

Dokumendi aluseks on EA-3151421
 Projekti muudatus v01 / 10.08.2021

KVJ (käte, ventilatsioon, kliima) töövõtt
EA (Hooneautomaatika) töövõtt
EL (Elektripaigaldise) töövõtt

Hooneautomaatika (EA)

NR	Seadme nimetus	Tarnimine	Paigaldus	Juhikaablid	Toitekaablid	Ühendus automaatikasse	Signaali tüüp	Märkused
SV1 - Dospel Erato								
1.1	SV1 Ventilatsiooniseade Dospel Eirato					Agregaadi SV1 automaatika (komplektne)	Modbus RTU	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus RTU kaudu.
SV5 - Dospel Erato								
2.1	SV5 Ventilatsiooniseade Dospel Eirato					Agregaadi SV5 automaatika (komplektne)	Modbus RTU	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus RTU kaudu.
SV7 - Dospel Erato								
3.1	SV7 Ventilatsiooniseade Dospel Eirato					Agregaadi SV5 automaatika (komplektne)	Modbus RTU	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus RTU kaudu.
VAK (SV2 - SV4 - S6 - Dospel Eirato)								
4.1	SV2 Ventilatsiooniseade (Ladu) Dospel Eirato					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus TCP	Olemasolev kontrollier vahetada. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
4.2	SV4 Ventilatsiooniseade (Tootmine) Dospel Eirato					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus TCP	Olemasolev kontrollier vahetada. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
4.3	S6 Sissepuhe (Tootmine) Dospel Eirato					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus TCP	Olemasolev kontrollier vahetada. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
SV3 - Dospel Eirato								
5.1	SV3 Ventilatsiooniseade (Ladu)					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus TCP	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
SV10 - SV11 - Swegon class unit px								
6.1	SV10 Ventilatsiooniseade (Puhkeruum) Swegon class unit px					Agregaadi SV10 automaatika (komplektne)	Modbus TCP	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
6.2	SV11 Ventilatsiooniseade (Puhkeruum) Swegon class unit px					Agregaadi SV11 automaatika (komplektne)	Modbus TCP	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
SV12 - Komfovent verso CF3500								
7.1	SV12 Ventilatsiooniseade (Naiste riietusruum)					Agregaadi SV12 automaatika (komplektne)	Modbus TCP	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu.
SOOJUÜHEND								
8.1	SS kontrollier 1 OUMAN EH-203					SS automaatika (komplektne)	Modbus RTU	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus RTU kaudu. Kontrollierile lisatakse modbus adapter kaart.
8.2	SS kontrollier 2 OUMAN EH-203					SS automaatika (komplektne)	Modbus RTU	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus RTU kaudu. Kontrollierile lisatakse modbus adapter kaart.
JAHUTUSKESKUS								
8.1	Jahutuse juhtimiskeskus Kilmamasiin: GEA GLW					Ühendus läbi jahutuskeskuse kontrollier.	Modbus TCP	Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus TCP kaudu. Kontrollier vahetada.
JAHUTUS								
9.1	Fancoil FC 1-4 (Tootmine) Güntner GGBK					Ühendus läbi jahutuskeskuse kontrollier		Olemasolevad seadmed
9.3	1-2. korruse Kontrollier fancoil'id Aurora FP-S19M					Juhtimine ruumitermostaadiga.	Infrapuna.	Jahutusseadete juhtitakse seinatermostaadi kaudu. Seinatermostaadi juhtisignaali edastatakse infrapuna signaalidena.
9.4	Tootmisruumide fancoil'id Aurora FP-102KM					Juhtimine ruumitermostaadiga.	Infrapuna.	Jahutusseadete juhtitakse seinatermostaadi kaudu. Seinatermostaadi juhtisignaali edastatakse infrapuna signaalidena.
RUUMIKLIIMA SEADMED								
10.1	1. Korruse termostaadid LCF025DO (29 tk)					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus RS485	Ruumikliima parameetrite edastus hooneautomaatikasse. Termostaadid juhtivad ruumides asuvad küttekehad ja jahutusseadmeid.
10.2	2. Korruse termostaadid LCF025DO (22 tk)					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus RS485	Ruumikliima parameetrite edastus hooneautomaatikasse. Termostaadid juhtivad ruumides asuvad küttekehad ja jahutusseadmeid.
KULUARVESTID								
11.1	MA1 Multiarvesti - I toitesektsiooni võrguanalüsaator					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus RS485	Olemasolev süsteem. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus kaudu.
11.2	MA2 Multiarvesti - II toitesektsiooni võrguanalüsaator					Modbus ühendus kontrollieriga	Modbus RS485	Olemasolev süsteem. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist Modbus kaudu.

DO	DI	AO	AI	Andmeside	Andur/seade	Kaabel	Tunnus	Joonis
----	----	----	----	-----------	-------------	--------	--------	--------

					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
Σ	16	20	9	20				
	6	7	3	7	Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
	5	9	4	8	Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
	5	4	2	5	Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
Σ	9	13	3	15				
	9	13	3	15	Modbus		J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
								EA-5-2
					Modbus	IR to modbus	CQR 8x0,22	EA-5-2
					Modbus	IR to modbus	CQR 8x0,22	EA-5-2
					Modbus	IR to modbus	J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus	IR to modbus	J-Y(S)Y 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		KLMA 4x0,8+0,8	EA-5-2
					Modbus		KLMA 4x0,8+0,8	EA-5-2

11.3	V11 Peaveearvesti					M-bus konverter	M-Bus	Paigaldatakse uus arvesti. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist M-bus kaudu.	
11.4	SA1 Peasoosjarvesti					M-bus konverter	M-Bus	Paigaldatakse uus arvesti. Kõigi võimalike parameetrite registreerimine ja seadistamine hoone juhtsüsteemist M-bus kaudu.	
HOONEAUTOMAATIKA VÕRK									
12.1	Logic Machine AK PLC kontrolleri					Ühendus hooneautomaatika võrku	TCP/IP	Kontrolleri ühendatakse hooneautomaatika switchi külge.	
AK (ERIPUNKTID)									
13.1	Niisutus (tootmine) (9k)					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	9 Digitaalsisendit (DI)	24V DC	Tootmisruumi niisutite rikkesignaali.
13.2	Õhkkardinaid (tootmine)					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	2 Digitaalsisendit (DI) 1 Digitaalväljund (DO)	24V DC	Õhkkardinate töölouba ja rikkesignaali.
13.3	Vihmaveelehtrite küte					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	1 Digitaalväljund (DO)	24V DC	Lehtriküte töölouba jaotuskilpi JK13
13.4	ATS häire					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	1 Digitaalsisend (DI)	24V DC	ATS häire hooneautomaatikasse.
13.5	VTS 8					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	1 Digitaalväljund (DO)	24V DC	Tualettruumide kohtväljatõmbe töölouba hooneautomaatikast
13.6	VTS 9					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	1 Digitaalväljund (DO)	24V DC	Tualettruumide kohtväljatõmbe töölouba hooneautomaatikast
13.7	VTS 10					CAN UIO16 sisend/väljund moodul	1 Digitaalväljund (DO)	24V DC	Tualettruumide kohtväljatõmbe töölouba hooneautomaatikast

Σ

						M-bus			KLMA 4x0,8+0,8		EA-5-2
						M-bus			KLMA 4x0,8+0,8		EA-5-2
						Ethernet			4P F/UTP CAT 6		EA-5-2
5	12	0	0								
	9					Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2
1	2					Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2
1						Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2
	1					Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2
1						Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2
1						Digital			KLMA 4x0,8+0,8		EA-7-2