindrar detta att det bildas kalkavlagringar i pumpen vid ett längre stillestånd;

**Delay switch-off:** Detta värde indikerar pumpens avstängningsfördröjning efter avaktivering av kompressorerna;

### 23.14 KONFIGURERA FRYSTHANTERING VIA PUMPEN

Denna mask används för att konfigurera den cykliska aktiveringen av pumpen för frostskyddsfunktionen:

**Installer**

Cycles pump start	
Antifreeze Enable:	N
Cycle time	30min
Pulse time	2min
Min.Extern.Air Temp.	5.0°C

**Enable pump cyclical start-up for antifreeze:** Detta värde indikerar om pumpens startcykel ska aktiveras för frysskyddsfunktionen;

**Cycle time:** detta värde indikerar tiden mellan pumpaktiveringsperioderna;

**Forcerad duration:** Drifttid för pumparna under frysskyddsfunktionen;

**Outside temp threshold:** Temperaturen för uteluften under vilken frysskyddscykeln aktiveras (om aktiverad);

### 23.15 INSTÄLLNING AV-FRYSKYDD VID TOTAL ÅTERVINNING

Denna mask gör det möjligt att ställa in parametrarna för hantering av frysskyddslarmkontrollen på anläggning med total återvinning:

Installer	
Total recovery	
Antifreeze alarm	
Threshold:	3.0°C
Differential:	1.0°C

**Threshold:** Frysskyddslarm utlöses då temperaturen vid återvinningens in- eller utlopp går under detta gränsvärde;

**Differential:** Frysskyddslarmet kan återställas när temperaturen på sonden som orsakade larmet stiger över gränsvärdet + värdet för denna parameter;

### 23.16 INSTÄLLNING AV FLÄKTARS DRIFT VID LÅGA TEMPERATURER

Denna mask används för att konfigurera cyklisk start av fläktarna för att eliminera ansamling av snö:

Fans	
Fan antifreezer/snow function enable	
	YES
Ext. Air temp.:	1.0°C
Pulse time Off:	120min
Pulse time On :	30s

**Enable:** detta värde anger om frysskyddsfunktionen på fläktarna ska aktiveras.

**Outside Temp:** detta värde anger temperaturen för uteluften under vilken frysskyddscykeln aktiveras på fläktarna (om aktiverad);

**Off-period:** detta värde indikerar intervalltiden mellan fläktaktiveringsperioderna under frotskyddsfunktionen;

**On period:** detta värde indikerar den tid under vilken fläktarna kommer att fungera för frotskyddsfunktionen

### 23.17 INSTÄLLNING AV PUMPSTART FÖR FRYSSKYDD

Denna mask används för att ställa in pumpstart om elvärmen slås på:

Installer	
Antifreeze Heater	
Force ON pumps:	YES

**Pump ON power:** Här visas om systemets pumpar ska aktiveras eller inte då den elektriska frysskyddsvärmaren är i drift;

### 23.18 INSTÄLLNING AV MULTI-FUNKTIONERS INPUT U10

**OBS:** för att använda denna funktion, slut kontakten på ingång ID18; Denna mask används för att ställa in funktionen som är associerad med multifunktionsingång U10:

Installer	
Multifunction Input	
Config. Input (U10): NOT PRESENT	
Type:	4-20mA
Min: 4.0mA	Max: 20.0mA

**U10:** Detta värde indikerar vilken funktion som ska tilldelas multifunktionsingången U10; de möjliga tillstånden är:

— **NOT PRESENT:** Multifunktionsingången är inaktiverad;  
— **POWER LIMITATION:** Ingång U10 används för att begränsa enhetens effekt proportionellt mot signalen som tillförs ingång U10. Konfigurationen av det hanterade effektområdet är tillgängligt i nästa fönster om alternativet är aktiverat;

— **VARIABLE SETPOINT:** ingång U10 används för att variera enhetens börvärde proportionellt mot signalen som appliceras på ingång U10. Konfigurationen av området för varierat börvärde är tillgänglig i nästa fönster om alternativet är aktivt;

