



Руководство по эксплуатации плунжерных насосов моделей: LS-22T, LS-722T, LS-524C, LS-30T, LS-730T, LS-534C, LS-547T, LS-547MT, LS-557T, LS-557MT, LS-588C.

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.

Примерный внешний вид насосов:



Модели LS-22T, LS-30T, LS-722T, LS-524C, LS-730T, LS-534C (цвет может отличаться, в зависимости от модели)



**Модели LS-547T, LS-547MT, LS-557T,
LS-557MT**



Модель LS-588C

Содержание.

1. Введение.	Стр. 2
2. Предназначение.	Стр. 2-3
3. Комплектация.	Стр. 3

3.1. Изображения комплектующих.	Стр. 3
4. Технические характеристики.	Стр. 4
5. Обобщенная схема устройства насосов.	Стр. 5-6
6. Подготовка к работе и ввод в эксплуатацию.	Стр. 7-8
7. Смазка насоса.	Стр. 8-9
8. Техническое обслуживание.	Стр. 9-11
9. Меры предосторожности.	Стр. 11
10. Хранение.	Стр. 12
11. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 12-13
12. Гарантийные обязательства.	Стр. 13-14
13. Рекламный проспект.	Стр. 15

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.

Данные насосы предназначены для создания высокого выходного давления у перекачиваемых жидкостей. Они используются для опрыскивания, орошения, мойки под давлением и т. д., рассчитаны на работу в тяжелых условиях эксплуатации, соответствуют самым высоким требованиям качества. Эти насосы изготовлены из высококачественных материалов на современном, высокоточном оборудовании, что обеспечивает им длительный срок службы и стабильную работу. Компактный дизайн делает насос удобным в эксплуатации и транспортировке. Возможность работы насосов с различным оборудованием обеспечивает широкий спектр их применения.

Важным преимуществом насосов является плунжер из высококачественной керамики.

Данные насосы не предназначены для питьевого водоснабжения, перекачивания агрессивных и абразивных веществ, соленой воды, а также легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей!

3. Комплектация:

Насос в сборе – 1 шт.;

Всасывающий шланг – 1 шт.;

Шланг перелива – 1 шт.;

Шкив - 1 шт.;

Сетчатый фильтр – 1 шт.;

Гаечный ключ – 1 шт.;

Комплект о-образных уплотнительных колец – 2 комплекта;

Винт регулировки давления – 1 шт.;

Комплект установочных креплений – 1 комплект;

Комплект креплений шкива – 1 комплект;

Руководство по эксплуатации – 1 шт.;

Упаковка – 1 шт.

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

3.1. Изображения комплектующих.

Изображение	Наименование
	Всасывающий шланг и шланг перелива.
	Шкив.
	Сетчатый фильтр.
	Гаечный ключ.
	О-образное уплотнительное кольцо.
	Винт регулировки давления.
	Комплект установочных креплений.
	Комплект креплений шкива.

4. Технические характеристики.

