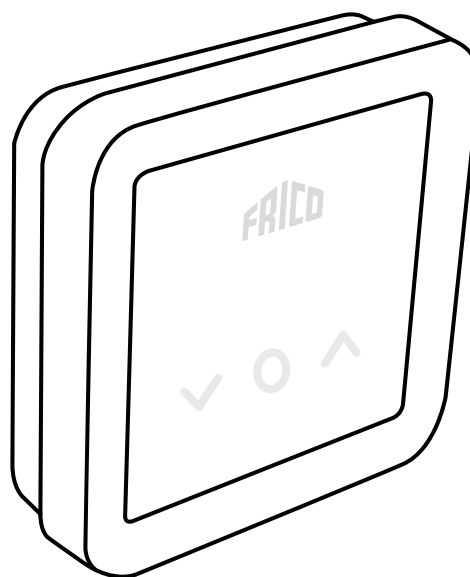


Original instructions

Control system FC

Standalone level - FC111, FC113



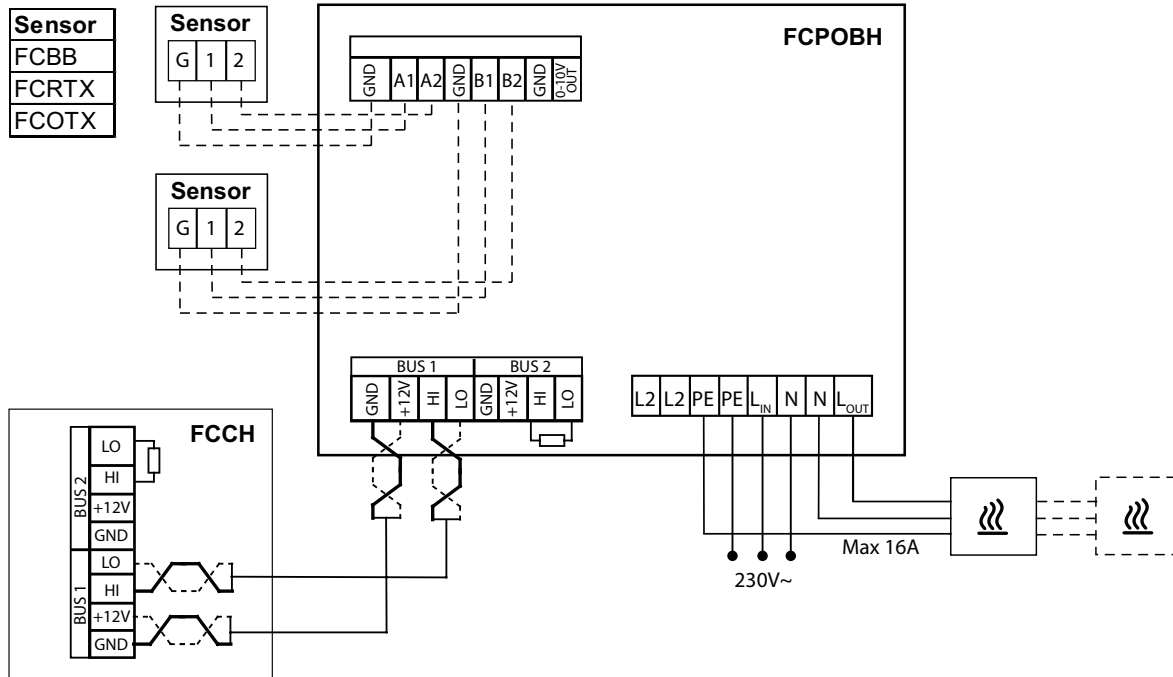
SE 6

NO ... 13

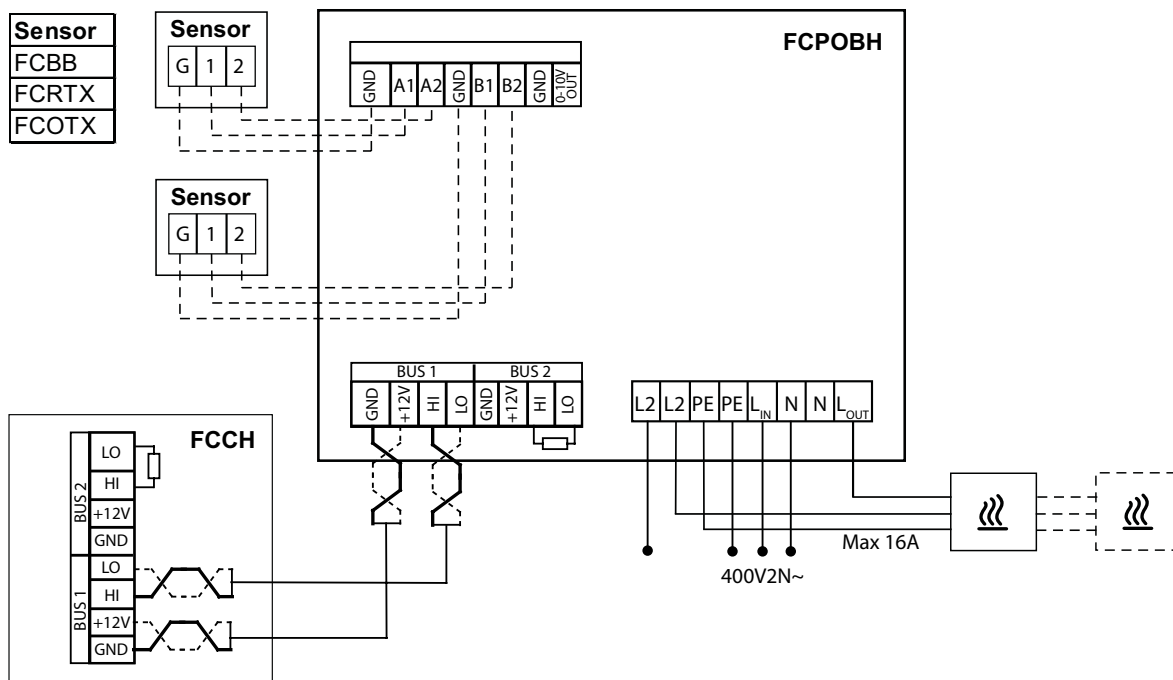
GB ... 20

FC111

230V~

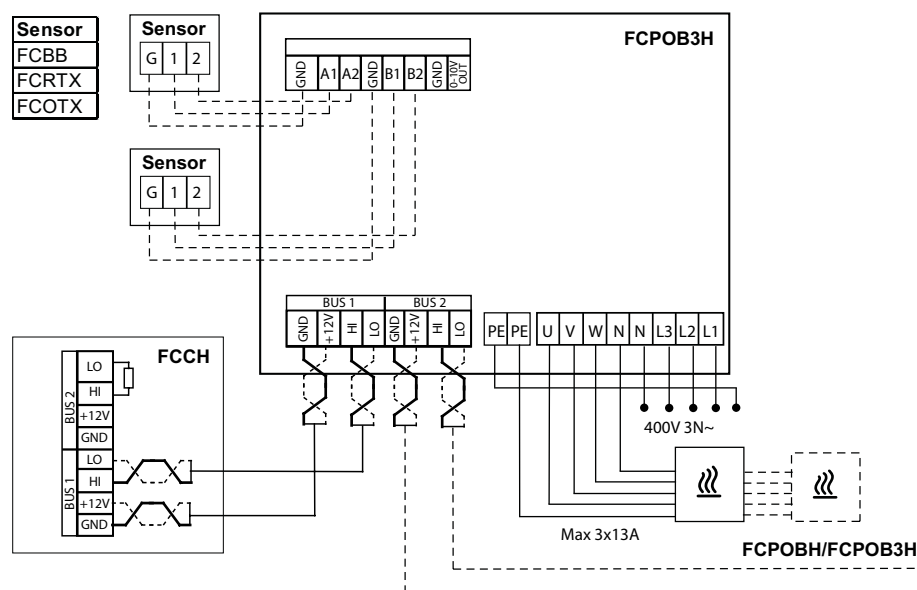


400V2~

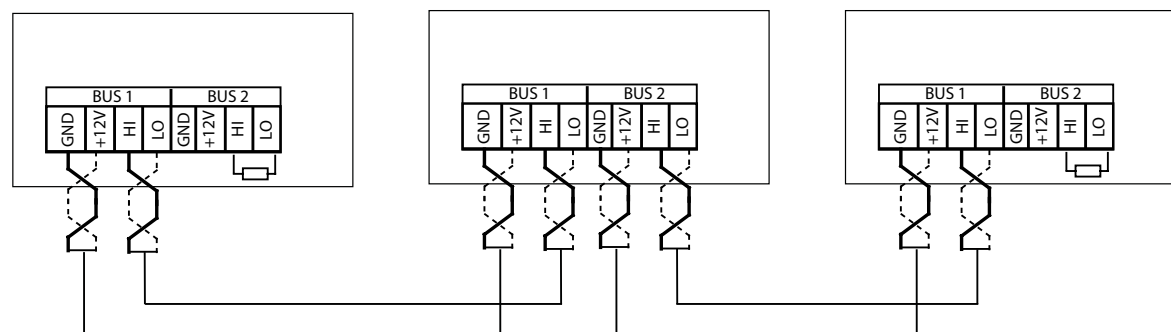


FC113

400V3~



FC111/113 - FCPOBH/FCPOB3H



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".

NO

For å redusere faren for forstyrrelser skal kommunikasjonsbussen være terminert (avsluttet) i hver ende, dvs. i de enhetene som er plassert i begynnelsen henholdsvis i slutten av