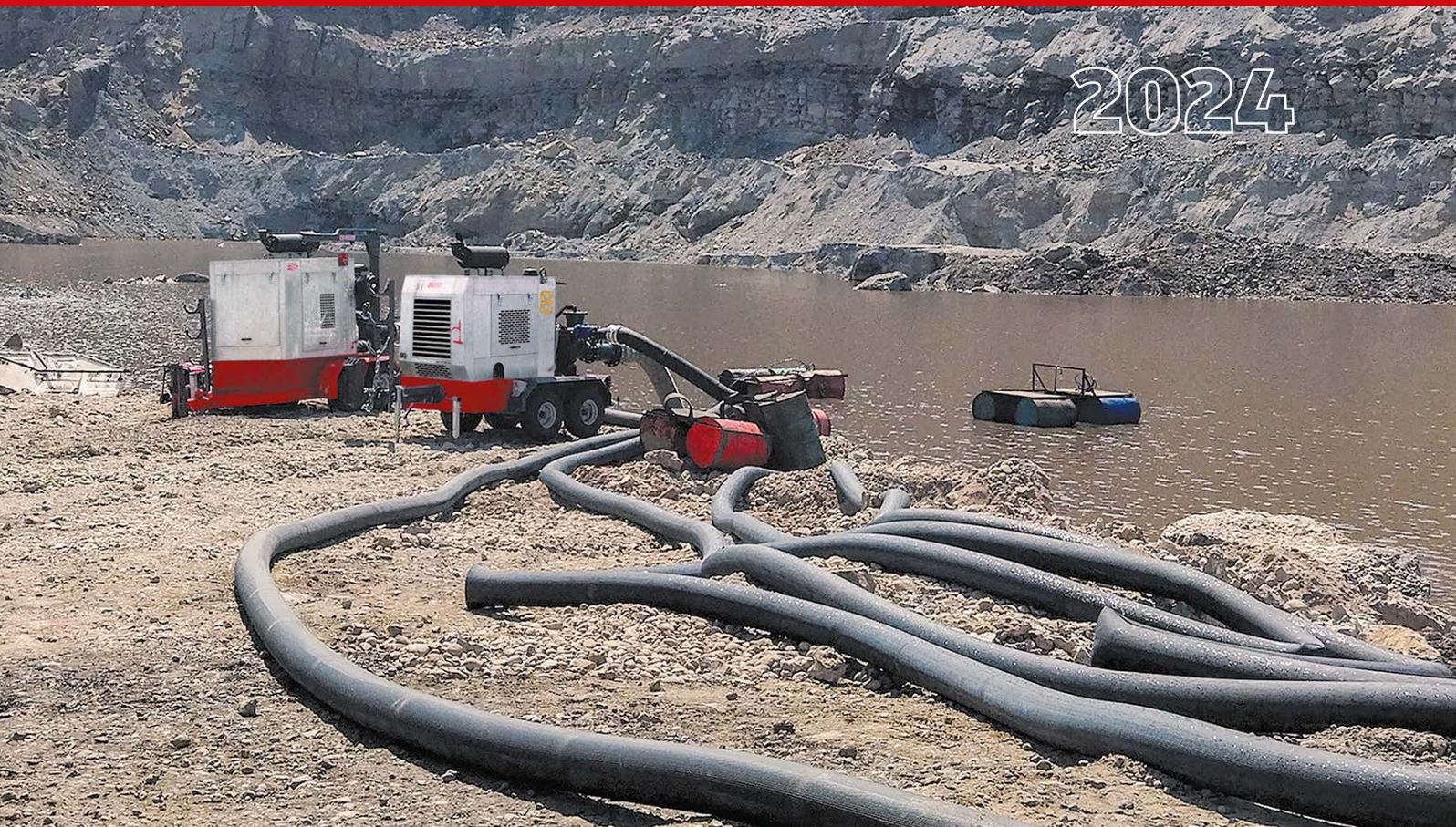


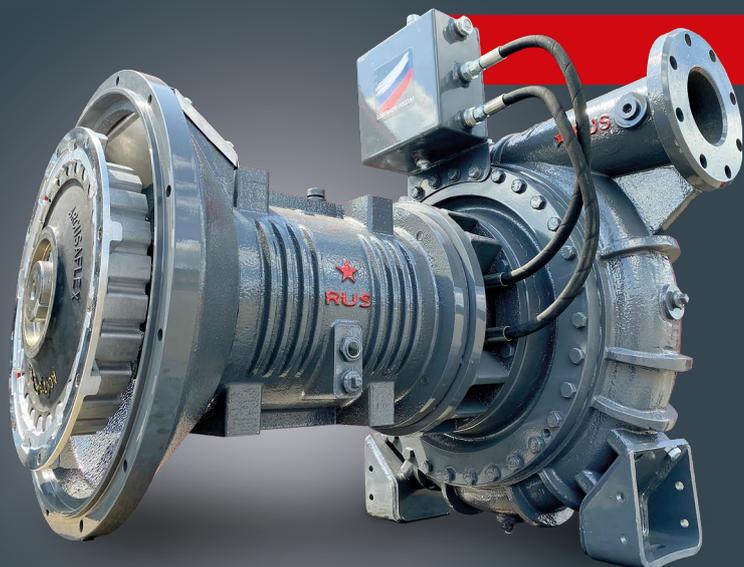
# ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСОСЫ КАРЬЕРНЫЙ ВОДООТЛИВ

2024



**МЗ ПОТОК**

**СДЕЛАНО  
В РОССИИ**



**ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСОСЫ**

**ZVEZDA RUS**

- **НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ**  
(ДИЗЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)
- **АРМИРОВАННЫЕ ШЛАНГИ NBR, TPU**  
БЫСТРОСБОРНЫЕ ВОДОВОДЫ
- **СТАНЦИИ АНТИГОЛОЛЁДНОГО И ОБЕСПЫЛИВАЮЩЕГО СМАЧИВАНИЯ**

**О КОМПАНИИ****СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ■ СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ■ СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА 24/7**

ООО «Машиностроительный завод «ПОТОК» (ООО «МЗ «ПОТОК») ИНН 7713772130  
 Научно-техническое направление - с 2007 года. Производственное - с 2013 года.

Адрес: г. Москва, поселение Вороновское, квартал 16, влд. 1

Телефон: +7 495 651-61-33 / E-mail: info@mzpotok.ru / Website: mzpotok.ru

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ:****Промышленные насосы Zvezda RUS**

Серийное производство, разработка, индивидуальные решения для использования в промышленных, сельскохозяйственных, коммунальных и других областях.

**Насосные станции (дизельные и электрические)**

Серийное производство типовых станций и разработка под индивидуальные условия подачи воды для технологических процессов, осушения, обводнения.

**Армированные шланги NBR, TPU / быстросборные водоводы**

Применяются для перекачивания жидкостей, в т.ч. сильнозагрязненных, на большие расстояния. Премиальное качество, высокая скорость укладки и монтажа.

**Станции антигололёдного и обеспыливающего смачивания угля/руды**

Производство станций обеспыливания и предотвращения смерзания для технологических линий по переработке угля и обработки внутренней поверхности ж/д полувагонов.





**НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЧИСТОЙ, ГРЯЗНОЙ/СТОЧНОЙ ВОДЫ И ЖИДКОСТЕЙ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ**

МОДЕЛЬ	Ø всасывающего патрубка (мм)	Ø напорного патрубка (мм)	Ø импеллера (мм)	Максимальный расход (м³/час)	Максимальный напор (м)	Допустимый размер включений (мм)
Zvezda RUS C4-300/90 <sup>2</sup>	102	102	355	300	90	76
Zvezda RUS C4-400/85	127	102	355	400	85	76
Zvezda RUS C4-450/140 <sup>1</sup>	127	102	455	450	140	76
Zvezda RUS C5-600/150	154	127	482	600	150	51
Zvezda RUS C6-800/160 <sup>3</sup>	203	154	495	800	160	51
Zvezda RUS C6-720/110 <sup>4</sup>	203	152	437	720	110	28
Zvezda RUS C6-810/150 <sup>5</sup>	203	152	546	810	150	20

MCL - P448C	101	101	209	304	36	76
MCL - P4410S	101	101	254	334	45	76
MCL - P6610S	152	152	254	602	50	76
MCL - P6611S	152	152	279	658	48	76
MCL - P8811S	203	203	279	908	44	76
MCL - P8812S	203	203	311	1022	60	76
MCL - K141424	355	355	538	2884	60	89
MCL - C4414T	101	101	355	374	129	76
MCL - I6814C	203	152	343	613	82	43
MCL - P6612S	152	152	305	704	73	76
MCL - C6614C	152	152	355	670	88	76
MCL - P6614S	152	152	355	749	82	76
MCL - I81014C	254	203	343	1090	58	61
MCL - P81017S	254	203	444	1589	134	89
MCL - P121217	305	305	438	2044	91	94
MCL - C4622C	152	101	559	363	201	51
MCL - C6822C <sup>6</sup>	203	152	559	942	195	51
MCL - C81022C <sup>7</sup>	254	203	559	1953	180	101
MCL - C12822S	305	203	559	2385	231	76

**НАСОСЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОРОШЕНИЯ/ПОЛИВА И ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЧИСТОЙ И ЗАГРЯЗНЕННОЙ ВОДЫ**

MCL - I458C	127	101	228	295	48	25
MCL - I5610C	152	127	276	522	73	33
MCL - I3514C	127	76	343	211	89	12
MCL - I4514C	127	101	343	227	93	17
MCL - I5614C	152	127	343	545	103	25
MCL - I6817C <sup>4</sup>	203	152	437	726	112	28
MCL - I81017C	254	203	437	1090	97	35
MCL - C3419C	101	76	495	174	216	18
MCL - I3517C	127	76	437	200	170	10
MCL - I4517C	127	101	437	295	170	15
MCL - I4521C	127	101	546	284	158	17
MCL - I5617C	152	127	437	520	167	20
MCL - I5621C	152	127	546	511	158	20
MCL - I6821C <sup>5</sup>	203	152	546	815	155	20

**САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ ЧИСТОЙ, ГРЯЗНОЙ/СТОЧНОЙ ВОДЫ**

MCST-6	154	154	314	350	40	76
MCST-8	203	203	375	650	45	76
MCST-10	254	254	375	750	45	76
MCST-12	305	305	457	1400	70	76

Взаимозаменяемость с продукцией Cornell Pump Company - <sup>1</sup>4ННТВ, <sup>2</sup>4414Т, <sup>3</sup>6ННТВ-19, <sup>4</sup>5НН, <sup>5</sup>6НН, <sup>6</sup>6822МХ, <sup>7</sup>81022МХ. Подробные технические характеристики, совместимость, габариты, наличие, цены - уточняйте у наших менеджеров по телефону +7 495 651-61-33.

**ПРЕИМУЩЕСТВА - КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАСОСОВ**

★ **ZR-DRY Система смазки торцевого уплотнения**

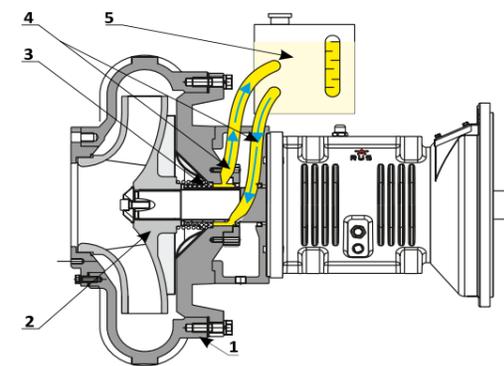
Обеспечивает непрерывное охлаждение и смазку торцевого уплотнения, полностью исключая возможность повреждения данного узла при вращении в сухом режиме в течении длительного времени. Применяется для возможности работы насоса без перекачиваемой жидкости в корпусе (первый запуск, аварийная ситуация и др.)

Системы аналоги:

- Cornell Pump - Система смазки уплотняющих поверхностей Run-Dry,
- Pioneer Pump - Система сухого запуска Run Dry System.

Рисунок ZR-DRY:

1 - корпус центробежного насоса; 2 - импеллер; 3 - торцевое уплотнение; 4 - трубопроводы; 5 - резервуар для смазывающей/охлаждающей жидкости.



★ **ZR-SEAL PROTECT Система защиты торцевого уплотнения**

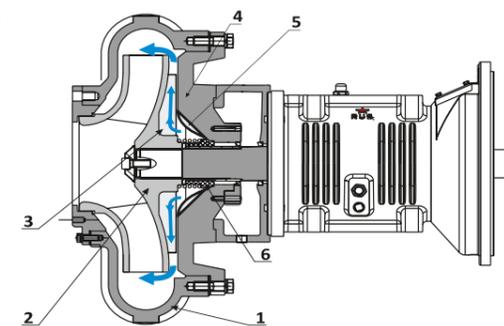
Обеспечивает вымывание абразивных частиц из зоны торцевого уплотнения и снижает осевые нагрузки на подшипниковые узлы насоса. Применяется для существенного увеличения срока службы торцевого уплотнения и снижения нагрузки на подшипники насоса.

Системы аналоги:

- Cornell Pump - Система торцевого уплотнения CYCLOSEAL.

Рисунок ZR-SEAL PROTECT:

1 - корпус центробежного насоса; 2 - импеллер; 3 - отбойные лопатки; 4 - задняя стенка улиты насоса; 5 - дефлекторные/отражающие лопатки; 6 - торцевое уплотнение.



★ **ZR-VAC Система автоматической вакуумации**

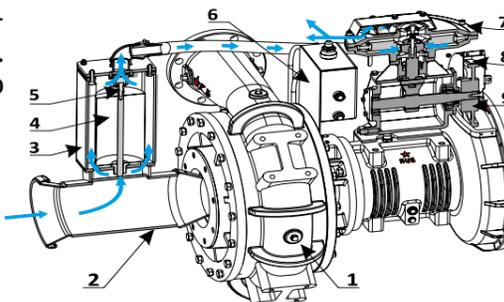
Автоматически поддерживает разрежение во всасывающей магистрали, необходимое для запуска или перезапуска насоса. Применяется для заполнения насоса перекачиваемой жидкостью без участия оператора.

Системы аналоги:

- Cornell Pump - Система автоматической заливки и перезаливки Redi-Prime,
- Pioneer Pump - Вакуумная заливка Pioneer-prime.

Рисунок ZR-VAC:

1 - центробежный насос; 2 - всасывающий патрубок центробежного насоса; 3 - предохранительный бачок с поплавком и клапаном; 4 - поплавок; 5 - клапан; 6 - бак системы смазки торцевого уплотнения ZR-DRY; 7 - вакуумный насос; 8 - ременный привод вакуумного насоса; 9 - шкив вала вакуумного насоса.



Примечание:

Данная система не применяется для насосов, предназначенных для перекачивания жидкостей с высокой вязкостью.

