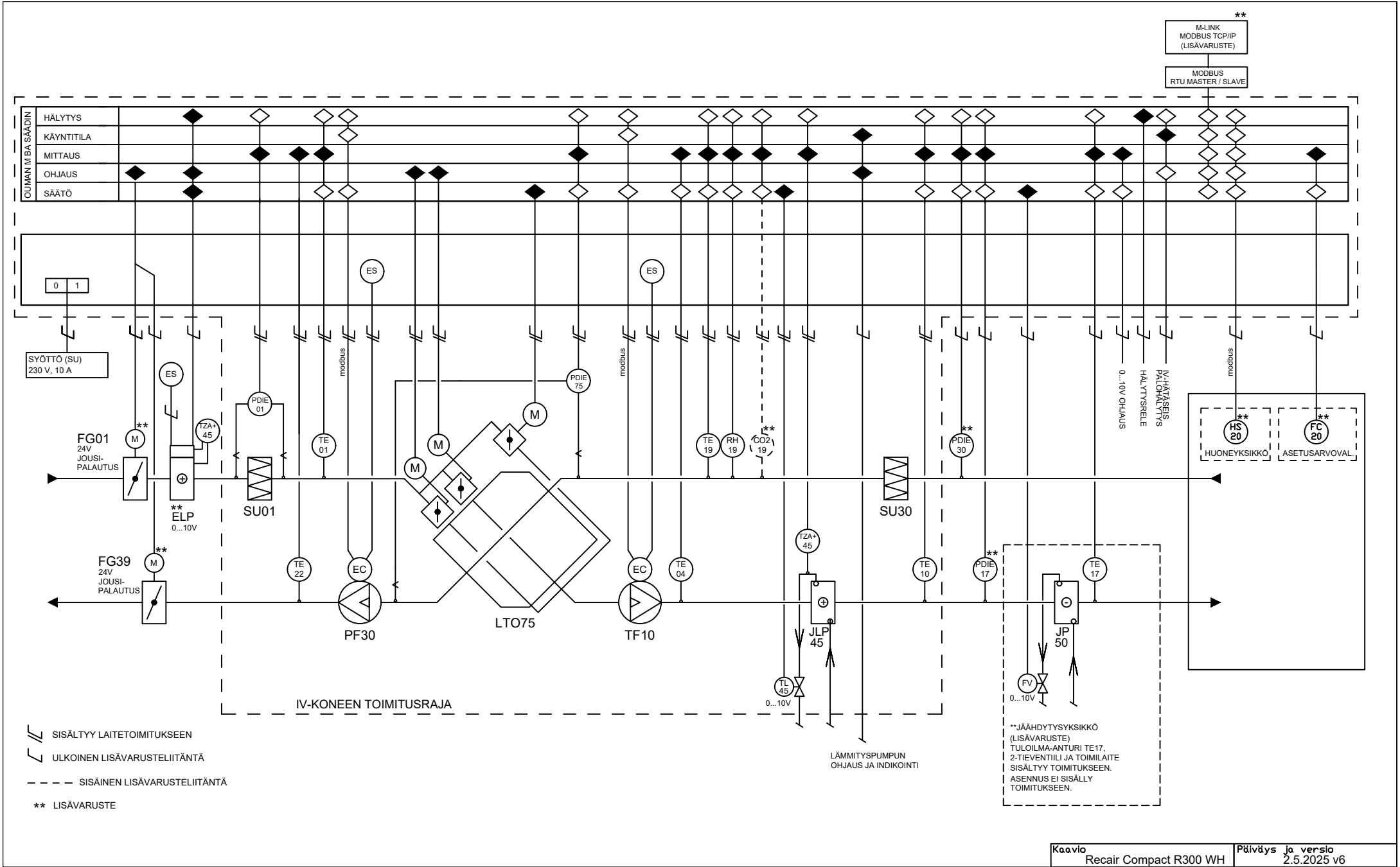




TOIMINTASELOSTUS - RECAIR COMPACT R300

1. OHJAUKSET

Ilmankäsittelykonetta voidaan ohjata:

