

Вводная информация

Риски безопасности при эксплуатации

1. Назначение изделия
2. Указание по мерам безопасности
3. Технические характеристики
4. Комплектация
5. Подготовка АД к эксплуатации
6. Панель управления
7. Включение станции
8. Инструкция по работе с пенной станцией
9. Выключение АД
10. Техническое обслуживание
11. Гарантия
12. Ремонт
13. Сведения о рекламациях

РИСКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 Механический риск повреждения и опрокидывания Мобильной установки АД (далее - АД) при перемещении внутри производства

При перемещении АД внутри производства существует риск повреждения узлов при столкновении со стенами и другими жесткими предметами. Неровная, скользкая поверхность пола может создать риск опрокидывания АД, при его перемещении, на обслуживающий персонал.

В руководстве по эксплуатации даны рекомендации по выбору места установки АД и указана необходимость поддерживать рабочее пространство возле АД в надлежащей чистоте.

2 Риск - вследствие человеческих ошибок

При непрогнозируемых действиях персонала невозможно заранее предпринять меры предотвращающие наступление травмоопасных ситуаций.

Риск значительно снижается при обслуживании АД квалифицированным персоналом.

3 Риск механического сдавливания

При открытии и закрытии боковых панелей АД существует угроза сдавливания при попадании рук пальцев и других частей тела обслуживающего персонала в зону между панелью и трубным каркасом.

4 Механический риск спотыкания, подскользывания и падения

При обслуживании АД существует риск подскользывания и падения в случае, если оператор не поддерживает рабочее пространство вокруг АД в надлежащей чистоте, как того требует руководство по эксплуатации. Так же, оператору рекомендовано носить соответствующую обувь для предотвращения подскользывания и падения.

5 Риск поражения электрическим током

Электрический риск, возникающий при касании элементов, находящихся под напряжением в случае повреждения изоляции.

В руководстве по эксплуатации предусмотрено периодическое проведение регламентных работ по измерению сопротивления изоляции провода.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является руководящим документом при установке и эксплуатации АД.

В руководстве изложены общие указания, указания по требованию безопасности, порядок установки, подготовки и проведения работ, указания,

по хранению и транспортированию.

К работе с АДВ допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Мобильная установка АДВ КЕМ 15/210 V2 предназначена для использования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности в целях качественной очистки поверхностей от производственных загрязнений и сохранения санитарных норм.

1.2 Пенные станции производят высококонцентрированную очищающую пену, которая имеет более мощное химическое воздействие по сравнению обычным моющим раствором, и позволяют визуально контролировать количество используемого вещества, избегая перерасхода. Пенные станции могут легко перемещаться из одного помещения в другое.

1.3 АДВ изготовлена из нержавеющей стали и укомплектована всеми необходимыми аксессуарами для проведения работ по мойке и дезинфекции на пищевых производствах. Для работы достаточно подключить АДВ к воде и электричеству, и выбрать режим мойки. Химические средства подаются напрямую из канистр, установленных на оборудовании, подаются в пенную станцию, дозируются, смешиваются с водой и воздухом.

1.4 АДВ предназначена для эксплуатации внутри производственных помещений, при температуре от 5 °С до плюс 40 °С.

1.5 АДВ не предназначен для использования лицами (включая детей) «с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании станции лицом, ответственным за ее безопасность».

1.6 Напряжение в сети 400В/50Гц

1.7 Вид климатического исполнения - УХЛ 4 по ГОСТ 15150- 69.

1.8 АДВ драгметаллов не содержит.

1.9 По способу защиты человека от поражения электрическим током относиться к классу I по ГОСТ 12.2.007.0.

1.10 Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96.

2 УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Несоблюдение указаний по эксплуатационным ограничениям может привести к повреждению оборудования и травмированию обслуживающего персонала.

При работе с АД могут возникать ситуации, опасные для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, может быть нанесен ущерб АД.

Возникновение опасных ситуаций при работе АД может произойти:

- при обслуживании необученным персоналом;
- при неправильном обслуживании;
- при использовании АД не по назначению;
- при повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить квалифицированный сотрудник;
- не допускается эксплуатировать станцию детьми.

