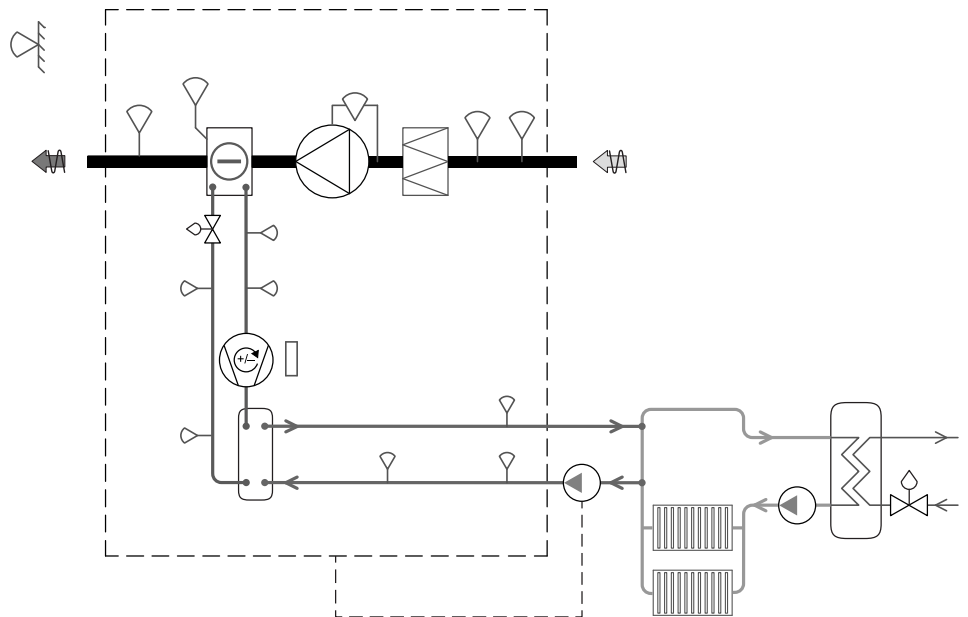


Automatik

# EcoHeater Climatic

Lynmanual for Climatic Styreenhed



Luftbehandling med LCC i fokus



## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Ekstern betjeningsenhed.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Funktioner .....</b>	<b>7</b>
2.1	Globale funktioner.....	7
2.2	Driftstilstand.....	8
2.3	Detaljesider for tidsstyringsprogram .....	11
2.4	Ugeskema .....	11
2.5	Dagskema .....	12
2.6	Kalender (undtagelse og stop).....	12
2.7	Temperaturregulering intern radiatorcurve .....	14
<b>3.</b>	<b>Alarm .....</b>	<b>15</b>
3.1	Generelt.....	15
3.2	Alarmlisteinformation .....	17
3.3	Alarmliste .....	17
3.4	Alarmhistorik .....	17
3.5	Indstillinger for alarm- og historikliste.....	18
<b>4.</b>	<b>Idriftsættelse af intern Modbus TCP.....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Gem og nulstil idriftsættelses-/fabriksindstillinger .....</b>	<b>20</b>
5.1	Gem.....	20
5.2	Nulstil .....	20



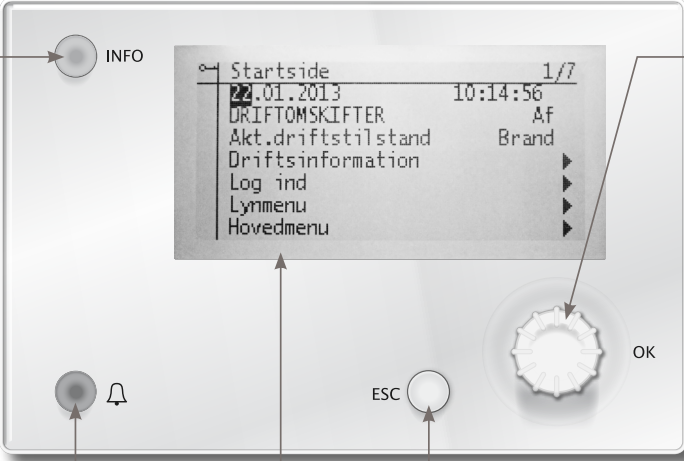
# 1. Ekstern betjeningsenhed

## Regulering

Den eksterne betjeningsenhed har følgende reguleringsmuligheder:

## Håndenhed

**A. INFO**  
Forklaring/hjælp.  
**Slukket** = Stop  
**Grønt konstant** = Normal drift  
**Blinker grønt** = Opstart, Natdrifttest, Natkøling eller Natvarmedrift  
**Orange konstant** = Nødstop  
**Blinker orange** = Brandspjældsaktivering  
**Skiftende grønt/orange** = Fra eller Manuel styring.



**E. Navigerings- og OK-knap.**  
**Drej** med eller mod uret for at *gå ned eller op i menuer.*  
**Tryk** for at *komme ind i en menu, gå til næste side eller for at redigere en værdi.*  
**Drej** for at *ændre værdi.*  
**Hold inde** for at gå direkte til *login-menuen*, hvis den værdi, du vil redigere, kræver, at du er logget på.

**B. ALARM**  
Blinker rødt ved alarm.

**C. Display-vindue**

**D. ESC**  
**Tryk en gang** for at *gå tilbage til forrige menu/side eller for at afbryde igangværende redigering.*

## Logon

Til redigering af de mest almindelige parametre, f.eks. indstillingsværdier, temperaturer osv., bruges logon 1000 (grundlæggende rettighedsniveau).

Hvis yderligere parametre og indstillingsværdier skal redigeres, bruges logon 2000 (normalt rettighedsniveau).

### C. Skærm

Visning af menuer, parametre, parameterverdier, betjening osv.

### E. Indstillingsknap

- Vælg menuer, parametre, parameterverdier: **Drej.**
- Ændring af parameterverdier: **Drej.**
- Gå til underniveauer eller indstillingssider: **Tryk.**
- Luk indstillingssider, og tilpas ændrede værdier. **Tryk.**
- Gå til logonside: **Hold inde.**

### D. ESC-knap

- Gå til næste højere niveau: **Tryk.**
- Luk indstillingssider, og slet ændrede værdier: **Tryk.**
- Gå tilbage til foregående side (efter du er gået til siden med administration af adgangskode via indstillingsknappen): **Tryk.**
- Gå tilbage til foregående side (efter du er gået til hovedmenuen med Info-knappen): **Tryk.**

### B. Alarmknap

Lysdiode:

- Fra: Ingen alarm.
- Blinker: Igangværende alarm.
- Lyser konstant: Igangværende, kvitteret alarm.

**Tryk** knappen ind for at:

- Gå til seneste alarm.
- Gå til alarmliste (viser igangværende alarmer og alarmhistorik).
- Gå til alarmhistorik.
- Gå til alarmindstillinger.
- Kvitter, og nulstil alarm på alarmliste eller i alarmhistorik.

