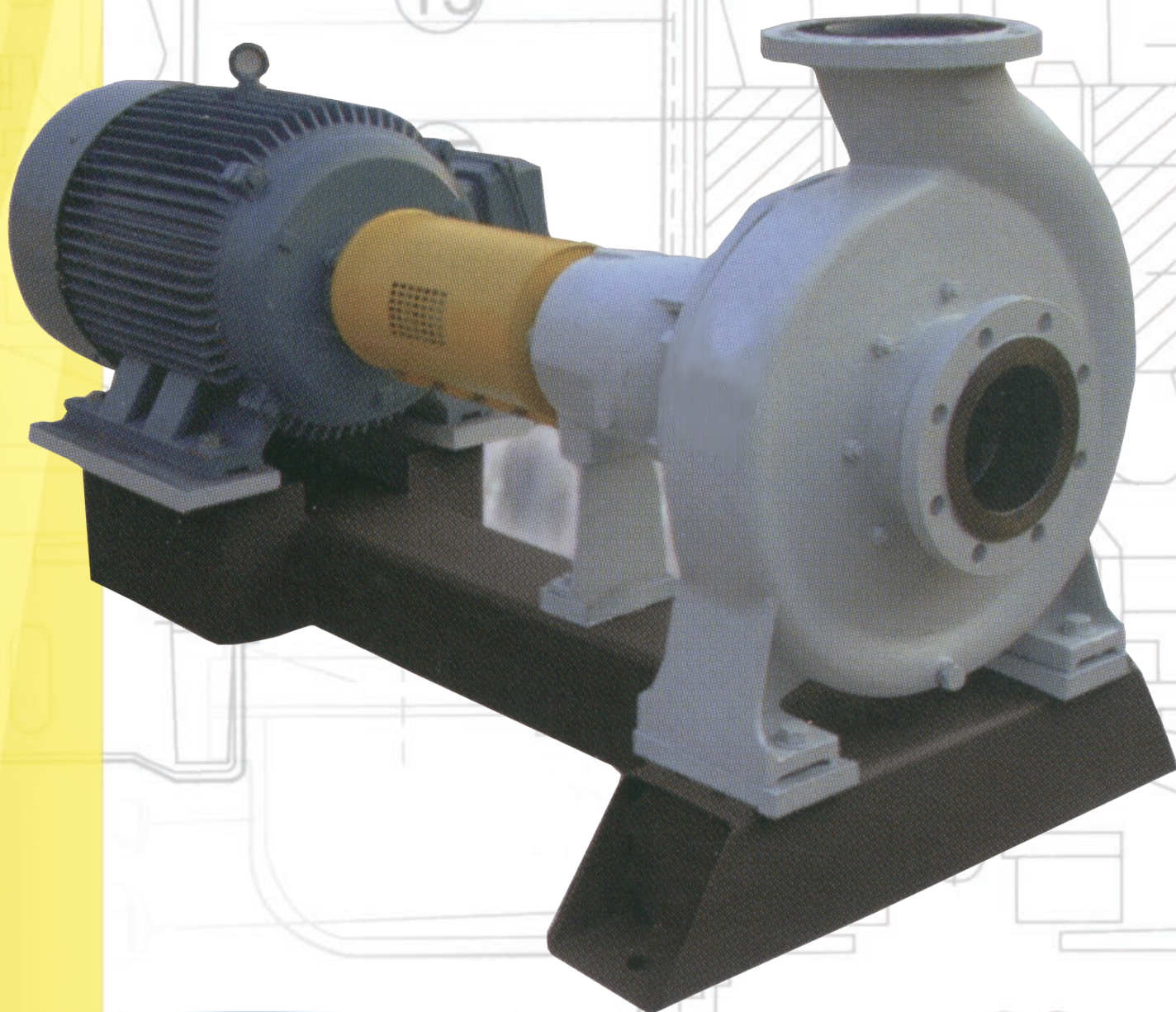




# SLZA



**Jednostupňové, jednostranné vertikální odstředivé čerpadlo**

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

### ÚVOD

Při vývoji odstředivých čerpadel modelové řady SLZA bylo využito moderních znalostí a zkušeností (know-how) a jejich konstrukce odpovídá požadavkům na lehký / střední typ čerpadla. Čerpadlo může být použito pro dopravu kyseliny sírové, dusičné, chlorovodíkové, fosforečné a dalších druhů kyselin, anorganických i organických kyselých roztoků o různých teplotách, koncentracích, hydroxidu sodného, uhličitanu sodného atp., pro dopravu alkalických roztoků o různých teplotách a koncentracích, dále pro dopravu různých solných roztoků, petrochemických produktů, organických chemických sloučenin a dalších žiravin. Je vhodné pro ropné rafinérie, petrochemický průmysl, uhelný průmysl, mrazírenský a papírenský průmysl, cukrovarnické rafinérie, vodohospodářský průmysl, zařízení pro odsolování mořské vody, elektrárny, ochranu životního prostředí, lodní průmysl a další obory.

### O MODELU

- Ropné rafinérie, petrochemický průmysl, zpracování uhlí a mrazírenský průmysl.
- Chemický průmysl, papírenský průmysl, zpracování cukrové třtiny a průmysl pro běžnou dopravu tekutin.
- Vodní díla, závody na odsolování mořské vody.
- Systémy pro ohřev tekutin a klimatizační zařízení.
- Elektrárny.
- Projekty ochrany životního prostředí.
- Lodní a námořní průmysl, a další aplikace.

### VÝKONOVÉ PARAMETRY

- Jmenovitá světlost DN 26-400 mm
- Průtok Q 2400 m<sup>3</sup> / h
- Tlaková výška H až do 300 m
- Pracovní tlak P až do 2,5 MPa
- Pracovní teploty T až do 80 až +430°C

### POPIS KONSTRUKCE

Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo se spirální skříň. Skříň čerpadla je opatřena podstavcem, oběžné kolo je radiální jednostupňové, s axiálním sáním a radiálním výtlačkem. Oba kroužky, přední i zadní a vyvažovací otvor se používají pro vyvážení axiální síly podle toho, v jakých podmínkách je čerpadlo použito. Standardní axiální těsnění, použité při expedici čerpadla z výrobního závodu, je jednostranné nebo dvoustranné mechanické těsnění, nebo ucpávkové těsnění. (V případě speciálních požadavků na axiální těsnění uveďte prosím tento požadavek do smlouvy).

Standardní potrubí bylo navrženo dle API. Příruby na sacím i výtlačném potrubí odpovídají dané třídě jmenovitého tlaku. Čerpadlo se otáčí ve směru hodinových ručiček, při pohledu od motoru.

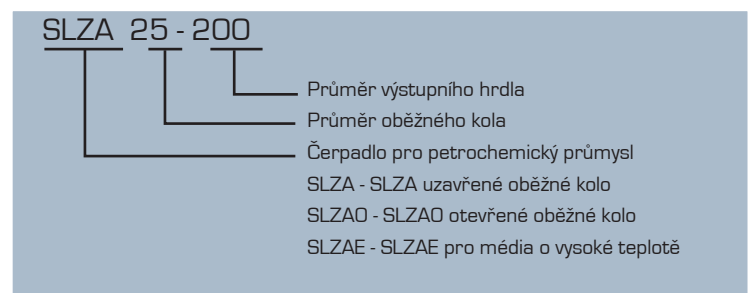
### MÉDIA, KTERÁ MOHOU BÝT ČERPÁNA

Kyselina sírová, dusičná, chlorovodíková, fosforečná a další. Anorganické i organické kyseliny o různých teplotách a koncentracích; hydroxid sodný, uhličitán sodný atd., alkalické roztoky o různých teplotách a koncentracích, solné roztoky.

Petrochemických produkty, organické chemické sloučeniny a další žiravé látky a produkty v surovém stavu.

Materiály odolné proti korozi, které jsou pro výrobu čerpadel v naší společnosti používány, splňují požadavky kladené na dopravu výše uvedených médií. Při objednávce čerpadla uveďte prosím do objednávky, jaký druh média bude čerpán.