bussen. Ved levering er alle busser på forhånd terminert med en motstand på 120 Ohm mellom HI og LO på BUS2. Ved viderekobling fjernes motstanden.

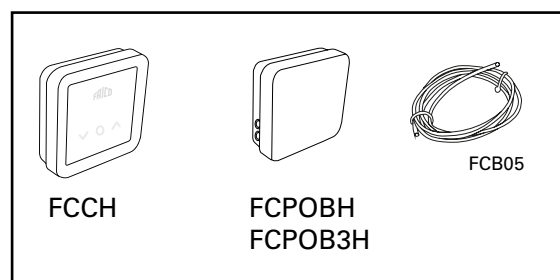
Som alternativ til resistans kan termineringssvitsjen på kortet settes i stillingen "ON".

GB

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.

FC111, FC113



FC111 / FC113

SE

Ingående komponenter

Typ	Ingår i	Beskrivning	HxBxD [mm]
FCCH	FC111/FC113	Kontrollpanel, IP44	89x89x26
FCPOBH	FC111	Styrenhet, 16A, 230V~/400V2~, IP44	105x105x38
FCPOB3H	FC113	Styrenhet, 3x13A, 400V3~, IP44	149x149x43
FCBC05	FC111/FC113	Kommunikationskabel, 5 m	L: 5 m

