МЕРГУД
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

# Пункты мойки колес «Гейзер»

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

г. Москва

2022 г.

# Содержание:


| | |
|---|---|
| 1. Указания по технике безопасности | 4 стр. |
| 2. Основные технические характеристики | 6 стр. |
| 3. Комплектация | 8 стр. |
| 4. Монтаж пункта мойки колес | 9 стр. |
| 5. Эксплуатация пункта мойки колес | 14 стр. |
| 6. Техническое обслуживание | 17 стр. |
| 7. Возможные неисправности и их устранение | 19 стр. |
| 8. Транспортировка, консервация, хранение и утилизация | 20 стр. |
| 9. Гарантии изготовителя | 21 стр. |
| Приложение А – Журнал учета проведения обслуживания | 22 стр. |
| Приложение Б – Карта учета проведения обслуживания | 22 стр. |
| Приложение В – Свидетельство о приёмке | 23 стр. |

*Пункт мойки колес «Гейзер» (далее ПМК «Гейзер») предназначен для очистки колес грузового транспорта от крупных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений подобного характера. ПМК «Гейзер» является составной частью установки оборотного водоснабжения мойки колес серии «Аквадор», разработанной компанией ООО «Мергуд Групп».*

*Данное руководство содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании ПМК «Гейзер». Бережно относитесь к руководству и храните его в доступном месте в течение всего срока службы ПМК.*

***ВНИМАНИЕ!** Во избежание несчастных случаев, которые могут повлечь за собой как опасные последствия для жизни и здоровья человека, так и создать опасность для окружающей среды, и исключения поломок оборудования необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации ПМК и неукоснительно соблюдать содержащиеся в нём правила техники безопасности. Несоблюдение предупреждений и указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств изготовителя.*

## 1. Указания по технике безопасности

1.1. ***Предупреждение!** Персонал, выполняющий монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание ПМК «Гейзер» должен иметь соответствующую квалификацию и быть ознакомленным с его устройством и правилами эксплуатации, а также прошедшим инструктаж по технике безопасности и оказанию первой помощи. Инструктаж должен проводиться лицами, ответственными за безопасность ведения работ на данном объекте.*

1.2. ***Помните!** Электроинструмент является источником повышенной опасности, поэтому все работы по техническому обслуживанию, осмотрам и монтажу должны проводиться при выключенном оборудовании.*

1.3. ***Предупреждение!** Пункт мойки колес «Гейзер» не предназначен для перекачивания воспламеняющихся или токсичных жидкостей.*

1.4. ***Предупреждение!** Переоборудование или модификацию ПМК разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем, в противном случае, немедленно прекращается действие гарантийных обязательств перед покупателем. Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого негативные последствия.*

1.5. **Внимание!** Во время эксплуатации содержите оборудование в исправном состоянии, незамедлительно устраняйте возникающие неисправности.

1.6. **Помните!** При эксплуатации ПМК должны соблюдаться действующие нормы и правила пожарной безопасности.

1.7. Во время работы для защиты от разлетающихся брызг воды и грязи оператор обязательно должен использовать защитные очки и носить соответствующую одежду.

1.8. **Внимание!** Не разрешается эксплуатация ПМК при температуре окружающей среды ниже 0°С.

1.9. Резиновые изделия могут быть повреждены струей воды под давлением. Во время чистки резиновых изделий необходимо выдерживать расстояние между форсункой и обрабатываемой поверхностью, как минимум, 50 см!

1.10. Не рекомендуется использовать пункт мойки колес во время грозы.

1.11. **Помните!** Во время продолжительных перерывов в эксплуатации следует выключать ПМК с помощью центрального автомата или отсоединять его от электросети.

1.12. **Строго запрещается**:

⚠ эксплуатировать установку без заземления;

⚠ демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации;

⚠ прикасаться мокрыми руками к составляющим элементам электроуправления, расположенным в щитке, и штепсельным вилке и розетке;

⚠ включать ПМК при повреждении сетевого кабеля, шланга высокого давления, ручного пистолета или устройств защиты, а также при наличии утечки воды;

⚠ использовать пункт мойки колес во взрывоопасных зонах;

⚠ направлять струю воды, находящуюся под высоким давлением, на людей и животных;

⚠ использовать ПМК для мойки аппаратуры, находящейся под напряжением, а также различных хрупких и легко повреждающихся предметов.

⚠ оставлять работающую установку без присмотра;

⚠ использовать части установки в качестве подставок и стремянок;

⚠ эксплуатировать установку в неисправном состоянии или, не проведя очередного технического обслуживания;

⚠ прикасаться к сильно нагревающимся деталям при работе и после остановки ПМК;

⚠ вносить какие-либо изменения в электрическую или гидравлическую цепи пункта мойки колес или их регулировку;

⚠ допускать в рабочую зону посторонних лиц;

⚠ хранить керосин, бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости в непосредственной близости от ПМК.

**ВНИМАНИЕ!** В случае использования пункта мойки колес «Гейзер» не по назначению, изготовитель снимает с себя полностью ответственность за любой возможный причиненный ущерб.

## 2. Основные технические характеристики

Пункт мойки колес «Гейзер» представляет собой сварной металлический корпус, разделенный на водяной и насосный отсеки. Водяной отсек предназначен для накопления, очистки и подачи технической воды в насосный отсек. Непосредственно в самом насосном отсеке располагается аппарат высокого давления (далее «АВД»), который через систему трубопроводов подает под давлением техническую воду из водяного отсека на распылительный пистолет. Для управления этим процессом также в насосном отсеке установлена электрическая цепь, состоящая из устройств защиты, подогрева воды, контроля уровня воды и электропитания.

Пункт мойки колес спроектирован и изготовлен в соответствии:

– с техническим регламентом ТРТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

– с техническим регламентом ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

– с ГОСТ 15763-2005 «Соединения трубопроводов резьбовые и фланцевые до 63 Мпа. Общие технические условия»;

– с ГОСТ Р 54482-2011 «Соединения для гидравлических силовых систем общего применения. Фитинги шланговые. Технические требования»

– с ГОСТ 21974-76 «Соединения трубопроводов резьбовые. Наружные диаметры труб и внутренние диаметры рукавов. Ряды»

– с ISO 6605:2009 «Приводы гидравлические. Шланги и соединения шлангов. Методы испытаний»;

– с рабочими чертежами КД 4859-008-09140107-2015 «Пункт мойки колес в стандартном корпусе»;

– с другими требованиями и нормами безопасности к данному виду оборудования, установленными в действующих технических нормативных правовых актах.

