

Приложение  
УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением от 14.06.2022 № 306

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОМВОДОКАНАЛ»**

(ООО «ПромВодоКанал»)

---

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С МОЮЩИМ АППАРАТОМ  
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ФИРМЫ «KARCHER»  
НА ОБЪЕКТАХ ООО «ПРОМВОДОКАНАЛ»**

---

Дата вступления в действие: июнь 2022

ИУН-ОТ 102.01.011-2022  
Введена взамен ИУН-ОТ 102.01.011-2020

## **Содержание**

1.	Общее положение	3
2.	Требования охраны труда перед началом работы	4
3.	Требования охраны труда во время работ	6
4.	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	9
5.	Требования охраны труда по окончании работы	9
	Приложение 1 Элементы высоконапорного аппарата HD 6/15С.....	11
	Приложение 2 Элементы высоконапорного аппарата HD 801В.....	12
	Приложение 3 Расположение компонентов двигателя.....	13
	Лист изменений/дополнений, внесенных в ИУН-ОТ 102.01.011-2022.....	14
	Лист учета изменений к ИУН-ОТ 102.01.011-2022.....	15
	Лист ознакомления с ИУН-ОТ 102.01.011-2022.....	16

### **1. Общее положение**

1.1. Настоящая инструкция является организационно-правовым документом, который устанавливает порядок безопасного проведения работ с применением моющего аппарата высокого давления фирмы «KARCHER» (далее – аппарат «KARCHER») на объектах ООО «ПромВодоКанал» (далее – ООО «ПВК»), и содержит основные правила при выполнении вышеуказанных работ.

1.2. Моющий аппарат «KARCHER» предназначен для мойки: машин, механизмов, емкостей и другого технологического оборудования, а также для мытья зданий, фасадов, асфальтобетонных и плиточных половых покрытий. Элементы высоконапорного аппарата «KARCHER» приведены в приложении 1.

1.3. Требования настоящей инструкции являются обязательными для исполнения всеми работниками ООО «ПВК» и подрядных организаций, выполняющих работы с применением моющего аппарата «KARCHER» на территории ООО «ПВК».

1.4. Требования настоящей инструкции не отменяет необходимости соблюдения требований действующих нормативных актов Российской Федерации.

1.5. К выполнению работ с применением моющего аппарата «KARCHER» допускаются работники, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр, обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в порядке, установленном локальными нормативными актами.

1.6. Работник, допущенный к работе с применением моющего аппарата «KARCHER» должен знать назначение применяемого аппарата, его техническую характеристику, устройство, принцип работы, порядок технического обслуживания и правила безопасной эксплуатации.

1.7. Каждый работник ООО «ПВК» обязан соблюдать требования Правил внутреннего трудового распорядка, режим рабочего времени и времени отдыха.

1.8. При эксплуатации аппарата «KARCHER» основными опасными производственными факторами являются:

- высокое давление воды при чистке оборудования и сооружений;
- действие электрического тока, который может пройти через тело работника;
- повышенная влажность воздуха;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола).

1.9. Двигатель аппарата «KARCHER» выполнен в не взрывозащищенном исполнении, применение во взрывопожароопасных объектах производить в соответствии с требованиями инструкции по охране труда при проведении огневых работ, по наряд-допуску.

1.10. Учитывая наличие опасных и вредных факторов и во избежание получения травм, каждый работник по принадлежности обязан соблюдать требования настоящей инструкции.

1.11. Работник ООО «ПВК» при работе обязан пользоваться специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми на основании утвержденного в ООО «ПВК» Перечня сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых бесплатно работникам ООО «ПромВодоКанал», работник подрядной организации – в соответствии с нормами и правилами выдачи СИЗ данной организации.

1.12. Каждый работник обязан немедленно извещать своего непосредственного руководителя или вышестоящего руководителя (удобным в данной ситуации способом – по телефону, рации и т.д.) о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления, обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи и вызвать скорую помощь.

