Nytt vannverk Nes i Ådal

Ringerike kommune

IO-LISTE

03.10.2016

0

Entreprise = Entreprenør som leverer komponenten som skal tilkobles.

I= Inngang på PLS O=Utgang fra PLS

Rom nr.	Komponenten leveres i entreprise	Signalnr	Komponent	Objektsignal	Tag1	Tag2	Tag3	Tag4	Måleområde	kW	A	V	AI	AO	DI	DO	Modbus	Profinet	Kommentar
	M01		Doseringspumpe klor	Tilførsel	VB260	DCL	P1					1x230 V							Tilkobles med stikk.
	M01		Doseringspumpe klor	Alarm	VB260	DCL	P1					24 VDC				1			
	M01		Doseringspumpe klor	Pådrag	VB260	DCL	P1					24 VDC		1					
	M01		Brannalarm	Brann	VB260	ELA	BA1					24 VDC			1				
	M01		Brannalarm	Tilførsel	VB260	ELA	BA1					1x230 V							
	M01		Innbruddsalarm	Innbrudd	VB260	ELA	IB1					24 VDC			1				
	M01		Innbruddsalarm	Tilførsel	VB260	ELA	IB1					1x230 V							
	M01		Overspenningsvern	Overspennig utløst	VB260	ELA	HF1					24 VDC			1				
	M01		Isolasjonsovervåkning	Isolasjonsovervåkning feilalarm	VB260	ELA	HF2					24 VDC			1				
	M01		Fåsefeil rele	Nett feil 400 V	VB260	ELA	HF3					24 VDC			1				Monteres før nettkontaktor
	M01		Fåsefeil rele	Nett /aggregat feil 400 V	VB260	ELA	HF4					24 VDC			1				Monteres etter nett/aggregatkontaktor.
	M01		Overvåkningsrele	Feil 230 V styrestrøm	VB260	ELA	HF5					24 VDC			1				
	M01		Overvåkningsrele	Feil 24 VDC styrestrøm	VB260	ELA	HF6					24 VDC			1				
	M01		Strømmåler	Tellepuls kWh	VB260	ELA	HF7								1				Tilkobles dersom dette er tilgjengelig fra aktuell strømmåler.
	M01		Nettanalysator	Bus kommunikasjon	VB260	ELA	HF8										1		
	M01		UPS for tavle +VA02	Feil på UPS	VB260	ELA	NB1					24 VDC			1				
	M01		UPS for tavle +VA02	Tilførsel	VB260	ELA	NB1			4		1x230V							5kVA
	M01		UPS for tavle +VA02	Utgang	VB260	ELA	NB1					1x230V							
	M01		pH-måler	pH råvann	VB260	INN	QT1		2 - 12 pH			24 VDC	1						Måleområde ikke endelig avklart.
	M01		pH-måler	Tilførsel	VB260	INN	QT1					1x230 V							
	M01		pH-måler	pH rentvann etter filter	VB260	FIL	QT2		2 - 12 pH			24 VDC	1						Måleområde ikke endelig avklart.
	M01		pH-måler	Tilførsel	VB260	FIL	QT2					1x230 V							
	M01		Temperaturmåler	Temperatur utløp	VB260	REN	TT1					24 VDC			1				
	M01		Turbiditetsmåler	Turbiditet Rentvann etter UV	VB260	REN	QT1		0 - 10 NTU			24 VDC	1						
	M01		Forsterker turbiditetsmålere	Tilførsel	VB260	REN	QT1					1x230 V							
	M01		Brønnpumpe 1	Tilførsel	VB260	GBR1	P1			3	6,3	3x400V							
	M01		Brønnpumpe 1	Feil omformer	VB260	GBR1	P1					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Brønnpumpe 1	Pådrag	VB260	GBR1	P1		0-100 %			24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 1	Advarsel	VB260	GBR1	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 1	Settpunkt nådd	VB260	GBR1	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 1	Start signal	VB260	GBR1	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 1	Termistor	VB260	GBR1	P1												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Brønnpumpe 1	Tilbakemelding Ampere	VB260	GBR1	P1		0-? A			24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 1	Tilbakemelding drift	VB260	GBR1	P1					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	GBR1	P1	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Brønnpumpe 2	Tilførsel	VB260	GBR2	P1			3	6,3	3x400V							
	M01		Brønnpumpe 2	Feil omformer	VB260	GBR2	P1					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Brønnpumpe 2	Pådrag	VB260	GBR2	P1		0-100 %			24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 2	Advarsel	VB260	GBR2	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 2	Settpunkt nådd	VB260	GBR2	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 2	Start signal	VB260	GBR2	P1					24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 2	Termistor	VB260	GBR2	P1												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Brønnpumpe 2	Tilbakemelding Ampere	VB260	GBR2	P1		0-? A			24 VDC							
	M01		Brønnpumpe 2	Tilbakemelding drift	VB260	GBR2	P1					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	GBR2	P1	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Nedsenkbar trykktransmitter	Nivå brønn 1	VB260	GBR1	LT1		0- ? meter			24 VDC	1						
	M01		Nedsenkbar trykktransmitter	Nivå brønn 2	VB260	GBR2	LT1		0- ? meter			24 VDC	1						
	M01		Konduktiv nivåstav	Vann på gulv brønn 1	VB260	GBR1	LS1					24 VDC			1				
	M01		Konduktiv nivåstav	Vann på gulv brønn 2	VB260	GBR2	LS1					24 VDC			1				
	M01		Temperaturmåler	Temperatur brønn 1	VB260	GBR1	TT1					24 VDC			1				
	M01		Temperaturmåler	Temperatur brønn 2	VB260	GBR2	TT1					24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler Brønn 1	Tellepuls vannmengde	VB260	GBR1	FT1		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler Brønn 1	Tilførsel	VB260	GBR1	FT1					24 VDC							
	M01		Mengdemåler Brønn1	Vannmengde	VB260	GBR1	FT1		0-15 l/s			24 VDC	1						
	M01		Mengdemåler Brønn 2	Tellepuls vannmengde	VB260	GBR2	FT1		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler Brønn 2	Tilførsel	VB260	GBR2	FT1					24 VDC							