Применяемые на АД и в руководстве по эксплуатации предупреждающие знаки и символы указывают на возможные опасные места на АД или на особо важную информацию в руководстве по эксплуатации, - и их требования необходимо неукоснительно выполнять.

Предупреждающие символы запрещается снимать с АД. Неразборчивые и повреждённые символы необходимо незамедлительно восстановить или заменить.

Символы в руководстве по эксплуатации и на модуле имеют вид:



«ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!»

Этим символом отмечено место на АД, где расположены электрокомпоненты шкафа управления.

Открывать электрическую коробку и выполнять какие-либо работы в этих местах имеет право только обученный персонал и только при отключенной от электросети модуля.



«УКАЗАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ 380 ВОЛЬТ»

Этим символом отмечено место на АД, где расположен сетевой кабель.

2.1 К работе по обслуживанию АД допускаются лица, ознакомившиеся с РЭ, усвоившие основные параметры при эксплуатации АД и прошедшие инструктаж по технике безопасности. При работе необходимо соблюдение чистоты на рабочем месте.

2.2 При эксплуатации и ремонте АД должны соблюдаться требования Минэнерго РФ от 13.01.2003 №6 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ», а так же инструкции разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

2.3 Пол для установки в производственном помещении должен иметь прочную и ровную поверхность, исключая самопроизвольное опрокидывание либо наклонение АД.

2.4 При транспортировке АД по территории предприятия - потребителя к месту установки должны использоваться только пригодные транспортные механизмы достаточной грузоподъемностью.

2.5 Запрещается производить перемещение, санитарную обработку, чистку, устранение неисправностей, любые виды технического обслуживания на подключённой к сети АД.

2.6 Запрещается использовать сетевой кабель с повреждениями.

2.7 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ поливать АД прямой струей воды.

2.8 Все электрические подключения должны производиться только персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.

2.9 Перед подключением убедитесь, что параметры питающей сети соответствуют требованиям данного изделия.

Запрещается:

- проводить ремонтные работы во время работы АД.
- проводить работы под напряжением.

2.10 Для обеспечения безопасной работы и эксплуатации оборудования необходимо оборудовать помещение, в котором располагается данное оборудование, соответствующим противопожарным инвентарем. Оптимальное место расположения и комплектация противопожарного инвентаря должны быть согласованы с лицом ответственным за противопожарную безопасность на заводе - потребителе.

2.11 В конструкции поставляемого оборудования сгораемыми элементами являются изоляция и оболочка проводов, поэтому при возникновении пожара необходимо обесточить АД, путем его отсоединения от электросети предприятия. При этом необходимо предупредить опасность поражения электрическим током персонала. Отсоединение необходимо производить в резиновых перчатках, либо перчатках, покрытых не проводящим ток материалом.

2.12 Необходимо известить находящихся вблизи людей о возникшей угрозе. Также необходимо незамедлительно сообщить об инциденте руководству организации.

2.13 Для тушения оборудования следует применять огнетушители

порошкового типа.

ВОЗГОРЕВШЕЕСЯ ОБОРУДОВАНИЕ НЕЛЬЗЯ ЗАЛИВАТЬ ВОДОЙ!

2.14 Дезинфицирующие средства легко воспламеняются!