1.13. При обнаружении какой-либо опасности для себя или другого работающего, обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента – немедленно остановить выполнение работ. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инструментов, приспособлений работник должен немедленно доложить об этом своему непосредственному руководителю. К работе не приступать до устранения выявленных неисправностей.

1.14. В целях охраны здоровья работник обязан соблюдать личную гигиену и эпидемиологические нормы на своем рабочем месте, правила производственной санитарии, изложенные в действующей инструкции «Инструкции по общим вопросам производственной безопасности».

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Работы с применением моющего аппарата «KARCHER» проводятся по наряду-допуску, в котором должны предусматриваться организационные и технические мероприятия по подготовке и безопасному выполнению этих работ. Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае изменения условий производства работ или возникновения опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы должны быть прекращены, наряд-допуск аннулирован, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска.

2.2. Установить аппарат «KARCHER» у источника водоснабжения и подключить его к водопроводу. Разрешается применять лишь шланги и соеди-

нительные элементы, рекомендованные производителем. Подготовить и выбрать рабочий инструмент (сопла, шланги, пистолет).

Перед началом работ надеть спецодежду и средства защиты: гидрокостюм, защитная маска, прорезиненные рукавицы.

Участок пола, на котором стоит работник, должен быть свободным от масла. Настилы лесов, площадок необходимо периодически в процессе работы и ежедневно после окончания работы очищать от мусора.

Путём наружного осмотра убедиться в исправности манометра, рукавов, пистолета, арматуры, электрокабеля, штепсельной вилки, проверить четкость работы выключателя, проверить аппарат на герметичность. Перед пуском аппарата необходимо проверить уровень масла по указателю уровня масла (7), заправить моющим средством (при необходимости), установить ручной пистолет-распылитель (19), для этого необходимо соединить струйную трубку (17) с ручным пистолетом-распылителем (19), вставить форсунку высокого давления (15) в накидную гайку, подсоединить шланг высокого давления (15) к соединению высокого давления (3).

Доступ для посторонних лиц (непосредственно не занятых на данных работах) в зону, где производится чистка, должен быть закрыт.

2.3. Подключение водоснабжения (приложение 1, 2).

2.3.1. Подсоединить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 3/4") от штуцеров (6) к системе водоснабжения (например, к крану);

2.3.2. Подсоединить ручной пистолет-распылитель (19) к штуцеру высокого давления (3) при помощи резьбового соединения на шланге высокого давления (22);

2.3.3. Рычаг предохранителя (20) должен быть в закрытом положении.

2.4. Электрическое подсоединение.

2.4.1. Подключение, заземление и отключение аппарата «KARCHER» должно производиться электротехническим персоналом.

2.4.2. Аппарат подключать только к сети переменного тока, напряжением 380V.

2.4.3. Аппарат обязательно подключать к электрической сети при помощи штекера. Запрещается неразъемное соединение с сетью питания.

2.4.4. Штекер и соединительный элемент применяемого удлинителя должны быть герметичны.

2.4.5. Подключить аппарат к источнику тока и проверить направление вращения двигателя:

– при правильно выбранном направлении чувствуется сильный поток воздуха, выходящего из выпускного отверстия;

– при неверном направлении вращения поменять местами полюсы на штепсельной вилке аппарата;

– при использовании удлинителя, он всегда должен быть размотан, и иметь достаточное сечение.

2.4.6. Работать на неисправном аппарате, с не герметичными шлангами, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

2.4.7. Работник на рабочем месте должен иметь при себе фильтрующий противогаз с коробкой соответствующей марки.

2.4.8. При обнаружении не исправностей в аппарате «KARCHER», в процессе подготовки рабочего места к работе, работник обязан сообщить об этом непосредственному руководителю. До устранения не исправностей приступать к производству работ не допускается.