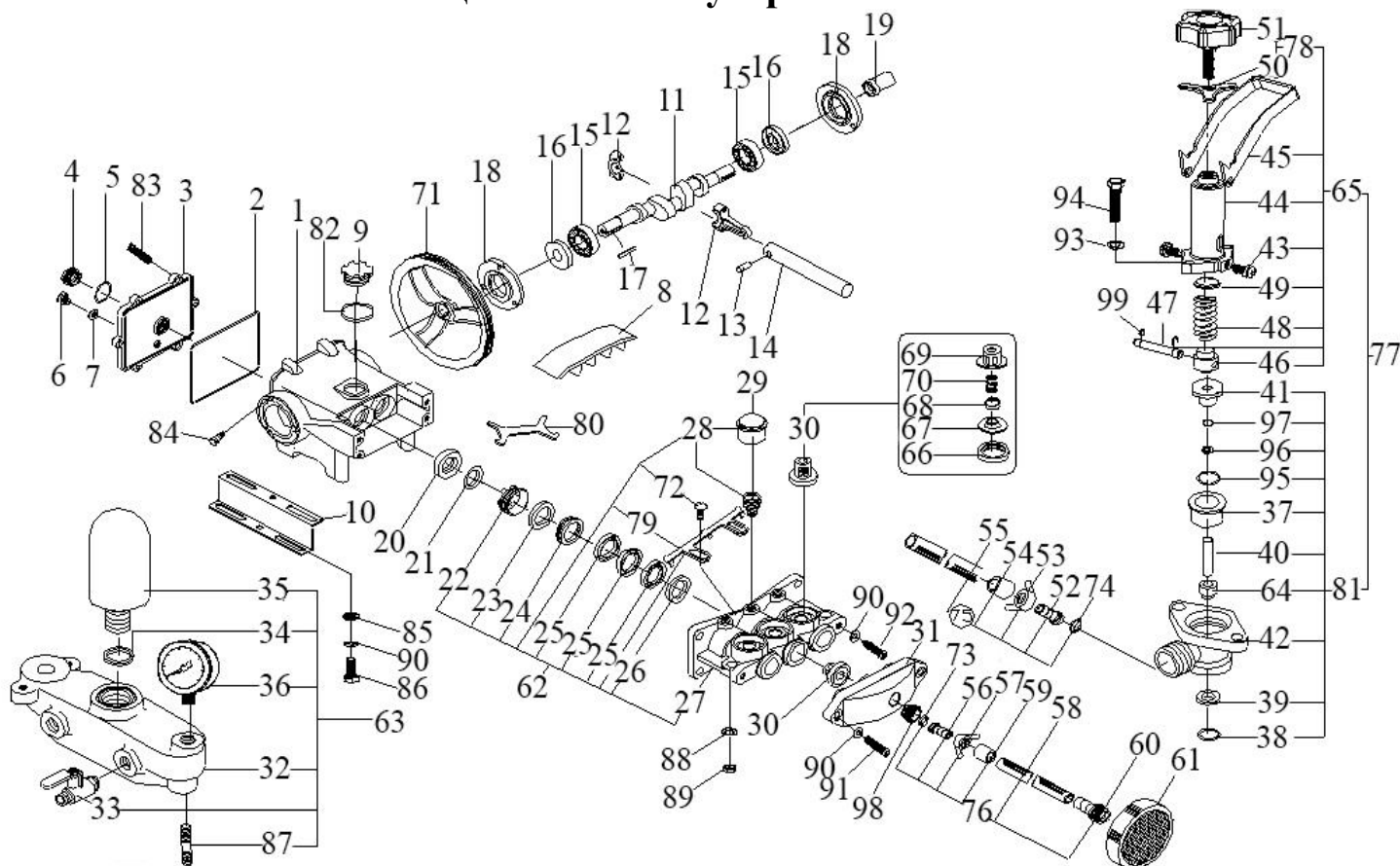
Внимание! Все параметры указаны производителем примерно, только для ознакомления, получены при испытаниях образцов в определенных условиях. Параметры приобретенного Вами насоса могут отличаться от указанных, что не является признаком неисправности насоса.

Модель/ Параметры	Мощность привода, л.с.	Диапазон рабочего давления, бар	Диапазон производительности, л/мин	Частота вращения вала, об/мин.	Диаметр плунжера, мм	Количество плунжеров и ход	Макс. температура жидкости, °С
LS-22T	3	20-35	10-19	500-1000	22	3*17мм	+50
LS-722T	3		10-19		22	3*17мм	
LS-524C	3		10-19		22	3*17мм	
LS-30T	5,5		21-42		30	3*20мм	
LS-730T	5,5		21-42		30	3*20мм	
LS-534C	5,5		21-42		30	3*20мм	
LS-547T	10		31-63		34	3*23мм	
LS-547MT	10		31-63		34	3*23мм	
LS-557T	15		95-191		45	3*40мм	
LS-557MT	15		95-191		45	3*40мм	
LS-588C	30		170-290		52	3*50мм	

Внимание! Производитель имеет право изменять вышеуказанные технические характеристики в целях улучшения эксплуатационных характеристик изделий.

