ООО «Пожтехника»

КОМПЛЕКТ ПОДВЕСНОГО МОДУЛЯ «ТУЧИГА»

Заказ № _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АТСД.634224.021 РЭ

ОБРАЗЕЦ

Москва, 2026

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации комплекта подвесного модуля «Тучига» _____ (далее – комплект, изделие) является документом, объединенным с паспортом, и содержит основные сведения, комплектность, сроки службы и технические характеристики изделия, гарантируемые предприятием-изготовителем.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 Изделие предназначено для длительного хранения под давлением и выпуска в защищаемое помещение газового огнетушащего вещества (далее – ГОТВ) при тушении пожаров классов А, В по ГОСТ 27331 и Е по Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 г.

2.2 Элементы изделия являются элементами установки газового пожаротушения.

3 ОБОЗНАЧЕНИЕ

3.1 Обозначение комплекта имеет следующий вид:

КПМ – Х1 – Х2 – Х3 – Х4,

где КПМ – условное обозначение, принятое изготовителем;

Х1 – вместимость модуля газового пожаротушения (л);

Х2 – максимально допустимое рабочее давление (бар);

Х3 – условная высота насадка относительно нижней точки изделия (мм);

Х4 – ГОТВ, применяемое в модуле (**01** – Sineco1230 (ФК-5-1-12); **02** – Novec1230 (ФК-5-1-12); **03** – Хладон 227; **04** – Хладон 125).

ОБРАЗЕЦ

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Основные технические характеристики унифицированных комплектов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики комплекта

Наименование параметра	Значение			
1	2	3	4	5
Модификация комплекта	КПМ-8-30-585-Х4	КПМ-16-50-775-Х4	КПМ-20-50-840-Х4	КПМ-32-50-1110-Х4
Вместимость модуля, л	8	16	20	32
Масса ГОТВ в модуле, кг: – ФК-5-1-12: – Хладон 227: – Хладон 125:	 9,0 8,0[1] 7,0[1]	 19,0 17,0 14,0	 24,0 22,0 18,0	 38,0 35,0 28,0
Давление в модуле при 20 °С, МПа (бар)	2,5 (25,0)			
Максимально допустимое рабочее давление модуля, МПа (бар)	2,9 (29,4)	4,9 (49,0)		
Пробное давление модуля, МПа (бар)	7,4 (73,6)			
Защищаемый объем[2], м[3], не более: – ФК-5-1-12: – Хладон 227: – Хладон 125:	 8,0 10,4 8,8	 19,8 22,0 17,0	 25,7 33,4 26,8	 42,3 55,0 43,4
Тип комплектного устройства пуска	Электромагнитный привод ЕА45М			
Напряжение питания постоянного тока, В	24 ± 5			
Номинальная сила тока, А	0,25 ± 0,05			
Длительность пускового импульса (время приложения напряжения), с, не менее	1			
Сила тока при проверке целостности цепи, А, не более	0,025			
Угол распыла комплектного насадка, °	180			
Радиус распыла насадка, м: – ФК-5-1-12: – Хладон 227: – Хладон 125:	 10,9 10,0 4,0			
Устройство визуального контроля давления	манометр			
Устройство дистанционного контроля давления	датчик (реле) давления[3]			
Давление срабатывания (при снижении давления), МПа (бар)	1,9 ± 0,2 (19,0 ± 2,0)			
Устройство дистанционного контроля пуска ГОТВ	сигнализатор давления универсальный СДУ-М			

ОБРАЗЕЦ

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Габаритный размер изделия[4], мм, не более – ширина (A) – глубина (B) – высота (H) – ширина опоры (W)	 345 320 590 326	 345 320 780 326	 345 320 845 326	 345 320 1115 326
Высота расположения насадка относительно нижней точки изделия, мм	585 ± 5	775 ± 5	840 ± 5	1110 ± 5
Номинальная масса изделия (без ГОТВ), кг	23 ± 10 %	35 ± 10 %	37 ± 10 %	48 ± 10 %
Масса изделия, заправленного ГОТВ, кг, не более	35	58	65	91
Количество отверстий крепления к стене[4]	4 отверстия (см. рис.2)			
Расстояния между крепежными отверстиями[4], мм: – L1 – L2	 315 533	 535 753	 595 813	 815 1033
Время выпуска ГОТВ 95 % по массе, с, не более	10			
Остаток ГОТВ в баллоне, кг, не более	0,3			
Назначенный ресурс срабатываний до капитального ремонта, раз	10			
Назначенный срок службы до капитального ремонта, лет	10			
Периодичность технического освидетельствования баллона, лет	в соответствии с паспортом на баллон			
Минимальная температура эксплуатации[5], °С:	5			
Максимальная температура эксплуатации, °С: – ФК-5-1-12: – Хладон 227: – Хладон 125:	 50 40 30	50		
Срок службы до списания, лет, не менее	30			

Примечание

[1]Допускается к применению в соответствии с указанной максимальной температурой эксплуатации, приведенной в данной таблице.

