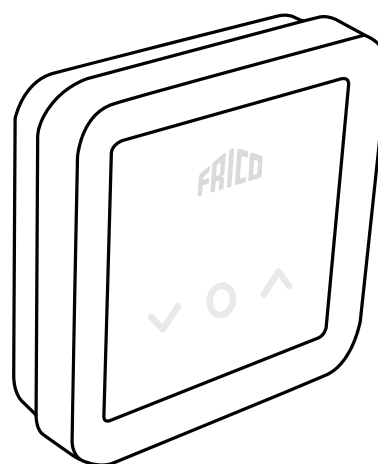


Quick Guide

## Control system FC for fan heaters

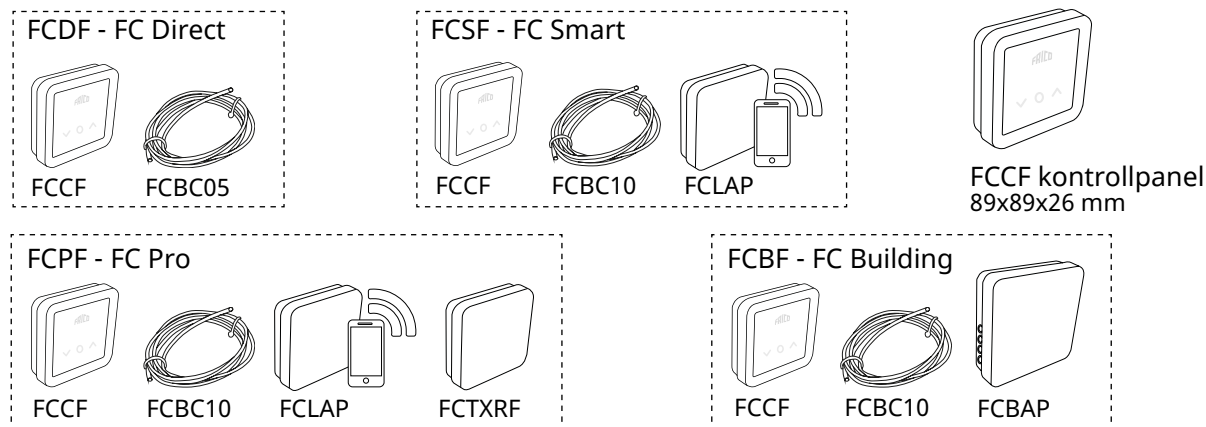
FCDF - FC Direct, FCSF - FC Smart  
FCPF - FC Pro, FCBF - FC Building



## FC styrsystem

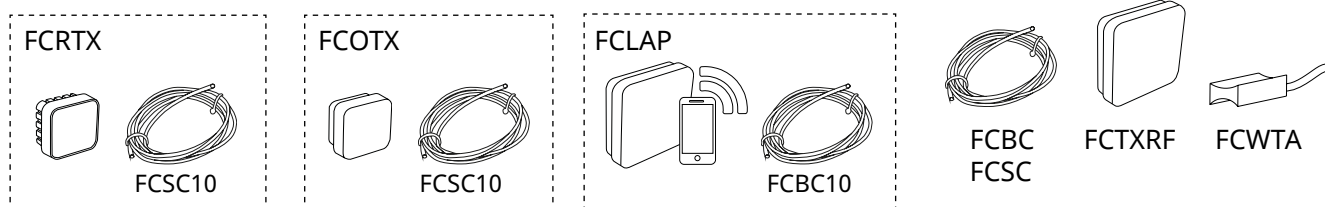
Värmefläkten måste kompletteras med ett FC styrsystem.

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.



| Artikelnr | Typ         | Beskrivning                    |               |      |
|-----------|-------------|--------------------------------|---------------|------|
| 74688     | <b>FCDF</b> | FC Direct, styrsystem nivå ett | <b>FCRTX</b>  | IP20 |
| 74689     | <b>FCSF</b> | FC Smart, styrsystem nivå två  | <b>FCOTX</b>  | IP44 |
| 74690     | <b>FCPF</b> | FC Pro, styrsystem nivå tre    | <b>FCLAP</b>  | IP44 |
| 74691     | <b>FCBF</b> | FC Building Pro, DUC-system    | <b>FCTXRF</b> | IP44 |
|           |             |                                | <b>FCWTA</b>  | IP65 |
|           |             |                                | <b>FCBAP</b>  | IP44 |