### VÝZNAM ZKRATKY ČERPADLA



### POPIS KONSTRUKCE

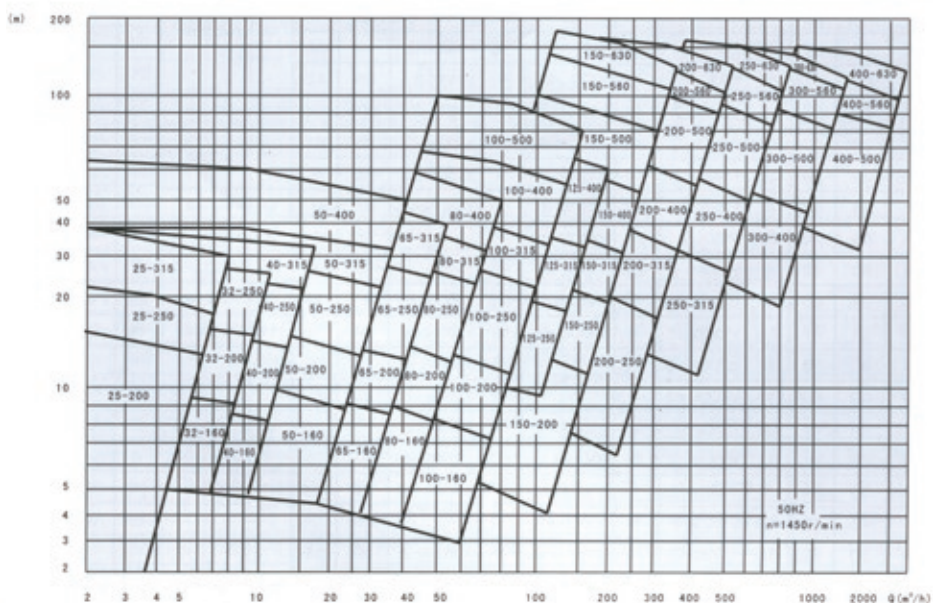
Charakteristika konstrukce	Přednosti	Ekonomické výhody
Konstrukce navržena dle API610 (šestá verze). Modulová koncepce se spojkou, prodloužené sání.	Konstrukce splňuje nároky kladené na průmyslovou dopravu tekutin, při vyjímání čerpadla není nutné demontovat potrubí ani motor, což velmi usnadňuje rozebrání a opravy.	Vysoká spolehlivost, dobrá zaměnitelnost, krátký čas potřebný k provedení výměny, nízké náklady na údržbu.
Duální spirální skříň čerpadla (světlost přes 80 mm) Velký průměr potrubí, vysoká odolnost proti korozi	Malé radiální síly, malý průhyb hřídele který je v místě ložisek menší než 0,05 mm. Malá průtoková rychlost, malé vibrace a nízká hladina hluku uvnitř potrubí, skříň čerpadla je vybavena automatickým odvzdušňováním. Potrubí se vyznačuje jednoduchou konstrukcí a dobrou únosností. Skříň čerpadla nepotřebuje podstavec. Konstrukce je odolná proti poškození a vykazuje dlouhou životnost.	Jednoduchost oprav čerpadla, nízké náklady, vysoká účinnost, nízká spotřeba, nízké náklady na uchycení potrubí, vysoká stabilita, dlouhodobá životnost ložisek.
Konstrukce oběžného kola: Uzavřené oběžné kolo (standardní díl) Otevřené oběžné kolo (model SLZAO) Oběžné kolo je samosvorné s ocelovou objímkou	Uzavřené oběžné kolo se dobře otáčí za nejrůznějších provozních podmínek, má vysokou účinnost a vysokou odolnost proti korozi. Otevřené oběžné kolo je vhodné pro dopravu dvoufázových kyselých tekutin a pro tekutiny, které obsahují pevné částice o vysoké hustotě (do 10%). Vyznačuje se malým sklonem ke kavitaci, vyžaduje malé NPSH (čistá kladná sací výška), hřídel čerpadla není v kontaktu s dopravovaným médiem.	Čerpadlo se vyznačuje optimální konstrukcí, malou spotřebou energie, stabilitou, spolehlivostí a nízkou pořizovací cenou.

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Charakteristika konstrukce	Přednosti	Ekonomické výhody
Těsnění: Použito mechanické těsnění (jednodílné nebo dvojitě koncové těsnění) dále pak ucpávkové těsnění.	Jednodílné mechanické koncové těsnění se používá pro běžná média. Dvojitě mechanické koncové těsnění se používá pro vysoce žíravá média, média o vysoké teplotě, obsahující vlákna, s nízkými mazacími vlastnostmi, toxické látky, těkavé látky, hořlavé, výbušné, snadno krystalizující a cenné látky.	Spolehlivé těsnění snižující náklady na údržbu.
Díly, u kterých dochází k častému opotřebení, lze vyměnit. Oběžné kolo a kroužek skříně čerpadla (rovněž i lomená konstrukce), objímka na těsnění hřídele mohou být během průtoků tekutin opotřebeny.	Vyměňte kroužek a objímku ložiska na oběžném kole, umístěné ve skříně čerpadla, pokud jsou díly opotřebeny. Oběžné kolo a ložiska budou zachována v provozu a není nutná jejich výměna.	Úspora za servisní údržbu a za náhradní díly. Jednoduchá a rychlá údržba.
Integrovaný těžký nosný podstavec. Olejové mazaná kuličková ložiska, automatické mazání a kontrola hladiny oleje. Nevyžadují chlazení až do teploty 250°C. Při teplotách vyšších než 250°C použijte vzduchové nebo vodní chlazení. Těsněno kroužkem s labyrintem (standardní díl) a rovněž radiálním těsněním.	Oba díly, hřídel a ložiskový stojan, se vyznačují výbornou souosostí, stabilitou, tuhostí a vykazují malé průhyby $n > n$ , menší počet dílů.	Ucpávky, případně mechanická těsnění, se vyznačují vysokou životností, snadno se opravují a potřebují krátkou dobu k provedení výměny, čímž snižují prostoje. Ekonomický provoz, není nutné investovat do chladičského systému.
Vhodné rozměry ucpávek	Dobrá zaměnitelnost mezi ucpávkovým těsněním a různým mechanickým těsněním	Ucpávky nemusí být zpracovávány samostatně při změně těsnění.

## VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY MODELU ČERPADLA SLZA (50 HZ)



# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Typ	Impeller Typ	Rated rotary speed of pump n=2900r/min									Rated rotary speed of pump n=1450r/min												
		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00			Specific gravity=1.35			Specific gravity=1.84			Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00			Specific gravity=1.35			Specific gravity=1.84		
				Power and model of motor											Power and model of motor								
				kW		kW		kW		kW		kW			kW		kW		kW		kW		kW
SLZA25-200	A	11.5	49	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	5.8	12	1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4						
	B	10.5	42	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	5.4	11												
	C	9	36	3	Y100L-2	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	4.6	8.5												
	D	7.5	28	2.2	Y90L-2	3	Y100L-2	4	Y112M-2	4	6.5												
	E	5.5	16	1.5	Y90S-2	1.5	Y90S-2	2.2	Y90L-2	3	4												
SLZA32-160	A	20	36	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	9	1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4						
	B	19	32	4	Y112M-2	5.5	Y132S2-2	7.5	Y132S2-2	10	8												
	C	17	28	3	Y100L-2	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	9	7												
	D	15	20	2.2	Y90L-2	3	Y100L-2	4	Y112M-2	6	5												
	E	13	14							6	3												
SLZA32-200	A	20	50	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	10	13	1.5	Y90L-4	1.5	Y90L-4	2.2	Y100Li-4						
	B	18	48							9	12												
	C	16	40	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	8	10												
	D	15	30	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	8	8												
SLZA32-250	A	20	85	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	11	20	2.2	Y100Li-4	3	Y100L2-4	4	Y112-4						
	B	20	75							10	19												
	C	18	65	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	9	15												
	D	15	50	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	8	11												
SLZA40-160	A	28	33	5.5	Y132S2-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	14	8	1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4						
	B	25.6	29							13	7												
	C	22	22	4	Y112M-2	5.5	Y132S2-2	5.5	Y132S1-2	11	5.5												
	D	20	16	2.2	Y90L-2	3	Y100L-2	4	Y112M-2	9.5	4.5												
SLZA40-200	A	29	53	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	14.5	13	1.5	Y90L-4	2.2	Y100Lr4	5.5	Y132S-4						
	B	26	47	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	13	11.5												
	C	22	39	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	11.5	9												
	D	18	30	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	9.5	7												
SLZA40-250	A	32	78	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2			16	19.5	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4						
	B	30	72	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	15	18												
	C	24	60	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	12.5	14												
	D	21	47	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	10.5	11												
SLZA40-315	A	42	115	37	Y200L2-2			45	Y225M-2	7.5	29	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4						
	B	40	107	30	Y200L1-2			55	Y250M-2	20	26.5												
	C	34	81	22	Y180M-2	30	Y200Lr2	45	Y225M-2	17.5	20												
	D	29	61	15	Y160M2-2	22	180M-2	30	Y200L1-2	15	15												
SLZA50-160	A	50	34	11	Y160M2-2	15	Y160M2-2			25	8.4	1.5	Y90L-4	2.2	Y100Li-4	2.2	Y100Lr4						
	B	45	29	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	22.5	7												
	C	38	22	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	19	5.5												
	D	31	17	3	Y100L-2	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	16.5	4												
SLZA50-200	A	62	52	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	30	Y200Lr2	31	13	3	Y100L2-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4						
	B	56	46	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	28.5	11.5												
	C	49	37	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	25	9												
	D	43	28	7.5	Y132S2-2	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	22	7												
SLZA50-250	A	70	82	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	55	Y250M-2	35	20	4	Y112M-4	6.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4						
	B	66	75							45	Y225M-2							33	18.5				
	C	60	60	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	30	15												
	D	50	45	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	26	11												
SLZA50-315	A	87	115	55	Y250M-2			110	Y315S-2	44	28	11	Y160M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4						
	B	80	100	45	Y225M-2	7.5	Y280S-2	90	Y280M-2	40	24												
	C	70	78	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	35	19												
	D	57	57	22	Y180M-2	30	Y200Lr2	37	Y200L2Z	30	14												
SLZA50-400	A	82	194	110	Y315S-2	160	Y315M2-2	200	Y315L-2	41	48	15	Y160L-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4						
	B	78	175	90	Y280M-2	132	Y315M2-2	160	Y315M2-2	39	43												
	C	70	140	75	Y280S-2	90	Y280M-2	132	Y315M1-2	35	34												
	D	60	102	45	Y225M-2	7.5	Y280S-2	90	Y280M-2	30	25												
SLZA65-160	A	100	32	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	50	8	2.2	Y100Lr4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4						
	B	90	32							48	7												
	C	90	24	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	46	6												
	D	80	14	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	38	4												
SLZA65-200	A	100	54	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	50	13	4	Y112M-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4						
	B	90	50							46	12												
	C	90	40	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	42	10												
	D	70	30	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	36	7												
SLZA65-250	A	115	85	45	Y225M-2	55	Y250M-2	75	Y280S-2	54	21	5.5	Y132S-4	11	Y160M-4	11	Y160M-4						
	B	115	75							50	20												
	C	100	65	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	46	16												
	D	80	50	30	Y200L1-2	30	Y200Lr2	37	Y200L2-2	40	10												
SLZA65-315	A	135	135	90	Y280M-2	110	Y315S-2	160	Y314M2-2	64	32	11	Y160M-4	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4						
	B	130	125							61	30												
	C	115	115	75	Y280S-2	90	Y280M-2	132	Y315M1-2	56	28												
	D	110	110	55	Y250M-2	25	Y250S-2	110	Y315S-2	54	24												
	E	90	85	45	Y225M-2	55	Y250M-2	75	Y280S-2	50	20												
	F	75	70	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	52	16												
SLZA80-160	A	94	32	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200Lr2	47	8	2.2	Y100Li-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4						
	B	85	28	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200Lr2	42	7												
	C	76	23	11	Y160Mr2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	38	5.5												
	D	66	17	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	34	4												