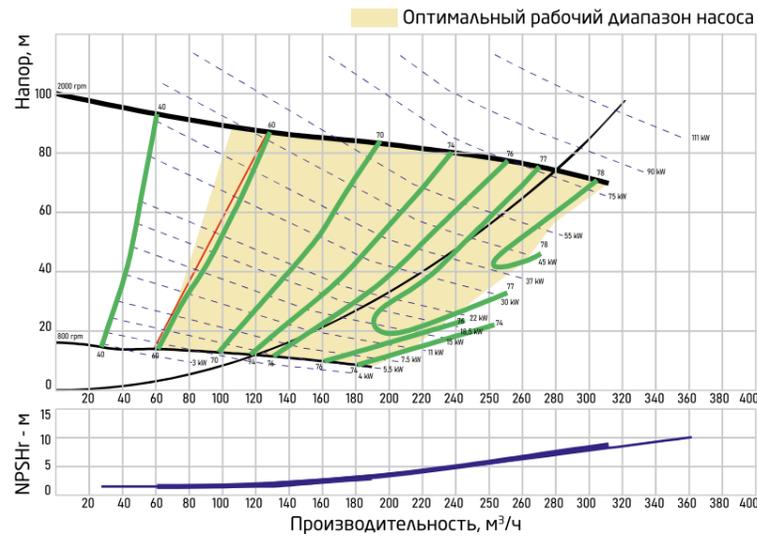
**Zvezda Rus C4-300/90** центробежный насос

аналог CORNELL 4414T

- Допустимый размер включений - до 76 мм
- Производительность - до 300 м³/ч
- Напор - до 90 м
- Максимальные обороты - 2000 об/мин
- Максимальный КПД - 77%
- Диаметр рабочего колеса - 355 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 102 мм
- Диаметр напорного патрубка - 102 мм

- Тип уплотнения торцевой части - карбид кремния
- Подготовка к агрегатированию:
  - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
  - с электрическим двигателем: через муфту или шкив

- ★ ZR-DRY
- ★ ZR-SEAL PROTECT
- ★ ZR-VAC



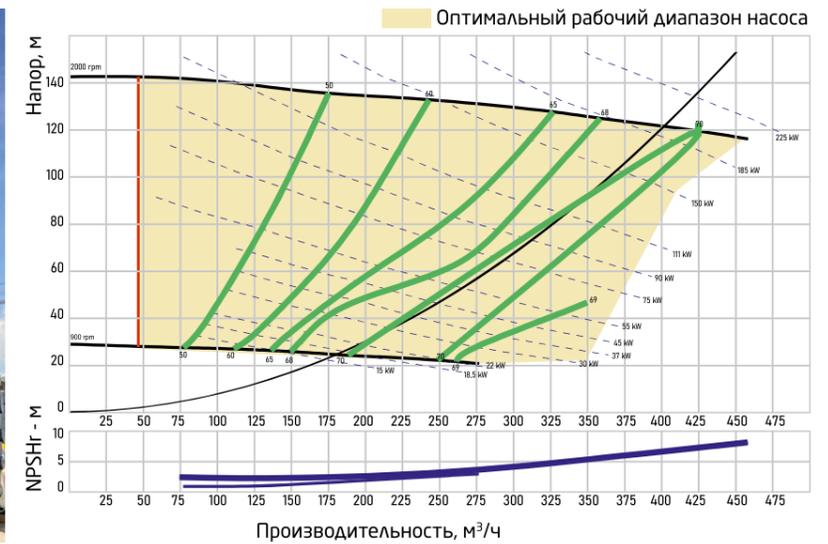
**Zvezda Rus C4-450/140** центробежный насос

аналог CORNELL 4NHTB

- Допустимый размер включений - до 76 мм
- Производительность - до 450 м³/ч
- Напор - до 140 м
- Максимальные обороты - 2000 об/мин
- Максимальный КПД - 69%
- Диаметр рабочего колеса - 445 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 127 мм
- Диаметр напорного патрубка - 102 мм

- Тип уплотнения торцевой части - карбид кремния
- Подготовка к агрегатированию:
  - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
  - с электрическим двигателем: через муфту или шкив

- ★ ZR-DRY
- ★ ZR-SEAL PROTECT
- ★ ZR-VAC



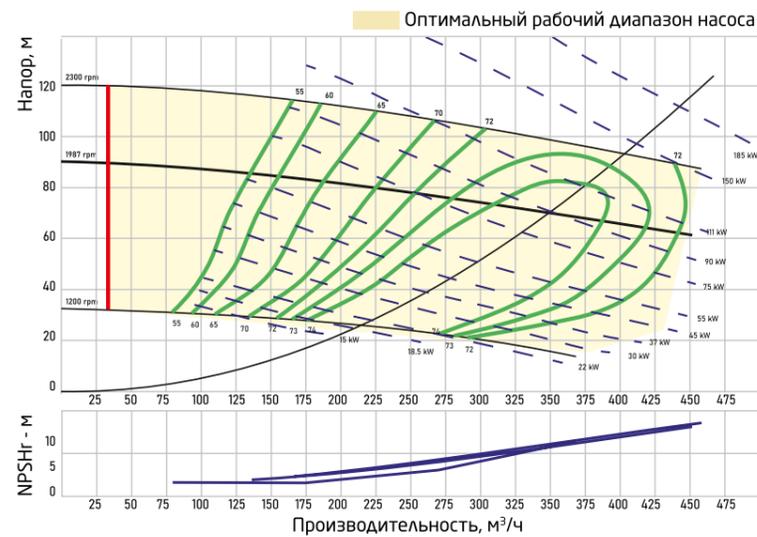
**Zvezda Rus C4-400/85** центробежный насос

аналог CORNELL 4514T

- Допустимый размер включений - до 76 мм
- Производительность - до 350 м³/ч
- Напор - до 65 м
- Максимальные обороты - 2000 об/мин
- Максимальный КПД - 74,3%
- Диаметр рабочего колеса - 355 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 127 мм
- Диаметр напорного патрубка - 102 мм

- Тип уплотнения торцевой части - карбид кремния
- Подготовка к агрегатированию:
  - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
  - с электрическим двигателем: через муфту или шкив

- ★ ZR-DRY
- ★ ZR-SEAL PROTECT
- ★ ZR-VAC



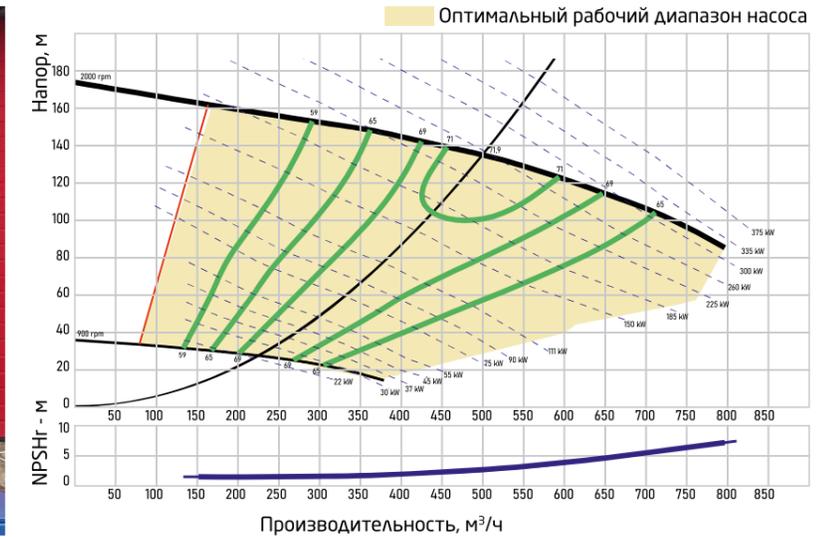
**Zvezda Rus C6-800/160** центробежный насос

