



МЗ ПОТОК



**СДЕЛАНО
В РОССИИ**

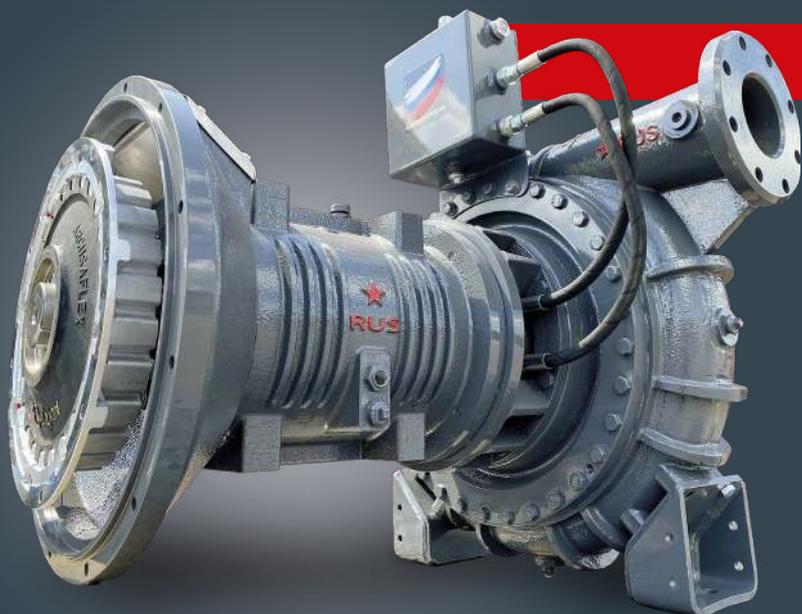
ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСОСЫ

ZVEZDA RUS

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ
(ДИЗЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

**АРМИРОВАННЫЕ
ШЛАНГИ NBR, ТРУ**
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.



Центробежные насосы **Zvezda RUS** обладают уникальной взаимозаменяемостью с продукцией **Cornell Pump Company** - ¹4ННТВ, ²4414Т, ³6ННТВ-19, ⁴5НН, ⁵6НН.



НАСОСЫ СЕРИИ Zvezda RUS	Диаметр всасывающего патрубка (мм)	Диаметр напорного патрубка (мм)	Диаметр импеллера (мм)	Максимальный расход (м³/час)	Максимальный напор (м)	Допустимый размер включений (мм)
Zvezda RUS 01 C4-300/90 ²	102	102	355	300	90	76
Zvezda RUS 02 C4-450/140 ¹	127	102	455	450	140	76
Zvezda RUS 03 C5-600/150	154	127	482	600	150	51
Zvezda RUS 04 C6-800/160 ³	203	154	495	800	160	51
Zvezda RUS 05 C6-720/110 ⁴	203	152	437	720	110	28
Zvezda RUS 06 C6-810/150 ⁵	203	152	546	810	150	20



САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ P	Диаметр всасывающего патрубка (мм)	Диаметр напорного патрубка (мм)	Диаметр импеллера (мм)	Максимальный расход (м³/час)	Максимальный напор (м)	Допустимый размер включений (мм)
P6-350/40	154	154	314	350	40	76
P8-650/45	203	203	375	650	45	76
P10-750/45	254	254	375	750	45	76
P12-1400/70	305	305	457	1400	70	76



НАСОСЫ СЕРИИ ZR	Диаметр всасывающего патрубка (мм)	Диаметр напорного патрубка (мм)	Диаметр импеллера (мм)	Максимальный расход (м³/час)	Максимальный напор (м)	Допустимый размер включений (мм)
ZR-290/45	127	101	228	295	48	25
ZR-300/35	101	101	209	304	36	76
ZR-330/45	101	101	254	334	45	76
ZR-520/70	152	127	276	522	73	33
ZR-600/50	152	152	254	602	50	76
ZR-655/50	152	152	279	658	48	76
ZR-905/40	203	203	279	908	44	76
ZR-1020/60	203	203	311	1022	60	76
ZR-2880/60	355	355	538	2884	60	89
ZR-210/85	127	76	343	211	89	12
ZR-225/90	127	101	343	227	93	17
ZR-370/125	101	101	355	374	129	76
ZR-545/100	152	127	343	545	103	25
ZR-610/80	203	152	343	613	82	43
ZR-725/110 ⁴	203	152	437	726	112	28
ZR-700/70	152	152	305	704	73	76
ZR-670/85	152	152	355	670	88	76
ZR-745/80	152	152	355	749	82	76
ZR-1090/55	254	203	343	1090	58	61
ZR-1090/95	254	203	437	1090	97	35
ZR-1585/130	254	203	444	1589	134	89
ZR-2040/90	305	305	438	2044	91	94
ZR-170/215	101	76	495	174	216	18
ZR-200/170	127	76	437	200	170	10
ZR-295/170	127	101	437	295	170	15
ZR-280/155	127	101	546	284	158	17
ZR-520/165	152	127	437	520	167	20
ZR-510/155	152	127	546	511	158	20
ZR-360/200	152	101	559	363	201	51
ZR-815/155 ⁵	203	152	546	815	155	20
ZR-940/195	203	152	559	942	195	51
ZR-1950/180	254	203	559	1953	180	101
ZR-2385/230	305	203	559	2385	231	76



ПРЕИМУЩЕСТВА / КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ

★ ZR-DRY Система смазки торцевого уплотнения

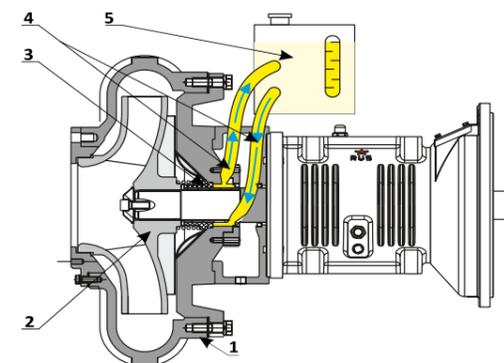
Обеспечивает непрерывное охлаждение и смазку торцевого уплотнения, полностью исключая возможность повреждения данного узла при вращении в сухом режиме в течении длительного времени. Применяется для возможности работы насоса без перекачиваемой жидкости в корпусе (первый запуск, аварийная ситуация и др.)

