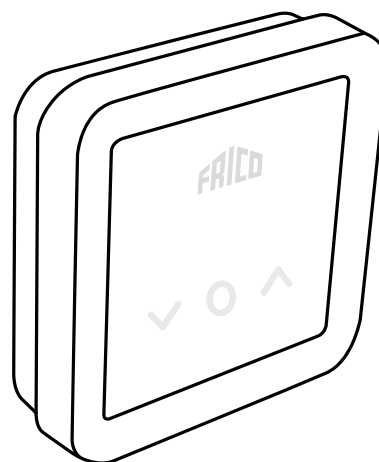


Quick Guide

Control system FC

FCDA - FC Direct, FCSA - FC Smart

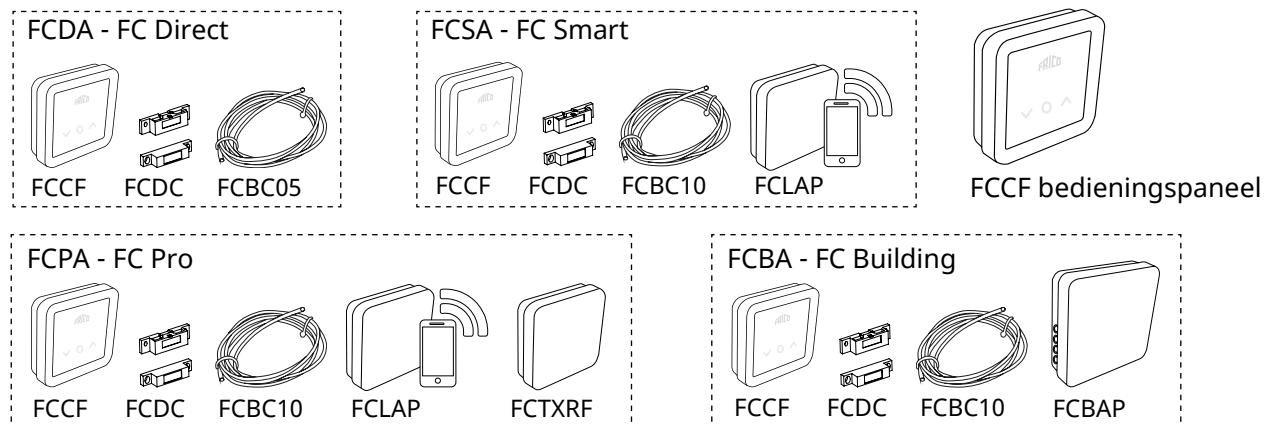
FCPA - FC Pro, FCBA - FC Building



FC regelsysteem

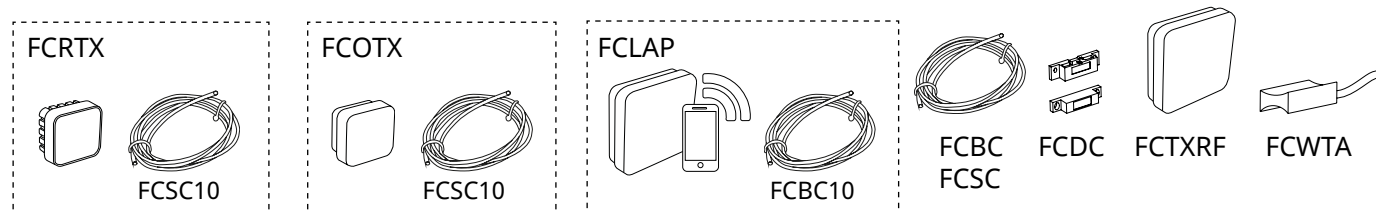
Het luchtgordijn moet worden aangevuld met een regelsysteem.

Met het FC regelsysteem is het mogelijk vele slimme en energiebesparende features aan te maken. Naast onze vier pakketten kan het systeem ook worden uitgebreid en volledig op maat worden aangepast.



Artikel-nummer	Type	Omschrijving	Afmetingen
74684	FCDA	FC Direct, eerste niveau regelsysteem	89x89x26 mm (FCCF)
74685	FCSA	FC Smart, tweede niveau regelsysteem	89x89x26 mm (FCCF)
74686	FCPA	FC Pro, derde niveau regelsysteem	89x89x26 mm (FCCF)
74687	FCBA	FC Building, GBS-systeem	89x89x26 mm (FCCF)