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Typ	Impeller Typ	Rated rotary speed of pump n=2900r/min								Rated rotary speed of pump n=1450r/min							
		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00		Specific gravity=1.35		Specific gravity=1.84		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00		Specific gravity=1.35		Specific gravity=1.84	
				Power and model of motor								Power and model of motor					
				kW		kW		kW				kW		kW		kW	
SLZA80-200	A	103	54	30	Y200Li-2	37	Y200L2-2	55	Y250M-2	51	13.5	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	B	95	48	22	Y180M-2	30	Y200Lr2	37	Y200L2-2	47	12	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
	C	84	38	15	Y160M2-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	41	9.5	2.2	Y100L4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
	D	70	30	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	22	Y180M-2	36	7.5	1.5	Y90L4	2.2	Y100Lr4	3	Y100L2-4
SLZA80-250	A	127	82	45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	Y280M-2	64	20	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4
	B	120	76			55	Y250M-2	75	Y280S-2	60	19			7.5	Y132M-4	7.5	Y132M-4
	C	105	59	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	52	14.5	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	D	87	45	22	Y180M-2	30	Y200Lr2	37	Y200L2-2	46	11	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	6.5	Y132S-4
SLZA80-315	A	141	127	90	Y280M-2	122	Y315M-4	160	Y315L1-2	70	33	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
	B	135	121	75	Y280S-2	110	Y315S-2	132	Y315M-2	66	30	11	Y160M-4	15	Y160L-4		
	C	115	97	55	Y250M-2	75	Y280S-2	110	Y315S-2	56	24			11	Y160M-4	15	Y160M-4
	D	90	74	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	45	18	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4
SLZA80-400	A	171	187	160	Y315M2-2	200	Y2-315L2-2	250	Y2-355M-2	85	46	22	Y180L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	B	159	170			160	Y315L1-2			80	42					18.5	Y180M-4
	C	135	130	90	Y280M-2	132	Y315Mr2	160	Y315Lr2	65	33	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
	D	116	95	75	Y280M-2	90	Y280M-2	132	Y315M1-2	53.8	25	11	Y160M-4	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4
SLZA100-160	A	162	29	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	81	7.2	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
	B	150	24	15	Y160M2-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	73	6	2.2	Y100Lr4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
	C	130	17	11	Y160Mr2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	63	4.3	1.5	Y90L4	2.2	Y100Lr4	3	Y100L2-4
	D	110	12	7.5	Y132S-2	11	Y160Mi-2	15	Y160M2-2	55	3	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4	2.2	Y100L-4
SLZA100-200	A	193	50	45	Y225M-2	55	Y250M-2	75	Y280S-2	95	12.5	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4
	B	180	44	37	Y200L2-2	45	Y225M-2			90	10.5						
	C	155	35	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	80	8.5	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	D	135	26	18.5	Y160L-2	30	Y200Lr2	37	Y200L2-2	70	6	3	Y100L2-4	3	Y100L2-4	7.5	Y112M-4
SLZA100-250	A	230	79	75	Y280S-2	90	Y280M-2	132	Y315M-2	115	20	11	Y160M-4	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4
	B	218	73							110	18						
	C	190	58	45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	Y280M-2	100	14	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4	15	Y160M-4
	D	170	44	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	10	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	7.5	Y132M-4
SLZA100-315	A	250	126	132	Y315M1-2	200	Y2-315L2-2	250	Y2-355M-2	125	31	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	B	240	120			160	Y315M2-2			119	29			22	Y180L-4	30	Y200L-4
	C	203	97	90	Y280M-2	132	Y315Mi-2	160	Y315M2-2	104	24	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
	D	170	71	75	Y280S-2	75	Y280S-2	110	Y315S-2	86	17.5	11	Y160M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4
SLZA100-400	A	300	194	250	Y2-355M-2	315	Y355L-2			150	48	37	Y225S-4	45	Y225M-4	7.5	Y160L-4
	B	290	180							145	44						
	C	260	145	160	Y315L1-2	250	Y2-355M-2	315	Y2-355L-2	130	36	22	Y150L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	D	224	105	110	Y315S-2	160	Y315M2-2	200	Y2-355L2-2	115	26	15	Y160L-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4
SLZA100-500	A									180	75	75	Y280S-4	90	Y280M-4	110	Y315S-4
	B									167	68	55	Y250M-4	75	Y280S-4		
	C									142	53	37	Y225S-4	55	Y250M-4	7.5	Y280S-4
	D									120	42	30	Y200L-4	37	Y225S-4	55	Y250M-4
SLZA125-250	A									200	20	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4	22	Y180L-4
	B									200	18	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
	C									190	14			15	Y160M-4	22	Y180L-4
	D									160	10	11	Y160M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4
SLZA125-315	A									200	30	30	Y200L-4	37	Y225S-4	45	Y225M-4
	B								180	30							
	C									170	24	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	D									100	18	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
SLZA125-400	A									220	50	55	Y250M-4	75	Y280S-4	90	Y280M-4
	B									200	48	45	Y225M-4	75	Y280S-4	75	Y280S-4
	C									180	46	37	Y225S-4	55	Y250M-4		
	D									170	42			45	Y225M-4	55	Y250M-4
	E									150	36	30	Y200L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	F									150	30			30	Y200L-4	37	Y225S-4
SLZA150-200	A	320	44	55	Y225M-2	75	Y280S-2	110	Y315S-2	160	11	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4
	B	300	39	45	Y225M-2			90	Y280M-2	152	9.5						
	C	265	30	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	140	7	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4
	D	220	23	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	123	5	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
SLZA150-250	A	390	74	110	Y315S-2	150	Y315M2-2	200	Y2-315L2-2	195	18.5	15	Y160L-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4
	B	355	62	90	Y280M-2	110	Y315S-2	160	Y315M2-2	180	16			18.5	Y180M-1	32	Y180L-4
	C	325	46	75	Y280S-2	90	Y280M-2	110	Y315S-2	160	11.5	11	Y160M-1	11	Y160L-1	15	Y160L-4
	D																
SLZA150-315	A	442	125	250	Y2-355M-2	315	Y2-355L-2			220	32.5	30	Y200L-4	45	Y225M-4	55	Y250M-4
	B	430	120	200	Y2-315L2-2	250	Y2-355M-2			210	30			37	Y225S-4		
	C	372	94	160	Y315M2-2	200	Y2-315L2-2	315	Y2-355L-2	180	24	22	Y180L-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	D	310	68	90	Y280M-2	132	Y315Mi-2	160	Y315M2-2	150	17	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
SLZA150-400	A	520	205							260	51	55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4
	B	498	190						250	48	90						
	C	453	151	250	Y2-355L-2					225	38	37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
	D	400	113	200	Y2-315L2-2	250	Y2-355M-2	315	Y2-355L-2	200	28	30	Y200L-4	37	Y225S-4	55	Y225M-4
SLZA150-500	A									300	77	110	Y315S-4	132	Y315Mi-4	190	Y315M2-4
	B									283	72	90	Y280M-4	132	Y315Mr4	110	Y315S-4
	C									233	59	75	Y280S-4	90	Y280M-4	110	Y315S-4
	D									208	45	45	Y225M-4	75	Y280S-4	75	Y280S-4
SLZA150-560	A									334	104	160	Y315M2-4	200	Y315L2-4	315	Y355L-4
	B																

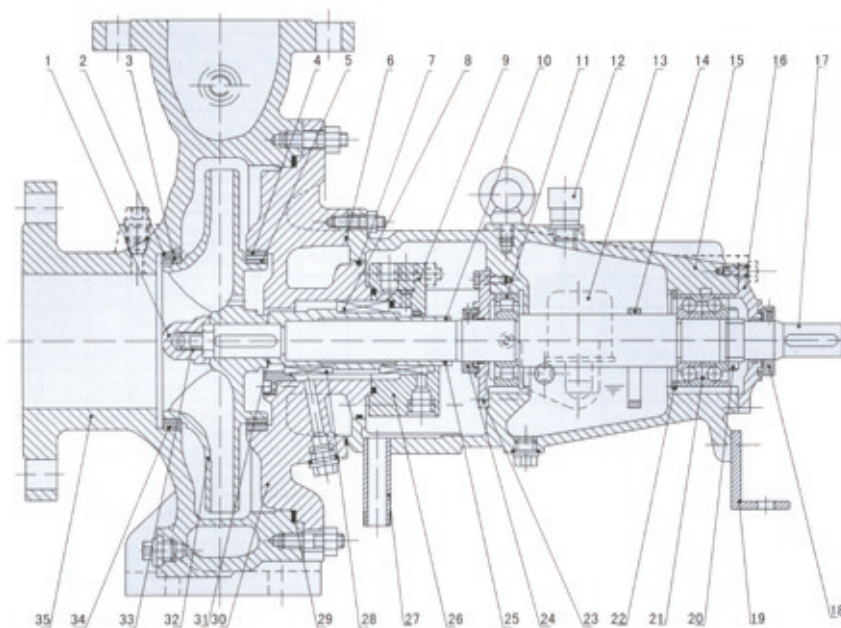
# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Typ	Impeller Typ	Rated rotary speed of pump n=2900r/min								Rated rotary speed of pump n=1450r/min							
		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00		Specific gravity=1.35		Specific gravity=1.84		Q (m <sup>3</sup> /h)	H (m)	Specific gravity=1.00		Specific gravity=1.35		Specific gravity=1.84	
				Power and model of motor								Power and model of motor					
				kW		kW		kW				kW		kW		kW	
SLZA150-630	A								360	115							
	B								338	105.5							
	C								274	82	132	Y315L1-4	160	Y315M2-4	200	Y315L2-4	
	D								220	60	75	Y280S-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	
SLZA200-250	A	610	72	160	Y315M2-2	250	Y2-355M-2	315		305	175	22	Y180L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	B	580	65	160	Y315M2-2	200	Y2-315L2-2			290	16	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	C	520	47	110	Y315S-2	132	Y315Mr-2	200	Y2-315L2-2	260	12	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
	D	470	32	75	Y280S-2	90	Y280M-2	110	Y-315S-2	240	8	11	Y160M-4	15	Y160L-4	15	Y160L-4
SLZA200-315	A	710	122						350	30	45	Y225M-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4	
	B	680	114	315	Y2-355L-2				340	29	37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4	
	C	600	87	200	Y2-315L2-2	315	Y2-315L2-2	250	Y2-355L-2	300	22	30	Y200L-4	37	Y225S-4	55	Y250M-4
	D	480	65	132	Y315Mi-2				250	15	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4	
SLZA200-400	A	850	203						426	50	90	Y280M-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	
	B	830	150						410	47	75	Y280S-4	110	Y315S-4	132	Y315Mi-4	
	C	750	145						370	36.5	55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4	
	D	670	106	250	Y2-355M-2	315	Y2-355L-2			332	27	45	Y250M-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
SLZA200-500	A								495	84	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	315	Y2-355L-4	
	B								470	79	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	
	C								400	63	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	
	D								330	48	75	Y280S-4	90	Y280M-4	132	Y315Mi-4	
SLZA200-560	A								540	105	250	Y2-355M-4					
	B								510	98	200	Y2-315L2-4	315	Y2-355L-4	400	Y4002-4	
	C								430	81	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	315	Y2-355L-4	
	D								350	62	110	Y315S-4	132	Y315M1-4	160	Y315M2-4	
SLZA200-630	A								580	132			400	Y4002-4	560	Y4005-4	
	B								550	125	315	Y2-355L-4	355	Y4001-4	500	Y4004-4	
	C								468	100	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	315	Y2-355L-4	
	D								372	75	132	Y315Mi-4	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	
SLZA250-315	A								545	27	55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4	
	B								528	25	55	Y250M-4	75	Y280S-4	90	Y280M-4	
	C								480	19	37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4	
	D								434	13	30	Y200L-4	37	Y225S-4	45	Y225M-4	
SLZA250-400	A								660	49	132	Y315M1-4			250	Y2-355M-4	
	B								630	46	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	
	C								565	36	75	Y280S-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	
	D								500	24	55	Y250M-4	75	Y280S-4	90	Y280S-4	
SLZA250-500	A								800	82			315	Y2-355L-4	450	Y4003-4	
	B								770	76					400	Y4002-4	
	C								700	58	160	Y315M2-4	250	Y2-355M-4	315	Y2-355L-4	
	D								630	42	110	Y315S-4	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	
SLZA250-560	A								860	106					560	Y4005-4	
	B								830	98							
	C								760	78	250	Y2-355M-4	315	Y2-355L-4	450	Y4003-4	
	D								665	57	160	Y315M2-4	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	
SLZA250-630	A								855	128	400	Y4002-4	500	Y4004-4	710	Y4502-4	
	B								816	119	355	Y4001-4	450	Y4003-4	630	Y4501-4	
	C								720	96	250	Y2-315L2-4	355	Y4001-4	450	Y4003-4	
	D								625	71	160	Y315L1-4	250	Y2-355M-4	315	Y2-355L-4	
SLZA300-400	A								1050	48	200	Y2-315L2-4			315	Y2-355L-4	
	B								1010	45	160	Y315M2-4	250	Y2-355M-4			
	C								900	34	132	Y315Mr-4	160	Y315M2-4	250	Y2-355M-4	
	D								780	26	90	Y280S-4	132	Y315Mr-4	160	Y315M2-4	
SLZA300-500	A								1240	78	355	Y4001-4	450	Y4003-4	630	Y4501-4	
	B								1170	75	315	Y2-355L-4			560	Y4005-4	
	C								1015	57	200	Y2-315L2-4	315	Y2-355L-4	400	Y4002-4	
	D								870	42	160	Y315M2-4	200	Y315L2-4	250	Y2-355M-4	
SLZA300-560	A								1340	104	500	Y4004-4	630	Y4501-4	900	Y4504-4	
	B								1280	97	450	Y4003-4			800	Y4503-4	
	C								1140	77	315	Y2-355L-4	450	Y4003-4	630	Y4501-4	
	D								950	56	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	355	Y4001-4	
SLZA300-630	A								1450	132	710	Y4502-4	900	Y4504-4	1250	Y5003-4	
	B								1375	125	630	Y4501-4	800	Y4503-4	1120	Y5002-4	
	C								1170	100	450	Y4003-4	560	Y4005-4	800	Y4503-4	
	D								950	75	315	Y2-355L-4	355	Y4001-4	500	Y4004-4	
SLZA400-500	A								1870	74	500	Y4004-4			900	Y4504-4	
	B								1800	70	450	Y4003-4	630	Y4501-4	800	Y4503-4	
	C								1520	52	315	Y2-355L-4	400	Y4002-4	560	Y4005-4	
	D								1300	38	200	Y2-315L2-4	250	Y2-355M-4	355	Y4001-4	
SLZA400-560	A								2040	98	710	Y4502-4	900	Y4504-4	1250	Y5003-4	
	B								1950	91	630	Y4501-4			1120	Y5002-4	
	C								1760	74	450	Y4003-4	630	Y4501-4	900	Y4504-4	
	D								1500	54	315	Y1-355L-4	400	Y4002-4	560	Y4005-4	
SLZA400-630	A								2390	125	1120	Y5002-4	1400	Y5004-4	2000	Y5603-4	
	B								2280	117	1000	Y5001-4	1250	Y5003-4	1800	Y5602-4	
	C								1960	95	710	Y4502-4	900	Y4504-4	1250	Y5003-4	
	D								1610	70	400	Y4002-4	560	Y4005-4	800	Y4503-4	