2.4.9. При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, руководитель подразделения обязан принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

2.4.10. Перед допуском к работе непосредственный руководитель работ проводит исполнителям инструктаж по безопасному производству работ. Инструктаж проводится с разъяснением:

- приемов безопасной работы при помощи аппарата «KARCHER»;
- характера и безопасных методов выполнения предстоящей работы;
- обеспечения приемлемых для работников факторов производственной среды (освещенность, температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферные осадки, шум, вибрация и т.д.);
- необходимости применения средств индивидуальной защиты (каска, противогазов и т.д.).

2.4.11. Все токопроводящие детали на рабочем месте должны быть защищены от попадания на них брызг воды.

2.4.12. В процессе работы не допускается натягивать и перегибать питающие эл. кабели и шланги.

2.4.13. При перерывах в работе аппарат «KARCHER» должен быть отключен от электросети. При кратковременных перерывах должны быть приняты меры от случайного попадания под напряжение работников.

2.4.14. Поднимать и опускать шланги, инструмент и оснастку при работе на высоте необходимо в сумках или подсумках при помощи верёвки.

2.4.15. Места производства работ должны быть освобождены от посторонних материалов в радиусе не менее 10 м.

2.4.16. При получении травмы или обнаружении какой-либо неисправности эксплуатируемого аппарата «KARCHER» немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю.

2.4.17. Лица, допущенные к самостоятельной работе на аппарате «KARCHER» несут ответственность за соблюдение данной инструкции.

2.4.18. Аппарат «KARCHER» должен быть взят подразделением на инвентарный учёт, и на него необходимо иметь паспорт завода-изготовителя. Аппарат «KARCHER» должен иметь табличку с указанием принадлежности подразделению, инвентарного номера, ответственного за эксплуатацию.

### **3. Требования охраны труда во время работ**

3.1. Требования по безопасному выполнению работ.

3.1.1. Работник обязан выполнять только ту работу, которая ему поручена. Запрещается производить какую-либо работу без разрешения непосредственного руководителя и соответствующего инструктажа по безопасным методам её проведения.

3.1.2. Во время работы работник обязан находиться на рабочем месте в чистой, исправной спецодежде, спецобуви, в защитной каске, при себе иметь готовый к применению индивидуальный противогаз. Для защиты для защиты рук применять средства защиты рук (перчатки), для защиты органов зрения - защитные очки. Все работающие должны носить защитные каски с пристегнутым и надетым подбородочным ремнем.

3.1.3. Необходимо полностью размотать с барабана шланг высокого давления (22).

3.1.4. Установить выключатель аппарата (10) в положение «I». Аппарат включится на короткое время и отключится, как только достигается рабочее давление.

3.1.5. Снять с предохранителя пистолет-распылитель (20), нажать рычаг (21), при этом аппарат включается и из форсунки распылителя (15) выходит вода.

3.1.6. Регулировка рабочего давления и количества воды производится вращением (бесступенчато) регулятора давления и количества воды (18) (+/-), находящемся на пистолете-распылителе(19).

3.1.7. Выбор вида струи:

- необходимо закрыть пистолет-распылитель (19);  
- вращать маркировку форсунки (16) до тех пор, пока желаемый символ не совпадет с маркировкой.

- |   |   |
|---|---|
|  | - полная струя высокого давления для особо устойчивых загрязнений;                                |
|  | - плоская струя низкого давления (CHEM) для работы с моющим средством или мойки низкого давления; |
|  | - полная струя высокого давления для обширных загрязнений.  |

3.1.8. Персоналу, обслуживающему аппарата «KARCHER», запрещается:

- работать при неисправном заземлении, манометрах, перепускном и предохранительном клапанах;

- работать при неисправных рукавах, пистолете;
- работать при стуках механизмов и сильной вибрации;
- располагать на работающий агрегат детали, ключи и т.д.;
- производить подтяжку резьбовых соединений при работающем агрегате.