Inhoud regelsysteem en accessoires

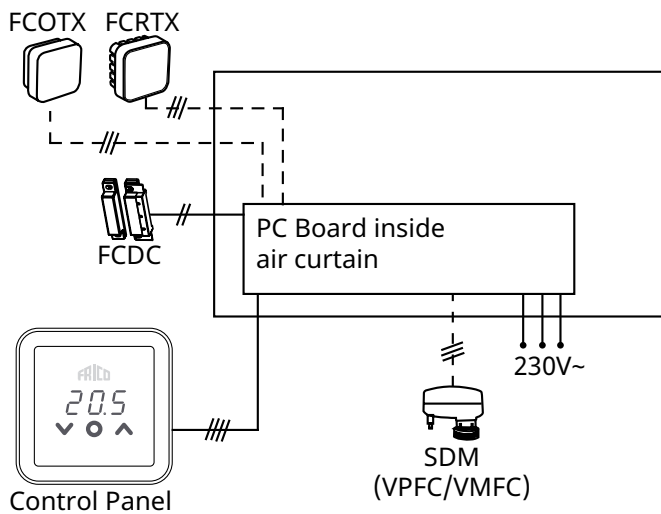
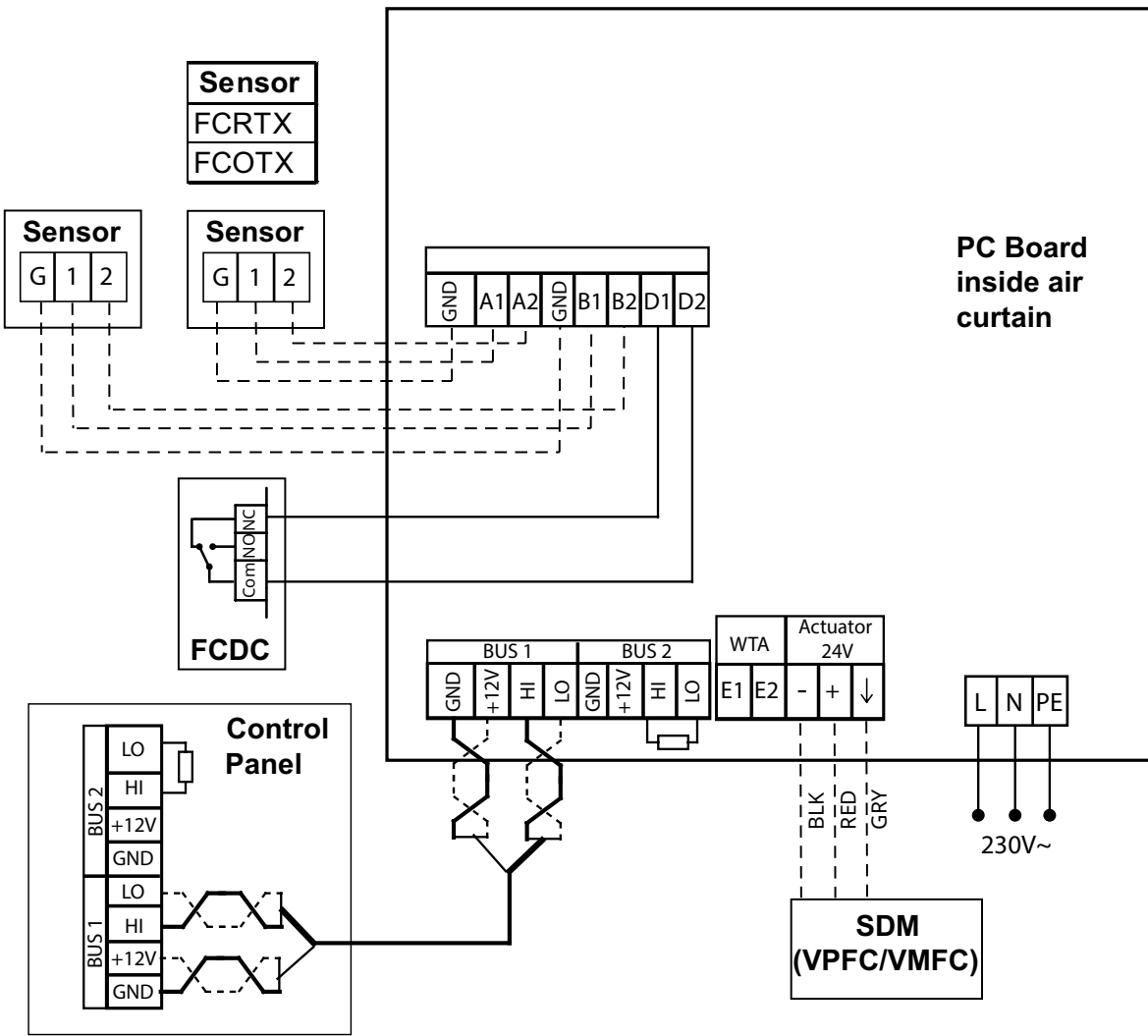


Artikel-nummer	Type	Omschrijving	Afmetingen
74694	FCRTX	Externe sensor kamertemperatuur	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Buitentemperatuursensor	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokaal toegangspunt voor extra draadloze sensoren en uitgebreid bereik	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Extra communicatiekabel, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Extra communicatiekabel, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Extra