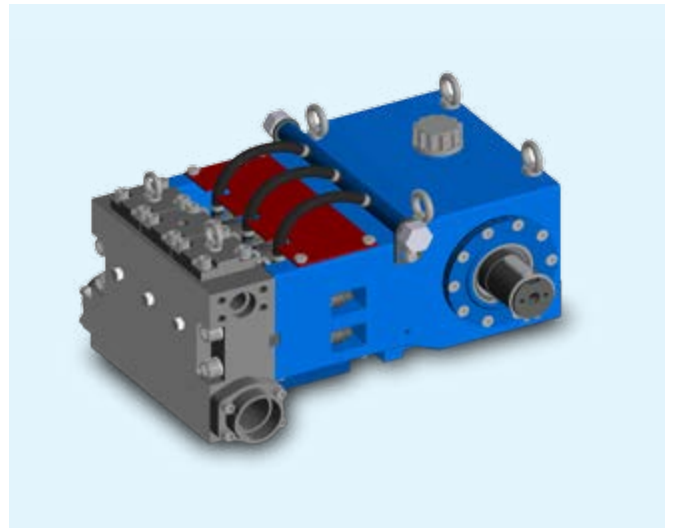


Насос высокого давления НВД 60 КПМ

Насос предназначен для работы в составе гидродинамического оборудования:

- ▶ канолопромывочных и комбинированных машин (КПМ), в том числе серийно выпускаемой коммунальной техники; Подробнее см. в разделе «Применение насоса НВД 60 КПМ ПТ в серийно выпускаемой каналопромывочной технике».
- ▶ насосных установок для гидроочистки. Подробнее см. в разделе «Применение насоса НВД 60 КПМ ПТ в гидродинамическом оборудовании для гидроочистки».



Приводом для насоса могут быть:

- коробка отбора мощности от маршевого двигателя любого автомобиля, в том числе малотоннажного (монтаж насоса в серийных КПМ – частный случай применения);
- электродвигатели;
- «палубные» двигатели внутреннего сгорания.

При автономном типе привода (электродвигатель, палубный ДВС), насосный агрегат изготавливается в следующих исполнениях:

- стационарное (на раме);
- передвижное на малогабаритной тележке;
- передвижное в кузове автомобиля или прицепа.

Технические характеристики

- Приводная мощность: 37...75 кВт.
- Производительность: 135...280 л/мин.
- Рабочее давление: до 300 бар.
- Минимальный напор на входе: 0,2 м.в.с.
- Максимальное давление на входе: 16 бар.
- Нарботка до капитального ремонта, не менее: 6 000 час.
- Межсервисный интервал: 500 час.
- Усилие на штоке: 35,5 кН (3550 кгс).
- Ход плунжера: 65 мм.
- Коэффициент полезного действия, не менее: 0,92.

Мощностные характеристики насосов серии НВД 60 КПМ ПТ

Тип насоса	Диаметр плунжера, мм	Подача		Обороты вала насоса об/мин	Потребная приводная мощность, кВт (л/с)				
		л/мин	м³/час		37 (50)	45 (60)	55 (75)	60 (80)	75 (100)
НВД 60 КПМ ПТ 36	36	135	8,1	750	Рабочее давление, бар				
		162	9,7	900	140	180	220	240	300
		180	10,8	1100	120	150	180	200	250
НВД 60 КПМ ПТ 40	40	165	9,9	750	110	130	160	180	220
		200	11,9	900	120	140	180	190	240
		222	13,2	1100	100	120	140	160	200
НВД 60 КПМ ПТ 45	45	212	12,6	750	90	100	130	140	180
		252	15,1	900	90	110	140	150	190
		280	16,8	1100	80	90	110	120	160

ООО «БАЙКАЛ»

