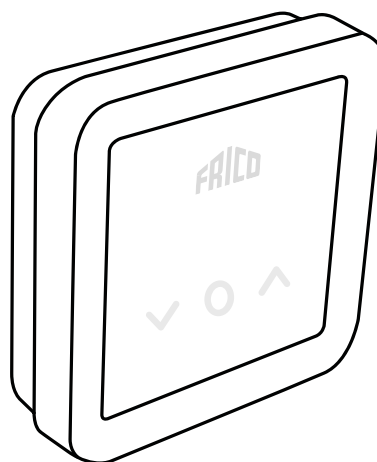


Quick Guide

Control system FC

FCDA - FC Direct, FCSA - FC Smart

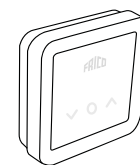
FCPA - FC Pro, FCBA - FC Building



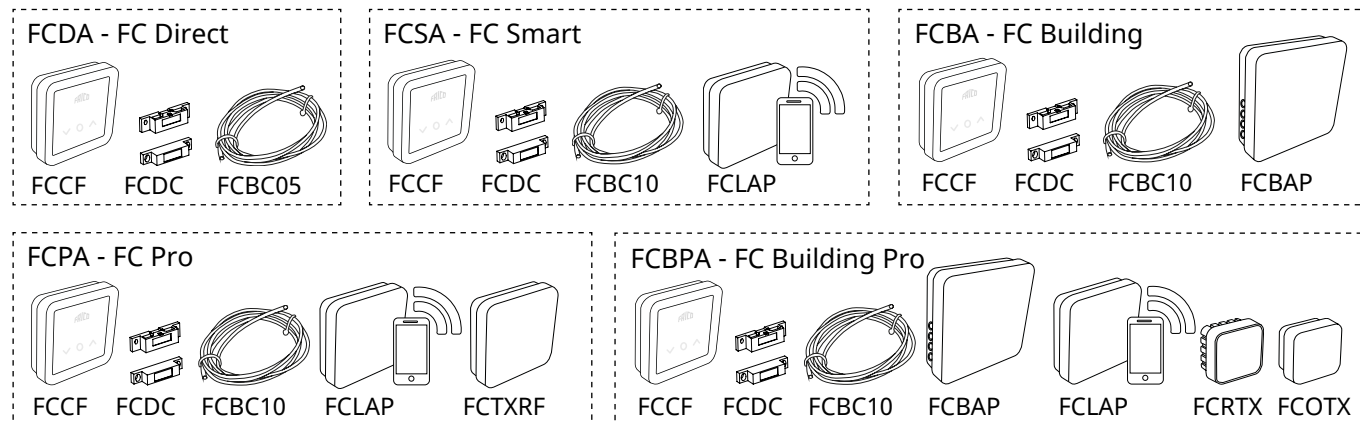
FC styrsystem

Luftridån måste kompletteras med ett styrsystem.

Styrsystemet FC hjälper till att skapa många smarta och energibesparande funktioner. Förutom våra färdiga paket, kan komponenter läggas till för att utöka och anpassa systemet.

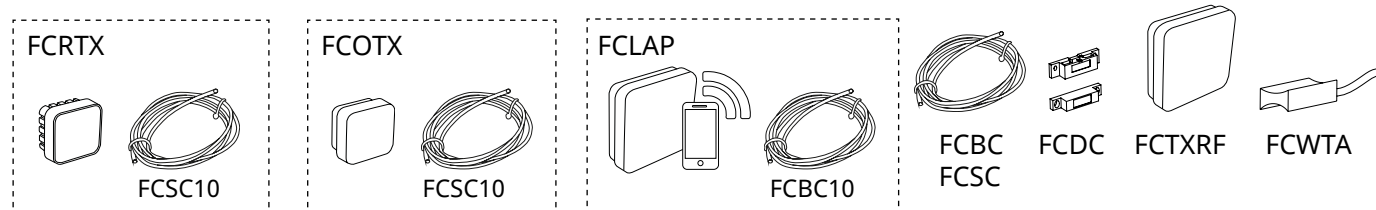


FCCF kontrollpanel



Artikelnr	Typ	Beskrivning	Mått
74684	FCDA	FC Direct, styrsystem nivå ett	89x89x26 mm (FCCF)
74685	FCSA	FC Smart, styrsystem nivå två	89x89x26 mm (FCCF)
74686	FCPA	FC Pro, styrsystem nivå tre	89x89x26 mm (FCCF)
74687	FCBA	FC Building, DUC-system	89x89x26 mm (FCCF)
74701	FCBPA	FC Building, DUC-system nivå tre	89x89x26 mm (FCCF)

Styrsystem - beståndsdelar och tillbehör

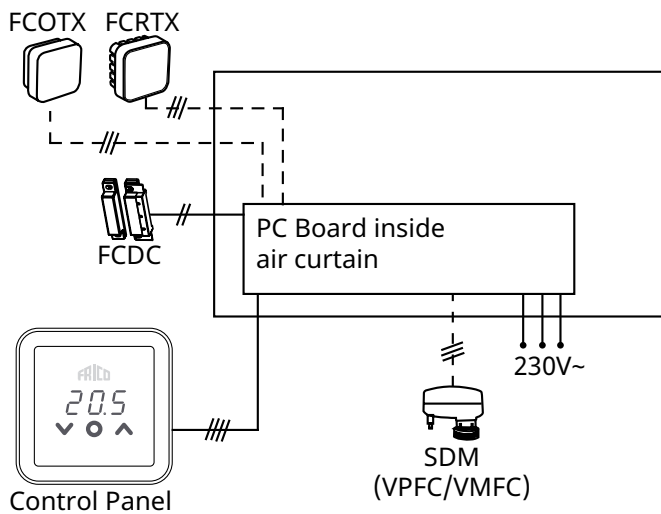
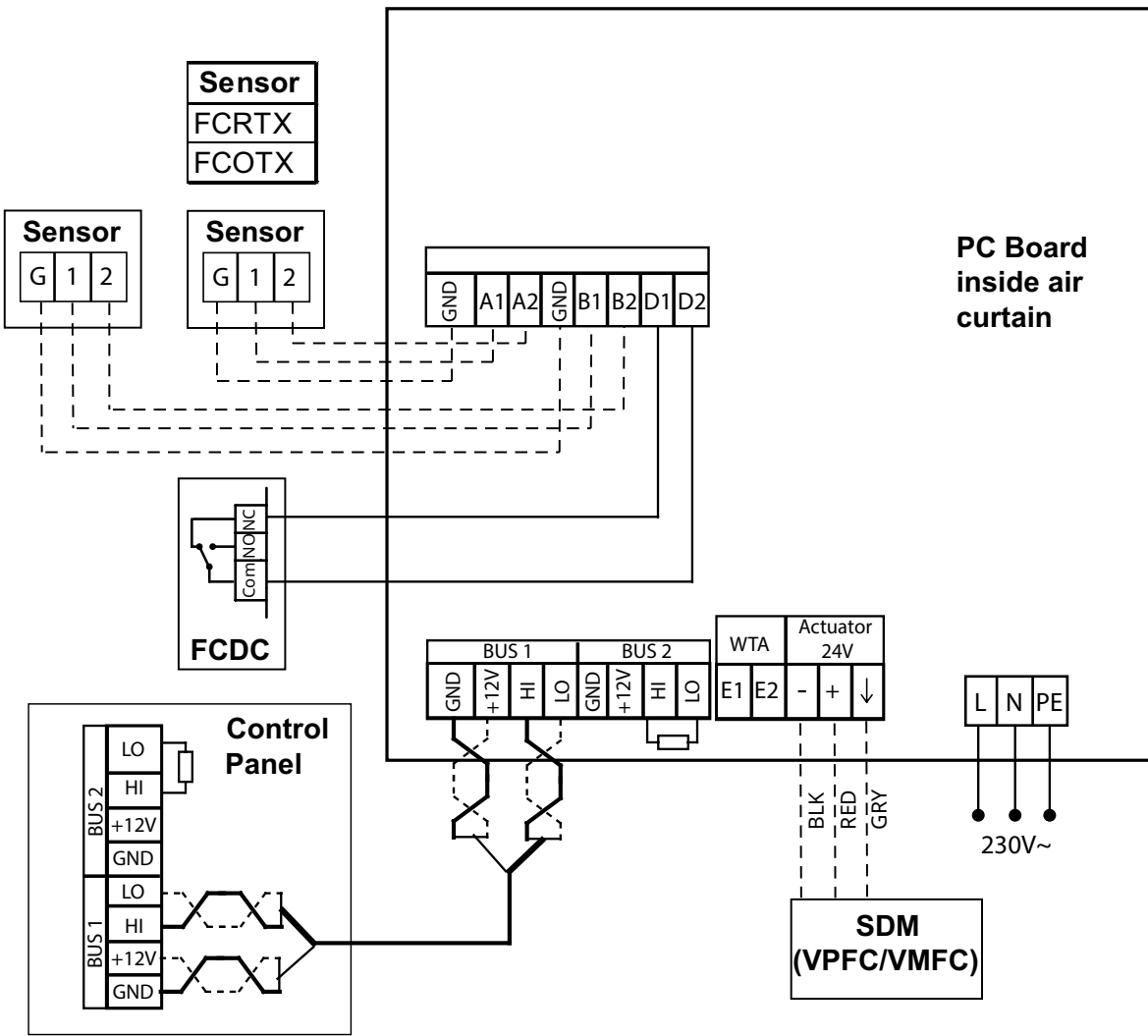


