Руководство по эксплуатации бензиновых насосов моделей: БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м, БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-3д-30м³/ч-18м, БНС-4д-40м³/ч-18м, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС; дизельных насосов моделей: ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС и шкивных самовсасывающих насосов моделей: НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки!

Внимательно прочитайте данное руководство! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от параметров, указанных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

Внешний вид насосов:

<table>
<tr>
<td>
Модель БНС-2д-15м³/ч-24м</td>
<td>
Модель БНС-4д-40м³/ч-18м</td>
</tr>
<tr>
<td>
Модели БНС-6д-75м³/ч-22м, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС</td>
<td>
Модель БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС</td>
</tr>
</table>

 **Модель ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС**	 **Модели ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС**
 **Модель ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС**	 **Модели НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д**
 **Модели БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м**	 **Модель БНС-3д-30м³/ч-18м**
 **Модель БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС**	 **Модель ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС**
 **Модель ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС**	 **Модель ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС**



Модель ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2-3
2. Предназначение.	Стр. 4-5
3. Комплектация.	Стр. 5-6
3.1. Примерные изображения некоторых комплектующих.	Стр. 6-7
3.2. Расшифровка обозначений.	Стр. 7-8
4. Технические характеристики.	Стр. 8-9
5. Графики гидравлической производительности.	Стр. 10-12
6. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр. 13
7. Установка насоса.	Стр. 13-14
8. Подготовка к эксплуатации.	Стр. 14-16
9. Ввод в эксплуатацию.	Стр. 17-21
10. Техническое обслуживание.	Стр. 21-25
11. Меры предосторожности.	Стр. 25-27
12. Хранение.	Стр. 27
13. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 27
14. Гарантийные обязательства.	Стр. 28-29
15. Рекламный проспект.	Стр. 30
15. Гарантийный талон.	Стр. 31

1. Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK – это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к нашим покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша техника, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании! Мы уделяем особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание изделия возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца.

Указанные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Насосы серий БНС, ДНС и НШ предназначены для перекачивания больших объёмов некоторых слабоагрессивных жидкостей (хлорсодержащих, кислотных, щелочных, мочевины, пестицидов (гербициды, инсектициды, фунгициды, зооциды и т. д.)), промышленных стоков, чистой, загрязненной, морской воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются в промышленности, сельском и муниципальном хозяйствах, на предприятиях аквакультуры, для перекачивания жидкости из морей, рек, прудов, озер, дренажа, осушения затопленных участков и т. д.

Насосы серий БНЦ и ДНЦ предназначены для перекачивания больших объёмов пресной чистой, загрязненной воды и других жидкостей с аналогичными физическими и химическими свойствами. Они используются для перекачивания жидкости из колодцев, рек, прудов, дренажа, осушения затопленных участков, в сельском и муниципальном хозяйствах, предприятиях аквакультуры, промышленности и т. д.

Эти насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, а также перекачивания легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

Насосы серий БНС, ДНС, НШ являются самовсасывающими и не требуют предварительного заполнения насосной камеры водой, за исключением первого пуска.

Основные преимущества данных насосов:

1. У всех самовсасывающих моделей насосная камера изготовлена из технопластика, обладающего следующими преимуществами: 1) устойчивость к коррозии; 2) долговечность; 3) высокая прочность.
2. Плавный запуск, полное сгорание топлива и низкий расход (за исключением насосов серии НШ).
3. Используются высококачественные торцевые уплотнения для надежной и долговременной герметичности.
4. У насосов моделей БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-4д-40м³/ч-18м, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС, БНС-3д-30м³/ч-18м и серии НШ есть возможность поворота выходного штуцера от 0° до 180° для удобства эксплуатации.
5. Крыльчатка с высокоэффективной конструкцией изготовлена из высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304 (за исключением насосов моделей БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м, БНС-3д-30м³/ч-18м, БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-4д-40м³/ч-18м, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС и серии НШ).

6. Все части, контактирующие с жидкостью, имеют антикоррозийное покрытие или изготовлены из неподдающихся коррозии материалов.
7. Насосы моделей БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-6д-150м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС имеют электрический стартер для удобства эксплуатации.
8. Увеличенная эффективность центробежной крыльчатки более чем на 30% (у насосов серии НШ).
9. Насосы моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС оснащены колесами и складными ручками для удобства перемещения.
Примечание: указанные в данном руководстве изображения являются примерными и могут отличаться от действительных.

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;
Комплект хомутов – 1 комплект (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС, БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС), 2 комплекта (для моделей БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-4д-40м³/ч-18м, НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС, БНС-3д-30м³/ч-18м);
Комплект уплотнительных колец – 1 комплект (для моделей БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-4д-40м³/ч-18м, НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС, БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м, БНС-3д-30м³/ч-18м);
Сетчатый фильтр в сборе – 1 шт. (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, БНС-2д-17м³/ч-14м, БНС-3д-25м³/ч-12м, БНС-4д-36м³/ч-12м, БНС-3д-30м³/ч-18м, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС);
Обратный клапан в сборе – 1 шт. (для моделей НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д, БНС-2д-15м³/ч-24м, БНС-4д-40м³/ч-18м, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС);
Присоединительный штуцер/ответный фланец с присоединительным штуцером – 2 шт.;
Свечной ключ – 1 шт. (для насосов серии БНС и моделей НШ-2д, НШ-3д, НШ-4д);

Комплект колес – 1 комплект (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС);
Комплект креплений колес – 1 комплект (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС);
Ручка – 2 шт. (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС);
Шестигранный ключ – 1 шт. (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС);
Гаечный ключ – 2 шт. (для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС, ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС, ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС, БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС, БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС, БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС);
Ножка – 2 шт. (только для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС);
Комплект болтов и гаек – 1 комплект (только для моделей БНС-6д-75м³/ч-22м, БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС, ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС, ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС, ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС);
Руководство по эксплуатации – 1 шт.;
Упаковка – 1 шт.

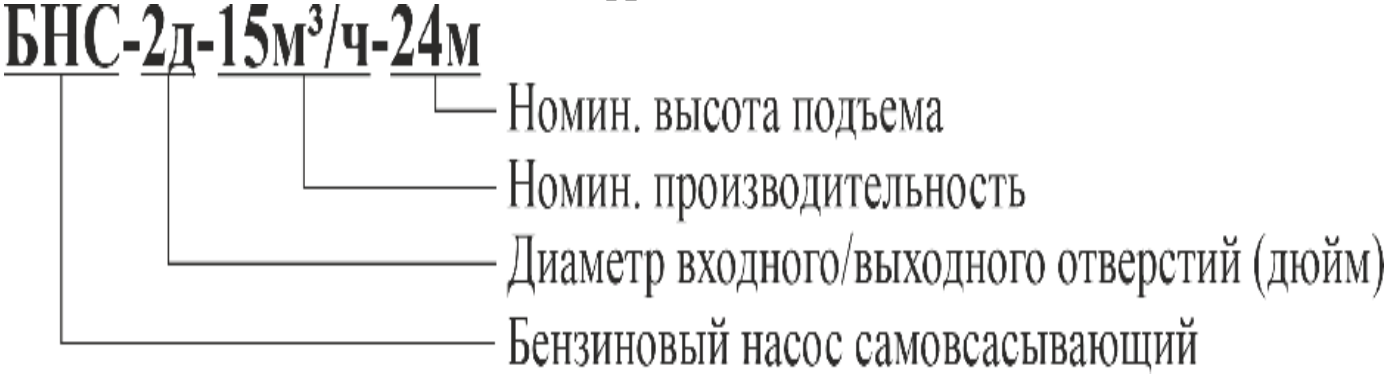
***Производитель оставляет за собой право изменять вышеуказанную комплектацию.**

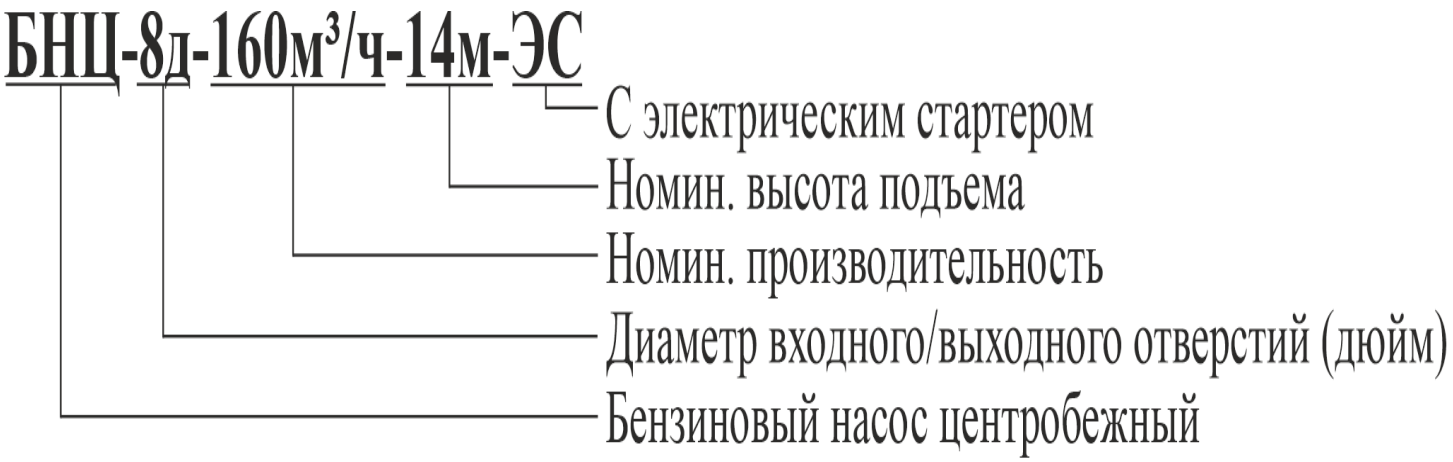
3.1. Примерные изображения некоторых комплектующих.