NO

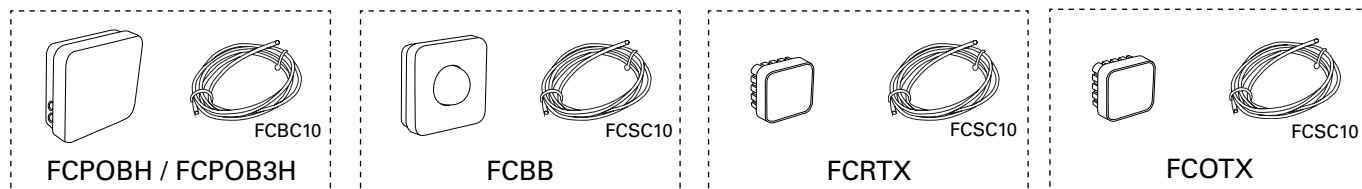
Inngående komponenter

Type	Inngår i	Beskrivelse	HxBxD [mm]
FCCH	FC111/FC113	Kontrollpanel, IP44	89x89x26
FCPOBH	FC111	Styreenhet, 16A, 230V~/400V2~, IP44	105x105x38
FCPOB3H	FC113	Styreenhet, 3x13A, 400V3~, IP44	149x149x43
FCBC05	FC111/FC113	Kommunikasjonskabel, 5 m	L: 5 m

GB

Components included

Type	Included in	Description	HxWxD [mm]
FCCH	FC111/FC113	Control panel, IP44	89x89x26
FCPOBH	FC111	Control box, 16A, 230V~/400V2~, IP44	105x105x38
FCPOB3H	FC113	Control box, 3x13A, 400V3~, IP44	149x149x43
FCBC05	FC111/FC113	Communication cable, 5 m	L: 5 m



