

- ◇ = OHJELMALLINEN TOIMINTO
- ◆ = FYYSINEN LIITÄNTÄ
- └ = KAAPELOINTI JA KYTKENTÄ TYÖMAALLA (SU)

MODBUS RTU

HÄLYTYS																			
KÄYNTITILA																			
MITTAUS																			
OHJAUS																			
SÄÄTÖ																			

KOJEKESKUS

TURVA KYTKIN
SYÖTTÖ

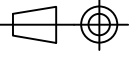
FG 01

TOIMITETAAN IRRALLISENA
RYHMÄKESKUS SÄHKÖURAKOINTI

Drawn by JP	Check by	Appr by	File	Date 29.12.2016	Page 0
Name SÄÄTÖKAAVIO				Weight kg	
Enervent Oy, enervent@enervent.com Tel +358 207 528 800, www.enervent.com Kipinätie 1, FIN-06150, Porvoo				Unit LTR-3 eWind W	Change - Sheet 1

No	Change	Date	By	Appr
----	--------	------	----	------

11	12	13	14	15	16	17	18	19
Kojeluettelo								
Tunnus	Nimitys		Varustus		Tekninen arvo		Huom.	
OP20	Käyttöpaneeli		1kpl vakioimituksessa		eWind pakkaus, sis. johdon			
TE01	Raitisilman lämpötila		Vakio		NTC-10			
TE05	LTO:n jälkeinen tuloilman lämpötila		Vakio		NTC-10			
TE10	Tuloilman lämpötila		Vakio		NTC-10			
RHT30	Poistoilman kosteus -ja lämpötilamittaus		Vakio		Lähetin			
TE32	Jäteilman lämpötila		Vakio		NTC-10			
SU1	Raitisilmasuodatin		Vakio		Vakiona M5		Vaihtoehtoisesti F7	
SU30	Poistoilmasuodatin		Vakio		Vakiona M5		Vaihtoehtoisesti F7	
LTO75	Pyörivä lämmönsiirrin		Vakio					
M75+SC75	Moottori + säädin		Vakio		EC moottori, max teho 15W			
TF10+M10+SC10	Tuloilmapuhallin		Vakio		EC moottori			
PF30+M30+SC30	Poistoilmapuhallin		Vakio		EC moottori			
SLP45	Sähköinen jälkilämmityspatteri		E-Mallit				Teho kojekoon mukaan	
W45	Vesikiertoinen jälkilämmityspatteri		W-Mallit				Teho kojekoon mukaan	
TL45+SV45	Venttiilitoimilaite + 2-tie säätöventtiili		W-mallit		Kvs-arvo kojekoon mukaan			
TL50+SV50	Venttiilitoimilaite + 3-tie säätöventtiili		CG-mallit		Kvs-arvo kojekoon mukaan			
CG50	Viilennyspatteri		CG-mallit				Teho kojekoon mukaan	
TE02	Esilämmitetty raitisilman lämpötila		Esilämmitin mallit		NTC-10			
CO2	CO2-mittaus		Lisävaruste		200-2000ppm, 0-10Vdc			
HS	Lisäaikakytkin		Lisävaruste		Painonappi			
HZ	Hätäseis				Vakiona sulkeutuva kärki			
FG01	Raitisilmapelti + peltimoottori		Lisävaruste					
FG39	Jäteilmapelti + peltimoottori		Lisävaruste					

Drawn by JP	Check by	Appr by		File	Date 29.12.2016	Page 0
				Name LAITELUETTELO	Weight kg	
Enervent Oy, enervent@enervent.com Tel +358 207 528 800, www.enervent.com Kipinätie 1, FIN-06150, Porvoo				Unit LTR-3 eWind W	Change -	Sheet 1

No	Change	Date	By	Appr

Yleinen toimintaselostus eWind automatiikka

Koneen käynti:

Ilmanvaihtokojeen toimintatila voi muuttaa koneen ohjauspaneelilla, ulkoisella ohjauksella tai väyläliitynnällä

Väyläliitynnät:

Modbus–RTU väyläliityntä on vakiona kojeessa. Ilmanvaihtokoje voidaan liittää myös KNX–väylään käyttäen ulkoista sovitinta (lisävaruste). Väyläliitynnän kautta on mahdollista lukea mittauksia sekä muuttaa kojeen asetuksia..

