



**Установка высокого давления ПРЕУС,
Е-ГС 15-20, Е-ГС 20-15
Для гидростатических испытаний.**

Паспорт



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

СОДЕРЖАНИЕ

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
2.3 Комплект аппарата	4
2.4 Устройство и работа аппарата	5
Получение аппарата	5
Порядок подготовки аппарата к работе	6
Подача воды	6
Включение аппарата	6
Порядок работы с аппаратом	7
Перерыв в работе аппарата	7
Отключение аппарата	7
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА И УХОД ЗА НИМ	
3.1 Уход за аппаратом	9
Подключение к электрической сети	10
Меры предосторожности при работе с аппаратом	10
3.2 Техническое обслуживание	10
Замена масла	10
3.3 Возможные неисправности и способы их устранения	11
3.4 Хранение аппарата	12
3.5 Транспортировка аппарата	12
3.6 Защита от замерзания	12
4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	13
5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	13

ВНИМАНИЕ!
ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПУСТИТЬ АППАРАТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРЕУС, 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 гидродинамического аппарата ПРЕУС (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 включить 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 каналопромывочной установки 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 серии Е-ГС (далее аппарат) предназначен для проведения гидростатических испытаний на давления до 200 бар.

Условия эксплуатации аппарата

Температура окружающего воздуха от 0 до +45°C.

Относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25°C.

Климатическое исполнение – УЗ по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты IP-54 по ГОСТ 14254-80, кроме сетевой вилки - IP-44.

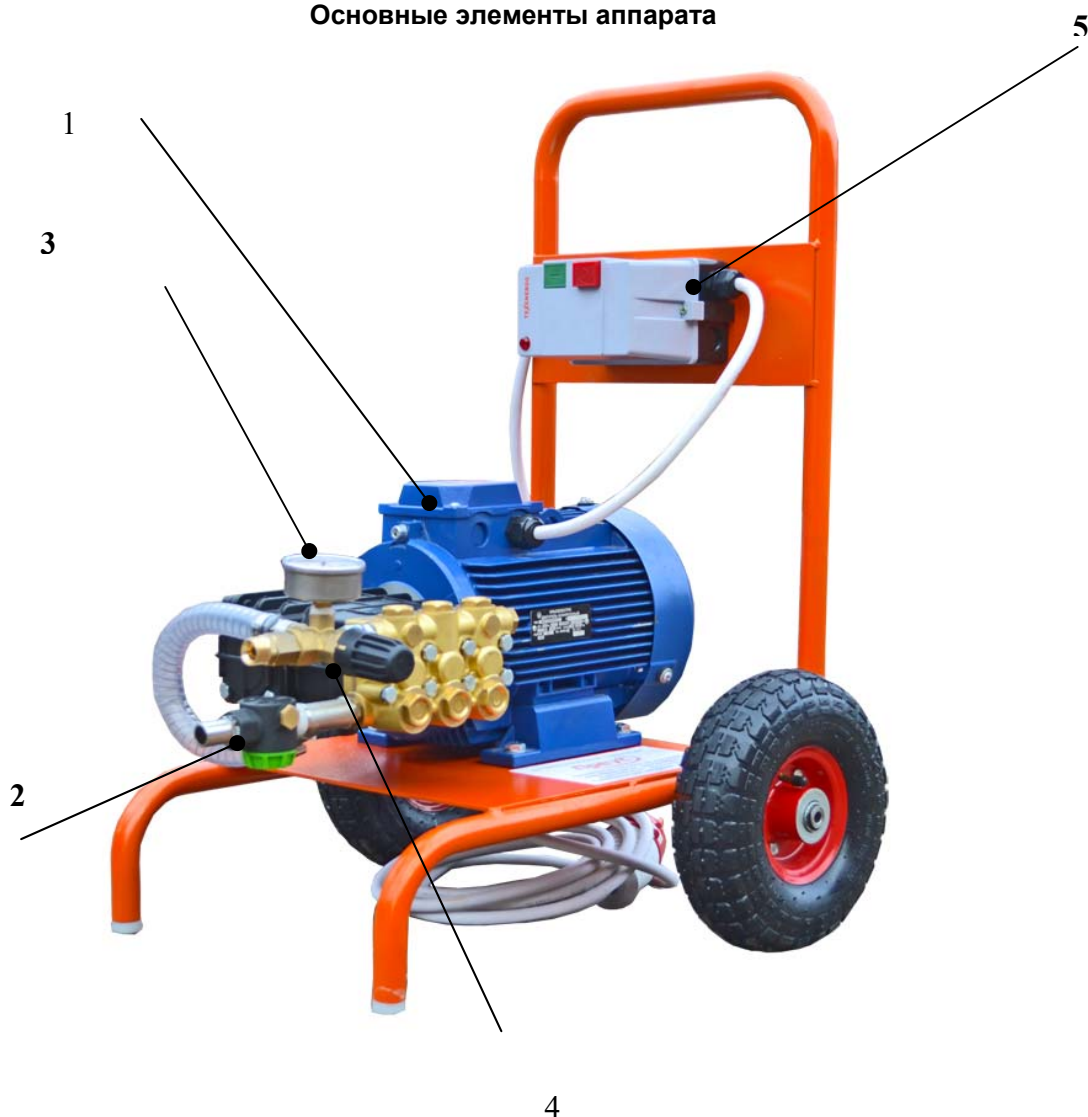
Напряжение сети питания 380 В, частота 50 Гц;