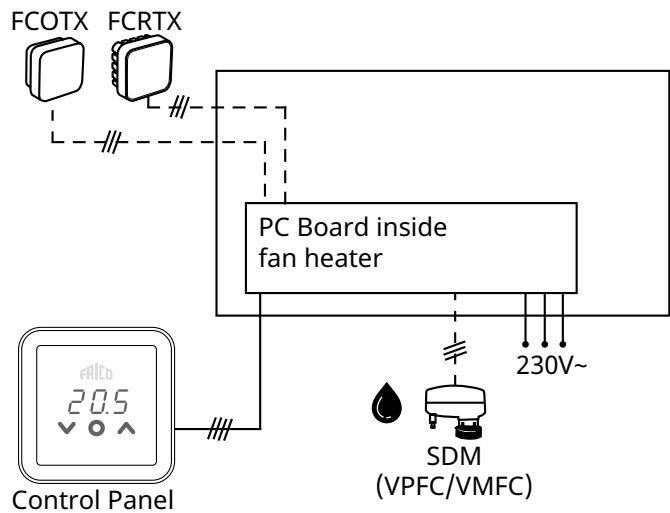
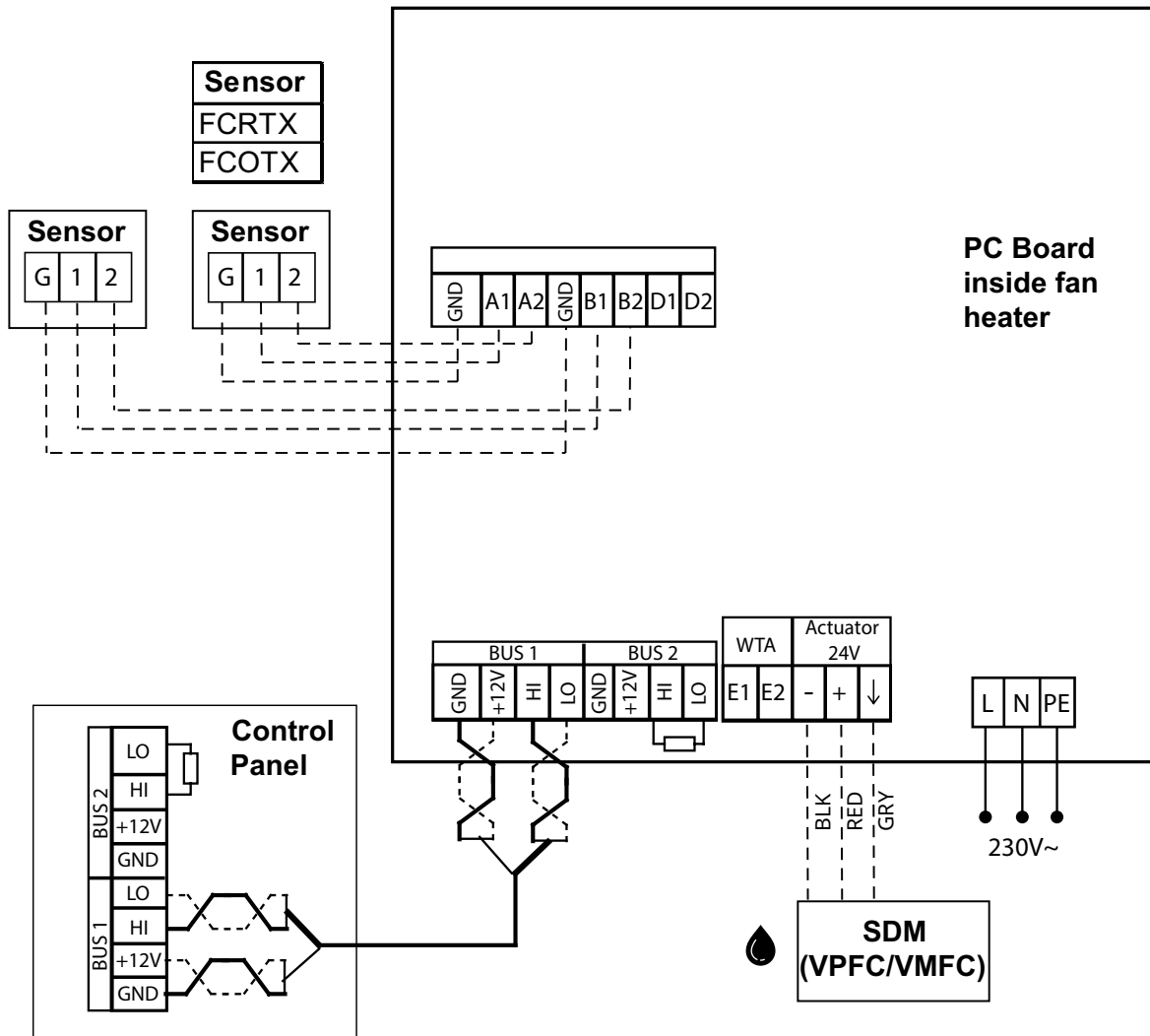
## Styrsystem - beståndsdelar och tillbehör