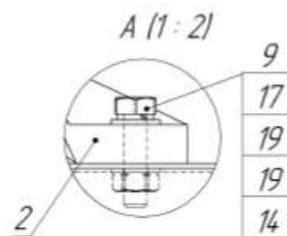
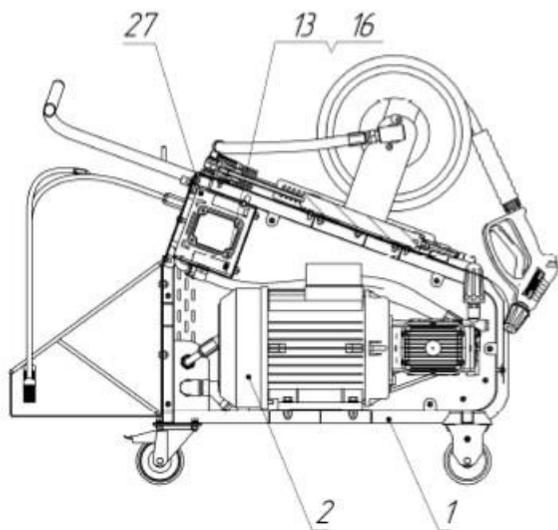
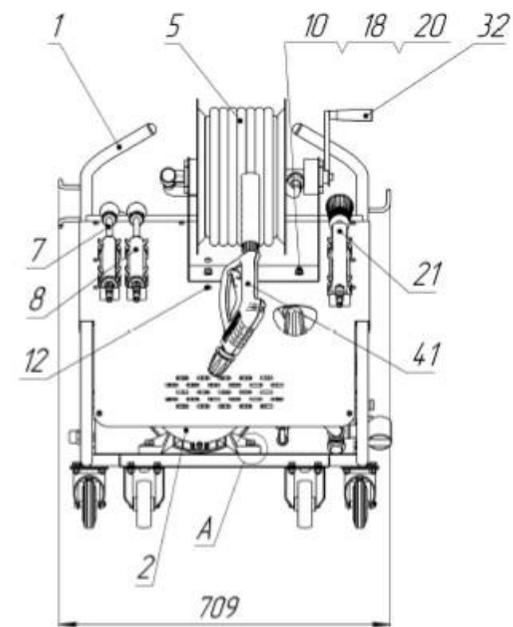
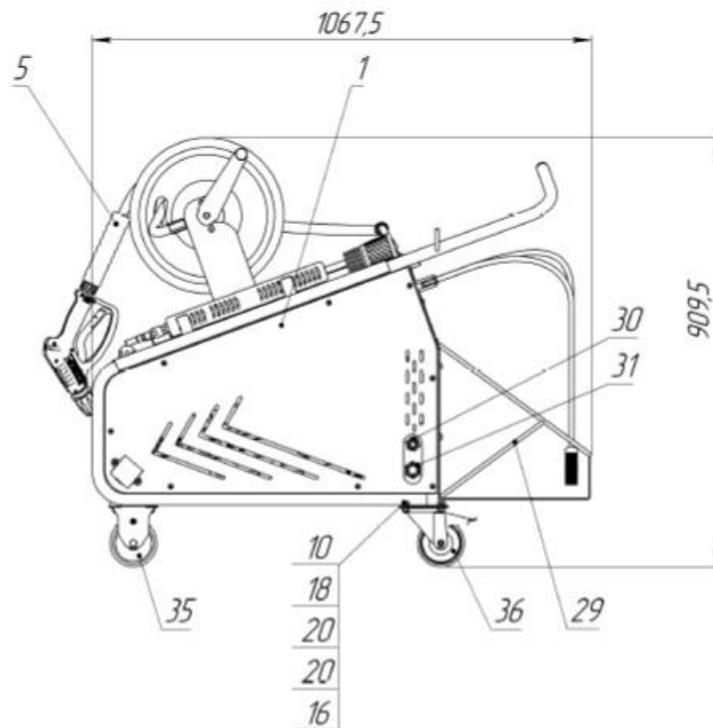
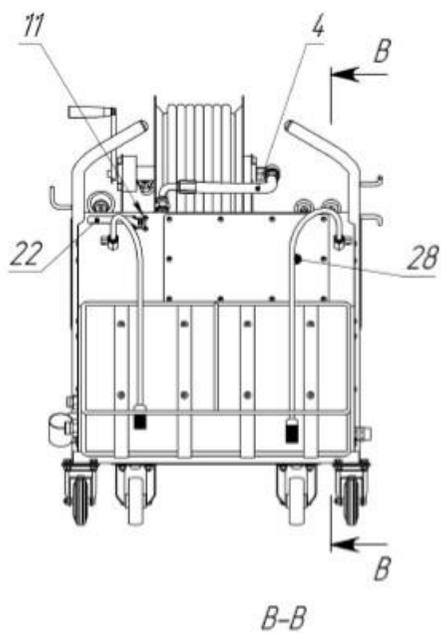
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