3.1.9. Персоналу, производящему чистку аппаратом «KARCHER», запрещается:

- направлять пистолет, сопло или струю воды на работников, на сам аппарат или электрические приборы;
- перегибать шланги высокого давления и электрические провода;
- направлять струю воды на других работников и на себя для чистки одежды или обуви;

- работать без средств защиты рук, глаз, спецодежды, спецобуви, гидрокостюма;
- использовать чистящие средства, не разрешенные к применению производителем;
- допускать на рабочее место посторонних лиц, в том числе с противоположной стороны теплообменной аппаратуры;
- оставлять без присмотра нагнетательную линию, рабочие инструменты и допускать бесконтрольное их использование;
- смотреть в трубку, по которой идет вода;
- фиксировать включающий рычаг пистолета.

3.1.10. Из-за струи воды, выходящей из струйной трубки, возникает сила отдачи. Необходимо надежно удерживать пистолет и струйную трубку.

3.1.11. Во время чистки оборудования и сооружений работающие должны находиться в пределах прямой видимости, все операции должны проводиться согласованно.

3.1.12. На время работ на высоте проход под местом производства работ должен быть закрыт, и опасная зона ограждена и обозначена знаками безопасности.

3.1.13. Место подъема на высоту материалов должно быть ограждено. Во время подъема материалов выставляется дежурный.

3.1.14. Нагрузку на настил лесов, вышки следует, по мере возможности, распределять равномерно.

3.2. Режим работы с моющим средством

3.2.1. Вытяните всасывающий шланг для моющего (чистящего) средства (26).

3.2.2. Всасывающий шланг моющего (чистящего) средства (26) вставить в сосуд с моющим (чистящим) средством.

3.2.3. Установить форсунку (16) на «СНЕМ».

3.2.4. Дозирующий клапан моющего средства (27) установить на желаемую концентрацию.

3.3. Рекомендуемый способ мойки

3.3.1. Экономично разбрызгать моющее средство по сухой поверхности и дать ему подействовать (не позволять высыхать).

3.3.2. Отходящую грязь смыть с помощью высоконапорного моющего аппарата.

3.3.3. После эксплуатации погрузить фильтр в чистую воду. Дозирующий клапан (27) установить на самую высокую концентрацию моющего средства. Запустить прибор и через одну минуту прополоскать.

3.4. Для бесперебойной и безопасной работы еженедельно необходимо проводить уход и техническое обслуживание:

3.4.1. Проверять уровень масла. При замене необходимо: приготовить маслосборник объемом 1 литр, вывинтить крепежные винты крышки аппарата (11), снять крышку аппарата (9), отвернуть винт сливного отверстия, опрокинуть аппарат вперед, слить масло в маслосборник, медленно залить масло до

отметки (мах.), затянуть винт сливного отверстия, установить крышку аппарата (9), завинтить крепежные винты крышки аппарата (11).

3.4.2. Очищать сетчатый фильтр подключения подачи воды: удалить сетку, промыть сетку в воде и установить на место.

3.4.3. Очищать фильтр тонкой очистки: освободить аппарат от давления, отвинтить крышку с фильтром, очистить фильтр чистой водой или сжатым воздухом, собрать в обратной последовательности.

3.4.4. Очищать фильтр во всасывающем шланге моющего средства: вытянуть штуцер моющего средства, промыть фильтр в воде и установить на место.

3.4.5. Ежегодно или через каждые 500 часов работы производить замену масла.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. Работник обязан прекратить работы и немедленно доложить своему непосредственному руководителю об обнаружении какой-либо опасности для себя или другого работника, ухудшении своего самочувствия и ухудшении здоровья работающих рядом, о каждом случае травмы, отравления, ожога, полученном им лично или другим работающим, а также о любой аварийной ситуации.

4.2. До прибытия аварийных служб работник должен оказать первую помощь пострадавшим и принять меры по локализации и ликвидации загорания, загазованности или аварийной ситуации.

