

MERKINTÄTAVAT JA LYHENTEET

KOJEIDEN VÄLISET LUKITUKSET JA PAKKOKYTKENNÄT:

Sekä ryhmäkeskuksessa tehtävät kiinteästi johdotetut että valvontajärjestelmässä tehtävät ohjelmalliset lukitukset ja pakko-kytkennät on esitetty säätökaavioissa ja toimintaselostuksissa.

LIITYNNAT VALVONTAJÄRJESTELMÄÄN:

Säätö- ja valvontajärjestelmään liittyvät hälytys-, käyttötila-, ohjaus-, mittaus- ja säätöohjauspisteet on esitetty erillisissä säätö- ja valvontapisteluetteloissa tai säätökaavioissa.

URAKOITSIJAT:

- RA =
- Rakennuttaja
- RU =
- Rakennusurakoitsija
- SU =
- Sähköurakoitsija
- IU =
- Ilmanvaihtourakoitsija
- PU =
- Putkiurakoitsija
- AU =
- Säätö- ja valvontalaiteurakoitsija
- JU =
- Jäähdytyslaiteturakoitsija

Revisio	Lukum.	Muutos	Suunn./Hyv.	Päiväys	

OULU | Tilakeskus

K.osa / Kylä			Kortteli / Tila			Tontti / Rn:o			Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten		
Rakennustoimenpide						Piirustuslaji			Juoks.n:o		
						LVI-PIIRUSTUS					
MALLIKOHDE Osoite Kino						Piirustuksen sisältö			Mittakaavat		
						LVI-KOJELUETTELO					
						Työnumero:					
<div>Suunnittelutoimiston logo</div>						Suunnitteluala			Piirustusnumero		
									Revisio		
									Lehti / lehtiä		
Piirt.		nn		Suunn.		nn		Tark./Hyv.		nn	
Pvm.		30.12.2016									
						LVI		L0003		1/8	

RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	TOIMITTAA	LAITTEEN TOIMINTA							SÄHKÖLIIT.TEHO	POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ	
					SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO					ARVIOITU kW
							Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa						TOD. kW
											NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C						
		VAIKUTUSALUE		dm3/s	Tuleva neste		Lähtevä neste		kPa	kW							
1		TK01TF01	TULOILMAPUHALLIN PÄIVÄKOTI	IVKH IU	3100					660		5,5	3x400V	A6301			
2		TK01PF01	POISTOILMAPUHALLIN PÄIVÄKOTI	IVKH IU	3100					580		5,5	3x400V	A6301			
3		TK01PU40	KIERTOPUMPPU TK01LP40	IVKH PU		0,90	50		30		25	0,1	230V	A6301		esim. Grundfos Magna 3 25-40	
4		TK01TV45	2-TIE MOOTTORIVENTTIILI TK01LP40	IVKH AU		0,6	60		30		12			A6301		kvs = 6,3	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	

OULU   Tilakeskus				MALLIKOHDE	LVI-KOJELUETTELO										Työnumero:	Piirustusnumero	Suunn.	Piirt.	Lehti / lehtiä		
				Osoite	L0003										nn	nn					
				Kino																	
RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	VAIKUTUSALUE	LAITTEEN TOIMINTA								SÄHKÖLIIT.TEHO		POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ			
					SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO kW	ARVIOITU kW								
							Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa		TOD. kW								
											NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C								PAINE-ERO		
											Tuleva neste								Lähtevä neste		kPa
1		TK02TF01	TULOILMAPUHALLIN LUOKAT	IVKH IU	3000					750		4	3x400V	A6302							
2		TK02PF01	POISTOILMAPUHALLIN LUOKAT	IVKH IU	3000					710		4	3x400V	A6302							
3		TK02PU40	KIERTOPUMPPU TK02LP40	IVKH PU		0,60	50		30	25		0,1	230V	A6302		esim. Grundfos Magna 3 25-40					
4		TK02TV45	2-TIE MOOTTORIVENTTIILI TK02LP40	IVKH AU		0,4	60		30	14				A6302		kvs = 4,0					
5		TK02LTO50	LTO-LAITE TK02	IVKH IU								0,25	230V	A6302							
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					

RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	LAITTEEN TOIMINTA							SÄHKÖLIIT.TEHO	POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ	
				SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO kW					ARVIOITU kW
						Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa						TOD. kW
										NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C						
		VAIKUTUSALUE	TOIMITTAA	NESTEVIRTA dm3/s	Tuleva neste		Lähtevä neste		kPa							
1		KL-KESKUS	KL-KESKUS	LJH								3x400V	A6100		Syöttö ohjauskeskukselle	
			PU													
2		LV01VM00	VESIMITTARI	LJH									A6100			
			LÄMMINVESI (SYÖTTÖ)	PU	1,90	10			15						Väyläliitynnällä	
3		KV01VM00	VESIMITTARI	LJH									A6100			
			KYLMÄVESI	VESILAITOS	3,40	10			15						Impulssilaitteella	
4																
5		PA20MU01	MUUNTAJAYKSIKKÖ	XX						0,04		230V/12V			Ks. Pohjapiirros L20xx	
			Elektroniset hanat	PU											Muuntajayksikkö	
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																

OULU			Tilakeskus	MALLIKOHDE	LVI-KOJELUETTELO	Työnumero:	Piirustusnumero	Suunn.	Piirt.	Lehti / lehtiä						
			Osoite	L0003	nn	nn				5/8						
			Kino													
RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	LAITTEEN TOIMINTA							SÄHKÖLIIT.TEHO	POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ	
				SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO Pa	TEHO kW					ARVIOITU kW
						Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH							TOD. kW
										TOIMITTAA						
VAIKUTUSALUE																
										Tuleva neste						
1		VJK01	VEDENJÄÄHDYTIN	IVKH TT508							111	3x400V	A6401		Esim. Halla 140C4 / ModBus	
			IV-KONEET JA PUHALLINKONVEKTORIT	PU	18,5	12		7			390				pumpulla (80kPa) ja välisäiliöllä	
2		VJK01LF01	LIUOSLAUHDUTIN	VESIKATTO								3x400V	a6401		Esim. CoolLine	
			VEDENJÄÄHDYTIN VJK01	PU	21,8	42		36		52	500	18,6			CLMG-080E1-2.5-11-C-2.3-100-142	
4																
5		TH-AT159	PUHALLINKONVEKTORI	AT159								230V	A6402		Esim. Carrier	
		PKN01KF01	ATK-luokka AT159	PU	0,19	7		12		25	4					
6		TH-AT159	2-TIE MOOTTORIVENTTIILI	AT159									A6402			
		PKN01TV60	PKN01KF01	AU	0,19					3					kv=4,0	
7		TH-AT159	PUHALLINKONVEKTORI	AT159								230V	A6402		Esim. Carrier	
		PKN02KF01	ATK-luokka AT159	PU	0,19	7		12		25	4					
8		TH-AT159	2-TIE MOOTTORIVENTTIILI	AT159									A6402			
		PKN02TV60	PKN02KF01	AU	0,19					3					kv=4,0	
9		TH-AT159	PUHALLINKONVEKTORI	AT159								230V	A6402		Esim. Carrier	
		PKN03KF01	ATK-luokka AT159	PU	0,19	7		12		25	4					
10		TH-AT159	2-TIE MOOTTORIVENTTIILI	AT159												
		PKN03TV60	PKN03KF01	AU	0,19					3					kv=4,0	
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																