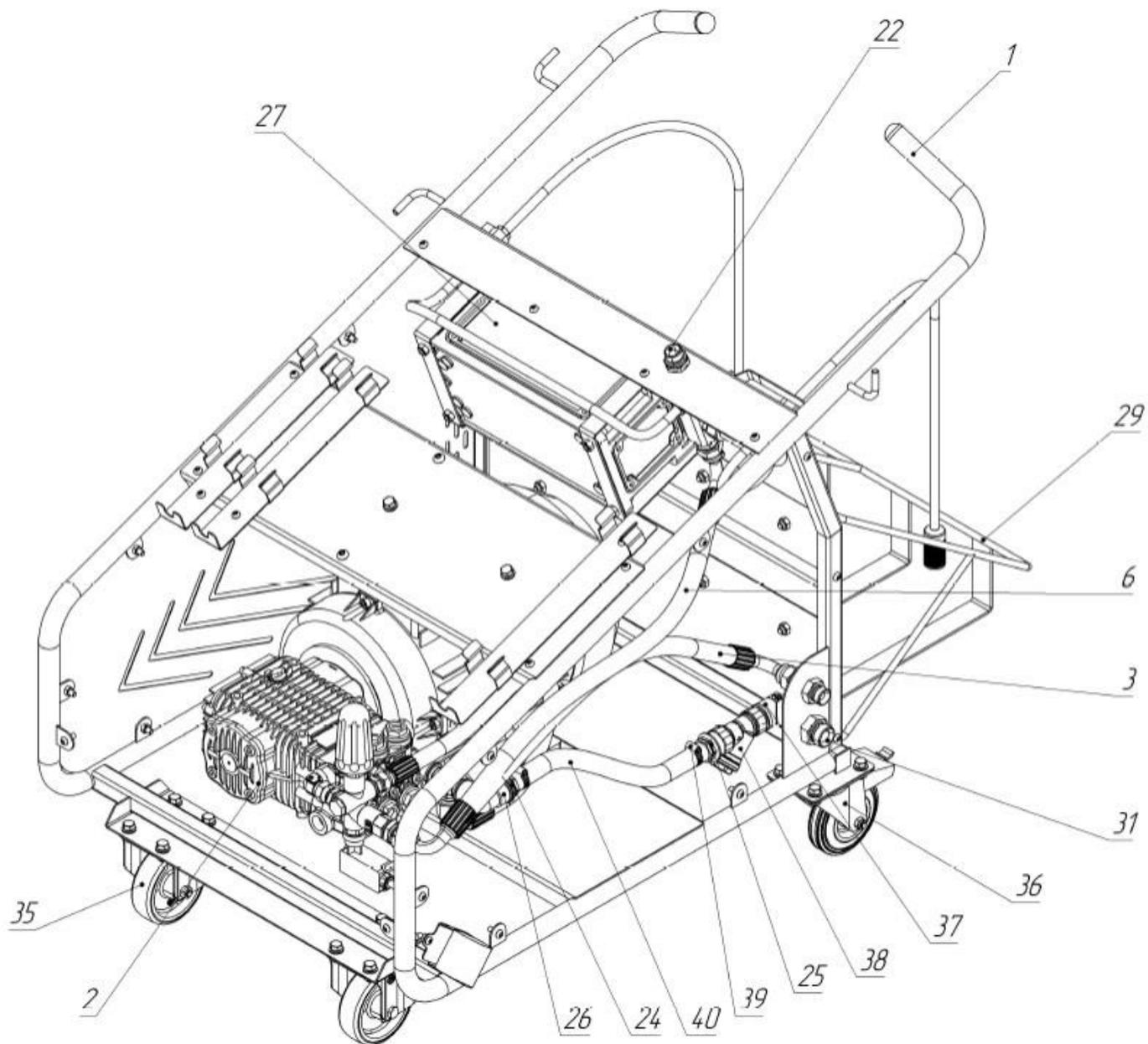
Давление воды на выходе, (бар)	210
Материал корпуса	AISI 304
Номинальная мощность, кВт	5,5
Номинальное напряжение	400 В, 50 Гц
Номин. Расход, м ³ /ч	0,9
Производительность, л/мин	15
Тип подключения воды на входе	G3/4"
Тип подключения воды на выходе	G1/2"
Макс. температура воды на входе, °С	70
Давление воздуха, бар	нет
Количество каналов для химии	2
Диапазон регулировки концентрата пенного средства (%)	0,5-10
Диапазон регулировки концентрата дезинфицирующего средства (%)	0,5-10
Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	1068 x 709 x 910
Вес, кг	120

3.1 АВД изготовлен из нержавеющей стали 08Х18Н10 (AISI 304).