171268, Тверская обл.,
Конаковский район,
пгт. Радченко, а/я 10
ИНН 6904023852

+7 (499) 951-11-80
+7 (967) 027-71-44
@ baikal@dinamik1.ru
http://baikal-uvd.ru



- Номинальными (стандартными) оборотами вала насоса являются **750 об/мин**. В целях расширения возможностей, насос допускает режимы работы при оборотах вала насоса в диапазоне **750...1100 об/мин**, которые достигаются изменением оборотов приводного двигателя КПМ в диапазоне **1500...2200 об/мин**.
 - Насос изготавливается с принудительной системой смазки нагруженных элементов приводной части насоса, таких как: подшипники скольжения (вкладыши) шатунов; опорные подшипники вала; шатунные пальцы, узел крейцкопфов. Применение принудительной системы смазки в несколько раз увеличивает ресурс насоса без существенного увеличения затрат на его содержание.
- Эксплуатация насоса без принудительной системы смазки не допускается.**

- Приводная и гидравлическая часть насоса являются симметричными, что позволяет изготавливать насосы правого и левого исполнения (вращения) как для подключения привода, так и для присоединения всасывающей и нагнетательной линий.
- Насос выпускается с тремя размерами плунжеров, что позволяет выбрать гидроочистное оборудование максимально адаптированное к реальным объектам и решаемым задачам. Конструкция насоса позволяет оперативно заменять комплект плунжеров с одного размера на другой, при этом замене подлежат, кроме плунжеров, только корпуса сальников и предохранительный клапан (при необходимости).

► Применение насоса НВД 60 КПМ ПТ в серийно выпускаемой каналопромывочной технике

При применении насоса в серийно выпускаемой каналопромывочной технике, возможна установка изделия как на новые машины, так и на машины со сроком эксплуатации насосного оборудования, когда по тем или иным причинам необходимо модернизировать или менять насосный блок.

Насос НВД 60 КПМ полностью взаимозаменяем с такими зарубежными аналогами, как *HPP GL(R)171/160*, *GL(R)212/150*, *Pratissoli KS series 75HP*, *UDOR VXX-B215/150 R*.

В зависимости от конкретных условий монтажа насоса, предлагается несколько вариантов комплектаций.

Варианты комплектации насоса НВД 60 КПМ ПТ

Варианты комплектации	Редуктор накладной	Встроенный маслонасос	Обороты привода*, об/мин	Габариты (ДхШхВ), мм	Масса**, (не более), кг
Базовая	-	+	750...1100	617x492x349	208
Базовая с редуктором	+	+	1500...2200	647x610x349	258
Расширенная	-	+	750...1100	738x643x349	218
Расширенная с редуктором	+	+	1500...2200	738x760x349	268

*-под оборотами привода подразумеваются обороты, поступающие на вал насосного блока с учетом кинематической схемы КПМ.

**.-масса указана без учета перекачиваемой жидкости.

Базовая комплектация

Базовая комплектация насоса предназначена для установки в **каналопромывочные машины**, имеющие ограничения по монтажным установочным размерам (то есть к габаритам насоса) и имеющим обороты от приводного вала машины к насосу **750...1100 об/мин.**

Предохранительный (перепускной) клапан входит в состав базовой комплектации. При замене насоса допускается использование штатного (установленного заводом изготовителем КПМ) предохранительного клапана, при условии сохранения параметров по напору и подаче.