FCBC05/10/25

FCSC10/25

SE

Tillval

Typ	Beskrivning	HxBxD [mm]
FCPOBH	Styrenhet för systemutbyggnad, 16A, 230V~/400V2~, FC111, IP44	105x105x38
FCPOB3H	Styrenhet för systemutbyggnad, 3x13A, 400V3~, FC113, IP44	149x149x43
FCBB	Svartkroppsgivare, IP44	89x89x43
FCRTX	Extern rumstemperaturgivare, IP20	39x39x23
FCOTX	Utetemperaturgivare, IP44	39x39x23
FCBC05	Extra kommunikationskabel, 5 m	L: 5 m
FCBC10	Extra kommunikationskabel, 10 m	L: 10 m
FCBC25	Extra kommunikationskabel, 25 m	L: 25 m
FCSC10	Extra givarkabel, 10 m	L: 10 m
FCSC25	Extra givarkabel, 25 m	L: 25 m

NO

Ekstrauststyr

Type	Beskrivelse	HxBxD [mm]
FCPOBH	Styreenhet for systemutbygging, 16A, 230V~/400V2~, FC111, IP44	105x105x38
FCPOB3H	Styreenhet for systemutbygging, 3x13A, 400V3~, FC113, IP44	149x149x43
FCBB	Black bulb sensor, IP44	89x89x43
FCRTX	Ekstern romtemperaturføler, IP20	39x39x23
FCOTX	Utetemperaturføler, IP44	39x39x23
FCBC05	Ekstra kommunikasjonskabel, 5 m	L: 5 m
FCBC10	Ekstra kommunikasjonskabel, 10 m	L: 10 m
FCBC25	Ekstra kommunikasjonskabel, 25 m	L: 25 m
FCSC10	Ekstra giverkabel, 10 m	L: 10 m
FCSC25	Ekstra giverkabel, 25 m	L: 25 m

GB

Options

Type	Description	HxWxD [mm]
FCPOBH	Control box for system extension, 16A, 230V~/400V2~, FC111, IP44	105x105x38
FCPOB3H	Control box for system extension, 3x13A, 400V3~, FC113, IP44	149x149x43
FCBB	Black bulb sensor, IP44	89x89x43
FCRTX	External room temperature sensor, IP20	39x39x23
FCOTX	Outdoor temperature sensor, IP44	39x39x23
FCBC05	Extra communication cable, 5 m	L: 5 m
FCBC10	Extra communication cable, 10 m	L: 10 m
FCBC25	Extra communication cable, 25 m	L: 25 m
FCSC10	Extra sensor cable, 10 m	L: 10 m
FCSC25	Extra sensor cable, 25 m	L: 25 m

Oppstart

1. Kontroller at alle inngående komponenter og eventuelt ekstrauststyr er med.
2. Monter og koble sammen systemet, se koblingsskjema.
3. Tilfør spenning til systemet.
4. Systemet identifiserer automatisk inngående deler også om de legges til senere.

Systemløsning

Et system består av et kontrollpanel FCCH samt valgfritt antall styreenheter FCPOBH/FCPOB3H (1–63 stykker), følere og varmere. På kontrollpanelet velges børtemperaturen for systemet.

I systemet opprettes grupper som består av en FCPOBH/FCPOB3H, følere og varmere. Hver gruppe kan maksimalt bestå av en eller flere varmere som til sammen har en nominell strøm på 16 A (FCPOBH) henholdsvis 3 x 13 A (FCPOB3H).

I kontrollpanelet er det en innebygd temperaturføler, og enten brukes denne eller så suppleres gruppene med eksterne romtemperaturfølere for å få en bedre følerplassering eller for å få lokal temperaturregulering per gruppe.

A. System uten eksterne romfølere

Kontrollpanelets temperaturføler styrer.

C. System med flere grupper av eksterne romfølere i hver gruppe

Eksterne romtemperaturfølere styrer respektive gruppe.

B. System med en ekstern romføler

En ekstern romtemperaturføler i systemet styrer alle grupper.

D. System med flere grupper, der minst to grupper har eksterne romfølere og minst en gruppe ikke har en ekstern romføler

Eksterne romtemperaturfølere styrer respektive gruppe.

Gruppe/grupper uten føler styres av kontrollpanelets temperaturføler.

Black bulb sensor

Med en black bulb sensor måles operativ temperatur, og reguleringen tilpasses for varmestralere.