[2]Максимально допустимый защищаемый объем принят исходя из температуры в защищаемом помещении 20 °С, площади постоянно открытых проемов не более 0,17 м^2 и класса пожара А2. Максимально допустимый защищаемый объем для других температурных условий приведен в таблице 2. В случае необходимости использования параметров установки, не указанных в настоящем руководстве, необходимо выполнять расчеты массы ГОТВ в соответствии с СП 485.1311500.2020 либо обратиться к производителю.

Внимание! При защищаемом объеме 7,8 м^3 и менее необходимо проверять допустимый параметр негерметичности защищаемого помещения в соответствии с таблицей Г.16 приложения Г СП 485.1311500.2020.

[3]По отдельному заказу возможна комплектация модуля вместо реле давления аналоговым датчиком давления (4-20 мА), позволяющий осуществлять дистанционный контроль значения давления в модуле.

[4]См. приложение А.

[5]По согласованию с производителем и при проведении дополнительных расчетов в соответствии с СП 485.1311500.2020 возможна эксплуатация изделия при более низких температурах.

ОБРАЗЕЦ

Таблица 2 – Максимально допустимый защищаемый объем негерметичных помещений (площадь постоянно открытых проемов – не более 0,17 м^2), в зависимости от температуры

Наименование комплекта		Минимальная температура в защищаемом помещении, °С					
		5	10	15	20	25	30
ФК-5-1-12	КПМ-8-30-585-01 / КПМ-8-30-585-02	7,4	7,6	7,8	8,0	8,1	8,3
	КПМ-16-50-775-01 / КПМ-16-50-775-02	18,6	19,0	19,4	19,8	20,2	20,6
	КПМ-20-50-840-01 / КПМ-20-50-840-02	24,2	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7
	КПМ-32-50-1110-01 / КПМ-32-50-1110-02	39,9	40,7	41,5	42,3	43,0	43,8
Хладон 227	КПМ-8-30-585-03	9,6	9,8	10,2	10,4	10,6	10,8
	КПМ-16-50-775-03	20,6	21,0	21,4	22,0	22,4	22,8
	КПМ-20-50-840-03	31,6	32,2	32,8	33,4	34,0	34,8
	КПМ-32-50-1110-03	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
Хладон 125	КПМ-8-30-585-04	8,2	8,4	8,6	8,8	9,0	9,1
	КПМ-16-50-775-04	16,0	16,4	16,6	17,0	17,4	17,6
	КПМ-20-50-840-04	25,4	25,8	26,4	26,8	27,4	28,0
	КПМ-32-50-1110-04	41,0	41,8	42,6	43,4	44,2	45,0

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

5.1 Изделие поставляется в собранном виде. Допускается поставка в разобранном или частично собранном виде (схема сборки приведена в приложении 1).

5.2 Комплект поставки приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки изделия

Наименование	Обозначение	Кол-во
Модуль газового пожаротушения		1 шт.
ГОТВ (заправлено в модуль газового пожаротушения)		кг
Опора настенная		1 шт.
Трубопровод МП 25-20-230	СЕПА.302282.002	1 шт.
Хомут Ø254	СЕПА.745422.008	шт.
Насадок		1 шт.
Электромагнитный привод ЕА45М	СЕПА.303313.001	1 шт.
Сигнализатор давления универсальный СДУ-М (исп.03)		1 шт.
Комплект монтажный, в составе: – хомут трубный 24-28 – шпилька М8х100 – гайка М8 – шайба 8 – болт М8х20		1 компл. 1 шт. 1 шт. 2 шт. шт. шт.
Руководство по эксплуатации	АТСД.634224.021 РЭ	1 экз.
Транспортировочная упаковка		1 компл.
Примечание В комплект поставки не входят элементы крепления изделия к стене (метизы).		

ОБРАЗЕЦ

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Проектирование, монтаж, наладку, приемку и эксплуатацию установки следует производить в соответствии с требованиями мер безопасности, изложенных в ТР ТС 032/2013, ПТЭ (правила технической эксплуатации электроустановок потребителей), ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ Р 59636, СП 485.1311500.2020 и технической документации на комплектующие, входящие в состав изделия.

6.2 Не следует вскрывать помещение и нарушать его герметичность в течение 20 минут после срабатывания установки газового пожаротушения (или до приезда подразделений пожарной охраны).