OULU		Tilakeskus		MALLIKOHDE		LVI-KOJELUETTELO										Työnumero:		Piirustusnumero		Suunn.		Piirt.		Lehti / lehtiä	
				Osoite		L0003										nn		nn						6/8	
		Kino																							
RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	VAIKUTUSALUE	LAITTEEN TOIMINTA								SÄHKÖLIIT.TEHO		POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ							
					SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO kW	ARVIOITU kW												
							Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa		ARVIOITU kW												
											NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C								PAINE-ERO	TOD. kW					
				TOIMITTAA		NESTEVIRTA dm3/s		Tuleva neste				Lähtevä neste													
1		PK01PF01	POISTOILMAPUHALLIN	VESIKATTO	30					150		0,1	230V	A6340		Esim. Stec-01 Fläktwoods									
			HISSI	IU																					
2		PK02PF01	POISTOILMAPUHALLIN	VESIKATTO	50					150		0,1	230V	A6341		Esim. Stec-01 Fläktwoods									
			IVKH 4001	IU																					
3		PK03PF01	POISTOILMAPUHALLIN	LJH	100					200		0,1	230V	A6342		Esim. K125 EC Systemair									
			LJH 1001	IU																					
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

OULU   Tilakeskus			MALLIKOHDE		LVI-KOJELUETTELO										Työnumero:		Piirustusnumero		Suunn.		Piirt.		Lehti / lehtiä	
			Osoite		L0003										nn		nn						7/8	
Kino																								
RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	LAITTEEN TOIMINTA							SÄHKÖLIIT.TEHO		POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ								
				SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO	ARVIOITU kW												
						Tuleva ilma	Kosteus %RH	Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa		TOD. kW												
										NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C							PAINE-ERO							
VAIKUTUSALUE				TOIMITTAA	NESTEVIRTA dm3/s	Tuleva neste		Lähtevä neste		kPa	kW													
1		JV01PK01	JÄTEVESIPUMPPAAMO	PIHA									A6201		Sis. Pumppujen ohjauskeskuksen vuorottelu-									
			KELLARIN JÄTEVEDET	PU											automaatiikalla									
2		JV01PU01	JÄTEVESIPUMPPU	JV01PK01								2,5	400 V	A6201		Esim. Grundfos								
			KELLARIN JÄTEVEDET	PU	4					90														
3		JV01PU02	JÄTEVESIPUMPPU	JV01PK01								2,5	400 V	A6201		Esim. Grundfos								
			KELLARIN JÄTEVEDET	PU	4					90														
4		PV01PK01	PERUSVESIPUMPPAAMO	PIHA										A6201		Sis. Pumppujen ohjauskeskuksen vuorottelu-								
			SALAOJAVEDET	PU												automaatiikalla								
5		PV01PU01	PERUSVESIIPUMPPU	PV01PK01								2,5	400 V	A6201		Esim. Grundfos								
			SALAOJAVEDET	PU	5					90														
6		PV01PU02	PERUSVESIPUMPPU	PV01PK01								2,5	400 V	A6201		Esim. Grundfos								
			SALAOJAVEDET	PU	5					90														
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								

OULU   Tilakeskus			MALLIKOHDE										LVI-KOJELUETTELO										Työnumero:		Piirustusnumero		Suunn.		Piirt.		Lehti / lehtiä	
			Osoite										L0003										nn		nn				8/8			
			Kino																													
RIVI	R E V I S I O	LAITETUNNUS	LAITETYYPPI	LAITTEEN TOIMINTA								SÄHKÖLIIT.TEHO		POIKKEAVA JÄNNITE V	SÄÄTÖKAAVIO		LISÄSELVITYKSIÄ															
				SIJAINTI Huone	ILMAVIRTA dm3/s	ILMAN LÄMPÖTILA JA KOSTEUS ( °C, %RH)				PAINE-ERO	TEHO	ARVIOITU kW																				
			VAIKUTUSALUE			TOIMITTAA	NESTEVIRTA dm3/s	NESTEEN LÄMPÖTILAT, °C					PAINE-ERO	TOD. kW																		
				Tuleva ilma	Kosteus %RH			Lähtevä ilma	Kosteus %RH	Pa	kW																					
1		JV01REK01	RASVANEROTUSKAIVO	PIHALLA										A6601		Esim. Eurorek Omega NS10 Wavin Labko																
			KEITTIÖN JÄTEVEDET	PU	9,7																											
2		REK01HK01	HÄLYTYSYKSIKKÖ+ANTURI	KEITTIÖ								0,1	230V	A6601		Esim. Set-2000 Wavin Labko																
			JV01REK01	PU																												