



WP20D

WP30D

WB30D



**НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ
С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ**

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки WWQ!

Наши изделия разработаны в соответствии с высокими требованиями качества, функциональности и дизайна.

**Мы уверены, что Вы будете довольны приобретением
нового изделия нашей марки.**

Внимательно прочтите инструкцию перед эксплуатацией насоса и сохраните ее для дальнейшего использования

ВНИМАНИЕ!

При покупке насоса требуйте проверки его комплектности.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт имеются: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер насоса.

Перед эксплуатацией насоса внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте меры безопасности. В процессе эксплуатации насоса соблюдайте требования инструкции, чтобы обеспечить оптимальное функционирование и продлить срок его службы.

**Это опасно для жизни!****ВНИМАНИЕ!**

1. Запрещается хранение легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов вблизи насоса.
2. Запрещается долив топлива в топливный бак при работающем двигателе насоса.
3. Запрещается эксплуатация насоса в закрытом, непроветриваемом помещении.
4. Запрещается эксплуатация и хранение насоса рядом с источником открытого огня.
5. Запрещается курение рядом с насосом.

1. Назначение

- 1.1. Насос центробежный жидкостный с приводом от дизельного двигателя внутреннего сгорания (далее по тексту - насос) WWQ серии WP предназначен для перекачивания чистой и слабозагрязненной пресной воды, а серии WB для перекачивания грязной пресной воды, с размером пропускаемых твердых частиц до 30 мм без содержания химически активных веществ и нефтепродуктов.
- 1.2. Насос может применяться для полива, строительства, осушения водоемов, бассейнов, подвалов, колодцев, котлованов, складских помещений и других затопленных объектов.

2. Условия эксплуатации

- 2.1. Максимальная температура перекачиваемой воды + $^{\circ}$ 35
- 2.2. Допустимый диапазон температур окружающего воздуха +5...+ $^{\circ}$ 40
- 2.3. Запрещается перекачивание жидкостей с высокой вязкостью, химически активных и горючих жидкостей, морской воды.
- 2.4. Максимальный размер пропускаемых твердых частиц в перекачиваемой воде не должен превышать данных, указанных в технических характеристиках.

ВНИМАНИЕ!

Двигатель насоса может неэффективно работать на высоте более 2000 метров над уровнем моря. Для регулировки двигателя насоса для работы в высокогорных условиях необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.

Насос центробежный жидкостный с дизельным двигателем

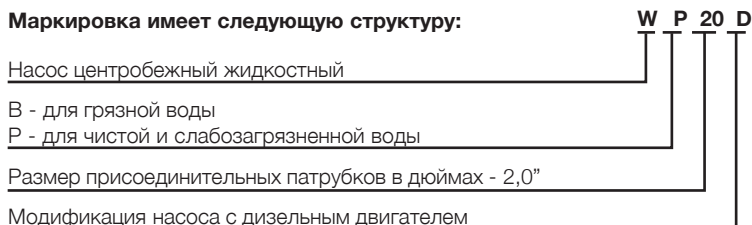


3. Технические характеристики

Модель насоса	WP20D	WP30D	WB30D
Мощность двигателя, л.с.	4,2	6,6	6,6
Размер присоединительных патрубков	G2"	G3"	G3"
Внешний диаметр штуцеров, мм	50	75	75
Максимальный напор, м	25	28	25
Максимальная производительность, л/час	30000	60000	45000
Допустимая высота самовсасывания, м	7	7	7
Максимальный размер пропускаемых твердых частиц, мм	5	5	30
Тип двигателя	D170 4-х тактный дизельный	D178 4-х тактный дизельный	D178 4-х тактный дизельный
Номинальная частота вращения вала двигателя, об./мин.	3600	3600	3600
Объем топливного бака, л	2,5	3,5	3,5
Максимальный расход топлива, л/час*	0,9	1,4	1,4
Вид топлива	Сезонное дизельное топливо	Сезонное дизельное топливо	Сезонное дизельное топливо
Система запуска	Ручная стартерная	Ручная стартерная	Ручная стартерная
Габариты, см*	51x42x51	55x45x53	59x45x53
Масса, кг*	44	56	61

* - значение приблизительное.

