



ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРЕУС Модели: Б1537К



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

горячая линия +7 495 640-2940 • 143430, Московская область, пгт. Нахабино ул. Вокзальная 25 • ООО «ГК ПРЕУС»

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
Общие положения	3
1 БЕЗОПАСНОСТЬ	
Общие указания по безопасности	3
2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	
2.1 Назначение. Условия эксплуатации	4
2.2 Технические характеристики аппарата	4
2.4 Устройство и работа аппарата	4
Получение аппарата	5
Порядок подготовки аппарата к работе	5
Подача воды	5
Запуск аппарата	6
Порядок работы с аппаратом	6
Перерыв в работе аппарата	6
Остановка аппарата	6
Работа с моющим средством	6
Прочистка труб под высоким напором	7
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА И УХОД ЗА НИМ	
3.1 Уход за аппаратом	8
Меры предосторожности при работе с аппаратом	8
3.2 Техническое обслуживание	9
Замена масла	9
3.3 Возможные неисправности и способы их устранения	9
3.4 Хранение аппарата	10
3.5 Транспортировка аппарата	10
3.6 Защита от замерзания	11
4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	12
5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	12

ВНИМАНИЕ!
ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПУСТИТЬ ВЫСОКОНАПОРНЫЙ АППАРАТ ПРЕУС Б-1537,
ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ.

Настоящее руководство по эксплуатации является основным документом, поставляемым с изделием, и предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с принципом работы, устройством, конструкцией, правилами обслуживания высоконапорного аппарата ПРЕУС Б-1537 (далее аппарат) с целью его правильной эксплуатации. Неправильное обращение с аппаратом может вызвать серьезные травмы, вплоть до летального исхода, а также лишить прав на гарантийное обслуживание.

Если после изучения настоящего руководства у Вас возникнут вопросы, то специалисты компании ООО «ГК ПРЕУС» готовы ответить на них.

Компания ООО «ГК ПРЕУС» не несет ответственность за вред, причиненный оборудованием вследствие неправильного использования применения не по назначению или эксплуатации неквалифицированным персоналом.

Квалификация персонала

Прежде чем запустить аппарат руководитель и обслуживающий персонал обязательно должны изучить настоящее руководство по эксплуатации. Персонал, ответственный за работу или техническое обслуживание аппарата должен иметь соответствующую квалификацию. Руководитель должен четко обозначить область ответственности и компетенцию, а также осуществлять надзор за персоналом.

1. БЕЗОПАСНОСТЬ

Несоблюдения правил безопасности влечет за собой опасность получения травм, вплоть до летального исхода, а также повреждения техники и окружающей среды.

Общие указания по безопасности

1. Используйте детали, рассчитанные на высокое давление воды. Необходимо использовать оригинальные детали аппарата ПРЕУС.
2. Не используйте поврежденные детали и компоненты. Перед пуском аппарата внимательно осматривайте все оборудование.
3. Не используйте аппарат не по назначению.
4. Всегда используйте чистую воду. Температура воды не должна превышать 40°C.
5. Используйте минимально возможное давление для очистки. Не превышайте максимально допустимый уровень давления!
6. Огораживайте зону работы от проникновения в нее посторонних людей.
7. Проверяйте состояние резьбы на стыках шлангов высокого давления. Используйте тефлоновую ленту для сборки резьбовых соединений. Избегайте попадания частей ленты в водяной поток.
8. Затяните все резьбовые соединения. Не тяните и не дергайте шланг, проверяя прочность соединения.
9. Начинайте работу на невысоком давлении, постепенно увеличивая его до необходимого значения.
10. Никогда не направляйте пистолет в сторону людей (в том числе на свои части тела) и в сторону электрооборудования.
11. Операторы должны использовать защитную одежду, перчатки, очки, наушники и специальную обувь с нескользящей подошвой.
12. Рекомендуется работать как минимум двум операторам одновременно. Один производит очистку, второй наблюдает на безопасном расстоянии. Второй оператор должен находиться непосредственно около аппарата, чтобы аварийно выключить аппарат и перекрыть подачу воды в случае необходимости. При одновременной работе на очистке двух операторов, расстояние между ними не должно быть менее 10 метров.
13. Рабочая зона должна быть чиста для хорошего обзора.
14. При работе на наклонных и/или скользких поверхностях, а так же при работе на высоте, обязательно используйте страховочные ремни.
15. Если в работе аппарата произошел сбой, немедленно остановите его, сбросьте давление и далее следуйте инструкциям по ремонту.
16. Выполнять ремонт должен только квалифицированный персонал.