- Sisäisellä aikaohjelmalla enintään kolmea (3) vakionopeutta
- Käsiikäytöllä Ouman M BA automatiikan ohjauspaneelilla
- Kiinteistöautomaation kautta Modbus-väylällä tai 0 - 10 V ohjausjännitteellä
- Asetusarvopotentiometrillä (0 - 10 V)
- Tarpeenmukaisesti poistoilman kosteus- ja/tai ilmanlaatumittauksen perusteella
- Kanavapainehjauksella
- Ilmamääräohjauksella
- Huoneyksikön lisäaikatoiminnolla

2. KÄYTTÖ

2.1 TOIMINTA KONEEN SEISONTA-AIKANA

Ulko- ja jäteilmapellit ovat kiinni. Vesipatterimallissa paluuveden lämpötila pidetään seisonta-ajan asetusarvossaan säätämällä lämmityksen venttiiliä.

2.2 TOIMINTA KONEEN KÄYNNISTYESSÄ

Kone käynnistyy vapaasti aseteltavan käynnistysviiveen jälkeen (tehdasasetus 50 s), jotta ulko- ja jäteilmapellit ehtivät avautua. Tulopuhallin käynnistyy esikäyntiajan jälkeen (tehdasasetus 20 s).

2.3 TOIMINTA KONEEN PYSÄHTYESSÄ

Sähköisen jälkilämmityspatterin käyttö on estetty ja puhaltimet käyvät jälkikäyntiajan (tehdasasetus. Ulko- ja jäteilmapelti sulkeutuvat vasta kun puhaltimet on pysäytetty.

3. LÄMPÖTILAN OHJAUS

Lämpötilan säädössä on valittavana kolme ohjaustapaa: vakio tuloilma, vakio poistoilma ja poistoilmakompensointi. Haluttu lämpötila pidetään asetusarvossaan säätämällä sarjassa lämmöntalteenottoa ja jälkilämmitystä. Lämpötilan asetusarvo asetetaan käyttöönoton yhteydessä.

Ilmankäsittelykoneen automatiikalla voidaan ohjata lisävarusteena saatavan jälkiviilennyspatterin 2-tieventtiilin toimilaitetta. Jälkiviilennyspatteria käytettäessä tuloilman lämpötila on mitattava kanavasta viilennyksen jälkeen.

3.1 YÖVIILENNYS

Yöviilennystoiminnon ollessa käytössä, se on aktiivinen klo 21 - 08 välisenä aikana ja tunnistaa viilennystarpeen, kun poistoilman lämpötila TE30 on suurempi kuin ulkoilman lämpötila TE01. Yöviilennyksen aikana LTO:n ohituspelti on auki ja lohkopellit suljettu. Puhallinnopeudeksi tai asetusarvoksi on valittavissa joko normaali tai tehostus. Toiminto ei aktivoidu jos ulkoilman lämpötila on alle asetetun minimilämpötila-arvon (tehdasasetus 14 °C). Huom! Yöviilennystoiminnon aikana tuloilman lämpötila voi olla normaalia viileämpää ja aiheuttaa vedon tunnetta.

4. LTO:N HUURTUMISEN ESTO

Lohkosulatus käynnistyy, kun LTO:n poistupuolen paine-ero ylittää huurtumisen raja-arvon. Raja-arvokäyrä muodostetaan käyttöönoton yhteydessä syöttämällä neljä (4) painehäviöarvoa eri nopeuksille. Sulatuksen aikana lohkosulatuspellit suljetaan vuorotellen määrääjaksi (tehdasasetus 20 min). Ohituspelti ohjataan asentoon, jossa sen kautta kulkeva ilmamäärä korvaa suljetun lohkon ilmamäärän (tehdasasetus 55 %). Sulatustoiminto loppuu, kun sulatusjakson päättyessä LTO:n poistupuolen paine-ero on alle huurtumisen raja-arvon.

Ilmankäsittelykoneen LTO:n huurtumista voidaan ehkäistä käyttämällä esilämmitystä. Ilmankäsittelykoneen automatiikalla voidaan ohjata lisävarusteena saatavaa sähköistä esilämmityspatteria.