4 КОМПЛЕКТАЦИЯ

1	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.0100.000 Корпус в сборе	1
2	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.0200.000 Насос в сборе	1
3	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.03.02.000 Рукав	1
4	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.03.03.000 Рукав	1
5	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.03.04.000 Рукав	1
6	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.03.05.000 Рукав	1
7	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.04.01000 Капье смьд	1
8	V2_АВД Комета КЕМ 21_210.04.02.000 Капье дезинфекция	1
	<u>Прочие изделия</u>	
9	Болт М10х40 DIN933 А2	4
10	Болт М8х20 DIN933 А2	18
11	Винт - М5 х 12 ISO 7380 А2	4
12	Винт - М8 х 16 ISO 7380 А2	2
13	Винт М8х25 DIN912 А2	4
14	Гайка М10 DIN934 А2	4
15	Гайка М6 DIN934 А2	1
16	Гайка М8 DIN934 А2	20
17	ШАЙБА 10 DIN127 А2	4
18	ШАЙБА 8 DIN127 А2	18
19	Шайба 10 DIN125 А2	8
20	Шайба 8 DIN125 А2	34
21	10.2218.00 Пенная распылительная трубка 500 мм, с эжектором, с термозащ. пластик+ нипель КW нерж.сталь, 11150	1
22	10.3648.00 Пенногенер.система "Foam System 1", 100-200 бар, без подачи воздуха	1
23	2.006.02 Переходник штуцер 22х15 ; штуцер 3_8	1
24	8001153 Фитинг 1_2, вх. Ш - вых. ёлочка 19 мм.	1
25	8001203 Фитинг 3_4, вх. Ш - вых. ёлочка 19 мм.	1
26	8019151 Фитинг 1_2 угловой 90; Г-Г	1
27	DKC 531210 Корпус ударопрочный 300х150х146мм	1
28	MT67-F24G11 Кнопка с подсветкой зеленая, с фиксацией, 24В AC/DC, IP67	1
29	TWH-2_2 Канистродержатель двухместный, нержавеющая сталь	1
30	Адаптер BSP1w1 1_2 - BSP1w1 1_2 прох	1
31	Адаптер BSP1w1 3_4 - BSP1w1 3_4 прох	1
32	Бародан ручной Ratex AVM9002	1
33	Гермоввод М6-20	3
34	Гермоввод М6-16	1
35	Колесо с синей резиной, непод. 100	2
36	Колесо с синей резиной, с тормозом 100	2
37	Уголок VALTEC VT1092ND005_3_4 наружн-внутр	1
38	Фильтр мех.очистки касой VT.192ND05-3_4 VALTEC	1
39	Хомут червячный 16-25_9 W2 (AISI 430)	2
40	Шланг для полива Gardena Basic ш19 мм L=300 мм	1
41	30.1535.00 Курок распылительный R1 36; вход M22 х 15ш - байонет КW ARS 25 синий (нерж.)	1





5 ПОДГОТОВКА АВД К ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 После доставки АВД, потребитель должен провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность поставки.

