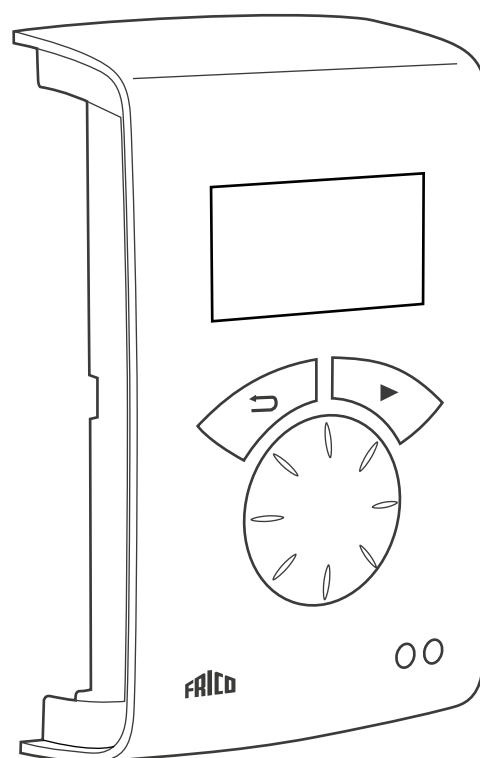


Original instructions

## **SIRe Competent Air Curtains Functions**

### **SIReAC**



NL

*Zie de beknopte handleiding (Quick guide) voor de volgende onderwerpen:*

- *Bedradingsschema's*
- *Installatie-instructies*
- *Onderdelen en accessoires*
- *Alarm- en storingscodes*
- *Aansluiten externe regeling - inclusief BMS-functies*

## Bedrijfsstanden

### Deur die open en dicht gaat

---

De regelfunctie stelt vast of de deur standaard open of dicht is, deze stand wordt als standaard ingesteld en aangeduid als Flexibel (de instelling onder Installatiemenu > Instellingen ventilator > Deurstand).

#### Open deur

Op het installatiescherm verschijnt OP. De ventilator draait op het maximale toerental dat kan worden ingesteld onder Hoofdmenu > Toerental > Max. toerental.

Normaal gesproken slaat de verwarming aan als de deur wordt geopend. De waarde van het instelpunt (Kamertemp. dag) wordt dan verhoogd met het ingestelde verschil in de waarde van het instelpunt dat kan worden gewijzigd via Installatiemenu > Instellingen verwarming > Verschil instellingen open deur, fabrieksinstelling 3,0 K. Het instelpunt kan worden ingesteld onder Hoofdmenu > Temperatuurinstellingen > Kamertemperatuur dag. Als het weekprogramma wordt gebruikt, kan de waarde van het instelpunt 's nachts worden ingesteld onder Hoofdmenu > Temperatuurinstellingen > Kamertemperatuur nacht. De kamertemperatuur wordt geregeld met behulp van de ingebouwde sensor kamertemperatuur of de externe sensor kamertemperatuur, SIReRTX (optie).

#### Gesloten deur

Op het installatiescherm verschijnt CL. Bij een verwarmingsbehoefte draait de ventilator op een laag toerental dat kan worden ingesteld onder Hoofdmenu > Toerental > Toerental gesloten deur. Verwarming wordt ingeregeld op Kamertemperatuur. Dag, wordt ingesteld onder Hoofdmenu > Temperatuurinstelling > Kamertemperatuur Dag. Als het weekprogramma wordt gebruikt, kan de waarde van het instelpunt 's nachts worden ingeregeld ten opzichte van de Kamertemperatuur en worden ingesteld onder Hoofdmenu > Temperatuurinstellingen > Kamertemperatuur nacht. De kamertemperatuur wordt geregeld met behulp

van de ingebouwde sensor kamertemperatuur of de externe sensor kamertemperatuur, SIReRTX (optie).

#### Als de deur is gesloten - naloop

Als de deur dicht is, blijft het maximale toerental gehandhaafd gedurende de afgestelde tijd die is ingesteld onder Installatiemenu > Instellingen ventilator > Naloop deur > Naloop hoog toerental en op een laag toerental onder Installatiemenu > Instellingen ventilator > Naloop deur > Naloop laag toerental, op voorwaarde dat het voldoende warm is in het pand. Anders draaien de ventilatoren totdat de gewenste temperatuur is bereikt. Als de deur dicht is, verschuift de waarde van het instelpunt van kamertemperatuur + ingesteld verschil in de waarde van het instelpunt voor open deur naar Kamertemperatuur dag/nacht.

De naloop wordt in de fabriek ingesteld zodat de nalooptijden worden geregeld op basis van hoe vaak de deur wordt geopend (Auto-stand onder Installatiemenu > Instellingen ventilator > Naloop deur > Naloopstand).

