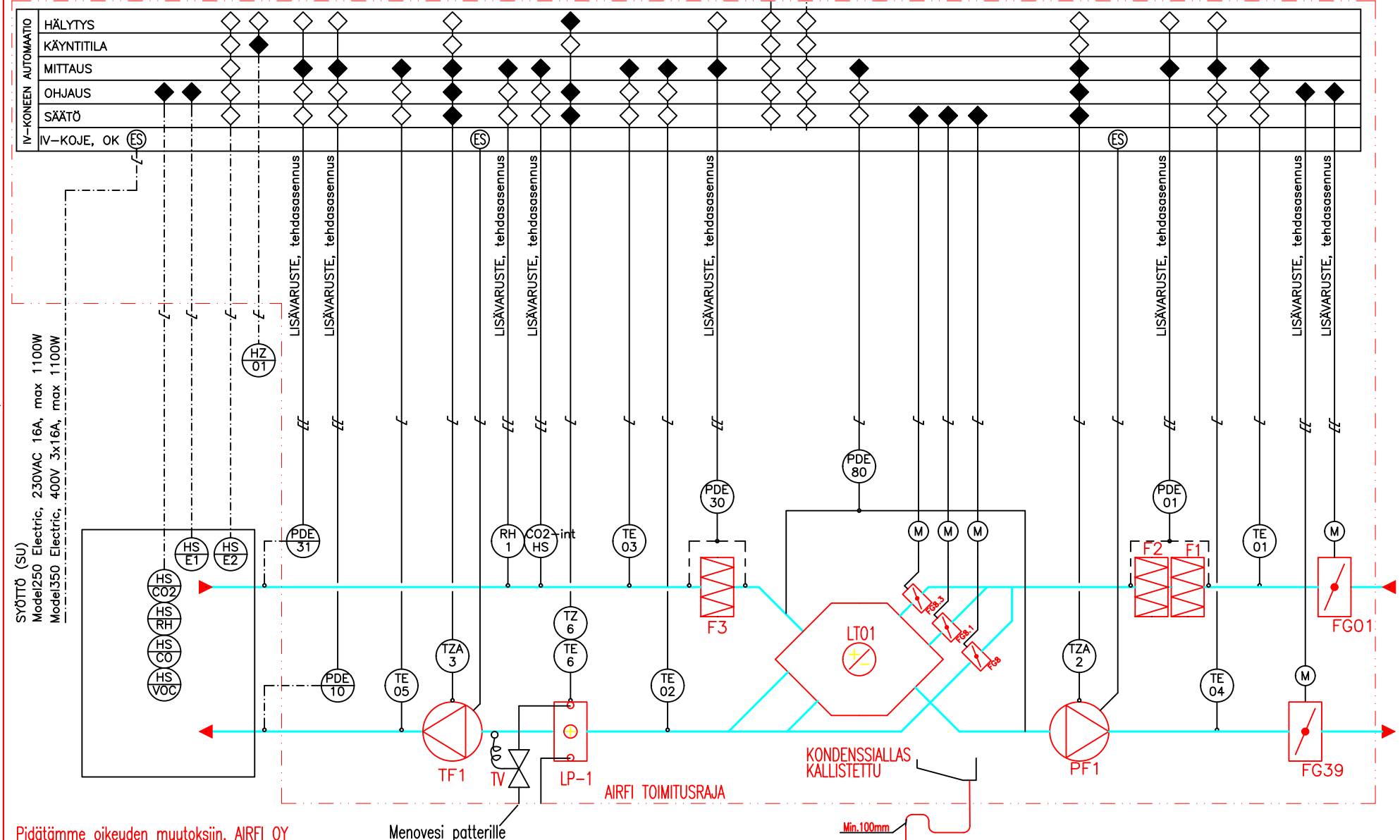


-F-F- SU JOHDOTTA  
 F-F LT JOHDOTTA  
 FF-FF LISÄVARUSTE (LT, TEHDASASENNUS)

◇ OHJELMALLINEN TOIMINTO  
 ◆ FYYSINEN LIITÄNTÄ

MODBUS TCP/IP  
 MODBUS RTU



SYÖTTÖ (SU)  
 Model250 Electric, 230VAC 16A, max 1100W  
 Model350 Electric, 400V 3x16A, max 1100W

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Menovesi patterille

Min.100mm

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

SUUNN.	PIIRT.
PVM.	
ALLEKIRJOITUS	

SÄÄTÖKAAVIO  
 MODEL 250 WATER  
 MODEL 350 WATER

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O		MUUTOS
LVI		60800738
LEHTI	LEHDISTÄ	TILAAJAN N:O
1	3	

60800738-LTOSÄÄTÖ.drw

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

# TOIMINTASELOSTUS

## OHJAUKSET

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

## Väyläliitynnät:

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

## Puhaltimien ohjaus:

Konetta 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 lämpötilaa säädetään lämpötilatermostaatin perusteella. Asetusarvo vakiona 17 °C. Vesipatterin säädin ohjaa vesipatterin lämpötilaa j automatiikka säätää sarjassa 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).