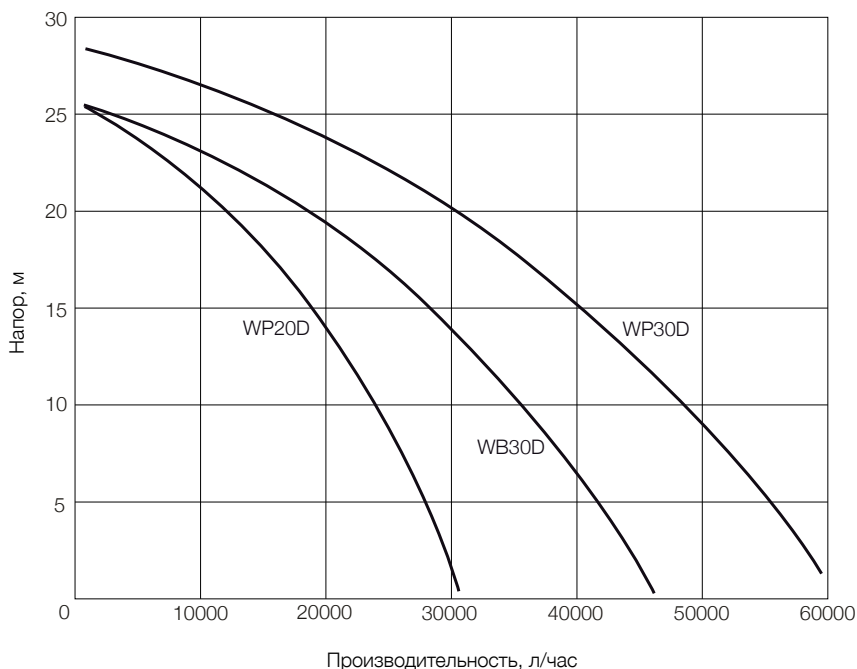
Маркировка имеет следующую структуру:



4. Комплектность

Насос – 1 шт.,
 Сетчатый фильтр грубой очистки сборный – 1 шт.,
 Штуцер – 2 шт.,
 Гайка штуцера – 2 шт.,
 Хомут – 3 шт.,
 Прокладка уплотнительная – 2 шт.,
 Комплект инструментов для обслуживания насоса – 1 шт.,
 Пробка насосной части запасная – 1 шт.,
 Инструкция по эксплуатации – 1 шт.,
 Упаковка – 1 шт.

5. Гидравлические характеристики



5.1. Приведенные характеристики справедливы при нулевой высоте всасывания и минимальных сопротивлениях потоку воды во всасывающей и напорной магистрали, при номинальной частоте вращения вала двигателя.

5.2. Производительность насоса снижается с увеличением напора (при максимальном напоре производительность равна 0 л/час).

5.3. Характеристики насоса ухудшаются со снижением числа оборотов вала двигателя.

6. Меры безопасности

Для надежной работы насоса и предупреждения несчастных случаев во время его эксплуатации необходимо соблюдать следующие правила:

- 6.1. Внимательно изучить настоящую Инструкцию.
- 6.2. Перед первым запуском насоса необходимо залить моторное масло в картер двигателя.
- 6.3. Следует использовать моторное масло только известных мировых производителей.
- 6.4. Перед каждым запуском насоса необходимо удалять воздух из топливной системы двигателя.
- 6.5. Перед каждым запуском насоса необходимо тщательно его осмотреть для выявления повреждений, проверить надежность креплений.
- 6.6. При запуске двигателя насоса следует придерживать насос ногой за подставку, а рукой за раму. Не наматывать шнур стартера на руку!
- 6.7. В работе применять только исправный инструмент и по его прямому назначению.
- 6.8. Напорный шланг должен быть надежно закреплен на напорном штуцере при помощи хомута.
- 6.9. После использования насоса необходимо сливать воду из насосной части!
- 6.10. При работе с горюче-смазочными материалами строго соблюдать правила противопожарной безопасности.
- 6.11. В процессе работы:
 - 6.11.1. насос должен занимать устойчивое горизонтальное положение;
 - 6.11.2. необходимо соблюдать нормы минимальных радиусов изгиба шлангов (не менее двух наружных диаметров шланга);
 - 6.11.3. во избежание ожогов, не прикасаться к горячим частям насоса;
 - 6.11.4. не оставлять работающий насос без присмотра.
- 6.12. Во избежание выхода насоса из строя, необходимо:
 - 6.12.1. перед каждым запуском насоса заливать насосную часть водой;
 - 6.12.2. перед каждым запуском насоса контролировать уровень масла в картере двигателя;
 - 6.12.3. не допускать попадания воды на детали двигателя насоса;
 - 6.12.4. в процессе работы насоса постоянно следить за положением сетчатого фильтра грубой очистки на конце всасывающего шланга (не менее 30 см от стенок или дна водоема и 20 см от зеркала воды);
 - 6.12.5. не допускать работу насоса без воды, "в сухую".