### Deuren die altijd of vaak voor langere perioden open blijven

---

Als een deur altijd of vaak open is, is het mogelijk de functie ACTUELE STAND te gebruiken. De instellingen van de ventilator of verwarming verhogen/verlagen met 6 of 9 stappen (afhankelijk van het type unit) en worden alleen aangestuurd via de kamertemperatuur. De actuele stand wordt in het statusvenster weergegeven.

De functie Actuele stand kan op twee manieren worden geactiveerd:

#### Deuren die altijd open blijven

Voor een deur die altijd open is, kan deurstand Vergrendeling open deur worden geselecteerd onder Instellingen ventilator > Deurstand.

## Deuren die vaak voor langere perioden open blijven

Voor deuren die vaak open zijn, kan Auto worden geselecteerd onder Installatiemenu > Instellingen ventilator > Deurstand. Afhankelijk van hoe vaak de deur wordt geopend, schakelt de regeling in de Auto-stand automatisch tussen de standen Flexibel en Open (als de deur langer dan 300 seconden open blijft, gaat deze functie over van Flexibel op Open).

### Functieomschrijving van actuele stand

Het is de taak van de functie Actuele stand om het binnenklimaat constant te houden als een deur altijd open is door middel van de juiste combinatie van ventilator- en verwarmingsinstelling.

In de open-stand wordt de kamertemperatuur iedere 60 seconden gelezen (tijdens de eerste 6 cycli) en daarna worden iedere 5 minuten en bij iedere lezing aanpassingen in de Actuele stand doorgevoerd, d.w.z. dat de ventilatorregeling en de geleverde output worden aangepast.

## Winter

Als de winterstand is geselecteerd onder Hoofdmenu > Zomer/winter.

- Als de kamertemperatuur meer dan 3 graden onder de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 2 stappen verhoogd.
- Als de kamertemperatuur tussen 1 en 3 graden onder de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verhoogd.
- Als de kamertemperatuur meer dan 2 graden boven de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verlaagd.

## Zomer

Als de zomerstand is geselecteerd onder Hoofdmenu > Zomer/winter, wordt de verwarming geblokkeerd.

- Als de kamertemperatuur meer dan 2 graden onder de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verhoogd.
- Als de kamertemperatuur tussen 1 en 2 graden onder de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verlaagd.
- Als de kamertemperatuur meer dan 2 graden boven de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verhoogd.
- Als de kamertemperatuur tussen 1 en 2 graden boven de huidige instellingen ligt, wordt de actuele stand met 1 stap verlaagd.

Als het toerental van de ventilator begrensd is onder Hoofdmenu > Ventilator regeling > Maximaal toerental, worden alle actuele standen gebruikt, maar blijft de ventilator begrensd tot de huidige instelling.

Zie de tabel op de volgende pagina.