17. Избегайте замораживания деталей и компонентов аппарата.
18. В случае малейших травм, вызванных водяной струей, немедленно обратитесь в лечебное учреждение.
19. Для дополнительной информации, а так же при возникновении вопросов относительно безопасности использования нашего оборудования, обращайтесь к производителю аппаратов ПРЕУС или к своему дилеру.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

2.1 Назначение. Условия эксплуатации

Аппарат ПРЕУС Б-1537 (далее аппарат) предназначен для чистки от загрязнений высокоскоростной струей воды загрязненных поверхностей оборудования, агрегатов, машин и т.п.

Условия эксплуатации аппарата

Температура окружающего воздуха от 0 до +45°C.

2.2 Технические характеристики аппарата

Наименование технических характеристик	Модель установки Б1537
Двигатель:	
Тип	Бензиновый двигатель Zongshen / Lifan
Рабочий объем, см ³	420 / 500
Номинальная (рекомендуемая) мощность двигателя (при 3600 об/мин), л.с.	15 / 20
Объем масла, л.	1,7 / 1,8
Рекомендации о выборе моторного масла указаны в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, поставляемой в комплекте.	
Насос:	
Номинальная мощность, при 150бар л.с.	13
Номинальные обороты, об/мин	1800
Объем масла, л	1,04
Используемое масло	SAE 30
Редуктор:	
Передаточное отношение	2,176:1
Объем масла, л	0,35
Используемое масло	SAE 90
Параметры подачи воды:	
Используемая вода	Чистая холодная вода
Температура воды (max), °C	40
Начальное давление (min), бар	1,5
Рабочие параметры:	
Рабочее давление, бар	150*
Максимально допустимое давление, бар	160
Расход (max) воды, л/час-л/мин	2220-37
Калибр форсунки	16
Уровень шума при max давлении, дБ	80

*-в период обкатки мотора, рабочее давление может быть меньше на 10-15% из-за увеличенного сопротивления движению неприработанных деталей в сопряжениях ЦПГ и коленчатого вала.

2.4 Устройство и работа аппарата

Принцип работы аппарата

Принцип действия аппарата заключается в создании высокого давления воды насосом с бензиновым приводом и организации с помощью насадок (форсунок) высокоскоростных водяных

струй, обладающих достаточной кинетической энергией для механического разрушения отложений на очищаемой поверхности.

Получение аппарата

По получению оборудования обследуйте упаковку на предмет повреждений. Извлеките из упаковки и проверьте все части оборудования. В случае обнаружения повреждений аппарата или его компонентов, отметьте их для предъявления претензий грузоперевозчику.

Для удобства упаковки и транспортировки из шин на колесах аппарата может быть частично скачан воздух. Перед началом работы с аппаратом накачайте шины до уровня давления, указанного на боковине шины.

Для защиты от промерзания в процессе транспортировки и хранения в насос аппарата может быть залит антифриз. В случае хранения и эксплуатации аппарата в условиях холодного климата следуйте инструкциям в разделе “Защита от замерзания” настоящего руководства.

Порядок подготовки аппарата к работе

Установка аппарата, контроль безопасности:

1. Установите аппарат на твердой поверхности, проверьте устойчивость положения, избегайте мест, где на аппарат может попадать вода.

2. Проверьте наличие требуемого уровня масла в двигателе и в картере насоса используя пробку-щуп. Уровень масла в редукторе и насосе также можно проверить по контрольному окну – уровень должен находиться на середине контрольного окна, для того, что бы проверить масло в редукторе, необходимо снять аккумулятор.

3. Промойте фильтрующий элемент, для чего отверните стакан корпуса фильтра, извлеките элемент и тщательно промойте его водой. После этого установите элемент на место в обратной последовательности.

