

**RAU**
RAK11 Piste- ja laiteluettelo**Vaasan Kasarmialue**

Kasarmialueen kaukolämpösuunnittelu
Korsholmanpuistikko 6-8
65100 Vaasa FINLAND

Asiakirja n:o	RAU 6004		
Projekti n:o	121592.VV231225		
Viim. muutos		Laatija/tark.	
Laadittu	7.3.2025	Laatija/tark.	LVu/TJM

LAITETYYPPIKOHTAISET VAATIMUKSET

Muutos

FG Pellin toimilaite

Käyttötapa: Jousipalautteinen 24V

KÄYTTÖJÄNNITE: 24 V

VÄÄNTÖMOMENTTI: 15 Nm/m2

Asennonosoitus ja käsiohjausmahdollisuus.

FV Venttiilimoottori

Käyttötapa: Sääto

KÄYTTÖJÄNNITE: 24 V

SÄÄTÖVIESTI: 0..10 V

AJOAIKA: <60 s

Asennonosoitus ja käsiohjausmahdollisuus

LE Vesivuotoanturi

Käyttötapa: Vesivuotoanturi

KÄYTTÖJÄNNITE: 24 V

PDE Paine-eroanturi

Käyttötapa: Verkosto

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V

MITTA-ALUE: 0..100 kPa

PAINELUOKKA: NP16

PDIE Paine-eroanturi

Käyttötapa: LTO Poistoilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V

MITTA-ALUE: 0..500 Pa

Automaattinen nollapisteen kalibrointi

Varustetaan paikallinäytöllä

Käyttötapa: Puhallin Poistoilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V

MITTA-ALUE: 0..2000 Pa

Automaattinen nollapisteen kalibrointi

Varustetaan paikallinäytöllä

Käyttötapa: Puhallin Tuloilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V

MITTA-ALUE: 0..2000 Pa

Automaattinen nollapisteen kalibrointi

Varustetaan paikallinäytöllä

Käyttötapa: Suodatin Poistoilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V
 MITTA-ALUE: 0..500 Pa
 Automaattinen nollapisteen kalibrointi
 Varustetaan paikallinäytöllä

Käyttötapa: Suodatin Tuloilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V
 MITTA-ALUE: 0..500 Pa
 Automaattinen nollapisteen kalibrointi
 Varustetaan paikallinäytöllä

PE Paineanturi

Käyttötapa: Verkosto

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V
 MITTA-ALUE: 0..10 bar

PIE Paineanturi

Käyttötapa: Kanava Poistoilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V
 MITTA-ALUE: 0..500 Pa
 Automaattinen nollapisteen kalibrointi
 Varustetaan paikallinäytöllä

Käyttötapa: Kanava Tuloilma

MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V
 MITTA-ALUE: 0..500 Pa
 Automaattinen nollapisteen kalibrointi
 Varustetaan paikallinäytöllä

QE Pitoisuusanturi

Käyttötapa: CO2 Huone

KÄYTTÖJÄNNITE: 24 V
 MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V/4..20 mA
 MITTA-ALUE: 0..5000 ppm
 MITTATARKKUUS: ±100 ppm/5 a
 Itsekalibroiva
 PAIKALLINEN NÄYTTÖ: ei/kyllä
 KOTELO: muovi/metalli

Käyttötapa: Kanava Poistoilma

KÄYTTÖJÄNNITE: 24 V
 MITTAUSVIESTIALUE: 0..10 V/4..20 mA
 MITTA-ALUE: 0..5000 ppm
 MITTATARKKUUS: ±100 ppm/5 a
 Itsekalibroiva
 PAIKALLINEN NÄYTTÖ: ei/kyllä