Изображение	Наименование
	Хомуты.
	Уплотнительное кольцо.

 	Сетчатый фильтр в сборе.
	Обратный клапан в сборе.
	Присоединительный штуцер.
	Свечной ключ.
	Колесо.
	Ручка.
	Крепление колеса.
	Шестигранный ключ.
	Гаечные ключи.
	Ножка.

3.2. Расшифровка обозначений.











4. Технические характеристики.

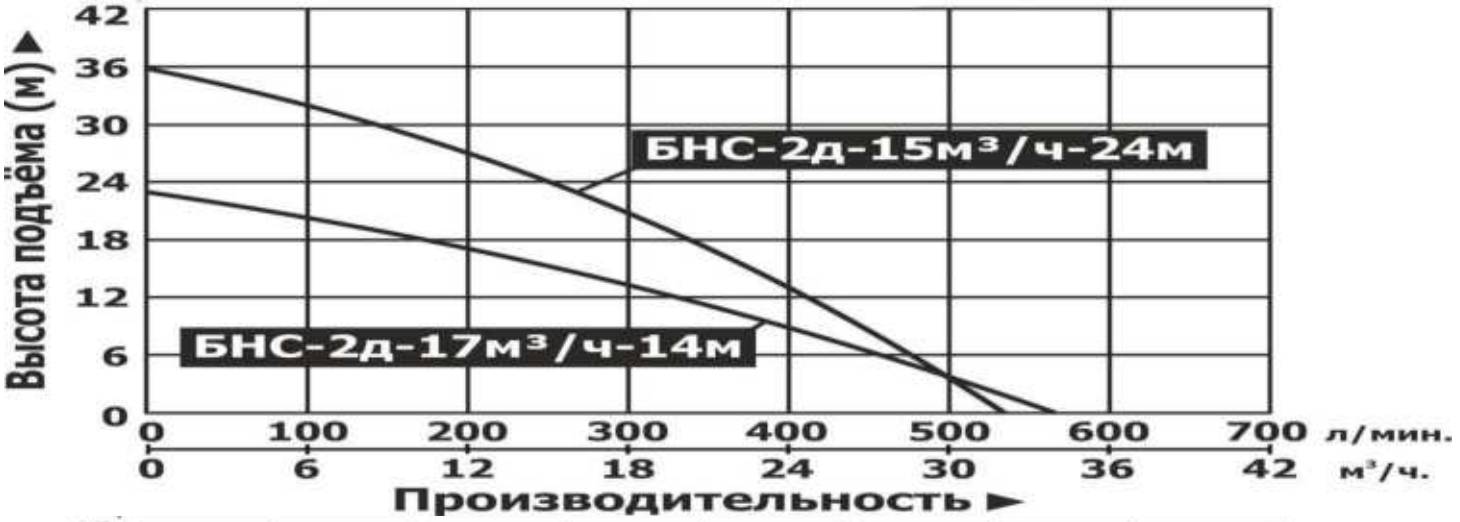
Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

Модель/ Параметры	Мощность, л.с./кВт	Максимальная производительность, л/мин	Номинальная производительность, л/мин	Максимальная высота подъёма, м	Номинальная высота подъёма, м	Диаметр входного/выходного отверстий, дюйм	Диаметр присоединительного штуцера, дюйм	Номинальная частота оборотов двигателя, об/мин.	Максимальная высота всасывания, м	Макс. процентное соотношение взвешенных нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, %	Макс. линейный размер нерастворимых частиц в перекачиваемой жидкости, мм	Система зажигания	Топливо	Тип двигателя	Система пуска	Объём топливного бака, л	Рекомендуемый объем моторного масла, мл	Потребление топлива, г/кВт*ч	Рабочий объем двигателя, см³	Макс. температура перекачиваемой жидкости, °С	Уровень PH перекачиваемой жидкости
БНС-2д-17м³/ч-14м	2,2/1,65	567	283	23	14	2	2	3600	8	2	8	Электронная	Неэтилированный бензин	Одноцилиндровый четырехтактный двигатель с воздушным охлаждением	Ручной запуск	1,2	500	≤395	99	+40	4-10
БНС-3д-25м³/ч-12м	2,2/1,65	867	417	17	12	3	3		8		11	Электронная				1,2	500	≤395	99		4-10
БНС-4д-36м³/ч-12м	3/2,2	1200	600	19	12	4	4		8		15	Электронная				1,1	500	≤395	132		4-10
БНС-2д-15м³/ч-24м	3,5/2,6	533	250	36	24	2	2		8		8	TCI				3,5	600	≤395	196		5-13
БНС-3д-30м³/ч-18м	4,35/3,2	917	500	29	18	3	3		8		11	TCI				3,5	600	≤395	196		4-10
ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС	5,4/4	1333	667	26	17	4	4		8		15	Компрессионная	Дизельное топливо		Электрический стартер/ручной запуск	3,5	1100	≤280	296		4-10
ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС	5,4/4	2500	1333	24	15	6	6		8		20	Компрессионная				3,5	1650	≤280	296		4-10
ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС	5,4/4	2500	1333	24	15	6	6		4		20	Компрессионная				3,5	1650	≤280	296		4-10
БНС-4д-40м³/ч-18м	6/4,5	1333	667	26	18	4	4		8		15	TCI	Неэтилированный бензин		Ручной запуск	3,5	600	≤395	223		5-13
БНЦ-6д-100м³/ч-15м-ЭС	6/4,5	2500	1667	24	15	6	6		4		20	TCI			Электрический стартер/ручной запуск	6,5	1100	≤395	270		4-10
ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС	9,8/7,2	2500	1333	29	18	6	6		7		20	TCI	Дизельное топливо			5	1400	≤285	477		5-13
ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС	10,7/7,9	2500	1333	24	16	6	6		7		20	TCI				5,5	1400	≤285	477		7
ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС	11/8,2	5333	2833	15	10	8	8		7		35	TCI				5	1400	≤285	499		7
БНС-6д-75м³/ч-22м	11/8,2	2500	1250	29	22	6	6		7		20	TCI	Неэтилированный бензин		Ручной запуск	6,5	1100	≤370	477		5-13
БНС-6д-75м³/ч-22м-ЭС	11,5/8,5	2500	1250	29	22	6	6		8		20	TCI			Электрический стартер/ручной запуск	6,5	1100	≤395	447		4-10
БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС	11,5/8,5	4167	2083	16	14	6	6		8		20	TCI				6,5	1100	≤395	447		4-10
БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС	11,5/8,5	5333	2833	15	10	8	8		7		35	TCI				6,5	1100	≤370	495		7
ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС	11,5/8,5	4167	2083	16	14	6	6		8		20	Компрессионная	Дизельное топливо			5,5	1650	≤280	499		4-10
ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС	12,5/9,2	6000	3083	16	11	8	8		4		35	Компрессионная				5	1650	≤280	532		4-10
НШ-2д	-	417	-	21	-	2	2	-	8		8	-	-	-	-	-	-	-	-		5-13
НШ-3д		667		18		3	3		8		12										5-13
НШ-4д		1083		14		4	4		8		45										5-13

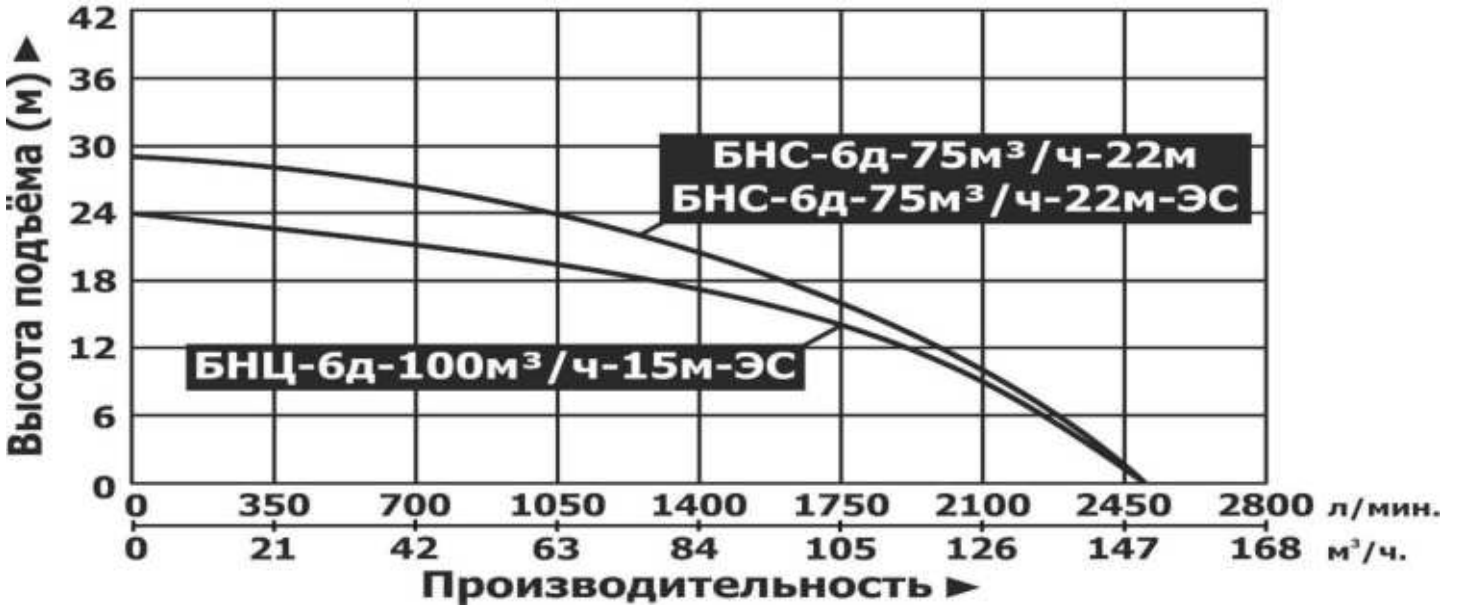
Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделия. Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на ±5%.