Mere information

Flere oplysninger om alarm findes i kapitel 3 Alarm

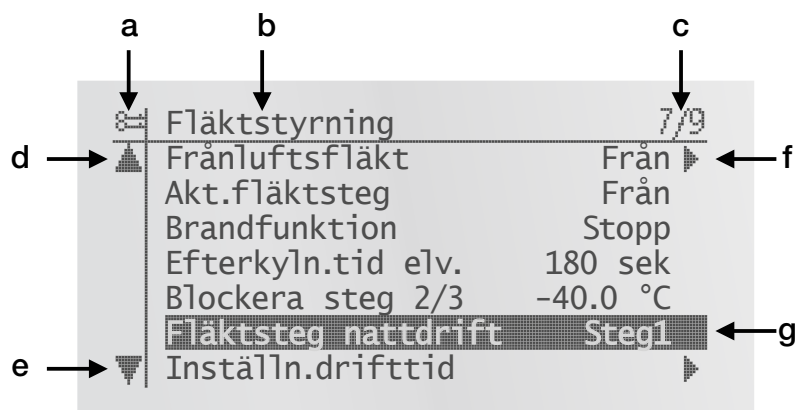
### A. Infoknap

- Gå til hovedmenuen, og skift mellem hovedmenu og startside: **Tryk.**

## Skærm

### Skærmlayout:

- a Aktuelt rettighedsniveau:
  - Intet symbol: Intet rettighedsniveau
  - 1:a-nøglen: grundlæggende rettighedsniveau (Logon: 1000)
  - 2:a-nøglen: normalt rettighedsniveau (Logon: 2000)
  - 3:e-nøglen: teknisk rettighedsniveau
- b Titel på vist side.
- c 7: Nummer på markeret række. 16: Samlet antal rækker på siden.
- d Siden indeholder yderligere rækker ovenfor, der vises ved rulning opad.
- e Siden indeholder yderligere rækker nedenfor, der vises ved rulning nedad.
- f Yderligere et niveau neden for denne række, som du kan gå til.
- g Markeret række.



## Navigeringsrækker



På navigeringsrækker vises alternativet mod sort baggrund, når det markeres. Foran navigeringspilen vises aktuel værdi for alternativet.

### Navigation:

- Marker rækken: **Drej indstillingsknappen.**
- Gå til underliggende niveau: **Tryk på indstillingsknappen.**

## Visningsrække



Alternativet vises mod sort baggrund også ved visning i skrivebeskyttet tilstand. Aktuel værdi for alternativet bliver vist.

## Indstillingsrække



Parameternavn og aktuel værdi vises mod sort baggrund.

### Indstilling af værdi:

- Marker rækken: **Drej indstillingsknappen.**
- Skift indstillingsside: **Tryk på indstillingsknappen.**
- Indstil parameter værdi: **Drej indstillingsknappen.**
- Luk indstillingssiden, og tilpas ændret parameter værdi: **Tryk på indstillingsknappen.**
- Luk indstillingssiden uden at tilpasse ændret parameter værdi: **Tryk på ESC**

Indstilling af diskrete  
parameterværdier.

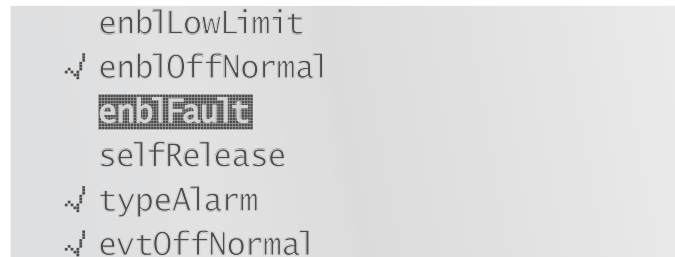
Nu er der kun en værdi, der kan vælges:



På rækken med en bog foran (Indst.værdi brand) vises indstillet værdi. Sådan ændres værdien:

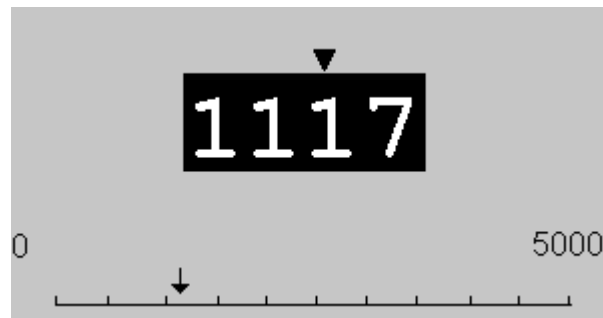
- Vælg ny værdi: **Drej indstillingsknappen.**
- Tilpas den nye værdi, og luk indstillingssiden: **Tryk på indstillingsknappen.** eller
- Behold den gamle værdi, og luk indstillingssiden: **Tryk på ESC-knappen.**

Når der kan vælges flere værdier:



På rækkerne med en bog foran vises indstillet værdi. Sådan ændres værdien:

- Vælg ny værdi: **Drej indstillingsknappen.**
- Marker eller fjern markering af værdi: **Tryk på indstillingsknappen.**
- Tilpas den nye værdi:
  - Vælg **Klar**: **Drej indstillingsknappen.**
  - Vælg **Klar**: **Tryk på indstillingsknappen.** eller
- Behold den gamle værdi, og luk indstillingssiden: **Tryk på ESC-knappen.**



På skalaen vises mindste og største værdi, der kan indstilles.

Ændring af indstillet værdi:

- Ændring af værdi under pilen ▼: **Drej indstillingsknappen.**
- Flyt pilen til venstre: **Drej knappen i trin på 10** (9--->0 eller 0--->9).
- Flyt pilen til højre: **Drej ikke knappen i mindst et sekund.**
- Tilpas den nye værdi, og luk indstillingssiden: **Tryk på indstillingsknappen.** eller
- Behold den gamle værdi, og luk indstillingssiden: **Tryk på ESC-knappen.**



## 2. Funktioner

### 2.1 Globale funktioner

#### 2.1.1 Generelt

I dette afsnit beskrives de overordnede funktioner i applikationen.

Forudsætninger Ingen.

Parameter **Hovedmenu > Generelle funk.**

Parameter	Værdi	Funktion
Manuel drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auto.</li> <li>– Manuel</li> </ul>	<p>Viser, hvis nogen af udgangene ikke er i auto-stilling (styring via betjeningsenheden), hvis nogen af følerne er deaktiveret, eller hvis driftstilstanden ikke er indstillet til automatisk drift.</p> <p>Gå til siden for alle indstillinger som f.eks. alarmklasse for aktiveret manuel alarm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autotilstand: Ingen objekt styres manuelt eller er deaktiveret.</li> <li>– Manuel tilstand: Mindst et objekt styres manuelt eller er deaktiveret.</li> </ul>
Aktiver manu.alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nej</li> <li>– Ja</li> </ul>	<p>Aktiverer alarm i tilfælde af manuel drift = Manuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen alarm.</li> <li>– Alarm aktiveret.</li> </ul>
Aktiver komm.test		Funktionen er ikke tilgængelig.
Kommunikationstest		Funktionen er ikke tilgængelig.

