

Юридический адрес: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, Школьная улица, дом 1 Тел. +7 (492) 377-62-48 Производство: Россия, 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, Школьная улица, дом 1 ОГРН 1223300002705, ОКПО 49759038, ИНН 3316020143, КПП 331601001 www.pmp33.ru

Мобильные установки пенного пожаротушения

типа МУПП

Заводской номер:

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Инв. № подл.

Першино, 2022

Содержание

		1.2 Tex	нические хара	ктеристи	іки			5
	ı	1.3 Coc	тав изделия и	комплек	тность			6
	ı	1.4 Уст	ройство и раб	ота				6
	ı	1.5 Map	окировка					9
	ı	1.6 Упа	ковка					9
	ı	2 Испо.	пьзование по	назначені	ию			10
	ı	2.1 Под	готовка издел	ия к испо	ользов	анию		10
	ı	2.2 Meg	оы безопаснос	ти				11
	ı	2.3 Пор	ядок заправкі	и изделия	огнет	ушащими веществами		12
	ı					······································		
	ı	2.3.2 3a	правка емкос	ги пеноо	бразов	ателем		14
	ı					ом		
	ı	2.4 Исп	ользование из	зделия				15
	ı	3 Техні	ическое обслу	живание				17
	ı	4 Консе	ярвация					17
	ı	5 Текуі	ий ремонт					18
	ı	6 Хран	чане и трансп	ортирова	ние			18
	ı							
	ı							
	ı							
	ı	10 Сви	летельство о к	онсерват	тии			23
	ı			_				
	4			•				
Н	ı			-		ции		
та	ı			-	-			
и дата	ı	_	_			ия при эксплуатации		
Подп.	ı					л при жениушиции		
Щ	ı					I		
Н	ı					1		
\vdash	┪							
Взам. инв. №	ı			-				
ИНВ	ı		_					
заМ.	ı					м ремонте		
ñ	ı							
П	7					ытаний		
Инв. № дубл.	ı			•	•	антии		
₩	ı							
EHB.	ı	_				-1 Ma DOCC DI I 22001 04		
И		_	,		_	ификат соответствия № РОСС RU.32001.04		
	7	лист ре	егистрации из	менении.				38
53	ı							
дал	ı							
П. И	ı							
Подп. и дата	ı					40		_
	ı				_	49759038.004.22.00)01.00.000 P	Э
Щ	4	Лит Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	7.5		П
Щ		Разраб.				Мобильные установки пенного	Лит Лист	Листов
э по,		Пров.				пожаротушения	2	38
Инв. № подп		Т. контр.				типа МУПП		CCCD
Ин		H. контр. Утв.				Руководство по эксплуатации	ООО «ТПК ЗУ]	bbEP»
	┙	J 1B.				•		

РЭ содержит сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значение основных технических параметров и характеристик изделия, сведения о конструкции, принципе действия и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия, о монтаже и техническом обслуживании, выводу из эксплуатации и утилизации МУПП.

Перед эксплуатацией изделия необходимо внимательно ознакомиться с данным РЭ.

Пример записи обозначения изделия в документации:

Мобильная установка пенного пожаротушения <u>МУПП-100 ТУ 28.99.39-004-</u> 49759038-2022.

Пример записи обозначения изделия конкретного исполнения:

Параметры обозначения изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Позиция параметра	Наименование параметра	Код	Значение параметра
X	Модификация	МУПП	Мобильная установка пенного пожаротушения
В	Вариантное исполнение	100	Вместимость емкости для
		150	воды (в литрах)
		200	

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. №

Подп. и дата

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

1.1 Назначение изделия

- 1.1.1 МУПП предназначены для тушения пожаров классов A, B по ГОСТ 27331-87 воздушной пеной в условиях, когда отсутствуют источники воды или доступ к ним затруднён. Вытеснение гасящего раствора осуществляется мембраной под действием давления сжатого азота из баллона, закреплённого на мобильной платформе.
- 1.1.2 МУПП являются автономными устройствами (не требуют подключения к инженерным сетям) многоразового использования.
- 1.1.3 МУПП могут быть использованы для тушения пожаров на следующих объектах: резервуарные хранилища, временные склады горюче-смазочных материалов, автозаправочные станции; промышленные предприятия (нефтеперерабатывающие и химические заводы, лакокрасочные предприятия и т.д.); предприятия по производству мебели, дерева, пластика, склады с продукцией и т.д.; морские погрузочные/разгрузочные терминалы; погрузочные стойки (как автомобильные, так и железнодорожные); другие объекты, на которых используются или хранятся горючие жидкости.
- 1.1.4 МУПП не предназначены для тушения загорания веществ и материалов, склонных к самовозгоранию, горению и тлению без доступа кислорода (воздуха), а также тушения металлов (легких, щелочных и т.п.).
- 1.1.5 МУПП классифицируются по объему воды (100/150/200 л) в составе установки.
 - 1.1.6 МУПП являются ремонтно-пригодными изделиями.
- 1.1.7 Полный средний срок службы МУПП 10 лет, в том числе срок хранения 2 года.