6.3 Входить в защищаемое помещение после выпуска в него ГОТВ и ликвидации пожара до момента окончания проветривания разрешается только в изолирующих средствах защиты органов дыхания.

6.4 Вход в помещение без изолирующих средств защиты органов дыхания разрешается только после удаления продуктов горения, ГОТВ и продуктов его термического распада до безопасной величины (концентрации).

6.5 В части охраны окружающей среды установки должны соответствовать требованиям технической документации к огнетушащим веществам при эксплуатации, техническом обслуживании, испытании и ремонте.

7 УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

7.1 Проектирование комплекта в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020.

7.2 Комплект не предназначен для защиты помещений с подвесными потолками и фальшполами, а также помещений с несколькими защищаемыми объемами.

7.3 Насадок должен располагаться на высоте не более 0,5 м от перекрытия.

7.4 Рекомендуемое расстояние от выпускного насадка до преград объекта защиты (балок, ригелей, трубопроводов, воздуховодов, лотков, оборудования и коммуникаций других инженерных систем) – не менее 1,5 м.

7.5 Расположение насадка для пуска ГОТВ должно обеспечивать распределение огнетушащего вещества по всему объему помещения. Радиус распыла насадка, указанный в таблице 1, должен перекрывать площадь защищаемого помещения.

7.6 При необходимости проектирования помещений с иными характеристиками, следует обратиться к изготовителю.

7.7 Изделие следует располагать внутри защищаемого помещения. Расстояние от модуля до источников тепла (приборов отопления и т.п.) должно составлять не менее 1 м. Не следует располагать изделие в местах, в которых оно может быть подвергнуто механическому и химическому повреждению, прямому воздействию солнечных лучей и атмосферных осадков.

7.8 Электрические схемы расключения электромагнитного привода, датчика (реле) давления, а также сигнализатора давления универсального приведены в эксплуатационной документации на соответствующие элементы.

ОБРАЗЕЦ

7.9 Для помещений с характеристиками, указанными в п.2 примечания к таблице 1, проемы для сброса избыточного давления не требуются. При необходимости проектирования помещений с иными характеристиками необходимо произвести расчеты площади проемов для сброса избыточного давления в соответствии с СП 485.1311500.2020.

8 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

8.1 Схема сборки комплекта приведена в Приложении 1.

8.2 Установку электромагнитного привода (на модуль) и подключение к нему питания следует осуществлять после проведения монтажных и пуско-наладочных работ.

8.3 Монтаж изделия в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020, ГОСТ Р 59636, а также требований эксплуатационной документации на комплектующие изделия.

8.4 Монтаж и наладку комплекта должны выполнять специализированные организации, имеющие разрешение на проведение данного вида работ.

8.5 Изделие следует надежно крепить к несущим конструкциям помещения (к стенам, перегородкам), используя предусмотренные отверстия в опоре. Узлы конструкций помещения, а также применяемые метизы должны обеспечивать надежное крепление при воздействии нагрузки не менее пятикратного веса изделия.

8.6 Заземление (зануление) должно соответствовать ПУЭ, действующим нормативным документам и требованиям технической документации на комплектующие изделия.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Техническое обслуживание изделия в составе технологической части автоматической установки газового пожаротушения осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59636 и требований эксплуатационной документации на комплектующие элементы.

10 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

10.1 В общем случае хранение изделия (комплектующих элементов) должно осуществляться по группе условий хранения 1 (Л) ГОСТ 15150.

10.2 Изделия в транспортной таре (в ящиках) должны храниться в соответствии с маркировкой и надписями на таре.

10.3 Отдельные требования по хранению приведены в эксплуатационной документации на комплектующие элементы.

11 СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

11.1 В общем случае транспортирование изделия в транспортной упаковке допускается всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

11.2 Допускается транспортирование изделий без тары, при условии обеспечения их защиты от механических повреждений, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

ОБРАЗЕЦ

11.3 Условия транспортирования должны соответствовать:

- в части воздействия климатических внешних воздействующих факторов – группе условий хранения и транспортирования 3 (Ж3) по ГОСТ 15150, с допускаемым диапазоном температур от минус 40 до 50 °С;
- в части воздействия механических внешних воздействующих факторов – условиям «Ж» по ГОСТ 23170.

11.4 Запрещается транспортировать изделие при установленном устройстве пуска (электромагнитном приводе) на модуле пожаротушения.

11.5 Отдельные требования по транспортированию приведены в эксплуатационной документации на комплектующие элементы.

