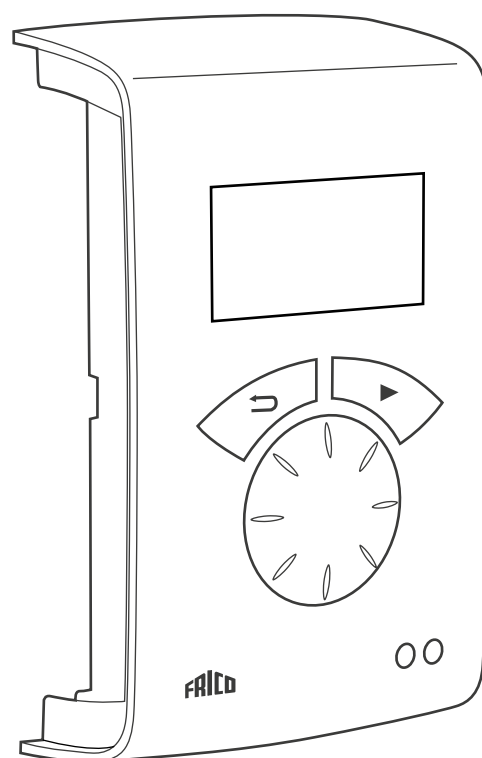


Original instructions

## **SIRe Competent Air Curtains Functions**

### **SIReAC**



SE

*Se Quick Guide för följande:*

- *Kopplingsschema*
- *Installationsanvisningar*
- *Beståndsdelar och tillbehör*
- *Larm och felkoder*
- *Inkoppling av extern styrning - bl.a. DUC-funktioner*

## Driftlägen

### Dörr som öppnas och stängs

---

Som standard tar reglerfunktionen hänsyn till om dörren är öppen eller stängd, detta läge är fabriksinställt och heter Låst Flexibel (inställningen finns under Installatörsmeny > Inställningar fläkt > Dörrläge).

### Öppen dörr

Indikeras ÖP på statusskärmen.

Fläkthastigheten går på högfartsläge som ställs in under Huvudmeny > Fläkthastighet > Max fläkthastighet.

Normalt önskas att värmen kopplas in när dörren öppnas. Börvärdet (Rumstemperatur dag) höjs då med inställd börvärdesdifferens som kan ändras under Installatörsmeny > Inställningar värme > Börv.diff. öppen dörr, fabriksinställning 3,0 K. Börvärdet ställs in under Huvudmeny > Temp. inställningar > Rumstemperatur dag. Om veckoprogram används ställs börvärdet nattetid in under Huvudmeny > Temp. inställningar > Rumstemperatur natt. Rumstemperaturen regleras med den inbyggda rumstemperaturgivaren eller med extern rumstemperaturgivare SIReRTX (tillval).

### Stängd dörr

Indikeras ST på statusskärmen.

Vid värmebehov går fläkthastigheten på lågfartsläge som ställs in under Huvudmeny > Fläkthastighet > Hastighet stängd dörr. Värmen regleras mot Rumstemperatur dag som ställs in under Huvudmeny > Temp. inställningar > Rumstemperatur dag. Om veckoprogram används regleras värmen nattetid mot Rumstemperatur natt under Huvudmeny > Temp.inställningar > Rumstemperatur natt. Rumstemperaturen regleras med den inbyggda rumstemperaturgivaren eller med extern rumstemperaturgivare SIReRTX (tillval).

### När dörren stängs - eftergång

När dörren stängs ligger högfartsläget kvar under inställd tid som ställs in under Installatörsmeny > Inställningar fläkt > Eftergång dörr > Eftergång högfart och därefter på lågfart under inställd tid på Installatörsmeny > Inställningar fläkt > Eftergång dörr > Eftergång lågfart, under förutsättning att det är tillräckligt varmt i lokalen, annars försätter fläktarna att gå till dess att önskad temperatur har uppnåtts. Då dörren stängs växlar börvärdet från rumstemperatur + inställd börvärdesdifferens för öppen dörr till Rumstemperatur dag/natt.