4. Подсоедините один конец шланга (не входит в комплект) к водопроводному крану (давление подачи воды не должно быть ниже 3,0 бар и превышать 6,9 бар), а другой конец, через соединение байонетов, поставляемое в комплекте, к фильтру аппарата.

Монтаж инструмента:

1. Соедините насадку (форсунку) с копьем.

2. Соедините шланг высокого давления с быстрыми соединениями, поставляемыми в комплекте.

Используйте в соединениях тефлоновую ленту или герметик для высокого давления.

3. Присоедините один конец шланга высокого давления к аппарату, второй к пистолету.

4. Вручную затяните все накидные гайки.

Подача воды

Перед началом подключения аппарата к водопроводной системе убедитесь, что используемая для работы вода не содержит посторонних примесей.

Перед подсоединением шланга к впускному патрубку аппарата слейте воду в течение как минимум 15 секунд для удаления возможных загрязнений.

Не допускайте перегиба или зажима шланга подачи воды.

Перед началом подключения к водопроводной системе проверьте наличие необходимых условий для подачи воды:

1. Диаметр трубопровода должен быть не менее 1".

2. Давление воды должно быть не менее 3,0 бар и превышать 6,9 бар.

3. Максимальная температура воды на выходе из источника не должна превышать 40°C.

Использование воды с температурой более 40°C может привести к повреждению насоса высокого давления воды и лишению права на гарантийное обслуживание.

ВНИМАНИЕ!

Не допускается прямое подключение аппарата к водопроводной системе. Необходимо использование обратного клапана, предотвращающего обратное попадание воды в водопроводную сеть.

При подаче воды должны соблюдаться все рекомендации предприятий водоснабжения.

Перед подключением проверьте соответствие параметров системы водоснабжения техническим данным аппарата.

Подключите шланг подачи воды к входу аппарата через фильтр, поставляемый в комплекте.

Откройте кран (вентиль) поступления воды.

Запуск аппарата

Порядок запуска бензинового двигателя аппарата указан в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, поставляемой в комплекте.

Перед запуском аппарата требуется полностью удалить воздух из его системы, для чего при включенной подаче воды из источника и заглушенном двигателе необходимо несколько раз привести в действие пистолет высокого давления путем нажатия на курок (данная процедура занимает несколько секунд).

Перед запуском аппарата рекомендуется, при помощи регулировочного клапана, снизить давление на выходе из аппарата до минимального, а после запуска аппарата плавно доведите его до требуемого уровня.

Запуск аппарата производится при открытом пистолете.

ВНИМАНИЕ!

Из-за отдачи, возникающей при выходе высокоскоростной струи воды, пистолет с насадкой следует держать двумя руками.

Порядок работы с аппаратом

Регулировка давления производится с помощью регулировочного клапана, установленного на аппарате высокого давления. Это позволяет выбрать давление, соответствующее поставленной задаче.

Регулировка производится поворотом маховика клапана:

поворот вправо – давление возрастает

поворот влево – давление снижается.

Заданное давление контролируется при открытом пистолете по показаниям манометра, установленного на аппарате.

Перерыв в работе аппарата

При закрытии курка пистолета насос автоматически переключается на режим циркуляции: специальный вкладыш через обвод направляет воду обратно на вход аппарата.

Закрывая и откладывая пистолет при работающем аппарате, необходимо заблокировать курок с помощью предохранительной защелки во избежание случайного открытия пистолета.

Не допускается длительная работа аппарата в режиме циркуляции воды, т.е. при закрытом курке пистолета или ножного клапана.

Остановка аппарата

Порядок остановки бензинового двигателя аппарата указан в инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, поставляемой в комплекте.

Остановка производится в следующей последовательности:

1. Остановите двигатель.
2. Нажав на курок пистолета, полностью сбросьте давление из насоса и шланга.
3. Заблокируйте курок с помощью предохранительной защелки во избежание случайного открытия пистолета.
4. Сверните шланг.

Работа с моющим средством (опционально)

Только если установлена специальная форсунка. Форсунка активируется, когда струйный переводник полностью открыт. Расход моющего средства составляет 10% от объема воды. Чтобы достичь низкого расхода, моющее средство должно быть разбавлено (например, при 5% расходе требуется разбавить моющее средство в отношении 1:1).