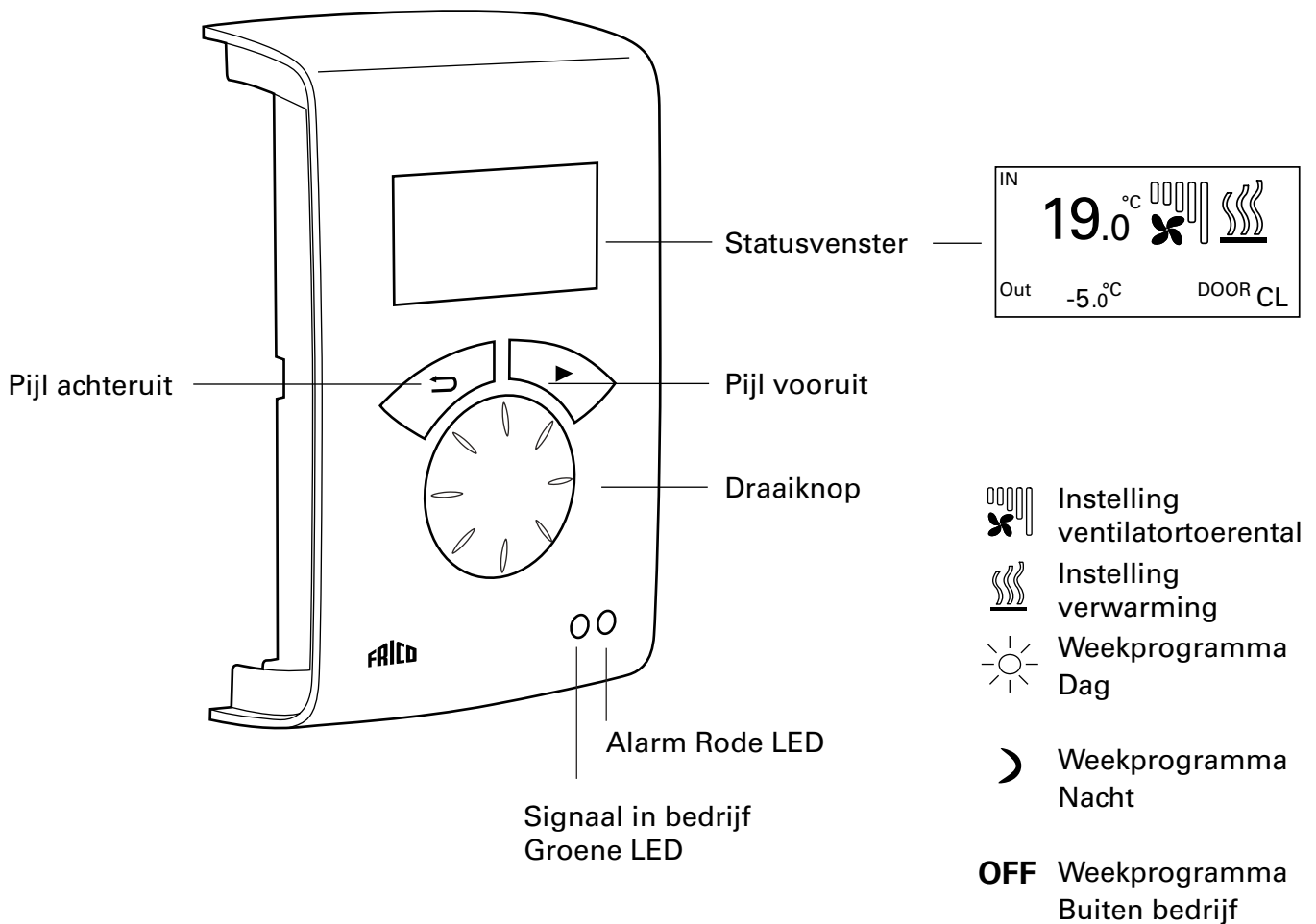
*Tabel - Actuele stand voor units met 5 ventilatorregelingen*

Actuele stand	Vent.	Verwarmen 💧	Verwarmen ⚡
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

*Tabel - Actuele stand voor units met 3 ventilatorregelingen*

Actuele stand	Vent.	Verwarmen 💧	Verwarmen ⚡
0	0	OFF	0
1	1	OFF	0
2	2	OFF	0
3	2	ON	1
4	3	ON	1
5	3	ON	2

## Overzicht



## Uitleg

### Statusvenster

Het display toont de huidige kamertemperatuur, ventilator- en verwarmingsinstelling, deurstatus, dag- of nachtstand of Uit als het weekprogramma wordt gebruikt.

### Pijl vooruit

Bevestig de selectie en ga verder.

### Draaiknop

Door de keuzemogelijkheden scrollen.

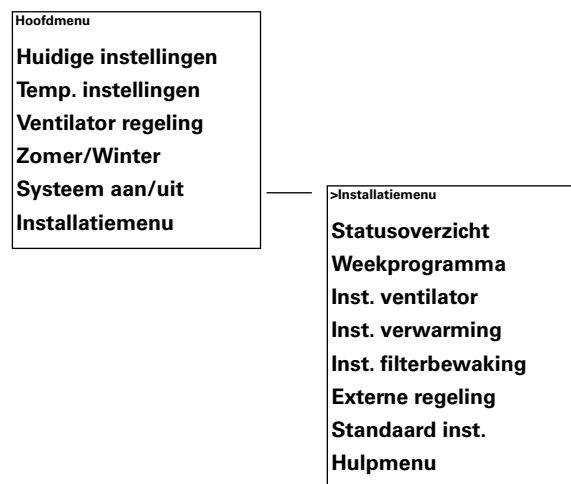
### Pijl achteruit

Ga terug.

Na drie minuten gaat de regelunit terug naar de weergave van het statusvenster.

## Statusvenster

Druk op de pijl vooruit om naar het hoofdmenu te gaan.



## Hoofdmenu

Hoofdmenu
<b>Huidige instellingen</b>
Temp. instellingen
Ventilator regeling
Zomer/Winter
Systeem aan/uit
Installatiemenu

### Huidige instellingen

Geeft de ingestelde kamertemperatuur, max. toerental, toerental gesloten deur, status zomer/winter en weekprogramma weer.