Технические данные, указанные в таблице, являются ориентировочными, получены при тестировании изделий в лабораторных условиях и могут отличаться от действительных на $\pm 5\%$.

5. Обобщенная схема устройства насосов.



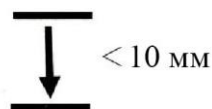
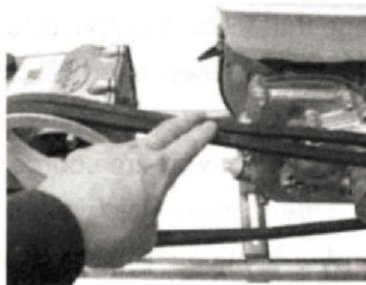
№	Наименование	№	Наименование
1.	Картер.	51.	Винт регулировки давления.
2.	Уплотнительное кольцо картера.	52.	Сердечник.
3.	Крышка картера.	53.	Барашковая гайка.
4.	Индикатор уровня масла.	54.	Латунная втулка.
5.	О-образное уплотнительное кольцо.	55.	Шланг перелива.
6.	Пробка сливного отверстия.	56.	Сердечник.
7.	О-образное уплотнительное кольцо.	57.	Барашковая гайка.
8.	Крышка плунжеров.	58.	Всасывающий шланг.
9.	Пробка отверстия для залива масла.	59.	Латунная втулка.
10.	Кронштейн.	60.	Сердечник фильтра.
11.	Коленчатый вал.	61.	Фильтр в сборе.
12.	Шатун.	62.	Цилиндр в сборе.
13.	Штифт плунжера.	63.	Металлический блок в сборе.
14.	Плунжер.	64.	Клапан.
15.	Подшипник.	65.	Кожух пружины в сборе.
16.	Сальник коленвала.	66.	Уплотнительное кольцо клапана.
17.	Шпонка.	67.	Седло клапана.
18.	Крышка сальника.	68.	Стопор.
19.	Крышка вала.	69.	Кожух пружины.

20.	Сальник плунжера.	70.	Пружина клапана.
21.	Изолирующее кольцо.	71.	Шкив.
22.	Букса.	72.	Винт.
23.	Сальник.	73.	Прокладка.
24.	Смазочное кольцо.	74.	Прокладка.
25.	Малое уплотнительное кольцо.	75.	Шланг перелива в сборе.
26.	О-образное уплотнительное кольцо.	76.	Всасывающий шланг в сборе.
27.	Блок цилиндров.	77.	Седло клапана перелива в сборе.
28.	Седло смазочного колпачка.	78.	Барашковая гайка и регулировочный винт.
29.	Смазочный колпачок.	79.	Пластина.
30.	Клапан в сборе.	80.	Гаечный ключ.
31.	Всасывающий коллектор.	81.	Предохранительный клапан в сборе.
32.	Металлический блок.	82.	О-образное уплотнительное кольцо.
33.	Вентиль.	83.	Винт.
34.	Уплотнительное кольцо воздушной камеры.	84.	Винт.
35.	Воздушная камера.	85.	Шайба.
36.	Манометр.	86.	Винт.
37.	Чашка водяного уплотнения.	87.	Винт.
38.	Уплотнительное кольцо седла клапана.	88.	Шайба.
39.	Седло клапана.	89.	Гайка.
40.	Вал.	90.	Шайба.
41.	Сальник.	91.	Болт.
42.	Корпус предохранительного клапана.	92.	Болт.
43.	Винт.	93.	Шайба.
44.	Кожух пружины.	94.	Винт.
45.	Ручка управления.	95.	О-образное уплотнительное кольцо.
46.	Нижний вкладыш.	96.	Уплотнительное кольцо.
47.	Штифт.	97.	О-образное уплотнительное кольцо.
48.	Пружина.	98.	Соединитель.
49.	Верхний вкладыш.	99.	Стопорная шайба.
50.	Барашковая гайка.		