Полностью откройте клапан на сдвоенном стволе и включите пистолет-распылитель, активируя, таким образом, форсунку, которая автоматически подает моющее средство в струю воды. Моющее средство распыляется на объекты, подлежащие чистке, по всей площади сверху вниз. Дайте возможность моющему средству в течение нескольких минут оказать воздействие на объект очистки. Закройте дозирующий клапан на сдвоенном стволе для того, чтобы остановить работу форсунки и произведите очистку объекта, от нижней до верхней его части, струей раствора моющих средств. Сохраняйте расстояние 10 – 20 см. Оставшиеся на объекте очистки осадки моющих средств должны быть хорошо промыты. Моющее средство не должно распыляться на теплые и подверженные воздействию прямых солнечных лучей поверхности. Моющее средство не должно высыхать.

Линия подачи моющего средства после окончания работы должна быть промыта под сильным напором струи, погрузив шланг подачи моющего средства в чистую воду и дав машине при этом поработать одну минуту при открытом клапане на сдвоенном стволе.

Подключение шланга для прочистки труб (опционально)

- Высоконапорный шланг плотно соединить без применения инструмента с выходом для воды на стороне нагнетания. На свободном конце привинтить без применения инструмента нужный вид сопла для прочистки труб.

- Раскатать шланг высокого давления с насадкой и ввести в трубу, подлежащую очистке. При применении промывочного пистолета, его надевают на шланг высокого давления при помощи адаптера.

- При включенной машине шланг высокого давления должен находиться при этом в очищаемой трубе и может быть удален из трубы только при отключенном моторе.

Прочистка труб под высоким напором



При прочистке труб могут возникать негигиеничные аэрозоли, так что рекомендуется надевать защитную маску.

Шланг для прочистки труб с соплом нужно ввести в очищаемую трубу до отметки (примерно на 50 см).

Включить подачу воды и запустить двигатель, сопло самостоятельно входит в трубу под действием толчков обратных ударов (отдача). Если сопло наталкивается на препятствие, надо вытащить шланг обратно и снова вставить его. Не следует применять силу. Подвигать сопло туда и обратно, чтобы промыть трубу. При этом продвигаться надо постепенно, чтобы избежать чрезмерного выхода грязи через сопло (новая опасность засорения).



В случае полной закупорки трубы перекрыть подачу воды, вытащить шланг и заменить ракетное сопло на ракетное сопло с буром (с отверстием впереди). Затем нужно снова ввести сопло и пробурить пробку соплом с буром. Действовать, как описано выше.



1 – ракетное сопло, 2 – ракетное сопло с буром, 3 – вращающееся ракетное сопло «Турбо» (опционально)



При вытаскивании шланга прочистки обратно нужно перекрыть воду примерно за 50 см до выхода его из трубы (отметка), так как в противном случае шланг будет биться и может нанести травмы. Если такой отметки нет, то мы рекомендуем нанести хорошо заметную отметку за 50 см от конца шланга с помощью клейкой ленты, цветного маркера и т.п.



Помнить об отдаче и моменте вращения.

Выполнить задачу очистки.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА И УХОД ЗА НИМ

3.1 Уход за аппаратом

Аппарат прост в обслуживании. Минимальный уход, гарантирующий бесперебойную и долговременную его работу, сводится к следующим ежедневным операциям:

1. Очистка шланга подачи воды и шланга высокого давления и особенно соединительной арматуры перед монтажом на аппарате.

2. Очистка насадки (форсунки) и пистолета с копьём перед их сборкой.

Профилактический осмотр, проводимый с определенными интервалами, позволяет избежать износа узлов, работающих при высоких нагрузках. При этом следует соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Все профилактические работы должны проводиться только при остановленном двигателе и отсутствии давления в шланге.

2. Полная остановка аппарата, необходимая для проведения профилактики должна производиться в соответствии с указаниями настоящего руководства.

3. Все профилактические работы должны производиться квалифицированным персоналом.

Любая переналадка аппарата допускается только по согласованию с изготовителем. Только использование оригинальных запасных частей обеспечивает надежную и безопасную работу аппарата. Изготовитель не несет ответственности за последствия, вызванные несоблюдением этих требований.

