


6			
5			
4			
3			
2	ČISTOPIS	06.01.2023	Ing. Kuba, Ph.D
1	VERZE KE KONTROLE	07.12.2022	Ing. Kuba, Ph.D.
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO 	
VYPRACOVAL	kolektiv	HIP	Ing. Rinn	T. KONTROLA	Ing. Kuba, Ph.D.
PROJEKTANT	Bc. Braun	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	01/2023
OBJEDNATEL	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.			OKRES	BRNO
AKCE:  Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice  					

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).



## SEZNAM TECHNICKÝCH SPECIFIKACÍ

DPS-0000-MEC-SPC-003\_SUSARNA  
 DPS-0000-MEC-SPC-004\_BUNKR HYDRAULIKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-005\_AUTOMATICKA FLOK  
 DPS-0000-MEC-SPC-006\_DEZODORIZACE  
 DPS-0000-MEC-SPC-007\_HORAK  
 DPS-0000-MEC-SPC-008\_PRACKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-009\_MICHADLO HORIZON  
 DPS-0000-MEC-SPC-010\_MICHADLO VERTIKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-011\_ODSTREDIVKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-012\_PLYNOJEM  
 DPS-0000-MEC-SPC-013\_VENTILATOR  
 DPS-0000-MEC-SPC-014\_VYMENIK  
 DPS-0000-MEC-SPC-015\_VYROBA DUSIKU  
 DPS-0000-MEC-SPC-016\_BIOFILTR  
 DPS-0000-MEC-SPC-017\_ODSIRENI  
 DPS-0000-MEC-SPC-018\_CERPADLO DAVKOVA  
 DPS-0000-MEC-SPC-019\_CERPADLO ODSTRED  
 DPS-0000-MEC-SPC-020\_KONTEJNER NA VYS  
 DPS-0000-MEC-SPC-021\_CERPADLO PONORNE  
 DPS-0000-MEC-SPC-022\_CERPADLO VRETENO  
 DPS-0000-MEC-SPC-023\_MACERATOR  
 DPS-0000-MEC-SPC-024\_KLAPKA PNEUMATIC  
 DPS-0000-MEC-SPC-025\_KLAPKA RUCNI  
 DPS-0000-MEC-SPC-026\_KULOVY KOHOUT PN  
 DPS-0000-MEC-SPC-027\_KULOVY KOHOUT RU  
 DPS-0000-MEC-SPC-028\_POJISTNY VENTIL  
 DPS-0000-MEC-SPC-029\_REGULACNI VENTIL  
 DPS-0000-MEC-SPC-030\_SOUPE PNEUMATICK  
 DPS-0000-MEC-SPC-031\_SOUPE RUCNI  
 DPS-0000-MEC-SPC-032\_ZPETNA KLAPKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-033\_KLADKOSTROJ  
 DPS-0000-MEC-SPC-034\_MOSTOVY JERAB  
 DPS-0000-MEC-SPC-035\_ZVEDACI ZARIZENI  
 DPS-0000-MEC-SPC-036\_SNEKOVY DOPRAVNI  
 DPS-0000-MEC-SPC-037\_SOLENOID  
 DPS-0000-MEC-SPC-038\_SPRCHA  
 DPS-0000-MEC-SPC-039\_PNEUMATICKA DOPR  
 DPS-0000-MEC-SPC-040\_DMYCHADLO PRO PN  
 DPS-0000-MEC-SPC-041\_IBC KONTEJNER  
 DPS-0000-MEC-SPC-042\_NASYPKA  
 DPS-0000-MEC-SPC-043\_BIG BAG K FLOKUL  
 DPS-0000-MEC-SPC-044\_VENTILOVY TERMIN  
 DPS-0000-MEC-SPC-045\_FILTR NA VZDUCH  
 DPS-0000-MEC-SPC-046\_PODAVACI SNEK  
 DPS-0000-MEC-SPC-047\_VODNI UZAVER  
 DPS-0000-MEC-SPC-048\_KAPALINOVA POJIS  
 DPS-0000-MEC-SPC-049\_ZASOBNIK VODY  
 DPS-0000-MEC-SPC-050\_SKRAPECI KOLONA  
 DPS-0000-MEC-SPC-051\_SILO  
 DPS-0000-MEC-SPC-052\_SUSENI BIOPLYNU  
 DPS-0000-MEC-SPC-053\_SACI KOS SE ZPET  
 DPS-0000-MEC-SPC-054\_REKUPERACNI VYME  
 DPS-0000-MEC-SPC-055\_KOMPENZATOR  
 DPS-0000-MEC-SPC-056\_neobsazeno





Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice	S3.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE - STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST
S3 SPECIFIKACE - STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST	DPS

DPS-0000-MEC-SPC-057\_KOMPRES. STANICE  
DPS-0000-MEC-SPC-058\_DAVKOVANI ODPENO



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ: Nízkoteplotní sušárna odvodněného kalu

DATASHEET

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__KI001_ 47B__KI001_;		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
Rozsah dodávky 1 linky včetně periférií			
	Níže je uveden pouze seznam periférií, nutných pro správnou funkci sušárny jako celku. Zařízení jsou detailně specifikovány v samostatných datasheetech.		
	Strojní zařízení betonového bunkru 47x__HX003__	ks/komplet	1
	Vybírací šnekový dopravník bunkru řízený frekvenčním měničem 47x__SD003__	ks/komplet	1
	Nízkoteplotní sušárna odvodněného kalu 47x__KI001__	ks/komplet	1
	- Vstupní segment s 2ks Distributoru 47x__QD015A-B		
	- 12 x střední segment		
	- Obratový segment		
	- Spodní a horní pás pro sušení kalu		
	- 12 x výměník tepla voda/vzduch		
	- Bezpečnostní protipožární systém		
	- Čištění pásů		
	- 24 x ventilátor cirkulujícího vzduchu		
	- Rozvod topné vody na sušárně včetně kotvení		
	- Pochozí lávka nad sušárnou		
	- Drtič 47x__QD022__ Pozn. Maximální velikost částice 10 mm, výstupní synná hmotnost kalu 650 kg/m3.		
	- Vyprazdňovací šnek sušárny 47x__SD020__ 47x__SD021__		
	- Technologické rozvaděče linky sušení kalu, s autonomním řízením, ovládáním a napájením jednotlivých zařízení a měření, s výstupem vybraných informací do nadřazeného řídicího systému ČOV		
	Tepelný výměník vzduch-vzduch pro rekuperaci tepla z odváděného vz.	ks/komplet	1
	47x__EW002__		
	Zkrápěcí Venturiho kolona 47x__KI008A	ks/komplet	1
	Pračka odpadního vzduchu (obsahuje kyselou a alkalicko-oxidační část chemického čištění) 47x__KI004A	ks/komplet	1
	Ventilátor čerstvého vzduchu 47x__CV150__	ks/komplet	1
	Ventilátor odpadního vzduchu 47x__CV101__	ks/komplet	1

	Pneumatická doprava a skladování vysušeného kalu (47x__KUS0080OCV201x - potrubí, 47x__CS001_ - dmychadlo, 47x__KI201x - silo)	ks/komplet	1	
	Měření množství tepla do sušárny	ks/komplet	1	
	Inženýring a dokumentace	ks/komplet	1	
	Doprava a instalace zařízení	ks/komplet	1	
	Zprovoznění a zaškolení obsluhy	ks/komplet	1	
	Navazující části na sušárnu - nejsou součástí dodávky sušárny, sušárna ale řídí a kontroluje jejich chod			
	Podávací čerpadlo odvodněného kalu z bunkru 47x__PO010_	ks/komplet	1	
Parametry haly pro instalaci jedné linky sušárny - vnitřní rozměr				
	Délka	m	63,22	
	Šířka	m	18,6	
	Výška	m	11,18	
	Změnu rozmětů je nutné konzultovat s AD a investorem!			
Rozměr sušárny				
	Délka	m	34,2	
	Šířka	m	6,1	
	Výška	m	5,4	
Zadávací parametry pásové sušárny				
	počet linek celkem	kpl	2	
Zadávací parametry pro 1 linku				
	množství odvodněného materiálu	t/rok	28640	
	počet hodin provozu sušárny	hod	8000	
	vstupní množství odvodněného kalu na	kg/hod	3580	
	sušina odvodněného kalu	%	24,5	
	průměrná koncentrace N-NH4 v odvodněném kalu	kg/t odvodněného kalu	1,0125	
	maximální koncentrace N-NH4 v odvodněném kalu	kg/t odvodněného kalu	1,2375	
	množství usušeného kalu	kg/hod	975	
	hodnota výstupní sušiny kalu	%	90	
	provozní hodnota výstupní sušiny kalu	%	80-92	
	množství odpařené vody	kg H2O/hod	2605	
	požadovaná kapacita 1 linky	% potřebné kapacity	60	
	<u>Tepelná bilance:</u>			
	Tepelný zdroj, výstup z ohřevu		teplá voda	
	Teplota vody na vstupu (příruba sušárny)	°C	95	
	Teplota vody na výstupu za sušárnou (na přírubě)	°C	75	
	Množství vody v tepelném okruhu	m3	95	
	Potřebná tepelná energie	kWh	2201	
	Specifická tepelná spotřeba	kWh/ kg H2O (průměrná)	0,84	
	Specifická tepelná spotřeba	kWh/ kg H2O (léto)	0,79	
	Specifická tepelná spotřeba	kWh/ kg H2O (zima)	0,93	
Prostředí				
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
	Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
	Korozivní prostředí		AF2	
	Prach		AE4	
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
	Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	

Připojovací rozměry				
	Připojovací rozměr přívodu topné vody	DN	200	
	Tlak na vstupu přívodu topné vody	bar	3	
	Připojovací rozměr odvodu topné vody	DN	200	
	Připojovací rozměr přívodu chladící vody	DN	100	
	Tlak na vstupu přívodu chladící vody	bar	3	
Materiálové provedení				
	Materiál distributoru:			
	– těleso:		nerez 1.4301 (EN X5CrNi18-10)	
	– rám a podpěra:		ocel, žárově pozinkováno	
	Materiál sušárny:			
	– vystrojení:		nerez 1.4301 (EN X5CrNi18-10)	
	– nosný rám: ocel		ocel	
	– pásy sušárny:		teplotně odolný plast	
Spotřeba energií				
	Spotřeba tepla na sušení kalu	kWh/kg H2O		
	spotřeba elektrické energie celkem	MWh/rok		
	spotřeba elektrické energie na provoz sušárny	MWh/rok		
	Spotřeba elektrické energie na provoz sušárny včetně periférii	kWh/kg H2O		
	Spotřeba vody	m3/hod		
	Spotřeba elektrické energie na sušárnu kalů včetně příslušenství	kWh/kg sušiny		
	Spotřeba tepelné energie na sušárnu kalů	kWh/kg sušiny		
Chlazení a teploty na vstupech a výstupech				
	maximální vstupní teplota chladící vody	°C	30	
	výstupní teplota chladící vody	°C	40	
	výstupní teplota úsušků	°C	40	
	výstupní množství úsušků	kg/h	975	
	energetický obsah	kW	19	
	Maximální teplota chladícího vzduchu	°C	25	
Celkové emise tepla				
	Celkové množství vzduchu vypouštěného do ovzduší	kg/hod	41939	
	Celkové množství vypouštěné vody ve vzduchu	kg/hod	2124	
	Teplo vypouštěné do ovzduší (energetický obsah)	kW	1954	
	Teplota vzduchu	°C	40	
	Celkové množství vypouštěné vody - kondenzát	kg/hod	45346	
	Celkové teplo ve vypouštěné vodě	kW	2101	
	Teplota vody	°C	40	
Emise do ovzduší s čištěním vzduchu				
	Způsob čištění vzduchu		Zkrápění; Chemická pračka; Biofiltr;	
	Zápach	OUE/m3	500	
	prachové částice	mg/m3	10	
	NH3	mg/m3	10,00	
	NH3	kg/hod	0,42	
	organický uhlík	mg/m3	10	
	anorganicky vázaný chlor, vyjádřený jako HCl	mg/m3	-	
	anorganicky vázaný chlor, vyjádřený jako HCl	kg/hod	-	
	Množství vypouštěného vzduchu ze sušení kalu	Nm3/hod	35100	
	teplota vypouštěného vzduchu ze sušení kalu	°C	40	
	energie obsažená ve vypouštěném vzduchu	kW	1954	

Spotřeba chemikálií na čištění vzduchu				
	spotřeba NaOH koncentrace cca 50 %	kg/rok		
	spotřeba H2SO4 koncentrace cca 96 %	kg/rok		
	spotřeba H2O2 koncentrace cca 35 %	kg/rok		
	další chemikálie na čištění vzduchu	kg/rok		
Provozní náklady				
	potřeba pracovní síly	počet hodin denně		
	náklady na pravidelný servis	EUR/rok		
	náklady na údržbu/výměnu čerpadla kalu	EUR/rok		
	Spotřeba provozních hmot (oleje apod.)	EUR/rok		
Odstávky v provozu				
	celkový počet odstávek za rok	počet/rok	1 až 2	
	délka nejdelší odstávky	hod	5 pracovních dnů	
Zvláštní požadavky				
	Dodavatel sušárny dodá pro celou sušárnu náhradní díly na 2 roky provozu (16.000 hodin). Tak jak se předpokládá jejich postupná výměna v rámci návodu výrobce (servisní knihy). Nejedná se tedy o díly u kterých se předpokládá delší životnost než je tato doba.		ANO	
	Dodavatel sušárny dodá pro celou sušárnu potřebné nářadí a nástroje nutné k servisu sušárny, které nejsou běžně dostupné. Rozsah dle manuálu výrobce.		ANO	
	Dodavatel sušárny dodá řídicím systém pro celou linku sušárny tak, aby bylo možné přepínat letní a zimní provoz linky bez zásahu výrobce. Přepnutí bude zajišťovat proškolená obsluha ČOV, resp. linky sušárny kalu.		ANO	

Počet jednotek:		2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :		2	Země původu :	
PID tag(y) :		47A__HX003_ ; 47A__SD003_ ; 47B__HX003_ ; 47B__SD003_ ;		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky				
	Médium		Odvodněný kal	
	Konzistence			
	Obsah pevných částic min./prům./max.	g/l	170 / 245 / 300	
	pH		6 - 8	
Parametry bunkru				
	Počet posuvných shrabováků	ks	3	
	Objem bunkru	m3	100	
	Rozměr bunkru	BxLxH m	6x8x2,5	
	výška plnění	m	2,2	
Prostředí				
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
	Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
	Korozivní prostředí		AF2	
	Prach		AE4	
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
	Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2 - okolí výdechu VZT na fasádě, okolí vrat do bunkru, r=+3m Zóna 1 - Bunkr + potrubí VZT	
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Hydraulika 47B__HX003_				
	Počet jednotek	ks	1	
	Počet shrabovacích roštů	ks	3	
	Příkon	kW	max. 37	
	Napětí	V	400	
	Frekvence	Hz	50	
	Krytí	IP	55	
Shrabovací rošt				
	Počet shrabovacích roštů	ks	3	
	Šířka jednoho roštu	m		
	Délka jednoho roštu	m		
	Systém posunu kalu v bunkru		tlačený	
	Materiálové provedení		316L	



Kalové hospodářství ČOV  
Brno - Modřice  
D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ  
DVZ

Vybírací šnekový dopravník 47B__SD003__				
	počet zařízení	ks	1	
	dopravované množství	m3/h	1,4 - 2,8	
	vodotěsný	Ano/ne	Ano	
	Otvor ve dně bunkru	BxL m	0,5x6	
	násypka	m	0,5x6	
	výška naskladněného odvodněného kalu	m	max 3	
	Délka šneku	m	7	
	Dispozice	úhel	vodorovný	
	Příkon	kW	max. 5,0	
	Napětí	V	400	
	Frekvence	Hz	50	
	Krytí	IP	55	
	PTC termistor	ANO/NE	Ano	
	Řízení FM	ANO/NE	Ano	
Materiál				
	Žlab		1.4301	
	Kryt		1.4301	
	výsypka		1.4301	
	Šnekovnice		Ocel S355	
	Výstelka		plast PE	
Doplňky				
	Externí plnění	Ano/ne	ano	
	Montážní a kotevní materiál	Ano/ne	ano	



**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**
**ZAŘÍZENÍ:**
**Automatická flokulační stanice**
**DATASHEET**
**SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ**

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040_KI006A 040_KI006B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		flokulant	
Konzistence		práškový/koncentrát	
Konzistence	%	0,05-0,5	
<b>Provozní údaje</b>			
Variabilní průtok	ano / ne	Ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
;			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Zivotnost			
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Charakteristiky</b>			
Spotřeba polymerního flokulantu na odvodnění vyhnílého kalu	g/kg sušiny kalu	Nepřekročitelná hodnota 10	
Spotřeba polymerního flokulantu na odvodnění vyhnílého kalu	g/kg sušiny kalu	Limitní hodnota vyžadující zdůvodnění 5 a méně	
Způsob přenosu signálu		návrhová hodnota 7	
Výkon	l/h	2000-4000	
Hodinový výkon stanice	l	4000	
Tlak ředící vody	min. bar	2	
Příkon	max. kW	2,5	
Napájení	V, Hz	400V , 50 Hz	
<b>Mechanická data</b>			
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 1,5 x 2	
Material		PP	
Počet komor		3	
Každá komora vybavena vlastním míchadlem	ano/ne	ano	

Vybavení jednotky			
Násypka - objem	l	30	
Míchadlo	ks	3	
Automatický podavač prášku	ano/ne	ano	
Snímač min. hladiny prášku	ano/ne	ano	
Dávkovací čerpadlo koncentrátu roztoku	ano/ne	ano	
Automatické dopouštění vč. regulace tlaku a průtoku	ano/ne	ano	
Snímání hladiny	ano/ne	ano	
Řídicí jednotka	ano/ne	ano	
Alternativní využití kapalného polymeru	ano/ne	ano	
Pneumatické plnění práškového flokulantu z jednotky Big-Bag (Big-Bag je samostatná specifikace)	ano/ne	ano	
Doplňky			
Montážní a kotevní materiál		Ano	
Součástí vlastní RM		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Automatická flokulační stanice</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel:	
Jednotek v provozu:	2	Země původu:	
PID tag(y):	47A_KI506_ 47B_KI506		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		flokulant	
Konzistence		práškový/koncentrát	
Koncentrace	%	0,05-0,5	
<b>Provozní údaje</b>			
Variabilní průtok	ano / ne	Ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Zivotnost			
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Charakteristiky</b>			
Spotřeba polymerního flokulantu na odvodnění vyhnílého kalu	g/kg sušiny kalu	5-6	
Způsob přenosu signálu			
Výkon	l/h	800-2000	
Hodinový výkon stanice	l	2000	
Tlak ředící vody	min. bar	2	
Příkon	max. kW	2,5	
Napájení	V, Hz	400V , 50 Hz	
<b>Mechanická data</b>			
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 1,5 x 2	
Material		PP	
Počet komor		3	
Každá komora vybavena vlastním míchadlem	ano/ne	ano	

Vybavení jednotky			
Násepka - objem	I	30	
Míchadlo	ks	3	
Automatický podavač prášku	ano/ne	ano	
Snímač min. hladny prášku	ano/ne	ano	
Dávkovací čerpadlo koncentrátu roztoku	ano/ne	ano	
Automatické dopouštění vč. regulace tlaku a průtoku	ano/ne	ano	
Snímání hladiny	ano/ne	ano	
Řídící jednotka	ano/ne	ano	
Alternativní využití kapalného polymeru	ano/ne	ano	
Pneumatické plnění práškového flokulantu z jednotky Big-Bag (Big-Bag je samostatná specifikace)	ano/ne	ano	
Doplňky			
Montážní a kotevní materiál		Ano	
Součástí vlastní RM		Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Deodorizace - uskladňovací nádrže směsného kalu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	045 BA001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>Medium</b>			
Znečištěný vzduch			
Obsah prachových částic		ano	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2,...	C3	
<b>Materiálové provedení:</b>			
Materiál skříně		1.4301	
<b>Technické parametry</b>			
Průtok vzdušiny	m3/h	800	
Charakteristika vzdušiny	°C	12-40	
Výstupní koncentrace	OUE/m3	<500	
Způsob provozu jednotky		nepřetržitý nebo přetržitý	
Provozní příkon	kW	max. 1,2	
Připojovací napájení	kW	max. 3,2	
Hlučnost	dB (A)	max. 70	
Krytí		IP54	
<b>Příslušenství</b>			
UV Výbojka		12000 provozních hodin	
Katalizátor	Ano/ne	Ano	
Prachový filtr		9000 hodin; F5,	
Talková ztráta filtru	pa	max. 300	
vlastní - RM		ANO	
ventilátor		ANO	
umístění ventilátoru		součástí	
<b>Akustické parametry</b>			
Akustický tlak v 1m	db	70	
<b>Rozměry přibližné</b>			
Výška	m	3,5	
Šířka	m	2	
Hloubka	m	1,5	
<b>Součást dodávky</b>			
montážní a kotevní materiál		ANO	
ventilátor		ANO	
vlastní RM		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Deodorizace - kalové hospodářství - zahuštění primárního kalu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	26H BA001		
<b>Popis</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Technické požadavky</b>	<b>Návrh dodavatele</b>
<b>Medium</b>			
<b>Znečištěný vzduch</b>			
Obsah prachových částic		ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2,...	C3	
<b>Materiálové provedení:</b>			
Materiál skříně		1.4301	
<b>Technické parametry</b>			
Průtok vzdušiny	m3/h	3600	
Charakteristika vzdušiny	°C	12-40	
Výstupní koncentrace	OUE/m3	<500	
Způsob provozu jednotky		nepřetržitý nebo přetržitý	
Provozní příkon	kW	max. 5,0	
Připojovací napájení	kW	max. 9,5	
Hlučnost	dB (A)	max. 70	
Krytí		IP54	
<b>Příslušenství</b>			
UV Výbojka		12000 provozních hodin	
Katalizátor	Ano/ne	Ano	
Prachový filtr		9000 hodin; F5,	
Talková ztráta filtru	pa	max. 300	
vlastní - RM		ANO	
ventilátor		ANO	
umístění ventilátoru		součástí	
<b>Akustické parametry</b>			
Akutický tlak v 1m	db	70	
<b>Rozměry přibližné</b>			
Výška	m	3,5	
Šířka	m	2,5	
Hloubka	m	1,5	
<b>Součást dodávky</b>			
montážní a kotevní materiál		ANO	
ventilátor		ANO	
vlastní RM		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Zařízení na likvidaci bioplynu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	44A KI001A; 44A KI001B; 44A KI001C; 44A KI001D;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>Medium</b>			
Plyn			
Spalované médium		bioplyn	
Obsah CH <sub>4</sub> v palivu	%	58-62	
<b>Provozní údaje</b>			
Provozní tlak	kPa	1,5-4,9	
Výkon zařízení	m <sup>3</sup> /h	301	
Max. Tepelní výkon	kW	1560	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Ex	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Technické parametry</b>			
Spalovací vzduch		1 až 5 stupěň - atmosférický	
Zapalování plamene		vysokonapětovou jiskrou	
Hlídaní plamene		UV Sonda	
Počet stupňů		5	
Připojovací příruba		DN150, PN10	
Rozvodová soustava		1 PEN 50 Hz, 230 V/TN-C	
Instalovaný příkon	kW	max. 0,5	
Ochrana před dotykovým napětím		ČSN 31 1010 nulováním a pospojováním	
<b>Rozměry</b>			
Výška	m	6	
Šířka	m	3	
Půměr	m	1,5	
<b>Materiálové provedení</b>			
plamenec		žáruvzdorná ocel MA253	
stojan		třída 17	
ochranný plášť		ANO	
<b>Rozsah dodávky</b>			
Automatické zapalování	ANO/NE	ANO	
Bleskosvod	ANO/NE	ANO	
Okdalovací ventil	ANO/NE	ANO	
Bezpečnostní uzávěr	ANO/NE	ANO	
vlastní RM		ANO	
stříška	ANO/NE		
izolace planence	ANO/NE		
izolace přívodu plynu	ANO/NE		
montážní a kotevní materiál		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Chemická pračka</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_KI004A; 47B_KI004A;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Plyn ze sušárny			
Rozsah teplot	°C	max, 45°C	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Technické parametry</b>			
typ		dvoustupňová absorpce	
Objemový průtok	m3/h	75000	
<b>1. stupeň</b>			
Sorbent	%	3% H2SO4	
Emise	mg/m3	200 NH3	
Limit	mg/m3	10 NH3	
<b>2. stupeň</b>			
Sorbent	%	3% NaOH	
Emise	mg/m3	10 H2S	
Limit	mg/m3	5 H2S	
Teplota vzdušiny	°C	max, 45°C	
<b>Rozměry</b>			
Výška	m	cca 3	
Šířka	m	cca 2	
Délka	m	cca 5	
<b>Cirkulační okruh sorbent 1. stupně (H2SO4)</b>			
typ čerpadla		odstředivé	
průtok	l/min	875	
výtlač	m	35	
příkon	max. kW	11	
<b>Cirkulační okruh sorbent 2. stupně (NaOH)</b>			
typ čerpadla		odstředivé	
průtok	l/min	875	
výtlač	m	35	
příkon	max. kW	11	
<b>Dávkování 1. stupně</b>			
medium	%	96% H2SO4	
dávkovací čerpadlo	l/h	7,8	
umístění		přímo na pračce	
další vybavení		zpětný ventil	
<b>Dávkování 2. stupně</b>			