Используется 5-ти проводная трехфазная сеть с глухозаземленной нейтралью по ГОСТ Р50571.2-94.

2.2 Технические характеристики аппарата

Электропитание	Е-ГС20-15	Е-ГС 15-20
Напряжение сети питания, В	380±10%	380±10%
Частота, Гц	50±10%	50±10%
Мощность двигателя, кВт	5,5	5,5
Тип защиты	IP-54 (вилка IP-44)	
Рабочие параметры		
Рабочее давление, бар	150	200
Максимально допустимое давление, бар	160	210
Расход (max) воды, л/час-л/мин	1200-20	900-15
Калибр форсунки	045	040
Уровень шума при max давлении, дБ	83	78
Параметры подачи воды		
Температура воды (max), °C	40	
Начальное давление (min), бар	0,1	
Масла в насосе		
Используемое масло	SAE 30(10W30)	
Объем, л	1,04	1,04

Основные элементы аппарата



1 – электромотор, 2 – фильтр, 3 – манометр, 4 – регулятор давления,
5 – пускатель

2.3 Комплект аппарата

Гидродинамический аппарат поставляется в комплекте, указанном в таблице 1.2

Таблица 1.2

Наименование		Количество, шт
Установка высоконапорная	Е-ГС 15-20	1
Рукав высокого давления, *	1SN200-8-15000-M22	1
Комплект для опрессовки		1
Кабель питания, 5м Кабельная вилка, 380В,		1
Кабельная розетка, 380В, 50Гц		1

Наименование		Количество, шт
Установка высоконапорная	Е-ГС 20-15	1
Рукав высокого давления, *	1SN200-8-15000-M22	1
Комплект для опрессовки		1
Кабель питания, 5м Кабельная вилка		1
Руководство по эксплуатации		1

2.4 Устройство и работа аппарата

Принцип работы аппарата

Принцип действия аппарата заключается в создании высокого давления воды насосом с электрическим приводом и организации с помощью насадок (форсунок) высокоскоростных водяных струй, обладающих достаточной кинетической энергией для механического разрушения отложений на очищаемой поверхности или использование созданного давления для проведения испытаний.

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 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.