12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 В случае обнаружения дефектов или выхода изделия (элемента изделия) из строя, должен быть составлен акт о необходимости ремонта изделия (элемента изделия) и отправки его на предприятие-изготовитель или вызова представителя предприятия-изготовителя.

12.2 В акте должны быть указаны наименование изделия, дата выпуска, заводской номер, дата начала эксплуатации, дата выхода из строя, а также краткое описание неисправности.

12.3 Контактные данные предприятия-изготовителя (ООО «Пожтехника»):
Россия, 129626, г. Москва, ул. 1-я Мытищинская, дом 3, эт.2, пом.3, каб.201,
тел.: +7 (495) 540-41-04, e-mail: info@firepro.ru.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект подвесного модуля «Тучига» _____, заказ №_____, изготовлен (скомплектован) в соответствии с таблицей 3, соответствует требованиям действующей технической документации АТСД.634224.021 и признан годным к использованию по назначению.

Представитель ОКК

_____ _____
(подпись) *(расшифровка)*

МП

_____
(число, месяц, год)

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ _____ _____
(должность) *(подпись)* *(расшифровка)*

_____
(число, месяц, год)

ОБРАЗЕЦ

15 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Начиная с 09.2026 г. комплекты подвесного модуля «Тучига» выпускаются с обновленными названиями. При этом с 05.2026 по 08.2026 г. существовал переходный период, в течение которого изделия могли выпускаться как со старым, так и с обновленным наименованием.

Данное обстоятельство является следствием изменения наименований модулей газового пожаротушения (и сертификата соответствия), входящих в состав изделия.

Эксплуатационные характеристики обновленных изделии являются тождественными, а изделия являются взаимозаменяемыми.

Данные о соответствии приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Соответствие изделий

Актуальное наименование изделия (с 09.2026 г.)	< = >	Устаревшее наименование изделия (до 09.2026 г.)
КПМ-8-30-585-XX (в составе комплекта применяется модуль ГПТ МПА-NVC1230 (30-8-25), изготавливаемый по ТУ 4854-002-76585836-2026)	< = >	**КПМ-8-30-585-XX** (в составе комплекта применялся модуль ГПТ МПА-NVC1230 (30-8-25), изготавливаемый по ТУ 4854-001-76585836-08 изм.1)
КПМ-16-50-775-XX (в составе комплекта применяется модуль ГПТ МПА-NVC1230 (50-16-25), изготавливаемый по ТУ 4854-002-76585836-2026)	< = >	**КПМ-16-30-775-XX** (в составе комплекта применялся модуль ГПТ МПА-NVC1230 (30-16-25), изготавливаемый по ТУ 4854-001-76585836-08 изм.1)
КПМ-20-50-840-XX (в составе комплекта применяется модуль ГПТ МПА-NVC1230 (50-20-25), изготавливаемый по ТУ 4854-002-76585836-2026)	< = >	**КПМ-20-30-840-XX** (в составе комплекта применялся модуль ГПТ МПА-NVC1230 (30-20-25), изготавливаемый по ТУ 4854-001-76585836-08 изм.1)
КПМ-32-50-1110-XX (в составе комплекта применяется модуль ГПТ МПА-NVC1230 (50-32-25), изготавливаемый по ТУ 4854-002-76585836-2026)	< = >	**КПМ-32-30-1110-XX** (в составе комплекта применялся модуль ГПТ МПА-NVC1230 (30-32-25), изготавливаемый по ТУ 4854-001-76585836-08 изм.1)