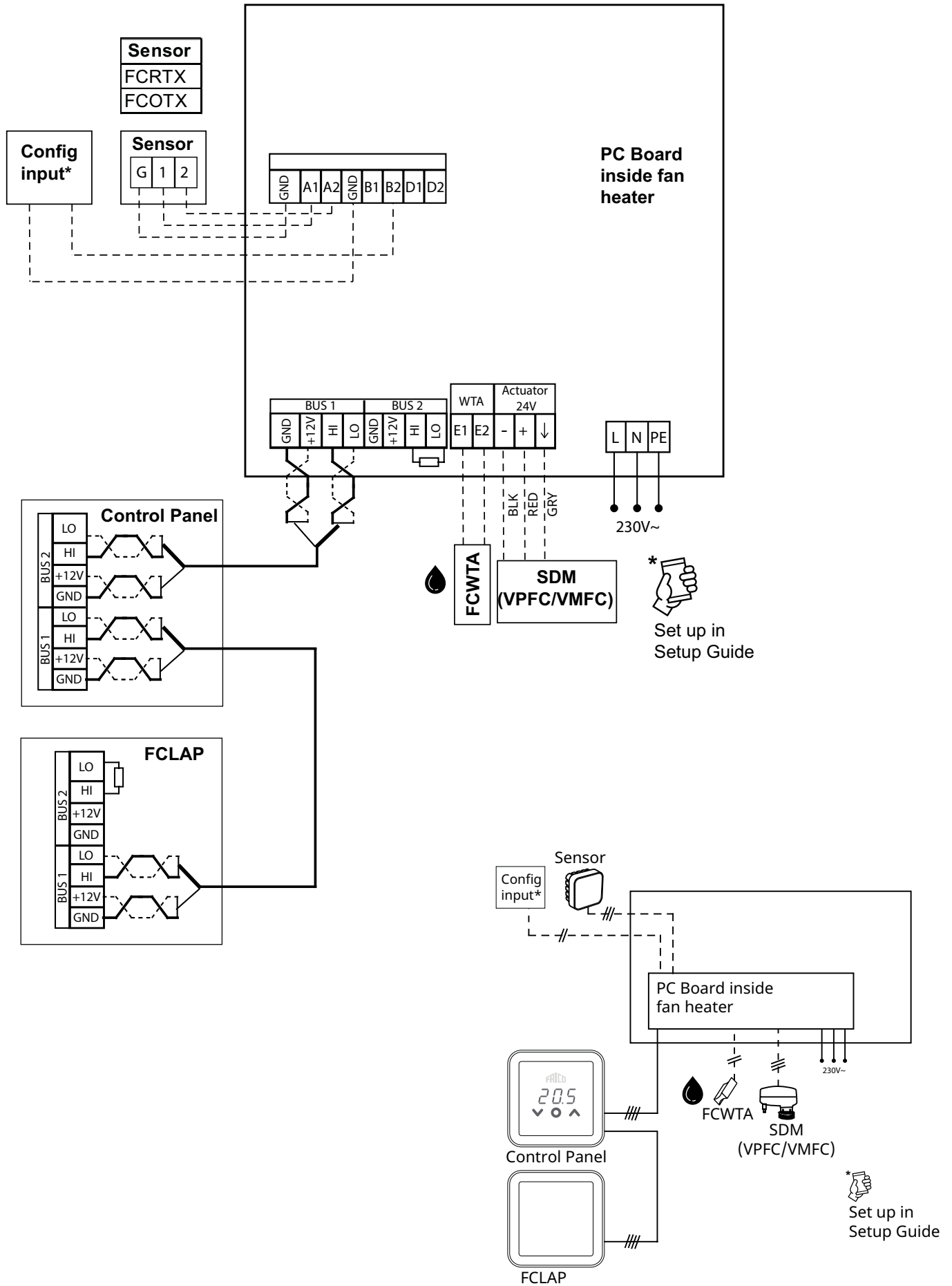
| Artikelnr | Typ            | Beskrivning                                                      | Mått          |
|-----------|----------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| 74694     | <b>FCRTX</b>   | Extern rumstemperaturgivare              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