KOTELO: muovi/metalli

TE Lämpötila-anturi

Käyttötapa: Huone

MITTA-ALUE: 0..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k

Käyttötapa: Jäätymissuoja

MITTA-ALUE: -30..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

AIKAVAKIO: < 10s

MITTAELEMENTTI: Pt 1000 tai Ni 1000 tai NTC 10k

ANTURIMATERIAALI: Haponkestävä teräs, puikko

PAINELUOKKA: NP10

LISÄTIEDOT: Ilman taskua

Käyttötapa: Kanava Keskiarvo

MITTA-ALUE: -50..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k

LÄMPÖT. MITTAAVA OSA: min. 3 m

Käyttötapa: Kanava Poistoilma

MITTA-ALUE: -50..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k

MITTAELEM. PITUUS: min. 300 mm

Käyttötapa: Kanava Tuloilma

MITTA-ALUE: -50..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k

MITTAELEM. PITUUS: min. 300 mm

Käyttötapa: Putki Meno

MITTA-ALUE: -30..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

AIKAVAKIO: < 25s

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k

ANTURITASKU: Messinki, Ruostumaton teräs

PAINELUOKKA: NP10

Käyttötapa: Putki Paluu

MITTA-ALUE: -30..+120°C

MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

AIKAVAKIO: < 25s

MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k
 ANTURITASKU: Messinki, Ruostumaton teräs
 PAINELUOKKA: NP10

Käyttötapa: Ulkoilma

MITTA-ALUE: -50..+120°C
 MITTATARKKUUS: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
 MITTAELEMENTTI: Pt 1000, Ni 1000 tai NTC 10k
 KOTELOINTI: IP54

TI Lämpömittari

Käyttötapa: Kanava Keskiarvo

MITTA-ALUE: -40..+40 °C
 MITTAELEMENTTI: Bi-metalli
 MITTATARKKUUS: $\pm 1^\circ\text{C}$
 MITTAELEM. PITUUS: väh. 200 mm
 TAULUN HALKAISIJA: 100 mm
 LISÄTIEDOT: Varustettu kalibroitiruvilla

Käyttötapa: Kanava Poistoilma

MITTA-ALUE: 0..+60 °C
 MITTAELEMENTTI: Bi-metalli
 MITTATARKKUUS: $\pm 1^\circ\text{C}$
 MITTAELEM. PITUUS: väh. 200 mm
 TAULUN HALKAISIJA: 100 mm
 LISÄTIEDOT: Varustettu kalibroitiruvilla

Käyttötapa: Kanava Tuloilma

MITTA-ALUE: 0..+60 °C
 MITTAELEMENTTI: Bi-metalli
 MITTATARKKUUS: $\pm 1^\circ\text{C}$
 MITTAELEM. PITUUS: väh. 200 mm
 TAULUN HALKAISIJA: 100 mm
 LISÄTIEDOT: Varustettu kalibroitiruvilla

TZA- Jäätymisvaaratermostaatti

Käyttötapa: Jäätymisvaaratermostaatti

OHJAUSPIIRIN KOSKETIN: 230 V
 HÄLYTYS KUITTAUS: Käsien
 PALUU- JA SEIS-AJANSÄÄDIN: P-säädin
 HÄLYTYSKOSKETIN: Potentialivapaa