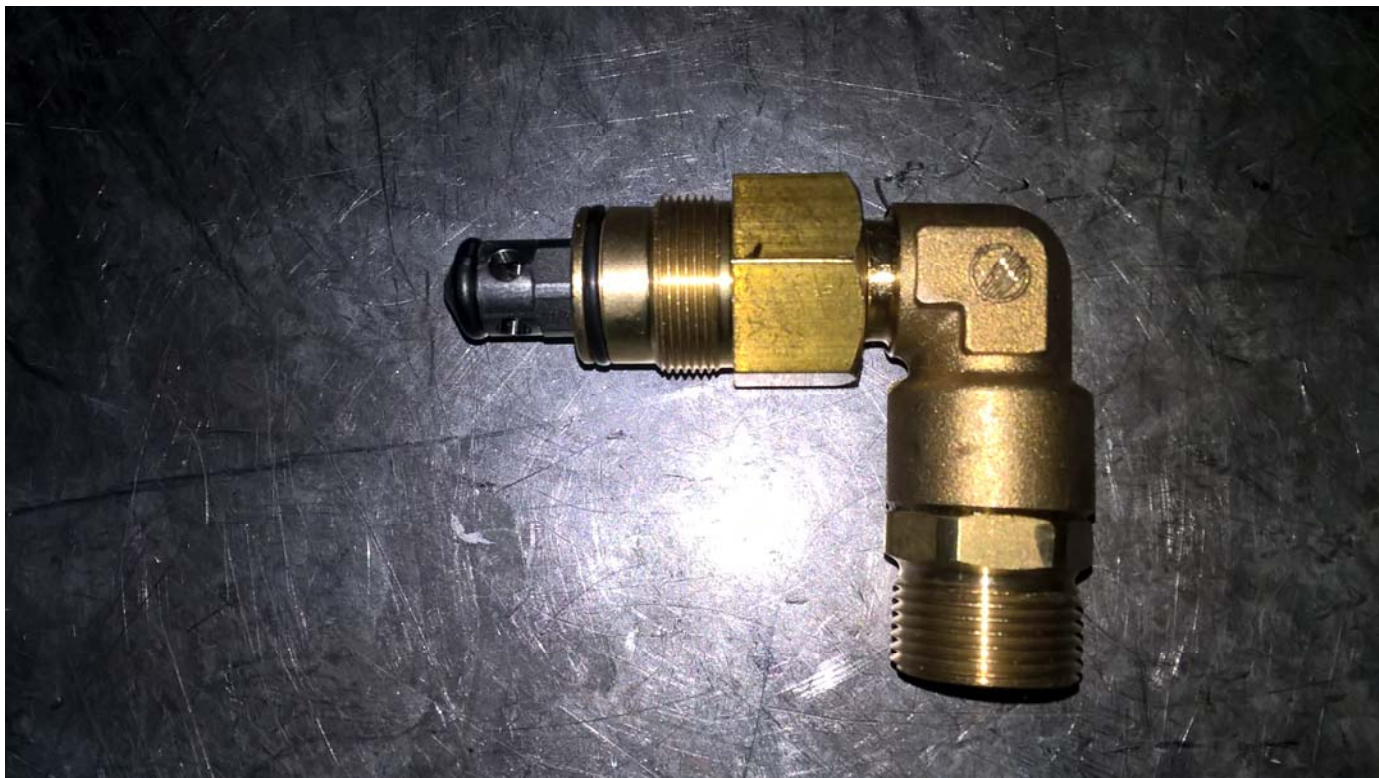
Порядок подготовки аппарата к работе

Установка аппарата, контроль безопасности:

1. Установите аппарат на твердой поверхности, проверьте устойчивость положения, избегайте мест, где на аппарат может попадать вода.
2. Проверьте наличие масла в картере насоса – уровень масла должен находиться на середине контрольного стекла (на задней стенке помпы).
3. Для подключения к водопроводу используйте подходящую гибкую подводку внутренним диаметром не менее 19(25) мм, с присоединительной гайкой $\frac{3}{4}(1)$ " к аппарату (не входит в комплект) (давление подачи воды не должно быть ниже 1,0 бар и не превышать 6,9 бар).
4. При подключении к водопроводной сети рекомендуется использовать фильтрующий элемент с фильтрацией не более 50 микрон.
5. Подключите аппарат к сети, для чего соедините вилку с розеткой, предварительно подключенной к предполагаемому месту подключения, эти работы необходимо выполнять квалифицированному электрику.