Условия безопасной работы

К таким условиям относится не только соблюдение всех положений настоящего руководства, но и выполнение соответствующих требований по безопасности, содержащихся в нормативных документах федерального и местного уровней.

Меры предосторожности при работе с аппаратом

1. Не разрешается направлять струю воды на электрическое оборудование.
2. Перед чисткой аппарата и его осмотром двигатель должен быть остановлен.
3. Останавливайте двигатель аппарата при любых действиях с насадками (форсунками), настройках и др.
4. Аппарат нельзя эксплуатировать во взрывоопасных условиях.
5. Не подвергайте аппарат воздействию атмосферных осадков, не работайте также в условиях 100 % влажности (туман, пар).
6. Запрещается чем-либо прикрывать работающий аппарат.
7. Используйте защитные очки.
8. Защитная одежда должна закрывать все тело.
9. Находящиеся в непосредственной близости от работающего аппарата люди должны быть защищены от поражения твердыми частицами.
10. Не допускается использование сред содержащих растворители, бензин или масло (образующийся при распылении туман взрыво- и пожароопасен, ядовит).
11. Аппарат нельзя использовать для материалов, содержащих асбест и другие вредные для здоровья вещества.
12. Персонал моложе 18 лет не должен допускаться к работе с аппаратами высокого давления.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается направлять струю на людей, животных, электрическое оборудование или непосредственно на аппарат.

Запрещается чистить одежду и обувь, как на себе, так и на других людях.

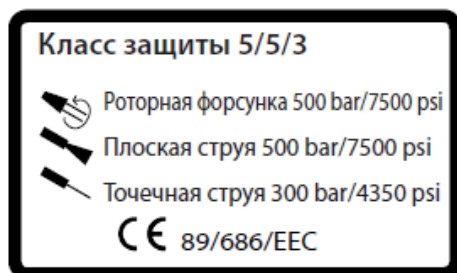


ГК ПРЕУС рекомендует применение указанных ниже средств защиты, прошедших испытание струей высокого давления и сертифицированные.

 ЗАЩИТА ГОЛОВЫ, ГЛАЗ И СЛУХА	Арт. 934122503 Защитная каска с защитным щитком и наушниками. Операторы должны носить козырьки или защитные очки для защиты от брызг и летающих частиц. Рекомендуется сочетание очков и козырька. Это защитит глаза и лицо во время струйной обработки водой, а также абразивоструйной обработки. Персонал должен всегда носить защитные шлемы в рабочей зоне. Материал шлема выдерживает механические удары, превышающие 10G за 8 мс без разрушения. Так как операторы и другой персонал подвергаются воздействию шума более чем 90 дБ в течение более одного часа, должны использовать защиту для ушей. Обычно достаточно использовать беруши или наушники.
 ЗАЩИТА РУК	Арт. 956100501 Защитные перчатки. Размер 8. Арт. 956100502 Защитные перчатки. Размер 11. Покрывание из шероховатой резины для максимальной цепкости с дополнительной внутренней перчаткой из нейлона. Перчатки имеют специальные манжеты, которые предотвращают случайное снятие. Водонепроницаемый внешний слой. Класс защиты 5/5/2.
 ЗАЩИТА НОГ 	Арт. 956152502 Защитные сапоги. Размер 43, 44, 45, 47. Вес 2,8 кг Защитные сапоги для длительной работы на шероховатой поверхности. Защитные сапоги со стальным носком толщиной не менее 0,5 мм, экипированы вставками для защиты подъема ноги (плюсны), текстильная подкладка для максимального комфорта при носке. Подметка покрывает не менее 30% длины обуви. Водонепроницаемые, с противоскользящей подошвой. Класс защиты 5/5/3.
	Арт. 956140504/5/6 Защитный 3-слойный комбинезон с капюшоном (брюки и куртка). Размер L/XL/XXL Вес 2,5 кг. Защитный 3-слойный комбинезон с капюшоном (брюки и куртка). Подкладка для максимального комфорта при носке. Водонепроницаемый и дышащий. Регулируемые манжеты, вентиляция под руками. Класс защиты 5/5/2.