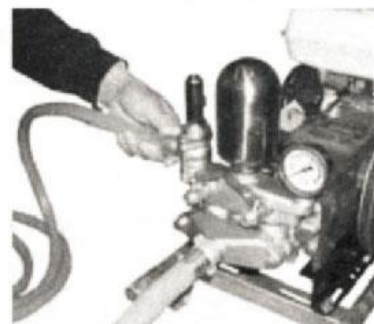
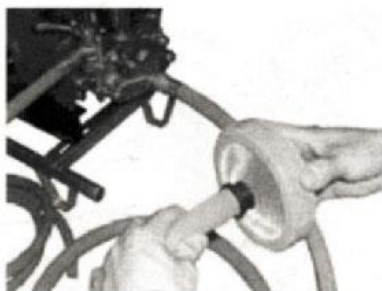
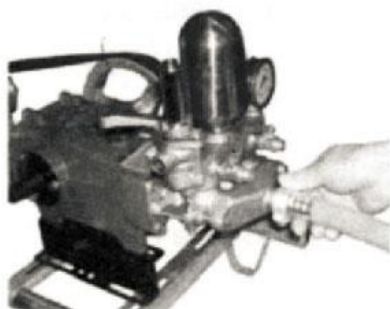
***Производитель оставляет за собой право вносить изменения в вышеуказанную конструкцию насосов в целях ее совершенствования.**

6. Подготовка к работе и ввод в эксплуатацию.

1. На одну сторону рамы установите привод, а на другую – насос, после чего должным образом зафиксируйте их. Насос должен быть установлен таким образом, чтобы шкивы привода и насоса находились в одной плоскости.
2. Установите ремень, соединяющий насос и привод, он должен располагаться ровно. Отрегулируйте натяжение ремня, он должен иметь среднее натяжение.



3. Присоедините к насосу всасывающий шланг с сетчатым фильтром на конце, этот конец шланга погрузите в емкость с перекачиваемой жидкостью. Если не устанавливать фильтр, всасывающий шланг можно подсоединить к источнику подачи воды (водопроводу). **Внимание! Отсутствие фильтра может привести к быстрому износу внутренних деталей насоса и его негарантийной поломке. Всегда проверяйте состояние фильтра перед началом эксплуатации. Поверхность сетки фильтра должна быть чистой.**



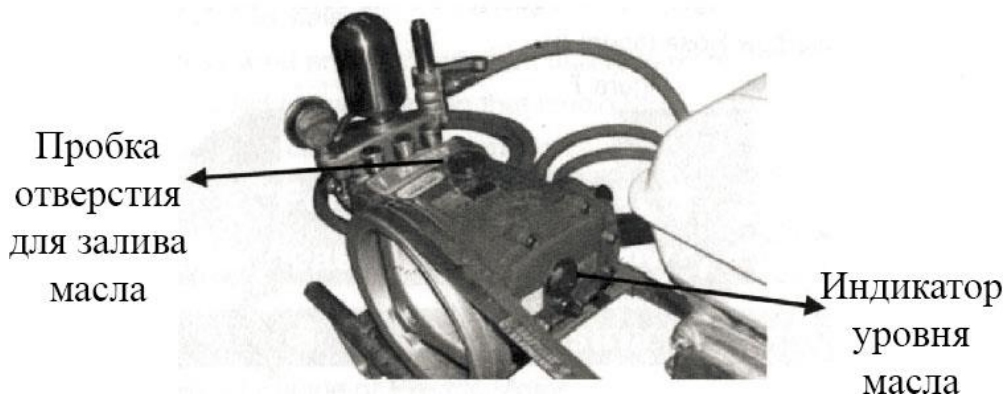
4. Один конец шланга перелива присоедините к насосу, а другой - погрузите в емкость с перекачиваемой жидкостью. В случае если насос закачал больше жидкости, чем может быть распылена, излишняя жидкость выльется через отверстие для перелива.

5. Присоедините шланг высокого давления (не входит в комплект поставки) к вентилю на насосе, а другой конец шланга присоедините к системе опрыскивания, орошения и т. д. Используйте шланг с рабочим давлением не меньше максимального рабочего давления, создаваемого насосом, иначе он может лопнуть!