Комплектующие элементы, применяемые при изготовлении ПМК, имеют документацию, подтверждающую соответствие стандартам, ТУ или сертификат соответствия.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию пункта мойки колес, направленные на повышение качества и надежности, а также отвечающие требованиям ТУ, которые могут быть не отражены в настоящем документе.

Сварные швы конструкции выполнены по ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры» и соответствуют требованиям по ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества».

Конструкция окрашена эмалью в соответствии с ГОСТ 9.032-74 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».

Режим работы установки повторно-кратковременный, с продолжительностью одного включения от 15 до 20 минут с перерывом 5-7 минут. Основные технические характеристики ПМК «Гейзер» приведены в таблице 1.

Таблица 1

| п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Гейзер Х1 | Гейзер Х2 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Количество АВД | шт. | 1 | 2 |
| 2 | Количество ручных пистолетов | шт. | 1 | 2 |
| 3 | Напряжение установки | В | 220 | 220 |
| 4 | Номинальная потребляемая мощность | кВт | 6,3 | 9,2 |
| 5 | Частота тока | Гц | 50 | 50 |
| 6 | Диапазон температур воды на входе | °С | +5...+60 | +5...+60 |
| 7 | Производительность установки | л/час | 600 | 1200 |
| 8 | Давление на выходе из пистолета | бар | 150 | 150 |
| 9 | Уровень звукового давления | дБ(А) | 69 | 69 |
| 10 | Срок службы установки | лет | 3 | 3 |
| 11 | Степень электрозащиты установки | | IP44 | IP44 |
| 12 | Габаритные размеры:<br>- длина<br>- ширина<br>- высота | <br>мм<br>мм<br>мм | <br>1290<br>1330<br>1330 | <br>1290<br>1330<br>1330 |
| 13 | Масса установки | кг | 270 | 297 |



МЕРГУД
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

# 3. Комплектация

Составляющие элементы пункта мойки колес «Гейзер» (смотри рис. 1) поставляются заказчику совместно с техническим паспортом, сертификатом соответствия и сопроводительными документами.