Artikelnr	Typ	Beskrivning	Mått
74694	FCRTX	Extern rumstemperaturgivare	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Utetemperaturgivare	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Lokal åtkomstpunkt för extra trådlösa givare och utökad räckvidd	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Extra kommunikationskabel, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Extra kommunikationskabel, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Extra kommunikationskabel, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Extra givarkabel, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Extra givarkabel, 25 m	25 m
17495	FCDC	Dörrkontakt	
74703	FCTXRF*	Trådlös givare för inomhus/utomhus (for FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm
74702	FCWTA	Returvattentemperaturgivare	
74700	FCBAP	Åtkomstpunkt byggnad	149x149x43 mm

*Den trådlösa givaren kan användas både som ute- eller rumsgivare, inställning görs med brytare inuti givaren.

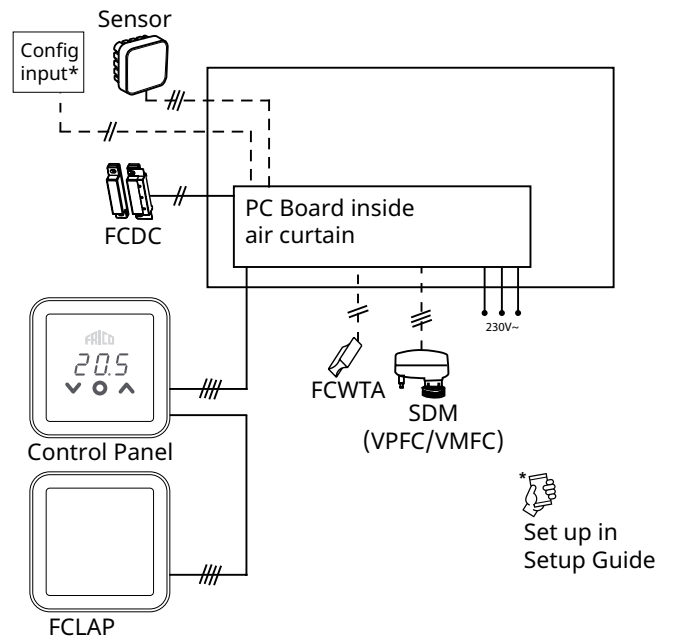
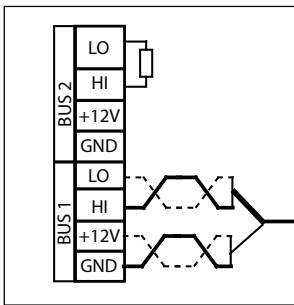
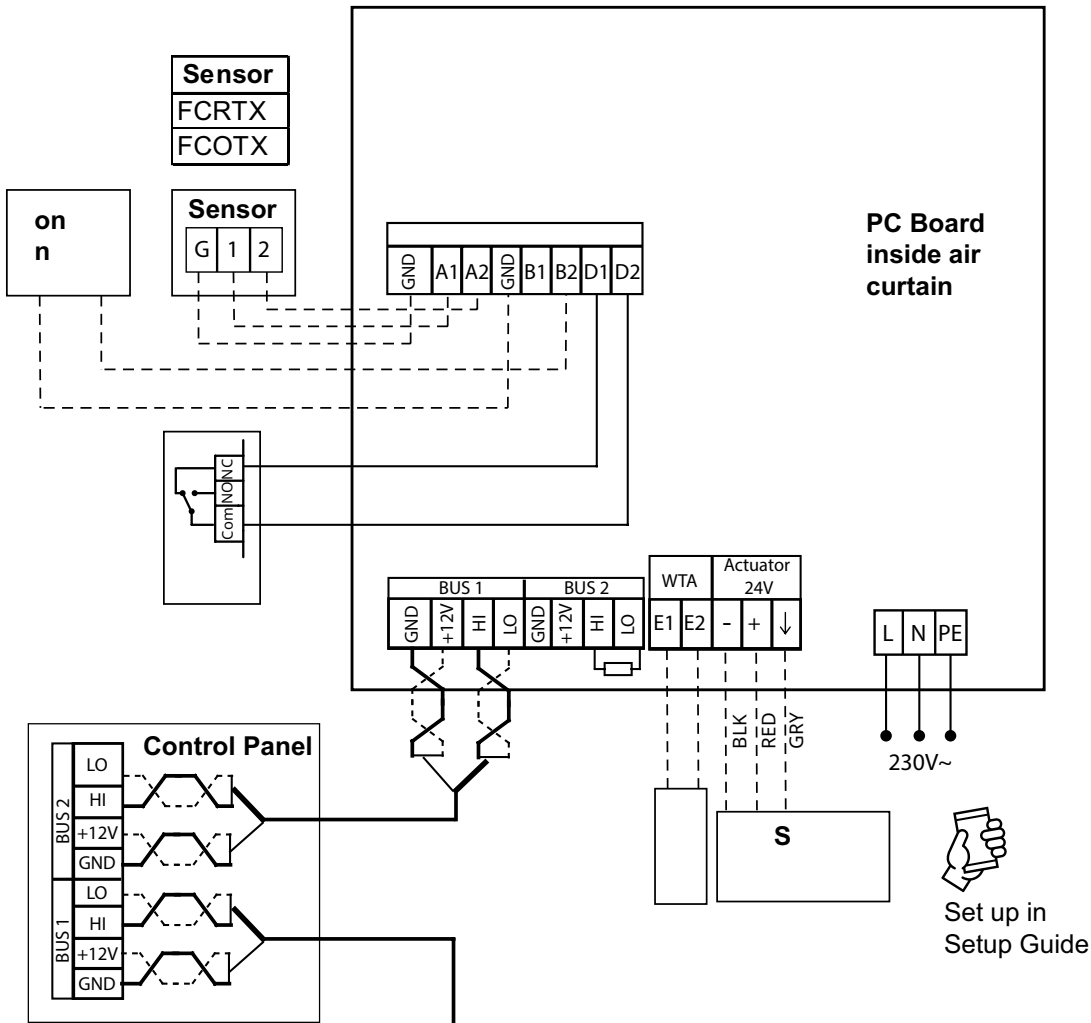
FC Frico Control - Quick guide