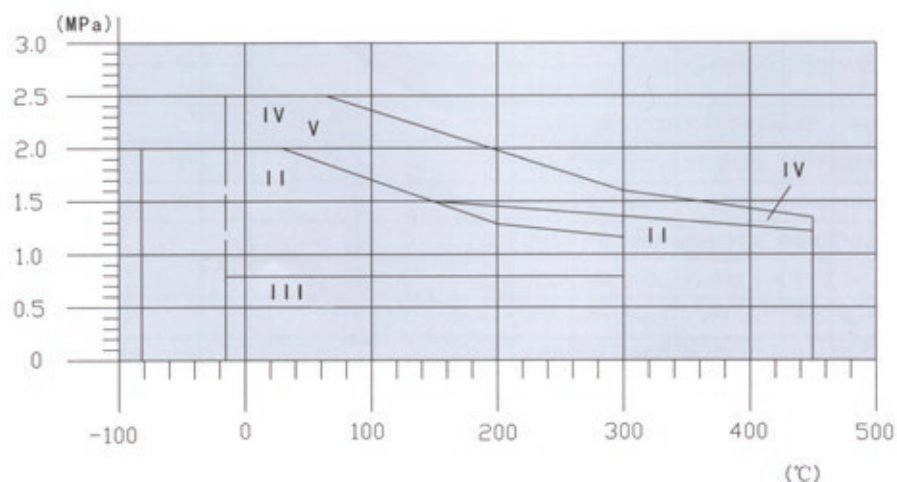
# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Konstrukční výkres čerpadla typu SLZA



1. - Matice oběžného kola, 2. - Těsnící kroužek skříně čerpadla, 3. 5. Těsnící kroužek oběžného kola, 4. 34. - Těsnící kroužek skříně čerpadla, 6. 7. - O-kroužek, 8. 28. - Mechanické těsnění, 9. 26. Víčko těsnění, 10. Objímka, 11. Válec ložiska, 12. Výfukové potrubí, 13. Olejové víčko, 14. Olejový kyvný kroužek, 15. Podstavec pro zavěšení, 16. 23. Kryt ložiska, 17. Hřídel, 18. 24. Prachotěsný kroužek, 19. Noha stojanu, 20. Matice ložiska, 21. Válečkové ložisko, 22. Pojistný kroužek (Seegerova pojistka), 27. Trubka pro vypouštění tekutiny, 29. 31. Těsnění, 30. Kryt čerpadla, 32. Oběžné kolo, 33. Ocelová objímka, 35. Skřín čerpadla

### GRAF ZÁVISLOSTI TLAK - TEPLOTA



### VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Skřín čerpadla	Materiál
I	1.4312(B), 1.4308(304), 1.4446(304L)
II	1.4410(M4), 1.4408(316), 1.6902(316L), 24879(804), 1.4500(904), 1.4536(904L)
III	E, HT200
IV	ZG25
V	ZG1Cr13

### MAXIMÁLNÍ DOVOLENÝ ZKUŠEBNÍ TLAK (20°C)

Materiál		Skřín čerpadla	Příruba					
Skřín čerpadla	MPa	MPa	GB		DIN		ANSI	
			PN25	PN10	PN16	PN25	Třída 125	Třída 150
III	1Cr18Ni9	3.0	2555-81	2532	2543	2544	B16.1	B 16.5
III	2Cr13	1.2			2533	2534		
IV		3.75			2543	2544		
V		3.75			2543	2544		

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

### VÝZNAM SYMBOLŮ

Symbol	Poznámka (o protikorozní odolnosti, korozní poměr měsíc/rok)	
A	< 0,05	Vynikající < 0,05
B	< 0,05 - 0,5	Dobré < 0,05 - 0,5
C	0,5 - 1,5	Použitelné, avšak silně korozní 0,5 - 1,5
D	> 1,5	Nevhodné, silně korozní > 1,5
*		Možnost vzniku korozních trhlin
△		Změna barvy s roztokem nebo médiem
Φ		Možnost vzniku mezi-krystalické koroze
∞		Možnost vzniku dutin v důsledku koroze