Hoofdmenu
<b>Huidige instellingen</b>
Temp. instellingen
Ventilator regeling

Huidige instellingen	
Kamertemp. dag	20°C
Kamertemp. nacht	18°C
Maximaal toerental	Stap 5
Toerental gesloten deur	Stap 1
Weekprogramma	Geen programma

### Temp. instellingen

Stel de gewenste kamertemperaturen in voor de dag- en nachtstand bij een gesloten deur (kamertemperatuur 's nachts wordt gebruikt voor weekprogramma/nachtreductie).

Bij een open deur verhogen deze waarden van de instelpunten automatisch met een verschillend instelpunt dat kan worden ingesteld onder Installatiemenu > Instellingen verwarming > Verschil instelpunt open deur. (Fabrieksinstelling 3,0 K).

Hoofdmenu
<b>Huidige instellingen</b>
Temp. instellingen
Ventilator regeling

Hoofdmenu>Temp. instellingen	
<b>Kamertemp. dag</b>	
Kamertemp. nacht	

#### Fabrieksinstelling

Kamertemp. dag: 20°C (5 – 35°C)

Kamertemperatuur's nachts: 18°C (0 – 20°C)

## Ventilator regeling

Mogelijkheid om stand voor max. toerental in te stellen bij een open deur en het toerental dat gehanteerd moet worden bij een gesloten deur (3 of 5 standen afhankelijk van de unit).

Hoofdmenu
<b>Temp. instellingen</b>
<b>Ventilator regeling</b>
Zomer/Winter

Hoofdmenu>Ventilator regeling	
<b>Maximaal toerental</b>	
Toerental gesloten deur	

Hoofdmenu>Ventilator regeling	
<b>Maximaal toerental</b>	
• <b>Stap 5</b>	

Hoofdmenu>Ventilator regeling	
<b>Maximaal toerental</b>	
<b>Toerental gesloten deur</b>	

Hoofdmenu>Ventilator regeling	
<b>Toerental gesloten deur</b>	
• <b>Stap 1</b>	

#### Fabrieksinstelling

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

Toerental gesloten deur: 1 (Uit-3, resp. Uit-4)

## Zomer/Winter

Om verwarming toe te staan of te blokkeren. Verwarming is toegestaan in de winterstand. De zomerstand wordt in het statusvenster weergegeven met het symbool van een doorgestreepte verwarming.

Hoofdmenu
<b>Ventilator regeling</b>
<b>Zomer/Winter</b>
Systeem aan/uit

Hoofdmenu>Zomer/Winter	
<b>Zomer/Winter</b>	
• <b>Winter</b>	

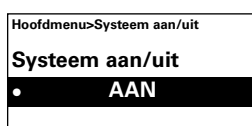
#### Fabrieksinstelling

Zomer/Winter: Winter (Zomer - verwarming uit)

## Systeem aan/uit

Schakel de hele unit handmatig uit. In Uit gaat het display uit; zodra er een toets wordt aangeraakt, licht het display op en wordt Systeem aan/uit weergegeven. Selecteer Aan om de unit te activeren.

Omdat de veiligheidsfuncties geactiveerd blijven als het systeem is uitgeschakeld, kan het zijn dat de ventilator nog even doorloopt nadat de Uit-stand is geselecteerd.



## Installatiemenu

Het installatiemenu bevindt zich aan de onderkant van het hoofdmenu en is met een wachtwoord beveiligd. Zie Installatiemenu in deze handleiding.



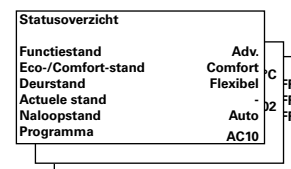
## Installatiemenu

Om het installatiemenu te openen, moet de code 1932 worden ingevoerd. Selecteer de cijfers met het draaiwiel en bevestig met behulp van de pijl vooruit.



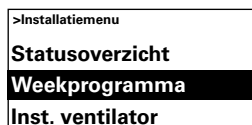
## Statusoverzicht

Controleer de instellingen. Het installatiestatusvenster bestaat uit drie pagina's met instellingen waar u met het draaiwiel doorheen kunt scrollen.



## Weekprogramma

Instellingen voor weekprogramma.



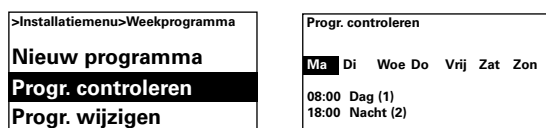
Er is vooraf een basisprogramma in SIRe ingevoerd.

Ma-vri; Dag vanaf 08:00, Nacht vanaf 18.00

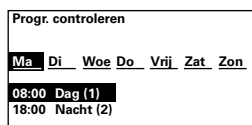
Zat; Dag vanaf 10:00, Nacht vanaf 16:00

Zon; Dag vanaf 11:00, Nacht vanaf 14:00

Om te controleren welk programma is ingesteld voor een bepaalde dag, moet Programma controleren worden geselecteerd. Met de draaiknop kan er door de dagen worden gebladerd.