FC Direct - FCDA



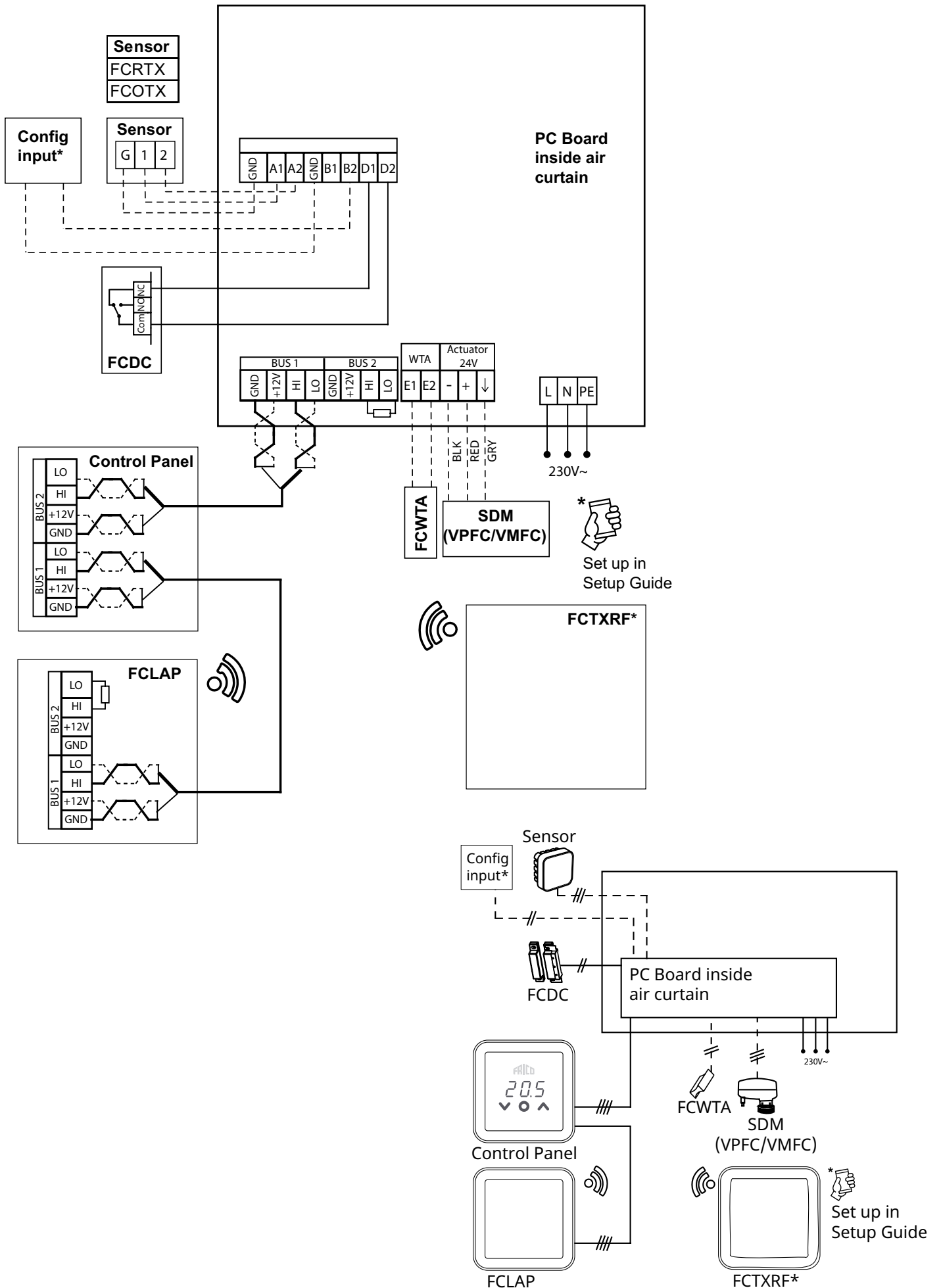
FC Frico Control - Quick guide

FC Smart - FCSA



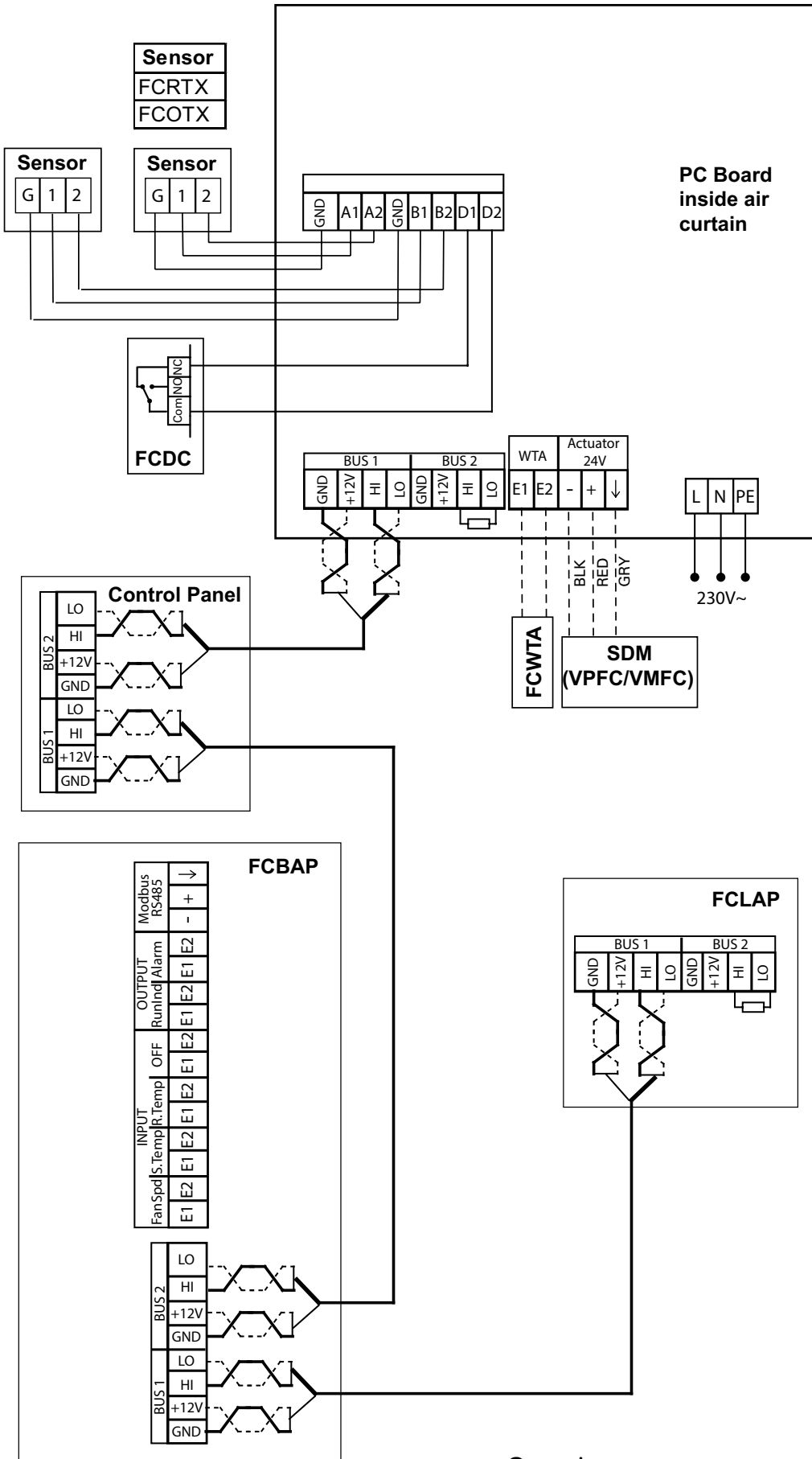
FC Frico Control - Quick guide

FC Pro - FCPA



FC Frico Control - Quick guide

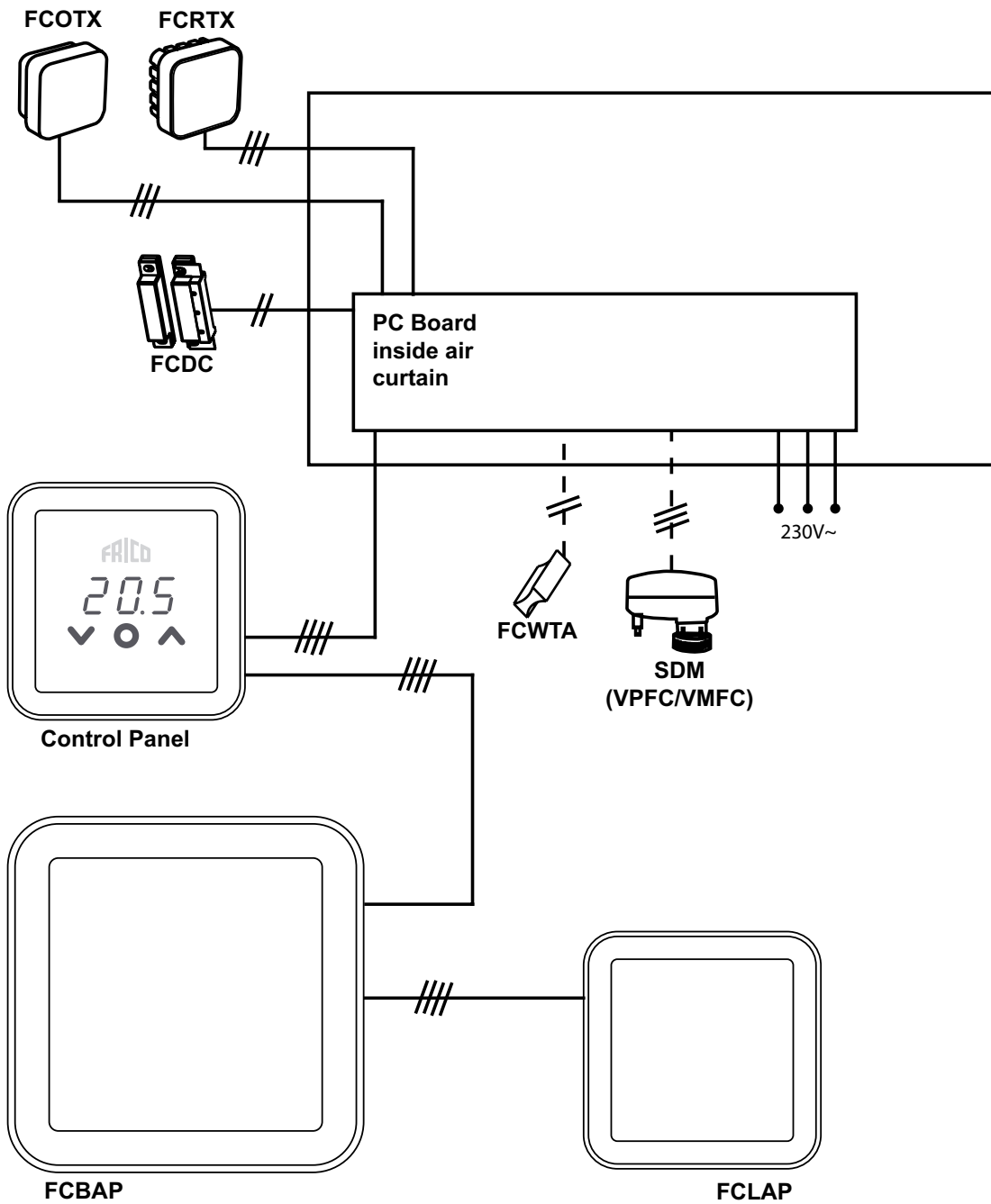
FC Building Pro - FCBPA



Overview on next page

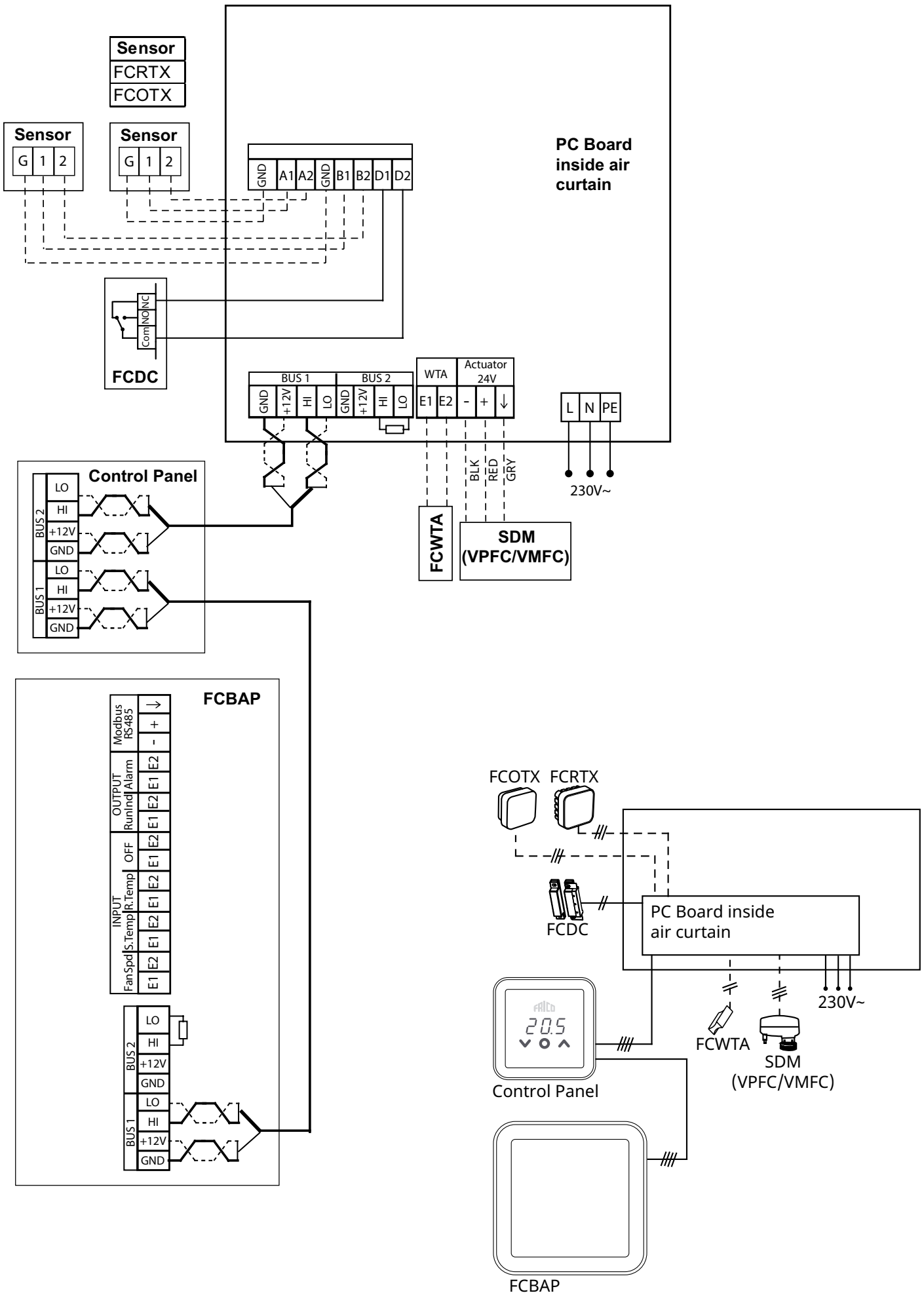
FC Frico Control - Quick guide

FC Building Pro - FCBPA overview



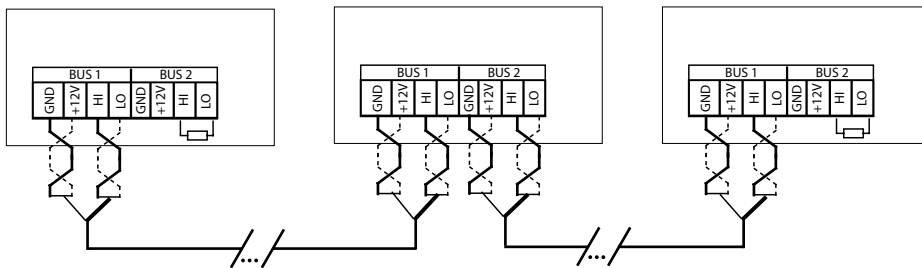
FC Frico Control - Quick guide

FC Building - FCBA

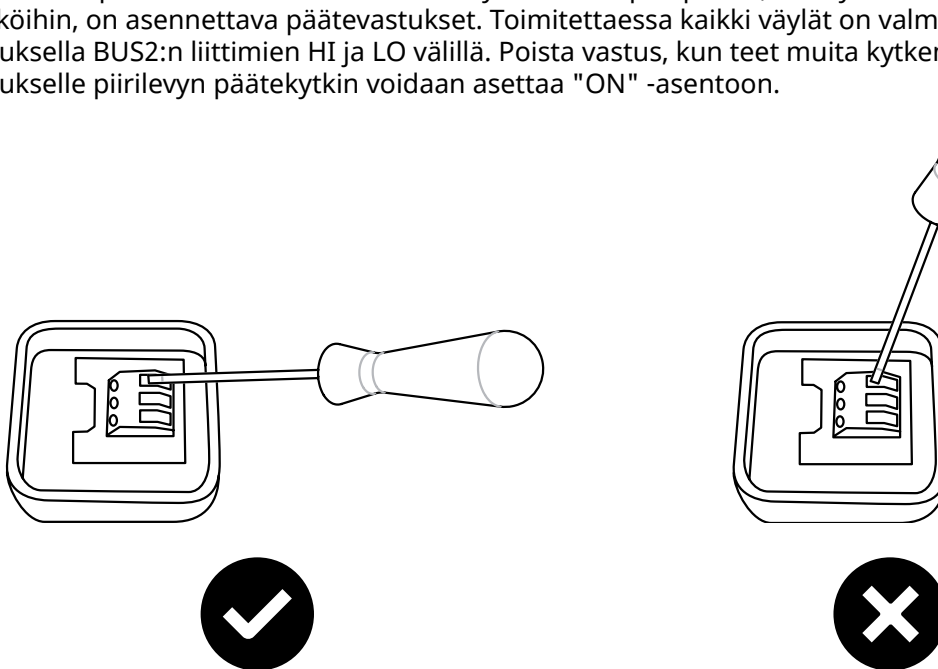


FC Frico Control - Quick guide