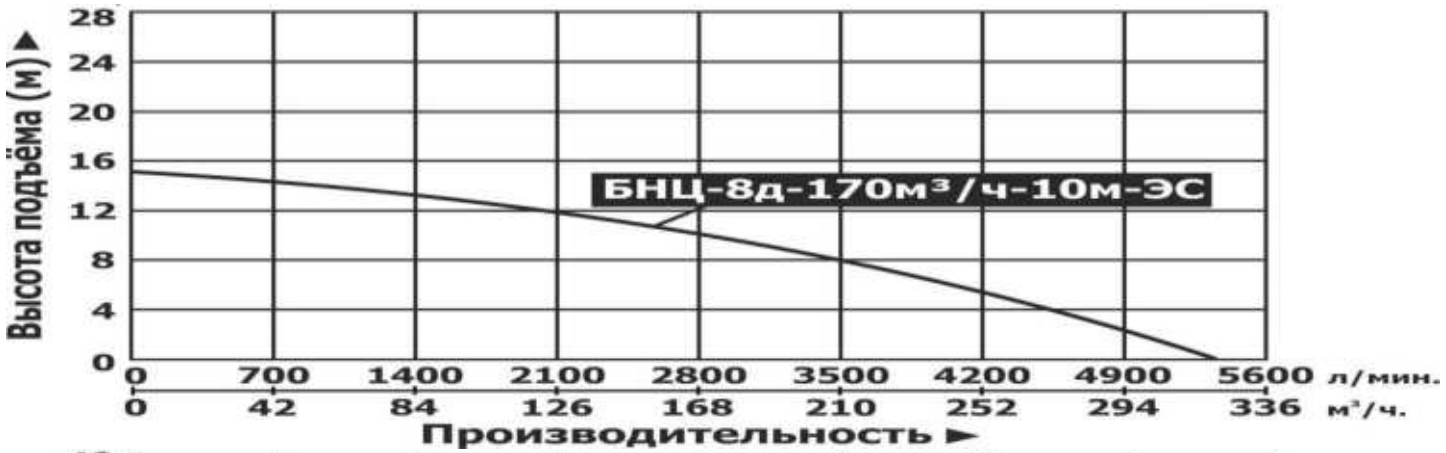
5. Графики гидравлической производительности.

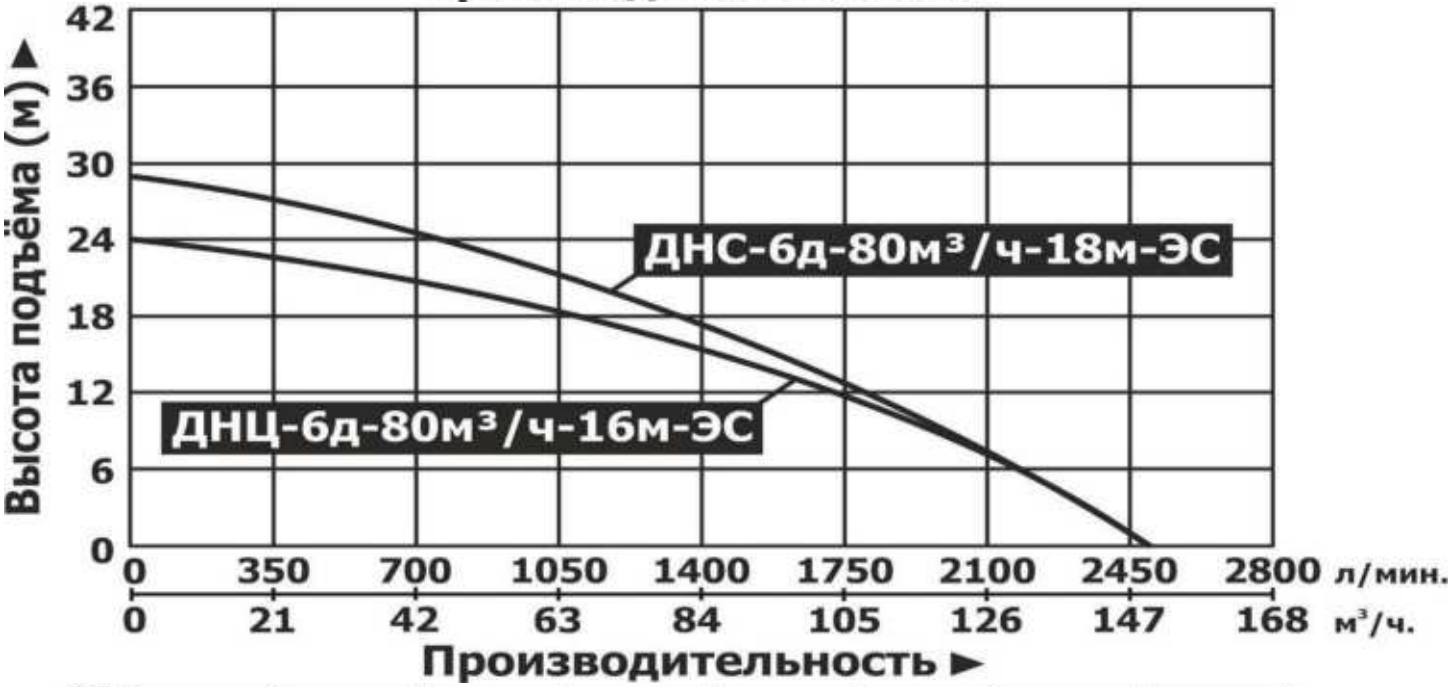
Внимание! Расчетным оптимальным параметрам работы насоса соответствует центральная область графика гидравлической производительности. Эксплуатация насоса в режимах соответствующим краям графика может привести к перегреву двигателя и негарантийной поломке насоса. Допустимые отклонения от заявленных значений гидравлической кривой: ±5%.