medium 1	%	50% NaOH	
dávkovací čerpadlo	l/h	7,8	
medium 2	%	35% H2O2	
dávkovací čerpadlo	l/h	7,8	
umístění		přímo na pračce	
<b>Doplňky</b>			
vlastní PLC s ovládáním		ANO	
montážní a kotevní materiál		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Míchadlo přebytečného kalu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	040 AG031...; 040 AG031X - sklad		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Přebytečný kal	
Koncentrace	%	0,5-1,5	
Teplota	°C	10-20	
Hustota	kg/m3	max.1150	
pH		4-12	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24/7	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Pod vodou	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Výskyt vody podle druhu provozu		AD8	
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C		
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%		
Korozivní prostředí			
Prach			
Atmosferický tlak	bar		
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min.10 let	
<b>Parametry</b>			
Počet míchadel v nádrži	ks	1	
Aerační systém v nádrži	Ano/Ne	Ne	
Max. teplota	°C	40	
Hmotnost	kg	60	
Provedení pohonu		na osu	
Průměr vrtule	mm	370	
Otáčky vrtule	ot/min.	705	
Příkon	kW, Hz	max. 1,5; 50	
Materiálové provedení		Standardní - nerezová ocel (ASTM 316 L), materiál vrtule/nerez	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Frekvenční měnič		Ne	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky motoru	min-1	705	
Napájení	V, Hz	400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C		
Krytí		IP68	
Teplotní snímač	Ano/ne	Ano	
Vinutí			
Typ zapojení			
Způsob chlazení			
Snímač vlhkosti motoru	Ano/ne	Ano	
Frekvence	HZ	50	
Jmenovitý proud	A		

	poměr náběhového proudu			
	izolační třída		H	
	Počet pólů			
	Způsob rozběhu		Přímý	
<b>Instalační díly</b>				
	Délka vodící trubky	m	3	
	Vodící trubka	mm	50x50	
	Držák pro čtyřhranou trubku	Ano/Ne	Ano	
	Konzola	Ano/Ne	Ano	
	Spodní držák	Ano/Ne	Ano	
	Počet středových podpěr	ks		
	Adaptér pro nastavení sklonu	Ano/Ne	Ano	
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano	
	Čidlo průsaku	Ano/Ne	Ano	
	Monitorovací jednotka	Ano/Ne	Ano	
	Zdvhací zařízení	Ano/Ne	Ne - samostatná položka	
	Délka kabelu	m	10	
<b>Rozměry nádrže</b>				
	Délka	m	6,6	
	Šířka	m	5,2	
	Hloubka nádrže	m	3,3	
	Hloubka vody	m	2,5	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Michadlo kalové vody**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	040 _AG032_ ; 040 AG032X - sklad		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Kalová voda	
Koncentrace	%	0,5	
Teplota	°C	10-20	
Hustota	kg/m3	max.1150	
pH		4-12	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24/7	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Pod vodou	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Výskyt vody podle druhu provozu		AD8	
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C		
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%		
Korozivní prostředí			
Prach			
Atmosferický tlak	bar		
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min.10 let	
<b>Parametry</b>			
Počet míchadel v nádrži	ks	1	
Aerační systém v nádrži	Ano/Ne	Ne	
Max. teplota	°C	40	
Hmotnost	kg	20	
Provedení pohonu		na osu	
Průměr vrtule	mm	210	
Otáčky vrtule	ot./min.	1370	
Příkon	kW, Hz	max. 1,5; 50	
Materiálové provedení		Standardní - nerezová ocel (ASTM 316 L), materiál vrtule/nerez	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Frekvenční měnič		Ne	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky motoru	min-1	1370	
Napájení	V, Hz	400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C		
Krytí		IP68	
Teplotní snímač	Ano/ne	Ano	
Vinutí			
Typ zapojení			
Způsob chlazení			
Snímač vlhkosti motoru	Ano/ne	Ano	
Frekvence	Hz	50	
Jmenovitý proud	A		
poměr náběhového proudu			
Izolační třída		H	

Počet pólů			
Způsob rozběhu		Přímý	
<b>Instalační díly</b>			
Délka vodící trubky	m	3	
Vodící trubka	mm	50x50	
Držák pro čtyřhranou trubku	Ano/Ne	Ano	
Konzola	Ano/Ne	Ano	
Spodní držák	Ano/Ne	Ano	
Počet středových podpěr	ks		
Adaptér pro nastavení sklonu	Ano/Ne	Ano	
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano	
Čidlo průsaku	Ano/Ne	Ano	
Monitorovací jednotka	Ano/Ne	Ano	
Zdvihací zařízení	Ano/Ne	Ne - samostatná položka	
Délka kabelu	m	10	
<b>Rozměry nádrže</b>			
Délka	m	6,6	
Šířka	m	5,2	
Hloubka nádrže	m	3,3	
Hloubka vody	m	2,5	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### ZAŘÍZENÍ:

Míchadlo směsného kalu

### DATASHEET

#### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	5	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	045_AG004A; 045_AG001A; 045_AG004B; 045_AG001B; 045_AG00XX - sklad		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Směsný kal	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	4,5-5,5	
Teplota	°C	10-20	
Hustota	kg/m3	max.1150	
pH		4-12	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24/7	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Pod vodou	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Výskyt vody podle druhu provozu		AD8	
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C		
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%		
Korozivní prostředí			
Prach			
Atmosferický tlak	bar		
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min. 10 let	
<b>Parametry</b>			
Počet míchadel v nádrži	ks	2	
Aerační systém v nádrži	Ano/Ne	Ne	
Max. teplota	°C	40	
Hmotnost	kg	70	
Provedení pohonu		na osu	
Průměr vrtule	mm	370	
Otáčky vrtule	ot./min.	705	
Příkon	kW, Hz	max. 2,5; 50	
Materiálové provedení		Standardní - nerezová ocel (ASTM 316 L), materiál vrtule/nerez	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Frekvenční měnič		Ne	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky motoru	min-1	705	
Napájení	V, Hz	400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C		
Krytí		IP68	
Teplotní snímač	Ano/ne	Ano	
Vinutí			
Typ zapojení			
Způsob chlazení			
Snímač vlhkosti motoru	Ano/ne	Ano	
Frekvence	HZ	50	
Jmenovitý proud	A		

	poměr náběhového proudu			
	izolační třída		H	
	Počet pólů			
	Způsob rozběhu		Přímý	
<b>Instalační díly</b>				
	Délka vodící trubky	m	3	
	Vodící trubka	mm	50x50	
	Držák pro čtyřhranou trubku	Ano/Ne	Ano	
	Konzola	Ano/Ne	Ano	
	Spodní držák	Ano/Ne	Ano	
	Počet středových podpěr	ks		
	Adaptér pro nastavení sklonu	Ano/Ne	Ano	
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano	
	Čidlo průsaku	Ano/Ne	Ano	
	Monitorovací jednotka	Ano/Ne	Ano	
	Zdvihací zařízení	Ano/Ne	Ne - samostatná položka	
	Délka kabelu	m	10	
<b>Rozměry nádrže</b>				
	Průměr	m	8,0	
	Hloubka nádrže	m	7,8	
	Hloubka vody	m	cca 5,0	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Michadlo vyhnilého kalu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	5	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	045 AG004A; 045 AG001A; 045 AG004B; 045 AG001B;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Vyhnilý kal	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
Teplota	°C	30-45	
Hustota	kg/m3	max.1150	
pH		4-12	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24/7	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod	Pod vodou	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Výskyt vody podle druhu provozu		AD8	
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C		
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%		
Korozivní prostředí			
Prach			
Atmosferický tlak	bar		
Výbušná atmosféra	ATEX	nevybušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min.10 let	
<b>Parametry</b>			
Počet míchadel v nádrži	ks	2	
Aerační systém v nádrži	Ano/Ne	Ne	
Max. teplota	°C	40	
Hmotnost	kg	70	
Provedení pohonu		na osu	
Průměr vrtule	mm	370	
Otáčky vrtule	ot./min.	705	
Příkon	kW, Hz	max. 2,5; 50	
Materiálové provedení		Standardní - nerezová ocel (ASTM 316 L), materiál vrtule/nerez	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Frekvenční měnič		Ne	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky motoru	min-1	705	
Napájení	V, Hz	400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C		
Krytí		IP68	
Teplotní snímač	Ano/ne	Ano	
Vinutí			
Typ zapojení			
Způsob chlazení			
Snímač vlhkosti motoru	Ano/ne	Ano	
Frekvence	Hz	50	
Jmenovitý proud	A		



	poměr náběhového proudu			
	Izolační třída		H	
	Počet pólů			
	Způsob rozběhu		Přímý	
<b>Instalační díly</b>				
	Délka vodící trubky	m	3	
	Vodící trubka	mm	50x50	
	Držák pro čtyřhranou trubku	Ano/Ne	Ano	
	Konzola	Ano/Ne	Ano	
	Spodní držák	Ano/Ne	Ano	
	Počet středových podpěr	ks		
	Adaptér pro nastavení sklonu	Ano/Ne	Ano	
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano	
	Čidlo průsaku	Ano/Ne	Ano	
	Monitorovací jednotka	Ano/Ne	Ano	
	Zdvihací zařízení	Ano/Ne	Ne - samostatná položka	
	Délka kabelu	m	10	
<b>Rozměry nádrže</b>				
	Průměr	m	8,0	
	Hloubka nádrže	m	7,8	
	Hloubka vody	m	cca 5,0	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Michadlo fugátu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__AG523_ ; 47B__AG523_ ; 47A__AG523X - sklad 47B__AG523X - sklad		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Fugát	
Koncentrace	%	0.5	
Teplota	°C	10-30	
Hustota	kg/m3	max.1150	
pH		4-12	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24/7	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod	Pod vodou	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Výskyt vody podle druhu provozu		AD8	
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C		
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%		
Korozivní prostředí			
Prach			
Atmosferický tlak	bar		
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min.10 let	
<b>Parametry</b>			
Počet míchadel v nádrži	ks	1	
Aerační systém v nádrži	Ano/Ne	Ne	
Max. teplota	°C	40	
Hmotnost	kg	20	
Provedení pohonu		na osu	
Průměr vrtule	mm	210	
Otáčky vrtule	ot./min.	1370	
Příkon	kW, Hz	max. 1.5; 50	
Materiálové provedení		Standardní - nerezová ocel (ASTM 316 L), materiál vrtule/nerez	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Frekvenční měnič		Ne	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky motoru	min-1	1370	
Napájení	V, Hz	400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C		
Krytí		IP68	
Teplotní snímač	Ano/ne	Ano	
Vinutí			
Typ zapojení			
Způsob chlazení			
Snímač vlhkosti motoru	Ano/ne	Ano	
Frekvence	HZ	50	
Jmenovitý proud	A		

	poměr náběhového proudu			
	Izolační třída		H	
	Počet pólů			
	Způsob rozběhu		Přímý	
<b>Instalační díly</b>				
	Délka vodící trubky	m	3	
	Vodící trubka	mm	50x50	
	Držák pro čtyřhranou trubku	Ano/Ne	Ano	
	Konzola	Ano/Ne	Ano	
	Spodní držák	Ano/Ne	Ano	
	Počet středových podpěr	ks		
	Adaptér pro nastavení sklonu	Ano/Ne	Ano	
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano	
	Čidlo průsaku	Ano/Ne	Ano	
	Monitorovací jednotka	Ano/Ne	Ano	
	Zdvihací zařízení	Ano/Ne	Ne - samostatná položka	
	Délka kabelu	m	10	
<b>Rozměry nádrže</b>				
	Délka	m	4,0	
	Šířka	m	3,5	
	Hloubka nádrže	m	4,0	
	Hloubka vody	m	3,0	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Michadla ve vyhřívací nádrži**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	043A_AG001_ ; 043B_AG001_ ; 043C_AG001_ ; 043D_AG001_ ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Vyhřílý kal	
Koncentrace maximální	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
Rozsah teplot	°C	38	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní (motor)	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí mýchadla, r=+3m Zóna 1-okolí mýchada, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř vyhřívací nádrže	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Minimální životnost		min.10 let	
<b>HŘÍDEL</b>			
Část č.		1	
Průměr	mm	125	
Délka	mm	900	
Typ hřídele		plná	
Materiál hřídele		EN 1.4460	
Plátování			
Spojení hřidelí		Příruha	
Průměr spojky	mm	252	
Materiál spojky		EN 1.4460	
Část č.		2	
Průměr	mm	130	
Délka	mm	3800	
Typ hřídele		duť	
Materiál hřídele		uhlíková ocel	
Plátování		EN 1.4436	
Spojení hřidelí		Příruha	
Průměr spojky	mm	252	
Materiál spojky		EN 1.4460	

Část č.		3	
Průměr	mm	100	
Délka	mm	5000	
Typ hřídele		plná	
Materiál hřídele		uhlíková ocel	
Plátování		EN 1.4436	
Spojení hřídelí		Přiruba	
Průměr spojky	mm	182	
Materiál spojky		EN 1.4460	
Část č.		4	
Průměr	mm	100	
Délka	mm	4100	
Typ hřídele		plná	
Materiál hřídele		uhlíková ocel	
Plátování		EN 1.4436	
<b>VRTULE</b>			
Číslo vrtule		1	
Průměr	mm	3900	
Tloušťka lopatek	mm	10	
upevnění lopatek		šrouby	
Materiál hlavice		EN 1.4460	
materiál lopatek		EN 1.4162	
Upevnění hlavice		svar	
Výška nadednem	mm	5200	
Nejmenší montážní otvor	mm	700	
Číslo vrtule		2	
Průměr	mm	3100	
Tloušťka lopatek	mm	12	
upevnění lopatek		svar	
Materiál hlavice		EN 1.4460	
materiál lopatek		EN 1.4162	
Upevnění hlavice		svorka	
Výška nadednem	mm	13625	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Garantovaný elektrický příkon míchacího zařízení vyhnivací nádrže	W/m3	Nepřekročitelná hodnota 2,5 Limitní hodnota vyžadující zdůvodnění 0,5 a méně	
Otáčky motoru	min-1	1500	
Napájení	V, Hz	400/690, 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 5,5	
Krytí		Ex EB IIB T3 Gb	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Motor		EPOXY (C4) NCS 1700	
Převodovka		EPOXY (C4) NCS 1701	
Těleso		EPOXY (C4) NCS 1702	
<b>Zatížení</b>			
Axiální síla	N		
Krouticí moment	Nm		
Ohybový moment	Nm		
Minimální dovolená tuhost	Nm/Rad		
Celková hmotnost	kg	max. 2300	
<b>Rozměry nádrže</b>			
průměr	m	24	
max. hladina	m	16,4	
návrhová hladina	m	15,2	
min. hladina	m	14	
výška válcové části	m	14,6	
spodní kónus	m	3,85	
<b>Součást dodávky</b>			
montážní a kotevní materiál		ANO	
Přepážky do nádrže pro usměrnění toku média v nádrži. Počet, velikost, umístění, a atd., navrhne dodavatel míchadla.		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Lyzační odstředivky - zahuštění kalu	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040__KI100A; 040__KI100B; 040__KI100C;		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
	Medium		přebytečný aktivovaný kal
	Obsah sušiny ve vstupním kalu	%	0,5
	Podíl organických látek	%	≤ 65
	Obsah sušiny v odvodněném kalu	%	≥ 5
	Látkové zatížení	kg NL/h	960
Provozní údaje			
	Garantovaná spotřeba flokulantu	g/kg	2-3
	Spotřeba proplachové vody	m3/h	20-40
	tlak proplachové vody	bar	3-4
Prostředí			
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
PROVOZNÍ ÚDAJE			
	Vstupní průtok	m3/h	120
CHARAKTERISTIKY			
	Značka / model		
	Způsob přenosu signálu		
Mechanické údaje			
	Vstup kalu do odstředivky		na straně odtoku fугátu
	Vnitřní průměr bubnu	mm	min. 670
	Délka bubnu	mm	min. 2600
	Typ připojení - vstup kalu	type, ND, NP	DN 100 / PN10/16, EN 1092-1
	Typ připojení - výstup kalu	type, ND, NP	přiruba 980 x 400 (externí) / 888 x 312 (interní)
	Typ připojení - výstup fугátu	type, ND, NP	přiruba 980 x 400 (externí) / 888 x 312 (interní)
CHARAKTERISTIKY POHONU			
	Typ		Rychlost bubnu a šneku je regulována pomocí frekvenčních měničů
	Hlavní pohon	kW	max. 110 – 4pólový
	Pomocný pohon (generátor)	kW	max. 15 – 4pólový

<b>Motor</b>			
Napájení	V, Hz	400V , 50 Hz	
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE 3	
Krytí	IP	55	
Třída izolace vnutí		F	
Tepelná klasifikace		B	
<b>NASTAVENÍ DIFERENČNÍCH OTÁČEK</b>			
Typ		Frekvenční měnič napojený na pomocný motor	
Rozsah	ot./min	0-25	
Ovládání kroutícího momentu		Automatická regulace v závislosti na látkovém zatížení	
<b>CHARAKTERISTIKY VYBAVENÍ</b>			
<b>Konstrukční provedení odstředivky - lyzace</b>			
Lyžační zařízení je plně integrovaná část zahušťovací odstředivky. Zařízení			
Parametry			
Počet půlkruhových rozet se statickými noži v jednom žlabu	ks	3	
Materiál půlkruhových rozet		Hardox 600	
Oběžné nože	ks	4	
Materiál oběžných nožů		Tvrzená uhlíková ocel	
Materiál destiček oběžných nožů		Karbid wolframu	
Tloušťka destiček	mm	04.VI	
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty ložisek			
Počet	ks	2	
Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PT100 3-vodičový s převodníkem 4-20 mA (bez displeje)	
Výstupní signál	mA	4 – 20	
Třída ochrany	IP	67	
Materiál pouzdra		Nerez 1.4404 / PA PACM 12	
Snímač vibrací			
Počet	ks	2	
Parametr měření		Vibrace rámu v mm/s	
Výstupní signál	mA	2x digitální PNP / 1x 4 – 20	
Třída ochrany	IP	67	
Materiál pouzdra		Nerez 1.4404 / PBT / PC / FPM	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Buben		Duplex 1.4362 nebo ekvivalentní	
Šnek		AISI 316L nebo ekvivalentní	
Ostatní smáčené části		AISI 316L nebo ekvivalentní	
Základový rám		Lakovaná ocel	
Kryt		Sklolaminát	
<b>Ochrana proti opotřebení</b>			
Vnitřní povrch bubnu		Celoplošné podélné drážkování	
Šnek		Vyměnitelné destičky z karbidu wolframu po celé délce šneku	
Vstupní komora šneku		Pouzdra s ochrannou vrstvou z keramiky	
Výpadová pouzdra odvodněného kalu		Pouzdra z tvrdé slitiny	
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit bezpečnostní požadavky</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	Ano	
Maximální hladina akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	82	
Maximální vibrace (měřeno na testovací stoličce při jmenovité rychlosti v souladu s ISO 20816-1)	mm/s	max. 4,5	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	9350	
Celkové rozměry	m x m x m	5,5 x 2 x 2	

SOUČÁST DODÁVKY			
Speciální nářadí			
Rameno na vytahovací šneku z bubnu	ks	1	
Vytahovák koliků	ks	1	
Stahovák ložiska šneku	ks	1	
Ruční mazací lis	ks	1	
Sada klíčů	ks	1	
Sada závitových odtahováků	ks	1	
Kufr na nářadí	ks	1	
Montážní a kotevní materiál		Ano	
RM včetně ovládacího panelu pro přiznání celé sestavy (podávací čerpadlo kalu, odstředivka, příprava flokulantu, podávání flokulantu, proplach, šnekový dopravník - doprava kalu do kontejneru).		Ano	
Frekvenční měnič: Frekvenční měniče pro odstředivky jsou součástí dodávky zařízení (odstředivky). Měniče budou osazen v rozváděči dodavatele, rozváděč je umístěn v rozvodně.		Ano	
Ovládací panel pro řízení celé sestavy, umístěn v blízkosti odstředivky.		Ano	
Kabelové rozvody a kabelové trasy z rozváděče dodavatele do periferních zařízení linky odvodňování kalu.		Ano	
Macerátor před odstředivkou	Ano/Ne	Ano	
<b>Poznámky</b>			
V jímce přebytečného kalu před čerpadly kalu do odstředivky (kal na zahuštění) je osazena sonda NL. Jímka je v objektu 4000. V jímce kalové vody je osazena druhá sonda NL. Měření slouží k řízení odstředivek a spotřeby polymeru. Sondy nejsou součástí dodávky odstředivky.			



TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Dekantační odstředivky - odvodnění kalu	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_KI500A; 47A_KI500B; 47B_KI500A; 47B_KI500B;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium		anaerobně stabilizovaný kal	
Obsah sušiny ve vstupním kalu	%	≥ 2,5	
Podíl organických látek	%	≤ 58	
Obsah sušiny v odvodněném kalu	%	≥ 24,5	
Látkové zatížení	kg NL/h	970	
Provozní údaje			
Garantovaná spotřeba polymeru	g/kg	7-10	
Spotřeba proplachové vody	m3/h	15-30	
Tlak proplachové vody	bar	3-4	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Vstupní průtok	m3/h	35	
CHARAKTERISTIKY			
Značka / model			
Způsob přenosu signálu			
Mechanické údaje			
Vstup kalu do odstředivky		na straně odtoku fúgátu	
Vnitřní průměr bubnu	mm	min. 590	
Délka bubnu	mm	min. 2350	
Typ připojení - vstup kalu	type, ND, NP	DN 80 / PN10/16, EN 1092-1	
Typ připojení - výstup kalu	type, ND, NP	Příruba: 750 x 368 mm (vnější) / 678 x 296 (vnitřní)	
Typ připojení - výstup fúgátu	type, ND, NP	Příruba: 530 x 240 mm (vnější) / 458 x 168 (vnitřní)	
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Typ		Rychlost bubnu a šneku je regulována pomocí frekvenčních měničů	
Hlavní pohon	kW	max. 75 – 4pólový	
Pomocný pohon (generátor)	kW	max. 22 – 4pólový	

<b>Motor</b>			
Napájení	V, Hz	max. 400V , 50 Hz	
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE 3	
Krytí	IP	55	
Třída izolace vnutí		F	
Tepeľná klasifikace		B	
<b>NASTAVENÍ DIFERENČNÍCH OTÁČEK</b>			
Typ		Frekvenční měnič napojený na pomocný motor	
Rozsah	ot./min	0-10	
Ovládání kroučícího momentu		Automatická regulace v závislosti na látkovém zatížení	
<b>CHARAKTERISTIKY VYBAVENÍ</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty ložisek			
Počet	ks	2	
Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PT100 3-vodičový s převodníkem 4-20 mA (bez displeje)	
Výstupní signál	mA	4 – 20	
Třída ochrany	IP	67	
Materiál pouzdra		Nerez 1.4404 / PA PACM 12	
Snímač vibrací			
Počet	ks	2	
Parametr měření		Vibrace rámu v mm/s	
Výstupní signál	mA	2x digitální PNP / 1x 4 – 20	
Třída ochrany	IP	67	
Materiál pouzdra		Nerez 1.4404 / PBT / PC / FPM	
Automatická mazací jednotka			
Celkový výkon	cm3/min	2 x 2,8	
Kapacita zásobníku	kg	2	
Napětí	VDC	24	
Třída ochrany	IP	6K9K	
Teplota	°C	-25 až +70°C	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Buben		Duplex 1.4362 nebo ekvivalentní	
Šnek		AISI 316/316L nebo ekvivalentní	
Ostatní smáčené části		AISI 316/316L nebo ekvivalentní	
Základový rám		Lakovaná ocel	
Kryt		Sklolaminát	
<b>Ochrana proti opotřebení</b>			
Vnitřní povrch bubnu		Celoplošné podélné drážkování	
Šnek		Vyměnitelné destičky z karbidu wolframu po celé délce šneku	
Vstupní komora šneku		Pouzdra ze slitutého karbidu wolframu	
Výpadová pouzdra odvodněného kalu		Pouzdra z tvrdé slitiny	
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit bezpečnostní požadavky</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	Ano	
Maximální hladina akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	81	
Maximální vibrace (měřeno na testovací stolici při jmenovité rychlosti v	mm/s	max. 4,5	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	max 6100	
Celkové rozměry	m x m x m	5 x 1,5 x 2	
<b>SOUČÁST DODÁVKY</b>			
Speciální nářadí			
Rameno na vytahovací šneku z bubnu	ks	1	
Vytahovák kolíků	ks	1	
Stahovák ložiska šneku	ks	1	
Ruční mazací lis	ks	1	
Sada klíčů	ks	1	
Sada závitových odtahováků	ks	1	
Kufr na nářadí	ks	1	

Montážní a kotevní materiál		Ano	
RM včetně ovládacího panelu pro přiznání celé sestavy (podávací čerpadlo kalu, odstředivka, příprava flokulantu, podávání flokulantu, proplach, šnekový dopravník - doprava kalu do kontejneru).		Ano	
Frekvenční měnič: Frekvenční měniče pro odstředivky jsou součástí dodávky zařízení (odstředivky). Měníče budou osazen v rozváděči dodavatele, rozváděč je umístěn v rozvodně.		Ano	
Ovládací panel pro řízení celé sestavy, umístěn v blízkosti odstředivky.		Ano	
Kabelové rozvody a kabelové trasy z rozváděče dodavatele do periferních zařízení linky odvodňování kalu.		Ano	
<b>Poznámky</b>			
Na přívodním potrubí kalu do odstředivky (kal na odvodnění) je osazena sonda NL. Tato sonda je umístěna přímo před rozdělením potrubí na jednotlivé stroje v objektu 4701,2 (obstředivky pracují v sestavě 1+1). V jímce fugátu je osazena druhá sonda NL. Měření slouží k řízení odstředivek a spotřeby polymeru. Sondy nejsou součástí dodávky odstředivky.			

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Plynojem</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C KI001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>Medium</b>			
Plyn			
Médium		bioplyn	
Obsah CH4 v palivu	%	58-62	
<b>Provozní údaje</b>			
Objem	m3	5000	
Průtok bioplynu	m3/h	1200	
Průměr rámu u betonového základu	m	19,5	
Výška	m	17	
Provoz		Automatický	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemu, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemu	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Provozní tlak</b>			
Přetlak	kPa	0,85	
Pojistný tlak	kPa	1	
<b>Provozní podmínky</b>			
Průtok bioplynu vstup/výstup	m3/h	1200/1200	
Ventilátor (povedení do zóny 2) 44C CV051	kW, V	max.1,5 kW, 3x400V	
<b>Materiálové provedení</b>			
Typ		membránový plynojem	
materiál membrány		polyesterová tkanina provrstvená PVC	
Odolnost vůči UV		Ano	
Odolnost vůči plísni		Ano	
Zvýšená požární odolnost		Ano	
Kotvení prstenec		Žárověpozinkovaná ocel	
Kapalinová pojistka		nerezová ocel DIN 1.4301	

Součást dodávky			
montážní a kotevní materiál		ANO	
kapalinová pojistka		ANO	
ventilátor (podpůrný vzduchový ventilátor)		ANO	
měření naplněnosti plynového prostoru 4-20 mA		ANO	
součástí dodávky plynojemu bude i nezbytné nářadí pro servis plynojemu a jeho částí (viz. strojovna plynojemu) v provedení pro použití v oblasti s nebezpečím výbuchu - ATEX.		ANO	
Další			
S ohledem na velikost plynojemu a jeho odolnost vůči povětrnostním vlivům, přesnost měření naplněnosti a přístupnost v případě servisu (např. měření naplněnosti), lze alternativně dodat i kulový tvar plynojemu v poměru výšky k šířce 2/5 D (tj. průměr rámu u betonového základu cca 31,5 m a výška cca 12,4 m). V takovém případě se předpokládá úprava betonového základu.	ANO (popis) /NE		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ventilátor na výstupu z plynojemů</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C CV052_; 44C CV052X;		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
Medium			
Plyn			
Médium			bioplyn
Obsah CH4 v palivu	%		62
Obsah mechanických částic			ne
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem		venkovní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2 - prostor uvnitř strojovny plynojemů
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
Materiálové provedení:			
	Skříň ventilátoru		PE-EL
	Oběžné kolo		PP-EL
	Stolice		ocel tř. 11 + epoxidový lak
Technické parametry:			
	Průtok	m3/h	1900
	Příkon	W	max. 750
	Tlak	kPa	1-10
	Průměr potrubí	mm	d225
	Otáčky	min-1	max. 2850
	Napětí	V	400
	Krytí IP		IP55
Rozměry:			
	Výška	m	max 0,75
	Šířka	m	max 0,75
	Hloubka	m	max 0,75
	Přiruba na sání	m	d225
	Hlučnost	db (A)	77
	Přibua na vytlačku	m	d225
Doplňky			
	Montážní a kotevní materiál		Ano

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ventilator čerstvého vzduchu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A CV150 ; 47B CV150 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Medium			
Vzduch			
Obsah prachových částic		ano	
Teplota Vzdušiny	°C	40-63	
max. teplota	°C	70	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Materiál v kontaktu se vzdušinou		1.4301	
Materiál bez kontaktu se vzdušinou		konsrukční ocel (S235JR, S355J2 apod.)	
Technické parametry Léto:			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 13,6	
Statický tlak	Pa	550	
Celkový tlak	Pa	634	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,02	
Nadmořská výška	m n.m.	200	
Otáčky	Rpm	788	
Příkon	kW	max. 12	
Teplota	°C	63	
Účinnost	%	74,8	
Technické parametry Zima:			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 8,2	
Statický tlak	Pa	550	
Celkový tlak	Pa	625	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,02	
Nadmořská výška	m n.m.	200	
Otáčky	Rpm	625	
Příkon	kW	max. 6,0	
Teplota	°C	63	
Účinnost	%	79,5	
Technické parametry Průměr			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 9,9	
Statický tlak	Pa	550	
Celkový tlak	Pa	595	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,02	
Nadmořská výška	m n.m.	200	

	Otáčky	Rpm	668	
	Příkon	kW	max. 7,5	
	Teplota	°C	63	
	Účinnost	%	80,1	
Akustické parametry				
	Akutický tlak v 1m bez protihlukových opatření	db (A)	73	
	Akutický výkon do potrubí	db (A)	91	
Rozměry				
	Výška	m		
	Šířka	m		
	Hloubka	m		
	Příruba na sání	m		
	Přibua na výtlačku	m		
Motor				
	Výkon	kW	max. 20	
	Napětí	V	400	
	Frekvence	Hz	50	
	Otáčky	rpm	max. 1490	
	Účinnost	IE	IE3	
	Krytí	IP	55	
	Hmotnost	kg	max. 2000	
Doplňky				
	Snímač vibrací	Ano/ne	Ano	
	Montážní a kotevní materiál	Ano/ne	Ano	
	Kompenzátor výtlačku	Ano/ne	Ano	
	Kompenzátor sání	Ano/ne	Ano	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ventilator odpadního vzduchu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A CV101 ; 47B CV101 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Medium			
Vzduch			
Obsah prachových částic		ano	
Teplota Vzdušiny	°C	40-63	
max. provozní teplota	°C	70	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Materiál v kontaktu se vzdušinou		1.4301	
Materiál bez kontaktu se vzdušinou		konsrukční ocel (S235JR, S355J2 apod.)	
Technické parametry Léto:			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 92,6	
Statický tlak	Pa	4000	
Celkový tlak	Pa	5507	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,05	
Nadmořská výška	m n.m.	200	
Otáčky	Rpm	1558	
Příkon Pp	kW	max. 107	
Teplota	°C	40	
Účinnost	%	73,3	
Technické parametry Zima:			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 56,2	
Statický tlak	Pa	4100	
Celkový tlak	Pa	5850	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,02	
Nadmořská výška	m n.m.	200	
Otáčky	Rpm	1335	
Příkon Pp	kW	max. 86	
Teplota	°C	63	
Účinnost	%	79,5	
Technické parametry Průměr			
Objemový průtok vzdušiny	m3/s	max. 67,6	
Statický tlak	Pa	4000	
Celkový tlak	Pa	5620	
měrná hmotnost vzdušiny	kg/m3	1,02	
Nadmořská výška	m n.m.	200	

	Otáčky	Rpm	1475	
	Příkon Pp	kW	max. 94	
	Teplota	°C	63	
	Účinnost	%	80,1	
Akustické parametry				
	Akutický tlak v 1m bez protihlukových opatření	db (A)	98	
	Akutický tlak v 1m s protihlukových opatření	db (A)	80	
	Akutický výkon do potrubí	db (A)	116	
Rozměry				
	Výška	m		
	Šířka	m		
	Hloubka	m		
	Příruba na sání	m		
	Příbua na výtlačku	m		
Motor				
	Výkon	kW	max. 132	
	Napětí	V	400	
	Frekvence	Hz	50	
	Otáčky	rpm	max. 1490	
	Účinnost	IE	IE3	
	Krytí	IP	55	
	Hmotnost	kg	max. 1000	
Doplňky				
	Snímač vibrací	Ano/ne	Ano	
	Montážní a kotevní materiál	Ano/ne	Ano	
	Kompenzátor výtlačku	Ano/ne	Ano	
	Kompenzátor sání	Ano/ne	Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Výměníky**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :				
Jednotek v provozu :	2	Země původu :				
PID tag(y) :	043 EW001[A-B]					
	Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
			Hot side	Cold side	Hot side	Cold side
	Medium		Kondenzát ze sušárny	Zahuštěný směsný kal sušina 8 %	Kondenzát ze sušárny	Zahuštěný směsný kal sušina 8 %
	Fyzikální vlastnosti - Léto					
	Hustota	kg/m³	993,2	1030		
	Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,05		
	Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,622	0,613		
	Výměnný výkon	kW	min. 200			
	Průtok	m³/h	30	30		
	Vstupní teplota	°C	38	21		
	Výstupní teplota	°C	cca. 32	min. 26		
	Tlaková ztráta	kPa	max. 246	max. 135		
	Fyzikální vlastnosti - Zima					
	Hustota	kg/m³	995,1	1031		
	Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,06		
	Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,614	0,61		
	Výměnný výkon	kW	min. 240			
	Průtok	m³/h	14,5	30		
	Vstupní teplota	°C	38	12		
	Výstupní teplota	°C	cca. 24	min. 19		
	Tlaková ztráta	kPa	max. 55	max. 150		
	Fyzikální vlastnosti - Průměr					
	Hustota	kg/m³	994,2	1031		
	Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,06		
	Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,618	0,608		
	Výměnný výkon	kW	min. 220			
	Průtok	m³/h	19	30		
	Vstupní teplota	°C	38	17		
	Výstupní teplota	°C	cca 28	min. 23		
	Tlaková ztráta	kPa	max. 95	max. 150		
	Konstrukce výměníku tepla					
	Typ		Spirálový-protiproud			
	Provedení kanálu		volný bez vzpěr	volný bez vzpěr		
	Profil kanálu		obdélníkový bez přechodů	obdélníkový bez přechodů		
	Inspekce a mechanické čištění kanálů - bez zvedacího zařízení		odkopné víko s panty	odkopné víko s panty		
	Plocha pro přenos tepla	m²	45			
	Materiál smáčených částí		AISI 316/316L			
	Výška kanálu	mm	min. 14	min. 25		
	Projekční teplota	°C	max. 100	max. 100		



Kalové hospodářství ČOV

Brno - Modřice

D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ

DVZ

Projekční tlak	bar	6	6		
Typ připojení		EN 1092			
Vstupní / výstupní příruby		ND 80->ND 80			
Celkové rozměry V x D x Š přibližně	m x m x m	cca 2,5 x 1 x 2,5			
Hmotnost prázdné / naplněné přibližně	t	cca 5,3 / 6,3			
Montážní a kotevní materiál		Ano			

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Výměníky

DATASHEET

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ					
Počet jednotek:	2	Dodavatel :			
Jednotek v provozu :	2	Země původu :			
PID tag(y) :	043 EW002[A-B]				
Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
		Hot side	Cold side	Hot side	Cold side
		Vyhníly kal sušina 8 %	Zahuštěný směsný kal sušina 8 %	Vyhníly kal sušina 8 %	Zahuštěný směsný kal sušina 8 %
<b>Fyzikální vlastnosti - Léto</b>					
Hustota	kg/m <sup>3</sup>	1034	1030		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,04	4,05		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,637	0,613		
Výměnný výkon	kW	min. 105 / 2x90			
Celkový Průtok (lze rozdělit na 2x50%) pokud to je provozně výhodnější, energeticky úspornější a sníží se tlaková ztráta. Řízení průtoku je pak dodávkou výměníku.	m <sup>3</sup> /h	30 / 2x15	30 / 2x15		
Vstupní teplota	°C	38	min. 26		
Výstupní teplota	°C	cca. 35	min. 30		
Tlaková ztráta	kPa	max. 180	max. 145		
<b>Fyzikální vlastnosti - Zima</b>					
Hustota	kg/m <sup>3</sup>	1034	1031		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,04	4,06		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,637	0,61		
Výměnný výkon	kW	min. 185 / 2x161			
Celkový Průtok (lze rozdělit na 2x50%) pokud to je provozně výhodnější, energeticky úspornější a sníží se tlaková ztráta. Řízení průtoku je pak dodávkou výměníku.	m <sup>3</sup> /h	30 / 2x15	30 / 2x15		
Vstupní teplota	°C	38	min. 19		
Výstupní teplota	°C	cca. 30	min. 24		
Tlaková ztráta	kPa	max. 180	max. 170		
<b>Konstrukce výměníku tepla</b>					
Typ		Spirálový-protiproud / Modulární sekční			
Provedení kanálu		volný bez vzpěr	volný bez vzpěr		
Profil kanálu		obdélníkový bez přechodů	obdélníkový bez přechodů		
		odklopné víko s panty / otvory v ose kanálu na každé straně sekce	odklopné víko s panty / otvory v ose kanálu na každé straně sekce		
Inspekce a mechanické čištění kanálů - bez zvedacího zařízení					
Plocha pro přenos tepla	m <sup>2</sup>	45 / 2x30			
Materiál smáčených částí		AISI 316/316L			
Výška kanálu	mm	min. 25	min. 25		
Projekční teplota	°C	max. 100	max. 100		
Projekční tlak	bar	6	6		
Typ připojení		EN 1092 / DIN 2605			

Vstupní / výstupní příruby		ND 80->ND 80 / 2xDN65->2xDN65			
Celkové rozměry V x D x Š přibližně	m x m x m	cca 2,6 x 1 x 2,6 / 2,2 x 6,5 x 0,5			
Hmotnost prázdné / naplněné přibližně	t	max. cca 5,6 / 6,6			
Montážní a kotevní materiál		Ano			
<b>Poznámka</b>					
Návrh řešení s modulárními, sekčními výměníky v 2 linkovém uspořádání toku uvažuje s kontinuálním plněním každé z VN.					
Celkový průtok (lze rozdělit na 2x50%) pokud to je provozně výhodnější, energeticky úspornější a sníží se tlaková ztráta. Řízení průtoku je pak dodávkou výměníku.					

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**
**ZAŘÍZENÍ:**
**Výměníky**
**DATASHEET**

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ						
Počet jednotek:	4	Dodavatel :				
Jednotek v provozu :	4	Země původu :				
PID tag(y) :	043 EW003[A-D]					
	Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
			Hot side	Cold side	Hot side	Cold side
	Medium		Topná voda	Vyhnilý kal sušina 8 %	Topná voda	Vyhnilý kal sušina 8 %
	Fyzikální vlastnosti - Léto					
	Hustota	kg/m³	970,5	1030		
	Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,199	4,04		
	Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,668	0,637		
	Výměnný výkon	kW	min. 355 / 212*			
	Průtok	m³/h	max. 30	max. 36		
	Vstupní teplota	°C	90	36		
	Výstupní teplota	°C	max. 75	min. 44		
	Tlaková ztráta	kPa	max. 150	max. 65		
	Fyzikální vlastnosti - Zima					
	Hustota	kg/m³	993,2	1031		
	Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,06		
	Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,622	0,61		
	Výměnný výkon	kW	min. 560 / 250*			
	Průtok	m³/h	max. 30	max. 36		
	Vstupní teplota	°C	90	36		
	Výstupní teplota	°C	max. 65	min. 44		
	Tlaková ztráta	kPa	max. 140	max. 65		
	Konstrukce výměníku tepla					
	Typ		Spirálový-protiproud / Modulární sekční			
	Provedení kanálu		volný bez vzpěr	volný bez vzpěr		
	Profil kanálu		obdélníkový bez přechodů	obdélníkový bez přechodů		
	Inspekce a mechanické čištění kanálů - bez zvedacího zařízení		odklopné víko s panty / otvory v ose kanálu na každé straně sekce	odklopné víko s panty / otvory v ose kanálu na každé straně sekce		
	Plocha pro přenos tepla	m²	23 / 14,5			
	Materiál smáčených částí		AISI 316/316L			
	Výška kanálu	mm	min. 25	min. 25		
	Projekční teplota	°C	max. 100	max. 100		
	Projekční tlak	bar	6	6		
	Typ připojení		EN 1092 / DIN 2605			
	Vstupní / výstupní příruba		ND 80->ND 80 / DN100->DN100			
	Celkové rozměry V x D x Š přibližně	m x m x m	cca 2 x 2,1 x 0,5 / 2 x 4,6 x 0,5			
	Hmotnost prázdné / naplněné přibližně	t	max. cca 2,7 / 3,5			
	Montážní a kotevní materiál		Ano			
	Poznámka					



Kalové hospodářství ČOV

Brno - Modřice

D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ

DVZ

*Návrh řešení s modulárními, sekčními výměníky v 2 linkovém uspořádání toku uvažuje s kontinuálním plněním každé z VN.					
--	--	--	--	--	--



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Výroba dusíku**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A KI205 ; 47B KI205 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Vzduch			
Rozsah teplot	°C	-20 až + 35°C	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y		
Startů za hodinu	nb/h		
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	v kontejneru	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF4	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí poklopu výsypku, r=+3m Zóna 1-okolí poklopu a výsypku, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř síla	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Kompresor</b>			
Výrobce			
Pracovní tlak	bar g	5-13	
Průtok	m3/min FAD	0,42 - 3,52	
Výkon motoru	kW	18,5 kW	
Napájení	V	Napájení 400 V / 50 Hz / 3 f	
Rozměry	m	Rozměry d x š x v 0,79 x 0,8 x 1,757	
Připojení	G	1"	
Stupeň krytí	IP	66	
Hlučnost	dB (a)	69	
Hmotnost	kg	535	
Vybavení		Vybavení filtr, separátor oleje z kondenzátu, elm účinnost IE 4 s permannetní magnetem, komunikace s nadřazeným řízením, integrovaný frekvenční měnič výkonu	
<b>Vymrazovací susička</b>			
Průtok vzduchu	m3/h	265	
Výkon	kW	max 0,5	
Napájení		230 V / 50 Hz / 1f	
Rozměry d x š x v	mm	cca 0,6 x 0,6 x 0,9	
Hmotnost	kg	240	