communicatiekabel, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Extra sensorkabel, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Extra sensorkabel, 25 m	25 m
17495	FCDC	Deurcontact	
74703	FCTXRF*	Binnen/buiten sensor, draadloos (voor FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm
74702	FCWTA	Temperatuursensor retourwater	
74700	FCBAP	Toegangspunt in gebouw	149x149x43 mm

*De draadloze sensor kan worden ingesteld als buiten- of binnensensor via een schakelaar in de sensor.

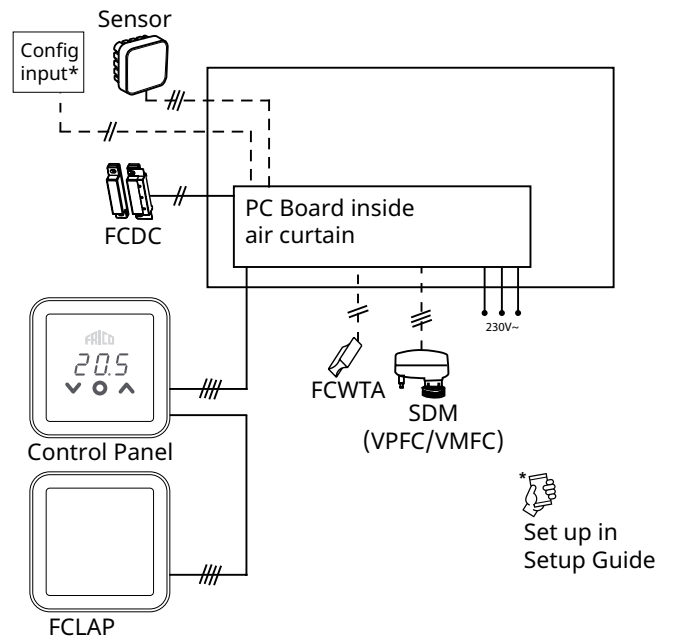
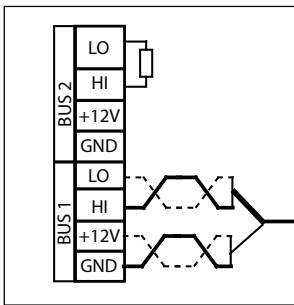
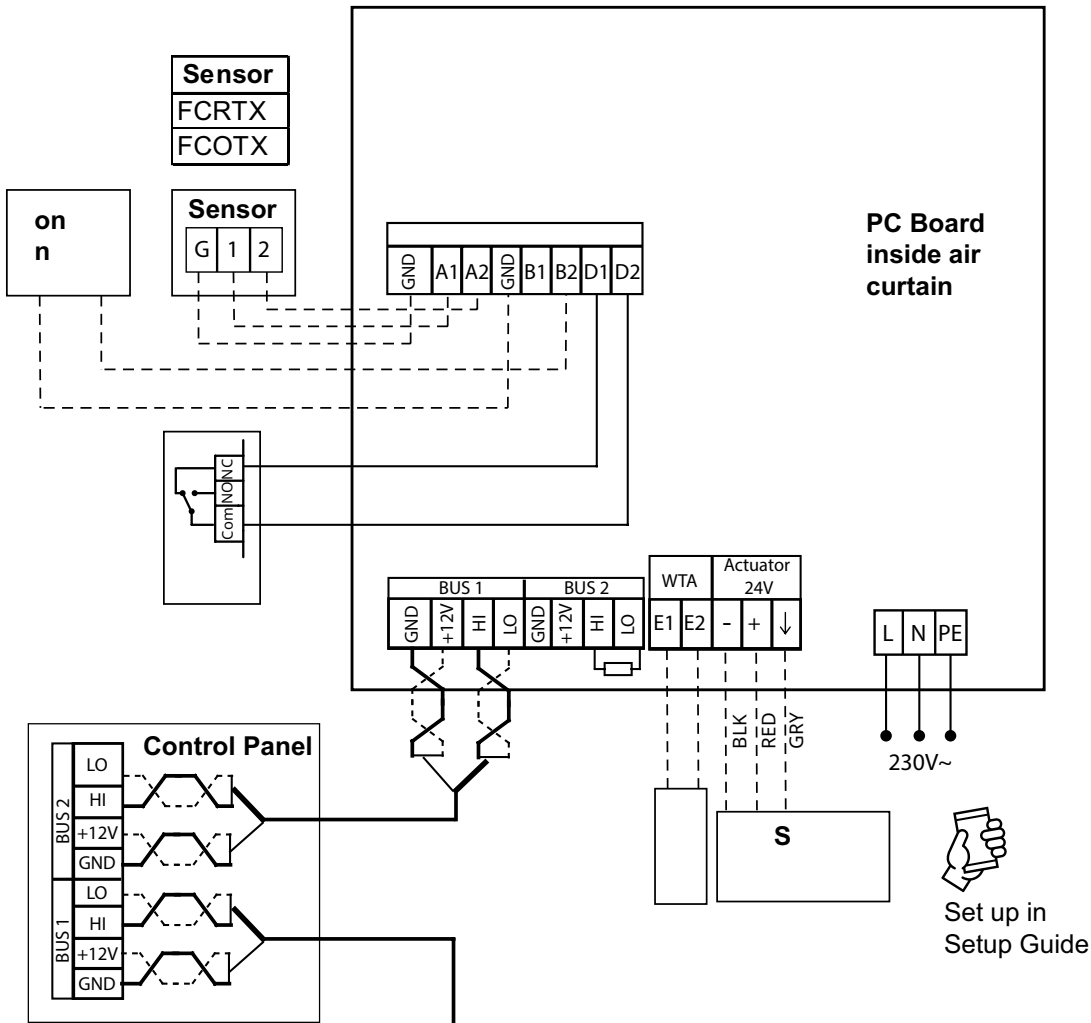
FC Frico Control - Quick guide

