

CONSUMERS

[illegible]

22.M2	BC XM 02	Inlet Penstock Tank 2	Fontána SE 500x1550/1200x1150 + AUMA 10.2 - IP 68, standardní výbava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00L1AB-101-000.pdf	DOLR	0,4	400	2,5	8,5		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		AUMA
22.M20	BC KM 20	Selector Air Valve Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 05.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,02	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M21	BC KM 21	AirValve 1 Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M22	BC KM 22	Air Valve 2 Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M23	BC KM 23	AirValve 3 Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M24	BC KM 24	AirValve 4 Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M25	BC KM 25	AirValve 5 Tank 2	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
22.M26	BCPM 21	RAS Pump Tank 2	HIDROSTAL D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10-1,3kW Performance data: Q = 36 l/s, H = 1,5 m Schéma zapojení D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10+AB+AS-06-08 FFT.pdf	VFD	1,3	400	4,0	14,8		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.2	Vyhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M27	BC PM 22	SAS Pump Tank 2	HIDROSTAL D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10-2,2kW Performance data: Q = 20 l/s, H = 5,6 m Schéma zapojení D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10+AB+AS-04-06 FFT.pdf	DOL	2,2	400	5,5	27,5		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.2	Vyhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M28	BC SM 02	SAS Valve Tank 2	ZETA DN150 PN10 GG-25 EP-P A4 EP + AUMA SA 07.6 - IP 68, standardní výbava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00R1AB-101-000.pdf	DOLR	0,40	400	1,6	9,0		BIMETAL	-		RM22.2	HEATER 230VAC		
	BC AM 02	Decanter Tank 2 dodávka SFC včetně : - 1 Kapacitní senzor Balluff - 1 Řízení z místa pozice GIFAS (místní řídicí skříň pro dekanter) - 1 Svorkovnice koncový spínač - 3 Magnetický spínač pro mezní polohu Schmersal včetně nastavných částí - 1 Pohon- motor NORD SK 573.1F-80L/4 TF SH	NORD - doplní SFCU	VFD	0,55	400				PTC			RM22.2	PowerFlex 525 + Drossel		
22.M3	BC XM 03	Inlet Penstock Tank 3	Fontána SE 500x1550/1200x1150 + AUMA 10.2 - IP 68, standardní výbava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00L1AB-101-000.pdf	DOLR	0,4	400	2,5	8,5		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		AUMA
22.M30	BC KM 30	Selector Air Valve Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 05.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,02	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		

22.M31	BC KM 31	AirValve 1 Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		
22.M32	BC KM 32	AirValve 2 Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		
22.M33	BC KM 33	AirValve 3 Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		
22.M34	BC KM 34	AirValve 4 Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		
22.M35	BC KM 35	AirValve 5 Tank 3	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.3	HEATER 230VAC		
22.M36	BC PM 31	RAS Pump Tank 3	HIDROSTAL D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10-1,3kW Performance data: Q = 36 l/s, H = 1,5 m Schéma zapojení D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10+AB+AS-06-08 FFT.pdf	VFD	1,3	400	4,0	14,8		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.3	Výhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M37	BC PM 32	SAS Pump Tank 3	HIDROSTAL D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10-2,2kW Performance data: Q = 20 l/s, H = 5,6 m Schéma zapojení D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10+AB+AS-04-06 FFT.pdf	DOL	2,2	400	5,5	27,5		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.3	Výhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M38	BC SM 03	SAS Valve Tank 3	ZETA DN150 PN10 GG-25 EP-P A4 EP + AUMA SA 07.6 - IP 68, standardní vybava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00R1AB-101-000.pdf	DOLR	0,40	400	1,6	9,0		BIMETAL	-		RM22.3	HEATER 230VAC		
	BC AM 03	Decanter Tank 3 dodávka SFC včetně : 1 Kapacitní senzor Balluff - 1 Řízení z místa pozice GIFAS (místní řídicí skříň pro dekanter) - 1 Svorkovnice koncový spínač - 3 Magnetický spínač pro mezní polohu Schmersal včetně nastavných částí - 1 Pohon- motor NORD SK 573.1F-80L/4 TF SH	NORD - doplní SFCU	VFD	0,55	400				PTC			RM22.3	PowerFlex 525 + Drossel		
22.M4	BC XM 04	Inlet Penstock Tank 4	Fontána SE 500x1550/1200x1150 + AUMA 10.2 - IP 68, standardní vybava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00L1AB-101-000.pdf	DOLR	0,4	400	2,5	8,5		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		AUMA
22.M40	BC KM 40	Selector Air Valve Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 05.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,02	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		
22.M41	BC KM 41	AirValve 1 Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		
22.M42	BC KM 42	AirValve 2 Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		
22.M43	BC KM 43	AirValve 3 Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		
22.M44	BC KM 44	AirValve 4 Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		
22.M45	BC KM 45	AirValve 5 Tank 4	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 07.2	DOLR	0,03	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.4	HEATER 230VAC		