LAITTEET														
Muutos	Laitteen tunnus	Laitteen nimi ja käyttötapa	Liittyy RAU-asiakirjaan n:o	Alakeskus	[DO] Ohjaus	[DI] K-tila	[DIA] Hälytys	[AO] Säättö	[AI] Mittaus	[xx] Väyläpisteet	Väyläprotokolla	Vanha laite	Toimittaa	
KL01 Kaukolämpöjärjestelmä														
	KL01 LM 01	Lämpömäärälaskuri, Käyttötapa: Energia	6111	VAK 451 / MK01 .		2				2	M-Bus	-		
	KL01 VM 01	Vesimäärälaskuri, Käyttötapa: Vesi	6111	VAK 451 / MK01 .								-		
	KL01 TE 44	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Meno	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	KL01 TE 49	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Paluu	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
KV01 Käyttövesi														
	KV01 VM 01	Vesimäärälaskuri, Käyttötapa: Vesi	6111	VAK 451 / MK01 .		1				1	M-Bus	-	REH	
LV01 Lämmin käyttövesi														
	LV01 VM 01	Vesimäärälaskuri, Käyttötapa: Vesi	6111	VAK 451 / MK01 .						1	M-Bus	-	PU	
	LV01 TE 40	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Meno	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	LV01 TV 44	Venttiilimoottori, Käyttötapa: Säättö	6111	VAK 451 / MK01 .				1				-	AU	
	LV01 PU 45	Pumppu, Käyttötapa: Vakionopeuspumppu	6111	VAK 451 / MK01 .		1						-	PU	
	LV01 TE 45	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Paluu	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	LV01 TV 45	Venttiilimoottori, Käyttötapa: Säättö	6111	VAK 451 / MK01 .				1				-	AU	
IV01 Lämmitysverkosto														
	IV01 PDIE 01	Paine-eroanturi, Käyttötapa: Verkosto	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	IV01 TE 40	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Meno	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	IV01 PE 45	Paineanturi, Käyttötapa: Verkosto	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	IV01 PU 45	Pumppu, Käyttötapa: Integroitu taajuusmuuttaja	6111	VAK 451 / MK01 .	1	1	1	1				-	PU	
	IV01 TE 45	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Paluu	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	IV01 TV 49	Venttiilimoottori, Käyttötapa: Säättö	6111	VAK 451 / MK01 .				1				-	AU	
PV01 Lämmitysverkosto														
	PV01 PU 40	Pumppu, Käyttötapa: Vakionopeuspumppu	6111	VAK 451 / MK01 .	1	1						X		
	PV01 TE 40	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Meno	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	PV01 TE 45	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Putki Paluu	6111	VAK 451 / MK01 .					1			-	AU	
	PV01 TV 45	Venttiilimoottori, Käyttötapa: Säättö	6111	VAK 451 / MK01 .				1				-	AU	
UT01 Ulkoilman lämpötila														
	UT01 TE 00	Lämpötila-anturi, Käyttötapa: Ulkoilma	6111	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
TK01 Tuloilmakone														
	TK01 FG 01	Pellin toimilaite, Käyttötapa: Jousipalautteinen 24V	6301	VAK 451 Alakeskus	1							-	AU	

LAITTEET

Muutos	Laitteen tunnus	Laitteen nimi ja käyttötapa	Liittyy RAU-asiakirjaan n:o	Alakeskus	[DO] Ohjaus	[DI] K-tila	[DIA] Hälytys	[AO] Säätö	[AI] Mittaus	[xx] Väyläpisteet	Väyläprotokolla	Vanha laite	Toimittaa
	TK01 PEI 01	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Suodatin Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 PF 01	Poistoilmapuhallin , Käyttötapa: Perus	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 TE 01	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TF 01	Tuloilmapuhallin	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 TI 01	Lämpömittari	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 TZ 01	Jäätymisvaaratermostaatti , Käyttötapa: Jäätymisvaaratermostaatti	6301	VAK 451 Alakeskus			1					-	AU
	TK01 PF 02	Poistoilmapuhallin , Käyttötapa: Poistoilmapuhallin	6301	VAK 451 Alakeskus	2	2						X	
	TK01 TE 02	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TI 02	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 PF 03	Poistoilmapuhallin , Käyttötapa: Poistoilmapuhallin	6301	VAK 451 Alakeskus	2	2						X	
	TK01 TE 10	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TI 10	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 HS 20	Painike , Käyttötapa: On-Off	6301	VAK 451 Alakeskus		1						X	
	TK01 TE 20	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TE 21	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TE 22	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 FG 30	Pellin toimilaite , Käyttötapa: Jousipalautteinen 24V	6301	VAK 451 Alakeskus	1							-	AU
	TK01 QE 30	Pitoisuusanturi , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TE 30	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TI 30	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 PEI 31	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Suodatin Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TE 31	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TI 31	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK01 PU 40	Pumppu , Käyttötapa: Vakionopeuspumppu	6301	VAK 451 Alakeskus		1						X	
	TK01 TE 45	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Jäätymissuoja	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 TV 45	Venttiilimoottori , Käyttötapa: Säätö	6301	VAK 451 Alakeskus				1				-	AU
	TK01 PEI 70	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Puhallin Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 SC 70	Kierrosluohjaus , Käyttötapa: Taajuusmuuttaja Tuloilma	6301	VAK 451 Alakeskus	1	1	1	1				X	
	TK01 PEI 71	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Puhallin Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU

LAITTEET

Muutos	Laitteen tunnus	Laitteen nimi ja käyttötapa	Liittyy RAU-asiakirjaan n:o	Alakeskus	[DO] Ohjaus	[DI] K-tila	[DIA] Hälytys	[AO] Säätö	[AI] Mittaus	[xx] Väyläpisteet	Väyläprotokolla	Vanha laite	Toimittaa
	TK01 SC 71	Kierroslukuohjaus , Käyttötapa: Taajuusmuuttaja Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus	1	1	1	1				X	
	TK01 PEI 75	Paine-eroanturi , Käyttötapa: LTO Poistoilma	6301	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK01 SC 75	Kierroslukuohjaus , Käyttötapa: LTO	6301	VAK 451 Alakeskus			1	1				X	
TK02 Tuloilmakone													
	TK02 FG 01	Pellin toimilaitte , Käyttötapa: Jousipalautteinen 24V	6302	VAK 451 Alakeskus	1							-	AU
	TK02 PEI 01	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Suodatin Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 PF 01	Poistoilmapuhallin , Käyttötapa: Perus	6302	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK02 TE 01	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TF 01	Tuloilmapuhallin	6302	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK02 TI 01	Lämpömittari	6302	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK02 TZ 01	Jäätymisvaaratermostaatti , Käyttötapa: Jäätymisvaaratermostaatti	6302	VAK 451 Alakeskus			1					-	AU
	TK02 TE 02	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TI 02	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6302	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK02 IMS 10	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X	
	TK02 PEI 10	Paineanturi , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TE 10	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TI 10	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus								X	
	TK02 IMS 11	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X	
	TK02 IMS 12	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X	
	TK02 HS 20	Painike , Käyttötapa: On-Off	6302	VAK 451 Alakeskus		1						X	
	TK02 OE 20	Läsnäoloanturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 QE 20	Pitoisuusanturi , Käyttötapa: CO2 Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TE 20	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 OE 21	Läsnäoloanturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 QE 21	Pitoisuusanturi , Käyttötapa: CO2 Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TE 21	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 OE 22	Läsnäoloanturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 QE 22	Pitoisuusanturi , Käyttötapa: CO2 Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU
	TK02 TE 22	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Huone	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU

000 Designer.xlsx Arvot: Kyllä=X, Ei=-

LAITTEET

Muutos	Laitteen tunnus	Laitteen nimi ja käyttötapa	Liittyy RAU-asiakirjaan n:o	Alakeskus	[DO] Ohjaus	[DI] K-tila	[DIA] Hälytys	[AO] Säättö	[AI] Mittaus	[xx] Väyläpisteet	Väyläprotokolla	Vanha laite	Toimittaa	
	TK02 IMS 30	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X		
	TK02 PEI 30	Paineanturi , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 TE 30	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 TI 30	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus								X		
	TK02 IMS 31	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X		
	TK02 PEI 31	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Suodatin Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 TE 31	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Kanava Keskiarvo	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 TI 31	Lämpömittari , Käyttötapa: Kanava Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus								X		
	TK02 IMS 32	Ilmavirtasäädin , Käyttötapa: Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus				1	1			X		
	TK02 FG 33	Pellin toimilaitte , Käyttötapa: Jousipalautteinen 24V	6302	VAK 451 Alakeskus	1							-	AU	
	TK02 PU 40	Pumppu , Käyttötapa: Vakionopeuspumppu	6302	VAK 451 Alakeskus		1						X		
	TK02 TE 45	Lämpötila-anturi , Käyttötapa: Jäätymissuoja	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 TV 45	Venttiilimoottori , Käyttötapa: Säättö	6302	VAK 451 Alakeskus				1				-	AU	
	TK02 PEI 70	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Puhallin Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 SC 70	Kierroslukuohjaus , Käyttötapa: Taajuusmuuttaja Tuloilma	6302	VAK 451 Alakeskus	1	1	1	1				X		
	TK02 PEI 71	Paine-eroanturi , Käyttötapa: Puhallin Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 SC 71	Kierroslukuohjaus , Käyttötapa: Taajuusmuuttaja Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus	1	1	1	1				X		
	TK02 PEI 75	Paine-eroanturi , Käyttötapa: LTO Poistoilma	6302	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	TK02 SC 75	Kierroslukuohjaus , Käyttötapa: LTO	6302	VAK 451 Alakeskus			1	1				X		
SJ01 Sähköjärjestelmät														
	SJ01 KV 01	Kulunvalvontakeskus	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	SJ01 SM 01	Sähkömäärälaskuri	6900	VAK 451 Alakeskus		1						-		
	SJ01 SV 01	Sisävalo-ohjaus	6900	VAK 451 Alakeskus	1							X		
	SJ01 SV 02	Sisävalo-ohjaus	6900	VAK 451 Alakeskus	1							X		
	SJ01 UV 01	Ulkovalo-ohjaus	6900	VAK 451 / MK01 .	1	1						X		
	SJ01 UV 02	Ulkovalo-ohjaus	6900	VAK 451 Alakeskus	1	1						X		
	SJ01 XE 00	Valoisuusanturi , Käyttötapa: Ulkoilma	6900	VAK 451 Alakeskus					1			-	AU	
	SJ01 EH 01	Saattolämmitys	6900	VAK 451 / MK01 .	1	1						X		
	SJ01 EH 02	Saattolämmitys	6900	VAK 451 Alakeskus	1	1						X		