5. LUKITUKSET JA VAROIMET

- Tulo- tai poistoilman lämpötilan nousu yli palovaaran raja-arvon (45 °C) pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen.
- Jälkilämmityksen vesipatterin paluuveden lämpötilan lasku alle jäätymisvaaran raja-arvon (8 °C) pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen. Huom! Tämä toiminto on käytössä vain vesipatterikoneissa.
- Jälkilämmityksen kiertovesipumpun pysähtyminen pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen. Huom! Tämä toiminto ei ole oletuksena käytössä, vaan se tulee aktivoida jos jälkilämmityspatterin lämmityspiirissä on kiertovesipumppu.
- Sähköpatterin yliämpösuojan laukeaminen pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen. Huom! Tämä toiminto on käytössä vain sähköpatterikoneissa.
- Tuloilman tai paluuveden lämpötila-anturin vika pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen.
- Puhallinmoottorin häiriö pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen.
- Hätäseis-/palohälytyskoskettimen toiminta pysäyttää koneen ja aiheuttaa hälytyksen. Huom! Tämä toiminto tulee aktivoida käyttöönoton yhteydessä jos ulkoisen hätäseis-/palohälytyspiirin tulee pysäyttää kone tarvittaessa.

6. HÄLYTYKSET

Hälytykset on jaettu kahteen ryhmään. Prioriteetti A-luokan hälytykset tulevat hälytysrelelähtöön heti ja B-luokan hälytykset asetetun ajan puitteissa (esim. Ma-Pe 08:00 - 16:00).

LAITE- TUNNUS	NIMITYS	TEKNISET TIEDOT ASETUSARVOT	TOIM.	HÄLYTYS			RAJOITUS	
				ALARAJA	YLÄRAJA	VIIVE	ALARAJA	YLÄRAJA
FG01	ULKOILMAPELTI	24 V, JOUSIPALAUTUS	IU	-	-	-	-	-
FG39	JÄTEILMAPELTI	24 V, JOUSIPALAUTUS	IU	-	-	-	-	-
FG02.1	PELTIMOOTTORI, LTO-OHITUS	-	LT	-	-	-	-	-
FG02.2	PELTIMOOTTORI, LOHKOSULATUS	-	LT	-	-	-	-	-
FG02.3	PELTIMOOTTORI, LOHKOSULATUS	-	LT	-	-	-	-	-
LTO75	LTO-KENNO	-	LT	-	-	-	-	-
PDIE01	PAINE-EROLÄHETIN	SUODATINVAHTI	LT	100 Pa	200 Pa	-	-	-
PDIE75	PAINE-EROLÄHETIN	LTO:N POISTOPUOLEN PAINEHÄVIÖ	LT	-	-	-	-	-
SU01	TULOILMASUODATIN	PUSSISUODATIN, F7 / ePM1 60 %	LT	-	-	-	-	-
SU30	POISTOILMASUODATIN	PUSSISUODATIN, M5 / ePM10 60 %	LT	-	-	-	-	-
TF10	TULOILMAPUHALLIN	-	LT	-	-	-	-	-
PF30	POISTOILMAPUHALLIN	-	LT	-	-	-	-	-
TE01	LÄMPÖTILA-ANTURI	ULKOILMA	LT	-	-	-	-	-
TE04	LÄMPÖTILA-ANTURI	TULOILMA LTO:N JÄLKEEN	LT	-	-	-	-	-
TE10	LÄMPÖTILA-ANTURI	TULOILMA JÄLKILÄMMITYKSEN JÄLKEEN	LT	-	-	-	-	-
TE19	LÄMPÖTILA-ANTURI	POISTOILMA	LT	-	-	-	-	-
TE22	LÄMPÖTILA-ANTURI	JÄTEILMA	LT	-	-	-	-	-
JLP45/JLS45	JÄLKILÄMMITYSPATTERI	VESIPATTERI, 12kW / SÄHKÖPATTERI, 9 kW	LT	-	-	-	-	-
TZA45	JÄÄTYMISVAARAT./YLILÄMPÖSUOJA	VESIPATTERI / SÄHKÖPATTERI	LT	-	-	-	8 C (vesi)	100 C (säh.)
RH19	KOSTEUSLÄHETIN	-	LT	-	-	-	-	-
-	-	-	LT					
-	-	-	LT					
-	-	-	LT					
-	-	-	LT					
-	-	-	LT					
-	-	-	LT					