Puhaltimien ohjaus:

Puhaltimet ohjataan vakionopeudella. Jokaisella yksittäisellä kojeen toimintatilalla on oma puhallinnopeusasetus tulo– ja poistopuhaltimille.. Puhallinnopeuksien asetukset säädetään ohjauspaneelissa tai väylän yli.

Lämpötilan ohjaus

Tuloilmalämpötila (TE10) pyritään pitämään asetusarvossaan jäähdytyksellä (jos käytettävissä) lämmön talteenotolla, ja jälkilämmityksellä.

Kosteustehostus:

Koje on aina varustettu sisäänrakennetulla poistoilman suhteellisen kosteuden mittauksella.. Käyttäjä voi aktivoida kosteustehostuksen, jolloin automatiikka nostaa puhaltimien nopeuksia jos ohjearvo suhteelliselle kosteudelle ylittyy.

CO2–tehostus (lisävaruste)

CO2 tehostus on mahdollista aktivoida, jos automatiikkaan on kytketty sisäinen tai ulkoinen CO2–anturi (lisävaruste) CO2 tehostuksen aktivoituessa, automatiikka nostaa puhaltimien nopeuksia jos poistoilman CO2 määrä ylittää sallitun rajan arvo.

Yleiset turvatoimenpiteet ja lukitukset

Puhaltimet sammuvat huoltoluokkaa aukaistaessa niissä kojeissa joista puhaltimista voi olla vaaraa.

Sulkupellit:

Sulkupeltejä ohjataan peltireleellä. Potentialivapaa relekontakti on suljettu koneen käydessä.

Sähköpatterimallit

Kojeissa joissa sähköpatterin teho ylittää 2kW on tulopuhallin varustettu painevahdilla. Automatiikka estää sähköpatterin käytön jos ilmavirtaus tulopuhaltimen läpi puuttuu.

Vesipatterimallit

Jäätymissuojaus

Kojeen käynnistyessä automatiikka avaa venttiiliä TL45 ulkolämpötilan mukaisesti. Kojeen ollessa seisontatilassa venttiiliä TL45 säädetään paluueden lämpötilamittauksen (TE45) mukaisesti, siten että vesipatterin paluueden lämpötila pysyy vakiona.

Kesätoiminto

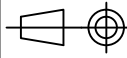
Kojeen kaikissa pumppulähdöissä on kesätoiminto. Pumput käynnistetään hetkeksi määrävlein kiinnijuuttumisen estämiseksi.

A hälytys:

A luokan hälytyksen sattuessa koje pysähtyy ja hälyttää ohjauspaneelissa ja hälytysrele vetää, hälytysrele ei kuulu jäähdytyksellä ja esilämmityksellä varustettuihin malleihin. Koje käynnistyy uudelleen hälytystilanteen poistuttua ja hälytyksen kuittauksen jälkeen.

AB hälytys:

AB luokan hälytyksen sattuessa koje menee vikatilaan jolloin tulo – ja poistopuhaltimet käyvät miniminopeudella. Hälytys kuittautuu automaattisesti ja koje käynnistyy uudelleen hälytystilanteen poistuttua.

Drawn by JP	Check by	Appr by		File	Date 29.12.2016	Page 0
				Name TOIMINTASELOSTUS	Weight kg	
Enervent Oy, enervent@enervent.com Tel +358 207 528 800, www.enervent.com Kipinätie 1, FIN-06150, Porvoo				Unit LTR-3 eWind W	Change -	Sheet 1

No	Change	Date	By	Appr