<b>Vzdušník</b>			
Objem	l	500	
Maximální pracovní tlak	bar(g)	16	
Bezpečnostní výbava		pojistný ventil, manometr	
Ostatní výbava		kontrolní otvor	
Rozměry d x š x v	m	cca 0,7 x 0,7 x 1,8	
Hmotnost	kg	550	
Provedení		uhlíková ocel s lakováním RAL 5003	
<b>Sada filtrů</b>			
Filtr 1			
Umístění		na výstupu ze sušičky	
Velikost pórů		1 mikron	
Filtr 2			
Umístění		na výstupu ze sušičky	
Velikost pórů		0,01 mikronu	
Filtr 3			
Umístění		Na výstupu ze zásobníku N2	
Velikost pórů		uhlíkový 0,01 mikronu	
<b>Zásobník dusíku</b>			
Objem	l	500	
Maximální pracovní tlak	bar(g)	11	
Bezpečnostní výbava		pojistný ventil, manometr	
Ostatní výbava		kontrolní otvor	
Rozměry d x š x v	m	0,7 x 0,7 x 1,8	
Hmotnost	kg	50	
Provedení		uhlíková oce s lakováním RAL 5003	
<b>Generátor dusíku</b>			
Princip generátoru		PSA (Pressure Swing Absorption)	
Výkon generátoru 160	Nm3/h při 8 bar	123,3 - 42,4	
Čistota dusíku	%	97	
Rosný bod - 70 °C	°C	3	
Spotřeba vzduchu	m3/min FAD	123,2	
Výstupní tlak - nastavitelný	bar (g)	5	
Rozsah okolních teplot	°C	10°C až 40°C	
Napájení		400 V/50 Hz/3 fáze	
Rozměry zařízení d x š x v	m	cca 0,6 x 0,3 x 1,7	
Hmotnost zařízení	kg	80	
Provedení		uhlíková ocel s lakováním	
Řídící jednotka		ANO	
<b>Sestava pro regulaci průtoku dusíku</b>			
rozsah regulace	Nm3/h	0-42	
průtokomer		plováčkový	
regulační ventil		s elektro pohonem	
ruční regulační ventil		ANO	
solenoidový ventil		24 VDC	
zpětná klapky		ANO	
kulový kohout		ANO 2 ks	
Manometr		ANO	
<b>Měření a detekce</b>			
měření čistoty dusíku	% O2	0-25	
funkce měření čistoty dusíku		zobrazení, alarm	
detekce koncentrace dusíku v konteneru		světelný a akustický alarm	
monitoring úniku dusíku	Ano/ne	ANO	
světelný akustický alarm	Ano/ne	ANO	
<b>Doplňky</b>			
montážní a kotevní materiál		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Biofiltr**

**DATASHEET**

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	26E KI001A, 26F KI001A,		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Medium			
typ		vzduch	
původ		vzduch ze sušárny	
vlhkost	%	100	
provozní tlak	Mpa	atm.	
teplota	°C	40	
průtok	Kg/h	76574	
<b>Provozní údaje</b>			
Náplň		dřevní štěpka	
Výška náplně	m	max 1,5	
Kapacita	m3/m2		
Výstup z biofiltru	UE/m3	max 500	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Návrhové parametry</b>			
délka x šířka x výška	m	30 x 24 x 1,0	
užitná plocha	m3	720 (30x24 m)	
užitný objem	m3	720	
<b>Doplňky</b>			
materiál roštu		PP	
materiál nosné konstrukce		nerez ocel	
montážní a kotevní materiál		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Biofiltr**

**DATASHEET**

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	26G KI001A		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium			
typ		vzduch	
původ		vzduch ze sušárny	
vlhkost	%	100	
provozní tlak	Mpa	atm.	
teplota	°C	40	
průtok	m3/h	13265	
<b>Provozní údaje</b>			
Náplň		dřevní štěpka	
Výška náplně	m	1,5	
Kapacita	m3/m2		
Výstup z biofiltru	UE/m3	max 500	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Návrhové parametry</b>			
délka x šířka x výška	m	20,7 x 5,7 x 1,0	
užitná plocha	m3	cca 115	
užitný objem	m3	cca 115	
<b>Doplňky</b>			
materiál roštu		PP	
materiál nosné konstrukce		nerez ocel	
montážní a kotevní materiál		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE				
ZAŘÍZENÍ:			Odsíření	
DATASHEET				
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ				
Počet jednotek:	2		Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2		Země původu :	
PID tag(y) :	44B	BA001A; 44B	BA001B;	
	Popis		Jednotka	Technické požadavky
				Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMÍNKY				
	Medium			
	typ			bioplyn
	původ			plynojem
	Prostředí			
	Umístění		vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Venkovní
	Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)		°C	AB8 ( -50/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max		%	AB8 (15/ 100)
	Korozivní prostředí			AF2
	Nadmožská výška		m n. m.	AE4
	Atmosferický tlak		mbar (a) (min/max)	970/1030
	Výbušná atmosféra		ATEX	Zóna 2-okolí kontejnerů, r=+3m Zóna 1-okolí kontejnerů, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř kontejnerů
	Třída prostředí podle ISO 12944		C1,C2...	C3
Návrhové parametry				
	Maximální průtok		m3/h	max 2000
	Min. průtok		m3/h	min 50
	Hodnota koncentrace sulfanu na vstupu		mg/m3	100
	Hodnota koncentrace sulfanu na výstupu		ppm	10
	Materiál			Nerez AISI304
	rozměry přibližné		m	cca 2,3 x 1,6 x 1,5
	objem		m3	2,2
	Užitný objem		m3	2
	hmotnost včetně náplně		t	4
	max. tlak		mbar	490
	Přetlaková ochrana		ano/ne	Ano
	Typ přetlakové ochrany			průtržný disk 0,5 bar +/-12%
	Maximální podtlak		mbar	490
	Typ podtlakové ochrany			průtržný disk 0,5 bar +/-12%
	Provozní teplota		°C	40
	Návrhová teplota		°C	80
	Vstup		DN, PN	DN200,PN10
	Výstup		DN, PN	DN200,PN10
	Vypouštění		DN	1" nerez
	Těsnění		typ	PTFE
Doplňky				
	montážní a kotevní materiál			ANO
	měření koncentrace H2S, bude instalováno přímo na jednotce			ANO
	pojistný ventil - součást dodávky			ANO
	kulový kohout - součást dodávky			ANO

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Dávkovací čerpadlo kyseliny sírové</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO030A; 47A__PO030B; 47B__PO030A; 47B__PO030B;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		H2SO4 96%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1840	
pH		0,3	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	elektromagnet	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	l/h	20,4	
Max. výstupní tlak	MPa	1	
výška zdvihu	mm		
počet zdvihů za minutu	min -1	0-360	
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Napájení	V, Hz	230 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	W		
Výkon v provozním bodě	W	max. 50	
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		

	Pokud je s měničem kmitočtu			
	- Přípustné otáčky / frekvenční rozsah pro sestavu (čerpadlo + motor)	min-1 min. / Hz min. min-1 max. / Hz max.		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>				
<b>Konstrukční materiály</b>				
	Obal motoru			
	sací těleso		PVC	
	dávkovací hlava		PVC	
	rám			
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>				
	Hmotnost sestavy	kg		
	Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
	Celkové rozměry balení	m x m x m		
<b>Údržba</b>				
	Odhadovaná životnost statoru	h		
	Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Dávkovací čerpadlo H2O2</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO030C; 47A__PO030D; 47B__PO030C; 47B__PO030D;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		H2O2 35%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1130	
pH		< 3,5	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	elektromagnet	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	l/h	20,4	
Max. výstupní tlak	MPa	1	
výška zdvihu	mm		
počet zdvihů za minutu	min -1	0-360	
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Model</b>			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Napájení	V, Hz	230 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	W		
Výkon v provozním bodě	W	max. 50	
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		



	Pokud je s měničem kmitočtu			
	- Přípustné otáčky / frekvenční rozsah pro sestavu (čerpadlo + motor)	min-1 min. / Hz min. min-1 max. / Hz max.		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>				
<b>Konstrukční materiály</b>				
	Obal motoru			
	sací těleso		PVC	
	dávkovací hlava		PVC	
	rám			
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>				
	Hmotnost sestavy	kg		
	Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
	Celkové rozměry balení	m x m x m		
<b>Údržba</b>				
	Odhadovaná životnost statoru	h		
	Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Dávkovací čerpadlo NaOH</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO030E; 47A__PO030F; 47B__PO030E; 47B__PO030F;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		NaOH 50%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1525	
pH		14	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	elektromagnet	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	l/h	20,4	
Max. výstupní tlak	MPa	1	
výška zdvihu	mm		
počet zdvihů za minutu	min -1	0-360	
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Model</b>			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Napájení	V, Hz	230 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	W		
Výkon v provozním bodě	W	max. 50	
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		

	Pokud je s měničem kmitočtu			
	- Přípustné otáčky / frekvenční rozsah pro sestavu (čerpadlo + motor)	min-1 min. / Hz min. min-1 max. / Hz max.		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>				
<b>Konstrukční materiály</b>				
	Obal motoru			
	sací těleso		PVC	
	dávkovací hlava		PVC	
	rám			
<b>Doplňky</b>				
	Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>				
	Hmotnost sestavy	kg		
	Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
	Celkové rozměry balení	m x m x m		
<b>Údržba</b>				
	Odhadovaná životnost statoru	h		
	Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla provozní vody z akumulární nádrže</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	14C__PO102[A-C]		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
<b>Kapalina</b>		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 - 11	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství:	l/s	43	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	63	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1	2950	
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN150	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	DN100	
montáž čerpadla	horizontální / vertikální s motorem nahore	do suché jímky - vertikální	
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	2950	
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (šítek motoru)	kW @ 40°C	max. 47	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		

Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE 2	
Účinnost motoru v provozním bodě	%	93	
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace		H	
Nárůst teploty			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vinutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výfukové těleso		šedá litina	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg		
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližně	m x m x m	2,5 x 1 x 1	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Odstředivá čerpadla přebytečného kalu na odstředivku

DATASHEET

## SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	040_PO001[A-C]		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Medium		přebytečný kal	
Rozsah teplot	°C	40	
Konzistence		tekutý	
Koncentrace	%	0,5-1,5	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství:	m3/h	130	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	6,5	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1	1455	
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	příruba DN150	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	příruba DN150	
montáž čerpadla	horizontální / vertikální s motorem nahoře	do suché jámky - vertikální	
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	

<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	1455	
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE 2	
Účinnost motoru v provozním bodě	%	72,2	
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace		H	
Nárůst teploty			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtlačné těleso		šedá litina	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	200	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry		1,2 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla kalové vody</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	040__PO050A,B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		kalová voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Koncentrace	%	0,5	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min /nom / max	m3/h	130	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	3,5	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1	1460	
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	příruba DN150	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	příruba DN150	
montáž čerpadla	horizontální / vertikální s motorem nahoře	do suché jámky - vertikální	
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	



<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	1460	
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 2,5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE 2	
Účinnost motoru v provozním bodě	%	65	
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace		H	
Nárůst teploty			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtláčné těleso		šedá litina	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	165	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla skrápěcí kolony</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO015_ ; 47B__PO015_ ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		cirkulace chemické pračky	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Abrazivní činidla		ne	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	mn. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min /nom / max	l/min	1250	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	28	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...		
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1		
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 11	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		

Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (šítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace			
Nárůst teploty			
Pokud je s měničem kmitočtu			
- Přípustné otáčky / frekvenční rozsah pro sestavu (čerpadlo + motor)	min-1 min. / Hz min. min-1 max. / Hz max.		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vinutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru			
sací těleso			
Výtlačné těleso			
Lantern / ochrana spojky kryt			
rám			
Stator: elastomer			
Stator: vnější trubka			
Stator: čepů			
rotor			
Hřídele, spojka			
Mechanická ucpávka			
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg		
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla chemické pračky</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO041A; 47B__PO041A;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		cirkulace chemické pračky	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Předčištěno česlemi s průlinou	mm	3	
Abrazivní činidla		ne	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
Měníč kmitočtu nebo softstartér			
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min /nom / max	l/min	1250	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	28	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...		
Ložiska			
- Ložiska L10h čas životnosti	h		

Typ lubrikace			
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1		
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 11	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace			
Nárůst teploty			
Pokud je s měničem kmitočtu			
- Přípustné otáčky / frekvenční rozsah pro sestavu (čerpadlo + motor)	min-1 min. / Hz min. min-1 max. / Hz max.		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnitřní motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru			
sací těleso			
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	80	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Odstředivá čerpadla přehřevu	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A PO020A,B; 47B PO020A,B:		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
Medium		Kondenzát	
Rozsah teplot	°C	40	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
Abrazivní činidla		ne	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Hydraulický provozní bod			
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min /nom / max	m3/h	45	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku (nutno zohlednit skutečně dodaný výměník kondenzát/kal a jeho skutečnou ztrátu pro čerpaný průtok)	m	25	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1	500-1430	
Otáčky rotoru a aktuální frekvence na průtoku min	min-1 / Hz		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při jmenovitém průtoku	min-1 / Hz		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	příruba DN150	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	příruba DN100	
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...	55	
Motor			
Značka / model			
Model			
Údaje o elektrice			

Otáčky rotoru	min-1	500-1430	
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 7,5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE4	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace		H	
Nárůst teploty			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtlačné těleso		šedá litina	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	200	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1,2 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla fugátu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO520A,B; 47B__PO520A,B;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		fugát	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
Abrazivní činidla		ne	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motorem	motorem	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	36	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	3	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1	500-1430	
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	příruba DN150	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	příruba DN100	
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	500-1430	
Napájení	V, Hz	3x400 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max. 5,0	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		



Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE4	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Třída izolace		H	
Nárůst teploty			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vinutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výfukné těleso		šedá litina	
Mechanická ucpávka			
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	185	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
<b>DALŠÍ POŽADAVKY</b>			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

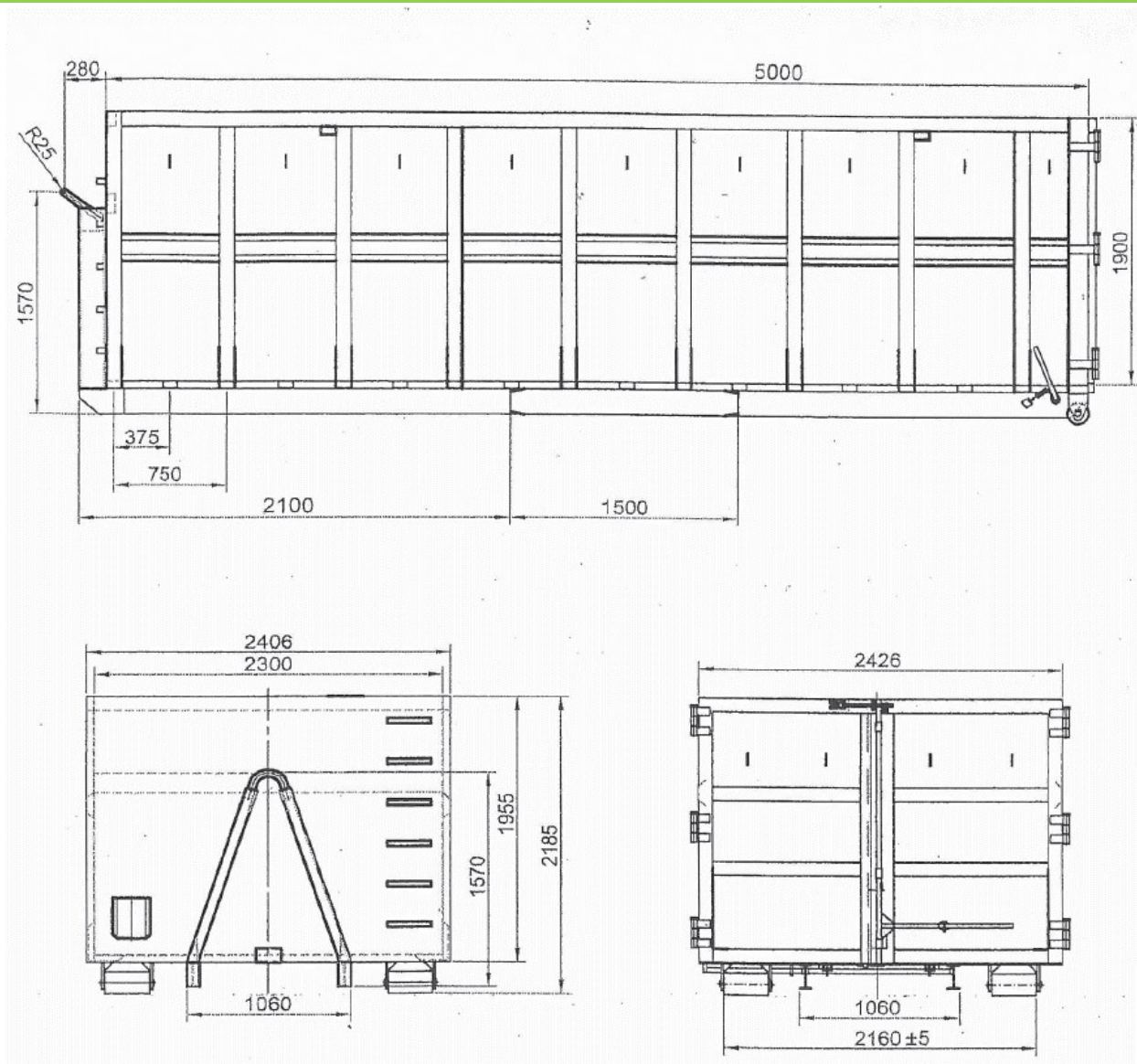
TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Kontejner na vysušený kal</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	28	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	28	Země původu :	
PID tag(y) :	47D__RB0(01-28)_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		vysušený kal	
Konzistence		sypká směs	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí násypky kontejnerů, r=+3m Zóna 1-okolí násypky kontejnerů, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř kontejneru	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Model			
Krycí plachta pro silniční transport sypkých hmot	ANO/NE	ANO	
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) dle ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí			
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
Doplňky		Armatura na vstupu do kontejneru	
Způsob otvírání		Automatický	
Mechanická data			
Rozměry	m (DxŠxV)	cca 5,4 x 2,5 x 2,2	
Hmotnost sestavy	kg	2500	

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

**ZAŘÍZENÍ:**

Kontejner na vysušený kal



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ponorné čerpadlo úkapů</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_PO050_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		úkapy / průsak do objektu	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 -11	
Abrazivní činidla		ne	
<b>Provozní údaje</b>			
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ne	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-strojovna plynojemů	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min /nom / max	m3/h	18	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	6	
Maximální výtlač čerpadla s nabízenou velikostí motoru	m		
Rychlost otáčení rotoru se požaduje: nom / max	min-1		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence na průtoku min	min-1 / Hz		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při jmenovitém průtoku	min-1 / Hz		
Otáčky rotoru a aktuální frekvence při maximálním průtoku	min-1 / Hz		
Max. tlak na sání	m		
Rozběhový krouticí moment	Nm		
Provozní krouticí moment	Nm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	Rp2	
Typ spojky	monoblok		
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar		

Hřídellová ucpávka	jednoduchá mechanická ucpávka / dvojitá mechanická ucpávka / balená průchodka		
Orientace			
montáž čerpadla	horizontální / vertikální s motorem nahoru	do mokré jímky volně na dno	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru / konec čerpadla	
<b>CHARAKTERISTIKY POHONU</b>			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...		
Ložiska			
- Ložiska L10h čas životnosti	h		
Typ lubrikace			
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	2785	
Napájení	V, Hz	max.230 / 50	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW @ 40°C	max.1,2	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Účinník			
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
Pokud je s měničem kmitočtu			
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	30	
Hmotnost rozebiratelných dílů pro údržbu	kg		
Celkové rozměry balení	m x m x m		
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Vřetenová čerpadla zahuštěného kalu z odstředivky</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040__PO015A; 040__PO015B; 040__PO015C;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		zahuštěný přebytečný kal od zahušťovacích odstředivek	
Rozsah teplot	°C	5 - 30	
Konzistence/Viskozita		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	4-7	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měnič kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	30	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	5 / 30 / 60	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	41 / 155 / 293	
Max. tlak na sání	m	2	
hodnota NPSHr	m	2,81	
Minimální průchodivost	mm	36	
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		dvoustupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	BxL 150x700 mm	

Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	12	
Hřídelová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	41 / 155 / 293	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	30	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	39,3	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnitřní motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
Šnekový podavač	ano / ne	ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	850	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Vřetenová čerpadla polymeru

DATASHEET

## SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040__PO016_ ; 040__PO026_ ; 040__PO036_ ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Ředěný polymer - Flokulant	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence/Viskozita		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace	%	0,1-1	
Abrazivní činidla		ne	
pH		6 - 8	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měnič kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	1,5	
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	0,5 / 1,5 / 3	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	150	
Max. tlak na sání	m	1,5	
hodnota NPSHr	m		
Minimální průchodivost	mm		
<b>CHARAKTERISTIKY ČERPADLA</b>			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		dvoustupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN65 / PN16 poloha sacího hrdla vzhůru	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	DN50 / PN16 v ose	



Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	12	
Hřídellová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1	150	
Napájení	V, Hz	230 / 400V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	1,5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	3,23	
Start proud / nominální proud			
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vinutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1x NTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4021/AISI 420	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator a manžety		NBR Perbunan	
Mechanická ucpávka		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ne	

<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	70	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	1,5 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Vřetenová čerpadla směsného zahuštěného kalu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	042__PO003A; 042__PO003B; 042__PO003C;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		zahuštěný směsný kal z vyrovnávacích nádrží	
Rozsah teplot	°C	5 - 30	
Konzistence/Viskozita		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	4,5-5,5	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měnič kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	30	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	25 / 30 / 35	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	132 / 155 / 178	
Max. tlak na sání	m	2	
hodnota NPSHr	m	2,35	
Minimální průchodivost	mm	36	
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		dvoustupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN200 / PN16 (vzhůru, volitelné)	

Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	12	
Hřídelová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	132 / 155 / 178	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	22	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	39,3	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnitřní motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	

<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	850	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Vřetenová čerpadla vyhnílého kalu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	042_PO503A; 042_PO503B; 042_PO503C;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		vyhnílý kal - čerpání na odvodňovací odstředivky	
Rozsah teplot	°C	30 - 45	
Konzistence/Viskozita		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	35	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	15 / 35 / 45	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	86 / 178 / 224	
Max. tlak na sání	m	2	
hodnota NPSHr	m	2,51	
Minimální průchodivost	mm	36	
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		dvoustupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN200 / PN16 (vzhůru, volitelné)	

Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	12	
Hřídelová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	86 / 178 / 224	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	22	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	39,3	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnitřní motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ano	

Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	850	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Vřetenová čerpadla recirkulace kalu VN</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	6	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	043 PO002A; 043 PO002B; 043 PO002C; 043 PO002D; 043 PO002E; 043 PO002F;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		vyhřílý kal - recirkulace VN	
Rozsah teplot	°C	30 - 45	
Konzistence/Viskozita		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	45	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	30 / 45 / 60	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku: min / nom / max	min-1	73 / 106 /140	
Max. tlak na sání	m	2	
hodnota NPSHr	m	2,8	
Minimální průchodivost	mm	36	
Značka / model			