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

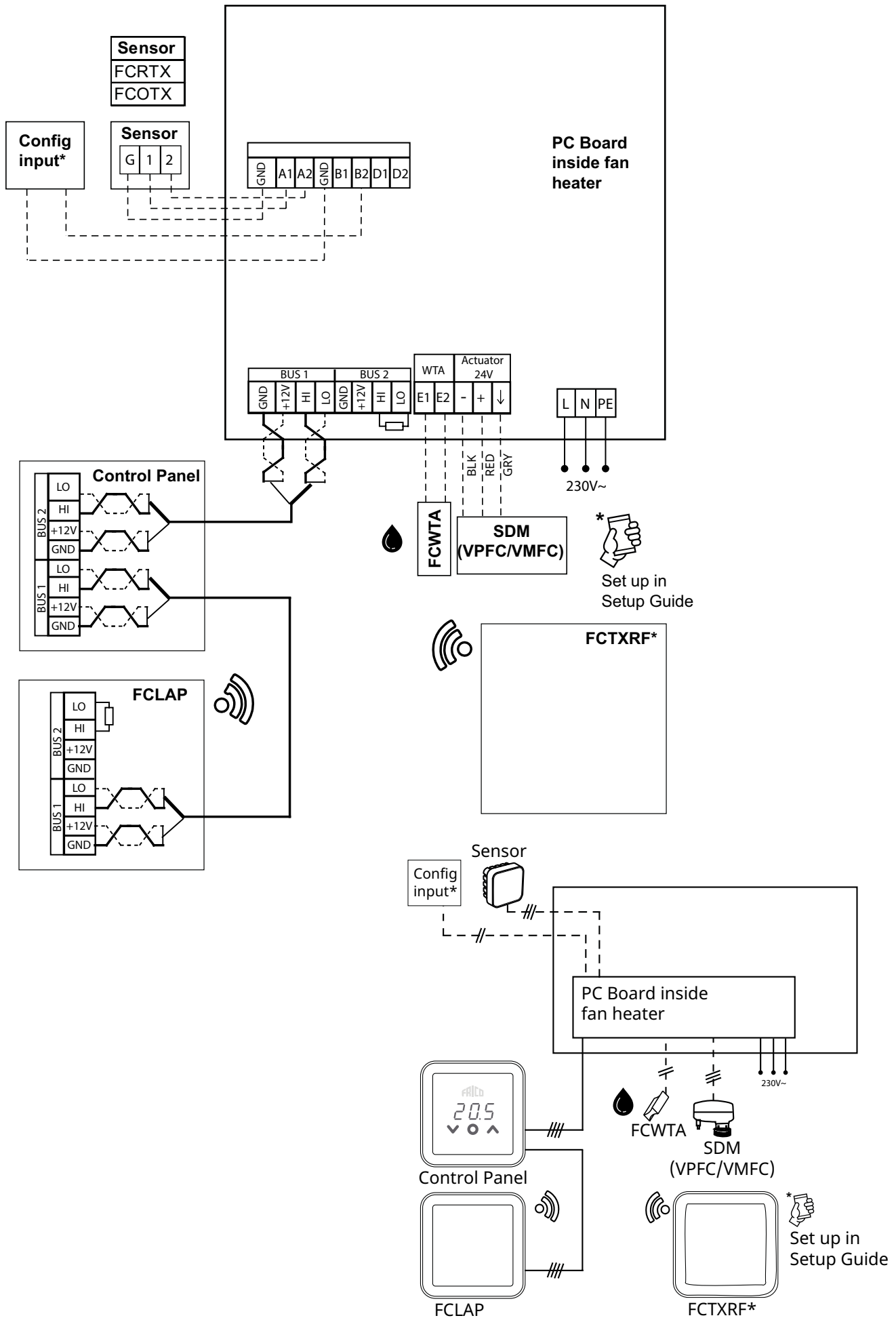
# FC Direct - FCDF



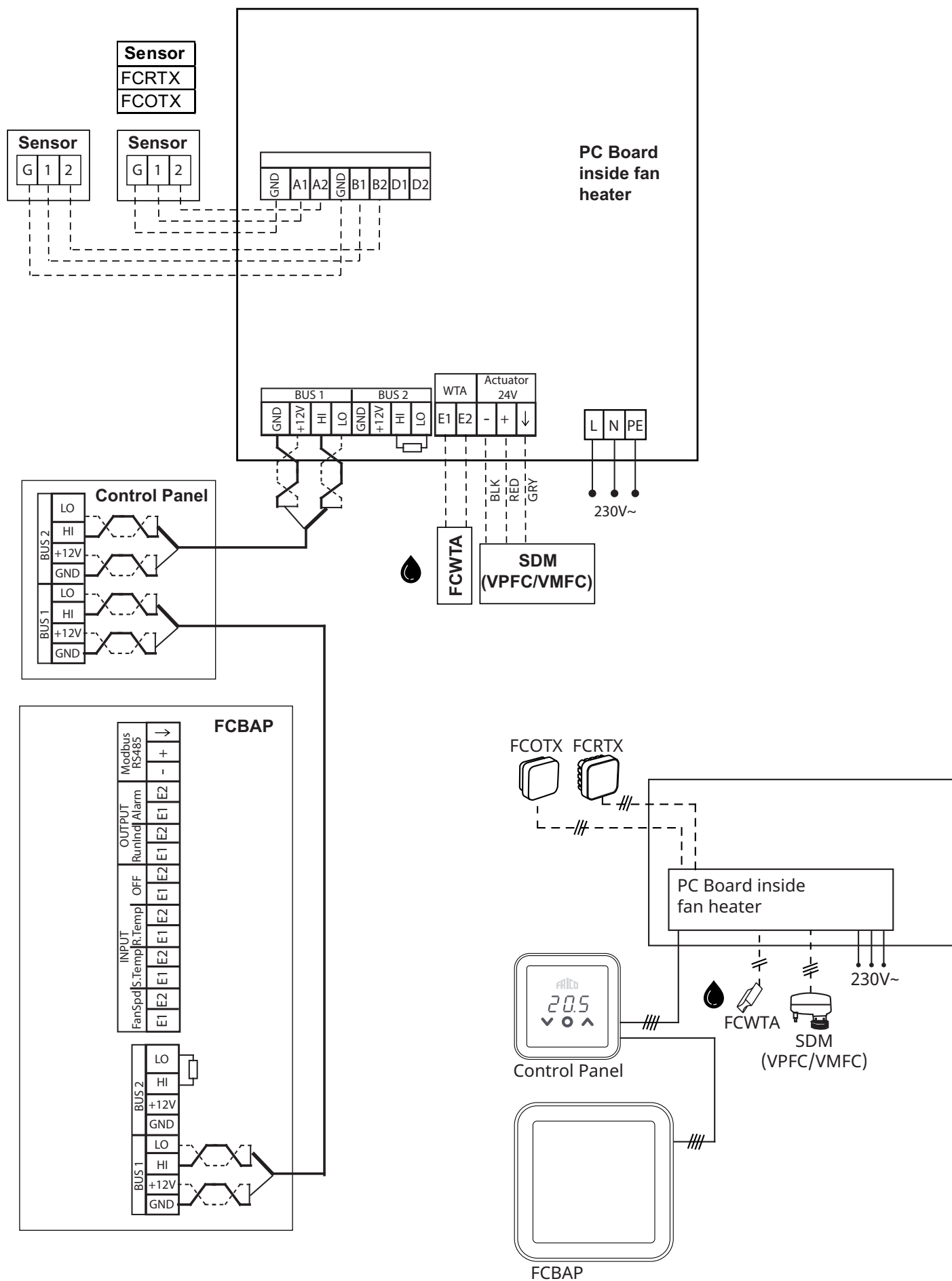
# FC Smart - FCSF



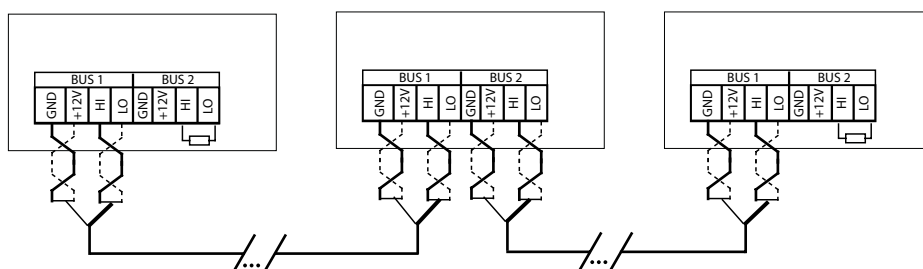
## FC Pro - FCPF



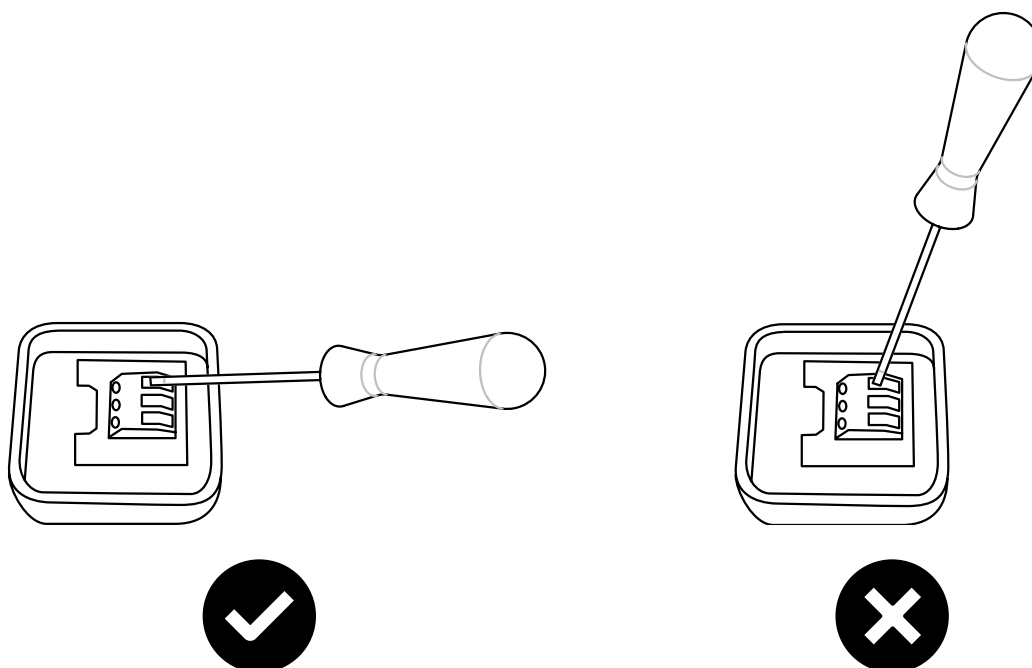
## FC Building - FCBF



## Terminering på kretskort



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".