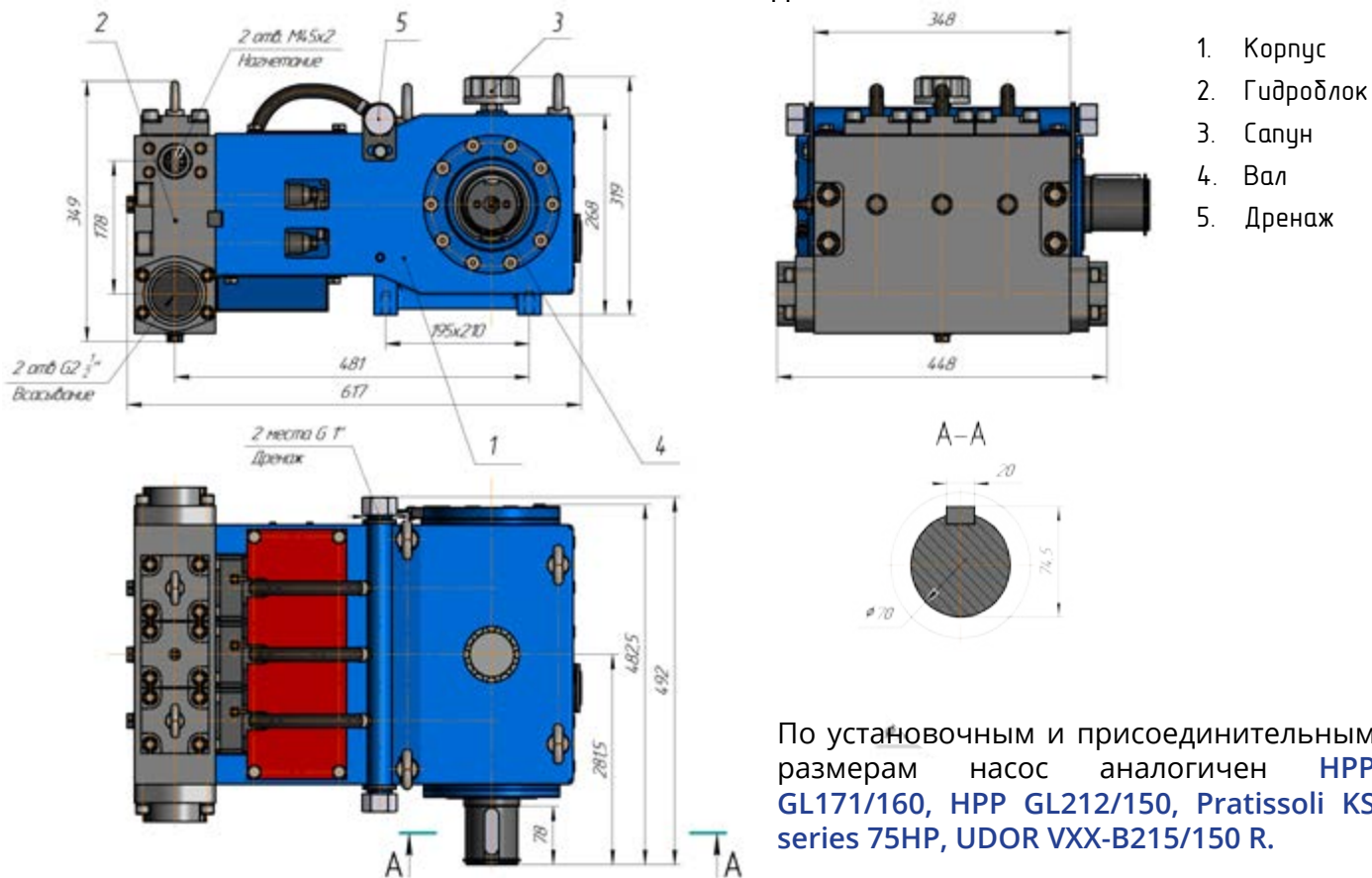


Рис. 1. Базовая комплектация

Система смазки в базовой комплектации состоит из элементов:

- внешнего шестеренчатого маслонасоса типа НШ-10 с приводом от электродвигателя 24 В (12 В) постоянного тока мощностью не более 100 Вт;
- радиатора охлаждения масла воздушного или водяного охлаждения (рекомендуется устанавливать при работе насоса при максимальных нагрузках более одного часа);
- соединительных маслостойких шлангов;
- фильтра масляного со степенью фильтрации 40...80 мкм;
- сигнализации аварийного давления масла системы смазки насоса, состоящая из датчика реле давления и двух лампочек сигнализации зеленого («норма») и красного («авария») цветов. Дополнительно устанавливается звуковой электрический сигнал.

Система смазки монтируется в удобном месте, достаточно компактна и не требует большого пространства для монтажа и каких-либо переделок в конструкции КПМ.

ООО «БАЙКАЛ»

171268, Тверская обл.,
Конаковский район,
пгт. Радченко, а/я 10
ИНН 6904023852

+7 (499) 951-11-80
+7 (967) 027-71-44
@ baikal@dinamik1.ru
http://baikal-uvd.ru

 БАЙКАЛ

Базовая комплектация с редуктором

Базовая комплектация насоса с пристроенным редуктором предназначена для установки в **каналопромывочные машины**, имеющие жесткие требования

по монтажным установочным размерам (то есть к габаритам насоса) и имеющим обороты от приводного вала машины к насосу **1500...2200 об/мин.**

Устройство и состав системы смазки аналогичен базовой комплектации.