аналог CORNELL 6NHTB19

- Допустимый размер включений - до 51 мм
- Производительность - от 180 до 800 м³/ч
- Напор - от 15 до 160 м
- Максимальные обороты - 2000 об/мин
- Максимальный КПД - 72%
- Диаметр рабочего колеса - 495 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 203 мм
- Диаметр напорного патрубка - 154 мм

- Тип уплотнения торцевой части - карбид кремния
- Подготовка к агрегатированию:
  - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
  - с электрическим двигателем: через муфту или шкив

- ★ ZR-DRY
- ★ ZR-SEAL PROTECT
- ★ ZR-VAC



## ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ

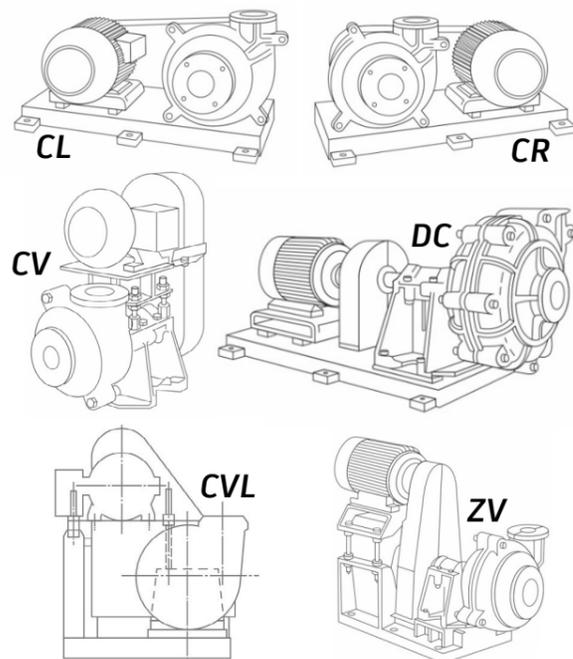
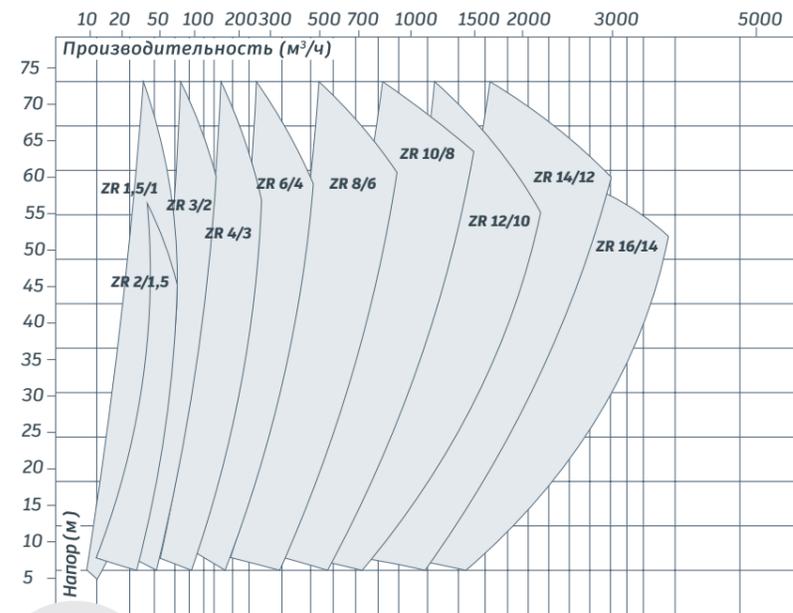
Аналог насосов WARMAN.

Предназначены для гидротранспортировки высокоабразивного шлама повышенной плотности по всей производственно-технологической цепочке обогатительных фабрик: от питания гидроциклонов первой стадии измельчения до транспортировки продуктов флотации и складирования хвостов.

- производительность до 4800 м³/ч
- напор - до 125 метров
- до 70% включения твердых частиц
- отличная износостойкость
- простое техническое обслуживание

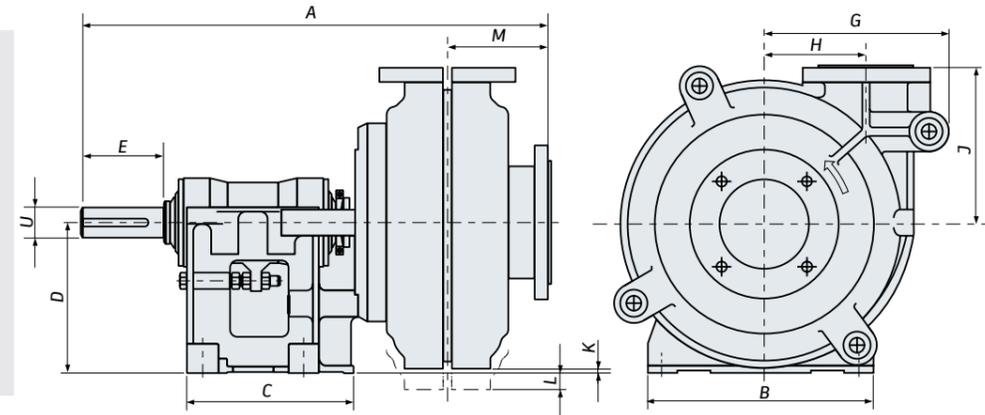


МОДЕЛЬ	Производительность, м³/ч	Напор, м	Число оборотов МИН-МАКС, об/мин	Мощность привода МАКС, кВт	Допустимый размер частиц, мм
ZR 1.5/1 AH	10	90	1200- 4400	15	14
ZR 1.5/1 HH	20	100	1400-2200	30	16
ZR 2/1.5 AH	40	62	1200-3200	15	19
ZR 3/2 AH	80	88	1200-3200	30	25
ZR 3/2 HH	80	88	850 -1450	60	32
ZR 4/3 AH	150	80	1000-2800	30/60	36
ZR 4/3 HH	200	100	600-1400	120	38
ZR6/4 AH	300	80	800-1800	60/110	51
ZR 6/4 HH	400	90	600-1000	260	57
ZR 8/6 AH	600	80	500-1300	120/260	63
ZR 10/8 M	1100	65	600-1100	120/300	65
ZR 10/8 AH	1250	88	400-1000	560	76
ZR 12/10 AH	1800	84	300-900	560	86
ZR 14/12 AH	2800	88	300-700	560/1200	90
ZR 16/14 AH	3500	64	250-550	1200	135