6.13. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 6.13.1. эксплуатировать насос в закрытом непроветриваемом помещении, а так же в местах, где выхлопные газы могут проникнуть в здание через открытые окна и двери;
- 6.13.2. курить во время эксплуатации насоса, пользоваться открытым огнем вблизи насоса;
- 6.13.3. допускать пережимы шлангов;
- 6.13.4. перекрывать напорный шланг во время работы насоса;
- 6.13.5. эксплуатировать насос со снятым воздушным фильтром или снятой крышкой воздушного фильтра;
- 6.13.6. доливать топливо в топливный бак насоса при работающем двигателе;
- 6.13.7. наполнять топливный бак до краев; необходимо оставлять место в баке для расширения топлива при его нагреве;
- 6.13.8. самостоятельно изменять конструкцию насоса;
- 6.13.9. изменять заводские настройки регулятора оборотов двигателя. Работа двигателя при увеличенных оборотах по отношению к номинальным заводским настройкам может привести к выходу двигателя из строя или возникновению опасной ситуации, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай;
- 6.13.10. хранить насос с заправленным топливным баком;
- 6.13.11. хранить легковоспламеняющиеся и взрывоопасные материалы вблизи насоса.

ВНИМАНИЕ!

Указанные меры безопасности при эксплуатации насоса не могут учесть всех возможных случаев, возникающих в реальных условиях. Во время работы с насосом следует руководствоваться здравым смыслом, быть внимательным и аккуратным!

7. Устройство насоса

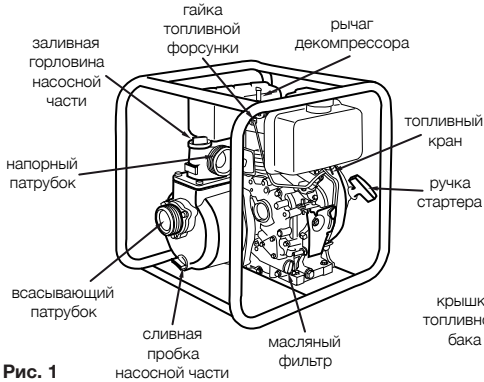


Рис. 1

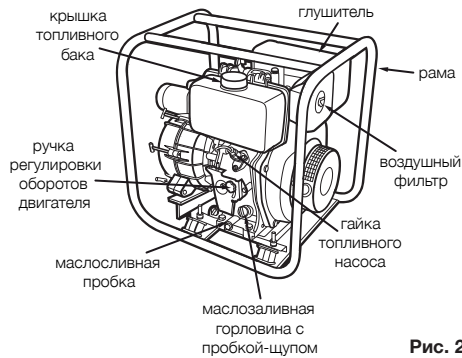


Рис. 2

7.1. Насос (см. рис. 1 и рис. 2) состоит из следующих основных частей: рама, однопоршневой 4-х тактный дизельный двигатель внутреннего сгорания с воздушным охлаждением, насосная часть. Рабочее колесо насосной части закреплено непосредственно на валу двигателя, что обеспечивает компактность и исключает потери мощности.

8. Порядок эксплуатации

8.1. Установка насоса

- 8.1.1. Расположить насос на прочной, ровной, горизонтальной поверхности, чтобы исключить его самопроизвольное перемещение при эксплуатации.
- 8.1.2. Насос должен быть размещен как можно ближе к источнику воды.
- 8.1.3. Чем выше насос находится от источника воды, тем больше потребуется времени для заполнения водой всасывающего шланга и стабильной работы насоса.
- 8.1.4. Значительное влияние на производительность насоса оказывает длина всасывающего и напорного шлангов.
- 8.1.5. Чем короче шланги, тем выше характеристики насоса.

8.2. Проверка уровня масла

- 8.2.1. Перед первым запуском насоса необходимо залить моторное масло в картер двигателя.
- 8.2.2. В любом 4-х тактном двигателе внутреннего сгорания в процессе его работы происходит угар моторного масла, т. е. количество масла постепенно уменьшается. Поэтому перед каждым запуском насоса и через каждые пять часов его работы необходимо проверять уровень масла в картере двигателя насоса по отметкам на масляном щупе.
- 8.2.3. Необходимо поддерживать уровень масла между минимальной (Low) и максимальной (High) отметками на масляном щупе.
- 8.2.4. Поломка насоса, связанная с недостаточным уровнем масла в картере двигателя не является гарантийным случаем.

Насос центробежный жидкостный с дизельным двигателем

8.2.5. Проверка и заливка масла в картер двигателя производится в следующем порядке:

- расположить насос на ровной горизонтальной поверхности;
- вывернуть пробку-щуп из маслосазливной горловины картера двигателя, протереть щуп чистой ветошью (см. рис. 3);
- вставить пробку-щуп обратно в отверстие маслосазливной горловины и аккуратно ее завернуть;
- вновь вывернуть пробку-щуп и извлечь ее из маслосазливной горловины, проверить уровень масла по отметкам на щупе. В случае недостаточного уровня масла, медленно долить масло до нужного уровня по меткам на щупе или до края маслосазливной горловины (см. рис. 4);
- вставить пробку-щуп в отверстие маслосазливной горловины и надежно ее завернуть.