4.3. Действия при аварии, пожаре, несчастном случае, а также действия по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травм, отравлении и других повреждениях здоровья изложены в действующей «Инструкции по общим вопросам производственной безопасности».

#### **5. Требования охраны труда по окончании работы**

5.1. По окончании работ аппарат «KARCHER» отключается в следующей последовательности:

- установить выключатель аппарата (10) в положение «0»;
- закрыть подачу воды;
- при помощи выключателя аппарата на короткое время «5 сек.» включить насос;
- вытащить штепсельную вилку из розетки (сухими руками);
- отсоединить водоснабжение;
- нажать рычаг (21) пистолета-распылителя (19), пока аппарат не освободится от давления;
- установить ручной пистолет-распылитель на предохранитель (20);
- шланг высокого давления (22) смотать и повесить над подставкой для шланга (12);
- обмотать соединительный кабель вокруг держателя кабеля (24).

5.2. Работник по окончании работы обязан осмотреть место производства работ, произвести тщательную уборку своего рабочего места, закреплённой территории и убрать аппарат «KARCHER» в место хранения.

5.3. Работник обязан доложить непосредственному руководителю о завершении работ и получить у него разрешение на уход с рабочего места.

После окончания работы и получения разрешения, работник должен снять средства защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть их, проверить исправность и оставить в индивидуальном шкафу.

5.3. Работник обязан своевременно докладывать своему непосредственному руководителю:

- обо всех случаях, когда из-за неудовлетворительного технического состояния оборудования или недостаточно продуманной организации работы создается опасность травматизма;

- о работниках, которые не соблюдают правила охраны труда, газовой и пожарной безопасности, производственной санитарии.

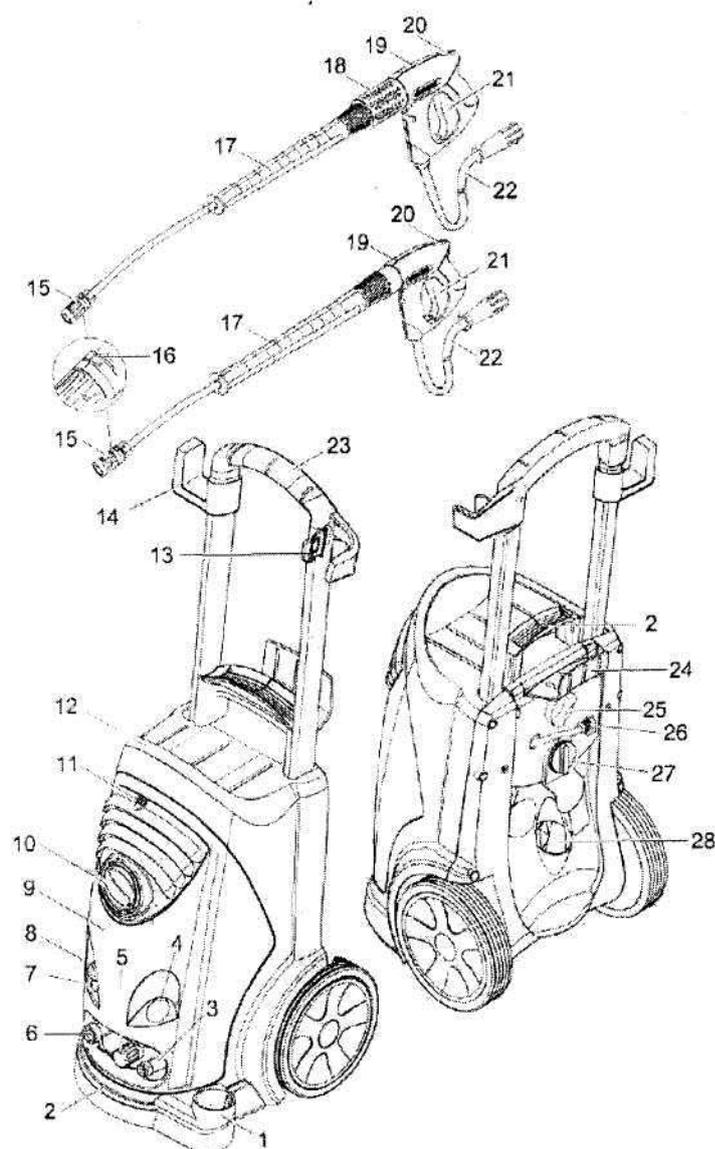
5.4. Порядок переключения аппарата в резерв:

5.4.1. Остановить аппарат согласно пункта 6.3 настоящей инструкции.

