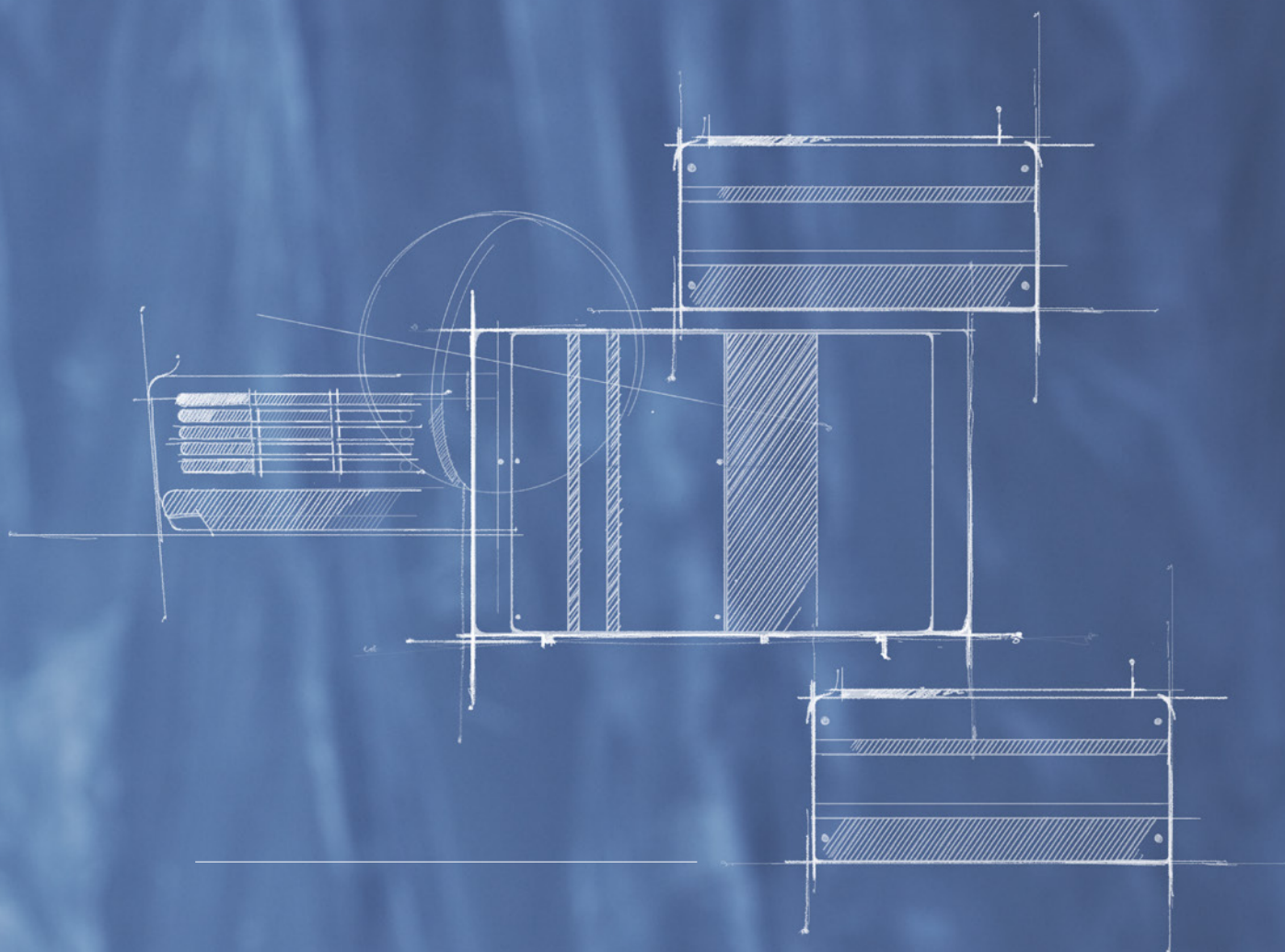


# ANVÄNDARMANUAL

## HULTSTEINS MANÖVERPANEL ECOFRIDGE DISPLAY





**HULTSTEINS LEVERERADE** det första kylaggregatet med hydraulteknik 1962. Att låta transportkyla produceras med hydraulik var helt unikt och sedan dess har vi fortsatt att driva marknaden framåt med innovativa lösningar.