Termination at PC Board



- EN 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.
- SE För att minska risken för störningar ska kommunikationsbussen vara terminerad (avslutad) i vardera änden dvs. i de enheter som sitter i början respektive i slutet av bussen. Vid leverans är alla bussar förterminerade med ett 120 Ohms motstånd mellan HI and LO på BUS2. Vid vidarekoppling tas motståndet bort. Som alternativ till resistans kan termineringsswitchen på kortet sättas i läge "ON".
- FI Häiriörisikin pienentämiseksi tiedonsiirtoväylän molempiin päihin, eli väylän alussa ja lopussa sijaitseviin yksiköihin, on asennettava päätevastukset. Toimitettaessa kaikki väylät on valmiiksi yhdistetty 120 ohmin vastuksella BUS2:n liittimien HI ja LO välillä. Poista vastus, kun teet muita kytkentöjä. Vaihtoehtona vastukselle piirilevyn päätekytkin voidaan asettaa "ON" -asentoon.



Uppstart

1. Kontrollera att alla ingående komponenter och eventuella tillval finns med.
2. Montera och koppla samman systemet, se kopplingsscheman.
3. Spänningssätt systemet.
4. Systemet identifierar automatiskt ingående delar även om de läggs till senare.
5. Anslutning av en ny produkt måste alltid göras med strömmen av.

