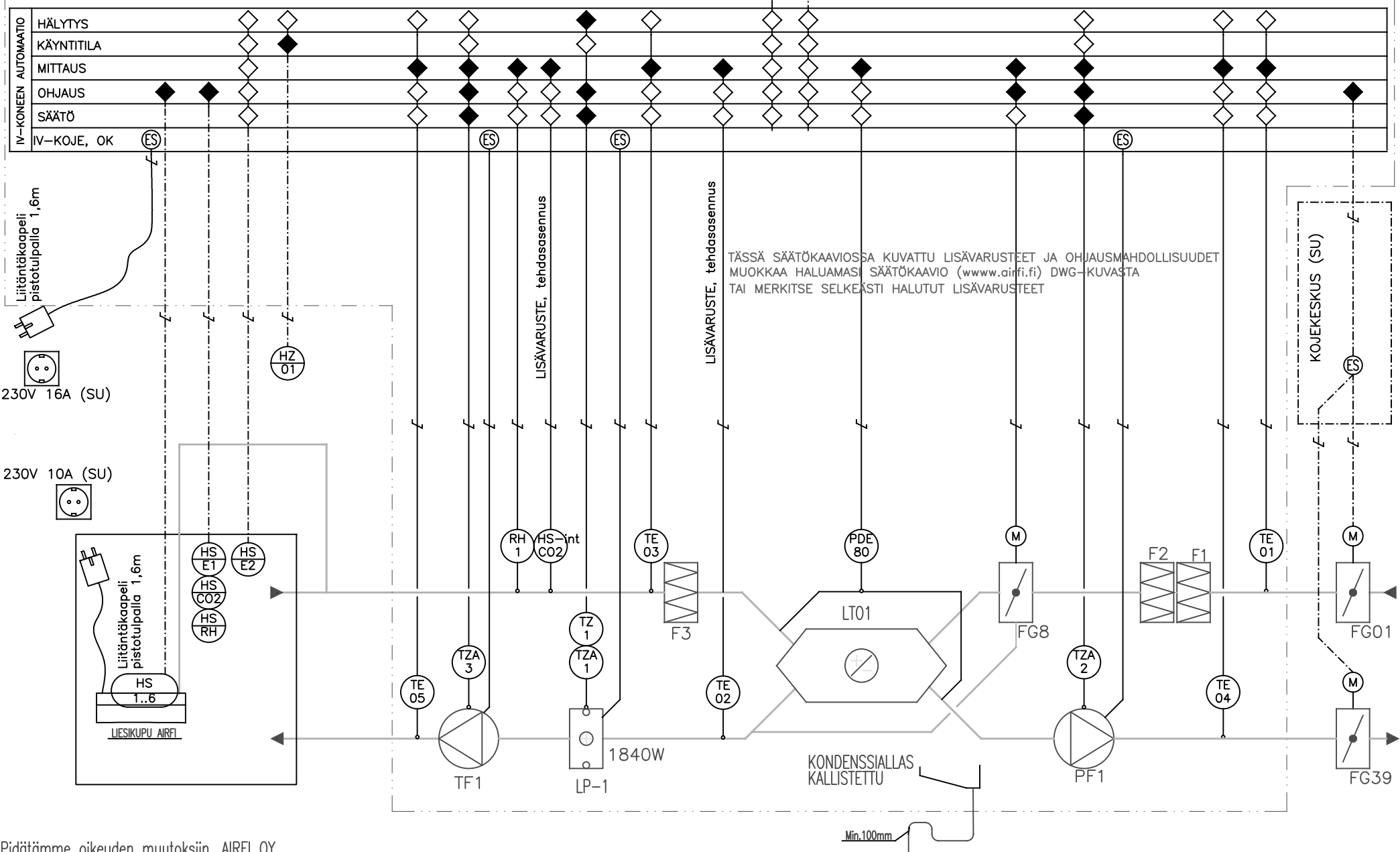


--F--F-- SU JOHDOTTA  
 -F-F- LT JOHDOTTA

◇ OHJELMALLINEN TOIMINTO  
 ◆ FYYSINEN LIITÄNTÄ

MODBUS TCP/IP  
 MODBUS RTU

Liityntälaatikko johdettu koneen ulkopuolelle, vapaa mitta 1,6m



TÄSSÄ SÄÄTÖKAAVIOSSA KUVATTU LISÄVARUSTEET JA OHJAUSMAHDOLLISUUDET MUOKKAA HALUAMASI SÄÄTÖKAAVIO (www.airfi.fi) DWG-KUVASTA TAI MERKITSE SELKEÄSTI HALUTUT LISÄVARUSTEET