Resultatet är driftsäkra, bränslesnåla och miljövänliga kylaggregat som ger maximal kundnytta på vägarna.

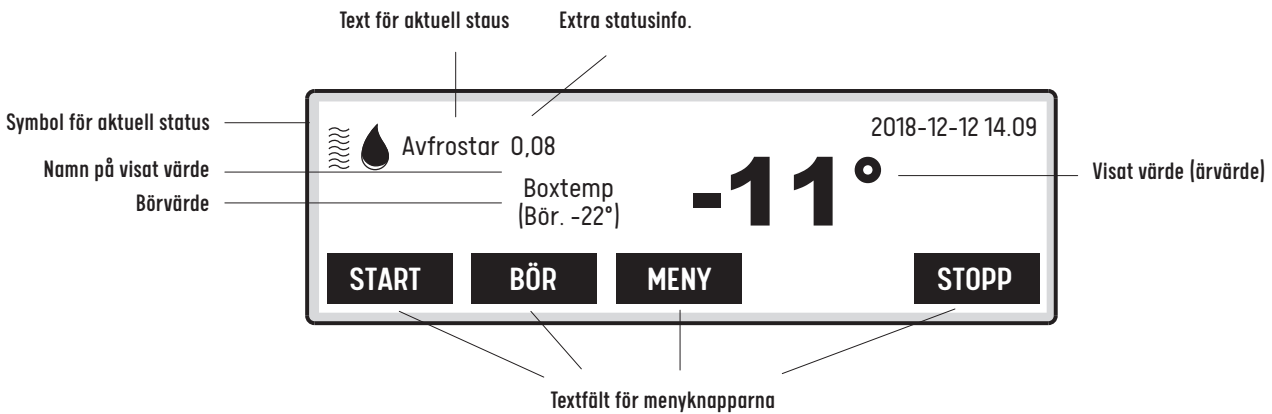
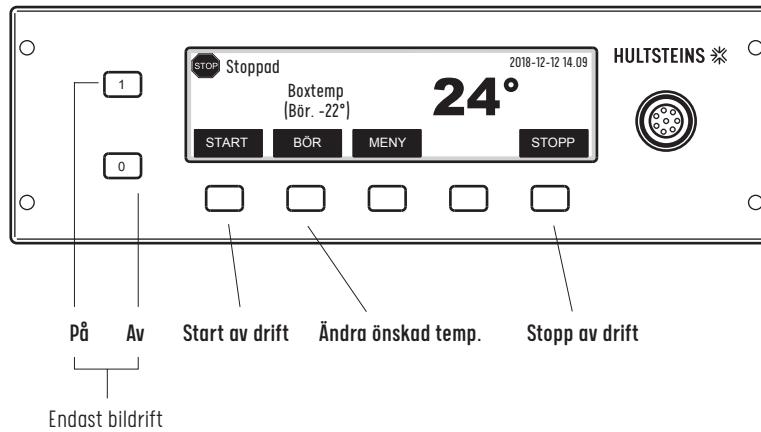


# INNEHÅLL

---

ÖVERSIKT PRODUKT	4
MENYVAL	5
BYTA SPRÅK/CHANGE LANGUAGE	5
DRIFTINFORMATION	6
NORMAL DRIFT	7
FEL OCH VARNINGAR	8
INSTÄLLNINGAR VIA PANELEN	10
MENYSYSTEMET	11
MENY TVÅ-ZON AGGREGAT	13

# MANÖVERPANELEN I DISPLAY-SYSTEMET



### KNAPPAR FÖR MENYVAL

De fem knapparna under displayen används för att styra vad som ska visas på displayen samt för att göra inställningar av diverse värden. Knapparnas funktion visas i små textfält i displayen ovanför knapparna. Knappen med röd ram längst till höger har alltid funktionen att stoppa eller avbryta det som för närvarande pågår.