22.M46	BC PM 41	RAS Pump Tank 4	HIDROSTAL D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10-1,3kW Performance data: Q = 36 l/s, H = 1,5 m Schéma zapojení D06U-MLN3+DNYK6-GSEQ1CF+NA1A1EA-10+AB+AS-06-08 FFT.pdf	VFD	1,3	400	4,0	14,8		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.4	Vyhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M47	BC PM 42	SAS Pump Tank 4	HIDROSTAL D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10-2,2kW Performance data: Q = 20 l/s, H = 5,6 m Schéma zapojení D04U-LMN3+DN003X4-GSEQ1CF+NW1A2EA-10+AB+AS-04-06 FFT.pdf	DOL	2,2	400	5,5	27,5		termistory	průsak	Stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm2 ø 13.2mm	RM22.4	Vyhodnocovací relé vlhkosti Relé TR01-60		
22.M48	BC SM 04	SAS Valve Tank 4	ZETA DN150 PN10 GG-25 EP-P A4 EP + AUMA SA 07.6 - IP 68, standardní výbava rozšířena o signalizaci koncových poloh druh zatížení S2 15 minut (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách) schema zapojení TPA00R1AB-101-000.pdf	DOLR	0,40	400	1,6	9,0		BIMETAL	-		RM22.4	HEATER 230VAC		
	BC AM 04	Decanter Tank 4 dodávka SFC včetně : - 1 Kapacitní senzor Balluff - 1 Řízení z místa pozice GIFAS (místní řídicí skříň pro dekanter) - 1 Svorkovnice koncový spínač - 3 Magnetický spínač pro mezní polohu Schmersal včetně nastavných částí - 1 Pohon- motor NORD SK 573.1F-80L/4 TF SH	NORD - doplní SFCU	VFD	0,55	400				PTC			RM22.4	PowerFlex 525 + Drossel		
21.M11	BC KM 01	Standby Blower Valve Tank 1/2	existing	hand						limit switches			RM24-			
21.M12	BC KM 02	Standby Blower Valve Tank 3/4	existing	hand						limit switches			RM24-			
		Standby Blower Valve Tank 1/2 / 3/4	new valve between doubles lines 1/2 and 3/4	hand						limit switches			RM24-			
21.M1.5		Blower House Ventilátor 1	dismount	DOL	0,55	400							RM21			
21.M2.5		Blower House Ventilátor 2	dismount	DOL	0,55	400							RM21			
21.M3.5		Blower House Ventilátor 3	dismount	DOL	0,55	400							RM21			
21.M4.5		Blower House Ventilátor 4	dismount	DOL	0,55	400							RM21			
21.M5.5		Blower House Ventilátor 5	dismount	DOL	0,55	400							RM21			
		Air to effluent channel - Valve Tank 1/2 Klapka uzavírací DN 80 PN16 S elektropohonem 400 V medium: vzduch o max. teplotě 100°C druh zatížení S2 (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách)	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 05.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,02	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		
		Air to effluent channel - Valve Tank 3/4 Klapka uzavírací DN 80 PN16 S elektropohonem 400 V medium: vzduch o max. teplotě 100°C druh zatížení S2 (Pravidelné otevírání a zavírání po 2 h, při deštích po 30 minutách)	VAG CEREX 300®-W + Auma kyvný pohon SQ 05.2 schema zapojení TPA00R1AA-101-000.pdf	DOLR	0,02	400	0,4	1,0		BIMETAL			RM22.2	HEATER 230VAC		