000 Designer.xlsx Arvot: Kyllä=X, Ei=-

LAITTEET														
Muutos	Laitteen tunnus	Laitteen nimi ja käyttötapa	Liittyy RAU-asiakirjaan n:o	Alakeskus	[DO] Ohjaus	[DI] K-tila	[DIA] Hälytys	[AO] Säätö	[AI] Mittaus	[xx] Väyläpisteet	Väyläprotokolla	Vanha laite	Toimittaa	
	SJ01 EH 03	Saattolämmitys	6900	VAK 451 Alakeskus	1	1						X		
	SJ01 VARA 01	Varapiste	6900	VAK 451 Alakeskus	3	3	3	3	3			-		
	Kuvaus		Varapisteet											
	SJ01 VARA 02	Varapiste	6900	VAK 451 / MK01 .	2	2	2	2	2			-		
	Kuvaus		Varapisteet											
TJ01 Turvajärjestelmät														
	TJ01 PH 01	Paloilmoitinkeskus	6900	VAK 451 Alakeskus			3					X		
	TJ01 HS 20	Painike , Käyttötapa: Hätäseis	6900	VAK 451 Alakeskus	1	1						X		
	TJ01 ME 20	Vesivuotoanturi , Käyttötapa: Vesivuotoanturi	6900	VAK 451 Alakeskus			1					-	AU	
	TJ01 ME 21	Vesivuotoanturi , Käyttötapa: Vesivuotoanturi	6900	VAK 451 / MK01 .			1					-	AU	
TJ02 Turvajärjestelmät														
	TJ02 VH 01	Turvavalaistuskeskus	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
TJ03 Turvajärjestelmät														
	TJ03 MH 01	Rikosilmoitinkeskus	6900	VAK 451 Alakeskus			2					X		
HI01 Hissit														
	HI01 HA 01	Erillispiste	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
JV01 Jätevesijärjestelmät														
	JV01 PU 40	Jätevedenpumppaamo	6900	VAK 451 / MK01 .			1					X		
	JV01 PU 41	Jätevedenpumppaamo	6900	VAK 451 / MK01 .			1					-	PU	
SA01 Savunpoisto														
	SA01 SP 01	Savunpoistoluukut	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
SP01 Sprinklerjärjestelmät														
	SP01 GSA 01	Venttiilin asentotieto	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	SP01 LAK 01	Laukaisukeskus	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	SP01 PSA 01	Verkostion paine	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	SP01 PSA 11	Vikahälytys	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	SP01 PSA 13	Palohälytys	6900	VAK 451 Alakeskus			1					X		
	Yhteensä				27	30	32	24	60	4				