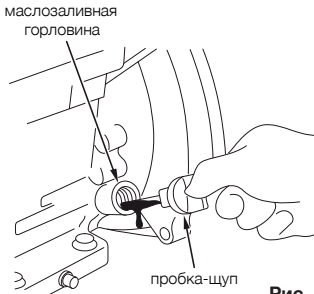


Рис. 3

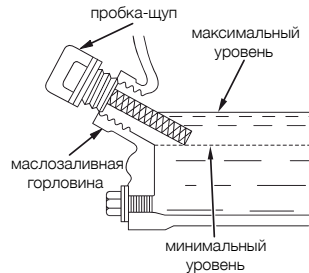


Рис. 4

8.3. Выбор типа масла

8.3.1. Качество моторных масел и область их применения определяется по основной международной классификации "API". Область применения масел обозначается первой буквой классификации API: S или C, где S относится к бензиновым двигателям внутреннего сгорания, а C - к дизельным двигателям. Для дизельных двигателей внутреннего сгорания классификация API имеет следующий ряд качества, определяемый специальными добавками CA, CB, CC, CD и т.д. Вторая буква в маркировке отражает качественный уровень моторного масла, начиная с A в порядке возрастания качества и эксплуатационных свойств. Для насосов с 4-х тактным дизельным двигателем рекомендуются моторные масла с качественным уровнем не ниже CD.

8.3.2. Моторные масла по степени вязкости согласно основной международной классификации "SAE" разделяются на зимние (0W, 5W, 10W и т.д.) и летние (20, 30, 40 и т.д.) классы. Чем больше число, входящее в обозначение, тем выше вязкость этого масла. Всесезонные моторные масла, обладающие одновременно свойствами одного из зимних и одного из летних классов, имеют двойное обозначение, например 10W-40, 15W-40 и т. п. Следует помнить, что вязкость моторного масла увеличивается со снижением его температуры и уменьшается с увеличением температуры масла, снижая качество смазывания узлов и агрегатов двигателя. Это необходимо учитывать при эксплуатации насоса в разных температурных условиях. Исходя из вышесказанного рекомендуется применение всесезонного моторного масла для дизельных двигателей типа SAE 10W-40, которое будет надежно смазывать узлы двигателя во всем диапазоне температур воздуха, допускающем эксплуатацию насоса.

8.3.3. Допустимо использование автомобильных универсальных масел как на минеральной, так и на синтетической основе. Применение масла на синтетической основе более предпочтительно. При использовании масла на синтетической основе, его замена производится через каждые 100 моточасов, при использовании масла на минеральной основе - через каждые 50 моточасов.

8.3.4. Поломка насоса связанная с применением масла с отличными от указанных характеристиками, не является гарантийным случаем.

8.3.5. ВНИМАНИЕ! Перед каждым запуском насоса необходимо проверять уровень масла в картеле двигателя! Следует использовать масло только известных мировых производителей!

8.3.6. Рекомендуется постоянное использование моторного масла определенной фирмы-изготовителя и марки. Смена марки масла и фирмы-изготовителя отрицательно сказывается на эксплуатационных характеристиках двигателя и приводит к его повышенному износу.

8.4. Заполнение топливного бака

8.4.1. При выключенном насосе, отвернуть крышку топливного бака.

8.4.2. Визуально проверить уровень топлива в баке. При необходимости долить топливо.

8.4.3. Запрещается наполнение топливного бака до краев, необходимо оставлять место в баке для расширения топлива при его нагреве.

8.4.4. В качестве топлива следует использовать сезонное дизельное топливо.

8.4.5. При длительном хранении насоса необходимо сливать топливо, поскольку в топливном баке происходит медленное образование смолянистых отложений, засоряющих карбюратор и топливную систему.

8.5. Удаление воздуха из топливной системы

8.5.1. В топливной системе двигателя нового насоса содержится воздух. В процессе эксплуатации насоса воздух в исправную топливную систему может вновь попасть из-за полной выработки топлива из топливного бака.

8.5.2. Наличие воздуха в топливной системе влечет затрудненный пуск и нестабильную работу двигателя. Поэтому при первом и каждом запуске насоса следует удалять воздух из топливной системы его двигателя в следующем порядке:

- залить топливо в топливный бак;
- перевести топливный кран в положение «Открыто» (см. рис. 5);
- вывернуть на 1 - 1,5 оборота гайку топливного насоса (см. рис. 6);
- перевести рычаг декомпрессора двигателя в положение «Открыто» (см. рис. 7);
- удерживая рычаг декомпрессора в положении «Открыто», медленно потянуть ручку стартера на себя до появления течи топлива из под гайки топливного насоса без воздушных пузырей;
- вытереть вытекшее из под гайки топливного насоса топливо;
- надежно затянуть гайку топливного насоса;
- вывернуть на 1 - 1,5 оборота гайку топливной форсунки (см. рис. 7);
- удерживая рычаг декомпрессора в положении «Открыто», медленно потянуть ручку стартера на себя до появления течи топлива из под гайки топливной форсунки без воздушных пузырей;
- надежно затянуть гайку топливной форсунки;
- вытереть вытекшее из под гайки топливной форсунки топливо.

