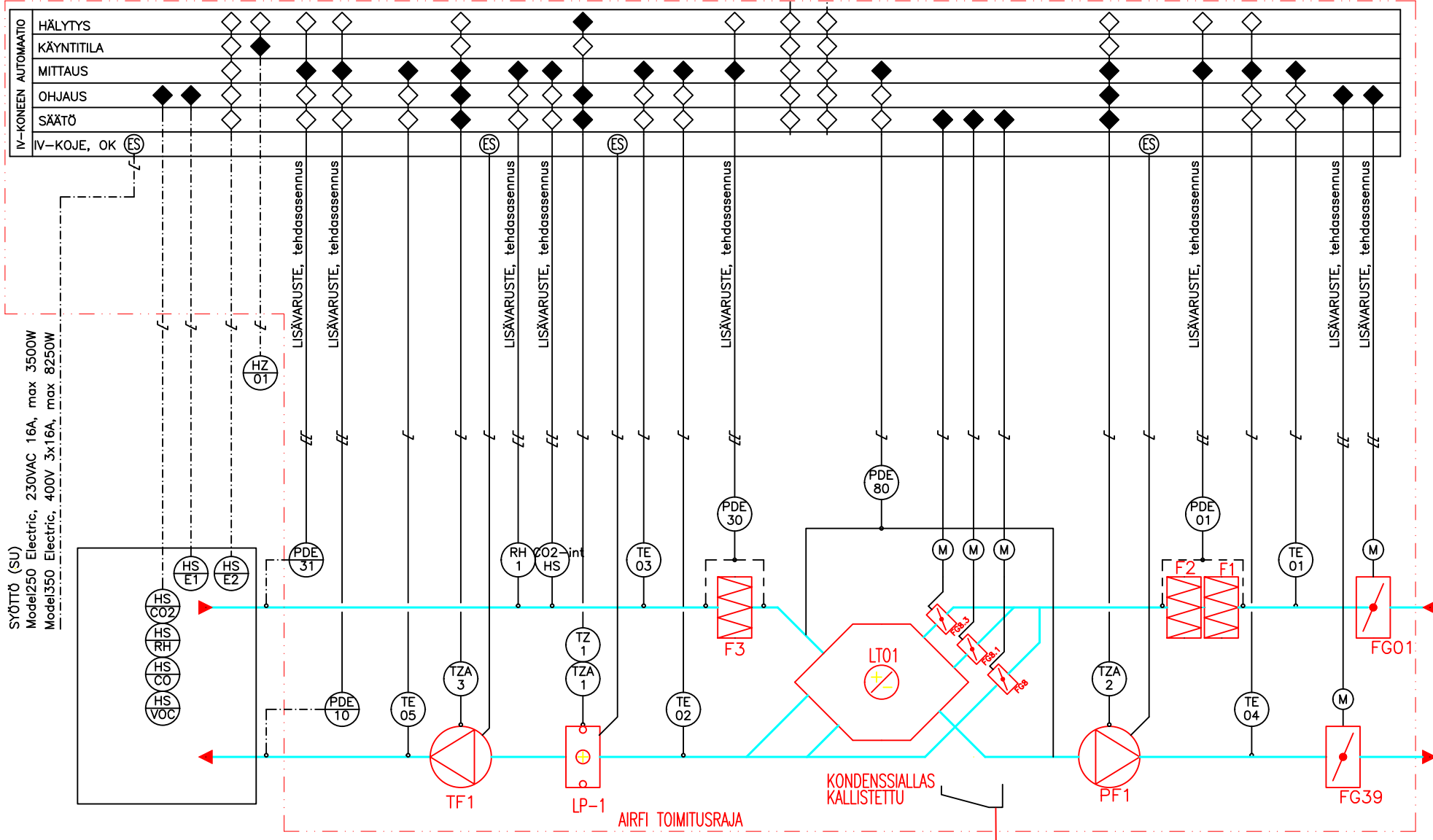


-f-f- SU JOHDOTTA  
 f-f LT JOHDOTTA  
 -f-f LISÄVARUSTE (LT, TEHDASASENNUS)

◇ OHJELMALLINEN TOIMINTO  
 ◆ FYYSINEN LIITÄNTÄ

MODBUS TCP/IP  
 MODBUS RTU



SYÖTTÖ (SU)  
 Model250 Electric, 230VAC 16A, max 3500W  
 Model350 Electric, 400V 3x16A, max 8250W