<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		jednostupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN200 / PN16 (vzhůru, volitelné)	
Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	6	
Hřídelová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku, min / nom / max	min-1	73 / 106 /140	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	18,5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	34	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vinutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ano	

Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	500	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	4,0 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Vřetenová čerpadla vyhnílého kalu z VN do vyrovnávací nádrže	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	043 __ PO015A; 043 __ PO015B; 043 __ PO015C;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
Medium		vyhnílý kal	
Rozsah teplot	°C	5 - 30	
Konzistence/Viskozita		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měnič kmitočtu nebo softstartér		FM	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Hydraulický provozní bod	m3/h	30	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	25 / 30 / 35	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku: min / nom / max	min-1	87 / 103 / 120	
Max. tlak na sání	m	2	
hodnota NPSHr	m	2,49	
Minimální průchodivost	mm	32	
Značka / model			

<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		jednostupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN150 / PN16 (vzhůru, volitelné)	
Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	6	
Hřídelová ucpávka		jednoduchá mechanická ucpávka	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ne	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku, min / nom / max	min-1	87 / 103 / 120	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	9,2	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	16,7	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		mechanická ucpávka bez proplachu	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	

<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ano	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	400	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	3,5 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Vřetenová čerpadla odvodněného kalu pro plnění sušáren	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__PO010_ ; 47B__PO010_ ; 47X__PO010X - sklad		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
Medium		odvodněný kal	
Rozsah teplot	°C	5 - 30	
Konzistence/Viskozita			
Hustota	kg/m3		
Koncentrace kalu	%	17-33	
Koncentrace kalu průměrná	%	24,5	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
pH		neutrální	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Hydraulický provozní bod	m3/h	3,5	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	1 / 3,5 / 6	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	300	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max <b>přípustné</b>	min-1	22 / 52 / 62	
Max. tlak na sání	m		
hodnota NPSHr	m		
Minimální průchodivost	mm		
Značka / model			

<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla		osmistupňové čerpadlo	
Typ připojení - sání	type, ND, NP	BxL 1000x400 mm	
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP	DN125 / PN63 (v ose)	
Typ spojky	monoblok	monoblok	
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar	48	
Hřídelová ucpávka		měkká šňůrová s rozvodným kroužkem	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ano, proplach provozní tlakovou vodou, 0,5 bar	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
Orientace			
montáž čerpadla		horizontální	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla	strana motoru	
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max <b>přípustné</b>	min-1	22 / 52 / 62	
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	30	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A	56,2	
Start proud / nominální proud	A		
Účinnost	%		
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	PTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100	1xNTC	
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku		tlakový sensor na výtlačku čerpadla	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		GG 25, litina	
rám		GG 25, litina	
rotační části		1.4404/AISI 316L	
rotor		1.0503/AISI 1045 s povlakem tvrdochromu Duktal	
Stator		NBR Perbunan	
Hřídelové těsnění		měkká šňůrová s rozvodným kroužkem	
<b>Ochrana / Nátěr / Korozie</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne	ano	
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)	< 80	



	<b>Doplňky</b>			
	Montážní a kotevní materiál	ano / ne	ano	
	Chlazení motoru externím ventilátorem	ano	ano	
	Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano/ne	ano	
	Pinící bezhřídelový šnek	ano	ano	
	Kyvná základová deska	ano / ne	ano	
	Přetlaková ochrana výtlačku	ano	ano	
	Tlakové tenzometrické snímače - snímač zatížení a indikací množ. kal.	ano	ano	
	Čerpadlo polymeru - lubrikace	ano	ano	
	Přetlaková ochrana výtlačku	ano	ano	
	Lubrikační prstenec	ano	ano	
	<b>Mechanická data</b>			
	Hmotnost sestavy	kg		
	Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
	Přibližné rozměry	m x m x m		
	<b>Údržba</b>			
	Odhadovaná životnost statoru	h		
	Odhadovaná životnost rotoru	h		

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Vřetenová čerpadla polymeru

DATASHEET

## SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_PO516_ ; 47A_PO526_ ; 47B_PO516_ ; 47B_PO526_ ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		Ředěný polymer - Flokulant	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence/Viskozita		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace	%	0,1-1	
Abrazivní činidla		ne	
pH		6 - 8	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
Typ pohonu čerpadla	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měníč kmitočtu nebo softstartér		FM	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
Hydraulický provozní bod	m3/h	2	
Variabilní průtok			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	1-4	
Výtlačná výška v provozním bodě při maximálním průtoku	m	60	
Otáčky čerpadla při průtoku. min / nom / max	min-1	150	
Max. tlak na sání	m	1,5	
hodnota NPSHr	m		
Minimální průchodivost	mm		

CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Počet stupňů čerpadla			dvoustupňové čerpadlo
Typ připojení - sání	type, ND, NP		DN80 / PN16 poloha sacího hrdla vzhůru
Typ připojení - výtlak	type, ND, NP		DN65 / PN16 v ose
Typ spojky	monoblok		monoblok
Těleso čerpadla konstrukční tlak	bar		6
Hřídelová ucpávka			jednoduchá mechanická ucpávka
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak		ne
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla čerpadla	mm		
<b>Orientace</b>			
montáž čerpadla			horizontální
sací strana	strana motoru / konec čerpadla		strana motoru
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP		55
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
<b>Údaje o elektrice</b>			
Otáčky rotoru	min-1		150
Napájení	V, Hz		230 / 400V , 50 Hz
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW		2,2
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3		IE3
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		4,68
Start proud / nominální proud			
Účinnost	%		
Třída izolace			F
Nárůst teploty			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		PTC
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		1xNTC
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			tlakový sensor na výtlaku čerpadla
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso			GG 25, litina
rám			GG 25, litina
rotační části			1.4404/AISI 316L
rotor			1.4404/AISI 316L
Stator a manžety			NBR Perbunan
Mechanická ucpávka			mechanická ucpávka bez proplachu
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Bezpečnost</b>			
Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.			
Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne		ano
Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)		< 80

<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Nerezová bezpečnostní pouzdra pro ochranu obou kloubů	ano / ne	ne	
<b>Mechanická data</b>			
Hmotnost sestavy	kg	95	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry	m x m x m	1,5 x 0,5 x 0,5	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Macerátor vyhnílého kalu</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	042_SD502[A-C]		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		vyhnílý kal	
Rozsah teplot	°C	30-45	
Konzistence		volně tekoucí potrubím	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Koncentrace kalu	%	8	
Koncentrace kalu průměrná	%	2,5-3,5	
pH		neutrální	
Abrazivní činidla		neagresivní, středně abrazivní	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne		
Typ regulace	manuální / automatické		
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Měníš kmitočku nebo softstartér	ano / ne		
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství: min / nom / max	m3/h	15 / 35 / 45	
Vstupní tlak	m	max. 20	

CHARAKTERISTIKY MACERÁTORU			
Značka / model			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání	type, ND, NP	DN150 / PN16 , DIN2501	
Typ připojení - výtlačk	type, ND, NP	DN150 / PN16 , DIN250	
Těleso macerátoru konstrukční tlak	bar		
Ucpávka		Mechanická ucpávka s proplachem tlakovou provozní vodou, cca 30 l/hod, vstup DN 10, vstupní tlak +0,5 bar.	
Použití externí tekutiny pro vyplachování těsnění	ne / ano : průtok - tlak	ano, 30 l/h, +0,5 bar	
Požadovaný volný prostor pro údržbu z výtlačného hrdla macerátoru	mm		
<b>Orientace</b>			
montáž macerátoru	horizontální / vertikální s motorem nahoře	vertikální s motorem nahoře	
sací strana	strana motoru / konec čerpadla		
CHARAKTERISTIKY POHONU			
<b>Všeobecná mechanická data</b>			
Index ochrany	IP...	55	
<b>Motor</b>			
Značka / model			
Model			
Otáčky motoru	min-1	403	
<b>Údaje o elektrice</b>			
Napájení	V, Hz	400 / 690V , 50 Hz	
Jmenovitý výkon (štítek motoru)	kW	5,5	
Výkon na hřídeli v provozním bodě	kW		
Třída účinnosti dle IEC 60034	IE 1/2/3	IE3	
Účinnost motoru v provozním bodě	%		
Nominální/jmenovitý proud (štítek motoru)	A		
Start proud / nominální proud			
Účinník			
Třída izolace		F	
Nárůst teploty			
CHARAKTERISTIKY MACERÁTORU			
<b>Přístrojové vybavení</b>			
Snímače teploty vnutí motoru			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
Čidlo ochrany čerpadla proti chodu na sucho			
- Typ / číslo	ne / PTO / PTC / PT100		
- Výstupní signál			
- Relé napájení	V, Hz, W		
- Ochrana proti vysokému tlaku			
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso macerátoru			
Nože			
Počet nožů	ks	3	
Síťo			
Hřídele, spojka			
Mechanická ucpávka		s proplachem tlakovou provozní vodou DN10	
Čistící otvor		2 čistící otvory na bocích	
<b>Ochrana / Nátěr / Koroze</b>			
Barva	RAL		
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			

	<b>Bezpečnost</b>			
	<b>Dodavatel musí zohlednit Bezpečnostní požadavky General Specification projektu.</b>			
	Vybavení v souladu s Direktivou 2006/42/EC o strojních zařízeních	ano / ne		
	Maximální akustického tlaku Lp (A) ve vzdálenosti 1 m ve volném poli (standard EN ISO 3744/3746)	dB(A)		
	<b>Doplňky</b>			
	Montážní a kotevní materiál		ano	
	<b>Mechanická data</b>			
	Hmotnost sestavy	kg	max. 275	
	Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
	Rozměry zařízení	m x m x m	0,7 x 0,7 x 1,1	
	<b>Údržba</b>			
	Odhadovaná životnost statoru	h		
	Odhadovaná životnost rotoru	h		

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Klapka pneu DN 50**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	040 _VA001A 040 _VA001B 040 _VA001C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka s pneupohonem	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Hlavová/montážní příruba		F 04 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 11 × 12 mm / délka = 12 mm	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň výbavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Klapka pneu DN 80</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	47A _VA506A 47A _VA506B 47B _VA506A 47B _VA506B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka s pneupohonem	
Jmenovitá světlost	DN	80	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Hlavová/montážní příruba		F 05 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 14 × 17 mm / délka = 17 mm	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň výbavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZÁŘÍZENÍ:</b>	<b>Klapka pneu DN 200</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C VA008		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		bioplyn	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřirubová klapka s pneupohonem	
Jmenovitá světlost	DN	200	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Hlavová/montážní příruba		F 10 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 22 × 24 mm / délka= 24 mm	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 80**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	040_VH006_ 47A_VH510_ 47B_VH510		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	80	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 05 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč-hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10,00 bar	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 14 × 17 mm / délka = 17 mm	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 100**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	5	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	5	Země původu :	
PID tag(y) :	14C_VH121A 14C_VH121B 14C_VH121C 47A_VH051_ 47B_VH051_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřirubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	100	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 05 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídele		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10 bar	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 14 × 17 mm / délka = 17 mm	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 150**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	13	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	13	Země původu :	
PID tag(y) :	44A_VH001A 44A_VH001B 44A_VH001C 44A_VH001D 44B_VH001_ 44B_VH002_ 44B_VH003A 44B_VH003B 44B_VH004A 44B_VH004B 44B_VH005_ 44B_VH041A 44B_VH041B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		bioplyn	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světllost	DN	150	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 07 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZÁŘÍZENÍ:</b>	<b>Ruční klapka DN 200</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	14C_VH110A 14C_VH110B 14C_VH110C 14C_VH130_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		kapalný	
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	200	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 07 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídele		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 x 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 200**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	15	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	15	Země původu :	
PID tag(y) :	44A_VH002_ 44C_VH021_ 44C_VH023_ 44C_VH024_ 44C_VH025_ 44C_VH026_ 44C_VH027_ 44C_VH029_ 44C_VH033_ 44C_VH034_ 44C_VH035B 44C_VH040_ 44C_VH043_ 44C_VH044_ 44C_VH055_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		bioplyn	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřirubová klapka	
Jmenovitá světllost	DN	200	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 07 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ruční klapka DN 250</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	5	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	5	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_VH003A 44C_VH003B 44C_VH039 44C_VH042A 44C_VH042B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		bioplyn	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	250	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba		F 07 – EN ISO 5211	
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		Mosaz	
Ovládání:		ruční šneková převodovka	
Signalizace polohy		ANO	



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 1000**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_VH009_ 47B_VH009		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynny	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřirubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	1000	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba			
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční šneková převodovka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZÁŘÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 1200**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ

Počet jednotek:	8	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	8	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_VH007_ 47B_VH007_ 47A_VH008A 47A_VH008B 47A_VH008C 47B_VH008A 47B_VH008B 47B_VH008C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světllost	DN	1200	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba			
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční šneková převodovka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Ruční klapka DN 1600**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	6	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	6	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__VH008[A-L] 47A__VH010_ 47A__VH017[A-L] 47B__VH008[A-L] 47B__VH010_ 47B__VH017[A-L]		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	1600	
Jmenovitý tlak	PN	PN 6/10/16 – EN 1092-1 / Třída150 – ASME B16.5	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Materiál tělesa		EN-JL1040 (GG25)	
Konstrukční délka		DIN EN 558, zákl. řada 20	
Hlavová/montážní příruba			
Materiál manžety		EPDM, černý	
Provedení manžety		volné provedení, bez zkosení	
Materiál kotouče		nerez	
Provedení spoje kotouč–hřídel		2 hřídele, nasunuto	
Provozní tlak max	bar	10	
Materiál hřídele		nerez	
Provedení konce hřídele	mm	čtyřhran = 17 × 20 / délka= 20	
Materiál těsnění hřídele		NBR	
Materiál ložiska		mosaz	
Ovládání:		ruční šneková převodovka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Kulový kohout pneu DN 25**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	20	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	20	Země původu :	
PID tag(y) :	040__VA050A 040__VA050B 47A__VA031A 47A__VA031B 47A__VA031C 47A__VA031D 47A__VA031E 47A__VA031F 47A__VA201A 47A__VA201B 47A__VA552_ 47B__VA031A 47B__VA031B 47B__VA031C 47B__VA031D 47B__VA031E 47B__VA031F 47B__VA201A 47B__VA201B 47B__VA552_		

Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda, vzduch, 76% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 35% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , 50% NaOH	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kulový kohout plnopřutokový	
Jmenovitá světlost	DN	25	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	



Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice  
D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ  
DVZ

Stupeň výbavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	
--------------------------	--	---	--

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Kulový kohout pneu DN 25**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C VA003		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kulový kohout plnoprůtokový	
Jmenovitá světlost	DN	25	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň výbavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Kulový kohout pneu DN 40</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ			
Počet jednotek:	8	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	8	Země původu :	
PID tag(y) :	44C__VA001A 44C__VA001B 44C__VA002A 44C__VA002B 44C__VA004_ 44C__VA007_ 44C__VA009_ 44C__VA010		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kulový kohout plnoprůtokový	
Jmenovitá světlost	DN	40	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Kulový kohout pneu DN 50</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ			
Počet jednotek:	30	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	30	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__VA004_ 47A__VA005_ 47A__VA006_ 47A__VA203A 47A__VA203B 47A__VA203C 47A__VA204A 47A__VA204B 47A__VA204C 47A__VA205A 47A__VA205B 47A__VA205C 47A__VA206A 47A__VA206B 47A__VA206C 47B__VA004_ 47B__VA005_ 47B__VA006_ 47B__VA203A 47B__VA203B 47B__VA203C 47B__VA204A 47B__VA204B 47B__VA204C 47B__VA205A 47B__VA205B 47B__VA205C 47B__VA206A 47B__VA206B 47B__VA206C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda, dusík	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kulový kohout plnopřítokový	
Jmenovitá světllost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	10	



Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň výbavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Kulový kohout ruční s vypouštěním DN 15</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	46	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	46	Země původu :	
PID tag(y) :	040__VH055A, 040__VH055B 040__VH055C, 042__VH054_ 042__VH055_, 042__VH056_ 042__VH551_, 042__VH552_ 042__VH553_, 043__VH101_ 043__VH102_, 043__VH103_ 043__VH104_, 043__VH105_ 043__VH106_, 043__VH107_ 043__VH108_, 043__VH109_ 043__VH151_, 043__VH155_ 043__VH156_, 043__VH157_ 043__VH158_, 043__VH165_ 043__VH166_, 043__VH167_ 043__VH176A, 043__VH176B 043__VH201_, 043__VH202_ 043__VH203_, 043__VH204_ 043A__VH105A, 043A__VH105B 043B__VH107A, 043B__VH107B 043C__VH103A, 043C__VH103B 043D__VH101A, 043D__VH101B 47A__VH101_, 47A__VH563_ 47A__VH564_, 47B__VH101_ 47B__VH563_, 47B__VH564_		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
	Kapalina		kalová voda, provozní voda
	Rozsah teplot	°C	10 - 50
	Konzistence		tekutá
	Provozní údaje		
	Operační čas	h/d - h/y	24h/d
	Prostředí		
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
CHARAKTERISTIKY ARMATURY			
	Typ		plnopřítokový s vypouštěním
	Jmenovitá světlost	DN	15
	Jmenovitý tlak	PN	PN 10
	Připojení		vnitřní závit z obou stran
	Materiál tělesa		nerez
	Ovládání		ruční páka
	Signalizace polohy		ANO

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Kulový kohout ruční DN 25</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ			
Počet jednotek:	36	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	36	Země původu :	
PID tag(y) :	040__VH007A, 040__VH051_ 040__VH051A, 040__VH051B 040__VH051C, 040__VH053A 040__VH053B, 040__VH053C 040__VH057_, 040__VH061_ 040__VH061A, 042__VH008_ 47A__VH004_, 47A__VH032A 47A__VH032B, 47A__VH032C 47A__VH032D, 47A__VH032E 47A__VH032F, 47A__VH551A 47A__VH551B, 47A__VH552A 47A__VH552B, 47A__VH560_ 47B__VH004_, 47B__VH032A 47B__VH032B, 47B__VH032C 47B__VH032D, 47B__VH032E 47B__VH032F, 47B__VH551A 47B__VH551B, 47B__VH552A 47B__VH552B, 47B__VH560_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda, polymer, fugát, 76% H2SO4, 35% H2O2, 50% NaOH	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	25	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Kulový kohout ruční DN 25**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_VH008_ 44C_VH009		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max_ 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	25	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Kulový kohout ruční DN 32**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	23	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	23	Země původu :	
PID tag(y) :	040__VH004A, 040__VH004B 040__VH004C, 040__VH005A 040__VH005B, 040__VH005C 040__VH052A, 040__VH052B 040__VH052C, 47A__VH507A 47A__VH507B, 47A__VH508A 47A__VH508B, 47A__VH512__ 47A__VH513A, 47A__VH513B 47B__VH507A, 47B__VH507B 47B__VH508A, 47B__VH508B 47B__VH512_, 47B__VH513A 47B__VH513B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		polymer	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
Hustota	kg/m3	1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max_ 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světllost	DN	32	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Kulový kohout ruční DN 40</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ			
Počet jednotek:	22	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	22	Země původu :	
PID tag(y) :	44C__VH001A, 44C__VH001B 44C__VH003_, 44C__VH004A 44C__VH004B, 44C__VH005_ 44C__VH005A, 44C__VH005B 44C__VH006_, 44C__VH006A 44C__VH006B, 44C__VH007_ 44C__VH007A, 44C__VH007B 44C__VH012_, 44C__VH013_ 44C__VH018_, 44C__VH019_ 44C__VH031_, 44C__VH032_ 44C__VH035A, 44C__VH036_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutá	
Hustota	kg/m3	1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max_ 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	40	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<u>Kulový kohout ruční DN 50</u>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	99	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	99	Země původu :	



PID tag(y) :	040__VH007B, 040__VH008A	
	040__VH008B, 040__VH008C	
	040__VH012A, 040__VH012B	
	040__VH054A, 040__VH054B	
	040__VH054C, 040__VH056A	
	040__VH056B, 040__VH058A	
	040__VH058B, 040__VH058C	
	040__VH060_, 040__VH060A	
	040__VH060B, 042__VH005A	
	042__VH005B, 042__VH005C	
	042__VH006A, 042__VH006B	
	042__VH006C, 042__VH007_	
	042__VH505A, 042__VH505B	
	042__VH505C, 042__VH506A	
	042__VH506B, 042__VH506C	
	042__VH550A, 042__VH550B	
	043__VH051A, 043__VH051C	
	043__VH051D, 043__VH051F	
	043__VH052A, 043__VH052B	
	043__VH052C, 043__VH052D	
	043__VH052E, 043__VH052F	
	043__VH053A, 043__VH053B	
	043__VH053C, 043__VH053D	
	043__VH053E, 043__VH053F	
	043__VH054A, 043__VH054B	
	043__VH055A, 043__VH055B	
	043__VH056A, 043__VH056B	
	043__VH057A, 043__VH057B	
	043__VH057C, 043__VH058A	
	043__VH058B, 043__VH058C	
	043__VH059A, 043__VH059B	
	043__VH059C, 043__VH059D	
	048__VH001A, 048__VH001B	
	048__VH003_, 048__VH005_	
	14C__VH111A, 14C__VH111B	
	14C__VH111C, 14C__VH122_	
	14C__VH140_, 44B__VH006A	
	44B__VH006B, 47A__VH005[A-L]	
	47A__VH006_, 47A__VH011_	
	47A__VH058A, 47A__VH075A	
	47A__VH075B, 47A__VH075C	
	47A__VH509A, 47A__VH509B	
	47A__VH511_, 47A__VH514A	
	47A__VH514B, 47B__VH005[A-L]	
	47B__VH006_, 47B__VH011_	
	47B__VH058A, 47B__VH075A	
	47B__VH075B, 47B__VH075C	
	47B__VH509A, 47B__VH509B	
	47B__VH511_, 47B__VH514A	
	47B__VH514B	



Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda, polymer, fugát, kal, bioplyn	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence			
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max - 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b><u>Kulový kohout ruční DN 50</u></b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C VH020		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		odpadní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence			
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Pojistný ventil pružinový DN 32