## Suodatinvahäilytys:

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

### Puhaltimet

Puhaltimet on varustettu automaattisilla ylläämpösuojilla. Puhaltimien automaattiset ylläämpösuojat palautuvat, kun lämpötila on laskenut alle asetusarvon.

### Jälkilämmityspatteri Wesi

Tuloilman lämpötilaa säädetään lämpötilatermostaatin perusteella. Asetusarvo vakiona 17 °C. Kone pysäytetään jos jäätymissuoja-anturin TE6 arvo laskee alle raja-arvon 8 °C. Kone käynnistyy, kun lämpötila vesipatterissa on noussut hystereesin verran. Jos ulkoilman lämpötila on alle +5 astetta , kone pysähtyy myös jos vesipatterikoneessa TE6 anturi voittunut tai ei saa lämpötila-arvoa. Tarkasta patterin vedenkierto ja koneen toiminta jos jäätymissuoja- toiminto käynnistyy.

### Sulkupellit;

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

### Häilytykset

Kone häilyttää , Ohjainpaneeliin / VAK / Modbus Väylään / häilytyssummeriin, jos koneessa jokin seuraavista:  
1: Asennettu kone poikkeava kanaviston toteutuksesta, esim. toteutussa kanavistossa ulkoilma oikealla ja asennetussa koneessa ulkoilma vasemmalla. poikkeavuus häilytys tulee tarvittaessa jos ulkoilman lämpötila on alle +2 astetta.  
2: koneen puhallin on rikkoutunut eikä pyöri.  
3: koneessa vioittunut anturi tai veipatterin jäätymissuoja häilyttää.  
4: Vakiopainesäädin ei saavuta asetuvarvoa tai suodattimen suodatinhäilytys 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 WATER  
MODEL 350 WATER

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O			MUUTOS
LVI		60800738	
LEHTI	LEHDISTÄ	TILAAJAN N:O	
2	3		

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

60800738-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					
TE06	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, VESIPATTERIN JÄÄTYMISSUOJA	(IU, LT) Vakio					
TZ6	Vesipatterin jäätymissuojatoiminto	ASETUSARVO +8 (tehdasasetus)	(IU, LT) Vakio					
TV	Toimilaite vesipatteri	ASETUSARVO +17C	(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) - IePm1, 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 40 000 092				
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	(MODEL250 Water), (MODEL350 Water)	(IU, LT) Vakio					
LT01	LÄMMÖNTALTEENOTTOKENNO	VASTAVIRTALÄMMÖNSIIRIN	(IU, LT) Vakio					
HZ01	HÄTÄ-SEIS (ohjauispiste vakiona)	Sulkeutuva kärki, Optoerotettu	(IU, LT)					
HSE-1	AIRFI HUONESÄÄDIN,esim. AIRFI - Uno - nopeudenvälintakytkin	ohjaus heikkovirtaa 5-NOP	(IU, LT)	Lisävaruste Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 040				
HSE-2	AIRFI - Sento - kapasitiivinen ohjainpaneeli AIRFI - Mille - Wire- kosketusn. ohjainpaneeli AIRFI - Mille - Wifi - kosketusn. ohjainpaneeli	5-NOP, Takka, tehostus, kotona/poissa 5-NOP, Takka, tehostus, kotona/poissa, valikot, säätö 5-NOP, Takka, tehostus, kotona/poissa, valikot, säätö		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 041 Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 052 (Kiinteästi johdotettava) Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 041? (HUOM! Kone tulee kytkettyä wifi verkkoon)				
HSE-C02	AIRFI - C01- Hiilidioksidilähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 101 (ulkoinen)				
HSE-C02	AIRFI - C02- Hiilidioksidilähetin (sisäinen)	Portaaton tehostus (poistoilmakammiossa)		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 156 (tehdasaseteinen sisäinen- ei näyttöä)				
HSE-RH	AIRFI - RH - Kosteuslähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus (tai kosteusrajakytkintoiminto, esim pesulata)		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000 101 (ulkoinen)				
HSE-C0	AIRFI - C0 - Hiilimonoksidilähetin tai kytkin (ulk.)	Tehostaa portaattomasti tai rajakytkintoimintona, 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 WATER  
MODEL 350 WATER

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O MUUTOS  
LVI 60800738  
LEHTI 3 LEHDISTÄ 3 TILAAJAN N:O

PÄIVÄYS

NIM.

MUUTOS  
LUKUM.

60800738-LTOSÄÄTÖ.drw