6. Установите на насос винт регулировки давления.

7. Перед использованием насоса проверьте надежность всех креплений и соединений. Залейте в насос масло SAE 30 или SAE 40 до уровня 1/2 высоты индикатора.



8. Запустите привод, после чего переместите рычаг перелива в состояние распыления (смотрите рисунок ниже). С помощью винта регулировки давления установите давление в диапазоне 20-35 бар. Значение устанавливаемого давления будет отображаться на манометре. Откройте вентиль, чтобы стравить воздух (смотрите рисунок ниже), и подождите примерно 5 секунд, после чего закройте его. Затем откройте вентиль шланга высокого давления, при этом другой конец шланга высокого давления должен находиться в закрытом положении, во избежание слива химической жидкости.



9. В случае использования насоса для перекачивания химических жидкостей для борьбы с вредителями, перед подключением, насосу необходимо дать поработать несколько минут с чистой водой. Для этого необходимо опустить всасывающий шланг в емкость с чистой водой и 3-5 минут перекачивать чистую воду, чтобы смыть остатки химического средства со всех внутренних деталей насоса.

7. Смазка насоса.

Внимание! В данных насосах используется минеральное моторное масло стандарта SAE 30 или SAE 40.

1. Замену масла в первый раз необходимо производить после 10 часов работы насоса. Следующая замена масла должна быть произведена после 50 часов работы насоса, а далее через каждые 70 часов работы насоса.

2. Слейте отработанное масло, открутив пробку сливного отверстия.
Внимание! Утилизируйте отработанное масло в соответствии с

требованиями по защите окружающей среды! Сохраните природу для потомков!

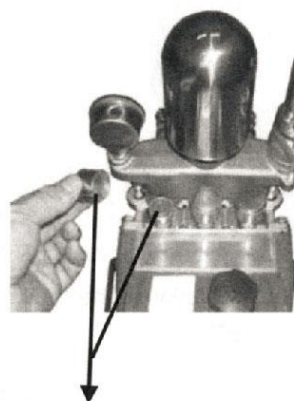
3. Закрутите пробку сливного отверстия, а затем откройте пробку для залива масла и залейте моторное масло SAE 30 или SAE 40 до уровня 1/2 высоты индикатора.

4. Поддерживайте уровень масла на уровне 1/2 высоты индикатора.

5. Всегда заполняйте смазочные колпачки (смотрите рисунок ниже) насосов моделей LS-22T, LS-30T, LS-547T, LS-557T литиевой смазкой (солидолом). **Внимание! Работа насоса с незаполненными литиевой смазкой смазочными колпачками категорически запрещена!** Производите поворот колпачка на один оборот при каждом использовании для смазки V-образного уплотнения.



Производите поворот колпачка на один оборот при каждом использовании



Проверьте смазку в смазочных колпачках

Качество масла, его своевременная замена и поддержание должного уровня масла в насосе влияют на производительность и срок службы насоса! Не забывайте проверять уровень масла перед каждым запуском насоса. Запуск насоса без масла или с низким уровнем масла может привести к серьезной поломке.

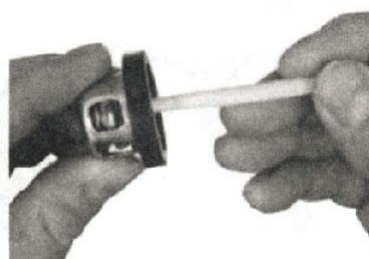
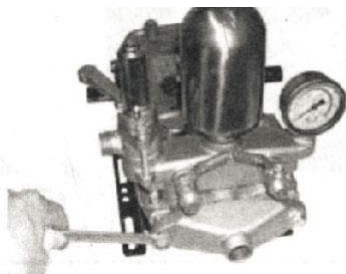
6. При отсутствии всасывающей способности снова откройте вентиль для стравливания воздуха (смотрите рисунок ниже).