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab  
 Piilipuunkatu 11, 21200 RAISIO  
 info@airfi.fi  
 Puh./Tel: 02-4303300

SUUNN.	PIIRT.
PVM.	
ALLEKIRJOITUS	

SÄÄTÖKAAVIO  
 MODEL 250 ELECTRIC  
 MODEL 350 ELECTRIC

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O		MUUTOS
LVI		60800737
LEHTI	LEHDISTÄ	TILAAJAN N:O
1	3	

60800737-LTOSÄÄTÖ.drw

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

# TOIMINTASELOSTUS

## OHJAUKSET

Airfi Model 250 ja 350 ilmanvaihtokoneita ohjataan säätimeltä, ohjaimelta, VAK-liitännällä tai MODBUS RTU / TCP väylällä.  
Koneita voidaan ohjata 1-5 - nopeudella, joista jokainen voidaan säätää portaattomasti. Suosittelemme koneen käyttöönottoa Airfi Mille Wire huoltosäätimellä.

## Väyläliitännät:

Modbus RTU ja Modbus TCP/IP vakiona. Väyläliitännästä voidaan lukea sekä ohjata koneen asetuksia.  
KNX- väylään voidaan liittyä ulkoisen sovittimen kautta (lisävaruste).

## Puhaltimien ohjaus:

Koneita voidaan ohjata portaattomasti/ tai halutuilla vakionopeuksilla (max 5 nopeutta).  
Kaikkien nopeuksien asetusarvot voidaan säätää välille 25-100 %.  
Asetukset säädetään Mille- ohjainpaneelilla tai paikallisesti koneen potentiometristä.

## Talvi:

Tuloilman lämpötila voidaan asettaa koneen sisäisestä valintakytkimestä / väylästä / Mille-ohjainpaneelistä.  
Säädin ohjaa tuloilman lämpötilaa sarjassa säätämällä jälkilämmitystä ja lämmöntalteenoton tehoa.  
Huurteenesto Airfi AFPS, oppiva huurteensulatus.  
Huurteensulatuksessa käytetään lohkopeltejä, lohkoja sulatetaan määritetyn ajan. Huurteensulatuksen loputtua ohjaus palautuu normaalisäätöön.

## Kesä:

Säädin ohjaa tuloilman lämpötilaa sarjassa säätämällä lämmöntalteenoton tehoa ja ohittamalla kennoa.  
Lämmöntalteenoton ohitus on toteutettu säätävällä peltimoottorilla, eli lämmöntalteenotto voidaan tarvittaessa ohittaa vain osittain.  
Koneessa lisäksi vakiona viileän talteenotto, sekä ohjausvalmius viilennyspatterin releelle.

## Kosteustehostus:

Koneeseen voidaan asentaa kosteusmittaus poistoilmakammioon (lisävaruste) tai ulkoinen kosteuslähetin (lisävaruste), joka tehostaa ilmanvaihtoa.  
Valittavissa ohjelmallisesti kiinteä tehostusarvo suhteellisen kosteuden ylittäessä määritetyn rajan (esim pesulat) tai lähetintoinen portaaton tehostus (tehostuksen parametrit aseteltavissa).

## Hiilidioksidi, VOC, CO:

Koneeseen voidaan asentaa CO2- hiilidioksidi, VOC tai CO anturi (lisävaruste), joka tehostaa ilmanvaihtoa tarvittaessa. CO2 anturi voidaan tehdasasentaa poistoilmakammioon.

## Vakiopainesäätö:

Koneeseen voidaan asentaa vakiopainesäätö tulo ja poistopuolelle (lisävaruste , tehdasasennus). Säädin pitää tulo ja poistoilmakanavassa asetuvarvon mukaisen paineen.  
Vakiopainesäätö onnistuu 1...5 portaisena (HUOM! Vakiopainesäädön yhteydessä ei voi käyttää UNO säädintä).

## Suodatinvahlihälytys:

Koneeseen voidaan asentaa suodatinvahti tulo ja poistosuodattimille (lisävaruste , tehdasasennus). Suodatinvahti kalibroidaan työmaalla, jonka jälkeen suodatinvahti toimii koko nopeusalueella (hälytys rajakäyrä säädettävissä)

## Kondenssiallas, kallistettu

Airfi koneissa on vakiona kallistettu kondenssivesiallas. Tämä tehostaa veden poistamista koneesta lämmityskaudella.