FEEDER

Item No Pozice	P&ID Označení	Specification Specifikace	Brand / Type Typ	Mains required	Rated Power Jm. výkon	Rated Voltage Jm. napětí	Rated Current Jm. proud	Fuse	MCC/PAC	Remarks Poznámky	Location Umístění
					kW	V	A	A			
21. M1	BC VM 01	Blower 1	KAESER FBS 660 L - SFC 75 kW pohon, spojkový příkon 72,45 kW I = 128 A, jištění potřebné 160 A regulece 926,4 Nm3/h – 3.393 Nm3/hod. @ 610 mbar Komunikace prostřednictvím protokolu Ethernet/IP.	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	
21.M2	BC VM 02	Blower 2	KAESER FBS 660 L - SFC	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	
21.M3	BC VM 03	Blower 3	KAESER FBS 660 L - SFC	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	
21.M4	BC VM 04	Blower 4	KAESER FBS 660 L - SFC	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	

OR

INVENT ITB100-08
Pmot = 77 kW
Pinput = 83 kW
Imax = 128 A
Jištění = TS200N 200 A

21.M5	BC VM 05	Blower 5	KAESER FBS 660 L - SFC	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	
21.M6	BC VM 06	Blower 6	KAESER FBS 660 L - SFC	3L/N/PE	75,00	400		200,00	RM21	4*70 / EtherNet/IP	
	RM22.1	MCC Tank 1	doplň SFCU	3L/N/PE	16,00	400			RM21		
	RM22.2	MCC Tank 2	doplň SFCU	3L/N/PE	16,00	400			RM21		
	RM22.3	MCC Tank 3	doplň SFCU	3L/N/PE	16,00	400			RM21		
	RM22.4	MCC Tank 4	doplň SFCU	3L/N/PE	16,00	400			RM21		
	PF PM 01	Fe3Cl- Dosing pump 1	Prominent GAMMA/ GMXa0424PVT20000U110300.	3L/N/PE	0,1	230			RM21		
	PF PM 02	Fe3Cl- Dosing pump 2	Prominent GAMMA/ GMXa0424PVT20000U110300.	3L/N/PE	0,1	230			RM21		