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

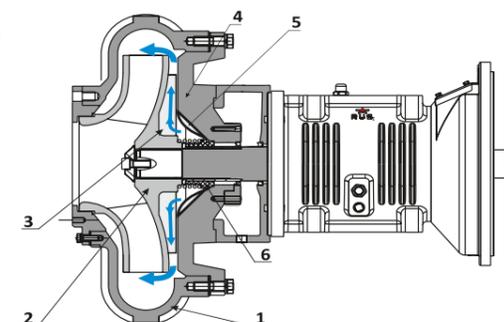
Обеспечивает вымывание абразивных частиц из зоны торцевого уплотнения и снижает осевые нагрузки на подшипниковые узлы насоса. Применяется для существенного увеличения срока службы торцевого уплотнения и снижения нагрузки на подшипники насоса.

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 лопасти; 6 - торцевое уплотнение.



★ ZR-VAC Система автоматической вакуумации

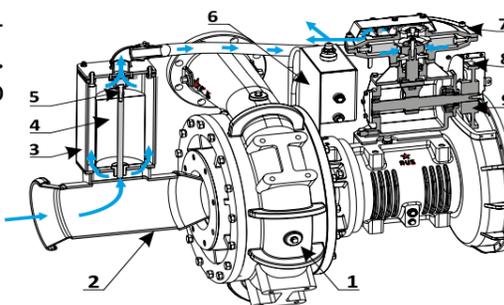
Автоматически поддерживает разрежение во всасывающей магистрали, необходимое для запуска или перезапуска насоса. Применяется для заполнения насоса перекачиваемой жидкостью без участия оператора.

Системы аналоги:

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

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ (ДИЗЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

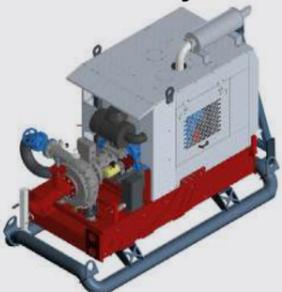
рама ↓



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:

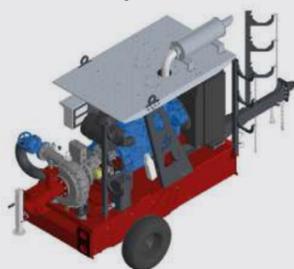
- при больших значениях требуемых расходов выполняется параллельное подключение подачи жидкости в один трубопровод
- при необходимости создания повышенного давления (подкачки), для транспортирования жидкостей на большие расстояния, выполняется последовательное подключение на линии трубопровода

ВАКУУМНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ НАСОСОВ

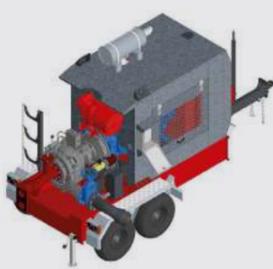
предназначены для заполнения основного насоса станции перекачиваемой жидкостью.

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 ↓



Подбор и изготовление осуществляется в зависимости от условий эксплуатации и требований заказчика

ВНЕШНИЙ ВИД НАСОСНОЙ СТАНЦИИ	DNS.SHP-1			DNS.SHP-2		
	T500/T700	K510/K710	K522/K722	T512/T712	T132	T120
НАСОС	Zvezda RUS/ZR/P	Zvezda RUS/ZR/P	Zvezda RUS/ZR/P	Zvezda RUS/ZR/P	Zvezda RUS/ZR/P	Zvezda RUS/ZR/P
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (М³/Ч)	45-650	45-650	45-650	45-650	45-1800	45-1800
НАПОР (М)	10-120	10-120	10-120	10-120	10-120	15-200
ДВИГАТЕЛЬ ДИЗЕЛЬНЫЙ	ММЗ/SDEC/Doosan/IVECO	ММЗ/SDEC/Doosan/IVECO	ММЗ/SDEC/Doosan/IVECO	ММЗ/SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/Doosan/IVECO	SDEC/Doosan/IVECO
ОХЛАЖДЕНИЕ	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное	жидкостное
КОЛИЧЕСТВО ЦИЛИНДРОВ	4-6	4-6	4-6	4-6	6-12	6-12
ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА						
• ДЛЯ НАСОСОВ ZVEZDA RUS/ZR	ZR-VAC/эл./гидр.	ZR-VAC/эл./гидр.	ZR-VAC/эл./гидр.	ZR-VAC/эл./гидр.	ZR-VAC/эл./гидр.	ZR-VAC/эл./гидр.
• ДЛЯ НАСОСОВ P6/P8/P10/P12	самовсасывающ.	самовсасывающ.	самовсасывающ.	самовсасывающ.	самовсасывающ.	самовсасывающ.
МОЩНОСТЬ (кВт)	78-228	78-228	78-228	78-228	213-505	213-505
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 100% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	20,2-50,6	20,2-50,6	20,2-50,6	20,2-50,6	42,3-126	42,3-126
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 75% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	15,2-38,2	15,2-38,2	15,2-38,2	15,2-38,2	31,7-95,3	31,7-95,3
ПРИМЕРНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПРИ 50% НАГРУЗКЕ (Л/Ч)	10,3-26,3	10,3-26,3	10,3-26,3	10,3-26,3	21,1-66,3	21,1-66,3
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА (Л)	500/750	500/750	500/750	500/750	1000	1000
ГРУЗОПОДЪЕМНАЯ СТРЕЛА (М/Т)	нет	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет да - 2,5/0,3	нет
ПОГРУЖНОЙ НАСОС	нет	нет	нет	нет	нет	нет



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.

