

TOIMINTASELOSTUS

FRICO FC Building (FCBA) / Building Pro (FCBPA)

Paikallisohtaus:


- Järjestelmä ohjaa portaattomasti sekä lämmitystä että puhallusnopeutta sisä- ja ulkolämpötilan ja näiden muutosnopeuden sekä oven käytön perusteella.
 - o Ovi kiinni -tilanne:
 - Mikäli lämmitystarvetta ei ole, puhallin ei käy lämmitystarpeella.
 - Kun järjestelmä havaitsee lämmitystarpeen, käynnistyy puhallin lämmityskäytölle. Kun lämmitys on täydellä teholla, mutta sisälämpötila ei saavuta asetuspistettä, kiinnyttää järjestelmä puhallusnopeutta. Kun asetettu lämpötila saavutetaan, siirtyy koje takaisin valmiustilaan, jolloin puhallin pysähtyy ja lämmitystarve lakkaa.
 - o Ovi auki -tilanne
 - Oven avautuessa koje käynnistyy ulkolämpötilan mukaan valitulle puhallusnopeudelle. Ovi auki -tilanteen puhallusnopeus valitaan automaattiselta tai asetettua ulkolämpötilaperusteiselta nopeuskäyrältä. Oven avauduttua järjestelmä tarkkailee sisälämpötilan muutosta jatkuvasti ja ohjaa puhallusta adaptiivisesti. Jos järjestelmä havaitsee, että sisälämpötilan ylläpito ei vaadi käyrän mukaista puhallustehoa, sopeuttaa järjestelmä puhallusta tilanteen mukaan. Samoin tapahtuu päinvastaisessa tilanteessa. Mikäli käyrän mukaan valittu puhallusteho ei riitä, lisää järjestelmä tehoa automaattisesti. Toiminto ”nollautuu” määritetyssä ajassa, jonka jälkeen ensimmäinen käynnistys jälleen valikoituu lineaariselta nopeuskäyrältä.
 - Mikäli lämmitystarvetta ei ole, ei vastukset lämpene. Kun järjestelmä havaitsee lämmitystarvetta, siirtyy se ovi kiinni -tilanteen mukaiseen lämmityskäyttöön. Mikäli asetettu lämpötila saavutetaan, lämmitystarve loppuu. Oven sulkeuduttua koje käy joko automaattisesti tai manuaalisesti asetetun jälkkäynnijaksos, jonka jälkeen järjestelmä siirtyy ovi kiinni -tilanteen mukaiseen toimintatilaan.
- RAU ohjaus:
- Järjestelmälle annetaan ulkolämpötilaraja, jonka yläpuolella koje ei saa lämmitellä, esim. +18 °C.
 - Haluttaessa järjestelmälle voidaan antaa ulospuhalluslämpötila, jota koje ei saa ylittää, esim. +35 °C.

Järjestelmä:

- Järjestelmä saa käyttiluvan rakennusautomaatiojärjestelmästä (RAU) potentiaali vapaana kärkitietona: suljettu kärki = lupa käydä.
 - Sekä lämmitys- että ilmasulkukäyttöissä järjestelmä voi toimia paikallisohtauksen mukaisesti. Vaihtoehtoisesti sekä puhallusnopeutta että lämmityskäytön toimintaa voidaan ohjata RAU:n analogiaiviestillä (0-10 VDC).
 - Järjestelmästä saadaan RAU:lle potentiaali vapaana kärkitietona yleisvikaohje ja käy -tieto.
- Järjestelmä:
- Puhallusnopeuden ohjaus portaattomasti (myös analogiaiviestillä ohjattaessa).
 - Lämmityksen ohjaus kolmessa portaassa.
 - Suojaustoiminnot, kuten yli-/alilämpövalvonta, aina aktiivisia.

Tarkastaja		Tiedoston nimi		Tyyppi		ARFEC4200E
Päätyö	Liitteiden tsekki	Kohde	Kohde	Mittausaika	Peroksen no.	
Joel Luukkainen		1 KPL ARFEC4200E - FCBPA - MODBUS.dwg	X	X		X
Henri Vaaranranta			X	X		X
ARFEC4200E			X	X		
FRICO FC Building Pro - ohjaus					Perustiedot	11/08/2021
TOIMINTASELOSTUS					Päätämme oikeuden muutoksiin	2-4

LAITETUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT	TOIMITTAA	ASENTAA
KSK01	OVIVERHOPUHALLIN	ARFEC4200E	IU / PU	IU / SU
FRICO FC	OHJAUSKORTTI	Sisäänrakennettu ohjauskortti	IU / PU	LT
FRICO FCCF	OHJAUSPANEELI	Seinään asennettava näyttöyksikkö	IU / PU	SU / AU
FRICO FCLAP	BLUETOOTH LÄHETIN	Ohjaus mobiilisovelluksella	IU / PU	SU / AU
FRICO FCBAP	ULKONINEN OHJAUSKORTTI	Litännät rakennusautomaatioon VAK / Modbus	IU / PU	SU / AU
FRICO FCRTX	HUONEANTURI	Sisälämpötila-anturi	IU / PU	SU / AU
FRICO FCOTX	ULKOANTURI	Ulkolämpötila-anturi	IU / PU	SU / AU
FRICO FCDC	OVIKOSKETIN	Magneettinen ovikosketin	IU / PU	SU / AU

		Pääsuojat Joel Luukkonen Piiritys Henri Vaaranranta Laiteen tiedot ARFEC4200E FRICO FC Building Pro - ohjaus TOIMINTASELOSTUS		Tiedoston nimi 1 KPL ARFEC4200E - FCBPA - MODBUS.dwg Kosteus X		Tyypin nro ARFEC4200E Mitäosa X Piiroksen nro. X Päivämäärä 11/08/2021 Sivuunero 3-4	
		Rev. Päiväsen kommentit Pöytäkirja Pöytäkirja		X X X X		X X X X	