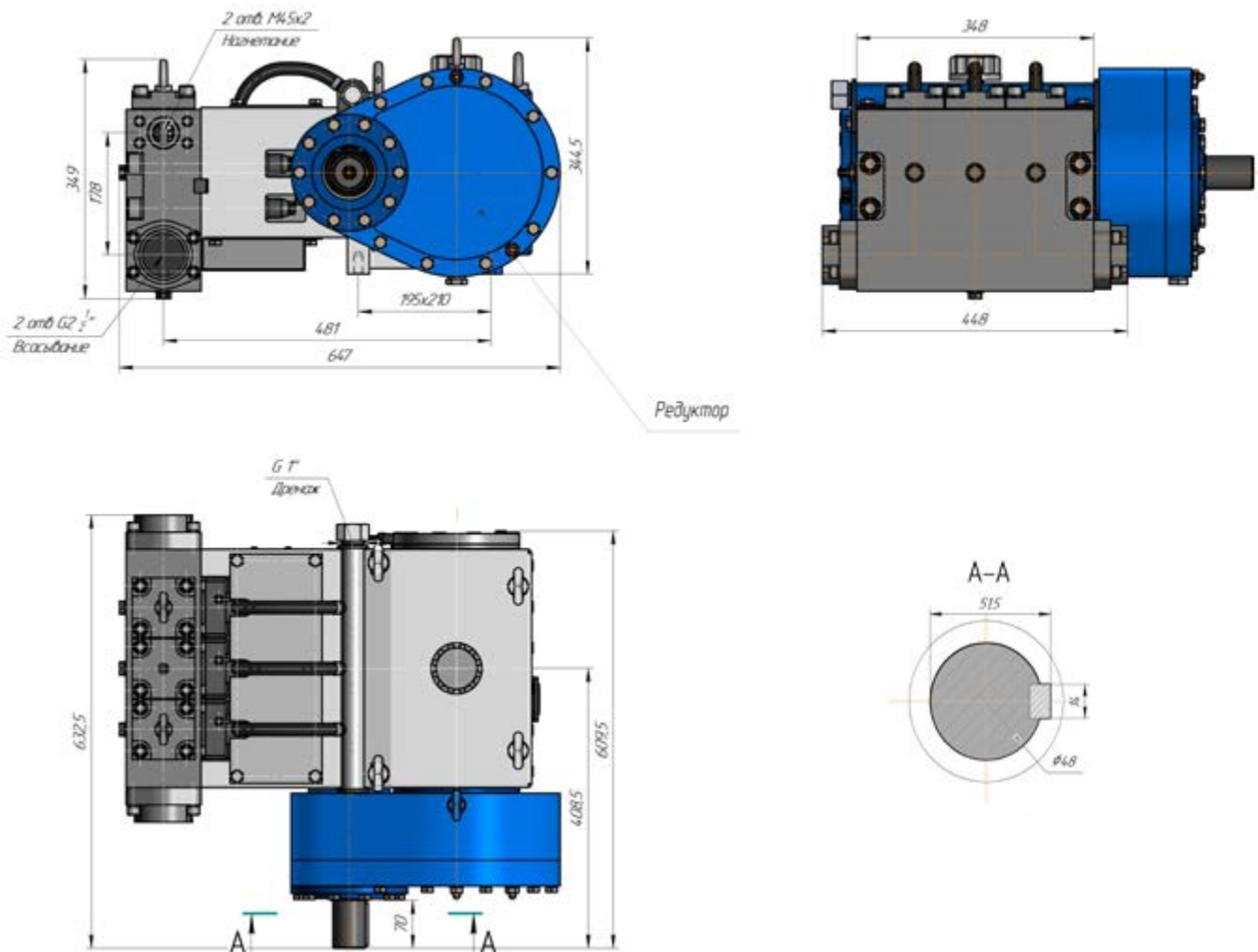


Рис. 2 Базовая комплектация с редуктором

По установочным и присоединительным размерам насос аналогичен **HPP GLR171/160**, **HPP GLR212/150**, **Pratissoli KS series 75HP**, **UDOR VXX-B215/150 R**.