МУФТЫ - 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.

Агрегируется 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 быстроразъёмными 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 м³/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

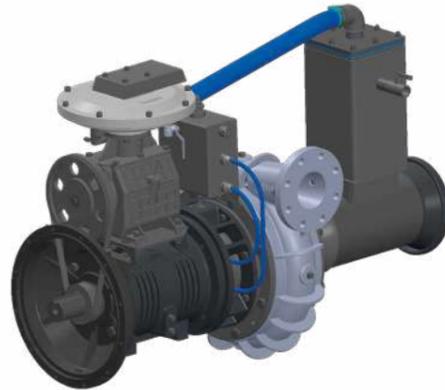


ПОГРУЗКА ОБРАБОТАННОГО УГЛЯ



Zvezda Rus 01 C4-300/90 центробежный насос / аналог CORNELL 4414

- 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**

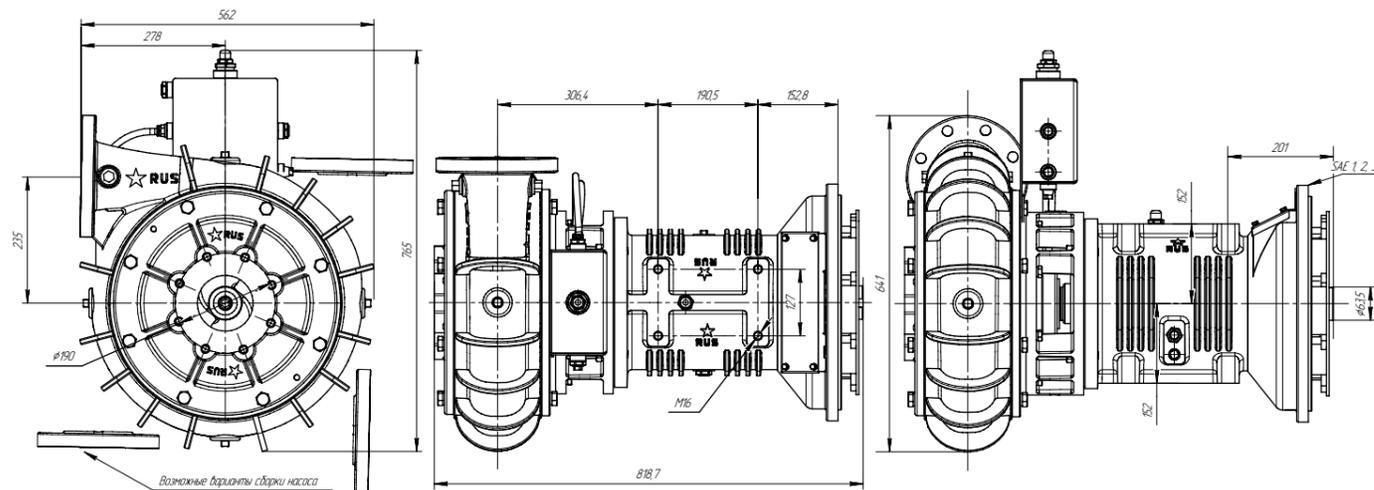
Система смазки торцевого уплотнения

★ **ZR-SEAL PROTECT**

Система защиты торцевого уплотнения

★ **ZR-VAC**

Возможность комплектации системой автоматического всасывания



Zvezda Rus 02 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**

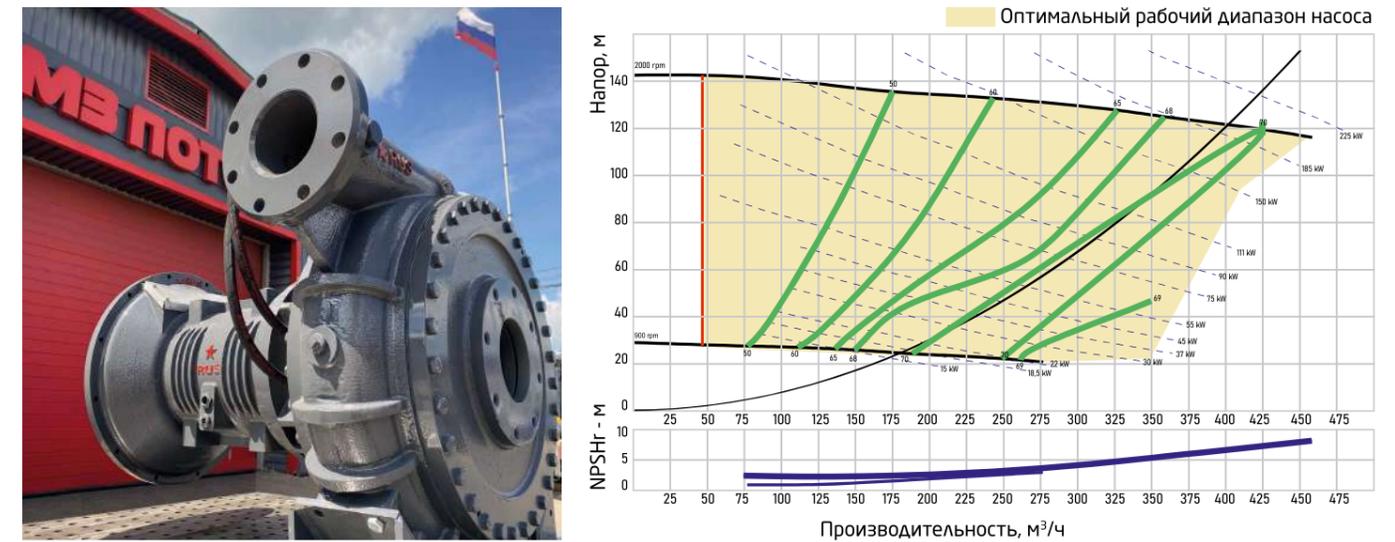
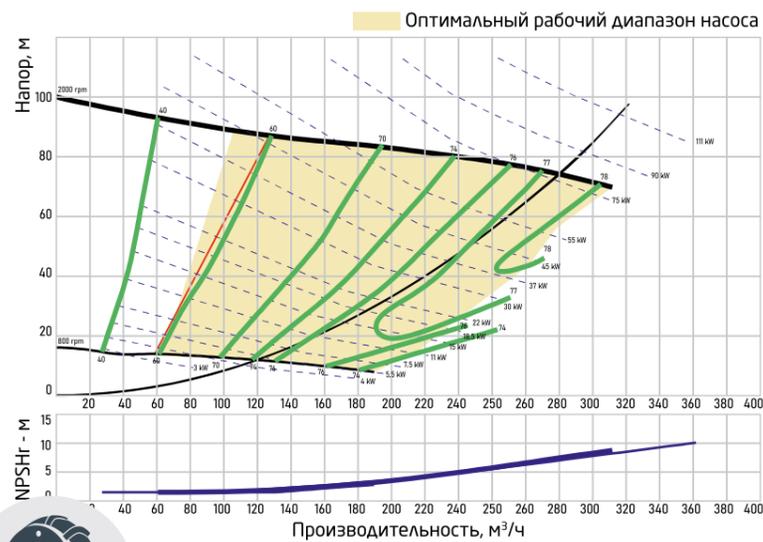
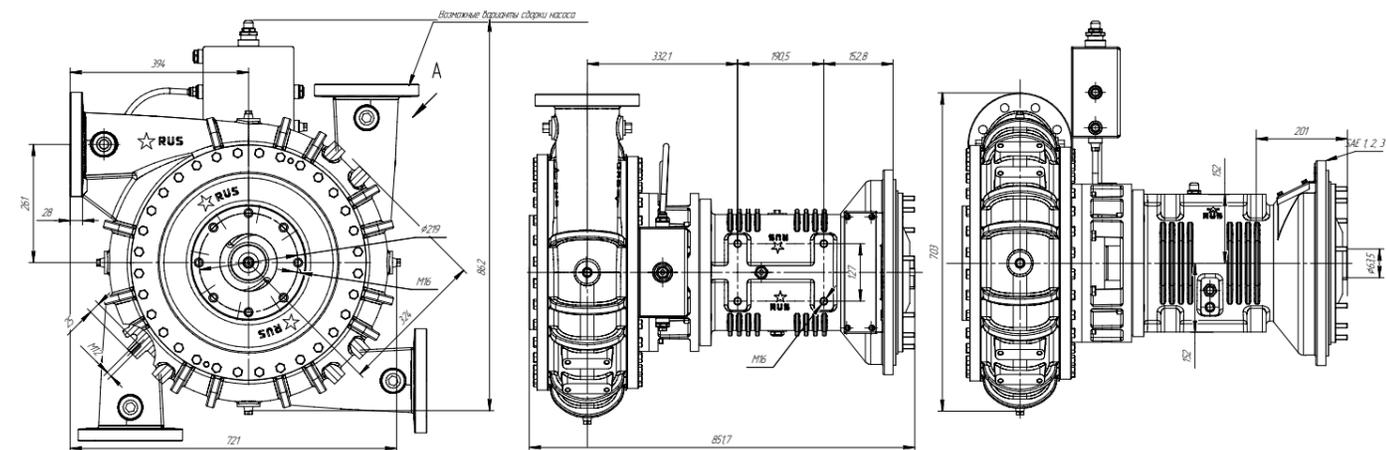
Система смазки торцевого уплотнения

