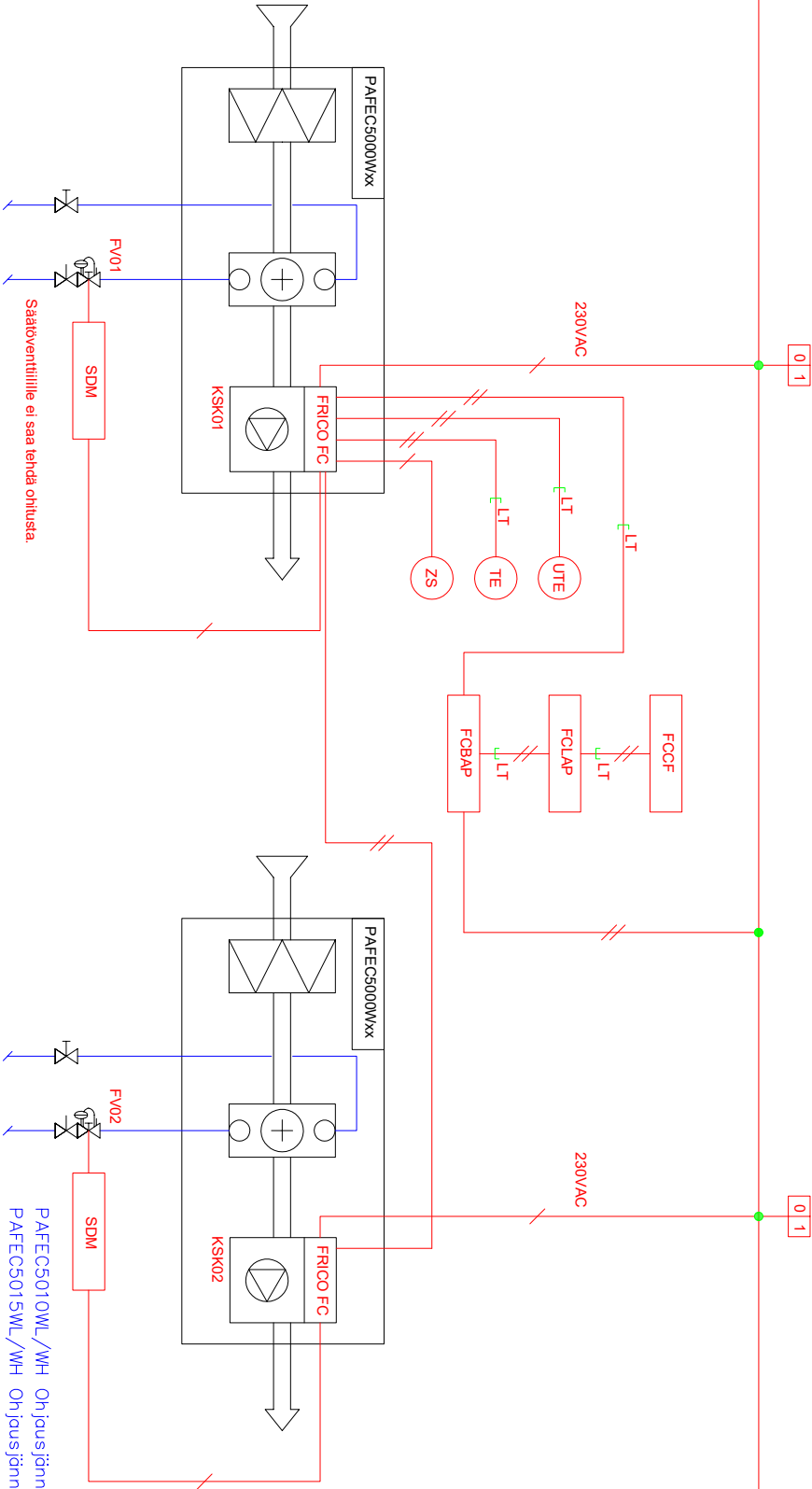


KAIKEN NUMEROINNIN ETEEN LISÄTÄÄN SÄÄTÖRYHMÄN TUNNUS

HÄLYTYS		DI
KÄYNNITTLÄ		DI
OHJAUS		AO
SÄÄTÖ		AO
MITTAUS		AI
MODBUS		xx

ALAKESKUS, VAK

RHYMÄKESKUS (SU)



== Automaatiourakoitsija kytkee
/ Sähköurakoitsija kytkee
LT LT Sisältyy laiteidentifikaatioon

Oivienkojeeseen asennus ja kytkentä
eivät kuulu laiteidentifikaatioon.

PAFEC5010WL/WH Ohjauksenite/—virta 230V~, 4,3 A
PAFEC5015WL/WH Ohjauksenite/—virta 230V~, 5,5 A
PAFEC5020WL/WH Ohjauksenite/—virta 230V~, 8,0 A
PAFEC5025WL/WH Ohjauksenite/—virta 230V~, 9,1 A

HEDETEC Industrial Products Laitteiden ja osien myynti P. 0207 838 000 www.hedtec.fi		Tarkastaja Marko Mustonen		Tiedoston nimi 2 KPL PAFEC5000W - FCBP - MODBUS.dwg		Tyyppi, mto PAFEC5000WXX	
Pääsuunnittelija Joel Luukkainen		Korjaus X		X		Mittakaava X	
Laitteen tiedot PAFEC5000WXX		X		X		Pääsuunnittelija X	
FRICO FC Building Pro - ohjaus		X		X		Pääsuunnittelija 01/03/2021	
TOIMINTAKAAVIO		X		X		Suunnittelija 1-4	

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, kiinnyytään 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 jälkikäyntijakson, 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 ilmasuikukäyttöissä järjestelmä voi toimia paikallisohjauksen mukaisesti. Vaihtoehdoiksi 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
- Suojaustoiminnot, kuten yli-/alilämpövalvonta, aina aktiivisia.

 <div>Laitteen nimi: PAFEC5000Wxx Puhallusnopeus: 0,0200 m/s Puhallusnopeus: 0,0200 m/s</div>		Tiedoston nimi: 2 KPL PAFEC5000W - FCBPA - MODBUS.dwg		Tyyppi: mo		PAFEC5000Wxx	
Pääty: Marko Mustonen		Kohde: X		X		X	
Laitteen tiedot: Joel Luukkainen				X		X	
PAFEC5000Wxx		X		X		X	
FRICO FC Building Pro - ohjaus		Rev.		Revisioiden kommentit		Päivämäärä	
TOIMINTASELOSTUS		Päätämme oikeuden muutoksiin		Aikakäy		Sivunumero	
						2-4	

LAITETUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT	TOIMITTA	ASENTAA
KSK01	OVIVERHOPUHALLIN	PAFEEC5000Wxx	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		PAFEEC5000Wxx
Marko Mustonen		2 KPL PAFEEC5000W - FCBPA - MODBUS.dwg		Mittakaava		X
Päämää		X		X		X
Laitteen tiedot		X		X		X
PAFEEC5000Wxx		X		X		X
FRICO FC Building Pro - ohjaus		Rev.		Revisiön kommentit		Päivämäärä
LAITELUETTELO		Päätämme oikeuden muutoksiin		Alkijä		01/03/2021
				Sivunumero		3-4