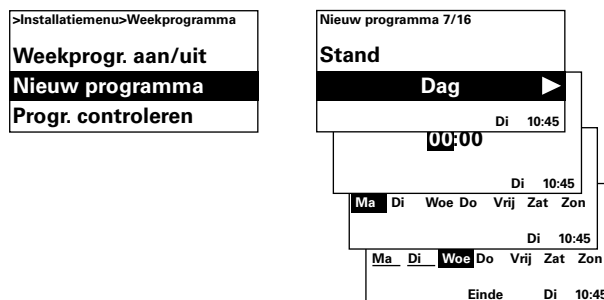


Om te controleren op welke dagen een bepaald programma actief is, moet een weekdag geselecteerd worden door op de pijl vooruit te drukken. Het programma wordt gemarkeerd waarbij de dagen dat het programma gebruikt wordt worden onderstreept. Met het draaiwiel bladert u tussen de programma's voor een bepaalde dag.

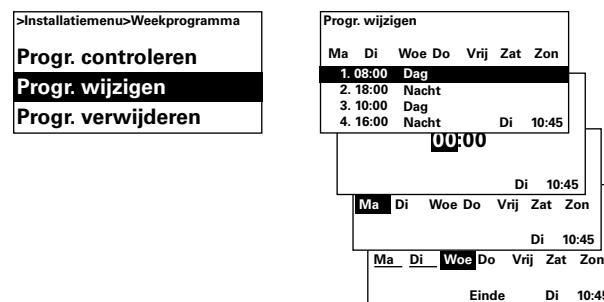


Om een programma toe te voegen, selecteert u Nieuw programma. Met de pijl vooruit bevestigt u uw selectie. Selecteer Dag, Nacht of Uit (als de unit uitgeschakeld moet zijn), stel de tijd in waarop het systeem

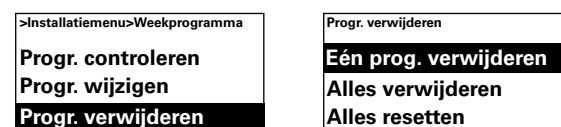
moet inschakelen en voor welke dagen het programma geldt en ga daarna naar Einde om af te sluiten.



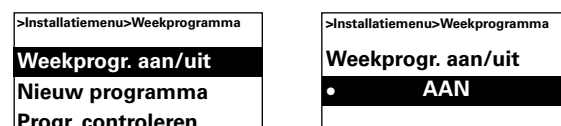
Een nieuw programma geldt niet als vervanging van een ingestelde tijd voor een Dag, u kunt er in plaats daarvan voor kiezen het programma te veranderen. Om een programma te veranderen, selecteert u Programma wijzigen.



De programma's die niet van toepassing zouden moeten zijn, worden verwijderd via Programma verwijderen. In dit menu kunt u een of alle programma's verwijderen. Om naar het vooraf in de fabriek ingestelde basisprogramma terug te gaan, selecteert u Alles resetten.



Het weekprogramma wordt geactiveerd door Aan te selecteren, onder Weekprogramma aan/uit. In de Aan-stand verschijnt een zon, maan of het woord "Uit" in het statusvenster om dag, nacht of de uit-functie weer te geven.





## Inst. ventilator

Voer de instellingen voor de ventilatorstand in (zie hoofdstuk Bedrijfsstanden).

>Installatiemenu
<b>Weekprogramma</b>
<b>Inst. ventilator</b>
<b>Inst. verwarming</b>

## Naloop deur

Instellingen voor naloop.

>Installatiemenu>Inst. ventilator
<b>Verhoging toerental</b>
<b>Naloop deur</b>
<b>Deurstand</b>

>Installatiemenu>Inst. ventilator>Naloop deur
<b>Naloopstand</b>
<b>Naloop hoog toerental</b>
<b>Naloop laag toerental</b>

>Installatiemenu>Inst. ventilator>Naloop deur
<b>Naloopstand</b>
• <b>Auto</b>

Bij naloopstand Auto regelt SIRe de nalooptijd op basis van de frequentie waarmee de deur wordt geopend, in overeenstemming met de vooraf ingestelde waarden zoals aangegeven in de tabel.

Tijd tussen openen [s]	Naloop hoog toerental [s]	Naloop laag toerental [s]
$t < 60$	30	90
$60 < t < 300$	10	300
$t > 300$	0	180

Naloopstand Afgestelde tijd wordt geselecteerd als vaste nalooptijden gewenst zijn. De tijden kunnen worden gewijzigd tijdens Naloop hoog toerental en Naloop laag toerental.