ООО «БАЙКАЛ»

171268, Тверская обл.,
Конаковский район,
пгт. Радченко, а/я 10
ИНН 6904023852

+7 (499) 951-11-80
+7 (967) 027-71-44
@ baikal@dinamik1.ru
http://baikal-ugd.ru

 БАЙКАЛ

Расширенная комплектация

Расширенная комплектация с пристроенным маслонасосом и расширенная комплектация с пристроенным маслонасосом и редуктором предназначены для установки в **каналопромывочные машины**, имеющие жесткие требования по монтажным установочным размерам по длине и вы-

соте, но при наличии пространства, достаточного для установки накладного маслонасоса и имеющим обороты от приводного вала машины к насосу **750...1100 об/мин** (1500...2000 об/мин для расширенной комплектации с редуктором).

Применение накладного шестеренчатого маслонасоса с приводом от вала насоса позволяет упростить конструкцию системы смазки и повысить ее надежность. Остальные элементы системы смазки насоса аналогичны базовым комплектациям.

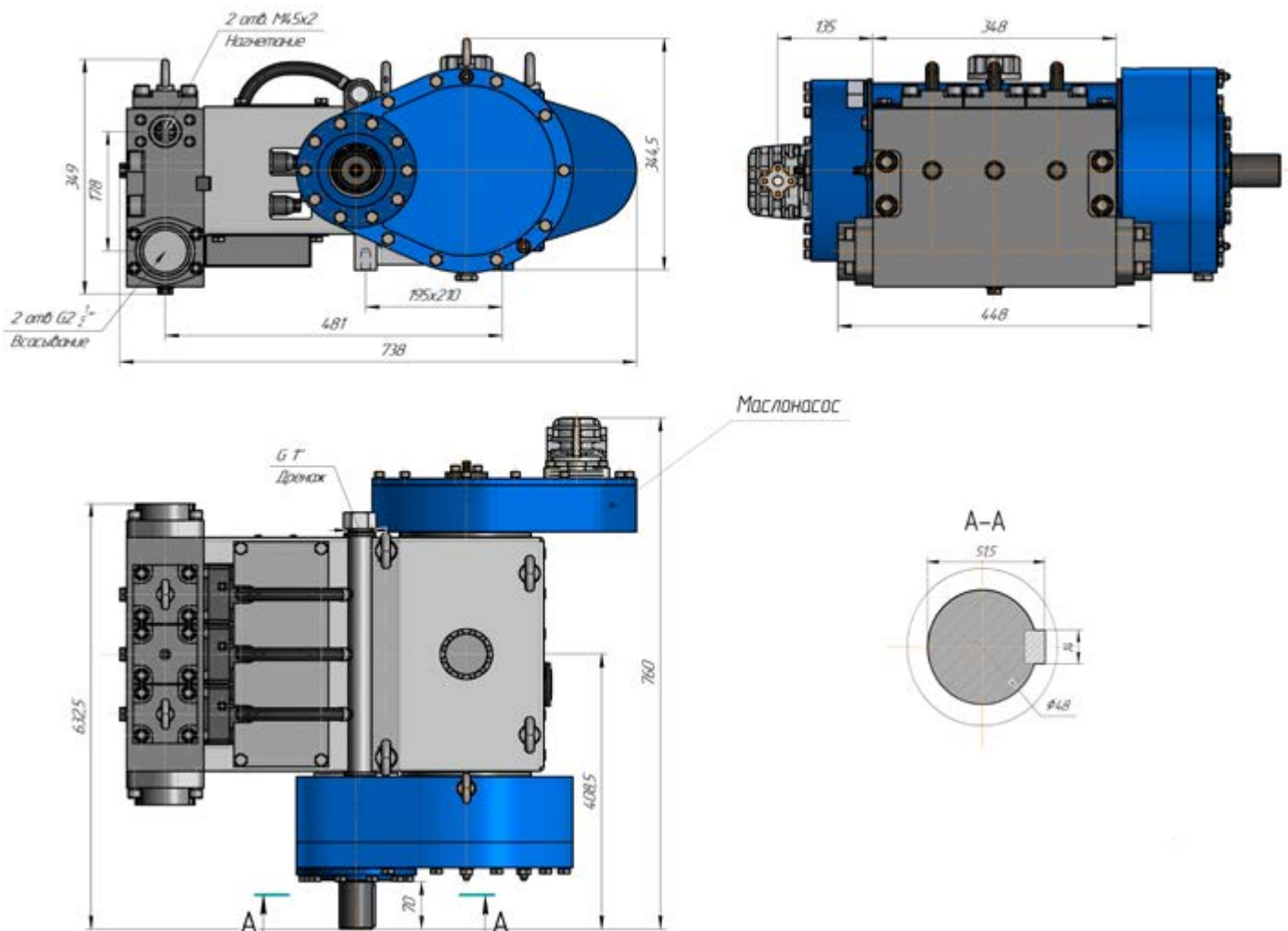


Рис. 3 Расширенная комплектация с пристроенным маслонасосом и редуктором

По установочным и присоединительным размерам насос аналогичен **HPP GL171/160, HPP GL212/150; Pratissoli KS series 75HP; UDOR VXX-B215/150 R; (HPP GLR171/160, HPP GLR212/150 для расширенной комплектации с редуктором).**

ООО «БАЙКАЛ»

171268, Тверская обл.,
Конаковский район,
пгт. Радченко, а/я 10
ИНН 6904023852

+7 (499) 951-11-80
+7 (967) 027-71-44
@ baikal@dinamik1.ru
http://baikal-uvd.ru

 БАЙКАЛ

► Применение насоса НВД 60 КПМ ПТ

в гидродинамическом оборудовании для гидроочистки