Eftergången är fabriksinställd så att eftergångstiderna styrs efter hur frekvent dörren öppnas (Läge Auto under Installatörsmeny > Inställningar fläkt > Eftergång dörr > Eftergångsläge).

### Dörr som alltid eller ofta står öppen under längre perioder

---

Om en dörr alltid eller ofta står öppen finns det istället möjlighet att använda en funktion som heter DRIFTSTEG. Då ökar/minskar fläkt och värmesteg i 6 alt 9 steg (beroende av aggregattyp) och styrs enbart av rumstemperaturen. Aktuellt driftsteg visas på statusskärm.

För att aktivera funktionen driftsteg finns det två möjligheter:

### Dörr som alltid är öppen

För en dörr som alltid står öppen kan dörrläge Låst öppen väljas Inställningar fläkt > Dörrläge.

### Dörr som ofta är öppen under längre perioder

För en dörr som ofta står öppen kan Auto väljas under Installatörsmeny > Inställningar fläkt > Dörrläge. I läge Auto växlar regleringen automatiskt mellan lägena Flexibel och Öppen beroende på hur ofta dörren varit öppen (då dörren har varit öppen i mer än 300 sekunder ändras funktionen från Flexibel till Öppen).

## **Funktionsbeskrivning av driftsteg**

---

Funktionen Driftsteg syftar till att balansera rumsklimatet vid konstant öppen dörr genom att använda rätt kombination av fläkt- och värmesteg.

I öppet läge mäts rumstemperaturen var 60:e sekund (under de första 6 cyklerna, där-efter var 5:e minut och vid varje mätning görs eventuella justeringar av Driftsteg, dvs fläkt-hastighet och tillförd effekt anpassas.

### **Vinter**

Då vinterläge är valt under Huvudmeny > Sommar / vinter.

- Om rumstemperaturen är mer än 3 grader under inställt värde ökas driftsteg med 2 steg.
- Om rumstemperaturen ligger mellan 1 och 3 grader under inställt värde ökas driftsteg med 1 steg.
- Om rumstemperaturen är mer 2 grader över inställt värde minskas driftsteg med 1 steg.

### **Sommar**

Då sommarläge är valt under **Huvudmeny > Sommar/vinter**, är värmen blockerad.

- Om rumstemperaturen är mer än 2 grader under inställd temperatur ökas driftsteg med 1 steg.
- Om rumstemperaturen ligger mellan 1 och 2 grader under inställt värde minskas driftsteg med 1 steg.
- Om rumstemperaturen är mer än 2 grader högre än inställt värde ökas driftsteg med 1 steg.
- Om rumstemperaturen ligger mellan 1 och 2 grader över inställt värde minskas driftsteg med 1 steg.

Om fläkthastigheten har max. begränsats under Huvudmeny > Fläkthastighet > Max fläkthastighet, så kommer alla driftsteg att användas men fläkten vara begränsad till inställt värde.

Se tabell nästa sida.