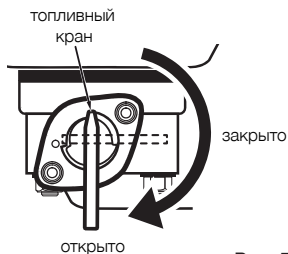


Рис. 5

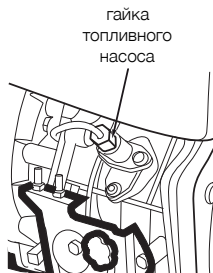


Рис. 6

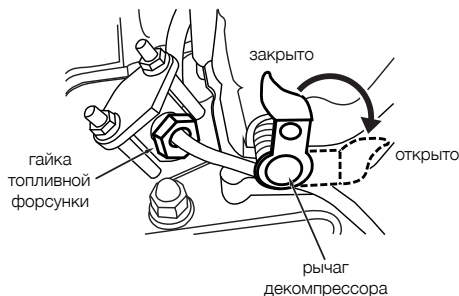


Рис. 7

Насос центробежный жидкостный с дизельным двигателем



8.6. Установка всасывающего и напорного шлангов

8.6.1. Закрепить гайками на всасывающий и напорный патрубки насоса штуцеры. Предварительно установить уплотнительные резиновые прокладки между штуцерами и патрубками (см. рис. 8);

8.6.2. Надеть шланги на штуцеры и надежно закрепить их концы хомутами;

8.6.3. Закрепить сетчатый фильтр грубой очистки на конце всасывающего шланга при помощи хомута.

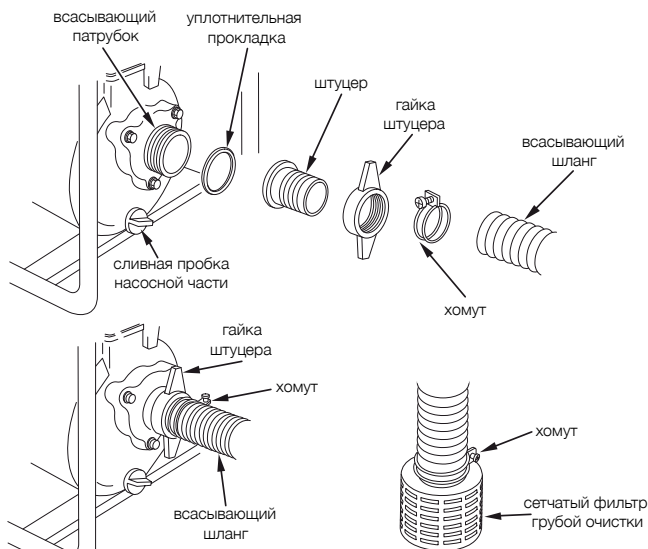


Рис. 8

8.6.4. Всасывающий шланг должен быть армирован жестким кордом. Он не должен сжиматься под действием всасывающей силы насоса. Напорный шланг может быть любого типа.

8.6.5. Диаметр шлангов должен соответствовать размеру штуцеров.

8.6.6. ВНИМАНИЕ!

Неиспользование фильтра грубой очистки способствует быстрому забиванию насосной части мусором, что приводит к быстрому износу насоса. Износ или поломка насоса вследствие неиспользования фильтра не является гарантийным случаем.

В процессе работы не допускается попадание воздуха во всасывающий шланг и в насосную часть. Запрещается запуск и эксплуатация насоса без воды, "в сухую".

8.7. Заполнение насосной части водой

8.7.1. Перед каждым запуском насоса необходимо заливать воду в его насосную часть.

8.7.2. Насосная часть оснащена обратными клапанами.

8.7.3. Заполнение насосной части водой производится в следующем порядке:

- вывернуть пробку заливной горловины насосной части (см. рис. 9);
- заполнить насосную часть водой до края горловины;
- завернуть пробку.

8.7.4. Во избежание повреждения насосной части насоса вследствие коррозии или расширения воды при случайном замерзании, необходимо после эксплуатации и перед длительным хранением слить из нее воду, открыв сливную пробку (см. рис. 8).

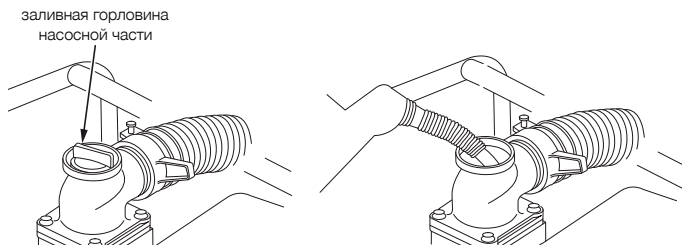


Рис. 9

8.8. Запуск насоса

8.8.1. ВНИМАНИЕ!