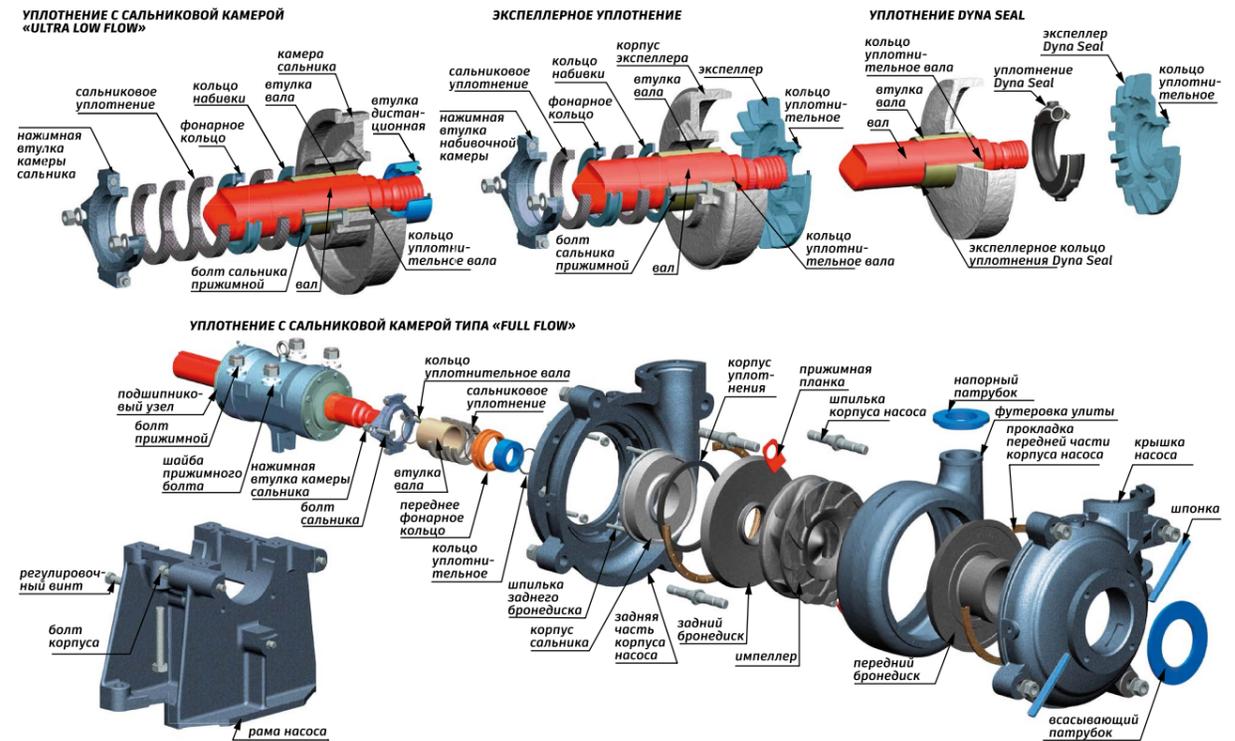


При различных комбинациях насоса и подшипникового узла габаритные размеры могут измениться.

В зависимости от требуемой нагрузки могут быть использованы другие типы подшипниковых узлов.



Насос	A	B	C	D	U	E	G	H	J	K	L	M	Приближительная масса Кг
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
ZR 1.5/1 B AH	583	295	248	197	28	79	181	98	171	46	-	106	90
ZR 2/1.5 B AH	596	295	248	197	28	79	203	114	184	33	-	115	100
ZR 3/2 C AH	777	406	311	254	42	122	238	138	210	67	-	156	200
ZR 4/3 C AH	848	406	311	254	42	121	292	149	262	20	-	192	300
ZR 4/3 D AH	948	492	364	330	65	152	292	149	262	100	-	192	380
ZR 6/4 D AH	1028	492	364	330	65	150	406	229	338	12	-	228	660
ZR 6/4 E AH	1188	622	448	457	80	220	406	229	338	139	-	228	810
ZR 6/4 EE AH	1240	622	448	457	85	222	435	229	460	49	-	230	1110
ZR 8/6 E AH	1318	622	448	457	80	222	551	318	460	-	62	292	1510
ZR 8/6 F AH	1518	857	635	610	100	279	551	318	460	91	-	304	1650
ZR 8/6 FF AH	1569	857	635	610	120	290	615	318	615	16	-	304	2920
ZR 10/8 F AH	1650	990	705	610	100	279	667	419	635	-	12	334	2650
ZR 12/10 F AH	1721	990	705	610	100	279	749	464	673	-	104	381	4080
ZR 14/12 F AH	1777	990	705	610	100	279	944	629	832	-	264	406	5900
ZR 16/14 TU AH	2320	1460	1050	900	150	350	1048	660	889	-	84	451	10560



## НАСОСЫ ПОГРУЖНЫЕ

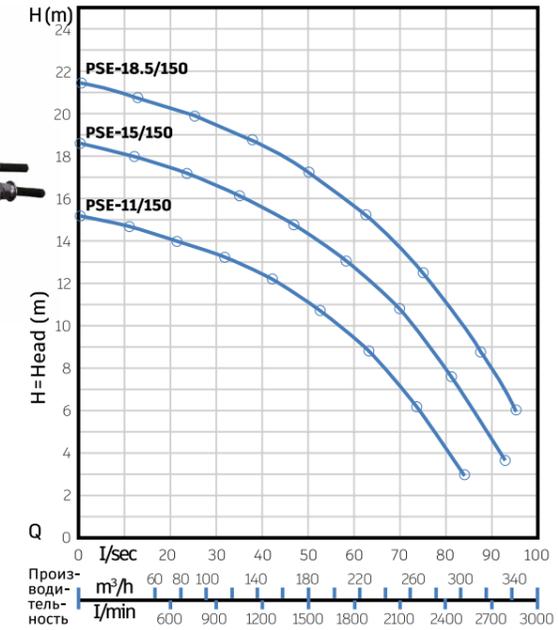
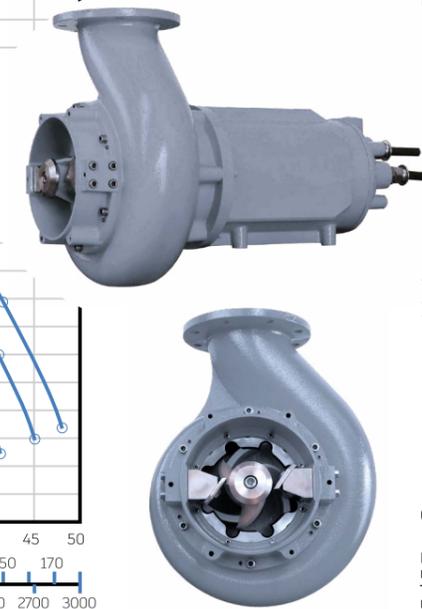
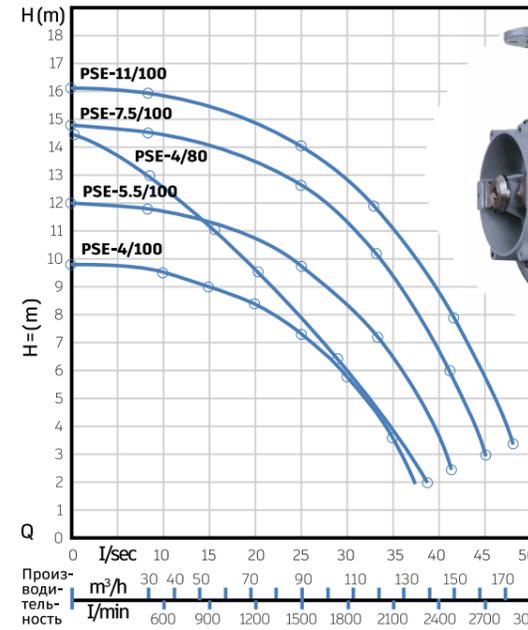
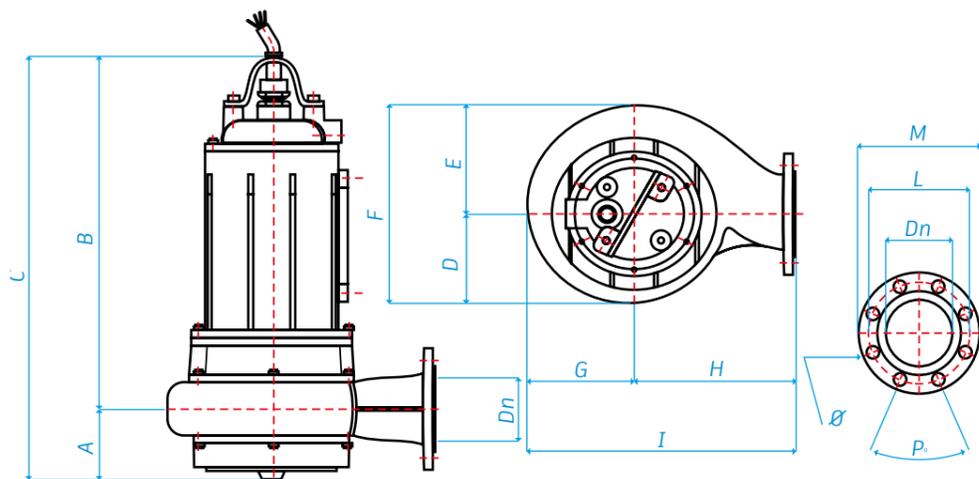
### Электрические - серия PSE (pump submersible electric)

Насосы оборудованы двойным режущим/измельчающим механизмом, позволяющим перекачивать жидкости с высоким содержанием твердых частиц, таких как сточные воды, навоз и др.