	M01		Mengdemåler Brønn2	Vannmengde	VB260	GBR2	FT1		0-15 l/s			24 VDC	1						
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Tilførsel	VB260	GBR1	MV1				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Ventil i auto	VB260	GBR1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Ventil lukket	VB260	GBR1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Ventil åpen	VB260	GBR1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Stenge ventil	VB260	GBR1	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Åpne ventil	VB260	GBR1	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannventil Brønn 1 til filter	Feil	VB260	GBR1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Tilførsel	VB260	GBR2	MV1				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Ventil i auto	VB260	GBR2	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Ventil lukket	VB260	GBR2	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Ventil åpen	VB260	GBR2	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Stenge ventil	VB260	GBR2	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Åpne ventil	VB260	GBR2	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannventil Brønn 2 til filter	Feil	VB260	GBR2	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Tilførsel	VB260	GBR1	MV2				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Ventil i auto	VB260	GBR1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Ventil lukket	VB260	GBR1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Ventil åpen	VB260	GBR1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Stenge ventil	VB260	GBR1	MV2					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Åpne ventil	VB260	GBR1	MV2					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil Brønn 1 til utløp	Feil	VB260	GBR1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Tilførsel	VB260	GBR2	MV2				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Ventil i auto	VB260	GBR2	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Ventil lukket	VB260	GBR2	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Ventil åpen	VB260	GBR2	MV2					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Stenge ventil	VB260	GBR2	MV2					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Åpne ventil	VB260	GBR2	MV2					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil Brønn 2 til utløp	Feil	VB260	GBR2	MV2					24 VDC			1				
	M01		Trykkmåler	Trykk innløp	VB260	INN	PT1		0 til 10 bar			24 VDC	1						
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå marmorfilter 1	VB260	FIL1	LT1		Tilførsel			1x230 V							
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå marmorfilter 1	VB260	FIL1	LT1		0- 3,7 meter			24 VDC	1						
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå marmorfilter 2	VB260	FIL2	LT1		Tilførsel			1x230 V							Fremtidig installasjon
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå marmorfilter 2	VB260	FIL2	LT1		0- 3,7 meter			24 VDC	1						Fremtidig installasjon
	M01		Vibrasjonsgaffel	Nivåvakt marmorfilter 1	VB260	FIL1	LS1					24 VDC			1				
	M01		Vibrasjonsgaffel	Nivåvakt marmorfilter 2	VB260	FIL2	LS1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Tilførsel	VB260	FIL1	MV1				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Ventil i auto	VB260	FIL1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Ventil lukket	VB260	FIL1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Ventil åpen	VB260	FIL1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Stenge ventil	VB260	FIL1	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil marmorfilter1	Åpne ventil	VB260	FIL1	MV1					24 VDC				1			
	M01		Råvannsventil marmorfilter 1	Feil	VB260	FIL1	MV1					24 VDC			1				
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Tilførsel	VB260	FIL1	MV2				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Ventil i auto	VB260	FIL1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Ventil lukket	VB260	FIL1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Ventil åpen	VB260	FIL1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Stenge ventil	VB260	FIL1	MV2					24 VDC				1			
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Åpne ventil	VB260	FIL1	MV2					24 VDC				1			
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 1	Feil	VB260	FIL1	MV2					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Tilførsel	VB260	FIL1	MV3				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Ventil i auto	VB260	FIL1	MV3					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Ventil lukket	VB260	FIL1	MV3					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Ventil åpen	VB260	FIL1	MV3					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Stenge ventil	VB260	FIL1	MV3					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Åpne ventil	VB260	FIL1	MV3					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 1	Feil	VB260	FIL1	MV3					24 VDC			1				