>Installatiemenu>Inst. ventilator>Naloop deur
<b>Naloopstand</b>
<b>Naloop hoog toerental</b>
<b>Naloop laag toerental</b>

>Installatiemenu>Inst. ventilator>Naloop deur
<b>Naloopstand</b>
• <b>Afgestelde tijd</b>

## Fabrieksinstelling

Naloopstand: Auto (ingestelde tijd)

Naloop hoog toerental: 30 s (0 – 180 s)

Naloop laag toerental: 120 s (0 – 300 s)

## Deurstand

Er kan worden gekozen uit drie verschillende deurstanden: Auto, Flexibel en Open. In de Flexibele stand merkt de regelfunctie op of de deur open of dicht is. In de Open-stand wordt de deur altijd als open beschouwd en ingeregeld via Actuele stand. In de Auto-stand schakelt de regeling automatisch tussen Flexibel en Open, op basis van de frequentie waarmee de deur opengaat.

>Installatiemenu>Inst. ventilator
<b>Naloop deur</b>
<b>Deurstand</b>

>Installatiemenu>Inst. ventilator
<b>Deurstand</b>
• <b>Flexibel</b>

## Fabrieksinstelling

Deurstand: Flexibel (Vast/Auto)

## Inst. verwarming

Instellingen voor verwarming.

>Installatiemenu
Inst. ventilator
<b>Inst. verwarming</b>
Inst. filterbewaking

### Verschill. inst. open deur

Stel in hoeveel de waarde van het instelpunt (kamertemperatuur dag/nacht) moet toenemen als de deur open is.

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. op. deur</b>
Kalibratie sensor
Grens regelbereik

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. op. deur</b>
• <b>3.0 K</b>

#### Fabrieksinstelling

Verschil waarde instelpunt open deur: 3,0K (0 – -10K)

### Verschill. inst. verwarming

*Unit met elektrische verwarming*

Het temperatuurverschil tussen aansluiten van elektrische verwarmingsstap.

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. op. deur</b>
<b>Versch. inst. verwarm.</b>
<b>Max. inst.verwarming</b>

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. verwarm.</b>
• <b>1.0 K</b>

#### Fabrieksinstelling

Verschil instelpunt verwarming: 1.0K (0K – 10K)

### Max. inst.verwarming

*Unit met elektrische verwarming*

Mogelijkheid verwarming te begrenzen.

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. verwarm.</b>
<b>Max. inst.verwarming</b>
Kalibratie sensor

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Max. inst.verwarming</b>
• <b>3</b>

#### Fabrieksinstelling

Max. instelling verwarming: 2/3 (1-2/3)

### Kalibratie sensor

Als de sensor de verkeerde waarden weergeeft, kan deze worden gekalibreerd. Het kan zijn dat er een aantal displayfouten optreden, maar dat is dan voornamelijk het gevolg van de locatie (koud/warm oppervlak, enz.). Met de waarden + en - verhoogt of verlaagt u de gemeten waarde (bijv. +2K verhoogt de weergegeven waarde met 2 graden).

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Max. inst.verwarming</b>
<b>Kalibratie sensor</b>
Grens regelbereik

>Installatiemenu>Inst. verwarming>Kalibratie sensor
<b>Sensor kamertemp.</b>
<b>Sensor buitentemp.</b>

>Installatiemenu>Inst. verwarming>Kalibratie sensor
<b>Sensor kamertemp.</b>
• <b>0.0 K</b>

#### Fabrieksinstelling

Sensor kamertemperatuur: 0,0K (-10K – 10K)

### Grens regelbereik

De maximale kamertemperatuur die een gebruiker kan instellen ligt tussen 5 – 35 °C.

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Versch. inst. op. deur</b>
<b>Kalibratie sensor</b>
<b>Grens regelbereik</b>

>Installatiemenu>Inst. verwarming
<b>Grens regelbereik</b>
• <b>35°C</b>

#### Fabrieksinstelling

Grens regelbereik temperatuur: 35°C (5 – 35°C)

## Inst. filterbewaking

### Unit met waterverwarming

Filteralarm wordt weergegeven als de ingestelde filtertijd wordt overschreden of als er een geïnstalleerde externe filterbewaking wordt geactiveerd. Filtertimer kan gebruikt worden als timer voor een service-interval voor units met elektrische verwarming waar een filter niet is toegestaan.

>Installatiemenu
Inst. verwarming
<b>Inst. filterbewaking</b>
Externe regeling

### Laatste verv. filter

Selecteer Laatste vervanging filter om het aantal uren looptijd sinds de laatste filtervervanging te controleren. De tijd wordt gereset op het moment dat het filteralarm wordt gereset. Als de tijd moet worden gereset voordat het alarm afgaat, moet de filtertimmer worden in- en uitgeschakeld.