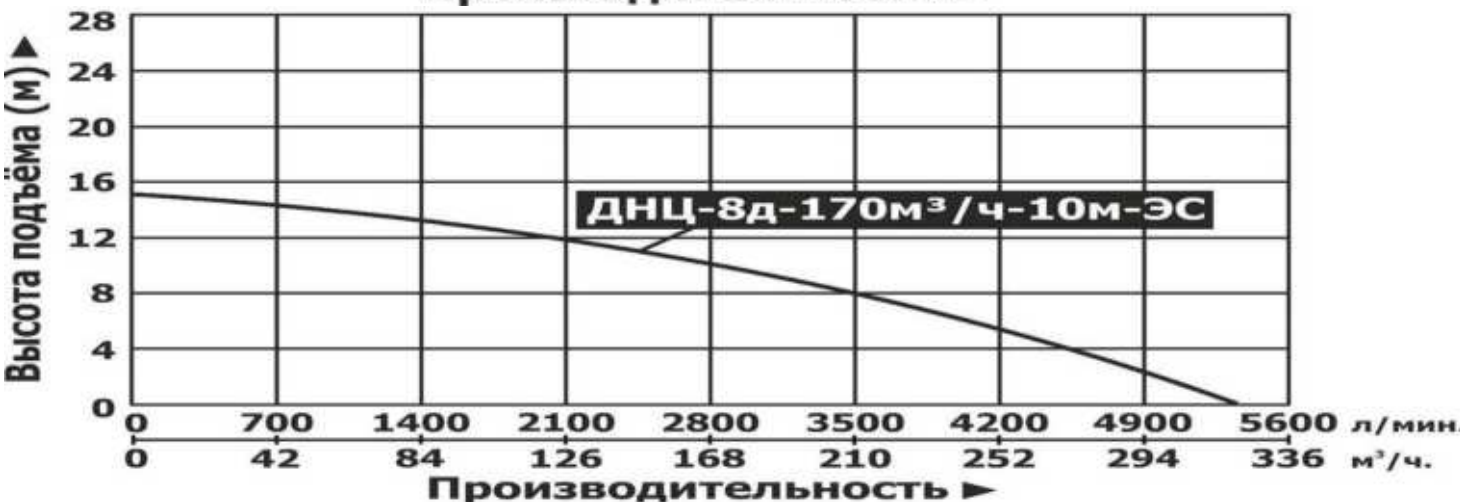




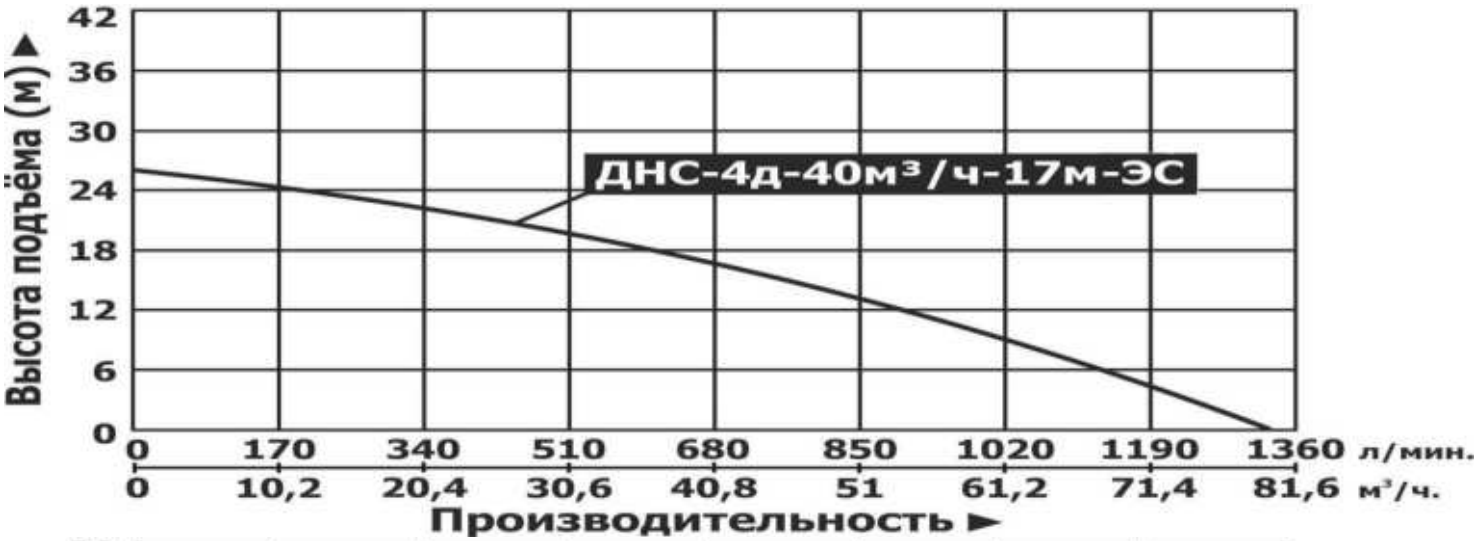


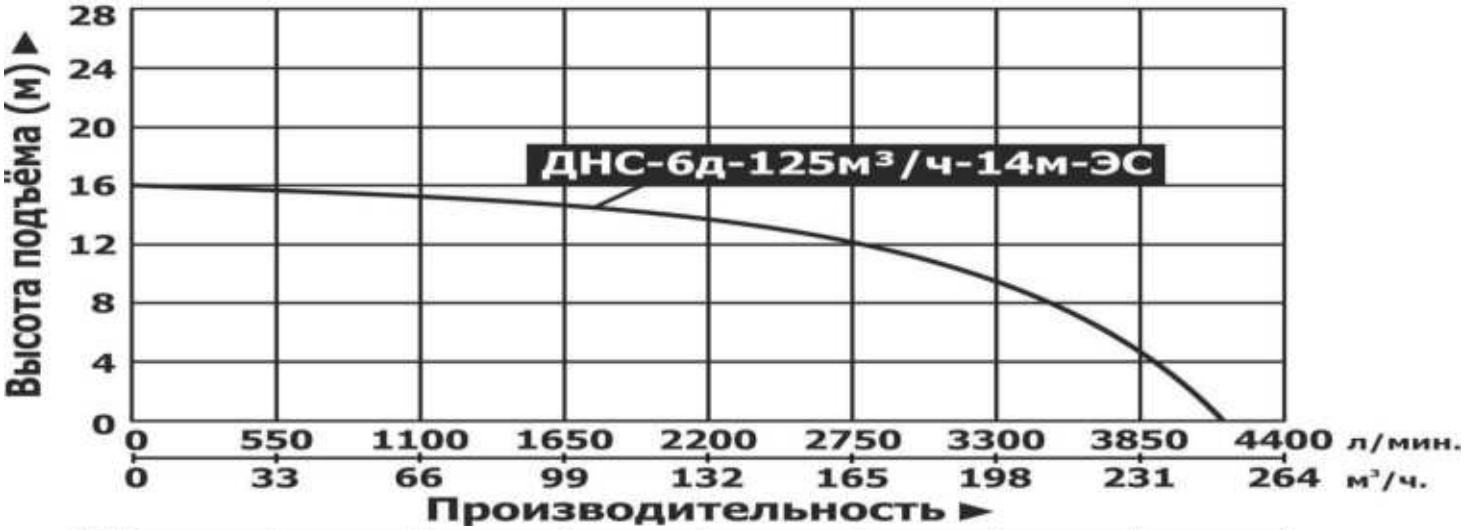

Высота подъёма (м) ▲
28
24
20
16
12
8
4
0
БНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС
0 700 1400 2100 2800 3500 4200 4900 5600 л/мин.
0 42 84 126 168 210 252 294 336 м³/ч.
Производительность ►

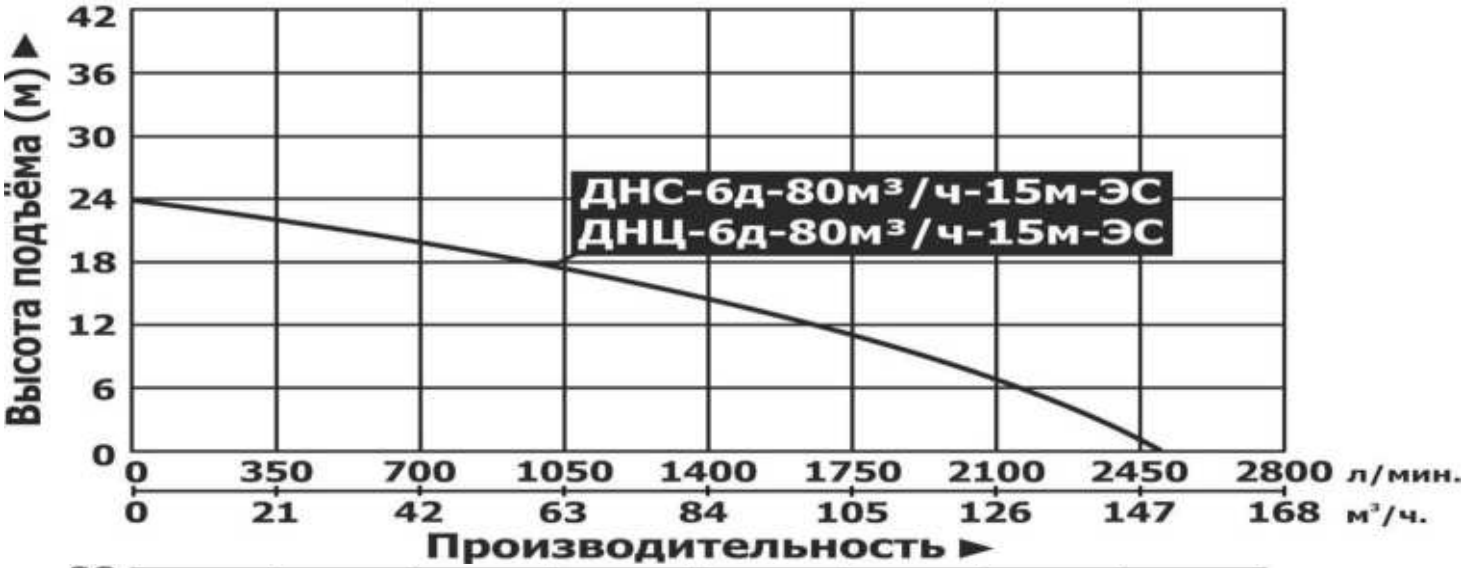

Высота подъёма (м) ▲
42
36
30
24
18
12
6
0
ДНС-6д-80м³/ч-18м-ЭС
ДНЦ-6д-80м³/ч-16м-ЭС
0 350 700 1050 1400 1750 2100 2450 2800 л/мин.
0 21 42 63 84 105 126 147 168 м³/ч.
Производительность ►

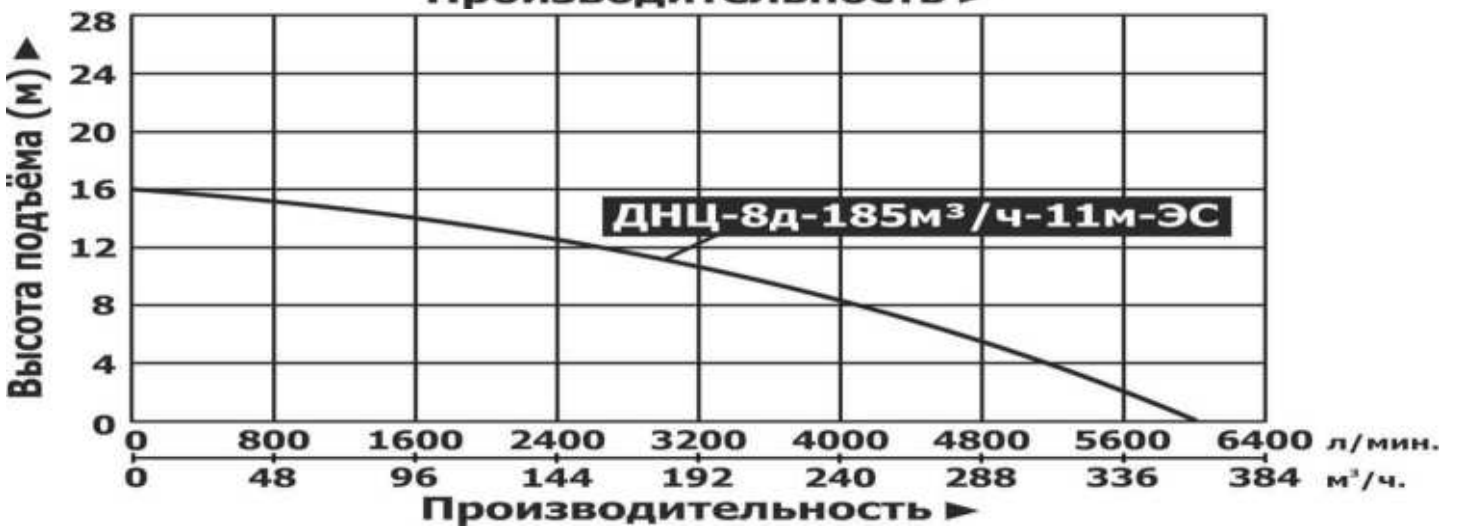

Высота подъёма (м) ▲
28
24
20
16
12
8
4
0
ДНЦ-8д-170м³/ч-10м-ЭС
0 700 1400 2100 2800 3500 4200 4900 5600 л/мин.
0 42 84 126 168 210 252 294 336 м³/ч.
Производительность ►