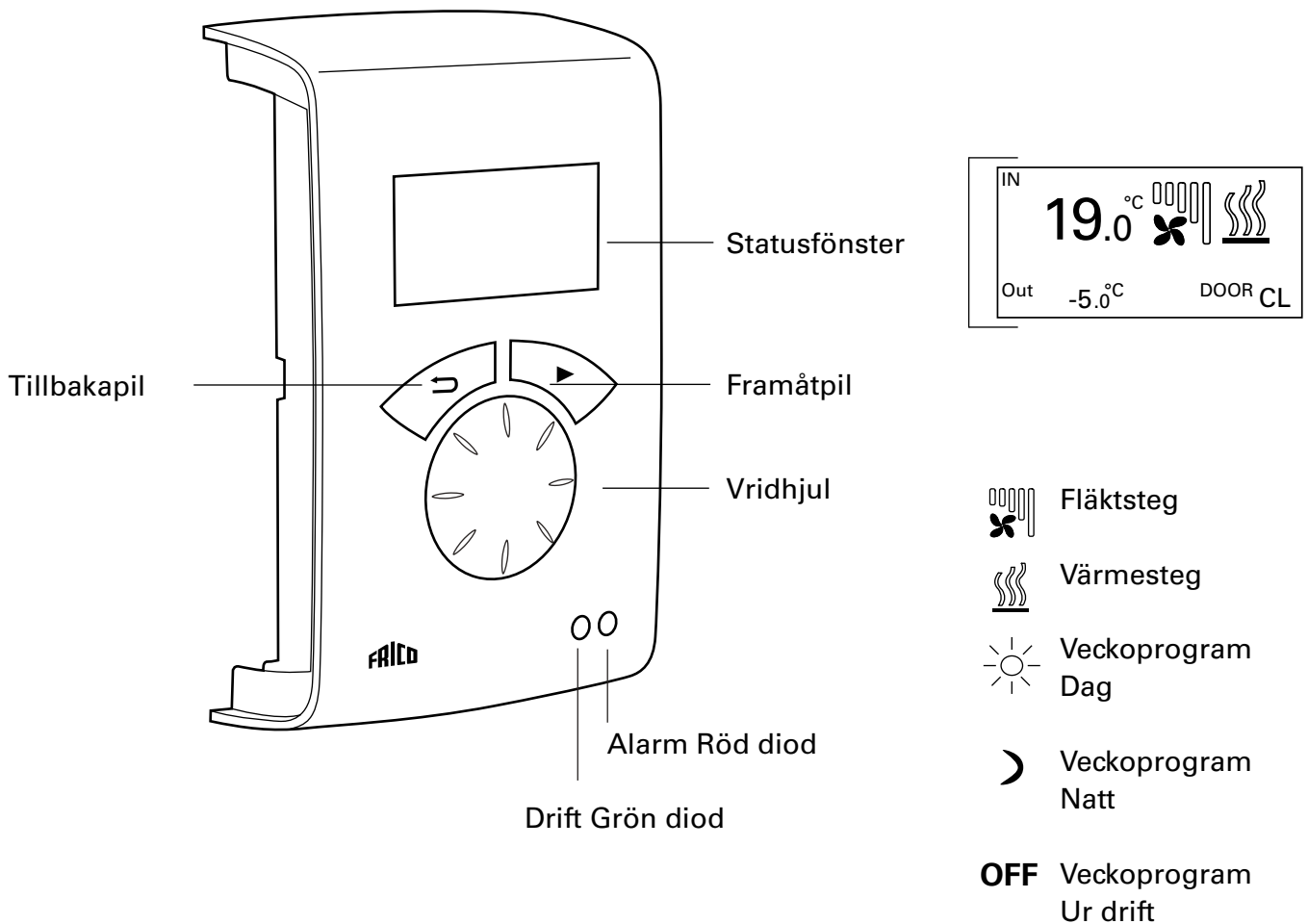
Tabell - Driftsteg för aggregat med 5 fläkthastigheter

Driftsteg	Fläkt	Uppvärmning 🔥	Uppvärmning ⚡
0	0	OFF	0
1	1	OFF	0
2	2	OFF	0
3	2	ON	1
4	3	ON	1
5	3	ON	2
6	4	ON	2
7	5	ON	2
8	5	ON	3

Tabell - Driftsteg för aggregat med 3 fläkthastigheter

Driftsteg	Fläkt	Uppvärmning 🔥	Uppvärmning ⚡
0	0	OFF	0
1	1	OFF	0
2	2	OFF	0
3	2	ON	1
4	3	ON	1
5	3	ON	2

## Översikt



### Förklaringar

#### Statusfönster

I displayen visas rådande rumstemperatur, fläkt- och värmesteg, dörrstatus samt dag-, nattdrift eller av när veckoprogram används.

#### Framåtpil

Bekräfta val och gå vidare.

#### Vridhjul

Bläddra mellan alternativ

#### Tillbakapil

Gå tillbaka.

Efter tre minuter går kontrollenheten tillbaka till att visa statusfönstret.