## LUKITUKSET JA VAROITIMET

### Huolto

Varmista aina huoltotöitä tehdessä että koneen jännitesyöttö on katkaistu. HUOM! Koneessa jälkituuletus.  
Iroita pistoke rasiasta tai katkaise virta koneessa olevasta huoltokytkimestä.

### Puhaltimet

Puhaltimet on varustettu automaattisilla yliämpösuojilla.  
Puhaltimien automaattiset yliämpösuojat palautuvat, kun lämpötila on laskenut alle asetusarvon.

### Sähköinen jälkilämmityspatteri

Jälkilämmityspatteri on varustettu ohjelmallisella +55°C lämpösuojalla sekä mekaanisella +95°C käsipalautteisella yliämpösuojalla.  
Käsipalautteisen yliämpösuojan lauettaa- tarkasta kone.  
Sähköisen jälkilämmityspatterin yliämpösuojan kiittauspainike sijaitsee huoltokytkimen lähistöllä.  
Jälkilämmityspatteri ei voi lämmittää , jos tulopuhallin ei pyöri.

### Sulkupellit;

Sulkupellit FG01 ja FG39 (lisävaruste tehdasasennus) ovat sulkeutuneet jos puhallin ei käy.

### Hälytykset

Kone hälyttää , Ohjainpaneeliin / VAK / Modbus Väylään / hälytyssummeriin, jos koneessa jokin seuraavista:  
1: Asennettu kone poikkeaa kanaviston toteutuksesta, esim. toteutetussa kanavistossa ulkoilma oikealla ja asennetussa koneessa ulkoilma on vasemmalla.  
2: koneen puhallin on rikkoutunut eikä pyöri.  
3: koneessa vioittunut anturi.  
4: Vakiopainesäädin ei saavuta asetuvarvoa tai suodattimen suodatinhälytys aktivoituu.

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab  
Piilipuunkatu 11, 21200 RAISIO  
info@airfi.fi  
Puh./Tel: 02-4303300

SUUNN.	PIIRT.
PVM.	
ALLEKIRJOITUS	

SÄÄTÖKAAVIO  
MODEL 250 ELECTRIC  
MODEL 350 ELECTRIC

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O			MUUTOS
LVI		60800737	
LEHTI	LEHDISTÄ	TILAAJAN N:O	
2	3		