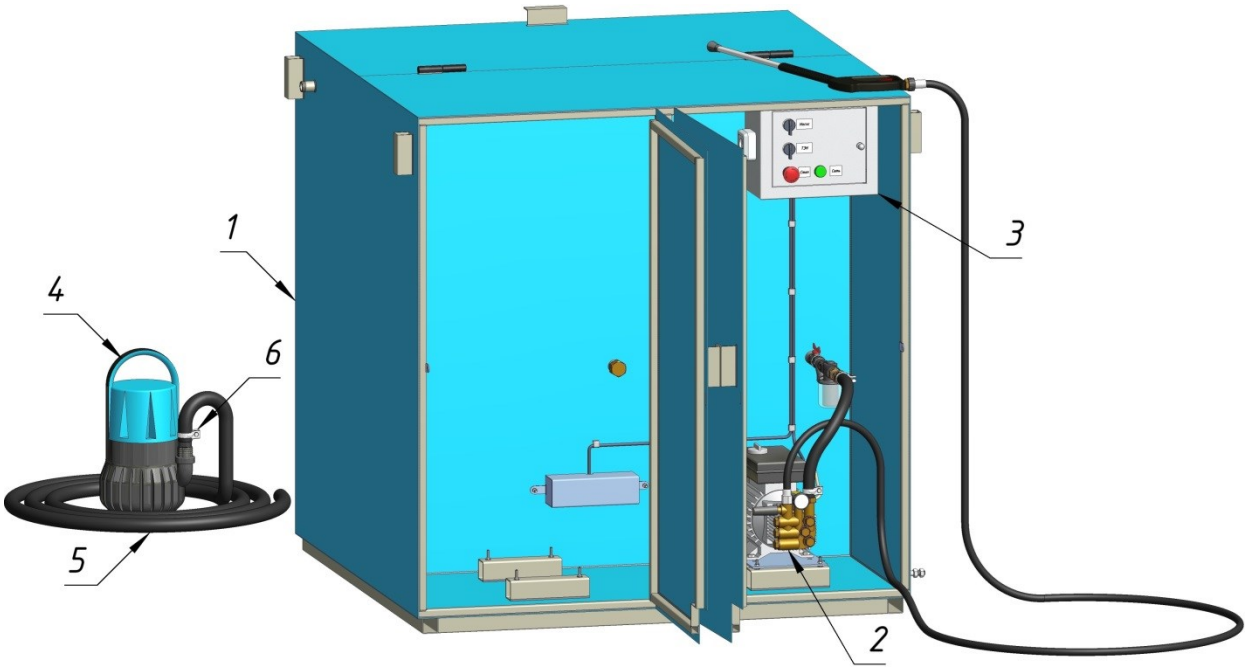



Рисунок 1а – Гейзер Х1

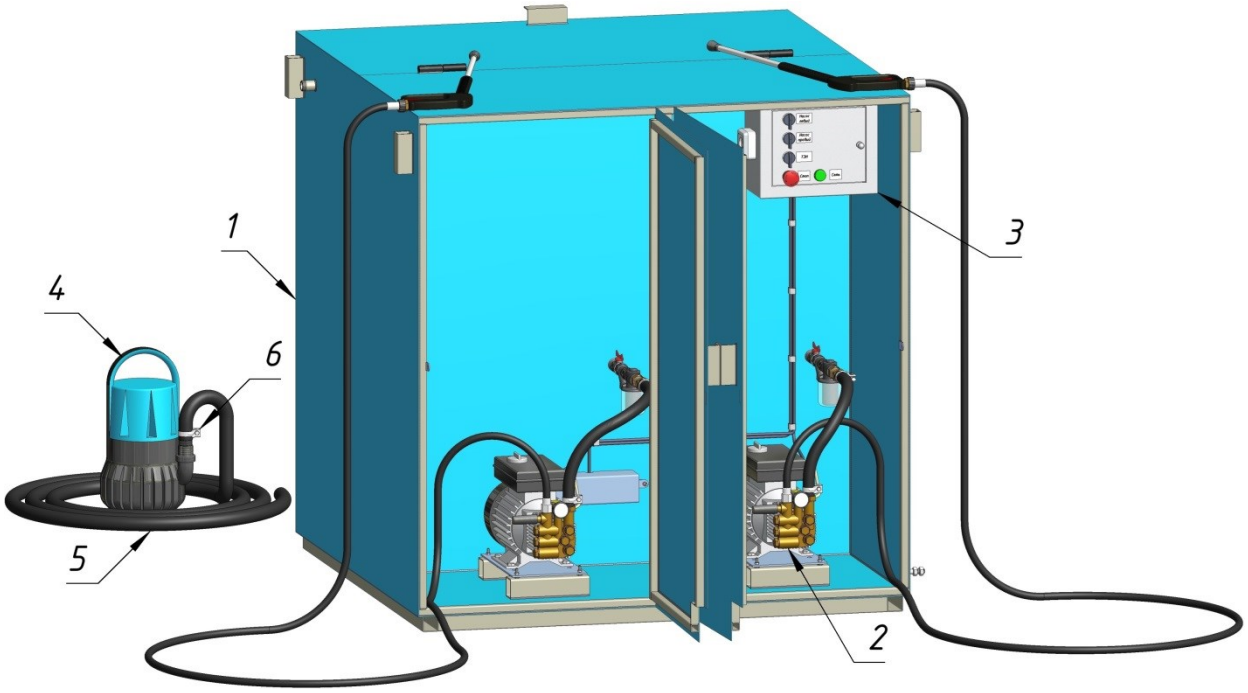



Рисунок 1б – Гейзер Х2

1 – металлический корпус (1шт.); 2 – комплект сантехники (1 шт.); 3 – комплект электрики (1 шт.);
4 – погружной насос (1 шт.); 5 – подающий шланг; 6 – хомут червячный (2 шт.)

* Для удобства во всех последующих изображениях будет использоваться ПМК «Гейзер Х2».

# 4. Монтаж пункта мойки колес

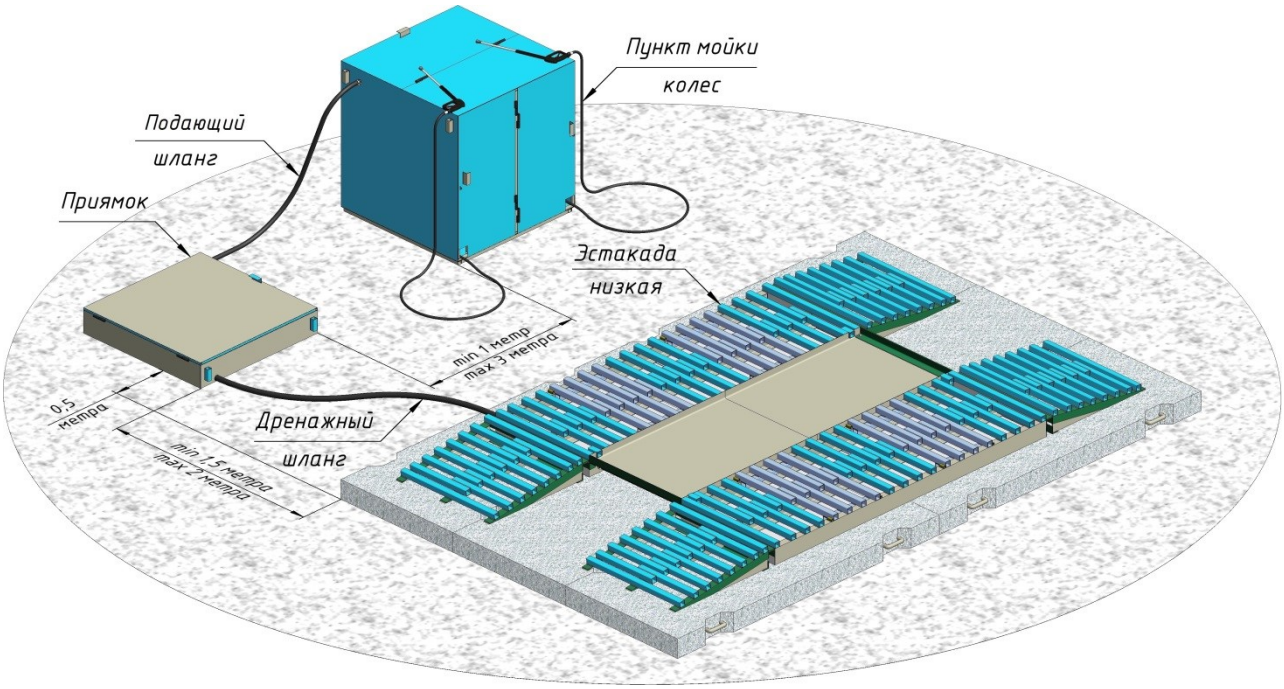
Монтаж должен осуществляться с комплексной механизацией как основных, так и вспомогательных процессов транспортирования, складирования и установки конструкции. При монтаже составных элементов ПМК необходимо обеспечить безопасность ведения монтажных работ на объекте. Инструментальная проверка правильности установки конструкции, а также её окончательная выверка и закрепление должны производиться по ходу монтажа при этом следует вести журнал монтажных работ. Перед монтажом конструкции должна быть подготовлена площадка для приема и складирования составляющих элементов ПМК. Перемещение составных частей производится либо краном, либо погрузчиком. При монтаже не допускать механические повреждения составляющих элементов.

## Последовательность монтажа пункта мойки колес «Гейзер»

4.1. Выбирается и подготавливается ровная горизонтальная площадка, на которую изначально устанавливаются:

а) Низкая эстакада с приямком (поставляются отдельно). Правила их установки и эксплуатации прописаны в технических паспортах на данную продукцию. Далее согласно принципиальной схеме монтажа устанавливается пункт мойки колес (смотри рис. 2а).

Принципиальная схема «Установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта серии “Аквадор”»