Работа с комплектом для мойки поверхностей (Комплектация «А»).





Для использования аппарата ПРЕУС Е-ГС15-20 20-15 для мойки поверхностей, проконсультируйтесь с производителем.

1. Для работы с комплектом для мойки поверхностей нужно выкрутить из регулятора давления штуцер (как показано на картинке).
2. Установить клапан с пружиной в штуцер.
3. Закрутить в регулятор давления (при использовании аппарата в качестве опрессовки, провести обратный процесс монтажа)

Монтаж инструмента:

1. Соедините насадку (форсунку) с копьем.
- 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

ВНИМАНИЕ!

Используйте только чистую воду без механических примесей или используйте дополнительные фильтры со степенью очистки не более 50 мкн.

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

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 3/4".
2. Давление воды должно быть не менее 1,0 бар и не 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 помпы 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.

Откройте кран (вентиль) поступления воды.

Включение аппарата

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

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

Включение аппарата производится при открытом пистолете.

ВНИМАНИЕ!

Из-за отдачи, возникающей при выходе высокоскоростной струи воды, пистолет 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 (опция), установленного на аппарате.

Проведение гидроиспытаний.

- Для проведения испытаний необходимо подключить аппарат к электрической и водопроводной сетям, как описано выше.
- Выкрутить регулятор давления против часовой стрелки до свободного вращения.
- Дренаж необходимо отвести в канализацию.
- Подсоединить рукав ВД к аппарату, и к комплекту для опрессовки.
- Подсоединить другой выход комплекта к испытываемой трубе.
- Открыть кран для поступления воды в трубу.
- Включить аппарат и следить за наполнением трубы (при больших объемах трубы, необходимо заполнить её предварительно из водопровода).
- После заполнения трубы необходимо крутить регулировочный клапан по часовой стрелке до нужного давления (давление контролируется по манометру на комплекте для опрессовки).
- После достижения необходимого давления, необходимо закрыть кран и выключить аппарат.
- За падением давления следить по показаниям манометра.
- Перед отсоединением рукава от комплекта для опрессовки и/или комплекта от трубы, необходимо выкрутить регулятор против часовой стрелки.

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 включенном 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.

Отключение аппарата

Отключение производится в следующей последовательности:

1. Выключите аппарат.
2. Выньте штекер из розетки и перекройте поступление воды.
3. Нажав на курок пистолета, полностью сбросьте давление из аппарата и шланга.
4. Заблокируйте курок с помощью предохранительной защелки во избежание случайного открытия пистолета.
5. Сверните шланг.

Работа с моющим средством (опционально)

Только если установлена специальная форсунка. Форсунка активируется, когда струйный переходник полностью открыт. Расход моечного средства составляет 10% от объема воды. Чтобы достичь низкого расхода, моечное средство должно быть разбавлено (например, при 5% расходе требуется разбавить моечное 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. Моечное средство распыляется на объекты, подлежащие чистке, по всей площади сверху вниз. Дайте возможность моечному 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. Моечное средство не должно распыляться на теплые и подверженные воздействию прямых солнечных лучей поверхности. Моечное средство не должно высыхать.

Линия подачи моечного 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.

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 отключенном двигателе и отсутствии давления в шланге. **Аппарат должен быть отключен от электросети.**

2. Полное отключение аппарата, необходимое для проведения профилактики должно 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.

Подключение к электрической сети

Неправильное подключение к сети может привести к опасному для жизни поражению электрическим током. Аппарат должен включаться в розетку, имеющую заземление.

Рекомендуется подключать аппарат к сети через устройство защитного отключения.

Подключение к сети должно производиться квалифицированным специалистом.

Меры предосторожности при работе с аппаратом

1. Не допускается направлять струю под давлением на корпус насоса или на коробку электрических соединений и пускатель.

2. Не разрешается направлять струю на электрическое оборудование.

3. Перед чисткой аппарата и его осмотром он должен быть выключен и отсоединен от электросети.