**Type:** detta värde indikerar typen av signal som appliceras på multifunktionsingången; de möjliga tillstånden är:

- **0-10V:** ingångssignal 0-10V;
- **NTC:** insignal NTC;
- **4-20mA:** ingångssignal 4-20mA

**OBS:** om alternativ (1) eller (2) väljs som "Type", kommer det att vara möjligt att ställa in minsta och maximala signalvärde;

### 23.19 INSTÄLLNING AV EFFEKTBEGRÄNSNING FÖR INGÅNG (U10)

Denna mask används för att ställa in effektbegränsning för ingång U10:

Installer	
Multifunction Input	
Power limit	
Minimum Limit :	0%
Maximum Limit :	100%

**Minimum Limit:** Detta värde indikerar den lägsta effektnivån som kan nås baserat på insignalen;

**Maximum Limit:** Detta värde indikerar den maximala effektnivån som kan nås baserat på insignalen;

### 23.20 INSTÄLLNING AV NTC-SIGNALEN FÖR INPUT (U10)

Denna mask används för att ställa in "NTC"-funktionen (för typen) på ingång U10:

Installer	
Multifunction Input	
Config. NTC	
Minimum temp.:	15.0°C
Maximum temp.:	25.0°C

**Minimum temp:** Detta värde indikerar den lägsta temperaturen (NTC-signal) som ska tilldelas minimivärdet för den funktion som är inställd på multifunktionsingången (effektbegränsning eller variabelt börvärde);  
**Maximum temp:** detta värde indikerar den maximala temperaturen (NTC-signal) som ska tilldelas maxvärdet för den funktion som är inställd på multifunktionsingången (effektbegränsning eller variabelt börvärde);

### 23.21 INSTÄLLNING AV VARIABELT BÖRVÄRDE FÖR INGÅNG (U10)

Denna mask används för att ställa in funktionen "VARIABLE SETPOINT" för ingång U10:

Installer		
Variable SetPoint Mode :		
	COOLING   HEATING	
Min:	7.0°C	45.0°C
Max:	11.0°C	50.0°C

På denna mask kommer det att vara möjligt att ställa in lägsta och maximala börvärde för kyl- respektive värmedrift baserat på –ingångssignal till U10;

### 23.22 INSTÄLLNING AV NATTDRIFTSLÄGE

Denna mask används för att ställa in nattlägesfunktionen för att sänka ljudnivån för fläktarna:

Fans	
Condensation mode overnigh	NO
Controllo On:	21:00
Controllo Off:	8:00
FC VMax:	6.0V
FCV Max 100:	0.0V

**Night time silenced control:** Detta värde indikerar om nattlägesfunktionen ska aktiveras; denna funktion möjliggör tyst drift under det tidsintervall som anges i följande parametrar;

**Control on:** Om tyst drift under natten är aktiv, indikerar denna parameter tiden efter vilken denna operation kommer att aktiveras;

**Control off:** Om tyst drift på natten är aktiv, indikerar denna parameter den tid efter vilken denna operation kommer att avaktiveras;

**FC VMax:** Maximal spänning i frikylningsdrift med nattlägeskontroll;

**FC VMax 100:** Fläkthastighet motsvarande 100 % av frikylningseffekt; med ett inställt värde på 6 V i denna parameter, kommer värdet på 100 % tillgängligt och tillfört effekt att uppnås när fläkthastigheten når 6 V;

### 23.23 INSTÄLLNING AV EXTRA ELEKTRISKA ELVÄRMEELEMENT

Denna mask används för att ställa in tilläggsvärmarnas funktion vid låga uteluftstemperaturer:

Installer	
Suppl.electric heaters Number:	0
Power:	10%

**Number of supplementary heaters:** Detta värde indikerar antalet installerade elvärmeelement, från ingen till högst tre;

**Heater power:** Detta värde anger den procentuella effekten för den individuella värmaren i förhållande till enhetens totala effekt;

### 23.24 INSTÄLLNING AV VÄRMEPANNA SOM ETT ERSÄTTNING

Denna mask används för att ansluta en värmepanna:

Installer	
Boiler in replacement.	
Y	
Enable:	NO

**Boiler enabled as replacement:** Denna parameter indikerar om panna ska aktiveras om uteluftstemperaturen sjunker under i nästa fönster inställ värde för "byte" som anges i följande fönster, eller om värmepumpen har ett "totallarm";

### 23.25 INSTÄLLNING AV VÄRMARE INTEGRATION ELLER BYTE

Denna mask används för att ställa in uteluftstemperaturgränserna för ersättning eller integrering av värmare:

Installer	
Integration air temp.:	5.0°C
Replacement air temp.:	-5.0°C

**Integration air temp.:** Detta värde visar den uteluftstemperatur över vilken värmepumpen fungerar utan hjälp av elvärmeelementen, medan om uteluftstemperaturen är lägre än detta värde, men fortfarande högre än ersättningstemperaturen, fungerar värmepumpen TILLSAMMANS med värmarna;

**Replacement air temp.:** Detta värde visar utomhustemperaturen under vilken värmepumpen stannar och elvärmeelementen eller, om aktiverad, panna används för uppvärmning;

### 23.26 KOMPRESSORERS DRIFTSTID

Detta fönster visar data i förhållande till drifttimmar för kompressorerna på enheten:

Hour meter	
Circuit 1	
Compressor 1:	0000h
Compressor 2:	0000h
Compressor 3:	0000h



### 23.27 KOMPRESSORERS ANTAL STARTER

Detta fönster visar data som är relaterad till kompressorstarterna på enheten:

Hour meter	
Circuit 1	
Number of starts	
Compressor 1:	0000
Compressor 2:	0000
Compressor 3:	0000

### 23.28 INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET

Detta fönster används för att konfigurera signaler till invertern för fläktarna.

Fans	
Fans	
Start time:	1s
Minimum V:	1.0
Max V cooling:	10.0
Max V heating:	10.0

**Start time:** detta värde visar starttiden för fläktarna

**Min volt:** detta värde visar spänningen vid lägsta hastighet före avstängning;

**Max volt cooling:** detta värde visar spänningen vid maximal hastighet i kyl driftsläge;

**Max volt heating:** detta värde visar spänningen vid maximal hastighet i värmedriftsläge;

### 23.29 INSTÄLLNING AV MASTER/SLAVE

Detta fönster används för att konfigurera parametrarna för styrning av master/slave:

Installer	
Master/Slave	
Unit:	ALONE
Step:	1.0%
Slave Pump off with Compressor off:	NO

**Unit:** Anger typ av enhet vilket kan vara:

— **SINGLE:** enhet utan anslutning Master/Slave;

— **MASTER:** gäller huvudenheten;

— **SLAVE:** gäller slavenheten;

**Power step:** den erforderliga effekten beräknad av termostaten delas mellan mastern och slavenheterna baserat på denna parameter; (T.ex.: 1% = enheterna arbetar parallellt; 100%= enheterna arbetar i sekventiellt läge.

Först används all effekt för den ena och sedan all effekt av den andra; **Slave pump Off with CP Off:** Här ställs styrningen av slavens pump in vilket kan vara:

— **YES:** slavens pump stängs av om det inte finns någon begäran på slaven;

— **NO:** slavens pump slås på och stängs av tillsammans med mastern;

### 23.30 INSTÄLLNING AV FLÄKTHASTIGHET VID FRIKYLA

**OBS!** Denna mask är tillgänglig på enheter med frikylningsfunktion.

Detta fönster används för att konfigurera inverterns fläktsignaler vid frikylningsdrift:

Fans	
Frecooling	
Delta T:	15.0°C
Max Volt:	10.0V
Max Volt 100:	10.0V

**Delta T:** Värde genererat vid maximal fläkthastighet vid dimensionerad uteluftstemperatur;

**Max volt:** Maximal spänning vid frikylning. Används för enheter med dämpad ljudnivå för att minska brus;

**Max volt 100:** Fläkthastighet motsvarande 100% av fri kyleffekt. T.ex. med ett inställt värde på 7 V i frikykla, kommer värdet på 100 % tillgänglig och tillförd effekt att nås när fläkthastigheten når 7 V;