FC Direct - FCDA



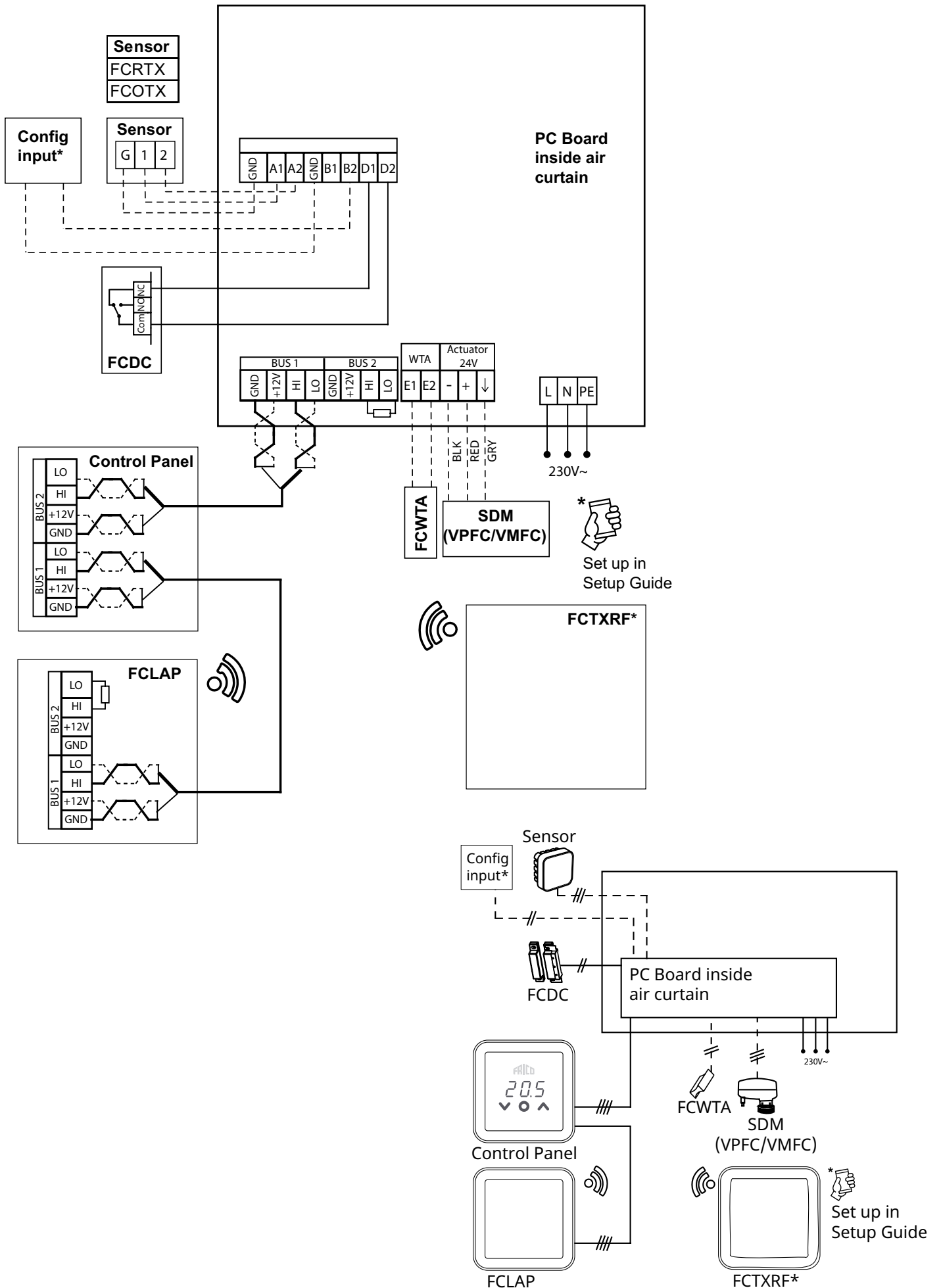
FC Frico Control - Quick guide

FC Smart - FCSA



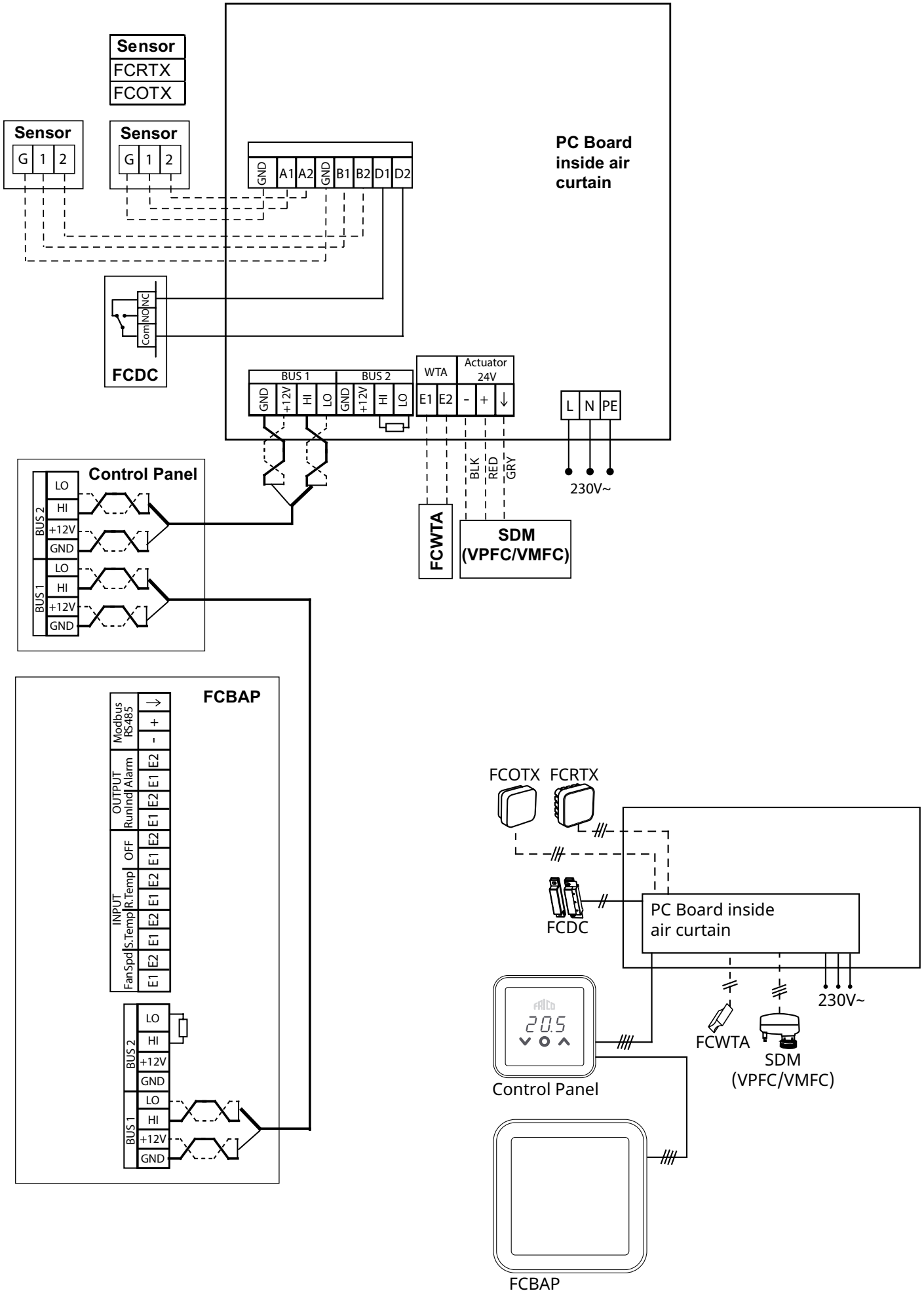
FC Frico Control - Quick guide

FC Pro - FCPA



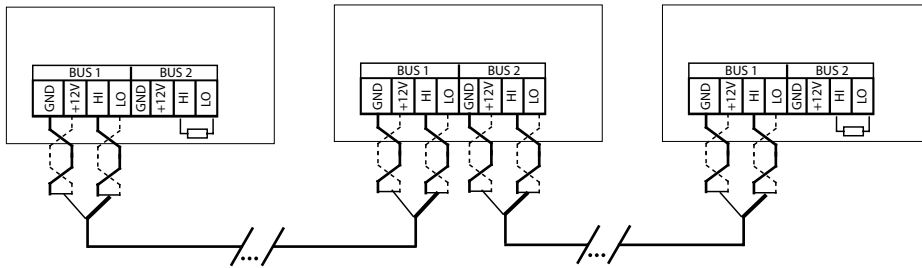
FC Frico Control - Quick guide

FC Building - FCBA



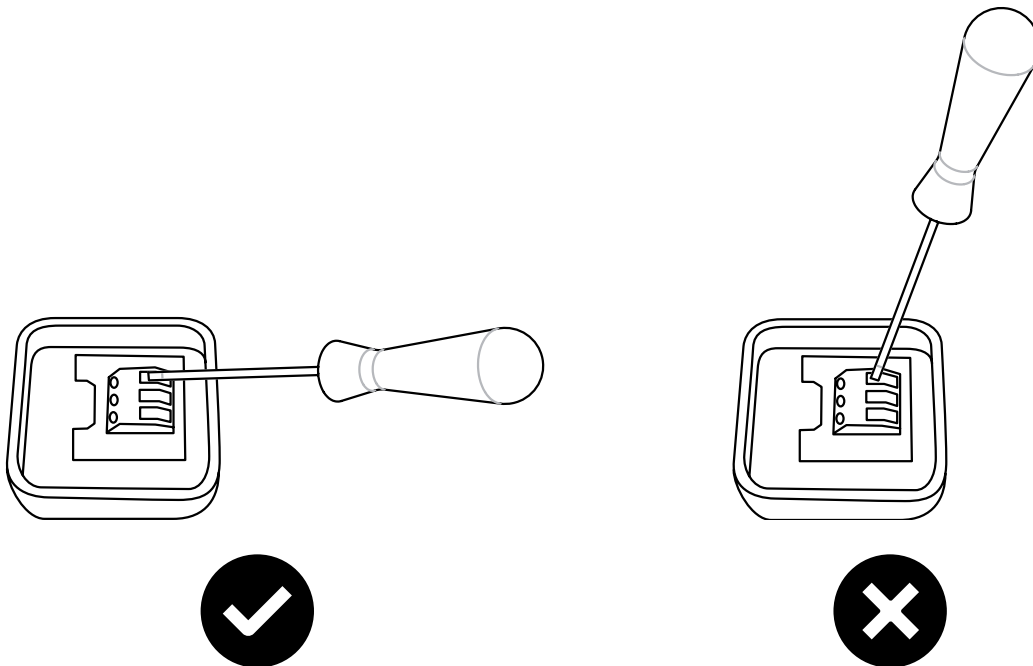
FC Frico Control - Quick guide

Termination at PC Board



To reduce the risk of interference, the communication BUS should be terminated at each end, i.e. in the units that are located at the start and at the end of the BUS respectively. On delivery, all buses are pre-connected with a 120 Ohm resistor between terminals HI and LO on BUS2. When making further connections, remove the resistor. As an alternative to resistance, the termination switch on the board can be set to the "ON" position.

NL Om het risico op interferentie te verminderen, moet de communicatiebus aan ieder uiteinde worden afgesloten, d.w.z. in de units aan het begin en het einde van de BUS. Bij levering zijn alle bussen vooraf aangesloten met een 120 Ohm weerstand tussen klemmen HI en LO op BUS2. Bij verdere aansluitingen moet de weerstand worden verwijderd. Als alternatief voor de weerstand kan de afsluitschakelaar op de kaart worden ingesteld op de positie "AAN".



Opstarten

1. Controleer of alle componenten en accessoires zijn meegeleverd.
2. Monteer het systeem en sluit het aan, zie de bedradingschema's.
3. Start het systeem op.
4. Het systeem detecteert alle componenten automatisch, ook componenten die later zijn toegevoegd.
5. Het aansluiten van een nieuw product moet altijd gebeuren met de stroom uit.

Systeemoplossing

Een systeem bestaat uit een bedieningspaneel, FCCF, en een optioneel aantal (1-63) units (luchtgordijnen, toegangspunten of bedieningspanelen) en sensoren. Het instelpunt temperatuur en de ventilatorinstellingen voor het systeem worden geselecteerd op het bedieningspaneel.