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Tilførsel	VB260	FIL2	MV3				0,1	3x230V							Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Ventil i auto	VB260	FIL2	MV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Ventil lukket	VB260	FIL2	MV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Ventil åpen	VB260	FIL2	MV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Stenge ventil	VB260	FIL2	MV1					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Åpne ventil	VB260	FIL2	MV1					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Råvannsventil marmorfilter 2	Feil	VB260	FIL2	MV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Tilførsel	VB260	FIL2	MV2				0,1	3x230V							Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Ventil i auto	VB260	FIL2	MV2					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Ventil lukket	VB260	FIL2	MV2					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Ventil åpen	VB260	FIL2	MV2					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Stenge ventil	VB260	FIL2	MV2					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Åpne ventil	VB260	FIL2	MV2					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Rentvannsventil marmorfilter 2	Feil	VB260	FIL2	MV2					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Tilførsel	VB260	FIL2	MV3				0,1	3x230V							Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Ventil i auto	VB260	FIL2	MV3					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Ventil lukket	VB260	FIL2	MV3					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Ventil åpen	VB260	FIL2	MV3					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Stenge ventil	VB260	FIL2	MV3					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Åpne ventil	VB260	FIL2	MV3					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		Spylevannsventil marmorfilter 2	Feil	VB260	FIL2	MV3					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		Modningsventil marmorfilter	Tilførsel	VB260	FIL	MV1				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Modningsventil marmorfilter	Ventil i auto	VB260	FIL	MV1					24 VDC			1				
	M01		Modningsventil marmorfilter	Ventil lukket	VB260	FIL	MV1					24 VDC			1				
	M01		Modningsventil marmorfilter	Ventil åpen	VB260	FIL	MV1					24 VDC			1				

	M01		Modningsventil marmorfilter	Stenge ventil	VB260	FIL	MV1					24 VDC				1			
	M01		Modningsventil marmorfilter	Åpne ventil	VB260	FIL	MV1					24 VDC				1			
	M01		Modningsventil marmorfilter	Feil	VB260	FIL	MV1					24 VDC							
	M01		Ventil omløp	Tilførsel	VB260	INN	MV1				0,1	3x230V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Ventil omløp	Ventil i auto	VB260	INN	MV1					24 VDC			1				
	M01		Ventil omløp	Ventil lukket	VB260	INN	MV1					24 VDC			1				
	M01		Ventil omløp	Ventil åpen	VB260	INN	MV1					24 VDC			1				
	M01		Ventil omløp	Stenge ventil	VB260	INN	MV1					24 VDC				1			
	M01		Ventil omløp	Åpne ventil	VB260	INN	MV1					24 VDC				1			
	M01		Ventil omløp	Feil	VB260	INN	MV1					24 VDC			1				
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Tilførsel	VB260	FIL	P1			1,5	2,5	3x400V							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Feil omformer	VB260	FIL	P1					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Pådrag	VB260	FIL	P1		0-100 %			24 VDC							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Advarsel	VB260	FIL	P1					24 VDC							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Settpunkt nådd	VB260	FIL	P1					24 VDC							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Start signal	VB260	FIL	P1					24 VDC							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Termistor	VB260	FIL	P1												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Tilbakemelding Ampere	VB260	FIL	P1		0-? A			24 VDC							
	M01		Pumpe 1 marmorfilter	Tilbakemelding drift	VB260	FIL	P1					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	FIL	P1	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Tilførsel	VB260	FIL	P2			1,5	2,5	3x400V							
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Feil omformer	VB260	FIL	P2					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Pådrag	VB260	FIL	P2		0-100 %			24 VDC							
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Start signal	VB260	FIL	P2					24 VDC							
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Termistor	VB260	FIL	P2												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Tilbakemelding Ampere	VB260	FIL	P2		0-? A			24 VDC							
	M01		Pumpe 2 marmorfilter	Tilbakemelding drift	VB260	FIL	P2					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	FIL	P2	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Trykkmåler	Trykk spylevann	VB260	SPV	PT1		0 til 10 bar			24 VDC	1						
	M01		Trykkmåler	Trykk UV	VB260	UV	PT1		0 til 10 bar			24 VDC	1						
	M01		UPS for UV-anlegg	Feil på UPS	VB260	UV	NB1					24 VDC			1				
	M01		UPS for UV-anlegg	Tilførsel	VB260	UV	NB1			4		3x400V							5kVA.