## 2.2 Driftstilstand

### 2.2.1 Generelt

**Endemål** Funktion til indstilling og visning af alle indstillinger for aktuel driftstilstand, dvs. startvilkår, frakoblingsvilkår og driftstilstand. Anlægges kan også styres via betjeningsenheden.

**Forudsætninger** Ingen.

**Parameterindstillinger** Ingen.  
Konfigurationen i Konfiguration 1 og Konfiguration 2 specificerer forskellige tilkoblingsmetoder for anlægget.

**Visning/indstillinger** **Hovedmenu > Aggregat > Driftfunktioner**

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra</li> <li>– Til</li> <li>– SpjMotion</li> <li>– Brand</li> <li>– Stop</li> <li>– Opstart</li> </ul>	Driftstilstand: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Frakoblet.</li> <li>– Komforttilstand.</li> <li>– Brandspjældtest.</li> <li>– Brandtilstand (afhængig af parameterindstilling for brandtilstand).</li> <li>– Anlægget stoppet og blokeret (regulator i startfase, konfigurering ikke klar, alarmklassefare, nødstop).</li> <li>– Anlæggets startrutine aktiveret.</li> </ul>
Skema	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra</li> <li>– Trin 1...Trin 3</li> </ul>	Viser aktuel betjening for tidsstyringsprogram (kun hvis Tidsstyringsprog.funkt. = Trin). Går til siden til parameterindstilling af tidsstyringsprogram.
Fra BMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auto.</li> <li>– Fra</li> <li>– Trin 1</li> <li>– Trin 2</li> <li>– Trin 3</li> </ul>	Viser betjening fra BMS (kun hvis Tidsstyringsprog.funkt. <> Trin+Temp). Værdien kan indstilles via betjeningsenheden også ved deaktiveret kommunikation. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autotilstand: Anlægget kan tilkobles via tidsstyringsprogram osv.</li> <li>– Anlægget frakoblet.</li> <li>– Anlægsdrift i trin 1 (anvender indstillingsværdittrin 1 til analoge udgange).</li> <li>– Anlægsdrift i trin 2 (anvender indstillingsværdittrin 2 til analoge udgange).</li> <li>– Anlægsdrift i trin 3 (anvender indstillingsværdittrin 3 til analoge udgange).</li> </ul>
Ekstern styring	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auto.</li> <li>– Fra</li> <li>– Trin 1</li> <li>– Trin 2</li> <li>– Trin 3</li> </ul>	Viser aktuel betjening fra ekstern styring. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autotilstand: Anlægget kan tilkobles via tidsstyringsprogram, timer osv.</li> <li>– Anlægget frakoblet.</li> <li>– Anlægsdrift i trin 1 (anvender indstillingsværdittrin 1 til analoge udgange).</li> <li>– Anlægsdrift i trin 2 (anvender indstillingsværdittrin 2 til analoge udgange).</li> <li>– Anlægsdrift i trin 3 (anvender indstillingsværdittrin 3 til analoge udgange).</li> </ul>
Opstartsforsinkelse	0...36000 [s]	Forsinket start efter omstart af regulator.

## 2.2.2 Styring af afgangsluftventilator

### Funktion

Ventilator kan være trykreguleret eller strømningsreguleret.

Ventilator kan omfatte alarm og/eller indkobling til aktiv tilbageføring.

Op til tre overvågningsmulige indstillingsværdier pr. ventilator kan defineres som standard for regulerede ventilatorer.

Driftstid specificeres separat. Der kan udløses en meddelelse, når det specificerede antal driftstimer for afgangsluftventilatoren er opnået.

### Parameterindstillinger **Hovedmenu > Aggregat > Ventilatorstyring > Afgangsluftventilator**

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi	xx [l/s], [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (ventilatorreguleringstype), for eksempel aktuel trykværdi.
Regulator	0...100 [%]	Aktuel regulatorværdi. Gå til siden for alle regulatorindstillinger.
Udgangssignal	0...100 [%]	Aktuel værdi ved udgangen. Gå til siden for alle indstillinger for analoge udgange.
Betjening	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra</li> <li>– Trin 1</li> <li>– Trin 2</li> <li>– Trin 3</li> </ul>	Aktuel ventilatortilstand. Gå til siden for alle indstillinger for modulerede digitale udgange.

### **Hovedmenu > Aggregat > Ventilatorstyring > Afgangsluftventilator > Indstillingsværdi/Indstilling**

Parameter	Værdi	Funktion
Akt.ventilatortrin	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> <li>– Fra</li> <li>– Trin1</li> <li>– Trin2</li> <li>– Trin3</li> </ul>	Aktuel ventilatortilstand. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra.</li> <li>– Trin 1 (indstillingsværdi 1) aktiv.</li> <li>– Trin 2 (indstillingsværdi 2) aktiv.</li> <li>– Trin 3 (indstillingsværdi 3) aktiv.</li> </ul>
Akt.indst.v. afgangsluft	0...100 [%] 0...40.000 [l/s] 0...5000 [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (Ventilatorreguleringstype <> Direkte eller Dir.fro): Aktuel beregnet ventilatorindstillingsværdi.
Trin 1	0...100 [%] 0...40.000 [l/s] 0...5000 [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (Ventilatorreguleringstype <> Direkte eller Dir.fro): Indstillingsværdi for trin 1 (Tidstyringsprog.trin >= 1 for regulerede ventilatorer).
Trin 2	0...100 [%] 0...40.000 [l/s] 0...5000 [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (Ventilatorreguleringstype <> Direkte eller Dir.fro): Indstillingsværdi for trin 2 (Tidstyringsprog.trin = 2 for regulerede ventilatorer).
Trin 3	0...100 [%] 0...40.000 [l/s] 0...5000 [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (Ventilatorreguleringstype <> Direkte eller Dir.fro): Indstillingsværdi for trin 3 (Tidstyringsprog.trin = 3 for regulerede ventilatorer).
Maks. forcering	0...(100 – højeste indstillingsv.) [%] 0...(40.000 – højeste indstillingsv.) [l/s] 0...(5000 – højeste indstillingsv.) [Pa]	Afhængig af reguleringstypen (Ventilatorreguleringstype <> Direkte eller Dir.fro): Størst mulig indstillingsværdi: Indstillingsværdi for højeste trin + Maks. forcering [%], [l/s], [Pa] (se også Ventilatorkompensering).
Min. driftstid	0...36000 [s]	Min. driftstid for ventilatoren efter start.
Afvigelsesalarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Passiv</li> <li>– Aktiv</li> </ul>	Vilkår: Ventilatorreguleringstype <> Direkte, Dir.fro eller Fast frekv. Aktuel tilstand for indstillingsværdi eller aktuel værdi for overvågning af tilgangslufttryk eller tilgangsluftvolumen. Går til siden for parameterindstilling af tilgangsluftovervågning. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen alarm.</li> <li>– Igangværende alarm.</li> </ul>