### KNAPPAR FÖR TILL OCH FRÅN

Längst till vänster på manöverpanelen finns **1** och **0** knappar för att sätta på respektive stänga av systemet. Dessa knappar är inte aktiva vid nät drift.

### HUR MAN BYTER SPRÅK / HOW TO CHANGE LANGUAGE

#### MENY

-Ner/Down

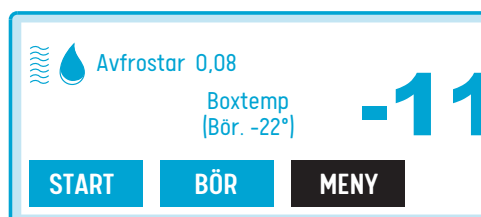
-Inställningar/Settings -**OK**

-Tillval/Optional -**OK**

-Ner/Down

-Välj språk/Select your language -**OK**

-Svenska/Swedish eller/ or Engelska/English -**OK**



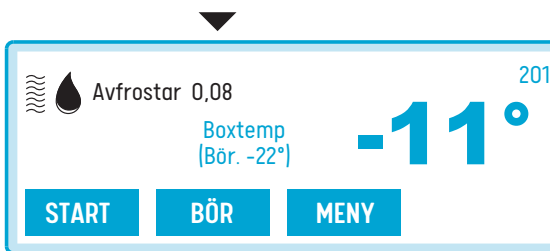
### SERVICEKONTAKT



Möjlighet att ansluta till en dator för att kunna göra uppdateringar av programvaran eller för att läsa av loggen.

**STATUS**

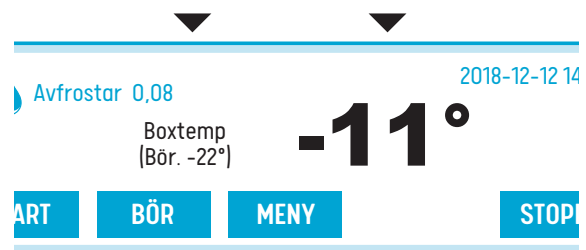
Längst upp till vänster finns information om aktuell status (vid två zoner även höger). Vid normal drift, en symbol och en text om vad som pågår. Ibland finns det extra information, i exemplet nedan hur länge avfrostringen pågått.

**DATUM OCH KLOCKSLAG**

Datum och klockslag används för den interna loggningsfunktionen, det är därför viktigt att klockan går rätt.

**ÄRVÄRDE OCH BÖRVÄRDE**

Ärvärdet, vanligen temperaturen i lastutrymmet visas med stora siffror. Till vänster om ärvärdet visas givarens namn. Text och siffervärden varierar beroende på vad som regleras. I exemplet nedan är det "box" samt inställt börvärde, det vill säga inställt värde som ska uppnås.

**TEXTFÄLT FÖR MENYKNAPPARNA**

Knappen för att komma in i menyn samt några "genvägar" visas under normal drift.



# NORMAL DRIFT

## UPPSTARTSBILDEN

När man slår på spänningen till systemet tar det någon sekund innan displayen visar något. Så fort panelen är igång så visas en startbild, se bilden nedan. Manöverpanelen är sedan i kontakt med styrenheten. Det kan ta några sekunder innan kontakt sker med styrkortet.