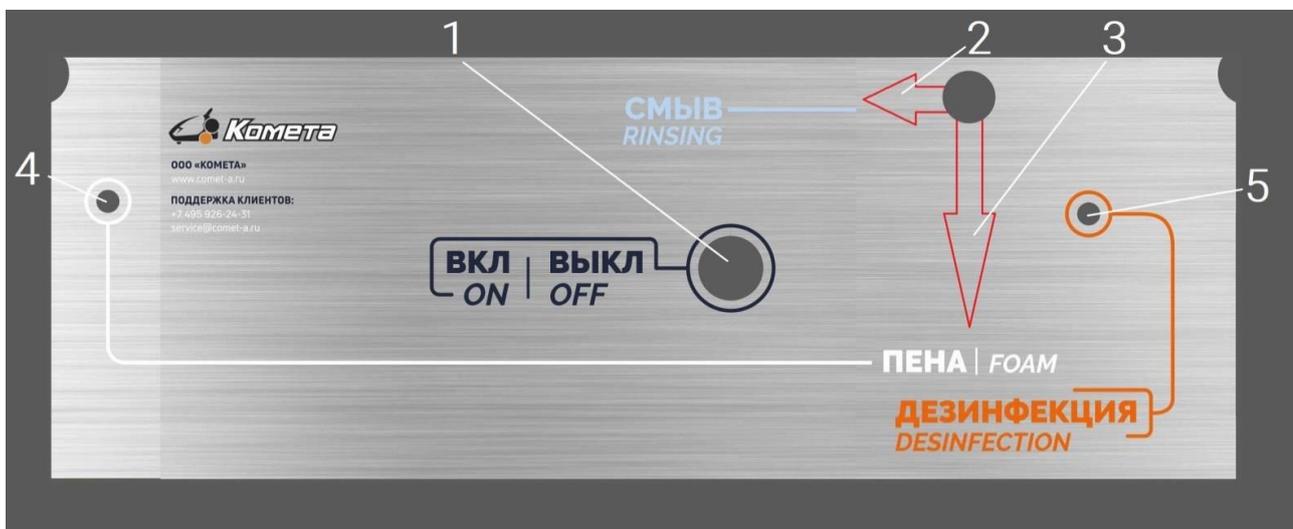
5.2 Перед началом эксплуатации АВД, потребитель должен ознакомиться с условиями эксплуатации, параметрами сети, при которых - обеспечивается работа АВД, а также выходными параметрами и выполняемыми функциями, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации. К работе с АВД допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Порядок установки АВД:

1. Убедиться в отсутствии механических повреждений АВД;
2. Установить АВД в месте работы;
3. Установить канистры с моющими химическими средствами на полку;
4. Опустите шланги всасывания (28) химических средств в канистры;
5. Подключить шланг подачи воды из центрального водоснабжения предприятия через соединение G3/8 (31). Давление не менее 3-5 бар.
6. Подключить станцию к сети 400 В

6 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

1. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ с индикацией
2. Положение ручки крана – режим СМЫВ
3. Положение ручки крана – режим ИНЖЕКЦИЯ
4. Кран подачи концентрата пенного моющего средства
5. Кран подачи концентрата дезинфицирующего средства



7 ВКЛЮЧЕНИЕ АВД

1. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
Кнопка подсвечена зеленым цветом.

АВД ГОТОВ К РАБОТЕ!

8 ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ С ПЕННОЙ СТАНЦИЕЙ

8.1 Промывка водой

1. Проверьте и убедитесь, что шланг подключен к выходному соединению пеной станции (22);
2. Вытяните шланг на желаемую длину;
3. Используйте копые с синей защитой форсунки;
4. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи СМЫВ;
5. Проведите промывку водой.
- 6.

8.2 Нанесение пены

В комплекте с АВД КЕМ 15/210 V2 поставляются дозирующие форсунки для дозированной подачи концентрата пенного моющего средства.

1. Проверьте и убедитесь, что шланг подключен к выходному соединению пеной станции (22);
2. Вытяните шланг на желаемую длину;
3. Используйте копые с активной пенонасадкой;
4. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи ПЕНА/ДЕЗИНФЕКЦИЯ;
5. Поверните ручку крана для открытия подачи концентрата пенного моющего средства;
6. Нажмите курок пистолета и дождитесь пены хорошего качества;
7. Нанесите пену тонким слоем.

8.3 Смыв пены

1. Проверьте и убедитесь, что шланг подключен к выходному соединению пеной станции (22);
2. Вытяните шланг на желаемую длину.
3. Используйте копые с синей защитой форсунки.
4. Используйте копые с синей защитой форсунки;
5. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи СМЫВ;
6. Проведите смыв пены водой.