### Statusfönster

Tryck på framåtpil för att komma in i huvudmenyn.

Huvudmeny  
**Inställda värden**  
**Temp.inställningar**  
**Fläkthastighet**  
**Sommar/Vinter**  
**System på/av**  
**Installatörsmeny**

>Installatörsmeny  
**Statusskärm**  
**Veckoprogram**  
**Inställningar fläkt**  
**Inställningar värme**  
**Filtervakt**  
**Extern styrning**  
**Allmänna inställningar**  
**Service meny**

## Huvudmeny

Huvudmeny
<b>Inställda värden</b>
Temp.inställningar
Fläkthastighet
Sommar/Vinter
System på/av
Installatörsmeny

### Inställda värden

Visar inställd rumstemperatur, max fläkthastighet, hastighet vid stängd dörr, val av sommar / vinter samt veckoprogramstatus.

Huvudmeny
<b>Inställda värden</b>
Temp.inställningar
Fläkthastighet

Inställda värden	
Rumstemperatur dag	20°C
Rumstemperatur natt	18°C
Max fläkthastighet	Steg 5
Hastighet stängd dörr	Steg 1
Veckoprogram	Inget program

### Temp.inställningar

Ställ in önskade rumstemperaturer som ska gälla för dag - resp. nattdrift, då dörren är stängd (rumstemperatur natt används vid veckoprogram/nattsänkning).

Vid öppen dörr ökas dessa börvärden automatiskt med en börvärdedifferens som kan ställas in under Installatörsmeny > Inställningar värme > Börv.diff. öppen dörr (fabriksinställning 3,0 K).

Huvudmeny
<b>Inställda värden</b>
Temp.inställningar
Fläkthastighet

Huvudmeny>Temp. inställningar
<b>Rumstemperatur dag</b>
Rumstemperatur natt

#### Fabriksinställning

Rumstemperatur dag: 20 °C (5 – 35 °C)  
Rumstemperatur natt: 18 °C (0 – 20 °C)

## Fläkthastighet

Möjlighet att ställa in högfartsläget vid öppen dörr samt vilken hastighet som ska gälla vid stängd dörr (3 eller 5 steg beroende av aggregerat).

Huvudmeny
Temp.inställningar
<b>Fläkthastighet</b>
Sommar/Vinter

Huvudmeny>Fläkthastighet
<b>Max fläkthastighet</b>
Hastighet stängd dörr

Huvudmeny>Fläkthastighet
<b>Max fläkthastighet</b>
• <b>Steg 5</b>

Huvudmeny>Fläkthastighet
<b>Max fläkthastighet</b>
<b>Hastighet stängd dörr</b>

Huvudmeny>Fläkthastighet
<b>Hastighet stängd dörr</b>
• <b>Steg 1</b>

#### Fabriksinställning

Max fläkthastighet: 3 resp. 5 (1-3, resp. 1-5)

Hastighet stängd dörr: 1 (Av-3, resp. Av-4)

## Sommar/Vinter

För att tillåta eller blockera värme. I vinterläge är värme tillåten. Sommarläge visas med överkryssad värmesymbol i statusfönstret.

Huvudmeny
Fläkthastighet
<b>Sommar/Vinter</b>
System på/av

Huvudmeny>Sommar/Vinter
<b>Sommar/Vinter</b>
• <b>Vinter</b>

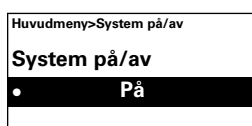
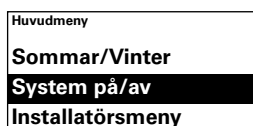
#### Fabriksinställning

Sommar/vinter: Vinter (Sommar - värme av)

## System på/av

Stäng manuellt av hela anläggningen. I Av släcks displayen; så fort någon knapp rörs tänds displayen och visar System på/av. För att aktivera anläggningen igen väljs På.

Aggregatets säkerhetsfunktioner är fortfarande aktiva när systemet stängs av, vilket gör att fläkten kan fortsätta att gå en stund efter att läge Av har valts.