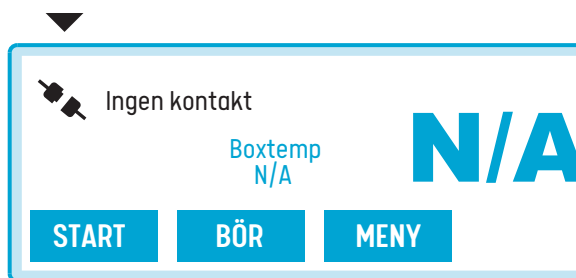


## INGEN KONTAKT



Ingen kontakt

Under uppstart, innan manöverpanelen fått kontakt med styrenheten, visas denna bild.



Om bilden skulle ligga kvar längre än normalt eller om den dyker upp under drift så har manöverpanelen och styrenheten tappat kontakten med varandra. **Kontakta service.**



Stoppad

TEMPERATURREGLERING

Systemets huvudfunktion är att reglera temperaturen i lastutrymmet. Beroende på typ av anläggning kan detta genomföras på olika sätt. Med olika sätt menas en eller fler zoner (kammare 1/kammare 2). **Tryck på knappen START för att starta regleringen.**



Kyler

KYLNING

När denna symbol visas så går aggregatet på kyl drift.  
**Symbolen tänds då kylning pågår.**



Värmer

VÄRMNING

När denna symbol visas så går aggregatet på värmedrift.  
**Symbolen tänds då värming pågår.**



Avfrostar 0.08

AVFROSTNING

När denna symbol visas så går aggregatet på avfrostning.  
**Symbolen tänds då avfrostning pågår**

Avfrostningen startas automatiskt av en timer, systemet kan också beräkna att kylelementet är nedisat och på så sätt starta en avfrostning.

Avfrostning kan begäras manuellt med ett tryck på knappen **AVFR** när den är synlig i displayen. Dock måste ett villkor uppfyllas, elementet måste vara +10° eller kallare.

Avrostningen kan avbrytas manuellt med ett tryck på knappen **STOPP**. Normalt avslutas avfrostningen med timer, eller beroende på uppmätta värden, dvs systemet beräknar att isen smält.



Vilar

VILA

När symbolen **VILA** visas är aggregatet inte aktivt, men den elektroniska övervakningen fungerar som vanligt, och aggregatet kommer starta per automatik när så krävs.

**SYSTEMET HAR KONTROLLFUNKTIONER** som hittar förprogrammerade typer av fel eller varningar. De fel som eventuellt kommer upp visas i text. Informationen visar felets art, rekommenderade åtgärder visas i förekommande fall via displayens menysystem.

En del av dessa kan bekräftas genom ett knapptryck **OK** eller **BEKR**, även **FEL** knappen kan visas.

Om maskinen fungerar igen, och man följt de rekommenderade åtgärderna kan man fortsätta, men återkommer varningen vid upprepade tillfällen ska man kontakta service.

När man fått en varning eller felmarkering så följer man informationen på skärmen eller så ställer man markören på **VARNINGAR OCH FEL**, välj sedan antingen varning eller fel och tryck **OK**, då visar displayen vad som hänt och rekommenderade åtgärder, följ de instruktioner som ges på skärmen.



### Varning

### VARNING

När en varning ges blinkar en varningstriangel på platsen för statusindikatorn omväxlande med den normala funktionens symbol.

Vissa fel som upptäcks av systemet leder inte till att driften måste stoppas. Det kan bero på att det är ett övergående fel eller att felet inte påverkar den process som för tillfället pågår. Användaren behöver inte vidta någon åtgärd genast, men en varning visas.

När man fått en varning eller felmarkering så följer man informationen på skärmen eller så ställer man markören på **VARNINGAR OCH FEL**, välj sedan antingen varning eller fel och tryck **OK**, då visar displayen vad som hänt och rekommenderade åtgärder, följ de instruktioner som ges på skärmen.



### Driftsfel

### DRIFTSFEL

Om felet är sådant att hela systemet måste stoppas eller om det påverkar den process som för närvarande används kommer symbolen driftfel upp. Symbolen visas hela tiden.