Высота подъёма (м) ▲
28
24
20
16
12
8
4
0
БНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС
0 550 1100 1650 2200 2750 3300 3850 4400 л/мин.
0 33 66 99 132 165 198 231 264 м³/ч.
Производительность ►

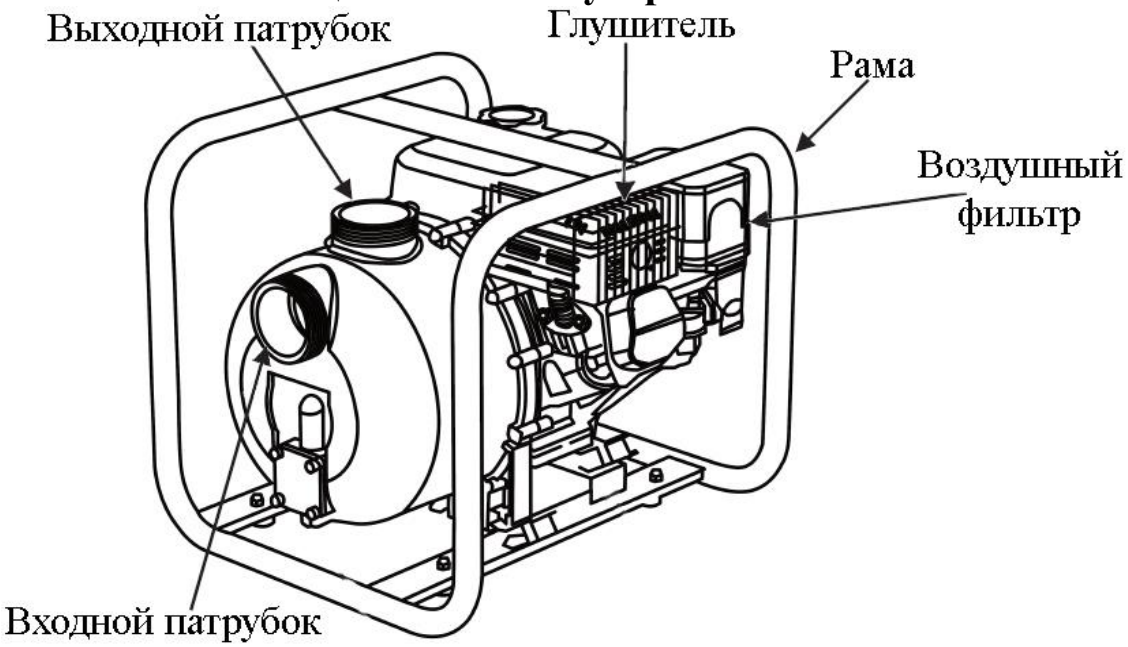

Высота подъёма (м) ▲
42
36
30
24
18
12
6
0
ДНС-4д-40м³/ч-17м-ЭС
0 170 340 510 680 850 1020 1190 1360 л/мин.
0 10,2 20,4 30,6 40,8 51 61,2 71,4 81,6 м³/ч.
Производительность ►

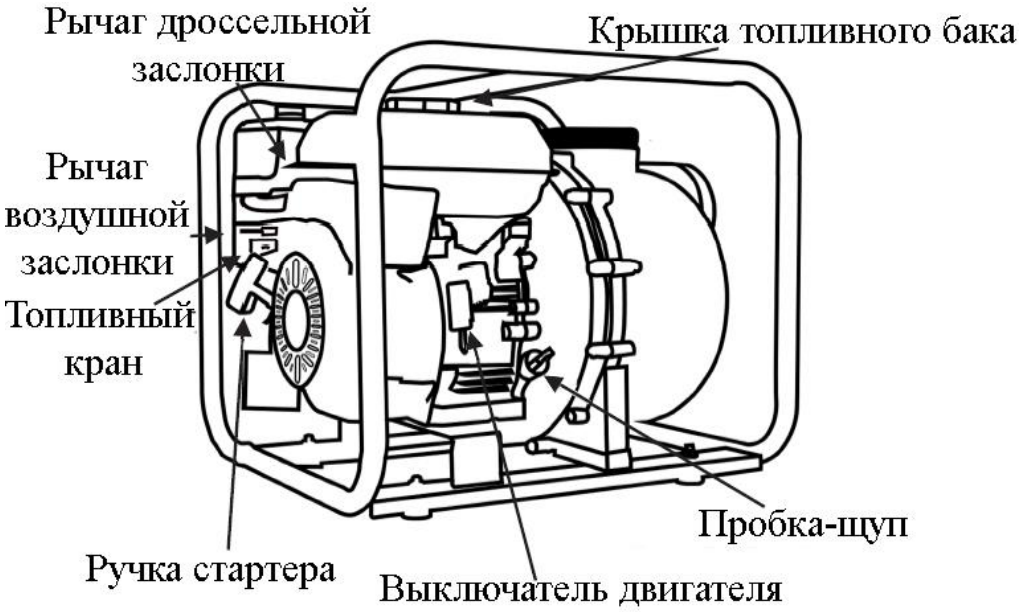

Высота подъёма (м) ▲
28
24
20
16
12
8
4
0
ДНС-6д-125м³/ч-14м-ЭС
0 550 1100 1650 2200 2750 3300 3850 4400 л/мин.
0 33 66 99 132 165 198 231 264 м³/ч.
Производительность ►


Высота подъёма (м) ▲
42
36
30
24
18
12
6
0
ДНС-6д-80м³/ч-15м-ЭС
ДНЦ-6д-80м³/ч-15м-ЭС
0 350 700 1050 1400 1750 2100 2450 2800 л/мин.
0 21 42 63 84 105 126 147 168 м³/ч.
Производительность ►


Высота подъёма (м) ▲
28
24
20
16
12
8
4
0
ДНЦ-8д-185м³/ч-11м-ЭС
0 800 1600 2400 3200 4000 4800 5600 6400 л/мин.
0 48 96 144 192 240 288 336 384 м³/ч.
Производительность ►

6. Обобщенная схема устройства насосов.





***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насосов с целью ее совершенствования.**

7. Установка насоса.

Установка входного и выходного трубопроводов.

1. Для входного трубопровода запрещается использовать эластичные шланги, чтобы избежать их деформации и блокирования подачи воды.
2. Крепежные соединения входного и выходного трубопроводов должны быть герметичны. Входной трубопровод должен иметь как можно меньше соединений коленчатого типа! При наличии более двух соединений коленчатого типа всасывание воды будет затруднено или невозможно. **Внимание! Каждое коленчатое соединение в трубопроводе уменьшает высоту подъема и высоту всасывания насоса примерно на 1 м.**
3. Диаметр входного трубопровода должен быть большим или равным диаметру входного отверстия насоса, чтобы избежать гидравлических потерь,

уменьшающих производительность. **Внимание! Обращайте внимание на герметичность соединений - даже небольшой подсос воздуха во входном трубопроводе резко сокращает производительность и высоту всасывания насоса**.

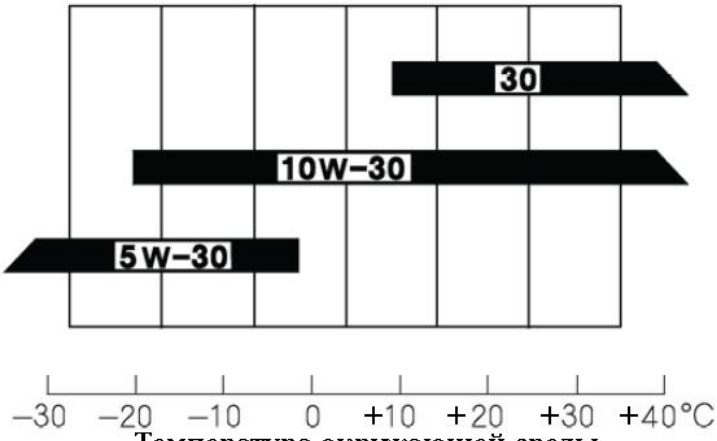
4. Чтобы избежать попадания крупных твердых частиц в насосную камеру насоса, необходимо установить сетчатый фильтр грубой очистки на входной трубопровод. **Внимание! Отсутствие сетчатого фильтра на входном трубопроводе может привести к быстрому износу деталей насоса и его негарантийной поломке.**

Внимание! При присоединении входного штуцера к насосу надпись «Up» на штуцере должна быть расположена сверху!

8. Подготовка к эксплуатации.
Проверка уровня масла.