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab  
 info@airfi.fi  
 Puh:/Tel: 02-4303300

SUUNN.	PIIRT.
PVM.	
ALLEKIRJOITUS	

SÄÄTÖKAAVIO MODEL 150

SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O			MUUTOS
LVI 60800281			
LEHTI	LEHDISTÄ	TILAAJAN N:O	
1	3		

NIM. PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS

60800281-LIOSÄÄTÖ.drw

# TOIMINTASELOSTUS

## OHJAUKSET

Airfi Model 150 ilmanvaihdon ohjataan liesikuvulta/tehostuskuvulta / erilliseltä ohjaimelta tai väyläliitännällä.  
 Uno = 5 nopeuksinen kiertokytkin, Sento= Kapasitiivinen ohjainpaneeli, Mille = Kosketusnäyttöinen ohjainpaneeli, säätövalikoilla.  
 Pia- liesikupu (mekaaninen) =1-5 nopeutta, mekaaninen 60 min ajastettu tehostuslappä.  
 Suvi/Ida/Eva- liesikupu (elektroninen)= Kapasitiivinen ohjainpaneeli integroituna etupaneeliin, tehostuslappä 60min ajastimella, sähköisesti ohjattu.  
 Suvi/Ida/Eva/Pia - Tehostuskupu = tehostuslappä 60min ajastimella, ilmanvaihto tehostuu kun tehostuslappä on auki.  
 Käytettäessä elektronista liesikupua ja Mille ohjainpaneelia, ohjaimet synkronoivat nopeudet keskenään.  
 Tämän lisäksi konetta voidaan ohjata esim. 0-10 V jännitevistillä tai väylästä portaattomasti.

## Väyläliitännät:

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

## Puhaltimien ohjaus:

Konetta voidaan ohjata esim. Modbussista 0-10V viestillä ja erotussäätö koneesta tai koneen tulo- sekä poistopuhallinta voidaan ohjata myös erikseen 0-10V viesteillä.  
 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.

## Lämpötilan ohjaus:

Tuloilman lämpötila voidaan asettaa koneen sisäisestä valintakytkimestä / väylästä /app-sovelluksesta / Mille-ohjainpaneelista.  
 Lämmöntalteenoton ohitus on toteutettu säätävällä peltimoottorilla, eli lämmöntalteenotto voidaan tarvittaessa ohittaa vain osittain.  
 Koneessa lisäksi vakiona viileän talteenotto.

## Huurteensulatus:

Huurteenesto Airfi AFPS, oppiva huurteensulatus. Jatkuva tuloilmavirta.  
 Huurteensulatuksessa kenno sulatetaan tarvittaessa poistoilman energialla. Huurteensulatuksen loputtua ohjaus palautuu normaalisäätöön.

## Kosteustehostus:

Koneessa on vakiona poistoilmakammioon asennettu kosteuslähetin, joka tehostaa ilmanvaihtoa. Lähetintoinen kosteustehostus toimii portaattomasti kaikilla nopeuksilla.  
 Valittavissa ohjelmallisesti kiinteä tehostusarvo suhteellisen kosteuden ylittäessä määritetyn rajan (esim pesulat) tai lähetintoinen portaaton tehostus (tehostuksen parametrit aseteltavissa).

## Hiilidioksidi- CO2:

Koneeseen voidaan asentaa CO2- hiilidioksidi, anturi (lisävaruste), joka tehostaa ilmanvaihtoa tarvittaessa. CO2 anturi voidaan tehdasasentaa poistoilmakammioon.  
 Koneen nopeus muuttuu portaattomasti pitoisuuden mukaan. Asetusarvo säädettävissä.