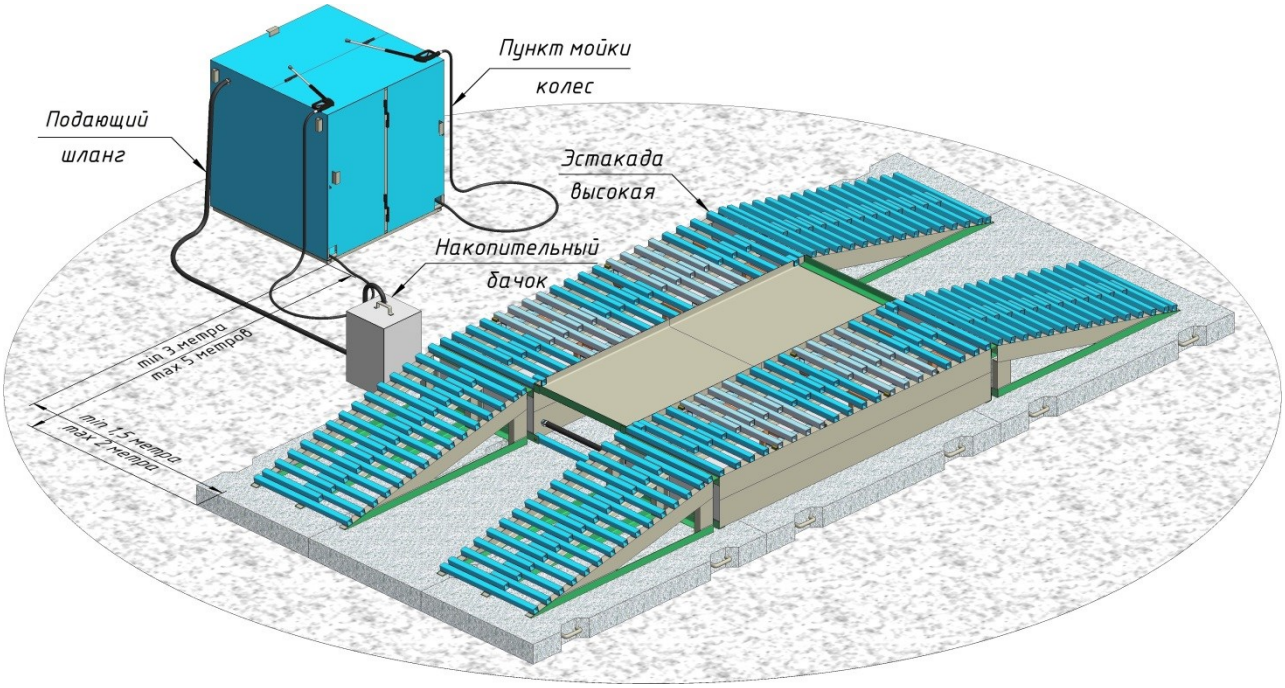



*Низкая эстакада выпускается в двух вариантах: с длиной рабочей зоны 3 или 6 метров
*Приямок выпускается в двух вариантах: 2-кубовый или 4-кубовый

Рисунок 2а

б) Высокая эстакада (поставляется отдельно). Правила её установки и эксплуатации прописаны в техническом паспорте на данную продукцию. Далее согласно принципиальной схеме монтажа устанавливается пункт мойки колес (смотри рис. 2б).

Принципиальная схема «Установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта серии “Аквадор”»




*Высокая эстакада выпускается в двух вариантах: с длиной рабочей зоны 3 или 6 метров

Рисунок 2б

4.2. Заземлить корпус пункта мойки колес. Для этого необходимо соединить существующий контур заземления на объекте с парой «болт-гайка», расположенной в нижней части корпуса мойки, любой металлической шиной сечением не менее 10 мм $^2$ (не входит в комплектацию ПМК).

4.3. Аккуратно освободить погружной насос от упаковки и убедиться в том, что он находится в целостном, неповрежденном состоянии. В случае возникновения каких-либо сомнений, насос ни в коем случае не должен вводиться в эксплуатацию. Далее необходимо закрепить насос в приямке (если используется низкая эстакада с приямком) или в накопительном бачке (если используется высокая эстакада). Порядок установки погружного насоса прописан в технических паспортах на данную продукцию.

⚠ **Внимание!** Утилизация упаковочной тары должна осуществляться в полном соответствии с существующими нормами и правилами технической безопасности.

4.4. Свободный конец подающего шланга, идущего от погружного насоса, необходимо соединить с входным патрубком водяного отсека корпуса ПМК и крепко затянуть с помощью червячного хомута (смотри рис. 3).

⚠ Необходимо убедиться в том, что шланг свободно лежит на земле без перегибов.

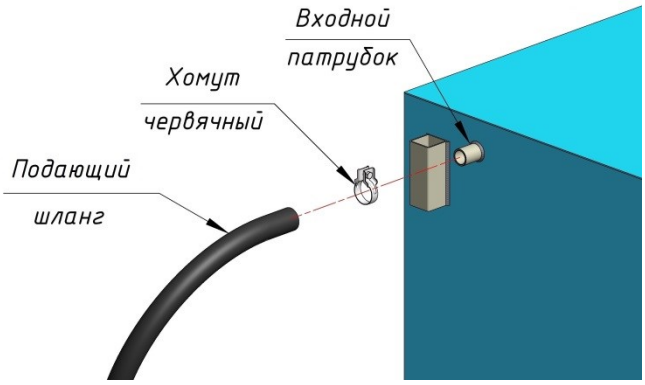



Рисунок 3

4.5. Протянуть провод электропитания погружного насоса до корпуса ПМК и вставить штепсельную вилку в открытую розетку, установленную на левой стенке электрического щитка (смотри рис. 4).

⚠ Необходимо убедиться в том, что провод не зажимается дверью корпуса при её закрытии.

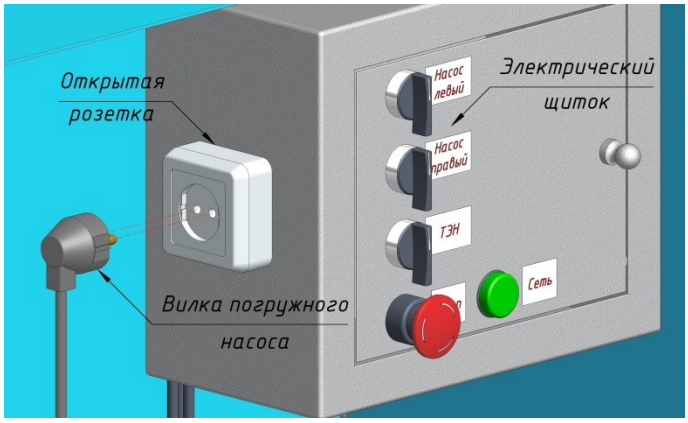



Рисунок 4

4.6. Подвести электропитание к установке. Подводка должна выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами и предписаниями по технике безопасности. Установка подключается к однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В с помощью 3-х жильного кабеля сечением не менее 2,5 мм $^2$ для ПМК «Гейзер Х1» и не менее 4 мм $^2$ для ПМК «Гейзер Х2» длиной не более 10 метров через устройство защиты питающего провода от токов короткого замыкания, которые не входят в комплектацию ПМК. В соответствии с требованиями стандарта EN 60335-1 кабель питания должен быть пригоден для использования при рабочей температуре +105°С. Жилы кабеля необходимо смонтировать в переносную розетку и воткнуть её в вилку, установленную на конце питающего кабеля, расположенного с правой стороны корпуса. Допустимое колебание напряжения составляет ±5% от номинального значения, допустимое колебание частоты тока ±1% от номинального значения (МЭК 60204-1).

4.7. Заполнить водяной отсек корпуса ПМК технической водой не менее чем на 3/4 его объема (1 м $^3$) и проверить на отсутствие течи по всему контуру данного отсека.



МЕРГУД
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

4.8. Эксплуатация ПМК «Гейзер» без воды категорически запрещена, поэтому первоначально необходимо открыть впускной кран и подождать несколько минут, чтобы вода поступила во всасывающий трубопровод (смотри рис. 5).