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

60800737-LTOSÄÄTÖ.drw

LAITE-TUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT ASETUSARVOT	TOIM.	HÄLYTYS			RAJOITUS	
				ALARAJA	YLÄRAJA	VIIVE	ALARAJA	YLÄRAJA
TF1	TULOILMAPUHALLIN	EC- moottori	(IU, LT) Vakio					
PF1	POISTOILMAPUHALLIN	EC- moottori	(IU, LT) Vakio					
TE01	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Ulkoilma	(IU, LT) Vakio					
TE01	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Tuloilma LTO jälkeen	(IU, LT) Vakio					
TE03	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Poistoilma	(IU, LT) Vakio					
TE04	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Jäteilma	(IU, LT) Vakio					
TE05	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE , TULOILMA ASUNTOON	(IU, LT) Vakio					
TZ1	YLILÄMPÖSUOJA, Käsin kuitattava	ASETUSARVO +95°C	(IU, LT) Vakio					
TZA1	YLILÄMPÖSUOJA, automaattinen (ohjelmallinen)	ASETUSARVO +55°C	(IU, LT) Vakio					
IV- KOJE , OK	Koneen ohjaukeskus		(IU, LT) Vakio					
TZA1	YLILÄMPÖSUOJA,AUTOMAATTINEN (puhallin)		(IU, LT) Vakio					
TZA3	YLILÄMPÖSUOJA,AUTOMAATTINEN (puhallin)		(IU, LT) Vakio					
RH1	RH- lähetin - integroituu	Poistoilmakammiossa						Lisävaruste, tehdasaseteinen - Airfi koodi 40 000 099
FG01	Ulkoilmapelti + peltimoottori	Ulkoilmakanava ON/OFF						Lisävaruste, tehdasaseteinen- Airfi koodi 40 000 094
FG39	Jäteilmapelti + peltimoottori	Jäteilmakanava ON/OFF						Lisävaruste, tehdasaseteinen- Airfi koodi 40 000 095
FG8	PELTIMOOTTORI, SÄÄTÄVÄ	LTO-ohitus 0-10VDC	(IU, LT) Vakio					
FG8,1	PELTIMOOTTORI, Lohkopelti	LTO-Lohko1 130VAC	(IU, LT) Vakio					
FG8.3	PELTIMOOTTORI, Lohkopelti	LTO-Lohko3 130VAC	(IU, LT) Vakio					
F1	TULOILMA, ESISUODATIN	Tuloilma (entinenG4) - ISO Coarse,90 %	(IU, LT) Vakio					
F2	TULOILMAN, HIENOSUODATIN	Tuloilma, (entinenF7) - lePm1, 55%	(IU, LT) Vakio					
F3	POISTOILMASUODATIN	Poistoilma (entinenM5) -ISO ePM10 60%	(IU, LT) Vakio					
KONDENSIALLAS	KONDENSIALLAS, KALLISTETTU	Poistaa lämmityskaudella kondenssiveden	(IU, LT) Vakio					
PDE01	SUODATINVAHTI, TULO	0-10V, 0-500Pa, Näyttö						Lisävaruste, tehdasaseteinen, Airfi koodi 40 000 096
PDE30	SUODATINVAHTI, POISTO	0-10V, 0-500Pa, Näyttö						Lisävaruste, tehdasaseteinen, Airfi koodi 40 000 093
PDE10	VAKIOPAINESÄÄTÖ, TULO	0-10V, 0-500Pa, Näyttö (käyttöportaat 1...5 nopeusjärjestelmät)						Lisävaruste, tehdasaseteinen, Airfi koodi 40 000 091
PDE31	VAKIOPAINESÄÄTÖ, POISTO	0-10V, 0-500Pa, Näyttö (käyttöportaat 1...5 nopeusjärjestelmät)						Lisävaruste, tehdasaseteinen, Airfi koodi 40 000 093
PDE80	PAINELÄHETIN HUURTUMISSUOJA	0-10V, 0-500Pa	(IU, LT) Vakio					
LP-1	JÄLKILÄMMITYSPATTERI	SÄHKÖ 2400 (MODEL250 Electric), 3x2400W (MODEL350 Electric)	(IU, LT) Vakio					
LT01	LÄMMÖNTALTEENOTTOKENNO	VASTAVIRTALÄMMÖNSIIRIN	(IU, LT) Vakio					
HZ01	HÄTÄ-SEIS (ohjauspiste vakiona)	Sulkeutuva kärki, Opterotettu	(IU, LT)					
HSE-1	AIRFI HUONESÄÄDIN,esim. AIRFI - Uno - nopeudenvälintakytkin AIRFI - Sento - kapasitiivinen ohjainpaneeli	ohjaus heikkovirtaa 5-NOP 5-NOP , Takka, tehostus, kotona/poissa	(IU, LT)					Lisävaruste Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 040 Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 041
HSE-2	AIRFI - Mille - Wire- kosketusn. ohjainpaneeli AIRFI - Mille - Wifi - kosketusn. ohjainpaneeli	5-NOP , Takka, tehostus, kotona/poissa, valikot, säätö 5-NOP , Takka, tehostus, kotona/poissa, valikot, säätö						Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 052 (Kiinteästi johdotettava) Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 042 (HUOM! Kone tulee kytkää wifi verkkoon)
HSE-C01	AIRFI - CO2- Hiilidioksidilähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus						Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 102 (ulkoinen)
HSE-C02	AIRFI - CO2- Hiilidioksidilähetin (sisäinen)	Portaaton tehostus (poistoilmakammiossa)						Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 156 (tehdasaseteinen sisäinen- ei näyttöä)
HSE-RH	AIRFI - RH - Kosteuslähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus (tai kosteusrajakytkintöiminto, esim pesulatu)						Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 101 (ulkoinen)
HSE-C0	AIRFI - CO - Hiilimonoksidilähetin tai kytkin (ulk.)	Tehostaa portaattomasti tai rajakytkintöimintona, esim pysäköintitilat						Lisävaruste
HSE-VOC	AIRFI - VOC - lähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus						Lisävaruste

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab  
Piilipuunkatu 11, 21200 RAISIO  
info@airfi.fi  
Puh./Tel: 02-4303300

SUUNN. PIIRT.  
PVM.  
ALLEKIRJOITUS

SÄÄTÖKAAVIO  
MODEL 250 ELECTRIC  
MODEL 350 ELECTRIC

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O MUUTOS  
LVI 60800737  
LEHTI 3 LEHDISTÄ 3 TILAAJAN N:O

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

60800737-LTOSÄÄTÖ.drw