

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 asetusarvoa, 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 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, on venttiili kiinni. Kun järjestelmä havaitsee lämmitystarvetta, siirtyy se ovi kiinni -tilanteen mukaiseen venttiiliinohjaukseen. 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) potentiaaliavapaana karkitietona: suljettu karki = lupa käydä.
- Sekä lämmitys- että ilmasulkukäytöissä järjestelmä voi toimia paikallisohjauksen mukaisesti. Vaihtoehdoisesti sekä puhallusnopeutta että venttiilin toimintaa voidaan ohjata RAU:n analogiaviestillä (0-10 VDC).
- Järjestelmästä saadaan RAU:lle potentiaaliavapaana karkitietona yleisvikaohjaus ja käy -tieto.

Järjestelmä:

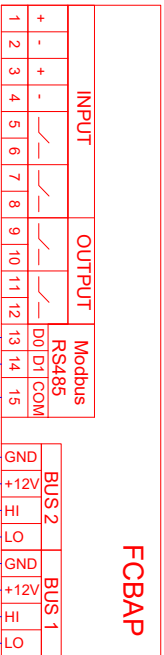
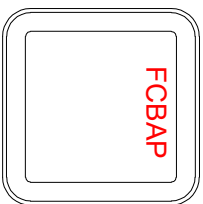
- Puhallusnopeuden ohjaus portaattomasti (myös analogiaviestillä ohjattaessa)
- Venttiiliinohjaus on portaaton
- Suojatoiminnot, kuten yli-/alilämpövalvonta, aina aktiivisia.

Tarkastaja				Tiedoston nimi		Tyyppi, mto	
Pääluvyt				1 KPL ARFEC4200W-WLL - FCBPA - MODBUS.dwg		ARFEC4200WXX	
Lähteen tiedot				X		X	
ARFEC4200WXX				X		X	
FRICO FC Building Pro - ohjaus				X		X	
TOIMINTASELOSTUS				Päivämäärä		01/03/2021	
				Sivunumero		2-4	



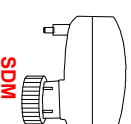
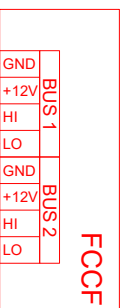
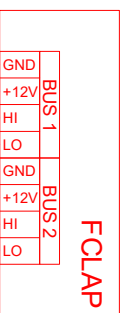
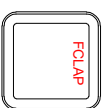
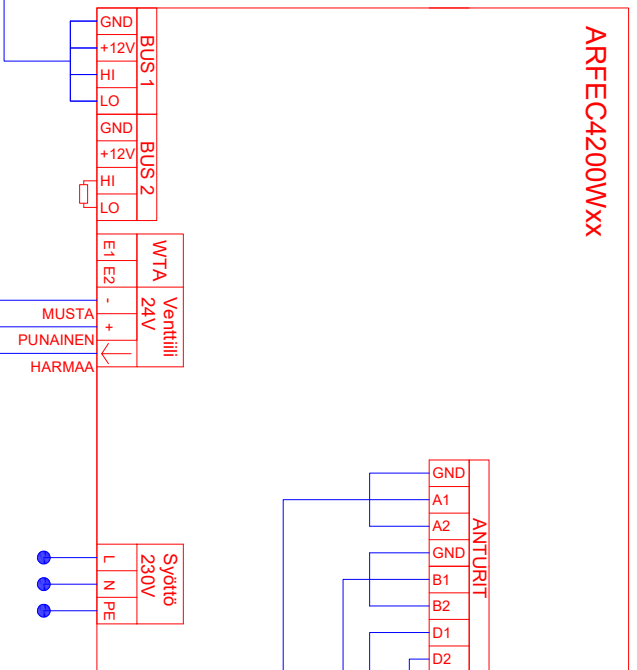
Laitteen nimi: ARFEC4200WXX





MODBUS VÄYLÄ

ARFEC4200Wxx



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

 Industrial Products Luutensaväylä 20, 02030 Hälsänselkä P. 0207 838 000 www.hedtec.fi  FA ILCO			
Tarkastaja	Marko Mustonen	Tiedoston nimi	1 KPL ARFEC4200W-WLL - FCBPA - MODBUS.dwg
Piirtänyt	Joel Luukkonen	Kohde	X
Laitteen tyyppi	ARFEC4200Wxx		
	FRICO FC Building Pro - ohjaus		
	KYTKENTÄ JA JOHDOTUSKAAVIO		
Rev.		Revisioiden kommentit	
		Päätämme oikeuden muutoksiin	
Tyyppi, mto.		Mittakaava	ARFEC4200Wxx
		Piirrokseen pro.	X
		Päivämäärä	01/03/2021
		Sivunumero	4-4