★ **ZR-SEAL PROTECT**

Система защиты торцевого уплотнения

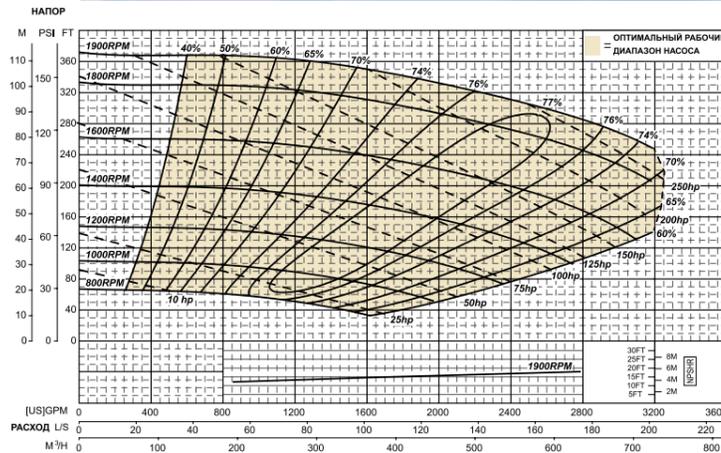
★ **ZR-VAC**

Возможность комплектации системой автоматического всасывания



ZR 725/110 центробежный насос / аналог CORNELL 5НН

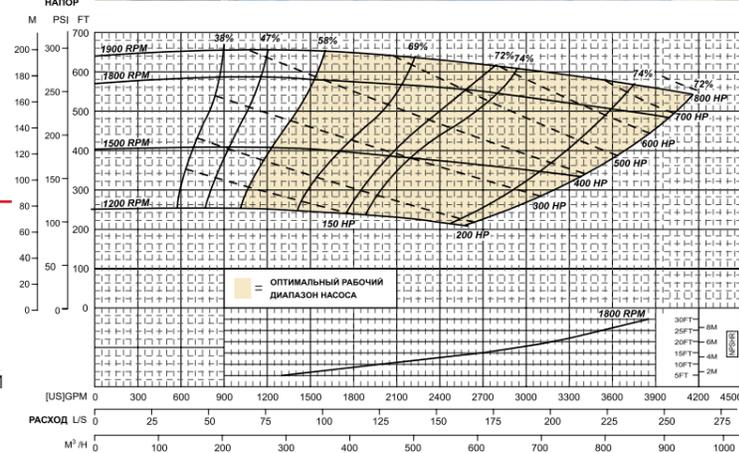
- Допустимый размер включений - до 28 мм
- Производительность - до 726 м³/ч
- Напор - до 112 м
- Максимальные обороты - 1900 об/мин
- Диаметр рабочего колеса - 437 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 203 мм
- Диаметр напорного патрубка - 152 мм
- Тип уплотнения - одинарное механическое уплотнение
- Подготовка к агрегатированию:
 - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
 - с электрическим двигателем: через муфту или шкив



- ★ **ZR-DRY** Система смазки торцевого уплотнения
- ★ **ZR-SEAL PROTECT** Система защиты торцевого уплотнения
- ★ **ZR-VAC** Возможность комплектации системой автоматического всасывания

ZR 940/195 центробежный насос / аналог CORNELL 6822MX

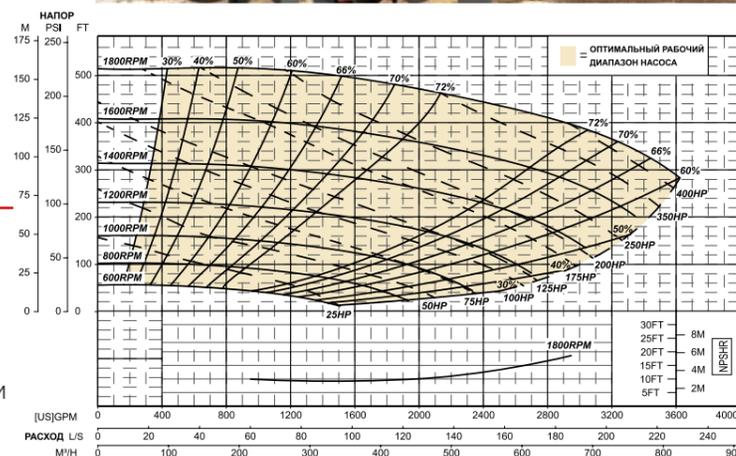
- Допустимый размер включений - до 51 мм
- Производительность - до 942 м³/ч
- Напор - до 195 м
- Максимальные обороты - 1900 об/мин
- Диаметр рабочего колеса - 559 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 203 мм
- Диаметр напорного патрубка - 152 мм
- Тип уплотнения - одинарное механическое уплотнение
- Подготовка к агрегатированию:
 - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
 - с электрическим двигателем: через муфту или шкив



- ★ **ZR-DRY** Система смазки торцевого уплотнения
- ★ **ZR-SEAL PROTECT** Система защиты торцевого уплотнения
- ★ **ZR-VAC** Возможность комплектации системой автоматического всасывания

ZR 815/155 центробежный насос / аналог CORNELL 6НН

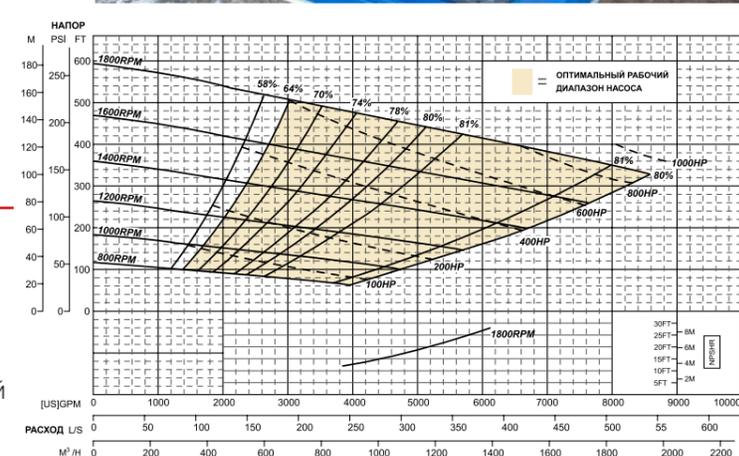
- Допустимый размер включений - до 20 мм
- Производительность - до 815 м³/ч
- Напор - до 155 м
- Максимальные обороты - 1800 об/мин
- Диаметр рабочего колеса - 546 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 203 мм
- Диаметр напорного патрубка - 152 мм
- Тип уплотнения - одинарное механическое уплотнение
- Подготовка к агрегатированию:
 - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
 - с электрическим двигателем: через муфту или шкив



- ★ **ZR-DRY** Система смазки торцевого уплотнения
- ★ **ZR-SEAL PROTECT** Система защиты торцевого уплотнения
- ★ **ZR-VAC** Возможность комплектации системой автоматического всасывания