	Арт. 956122504/5/6 Защитная 3-слойная куртка с капюшоном. Размеры L/XL/XXL Вес 1,6 кг Защитная 3-слойная куртка с капюшоном и вентиляцией под руками. Подкладка для максимального комфорта при носке. Водонепроницаемая и дышащая. Класс защиты 5/5/2.
	Арт. 956132504/ 5 /6 Защитные 3-слойные брюки. Размеры L/XL/XXL Вес 1,3 кг. Защитные 3-слойные брюки с карманом для ножа, карманом на ноге и молнией на ногах. Подкладка для максимального комфорта при носке. Водонепроницаемые и вентилируемые. Класс защиты 5/5/2.
	Арт. 956123501 Защитный 3-слойный фартук. Один размер. Вес 0,7 кг Защитный 3-слойный фартук. Идеальная защита для работы в теплой среде. Регулируемый ремешок на шее, на талии. Водонепроницаемый. Класс защиты 5/5/2.

Вся защитная одежда протестирована и сертифицирована на работы с давлением до 500бар. При необходимости работать с более высоким давлением, до 2800бар, обратитесь к специалистам ГК ПРЕУС для получения соответствующего предложения.



Указание - максимальная нагрузка при точечной струе: 300 bar / 4350 psi

3.2 Техническое обслуживание

Рекомендации по техническому обслуживанию бензинового двигателя, а также инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию, поставляются в комплекте.

Ежедневно следует проверять

- Уровень масла в двигателе, редукторе и насосе.
- Подача воды должна быть на надлежащем уровне.
- Убедитесь, что насадка (форсунка) не изношена и не засорена.
- Герметичность соединений.
- Герметичность насоса.
- Состояние входного фильтра, производить очистку.
- Шланг высокого давления на предмет износа и повреждений.

Замена масла

Первую замену масла в редукторе и насосе произвести после 50 рабочих часов, последующие – каждые 200 рабочих часов или не реже одного раза в 6 месяцев.

Необходимо немедленно осуществить замену масла в случае образования в нем конденсата.

Утилизация масла производится в соответствии с существующими требованиями.

Замена масла производится в следующей последовательности:

1. Остановите аппарат.
2. Под отверстие слива масла подставьте емкость для его сбора.
3. Отверните пробку слива, дайте маслу полностью стечь.
4. Завинтите пробку, проверив прокладку.
5. Отвернув маслосливную пробку, залейте масло до середины контрольного окна.

Периодические работы

После 350 часов работы или при возникновении течи, подкапывания из-под насоса, следует заменить уплотнения высокого давления в насосе ВД.

Клапана высокого давления следует заменять каждые 500 часов работы.

Резиновые уплотнения в регуляторе высокого давления меняются по мере износа.

Используйте только оригинальные запасные части для обслуживания и ремонта аппарата.

Пуско-наладка и инструктаж проведены:

Дата _____

наименование организации, осуществлявшей пуско-наладку и инструктаж

Учет работ по техническому обслуживанию

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

Дата _____

Наименование организации, осуществлявшей ТО,
подпись, печать

3.3 Возможные неисправности и способы их устранения

ВНИМАНИЕ!

При выявлении нарушений в работе аппарата, а также при возникновении неисправностей необходимо незамедлительно связаться с предприятием-изготовителем или вашим дилером.

Вид неисправности	Возможная причина	Меры по устранению
Аппарат не запускается	-не достаточное давление воды на входе в аппарат, менее 3,0 бар; -не достаточный уровень масла в двигателе; -неисправен двигатель.	-используйте подкачивающий насос, максимальное давление не более 6,9 бар ; -проверьте уровень масла в соответствии с инструкцией по эксплуатации двигателя; -обратитесь в сервисный центр.