	M01		UPS for UV-anlegg	Utgang	VB260	UV	NB1					3x400V							
	M01		UV 1	Alarm (Colective fault)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC			1				
	M01		UV 1	Drift (REMOTE 1)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC				1			OBS! Krever 24 VDC aktiv tilførsel kontinuerlig mens UV skal være på.
	M01		UV 1	Drift tilbakemelding (Ready for operation)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC			1				
	M01		UV 1	Lav UV-intensitet (UV min)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC			1				
	M01		UV 1	Start visker (REMOTE 2)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC				1			
	M01		UV 1	Tilførsel	VB260	UV1	DUV1			3		3x400V							
	M01		UV 1	UV Intensitet sensor 1 (UV sensor 1)	VB260	UV1	DUV1		0- ? mJ/cm2			24 VDC	1						
	M01		UV 1	UV Intensitet sensor 2 (UV sensor 2)	VB260	UV1	DUV1		0- ? mJ/cm2			24 VDC	1						
	M01		UV 1	Vannmengde (Flow rate sensor)	VB260	UV1	DUV1					24 VDC		1					Signal føres via et galvanisk skille.
	M01		UV 2	Alarm (Colective fault)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Drift (REMOTE 1)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Drift tilbakemelding (Ready for operation)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Lav UV-intensitet (UV min)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC			1				Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Start visker (REMOTE 2)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC				1			Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Tilførsel	VB260	UV2	DUV1			3		3x400V							Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	UV Intensitet sensor 1 (UV sensor 1)	VB260	UV2	DUV1		0- ? mJ/cm2			24 VDC	1						Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	UV Intensitet sensor 2 (UV sensor 2)	VB260	UV2	DUV1		0- ? mJ/cm2			24 VDC	1						Fremtidig installasjon
	M01		UV 2	Vannmengde (Flow rate sensor)	VB260	UV2	DUV1					24 VDC		1					Fremtidig installasjon
	M01		Mengdemåler rentvann UV	Tellepuls vannmengde	VB260	UV	FT1		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler rentvann UV	Tilførsel	VB260	UV	FT1					24 VDC							
	M01		Mengdemåler rentvann UV	Vannmengde	VB260	UV	FT1		0-100 l/s			24 VDC	1						
	M01		Trykkmåler	Trykk nivå renvansbasseng	VB260	BAS	PT1		0-6 MVs			24 VDC	1						
	M01		Trykkmåler	Trykk nivå renvansbasseng	VB260	BAS	PT2		0-6 MVs			24 VDC	1						
	M01		Konduktiv nivåstav	Vann på gulv	VB260	ETG1	LS1					24 VDC			1				
	M01		Nivåvippe Høyt nivå utløpskum	Høyt nivå utløpskum	VB260	UTL	LS1					24 VDC			1				
	M01		Rentvannspumpe 1	Tilførsel	VB260	REN	P1			3,6	6,8	3x400V							
	M01		Rentvannspumpe 1	Feil omformer	VB260	REN	P1					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Rentvannspumpe 1	Pådrag	VB260	REN	P1		0-100 %			24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 1	Advarsel	VB260	REN	P1					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 1	Settpunkt nådd	VB260	REN	P1					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 1	Start signal	VB260	REN	P1					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 1	Termistor	VB260	REN	P1												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Rentvannspumpe 1	Tilbakemelding Ampere	VB260	REN	P1		0-? A			24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 1	Tilbakemelding drift	VB260	REN	P1					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	REN	P1	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Rentvannspumpe 2	Tilførsel	VB260	REN	P2			3,6	6,8	3x400V							
