

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
PROVOZNÍ PODMINKY			
Kapalina		provozní voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	přibližně 1000	
pH		6 - 11	
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	
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:	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		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
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	
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...	55	
Motor			
Značka / model			
Model			
Údaje o elektrice			
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			
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výfukové těleso		šedá litina	
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Doplňky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg		
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližně	m x m x m	2,5 x 1 x 1	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla přebytečného kalu na odstředivku</u>
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
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium		přebytečný kal	
Rozsah teplot	°C	40	
Konzistence		tekutý	
Konzistence	%	0,5-1,5	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
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	
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:	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		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
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 jímky - vertikální	
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...	55	

Motor			
Značka / model			
Model			
Údaje o elektrice			
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			
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
Snímače teploty vnitř 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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtlačné těleso		šedá litina	
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Dopiňky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	200	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
Přibližné rozměry		1,2 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
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
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium		kalová voda	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Koncentrace	%	0,5	
Hustota	kg/m3	1100	
pH		6 - 11	
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	
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	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		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
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 jímky - vertikální	
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...	55	

Motor			
Značka / model			
Model			
Údaje o elektrice			
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			
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
Snímače teploty vnitř 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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtlačné těleso		šedá litina	
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Doplnky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	165	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližně	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
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
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium		cirkulace chemické pračky	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Hustota	kg/m3	1000	
Abrazivní činidla		ne	
Provozní údaje			
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	
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	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		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...		
Motor			
Značka / model			

Model			
Údaje o elektrice			
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.		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru			
sací těleso			
Výtlačné těleso			
Lantern / ochrana spojky kryt			
rám			
Stator: elastomer			
Stator: vnější trubka			
Stator: čepů			
rotor			
Hřídele, spojka			
Mechanická ucpávka			
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Dopiňky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg		
Hmotnost rozebratelných dílů pro údržbu	kg		
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
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
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Medium		cirkulace chemické pračky	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
Konzistence		tekutý	
Předčištěno česlemi s průlinou	mm	3	
Abrazivní činidla		ne	
Provozní údaje			
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			
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	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Hydraulický provozní bod			
Variabilní průtok			
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		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Značka / model			
Mechanické údaje			
Typ připojení - sání	type, ND, NP		
Typ připojení - výtlač	type, ND, NP		
CHARAKTERISTIKY POHONU			
Všeobecná mechanická data			
Index ochrany	IP...		
Ložiska			
- Ložiska L10h čas životnosti	h		

Typ lubrikace			
Motor			
Značka / model			
Model			
Údaje o elektrice			
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.		
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru			
sací těleso			
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Doplňky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	80	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
Hydraulické provedení skříňné bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	
ZAŘÍZENÍ:	<u>Odstředivá čerpadla předeheřvu</u>
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 PODMÍNKY			
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 kroutilcí moment	Nm		
Provozní kroutilcí 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			
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
Snímače teploty vnitř 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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtlačné těleso		šedá litina	
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Doplňky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	200	
Hmotnost rozebiratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1,2 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
Hydraulické provedení skříňné 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
PROVOZNÍ PODMÍNKY			
Kapalina		fugát	
Rozsah teplot	°C	10 - 20	
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	bezvýbušné prostředí	
Třída prostředí podle ISO 12944	C1,C2,...	C3	
PROVOZNÍ ÚDAJE			
Hydraulický provozní bod			
Variabilní průtok			
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		
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. 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			
CHARAKTERISTIKY ČERPADLA			
Přístrojové vybavení			
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			
Konstrukční materiály			
Obal motoru		šedá litina	
sací těleso		šedá litina	
Výtláčné těleso		šedá litina	
Mechanická ucpávka			
Ochrana / Nátěr / Koroze			
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)			
Doplnky			
Montážní a kotevní materiál		ano	
Vodící zařízení pro instalaci		ano	
Mechanická data			
Hmotnost sestavy	kg	185	
Hmotnost rozebíratelných dílů pro údržbu	kg		
rozměry přibližné	m x m x m	1 x 0,5 x 0,5	
Údržba			
Odhadovaná životnost statoru	h		
Odhadovaná životnost rotoru	h		
DALŠÍ POŽADAVKY			
Hydraulické provedení skříně bude umožňovat výměnu oběžného kola, resp. jeho zvětšení minimálně o jeden stupeň.		ano	