4. Отсоединяйте аппарат от электросети при любых действиях с насадками (форсунками), настройках и др.

5. Избегайте деформации и повреждения электрического кабеля: он не должен попадать под колеса транспорта, пролегать через острые кромки, подвергаться растяжению.

6. Запрещается брать за вилку и розетку мокрыми руками.

7. Аппарат нельзя эксплуатировать во взрывоопасных условиях.

8. Не подвергайте аппарат воздействию атмосферных осадков, не работайте также в условиях 100 % влажности (туман, пар).
9. При работе в условиях повышенной влажности воздуха или пола используйте резиновые калоши и резиновые перчатки.
10. Запрещается чем-либо прикрывать работающий аппарат.
11. Используйте защитные очки.
12. Защитная одежда должна закрывать все тело.
13. Находящиеся в непосредственной близости от работающего аппарата люди должны быть защищены от поражения твердыми частицами.
14. Не допускается использование сред содержащих растворители, бензин или масло (образующийся при распылении туман взрыво- и пожароопасен, ядовит).
15. Аппарат нельзя использовать для материалов, содержащих асбест и другие вредные для здоровья вещества.
16. 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.

3.2 Техническое обслуживание

Ежедневно следует проверять

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

Замена масла

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

Утилизация масла производится в соответствии с существующими требованиями.

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

Замена масла производится в следующей последовательности:

1. Отключите аппарат от электросети.
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 стекла (на задней стенке помпы).

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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Перед началом любых работ по техническому обслуживанию и ремонту убедитесь, что аппарат отключен от электрической сети.

Вид неисправности	Возможная причина	Меры по устранению
Не включается двигатель	-вилка не включена в розетку; -неисправна розетка;	-вставьте вилку в розетку; -включите вилку в другую розетку;
Двигатель отключается	-несоответствие напряжения сети;	-проверьте соответствие напряжения сети напряжению двигателя*;
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 «Включение аппарата»); -проверьте водоснабжение; -прочистите фильтр; -выпрямите шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*.
Давление стабильное, но слишком низкое	-износ или слишком большой размер насадки (форсунки);	-замените насадку (форсунку).

Не создается 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	-попадание воздуха в шланг или насос; -перегиб шланга; -засорен или поврежден шланг высокого давления; -засорены клапана насоса или регулятор давления.	-удалите воздух (см. раздел «Включение аппарата»); -выпрямите шланг; -прочистите или замените поврежденный шланг; -прочистите клапаны и регулятор давления*.
Масло поменяло цвет	Попадание конденсата воды в масло	Масло заменить

* - данные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

3.4 Хранение аппарата

Перед длительным хранением аппарата необходимо полностью слить воду из аппарата, шланга 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.** Включите аппарат согласно разделу «Включение аппарата» настоящего руководства для подачи антифриза в систему. Как только антифриз начнет вытекать из шланга высокого давления, выключите 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 «Включение 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!

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal black lines running across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. The background is a solid off-white color. There are no margins, text, or other markings present.

Высоконапорный аппарат ПРЕУС МОДЕЛИ _____ заводской номер _____ соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

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.

Завод-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. Гарантийное обслуживание и ремонт оборудования с соблюдением требований и норм изготовителя осуществляется на территории РФ только в фирменных сервисных центрах. 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.