Насос должен пройти обкатку в течение первых 20 часов работы. В период обкатки не следует нагружать насос свыше 70% его максимальной производительности. После первых пяти часов работы необходимо заменить масло в картере двигателя. Далее масло необходимо менять через каждые 50-100 часов (в зависимости от типа применяемого масла).

8.8.2. Надежно установить насос в месте его работы.

8.8.3. Произвести внешний осмотр насоса. При обнаружении каких-либо повреждений запрещается запуск насоса до устранения выявленных неисправностей.

8.8.4. Проверить уровень масла в картере двигателя и уровень топлива в топливном баке, при необходимости долить их.

8.8.5. Опустить конец всасывающего шланга с сетчатым фильтром грубой очистки в источник водозабора.

8.8.6. Залить воду в насосную часть насоса.

8.8.7. Управление работой насоса, а именно выключение насоса, регулировка оборотов двигателя и, как следствие, производительность насоса, осуществляется ручкой регулировки оборотов двигателя с фиксацией (см. рис. 10). Чтобы изменить положение ручки, необходимо ослабить ее фиксацию и передвинуть в желаемое положение, после чего зафиксировать ручку, затянув ее.

8.8.8. Перевести топливный кран в положение «Открыто» (см. рис. 5).

8.8.9. Перевести ручку регулировки оборотов двигателя в положение «START» (см. рис. 10) и зафиксировать ее в этом положении.

8.8.10. При запуске насоса следует придерживать его ногой за подставку. Одной рукой взяться за ручку стартера. Несколько раз медленно потянуть ручку на себя до возникновения сопротивления со стороны двигателя и удерживая ее в этом положении, свободной рукой привести рычаг декомпрессора в положение «Открыто» (см. рис. 7). Не допуская возврата ручки стартера обратно, двумя руками сильно дернуть ее на себя (рычаг декомпрессора при этом автоматически вернется в положение «Закрыто»). Медленно (с натягом шнура) вернуть ручку стартера в начальное положение. Процесс запуска не должен продолжаться непрерывно более 15 секунд. Между отдельными попытками запуска необходимо выдерживать паузу в течение 1 минуты.

8.8.11. Сразу же после запуска насоса, для прогрева его двигателя на низких оборотах, необходимо установить ручку регулировки оборотов двигателя в положение 1/3 ее хода от отметки «STOP» (см. рис. 10). Двигатель насоса прогревается 3..5 минут.

8.8.12. После того как двигатель прогрелся, можно регулировать его обороты, а следовательно и производительность насоса, меняя положение ручки регулировки оборотов двигателя по всему ее ходу от минимального до максимального уровня оборотов.

8.8.13. Установка ручки регулировки оборотов двигателя в положение «STOP» приведет к остановке двигателя насоса.

8.8.14. Для запуска насоса при температуре окружающего воздуха +5..+10С, необходимо сначала одной рукой привести и удерживать рычаг декомпрессора в положении «Открыто», а другой рукой без излишней силы 7..10 раз потянуть ручку стартера на себя. Далее действовать как указано в пунктах 8.8.10. - 8.8.12.

8.8.15. ВНИМАНИЕ!

Вытягивание шнура стартера до упора у работающего насоса может привести к повреждению двигателя насоса.

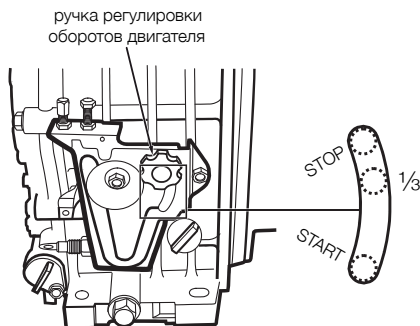


Рис. 10

8.9. Выключение насоса

8.9.1. Перевести ручку регулировки оборотов двигателя на 1/3 хода от отметки «STOP» (см. рис. 10) и дать поработать насосу в течение двух-трех минут без нагрузки, для его охлаждения.

8.9.2. Перевести ручку регулировки оборотов двигателя в положение «STOP», после чего двигатель остановится.

8.9.3. Перевести топливный кран в положение «Закрыто» (см. рис. 5).

8.9.4. Слить воду из напорного шланга и насосной части насоса через сливную пробку (см. рис. 8).

8.9.5. ВНИМАНИЕ!

В аварийной ситуации, для остановки двигателя насоса без его предварительного охлаждения, необходимо сразу перевести ручку регулировки оборотов двигателя в положение «STOP».

9. Техническое обслуживание

9.1. Техническое обслуживание проводится при выключенном насосе. Перед началом технического обслуживания необходимо осмотреть насос. При выявлении повреждений, принять меры к их устранению.