DATASHEET

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	7	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	7	Země původu :	
PID tag(y) :	040__XB001A, 040__XB001B 040__XB001C, 47A__XB501A 47A__XB501B, 47B__XB501A 47B__XB501B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ			
Jmenovitá světlost	DN	32	
Jmenovitý tlak	PN		
Připojení		Přírubový spoj	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Těleso, kryt, poklop		šedá litina (42 2420)	
Kuželka, vodící pouzdro		korozivzdorná ocel (tř. 17)	
Sedlový kroužek		korozivzdorná ocel (tř. 17)	
Pružina		speciální ocel	
Ovládání		Samočinné, tlakem pracovní látky na kuželku	
Maximální otevírací přetlak	Mpa	1,60	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Pojistný ventil pružinový DN 50**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	47A XB201A, 47A XB201B 47B XB201A, 47B XB201B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynný	
Hustota	kg/m3		
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ			
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN		
Připojení		Přírubový spoj	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Těleso, kryt, poklop		šedá litina (42 2420)	
Kuželka,vodící pouzdro		korozivzdorná ocel (tř. 17)	
Sedlový kroužek		korozivzdorná ocel (tř.17)	
Pružina		speciální ocel	
Ovládání		Samočinné, tlakem pracovní látky na kuželku	
Maximální otevírací přetlak	Mpa	1,60	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Pojistný ventil pružinový DN 80**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	44B XB001A 44B XB001B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		plynň	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ			
Jmenovitá světlost	DN	80	
Jmenovitý tlak	PN		
Připojení		Přírubový spoj dle ČSN EN 558	
Stavební délka		šedá litina (42 2420)	
Těleso, kryt, poklop		korozivzdorná ocel (tř. 17)	
Kuželka, vodící pouzdro		korozivzdorná ocel (tř. 17)	
Sedlový kroužek		speciální ocel	
Pružina			
Ovládání		Samočinné, tlakem pracovní látky na kuželku	
Maximální otevírací přetlak	Mpa	1,60	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Ventil regulační ruční DN 50</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	040_VZ050A 040_VZ050B 47A_VZ552 47B_VZ552		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Vně řízený regulační ventil se stoupajícím vřetenem	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Těleso, víko		tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40)	
Štěrbinový válec, vyrovnávací válec		korozivzdorná ocel 1.4301 (17% Cr)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
Sedlo		návar z Ni-Cr korozivzdorné oceli, lapované	
Ucpávkový šroub		mosaz	
Těsnění		EPDM	
Provozní teplota max	°C	50	
Pracovní přetlak	MPa	1,6	
Způsob regulace		kolo	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Šoupě pneu DN 50**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__VA002_ 47B__VA002_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Abrazivní činidla		no	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Šoupě pneu DN 65	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__VA051A 47A__VA051B 47B__VA051A 47B__VA051B		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Kapalina			odpadní voda
Rozsah teplot	°C		10 - 40
Konzistence			tekutý
Hustota	kg/m3		1000
Abrazivní činidla			no
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y		24h/d
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem		vnitřní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
CHARAKTERISTIKY ARMATURY			
Typ			Oboustranné těsnicí mezipřirubové nožové šoupátko
Jmenovitá světlost	DN		65
Stavební délka			dle ČSN EN 558
Díly tělesa			šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)
Nůž			korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)
Vřeteno			korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)
U-těsnění, příčné těsnění			pryž NBR
Vřetenová matice			mosaz
Ruční kolo			uhlíková ocel
Provozní teplota max	°C		50°C
Pracovní přetlak	Mpa		1,0 ... 0.2 Mpa
Druh pohonu			pneupohon
Ovládání pneupohonu			pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech
Specifikace pneupohonu			dvojitý
Krytí			min IP 65
Vybavení pneupohonu			ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury
Snímač polohy			senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh
			vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný
Ovládací médium pneupohonu			2 - 8 bar
Pracovní tlak ovládacího média			
Stupeň vybavy pneupohonu			St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu



TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Šoupě pneu DN 80	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	7	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	7	Země původu :	
PID tag(y) :	26E__VA001A 26F__VA001A 26G__VA001A 47A__VA003A 47A__VA003B 47B__VA003A 47B__VA003B		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
PROVOZNÍ PODMINKY			
	Kapalina		provozní voda, kal
	Rozsah teplot	°C	10 - 20
	Konzistence		tekutý
	Hustota	kg/m3	přibližně 1000
	Abrazivní činidla		no
Provozní údaje			
	Operační čas	h/d - h/y	24h/d
Prostředí			
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
CHARAKTERISTIKY ARMATURY			
	Typ		Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko
	Jmenovitá světlost	DN	80
	Stavební délka		dle ČSN EN 558
	Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)
	Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)
	Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)
	U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR
	Vřetenová matice		mosaz
	Ruční kolo		uhlíková ocel
	Provozní teplota max	°C	50°C
	Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa
	Druh pohonu		pneupohon
	Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech
	Specifikace pneupohonu		dvojčinný
	Krytí		min IP 65
	Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury
	Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh
	Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný
	Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar
	Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Šoupě pneu DN 100</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	64	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	64	Země původu :	
PID tag(y) :	040__VA002A, 040__VA002B 040__VA002C, 040__VA004A 040__VA004B, 042__VA001A 042__VA001B, 042__VA001C 042__VA001D, 042__VA001E 042__VA001F, 042__VA002A 042__VA002B, 042__VA002C 042__VA002D, 042__VA003A 042__VA003B, 042__VA003C 042__VA004A, 042__VA004B 042__VA501A, 042__VA501B 042__VA501C, 042__VA501D 042__VA502A, 042__VA502B 042__VA502C, 042__VA502D 042__VA503A, 042__VA503B 042__VA503C, 042__VA504A 042__VA504B, 043__VA003A 043__VA003B, 043__VA003C 043__VA003D, 043__VA004A 043__VA004B, 043__VA004C 043__VA004D, 043__VA004E 043__VA004F, 043__VA004G 043__VA004H, 043__VA006A 043__VA006B, 043__VA006C 043__VA006D, 043__VA006E 043__VA006F, 043__VA007A 043__VA007B, 043__VA007C 043__VA008A, 043__VA008B 043A__VA009A, 043A__VA009B 043A__VA009C, 043A__VA009D 47A__VA501A, 47A__VA501B 47B__VA501A, 47B__VA501B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	

Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	100	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeten		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem	
		a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Šoupě pneu DN 150

DATASHEET

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	12	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	12	Země původu :	
PID tag(y) :	043__VA010A, 043__VA010B 043__VA010C, 043__VA010D 043__VA019A, 043__VA019B 47A__VA001_, 47A__VA001A 47A__VA001B, 47B__VA001_ 47B__VA001A, 47B__VA001B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		kal, provozní voda teplá	
Rozsah teplot	°C	10 - 50	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranné těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	150	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Šoupě pneu DN 250**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040 VA005A 040 VA005B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	250	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4301 (17% Cr)	
Vřeten		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2	
Druh pohonu		pneupohon	
Ovládání pneupohonu		pomocí elektromagnetických ventilů ve ventilových terminálech	
Specifikace pneupohonu		dvojčinný	
Krytí		min IP 65	
Vybavení pneupohonu		ruční nastavení rychlosti zavírání i otevírání armatury	
Snímač polohy		senzorboxy s mechanickým - optickým ukazatelem a se dvěma elektrickými snímači koncových poloh	
Ovládací médium pneupohonu		vzduch stlačený, filtrovaný (25µm), suchý nebo přímazávaný	
Pracovní tlak ovládacího média		2 - 8 bar	
Stupeň vybavy pneupohonu		St.2, redukční komponenty v pohonu, ovládací ventil v terminálu	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Šoupě ruční DN 50
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	8	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	8	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_VH002_, 47A_VH003_ 47A_VH012_, 47A_VH013_ 47B_VH002_, 47B_VH003_ 47B_VH012_, 47B_VH013_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranné těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světllost	DN	50	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50	
Pracovní přetlak	MPa	1,0 ... 0,2	
Ovládání		kolo	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Šoupě ruční DN 80
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	048_VH002_ 048_VH004		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	80	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50	
Pracovní přetlak	MPa	1,0 ... 0,2	
Ovládání		kolo	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Šoupě ruční DN 100</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	80	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	80	Země původu :	
PID tag(y) :	040_VH001A, 040_VH001B 040_VH001C, 040_VH002A 040_VH002B, 040_VH002C 040_VH010A, 040_VH010B 040_VH010C, 042_VH003A 042_VH003B, 042_VH003C 042_VH004A, 042_VH004B 042_VH004C, 042_VH501A 042_VH501B, 042_VH501C 042_VH502A, 042_VH502B 042_VH502C, 042_VH503A 042_VH503B, 042_VH503C 042_VH504A, 042_VH504B 042_VH504C, 043_VH001A 043_VH001B, 043_VH001C 043_VH001D, 043_VH002A 043_VH002B, 043_VH002C 043_VH002D, 043_VH003A 043_VH003B, 043_VH005A 043_VH005B, 043_VH005C 043_VH006A, 043_VH006B 043_VH006C, 043_VH007A 043_VH007B, 043_VH008A 043_VH008B, 043_VH011A 043_VH011B, 043_VH012A 043_VH012B, 043_VH021A 043_VH021B, 043_VH025A 043_VH025B, 043_VH030A 043_VH030B, 043_VH031A 043_VH031B, 043_VH032A 043_VH032B, 043_VH033A 043_VH033B, 048_VH001_ 47A_VH020A, 47A_VH020B 47A_VH504A, 47A_VH504B 47A_VH521A, 47A_VH521B 47A_VH522A, 47A_VH522B 47B_VH020A, 47B_VH020B 47B_VH504A, 47B_VH504B 47B_VH521A, 47B_VH521B 47B_VH522A, 47B_VH522B		
	<b>Popis</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Technické požadavky</b>
			<b>Návrh dodavatele</b>
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
	<b>Kapalina</b>		kal, fugát, provozní voda teplá
	Rozsah teplot	°C	10 - 50
	Konzistence		tekutý
	Hustota	kg/m3	přibližně 1000
	<b>Provozní údaje</b>		
	Operační čas	h/d - h/y	24h/d
	<b>Prostředí</b>		
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			





Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice

D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ

DVZ

Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	100	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeten		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Ovládání		kolo	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Šoupě ruční DN 100 s řetězem</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	043_VH020A 043_VH020B 043_VH024A 043_VH024B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 50	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranné těsnící mezipřirubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	100	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Ovládání		kolo s řetězem	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Šoupě ruční DN 150</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	12	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	12	Země původu :	
PID tag(y) :	043 __ VH009A, 043 __ VH009B 043 __ VH010A, 043 __ VH010B 043 __ VH022A, 043 __ VH022B 043 __ VH023A, 043 __ VH023B 47A __ VH021A, 47A __ VH021B 47B __ VH021A, 47B __ VH021B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda teplá	
Rozsah teplot	°C	10 - 50	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	150	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4404 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Ovládání		kolo	
Signalizace polohy		ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Šoupě ruční DN 200</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	6	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	6	Země původu :	
PID tag(y) :	040_VH003A 040_VH003B 040_VH009A 040_VH009B 47A_VH001_ 47B_VH001_		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		fugát, kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko	
Jmenovitá světlost	DN	200	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Díly tělesa		šedá litina EN-GJL-250 (GG-25)	
Nůž		korozivzdorná ocel 1.4301 (17% Cr)	
Vřeteno		korozivzdorná ocel 1.4057 (17% Cr)	
U-těsnění, příčné těsnění		pryž NBR	
Vřetenová matice		mosaz	
Ruční kolo		uhlíková ocel	
Provozní teplota max	°C	50°C	
Pracovní přetlak	Mpa	1,0 ... 0,2 Mpa	
Ovládání		kolo	
Signalizace polohy		ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Zpětný ventil DN 25**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	12	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	12	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_XC009A, 47A_XC009B 47A_XC009C, 47A_XC009D 47A_XC009E, 47A_XC009F 47B_XC009A, 47B_XC009B 47B_XC009C, 47B_XC009D 47B_XC009E, 47B_XC009F		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		76% H2SO4, 35% H2O2, 50% NaOH	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3		
Obsah pevných částic	g/l		
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosférický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětný kulový ventil	
Jmenovitá světllost	DN	25	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Stavební délka			
Způsob ovládání		kulička	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kuličky		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZARÍZENÍ:</b>	<b>Zpětná klapka DN 32</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ			
Počet jednotek:	7	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	7	Země původu :	
PID tag(y) :	040 XC002A, 040 XC002B 040 XC002C, 47A XC501A 47A XC501B, 47B XC501A 47B XC501B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		polymer	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Obsah pevných částic	g/l		
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	32	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Zpětná klapka DN 50</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_XC001_ 47A_XC002_ 47B_XC002		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		odpadní voda, provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Obsah pevných částic	g/l		
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	50	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Zpětná klapka DN 80**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_XC502_ 47B_XC502		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Obsah pevných částic	g/l	5-25 g/l	
pH		6 - 8	
Abrazivní činidla		ne	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	80	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Zpětná klapka DN 100</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	7	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	7	Země původu :	
PID tag(y) :	040 XC001A, 040 XC001B 040 XC001C, 47A XC520A 47A XC520B, 47B XC520A 47B XC520B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
<b>Kapalina</b>			
Rozsah teplot	°C	kal, fugát	
Konzistence		10 - 20	
Hustota	kg/m3	tekutý	
Obsah pevných částic	g/l	přibližně 1000	
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světlost	DN	100	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Zpětná klapka DN 150**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	47A XC001A, 47A XC001B 47B XC001A, 47B XC001B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda teplá	
Rozsah teplot	°C	10 - 60	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m <sup>3</sup>	1000	
Obsah pevných částic	g/l	5-25 g/l	
pH		6 - 8	
Abrazivní činidla		ne	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světllost	DN	150	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Zpětná klapka DN 200**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040 XC003A, 040 XC003B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		fugát	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
Obsah pevných částic	g/l		
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětná mezipřírubová klapka	
Jmenovitá světllost	DN	200	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		mezi příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		deskou	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kotouče		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZARÍZENÍ:**

**Zpětný ventil DN 200**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZARÍZENÍ

Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	14C__XC102A, 14C__XC102B 14C XC102C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m <sup>3</sup>	přibližně 1000	
Obsah pevných částic	g/l		
pH			
Abrazivní činidla		no	
Chloridy	mg/l Cl-	< 500	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bez výbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		zpětný ventil	
Jmenovitá světlost	DN	200	
PN (roztečná kružnice)	PN	10/16 – EN 1092-1	
Připojení		na příruby	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Způsob ovládání		kužel, koule	
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění		EPDM	
Materiál kužele		nerez	
Provozní tlak max	bar	16,00	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Kladkostroje

DATASHEET

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	042 TL002 ; 043 TL001 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
<b>Provozní údaje</b>			
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>			
Druh kladkostroje		Řetězový kladkostroj	
Nosnost	kg	2000	
Výška zdvihu	m	12	
Rychlost zdvihu	m/min	0,75/3	
Pojezd	m/min	dvoustupňový 5 / 20	
Pracovní teplota	°C	-5 až +40	
Výkon motoru zdvihu	kW	max.1,1/0,2	
Výkon motoru pojezdu	kW	max.0,18/0,04	
Ovládání		24V stykačové, závěsný ovládací panel	
Napětí sítě	V, Hz	max.400, 50	
El. Krytí		IP 55	
Délka ovl. Kabelu	m	10	
Hmotnost celkem	kg	100	
Stavební výška	m	0,6	
Počet nosných řetězů		2	
Omezovač nosnosti		kluzná spojka	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Kladkostroje

DATASHEET

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C TL001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Provozní údaje			
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>			
Druh kladkostroje		Řetězový kladkostroj	
Nosnost	kg	2000	
Výška zdvihu	m	12	
Rychlost zdvihu	m/min	0,75/3	
Pojezd	m/min	dvoustupňový 5 / 20	
Pracovní teplota	°C	-5 až +40	
Výkon motoru zdvihu	kW	max.1,1/0,2	
Výkon motoru pojezdu	kW	max.0,18/0,04	
Ovládání		24V stykačové, závěsný ovládací panel	
Napětí sítě	V, Hz	max.400, 50	
El. Krytí		IP 55	
Délka ovl. Kabelu	m	10	
Hmotnost celkem	kg	100	
Stavební výška	m	0,6	
Počet nosných řetězů		2	
Omezovač nosnosti		kluzná spojka	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Mostový jeřáb 5t**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	040 TL003		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Provozní údaje			
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>			
Druh jeřábu		Jednonosníkový mostový jeřáb s lanovým kladkostrojem	
Rozpětí jeřábu	m	16,2	
Nosnost	kg	5 000	
Výška zdvihu	m	9	
Rychlost zdvihu	m/min	0,8/5	
Rychlost pojezdu kočky kladkostroje	m/min	5/20	
Rychlost pojezdu mostu	m/min	0-40	
Ovládání		tlačítkové	
Provozní napětí	V, Hz	400, 50	
Ovládací napětí	V, Hz	230, 50	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE KLADKOSTROJE</b>			
Druh kladkostroje		Lanový kladkostroj	
Typ			
Nosnost	kg	5 000	
Výška zdvihu	m	9	
Rychlost zdvihu	m/min	0,8/5	
Motor zdvihu	kW	0,8/4,9	
Motor pojezdu	kW	0,04/0,18	
Ovládací napětí	V, Hz	24, 50	
Napětí sítě	V, Hz	400, 50	
El. Krytí		IP 54	
Hmotnost celkem	kg	max 600	
Profil pojezdu	kg	kolejnice v dodávce technologie = jeřábu, max šířka 70 mm	
<b>SOUČÁST DODAVKY</b>			
Montážní a kotevní materiál		Ano	
Kolejnice pro pojezd jeřábu. Kolejnice bude osazena na nosném profilu (např. HEB - viz. stavební část).		Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Mostový jeřáb 10t**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A TL002 ; 47B TL002 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Nabídka dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Provozní údaje			
Typ pohonu	motor s převodovkou / variabilní převodový motor	motor s převodovkou	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>			
Druh jeřábu		Jednonosníkový mostový jeřáb s lanovým kladkostrojem	
Rozpětí jeřábu	m	17,0	
Nosnost	kg	10 000	
Výška zdvihu	m	9	
Rychlost zdvihu	m/min	0,8/5	
Rychlost pojezdu kočky kladkostroje	m/min	5/20	
Rychlost pojezdu mostu	m/min	0-40	
Ovládání		tlačítkové	
Provozní napětí	V, Hz	400, 50	
Ovládací napětí	V, Hz	230, 50	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE KLADKOSTROJE</b>			
Druh kladkostroje		Lanový kladkostroj	
Typ			
Nosnost	kg	10 000	
Výška zdvihu	m	9	
Rychlost zdvihu	m/min	0,8/5	
Motor zdvihu	kW	1,5/9,5	
Motor pojezdu	kW	0,09/0,37	
Ovládací napětí	V, Hz	24, 50	
Napětí sítě	V, Hz	400, 50	
El. Krytí		IP 54	
Hmotnost celkem	kg	max 1000	
Profil pojezdu	kg	kolejnice v dodávce technologie = jeřábu, max šířka 70 mm	
<b>SOUČÁST DODAVKY</b>			
Montážní a kotevní materiál		Ano	
Kolejnice pro pojezd jeřábu. Kolejnice bude osazena na nosném profilu (např. HEB - viz. stavební část).		Ano	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Zvedací zařízení - ruční vnitřní</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	040_TL001_ 040_TL002_ 47A_TL501_ 47B_TL501		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
Provozní údaje			
Typ pohonu		manuální	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
TECHNICKÉ ÚDAJE			
Druh zvedacího zařízení		ruční	
Účel		Ruční manipulace s michadlem v jímkách kalů a fugátu	
Materiál		nerez	
Max. nosnost	kg	150	
Délka výložníku	m	1	
Délka lana	m	6	
Průměr lana	mm		
Velikost patky	mm		
Min. betonový základ	mm		
Ovládání		ruční	
Součást dodávky			
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Zvedací zařízení - ruční venkovní</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	8	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	8	Země původu :	
PID tag(y) :	045 __ TL001A; 045 __ TL001B; 045 __ TL002A; 045 __ TL002B; 045 __ TL501A; 045 __ TL501B; 045 __ TL502A; 045 __ TL502B;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Provozní údaje			
Typ pohonu		manuální	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>			
Druh zvedacího zařízení		ruční	
Účel		Ruční manipulace s míchadlem v nádržích kalů	
Materiál		nerez	
Max. nosnost	kg	150	
Délka výložníku	m	1	
Délka lana	m	9	
Průměr lana	mm		
Velikost patky	mm		
Min. betonový základ	mm		
Ovládání		ruční	
<b>Součást dodávky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Šnekový dopravník
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A SD001 ; 47B SD001 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Medium		odvodněný kal	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní/venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40) / AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100) / AB4 ( -5/+ 40)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Parametry			
počet zařízení	ks	1	
dopravované množství	m3/h	1,4 - 2,8	
vodotěsný	Ano/ne	Ano	
násypka BxL	m	dle typu odstředivky	
výsypka počet	ks	3 (2x kontejner, 1x bunkr)	
rozměr výsypky BxL	m	0,5 x 0,5	
Délka šneku	m	cca 10	
Dispozice	úhel	vodorovný	
Příkon	kW	max. 5,0	
Napětí	V	400	
Frekvence	Hz	50	
Krytí	IP	55	
PTC termistor	ANO/NE	Ano	
Řízení FM	ANO/NE	Ano	
Materiálové provedení:			
Žlab		nerezové provedení	
Kryty		nerezové provedení	
Šnekovnice		1.4301	
Doplňky			
Násypka po napojení na navazující tech. vč. kompenzačního mezikusu	ANO/NE	Ano	
Výsypka pro napojení na navazující tech.			
Včetně ovládacích armatur pro řízení výpadu 3 kpl	ANO/NE	Ano	
Ve spodní části odkalovací hrdlo	DN, PN	100, 10	
Návarek pro přívod proplachové vody	DN	G 1"	
Otápění venkovní části samoregulačním kabelem	ANO/NE	Ano	
Opláštění venkovní části tepelnou izolací	ANO/NE	Ano	
Ovládání vyhřívání venkovním termostatem	ANO/NE	Ano	
Montážní a kotevní materiál		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Šnekový dopravník
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A SD020 ; 47B SD020 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Medium		usušený kal	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Parametry			
počet zařízení	ks	1	
dopravované množství	m3/h	1,4 - 2,8	
vodotěsný	Ano/ne	Ano	
násypka BxL	m	0,5 x 0,5	
rozměr výsypky BxL	m	0,5 x 0,5	
Délka šneku	m	cca 5	
Dispozice	úhel	vodorovný	
Příkon	kW	max. 5,0	
Napětí	V	400	
Frekvence	Hz	50	
Krytí	IP	55	
PTC termistor	ANO/NE	Ano	
Řízení FM	ANO/NE	Ano	
Materiálové provedení:			
Žlab		nerezové provedení	
Kryty		nerezové provedení	
Šnekovnice		1.4301	
Doplňky			
Násypka po napojení na navazující tech. vč. kompenzačního mezikusu	ANO/NE	Ano	
Výsypka pro napojení na navazující tech.	ANO/NE	Ano	
Ve spodní části odkalovací hrdlo	DN, PN	100, 10	
Návarek pro přívod proplachové vody	DN	G 1"	
Otápění venkovní části samoregulačním kabelem	ANO/NE	Ano	
Opláštění venkovní části tepelnou izolací	ANO/NE	Ano	
Ovládání vyhřívání venkovním termostatem	ANO/NE	Ano	
Montážní a kotevní materiál		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE				
ZAŘÍZENÍ:		Šnekový dopravník		
DATASHEET				
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ				
Počet jednotek:	2		Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2		Země původu :	
PID tag(y) :	47A	SD021	; 47B	SD021 :
	Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky				
	Medium		usušený kal	
	Prostředí			
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
	Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
	Korozivní prostředí		AF2	
	Prach		AE4	
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
	Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Parametry				
	počet zařízení	ks	1	
	dopravované množství	m3/h	1,4 - 2,8	
	vodotěsný	Ano/ne	Ano	
	násypka BxL	m	0,5 x 0,5	
	rozměr výsypky BxL	m	0,5 x 0,5	
	Délka šneku	m	cca 7	
	Dispozice	úhel	10-25°	
	Příkon	kW	max. 5,0	
	Napětí	V	400	
	Frekvence	Hz	50	
	Krytí	IP	55	
	PTC termistor	ANO/NE	Ano	
	Řízení FM	ANO/NE	Ano	
Materiálové provedení:				
	Žlab		nerezové provedení	
	Kryty		nerezové provedení	
	Šnekovnice		1.4301	
Doplňky				
	Násypka po napojení na navazující tech. vč. kompenzačního mezikusu	ANO/NE	Ano	
	Výsypka pro napojení na navazující tech.	ANO/NE	Ano	
	Ve spodní části odkalovací hrdlo	DN, PN	100, 10	
	Návarek pro přívod proplachové vody	DN	G 1"	
	Otápění venkovní části samoregulačním kabelem	ANO/NE	Ano	
	Opláštění venkovní části tepelnou izolací	ANO/NE	Ano	
	Ovládání vyhřívání venkovním termostatem	ANO/NE	Ano	
	Montážní a kotevní materiál		Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Elektromagnetický ventil (solenoid)**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_VY050A 47A_VY050B 47B_VY050A 47B_VY050B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
součást dodávky chemické pračky		ANO	
Médium		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 - 8	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		elektromagnetický ventil	
Stavební délka		dle ČSN EN 558	
Hmotnost	kg		
Materiál tělesa		nerez	
Materiál těsnění			
Max provozní tlak	MPa		
Max provozní teplota	°C		
Jmenovitá světlost	DN	25	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Pohon		solenoid	
Krytí	IP		
Napájecí napětí	V		