## 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 (lufridåer, värmefläktar, 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. Zon utan externa rumsgivare

Kontrollpanelens temperaturgivare styr alla produkter.

### C. Zon med flera produkter med externa rumsgivare anslutna till varje produkt

Externa rumsgivare styr varje produkt.

### B. Zon med en extern rumstemperaturgivare

En extern rumstemperaturgivare i systemet styr alla produkter.

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

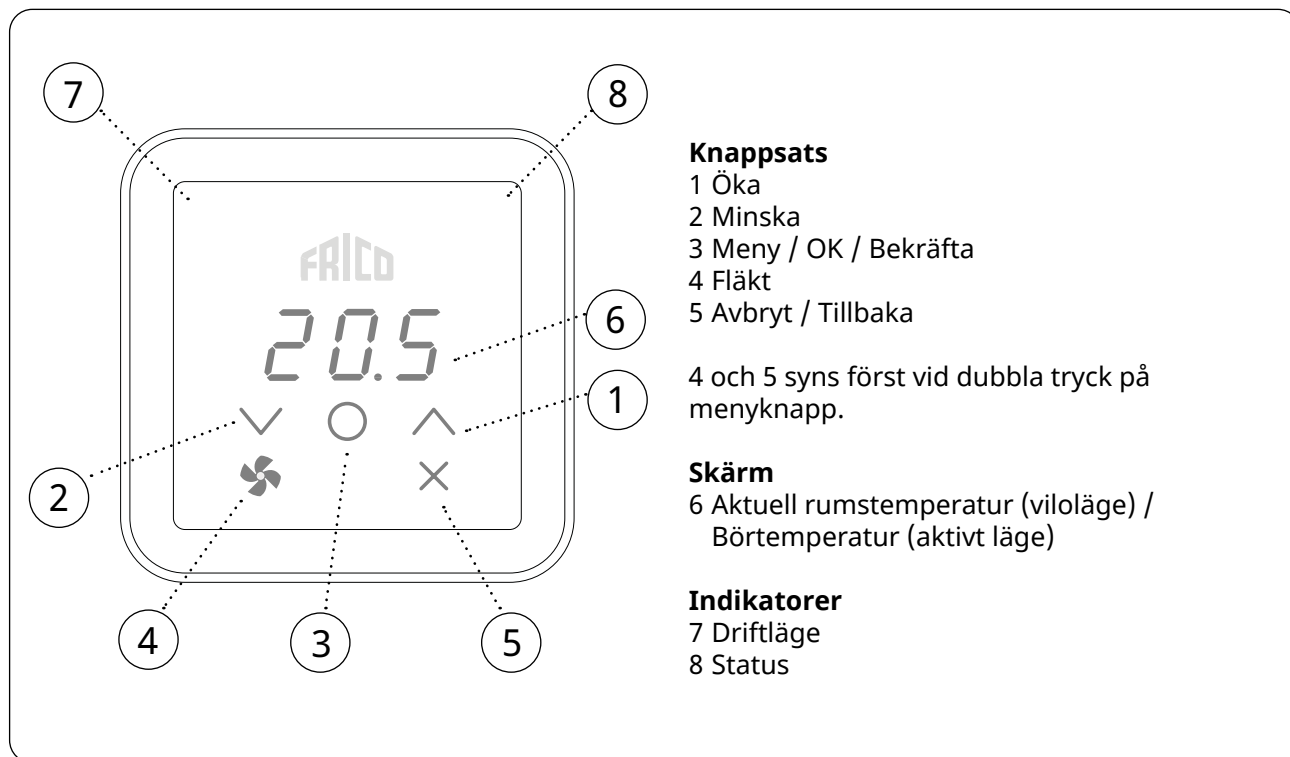
Extern rumstemperaturgivare styr produkten som den är kopplad till. Produkter utan givare styrs av kontrollpanelens temperaturgivare.