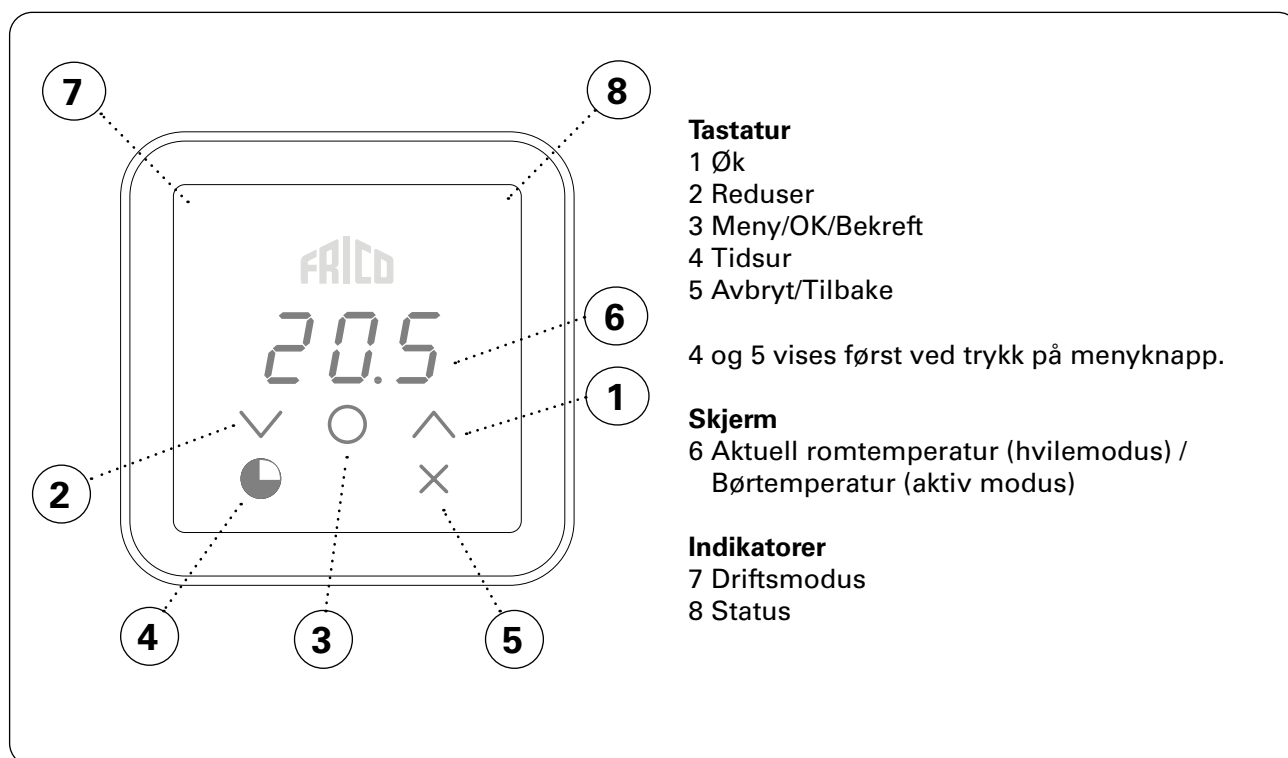
Hvis black bulb sensor (ekstrauststyr FCBB) kobles til, registrerer systemet dette automatisk, og romverdien fjernes fra black bulb sensor.

Varmeblokkering avhengig av utetemperatur

Med utetemperatur (ekstrauststyr FCOTX) aktiveres automatisk blokkering av varme når utetemperaturen overstiger 15 °C. Funksjonen kan justeres og deaktiveres, se Innstillinger.

Kontrollpanel

Oversikt



Indikator Driftsmodus (venstre LED)

Farge (LED)	Driftsmodus
Av	Normalmodus
Hvit	Komfortmodus
Hvitt blink	Komfortmodus - midlertidig
Grønn	Redusert (nattmodus)
Grønt blink	Redusert (nattmodus) - midlertidig
Gul	Tidsur

Indikator Status (høyre LED)

Farge (LED)	Status
Hvit	Varme på
Av	Varme av
Rødt blink	Alarm
Lilla	Varmeblokkering

Ved oppstart vises teksten InIt på skjermen, deretter vises aktuell romtemperatur.

Når skjermen går ned i hvilemodus, reduseres lysstyrken. Den aktiveres enkelt med ett trykk på valgfri knapp, og børtemperaturen vises.

FC111/113 leveres med forhåndsinnstilte verdier. Forhåndsinnstilt børtemperatur er 21 °C og endres enkelt med pil opp/ned. FC111/113 kan også tilpasses etter ønske, se følgende sider.