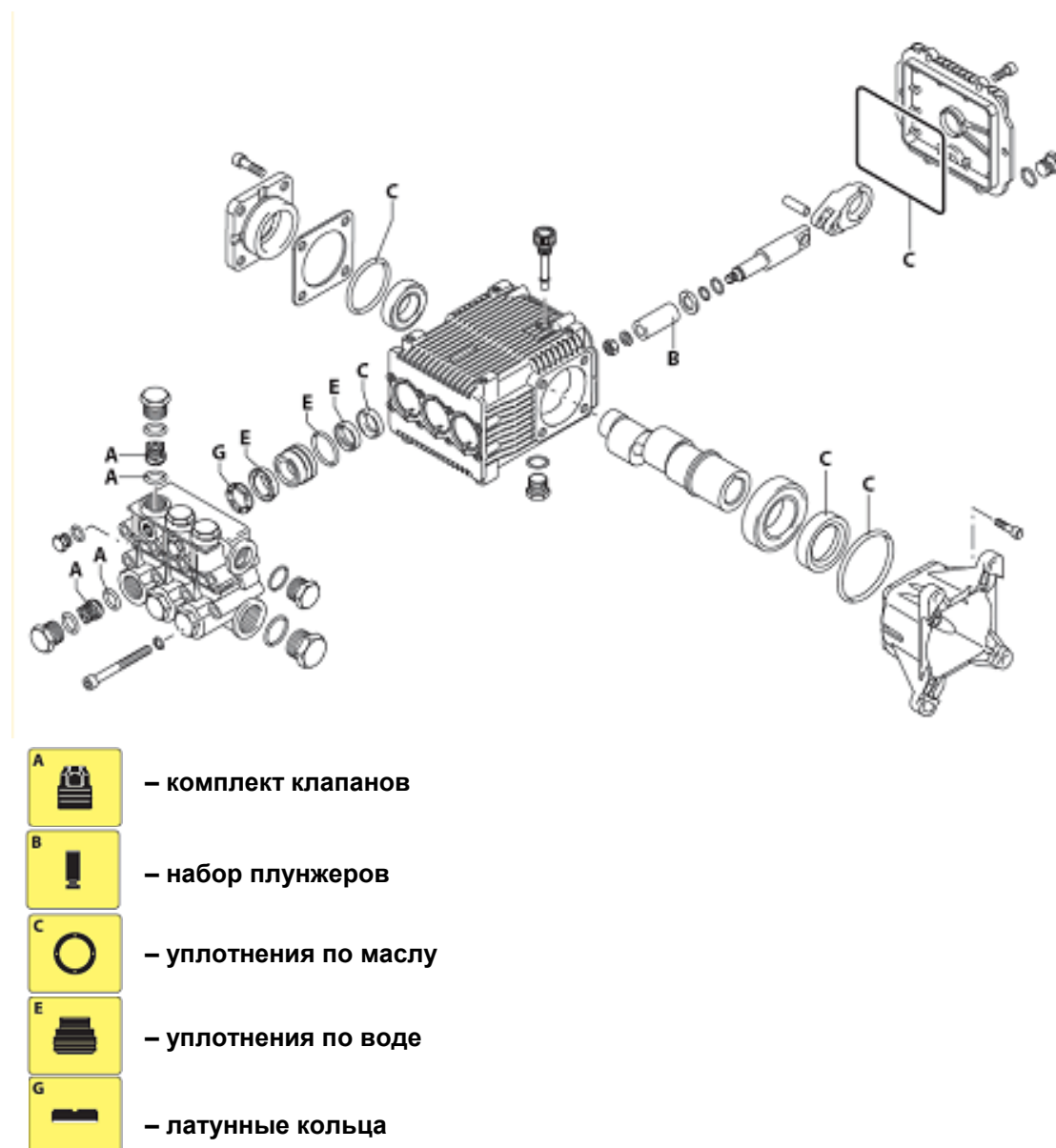
Гарантия не распространяется:

- на неисправности, возникшие вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, применения оборудования не по назначению, а также нестабильности параметров электросети, нормы, установленные ГОСТ 13109-87;
- на неисправности, возникшие вследствие естественного износа оборудования (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред и высоких температур, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей);
- на быстро изнашиваемые части (угольные щетки, зубчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазку и т.п.), за исключением случаев механических повреждений вышеперечисленных частей, произошедших вследствие гарантийной поломки оборудования;
- на оборудование, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течении гарантийного срока вне сервисной службы.

Настоящим подтверждаю приемку оборудования и согласие с гарантийными условиями.
Претензий по качеству, количеству и внешнему виду нет.

Подпись покупателя _____ Дата _____

Каталог запасных частей:



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>