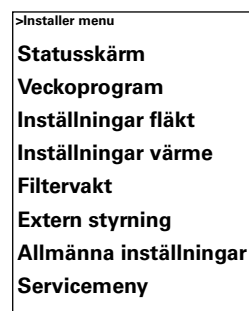
## Installatörsmeny

Längst ner i huvudmenyn finns installatörsmenyn, denna är skyddad av ett lösenord. Se Installatörsmeny i denna manual.



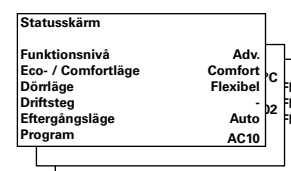
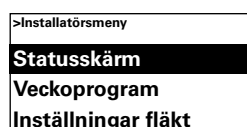
## Installatörsmeny

För att komma in i Installatörsmenyn, anges kod 1932. Välj siffror med vridhjulet och bekräfta med framåtpil.



## Statusskärm

Kontrollera inställningar. Statusskärmen består av tre sidor med inställningar, bläddra med vridhjulet.



## Veckoprogram

Gör inställningar för veckoprogram.



Ett grundprogram finns inlagt i SIRe.

Mån-Fre Dag från 08:00, Natt från 18:00

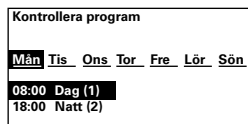
Lör Dag från 10:00, Natt från 16:00

Sön Dag från 11:00, Natt från 14:00

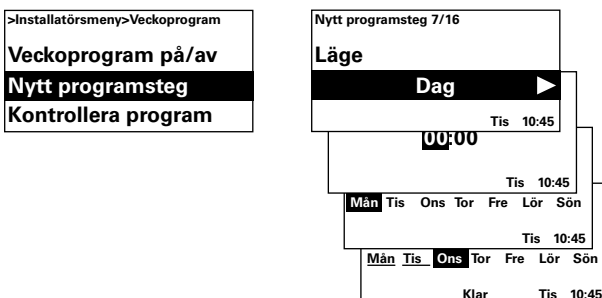
För att kontrollera vilket program som är inställt en viss dag, välj Kontrollera program och växla sedan mellan dagarna med vridhjulet.



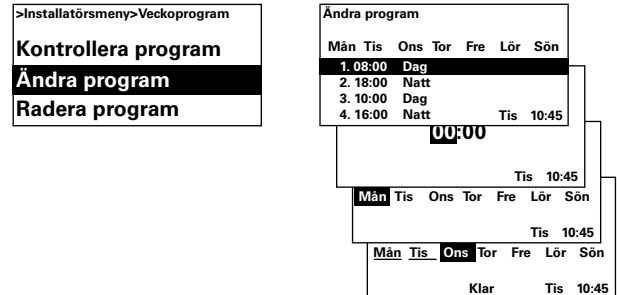
För att kontrollera vilka dagar ett visst program är aktivt, välj en veckodag genom att trycka på framåtpil, programmet blir markerat och de dagar programmet används blir understruken, växla mellan programmen för en viss dag med vridhjulet.



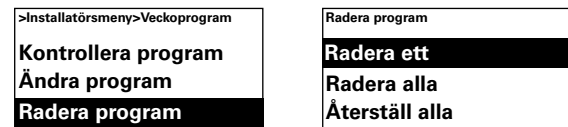
För att lägga till programsteg, välj Nytt programsteg. Bekräfta dina val med framåtpil. Välj Dag, Natt eller Av (om anläggningen inte ska vara i drift), ställ in tid för tillslag och välj sedan för vilka dagar programsteget gäller, gå sedan till Klar för att avsluta.



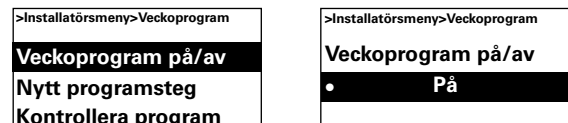
Ett nytt programsteg ersätter inte en tidigare inställd tid för t.ex. Dag, utan du kan då istället välja att ändra ett programsteg. För att ändra ett programsteg väljs Ändra program.