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

№ подп

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

- 1.2.1 МУПП должны соответствовать требованиям технических условий ТУ 28.99.39-004-49759038-2022.
 - 1.2.2 Основные технические характеристики МУПП приведены в таблице 2.

Таблица 2

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

нв. № подп

Наименование	Вариантное исполнение изделия			
показателя, единица измерения	МУПП-100	МУПП-150	МУПП-200	
1 Объем емкости для хранения воды, л	100	150	200	
2 Объем емкости для хранения		20		
пенообразователя, л		20		
3 Объем баллона с рабочим газом, л		20		
4 Максимальное рабочее давление PNmax,		0,7		
МПа				
5 Диапазон рабочих давлений, МПа		От 0,3 до 0,7		
6 Пробное давление, МПа	0,9			
7 Производительность установки, л/мин	От 70 до 300			
8 Время работы установки, с, не более	180	270	360	
9 Дальность подачи пенной струи, м		От 5 до 10		
10 Вид огнетушащего вещества	П	енообразовател	IЬ	
11 Рабочий газ	Азот/сжатый воздух			
12 Рабочая температура, °С		Эт 5 до плюс 50)	
13 Масса установки полная, кг, не более	220	290	340	
14 Включение		Ручное		
15 Полный средний срок службы, лет, не менее	10			
16 Гарантийный срок эксплуатации, лет, не	1			
менее		1		
17 Габаритные размеры (LxBxH), мм, не более	1200x700x	1300x900x	1400x1000x	
17 габаритные размеры (Ехрхіт), мм, не облее	1000	1200	1300	

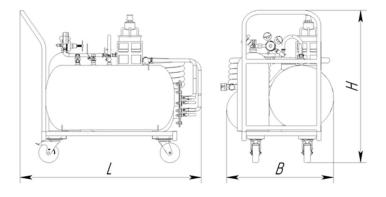


Рисунок 1

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

1.3.1 Состав изделия и комплектность приведены в таблице 3.

Таблица 3

т иолици у			
Наименование составной части	Ед. измерения	МУПП-100 МУПП-150 МУПП-200	Номер позиционного обозначения (см. рисунок 2)
Сборочнь	ые единицы и у	устройства	
Емкость для хранения запаса воды	шт.	1	1
Емкость для хранения запаса пенообразователя	шт.	1	2
Баллон со сжатым газом (азот/сжатый воздух)	шт.	1	3
Дозатор пенообразователя	шт.	4	4
Рукав пожарный (скатка)	M	20	5
Генератор пены	шт.		6
Платформа мобильная	шт.	1	7
Кран шаровый для сброса воздуха	шт.	2	8
Кран шаровый для заправки	ШТ.	2	9
Предохранительный клапан	ШТ.	2	10
Редуктор	шт.	1	11
Шланг высокого давления	шт.	1	12
Табличка идентификации МУПП	шт.	1	-
ЗИП	комплект	1	-
Į.	Токументация	·	
Руководство по эксплуатации	шт.	1	-
Сертификат соответствия	ШТ.	1	-
Документы о подтверждении			
характеристик материалов и	комплект	1	-
комплектующих изделий	<u> </u>		
Паспорт на баллон	ШТ.	1	-

1.4 Устройство и работа

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

№ подп

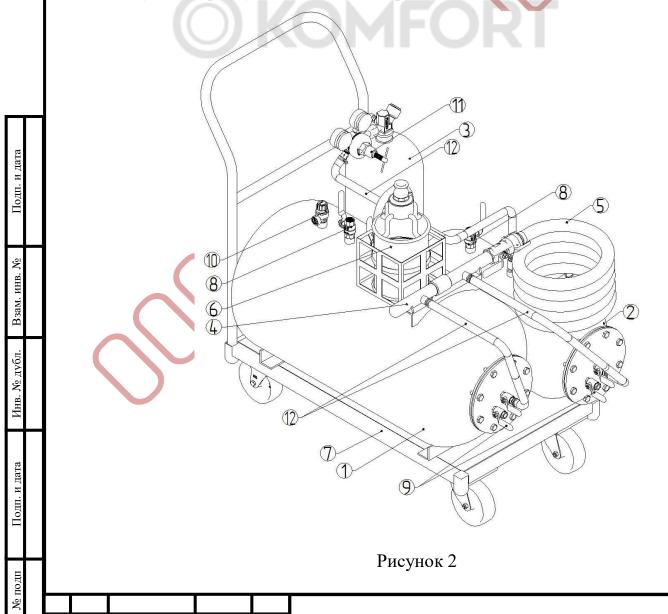
1.4.1 МУПП (рисунок 2) состоит из металлического сосуда, с установленной внутри эластичной ёмкостью для хранения запаса воды (1), металлического сосуда, с установленной внутри эластичной ёмкостью для хранения запаса пенообразователя (2) и баллона со сжатым газом (3).

Примечание – B качестве газа может использоваться азот или сжатый воздух.

1.4.2 Сосуды (1) и (2) имеют предохранительные клапаны (10) и краны сброса воздуха (8).