- Макс. концентрация сухих веществ жидкости - 12%
- Макс. температура перекачиваемой жидкости - 40°C
- Макс. глубина погружения - до 20 м
- Класс изоляции - F

Наименование МЗ ПОТОК	Аналог CRI-MAN	кВт	В	А	об/мин	вес, кг
Zvezda RUS PSE-4/80	PTS 4/80	4	380	9,1	1410	76
Zvezda RUS PSE-4/100	PTS 4/100	4	380	9,1	1410	87
Zvezda RUS PSE-5.5/100	PTS 5.5/100	5,5	380	12,5	1430	121
Zvezda RUS PSE-7.5/100	PTS 7.5/100	7,5	380	15,8	1440	127
Zvezda RUS PSE-11/100	PTS 9/100	11	380	23	1450	132
Zvezda RUS PSE-11/150	PTS 11/150	11	380	23,5	1450	206
Zvezda RUS PSE-15/150	PTS 15/150	15	380	30	1460	219
Zvezda RUS PSE-18.5/150	PTS 18.5/150	18,5	380	36	1460	225

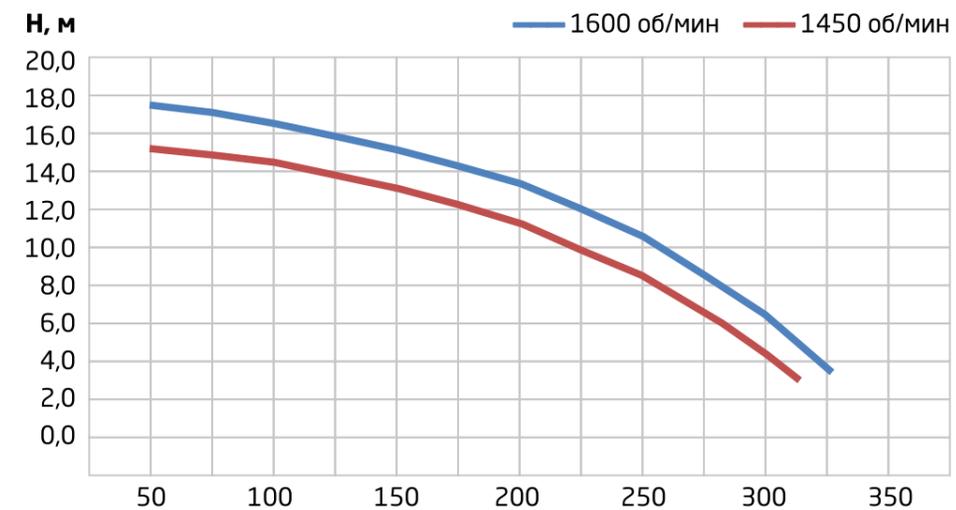
Zvezda RUS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	Dn	Po	Ø болта	кол-во болтов
PSE-4/80	112	595	707	150	177	327	163	239	402	160	202	80	90	18	4
PSE-4/100		601	713												
PSE-5.5/100	109	686	795	159	192	351	172	260	432	180	219	100	45	18	8
PSE-7.5/100															
PSE-11/100	162	811	973	198	258	456	227	341	568	240	285	150	45	21	8
PSE-11/150															
PSE-15/150															
PSE-18.5/150															



### Гидравлические - серия PSH (pump submersible hydraulic)

Насосы оборудованы двойным режущим/измельчающим механизмом, позволяющим перекачивать жидкости с высоким содержанием твердых частиц, таких как сточные воды, навоз и др.

- Допустимый размер включений - до 40 мм
- Диаметр рабочего колеса - 260 мм
- Диаметр напорного патрубка - 150 мм



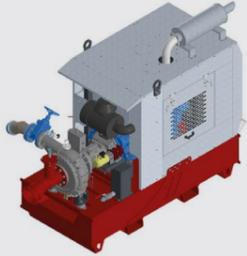
Наименование МЗ ПОТОК	кВт, МАХ	Расход, м³/час, МАХ	напор, м, МАХ	об/мин, МАХ	вес, кг
Zvezda RUS PSH-18.5/150	25	340	21	1600	170



## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ (ДИЗЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

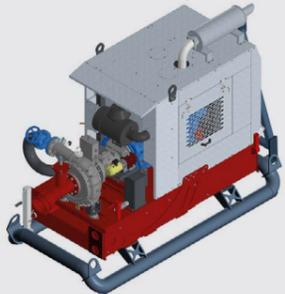
рама ↓



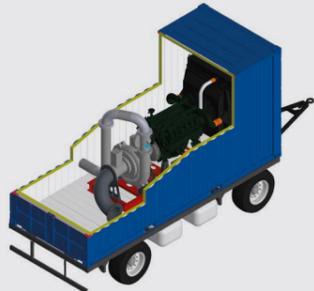
на колесном ходу ↓



сани/волокуши ↓



контейнер ↓



открытое ↓



- орошение или откачка навоза из лагун
- подача воды для технологических процессов
- осушение подтопленных территорий, карьеров
- обводнение засушливых зон, торфяников

### БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- ▶ электронная панель управления
- ▶ автоматическая система контроля оборотов двигателя
- ▶ аварийный датчик давления в напорной магистрали
- ▶ аналоговый и аварийный датчики
  - давления масла в двигателе
  - температуры охлаждающей жидкости
  - уровня топлива
- ▶ манометр с мембранным делителем на выходе из насоса
- ▶ дорожная светотехника (для станций на шасси)
- ▶ держатели всасывающих шлангов
- ▶ стояночные домкраты
- ▶ сцепное устройство регулируемое по высоте
- ▶ топливный бак, интегрированный в силовую раму шасси (кроме DNS.SHP-3)

**По требуемым параметрам расхода и напора возможно использование нескольких насосных установок:**

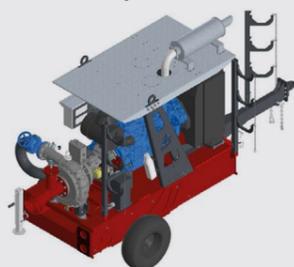
- при больших значениях требуемых расходов выполняется параллельное подключение подачи жидкости в один трубопровод
- при необходимости создания повышенного давления (подкачки), для транспортирования жидкостей на большие расстояния, выполняется последовательное подключение на линии трубопровода

### ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ НАСОСОВ

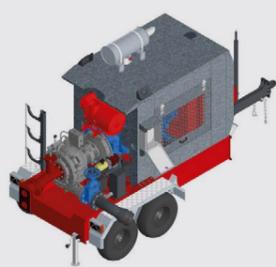
предназначены для заполнения основного насоса станции перекачиваемой жидкостью.