Het bedieningspaneel is uitgerust met een ingebouwde temperatuursensor die kan worden gebruikt, of de units of zones zijn voorzien van externe sensoren voor kamertemperatuur die een betere sensorpositie hebben voor lokale temperatuurregeling.

A. Systeem zonder externe ruimtesensoren

De temperatuursensor in het bedieningspaneel stuurt het systeem, samen met de inlaatsensor in ieder product, aan.

C. Systeem met meerdere producten met externe ruimtesensoren aangesloten op ieder product

Externe sensoren voor kamertemperatuur sturen ieder product, samen met de inlaatsensor in ieder product, aan.

B. Systeem met één externe ruimtesensor

Eén externe sensor voor kamertemperatuur in het systeem stuurt alle units, samen met de inlaatsensor in ieder product, aan.

D. Systeem met meerdere producten, waarvan ten minste twee producten externe ruimtesensoren hebben en ten minste één product geen externe ruimtesensor heeft

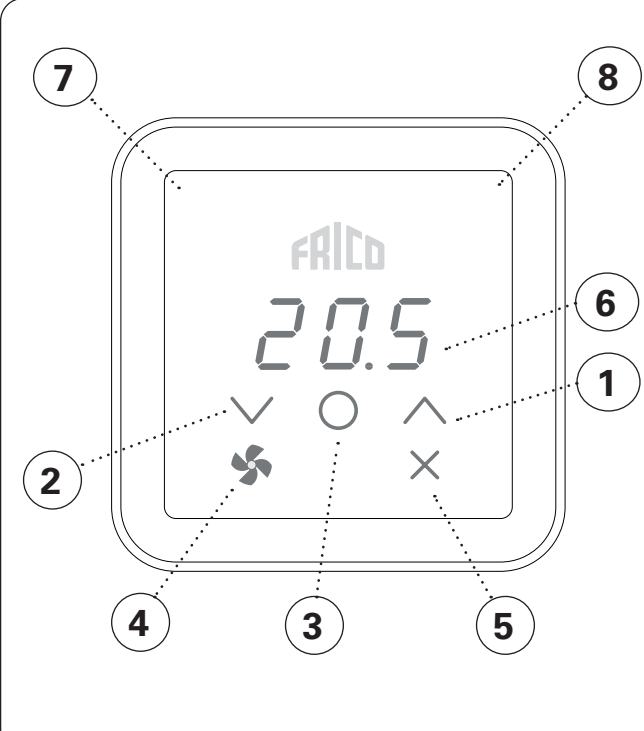
Externe sensoren voor kamertemperatuur sturen ieder product waarop ze zijn aangesloten, samen met de inlaatsensor in ieder product, aan. Producten zonder sensoren worden aangestuurd door de temperatuursensor in het bedieningspaneel samen met de inlaatsensor in ieder product.

Verwarming geblokkeerd afhankelijk van de buitentemperatuur

Met informatie over de buitentemperatuur (FCOTX / FCTXRF / signaal buitentemperatuur in FCBAP) wordt de verwarming automatisch geblokkeerd als de buitentemperatuur tot boven de 15 °C stijgt. Het instelpunt kan worden gewijzigd en deze functie kan worden gedeactiveerd, zie Instellingen.

Bedieningspaneel

Overzicht



Toetsenblok

- 1 Omhoog
- 2 Omlaag
- 3 Menu / OK / Bevestigen
- 4 Ventilator
- 5 Annuleren / Terug

4 en 5 worden weergegeven door de menuknop twee keer in te drukken.