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- 1.4.3 Подача газа от баллона (3) к сосудам (1) и (2) осуществляется с помощью шлангов высокого давления (12).
- 1.4.4 Смешивание воды и пенообразователя осуществляется в дозаторе (4), соединённого с помощью быстроразъёмных соединений кулачкового типа (camlock) и/или головок соединительных пожарных ГОСТ Р 53279-2009 с пожарным рукавом (5).
- 1.4.5 Распыление раствора пенообразователя осуществляется посредством генератора пены (6) (ГПС-100 или аналог).
- 1.4.6 Регулирование давления в установке осуществляется с использованием редуктора (11).
- 1.4.7 Всё оборудование размещено на мобильной платформе (7), которая имеет одну 1 поворотную ось (или 2 поворотных колеса).



Подп

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

1.4.8 Принцип работы изделия (рисунок 3) основан на вытеснении жидкостей из сосудов с водой (1) и пенообразователем (2) газом из баллона (3).

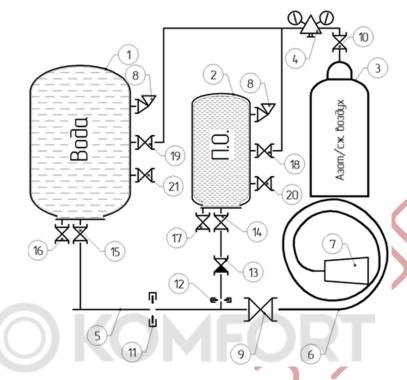


Рисунок 3

- 1.4.9 При открытии крана (10) сжатый газ из баллона (3) поступает в сосуды с водой (1) и пенообразователем (2).
- 1.4.10 При сжатии в сосудах эластичных ёмкостей жидкости вытесняются в дозатор (5).
- 1.4.11 Максимальная производительность дозатора регулируется калиброванной диафрагмой (11), коэффициент смешивания определяется калиброванной диафрагмой (12) на линии подачи пенообразователя.
- 1.4.12 При открытии крана (9) готовый раствор пенообразователя поступает в пожарный рукав (6), соединённый с генератором пены (7).
- 1.4.13 Увеличение/уменьшение производительности МУПП регулируется путём увеличения/уменьшения давления подачи газа посредством редуктора (4).
 - 1.4.14 Сосуды (1) и (2) оборудованы клапанами избыточного давления (8).

_				_
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

нв. № подп

- 1.5.1 Маркировка, наносимая любым способом непосредственно на изделие в местах, указанных на чертежах, должна содержать условное обозначение изделия.
- 1.5.2 Маркировка на баллон наносится в соответствии с ФНП в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением".
 - 1.5.3 Обязательная маркировка МУПП содержит:
 - наименование и товарный знак или торговую марку завода-изготовителя;
 - информацию о сертификации;
 - номер технических условий (далее по тексту ТУ);
 - наименование изделия;
 - заводской номер МУПП по системе нумерации завода-изготовителя;
 - производительность установки (в л/мин);
 - объем емкости для хранения воды (в литрах)
 - диапазон рабочих давлений (в МПа);
 - страна-изготовитель и год выпуска.
- 1.5.4 Место, способ нанесения и шрифт маркировки устанавливает завод-изготовитель.
- 1.5.5 Маркировка должна сохраняться в течение гарантийного срока эксплуатации МУПП.

1.6 Упаковка

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

- 1.6.1 Каждый МУПП перед упаковкой в транспортную тару должен пройти консервацию по ГОСТ 9.014-78.
- 1.6.2 Упаковка изделия должна соответствовать категории КУ-1 по ГОСТ 23170-78 и обеспечивать его сохранность в течение двух лет.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

- 1.6.4 Детали должны быть уложены комплектно по ГОСТ 10198-91.
- 1.6.5 В тару должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:
- наименование и товарный знак или торговую марку заводаизготовителя;
 - условное обозначение МУПП;
 - количество изделий;
 - дату упаковки.
- 1.6.6 Всю сопроводительную документацию на изделие помещают в герметичный пакет по ГОСТ 23170-78.
- 1.6.7 Допускается по согласованию с заказчиком поставлять изделие не законсервированным и без упаковки, при условии обеспечения его защиты от механических повреждений и атмосферных осадков при транспортировании и хранении.
 - 2 Использование по назначению

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

№ подп

- 2.1 Подготовка изделия к использованию
- 2.1.1 Размещение, порядок подготовки МУПП к использованию и сдача его в эксплуатацию производятся в соответствии с действующими нормативными документами.
- 2.1.2 Все работы по подготовке МУПП к использованию с дальнейшим его вводом в эксплуатацию должны проводиться специально обученным инженерно-техническим персоналом, изучившим конструкцию изделия и требования настоящего РЭ.
- 2.1.3 Ввод в эксплуатацию МУПП возможен только при правильной установке и предварительной проверке всей системы.
- 2.1.4 До начала эксплуатации МУПП необходимо проверить (внешним осмотром) состояние упаковки, транспортной тары после транспортирования изделия.

ľ					
Γ	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Примечание - При наличии деформаций, внешних дефектов и других следов внешних воздействий составить акт с уведомлением фирмы поставщика и транспортной организации.