När man fått en varning eller felmarkering så följer man informationen på skärmen eller så ställer man markören på **VARNINGAR OCH FEL**, välj sedan antingen varning eller fel och tryck **OK**, då visar displayen vad som hänt och rekommenderade åtgärder, följ de instruktioner som ges på skärmen.

**Kontakta snarast Service**

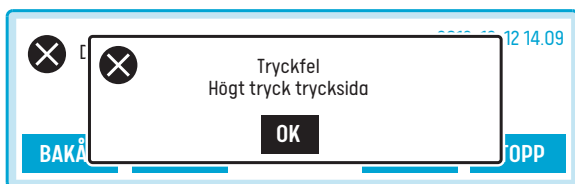


# FEL OCH VARNINGAR

## EXEMPEL

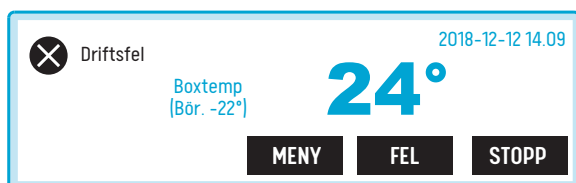
### TRYCKFEL

Ett exempel på driftfel är att tryckgivaren på högtryckssidan mäter ett otillåtet högt tryck. Då stoppas kompressorn genast. Ett felmeddelande visas som anger vilken typ av fel som uppstått.



När felmeddelandet visas, tryck på OK (mittknappen) för att bekräfta att man sett meddelandet.

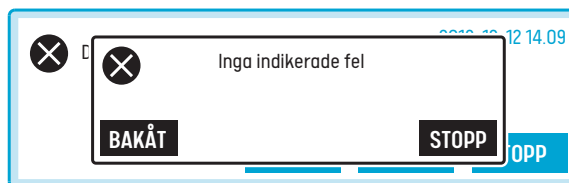
Så länge felet kvarstår visar "genvägsknappen" texten FEL på displayen. Felmeddelandet ligger kvar även om trycket sjunker, man måste gå in manuellt i menyn för att stänga felmeddelandet. Det gör man genom att trycka på knappen FEL eller via knappen MENY.



Inne i menyn visas information vad som är fel och vad man ska göra åt felet. Läs igenom texten, följ instruktionen och tryck på knappen **BEKRÄFTA** för att visa att problemet är hanterat.



Om tryckfelet är borta och alla bekräftelser är gjorda visas texten "Inga indikerade fel".

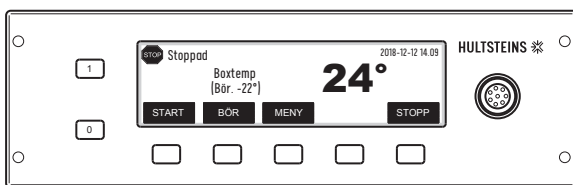


# INSTÄLLNINGAR VIA PANELEN

## INSTÄLLNINGAR VIA PANELEN

All information och alla inställningar har samlats i en menystruktur (finns på sista sidan).

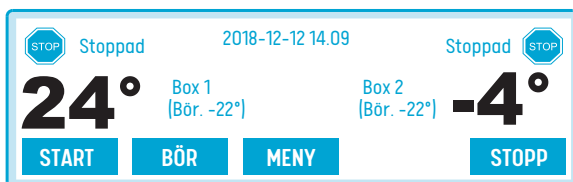
Alla ändringar som görs, går först in i systemet för att sen komma tillbaka till manöverpanelen och därmed synas på displayen. Detta innebär normalt en liten fördröjning innan man ser ändringen.



## 2 ZONS AGGREGAT

För modeller med 2 zoner så anges två temperaturer och två symboler på displayen och heter då Box 1 och Box 2. Box 1 är i regel huvudaggregat Box 2 är slaven.

När det gäller aggregat HS215 så är **Box 1** alltid på vänster sida samt **Box 2** på Höger. Därmed gäller också att man har två aggregat att styra genom menyerna i fortsättningen.