### 23.31 INSTÄLLNING AV FRIKYLNING (UTKASTNINGSKONTROLL)

**OBS!** Denna mask är tillgänglig på enheter med frikylningsfunktion. Här ställs parametrarna för frikylan in; Denna kontroll verifierar hela tiden att frikylan genererar ett delta T; Används som säkerhetskontroll av 3-vägsventilens funktion. Styrningen är endast aktiv vid fläktarnas maximala luftflöde:

Fans	
Freecooling Gain control.	
Delta T:	1.5°C
Control time:	180s

**Delta T:** Delta T genererat vid maximal fläkthastighet;  
**Control time:** Tid för inkoppling av annan värmekälla;

### 23.32 STYRNING MED GLYKOLBLANDNING

Detta fönster används för att aktivera eller inaktivera användningen av vätska med frysskyddsinsblandning:

Installer	
Glycol water management.	
Enable:	YES
Freezing temperature of mixed with antifreeze:	0.0°C

**Enable:** Här anges om enheten använder glykolinblandning; de möjliga tillstånden är:

- **NO:** hanteringen av glykolinblandning är inaktiverad;
- **YES:** glykolinblandning är aktiverad;

**Freezing temperature of mixed with antifreeze:** Med denna parameter anges lägsta börvärde, frysskyddslarm, gränsvärde för frysskyddsvärmare och gränsvärdet för kyl drift.

### 23.33 STYRNING MED VARIABELT PRIMÄRFLÖDE

Detta fönster används för att ställa in de generella parametrarna för VPF (Variable Primary Flow):

Variable primary flow	
Enable:	NO
Differential pressure.	
Setpoint:	150mbar
Diff.:	100mbar
Integral:	180s

**Enable:** Här anges om läget ska aktiveras eller avaktiveras; de möjliga tillstånden är:

- **NO:** Styrning med VPF inaktiverad;
- **YES:** Styrning med VPF aktiverad;

**Setpoint:** Visar det trycke som styrningen försöker upprätthålla vid förångarens utlopp, genom att öppna och stänga bypassventilen;  
**Diff.:** Differential som används vid reglering av bypassventilen;  
**Integral:** Integraltid som används vid reglering av bypassventilen;

### 23.34 STYRNING AV VPF BYPASS 1

Detta fönster används för att ställa in parametrar för VPF:

Variable primary flow	
Bypass min:	4.0V
Bypass max:	8.0V
Transd. 4mA:	Ombar
Transd. 20mA:	1000mbar

**Bypass min:** detta värde indikerar den volt som motsvarar lägsta vätskeflöde. All vätska passerar genom systemet;

**Bypass max:** detta värde indikerar den volt som motsvarar maximal by pass. Allt vätska recirkulerar genom by pass;

**Transd. 4mA:** detta värde indikerar trycket vid 4mA avläst av differentialgivaren;

**Transd. 20mA:** detta värde indikerar trycket vid 20mA avläst av differentialgivaren;

### 23.35 STYRNING AV VPF BYPASS 2

Detta fönster används för att ställa in parametrar för VPF:

Variable primary flow	
Pressure:	647mbar
Valve by-pass.	
Proportional:	100.0%
Integral:	0.0%
Opening:	0.0V
By-pass test:	0.0V

**Pressure:** Visar aktuellt tryck uppmätt av differentialgivaren;

**Proportional:** Visar den proportionella öppningen vid beräkning av by pass;  
**Integral:** Visar integralkomponenten vid beräkning av by passventilens öppning;

**Opening:** Visar aktuellt ventilöppningskommando;

**Test bypass:** Visar det forcerade ventilkommandot som ska användas som ett test. inställd på att avaktivera forcering;

### 23.36 INFORMATION OM EXPANSIONSVENTIL EVD

Detta fönster visar versionen för EVD expansionsventil

Information	
EVO n°	0
Firmware version:	---

### 23.37 ENHET FÖR INFORMATION

Detta fönster innehåller information om enhets kod, versionen av mjukvaran och datum för testkörning av aggregatet:

Information	
Aermec S.p.A.	
Code:	NRG0654 <sup>0</sup> H <sup>00000</sup> 00
Ver.:	1.0.007 20/01/21
Testing date:	16:26 21/01/21

### 23.38 STÄLLER IN PROGRAMMETS SPRÅK

Detta fönster används för att välja språk. Tryck på "ENTER" för att växla mellan de tillgängliga språken:

Installer	
Language:	ENGLISH
Push ENTER for change	

### 23.39 VAL AV MÅTTENHETER

Detta fönster används för att ställa in måttenheter som ska användas i programmet.