Двигатель отключается	- давление воды на входе в аппарат непостоянно; -масло в двигателе низкого качества; -неисправен двигатель.	-используйте подкачивающий насос, максимальное давление не более 6,9 бар; -замените масло на другое в соответствии с инструкцией по эксплуатации; -обратитесь в сервисный центр.
Сброс воды через предохранительный клапан	-превышено максимально допустимое давление; -частично или полностью забита насадка (форсунка); -нет фильтра.	-понижьте давление на выходе до разрешенного; -прочистите насадку (форсунку); -проверьте наличие фильтра.
Двигатель работает исправно, но давление насоса колеблется	-попадание воздуха в шланг или насос; -недостаточное поступление воды; -засорен фильтр; -перегиб шланга; -засорены клапана насоса или регулятор давления.	-удалите воздух (см. раздел «Запуск аппарата»); -проверьте водоснабжение; -прочистите фильтр; -выпрямите шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*.
Двигатель работает исправно, давление стабильное, но слишком низкое	-износ или слишком большой размер насадки (форсунки).	-замените насадку (форсунку).
Двигатель работает исправно, насос не создает рабочее давление	-замерз шланг и насадки (форсунки); -отсутствует водоснабжение; -засорен фильтр; -засорена насадка (форсунка); -сломался или неправильно отражает информацию манометр; -течь в линии высокого давления.	-разморозьте шланг и насадки (форсунки); -обеспечьте поступление воды; -прочистите фильтр; -прочистите насадку (форсунку); -проверьте манометр путем установки нового; замените неисправный манометр; -проверьте или замените поврежденные шланги или фитинги.
Чрезмерная вибрация на выходе высокого давления Масло поменяло цвет	-попадание воздуха в шланг или насос; -перегиб шланга; -засорен или поврежден шланг высокого давления; -засорены клапана насоса или регулятор давления. Попадание конденсата воды в масло	-удалите воздух (см. раздел «Включение аппарата»); -выпрямите шланг; -прочистите или замените поврежденный шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*. Масло заменить

* - данные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

3.4 Хранение аппарата

Перед длительным хранением аппарата необходимо полностью слить воду из насоса, шланга, пистолета и насадок (форсунок) и просушить их. При хранении в холодное время года необходимо произвести действия указанные в разделе «Защита от замерзания» настоящего руководства.

3.5 Транспортировка аппарата

Прочная устойчивая стальная рама обеспечивает легкое перемещение аппарата на большие расстояния, одновременно предохраняя его от повреждений.

Во избежание самопроизвольного перемещения аппарата следует блокировать колеса.

3.6 Защита от замерзания

Для защиты аппарата от серьезных повреждений, к которым может привести замерзание воды внутри отдельных узлов, необходимо соответствующим образом адаптировать аппарат к низким температурам.

Самый простой способ защиты системы аппарата – это хранение аппарата в теплом помещении. Следующий способ - это залить в систему антифриз. Для этого возьмите короткий подходящий шланг (не более 1,2 м.), один конец которого подсоедините к фильтру насоса через соединение байонетов, а другой - опустите в емкость с антифризом. Для заливки антифризом аппарата, оснащенного защитой от сухого запуска необходимо использовать подкачивающий насос, максимальным давлением не более 6,9 бар. **Перед заливкой обязательно снимите пистолет с насадкой (форсункой) со шланга высокого давления.** Запустите аппарат согласно разделу «Запуск аппарата» настоящего руководства для подачи антифриза в систему. Как только антифриз начнет вытекать из шланга высокого давления, остановите аппарат.

При подготовке аппарата к следующей эксплуатации удалите антифриз из системы. Для этого подсоедините аппарат к источнику подачи воды согласно разделу «Подача воды» настоящего руководства, включите аппарат согласно разделу «Запуск аппарата» настоящего руководства и откачайте антифриз обратно в емкость. Избегайте разбавления антифриза с содержащейся в аппарате водой. При условии сохранения антифриза в относительно неразбавленном состоянии его можно использовать много раз. Контролируйте плотность антифриза с помощью ареометра или других приборов.

Шланги высокого давления так же можно защитить от промерзания, удалив из них остатки воды с помощью сжатого воздуха. При этом обязательно следует снять пистолет с насадкой (форсункой).

При температуре -10° необходимо снять манометр и хранить его в более теплом месте. Если аппарат эксплуатируется при температуре близкой к точке замерзания, то перед его включением убедитесь, что в деталях и узлах, через которые проходит вода, не образовалось льда!

ДЛЯ ЗАМЕТОК

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Высоконапорный аппарат ПРЕУС Б-1537 заводской номер _____ соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.п. _____ подпись лиц, ответственных за приемку

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Уважаемый покупатель!