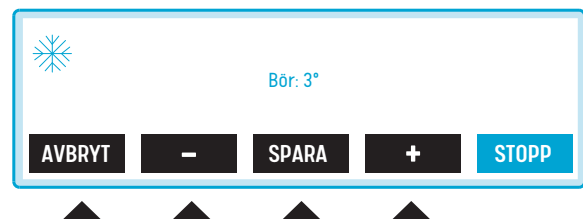
## INSTÄLLNING AV TEMPERATUREN

**BÖR.** Ett tryck på BÖR leder till temperaturinställningen.

**+ OCH -** I fönstret finns knapparna + och - som används för att öka respektive minska det inställda börvärdet.

**SPARA.** Knappen SPARA används för att skicka det nya värdet till systemet.

**AVBRYT.** Knappen AVBRYT lämnar fönstret utan att skicka något till systemet. Den gamla inställningen kvarstår.



# MENYSYSTEMET

## MENYSYSTEMET

**MENY.** Ett tryck på knappen MENY leder till menysystemets toppnivå. I exemplet är "Mätvärden" inramat.

**UPP/NER.** Använd knapparna UPP och NER för att stega mellan alternativen.

**OK.** Tryck på OK för att välja det inramade alternativet.

**BAKÅT/AVBRYT.** Tryck BAKÅT eller AVBRYT för att stega tillbaka genom menyerna.

**STOPP.** Knappen STOPP avbryter menyn och går direkt tillbaka till normaldisplayen.



## HUVUDMENYN

**BÖR.** Börvärdesinställningen ligger överst i denna meny

**MÄTVÄRDEN.** Mätvärden är värden som är föränderliga och som mäts av systemet.

**DATA.** Senaste service aggregatdata m.m. finns här.

**INSTÄLLNINGAR.** Inställningar är värden som kan ändras av användaren för att modifiera systemets funktion.

**FEL OCH VARNINGAR.** Fel och varningar innehåller en lista på de olika fel som för tillfället indikeras, samt Information om vad som ska göras för att avhjälpa felet.



## MÄTVÄRDEN

Exempel på mätvärden är:

- de båda trycken angivna med en decimal och i enheten Bar.
- temperaturerna som just nu mäts på alla anslutna givare.
- matningsspänningarna
- drifttid för dag, natt samt total drifttid

Längst upp visas tidpunkt för senaste avfrostning.

Senaste avfr: 2019-07-05

Bör: 5,5°

Högtryck: 17,2 BAR

Lågtryck: 1,1 BAR

Temperaturer >>

Varvtal: 0 Rpm

Plus från AC: 0,1 V

Batterispänning: 26,5 V

Fasföljdsvakt: >>

Drifttid Dag: 123 Tim

Drifttid Natt: 35 Tim

Drifttid Reglering: 523 Tim

## DATA

Först visas senaste service därefter aggregattyp sedan kylmedium som används i aggregatet. Reservdelar, kunduppgifter, versionsbeteckningar för programvarorna i systemet och kontaktuppgifter till Hultsteins.

Senaste service 2019-05-22

Aggregat >>

Köldmedia >>

Reservdelar >>

Kund >>

HUS-versioner >>

Hultsteins kontakt >>

## INSTÄLLNINGAR

Det finns olika nivåer för olika kategorier av inställningar.

De som är tillgängliga för användare är samlade under rubriken **TILLVAL**.

Under drift är de flesta valen blockerade för att hindra att maskinen byter status under pågående körning. Mer avancerade inställningar som ska göras av verkstad är lösenordskyddade.