Масло - это ключевой фактор, обеспечивающий долговременную работу двигателя насоса, поэтому, чтобы избежать повреждения двигателя или его сверхнормативного износа, всегда проверяйте уровень масла перед запуском насоса и производите своевременную замену масла! **Эксплуатация насоса с низким уровнем моторного масла может серьезно повредить либо полностью разрушить двигатель насоса.** Насос оснащен системой защиты двигателя от работы с низким уровнем масла! Система предназначена для предотвращения повреждения двигателя, вызванного недостаточным количеством масла. Если уровень масла упал ниже минимального уровня, то датчик масла автоматически заглушит двигатель насоса. **Внимание! Проверять масло необходимо при заглушенном и остывшем двигателе насоса!**

1. **Перед проверкой уровня масла установите насос на ровной горизонтальной поверхности.**
2. Достаньте пробку-щуп и протрите ее.
3. Вставьте пробку-щуп в отверстие для заливки масла, но не закручивайте. Затем достаньте ее и проверьте уровень масла.
4. Если уровень масла ниже обозначенной минимальной отметки на пробке-щупе, залейте масло до максимальной отметки. **Внимание! Запрещено заливать масло в двигатель выше максимальной отметки на пробке-щупе! Для бензиновых двигателей используйте масло стандартов SAE5W-30, SAE10W-30, SAE30W-30 в зависимости от температуры окружающей среды (смотрите рисунок на следующей странице). Для дизельных двигателей при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C рекомендуется использовать моторное масло для дизельного двигателя стандарта SAE10W-40, а при температуре окружающей среды от -1°C до -30°C - стандарта SAE5W-30. От качества масла зависит продолжительность эксплуатации двигателя насоса. Масло низкого качества существенно снижает срок службы двигателя!**



Температура окружающей среды

5. Повторно проверьте уровень масла, убедитесь, что он находится на максимальной отметке. Затем плотно закрутите пробку-щуп (смотрите рисунок ниже). **Внимание! Не забывайте проверять уровень масла перед каждым запуском двигателя. Своевременно заменяйте отработавшее ресурс масло на свежее. Запуск двигателя без масла придет к негарантийной поломке насоса.**



Проверка уровня топлива.

Перед эксплуатацией насоса проверьте наличие топлива в топливном баке.

1. Установите насос на ровную устойчивую поверхность.
2. Открутите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива.
3. Если уровень топлива низкий, для бензиновых насосов долейте неэтилированный бензин марки АИ-92 в топливный бак, а для дизельных насосов - дизельное топливо. Максимальный уровень топлива должен быть ниже горловины топливного бака на 1,5-2 см. **Внимание! Не переполняйте топливный бак! Расстояние от заливной горловины бака до верхнего уровня топлива должно быть не менее двух сантиметров. Для бензиновых насосов не используйте этилированный бензин или бензин с добавками. Это может привести к появлению отложений внутри деталей двигателя и значительному сокращению срока его эксплуатации.**
4. Если во время заправки на двигатель пролилось топливо, полностью удалите его мягкой тканью. Затем плотно закрутите крышку топливного бака. **Внимание! Заправляйте насос только при заглушенном и остывшем двигателе.**



Информация о видах дизельного топлива.

Летнее дизельное топливо застывает при температуре -5°С. Использовать его при температуре ниже -7С° без предварительного подогрева не рекомендуется. Зимнее дизельное топливо начинает застывать при температуре -35°С. Арктическое дизельное топливо начинает замерзать при температуре -50 °С. Общее требование для любого вида дизельного топлива, которое устанавливает ГОСТ — это отсутствие в нем воды.

Проверка состояния воздушного фильтра.

Запрещено запускать двигатель насоса с неустановленным или сильно загрязненным воздушным фильтром. Несоблюдения этого требования приведет к быстрому износу и повреждению двигателя. **Внимание!** Загрязненный воздушный фильтр может снизить производительность насоса, увеличить расход топлива и вызвать перегрев двигателя. Своевременно очищайте или заменяйте загрязненный воздушный фильтр. Описание замены воздушного фильтра смотрите в разделе «11. Техническое обслуживание.».

Заполнение насосной камеры водой.

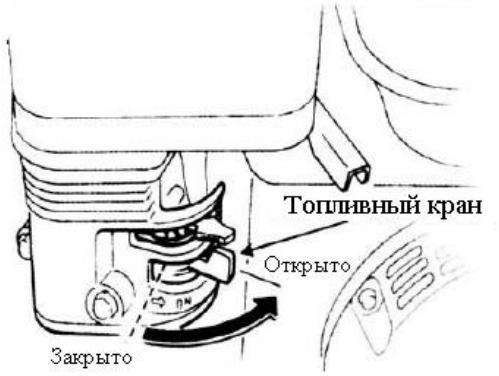
Перед началом эксплуатации насоса насосная камера должна быть заполнена водой! **Внимание! Эксплуатация насоса без воды в насосной камере может привести к перегреву и повреждению уплотнений. Избегайте перегрева двигателя насоса! Перегрев двигателя существенно сокращает срок эксплуатации насоса и может привести к негарантийной поломке насоса.**



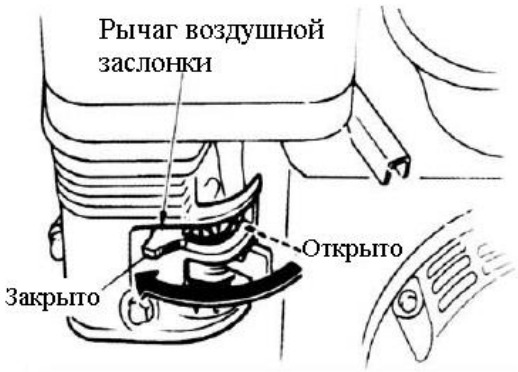
9. Ввод в эксплуатацию.

9.1. Ручной запуск бензинового двигателя.

1. Откройте топливный кран, как показано на рисунке ниже.



2. Установите рычаг воздушной заслонки в положение «Закрыто». Если Вы запускаете двигатель повторно, и он прогрет, оставьте рычаг воздушной заслонки в открытом положении (смотрите рисунок ниже).



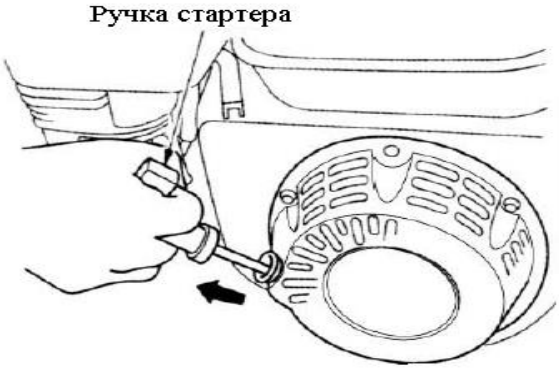
3. Переведите на треть рычаг дроссельной заслонки из положения «Работа на холостом ходу» в положение «Работа на высоких оборотах» (смотрите рисунок ниже).



4. Установите выключатель двигателя в положение «Вкл.» (смотрите рисунок ниже).



5. Для запуска двигателя медленно потяните за ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем потяните резче и сильнее. Повторите это несколько раз, пока двигатель насоса не заведется. **Внимание! Запрещено резко отпускать ручку стартера.**



6. После того как двигатель прогреется, плавно переведите рычаг воздушной заслонки в положение «Открыто», если рычаг воздушной заслонки находился в положении «Закрыто».



7. Установите рычаг дроссельной заслонки в необходимое положение (смотрите рисунок ниже).



9.2. Ручной запуск дизельного двигателя.

1. Откройте топливный кран, как показано на рисунке ниже.
2. Переведите регулятор оборотов в положение «ВКЛ.» и зафиксируйте его.



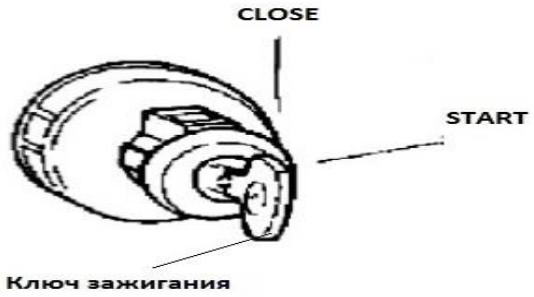
3. Медленно потяните за ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, после чего медленно отпустите ее. **Внимание! Запрещено резко отпускать ручку стартера.**
4. Опустите рычаг декомпрессии вниз (в положение без компрессии). Рычаг автоматически вернется в прежнее положение, когда двигатель заведется.



5. Для запуска двигателя медленно потяните за ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем потяните резче и сильнее. Повторите это несколько раз, пока двигатель насоса не заведется. **Внимание! Запрещено резко отпускать ручку стартера.**
6. Если не удается завести двигатель из-за низкой температуры, перед запуском залейте с цилиндр приблизительно 2 мл масла.
7. После того как двигатель прогреется, установите рычаг дроссельной заслонки в необходимое положение. **Внимание!** Возникновение большого количества черного дыма свидетельствует о перегрузке двигателя насоса.

9.3. Запуск двигателя с помощью электрического стартера.

1. Откройте топливный кран, установив его в положение «OPEN» (Открыто).
2. Установите рычаг дроссельной заслонки в положение «START» (Запуск).
3. Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение «START» (смотрите рисунок ниже). Отпустите ключ зажигания сразу же после запуска двигателя. **Внимание! Не удерживайте ключ зажигания в положении «START» более 15 секунд для предотвращения перегрева стартера!**



9.4. Остановка бензинового двигателя.

Экстренная остановка двигателя насоса: чтобы быстро заглушить двигатель в экстренной ситуации, переведите выключатель двигателя в выключенное положение.
В нормальных условиях, для остановки двигателя выполните следующие действия:

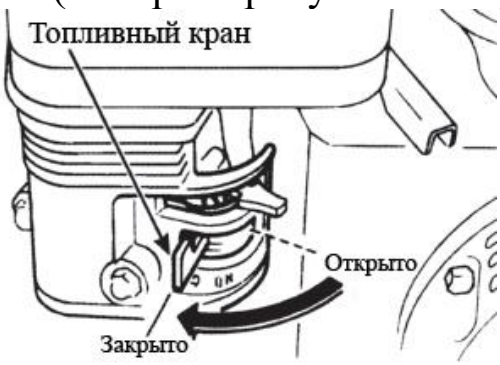
1. Перед тем как заглушить двигатель, дайте ему поработать 3-5 минут на холостых оборотах.
2. Установите рычаг дроссельной заслонки в положение «Работа на холостом ходу» (смотрите рисунок ниже).