## 2.2.3 Manuel styring af udgange

---

Funktion	Tilgangsluftventilator, afgangsluftventilator, varmegenvinding, køling med mere kan styres manuelt ved at indstille de respektive ind- og udgange.
<b>Parameterindstillinger</b>	<b>Hovedmenu &gt; Aggregat &gt; Udgange &gt; Digitale udgange/Manuelle udgange</b>
Digitale	Ventilator, varmepumpe osv. Manuel styring > Vælg <i>TIL</i> , <i>FRA</i> eller <i>TRIN</i> Aktuel værdi ændres, lampe blinker Retur: <i>Manuel styring</i> > Vælg <i>NULL</i> .
Analoge	Ventilator, udgangssignal fra varmepumpe osv. Manuel styring % > Vælg (indstil ønsket udgangssignal). Manuel styring ændres til <i>Aktiv</i> , og lampe blinker. Retur: Vælg <i>Manuel styring Aktiv</i> og skift til <i>NULL</i> .
Nulstil alt	<i>NULL</i> betyder, at udgangen styres af programmets parametre og funktioner. <i>Aktiv</i> betyder, at udgangen indstilles manuelt. Lampe blinker, når en udgang styres manuelt. Nulstil ved at ændre <i>Aktiv</i> til <i>NULL</i> eller ved at vælge Hovedmenu > Generelle funktioner > Nulstil I/O til Auto > vælg <i>Auto</i> , og bekræft (OK).

## 2.3 Detaljesider for tidsstyringsprogram

I dette afsnit beskrives funktioner og indstillinger for tidsstyringsprogram og kalendere.

De mulige værdier varierer afhængig af konfiguration. Dette gøres i Konfiguration 1:

Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 1 > Tidstyringsprog.funkt.  
Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 1 > Tidstyringsprog.trin

### Aux-tidsstyringsprogram

For aux-tidsstyringsprogrammet kan Fra eller Til specificeres:

Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 2 > Aux.tidstyringsprog.

### Funktion

Hvis intet objekt med højere prioritet (f.eks. Manuel styring <> Auto) er aktiveret, kan anlægget slås fra eller trinændres (for frekvensregulerede ventilatorer til given trinindstillingsværdi) via tidsstyringsprogrammet. Der kan højst specificeres seks omkoblingstider pr. uge.

Kalenderstop tilsidesætter kalenderundtagelser, hvilket derefter tilsidesætter det normale tidstyringsprogram (kun i driftstilstand). Op til 10 perioder eller undtagelsesdage kan specificeres for hver kalender.

## 2.4 Ugeskema

### Parameter

Lynmenu > Tidsstyringsprogram > Skema

Hovedmenu > Aggregat > Driftfunktioner > Tidsstyringsprogram > Skema

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi	---	Skift ifølge skema eller valgt tilstand for kontinuerlig drift.
Kontinuerlig drift	Nej Trin1 Trin2 Trin3	Funktionen <i>Kontinuerlig drift</i> afbrudt. Aggregatet følger tidsstyringsprogrammets skema. Aggregatet kører konstant på driftstrin 1. Aggregatet kører konstant på driftstrin 2. Aggregatet kører konstant på driftstrin 3.
Mandag		Viser aktuel betjening, hvis aktuel dag er mandag. Sidste tidspunkt, der kan angives for en dag, er 23:59. Gå til dagligt omkoblingsskema for mandage.
Kopier skema	Man. til Tir-Fre Tir-Søn	Kopierer tider for tidsstyringsprogrammet fra mandag til tirsdag-fredag: Passiv (ingen kopiering). Kopiering starter. Retur til visningsskærmen. Kopiering starter. Retur til visningsskærmen.
Tirsdag		Samme funktion som for mandag.
...		...
Søndag		Samme funktion som for mandag.
Undtagelse		Viser aktuel betjening, hvis aktuel dag er en undtagelsesdag. Gå til dagligt omkoblingsskema for undtagelsesdage.
Periode:Start		(Kun <i>Teknisk rettighedsniveau</i> .) Startdato for ugeskema. ** *.00 indebærer, at ugeskemaet altid er aktiveret. --> Aktiver ugeskema.
Periode:Slut		(Kun <i>Teknisk rettighedsniveau</i> .) Startdato og starttid for deaktivering af ugeskema.

## 2.5 Dagskema

### Parameter

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi	---	Omkobling iflg. skema, når aktuel ugedag er den samme som omkoblingsdag.
Dagskema	– Aktiv	Status for aktuel uge eller undtagelsesdag: – Aktuel ugedag (systemdag) er den samme som omkoblingsdag.
Tid 1		Specialtilfælde: Denne tid må ikke ændres, og den skal altid være 00:00.
Værdi-1		Omkoblingsbetjening for Tid-1.
Tid 2		Omkoblingstid 2. *: * ---> Tid deaktiveret.
Værdi-2 ... Værdi-6		Analog værdi 1.
Tid-3 ... Tid-6		Analog tid 2.

## 2.6 Kalender (undtagelse og stop)

Undtagelsesdage kan defineres i kalenderen. Disse kan inkludere specifikke dage, perioder eller ugedage. Undtagelsesdage tilsidesætter ugeskemaet.

### Kalenderundtagelse

Omkobling sker iht. ugeskemaet, og de undtagelser, der er specificeret i dagskemaet, når en omkoblingstid er aktiveret i kalenderundtagelsen.

### Kalenderstop

Anlægget slås fra, når Kalenderstop er aktiveret.

- **Hovedmenu > Aggregat > Driftfunktioner > Tidstyringsprogram > Kalenderundtagelse**
- **Hovedmenu > Aggregat > Driftfunktioner > Tidstyringsprogram > Kalenderstop**
- **Hovedmenu > Aggregat > Aux > Tidstyringsprog.udgang > Kalenderundtagelse**

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi	– Passiv – Aktiv	Viser, om en kalendertid er aktiveret: – Ingen kalendertid aktiveret. – Kalendertid aktiveret.
Valg-x	– Dato – Interval – Ugedag – Passiv	Specificering af undtagelsestype: – En bestemt dag (f.eks. fredag). – En periode (f.eks. ferie). – En bestemt ugedag. – Tider er deaktiveret. Denne værdi skal altid placeres sidst efter dato.
-(Start)Dato		– Valg-x = interval: Angiv startdato for perioden. – (Valg-x = dato: Angiv specifik dato.)
-Slutdato		Valg-x = interval: Angiv slutdato for perioden. Slutdato skal ligge senere end startdato.
-Ugedag		Valg-x = kun ugedag: Angiv ugedag.

Kun tiden før (start) er relevant.

- -(Start)Dat0 = \*,01.01.09  
Resultat: 1. januar 2009 er en undtagelsesdato.
- -(Start)Dato = Ma,\*.\*.00  
Hver mandag er undtagelsesdag.
- -(Start)Dato = \*,\*.Lige.00  
Alle dage i lige måneder (februar, april, juni, august osv.) er undtagelsesdage.