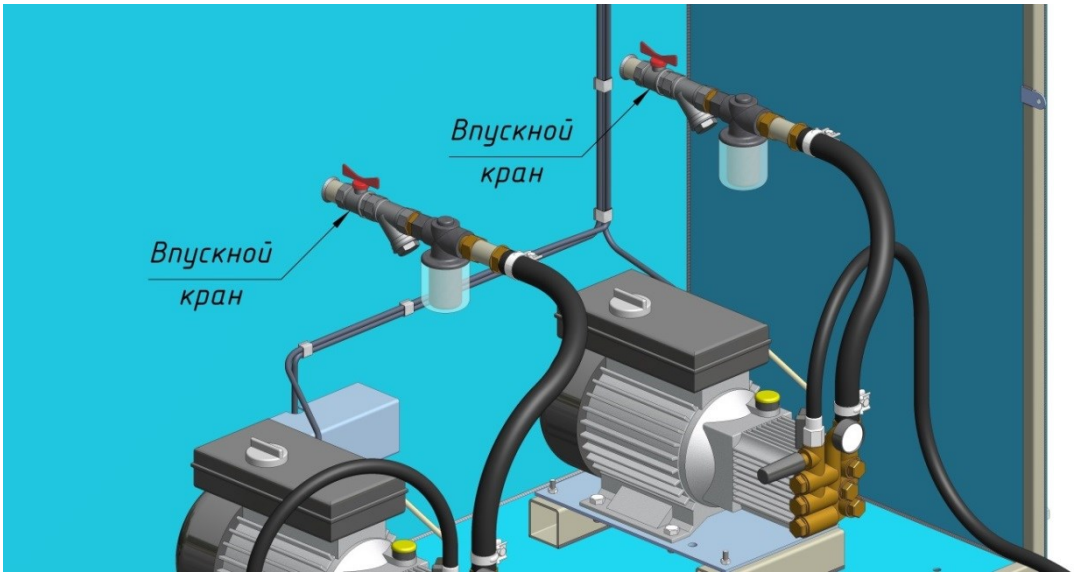



Рисунок 5

4.9. Произвести первый пуск установки. Для этого необходимо:

– включить центральный автомат, расположенный в электрическом щитке (смотри рис. 6);

– убедиться в том, что кнопка аварийного выключения отжата и горит сигнальная лампа, подтверждающая готовность ПМК к работе (смотри рис. 6);

– повернуть переключатель необходимого насоса по часовой стрелке (смотри рис. 6);

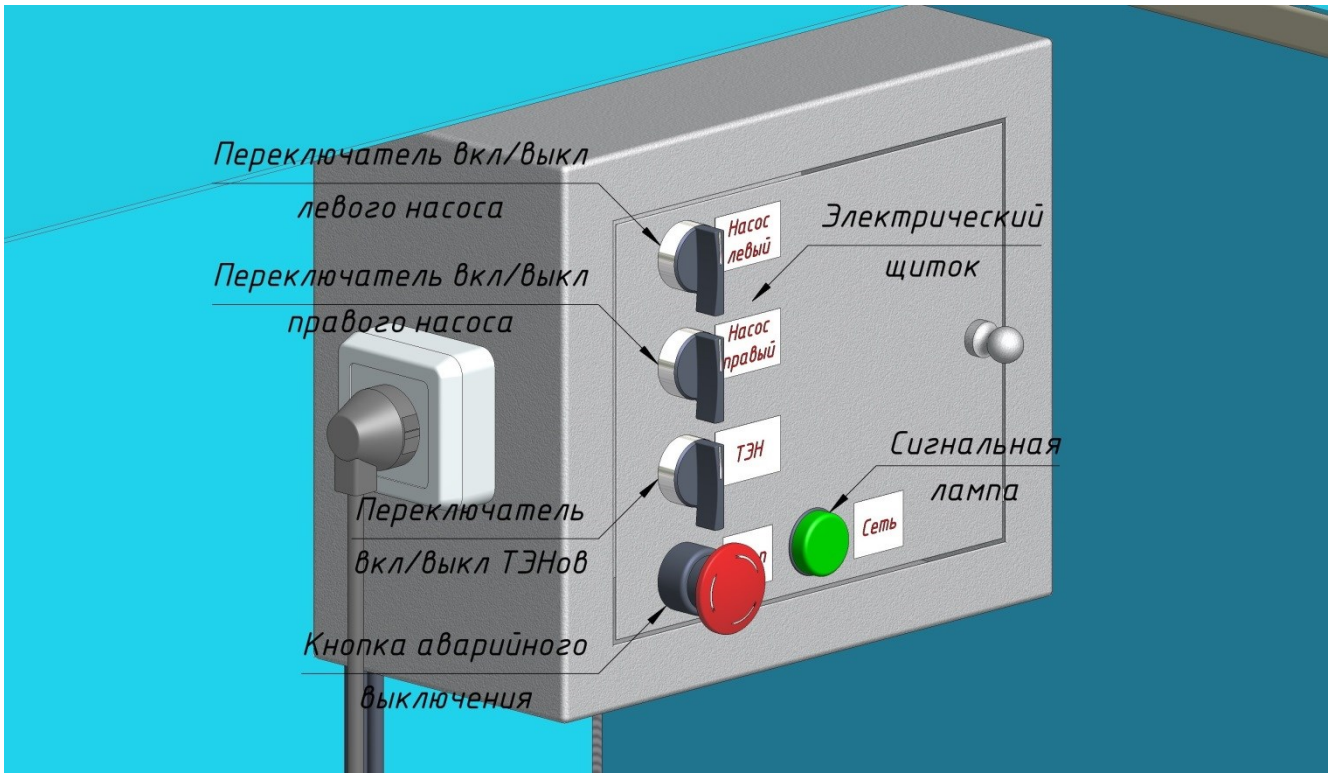



Рисунок 6

– снять распылительный пистолет с предохранителя и нажать на спусковой курок;

– удерживать курок пистолета нажатым в течение нескольких минут до появления равномерной струи воды;

– отпустить курок и поставить пистолет на предохранитель;

– отключить насос поворотом переключателя против часовой стрелки.

После чего необходимо произвести тщательный визуальный осмотр пункта мойки колес на наличие течи по всему водяному контуру. Все соединения трубопроводов всасывающей и напорной магистралей должны быть герметичны.

⚠ **Внимание!** Выходящая струя из напорного сопла создает отдачу, поэтому крепко держите распылительный пистолет.

⚠ **Внимание!** После окончания использования установки необходимо стравить излишнее давление в нагнетательном трубопроводе нажатием на курок распылительного пистолета при выключенном аппарате высокого давления.

⚠ **Внимание!** Необходимо убедиться, что выходящая струя воды не станет причиной травм персонала или повреждения оборудования.