Стравите воздух

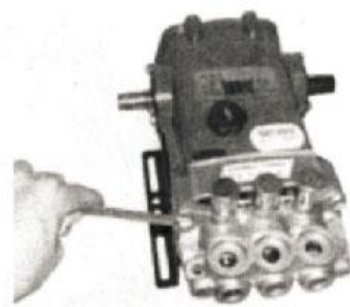
8. Техническое обслуживание.

1. Ослабьте винты всасывающего и металлического блоков (смотрите рисунки ниже), после чего снимите клапан в сборе и проверьте его на наличие повреждений.



8.1. Снятие цилиндра и замена уплотнений.

1. Ослабьте винт стопорной пластины и винт блока цилиндров.



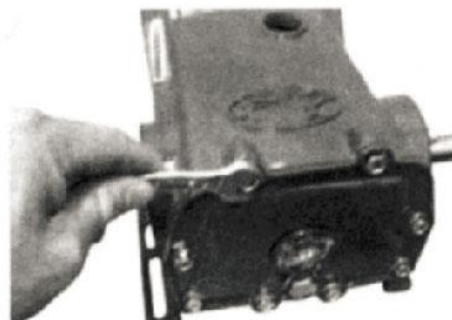
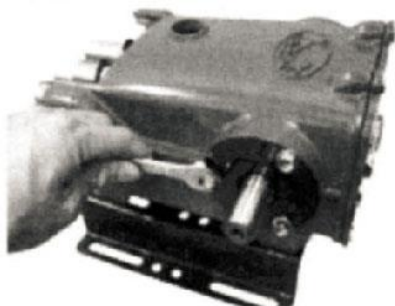
2. Ослабьте головку блока цилиндров и снимите блок.



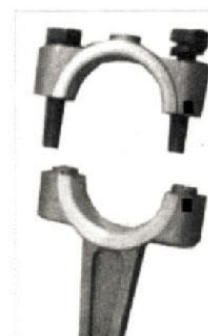
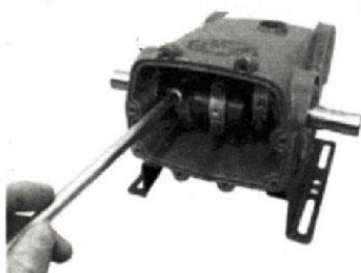
3. При необходимости замените уплотнения внутри блока цилиндров. Перед установкой уплотнений их необходимо смазать (для LS-22T, LS-30T, LS-547T, LS-557T).

8.2. Замена картера, коленчатого вала и шатуна.

1. Ослабьте болты крышки сальника и крышки картера (смотрите рисунки ниже).

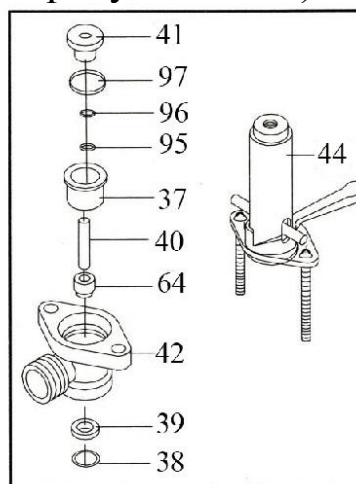
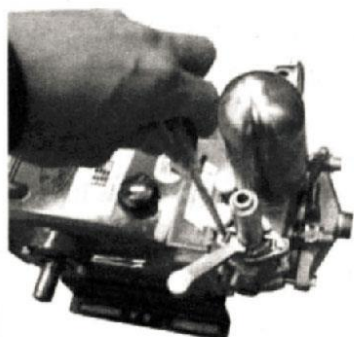


2. Ослабьте болт шатуна, шатуны следует устанавливать по порядку, не меняя местами, во избежание блокировки. При необходимости замените плунжер, шатун, штифт, подшипник, сальник.



8.3. Замена предохранительного клапана.

Ослабьте винт пружинного блока, а затем замените детали предохранительного клапана, такие как: седло (39), кольцо седла (38), клапан (64), вал (40), чашка водяного уплотнения (37), сальник (41) и уплотнительные кольца (95, 96) (смотрите рисунок ниже).



9. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насоса прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Перед эксплуатацией насоса проверьте целостность всех его частей. При обнаружении каких-либо повреждений обратитесь в гарантийную мастерскую.
3. Запрещено превышать рабочее давление, указанное в технических характеристиках для каждой модели насоса.
4. **Запрещено запускать насос без жидкости для перекачивания и смазки!**
5. Во время работы, связанной с распылением химических жидкостей, используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, респиратор, специальную одежду, обувь).
6. После окончания работ с ядохимикатами необходимо: сменить одежду, вымыть с мылом руки и лицо, прополоскать рот.
7. Не распыляйте ядохимикаты на одном месте в течение длительного времени, чтобы предотвратить попадание слишком большого количества химического вещества на обрабатываемую поверхность.
8. Не допускайте присутствия людей или животных в обрабатываемой ядохимикатами зоне.
9. Не рекомендуется смешивать предыдущую жидкость для перекачивания с жидкостью, предназначенной для следующего применения, если они разные.
10. Запрещается перекачивать воспламеняющиеся жидкости, кислоты и другие едкие вещества.
11. **Внимание! Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждения насоса, вызванные его неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.**

10. Хранение.

Храните насос в хорошо проветриваемом, сухом, прохладном, защищенном от мороза, влаги и прямых солнечных лучей помещении при температуре от 0°C до +35°C.

11. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
Нет номинального напора перекачиваемой жидкости, нестабильное давление на выходе.	Засорен фильтр.	Очистите фильтр.
	Всасывающий шланг протекает или негерметичен.	Устраните течь, обеспечьте герметичность.
	Наличие воздуха внутри насоса.	Максимально откройте вентиль и стравите воздух из насоса.
	Плунжеры или вентиль выходных отверстий повреждены или засорены.	Устраните засор или замените поврежденные детали насоса.
Протекает цилиндр.	Уплотнительное кольцо повреждено.	Замените уплотнительное кольцо.
	Превышено максимальное значение давления для данной модели насоса.	Отрегулируйте давление до номинального при помощи винта регулировки давления.
Недостаточное давление.	Приводной ремень ослаблен.	Натяните приводной ремень.
	Течь во всасывающем или подающем выходном шланге.	Устраните течь.
	Повреждены клапаны или седла клапанов.	Замените поврежденные детали.
	Сальник поврежден или ослаблен.	Проверьте сальник, замените при необходимости.
Повышенный расход масла.	Течь масла или масло выработало свой ресурс.	Устраните течь, долейте масло до номинального уровня. Замените масло на свежее, в случае если масло выработало ресурс.
Насос греется.	Установлено слишком высокое рабочее давление или частота вращения привода.	Установите давление или частоту вращения привода допустимые для данной модели насоса.
	Использован привод с	Замените привод на

	мощностью большей, чем допустима для данной модели насоса.	соответствующий данной модели насоса.
--	--	---------------------------------------

12. 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, применения 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 мотора 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. Гарантийный ремонт не производится, если деталь, которая подлежит замене, является быстроснашиваемой. 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: ЧЖЭЦЗЯН ЛЮКСИОНГ ЦЗЯСИН ЭГРИКАЛЧЕ
МАШИНЕРИ 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 **YodobotoX** 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**



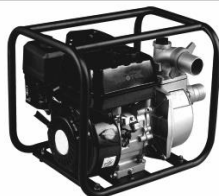
**Циркуляционные насосы
серий: XRS, WRS**



**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**



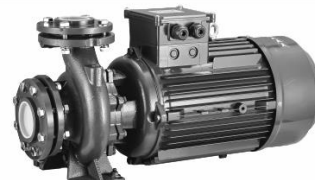
**Самовсасывающие
инверторные
насосные мини-станции
постоянного давления
серии НСИ**



**Автоматизированные
самовсасывающие насосы
серии АСН**



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



**Центробежные насосы
серии XST-V**



**Многоступенчатые
горизонтальные
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!