ZR 1950/180 центробежный насос / аналог CORNELL 81022MX

- Допустимый размер включений - до 101 мм
- Производительность - до 1953 м³/ч
- Напор - до 180 м
- Максимальные обороты - 1800 об/мин
- Диаметр рабочего колеса - 559 мм
- Диаметр всасывающего патрубка - 203 мм
- Диаметр напорного патрубка - 254 мм
- Тип уплотнения - одинарное механическое уплотнение
- Подготовка к агрегатированию:
 - с дизельным двигателем: по стандарту SAE
 - с электрическим двигателем: через муфту или шкив



- ★ **ZR-DRY** Система смазки торцевого уплотнения
- ★ **ZR-SEAL PROTECT** Система защиты торцевого уплотнения
- ★ **ZR-VAC** Возможность комплектации системой автоматического всасывания



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ

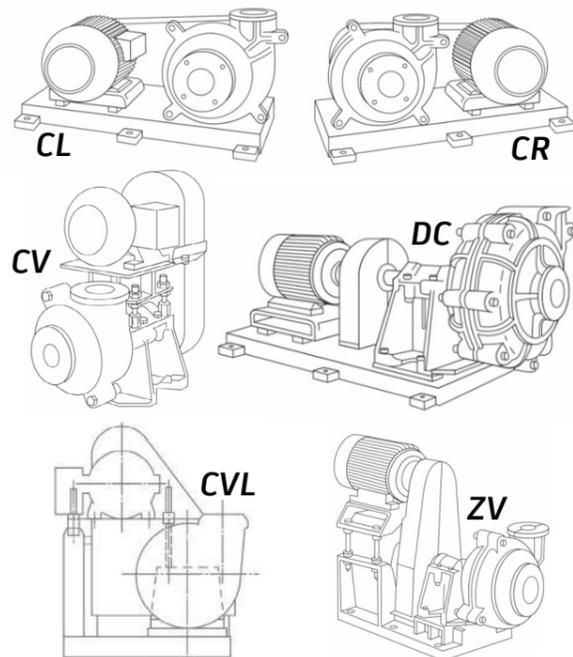
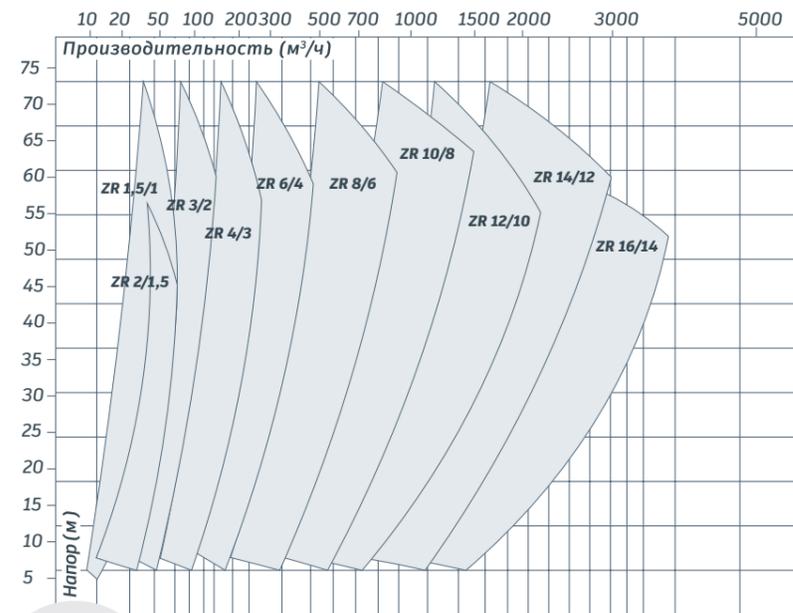
Аналог насосов WARMAN.

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

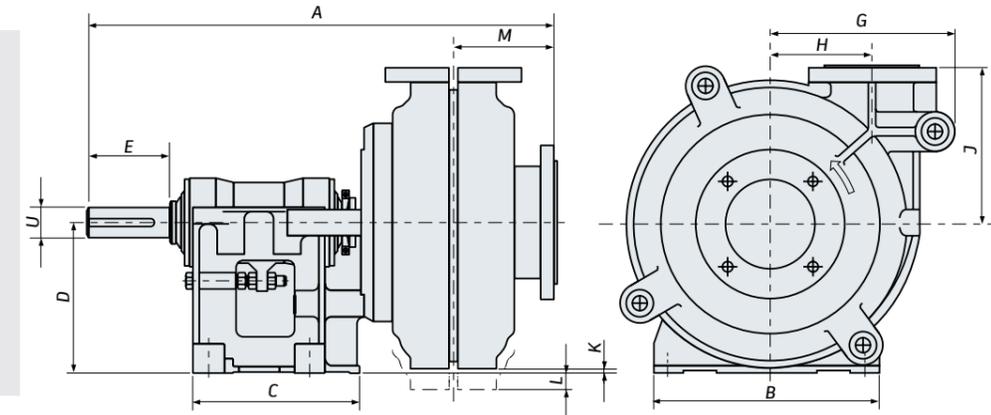


МОДЕЛЬ	Производительность, м³/ч	Напор, м	Число оборотов МИН-МАКС, об/мин	Мощность привода МАКС, кВт	Допустимый размер частиц, мм
ZR 1.5/1 AH	10	90	1200- 4400	15	14
ZR 1.5/1 HH	20	100	1400-2200	30	16
ZR 2/1.5 AH	40	62	1200-3200	15	19
ZR 3/2 AH	80	88	1200-3200	30	25
ZR 3/2 HH	80	88	850 -1450	60	32
ZR 4/3 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