Tillval >>

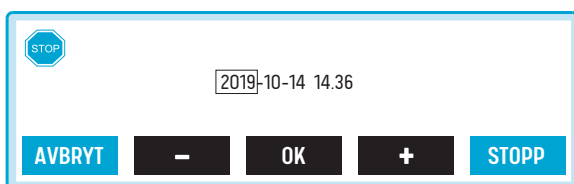
Display >>

Lösen >>

**TLLVAL**

**DATUM OCH KLOCKSLAG** kan justeras. Detta bör göras minst i samband med övergångarna mellan sommar och vintertid.

Tryck på knappen **ÄNDRA** för att komma till ändringsfönstret. Använd **+ OCH -** för att öka respektive minska ett värde i taget. Tryck **OK** efter minutsiffran för att komma ur fönstret. Justerad tid visas inom en minut.



**AUTOMATISK AVFROSTNING** kan stängas av om så önskas. Värdena **AV /PÅ** ställs om med knappen **VÄXLA**.

**VID RESPEKTIVE DAG OCH NATTDRIFT** kan användaren själv välja om processen ska starta så fort strömmen slås på eller om ett tryck på knappen **START** ska krävas.

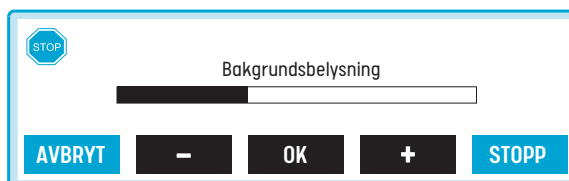
**VÄRMNING VID DJUPFRYSNINGSTEMPERATURER** används normalt inte. Vissa typer av varor kan kräva värmning även vid mycket kalla temperaturer.

**HYSTERES** är den tillåtna avvikelser från börvärdet. Det vill säga den temperaturskillnad vid vilken kylmaskinen stängs eller den sätts på. Exempel börvärdet är inställt på 4° hysteresen på 2° aggregatet stoppar vid 2° och startar vid 6° vid kyl drift. Ett högt värde ger grovre reglering än ett lägre värde. Mellan kyl- och värmedrift finns en 30 minuters paus. Vid manuell ändring upphävs spärren.

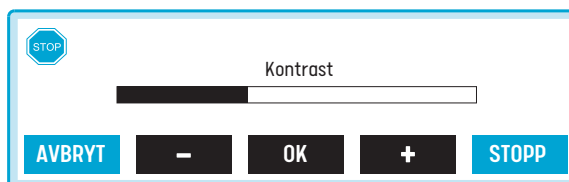
**ÅTERSTÄLL INSTÄLLNINGAR** ställer in alla värden i denna meny till de fabriksinställda värdena. Prova gärna med en återställning innan service kontaktas för hjälp. Det kan ofta hjälpa mot fel, som egentligen orsakats av att en eller flera inställningar är fel i förhållande till driftfallet.

**DISPLAYINSTÄLLNINGAR**

**BELYSNING OCH KONTRAST** ställs in lokalt i displaymodulen, de får genomslag genast. Du kan själv ställa in styrkan på bakgrundsbelysningen på displayen. Systemet kan släcka bakgrundsbelysningen automatiskt för att spara ström.



Det går att justera kontrasten. Tänk på att panelens placering påverkar vilken kontrast som behövs. Prova vad som är bäst med tanke på placeringen. När man slår på systemet står kontrasten kortvarigt i ett ändläge.

**LÖSEN**

Frökoden anges. Denna kan vid behov ges av Hultsteins till serviceteknikern via telefon. Användaren får då ett tidsbegränsat lösenord att mata in här.

**Stega med knapparna < och >** till rätt siffra, bokstav eller kommando, tryck **VÄLJ** för att lägga till siffran i lösenordet.

För att ta bort ett felaktigt tecken, stega till **DEL** och tryck **VÄLJ** för att ta bort ett tecken.