>Installatiemenu>Inst. filterbewaking
<b>Filtertimer aan/uit</b>
Instelling filtertimmer
<b>Laatste verv. filter</b>

>Installatiemenu>Inst. filterbewaking
<b>Laatste verv. filter</b>
0 h

### Filtertimer aan/uit

Het filteralarm wordt geactiveerd door Aan te selecteren, onder Filtertimer aan/uit.

>Installatiemenu>Inst. filterbewaking
<b>Filtertimer aan/uit</b>
Instelling filtertimmer
Laatste verv. filter

### Fabrieksinstelling

Filtertimer aan/uit: Uit (Aan)

### Instelling filtertimmer

Onder Instelling filtertimmer kan de gewenste looptijd worden ingesteld tussen 50 en 9950 uur.

>Installatiemenu>Inst. filterbewaking
<b>Filtertimer aan/uit</b>
<b>Instelling filtertimmer</b>
Laatste verv. filter

>Installatiemenu>Inst. filterbewaking
<b>Instelling filtertimmer</b>
• <b>1500 h</b>

Instelling filtertimmer: 1500 u (50 - 9950 u)

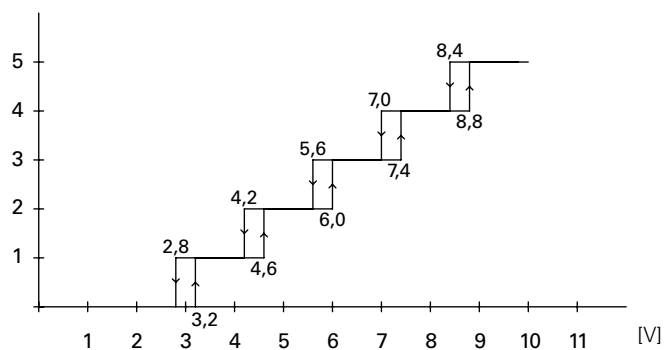
## Externe regeling (BMS)

BMS-functies kunnen worden geactiveerd onder Externe regeling. Activeer Extern aan/uit of 0-10V ventilatorregeling door Aan te selecteren onder de relevante optie. Zie het schema op de volgende pagina en Aansluiten van externe regeling (Quick Guide).

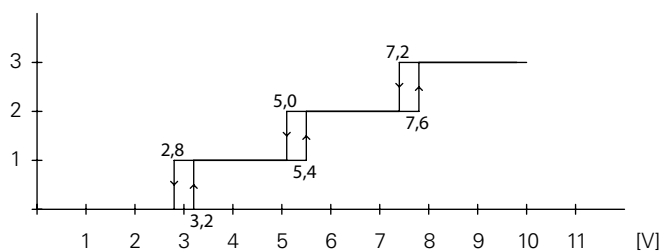
>Installatiemenu
<b>Inst. filterbewaking</b>
<b>Externe regeling</b>
Standaard inst.

>Installatiemenu>Externe regeling
<b>Extern aan/uit</b>
<b>0-10 V vent. regeling</b>

>Installatiemenu>Externe regeling
<b>Extern aan/uit</b>
<b>0-10 V vent. regeling</b>



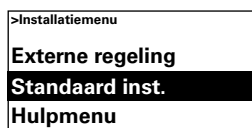
Schema: Ventilatorinstelling bij inkomend spanningsniveau van 0-10V DC, 5 stappen.



Schema: Ventilatorinstelling bij inkomend spanningsniveau van 0-10V DC, 3 stappen.

## Standaard inst.

Mogelijkheid van het invoeren van algemene instellingen die ook onderdeel uitmaken van de opstartwizard en een reset door een gebruiker uitvoeren.



Wijzig de datum, tijd, taal en temperatuurunit.



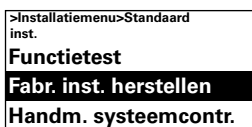
## Functietest

Voer de functietest uit om de ventilator- en verwarmingsinstellingen te controleren.



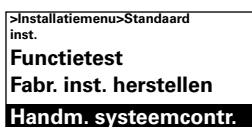
## Fabrieksinstellingen

Zet alle waarden terug naar de fabrieksinstellingen.



## Handmatige systeemcontrole

Voer, indien vereist of na een fysieke aanpassing van het systeem, een handmatige systeemcontrole uit om de aangesloten units en sensoren te identificeren.