Насосы НВД 60 КПМ ПТ и насосные установки на его базе имеют широкий спектр применения в составе насосных установок, предназначенных для гидроочистки. При отсутствии жестких требований по габаритным размерам оборудования (как, например, в серийной каналопромывочной технике), количество возможных комплектаций насосов и насосных

установок существенно расширяется. Помимо комплектаций, применяемых для серийных КПМ, изготавливаются насосы и установки с различными видами приводов и дополнительным оборудованием, существенно улучшающим надежность оборудования и условия эксплуатации, в том числе безопасность.

Перечень возможных приводов

- коробка отбора мощности от маршевого двигателя любого автомобиля, в том числе малотоннажного (монтаж насоса в серийных КПМ – частный случай применения);
- электродвигатели;
- «палубные» двигатели внутреннего сгорания.

При автономном типе привода (электродвигатель, палубный ДВС), насосный агрегат изготавливается в следующих исполнениях:

- стационарное (на раме);
- передвижное на малогабаритной тележке;
- передвижное в кузове автомобиля или прицепа.

Дополнительное оборудование

В комплект дополнительного оборудования (в зависимости от заказа) входят:

- щит управления насосным агрегатом;
- фильтр очистки для перекачиваемой жидкости со степенью фильтрации не хуже 200 мкм;
- регулятор потока (расхода) жидкости для автоматического регулирования давления (АРД) нагнетания с ручным или пневматическим приводом;
- подкачивающий насос.

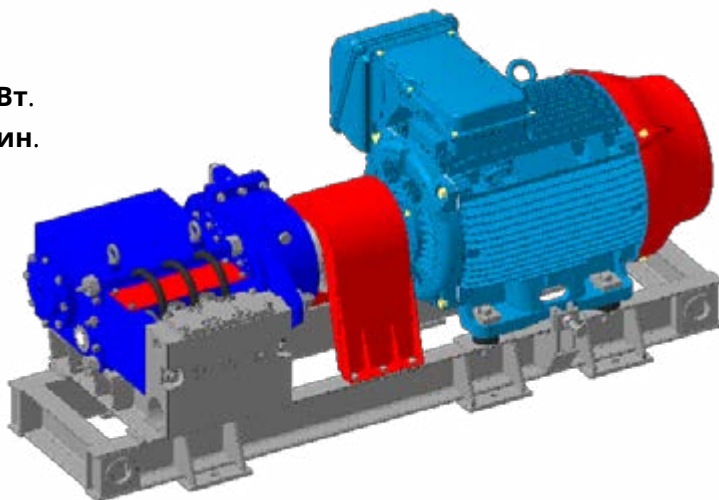
Примеры агрегатов высокого давления

Насосная установка с приводом от электродвигателя и пристроенным (накладным) редуктором

Технические характеристики

- Мощность электродвигателя: до 60 кВт.
- Производительность: 135...280 л/мин.
- Рабочее давление: 70...300 бар.