## 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 |

#### Knapplås

| Håll inne (2 sek)                                                                                                                                                          | Snabbfunktion  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  +  | Knapplås på/av |

Appen FRICO CONTROL finns för både iOS och Android.

## Fläktmeny



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 nedanstående tabell över val som kan göras.

## 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.

## Fläktmeny

| Menyval     | Funktioner                                                                                    | Förinställda värden                | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FAnH</b> | Högsta fläkthastighet i Autoläge.                                                             | 100 eller 3<br>(100% eller steg 3) | Öka/minska med uppåt/nedåt-pil.<br>Bekräfta val med OK.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>FAnL</b> | Lägsta fläkthastighet i Autoläge.                                                             | 0                                  | Öka/minska med uppåt/nedåt-pil.<br>Bekräfta val med OK.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>tFAn</b> | Termostaten kontrollerar även fläkten. Fläkten går kontinuerligt eller enbart när den värmer. | On                                 | I Autoläge;<br>"On" = Fläkten går enbart vid värmebehov.<br>"Off" = Fläkten går på "lägsta fläkthastighet" (FAnL), när det inte finns värmebehov.<br><br>I Manuellt läge;<br>"On" = Fläkten går enbart vid värmebehov.<br>"Off" = Fläkten går alltid på inställd hastighet oavsett om värmebehov finns eller inte. |

## Användarmeny

| Menyval     | Funktioner                                                                                                 | Förinställda värden                 | Beskrivning                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>dAtE</b> | För veckoprogram.<br><br>Ställ in följande:<br>- år<br>- månad<br>- dag<br>- tid (00:00)                   | -                                   | Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta varje steg med OK.                                                                                                                |
| <b>tHi</b>  | För veckoprogram. Ställ in önskad rumstemperatur (börtemperatur) för komfortläge.                          | 21 °C                               | Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.                                                                                                                       |
| <b>tLo</b>  | För veckoprogram. Ställ in önskad rumstemperatur (börtemperatur) för reducerat läge.                       | 18 °C                               | Öka/minska med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.                                                                                                                       |
| <b>Prog</b> | Veckoprogram, se separat avsnitt.                                                                          | Av (off)<br>(funktion ej aktiverad) | Växla mellan av (OFF) och P1-P9 med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.                                                                                                  |
| <b>HEAt</b> | Sätt på/av värme.                                                                                          | På (on)                             | Växla mellan på (On) och av (OFF) med uppåt/nedåt-pil. Bekräfta val med OK.                                                                                                |
| <b>AL A</b> | Visa aktiva larm.                                                                                          | -                                   | Växla mellan larm med uppåt/nedåt-pil. För att se serienummer för ett alarm, tryck OK. Om inga alarm: no A.                                                                |
| <b>AL H</b> | Visa larmhistorik.                                                                                         | -                                   | Växla mellan larm med uppåt/nedåt-pil. För att se serienummer för ett alarm, tryck OK. Om inga alarm: no A.                                                                |
| <b>OFF</b>  | 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. |
| <b>SEt</b>  | Ändra inställningar, se separat avsnitt Inställningar.                                                     | -                                   |                                                                                                                                                                            |
| <b>CLr</b>  | Fabriksåterställning. Återställer värden till fabriksinställning.                                          | -                                   | Tryck OK. Välj ja (YES) genom att hålla nere OK i 2 sekunder (nedräkning).                                                                                                 |
| <b>LAP</b>  | 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 *                                               |
|-----------|------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>P1</b> | Bostad           | Mån-fre: 05:30 - 08<br>17 - 22<br>Lör-sön: 07 - 23          |
| <b>P2</b> | Bostad, sen      | Mån-fre: 06:30 - 10<br>19 - 23:30<br>Lör-sön: 07:30 - 23:30 |
| <b>P3</b> | Bostad, kort     | Mån-fre: 06 - 09<br>16 - 23<br>Lör-sön: 07 - 23             |
| <b>P4</b> | Bostad, bara dag | Mån-sön: 06 - 22                                            |
| <b>P5</b> | Helg             | Fre: 17 - 23<br>Lör-sön: 07 - 23                            |
| <b>P6</b> | Kontor           | Mån-fre: 06 - 18                                            |
| <b>P7</b> | Kontor, sen      | Mån-fre: 09 - 21                                            |
| <b>P8</b> | Butik, sen       | Mån-fre: 09 - 22<br>Lör-sön: 09 - 20                        |
| <b>P9</b> | Butik            | Mån-fre: 09 - 18<br>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                                                                       |
|-----|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 438 | Sommar-/vintertid.            | 1 (funktion aktiverad) | 0 (funktion ej aktiverad) / 1 (funktion aktiverad)<br>Automatisk tidsomställning. |
| 696 | Maxvärde<br>utblåsttemperatur |                        | Ställer in den önskade maximala<br>utblåsttemperaturen.                           |