Systemlösning

Ett system består av en kontrollpanel, FCCF, samt valfritt antal (1-63) enheter (luftridåer, åtkomstpunkter eller kontrollpaneler) och givare. Börtemperaturen och fläktinställningar för systemet väljs på kontrollpanelen.

I kontrollpanelen finns en inbyggd temperaturgivare, antingen används denna eller kompletteras produkterna eller zonerna med externa rumstemperaturgivare för att få en bättre givarplacering eller för lokal temperaturreglering.

A. System utan externa rumsgivare

Kontrollpanelens temperaturgivare styr, tillsammans med givare på insuget i varje produkt.

C. System med flera produkter med externa rumsgivare anslutna till varje produkt

Externa rumsgivare styr varje produkt, tillsammans med givare på insuget i varje produkt.

B. System med en extern rumsgivare

En extern rumstemperaturgivare i systemet styr alla produkter, tillsammans med givare på insuget i varje produkt.

D. System med flera produkter, varav minst två produkter har externa rumsgivare och minst en produkt inte har en extern rumsgivare

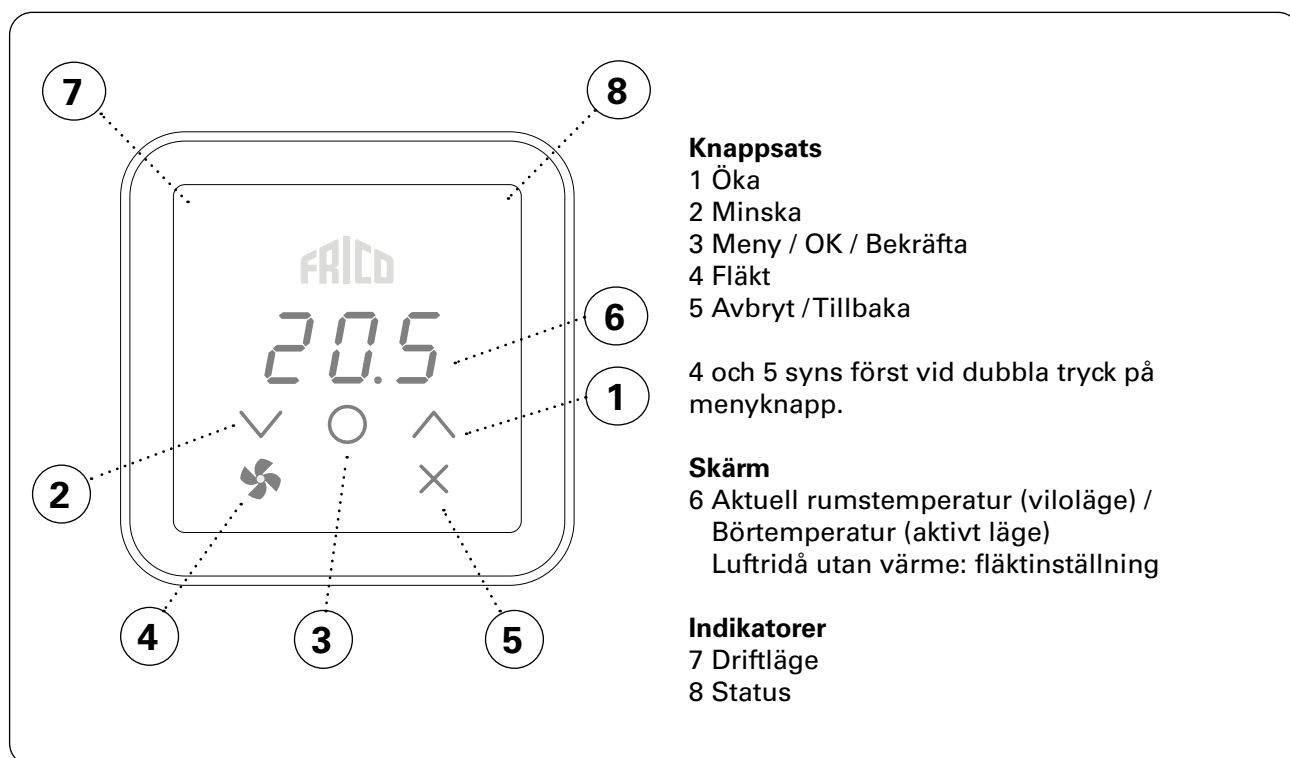
Extern rumstemperaturgivare styr produkten som den är kopplad till tillsammans med givare på insuget på produkten. Produkter utan givare styrs av kontrollpanelens temperaturgivare tillsammans med givare på insuget på respektive produkt.

Värmeblockering beroende på utomhustemperatur

Med utetemperaturgivare (FCOTX / FCTXRF / utetemperatursignal i FCBAP) aktiveras automatiskt blockering av värme när utomhustemperaturen överstiger 15 °C. Funktionen kan justeras och avaktiveras, se Inställningar.

Kontrollpanel

Översikt



Indikator Driftläge (vänster LED)

Färg (LED)	Driftläge
Av	Normalläge
Vit	Komfortläge
Vitt blink	Komfortläge - tillfällig
Grön	Reducerat (nattläge)
Grönt blink	Reducerat (nattläge) - tillfällig
Orange	Timer (aktiveras i app)
Lila	Sparläge (aktiveras i app)
Cyan	Närvaroläge (aktiveras i app)

Vid uppstart ses texten InIt på skärmen, sedan visas aktuell rumstemperatur.



När skärmen går ner i viloläge sänks ljusstyrkan. Den aktiveras enkelt med ett knapptryck på valfri knapp och börtemperatur visas.

Styrsystem FC levereras med förinställda värden. Förinställd börtemperatur är 21 °C och ändras enkelt med uppåt/nedåt-pil.


Indikator Status (höger LED)


Färg (LED)	Status
Vit	Värme på
Av	Värme av
Rött blink	Larm
Lila	Värmeblockering


Knapplös

Håll inne (2 sek)	Snabbfunktion
 + 	Knapplös på/av

Fläkthastighet vid öppen dörr


 Tryck två gånger för att aktivera knappsats och dolda knappar.


 Tryck för att välja fläkthastighet

 Välj fläkthastighet: 0-100-Auto / 0-3-Auto. Auto kräver information om utomhustemperatur (FCOTX / FCTXRF / signal utomhustemperatur i FCBAP).




Fläktsky


 Tryck två gånger för att aktivera knappsats och dolda knappar.


 Håll inne i 2 sekunder.



Startskärm

 Bläddra mellan menyvalen.

 Bekräfta
eller

 Avsluta utan att spara


Se tabell på nästa sida över val som kan göras.


Fläktmeny

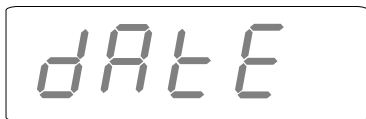
Menyval	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
FAnH	Högsta fläkthastighet i Autoläge.	100 eller 3 (100% eller steg 3)	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
FAnL	Lägsta fläkthastighet i Autoläge.	0	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
FAnC	Fläkthastighet stängd dörr.	25 eller 1 (25% eller steg 1)	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK. Fläkthastighet om det finns värmebehov när dörren är stängd. Välj 0 om luftridån ska vara avstängd när dörren är stängd.
Arun	Eftergång när dörren stängs.	Auto	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK. Auto - AV - 10 - 20 ... - 500s




Användarmeny


 Tryck för att aktivera knappsatsen.