⚠ **Внимание!** Перед первым пуском насоса и после периода простоя убедитесь, что всасывающий трубопровод заполнен водой.

⚠ **Помните!** Перед отгрузкой покупателю пункт мойки колес проходит тщательную регулировку основных параметров, поэтому не рекомендуется изменять положения вспомогательного переключателя и регулятора давления (смотри рис. 7).

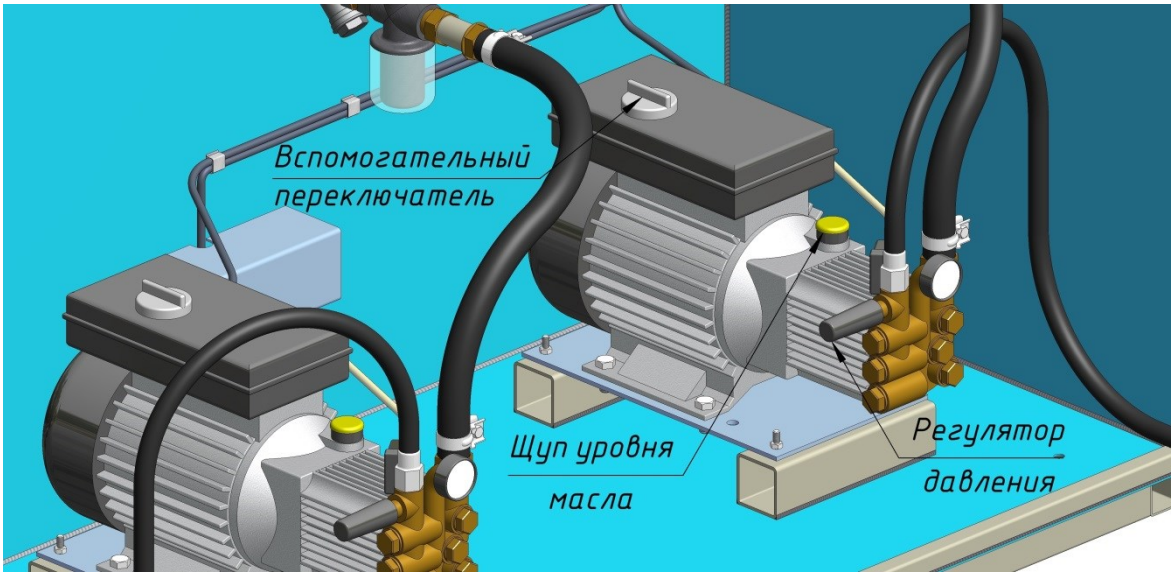



Рисунок 7

Поздравляем! Пункт мойки колес «Гейзер» готов к эксплуатации.

## Важное примечание

а) ⚠ **Внимание!** Низкая температура представляет опасность для ПМК «Гейзер». Нельзя допускать образования льда внутри гидромагистрали. Поэтому данная установка оборудована ТЭНами с терморегулятором для подогрева воды в переходное время года. Использование ТЭНов в теплое время года не целесообразно, поэтому на летний период необходимо отключить их от электропитания с помощью переключателя (смотри рис. 6).

б) Данный ПМК оборудован системой TOTAL-STOP, которая обеспечивает автоматический контроль давления. Отпуская спусковой курок на пистолете, система автоматически переводит насос в режим бай-пасс на 13 секунд до момента полной остановки электродвигателя. При последующем нажатии на курок пистолета система TOTAL-STOP запускает двигатель, и насос выходит на рабочее давление с небольшой задержкой. Данная система уменьшает потребление электричества, а также увеличивает продолжительность работы узлов и деталей ПМК.

⚠ **Внимание!** Любые минимальные протечки в распылительном пистолете, стволе пистолета, трубках, шлангах, клапанах и насосе могут ухудшить нормальную работу системы TOTAL-STOP. Периодически проверяйте нет ли протечек в данных узлах пункта мойки колес.

в) Пункт мойки колес «Гейзер» оборудован распылительным пистолетом с регулируемой головкой. Для изменения формы струи необходимо отпустить спусковой курок пистолета и повернуть регулятор в желаемое положение (смотри рис. 8).

1) Поворот по часовой стрелке – концентрированная струя.

2) Поворот против часовой стрелки – веерообразная струя.

3) Смещение в минус – позиция низкого давления.

4) Смещение в плюс – позиция высокого давления.

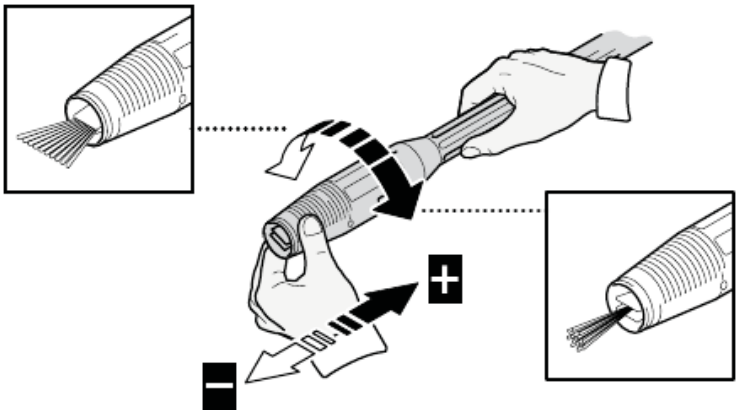



Рисунок 8

## 5. Эксплуатация пункта мойки колес

ПМК «Гейзер» является составной частью установки оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта серии «Аквадор», принцип действия которой заключается в следующем:

– водитель заезжает на автомобиле, вес которого не должен превышать 40 тонн, на эстакаду и глушит мотор, устанавливая автомобиль на ручной тормоз;

– производится ручная мойка колес, в результате которой образуется грязная вода. Эта загрязненная вода сливается в эстакаду и наиболее крупные частицы грязи оседают непосредственно в эстакаде;

– далее вода через дренажные шланги перетекает либо в приямок, где происходит дальнейшее отстаивание и очищение воды (в случае использования низкой эстакады), либо в накопительный бачок (в случае использования высокой эстакады);

– после чего вода с помощью погружного насоса через подающий шланг и систему фильтрации перекачивается в водяной отсек корпуса ПМК;

– в данном отсеке происходит окончательная очистка технической воды, которая под силой тяжести перетекает во всасывающий трубопровод насоса;

– очищенная вода с помощью АВД перекачивается под давлением в распылительный пистолет и производится ручная мойка колес. Таким образом, процесс мойки зацикливается с минимальной потерей воды.