### TABULKA VHODNÝCH MĚDÍ PRO ČERPADLA Z LITINY A NÍZKOUHLÍKOVÉ OCELI

Název média	Koncentrace (%)	Teplota (°C)			
		25	50	80	100
Peroxid vodíku	10	B	B	B	B
	20–40	D			
Čpavek	<30	A	B	B	B
	40	A			
Methanol	<100	B	B	B	B
	100	A	A	A	A
Ethanol	<100	A	A	A	A
	100	A	A	A	A
Propyl alkohol		A	A	A	A
Butanol		A	A	A	A
		B(120)			
Ormaldehyde	10–30	D			
	40–50	C			
	80–90			D	D
	100	A	A	A	A
Acetaldehyde	10	C	C		
	100	A	A	A	
Propionic aldehyde		A	A		
Butyric aldehyde		A	A	A	A
Dimethyl ether		B	B	B	B
Aceton	<100	B			
	100	A	A	A	A
		A(120)			
Metan		A	A	A	A
		A(120)			
Ethyl		A	A	A	A
		A(120)			
Ethane		A	A	A	A
Propan		A	A	A	A
		A(120)			
Tetrane		A	A	A	A
Gasoline (high octane value)		B	B	B	
Gasoline (fuel for oil sprayer)		B	B	B	
Gasoline (containing H <sub>2</sub> S)		B			
Gasoline (containing HCL,SO <sub>2</sub> ,H <sub>2</sub> O)		C	C		

Název média	Koncentrace (%)	Teplota (°C)			
		25	50	80	100
Coal oil		B	B	B	B
Triethanolamine		B	B	B	B
Rostlinný olej	100	A	A	A	A
		A	D		
Soyový olej	90	D	Producing catalyze		
		B	B		
Kukuřičný olej		B	B	B	
Cottonseed oil		B	B	B	
Pitná voda		B	B	B	
	*	A			
Vysoce čistá voda		A	A		
Mořská voda	Rychlost průtoku				
	<1,5m/s	B			
	>1,5m/s	D	D		
Voda PH=7		C	C	C	C
Voda PH<7		D			
Voda PH>7		A	B		
Kyselina sírová	<65	D	D		
	65–75	C	C	D	D
	75–100@	B	C	D	D
Kyselina fluorovodíková (neobsahující kyslík)	<70	D	D		
	70–90	C			
	100	B	B		
Kyselina fluorovodíková (obsahující kyslík)	<70	B	B		
	70–90	C			



# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
	100	B	B	C	
Organické kyseliny	<25	D			
	30–80	B			
	100	A			
Kyselina boritá	∞	C	C	c	C
		C (120)			
	>10	D		D	
Sulphuric acid + nitric acid		A			
Hydroxid sodný	<30 <sup>(2)</sup>	A	B	B	B*
		D*(200)			
	30–40	A	B	B	C
	50–60	B	B	D	D
		D*(200)			
	80	B	D	D	D
	90			D	D
100	B		D		
	D*(370)				
Hydroxid amonný	<10	C	D		
	10–99	D	D		
	100	B			
Síran sodný (PH>7)		B	B	B	B
Dusičnan sodný	<90	A	A	B	C
	100	A	A	A	A
B(120)					
Uhlíčan sodný		A	A	A	A
Chlorid sodný (obsahující kyslík)	10	D <sup>(3)</sup>	C	C	D
	20–30	C			
	100	A			
Kyanid sodný	10	A	A	A	A
	A(120)				
20–90	A	A	A	A	

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
	100	A	A	A	A
		B (120)			
Kyselý uhlíčan sodný	<100	B	B	B	B
	100	C			
Sodium silicate		B	B	B	B
	BC(120)				
Sodium citráte	10	D			
	100	A			
Potassium sulphate Δ	10–20	B	B	B	D <sup>(4)</sup>
		D			
	100	A			
Síran draselný	<90	B	B	B	B
	100	A	A	A	A
		A(120)			
Dusičnan draselný	20	B	B	B	
	100	A	B	B	B
Kyanid draselný	<50	C <sup>(4)</sup>	C	C	C
	60–70			C	C
	80–90	B			C
	100	B	B	B	B
C(120)					
Těžký draselný chromát	<60	B	B	B	B
		B	120		
100	B	B	B	B	
	Potassium permanganate	<100	B	B	B
100	B				
	Chlorid vápenatý	10	A	A	A
A(120)					
20–70		B	B	C	D
100	A	A	A	A	
	A(120)				
Dusičnan vápenatý	90	C			
	100	B	B	B	B

Poznámka:

(1) pro vysoké otáčky se doporučuje používat vysoce chromovanou nerezovou ocel na čerpadla a ventily. Litina je lepší než uhlíková ocel. Může být použita při teplotách pod 80 až 100°C.

(2) Litina neodolá teplotě 100°C

(3) Litina pro C

(4) Litina pro D

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## ■ Všeobecné údaje

Název média	Koncentrace [%]	Teplota (°C)			
		25	50	80	100
Anorganické kyseliny					
Kyselina sírová Φ (bez plynů)	<5	B	D		
	10–80	D	D		
	90	B	D		
	100	B	C		D
Kyselina sírová Φ (s plynem)	<20	C	D		
	30–60	D	D		
	70–80	C	D		
	90–100	B	C	D	D
Fuming sulphuric acid		D			
Kyselina dusičná	<30	A	A	A	A
	40–60	C(120)		D(150)	
	70				
Kyselina chlorovodíková		D			
Kyselina fosforečná	<5	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	10	B	D	D	D
		D (bod varu)			
	10–85	D			
Kyselina fluorovodíková *** (bez plynu)	<100	D			
	100	B	D		
Kyselina fluorovodíková *** (s plynem)		D		D	
Kyselina chromitá Φ **	<10	B	C	C	
		C (bod varu)			
	20–30	B	D	D	D
	50	D			
	100	D			
Kyselina boritá **	<30	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	40	B	B	B	B
		B(150)			
	50	B	B	B	B

Název média	Koncentrace [%]	Teplota (°C)			
		25	50	80	100
		C(200)			
	70–80	D			
	100	B	B		
		D(200)			
Mixed acid: sulphuric acid >50% + nitric acid <50% + water >20%		B	B	B	D (bod varu)
Sulphuric acid 20–60% + nitric acid <25% + water >20%		D			
Sulphuric acid 15% + nitric acid 5% + water 80%		B	B	B	(bod varu 104)
Hydroxid sodný	<50	A	C	C	D
		D*(200)			
	70*	B	B	B	D*
		D*(200)			
	80*	B	B	B	D
		D*(200)			
	100	B	B	B	B
		C(316)		D(370)	
Hydroxid draselný*	<50	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	50	B	B	B	D
		D(200)			
	60–70	B	B	B	C
		C(120)			
	80	B			D
		D(200)			
Hydroxid draselný		A			
	100	D(250)			
Siran sodný*		A	A	A	A
		A(200)		B(840)	

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## ■ Všeobecné údaje

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Sodium nitrate <sup>00</sup>	<70	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	100	B		D	
Sodium carbonate	10	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	20–40	B	B	A	A
		A	A	A	B
Sodium carbonat	100	D*(400)		D*(900)	
Sodium chloride* <sup>00</sup>	10–30	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	90	D			
	100	B	B	B	
Sodium cyanide	10	A	A	A	A
		A			
	20–30	A			
		A	A	A	D
40–100	D(700)				
	A	A	A	A	
Sodium silicate		D(800)			
		A	A	A	A
Sodium acetate <sup>00</sup>	10	A	A	A	A
		A(150)			
	20–60	B	B	B	B
		B	B	B	B
100	B(370)				
Sodium citrate	<40	B	B	B	B
	100	B			
Potassium sulphate	<	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	100	B			
		D(200)			
Saturation	<80	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	100	A	A	A	A
		A(560)			
Potassium fluoride		B	B	B	B
Potassium cyanide	<30	A	A	A	A
	40–	B	B	B	B