- 2.1.5 Вскрыть транспортную тару и проверить комплектность поставки согласно договору.
 - 2.1.6 Снять элементы упаковки с составных частей МУПП.
- 2.1.7 Проверить, что в дозаторе пенообразователя установлена шайба с калиброванным отверстием, предназначенная для дозирования пенообразователя в требуемой концентрации.
- 2.1.8 Проверить наличие и затяжку резьбовых соединений составных частей МУПП.
- 2.1.9 Установить всю запорную арматуру и контрольно-измерительные приборы в МУПП в рабочее состояние.
- 2.1.10 Удостовериться в наличии пломб на предохранительных клапанах емкостей для хранения воды и пенообразователя.
- 2.1.11 Проверить отсутствие изломов, перегибов, перекручиваний пожарного рукава.
 - 2.2 Меры безопасности

ВНИМАНИЕ! При эксплуатации МУПП необходимо четко придерживаться техники безопасности, строго следить за выполнением всех требований, которые приведены в настоящем РЭ.

- 2.2.1 Приступая к вводу в эксплуатацию МУПП, необходимо тщательно изучить РЭ на изделие, входящее в комплект поставки.
- 2.2.2 Подготовка и ввод в эксплуатацию МУПП должны выполняться в строгом соответствии с РЭ.
- 2.2.3 Запрещается наносить удары металлическими предметами по составным частям МУПП и установке в целом.
- 2.2.4 Запрещается проведение осмотров и обслуживание изделия, находящегося под давлением.

Лит Изм. № докум. Подп. Дат

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

Лист 1 1

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

нв. № подп

- 2.2.6 При заправке пенообразователя необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в технической документации на пенообразователь.
- 2.2.7 Заполнение МУПП огнетушащими веществами должно проводиться при температуре окружающей среды не ниже 5 °C.
 - 2.3 Порядок заправки изделия огнетушащими веществами

ВНИМАНИЕ! При заполнении МУПП огнетушащими веществами необходимо соблюдать требования, указанные в подразделе 2.2 настоящего РЭ, во избежание повреждения эластичных емкостей и (или) других составных частей оборудования.

- 2.3.1 Заправка емкости водой
- 2.3.1.1 Оборудование, необходимое для заправки емкости с водой:
- а) Напорный шланг резиновый с текстильным каркасом по ГОСТ 18698-79 внутренним диаметром не менее 15 мм.
- б) Ручной или электронасос любой торговой марки с максимальным расходом 120 литров в минуту.
- 2.3.1.2 Последовательность операций при заправке емкости водой (рисунок 4):
- a) перевести краны (9), (10), (14), (15), (18) и (19) в нормально закрытое положение:
- б) подключить рукав напорно-всасывающий к насосу для заправки и опустить другой конец с жестким патрубком в мерный резервуар на 100/150/200 л (в зависимости от вариантного исполнения МУПП) с водой;
- в) подключить рукав закачки насоса (22) к крану заправки (16) емкости для воды (1);
 - г) открыть кран (16);
 - д) включить насос (22);

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

Лист

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

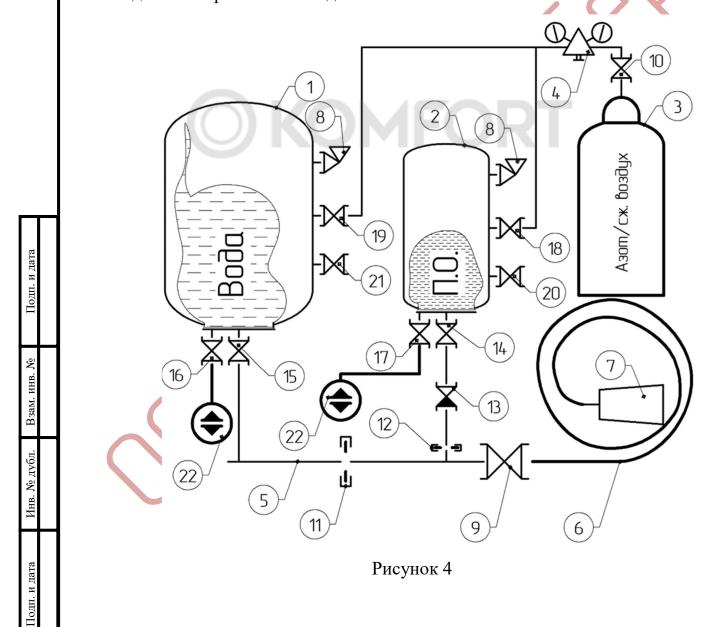
Подп. и дата

1нв. № подп

е) приоткрыть (на 5-10 %) кран сброса воздуха (21) из емкости для воды (1);

Примечание – По мере заполнения эластичной емкости внутри емкости для воды (1) воздушная масса будет вытесняться из межстеннего пространства.

- ж) как только через кран (21) перестанет идти поток воздуха сразу же отключить насос (22) и перекрыть кран (16);
 - з) закрыть кран (21);
 - и) открыть кран подачи газа (19);
- к) отсоединить оборудование, используемое при заправке, и в случае необходимости промыть его водой.