3. Установите выключатель двигателя в положение «Выкл.» (смотрите рисунок ниже).



4. Закройте топливный кран (смотрите рисунок ниже).



9.5. Остановка дизельного двигателя.

Внимание! Внезапная остановка двигателя, работающего под нагрузкой, приведет к чрезмерному повышению температуры двигателя и сокращению его срока службы.

Для остановки двигателя выполните следующие действия:

1. Перед тем как заглушить двигатель, дайте ему поработать 2-3 минуты на холостых оборотах, для этого установите рычаг дроссельной заслонки в положение работы на холостых оборотах.
2. Установите рычаг дроссельной заслонки в выключенное положение («STOP»). Не используйте рычаг декомпрессии.
3. Закройте топливный кран.
4. Медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете давление. Это необходимо для предотвращения возникновения коррозии в цилиндре.

9.6. Остановка двигателя с помощью электрического стартера.

Установите ключ зажигания в положение «OFF» (ВЫКЛ.)

10. Техническое обслуживание.

Регулярное техническое обслуживание - это основа безопасной, экономичной и длительной эксплуатации насоса. Неправильное, несвоевременное техническое обслуживание насоса или несвоевременное устранение возникшей проблемы до начала эксплуатации может привести к выходу его из строя либо стать причиной серьезных травм. **Внимание! Прежде чем приступать к техническому обслуживанию или ремонту, убедитесь, что двигатель насоса заглушен и остыл. Это исключит возможность ожогов и вероятных несчастных случаев! В выхлопных газах двигателя насоса содержится окись углерода. Убедитесь, что в месте, где работает насос, хорошая вентиляция.** Для ремонта насоса необходимо использовать новые оригинальные запчасти.

Периодичность / **Действия**	Перед каждым использованием	В первый месяц или после 20 часов работы	Каждые 3 месяца или после 50 часов работы	Каждые 6 месяцев или после 100 часов работы	Каждый год или после 300 часов работы
Проверка масла	●				
Замена масла		Первая замена		Последующие замены	
Проверка воздушного фильтра	●				
Очистка воздушного фильтра			● (1)		
Замена воздушного фильтра					●
Проверка и регулировка диапазона оборотов холостого хода					● (2)
Проверка и регулировка зазора клапанов					● (2)
Очистка топливного фильтра				● (2)	

Очистка свечи зажигания				●	
Замена свечи зажигания					●
Проверка крыльчатки					● (2)
Очистка камеры сгорания	Каждые 500 часов (2)				

(1) Более частое техническое обслуживание в условиях повышенной запыленности.

(2) Техническое обслуживание должен производить квалифицированный специалист.

Внимание! Своевременно заменяйте выработавшие ресурс детали насоса!

Замена масла в двигателе насоса.

Внимание! Менять масло необходимо при выключенном заранее прогретом двигателе насоса! Первую замену масла необходимо произвести после 20-ти часов работы насоса. Последующие замены масла необходимо производить после каждых 100 часов работы насоса.

1. Установите насос на ровной горизонтальной поверхности. Установите подходящий по размерам пустой контейнер под сливное отверстие двигателя, чтобы слить в него отработанное масло. Открутите пробку-щуп заливного отверстия, затем открутите пробку отверстия для слива масла.

2. Слейте отработавшее ресурс масло. Помните, что теплое масло сливается быстро и полностью. **Внимание! Запрещено сливать отработанное масло в почву, водоемы и т. д. Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с требованиями природоохранных норм!**

3. Закрутите пробку отверстия для слива масла на место и плотно затяните ее.

4. В горлышко масляного картера залейте рекомендуемое масло до максимальной отметки на пробке-щупе.

5. Установите пробку-щуп на место и плотно закрутите. **Внимание!** Рекомендуемый объем моторного масла смотрите в таблице с техническими характеристиками.

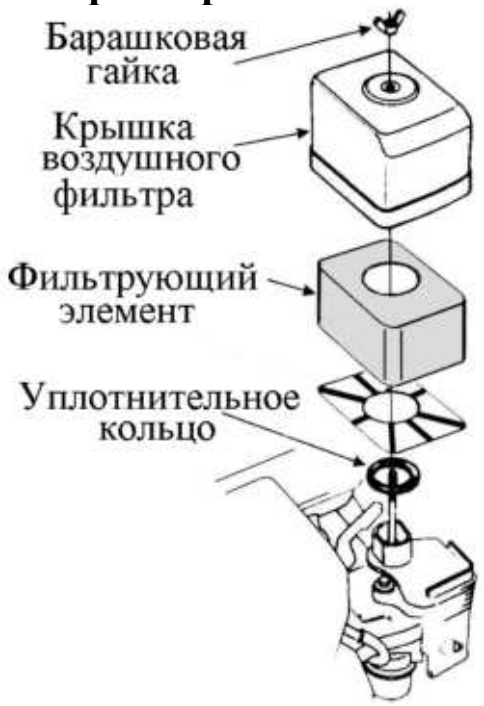


Очистка и замена воздушного фильтра.

Засоренный воздушный фильтр затрудняет всасывание воздуха в двигатель и может стать причиной поломки и сверхнормативного износа насоса. **Не забывайте производить своевременную плановую чистку загрязненного и замену изношенного воздушного фильтра!**

1. Открутите барашковую гайку, снимите крышку воздушного фильтра и достаньте фильтрующий элемент.
2. Очистите фильтрующий элемент растворителем с высокой температурой воспламенения и просушите его. При необходимости замените изношенный фильтрующий элемент на новый.
3. Смочите фильтрующий элемент моторным маслом, затем отожмите излишки масла.
4. Установите фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра на место.
5. Закрутите барашковую гайку, фиксирующую крышку воздушного фильтра.

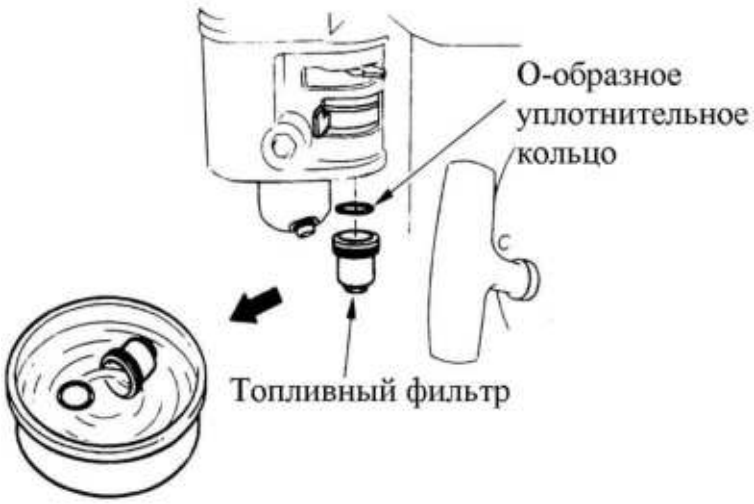
Внимание! Во избежание поломки двигателя насоса категорически запрещается использовать его без воздушного фильтра или с поврежденным воздушным фильтром!



Очистка топливного фильтра.

1. Установите насос на ровной горизонтальной поверхности.
2. Установите топливный кран в положение «Закрыто».
3. Извлеките топливный фильтр и о-образное уплотнительное кольцо.
4. Очистите топливный фильтр и о-образное уплотнительное кольцо любым моющим средством, которое не содержит воспламеняющихся компонентов, и просушите.
5. Установите топливный фильтр и о-образное уплотнительное кольцо на место.
6. Откройте топливный кран для проверки отсутствия течи. При обнаружении течи замените о-образное уплотнительное кольцо!

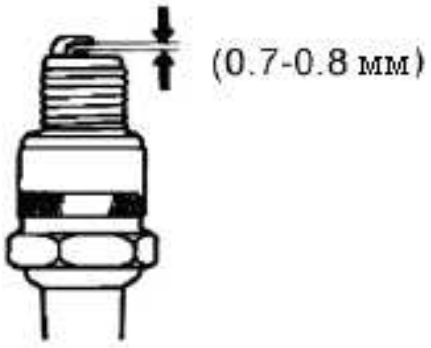
7. Своевременно заменяйте выработавший ресурс топливный фильтр (смотрите рисунок ниже).

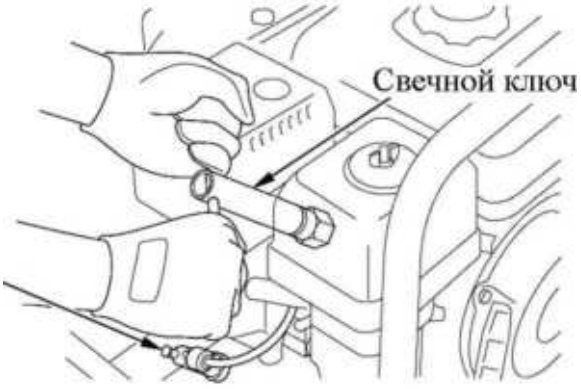


Замена и очистка свечи зажигания.

Для обеспечения нормальной работы двигателя насоса периодически проверяйте зазор между электродами свечи зажигания.