De programsteg som inte ska gälla tas bort i Radera program. I menyn kan ett eller alla programsteg tas bort. För att gå tillbaka till det fabriksinställda grundprogrammet, väljs Återställ alla.



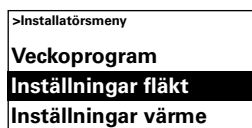
Veckoprogram aktiveras genom att välja På, under Veckoprogram på/av. I På-läge visas en sol, måne eller Av i Statusfönstret för att visa dag-, natt- respektive Av-funktion.





## Inställningar fläkt

Gör inställningar för fläkthastighet (se även avsnitt Driftlägen).



## Eftergång dörr

Inställningar för eftergång.



I eftergångsläge Auto styrs eftergångstiden beroende på hur frekvent dörren öppnas dvs tiden mellan öppningarna, enligt fasta förinställda värden, enligt tabell.

Tid mellan öppningar [s]	Eftergång högfart [s]	Eftergång lågfart [s]
t < 60	30	90
60 < t < 300	10	300
t > 300	0	180

Eftergångsläge Inställd tid väljs om man önskar fasta eftergångstider, tiderna kan ändras under Eftergång högfart och Eftergång lågfart.



## Fabriksinställning

Eftergångsläge: Auto (Inställd tid)

Eftergång högfart: 30 s (0 – 180 s)

Eftergång lågfart: 120 s (0 – 300 s)

## Dörrläge

Det finns tre olika dörrlägen att välja på, Auto, Låst Flexibel och Låst öppen.

I läge Låst Flexibel tar reglerfunktionen hänsyn till om dörren är öppen eller stängd. I läge Låst öppen bedöms dörren som alltid öppen och styrs endast enligt driftsteg. I läge Auto växlar regleringen automatiskt mellan lägena Låst Flexibel och Låst öppen beroende på hur ofta dörren varit öppen.



## Fabriksinställning

Dörrläge: Låst flexibel (Låst öppen/Auto)

## Inställningar värme

Gör inställningar för värme.



### Börv.diff. öppen dörr

Ställ in hur mycket börvärdet (rumstemperatur dag/natt) ska ökas med vid öppen dörr.



#### Fabriksinställning

Börvärdesdifferens öppen dörr: 3,0K (0–10K)

### Diff. värmesteg

Aggregat med elvärme

Temperaturdifferensen mellan inkoppling av elvärmesteg.



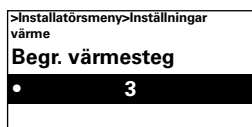
#### Fabriksinställning

Diff. värmesteg: 1.0K (0K – 10K)

### Begr. värmesteg

Aggregat med elvärme

Möjlighet att begränsa värmen.

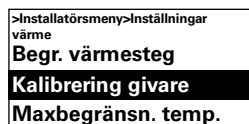


#### Fabriksinställning

Begr. värmesteg: 2/3 (1-2/3)

## Kalibrering givare

Om givare visar fel värde kan dessa kalibreras. Viss felvisning kan förekomma, men avvikelse beror främst på placering (kalla/varma ytor m.m). Värdet + eller – läggs till eller dras ifrån det uppmätta värdet (t.ex. +2K ger en ökning av det visade värdet med 2 grader).

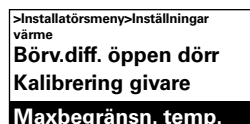


#### Fabriksinställning

Rumstemperaturgivare: 0,0K (-10K – 10K)

### Maxbegränsn. temp.

Högsta rumstemperatur som en användare kan välja kan begränsas till mellan 5 – 35°C.