Инв. № подп

- 2.3.2.1 Оборудование, необходимое для заправки емкости пенообразователем согласно пп.2.3.1.1 подраздела 2.3 настоящего РЭ.
- 2.3.2.2 Последовательность операций при заправке емкости пенообразователем (рисунок 4):
- а) перевести краны (9), (10), (14), (15), (18) и (19) в нормально закрытое положение;
- б) подключить рукав напорно-всасывающий к насосу для заправки и опустить другой конец с жестким патрубком в мерный резервуар на 20 л с пенообразователем;
- в) подключить рукав закачки насоса (22) к крану заправки (17) емкости для пенообразователя (2);
 - г) открыть кран (17);
 - д) включить насос (22);
- е) приоткрыть (на 5-10 %) кран сброса воздуха (20) из емкости для пенообразователя (2);

Примечание – По мере заполнения эластичной емкости внутри емкости для пенообразователя (2) воздушная масса будет вытесняться из межстеннего пространства.

- ж) как только через кран (20) перестанет идти поток воздуха сразу же отключить насос (22) и перекрыть кран (17);
 - з) закрыть кран (20);
 - и) открыть кран подачи газа (18);
- к) отсоединить оборудование, используемое при заправке, и промыть его водой.
 - 2.3.3 Заправка баллона рабочим газом
- 2.3.3.1 Заправка баллона (3) рабочим газом (азот/сжатый производится только в специализированных организациях.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

Лист

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

№ подп

- 2.3.3.2 Последовательность операций при демонтаже баллона с мобильной платформы (рисунок 4):
 - а) закрыть кран (10);
 - б) краны (14) и (15) должны находиться в нормально-закрытом положении;
 - в) открыть краны (19) и (21);
 - г) открыть краны (18) и (20);
 - д) отсоединить редуктор (4) от баллона (3);
 - е) демонтировать баллон (3) с мобильной платформы.

Примечание – Монтаж баллона (3) на мобильную платформу после его заправки рабочим газом проводить в обратной последовательности.

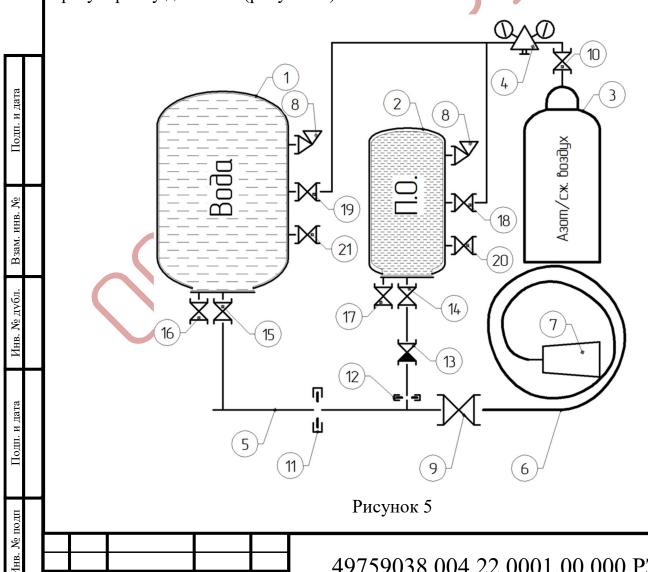
2.4 Использование изделия

Подп.

№ докум.

Перед необходимо 2.4.1 началом использования изделия провести регулировку давления (рисунок 5).

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ



- 2.4.3 Краны подачи газа (18) и (19) должны находиться в нормально-закрытом положении.
- 2.4.4 Устанавливаемое давление МУПП отображается на манометрах редуктора (4).
- 2.4.5 После окончания регулировки давления привести краны подачи газа (18) и (19) в нормально-открытое положение.

ВНИМАНИЕ! В случае увеличения/уменьшения рабочего давления МУПП необходимо произвести регулировку предохранительных клапанов (8).

- 2.4.6 Последовательность открытия запорной арматуры при использовании изделия:
- а) открыть кран подачи воды (15) и кран подачи пенообразователя (14) в дозатор (5);
- б) краны подачи газа (18) и (19) должны находиться в нормально-открытом положении;
 - в) открыть кран подачи газа (10) из баллона (3) в установку;
- г) открыть кран подачи раствора пенообразователя (9) в рукав пожарный (6) с генератором пены (7);
 - д) открыть запорное устройство генератора пены (7) (при наличии);
 - е) приступить к процессу пожаротушения.
- 2.4.7 Последовательность закрытия запорной арматуры по окончанию тушения очага возгорания и (или) окончанию огнетушащих веществ:
 - а) закрыть кран (9);
 - б) закрыть краны (10), (14), (15).
- 2.4.8 Дозаправка МУПП огнетушащими веществами согласно подразделу 2.3 настоящего РЭ.