Во время эксплуатации ПМК должны соблюдаться приведенные в данном руководстве указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности и защите окружающей среды, а также любые внутренние предписания по выполнению работ и эксплуатации оборудования, действующие на объекте потребителя.

⚠ **Внимание!** Перед началом работы осмотреть шланг высокого давления, сетевой кабель, штепсельную вилку и розетку на наличие повреждений. Поврежденные узлы подлежат немедленной замене.

⚠ **Внимание!** Перед началом работы проверить работоспособность курка пистолета на наличие заедания.

⚠ **Внимание!** Необходимо следить за тем, чтобы питающий кабель и напорный шланг не были повреждены путем переезда через них, сдавливания или растяжения. Питающий кабель следует защищать от воздействия жары, масла, а также повреждения острыми краями.

⚠ **Внимание!** Эксплуатация пункта мойки колес без воды строго запрещена. Поэтому в процессе эксплуатации установки необходимо контролировать уровень воды в водяном отсеке и приямке (если используется низкая эстакада) или накопительном бачке (если используется высокая эстакада).

⚠ **Внимание!** Не допускается попадание воздуха во всасывающую и напорную магистрали

*во время эксплуатации пункта мойки колес.*

⚠ ***Внимание!*** *Запрещается фиксация спускового курка пистолета, так как это может привести к получению серьёзных травм.*

⚠ ***Внимание!*** *Аппарат высокого давления оснащен датчиком температурной защиты двигателя, поэтому если он не включается или самопроизвольно останавливается, дайте возможность двигателю остыть.*

⚠ ***Внимание!*** *При возникновении нештатной ситуации необходимо немедленно нажать кнопку аварийного выключения (смотри рис. 6) и последовательно обесточить пункт мойки колес.*

## *Последовательность действий оператора мойки*

*5.1. Убедиться в том, что сигнальная лампа горит и кнопка аварийного выключения отжата;*

*5.2. Убедиться в том, что впускной кран всасывающего трубопровода открыт;*

*5.3. Повернуть по часовой стрелке переключатель необходимого насоса;*

*5.4. Крепко держа в руках распылительный пистолет, снять его с предохранителя и нажать на спусковой курок, направив струю воды на очищаемую поверхность;*

*5.5. Тщательно помыть колеса и подвеску грузового автотранспорта;*

*5.6. Отпустить курок распылительного пистолета и подождать несколько минут, что бы вода стекла с колес и подвески автомобиля;*

*5.7. В случае продолжения пользования установкой, загнать следующий автомобиль на эстакаду и повторить пункты 5.4 – 5.6;*

*5.8. В случае окончания пользования установкой:*

*– отключить насос поворотом переключателя против часовой стрелки;*

*– спустить давление в напорной магистрали, зажав курок пистолета на 10–15 секунд;*

*– поставить курок распылительного пистолета на предохранитель;*

*– отключить центральный автомат;*

*– провести необходимое техническое обслуживание, описанное в пункте 6;*

*– очистить от грязи напорный шланг и пистолет, после чего убрать их внутрь корпуса;*

*– плотно закрыть дверь ПМК.*

⚠ ***Помните!*** *Использование пункта мойки колес является потенциально опасным для жизни и здоровья человека, а также для окружающей среды, поэтому халатное и не внимательное обращение с установкой может привести к негативным последствиям!*

# 6. Техническое обслуживание

Для технического обслуживания пункта мойки колес необходимо пользоваться настоящим руководством и действующими правилами и предписаниями по технике безопасности. Лица, выполняющие данный вид работ должны иметь соответствующую квалификацию, быть ознакомленными с устройством ПМК и прошедшими инструктаж по технике безопасности.

⚠ **Предупреждение!** Перед выполнением каких-либо операций по техническому обслуживанию необходимо отключить установку от электрической сети, перекрыть гидравлическую магистраль и убедиться в отсутствии давления в гидросистеме.

⚠ **Внимание!** Резиновые шланги, соединения и устройства, работающие в условиях высокого давления, имеют принципиальное значение для обеспечения безопасной эксплуатации установки, поэтому необходимо пользоваться только теми устройствами, которые разрешены фирмой-изготовителем.

Для обеспечения долговечной и надежной работы установки выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

| Периодичность обслуживания | Операции по обслуживанию |
|---|---|
| Каждый раз по завершению работы | 1. Визуальный контроль кабеля питания, проводки, всасывающего и нагнетающего трубопроводов, гидросоединений и распылительного пистолета.<br>Действие: В случае повреждения немедленно устранить неисправность, в противном случае запрещается использование установки.<br><br>2. Визуальный контроль уровня воды в водяном отсеке корпуса ПМК и приямке или накопительном бачке.<br>Действие: Долить техническую воду до необходимого уровня.<br><br>3. Проверка на наличие лишнего шума при работе АВД и на наличие капель масла или воды под ним.<br>Действие: Подтянуть болтовые соединения составляющих элементов АВД или обратиться к изготовителю.<br><br>4. Очистка от пыли и грязи всех рабочих элементов пункта мойки колес с помощью влажной тряпки. |



МЕРГУД
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

Продолжение таблицы 2

| Периодичность обслуживания | Операции по обслуживанию |
|---|---|
| Еженедельно | 1. Чистка погружного насоса.<br>Действие: поднять насос, промыть рабочую полость и всасывающие окна под струей обычной воды или продуть сжатым воздухом.<br><br>2. Чистка фильтров грубой и тонкой очистки, расположенных на входе и выходе водяного отсека.<br>Действие: отвинтить фильтрующую сетку и промыть её под струей обычной воды или продуть сжатым воздухом. В случае сильного загрязнения можно использовать раствор антиизвесткого ингибитора.<br><br>3. Чистка головки распылительного пистолета.<br>Действие: аккуратно прочистить отверстие головки при помощи иглы или шила.<br><br>4. Чистка всех емкостей хранения и отстоя воды (водяной отсек, трапы эстакады, приямок или накопительный бачок) от крупных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений.<br>Действие: процесс очистки описан в технических паспортах на данную продукцию. |
| Ежемесячно | 1. Полная или частичная замена отработанной технической воды на чистую.<br><br>2. Проверка момента затяжки болтов крепления насоса к корпусу ПМК и болтового соединения элементов эстакады между собой. |

Каждые 200 часов работы ПМК необходимо проверять уровень масла в насосе с помощью щупа (смотри рис. 7). О марке применяемого масла необходимо проконсультироваться с изготовителем. Полную замену масла в насосе проводить каждые 500 часов работы пункта мойки колес.

При возникновении экстраординарной неисправности пункта мойки колес, требующей немедленного ремонта, необходимо обратиться к изготовителю за консультацией, либо технической документацией (гидросхема, электросхема), предоставляемой в электронном виде.