9.2. Насос следует содержать в чистоте. Для протирки внешних поверхностей насоса допускается использовать только мягкую ткань. Запрещается использовать воду для мытья и чистки насоса. Всегда следить за тем, чтобы ребра охлаждения и воздушные каналы насоса не были забиты грязью, пылью.

9.3. Периодически необходимо удалять струей сжатого воздуха грязь и маслянистые отложения с ребер воздушного охлаждения, рычагов и тяг системы регулировки оборотов двигателя. Это позволит обеспечить оптимальное охлаждение двигателя и его стабильную работу на требуемых оборотах, а также снизит риск возникновения случайного воспламенения. Для очистки можно также использовать аэрозоли, обычно применяемые для очистки карбюраторов автомобилей.

9.4. Проверка и замена масла

9.4.1. Для предотвращения выхода из строя двигателя насоса, необходимо проверять уровень масла каждый раз перед запуском насоса и через каждые пять часов его эксплуатации;

9.4.2. Масло следует заменить после первых пяти часов работы и через каждые 50-100 часов работы (в зависимости от типа применяемого масла). Если насос работает в условиях повышенной концентрации пыли и грязи, то масло необходимо менять чаще. Замену масла необходимо проводить только в теплом помещении.

9.4.3. При каждой замене масла следует осуществлять очистку масляного фильтра.

9.4.4. Замена масла производится в следующей последовательности:

- удостовериться в наличии крышки топливного бака и надежности ее установки;
- очистить поверхность картера двигателя вокруг маслозаливной горловины и маслясливной пробки;
- установить раму насоса таким образом, чтобы маслясливное отверстие располагалось как можно ниже;
- установить емкость для сбора отработанного масла под сливной пробкой;
- вывернуть пробку-щуп и маслясливную пробку (см. рис. 11);
- слить масло;
- установить маслясливную пробку на место и надежно ее затянуть;
- выкрутить болт крепления масляного фильтра и аккуратно вытащить фильтр (см. рис. 11);
- тщательно промыть фильтр дизельным топливом и хорошо его высушить;
- установить масляный фильтр на место и надежно зафиксировать его болтом крепления;
- залить свежее масло в картер двигателя;
- вставить пробку-щуп в отверстие маслозаливной горловины и надежно ее завернуть.

9.4.5. ВНИМАНИЕ!

Не допустимо выливать отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно быть утилизировано в соответствующих местах!

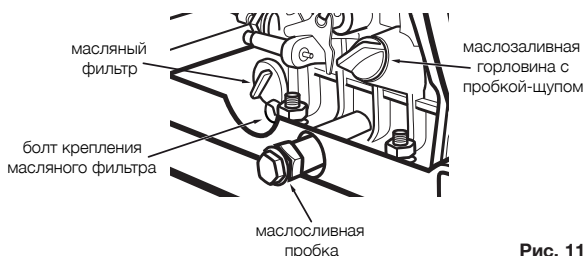


Рис. 11

9.6. Слив топлива

9.6.1. Слив топлива осуществляется в следующей последовательности (см. рис. 12):

- установить емкость для слива топлива под топливным баком;
- вывернуть сливной болт с шайбой из корпуса топливного бака;
- перевести топливный кран в положение «Открыто»;
- слить топливо;
- установить сливной болт на место.

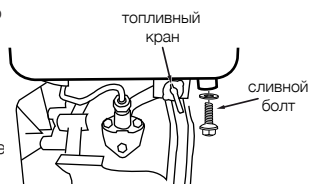


Рис. 12

9.6.2. Очистка фильтра топливного бака осуществляется в следующей последовательности:

- снять крышку с топливного бака;
- вынуть пластмассовый фильтр, расположенный в горловине топливного бака;
- промыть фильтр дизельным топливом и продуть сжатым воздухом;
- после очистки установить фильтр на место;
- закрыть крышку топливного бака.

9.6.3. ВНИМАНИЕ!

Запрещается чистить фильтр топливного бака механическим способом (например, металлической щеткой).

Насос центробежный жидкостный с дизельным двигателем

9.7. Очистка воздушного фильтра

9.7.1. ВНИМАНИЕ!

Запрещается запуск насоса без полностью собранного или неустановленного воздушного фильтра!

9.7.2. Очистка воздушного фильтра осуществляется в следующей последовательности:

- снять крышку фильтра, отвернув гайку (см. рис. 13);
- вытащить фильтрующие элементы воздушного фильтра;
- снять губчатый фильтрующий элемент с бумажного картриджа и тщательно промыть его в растворе бытового моющего средства, а затем в чистой воде. Применение растворителей не допускается!
- тщательно высушить губчатый фильтрующий элемент;
- бумажный картридж следует продуть изнутри сжатым воздухом давлением не более 2 атм. Не рекомендуется очищать бумажный картридж щеткой во избежание повреждения и попадания мелкой пыли в поры фильтрующего материала;
- надеть губчатый фильтрующий элемент на бумажный картридж и установить собранный фильтрующий элемент на место;
- надеть крышку (следить за тем, чтобы крышка плотно прилегала к корпусу);
- завернуть гайку;
- при сильном загрязнении или износе фильтрующих элементов, заменить их.