Eksempel:

Valg-1 = Interval

Tiderne for (Start)Dato og slutdato tilpasses.

- -(Start)Dato = \*,23.06.09 / -Slutdato = \*,12.07.09  
23. juni 2009 til og med 12. juli 2009 er undtagelsesdage (f.eks. ferie).  
-(Start)Dato = \*,23.12.00 / -Slutdato = \*,31.12.00  
23–31. december er undtagelsesperiode hvert år. Tiden Slutdato = \*,01.01.00 fungerer ikke, fordi 1. januar indtræffer før 23. december.
- -(Start)Dato = \*,23.12.09 / -slutdato = \*,01.01.10.  
23. december 2009 til og med 1. januar 2010 er undtagelsesdage.
- -(Start)Dato = \*,\*.00 / -Slutdato = \*,\*.00  
Advarsel! Dette indebærer, at undtagelse altid er aktiv! Anlægget er kontinuerligt i undtagelsestilstand eller frakoblet.

Eksempel:

Valg-1 = Ugedag

Tiderne for ugedag tilpasses.

- Ugedag = \*,Fr,\*  
Hver fredag er undtagelsesdag.
- Ugedag = \*,Fr,Lige  
Hver fredag i lige måneder (februar, april, juni, august osv.) er undtagelsesdage.
- Ugedag = \*,\*,\*  
Advarsel! Dette indebærer, at undtagelse altid er aktiv! Anlægget er kontinuerligt i undtagelsestilstand eller frakoblet.

## 2.7 Temperaturregulering intern radiatorkurve

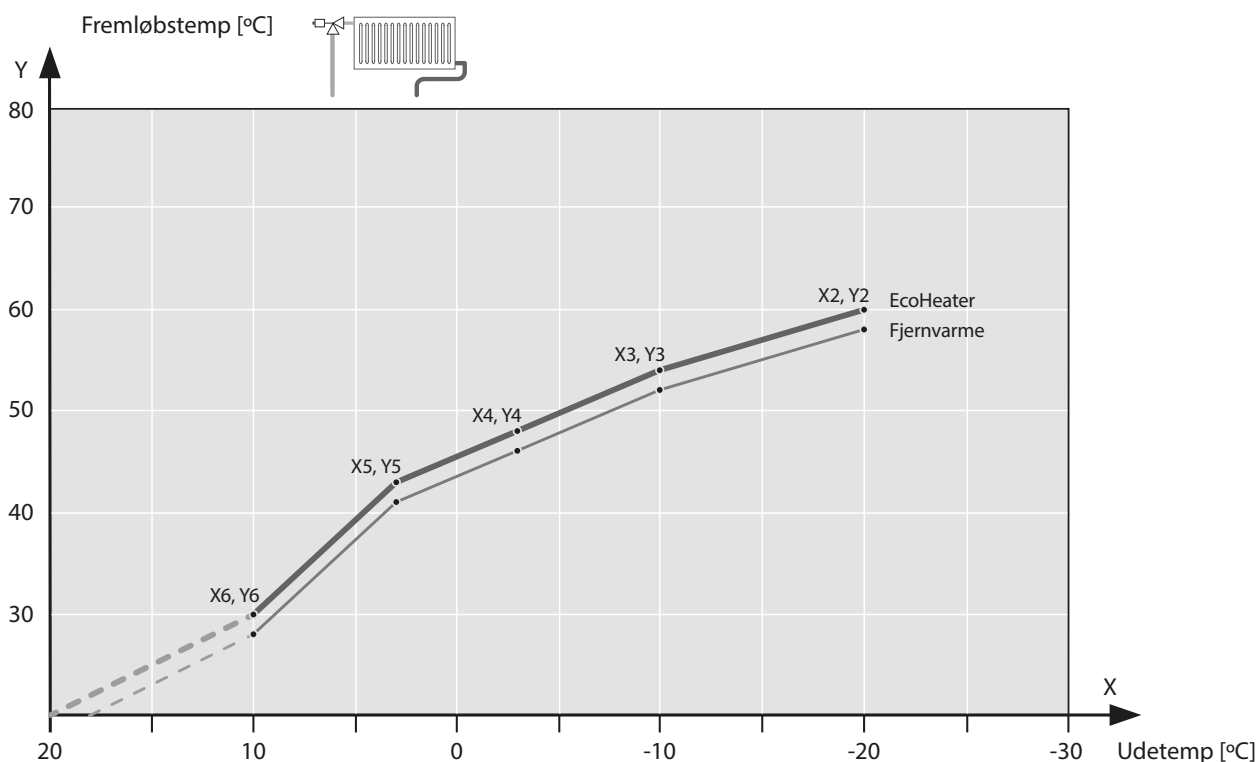
Forudsætninger

Viser kun funktioner, der er aktiveret i Konfiguration 1. Alle andre funktioner er skjulte.

Parameterindstillinger

Hovedmenu > Aggregat > Indstillingsværdi/Indstilling.

Parameter	Værdi	Funktion
Ude	- - -	Aktuel temperatur, der anvendes til regulering. Udetemperatur
X2 UdeT. Indstv.	-64 – 99 °C	Laveste udetemperatur 2
Y2 Udg. Temp. indstv.	-64 – 79 °C	Højeste fremløbstemperatur 2
X3 UdeT. Indstv.	-50 – 25 °C	Brydepunkt udetemperatur 3
Y3 Udg. Temp. indstv.	0 – 130 °C	Brydepunkt fremløbstemperatur 3
X4 UdeT. Indstv.	-50 – 25 °C	Brydepunkt udetemperatur 4
Y4 Udg.Temp Indstv.	0 – 130 °C	Brydepunkt fremløbstemperatur 4
X5 UdeT. Indstv.	-50 – 25 °C	Brydepunkt udetemperatur 5
Y5 Udg. Temp. indstv.	0 – 130 °C	Brydepunkt fremløbstemperatur 5
X6 UdeT. Indstv.	-64 – 99 °C	Højeste udetemperatur 6
Y6 Udg.Temp Indstv.	-64 – 99 °C	Laveste fremløbstemperatur 6
Aktuel indstillingsv VP	- - -	Aktuel beregnet indstillingsværdi for fremløb
Fremløb.Temp VP	- - -	Aktuel temperatur, der anvendes til regulering, fremløbstemperatur.