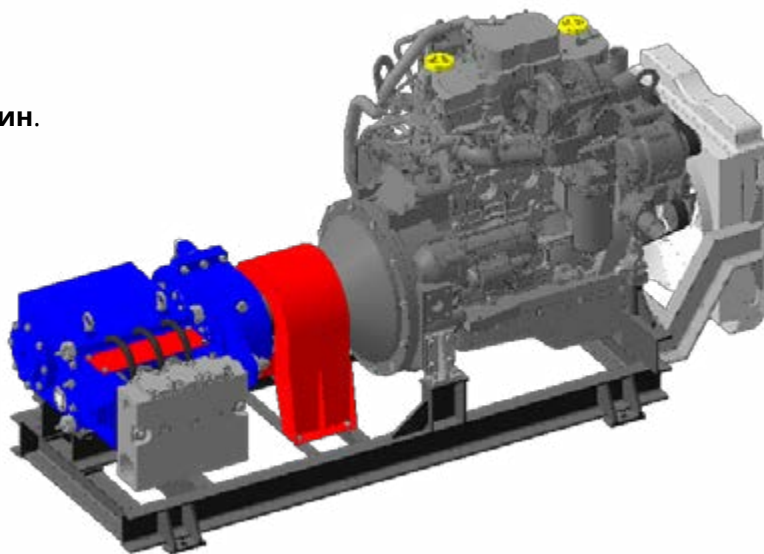
- Длина: 1265 мм
- Ширина: 710 мм
- Высота: 580 мм
- Вес: 830 кг



Насосная установка с приводом от дизельного двигателя и пристроенным (накладным) редуктором

Технические характеристики

- Мощность двигателя: до **82 л.с.**
- Производительность: **135...280 л/мин.**
- Рабочее давление: **70...300 бар.**

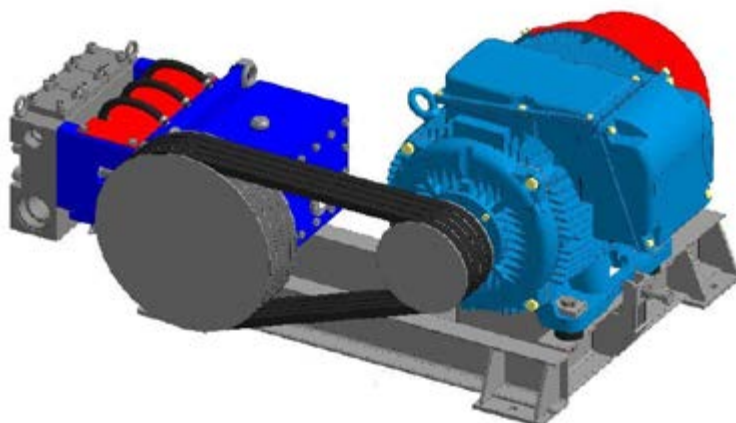


- Длина: 1540 мм
- Ширина: 710 мм
- Высота: 1120 мм
- Вес: 850 кг

Насосная установка с приводом от электродвигателя и ременной передачей

Технические характеристики

- Мощность двигателя: до **60 кВт.**
- Производительность: **135...280 л/мин.**
- Рабочее давление: **70...300 бар.**



- Длина: 1453 мм
- Ширина: 887 мм
- Высота: 704 мм
- Вес: 850 кг

ООО «БАЙКАЛ»

171268, Тверская обл.,
Конаковский район,
пгт. Радченко, а/я 10
ИНН 6904023852

+7 (499) 951-11-80
+7 (967) 027-71-44
baikal@dinamik1.ru
<http://baikal-uvd.ru>

 БАЙКАЛ