Тип системы	ZR-VAC	Электрическая	Гидравлическая
Питание/привод	от вала насоса станции	от бортовой электросети станции	от гидравлической системы станции
Система управления	Автоматическая	Ручная	Ручная

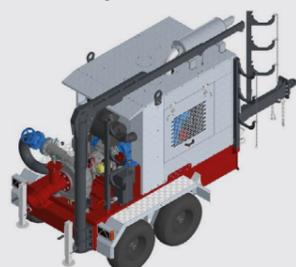
козырек ↓



капот ↓



стрела ↓



ВНЕШНИЙ ВИД НАСОСНОЙ СТАНЦИИ					
ГРУППА	DNS.SHP-1				
СЕРИЯ	E210	T500/T700	K510/K710	K522/K722	T520/T720
НАСОС	Zvezda RUS/AMOS MCL/MCST				
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (М³/Ч)	45/350	45-650	45-650	45-650	45-650
НАПОР (М)	15-90	10-120	10-120	10-120	10-120
ДВИГАТЕЛЬ ДИЗЕЛЬНЫЙ	SDEC/IVECO/YANGDONG	MM3/SDEC/Doosan/IVECO	MM3/SDEC/Doosan/IVECO	MM3/SDEC/Doosan/IVECO	MM3/SDEC/Doosan/IVECO
ОХЛАЖДЕНИЕ	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное
КОЛИЧЕСТВО ЦИЛИНДРОВ	4	4-6	4-6	4-6	4-6
ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА • ZVEZDA RUS/AMOS MCL • AMOS MCST	ZR-VAC/эл./гидр. самовсасывающ.				
МОЩНОСТЬ (кВт)	36-110	78-228	78-228	78-228	78-228
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 100% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	8,5-25	20,2-50,6	20,2-50,6	20,2-50,6	20,2-50,6
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 75% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	6,4-16,7	15,2-38,2	15,2-38,2	15,2-38,2	15,2-38,2
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 50% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	4,3-12,8	10,3-26,3	10,3-26,3	10,3-26,3	10,3-26,3
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА (Л)	200/350	500/750	500/750	500/750	500/750
ГРУЗОПОДЪЕМНАЯ СТРЕЛА (М/Т)	нет	нет	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3
ПОГРУЖНОЙ НАСОС	нет	нет	нет	нет	нет

DNS.SHP-2					
T522/T722	T512/T712	T132	T120	T122	E123
Zvezda RUS/AMOS MCL/MCST	Zvezda RUS/AMOS MCL				
45-650	45-650	45-1800	45-1800	45-1800	45-2400
10-120	10-120	10-120	15-200	15-200	40-160
MM3/SDEC/Doosan/IVECO	MM3/SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/IVECO
жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное
4-6	4-6	6-12	6-12	6-12	6-12
ZR-VAC/эл./гидр. самовсасывающ.	ZR-VAC/эл./гидр.				
78-228	78-228	213-505	213-505	213-505	213-505
20,2-50,6	20,2-50,6	42,3-126	42,3-126	42,3-71,6	50,6-126
15,2-38,2	15,2-38,2	31,7-95,3	31,7-95,3	31,7-95,3	31,7-95,3
10,3-26,3	10,3-26,3	21,1-66,3	21,1-66,3	21,1-66,3	21,1-66,3
500/750	500/750	1000	1000	1000	1500
нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет	нет да - 2,5/0,3	нет да - 12,5/0,2
нет	нет	нет	нет	нет	да



## БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



**ПРИМЕНЯЮТСЯ** в системах орошения, шланговых системах, обводнение торфяников, засушливых территорий, осушение подтопленных территорий, откачка канализационных коллекторов, подача воды на большие расстояния.

- Возможность работы в режиме «сухой ход» ZR-DRY, а также полностью автоматическое заполнение всасывающих магистралей благодаря встроенной вакуумной системе ZR-VAC.

- Исполнение – в контейнере типа «СЕВЕР»: отопительные конвекторы, освещение, система охранно-пожарной сигнализации.

- Система дистанционного управления и мониторинга через GSM-модуль.

- Автоматический запуск/остановка каждого насосного модуля в совместном/попеременном (очередном) режиме (1 в работе, 1 в резерве) с целью выравнивания процента наработки.

- Разборная передняя стенка модуля для облегчения возможности монтажа и ремонта.



## РАДИОУПРАВЛЕНИЕ НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ МЗ ПОТОК



**Насосные станции МЗ «ПОТОК» оборудуются электронными системами дистанционного мониторинга, управления и автоматики по радиоканалу до 10 км:**

- контроль работы насосной станции
- визуализация и автоматизация работы
- защита (сигналы, предупреждения пожарной / охранной сигнализации)
- запуск / остановка в ручном или автоматическом режиме
- контроль показаний расходомера перекачиваемой жидкости
- автоматический режим поддержания заданных напора / расхода / оборотов
- система мониторинга расхода топлива

**Система не требует:**

- приобретения программного обеспечения;
- абонентской платы;
- платежей за GSM соединения;
- наличия GSM соединения.



**АРМИРОВАННЫЕ ШЛАНГИ  
NBR, TPU**

- орошение / откачка навоза и внесение на поля
- откачка воды из карьеров и хвостохранилищ
- подача воды для технологических процессов
- водоотлив, в т.ч. сильно загрязнённые стоки
- временные трубопроводы
- осушение подтопленных территорий, котлованов
- обводнение засушливых зон, торфяников
- аварийное водоснабжение и водоотведение

**ПРЕИМУЩЕСТВА напорных плоскостворачиваемых шлангов**

- Устойчивость к агрессивным средам, ультрафиолету, климатическим условиям, большой диапазон рабочих температур (от -30°C до +80°C)
- Высокая механическая и абразивная стойкость / Высокая прочность на растяжение
- Компактность в собранном состоянии упрощает логистику и хранение
- Не требует предварительной подготовки трассы



Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Рабочее давление, атм	Разрывное давление, атм	Длина отрезка, м	Материал
127	4,2	12	36	200	TPU
154	4,2	12	36	200	TPU
154	3,7	14	42	200	TPU
154	3,8	14	42	200	NBR
154	2,6	7	21	200	PVC
203	4,2	14	42	200	NBR
203	2,8	6	18	200	PVC
254	4,2	14	42	200	NBR
254	4,2	15	45	200	TPU
254	3,0	5	15	200	PVC
305	4,7	10	30	200	NBR
305	4,3	15	45	200	TPU



**TPU** - Термопластифицированный полиуретан, армированный полиэстерной нитью.  
**NBR** - Бутадиен-нитрильный каучук, армированный полиэстерной нитью.  
**PVC** - Поливинилхлорид, армированный полиэстерной нитью.

<b>МУФТЫ -</b> быстроразъемные соединения всасывающих и напорных шлангов/рукавов	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПА BAUER	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ CADLOCK	РЕМОНТНЫЕ
Диаметр, мм	200 / 150	203 / 178 / 154 / 127	203 / 154 / 127
Максимал. давление, атм	20	42	42
Материал	высококачественная сталь с цинковым гальваническим покрытием	алюминий	алюминий

**ТРАНСПОРТИРОВЩИКИ ШЛАНГОВ ПРИЦЕПНОЙ**

**Вместимость:** 12 шлангов Ø 6" длиной по 200 м или 7 шлангов Ø 8" длиной по 200 м.

Позволяет осуществлять разматывание шлангов как инерционно, так и с помощью гидропривода. Контролируемое сматывание методом подтягивания (1 отжимной ролик), а также методом движения вдоль шланга (слева/справа) с разложенным дышлом и использованием 2 отжимных роликов.