## 3. Alarm

### 3.1 Generelt

I dette kapitel beskrives følgende funktioner:

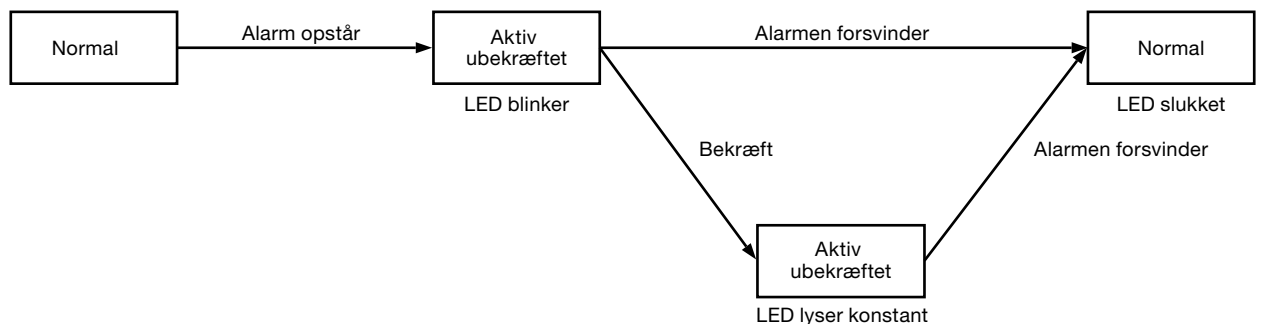
- Alarm.
- Alarmlister.
- Historiklister.
- Kvitterede alarmer.
- Nulstillede alarmer.

#### Principper

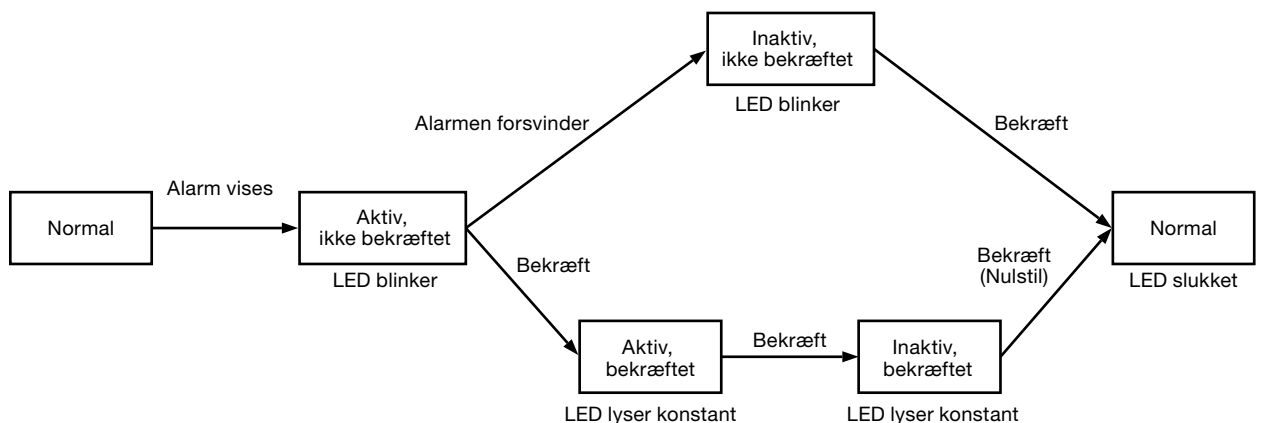
- Alarm- og historiklister kan maks. indeholde 50 poster.
- Hver alarmpost omfatter beskrivelse, adviseringsklasse, alarmgruppe, dato og tid.
- Hver ny alarm genererer en post på alarmlisten og på historiklisten.
- Aktiv alarm:
  - Alarmindikatoren på den eksterne betjeningsenhed blinker.
  - Alarmindikatoren i den indbyggede betjeningsenhed blinker.
- Kvitteret, men stadig aktiv alarm:
  - Alarmindikatoren på den eksterne betjeningsenhed lyser.
  - Alarmsymbolet i den indbyggede betjeningsenhed lyser.
- Nulstillet alarm:
  - Alarmlisten: Alarmposten fjernes.
  - Historiklisten: Alarmposten vises fjernet.

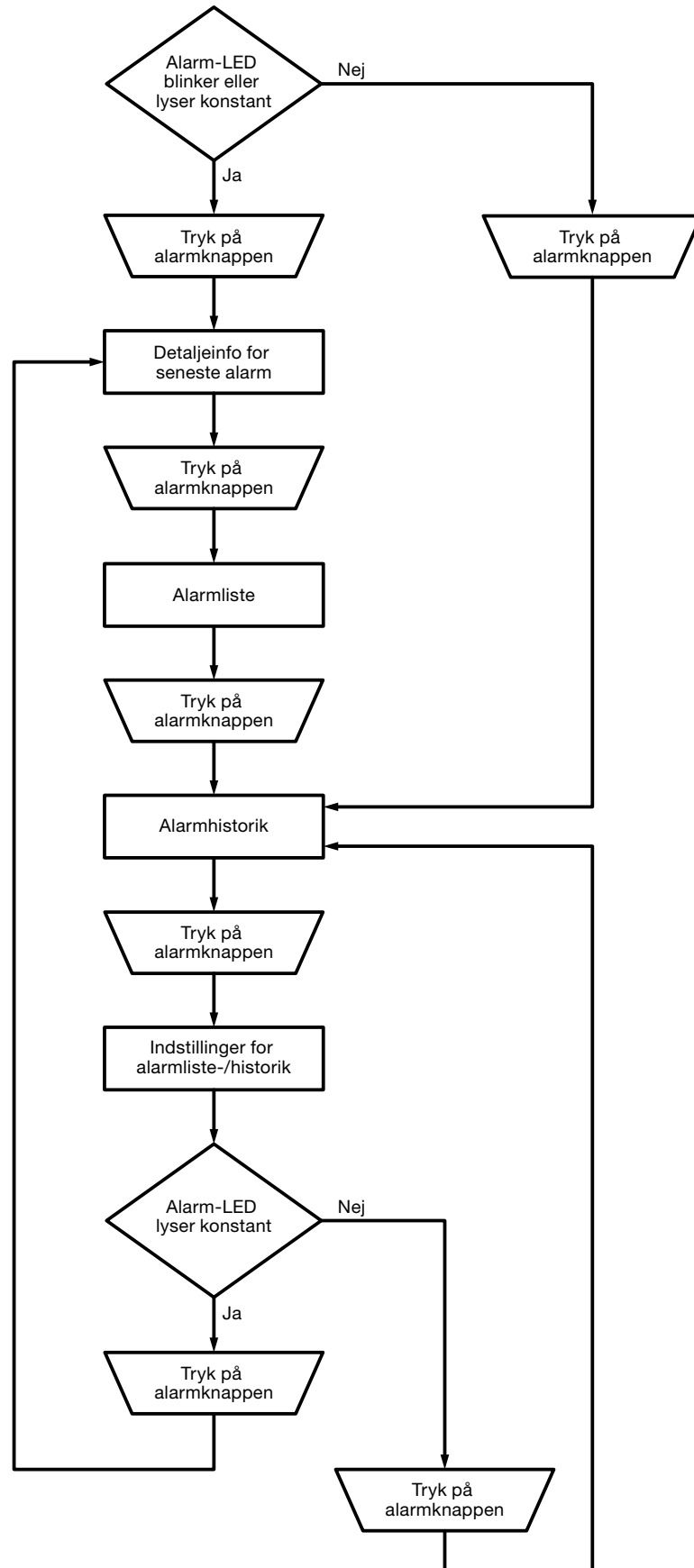
Alarmer, der bevarer henholdsvis sletter værdien