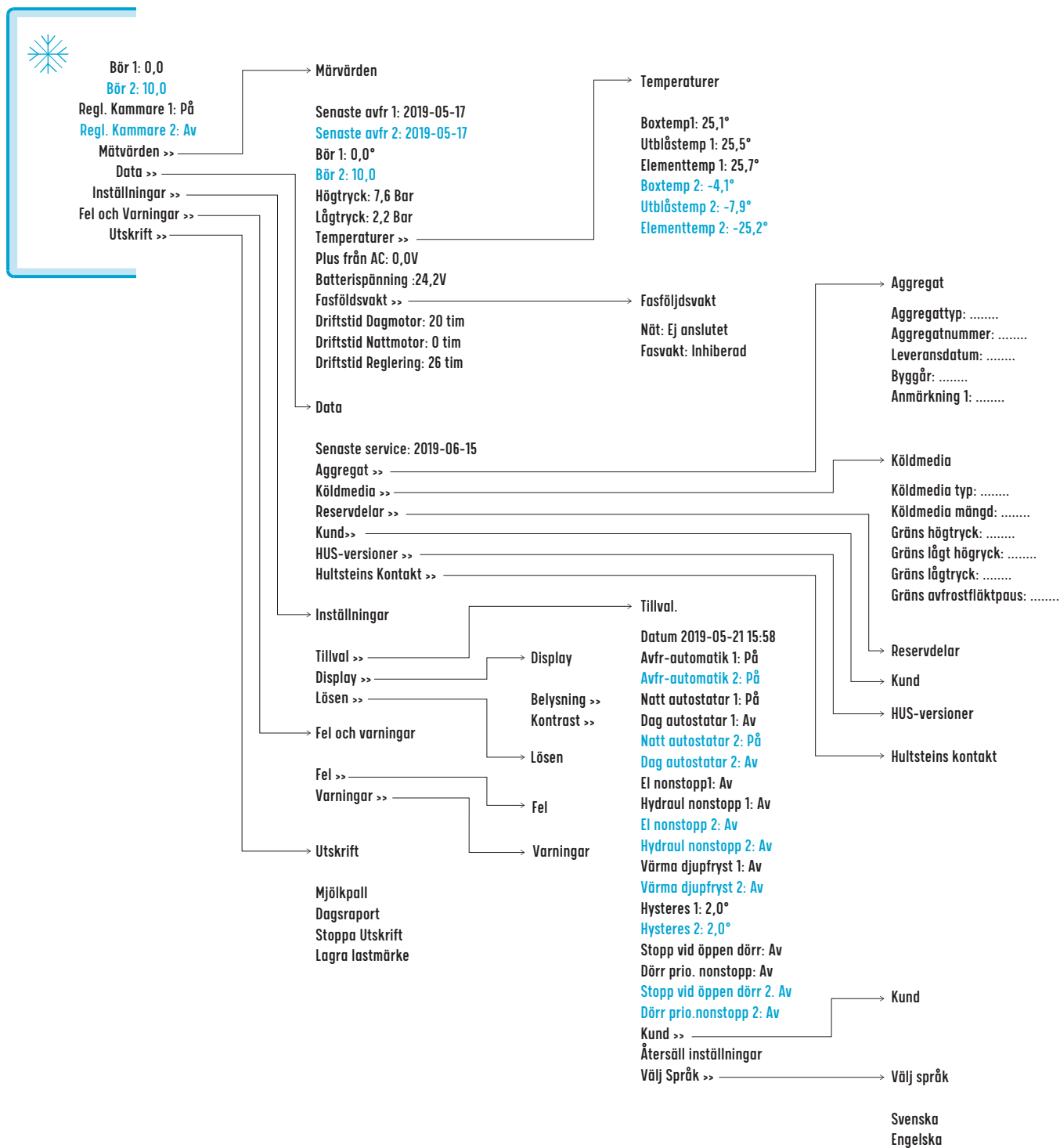
Avsluta med att stega till ordet **SPARA** och tryck **VÄLJ**. Displayen går då ut menyn, när man går in igen ska lösennivån vara ändrad och fler val ska ha tillkommit.



# MENY TVÅ-ZON AGGREGAT

ECOFRIDGE

## DISPLAY





**DIESELFRI KYLA**





COOLNESS ON THE MOVE