5.4.2. Промыть аппарат антифризом, для этого необходимо:

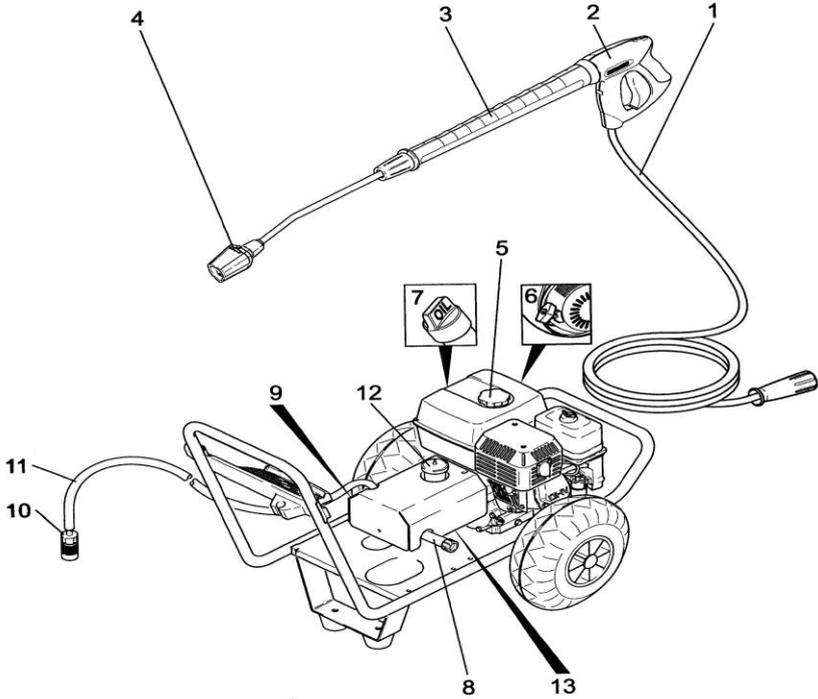
- опорожнить насос от воды;
- залить в масляный бак (8) с поплавком антифриз (использовать стандартные антифризы для автомобилей на гликолевой основе);
- прокачать через насос антифриз;
- опорожнить насос от антифриза.

## Приложение 1. Элементы высоконапорного аппарата HD 6/15 С



1 – подставка для насадок; 2 – ручка; 3 – соединение высокого давления; 4 – манометр; 5 - отсек для принадлежностей; 6 – подключение водоснабжения; 7 – указатель уровня масла; 8 – масляный бак; 9 – крышка прибора; 10 – включатель аппарата; 11 – крепежные винты крышки прибора; 12 – подставка для шланга; 13 – держатель для ручного пистолета-распылителя; 14 – крючок для шланга; 15 – насадка; 16 – маркировка форсунки; 17 – струйная трубка; 18 – регулировка давления/количества; 19 – ручной пистолет-распылитель; 20 – рычаг предохранителя; 21 – рычаг ручного пистолета-распылителя; 22 – шланг высокого давления; 23 – ведущая дуга; 24 – держатель кабеля; 25 – крепежные винты ведущей дуги; 26 – всасывающий шланг моющего средства с фильтром; 27 – дозирующий клапан моющего средства

**Приложение 2. Элементы высоконапорного аппарата HD 801B**



### Приложение 3. Расположение компонентов двигателя