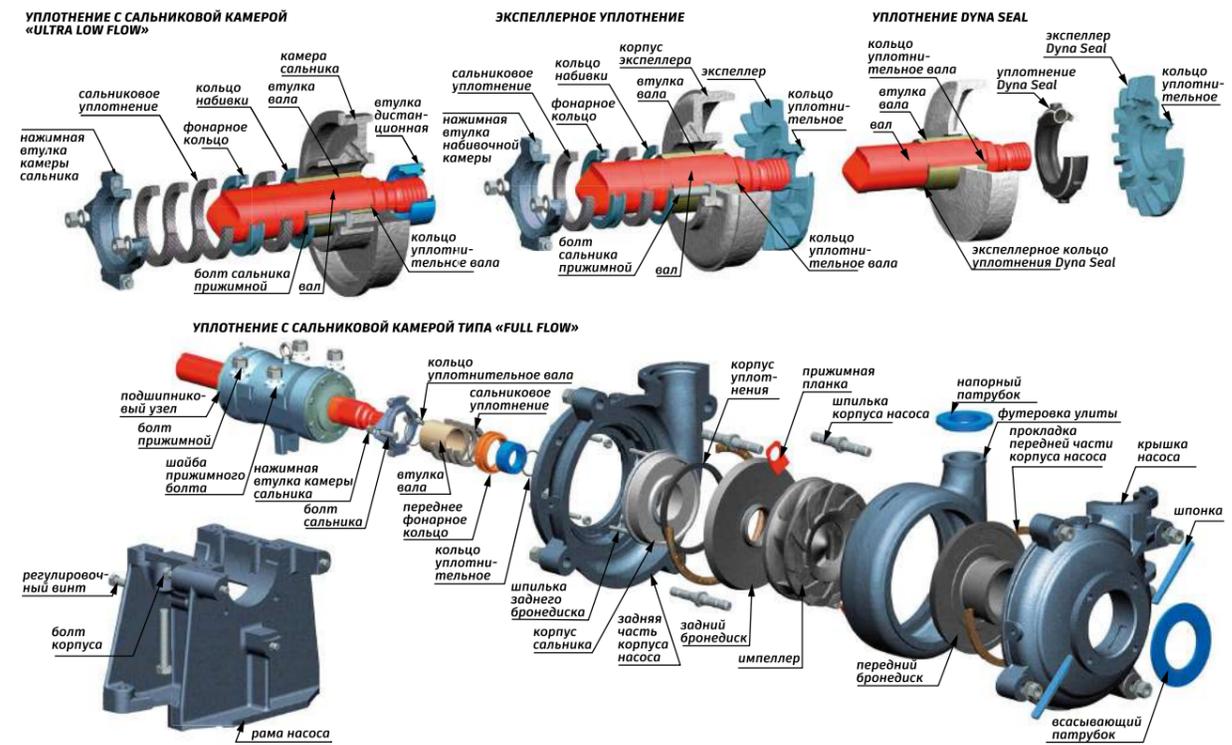


При различных комбинациях насоса и подшипникового узла габаритные размеры могут измениться.

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

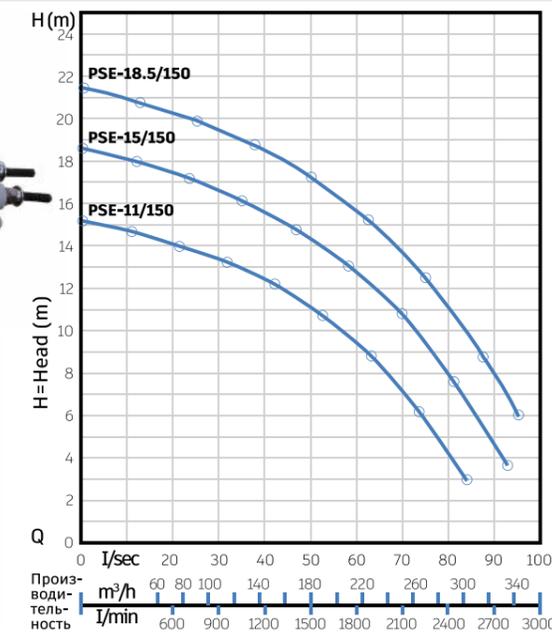
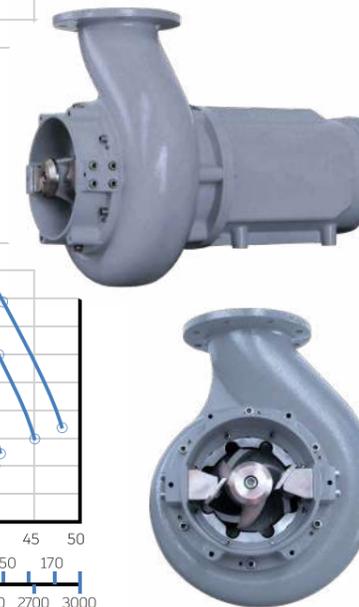
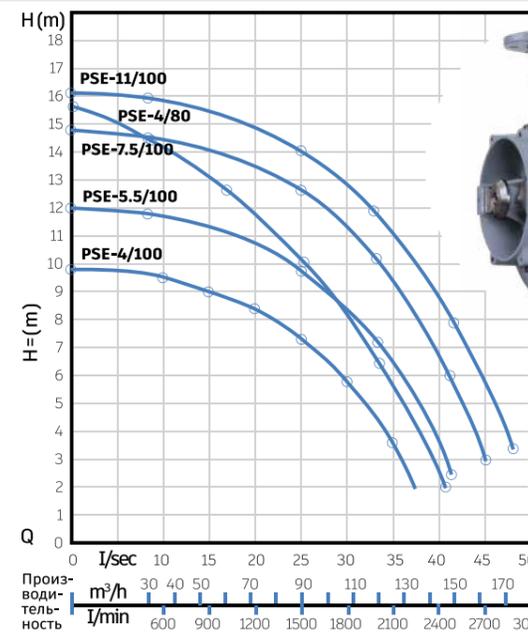
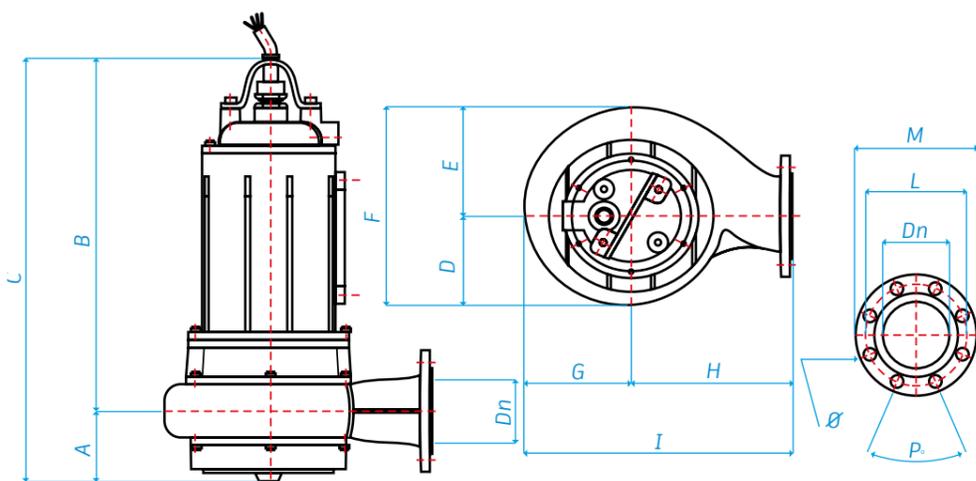
Электрические - серия PSE (pump submersible electric)