Displaylås

Hold inne (2 sek)	Hurtigkommando
 + 	Displaylås på/av

Tidsur

Børtemperaturen kan endres i en begrenset periode med tidsuret (15 min til 45 dager).



Trykk for å aktivere tastaturet.



Trykk for å starte tidsuret med forhåndsinnstilte verdier (1 h, 24 °C) eller med verdiene som ble brukt sist.

Eller for å justere verdiene for tid og temperatur:



Hold inne i 2 sekunder.



Still inn ønsket klokkeslett.



15 minutter - 45 dager (' minutt, h time, d dag)



Bekreft



Still inn ønsket romtemperatur (børtemperatur).



Bekreft

Mens tidsuret teller ned, veksler skjermen mellom å vise gjenstående tid og børtemperaturen. Ertemperaturen vises ikke i tidsurmodus.

Når tiden er utløpt, gjenopptar aggregatet de forrige innstillingene.

Brukermeny

Hold inne i 2 sekunder.



Startbilde



Bla gjennom menyalternativene.



Bekreft

Se tabell på neste side over valg som skal gjøres.

Brukermeny

Meny-alternativer	Funksjoner	Standard-innstillinger	Beskrivelse
dAtE	For ukeprogram. Still inn følgende: - år - måned - dag - tid (00:00)	-	Øk/reduser med pil opp/ned. Bekreft hvert trinn med OK.
tHi	For ukeprogram. Still inn ønsket romtemperatur (børtemperatur) for komfortmodus.	21 °C	Øk/reduser med pil opp/ned. Bekreft med OK.
tLo	For ukeprogram. Still inn ønsket romtemperatur (børtemperatur) for redusert modus.	18 °C	Øk/reduser med pil opp/ned. Bekreft med OK.
Prog	Ukeprogram, se eget avsnitt.	Av (Off) (funksjon ikke aktivert)	Veksle mellom av (OFF) og P1–P9 med pil opp/ned. Bekreft med OK.
HEAt	Sett varme på/av.	På (on)	Bytt mellom på (On) og av (OFF) med pil opp/ned. Bekreft med OK.
AL A	Vis aktive alarmer.	-	Veksle mellom alarmer med pil opp/ned. Trykk på OK for å se serienummeret for en alarm. Hvis ingen alarmer: no A.
AL H	Vis alarmhistorikk.	-	Veksle mellom alarmer med pil opp/ned. Trykk på OK for å se serienummeret for en alarm. Hvis ingen alarmer: no A.
OFF	Slå av systemet.	-	Velg av (OFF) med OK for å slå av systemet. Vent i 10 sek. Slå deretter på systemet ved å trykke på OK og velge på (On) med pil opp/ned, for så å bekrefte med OK.
SEt	Endre innstillinger, se eget avsnitt Innstillinger.	-	
CLr	Fabrikkinnstillinger. Gjenoppretter fabrikkinnstillinger.	-	Trykk på OK. Velg ja (YES) ved å holde OK nede i 2 sekunder (nedtelling).

Ukeprogram

FC har ni forhåndsvalgte ukeprogrammer (P0/P1–P9).

For å aktivere ukeprogram må følgende stilles inn på brukermenyen:

- Dato (dAtE)
- Temperatur, komfortmodus (tHi)
- Temperatur, redusert modus (tLo)

Med funksjonen adaptiv startregulering lærer reguleringen seg når den må starte for å oppnå en viss børtemperatur ved et visst klokkeslett i miljøet der den brukes. Denne funksjonen kan deaktiveres (se menyen Innstillinger).

Forhåndsinnstilte programmer

	Beskrivelse	Komfortmodus *
P0, P1	Bolig	Man–fre: 05:30 - 08 17 - 22 Lør–søn: 07 - 23
P2	Bolig, sent	Man–fre: 06:30 - 10 19 - 23:30 Lør–søn: 07:30 - 23:30
P3	Bolig, kort	Man–fre: 06 - 09 16 - 23 Lør–søn: 07 - 23
P4	Bolig, bare dag	Man–søn: 06 - 22
P5	Helg	Fre: 17 - 23 Lør–søn: 07 - 23
P6	Kontor	Man–fre: 06 - 18
P7	Kontor, sent	Man–fre: 09 - 21
P8	Butikk, sent	Man–fre: 09 - 22 Lør–søn: 09 - 20
P9	Butikk	Man–fre: 09 - 18 Lør–søn: 09 - 14

*) Andre tider: Redusert (nattmodus)

Stille inn ukeprogrammer

Ukeprogram velges og aktiveres i Brukermeny:



Hold inne i 2 sekunder.