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. №

Подп. и дата

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

- 3 Техническое обслуживание
- 3.1 В процессе эксплуатации МУПП подвергается техническому обслуживанию (далее по тексту TO).
- 3.2 TO включает в себя периодические (ежемесячные и годовые) проверки и осмотры.
 - 3.3 В объем ежемесячного ТО МУПП входят следующие работы:
- 1) визуальный контроль комплектности установки и целостности соединений, наличия пломб на баллоне и предохранительных клапанах;
- 2) осмотр всех сварных швов, клапанов, вентилей, предохранительных клапанов на возможную утечку пенообразователя или воды;
- 3) осмотр на отсутствие коррозии на поверхности корпуса емкостей, дозатора и баллона.
 - 3.4 В объем годового ТО МУПП входят следующие работы:
 - 1) проверка по пп.3.3 настоящего РЭ;
 - 2) осмотр диафрагмы с калиброванным отверстием в дозаторе.
- 3.5 По результатам каждого из видов ТО ставят отметку в раздел 15 «Учет технического обслуживания» настоящего РЭ.
 - 4 Консервация

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

- 4.1 Процедура консервации МУПП производится в случае необходимости ее длительного хранения, а также при консервации объекта или демонтаже МУПП (ее составных частей) при реконструкции объекта сроком более оного года
 - 4.2 Консервация МУПП производится по ГОСТ 9.014-78.
- 4.3 Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации изделия необходимо заносить в раздел 10 «Свидетельство о консервации» настоящего РЭ.
- 4.4 Первую запись, при необходимости, вносит изготовитель изделия, и эта запись является свидетельством о консервации изделия. Последующие записи вносят при эксплуатации и ремонте.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- 5.1 Текущий ремонт МУПП должен производиться специализированной организацией.
- 5.2. Текущий ремонт заключается в восстановлении работоспособности МУПП, ее защитного покрытия, а также замены составных частей МУПП, степень износа которых не обеспечивает надежность дальнейшей работы.
- 5.3 Вмешательство в конструкцию МУПП (переделка, приварка, врезка и установка устройств, нарушающих целостность МУПП) категорически запрещено.
- 5.4 После выполнения ремонтных работ необходимо проверить плотность всех соединений и проверить исправное состояние работы ШПП.
- 5.5 Все ремонтные работы, в том числе внеплановые работы по текущему ремонту изделия должны быть отражены в разделе 16 «Работы при эксплуатации» настоящего РЭ.
 - 6 Хранение и транспортирование
- 6.1 Условия транспортирования и хранения МУПП в части воздействия климатических факторов внешней среды по группе условий хранения 4 («Ж2») по ГОСТ 15150-69.
- 6.2 Условия транспортирования и хранения МУПП в части воздействия механических факторов «Ж» по ГОСТ 21370-78.
- 6.3 МУПП с заправленными огнетушащими веществами транспортируют автомобильным, железнодорожным, речным, морским или воздушным транспортом на любые расстояния в соответствии с правилами и требованиями нормативных документов, действующих на данном виде транспорта.
- 6.4 При транспортировании на открытых транспортных средствах МУПП должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Инв. № подп Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. №

Подп. и дата

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

- 6.6 При погрузке, транспортировании и разгрузке МУПП должны быть выполнены меры предосторожности в соответствии с маркировкой и надписями на ее транспортной таре.
- 6.7 Способ размещения собранных МУПП в контейнерах или на транспортном средстве должен исключать их перемещение, наклон, падение и соударение.
- 6.8 Допускается транспортировка МУПП в транспортных средствах без тары при обеспечении их защиты от механических повреждений, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
- 6.9 Допускается непродолжительное хранение заправленных МУПП в неотапливаемых помещениях при температуре от минус 20 до плюс 50 °C, и относительной влажности воздуха не более 80 %.
- 6.10 При хранении заправленных МУПП должны быть обеспечены условия, предохраняющие МУПП от механических повреждений, исключено воздействие атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и агрессивных сред.
- 6.11 Не допускается воздействие на МУПП при хранении повышенных температур, прямых солнечных лучей, влаги, агрессивных сред и нахождение МУПП на расстоянии менее 1 м от отопительных приборов.
- 6.12 При хранении МУПП в упаковке предприятия-изготовителя, технического обслуживания для МУПП не требуется.
- 6.13 Допускаемый срок хранения МУПП в упаковке предприятияизготовителя составляет 2 года.
- 6.14 Данные о хранении изделия необходимо заносить в раздел 17 «Сведения о хранении» настоящего РЭ.

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

нв. № подп

49759038.004.22.0001.00.000 PЭ

- 7.2 Резиновые элементы установки (рукава, прокладки, эластичные емкости) могут быть утилизированы на свалке промышленных отходов.
- 7.3 Металлические элементы установки (емкости для воды, пенообразователя, трубопроводы) могут быть отправлены на вторичную переработку металла.
- 7.4 Проведение работ по утилизации с баллонами, находящимися под давлением запрещается. Работы по утилизации могут быть поручены лицам, достигшим 18-летнего возраста, прошедшим производственное обучение, аттестацию в квалификационной комиссии на знание ФНП в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" и инструктаж по технике безопасности.

8 Гарантии изготовителя

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

- 8.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие МУПП требованиям технических условий ТУ 28.99.39-004-49759038-2022 при соблюдении указанных в них условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию (в пределах гарантийного срока хранения).
 - 8.3 Гарантийный срок хранения 24 месяца с даты изготовления.
- 8.4 Назначенный срок эксплуатации изделия 10 лет. По истечении указанного срока изделие переосвидетельствуется комиссионно с участием представителя завода-изготовителя. Отбракованные по техническому состоянию изделия отправляются на завод-изготовитель для восстановления или на утилизацию.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- имеющие механические повреждения;
- имеющие повреждения, произошедшие от неправильного использования;
- имеющие не согласованные с производителем изменении конструкции;
- имеющие повреждения из-за неправильных условий транспортирования или хранения;
 - в случае несанкционированного ремонта;
 - в случае утери руководства по эксплуатации.