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Bezpečnostní sprcha</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A UD001 ; 47B UD001 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Medium			
Voda			
Obsah mechanických částic		ne	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Těleso		pozinkovaná ocelová trubka	
Opláštění		bílé PE	
Technické parametry:			
Množství vody u tělové sprchy	l/min	60	
Tlak vody u tělové sprchy	bar	2	
Obsluha tělové sprchy		táhlo	
Množství vody u oční sprchy	l/min	12	
Tlak vody u tělové sprchy	bar	2	
Montáž		na podlahu	
Rozměry:			
Výška	m	2	
Délka	m	1	
Přípojka na vodu		1 1/4"	
Doplňky			
Záchytná miska		Ano	
Montážní a kotevní materiál		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Pneumatická doprava usušeného kalu	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A KUS0080OCV201x; 47B KUS0080OCV201x;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Medium		usušený kal ze sušárny	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní/venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Padací skluz			
materiál		1.4301	
dektor max úrovně	ano/ne	ano	
Vedení čistého vzduchu			
Délka	m	max. 5	
Pojistný ventil	ano/ne	ano	
zpětný ventil	ano/ne	ano	
Tlakový spínač 2 x s digitálním displejem nebo snímač tlaku	ano/ne	ano	
Otočný rotační ventil DN 250	ano/ne	ano	
Přepínací ventil DN 80 pro pneumatickou dopravu	ano/ne	ano	
Dodací linka			
Délka	m	44	
Dimenze	mm	88,9 x 6,3	
Keramické oblouky z oxidu zirkoničitého s koncovými kusy	ks	5	
Přiruby, těsnění, spojovací prvky	Ano/ne	Ano	
Izolace potrubí			
Délka	m	cca 30	
Tloušťka	mm	60	
Materiál		hliníkový plech	
Materiálové provedení			
Potrubí délka a parametry jsou vykázaný dle BoQ, viz. TAG.			
Potrubí-materiál		ocelové potrubí s nátěrem DN80; kolena R=5D, DN150, jsou s vystýlkou z keramzitu; uklidňovací čás za koleny, DN150, je s vystýlkou z keramzitu;	
Doplňky			
Součástí dodávky je i násypka s oddělovačem 47X QD023		Ano	
Montážní a kotevní materiál		Ano	



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Dmychadlo pro pneumatickou dopavu**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A CS001 , 47B CS001 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		vzduch	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h		
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY DMYCHADLA</b>			
Typ dmychadla			
Provozní tlak	mbar	1000	
Průtok	m <sup>3</sup> /h	min 550	
Typ chlazení		vzduchem chlazené	
Pohon	kW, V, Hz	max. 22; 400/690; 50;	
Otáčky	ot/min	max 2890	
Hladina akustického tlaku	dB (A)	max. 75	
Inegrovaný tlumič sání	Ano/ne	Ano	
Vzduchový filtr	Ano/ne	Ano	
Přetlakový ventil	Ano/ne	Ano	
Základní rám	Ano/ne	Ano	
<b>Doplňky</b>			
Protihlukový kryt		Ano	
Kryt řemenového pohonu		Ano	
Montážní a kotevní materiál		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>IBC kontejner se záchytnou vanou</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__KI005A,B 47B__KI005A,B		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Kapalina		H2SO4 96%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1840	
Obsah mechanických částic		ne	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Vnitřní nádoba			
Opláštění			
Paleta			
Záchytná vana			
Technické parametry kontejner:			
Objem	l	1000	
Délka	mm	1000	
Výška	mm	1165	
Hloubka	mm	1200	
Hmotnost bez media	kg	65	
Technické parametry záchytná vana:			
Objem	l	1150	
Délka	mm	1230	
Výška	mm	1230	
Hloubka	mm	1090	
Hmotnost	kg	71	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>IBC kontejner se záchytnou vanou</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__KI005C,D 47B__KI005C,D		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Kapalina		H2O2 35%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1130	
Obsah mechanických částic		ne	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Vnitřní nádoba			
Opláštění			
Paleta			
Záchytná vana			
Technické parametry kontejner:			
Objem	l	1000	
Délka	mm	1000	
Výška	mm	1165	
Hloubka	mm	1200	
Hmotnost bez media	kg	65	
Technické parametry záchytná vana:			
Objem	l	1150	
Délka	mm	1230	
Výška	mm	1230	
Hloubka	mm	1090	
Hmotnost	kg	71	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>IBC kontejner se záchytnou vanou</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A__KI005E,F 47B__KI005E,F		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Kapalina		NaOH 50%	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1525	
Obsah mechanických částic		ne	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Materiálové provedení:			
Vnitřní nádoba			
Opláštění			
Paleta			
Záchytná vana			
Technické parametry kontejner:			
Objem	l	1000	
Délka	mm	1000	
Výška	mm	1165	
Hloubka	mm	1200	
Hmotnost bez media	kg	65	
Technické parametry záchytná vana:			
Objem	l	1150	
Délka	mm	1230	
Výška	mm	1230	
Hloubka	mm	1090	
Hmotnost	kg	71	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### ZAŘÍZENÍ:

**Dílenský výrobek - násypka**

### DATASHEET

#### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	16	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	16	Země původu :	
PID tag(y) :	040_KI002A, 040_KI003A 040_KI002B, 040_KI003B 040_KI002C, 040_KI003C 47A_KI006_, 47B_KI006_ 47A_KI602A, 47B_KI602A 47A_KI503A, 47A_KI503B 47B_KI503A, 47B_KI503B 47A_KI502B, 47B_KI502B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		kal	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Velikosti násypek</b>			
040_KI003A, 040_KI003B, 040_KI003C,			
Kvádrová část			
Výška	m	0,8	
Šířka	m	0,35	
Délka	m	0,9	
Kónusová část			
Výška	m	0,5	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.			
040_KI002A, 040_KI002B, 040_KI002C,			
Kvádrová část			
Výška	m	2,4	
Šířka	m	0,35	
Délka	m	0,9	
Kónusová část			
Výška	m	0,8	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.			
47A_KI602A, 47B_KI602A,			
Kvádrová část			
Výška	m	1	
Šířka	m	0,3	
Délka	m	0,7	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.			
47A_KI006_, 47B_KI006_			
Výška	m	0,35	
Šířka	m	0,5	
Délka	m	0,7	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.			



Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice

D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ

DVZ

47A	KI503A, 47A	KI503B, 47B	KI503A, 47B	KI503B			
Výška			m			0,35	
průměr			m			0,25	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.							
47A	KI502B, 47B	KI502B					
Výška			m			1,6	
Šířka			m			0,3	
Délka			m			0,7	
Poznámka: Skutečný rozměr je nutné zaměřit na stavbně po instalci navazující technologie / strojů.							
<b>Parametry</b>							
Materiálové provedení						ocel 1.4301	
Montážní a kotevní materiál						ANO	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>BIG BAG jednotky</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	040 KI005A; 040 KI005B 47A KI505 : 47B KI505		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Medium		polymer	
Konzistence		sypký	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Big Bag			
Rozměr (výška x základna)	m x m x m	2,2 x 1,5 x 1,5	
Nosnost	kg	2000	
Konstrukce pro plnění šnekového podavače			
Typ			
Trubkové patky	Ano/ne	Ano	
Pohyblivý příčník pro manipulaci s big-bag	Ano/ne	Ano	
Vibrační dno	Ano/ne	Ano	
Kruhovát podpora big-bagu D = 1400 mm na 3 silentbločích	Ano/ne	Ano	
El. vibrátor			
Napájení	V, Hz	max.3x230/400V; 50 Hz	
Výkon	kW	max.0,18	
Výstupní zásobník		Ano	
horní rozměr	mm	500	
spodní rozměr	mm	200	
rychloupínací dvířka pro otevření rukávu big-bagu		Ano	
Detekce výšky hladiny			
typ s rotačními lištami,	mm	125	
výstupní signál		beznapěťový kontakt	
Pohon			
Napájení	V, Hz	24V AC, 50 Hz	
Stupeň krytí		IP65	
Výkon	W	max.3,8	
Zdvihací zařízení (zdvih + pojezd)			
Nosnost	kg	2000	
Výška zdvihu	m	5	
Rychlost pojezdu	m/min	5	
Rychlost zdvihu	m/min	4	
Materiály		uhlíková ocel	
Standard úprava proti korozi		lak C3	
Barva			
Dopravník/Pneumatická doprava			
Průtok	kg/h	150	
Hustota	kg/l	0,8	
Pohon			
Napájení	V, Hz	max.3x230/400V AC, 50 Hz	
Výkon	kW	0,37	
Stupeň krytí		IP55	

	Materiály		uhlíková ocel	
	Protikorozní ochrana			
Doplňky				
	Montážní a kotevní materiál		Ano	



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZÁŘÍZENÍ:**

**Ventilový terminál**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	040 VT001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Médium		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10-40	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY SKŘÍNE</b>			
Typ		skříňový	
Určení		rozvod ovládacího vzduchu pro pneuarmatury	
Materiál		lakovaná ocel	
hloubka	m	0,3	
Šířka	m	1	
Výška	m	1	
upevnění		držák na stěnu	
<b>vybavení skříně</b>			
jednotka pro upravu stlačeného vzduchu	ANO/NE	Ano	
rční ventil	ANO/NE	Ano	
redukční ventil s filtrem	ANO/NE	Ano	
senzor tlaku s displejem	ANO/NE	Ano	
ventilový terminál	ANO/NE	Ano	
<b>vybavení ventilového terminálu</b>			
komunikační modul		Ethernet IP/ Modbus TCP	
moduly vstupů 64DI (4xmodul 16DI)	ANO/NE	Ano	
modul vstupů 2AI	ANO/NE	Ano	
monostabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	14	
umístění výstupů a výstupů	spodní / horní	spodní strana	
Vstup do rozvadeče - hadicí	mm	12	
výstupy	mm	8	
odvětrání ventilového terminálu do tlumičů hluku	ANO/NE	Ano	
odvod kondenzátu	ANO/NE	Ano	
průchodníky s membránou	ANO/NE	Ano	
vypínač s LED kontrolkou	ANO/NE	Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZÁŘÍZENÍ:**

**Ventilový terminál**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	042 VT001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Médium		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10-40	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY SKŘÍŇE</b>			
Typ		skříňový	
Určení		rozvod ovládacího vzduchu pro pneuarmatury	
Materiál		lakovaná ocel	
hloubka	m	0,3	
Šířka	m	1	
Výška	m	1	
upevnění		držák na stěnu	
<b>vybavení skříně</b>			
jednotka pro upravu stlačeného vzduchu	ANO/NE	Ano	
rční ventil	ANO/NE	Ano	
redukční ventil s filtrem	ANO/NE	Ano	
senzor tlaku s displejem	ANO/NE	Ano	
ventilový terminál	ANO/NE	Ano	
<b>vybavení ventilového terminálu</b>			
komunikační modul		Ethernet IP/ Modbus TCP	
moduly vstupů 64DI (4xmodul 16DI)	ANO/NE	Ano	
modul vstupů 2AI	ANO/NE	Ano	
monostabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	6	
bistabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	8	
umístění výstupů a výstupů	spodní / horní	spodní strana	
Vstup do rozvadeče - hadicí	mm	12	
výstupy	mm	8	
odvětrání ventilového terminálu do tlumičů hluku	ANO/NE	Ano	
odvod kondenzátu	ANO/NE	Ano	
průchodnky s membránou	ANO/NE	Ano	
vypínač s LED kontrolkou	ANO/NE	Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZÁŘÍZENÍ:**

**Ventilový terminál**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZÁŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	043 VT001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Médium		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10-40	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY SKŘÍNE</b>			
Typ		skříňový	
Určení		rozvod ovládacího vzduchu pro pneuarmatury	
Materiál		lakovaná ocel	
hloubka	m	0,3	
Šířka	m	1	
Výška	m	1	
upevnění		držák na stěnu	
<b>vybavení skříně</b>			
jednotka pro upravu stlačeného vzduchu	ANO/NE	Ano	
rční ventil	ANO/NE	Ano	
redukční ventil s filtrem	ANO/NE	Ano	
senzor tlaku s displejem	ANO/NE	Ano	
ventilový terminál	ANO/NE	Ano	
<b>vybavení ventilového terminálu</b>			
komunikační modul		Ethernet IP/ Modbus TCP	
moduly vstupů 112DI (7xmodul 16DI)	ANO/NE	Ano	
modul vstupů 2AI	ANO/NE	Ano	
monostabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	12	
bistabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	12	
umístění vstupů a výstupů	spodní / horní	spodní strana	
Vstup do rozvadeče - hadicí	mm	12	
výstupy	mm	8	
odvětrání ventilového terminálu do tlumičů hluku	ANO/NE	Ano	
odvod kondenzátu	ANO/NE	Ano	
průchodnky s membránou	ANO/NE	Ano	
vypínač s LED kontrolkou	ANO/NE	Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Ventilový terminál**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C VT001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Médium		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10-40	
Konzistence		plynný	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	EX	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY SKŘÍNE</b>			
Typ		skříňový	
Určení		rozvod ovládacího vzduchu pro pneuarmatury	
Materiál		lakovaná ocel	
hloubka	m	0,3	
Šířka	m	1	
Výška	m	1	
upevnění		držák na stěnu	
<b>vybavení skříně</b>			
jednotka pro upravu stlačeného vzduchu	ANO/NE	Ano	
rční ventil	ANO/NE	Ano	
redukční ventil s filtrem	ANO/NE	Ano	
senzor tlaku s displejem	ANO/NE	Ano	
ventilový terminál	ANO/NE	Ano	
<b>vybavení ventilového terminálu</b>			
komunikační modul		Ethernet IP/ Modbus TCP	
moduly vstupů 32DI (2x modul 16DI)	ANO/NE	Ano	
modul vstupu NAMUR jiskrově bezpečné 24DI (3x modul 16 DI)			
modul vstupů 2AI	ANO/NE	Ano	
monostabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	9	
umístění výstupů a výstupů	spodní / horní	spodní strana	
Vstup do rozvadeče - hadicí	mm	12	
výstupy	mm	8	
odvětrání ventilového terminálu do tlumičů hluku	ANO/NE	Ano	
odvod kondenzátu	ANO/NE	Ano	
průchodnky s membránou	ANO/NE	Ano	
vypínač s LED kontrolkou	ANO/NE	Ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Ventilový terminál**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A VT001 47B VT001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		vzduch	
Rozsah teplot	°C	10-40	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY SKŘINE</b>			
Typ		skříňový	
Určení		rozvod ovládání vzduchu pro pneuarmatury	
Materiál		lakovaná ocel	
hloubka	m	0,3	
Šířka	m	1	
Výška	m	1	
upevnění		držák na stěnu	
vybavení skříně			
jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu	ANO/NE	Ano	
rční ventil	ANO/NE	Ano	
redukční ventil s filtrem	ANO/NE	Ano	
senzor tlaku s displejem	ANO/NE	Ano	
ventilový terminál	ANO/NE	Ano	
vybavení ventilového terminálu			
komunikační modul		Ethernet IP/ Modbus TCP	
moduly vstupů 80DI (5x modul 16DI)	ANO/NE	Ano	
modul vstupů 2AI	ANO/NE	Ano	
monostabilních 5/2 ventilů - výstup 8 mm	ks	17	
umístění výstupů a výstupů	spodní / horní	spodní strana	
Vstup do rozvaděče - hadicí	mm	12	
výstupy	mm	8	
odvětrání ventilového terminálu do tlumičů hluku	ANO/NE	Ano	
odvod kondenzátu	ANO/NE	Ano	
průchodnky s membránou	ANO/NE	Ano	
vypínač s LED kontrolkou	ANO/NE	Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b><u>Plynový filtr</u></b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	44C XH001 ; 44C XH002 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Medium		bioplyn	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemu, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemu	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKA FILTRU</b>			
Typ		přírubový	
Průtok	Nm³/h	1200	
Jmenovitá světlost	DN	200	
Připojovací příruba	PN	6	
Stavební délka	m	0,5	
Materiál tělesa		Nerez	
Materiál filtračního síta		Nerez	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Podávací šnek v násypce čerpadla
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	040 XX012A,B,C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky			
Medium		kal z odstředivky	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Šnekové podavače jsou součástí dodávky (specifikace) vřetenových čerpadel 040__P0015A,B,C			

TECHNICKÁ SPECIFIKACE			
ZAŘÍZENÍ:		Vodní uzávěr kalového plynu plynového hospodářství	
DATASHEET			
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	7	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	7	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_XA005_ 44C_XA006_ , 44C_XA007_ 43A_XA001_ , 43B_XA001_ , 43C_XA001_ , 43D_XA001_ ,		
	Popis	Jednotka	Technické požadavky
			Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMINKY			
Médium		bioplyn	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)
	Korozivní prostředí		AF2
	Prach		AE4
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030
	Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemu, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemu
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3
CHARAKTERISTIKY UZÁVĚRU			
Typ			
Materiál uzávěru		Nerez 1.4301	
Průměr	m	0,5	
Výška	m	1,0-1,8 (2 m max.)	
Max provozní přetlak	kPa	2,5 kPa	
Provozní přetlak	kPa	0,5-2,5 (nastavitelný)	
Provozní kapalina		nemrzoucí směs / pitná voda	
Výbava			
Napojovací hrdlo	DN	200	
Stavoznaková trubice	DN	40	
Napouštěcí a vypouštěcí hrdlo	DN	40	
Součást dodávky			
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	
Kapacitní čidlo	ANO/NE	ANO	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Vodní uzávěr kalového plynu plynového hospodářství</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	3	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_XA001A, 44C_XA001B 44C_XA003		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Médium		bioplyn	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemů, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemů	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY UZÁVĚRU</b>			
Typ			
Materiál uzávěru		Nerez 1.4301	
Průměr	m	0,5	
Výška	m	1,0-1,8 (2 m max.)	
Max provozní přetlak	kPa	2,5 kPa	
Provozní přetlak	kPa	0,5-2,5 (nastavitelný)	
Provozní kapalina		nemrznoucí směs / pitná voda	
Výbava			
Nápojovací hrdlo	DN	250	
Stavoznaková trubice	DN	40	
Napouštěcí a vypouštěcí hrdlo	DN	40	
<b>Součást dodávky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	
Kapacitní čidlo	ANO/NE	ANO	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### ZAŘÍZENÍ:

### Kapalinová pojistka

### DATASHEET

#### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	5	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	5	Země původu :	
PID tag(y) :	44C_XB003 ; 043A_XB001; 043B_XB001; 043C_XB001; 043D_XB001;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		bioplyn	
Konzistence		plynný	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemu, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemu	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2,...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY POJISTKY</b>			
Typ			
Materiál pojistky		1.4301	
Průměr	m	0,7	
Výška pojistky	m	1,2	
Výška po vyústění odfuku	m	2,5	
Průtok	m3/h	max. 1204	
Hmotnost	kg	max. 150	
Max provozní přetlak	kPa	2700	
Provozní přetlak	kPa	0,5-2,5 (nastavitelný)	
Provozní kapalina		nemrzoucí kapalina	
Provozní teplota	°C	-25/+50	
Výbava			
Nápojovací hrdlo	DN	200, PN10	
Stavoznaková trubice	DN		
Napouštěcí a vypouštěcí hrdlo	DN	DN40/DN10	
Přepadová trubka	DN	DN10	
Odfuk	DN	DN150	
Kotvení	ano / ne	ano	

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Zásobník vody**

**DATASHEET**

### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	44C XA002		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Médium		provozní voda	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 - 8	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí plynojemu, r=+3m Zóna 1-okolí kotvení spodní membrány, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř plynojemu	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2,...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ZÁSOBNÍKU</b>			
Typ		dvoudílná	
Materiál zásobníku		PP	
Materiál konzole		1.4301	
Provozní objem	l	2x165	
Max provozní tlak	statický	hydrostatický	
Max provozní teplota	°C	40	
Hmotnost	kg		
Výbava			
Vstupní hrdlo	DN	25	
Výstupní hrdlo	DN	40 - 4x	
Stavoznakové trubice		1x pro každou část, celkem 2x	
Kapacitní snímače na stavoznaku	ks	2	
Přepadové hrdlo do kanalizace	DN		
<b>Součást dodávky</b>			
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	
Kapacitní čidlo	ANO/NE	ANO - 2 ks	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Skrápěcí kolona (Venturiho)</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	47A_KI008A; 47B_KI008A;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Plyn ze sušárny			
Rozsah teplot	°C	max 45	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Typ regulace	manuální / automatické	automatické	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>Technické parametry</b>			
Typ		skrápěcí kolona	
Průtok vzduchu	m3/h	max 75000	
Výška	m	max 7,5	
Základna		čtverec	
Rozměr BxL	m	2 x 2	
Rozměr H	m	2	
Průměr	m	max 2	
DN Vstup	DN	1200	
DN Výstup	DN	1200	
Součást dodávky			
Cirkulační čerpadlo	Ano/Ne	Ano	
Rozrašování kapaliny	Ano/Ne	Ano	
Počet trysek	ks		
Typ rozprašování			
Odlučovač kapek			
<b>Materiálové provedení</b>			
Materiál			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		Ano	