Bla frem til Prog.



Bekreft

Valg av forhåndsinnstilt program P0/P1–P9



Velg P0/P1–P9.



Bekreft for å starte programmet.

Overstyre ukeprogram midlertidig

Børtemperaturen som er stilt inn i ukeprogrammet kan tilsidesettes midlertidig.



Still inn ønsket midlertidig børtemperatur.



Bekreft

Den midlertidige børtemperaturen gjelder til neste programtrinn.

Feil i strømtilførsel

NB! Ved strømbrudd i mer enn 7 dager kan det være nødvendig å stille klokken på nytt. Hvis klokken ikke er riktig, vil det påvirke ukeprogrammet.

Innstillinger

Innstillinger endres i Brukermeny:



Hold inne i 2 sekunder.



Bla frem til SEt.



Bekreft



Skriv inn nummeret på innstillingen som skal endres, ved hjelp av pil opp/ned, og bekreft hvert tall med OK. Se tabell.



Velg ønsket verdi i henhold til tabell.



Bekreft

Still inn passord med pil opp/ned, bekreft hvert tall med OK. Passord: 1932.

Innstillinger

#	Funksjoner	Standard-innstillinger	Beskrivelse
547	Adaptiv startregulering	1 (funksjon aktivert)	0 (funksjon ikke aktivert) / 1 (funksjon aktivert) Se ukeprogram.
360	Luftemodus*	1 (funksjon aktivert)	0 (funksjon ikke aktivert) / 1 (funksjon aktivert)
359	Luftemodus*, blokkeringstid	900 sek	300–6000 sek
374	Varmeblokkering	1 (funksjon aktivert)	0 (funksjon ikke aktivert) / 1 (funksjon aktivert) Varmeblokkering som krever utefølere (ekstrautstyr FCOTX).
376	Varmeblokkering, Temperatur	150 (15.0 °C)	-200 - +400 (-20.0 - +40.0 °C) Varmeblokkering som krever utefølere (ekstrautstyr FCOTX).
438	Sommertid og vintertid.	1 (funksjon aktivert)	0 (funksjon ikke aktivert) / 1 (funksjon aktivert) Automatisk tidsomstilling.

*Luftemodus som sparer energi ved f.eks. åpent vindu. Med forhåndsinnstilte verdier: Hvis det blir en rask temperaturreduksjon f.eks. ved åpning av et vindu, senkes børtemperaturen til 10 °C i 900 sek (15 min). Hvis ikke temperaturen synker ytterligere etter dette, går reguleringen tilbake til tidligere innstilling.

Sørg for at produktet fortsatt oppfyller økodesignforordningens krav om funksjoner deaktiveres.

Feilsøking

Feilkode	Årsak	Tiltak
A 5	Mistet kontakt med kontrollpanel eller styreenhet	• Hvis komponenten er fjernet med hensikt, må alarmen tilbakestilles manuelt. Se nedenfor. • Kontroller tilkoblinger. • Alarmen tilbakestilles automatisk hvis komponenten oppdages igjen. • Kontakt Frico hvis alarmen vedvarer etter tilbakestilling.
A 8	Mistet kontakt med ekstern romtemperaturføler	
A 12	Mistet kontakt med utetemperaturføler	
A 14	Mistet kontakt med black bulb sensor	
A 7	Feil på ekstern romtemperaturføler	• Kontroller tilkoblinger. • Kontakt Frico hvis alarmen vedvarer etter tilbakestilling.
A 9	Feil på kontrollpanelets romtemperaturføler	
A 10	Feil tilkobling av føler	
A 11	Feil på utetemperaturføler	
A 13	Feil på black bulb sensor	

Når feilkoder vises, arbeider systemet videre med de komponentene som fungerer. Hvis alle romtemperaturfølere mangler, inklusive temperaturføleren i kontrollpanelet, arbeider systemet ved 25 % varmeeffekt.

Kontakt Frico for å få hjelp hvis problemene fortsetter.

Tilb.still alarm

Du kan tilbakestille manuelt trykk ved å trykke på X i 2 sekunder når serienummeret for en alarm vises (se Brukermeny). De fleste alarmer tilbakestilles automatisk når problemet er rettet opp.



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.**