	M01		Rentvannspumpe 2	Feil omformer	VB260	REN	P2					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Rentvannspumpe 2	Pådrag	VB260	REN	P2		0-100 %			24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 2	Advarsel	VB260	REN	P2					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 2	Settpunkt nådd	VB260	REN	P2					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 2	Start signal	VB260	REN	P2					24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 2	Termistor	VB260	REN	P2												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Rentvannspumpe 2	Tilbakemelding Ampere	VB260	REN	P2		0-? A			24 VDC							
	M01		Rentvannspumpe 2	Tilbakemelding drift	VB260	REN	P2					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	REN	P2	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Brann/spylepumpe	Tilførsel	VB260	SPV	P3			43	81	3x400V							
	M01		Brann/spylepumpe	Feil omformer	VB260	SPV	P3					24 VDC						1	Alarmer, status, driftssignaler kjøres via Profinet
	M01		Brann/spylepumpe	Pådrag	VB260	SPV	P3		0-100 %			24 VDC							
	M01		Brann/spylepumpe	Advarsel	VB260	SPV	P3					24 VDC							
	M01		Brann/spylepumpe	Settpunkt nådd	VB260	SPV	P3					24 VDC							
	M01		Brann/spylepumpe	Start signal	VB260	SPV	P3					24 VDC							
	M01		Brann/spylepumpe	Termistor	VB260	SPV	P3												PTC-termistor. Tilkobles direkte til PLS
	M01		Brann/spylepumpe	Tilbakemelding Ampere	VB260	SPV	P3		0-? A			24 VDC							
	M01		Brann/spylepumpe	Tilbakemelding drift	VB260	SPV	P3					24 VDC							
	M01		Sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter	VB260	SPV	P3	SS1				24 VDC			1				Tilkobles omformer og PLS
	M01		Mengdemåler Spylevann	Tellepuls vannmengde	VB260	SPV	FT1		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler Spylevann	Vannmengde	VB260	SPV	FT1		0-70 l/s			24 VDC	1						
	M01		Mengdemåler Spylevann	Tilførsel	VB260	SPV	FT1					24 VDC							
	M01		Spylevannsventil Filter	Tilførsel	VB260	SPV	MV2				0,1	3x230 V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Spylevannsventil Filter	Ventil i auto	VB260	SPV	MV2					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil Filter	Ventil lukket	VB260	SPV	MV2					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil Filter	Ventil åpen	VB260	SPV	MV2					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil Filter	Stenge ventil	VB260	SPV	MV2					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil Filter	Åpne ventil	VB260	SPV	MV2					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil Filter	Feil	VB260	SPV	MV2					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil brann	Tilførsel	VB260	SPV	MV1				0,1	3x230 V							Avhenging av valg av ventil
	M01		Spylevannsventil brann	Ventil i auto	VB260	SPV	MV1					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil brann	Ventil lukket	VB260	SPV	MV1					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil brann	Ventil åpen	VB260	SPV	MV1					24 VDC			1				
	M01		Spylevannsventil brann	Stenge ventil	VB260	SPV	MV1					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil brann	Åpne ventil	VB260	SPV	MV1					24 VDC				1			
	M01		Spylevannsventil brann	Feil	VB260	SPV	MV1					24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler rent vann nett	Tellepuls vannmengde	VB260	REN	FT1		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler rent vann nett	Vannmengde	VB260	REN	FT1		0-? l/s			24 VDC	1						
	M01		Mengdemåler rent vann nett	Tilførsel	VB260	REN	FT1					24 VDC							
	M01		Mengdemåler rent vann nett mot grendehus	Tellepuls vannmengde	VB260	REN	FT2		1 puls=1 m3			24 VDC			1				
	M01		Mengdemåler rent vann nett mot grendehus	Vannmengde	VB260	REN	FT2		0-? l/s			24 VDC	1						
	M01		Mengdemåler rent vann nett mot grendehus	Tilførsel	VB260	REN	FT2					24 VDC							
	M01		Trykkmåler	Trykk ut vann nett	VB260	REN	PT1		0 til 10 bar			24 VDC	1						
	M01		Trykkmåler	Trykk ut vann nett	VB260	REN	PT2		0 til 10 bar			24 VDC	1						
	M01		Lensepumpe i kjeller	Tilførsel	VB260	ETGO	P1			0,9	4,4	1x230 V							Styrer seg selv med innebygget vippe.