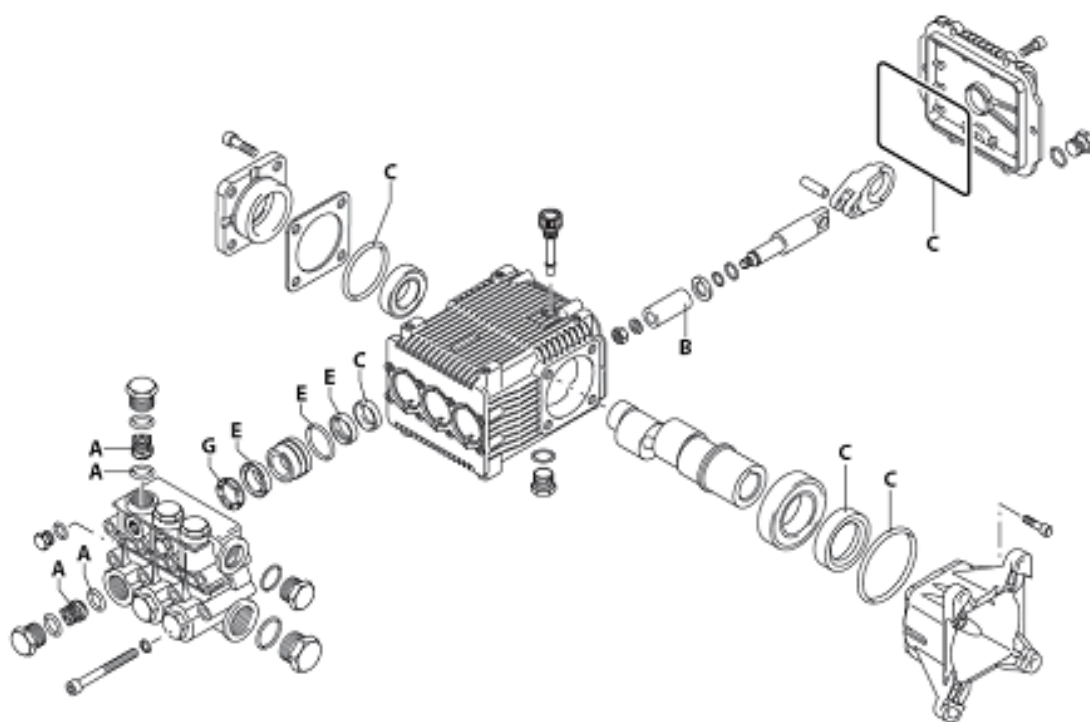
Поздравляем Вас с приобретением оборудования торговой марки ПРЕУС.

Надеемся, что эта покупка станет успешным началом нашего сотрудничества.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие высоконапорного аппарата ПРЕУС техническим характеристикам на протяжении 12 месяцев со дня отгрузки и безвозмездно заменяет узлы или ремонтирует вышедшие из строя аппараты при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации. Исключения из гарантии: некоторые детали, к примеру, шланги, насадки, манометры, пружины ручных и ножных клапанов, детали высоконапорного насоса (клапаны, плунжеры, сальники, кольца) подвержены повышенному износу и поэтому заменяются в течение этой гарантии только в случае, если повреждение было вызвано дефектом материала или изготовления.

Повреждения, возникшие в результате небрежного или неправильного использования, ржавления, воздействия коррозионно-активных химических веществ, аварии или внесения изменений в оригинальную конструкцию, не попадают под настоящую гарантию.

Каталог запасных частей:



- | | |
|---|-----------------------|
|  | – комплект клапанов |
|  | – набор плунжеров |
|  | – уплотнения по маслу |
|  | – уплотнения по воде |
|  | – латунные кольца |

Для заказа запасных частей нужно указать буквенное обозначение набора и серийный номер установки высокого давления

ВНИМАНИЕ!

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.



Предприятие-изготовитель: ООО «ГК ПРЕУС»
Тел: +7(495)640-29-40, +7(926) 150-65-84
e-mail: info@preus-hp.ru Сайт: <http://preus.pф>