## Kondenssiallas, kallistettu

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

## LUKUTUKSET JA VAROTOIMET

### Huolto

Varmista aina huoltotöitä tehdessä että koneen jännitesyöttö on katkaistu.  
 Irroita pistoke rasiasta tai katkaise virta koneen sisällä 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 lauettua- tarkasta kone.  
 Yliämpösuojan kiittäuspainike sijaitsee huoltokytkimen vieressä.  
 Jälkilämmityspatteri ei voi lämmittää lämmityskauden ulkopuolella ja tilanteessa missä tulopuhallin ei pyöri.

### Sulkupellit;

Sulkupeltejä ohjataan reletiedolla (lisävaruste, Airfi kodi 4000067). Rele on suljettu koneen käydessä.  
 Sulkupeltien johdotus ja sähköistys (SU).

### Hälytykset

Kone hälyttää , Ohjainpaneeliin / Modbus Väylään / hälytyssummeriin, jos koneessa jokin seuraavista:  
 1: Asennettu kone poikkeaa kanaviston toteutuksesta, esim. toteutetussa kanavistossa ulkoilma oikealla ja asennetussa koneessa ulkoilma on vasemmalla.  
 poikkeavuus hälytys tulee tarvittaessa jos ulkoilman lämpötila on alle +2 astetta.  
 2: koneen puhallin on rikkoutunut eikä pyöri.  
 3: koneessa vioittunut anturi.

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab info@airfi.fi Puh:/Tel: 02-4303300	SUUNN.	PIIRT.	SÄÄTÖKAAVIO MODEL 150	SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O MUUTOS		
	PVM.			LVI	60800281	
	ALLEKIRJOITUS			LEHTI	2	LEHDISTÄ
				TILAAJAN N:O		

PÄIVÄYS

NIM.

MUUTOS

LUKUM.