Scherm

- 6 Huidige kamertemperatuur (stand-by) / Instelpunt temperatuur (actieve stand)
- Ambient luchtgordijn: Ventilatorinstelling

Indicatoren

- 7 Bedrijfsstand
- 8 Status

Indicator Bedrijfsstand (linker LED)

Kleur (LED)	Bedrijfsstand
UIT	Normale stand
Wit	Comfortstand
Knipperend wit	Comfortstand - tijdelijk
Groen	Verlaagde (nachtstand)
Knipperend groen	Verlaagde (nachtstand) - tijdelijk
Oranje	Timer (geactiveerd in de app)
Paars	Bespaarstand (geactiveerd in de app)
Cyaan	Aanwezigheidsstand (geactiveerd in de app)

Indicator Status (rechter LED)


Kleur (LED)	Status
Wit	Verwarming aan
UIT	Verwarming uit
Knipperend rood	Alarm
Paars	Blokking van verwarming

Tijdens het opstarten verschijnt eerst de tekst Inlt op het scherm en daarna de huidige kamertemperatuur.

Als het scherm in stand-by staat, is het licht minder fel. Door op een willekeurige knop te drukken, wordt het instelpunt temperatuur weergegeven.


De FC-regeling wordt geleverd met vooraf ingestelde waarden. De vooraf ingestelde temperatuur is 21 °C en kan eenvoudig worden aangepast met de pijlen omhoog / omlaag.


Displayvergrendeling


Ingedrukt houden (2 sec.)	Snelle opdracht
	Displayvergrendeling aan/uit

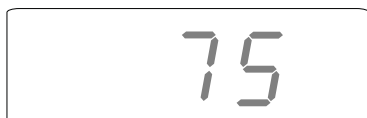
De app FRICO CONTROL is beschikbaar voor iOS en Android.

Ventilatorsnelheid als de deur open is


 Twee keer indrukken om het toetsenblok en verborgen knoppen te activeren.


 Indrukken om de ventilatorsnelheid in te stellen

 Instellen ventilatorsnelheid: 0-100-Auto / 0-3-Auto.
Auto vereist informatie over de buitentemperatuur (FCOTX / FCTXRF / signaal buitentemperatuur in FCBAP).




Ventilatormenu


 Twee keer indrukken om het toetsenblok en verborgen knoppen te activeren.

 Gedurende 2 seconden ingedrukt houden.



Beginscherm

 Bladeren door de menuopties.

 Bevestigen
of



 Afsluiten zonder opslaan

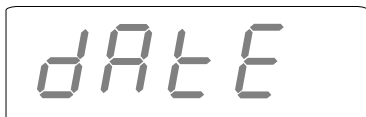
Zie de tabel op de volgende pagina voor de mogelijke keuzes.




Ventilatormenu

Menuopties	Functies	Standaard-instellingen	Omschrijving
FAnH	Maximale ventilatorsnelheid in Auto-stand.	100 of 3 (100% of stap 3)	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
FAnL	Minimale ventilatorsnelheid in Auto-stand.	0	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
FAnC	Ventilatorsnelheid gesloten deur.	25 of 1 (25% of stap 1)	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK. Ventilatorsnelheid als er vraag is naar verwarming en de deur gesloten is. Instellen op 0 als het luchtgordijn uit moet zijn als de deur gesloten is.
Arun	Naloop bij sluiten deur.	Auto	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK. Auto - OFF - 10 - 20 ... - 500s

Gebruikersmenu

-  Indrukken om het toetsenbord te activeren.
-  Gedurende 2 seconden ingedrukt houden.

**Beginscherm**

-  Bladeren door de menuopties.
-  Bevestigen
of
-  Afsluiten zonder opslaan

Zie de tabel op de volgende pagina voor de mogelijke keuzes.

Gebruikersmenu

Menuopties	Functies	Standaard-instellingen	Omschrijving
dAtE	Voor weekprogramma. Stel de volgende waarden in: - jaar - maand - dag - tijd (00:00)	-	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestig iedere stap met OK.
tHi	Voor weekprogramma. Stel de gewenste kamertemperatuur (instelpunt temperatuur) voor de Comfort-stand in.	21 °C	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
tLo	Voor weekprogramma. Stel de gewenste kamertemperatuur (instelpunt temperatuur) voor de verlaagde stand in.	18 °C	Verhoog/verlaag met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
Prog	Weekprogramma, zie apart hoofdstuk.	(uit) (functie niet geactiveerd)	Schakel tussen (Uit) en P1-P9 met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
HEAt	Schakel verwarming in/uit.	Aan (AAN)	Schakel tussen (Aan) en (Uit) met het pijltje omhoog/omlaag. Bevestigen met OK.
AL A	Weergave actief alarm.	-	Schakel tussen alarmmeldingen met het pijltje omhoog/omlaag. Druk op OK om het serienummer voor een alarm te zien. Indien geen alarm: geen A.
AL H	Weergave alarmgeschiedenis.	-	Schakel tussen alarmmeldingen met het pijltje omhoog/omlaag. Druk op OK om het serienummer voor een alarm te zien. Indien geen alarm: geen A.
OFF	Schakel het systeem uit.	-	Selecteer (Uit) met OK om het systeem uit te schakelen. Wacht 10 sec. Het systeem kan daarna worden ingeschakeld door te drukken op OK, (Aan) te selecteren met het pijltje omhoog/omlaag en te bevestigen met OK.
SEt	Wijzig instellingen, zie het hoofdstuk Instellingen.	-	
CLr	Fabrieksinstellingen. Zet alle waarden terug naar de fabrieksinstellingen.	-	Druk op OK. Selecteer (Ja) door OK 2 seconden ingedrukt te houden (telt af).
LAP	Koppelen met lokaal toegangspunt. Volg de installatie-instructies in de app om deze te koppelen met het FC-systeem.	-	Druk op OK. Er start een periode van 120 sec. voor het koppelen.

Weekprogramma

De FC heeft negen vooraf ingestelde weekprogramma's (P1-P9) en één op maat aangepast programma (P0). Het op maat aangepaste programma kan worden bediend via FC Smart en FC Pro via de app.

Om het weekprogramma te activeren, moet het volgende worden ingesteld in het gebruikersmenu:

- Datum (dAtE)
- Temperatuur, comfort-stand (tHi)
- Temperatuur, verlaagde stand (tLo)

De functie adaptieve start zorgt ervoor dat de regeling aanleert wanneer deze moet starten om een bepaald instelpunt temperatuur op een specifiek tijdstip te bereiken in de omgeving waarin de unit wordt gebruikt. Deze functie kan worden gedeactiveerd (zie menu Instellingen).