 Håll inne i 2 sekunder.



Startskärm

 Bläddra mellan menyvalen.

 Bekräfta
eller

 Avsluta utan att spara

Se tabell på nästa sida över val som kan göras.

Användarmeny

Menyval	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
dAtE	För veckoprogram. Ställ in följande: - år - månad - dag - tid (00:00)	-	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta varje steg med OK.
tHi	För veckoprogram. Ställ in önskad rumstemperatur (börtemperatur) för komfortläge.	21 °C	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
tLo	För veckoprogram. Ställ in önskad rumstemperatur (börtemperatur) för reducerat läge.	18 °C	Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
Prog	Veckoprogram, se separat avsnitt.	Av (off) (funktion ej aktiverad)	Växla mellan av (OFF) och P1-P9 med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
HEAt	Sätt på/av värme.	På (on)	Växla mellan på (On) och av (OFF) med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.
AL A	Visa aktiva larm.	-	Växla mellan larm med uppåt/nedåt-pil. För att se serienummer för ett alarm, tryck OK. Om inga alarm: no A.
AL H	Visa larmhistorik.	-	Växla mellan larm med uppåt/nedåt-pil. För att se serienummer för ett alarm, tryck OK. Om inga alarm: no A.
OFF	Stäng av systemet.	-	För att stänga av systemet välj av (OFF) med OK. Vänta i 10 sek. Systemet sätts sedan på genom att trycka på OK och välja på (On) med uppåt/nedåt-pil och bekräfta med OK.
SEt	Ändra inställningar, se separat avsnitt Inställningar.	-	
CLr	Fabriksåterställning. Återställer värden till fabriksinställning.	-	Tryck OK. Välj ja (YES) genom att hålla nere OK i 2 sekunder (nedräkning).
LAP	Ihopparring med lokal åtkomstpunkt. Följ installationsguiden i mobilappen för ihopparring med FC-systemet.	-	Tryck OK. En ihopparringsperiod på 120 s startar.

Veckoprogram

FC har nio stycken förinställda veckoprogram (P1-P9) och ett anpassningsbart (P0). Med FC Smart och FC Pro är det möjligt att skapa ett anpassat program via appen.

För att aktivera veckoprogram måste följande ställas in i användarmeny:

- Datum (dAtE)
- Temperatur, komfortläge (tHi)
- Temperatur, reducerat läge (tLo)

Funktionen adaptiv start gör att regleringen lär sig när den behöver starta för att uppnå en viss börtemperatur vid ett visst klockslag i miljön den används. Funktionen kan avaktiveras, se Inställningsmeny.





Förinställda program

	Beskrivning	Komfortläge*
P1	Bostad	Mån-fre: 05:30 - 08 17 - 22 Lör-sön: 07 - 23
P2	Bostad, sen	Mån-fre: 06:30 - 10 19 - 23:30 Lör-sön: 07:30 - 23:30
P3	Bostad, kort	Mån-fre: 06 - 09 16 - 23 Lör-sön: 07 - 23
P4	Bostad, bara dag	Mån-sön: 06 - 22
P5	Helg	Fre: 17 - 23 Lör-sön: 07 - 23
P6	Kontor	Mån-fre: 06 - 18
P7	Kontor, sen	Mån-fre: 09 - 21
P8	Butik, sen	Mån-fre: 09 - 22 Lör-sön: 09 - 20
P9	Butik	Mån-fre: 09 - 18 Lör-sön: 09 - 14



*) Övrig tid: Reducerat (nattläge)

Inställning av veckoprogram

Veckoprogram väljs och aktiveras i Användarmeny:



-  Tryck för att aktivera knappsatsen.
-  Håll inne i 2 sekunder.
-  Bläddra fram till Prog.
-  Bekräfta

Val av förinställt program P0/P1 - P9

-  Välj P0/P1-P9.
-  Bekräfta för att starta programmet.

Tillfälligt överstyra veckoprogram

Det går enkelt att tillfälligt åsidosätta den börtemperatur som är inställd i veckoprogrammet.

-  Ställ in önskad tillfällig börtemperatur.
-  Bekräfta


Den tillfälliga börtemperaturen gäller till nästa programsteg.


Strömbortfall


Observera att vid strömbortfall längre än sju dagar behöver inställningar för tid och datum kontrolleras. Är klockan inte rätt inställd påverkas veckoprogram.


Inställningar

Inställningar ändras i Användarmeny:

 Tryck för att aktivera knappsatsen.


 Håll inne i 2 sekunder.

 Bläddra fram till SEt.

 Bekräfta



Skriv in nummer för inställning som ska ändras med uppåt/nedåt-pil, bekräfta varje siffra med OK. Se tabell.

 Välj önskat värde enligt tabell.

 Bekräfta



Ställ in lösenkod med uppåt/nedåt-pil, bekräfta varje siffra med OK. Lösenkod: 1932.

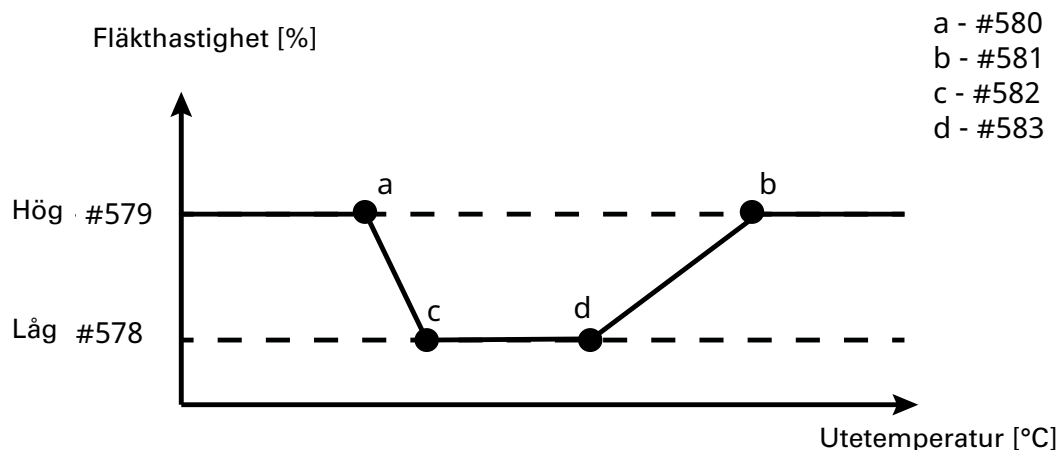
Inställningar - Allmänna

#	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
602	Hastighet eftergång - fast	15 (%)	0-100 Fast fläkthastighet efter driftläge.
592	Hastighet eftergång - Auto låg	15 (%)	0-50 Låg automatisk fläkthastighet efter driftläge.
690	Polaritet dörrkontakt	1	0 (normalt öppen) / 1 (normalt stängd) Om annan typ av signal används. normalt stängd = kortslutning - fläkt stannar normalt öppen = kortslutning - fläkt i drift
691	Återställning dörrkontakt	0	0 (ingen dörrkontakt har upptäckts) / 1 (dörrkontakt har upptäckts) Sätt detta värde till 0 för att återställa minnet.
687	Dörrkontakt - Allmänt styr	1 (aktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Välj 0 om produkten bara ska reagera på sin egen dörrkontakt. Välj 1 om produkten ska reagera på alla dörrkontakter i samma zon.
438	Sommar-/vintertid.	1 (funktion aktiverad)	0 (funktion ej aktiverad) / 1 (funktion aktiverad) Automatisk tidsomställning.