60800281-LI0SÄÄTÖ.drw

LAITE-TUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT ASETUSARVOT	TOIM.	HÄLYTYKSET			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				
TE02	LÄMPÖTILA-ANTURI (lisävaruste)	LTO-KONE, Tuloilma LTO jälkeen	(IU, LT)	Lisävaruste,	40000124: TE02-	lämpötila-anturi	LTO-kennon jälkeen, tehdasasennus	(lisävaruste koneet, Model 60-100-130-150)
TE03	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Poistoilma	(IU, LT)	Vakio				
TE04	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE, Jäteilma	(IU, LT)	Vakio				
TE05	LÄMPÖTILA-ANTURI	LTO-KONE , TULOILMAN SÄÄTÖ	(IU, LT)	Vakio				
TZ1	YLILÄMPÖSUOJA, Käsin kuitettava	ASETUSARVO +95°C	(IU, LT)	Vakio				
TZA1	YLILÄMPÖSUOJA, automaattinen (ohjelmallinen)	ASETUSARVO +55°C	(IU, LT)	Vakio				
IV- KOJE , OK	Koneen sisäinen ohjaukeskus		(IU, LT)	Vakio				
TZA2	YLILÄMPÖSUOJA,AUTOMAATTINEN (puhallin)		(IU, LT)	Vakio				
TZA3	YLILÄMPÖSUOJA,AUTOMAATTINEN (puhallin)		(IU, LT)	Vakio				
RH1	KOSTEUSLÄHETIN, Koneen sisäinen	Poistoilmakammiossa	(IU, LT)	Vakio				
FG01	Ulkoilmapelti + peltimoottori	Ulkoilmakanava		Lisävaruste				
FG39	Jäteilmapelti + peltimoottori	Jäteilmakanava		Lisävaruste				
FG8	PELTIMOOTTORI, SÄÄTÄVÄ	LTO-ohitus	(IU, LT)	Vakio				
F1	KARKEASUODATIN	G4 , TULOILMA	(IU, LT)	Vakio				
F2	HIENOSUODATIN	F7, TULOILMA	(IU, LT)	Vakio				
F3	KARKEASUODATIN	G4, POISTOILMA	(IU, LT)	Vakio				
KONDENSSIALLAS	KONDENSSIALLAS, KALLISTETTU	Poistaa lämmityskaudella kondenssiveden	(IU, LT)	Vakio				
PDE80	PAINELÄHETIN HUURTUMISSUOJA	Huurtumissuojan painelähetin	(IU, LT)	Vakio				
LP-1	JÄLKILÄMMITYSPATTERI	SÄHKÖ 920W (MODEL60 / MODEL 100)	(IU, LT)	Vakio				
LT01	LÄMMÖNTALTEENOTTOKENNO	VASTAVIRTALÄMMÖNSIIRIN	(IU, LT)	Vakio				
HZ01	HÄTÄ-SEIS	Sulkeutuva kärki, Optoerotettu	(IU, LT)					
HS1-6	AIRFI LIESIKUVUT- esim. AIRFI - PIA - liesikupu AIRFI - SUM - liesikupu- ulosvedettävä AIRFI - LISA - liesikupu AIRFI - IDA / EVA - liesikupu	Pistotulppaliitäntä 230V, - ohjaus heikkovirtaa 5-NOP , AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Mekaaninen 5-NOP , AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Liukuversio- Elektroninen 5-NOP , AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Elektroninen 5-NOP , AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Elektroninen		Lisävaruste Lisävaruste Lisävaruste Lisävaruste				
	AIRFI - PIA - tehostuskupu AIRFI - SUM - tehostuskupu- ulosvedettävä AIRFI - LISA - tehostuskupu AIRFI - IDA / EVA - tehostuskupu	ei nopeudenvaihtoa, AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Mekaaninen ei nopeudenvaihtoa, AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Liukuversio- Elektroninen ei nopeudenvaihtoa, AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Elektroninen ei nopeudenvaihtoa, AJASTETTU TEHOSTUSPELTI(60min)- Elektroninen	Elektroninen	Lisävaruste Lisävaruste Lisävaruste				
HSE-1	AIRFI HUONESÄÄDIN,esim. AIRFI - Uno - nopeudenvaihtokytkin AIRFI - Sento - kapasitiivinen ohjainpaneeli AIRFI - Mille - kosketusnäytöllinen ohjainpaneeli	ohjaus heikkovirtaa 5-NOP 5-NOP , Takka, tehostus 5-NOP , Takka, tehostus, valikat, säätö	(IU, LT)	Lisävaruste Lisävaruste Lisävaruste				
HSE-C02	AIRFI - CO2- Hiilidioksidilähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000	102	(ulkoinen)		
HSE-C02-int	AIRFI - CO2- Hiilidioksidilähetin (sisäinen-ei näyttöä)	Portaaton tehostus (poistoilmakammiossa)		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000	156	(koneen poistoilmakammioon tehdasasennus- ei näyttöä )		
HSE-RH	AIRFI - RH - Kosteuslähetin (ulkoinen)	Portaaton tehostus ( tai kosteusrajakytkintoiminto, esim pesulat)		Lisävaruste, Airfi koodi 40 000	101	(ulkoinen)		

TÄSSÄ SÄÄTÖKAAVISSA KUVATTU LISÄVARUSTEET JA OHJAUSMAHDOLLISUUDET MUOKKAA HALUAMASI SÄÄTÖKAAVIO (www.airfi.fi) DWG-KUVASTA TAI MERKITSE SELKEÄSTI HALUTUT LISÄVARUSTEET

Pidätämme oikeuden muutoksiin, AIRFI OY

Airfi Oy Ab	SUUNN.	PIIRT.	SÄÄTÖKAAVIO MODEL 150	SUUNNITTELUALA, TYÖN JA PIIRUSTUKSEN N:O	MUUTOS			
info@airfi.fi	PVM.			LVI	60800281			
Puh:/Tel: 02-4303300	ALLEKIRJOITUS			LEHTI	3	LEHDISTÄ	3	TILAAJAN N:O

60800281-LIÖSÄÄTÖ.drw

PÄIVÄYS

TUNN. LUKUM. MUUTOS