Vooraf ingestelde programma's

	Omschrijving	Comfortstand*
P1	Woning	Ma-vr: 05:30 - 08 17 - 22 Za-zo: 07 - 23
P2	Woning, laat	Ma-vr: 06:30 - 10 19 - 23:30 Za-zo: 07:30 - 23:30
P3	Woning, kort	Ma-vr: 06 - 09 16 - 23 Za-zo: 07 - 23
P4	Woning, alleen overdag	Ma-zo: 06 - 22
P5	Weekend	Vr: 17 - 23 Za-zo: 07 - 23
P6	Kantoor	Ma-vr: 06 - 18
P7	Kantoor, laat	Ma-vr: 09 - 21
P8	Winkel, laat	Ma-vr: 09 - 22 Za-zo: 09 - 20
P9	Winkel	Ma-vr: 09 - 18 Za-zo: 09 - 14



*) Andere tijden: Verlaagde (nachtstand)

Instellen van weekprogramma's

Het weekprogramma wordt geselecteerd en geactiveerd in het gebruikersmenu:



-  Indrukken om het toetsenbord te activeren.
-  Gedurende 2 seconden ingedrukt houden.
-  Navigeer naar Prog.
-  Bevestigen

Selectie van vooraf ingesteld programma P0/P1-P9

-  Selecteer P0/P1-P9.
-  Bevestig om het programma te starten.

Tijdelijke override van het weekprogramma

Het is eenvoudig mogelijk het instelpunt temperatuur in het weekprogramma tijdelijk te negeren.

-  Stel het gewenste tijdelijke instelpunt temperatuur in.
-  Bevestigen





Het tijdelijke instelpunt temperatuur wordt toegepast tot de volgende programmastap.

Stroomstoring

Let op! Als de stroomvoorziening naar het systeem langer dan 7 dagen wordt onderbroken, kan het nodig zijn om de tijdsinstellingen aan te passen. Als de klok niet correct is ingesteld, is dit van invloed op het weekprogramma.

Instellingen

Instellingen worden gewijzigd in het gebruikersmenu:



-  Indrukken om het toetsenbord te activeren.
-  Gedurende 2 seconden ingedrukt houden.
-  Navigeer naar SET.
-  Bevestigen



Voer het wachtwoord in met de pijltjes omhoog/omlaag en bevestig ieder cijfer met OK.
Wachtwoord: 1932.



Voer het nummer voor de te wijzigen instelling in met de pijltjes omhoog/omlaag en bevestig ieder cijfer met OK. Zie de tabel.

-  Selecteer de gewenste waarde volgens de tabel.
-  Bevestigen

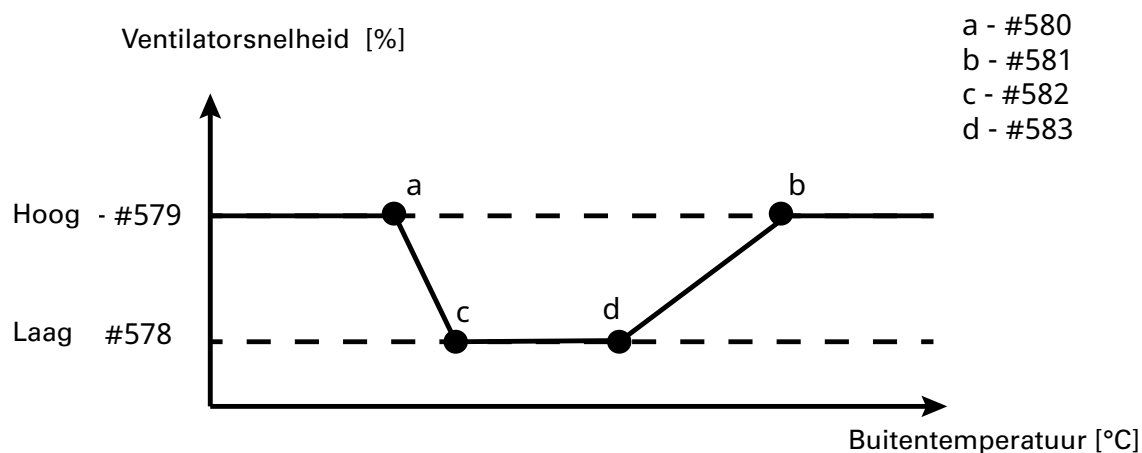
Instellingen - Algemeen

#	Functies	Standaard-instellingen	Omschrijving
602	Snelheid naloop - vast	15 (%)	0-100 Ventilatorsnelheid in vaste naloopstand.
592	Snelheid naloop - Auto laag	15 (%)	0-50 Lage ventilatorsnelheid in automatische naloopstand.
690	Polariteit deurcontact	1	0 (normaal open) / 1 (normaal gesloten) Als ander type signaal gebruikt wordt. normaal gesloten = kortsluiting - ventilator stopt normaal open = kortsluiting - ventilator draait
691	Reset deurcontact	0	0 (geen deurcontact gedetecteerd) / 1 (deurcontact aangesloten) Stel deze parameter in op 0 om het geheugen te resetten
687	Deurcontact - Normale regeling	1 (ingeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Instellen op 0 als het product alleen moet reageren op zijn eigen deurcontact. Instellen op 1 als het product moet reageren op alle deurcontacten in dezelfde zone.
438	Daylight saving/ zomertijd en wintertijd.	1 (functie geactiveerd)	0 (functie niet geactiveerd) / 1 (functie geactiveerd) Automatische tijdoverschakeling.

Instellingen - Sensor buitentemperatuur, vereist FCOTX / FCTXRF / buitensignaal van FCBAP

#	Functies	Standaard-instellingen	Omschrijving
374	Buitemperatuur blokkering verwarming	1 (ingeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Indien ingeschakeld wordt de verwarming geblokkeerd als de temperatuur het instelpunt #376 overschrijdt.
376	Buitemperatuur blokkering verwarming - instelpunt	150 (15.0 °C)	Instelpunt voor Buitemperatuur blokkering verwarming in 0,1 °C.
663	Blokkering wateromloop vanwege buitentemperatuur.	1 (ingeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Indien ingeschakeld wordt de wateromloop geblokkeerd als de temperatuur stijgt tot boven het instelpunt #664.
664	Blokkering wateromloop vanwege buitentemperatuur - instelpunt.	20 (2.0 °C)	Instelpunt voor Blokkering wateromloop vanwege buitentemperatuur.
578*	Auto ventilator laag	0 (%)	0-100 % Lage ventilatorsnelheid in auto ventilatorstand.
579*	Auto ventilator hoog	75 (%)	0-100 % Hoge ventilatorsnelheid in auto ventilatorstand.
580*	Auto ventilator instelpunt - Koud hoog	-50 (-5.0 °C)	Instelpunt voor hoge ventilatorsnelheid in koude omstandigheden.
581*	Auto ventilator instelpunt - Warm hoog	320 (32.0 °C)	Instelpunt voor hoge ventilatorsnelheid in warme omstandigheden.
582*	Auto ventilator instelpunt - Koud laag	180 (18.0 °C)	Instelpunt voor lage ventilatorsnelheid in koude omstandigheden.
583*	Auto ventilator instelpunt - Warm laag	230 (23.0 °C)	Instelpunt voor lage ventilatorsnelheid in warme omstandigheden.