#### Fabriksinställning

Maxbegränsn. temperatur: 35°C (5 – 35°C)

## Filtervakt

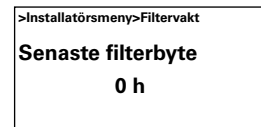
*Aggregat med vattenburen värme*

Filterlarm larmar efter att den inställda drifttiden har överskridits eller när en installerad extern filtervakt har löst ut. Filtertimer kan också användas för att indikera serviceintervall på ett elvärt aggregat, där filter inte är tillåtet.



## Senaste filterbyte

För att kontrollera antalet drifttimmar sedan senaste filterbytet, välj Senaste filterbyte. Tiden nollställs när filterlarm återställs. Om tiden ska nollställas innan larmet har gått slå av och på filtertimer.



## Filtertimer på/av

Filterlarm aktiveras genom att välja På under Filtertimer på/av.



*Fabriksinställning*

Filtertimer på/av: Av (På)

## Filtertimerinställning

Under Filtertimerinställning, ställ in önskad drifttid mellan 50 och 9950 timmar.



Filtertimerinställning: 1500 h (50 - 9950 h)

## Extern styrning (DUC)

DUC-funktioner kan aktiveras under Extern styrning. Aktivera Extern on/off eller 0-10V Fläktröglering genom att välja På under respektive. Se diagram på nästa sida samt Inkoppling av extern styrning (Quick Guide).

>Installatörsmeny
<b>Filtervakt</b>
<b>Extern styrning</b>
Allmänna inställningar

>Installatörsmeny>Extern styrning
<b>Extern på/av</b>
<b>0-10V fläktstyrning</b>

>Installatörsmeny>Extern styrning
<b>Extern på/av</b>
<b>0-10V fläktstyrning</b>

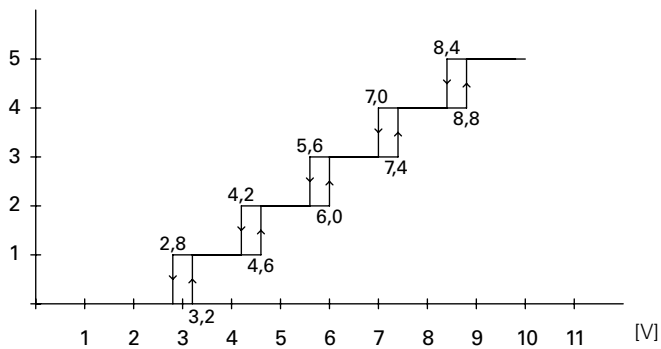


Diagram: Fläktsteg vid inkommande 0-10V DC spänningsnivå, 5-steg.

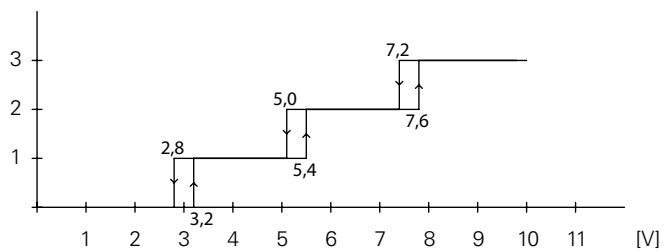
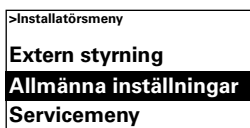


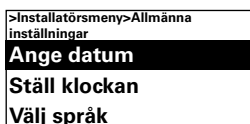
Diagram: Fläktsteg vid inkommande 0-10V DC spänningsnivå, 3-steg.

## Allmänna inställningar

Möjlighet att göra allmänna inställningar som även finns i Startguiden samt att återställa värden.



Ändra datum, tid, språk och temperaturenhet.



## Servicemeny

Servicemenyn är skyddad med lösenord och används vid support i kontakt med Frico eller behörig installatör.

## Funktionstest

För att testa igenom fläkt- och värmesteg, kör funktionstest.



## Fabriksåterställning

Återställer värden till fabriksinställning.



## Manuell systemkontroll

Starta Manuell systemkontroll, vid behov eller efter fysisk ändring av systemet, för att identifiera anslutna aggregat och givare.



## Larm och felkoder

SIRe har olika larm och felkoder för en säker och problemfri drift.