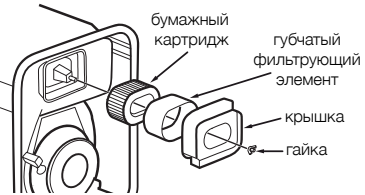


Рис. 13

9.8. Хранение

9.8.1. Если насос не используется более 30 дней, необходимо:

- слить остатки воды из насосной части;
- слить топливо из топливного бака, что позволит избежать образования смолянистых отложений, засоряющих топливную систему;
- заменить масло в картере двигателя, если оно не менялось последние три месяца.

9.8.2. Хранить насос допускается только в горизонтальном положении.

9.8.3. Хранить насос следует в чистом и сухом отапливаемом помещении, вдали от нагревательных приборов, источников открытого огня, или любого оборудования, которое может произвести искру.

9.8.4. Срок хранения не ограничен.

10. Транспортировка, срок службы

10.1. Транспортировка насосов производится крытым транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

10.2. Транспортировка изделий допускается только в горизонтальном положении.

10.3. При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения изделий внутри транспортных средств.

10.4. Не допускается попадание воды и атмосферных осадков на упаковку изделия.

10.5. Срок службы изделия 3 года, при соблюдении требований настоящей инструкции. Дата изготовления изделия указана в его серийном номере до знака дроби "/". 5-й и 6-й символ серийного номера обозначают месяц, а 7-й и 8-й символ обозначают год изготовления.

В связи с непрерывным совершенствованием конструкции изделия и его дизайна, технические характеристики, внешний вид и комплектность изделия могут быть изменены, без отображения в инструкции по эксплуатации.



**Насос центробежный жидкостный
с дизельным двигателем**

Уважаемый покупатель!**Выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор.**

В течение гарантийного срока, начинающегося с даты покупки изделия, Вы имеете право на бесплатный ремонт изделия с неисправностями, являющимися следствием заводских дефектов.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона. Обратите внимание на наличие даты продажи, подписи продавца и печатей магазина. Кассовый чек сохраняйте в течение срока действия гарантии.

Условия гарантии

Данное изделие должно использоваться в соответствии с Инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил хранения, транспортировки, установки и эксплуатации, изложенных в Инструкции, гарантия недействительна.

1. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня продажи.
2. В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт.
3. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока эксплуатации, в полномочных мастерских и пунктах сервисного обслуживания.
4. Изделие на гарантийный ремонт принимается с четко, правильно и полностью заполненным настоящим Гарантийным талоном с указанием серийного номера, модели, даты продажи, с подписью и печатью продавца, в полной комплектации и в упаковке, обеспечивающей его сохранность. Без предъявления данного талона, претензии к качеству изделия не принимаются, и гарантийный ремонт не производится.
5. Гарантия не распространяется на изделие с дефектами и повреждениями, возникшими в результате его эксплуатации с нарушениями требований Инструкции, в том числе:
 - с механическими повреждениями, вызванными воздействием агрессивных сред, химических веществ, воздействием высоких или низких температур и т.п.;
 - с повреждениями, вызванными попаданием внутрь изделия посторонних предметов (песок, ил, камни, ветки и т.п.), веществ, едких жидкостей, насекомых;
 - с механическими повреждениями, возникшими в результате удара, падения, трения или соударения о стенки или дно источника воды и т.п.;
 - с признаками попыток самостоятельного ремонта или ремонта вне гарантийной мастерской, в течение гарантийного срока;
 - с повреждениями, наступившими вследствие неправильного хранения изделия (трещины, коррозия, окисление металлических частей);
 - с неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.) или бытовыми факторами;
 - на быстроизнашиваемые части (резиновые уплотнения, сальники, поршни, клапаны и т.п.), а также на сменные принадлежности и сменные быстроизнашиваемые приспособления, за исключением случаев повреждений вышеперечисленных частей, произошедших вследствие заводских дефектов изделия;
 - естественный износ изделия (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
6. Гарантия не предусматривает чистку изделия, плановое техническое обслуживание и замену расходных материалов и запасных частей, пришедших в негодность ввиду нормального износа и/или ограниченного срока службы.
7. По истечении гарантийного срока ремонт производится на общих основаниях и оплачивается владельцем по тарифам, установленным ремонтной мастерской.

С инструкцией по эксплуатации, техническими характеристиками изделия, условиями гарантии ознакомлен, предпродажная проверка произведена, к внешнему виду, комплектации и качеству работы изделия претензий не имею, а также подтверждаю приемлемость гарантийных условий.

Подпись покупателя