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

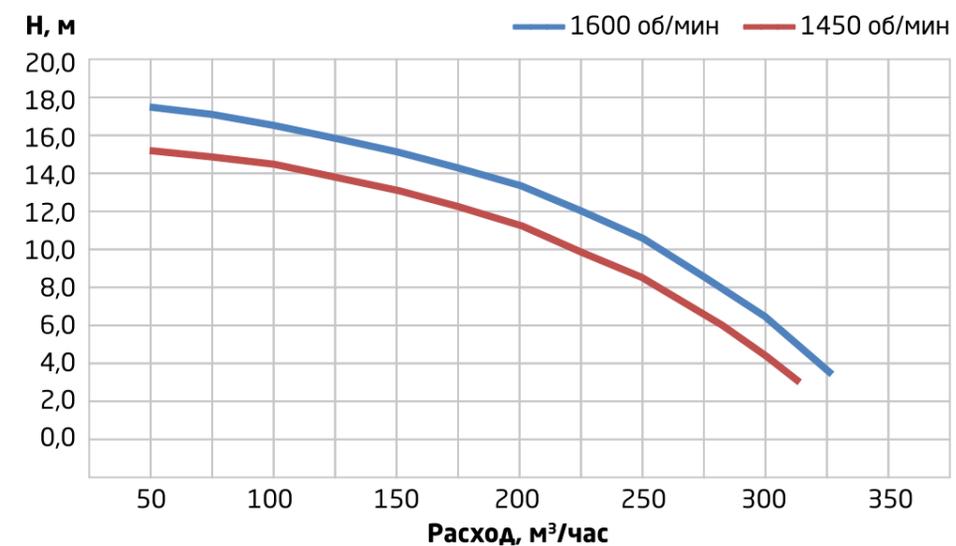
Наименование МЗ ПОТОК	Аналог CRI-MAN	кВт	В	А	об/мин	вес, кг
Zvezda RUS PSE-4/80	PTS 4/80	4	380	9,1	1405	76
Zvezda RUS PSE-4/100	PTS 4/100	4	380	9,1	1405	87
Zvezda RUS PSE-5.5/100	PTS 5.5/100	5,5	380	12,5	1430	121
Zvezda RUS PSE-7.5/100	PTS 7.5/100	7,5	380	15,8	1440	127
Zvezda RUS PSE-11/100	PTS 9/100	11	380	23	1440	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	1450	219
Zvezda RUS PSE-18.5/150	PTS 18.5/150	18,5	380	36	1450	225

Zvezda RUS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	Dn	Po	Ø болта	кол-во болтов	
PSE-4/80	107	560	667	150	177	327	163	239	402	150	190	80	90	18	4	
PSE-4/100		556	663													
PSE-5.5/100	122	616	738	155	190	345	173	263	436	170	210	100	90	18	4	
PSE-7.5/100																
PSE-11/100	165	746	911	197	257	454	226	340	566	225	265	150	45	18	8	
PSE-11/150																
PSE-15/150																
PSE-18.5/150																



Гидравлические - серия PSH (pump submersible hydraulic)

- Двойной режущий и измельчающий механизм для перекачивания жидкостей с высоким содержанием твердых частиц
- Двойное торцевое уплотнение из графита и карбида кремния
- КПД до 77%
- Допустимый размер включений - до 40 мм
- Диаметр рабочего колеса - 260 мм
- Диаметр напорного патрубка - 150 мм



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



mzpotosk.ru



МЗ ПОТОК 

**СДЕЛАНО
В РОССИИ**