Скорость буксировки - до 15 км/ч  
 Тормозная система - отсутствует  
 Количество осей/колес: -/2  
 Шины повышенной проходимости 14,00 R22,5  
 Масса прицепа - 1350 кг  
 Габаритные размеры (д/ш/в) - 4894/2800/3036 мм  
 Масса перевозимых шлангов - 6000 кг  
 Масса снаряженного прицепа - 7500 кг



**НАВЕСНОЙ**

**Вместимость:** до 3 шлангов Ø 6" длиной по 200 м.

Сматывание и разматывание шлангов/рукавов осуществляется с помощью гидромотора, работающего от гидросистемы.

Агрегатируется с трактором посредством 3-точечной навески. Масса прицепа - 650 кг  
 Габаритные размеры (д/ш/в) - 1720/2476/2035 мм  
 Масса снаряженного прицепа - 1500 кг  
 Масса перевозимого груза - 2150 кг.



## БЫСТРОСБОРНЫЙ НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД (ПНД)

- откачка воды из карьеров и хвостохранилищ
- подача воды для технологических процессов
- водоотлив, в т.ч. сильно загрязнённые стоки
- временные трубопроводы
- осушение подтопленных территорий, котлованов
- обводнение засушливых зон, торфяников
- аварийное водоснабжение и водоотведение

**Материал** - полиэтилен марки ПЭ100.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Рабочий температурный диапазон от -20 до +60°С.
- Коррозионная стойкость трубопровода и БРС.
- Ударная вязкость и гибкость трубопровода.
- Быстроразъёмные соединения типа Bauer.
- Небольшой вес, не требует дополнительного оборудования для сборки.
- Перевозка производится в специальных ячейках: вместимость - 15-30 труб (по 6 м) 90-180 м.



Диаметр, мм	Диаметр, дюйм	Длина отрезка, м	Максимальное давление, атм	Вес, кг	Кол-во отрезков в ячейке
150	6	6	10	30	20
200	8	6	10	62	9



## СОПУТСТВУЮЩЕЕ, вспомогательное

### ШЛАНГОУКЛАДЧИК

Уменьшает износ шлангов, предупреждает их повреждение о препятствия. Позволяет проводить перекладку шлангов без прекращения работы по внесению. Предназначен для перемещения транспортирующего шланга с одной технологической площадки на другую, а также для укладки буксируемых шлангов по требуемой форме траекторий в случаях неправильной формы участков и обхождения препятствий. Агрегируется с тракторами мощностью от 80 л.с. на стандартную трехточечную гидронавеску.



## ВСАСЫВАЮЩАЯ ЛИНИЯ

Гибкий, армированный напорно-всасывающий трубопровод для подачи перекачиваемой жидкости из резервуара, карьера, водохранилища или навозонакопителя к насосу.

Для предотвращения попадания посторонних предметов больших размеров оборудован ВЗУ (водозаборное устройство).

В комплекте с быстроразъёмные соединениями типа Bauer.

Диаметры - 150, 200 мм

Длина - 6м



## РАСХОДОМЕР

Цифровое считывающее устройство с ЖК-дисплеем для измерения производительности трубопроводной системы и общего объема перекачиваемой жидкости. Подходит для химически агрессивных жидкостей, имеющих твердые включения. Устанавливается возле насосной станции или на орудие внесения с выносным дисплеем в кабине трактора.

Комплектация:

Кабель, переходные патрубки, соединительная муфта 4", 5", 6", 8" (102, 127, 154, 205 мм).



## КОМПРЕССОР

Для эффективной очистки внутренней полости шлангов от остатков перекачиваемой жидкости посредством продувочного шара. Продувочная арматура в комплекте.

Мощность трактора - не менее 130 л.с. (1000 об/мин, 21 шлиц).

Производительность - 4 мЗ/мин. / Давление - 7 атм.

Компрессоры могут поставляться в различных исполнениях:

- Прицепной (на шасси) с приводом от ВОМ трактора.
- Прицепной с собственным дизельным двигателем
- Навесной (на раме) от гидросистемы трактора
- Стационарно установленный и приводимый от гидросистемы насосной станции



## СТАНЦИИ АНТИГОЛОЛЕДНОГО И ОБЕСПЫЛИВАЮЩЕГО СМАЧИВАНИЯ УГЛЯ / РУДЫ / ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Работы по обеспыливанию материала – обязательные мероприятия при обработке, транспортировании, перевалке, складировании и хранении угля. Любые операции с углем без таких мероприятий однозначно приводят к тому, что пыль поднимается в воздух, оседает на прилегающей территории, что создает угрозу здоровью населения и наносит вред природе.

Частицы угольной пыли влияют и на повышенный износ техники и оборудования за счет абразивного трения и коррозионных процессов.

**МЗ ПОТОК предлагает комплексное решение:**  
**оборудование + обслуживание + услуги по обработке угля/полувагонов**

### САОС-206.V для АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ И ПЫЛЕПОДАВЛЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ В МЕСТАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ / РУДЫ



Выполнена на базе утепленного морского контейнера, для перемещения укомплектована санями-волокушами.

Станция оборудована емкостями для хранения реагентов, насосами для агрессивной среды для загрузки/выгрузки емкостей и подачи из них в узел распыла.

Нанесение реагента происходит посредством распыления его через блок форсунок узла распыла. Реагент из емкостей, подается насосной станцией через магистрали к форсункам, которые создают требуемый факел распыления. Каждая форсунка имеет возможность регулировки плоскости факела распыла. Весь технологический процесс обеспечивает блок автоматики на основе программируемого контроллера.

### САО-10 для АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ Ж/Д ПОЛУВАГОНОВ



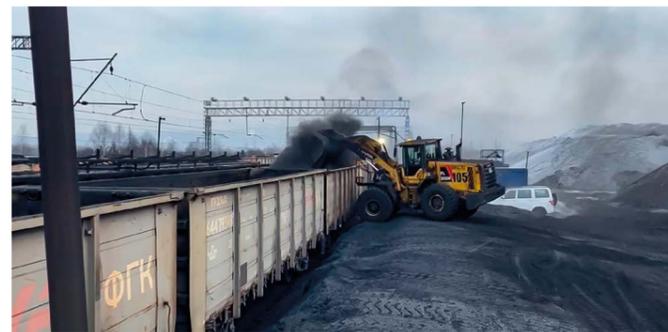
Станция предназначена для антиобледенительной обработки внутренних поверхностей ж/д полувагонов реагентом с целью предотвращения примерзания и обработки загруженных составов с целью пылеподавления при дальнейшей транспортировке груза.

Выполнена на базе утепленного морского контейнера, оборудована тремя ёмкостями для хранения реагентов, двумя насосами, узлом распыла реагента. Узел распыла установлен на подъемно-поворотной мачте на верхней плоскости контейнера вблизи пути следования ж/д вагонов. Форсунки однофазные, нерегулируемые, из нержавеющей стали.

При подходе состава оператор опускает узел распыла в рабочее положение и запускает систему, регулирует вклю-

чение/выключение узла распыла, не допуская пролива между вагонами.

### ПОГРУЗКА НЕОБРАБОТАННОГО УГЛЯ



### ПОГРУЗКА ОБРАБОТАННОГО УГЛЯ





[mspotok.ru](http://mspotok.ru)



**МЗ ПОТОК** 

**СДЕЛАНО  
В РОССИИ**