Inställningar - Utetemperaturgivare, kräver FCOTX / FCTXRF / utesignal från FCBAP

#	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
374	Värmeblockering utetemperatur	1 (aktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Om aktiverad blockeras värmen när temperaturen överstiger börvärdet #376.
376	Värmeblockering utetemperatur - börvärde	150 (15.0 °C)	Börvärde för värmeblockering utetemperatur i 0.1 °C.
663	Blockera bypass av vatten på grund av utomhustemperaturen.	1 (aktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Om aktiverad, bypass av vatten är blockerat när temperaturen är över börvärdet #664.
664	Blockera bypass av vatten på grund av utomhustemperaturen - börvärde.	20 (2.0 °C)	Börvärde för blockering av bypass av vatten pga utetemperatur.
578*	Auto fläkt låg	0 (%)	0-100 % Låg fläkthastighet i fläktläge auto.
579*	Auto fläkt hög	75 (%)	0-100 % Hög fläkthastighet i fläktläge auto.
580*	Auto fläkt börvärde - Kall hög	-50 (-5.0 °C)	Börvärde för hög fläkthastighet i kalla förhållanden.
581*	Auto fläkt börvärde - Varm hög	320 (32.0 °C)	Börvärde för hög fläkthastighet i varma förhållanden.
582*	Auto fläkt bör värde - Kall låg	180 (18.0 °C)	Börvärde för låg fläkthastighet i kalla förhållanden.
583*	Auto fläkt börvärde - Varm låg	230 (23.0 °C)	Börvärde för låg fläkthastighet i varma förhållanden.

*Se bild nedan.



EC-fläktar tillåter steglös styrning.

AC-fläkthastighet kommer automatiskt bli konverterad till steg.

Inställningar - Vattenvärmd luftridå

#	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
662	Bypass	1 (aktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Tillåter tidsstyrd eller temperatur * kontrollerat läckage. *Kräver returvattentemperaturgivare och mobilapp.
666	Börvärde bypasstemperatur - WTA	300 (30.0 °C)	0-50 °C
657	Returvatten-temperaturstyrning	0 (inaktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Styr returvattentemperaturen. Kräver returvattentemperaturgivare och mobilapp.
658	Börvärde returvattentemperatur	370 (37.0 °C)	15-90 °C Kräver returvattentemperaturgivare och mobilapp.
545	Motionering av ställdon	1 (aktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Ställdonet är helt öppet och stängt under en viss tid (#546) varje måndag morgon klockan 02:00.
546	Tid motionering av ställdon	180 (s)	0-1800 s Tid då ställdonet först är öppet och sedan stängt.

Inställningar - Vestibul, kräver FC Smart eller FC Pro och inställningar görs i mobilappen

#	Funktioner	Förinställda värden	Beskrivning
681	Vestibulfunktion	0 (inaktiverad)	0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad) Aktiverar en högre fläkthastighet och en lägre temperatur vid ytterdörren och en lägre fläkthastighet och högre temperatur vid innerdörren.
682	Vestibulfunktion - fläktinställning av yttre dörr	20 (%)	-100 - 100 Skillnad mot innerdörren.
686	Inställning Vestibul	0	0 (inaktiverad) 1 (inre luftridå) 2 (yttre luftridå) Identifiera placeringen av vardera luftridå. Sätts upp i mobilapp.

Återställning larm

För att återställa manuellt, tryck på X i 2 sekunder när serienumret för ett larm visas (se Användarmeny). Majoriteten av larmen återställer sig själva, när problemet är åtgärdat.

De sista fyra siffrorna i serienumret för den felaktiga produkten finns på datatiketten på utsidan av varje produkt.

Felsökning

Felkod	Orsak	Åtgärd
A 5	Tappad kontakt med kontrollpanel eller styrenhet	<ul style="list-style-type: none"> Om komponenten tagits bort avsiktligt, måste larmet återställas manuellt. Se nedan. Kontrollera anslutningar. Larmet återställs automatiskt om komponenten återupptäcks. Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.
A 8	Tappad kontakt med extern rumstemperaturgivare FCRTX	
A 12	Tappad kontakt med utetemperaturgivare FCOTX	
A 16	Tappad kontakt med returvattentemperaturgivare, FCWTA	
A 29	Tappad kontakt med byggnadsåtkomstpunkt, FCBA	
A 30	Tappad kontakt med lokal åtkomstpunkt, FCLAP	
A 1	Kommunikationsfel kontrollpanel	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera anslutningar. Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.
A 7	Fel på extern rumstemperaturgivare	
A 9	Fel på kontrollpanelens interngivare	
A 10	Felaktig inkoppling av givare	
A 11	Fel på utetemperaturgivare	
A 15	Fel på returvattentemperaturgivare	
A 17	Ingen rumstemperaturgivare i systemet	Anslut en rumgivare eller en kontrollpanel till systemet.
A 18	Överhettninglarm el	Kontrollera anledningen till överhettning. Säkerställ att luftinsuget inte är blockerat.

Felsökning

Felkod	Orsak	Åtgärd
A 19	Frys skyddslarm	Säkerställ att värmen är på och fungerar.
A 20	Frys skyddslarm från returvattentemperaturgivare.	
A 21	Tappad kontakt med RF-givare, FCTXRF	Kontrollera batterier. Om slut, ersätt dem. Om batterierna är ok, kontrollera den lokala åtkomstpunkten.
A 23	RF-givare slut på batteri.	Byt ut batterier.
A 25	Ingen vattenvärme	Kontrollera vattentemperatur, in och flöde.
A 26	Ingen elvärme	Kontrollera elanslutning. Kontrollera överhettningsskydd, se manual för luftridån.
A 27	Filterlarm - timer	Rengör filtret. Återställ larmet manuellt.
A 28	Filterlarm - tryckvakt	
A 33	Motorlarm	Säkerställ vilken fläkt som inte fungerar och ersätt den.
A 35	Kommunikationsfel BMS	Kontrollera BMS-anslutning.
A 36	Ogiltig data BMS	
A 37	Parameterfel	Kontakta Frico.
A 38	Tappad utblåsgivare	Kontrollera givaranslutningar.
A 39	Tappad insugsgivare	

När felkoder visas arbetar systemet vidare med de komponenter som fungerar. Om alla rumstemperaturgivare, inklusive temperaturgivaren i kontrollpanelen, fattas arbetar systemet med 25% värmeeffekt.

Vid fortsatta problem, kontakta Frico för support.



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**