Примечание — Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию и реализуемые технические решения установок с целью улучшения их технических характеристик и эксплуатационных свойств (параметров).

9 Сведения о рекламациях

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

- 9.1 В случае отказа изделия или его неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности поставки при первичной приемке, потребитель (владелец) должен направить в адрес завода-изготовителя: Россия, 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, Школьная улица, дом 1, ООО «ТПК ЗУББЕР», следующие документы:
- заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, по которому должен прибыть представитель завода-изготовителя для проведения гарантийного обслуживания;
- дефектную ведомость (акт) с обязательным указанием обозначения и заводского номера установки, даты приёмки.
 - 9.2 Завод-изготовитель не принимает рекламаций:
 - по истечении гарантийного срока эксплуатации;
 - при отсутствии РЭ на МУПП;
 - при несоблюдении потребителем правил эксплуатации МУПП;
 - при нарушении пломбировки и наличии видимых повреждений.
- 9.3 Предъявленные неисправности должны быть занесены потребителем в сопроводительную таблицу 4.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Таблица 4 Дата отказа или	Наработка изделия до	Содержание неисправности	Дата направления	Меры, принятые по	Должность ФИО,
возникновения	отказа или	1	рекламации	рекламации	подпись
неисправности	возникновения				
	неисправности,				
	часов				
					1,
				/_()	
				7	
			4		

10 Свидетельство о консервации

Таблица 5

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись
	(O) KO		
) /	
	$\alpha \sim$		

Инв. № подп

Изм.

№ докум.

Подп.

Взам. инв. №

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

		11 Свидето	ельство	об у	паковывании					
<u>1</u>	<u>Мобил</u>	-						№ _	заводской номер	
		Упакован ₋	00	<u>O «]</u>						
			ованиям	Ι,	предусмотренны	М В	дейст	вуюі	цей техничес	кой
-					лична	я подпис	4	<u>_d</u>	расшифровка	_
-	ГО	д, месяц, числ	Ю		OMF	2				
			,1	/						
			2							
		7/)							
Пит	Иом	Ма пома.	Потт	Ложе	49759038	8.004.2	22.000)1.0	0.000 РЭ	Лист
		<u>Мобил</u> соглас докум	Мобильная устания или упакован упакован согласно требодокументации Начальни должно год, месяц, числ	Мобильная установка пен наименован УпакованОО согласно требованиям документации	Мобильная установка пенного наименование изд Упакован ООО «Тором пребованиям, документации Начальник ОТК должность год, месяц, число	согласно требованиям, предусмотренны документации Начальник ОТК должность лична год, месяц, число 49759038	Мобильная установка пенного пожаротушения обозначий обозначий изименование изделия Упакован ООО «ТПК ЗУББЕР», 49759038 наименование или код изгот согласно требованиям, предусмотренным в документации Начальник ОТК должность личная подписитод, месяц, число 49759038,004.	Мобильная установка пенного пожаротушения мупп- наименование изделия обозначение Упакован ООО «ТПК ЗУББЕР», 49759038 наименование или код изготовителя согласно требованиям, предусмотренным в дейст документации Начальник ОТК должность личная подпись год, месяц, число 49759038,004,22,000	Мобильная установка пенного пожаротушения МУПП- наименование изделия МУПП- обозначение Упакован ООО «ТПК ЗУББЕР», 49759038 наименование или код изготовителя согласно требованиям, предусмотренным в действуют документации Начальник ОТК должность личная подпись год, месяц, число 49759038,004,22,0001,0	Мобильная установка пенного пожаротущения мупп обозначение заводской номер Упакован ООО «ТПК ЗУББЕР», 49759038 наименование или код изготовителя согласно требованиям, предусмотренным в действующей техничест документации Начальник ОТК должность личная подпись феоктистов А.С. расшифровка год, месяп, число 49759038,004,22,0001,00,000 РЭ

	12 Свидето	ельство (о прием	ке				
<u>Моби</u> л	<u>пьная устан</u> на	овка пени именовани			/ПП- означение		заводской н	омер
гос _,	ударственн знан годни		ндартов	ации	технич ОТК	еской	документ	
		ичная подп		MC	3		истов А.С ровка подпи	
T								Ли

№ докум.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

13 Движение изделия при эксплуатации

Таблица 6

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Инв. № подп

Изм.

№ докум.

Подп.

Дата	Где	Дата	Нараб	отка	Причина	Подпись
установки	установлено	снятия	с начала	после	снятия	лица,
			эксплуатации	последнего		проводившего
				ремонта		установку
						(снятие)
					7	
		1//				
	(())	Kt				
) /		
			•		•	•

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Лист

13.1 Прием и передача изделия

T	_			$\overline{}$
Iа	OΠ	ит	เล	-/

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование,		Предприятие, должность и подпись		
		номер и дата документа)	сдавшего	принявшего		
					•	
				4		
		COM				

Инв. № подп

Изм.

№ докум.