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

| #   | Funktioner                               | Förinställda värden | Beskrivning                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 374 | Värmeblockering utetemperatur            | 1 (aktiverad)       | 0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad)<br>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.                                                         |

**Inställningar - Vattenvärmd fläktluftvärmare**

| #   | Funktioner                      | Förinställda värden | Beskrivning                                                                                                                                      |
|-----|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 747 | Bypass                          | 1 (aktiverad)       | 0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad)<br>Tillåter tidsstyrd eller temperatur * kontrollerat läckage. *Kräver returvattentemperaturgivare och mobilapp. |
| 741 | Börvärde bypasstemperatur - WTA | 300 (30.0 °C)       | 0-50 °C                                                                                                                                          |
| 760 | Returvatten-temperaturstyrning  | 0 (inaktiverad)     | 0 (inaktiverad) / 1 (aktiverad)<br>Styr returvattentemperaturen. Kräver returvattentemperaturgivare och mobilapp.                                |
| 757 | Maxvärde returvattentemperatur  | 500 (50.0 °C)       | 15-90 °C<br>Reglerar den önskade maximala returvattentemperaturen. Kräver returvattentemperaturgivare och 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 dataetiketten på utsidan av varje FC-komponent eller på styrkortet i värmefläkten.

## Felsökning

| Felkod      | Orsak                                                | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A 1</b>  | Kommunikationsfel kontrollpanel                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <b>A 5</b>  | Tappad kontakt med en eller flera enheter i systemet | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om komponenten tagits bort avsiktligt, måste larmet återställas manuellt. Se föregående sida.</li> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Larmet återställs automatiskt om komponenten återupptäcks.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul> |
| <b>A 7</b>  | Fel på extern rumstemperaturgivare                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <b>A 8</b>  | Tappad kontakt med extern rumstemperaturgivare FCRTX | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om komponenten tagits bort avsiktligt, måste larmet återställas manuellt. Se föregående sida.</li> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Larmet återställs automatiskt om komponenten återupptäcks.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul> |
| <b>A 9</b>  | Fel på kontrollpanelens interngivare                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <b>A 10</b> | Felaktig inkoppling av givare                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A 11</b> | Fel på utetemperaturgivare                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A 12</b> | Tappad kontakt med utetemperaturgivare FCOTX         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om komponenten tagits bort avsiktligt, måste larmet återställas manuellt. Se föregående sida.</li> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Larmet återställs automatiskt om komponenten återupptäcks.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul> |
| <b>A 15</b> | Fel på returvattentemperaturgivare                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera anslutningar.</li> <li>• Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |

## Felsökning

| Felkod      | Orsak                                                 | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A 16</b> | Tappad kontakt med returvattentemperaturgivare, FCWTA | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om komponenten tagits bort avsiktligt, måste larmet återställas manuellt. Se föregående sida.</li> <li>Kontrollera anslutningar.</li> <li>Larmet återställs automatiskt om komponenten återupptäcks.</li> <li>Om larmet kvarstår efter återställning, kontakta Frico.</li> </ul> |
| <b>A 17</b> | Ingen rumstemperaturgivare i systemet                 | Anslut en rumgivare eller en kontrollpanel till systemet.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>A 18</b> | Överhettningsslarm el                                 | Kontrollera anledningen till överhettning. Säkerställ att luftinsuget inte är blockerat.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A 19</b> | Frys-skyddslarm                                       | Säkerställ att värmen är på och fungerar.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>A 20</b> | Frys-skyddslarm från returvattentemperaturgivare.     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>A 21</b> | Tappad kontakt med RF-givare, FCTXRF                  | Kontrollera batterier. Om slut, ersätt dem. Om batterierna är ok, kontrollera den lokala åtkomstpunkten.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A 23</b> | RF-givare slut på batteri.                            | Byt ut batterier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A 25</b> | Ingen vattenvärme                                     | Kontrollera vattentemperatur, in och flöde.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A 26</b> | Ingen elvärme                                         | Kontrollera elanslutning. Kontrollera överhettningsskydd, se manual för luftridån.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A 27</b> | Filterlarm - timer                                    | Rengör filtret.<br>Återställ larmet manuellt.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>A 33</b> | Motoralarm                                            | Säkerställ vilken fläkt som inte fungerar och ersätt den.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>A 37</b> | Parameterfel                                          | Kontakta Frico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>A 38</b> | Tappad kontakt med utblåsgivare                       | Kontrollera givaranslutningar.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A 39</b> | Tappad kontakt med 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.net](http://www.frico.net)**