Om larm eller felkod har indikerats måste detta återställas för att kunna återgå till normal drift, t.ex. aktivera värmen igen. Fläkthastighet är aktiv även när t.ex. överhettningsskydd har indikerats.

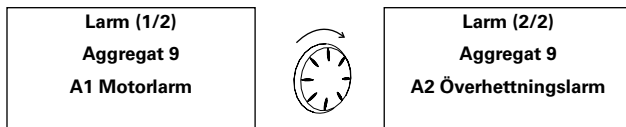
### Visning av larm och felkod

I händelse av larm eller fel visas larm/felkod i statusfönstret. Vid larm/felkod visas vilken enhet det gäller. Se Tabell - Larm och Tabell - Felkoder (Quick Guide).

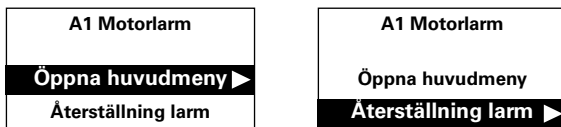
### Återställning larm

**OBS! Innan återställning sker, kontrollera att felet är åtgärdat och att inget hindrar att anläggningen åter tas i drift.**

Om flera larm föreligger scrolla ner för att visa nästa larm, larmen måste dock återställas i följd.



När felet avhjälpats återställs larmet genom att trycka på framåtpil och välja Återställ larm och sedan bekräfta. Vid första uppstart kan larm och felkoder förekomma, dessa kan normalt återställas utan åtgärd, vid återkommande larm, se avsnitt Larm och felkoder.



### Strömbortfall

Observera att vid strömbortfall behöver inställningar för klockan kontrolleras, om klockan inte är rätt inställd påverkas veckoprogram.

### Överhettningsskydd

Gäller endast enheter med internsensor. Överhettningsskyddet är i första hand avsett att förhindra att enheten överhettas och skydda enheten och dess omgivning från skador om en överhettning ändå inträffar. Detta sker genom att minska effekten och hålla interntemperaturen inom dess gränser, se tabell.

Om interntemperaturen stiger över sin larmgräns avges A2 Överhettningsskydd och fläkten startar för att evakuera värmen. Fortsätter interntemperaturen att stiga trots detta, till exempel på grund av en felaktig kontaktör eller en felaktig vattenventil, ökar fläkthastigheten tills full fart har uppnåtts och fortsätter att gå tills den interna temperaturen gått ner och larmet återställts.

Larmet visas i statusfönstret tills det är återställt och under tiden är effekten blockerad på elvärmade aggregat. På vattenvärmda aggregat kommer ställdon/ventil däremot reglera normalt när interntemperaturen sjunkit till säkra nivåer även då larmet inte är återställt.

För korrekt funktion ska vattenvärmda aggregat styras med ventilställdon kontrollerat av SIRe. Elvärmade aggregat är också utrustade med ett mekaniskt överhettningsskydd.

## Frysskyddsfunktion

*Aggregat med vattenburen värme*

Gäller endast aggregat med interngivare.

Frysskyddsfunktionen avser att förhindra att vattenbatteriet fryser sönder.

Om interntemperaturen sjunker under +5 °C avges frysskyddslarm A3, ventilställdon öppnar och fläkten stannar.

OBS! Vid upprepade larm, vid överhettningsslarm och frysskyddslarm, gör en noggrann kontroll och om felorsaken inte kan hittas ta kontakt med behörig servicepersonal eller Frico.

## Överhettningsskydd - temperaturbegränsningar

Luftridåer	Sänk värmen	Värme av	Larm Starta fläkt	Full fart
Aggregat med vattenburen värme och PA2500E	37°C	40°C	50°C	54°C
Aggregat med elvärme utom PA2500E	47°C	52°C	57°C	61°C



**Main office**

Frico AB  
Box 102  
SE-433 22 Partille  
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se  
www.frico.se

**For latest updated information and information  
about your local contact: [www.frico.se](http://www.frico.se)**