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Heavy potassium chromate	<30	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	100	B			
Potassium permanganate	<30	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	100	B			
Calcium chloride* <sup>00</sup>	<20	A	A	A	D
	30–80	B	B	B	D
	100	B			
		D(150)			
Calcium fluoride	10	A	A	A	A
	100	A	A	A	A
Solozone (PH>7) (Hydrogen peroxide solution)	10–40	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	90	A	A		
	100	B			C
Ammonium water		A	A	A	A
Ammonium (free of water)		A	A	A	A
		A(316)		A(500)	
Methanol	<100	A	A	A	A
	100	A	A	A	C
Alcohol		A	B	B	B
Propanol		A	A	A	A
Butanol		A	A	A	A
Formaldehyde <sup>00</sup>	<40	A	A	A	A
		A(150)			
	50	A	A	B	B
		B(300)			
	60–70	A	A		
	80–90	A	A	A	
100	A				
Acetaldehyde		A	A	A	A
Propionic aldehyde		A			
Butyric aldehyde		A	A	A	A
Dimethyl ether		B	B	B	B

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Éter		A	A	A	A
Aceton		A	A	A	A
Metan		A	A	A	A
		A(370)			
Etan		A	A	A	A
		A(316)			
Propan (tekutý nebo plynný)		A	A	A	A
Tetrane		A	A	A	A
Gasoline (high value of octane)		B	B	B	
Gasoil (fuel of steam sprayer)		B	B	B	
Coal oil		A	A	A	A
		A(200)			

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Trietanolamin		B	B	B	B
Rostlinný olej		A	A	A	A
		A(350)			
Sójový olej		A	A	A	A
Kukuřičný olej		A	A	A	A
Cottonseed oil		A	A	A	A
Pitná voda		A	A	A	A
Mořská voda	Rychlost průtoku				
	<1,5 m/s	A <sup>00</sup>		A	
	>1,5 m/s	A <sup>00</sup>			

## TABULKA VHODNÝCH MÉDIÍ PRO ČERPADLA Z CHROMOVÉ NEREZOVÉ OCELI CR18NI12MO(TI) (316, 316L)

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Kyselina sírová (s plynem)	<5	B	B	D	D
	10–30	B	C	D	D
	40–50	C	D	D	
	60–70	D	D	D	
	90	B <sup>(1)</sup>	C	D	D
	100	B	C	C	C
Kyselina sírová (bez plynu)	<5	B	D	D	D
	20–80	D	D	D	D
	80–90	B	D	D	
	100	B	B	B	C
Kyselina dusičná	<20	A	A	A	A
	30–60	C(120)		D(150)	
		A	B	B	B
	D(120)				
	70	A	B	B	
	80	A	B	D	
90	A	D			
100	A <sup>(2)</sup>	D			
Kyselina fosforečná (s plynem)	<25	A	A	A	A
	A (bod varu)		D (>120)		
	25–50	A	A	A	B

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
		D(120)			
Phosphoric acid* (containing no oxygen)		B	B	B	B
Kyselina fluorovodíková (bez plynu)	<100	D			
	100	B			
Kyselina fluorovodíková (s plynem)	<10	B			
	10–90	D			
	100	B			
Carbonylic acid	10	B			
	30				A
	100	A	A	A	A
		A(816)			
Kyselina chromitá		D			D
Kyselina chlorečná		D			
Tetra-fosforečná kyselina		B			
Kyselina boritá	<10	A	A	A	A
	A (bod varu)				
20–50	B	B	B	B	

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Tabulka rozměrů čerpadla SLSS

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
		B (150)		B (bod varu)	
		70–80	B		DC120
	100	B	B	DC250	
Kyselina nitro-chlorovodíková		D			
Mixed acid: sulphuric acid >50% + nitric acid <50% + water <20%		B	B	B	
		D (bod varu)			
Mixed acid: sulphuric acid >20-60% + nitric acid <25% + water <20%		D			
		B	B	B	
Mixed acid: sulphuric acid 30% + nitric acid 15% + water 55%		B (Boiling) (110)			
		B	B	B	
Mixed acid: sulphuric acid 15% + nitric acid 5% + water 80%		B	B	B	
		D (bod varu)			
Aminic acid	<5	B	B	B	B
	>5	C	C	C	C
		D (bod varu)			
Kyselina octová (bez plynu) (acetic acid))	<50	A	A	A	A
	60–90	B	B	B	B
	100	B	B	B	B
		D(200)			
Kyselina octová (s plynem)	<40	A	A	A	A
		B(150)	D(200)		
	50	A	B	B	B
	60–90	A	B	B	(
	100	A	B	B	(
		D(150)			
Hydroxid sodný	<20	A	A	A	A
		B (bod varu)		D(150)	
	30–50	A	A	B	D
		D*(150)			
	70	A	A	B	B
		D*(150)			
80	A	A	B	D*	

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
		D(260)		D(370)	
		100	A	A	A
		C(260)		D(370)	
Potassium hydroxide *	<50	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	50	B	B	B	D
		D(200)			
	60–70	B	B	B	(
		((150)			
80	B				
		D(200)			
100	A				
		D(260)			
Síran sodný		A	A	A	A
		A(200)		B(840)	
Dusičnan sodný	<70	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	100	B			
		A(510)			
Uhlíčan sodný	10	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	20–40	B	B	A	A
		A (bod varu)			
	100	B	B	B	B(260)
		D*(400)		D*(900)	
Chlorid sodný * <sup>oo</sup>	10	B	D		
	20–30	B	B	B	B
		B (bod varu)		D(120)	
	90	D			
100	A	D(700)			
Kyselý uhlíčan sodný		A	A	A	A
Kyanid sodný <sup>oo</sup>	<10	A	A	A	A
	20–30	A			
	40–100	B			D
		D(700)			
Křemičitan draselný		A	A	A	A
		D(800–100)			
Síran draselný	<100	A	A	A	A
		A (bod varu)			

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Tabulka rozměrů čerpadla SLSS

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
	100	A			
Dusičnan draselný	<80	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	100	B			
		B(550)			
Hydrouhlíčitán draselný	<70	B	B	B	
		B (bod varu)			
	100	B	B	B	B
Potassium fluoride		B	B	B	B
Kyanid draselný	<90	B	B	B	B
	100	B			
Těžký draselný chromát	<30	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	40–60				A
	10	B			
Potassium Dermeneanate	<30	B	B	B	B
Chlorid vápenatý	10	B	D		
	20–30	B	B		
		B	B	B	
	40–90	D (bod varu)			
	100	A	A	A	A
	50	C (-18)			
Fluorid vápenatý	10	A	A	A	A
	100	A	A	A	A
Methanol	<100	A	A	A	A

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
	100	A	A	A	A
Alcohol		A	A	A	A
Ethanol		A	A	A	A
FormaldehydOO	<40	A	A	A	A
		A(150)			
	50	A	A	B	B
		B(300)			
	60–70	A	A		
	80–90	A	A	A	
	100	A			
Éter		A	A	A	A
Acetone		A	A	A	A
Ethyl ester acetate		A	A	B	B
Toluen		A	A	A	A
		A (bod varu)			
Gasoline		A	A	A	A
		A(175)			
Kapalně uhlí		A	A	A	A
		A(200)			
Phenyl hydroxide	70–90	B	B	B	B
		B(150)	D(200)		
Mořská voda	Rychlost proudu				
	<1.5m/s	A**			A(PH ~7)
	>1.5m/s	A**			

Poznámka: (1) Cr26MoL feritická ocel není odolná proti korozi

(2) Vysoká rychlost proudu a tření může zvyšovat korozi.

(3) Není dovolen vyšší obsah kyseliny chlorovodíkové a sírové, nebo chloridu sodného. Feritická ocel Cr25MoL má vyšší korozní odolnost.