Все выполненные работы по обслуживанию ПМК должны быть зарегистрированы в журнале учета проведения обслуживания (форма 1 приложение А). Карта учета проведения обслуживания (форма 2 приложение Б) не обязательна для заполнения, но является удобной для оперативного контроля выполнения операций по обслуживанию и ведения статистики.

# 7. Возможные неисправности и их устранение

В случае если после ремонта, осуществлённого своими силами в соответствии с рекомендациями таблицы 3, пункт мойки колес не возвращается к нормальной и корректной работе необходимо обратиться к изготовителю.

Таблица 3

| Проблема | Причина | Решение |
|---|---|---|
| Пункт мойки колес не включается | Установка не правильно включена в розетку. | Проверьте соединение вилки с розеткой. |
| | Не включены устройства электрозащиты. | Включить центральный автомат и отжать кнопку аварийного выключения. |
| | Недостаточное количество или полностью отсутствует вода. | Залить техническую воду до необходимого уровня. |
| Насос работает шумно и вибрирует | Засорен фильтр тонкой и/или грубой очистки. | Очистить или заменить фильтра. |
| | Недостаточная подача воды. | Проверить, чтобы впускной кран был полностью открыт. |
| | Клапаны изношены, загрязнены или забиты. | Обратиться к услугам изготовителя. |
| Не достигается максимальное давление на выходе из пистолета | Регулятор давления выставлен на низкое давление | Закрутить ручку регулировки давления |
| | Регулируемая головка распылительного пистолета установлена в положение низкого давления | Переключить пистолет в режим высокого давления |
| | Водная форсунка (жиклер) изношена | Заменить изношенную форсунку на новую |
| | Клапаны изношены, загрязнены или забиты. | Обратиться к услугам изготовителя. |
| Насос останавливается во время работы | Сработало одно из устройств защиты | Проверить напряжение в сети, подождать несколько минут и вновь включить насос |
| Наличие масла или воды под насосом | Изношены уплотнители | Обратиться к услугам изготовителя. |



МЕРГУД
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВЫСОТЕ

Продолжение таблицы 3

| Проблема | Причина | Решение |
|---|---|---|
| После включения мойки двигатель гудит, но не запускается | Напряжение в сети меньше номинального | Проконтролировать соответствие напряжения в электросети техническим характеристикам двигателя |

## 8. Транспортировка, консервация, хранение и утилизация

8.1. Пункт мойки колес должен транспортироваться в соответствии с ГОСТ 15150-69 автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным или морским транспортом на любое расстояние с любой скоростью.

Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Размещение и крепление в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение конструкции и не допускать её перемещения во время транспортирования. При транспортировании должна быть обеспечена защита конструкции от механических повреждений.

8.2. ⚠ **Внимание!** Не допускается замерзание воды в установке, поэтому на зимний период года необходимо законсервировать её! Для этого необходимо полностью слить всю отработанную техническую воду из всей системы водоснабжения и промыть её чистой водой. Для удаления возможных известняковых осадков можно использовать уксусную кислоту.

Аккуратно почистить все составляющие элементы установки с помощью мягкой щетки и влажной тряпки, чтобы исключить коррозию и образование отложений, после чего тщательно просушить. Не разрешается применять растворители и полирующие средства.

8.3. Составляющие элементы установки хранят по условиям хранения 8 (ОЗЖ) по ГОСТ 15150-69 «Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Хранение металлоконструкций должно производиться под навесом или в закрытых помещениях, при температуре окружающей среды от -50°С до +50°С и относительной влажности до 90% при температуре +35°С, а непосредственно сам пункт мойки колес должен храниться в закрытых помещениях, при температуре окружающей среды от 0°С до +50°С и относительной влажности до 80% при температуре +35°С.

8.4. Установка вредных веществ и материалов не содержит, поэтому после окончания срока службы она не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Утилизация составных элементов установки должна осуществляться только квалифицированным персоналом и в полном соответствии с федеральным законом № 309-ФЗ от 30 декабря 2008 г. «Об охране окружающей среды», с постановлением правительства РФ №545 от 3 августа 1992 г. «Об утверждении порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов» и с другими требованиями и нормами, установленными в действующих технических нормативных правовых актах РФ.

⚠ **Внимание!** Не выбрасывайте ПМК вместе с бытовым мусором. Рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

## 9. Гарантии изготовителя

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие пункта мойки колес «Гейзер» требованиям ТУ 4859-003-09140107-2016 при соблюдении условий транспортирования, монтажа, эксплуатации, консервации на зимнее время года и хранения, описанных в данном руководстве.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня отгрузки.

9.3. Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации составные части пункта мойки колес подлежат замене или ремонту силами поставщика за счет средств поставщика, за исключением случаев, указанных в пункте 9.4.

9.4. Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

– по истечении срока гарантии;

– при нарушении правил транспортирования, монтажа, эксплуатации, консервации на зимнее время года и хранения, описанных в данном руководстве;

– при наличии механических повреждений после момента передачи товара и подписания сторонами товаросопроводительных документов.

9.5. Ремонт и обслуживание ПМК с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком и потребителем.

Приложение А

Форма 1 (рекомендуемая)

## Журнал учета проведения обслуживания

_____

(число/месяц/год)

1. _____

_____

(Описание операции по обслуживанию)

_____ _____ _____

(должность) (подпись) (ФИО)

---

Приложение Б

Форма 2 (рекомендуемая)

## Карта учета проведения обслуживания

| Операции по обслуживанию | Дата | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Контроль электро и гидросистемы | Отметка о выполнении | | | | | | | | |
| Контроль уровня воды | | | | | | | | | |
| Проверка наличия шума насоса, капель масла и воды под ним | | | | | | | | | |
| Чистка фильтров грубой и тонкой очистки | | | | | | | | | |
| Чистка рабочей полости погружного насоса | | | | | | | | | |
| Чистка головки распылительного пистолета | | | | | | | | | |
| Проверка момента затяжки болтовых соединений | | | | | | | | | |
| Чистка емкостей хранения воды | | | | | | | | | |
| Замена технической воды | | | | | | | | | |
| Замена масла в двигателе | | | | | | | | | |
| Другие операции по обслуживанию | | | | | | | | | |

# Свидетельство о приемке

## Пункт мойки колес «Гейзер Х »

заводской номер изделия .....

(данный номер дублируется на корпусе аппарата высокого давления)

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации.

Внимание! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При возникновении неисправности необходимо предъявить технический паспорт.

Дата выпуска _____

(число/месяц/год)

Начальник ОТК _____

(подпись/ФИО)

ООО «Мергуд Групп»

г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр. 8

+7 (495) 223-06-77, 8-800-700-777-9

www.mergudstroy.ru, www.mergudzus.ru