1. Снимите колпачок со свечи зажигания.
2. Выкрутите свечу зажигания свечным ключом.
3. Проверьте свечу зажигания. При необходимости очистите электроды от нагара проволочной щеткой. **Внимание! Если изоляционный материал свечи треснул или откололся, замените свечу зажигания.**
4. Зазор между электродами свечи должен составлять 0.7-0.8 мм. Отрегулируйте зазор, если он не соответствует вышеуказанным параметрам.
5. Установите свечу зажигания на место и закрутите ее с помощью свечного ключа (смотрите рисунки ниже). **Внимание!** При повторной установке ранее использованной свечи зажигания затяните ее на 1/8-1/4 оборота. При установке новой свечи зажигания затяните ее на 1/2 оборота. **Внимание! Незатянутая свеча зажигания может привести к перегреву и повреждению двигателя. Перетягивание свечи зажигания может привести к повреждению головки цилиндра.**
6. Установите колпачок со свечи зажигания.





Регулировка диапазона оборотов холостого хода.

При необходимости можно отрегулировать диапазон оборотов холостого хода, для этого выполните следующие действия:

1. Заведите двигатель насоса на открытом воздухе и прогрейте его до рабочей температуры. **Внимание!** Эксплуатация насоса без воды в насосной камере

может привести к перегреву и повреждению механических уплотнений (сальника). Перед эксплуатацией насоса убедитесь, что насосная камера заполнена водой!

2. Установите рычаг дроссельной заслонки в положение работы на самых низких оборотах.

3. С помощью отвертки поверните винт регулировки диапазона холостого хода для достижения стандартного числа. Стандартное число оборотов холостого хода составляет: $1{,}400^{+200}_{-105}$ об/мин (смотрите рисунок ниже).



Внимание! Сальник насоса является быстроизнашивающейся деталью, особенно если насос иногда работает без воды. При появлении течи из сальника необходимо его заменить!

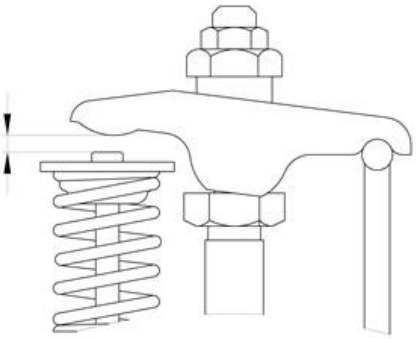
Регулировка зазора клапанов.

1. Отрегулируйте зазор клапанов с помощью гаечных ключей и щупа (смотрите рисунки ниже).

2. Проверьте зазор между коромыслом клапана и клапаном. Зазор впускного клапана должен быть 0,10-0,15 мм; зазор выпускного клапана – 0,15-0,20 мм.







11. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.

2. Эксплуатировать насос разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. Запрещается использовать насос в закрытом помещении. **Выхлопные газы двигателя смертельно опасны для человека и животных!** Насос разрешено использовать только в хорошо проветриваемом месте.

4. **Категорически запрещено использовать насос для перекачивания легковоспламеняющихся жидкостей, таких как: бензин, спирт, керосин и т.д.! Это может привести к пожару, взрыву, травме и т.д.!**

5. Двигатель насоса работает на топливе, которое является легковоспламеняющейся жидкостью. Во избежание возгорания запрещается хранить канистру с топливом или заправлять топливный бак вблизи печей, костров, сварочных аппаратов, а также вблизи любого другого источника высокой температуры или огня.

6. **Во время заправки насоса запрещено курить, а также производить заправку рядом с открытыми источниками огня или искр!**

7. Храните топливо только в специальных канистрах, предназначенных для хранения горюче-смазочных материалов.

8. **Заправку топливного бака необходимо производить при заглушенном и остывшем двигателе!**

9. **Заправлять топливный бак необходимо только на открытом воздухе, т. к. пары бензина негативно влияют на самочувствие и здоровье человека!**

10. Насос необходимо эксплуатировать на расстоянии не менее одного метра от стены или других предметов.

11. Не переполняйте топливный бак. Если во время заправки на двигатель пролилось топливо, полностью удалите его мягкой тканью, и убедитесь, что пары топлива испарились.

12. Всегда производите проверку насоса перед началом эксплуатации. Эксплуатация неисправного насоса может стать причиной несчастного случая.

13. Всегда эксплуатируйте насос на ровной твердой поверхности для того, чтобы избежать неправильной работы насоса.

14. Запрещено допускать к работе с насосом лиц, не ознакомившихся с данным руководством по эксплуатации.

15. Запуск двигателя без масла может привести к серьезной поломке насоса. Не забывайте проверять масло перед каждым запуском двигателя насоса.

16. Во время работы насоса глушитель сильно разогревается и некоторое время после окончания работы остается горячим. Будьте осторожны, во избежание ожогов не дотрагивайтесь до горячего глушителя!

17. Во время эксплуатации насоса, чтобы избежать удара током, запрещается касаться колпака свечи зажигания.

18. Запрещается откручивать крышку топливного бака, когда двигатель работает.

19. Следите чтобы крышка топливного бака была плотно закрыта.

20. **Следите, чтобы дети и домашние животные находились на достаточном расстоянии от работающего насоса, т. к. существует опасность обжечься о горячие детали или получить травму.**

21. Запрещается использование насоса детьми и людьми с ограниченными возможностями, а также лицами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

22. **Насос необходимо эксплуатировать в строгом соответствии с предназначением и расчетными номинальными параметрами!**

23. **Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

12. Хранение.

1. Очистите корпус насоса от грязи, песка и других загрязнений.
2. Слейте топливо из топливного бака. Заведите двигатель, чтобы выработать оставшееся в карбюраторе топливо.
3. Открутите свечу зажигания и налейте в цилиндр 1-2 мл свежего моторного масла. Плавно потяните за ручку стартера 2-3 раза, чтобы распределить масло по стенкам цилиндра. Установите свечу зажигания на место.
4. Слейте жидкость из насосной камеры и промойте насосную камеру чистой водой.
5. Замените моторное масло, если вы планируете хранить насос более 3-х месяцев, не эксплуатируя его. **Внимание! Насос необходимо хранить в сухом, чистом, хорошо проветриваемом, недоступном для детей месте, защищенном от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, при температуре от -10°С до +35°С.**

13. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Двигатель насоса не заводится.	Топливный кран находится в положении «Закрыто».	Установите топливный кран в положение «Открыто».
	Рычаг воздушной заслонки находится в положении «Открыто».	Переведите рычаг воздушной заслонки в положение «Закрыто».
	Выключатель двигателя находится в положении «Выкл.».	Установите выключатель двигателя в положение «Вкл.».
	Закончилось топливо.	Проверьте уровень топлива. При необходимости залейте в топливный бак топливо.
	Свеча зажигания неисправна, загрязнена или имеет неправильный зазор.	Проверьте свечу зажигания. При необходимости очистите свечу, отрегулируйте зазор или замените свечу.
Низкая мощность двигателя.	Загрязнен воздушный фильтр.	Очистите или замените воздушный фильтр.
	Воздух попадает в топливную систему.	Обеспечьте герметичность топливной системы.
Двигатель перегревается.	Недостаточное количество масла в картере двигателя.	Долейте масло в двигатель.
	Выхлопная труба засорена.	Прочистите выхлопную трубу.
	Работа с перегрузкой.	Уменьшите обороты двигателя.

14. Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев). Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**
- **Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате: 1) несоблюдения пользователем предписаний данного руководства по эксплуатации, механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием, использования изделия не по назначению; 2) стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.), неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как: перегрев, размораживание, агрессивные среды и т.д.; 3) использования некачественных расходных материалов и запчастей, наличия внутри изделия посторонних предметов; 4) вскрытия двигателя или ремонта вне уполномоченного сервисного центра, к безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п., модификация изделия; 5) на принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как: уплотнительные прокладки, сальники, крыльчатка и т.д. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроизнашивающейся! 6) ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины и минеральных отложений, засоры, забивание внутренних и внешних полостей изделия песком, грязью и т.д.).**
- **Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или правил ее хранения. Гарантийный ремонт (безвозмездное устранение недостатков/поломки) изделия производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – платно, в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения изделия после его продажи.**

Продавец:

Дата продажи_____

Срок действия гарантии_____

Предприятие торговли (продавец)_____

Место для печати (росписи)_____

Покупатель:_____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя)_____

Изготовлено в КНР.
Производитель: ТАЙЧЖОУ ЯНЧУН ЭЛЕКТРИК МОТОР КО., ЛТД.

Дата производства: **Date of production:**

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других насосов, насосных мини-станций и т. д. (более 3000 моделей брендов Vodotok и LEO):



Дренажные центробежные погружные насосы серий: QDX, QSX



Погружные насосы с режущей системой серии НСП



Насосы для повышения давления воды серий: X, WRS, WPB



Циркуляционные насосы серий: XRS, WRS



Плунжерные насосы серии YY



Канализационные и сантехнические насосы серий: НК, НС



Бензиновые водяные насосы серий: БП, БН, БНВП, БНК, БНР



Насосы для перекачивания дизельного топлива и керосина серий: НДТ, OD, ACAD, ACFD, DCAD, DCTP, DCFD, RH



Самовсасывающие инверторные насосные мини-станции постоянного давления серии НСИ



Автоматизированные самовсасывающие насосы серии АСН



Погружные дренажные/ шламовые насосы серий: KBZ-V/KBS-V



Центробежные насосы серии XST-V



Многоступенчатые горизонтальные центробежные самовсасывающие насосы серии EMH(m)-V



Погружные канализационные насосы серий: WQ(D)-V, CSWQ-V, WQCS-V



Вертикальные многоступенчатые центробежные насосы серий: LVR-V, EVP(m)-V



Вертикальные линейные циркуляционные насосы серии LPP-V



Центробежные погружные насосы серий: НЦПЭ, БЦПЭ, НПЦВ, ПЦПЭ



Погружные шнековые (винтовые) насосы серии QGD

..и многое другое!