8.4 Дезинфекция

В комплекте с АВД КЕМ 15/210 V2 поставляются дозирующие форсунки для дозированной подачи концентрата дезинфицирующего средства.

1. Проверьте и убедитесь, что шланг подключен к выходному соединению пеной станции (22);
2. Вытяните шланг на желаемую длину.
3. Используйте насадку с желтой защитой форсунки.
4. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи ПЕНА/ДЕЗИНФЕКЦИЯ;
5. Поверните ручку крана для открытия подачи концентрата дезинфицирующего средства;
6. Нанесите дезинфицирующий раствор.

8.5 Таблица настройки дозирования (для самостоятельного заполнения)

Приблизительная концентрация раствора, %	Цвет форсунки	
	Пена	Дезинфекция
0,5		
1		
2		
3		
4		
5		

8.6 Калибровка каналов дозирования

Для проверки точности дозирования химических средств, непосредственно перед началом применения АВД КЕМ 15/210, и при периодических проверках, необходимо выполнить следующий порядок действий:

1. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи ПЕНА/ДЕЗИНФЕКЦИЯ;
2. Поверните ручку крана для ЗАКРЫТИЯ подачи концентрата пенного моющего средства;
3. Поверните ручку крана для ЗАКРЫТИЯ подачи концентрата дезинфицирующего средства;
4. В течение ОДНОЙ минуты пролейте воду, через пистолет, в емкость.

Пистолет должен быть без копья! Форсунка не должна препятствовать выходу воды из пистолета!

Мерным стаканом замерьте общее количество воды, которое было пролито через пистолет, в емкость, в течение ОДНОЙ минуты;

Пример для установки точной дозировки.

Поток: 10 л/мин (после прохождения через инжектор)

Необходима концентрация моющего или дезинфицирующего средства: 4%

Расход моющего или дезинфицирующего средства составляет: 0,42 л/мин.

Рассчитано в соответствии с приведенной ниже формулой:

$(7,2 \text{ л/мин} * 4\%) / 96\% \Rightarrow 0,42 \text{ л/мин.}$

5. Для первой настройки, в мерный стакан, налейте 0,3 литра воды (после настройки на воде, проверьте правильность установки на химическом средстве);
7. Начните проливать воду через пистолет. Меняя дозирующие форсунки, добейтесь расходования воды из мерного стакана, в районе 0,3 литров (не более и не менее) в течение ОДНОЙ минуты;
8. Зафиксируйте полученные данные в «Таблице настройки дозирования».

Для калибровки в режиме ДЕЗИНФЕКЦИЯ, произведите те же самые действия.

9 ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИИ

По окончании работ, перед самым выключением АВД КЕМ 15/210 V2, необходимо промыть все шланги подачи пенообразующих и дезинфицирующих химических средств.

Порядок выключения:

1. Снимите копьё с пистолета.
2. Поставьте емкость с чистой водой.
3. Опустите в ведро оба шланга подачи концентрированных средств.
4. Переместите ручку переключения крана по направлению надписи ПЕНА/ДЕЗИНФЕКЦИЯ;
5. Поверните ручку крана для открытия подачи концентрата пенного моющего средства;
6. Нажмите курок, и в течение 2-х минут удерживайте его, до полной промывки шланга.

7. Поверните ручку крана для ЗАКРЫТИЯ подачи концентрата пенного моющего средства;
 9. Поверните ручку крана для открытия подачи концентрата дезинфицирующего средства;
 10. Нажмите курок, и в течение 2-х минут удерживайте его, до полной промывки шланга.
1. Отключите АВД нажатием соответствующей Кнопки ВКЛ/ВЫКЛ.
 2. Сбросьте давление в шланге нажатием на курок.
 3. Отключите и смотайте все шланги.
 4. Отвезите станцию для дальнейшего ее хранения.

ВНИМАНИЕ!

ВО ИЗБЕЖАНИИ ПОРЧИ ШЛАНГОВ ПОДАЧИ ПЕНООБРАЗУЮЩИХ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НИХ, УДЕЛИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ПУНКТАМ ДАННОГО РАЗДЕЛА ПО ИХ ПРОМЫВКЕ.