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Kyselina sírová (s plynem)	1	B	B	B	B
		B (bod varu)			
	<3	B	B		D
	<10	B	C	D	D
	10–30	B	C	D	
	40–50	C	D		
	50–100	D	D		
Kyselina sírová (bez plynu)	<10	B			
	10–100	D			

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Kyselina dusičná	10	A	A	A	A(150)
		B(200)			
	20	A	A	A	
		A(150)		B(200)	
		D(316)			
	30–80	A	A	A	A(150)
		D(200)			
	80–100	A	A	B	
B(150)					

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Tabulka rozměrů čerpadla SLSS

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Chlorhydric acid <sup>(1)</sup> (without gas filled)	10	B	D		
	20	C	D		
	>30	D			
Chlorhydric acid <sup>(1)</sup> (gas filled)	1	B	B	B	B (bod varu)
	<20	B			D(35)
	30	B	D		
	>50	D			
Phosphoric acid (gas filled)	5	B	B	B	B
	<10	B	B	B	
Phosphoric acid (gas filled)		D (bod varu)			
	10–20	B	D		
	30	B	C		D
	40	C	C		
	50–70	C	C	D	
100	D				
Phosphoric acid <sup>(1)</sup> (without gas filled)		D			
Chromic acid	10	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	<90	A	A	A	A
Boric acid	10	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	<Saturation	A	A	A	A
Chlorhydric acid 1% +nitric acid 3%		A			
Chlorhydric acid 2% +nitric acid \ %		A			
Nitro-hydrochloric acid		A	A	B	B
Chlorhydric acid 4% +nitric acid 1%		A			

Název média	Koncentrace [%]	Teplota [°C]			
		25	50	80	100
Aminic acid (without gas filled)	<10	A	A	A	
		A (bod varu)			
	30	D			D
	<50	B	B	D	D
	90			D	D
Aminic acid (gas filled)		B	B	B	B
Acetic acid		A	A	A	A
		A(200)			
Potassium hydroxide	10	A	A	A	A
Potassium hydroxide		A (bod varu)			
	20–100	B			D (bod varu)
		D(260)			
Sodium hydroxide	10	A	A	A	A
		A (bod varu)			
Sodium sulphate	10–30	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	Saturation	A	A		
		D(900)			
Sodium nitrate	<Saturation	A	A	A	A
		A(300)			
Sodium chloride	<Saturation	A	A	A	A
		A (bod varu)			
	100	A* (bod varu)			
alcohol * (2)		A	A	A	A
Ethandiol		A	A	A	A
Ethyl ether		A	A	A	A
Aceton		A	A	A	A
Ethyl ester acetate		A	A	A	A
Toluen		A	A	A	A
Phenyl hydroxide		A			

## TABULKA ANTIKOROZNÍCH VLASTNOSTÍ ZG00CR20NI25MO4.5CU1.5(904L)

Název média	Podmínky média		Korozní podmínky
	Koncentrace [%]	Teplota [°C]	
Kyselina sírová	5-40	60	A
	10	80	B
	20	70	B
	30	70	B
	40	30-50	A
	50	40	A
	50	50	B
	60	20-35	A
	60	40	B
	80-98	40	A
80-98	50	B	

Název média	Podmínky média		Korozní podmínky
	Koncentrace [%]	Teplota [°C]	
Kyselina dusičná	10-40	20-Boiling	A
	50	100	A
	60	90	A
	70	100	B
	80	80	B
Kyselina octová	1-80	Boiling	A
	99.5	200	A
	100	20-75	A
	100	100	A
	100	Boiling	A

# SLZA Jednostupňové horizontální radiální čerpadlo

## Všeobecné údaje

### TABULKA ANTIKOROZNÍCH VLASTNOSTÍ ZG1CR13(410)

Podmínky média			Prodloužená doba	Korozní podmínky
Název média	Koncentrace (%)	Teplota (°C)	h	
Kyselina dusičná	5	20		A
	7	20	720	A
	5	Boiling		D
	20	20		A
	20	Boiling		A
	50	20		A
	50	Boiling	24	C
	65	20		A
	65	Boiling	24	D
	90	20		A
	90	Boiling		D
Kyselina octová	10-50	20		C
	10	Boiling		D

Podmínky média			Prodloužená doba	Korozní podmínky
Název média	Koncentrace (%)	Teplota (°C)	h	
Kyselina mravenčí	10-50	20		A
	10-50	Boiling		D
Citric acid	1	20		A
	1	MM Boiling		D
	25	20	720	C
Čpavek	Soultion or air	20-100		A
Hydroxid sodnýk	20	20		A
	20	Boiling		A
	50	100		D
	Hustá tekutina	20		A
Oxalic acid	Hustá tekutina	20		A
	Hustá tekutina	Boiling		D
Dusičnan amonýný	About 65	20	1127	A
	About 65	125	110	C

### ÚDAJE O ČERPADLE (VYPLNÍ ZÁKAZNÍK)

#### PRACOVNÍ PODMÍNKY

- Průtok: normální \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/h), Jmenovitý \_\_\_\_\_ (m<sup>3</sup>/h), Jiný \_\_\_\_\_
- Sací tlak, Max. / Jmenovitý \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (kPa)
- Výtlačný tlak \_\_\_\_\_ (kPa)
- Tlakový rozdíl \_\_\_\_\_ (kPa)
- Rozdíl tlakové výšky \_\_\_\_\_ (m) NPSHa \_\_\_\_\_ (m)
- Kolísání (změna) průtočných podmínek \_\_\_\_\_
- Podmínky pro start \_\_\_\_\_

#### ZPŮSOB POUŽITÍ

- Trvalý provoz
- Přerušovaný provoz (doba spouštění čas / den) \_\_\_\_\_

#### MÍSTNÍ PODMÍNKY

- Nadmořská výška \_\_\_\_\_ (m) Barometrický tlak \_\_\_\_\_ (kPa abs)
- Změna okolní teploty: min. / max. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (°C)
- Vlhkost max. / min. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (%)

#### MÉDIUM

- Název média nebo označení \_\_\_\_\_
- Normální dopravní teplota čerpadla \_\_\_\_\_ (°C) Max. \_\_\_\_\_ (°C) Min. \_\_\_\_\_ (°C)
- Tlak a teplota vypařování \_\_\_\_\_ (kPa abs.) při \_\_\_\_\_ (°C)
- Relativní hustota / (specifická hmotnost) normální \_\_\_\_\_ Max. \_\_\_\_\_ Min. \_\_\_\_\_
- Specifické teplo CP \_\_\_\_\_ (kJ/kg °C)
- Viskozita \_\_\_\_\_ (cP) při \_\_\_\_\_ (°C)
- Max. viskozita (při minimální teplotě) \_\_\_\_\_ (cP)
- Korozní činidlo \_\_\_\_\_
- Koncentrace sulfidu (PPM) \_\_\_\_\_
- Koncentrace H<sub>2</sub>S (PPM) \_\_\_\_\_
- Nebezpečná látka? \_\_\_\_\_ Hořlavina? \_\_\_\_\_

#### POZNÁMKY K OBJEDNÁVCE

- Podle provozních podmínek, ve kterých bude čerpadlo používáno, zvolte příslušnou normu materiálu, typ těsnění hřídele a typ motoru.
- V případě požadavku na speciální typ motoru prosím uveďte třídu odolnosti proti výbuchu, výkon, napětí, frekvenci a další údaje.
- Pokud zvolíte ucpávkové těsnění, uveďte to prosím do objednávky.
- Uživatelé si mohou zvolit výkonové parametry čerpadla uvedené v tomto katalogu a měli by uvést typ oběžného kola (otevřené nebo uzavřené).

#### ROZSAH DODÁVKY

Standardní výbava čerpadla při expedici z výrobního závodu zahrnuje čerpadlo, motor, základnu (podstavec), spojku a kryt spojky. Dodatečné příslušenství lze dodat pouze za příplatek.