Procedure for alarm, der sletter værdien:



Procedure for alarm, der bevarer værdien:





## 3.2 Alarmlisteinformation

Alarmlisten indeholder følgende information om seneste alarm:

Række 1	+ Alarmnavn	Status
Række 2	Adviseringsklasse	(Adviseringsgruppe)
Række 3	Dato	Klokkeslæt
Eksempel:	+Afgangsluftstemp.varme:	Alarm
	0	Alarm lav (B)
	15.10.2009	21:32

## 3.3 Alarmliste

Følgende information om aktive alarmer er inkluderet i alarmlisten:

Række 1	<p>Antal alarmer, der ikke er kvitteret for endnu: Kvitteret                      Passiv-nummer. Eksempel: Kvitteret                      Passiv 14 Tryk på betjeningsenhedens indstillingsknap for at kvittere for alle ukvitterede alarmer.</p>
Øvrige rækker	<p>+ Alarmnavn                      Status Eksempel: + Afgangsluftstemp.: Alarm</p> <p>– Tryk på indstillingsknappen for at vise detaljeinformation om alarmen. – Tryk på alarmknappen for at vise listeindstillingerne.</p>

Obs!

Listen kan indeholde op til 50 poster.

## 3.4 Alarmhistorik

Følgende information om aktive og passive alarmer er inkluderet på alarmlisten:

Række 1	<p>Antal alarmer, der endnu ikke er nulstillet: Kvitteret                      Passiv-nummer Eksempel: Kvitteret                      Passiv 14 Tryk på betjeningsenhedens indstillingsknap for at kvittere for alle ukvitterede alarmer.</p>
Øvrige rækker	<p>+ Alarmnavn:                      Status Eksempel: + Afgangsluftstemp.: Alarm (adviseret alarm). - Afgangslufttemp.: OK (fjernet alarm).</p> <p>– Tryk på indstillingsknappen for at vise detaljeinformation om alarmen. – Tryk på alarmknappen for at vise listeindstillingerne.</p>

Obs!

Listen kan indeholde op til 50 poster.

## 3.5 Indstillinger for alarm- og historikliste

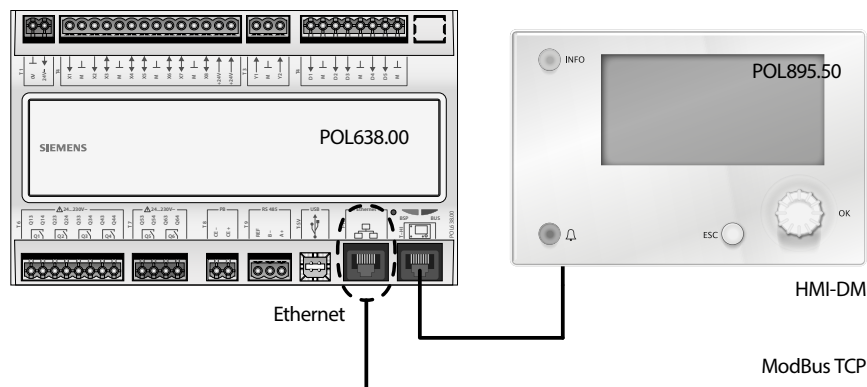
### Parameter

Parameter	Værdi	Funktion
<b>Alarmliste:</b>		
Nulstil		Nulstilling af/kvittering for igangværende alarm.
Sortering 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tid</li> <li>– Navn</li> <li>– Klasse</li> <li>– Status</li> </ul>	Primært sorteringskriterium: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sortering efter dato og klokkeslæt.</li> <li>– Alfabetisk sortering i stigende rækkefølge.</li> <li>– Sortering efter adviseringsklasse (0, 1, 2, 3 svarende til fare/prioriteret/uprioriteret/advarsel).</li> <li>– Sortering efter status (fejl/ingen fejl).</li> </ul>
Sortering 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tid</li> <li>– Navn</li> <li>– Klasse</li> <li>– Status</li> </ul>	Sekundært sorteringskriterium: Se sorteringsorden 1.
Faldende	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Passiv</li> <li>– Aktiv</li> </ul>	Alarmer sorteret i stigende eller faldende rækkefølge. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stigende.</li> <li>– Faldende.</li> </ul>
<b>Alarmhistorik</b>		
Nulstil		Sletning af historiklisten.
Sortering 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tid</li> <li>– Navn</li> <li>– Klasse</li> <li>– Status</li> </ul>	Primært sorteringskriterium Se alarmliste.
Sortering 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tid</li> <li>– Navn</li> <li>– Klasse</li> <li>– Status</li> </ul>	Sekundært sorteringskriterium: Se alarmliste.
Faldende	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Passiv</li> <li>– Aktiv</li> </ul>	Se alarmliste.
Sidste post		Se alarmliste.

## 4. Idriftsættelse af intern Modbus TCP

### Aktuelle enheder

På billedet vises, hvilke enheder og tilslutninger der er aktuelle for idriftsættelsen:



### Tilslutning

Tilslut Climatix-styreenhed til ethernet (Modbus TCP) med et almindeligt netværkskabel.

### Konfiguration via håndenhed

Fortsæt efter følgende for at konfigurere enheden til intern Modbus TCP:

Trin	Håndtering
1	Log på håndenheden med adgangskoden 2000.
2	Vælg <b>Hovedmenu &gt; Systemoversigt &gt; Kommunikation &gt; Modbus &gt;</b>
-	<b>Intern Modbus:</b> Bestem, om det integrerede Modbus-interface RS485 skal bruges som Master eller Slave. Dette påvirker ikke Modbus TCP.
3	Vælg <b>Intern slaveadresse:</b> Angiv korrekt Modbus-slaveadresse (1...247). <b>Advarsel!</b> Dette gælder også Modbus RTU.
4	Vælg <b>Interne indstillinger for TCP/IP &gt;</b> <b>Obs!</b> Indstillinger for TCP/IP kan også ses og ændres her: <b>Hovedmenu &gt; Systemoversigt &gt; Kommunikation &gt; TCP/IP &gt;</b>
-	Sørg for at ændre TCP/IP-indstillingen, hvis styreenheden allerede er sluttet til ethernet i anden forbindelse.
5	Vælg <b>DHCP</b> (normalt angivet Passiv): Aktiv, DHCP-server uddeler adresser. Passiv, IP-adressen er fast.
6	Vælg <b>Angiv IP:</b> Angiv reguleringscentralens IP-adresse, hvis DHCP er angivet til Passiv.
7	Vælg <b>Angiv maske:</b> Angiv undernetmaske, hvis DHCP er angivet til Passiv.
8	Vælg <b>Angiv gateway:</b> Angiv reguleringscentralens gatewayadresse, hvis DHCP er angivet til Passiv.
9	Vælg <b>Genstart:</b> Brug denne kommando for at genstarte reguleringscentralen, når du er færdig.