	M01		Sikkerhetsbryter Lensepumpe	Sikkerhetsbryter	VB260	ETGO	P1	SS1				24 VDC			1				
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå septiktank	VB260	SEP	LT1		Tilførsel			1x230 V							
	M01		Ultralydnivåmåler	Nivå septiktank	VB260	SEP	LT1		0- ? meter			24 VDC	1						
	M01		Reservekraftaggregat	Styrestrøm, motorvarmer	VB260	GEN	GEN1				16	1x230 V							
	M01		Reservekraftaggregat	Aggregat Test	VB260	GEN	GEN1										1		Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Aggregatkontaktor tilkoblet	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Drift aggregat	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Feil aggregat	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Forsyning fra reservekraft	Forsyning fra reservekraft	VB260	GEN	GEN1					3x400 V							200 kVA
	M01		Reservekraftaggregat	Stopp aggregat	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Oljetrykk	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Kjølevesketemperatur	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Fasespenninger	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Effekt	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Frekvens	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Antall starter	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Batterispenning	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Lavt dieselnivå	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Nettkontaktor tilkoblet	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Reservekraftaggregat	Standby (Autostart)	VB260	GEN	GEN1												Tilkobles dersom signalene eksisterer.
	M01		Innluft spjeld reservekraftaggregat	Åpne spjeld	VB260	GEN	MV1					1x230 V							Tilkobles GEN:GEN01
	M01		Utluft spjeld reservekraftaggregat	Åpne spjeld	VB260	GEN	MV2					1x230 V							Tilkobles GEN:GEN01
	M01		Lokal mengdemåler klorblandetank	Tilførsel	VB260							1x230 V							Signal kabel mellom lokal display og måler.
	M01		Avfukter i rom	Tilførsel	VB260	P1	MT1					1x230 V							
	M01		Avfukter i rom	Tilførsel	VB260	P1	MT2					1x230 V							
	M01/RKN		Forsyning fra trafo	Tilførsel	VB260							3x400V							
			VVS-INSTALLASJON																
	B01		Varmepumpe personaldel innedelen			320.001	IK 01			1,5	10								Utedelen for varmepumpen blir koblet mot innedelen.
	B01		Varmepumpe prosessdel innedelen			320.002	IK 02			2,5	16								Utedelen for varmepumpen blir koblet mot innedelen.
	B01		Ventilasjonsaggregat personaldel			360.001	IV 01			3,65	16	400 V							
	B01		Ventilasjonsaggregat prosessdel			360.002	IV 02			1,655	10	230 V							Mulig 400V
	B01		Varmtvannbereder			310.000	NW 01			3		1x230 V							
	B01		Legionella kontroll - Anodix			310.000	XX 01			0,04		230 V							

			BYGGDRIFTING																
	M01		Elektrotalje	Tilførsel							16	400 V							
	M01		Elektrotalje sikkerhetsbryter	Sikkerhetsbryter								24 VDC			1				
	M01		Lys personaldel	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Lys prosess	Tilførsel							16	1x230							
	B01		Lys, stikk og varme brønn 1	Tilførsel							20	1x230							
	B01		Lys, stikk og varme brønn 2	Tilførsel							20	1x230							
	M01		Lys ute	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Stikk prosess	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Stikk prosess	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Stikk prosess	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Stikk prosess	Tilførsel							25	3x400							
	M01		Stikk personal	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Stikk personal	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Reserve kurs tavle	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Reserve kurs tavle	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Reserve kurs tavle	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Reserve kurs tavle	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Prossesautomajon	Tilførsel							16	3x400							
	M01		VVSautomasjon	Tilførsel								3x400							
	M01		Varmtvannsbereder	Tilførsel							16	1x230							
	M01		Tilførsel til PC, radio	Tilførsel							16	1x230							
	Totalt effekt-/ signalbehov									86,45			25	3	96	33	2		
													25	3	95	33	2		DELSUM AV IO

Totalt antall IO 157