Подп.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

13.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Таблица 8

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.

№ докум.

Подп.

Наименование	Должность,	Основание (н	Примечание	
изделия (составной	фамилия и	номер и дат	а документа)	_
части) и	инициалы			1
обозначение	,	Закрепление	Открепление	
				•
			4n Y	
	HKLIR			
				1

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Лист

14 Учет работы изделия

Таблица 9

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Инв. № подп

№ докум.

Изм.

Подп.

Дата	Цель	В	ремя	Продол-		ботка	Кто	Должность
	работы	Начало работы	Окончание работы	житель- ность работы	после последнего ремонта	с начала эксплуата- ции	проводит работу	фамилия и подпись ведущего
								РЭ
						7	V	
			W		4			

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Лист

15 Учет технического обслуживания

Таблица 10

Взам. инв. №

Инв. № подп

№ докум.

Подп.

Дата	Вид технического	Нараб	отка	Основание (наименование,	Должность, подп	Приме- чание	
	обслужива- ния	после последнего ремонта	с начала эксплуата- ции	номер и дата документа)	выполнив- шего работу	проверив- шего работу	
						-	
					4		
	6	3 L					
	-				/		

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Лист

16 Работы при эксплуатации

16.1 Учет выполнения работ

Таблица 11

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Инв. № подп

№ докум.

Подп.

Дата	Наименование работы и причина	Должность, фами	Примечание	
	ее выполнения	выполнив-	проверив-	
		шего работу	шего работу	
)			

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Лист

17 Сведения о хранении

Таблица 12

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

Подп.

№ докум.

Изм.

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на	снятия с			
хранение	хранения			
			<u> </u>	
			4017	
	_			+
			+	
	1			
	1	İ		i

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

			18 Сведеі	ния о р	емонт	те			
			18.1 Крат	кие заг	писи (о произведенном ремонте			
						$\mathcal{N}_{\underline{\circ}}$			
			наименовани	е изделия	 म	обозначение заводской номер			
			предприяти	е, дата	_				
			Наработка	с нача	ла				
			эксплуатаг						
			·			параметр, характеризующий ресурс или срок службы			
			Наработка	после	после	еднего			
			ремонта			70			
параметр, характеризующий ресурс или срок слу									
	Причина поступления в ремонт								
			причина п	в ремонт					
	1								
дата									
Подп. и д			Сведения	ия о произведенном ремонте					
Под									
Щ	-								
ıb. №									
Взам. инв. №									
B36	1								
/бл.									
Инв. № дубл									
Инв.									
\forall	1								
ата									
Подп. и дата									
Под									
Ш	1								
Инв. № подп							Лист		
Инв.	п	17	NG.	TT	п	49759038.004.22.0001.00.000 РЭ	33		
Щ	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				

18.2 Данные приемо-сда	аточных исп	ытании	
18.2.1 Технические хар	актеристики	изделия, получ	енные при испытаниях
е ремонта, должны соот	гветствовать	ь параметрам, у	тказанным в таблице 2
оящего РЭ.			
18.3 Свидетельство о пр	риемке и гар	антии	1
		<u> №</u>	
наименование изделия	o	бозначение	заводской номер
		сог	ласно
вид ремонта	наименование условное обо		вид документа
Принят в соответствии с	обязательнь	ими требованиям	ии государственных
стандартов и действующ	ей техничес	кой документаци	ией и признан годным
для эксплуатации.			
Ресурс до очередного рем	монта		
	/\ u -	параметр, опре	_
ресурс		в течение ср	осков службы лет
(года), в том числе срок х	панения		
(тода), в том тиеме срок и	транении	условия хран	нения лет (года)
Исполнитель ремонта	гарантирует	соответствие	изделия требованиям
действующей техническ	ой докумен	тации при соб.	людении потребителем
требований действующей	•	•	•
	J	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	·
	Началі	ьник ОТК	
	М.П.		
	1/1/11	личная подпись	расшифровка подписи
		год, месяц, число	

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.

№ докум.

Подп.

Дата

19 Особые отметки Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата Инв. № подп Лист 49759038.004.22.0001.00.000 РЭ 35 № докум. Подп.

20 Информация об изготовителе

20.1 Наименование Завода-изготовителя: ООО «ТПК ЗУББЕР».

Местонахождение Завода-изготовителя: Россия, 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, Школьная улица, дом 1

Контактная информация:

Телефон: +7 (492) 377-62-48

- Email: <u>techdepart.pmp@yandex.ru</u>

– Caйт: www.pmp33.ru

Взам. инв. № Подп. и дата

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Інв. № подп

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

Приложение А (обязательное) Сертификат соответствия № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.00000

Инв. № дубл. и дата

Подп. и дата

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Инв. № подп

49759038.004.22.0001.00.000 РЭ

<u>37</u>

Лист регистрации изменений Номера листов (страниц) Входящий $N_{\underline{0}}$ Подпись Всего № докум. сопроводительн листов Измененн Замененн Аннулиро Дата Изм. Новых ого (страниц) в ванных ЫΧ ЫΧ документе документа и дата Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата Инв. № подп Лист 49759038.004.22.0001.00.000 РЭ 38 Изм. № докум. Подп.