Options	
Type of measurem.unit	STANDARD [°C/bar]
Supervisor BMS	STANDARD [°C/bar]

**Type of measurem.unit:** visar måttenheterna; möjliga enheterna är:


- STANDARD [°C/bar]
- ANGLO-SAXISKA [°F/psi]

**BMS supervisor:** visar de måttenheter som läses av handledaren; möjliga enheter är:

- STANDARD [°C/bar]
- ANGLO-SAXISKA [°F/psi]

### 23.40 BYTE AV LÖSENORD FÖR INSTALLATÖRERS MENY

Detta fönster används för att ändra åtkomstparametern för Installatörers-meny:

Password	
	
New password	
Installer:	0000

## 24 LISTA ÖVER LARM

Det finns tre olika sätt att återställa larm:

- Auto: automatiskt, när händelsen som orsakade larmet upphör, försvinner också larmet.
- Manuell: manuell, för att återstarta normal drift krävs manuell bekräftelse.
- Halvautomatiskt: halvautomatiskt, larmet är automatiskt men om det är upprepas mer än "n" gånger blir det manuellt. Insatserna minskas med en enhet varje timme.

Vidare finns en "timeout", varefter larmet blir manuellt, även om det maximala antalet ingrepp uppnås.

LARM NUMMER	ORSAK	ÅTERSTÄLLNING
AL01	Klockans batteri urladdat	Automatiskt
AL02	Fel på PCO minnet	Automatiskt
AL03	Fel fasföljd	Halvautomatiskt
AL04	Återställning av displaylarm	---
AL05	Krets 1 defekt högtrycks sond	Manuell
AL06	Krets 2 defekt högtrycks sond	Manuell
AL07	Krets 1 defekt lågtrycks sond	Manuell
AL08	Krets 2 defekt lågtrycks sond	Manuell
AL09	Förångare 1, inlopp, defekt sond	Manuell
AL10	Förångare 1, utlopp, defekt sond	Manuell
AL11	Gemensamt utlopp från förångare, defekt sond	Manuell
AL12	Återvinning, inlopp, defekt sond	Manuell
AL13	Återvinning, utlopp, defekt sond	Manuell
AL16	Uteluftstemperatur, defekt sond	Manuell
AL17	Krets 1 vätsketemperatur defekt sond	Manuell
AL18	Krets 2 vätsketemperatur defekt sond	Manuell
AL22	Köldbärarpump 1, tid för underhåll	Automatiskt
AL23	Köldbärarpump 2, tid för underhåll	Automatiskt
AL24	Köldbärarpump 1, utlöst motorskydd	Manuell
AL25	Köldbärarpump 2, utlöst motorskydd	Manuell
AL26	Återvinningspump 1, strömbrytarlarm	Manuell
AL28	Fläktenhet 1 utlöst motorskydd	Manuell
AL29	Fläkt 2 strömbrytarlarm	Manuell
AL30	Krets 1 utlöst lågtryckspressostat	Manuell
AL31	Krets 1 utlöst lågtrycksgivare	Manuell
AL32	Krets 1 utlöst högtryckspressostat	Manuell
AL33	Krets 1 utlöst högtrycksgivare	Manuell
AL34	Krets 1 allvarligt lågtryckslarm	Manuell
AL35	Krets 2 allvarliga lågtryckslarm	Manuell
AL38	Utlöst flödesvakt, köldbärare	Manuell
AL39	Utlöst flödesvakt, återvinningskrets	Manuell
AL40	Förångare, frysskyddslarm	Manuell
AL41	Frysskyddslarm, samlingsrör förångare	Manuell
AL42	Återvinningskrets, frysskyddslarm	Manuell
AL46	Larm pCOE expansionskort, ej anslutet, adress=2, kondensorenhet	Manuell
AL48	Hetgastemperatur CP1A, krets 1	Manuell
AL49	Hetgastemperatur CP1BB, krets 1	Manuell
AL51	Tid för underhåll, CP1A krets 1	Automatiskt
AL52	Tid för underhåll, CP1B krets 1	Automatiskt
AL54	Tid för underhåll, CP2B krets 2	Automatiskt
AL55	Tid för underhåll, CP2B krets 2	Automatiskt
AL58	Krets 1 kompressor 1 tekniskt larm	Manuell
AL59	Krets 1 kompressor 2 tekniskt larm	Manuell
AL61	Krets 2 kompressor 1 tekniskt larm	Manuell
AL62	Krets 2 kompressor 2 tekniskt larm	Manuell
AL64	Larm för krets 2, lågtrycksmanometer	Manuell
AL65	Krets 2, lågtryckslarm	Manuell
AL66	Krets 2, högtryckspressostat larm	Manuell
AL67	Krets 2 högtryckslarm	Manuell
AL68	Krets 1 fläkt utlöst motorskydd	Halvautomatiskt
AL73	Krets 1 kompressor 1, larm för hög hetgastemperatur	Manuell
AL74	Krets 1 kompressor 2, larm för hög hetgastemperatur	Manuell
AL76	Krets 2 kompressor 1, larm för hög hetgastemperatur	Manuell
AL77	Krets 2 kompressor 2, larm för hög hetgastemperatur	Manuell
AL79	Frikyla, utlopp, larm	Manuell
AL82	Lågt vätskeinhåll, forcerat stopp, larm	Manuell
AL83	Luft vatten larm driftområde	Halvautomatiskt
AL85	System, hög temperatur	Manuell
AL86	SAC lagringstanksond defekt	Automatiskt
AL87	Master inte ansluten	Automatiskt
AL88	Slav inte ansluten	Automatiskt
AL89	Felaktig master/slav SW-version	Automatiskt
AL90	Sammanfattning av slavlarm	Automatiskt