Efter genstart er den interne Modbus TCP konfigureret og klar til brug.



Generelt gælder det, at styreenheden altid skal genstartes med "Genstart" eller ved at slå strømmen til enheden fra og til efter ændringer for at aktivere de nye indstillinger.



Andre indstillinger end de oven for beskrevne har intet med Modbus RTU i slavedrift at gøre og bør ikke ændres.

## 5. Gem og nulstil idriftsættelses-/fabriksindstillinger

Når indstillinger og justeringer er udført, bør parametre og indstillinger gemmes i både den interne hukommelse i Climatix-reguleringsenheden og i SD-hukommelsen, så de kan genoprettes i tilfælde af datatab.

### 5.1 Gem

#### 5.1.1 Idriftsættelsesindstillinger

##### Parameterindstillinger

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil >

Vælg **Gem ids.indst.** > **Udfør**. De aktuelle indstillinger gemmes i hovedenhedens interne hukommelse.

#### 5.1.2 Indstillinger for SD-hukommelse

##### Parameterindstillinger

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil >

Indsæt en SD-hukommelse i hovedenhedens hukommelseskortlæser. Vælg **Gem param.i SD** > **Udfør**. De aktuelle indstillinger gemmes i SD. *OBS! Eksisterende parametre på SD-kortet overskrives.*

### 5.2 Nulstil

#### 5.2.1 Idriftsættelsesindstillinger

##### Parameterindstillinger

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil >

Vælg **Nulstil ids.indst.** > **Udfør**. De senest gemte indstillinger nulstilles i den interne hukommelse i hovedenheden og erstattes med de aktuelle indstillinger.

#### 5.2.2 Indstillinger fra SD-hukommelse

##### Parameterindstillinger

Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration via > Download

GENSTART - Enheden genstarter automatisk, når alternativet ændres fra **HMI** til **Download** eller omvendt. Når enheden er genstartet, fortsættes med:

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil >

Indsæt SD-hukommelsen med de gemte parametre i hovedenhedens hukommelseskortlæser. Vælg **Indlæs param.fra SD** > **UdførFuld**. De gemte indstillinger på SD-kortet indlæses til de aktivt gældende indstillinger i reguleringsenheden. Efter dette skal der genstartes.

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil > Genstart.

#### 5.2.3 Nulstil fabriksindstillinger

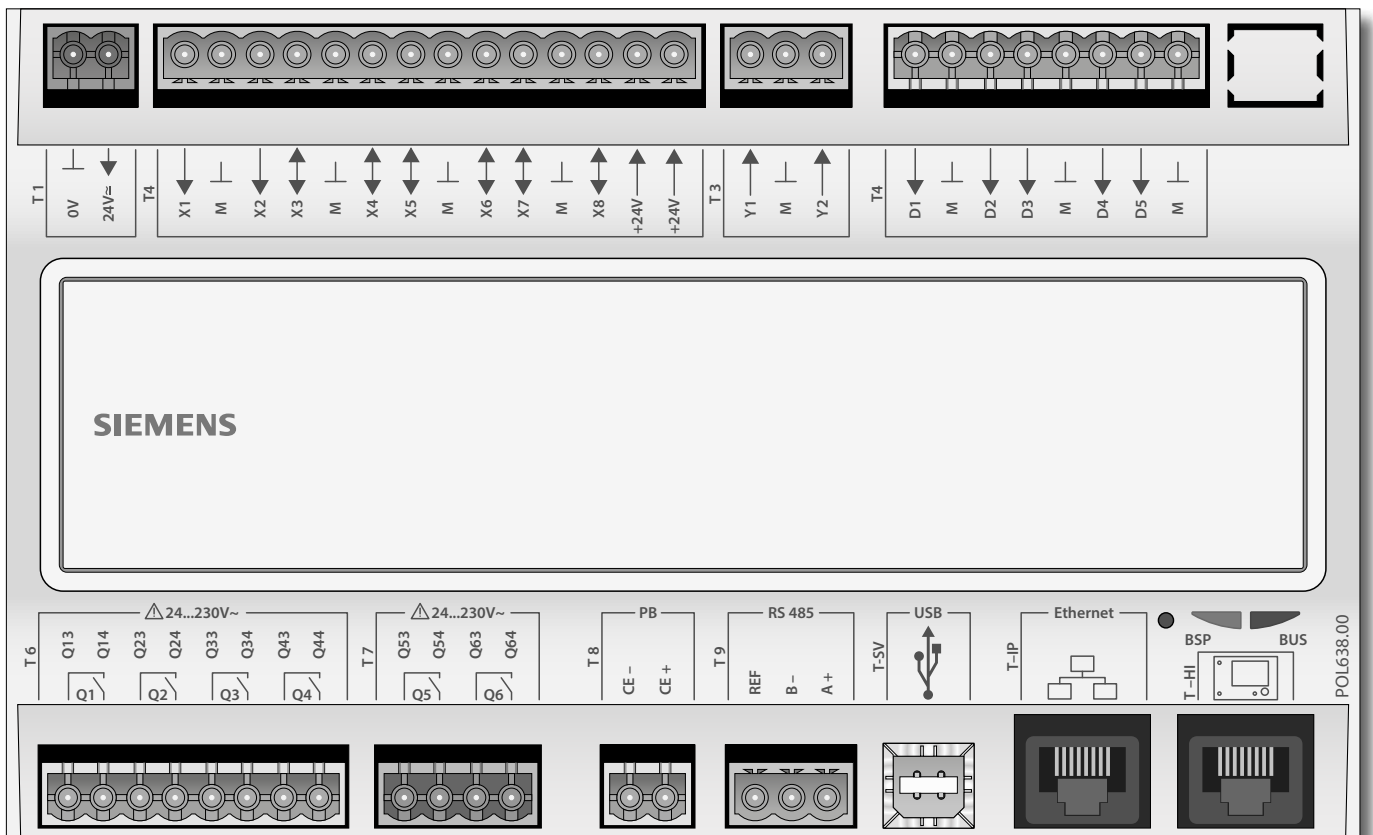
##### Parameterindstillinger

Hvis man ønsker at skifte til de indstillinger, som enheden havde fra fabrikken, nulstilles fabriksindstillingerne på følgende måde:

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil >

Vælg **Nulstil fabriksindst.** > **Udfør**. De gemte fabriksindstillinger i den interne hukommelse indlæses til de aktivt gældende indstillinger i reguleringsenheden. GENSTART - Enheden genstartes automatisk, når der vælges **Udfør**. Efter denne automatiske genstart bør der udføres endnu en genstart.

Hovedmenu > Systemoversigt > Gem/Nulstil > Genstart.





*Luftbehandling med LCC i fokus*

IV Produkt AB, Box 3103, SE-350 43 Växjö, Sverige  
Tlf.: +46 (0)470-75 88 00 • Fax: +46 (0)470-75 88 76  
Support Automatik +46 (0)470-75 89 00  
info@ivprodukt.se • www.ivprodukt.se

18710-6014 SMCX.130830.00.DA

