

TOIMINTASELOSTUS

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

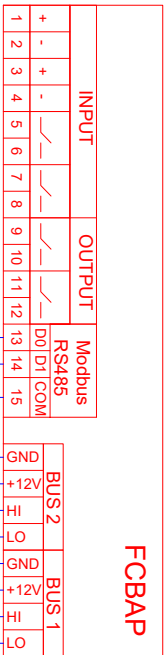
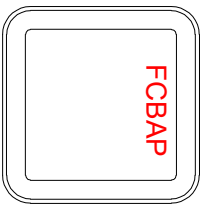
Paikallisohjaus:

- 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 ja venttiili on kiinni.
 - Kun järjestelmä havaitsee lämmitystarpeen, käynnistyy puhallin lämmityskäytölle ja venttiili avautuu. Kun venttiili on täysin auki, mutta sisälämpötila ei saavuta asetuspistettä, kiinnyyttää järjestelmä puhallusnopeutta. Kun asetettu lämpötila saavutetaan, siirtyy koje takaisin valmiustilaan, jolloin puhallin pysähtyy ja venttiili sulkeutuu.
 - o Ovi auki -tilanne
 - Oven avautuessa koje käynnistyy ulkolämpötilan mukaan valitulle puhallusnopeudelle. Ovi auki -tilanteen puhallusnopeus valitaan automaattisesti tai asetetulta 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 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, on venttiili kiinni. Kun järjestelmä havaitsee lämmitystarvetta, siirtyy se ovi kiinni -tilanteen mukaiseen venttiilinohjaukseen. Mikäli asetettu lämpötila saavutetaan, sulkeutuu venttiili. Oven sulkeuduttua koje käy joko automaattisesti tai manuaalisesti asetetun jälkikäyntijaksos, jonka jälkeen järjestelmä siirtyy ovi kiinni -tilanteen mukaiseen toimintatilaan.
 - Järjestelmälle annetaan ulkolämpötilaraja, jonka yläpuolella koje ei saa lämmittää, esim. +18 °C.
 - Haluttaessa järjestelmälle voidaan antaa ulospuhalluslämpötila, jota koje ei saa ylittää, esim. +35 °C.
- RAU ohjaus:
- Järjestelmä saa käyntiluvan rakennusautomaatiojärjestelmästä (RAU) potentiaali vapaana kärkitietona: suljettu kärki = lupa käydä.
 - Sekä lämmitys- että ilmasulkukäytöissä järjestelmä voi toimia paikallisohjauksen mukaisesti. Vaihtoehtoisesti sekä puhallusnopeutta että venttiilin toimintaa voidaan ohjata RAU:n analogiaviestillä (0-10 VDC).
 - Järjestelmästä saadaan RAU:lle potentiaali vapaana kärkitietona yleisvikaohje ja käy -tieto.
- Järjestelmä:
- Puhallusnopeuden ohjaus portaattomasti (myös analogiaviestillä ohjattaessa)
 - Venttiilinohjaus on portaaton
 - Suojautustoiminnot, kuten yli-/alilämpövalvonta, aina aktiivisia.

Päiväkirja		Tiedoston nimi		Tyyppi, mto	
Pilattu	Joel Luukkonen	1 KPL ARFEC4200W-WLL - FCBPA - MODBUS.dwg	Määrä	Mittakaava	ARFEC4200WXX
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
Rev.	Revisioiden kommentit		Aika	Päivämäärä	
					01/03/2021
				Sivunnumero	2-4