LARM NUMMER	ORSAK	ÅTERSTÄLLNING
AL91	Larm pCOE expansionskort, inte ansluten, adress=4, frikylningsenhet	Manuell
AL92	Larm från frikylningens inloppsönd	Manuell
AL93	Larm från frikylningens utloppsönd	Manuell
AL97	Frikyla, utlopp, larm	Manuell
AL98	PCOE DK expansionskort, inte ansluten, adress=3	Manuell
AL99	Förångares gemensamma utlopp felaktigt, sondlarm	Manuell
AL100	Förångare 2, utlopp felaktigt, sondlarm	Manuell
AL102	Vätskans inloppstemperatur utanför driftsgränserna	Manuell
AL103	Suggasgivare trasig eller ej ansluten, krets. 1	Manuell
AL104	Suggasgivare trasig eller ej ansluten, krets. 2	Manuell
AL105	EVD expansionsventil, fel på drivorgan, krets 1	Manuell
AL106	För låg förångningstemperatur, EVD (LOP) krets 1	Manuell
AL107	För hög förångningstemperatur, EVD (MOP) krets 1	Manuell
AL108	För liten överhettning, EVD (LowSH) krets 1	Manuell
AL109	EVD för låg suggastemperatur, krets 1	Manuell
AL110	EVD Hög förångningstemperatur, krets 1	Manuell
AL111	EVD expansionsventil, fel på drivorgan, krets 2	Manuell
AL112	För låg förångningstemperatur, EVD (LOP) krets 2	Manuell
AL113	För hög förångningstemperatur, EVD (MOP) krets 2	Manuell
AL114	För liten överhettning, EVD (LowSH) krets 2	Manuell
AL115	EVD för låg suggastemperatur, krets 2	Manuell
AL116	EVD S1 givarefel	Manuell
AL117	EVD S2 givarefel	Manuell
AL118	EVD S3 givarefel	Manuell
AL119	EVD S4 givarefel	Manuell
AL120	EVD EEPROM larm	Manuell
AL121	EVD drivrutin inte ansluten	Manuell
AL122	EVD Batteri urladdat	Manuell
AL123	EVD parameter överföringsfel	Manuell
AL124	EVD, programvaran är inte kompatibel	Manuell
AL126	Larm från läckagedetektor	Manuell
AL127	Fel på läckagedetektorsensorn	Halvautomatiskt
AL128	Läckagedetektor inte ansluten	Halvautomatiskt
AL129	Tempgivare vätska, kondensor 1 trasig eller inte ansluten. NRGH Monokrets	Manuell
AL130	Temp.Sensor liquid cond.2 trasig eller inte ansluten. NRGH Monokrets	Manuell
AL131	Hög överhettning i krets 1 (krets urladdad)	Manuell
AL132	Hög överhettning i krets 2 (krets urladdad)	Manuell
AL133	PEC inte ansluten	Halvautomatiskt
AL134	PEC programvara - larmsats 1	---
AL135	PEC programvara - larmsats 2	---
AL136	PEC hårdvara - larmsats 1	---
AL137	PEC hårdvara - larmsats 2	---
AL140	pCOE expansionskort VPF inte anslutet, adress=5	Manuell
AL141	Differentialgivare är trasig eller inte ansluten	Manuell