Kalové hospodářství ČOV  
Brno - Modřice  
D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ  
DVZ

TECHNICKÁ SPECIFIKACE				
ZAŘÍZENÍ:		Silo na usušený kal (sušina 90%)		
DATASHEET				
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ				
Počet jednotek:	4	Dodavatel :		
Jednotek v provozu :	4	Země původu :		
PID tag(y) :	47A__KI201A; 47A__KI201B; 47B__KI201A; 47B__KI201B;			
	Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
Provozní podmínky				
	Médium		Usušený kal	
	Konzistence		Sypká	
	Obsah sušiny	%	90	
	pH		6 - 8	
	Sypká hmotnost	kg/m3	350-450	
Prostředí				
	Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	venkovní	
	Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
	Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
	Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
	Korozivní prostředí		AF2	
	Prach		AE4	
	Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
	Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-okolí poklopu výsypku, r=+3m Zóna 1-okolí poklopu a výsypku, r=+1,5m Zóna 0 - uvnitř sila	
	Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Parametry sila				
	Objem celkový	m3	max. 115	
	Objem užitný	m3	max. 100	
	Průměr sila	m	cca 3,8	
	Výška kužele	m	cca 2,95	
	Výška válcové části	m	cca 8,0	
	Výška klenutého konce	m	cca 0,9	
	Rozměry vývodu		NW400	
	Výstupní výška nad základem	m	cca 6,8	
	Horní okraj sila	m	cca 18,7	
	Materiál		S235JRG2	
	Hmotnost	t	13	
	Přetlak	Pa	8500	
	Podtlak	Pa	2000	



Kalové hospodářství ČOV  
Brno - Modřice  
D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ  
DVZ

Příslušenství				
	Plnicí tryska DN150	Ano/ne	Ano	
	Míchání	Ano/ne		
	Vibrátor	Ano/ne		
	Rotační podavač	Ano/ne	Ano	
	Uzavírací armtura	Ano/ne	Ano	
	Oklepávač uzavírací armatury	Ano/ne	Ano	
	Počet výpadů	Ano/ne	Ano	
	Ventilátor a filtr pro výsypku	Ano/ne	Ano	
	Pojišťovací ventil	Ano/ne	Ano	
Příslušenství v oblasti střechy				
	Vlez (s roštem, poklop s otočným ramenem)	Ano/ne	Ano	
	Průměr vlezu	m	min. 0,6	
	Dvě příruby ve střeše (jedna se zaslepovacím kusem)	DN	1 1/2"	
	Připojovací hrdlo pro tlakový/podtlakový ventil	DN	250	
	Plnicí tryska	DN	150	
	Zvedací oka	ks	2	
V oblasti kužele				
	Příruba	m	cca 1,5	
	Tři vsuvky s krytkami	DN	1 1/2"	
Plošina hlavy síla				
	Šířka podia	m	0,6	
	Zábradlí	Ano/ne	Ano	
	Plošina připravená pro napojení na střešní most z 2. síla.			
Ohřev kužele síla a vynášecích zařízení celkem				
	Výkon	kW	max. 7,2	
	Napětí	V	400	
	Topné okruhy s plastovým kabelem	ks	3	
	Elektronického ovladače / omezovače	Ano/ne	ano	
Izolace válec				
	Obložení ocelovým trapézovým plechem nebo hladkým plechem	mm	0,75	
Izolace kužel				
	Izolace minerální vatou.	mm	80	
	Opláštění hladkým plechem	Ano/ne	Ano	
Izolace střecha				
	Izolace minerální vatou.	mm	80	
	Opláštění hladkým plechem	Ano/ne	Ano	
Lávka od střechy ke střeše				
	Šířka pásu	m	cca 1,0	
	Délka lišty	m	cca 1,0	
	Výška zábradlí	m	1,2	
Platforma údržby				
	Vystředěný v ploše válce	m	cca 1,5	
Ocelová konstrukce pro podepření síla, přístupné, s plošinou pro údržbu vypouštěcích komponent				
	Délka x šířka x výška	m	cca 8 x 5 x 6	
	Hmotnost	t	18	
	Materiál		pozinkovaná ocel	
	Kotevní boxy pro ukotvení podpěr nebo ráků	Ano/ne	ano	



Kalové hospodářství ČOV

Brno - Modřice

D2.1.2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍ

DVZ

Schodišťová věž				
	Výška	m	20	
	Šířka stupně	m	0,8	
	Materiál		pozinkovaná ocel	
Měření				
	Max kapacitní detektor pro střechu sila	Ano/ne	Ano	
	Systém kontinuálního měření hladiny	Ano/ne	Ano	
	Snímač teploty (teplotní prvek PT100, -50°C až 450°C)	Ano/ne	Ano	
	Monitorování CO plynu	Ano/ne	Ano	
	Měření kyslíku	Ano/ne	Ano	
	Vedení vzorku plynu pro měření CO	Ano/ne	Ano	
	Kompresní siloměr	Ano/ne	Ano	
Filtry				
	Filtr výfukového vzduchu ze sila	Ano/ne	Ano	
	Vedení stlačeného vzduchu	Ano/ne	Ano	
Bezpečnostní technika				
	Přetlakový/podtlakový ventil DN 250 pouzdro odolné tlakovému rázu do 2 barů	Ano/ne	Ano	
	Trhací disky 920 x 920	Ano/ne	Ano	
Nakládka kamionů				
	Výtlačný vibrační koš odolný tlakovým rázům do 2 bar DN 1500	Ano/ne	Ano	
	Mezikus	Ano/ne	Ano	
	Plochý posuv, ruční ovládání Velikosti	Ano/ne	Ano	
	Ploché saně 500x500 s pneumatickým pohonem NTA do : 80 °C	Ano/ne	Ano	
	Rotační ventil (podavač) 500x500	Ano/ne	Ano	
	Nakládací zařízení pro trvalou teplotu max. 80°C Výkonnost: 60 t/h	Ano/ne	Ano	
	Tryskový filtr	Ano/ne	Ano	
Přívod dusíku				
	Inertizační systém CO2 nebo N2 (plynný)	Ano/ne	Ano	
	Výroba dusíku je samostatně detailně vyspecifikována			
Obecné				
Systém C3 médium kategorie ochrany proti korozi podle DIN EN ISO 12944:				
	Tryskání		Sa 2.5	
	2složkový EP zinkfosfátový základní nátěr	µm	80	
	2složkový PUR vrchní lak	µm	80	
Vnitřní povlak				
	Tryskání		Sa 2.5	
Doplňky				
	Montážní a kotevní materiál		Ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	Sušení bioplynu
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	4	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	4	Země původu :	
PID tag(y) :	043A_KI100_ ; 043B_KI100_ ; 043C_KI100 ; 043D_KI100 ;		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium			
typ		bioplyn	
původ		vyhřívací nádrže	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	Venkovní pod přístřeškem	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB8 ( -50/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB8 (15/ 100)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	Zóna 2-přístřešek s kontejnerem Zóna 2-okolí přístřešku, r=+3m	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Návrhové parametry			
Jmenovitý průtok	m3/h	600	
Chladicí výkon	kW	max.31	
Instalovaný elektrický příkon	kW	max.10,2	
Objem teplosného média	dm3	265	
Výška	m	max. 2,5	
Rozměr ramu	m	cca 2,5x4	
Sestava			
Rekupační výměník	ANO/NE	ANO	
Chladicí výměník	ANO/NE	ANO	
Akumulační nadoba	ANO/NE	ANO	
Chladicí agregát	ANO/NE	ANO	
Vstup	DN, PN	DN250,PN10	
Výstup	DN, PN	DN200,PN10	
Odvedení kondenzátu	DN	G2"	
Rozváděč	ANO/NE	ANO	
Dmychadlo	ANO/NE	ANO	
Umístění rozváděču	součástí / samostatný	součástí / samostatný	
Akustické parametry			
Akutický tlak v 10m	db	50	
Doplnky			
montážní a kotevní materiál		ANO	
Rozsah dodávky			
Ekonomizér		ANO	
Chladič plynu		ANO	
Výměník		ANO	
Zásobník		ANO	
Ohřev plynu		ANO	
Dmychadlo		ANO	
Nádoba odsíření		ANO	
Přístřešek		ANO	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Sací koš se zpětnou klapkou</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	3	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	14C__XC102A, 14C__XC102B, 14C XC102C		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 - 11	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Startů za hodinu	nb/h	min. 10	
Variabilní průtok	ano / ne	ano	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem/ pod hadinou	pod hladinou	
<b>PROVOZNÍ ÚDAJE</b>			
<b>Hydraulický provozní bod</b>			
<b>Variabilní průtok</b>			
Průtokové množství:	m3/h	155	
Max. tlak na sání	m		
<b>CHARAKTERISTIKA SACÍHO KOŠE</b>			
<b>Značka / model</b>			
<b>Mechanické údaje</b>			
Typ připojení - sání na čerpadla	mm	DN200	
Délka	mm	290	
Průměr	mm	355	
Velikost oka	mm	6	
Hmotnost	kg	46,8	
<b>Konstrukční materiály</b>			
Těleso		Litina EN-GJL-250	
Kuželka		Tvárná litina EN-GJS-400-15	
Čep		SS 304	
Vedení		Tvárná litina EN-GJS-400-15	
Pouzdro		Bronz	
Pružina		SS 302	
Těsnění		EPDM	
<b>Ochrana / Nátěr / Koróze</b>			
Příprava povrchu oceli (dle ISO 8501)			
Typ nátěru (počet vrstev, původ a tloušťka) according to ISO 12944			
Odolnost nátěru dle 12944, ve specifikovaném prostředí	L / M / H		
Záruka proti korozi (dle ISO 4628)			
<b>Doplňky</b>			
Montážní a kotevní materiál		ano	
<b>Údržba</b>			
Odhadovaná životnost	h		

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

**ZAŘÍZENÍ:**

**Rekuperační výměník**

**DATASHEET**


### SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	2	Dodavatel :			
Jednotek v provozu :	2	Země původu :			
PID tag(y) :	47A EW002 ; 47B EW002 ;				
Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
PROVOZNÍ PODMÍNKY		Hot Side	Cold Side	Hot Side	Cold Side
Prostředí					
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní			
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2					
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)			
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)			
Korozivní prostředí		AF2			
Prach		AE4			
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030			
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí			
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3			
Medium		Odpadní vzduch ze sušárny	Čistý vzduch ze sušárny		
Fyzikální vlastnosti - léto					
Průtok vzdušiny	kg/h	72883	69415		
Hustota	kg/m³	1,092	1,092		
Teplota na vstupu	°C	67,9	40		
Teplota na výstupu	°C	45	62,9		
Viskozita	Pa·s	1,95x10 <sup>-5</sup>	1,95x10 <sup>-5</sup>		
Fyzikální vlastnosti - zima					
Průtok vzdušiny	kg/h	36364	32598		
Hustota	kg/m³	1,092	1,295		
Teplota na vstupu	°C	67,9	-20		
Teplota na výstupu	°C	45	16,4		
Viskozita	Pa·s	1,95x10 <sup>-5</sup>	1,71x10 <sup>-5</sup>		
Fyzikální vlastnosti - průměr					
Průtok vzdušiny	kg/h	39240	35772		
Hustota	kg/m³	1,092	1,092		
Teplota na vstupu	°C	67,9	10,5		
Teplota na výstupu	°C	45	46,2		
Viskozita	Pa·s	1,95x10 <sup>-5</sup>	1,95x10 <sup>-5</sup>		
Konstrukce výměníku tepla					
Typ		Deskový, dvoustupňový			
Rozměr BxLxH	m	cca 7,0 x 2,5 x 3,5			
Připojovací rozměr na vstup BxL	m	1,6 x 0,8	1,6 x 0,8		
Připojovací rozměr na výstup BxL	m	1,1 x 1,4	1,6 x 0,8		
Materiál					
Vnitřní části výměníku		1.4571			
Rám		1.4301			
Součásti dodávky					
Montážní a kotevní materiál	Ano/Ne	Ano			
Konstrukce pro osazení výměníku	Ano/Ne	Ano			

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
<b>ZAŘÍZENÍ:</b>	<b>Výměníky</b>
<b>DATASHEET</b>	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ					
Počet jednotek:	2	Dodavatel :			
Jednotek v provozu :	2	Země původu :			
PID tag(y) :	43 EW002[A-B]				
Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
		Hot side	Cold side	Hot side	Cold side
		Vyhníly kal sušina 3,0 - 5,0 %	Zahuštěný směsný kal sušina 3,0 - 5,0 %	Vyhníly kal sušina 3,0 - 5,0 %	Zahuštěný směsný kal sušina 3,0 - 5,0 %
<b>Fyzikální vlastnosti - Léto</b>					
Hustota	kg/m³	1000	1020		
Teplná kapacita	kJ/(kg*K)	4,19	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,628	0,63		
Viskozita	Pa·s^n	0,024	0,123		
Výměnný výkon	kW	121,7			
Průtok	m³/h	30	30		
Vstupní teplota	°C	38	30		
Výstupní teplota	°C	34,5	33,4		
Tlaková ztráta	kPa	79,5	102		
Faktor znečištění * 10000	m²K/W	1,500	1,500		
<b>Fyzikální vlastnosti - Zima</b>					
Hustota	kg/m³	1000	1020		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,19	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,629	0,626		
Viskozita	Pa·s^n	0,024	0,128		
Výměnný výkon	kW	247,7			
Průtok	m³/h	30	30		
Vstupní teplota	°C	38	21,6		
Výstupní teplota	°C	30,9	28,6		
Tlaková ztráta	kPa	79,7	103		
Faktor znečištění * 10000	m²K/W	1500			

Fyzikální vlastnosti - Průměr					
Hustota	kg/m³	1000	1020		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,19	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,629	0,629		
Viskozita	Pa·s^n	0,024	0,125		
Výměnný výkon	kW	180,7			
Průtok	m³/h	30	30		
Vstupní teplota	°C	38	26,1		
Výstupní teplota	°C	32,8	31,2		
Tlaková ztráta	kPa	79,6	102		
Faktor znečištění * 10000	m²K/W	1500			
Konstrukce výměníku tepla					
Typ		Spirálový -protiproud			
Plocha pro přenos tepla	m²	40,5			
Průměr válce přibližně	m	0,4			
Vnější průměr přibližně	m	2			
Materiál pláště		SA 516 Gr 60 (C.S.)			
Tloušťka pláště	mm	4			
Vzdálenost	mm	16	16		
Projekční teplota	°C	75	75		
Projekční tlak	bar	6	6		
Kód tlakové nádoby		ASME - PED, CE mark cat 0			
Typ připojení		EN			
Vstupní / výstupní příruby		ND 80->ND 80			
Montážní a kotevní materiál		Ano			

TECHNICKÁ SPECIFIKACE					
					
ZAŘÍZENÍ:			Výměníky		
DATASHEET					
SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ					
Počet jednotek:	4	Dodavatel :			
Jednotek v provozu :	4	Země původu :			
PID tag(y) :	43_EW003[A-D]				
Popis	Jednotka	Technické požadavky		Návrh dodavatele	
		Hot side	Cold side	Hot side	Cold side
Medium		Topná voda	Vyhřílý kal sušina 3,0 - 5,0 %	Topná voda	Vyhřílý kal sušina 3,0 - 5,0 %
Fyzikální vlastnosti - léto					
Hustota	kg/m³	976,4	1000		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,663	0,627		
Viskozita	Pa·s^n		0,024		
Viskozita na vstupu	cP	0,314			
Viskozita na výstupu	cP	0,524			
Výměnný výkon	kW	180,7			
Průtok	m³/h	4,3	30		
Vstupní teplota	°C	90	36		
Výstupní teplota	°C	52,5	41,2		
Tlaková ztráta	kPa	3,66	35,1		
Faktor znečištění * 10000	m²*K/W	1500			
Fyzikální vlastnosti - Zima					
Hustota	kg/m³	970	1000		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,19	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,671	0,624		
Viskozita	Pa·s^n		0,024		
Viskozita na vstupu	cP	0,314			
Viskozita na výstupu	cP	0,377			
Výměnný výkon	kW	350			
Průtok	m³/h	20,8	30		
Vstupní teplota	°C	90	36		
Výstupní teplota	°C	75	46		
Tlaková ztráta	kPa	81,6	35		
Faktor znečištění * 10000	m²*K/W	1500			

Fyzikální vlastnosti - Průměr					
Hustota	kg/m³	974,2	1000		
Tepelná kapacita	kJ/(kg*K)	4,18	4,19		
Tepelná vodivost	W/(m*K)	0,666	0,625		
Viskozita	Pa·s*n		0,024		
Viskozita na vstupu	cP	0,314			
Viskozita na výstupu	cP	0,461			
Výměnný výkon	kW	250,2			
Průtok	m³/h	7,6	30		
Vstupní teplota	°C	90	36		
Výstupní teplota	°C	60,6	43,2		
Tlaková ztráta	kPa	11,1	35		
Faktor znečištění * 10000	m²*K/W	1500			
Konstrukce výměníku tepla					
Typ		Spirálový -protiproud			
Plocha pro přenos tepla	m²	5,7			
Průměr válce přibližně	m	0,3			
Vnější průměr přibližně	m	0,8			
Materiál pláště		SA 516 Gr 60 (C.S.)			
Tloušťka pláště	mm	4			
Vzdálenost	mm	10	16		
Projekční teplota	°C	110	110		
Projekční tlak	bar	6	6		
Kód tlakové nádoby		ASME - PED, CE mark cat 0			
Typ připojení		EN			
Vstupní / výstupní příruby		ND 80->ND 80	ND 150->ND 150		
Celkové rozměry V x D x Š přibližně	m x m x m	cca 1 x 1 x 1			
Hmotnost prázdné / naplněné přibližně	t	cca 0,7 / 0,9			
Montážní a kotevní materiál		Ano			

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ZAŘÍZENÍ:

Kompenzátor DN 80

DATASHEET

## SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ

Počet jednotek:	12	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	12	Země původu :	
PID tag(y) : (podle trasy)	042_KZS0100ONE002A 042_KZS0100ONE003A 042_KZS0100ONE002B 042_KZS0100ONE003B 042_KZS0100ONE002C 042_KZS0100ONE003C 042_KVY0100ONE503A 042_KVY0100ONE504A 042_KVY0100ONE503B 042_KVY0100ONE504B 042_KVY0100ONE503C 042_KVY0100ONE504C		

Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		Kal zahuštěný, vyhnílý	
Rozsah teplot	°C	10 - 50	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	cca 1000	
<b>Provozní údaje</b>			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
<b>Prostředí</b>			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kompenzátor pryžový	
Jmenovitá světlost	DN	80	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Stavební délka		100 - 150	
Materiál pryže		odolný médiu	
Materiál přírub		nerez 304L	
Provozní tlak max	bar	10	
Provozní teplota max	°C	50	





Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
CHARAKTERISTIKY ARMATURY			
Typ		kompenzátor pryžový	
Jmenovitá světlost	DN	100	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Stavební délka		100 - 150	
Materiál pryže		odolný médiu	
Materiál přírub		nerez 304L, 316L	
Provozní tlak max	bar	10	
Provozní teplota max	°C	50	



TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Kompenzátor DN 200</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) : (podle trasy)	048 VTO0200ONE004		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMÍNKY</b>			
Kapalina		Voda provozní teplá	
Rozsah teplot	°C	10 - 50	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 ( -5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		kompenzátor pryžový	
Jmenovitá světlost	DN	200	
Jmenovitý tlak	PN	10	
Stavební délka		100 - 150	
Materiál pryže		odolný médiu	
Materiál přírub		nerez 304L	
Provozní tlak max	bar	10	
Provozní teplota max	°C	50	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Kompresorová stanice pro výrobu vzduchu pro PNEU pohony</u>
DATASHEET	

SPECIFIKACE DODAVATELE ZAŘÍZENÍ			
Počet jednotek:	1	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	1	Země původu :	
PID tag(y) :	043 KI001		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium			
typ		vzduch	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	nevýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
Návrhové parametry			
Nasávání množství	l/min	660	
Plnicí množství	l/min	440	
Motor	kW	3	
Rozměr	m	0,8x0,7x2,0 m	
Hlučnost	dB (A)	76	
Hmotnost	kg	150	
Max. Tlak	bar	10	
Doplňky			
montážní a kotevní materiál		ANO	
Rozsah dodávky			
Kompresor	ks	2	
Kondenzační sušička		ANO	
Separátor oleje		ANO	
Odváděč kondenzátu		ANO	
Tlaková nádoba 500 l		ANO	
Tlaková nádoba 1000 l	ks	2	

**ZAŘÍZENÍ:**

### Dávkování odpěňovače

## DATASHEET

Počet jednotek :	2	Dodavatel :	
Jednotek v provozu :	2	Země původu :	
PID tag(y) :	042_VH550A; 042_VH550B		
Popis	Jednotka	Technické požadavky	Návrh dodavatele
<b>PROVOZNÍ PODMINKY</b>			
Kapalina		odpěňovač	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Provozní údaje			
Operační čas	h/d - h/y	24h/d	
Prostředí			
Umístění	vnitřní / venkovní / venkovní pod přístřeškem	vnitřní	
Prostředí je klasifikováno dle ČSN 33 2000-5-51:2010, ed.3 a Změny ČSN 33 2000-4-41:2010, ed.2			
Teplota okolního vzduchu (min/max)	°C	AB4 (-5/+ 40)	
Relativní vlhkost okolního vzduchu min/max	%	AB4 (5/ 95)	
Korozivní prostředí		AF2	
Prach		AE4	
Atmosferický tlak	mbar (a) (min/max)	min/ max 970/1030	
Výbušná atmosféra	ATEX	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2...	C3	
<b>CHARAKTERISTIKY ARMATURY</b>			
Typ		plnopřítokový	
Jmenovitá světlost	DN	50	
Jmenovitý tlak	PN	PN 10	
Připojení		vnitřní závit z obou stran	
Materiál tělesa		nerez	
Ovládání		ruční páka	
Signalizace polohy		ANO	
<b>Dávkovácí stanice</b>			
Dávkovácí čerpadlo	Typ		
Přůtok	l/h	0-120	
Příkon	kW	max. 0,55	
Součástí dodávky dávkovací stanice			
Čerpadlo s integrovaným FM	ANO/NE	ANO	
Uzavírací kohout	ANO/NE	ANO	
Pojistný ventil	ANO/NE	ANO	
RM	ANO/NE	ANO	
Potrubní a hadicové propojení	ANO/NE	ANO	
Montážní a kotevní materiál	ANO/NE	ANO	
Měření hladiny	ANO/NE	ANO	
Kabelové propojení	ANO/NE	ANO	