*Zie de onderstaande figuur.



EC-ventilatoren staan traploze regeling toe.

AC-ventilatorsnelheid wordt automatisch omgezet naar stappen.

Instellingen - Waterverwarmd luchtgordijn

#	Funcities	Standaard-instellingen	Omschrijving
662	Omloop	1 (ingeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Voor tijdgestuurd of temperatuurgestuurd* ontluchten. * Vereist temperatuursensor retourwater en app.
666	Instelpunt omlooptemperatuur - WTA	300 (30.0 °C)	0-50 °C
657	Regeling retourwatertemperatuur	0 (uitgeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Regelt de retourwatertemperatuur. Vereist temperatuursensor retourwater en app.
658	Instelpunt retourwatertemperatuur	370 (37.0 °C)	15-90 °C Vereist temperatuursensor retourwater en app.
545	Inschakelen actuator	1 (ingeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) De actuator wordt iedere maandagochtend om 02.00 uur gedurende een ingestelde periode (#546) volledig geopend en gesloten.
546	Inschakeltijd actuator	180 (s)	0-1800 s Tijd dat de actuator eerst open en daarna gesloten is.

Instellingen - Vestibule, vereist FC Smart of FC Pro en wordt ingesteld in de app

#	Funcities	Standaard-instellingen	Omschrijving
681	Vestibulefunctie	0 (uitgeschakeld)	0 (uitgeschakeld) / 1 (ingeschakeld) Activeert een hogere ventilatorsnelheid en een lagere temperatuur bij de buitendeur en een lagere ventilatorsnelheid en een hogere temperatuur bij de binnendeur.
682	Vestibulefunctie - ventilatoraanpassing in buitendeur	20 (%)	-100 - 100 Verskil ten opzichte van de binnendeur.
686	Instelling vestibule	0	0 (uitgeschakeld) 1 (binnenste luchtgordijn) 2 (buitenste luchtgordijn) Identificatie van de plaatsing van ieder luchtgordijn. Moet worden ingesteld in de app.

Reset alarm

Voor handmatig resetten X 2 seconden ingedrukt houden tot het serienummer van een alarm wordt weergegeven (zie gebruikersmenu). De meeste alarmmeldingen resetten automatisch zodra het probleem is verholpen.

De laatste vier cijfers van het serienummer van het defecte product zijn te vinden op het gegevensetiket op de buitenkant van ieder product.

Lokaliseren van storingen

Storingscode	Oorzaak	Actie
A 5	Contact verloren met bedieningspaneel of regelunit	<ul style="list-style-type: none"> Als de component opzettelijk wordt verwijderd, moet het alarm handmatig worden gereset. Zie hieronder. Controleer de aansluitingen. Het alarm reset automatisch zodra de component weer gedetecteerd wordt. Als het alarm aanhoudt na een reset, neem dan contact op met Frico.
A 8	Contact verloren met externe sensor kamertemperatuur FCRTX	
A 12	Contact verloren met sensor buitentemperatuur FCOTX	
A 16	Contact verloren met temperatuursensor retourwater, FCWTA	
A 29	Contact verloren met toegangspunt in gebouw, FCBA	
A 30	Contact verloren met lokaal toegangspunt, FCLAP	
A 1	Communicatiefout bedieningspaneel	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluitingen. Als het alarm aanhoudt na een reset, neem dan contact op met Frico.
A 7	Storing externe sensor kamertemperatuur	
A 9	Storing in temperatuursensor bedieningspaneel	
A 10	Onjuiste sensoraansluiting	
A 11	Storing buitentemperatuursensor	
A 15	Storing temperatuursensor retourwater	
A 17	Geen sensor kamertemperatuur in het systeem	Sluit een sensor kamertemperatuur of een bedieningspaneel aan op het systeem.
A 18	Elektrisch alarm oververhitting	Controleer de reden van de oververhitting. Zorg ervoor dat de luchtinlaat niet geblokkeerd wordt.

Lokaliseren van storingen

Storingscode	Oorzaak	Actie
A 19	Vorstbeschermings- alarm	Zorg ervoor dat de verwarming aan is en functioneert.
A 20	Alarm vorstbescherming vanaf de temperatuursensor retourwater.	
A 21	Contact verloren met RF sensor, FCTXRF	Controleer de batterijen. Vervang ze als ze bijna leeg zijn. Als de batterijen in orde zijn, controleer dan het lokale toegangspunt.
A 23	Batterijen RF sensor leeg.	Vervang de batterijen.
A 25	Geen waterverwarming	Controleer de wateraanvoertemperatuur en de stroom.
A 26	Geen elektrische verwarming	Controleer de elektrische voeding. Controleer de oververhittingsbeveiliging, zie handleiding van het luchtgordijn.
A 27	Filteralarm - timer	Reinig het filter. Reset het alarm handmatig.
A 28	Filteralarm - drukbewaking	
A 33	Motoralarm	Bepaal welke ventilator niet functioneert en vervang deze.
A 35	Communicatiefout BMS	Controleer de BMS aansluiting.
A 36	Ongeldige data BMS	
A 37	Parameterfout	Neem contact op met Frico.
A 38	Uitlaatsensor ontbreekt	Controleer de sensoraansluitingen.
A 39	Inlaatsensor ontbreekt	

Als er foutcodes worden weergegeven, blijft het systeem draaien met de componenten die nog wel functioneren. Indien alle kamertemperatuursensoren, inclusief de temperatuursensor in het bedieningspaneel, geen contact meer hebben, draait het systeem op een warmtecapaciteit van 25%.

Neem voor ondersteuning contact op met Frico als de problemen blijven bestaan.



Main office

Frico AB

Industrivägen 41

SE-433 61 Sävedalen

Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**