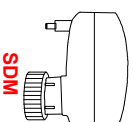
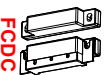
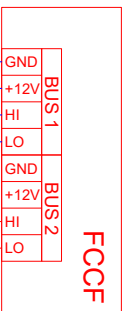
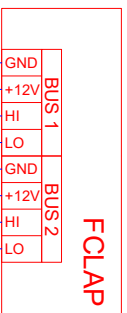
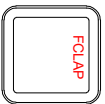
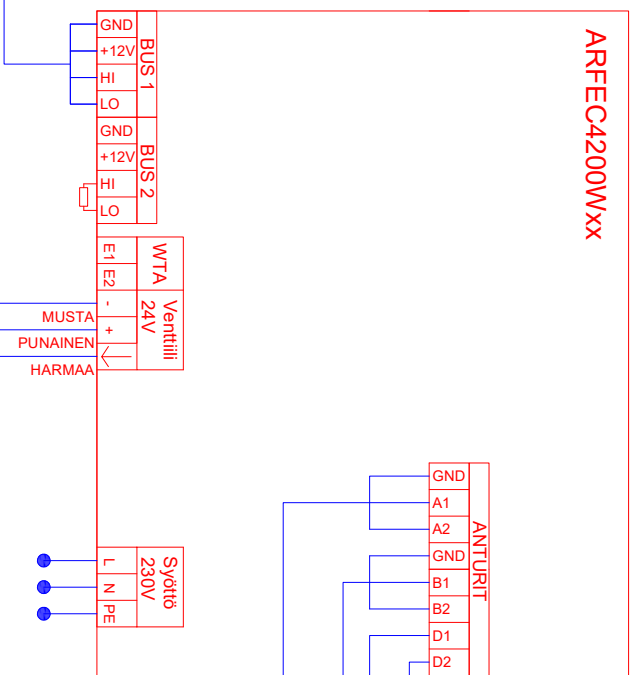
LAITETUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT	TOIMITTA	ASENTAA
KSK01	OVIVERHOPUHALLIN	ARFEEC4200Wxx	PU/IU	PU/IU
FRICO FC	OHJAUSKORTTI	Sisäänrakennettu ohjauskortti	PU/IU	LT
FRICO FCCF	OHJAUSPANEELI	Seinään asennettava näyttöyksikkö	PU/IU	AU/SU
FRICO FCLAP	BLUETOOTH LÄHETIN	Ohjaus mobiilisovelluksella	PU/IU	AU/SU
FRICO FCBAP	ULKONINEN OHJAUSKORTTI	Litännät rakennusautomaatioon VAK / Modbus	PU/IU	AU/SU
FRICO FCRTX	HUONEANTURI	Sisälämpötila-anturi	PU/IU	AU/SU
FRICO FCOTX	ULKOANTURI	Ulkolämpötila-anturi	PU/IU	AU/SU
FRICO FCDC	OVIKOSKETIN	Magneettinen ovikosketin	PU/IU	AU/SU

Tarkastaja		Tiedoston nimi		Tyyppi, mto	
Marko Mustonen	1 KPL ARFEEC4200W-WLL - FCBPA - MODBUS.dwg	Mittakaava	ARFEEC4200Wxx	Mittakaava	X
Piiruri	Kohde	Paroksen no.	X	Paroksen no.	X
Joel Luukkainen	X	Asiakki	X	Asiakki	X
Laitteen tyyppi		Rev.	Paroksen kommentti	Päivämäärä	
ARFEEC4200Wxx				01/03/2021	
FRICO FC Building Pro - ohjaus		Päätämme oikeuden muutoksiin		Sivumäärä	3-4
LAITELUETTELO					



MODBUS VÄYLÄ

ARFEC4200WXX



ARFEC4210W/WLL Ohjussignite/-virta 230V~, 3,2 A
 ARFEC4215W/WLL Ohjussignite/-virta 230V~, 4,1 A
 ARFEC4220W/WLL Ohjussignite/-virta 230V~, 6,0 A
 ARFEC4225W/WLL Ohjussignite/-virta 230V~, 6,9 A

Arkkitehti	Marko Mustonen	Tuotteen nimi	1 kpl ARFEC4200W-WLL - FCBPA - MODBUS.dwg
Piirittäjä	Joel Luukkainen	Kohde	X
Laitteen tyyppi			

Rev.		Revisioiden kommentit		Typpi. nro.	ARFEC4200WXX
X	X			Mittakaava	X
X	X			Piirroksen nro.	X
		Päätämme oikeuden muutoksiin		Päivämäärä	01/03/2021
				Alkijä	
				Sivunero	4-4