## Alarm- en storingscodes

SIRe beschikt over verschillende alarmmeldingen en storingscodes ten behoeve van een veilig en probleemvrij bedrijf. Als er alarmmeldingen of storingscodes worden weergegeven, moeten deze worden gereset om naar normaal bedrijf terug te gaan, bijvoorbeeld het opnieuw activeren van de verwarming. De ventilatorstand is actief, ook als bijvoorbeeld het oververhittingsalarm wordt weergegeven.

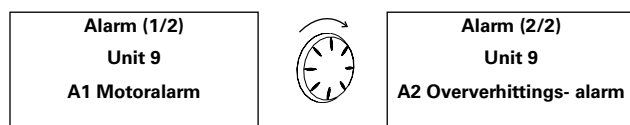
### Weergave van alarm- en storingscodes

In geval van een alarm of storing wordt de alarm-/storingcode in het statusvenster weergegeven. In geval van een alarm-/storingcode wordt de unit waarop deze betrekking heeft weergegeven. Zie Tabel - Alarmmeldingen en Tabel - Storingscodes (Quick Guide).

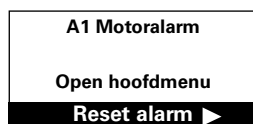
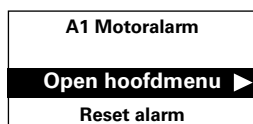
### Reset alarm

**Let op! Controleer voor het resetten of de fout is hersteld en of er geen obstakels zijn die het opnieuw inschakelen van de unit kunnen blokkeren.**

Blader, als er sprake is van meerdere alarmmeldingen, naar beneden om het volgende alarm te bekijken. Het resetten van de alarmmeldingen moet echter wel in dezelfde volgorde plaatsvinden.



Zodra de storing is hersteld, kan het alarm gereset worden door op de pijl vooruit te drukken, Reset alarm te selecteren en vervolgens te bevestigen. Tijdens het voor de eerste keer opstarten kunnen alarm- en storingscodes worden weergegeven die meestal zonder verdere acties gereset kunnen worden.



### Stroomstoring

Na een stroomuitval moeten de tijdsinstellingen worden gecontroleerd. Als de tijd niet goed is ingesteld, heeft dit een uitwerking op het weekprogramma.

### Oververhittingsbescherming

Alleen van toepassing op units met interne sensor. De oververhittingsbescherming is primair bedoeld om oververhitting van de unit te voorkomen en om de unit en de directe omgeving in geval van oververhitting te beschermen tegen beschadiging. Als de oververhittingsbescherming wordt geactiveerd, wordt het uitgangsvermogen beperkt om de interne temperatuur op die manier binnen de grenzen te houden, zie de tabel.

Als de interne temperatuur tot boven de alarmgrens stijgt, wordt er een A2 oververhittingsalarm afgegeven en wordt de ventilator ingeschakeld om de hitte af te voeren. Als de interne temperatuur desondanks blijft stijgen, bijvoorbeeld vanwege een defecte contactgever of een verkeerde waterklep, stijgt het toerental van de ventilator totdat het maximale toerental is bereikt en blijft de ventilator draaien totdat de interne temperatuur weer omlaag gaat en het alarm wordt gereset.

Het alarm blijft in het display staan totdat deze is gereset. Voor units met elektrische verwarming geldt dat de verwarming tot dat moment uitgeschakeld blijft. Voor units met waterverwarming geldt dat de aandrijving/klep weer inschakelt op het moment dat de interne temperatuur gedaald is tot een veilig niveau - ook als het alarm nog niet is gereset.

Voor een juiste werking is het van belang dat units met waterverwarming zijn voorzien van aandrijving/klep aangestuurd door SIRe. Units met elektrische verwarming zijn ook voorzien van een mechanische oververhittingsbescherming.

## **Functie vorstbescherming**

### *Unit met waterverwarming*

Alleen voor units met interne sensor.

De functie vorstbescherming is bedoeld om de waterspoel te beschermen tegen bevriezing.

Als de interne temperatuur tot onder de +5 °C daalt, wordt vorstbeschermingsalarm A3 gegeven, opent de klepaandrijving en stopt de ventilator.

Let op! Voer in geval van herhaaldelijke alarmmeldingen, oververhittingsalarmmeldingen en vorstbeschermingsalarmmeldingen een grondige check uit en neem contact op met geautoriseerd servicepersoneel of Frico als de oorzaak niet gevonden kan worden.

### *Oververhittingsbescherming - Temperatuurgrenzen*

Luchtgordijnen	Verlaging verwarming	Verwarming uit	Alarm Start ramp-up	Maximaal toerental
Unit met waterverwarming en PA2500E	37°C	40°C	50°C	54°C
Unit met elektrische verwarming behalve 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)**