VALVE LIST

Item No Pozice	P&ID Označení	Specification Specifikace	Brand / Type Typ	Actuator type	Actuator Control kW		Position Feedback	MCC/PA C	Remarks Poznámky
22.YV11	BC VM 11	Air Release Valve 1 Tank 1 Elektromagnetický ventil G1/2", nerez dvoucestný přímo ovládaný 230 V, 50 Hz medium vzduch do 100°C Pracovní tlak min. 0,0 bar, max 0,8 bar instalace do venkovního prostředí - IP68?	CFB-D24E-WX přímo řízený solenoidní ventil 2/2 NC série CFB, průtok Kv 0,28 m3/h, pracovní tlak 0-6 Bar, připojovací porty G ½", materiál těla nerez 316L, těsnění Viton, , pracovní teplota -10/+140°C B8E cívka pro solenoidní ventil CFB, 220/230V AC 50/60Hz, 15VA, 124-703 konektor pro cívku s led diodou	SOLENOID	230VAC 15 VA		-	RM22.1	
22.YV12	BC VM 12	Air Release Valve 2 Tank 1		SOLENOID	230VAC		-	RM22.1	
22.YV13	BC VM 13	Air Release Valve 3 Tank 1		SOLENOID	230VAC		-	RM22.1	
22.YV14	BC VM 14	Air Release Valve 4 Tank 1		SOLENOID	230VAC		-	RM22.1	
22.YV15	BC VM 15	Air Release Valve 5 Tank 1		SOLENOID	230VAC		-	RM22.1	
22.YV21	BC VM 21	Air Release Valve 1 Tank 2		SOLENOID	230VAC		-	RM22.2	
22.YV22	BC VM 22	Air Release Valve 2 Tank 2		SOLENOID	230VAC		-	RM22.2	
22.YV23	BC VM 23	Air Release Valve 3 Tank 2		SOLENOID	230VAC		-	RM22.2	
22.YV24	BC VM 24	Air Release Valve 4 Tank 2		SOLENOID	230VAC		-	RM22.2	
22.YV25	BC VM 25	Air Release Valve 5 Tank 2		SOLENOID	230VAC		-	RM22.2	
22.YV31	BC VM 31	Air Release Valve 1 Tank 3		SOLENOID	230VAC		-	RM22.3	
22.YV32	BC VM 32	Air Release Valve 2 Tank 3		SOLENOID	230VAC		-	RM22.3	
22.YV33	BC VM 33	Air Release Valve 3 Tank 3		SOLENOID	230VAC		-	RM22.3	
22.YV34	BC VM 34	Air Release Valve 4 Tank 3		SOLENOID	230VAC		-	RM22.3	
22.YV35	BC VM 35	Air Release Valve 5 Tank 3		SOLENOID	230VAC		-	RM22.3	
22.YV41	BC VM 41	Air Release Valve 1 Tank 4		SOLENOID	230VAC		-	RM22.4	
22.YV42	BC VM 42	Air Release Valve 2 Tank 4		SOLENOID	230VAC		-	RM22.4	
22.YV43	BC VM 43	Air Release Valve 3 Tank 4		SOLENOID	230VAC		-	RM22.4	
22.YV44	BC VM 44	Air Release Valve 4 Tank 4		SOLENOID	230VAC		-	RM22.4	
22.YV45	BC VM 45	Air Release Valve 5 Tank 4		SOLENOID	230VAC		-	RM22.4	

INSTRUMENT LIST

Item No Pozice	P&ID Označení	Specification Specifikace	Brand / Type Typ	AUX Voltage [V]	signal type	electrical connection	supply from	Range	Unit	Remarks Poznámky
	CF 13	Flow Measurement - effluent - existing	Indukční průtokoměr DN 700 - KROHNE stávající	230V	4-20mA		RM21	0-1800	m3/h	will be used
	CQ 14 A	Redox Measurement Tank 1	HACH LANGE dismount	230V	4-20mA		RM22.1		ffIV	not required
	CQ24 A	Oxygen Mesurement Tank 1	sc200 + HACH LANGE LDO	230V	4-20mA		RM22.1	0-10	mg/l	
		Temperature Measurement Tank 1			4-20mA		RM22.1	0-50	°C	
	CL 14 A	MLSS Measurement Tank 1	HACH LANGE Solitax		4-20mA		RM22.1			sensor connected to sc200 of DO
		Level Measurement Tank 1	VEGABAR 86	loop	4-20mA		RM22.1	0-4	m	
	CQ 14 B	Redox Measurement Tank 2	HACH LANGE dismount	230V	4-20mA		RM22.2		ffIV	not required
	CQ24 B	Oxygen Mesurement Tank 2	sc200 + HACH LANGE LDO	230V	4-20mA		RM22.2	0-10	mg/l	
		Temperature Measurement Tank 2			4-20mA		RM22.2	0-50	°C	
		MLSS Measurement Tank 2	HACH LANGE Solitax		4-20mA		RM22.2			sensor connected to sc200 of DO

[illegible]