## PEC-LARM

Larmen som rör PEC representerar vart och ett av en grupp larm.

Tabellerna för varje grupp av larm visas nedan:

Programvara - larmuppsättning 1		
BIT	ORSAK	ÅTERSTÄLLNING
0	Krets 1 för lågt tryck	Manuell
1	Krets 1 för låg överhettning	
2	Krets 1 för hög överhettning	Automatiskt
3	INTE ANVÄND	---
4	INTE ANVÄND	---
5	Krets 1, varning för köldmedieförlust via säkerhetsventil 1	---
6	Krets 1, för högt kondenseringstryck	Manuell
7	Krets 1, varning, för låg omgivningstemperatur för kondensorn	---
8	Krets 1, varning, för hög omgivningstemperatur för kondensorn	---
9	Krets 1, varning, för låg förångningstemperatur	---
10	Krets 1, varning, för hög förångningstemperatur	---
11	Krets 1 frysskyddslarm	---
12	Krets 1 larm driftområde	Manuell
13	Timer avslutat avfrostningen	---
14	Krets 1, kompressor 1 med hög hetgastemperatur	Manuell
15	Krets 2 låg överhettning	Automatiskt

**Hårdvara - larmuppsättning 1**

BIT	ORSAK	ÅTERSTÄLLNING
0	Givare P1	Manuell
1	Givare P2	Manuell
2	Givare T1	---
3	Givare T2	Manuell
4	Givare T3	Manuell
5	Givare T4	Manuell
6	Givare T5	Manuell
7	Givare T6	Manuell
8	Givare T7	---
9	Givare P3	Manuell
10	Givare P4	Manuell
11	Givare T8	---
12	Givare T9	Manuell
13	Givare T10	Manuell
14	Givare T11	Manuell
15	Givare T12	Manuell

**Programvara - larmuppsättning 2**

BIT	ORSAK	ÅTERSTÄLLNING
0	Givare T13	---
1	VS drive kommunikation	---
2	Fel på EEPROM	---
3	60 sekunders timeout för systemets styrenhet, varje ny kommunikation återställer timern och avbryter larmet	Manuell
4	VS drive larm	---
5	VS driv inställning, larm	---
6	Krets 1, säkerhetsåterföring	Manuell
7	Krets 2, säkerhetsåterföring	Manuell
8	Systemet strömlöst	Manuell
9	VS Drive låst	---
10	Felaktig ventilkonfiguration	Automatiskt
11	Ventil 1, larm	Manuell
12	Ventil 2, larm	Manuell
13	Start av VS Drive, larm	---
14	Konfigurationslarm	Automatiskt
15	INTE ANVÄND	---



SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18463>

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18464>

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18465>



AERMEC S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italy

Phone +39 0442 633111 - Fax +39 0442 93577

[sales@aermec.com](mailto:sales@aermec.com) - [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION  
HERUNTER:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18466>

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=18467>