ОБРАЗЕЦ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

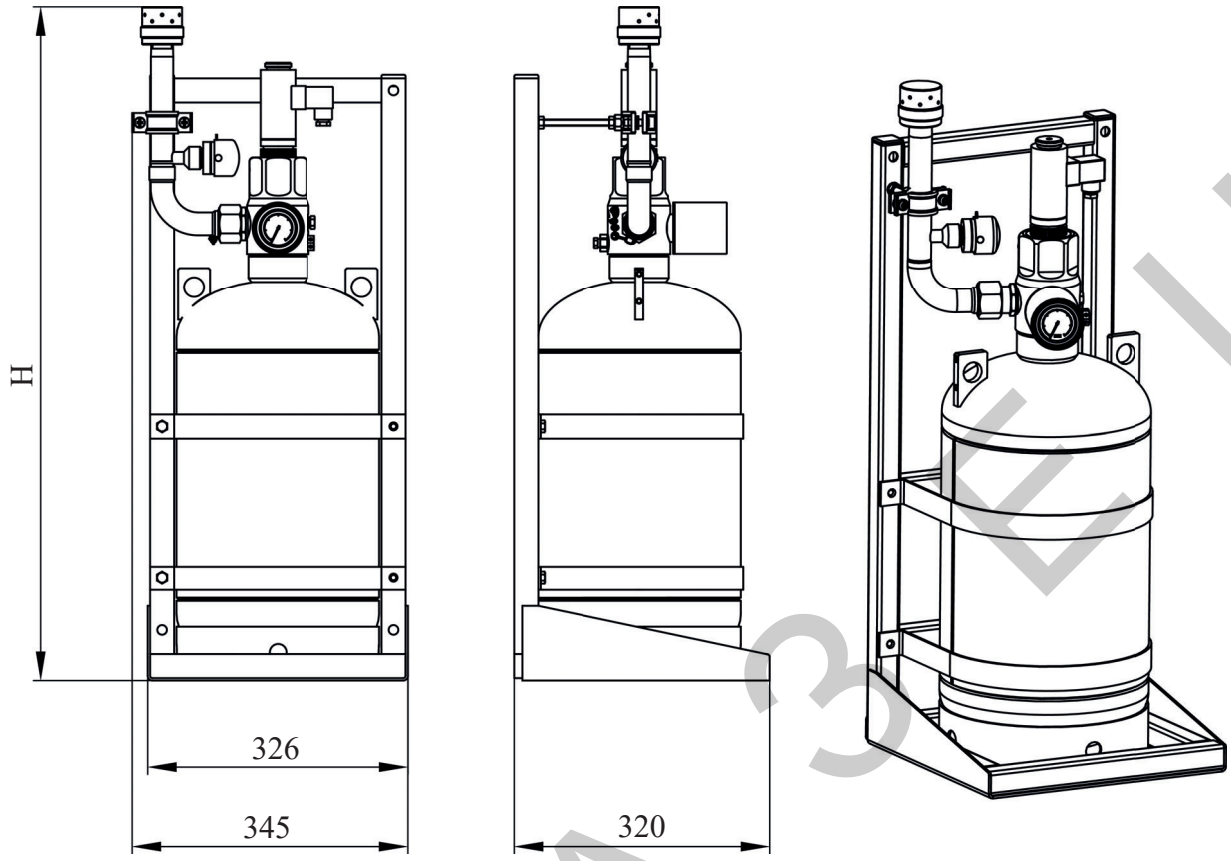
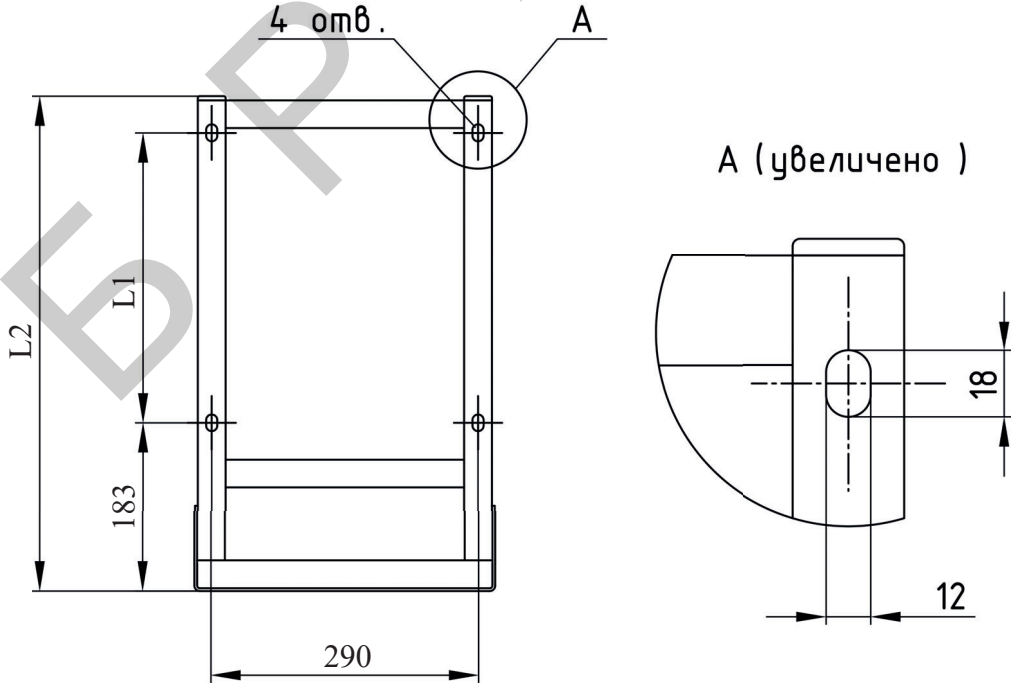


Рисунок 1 – Общий вид изделия в сборе

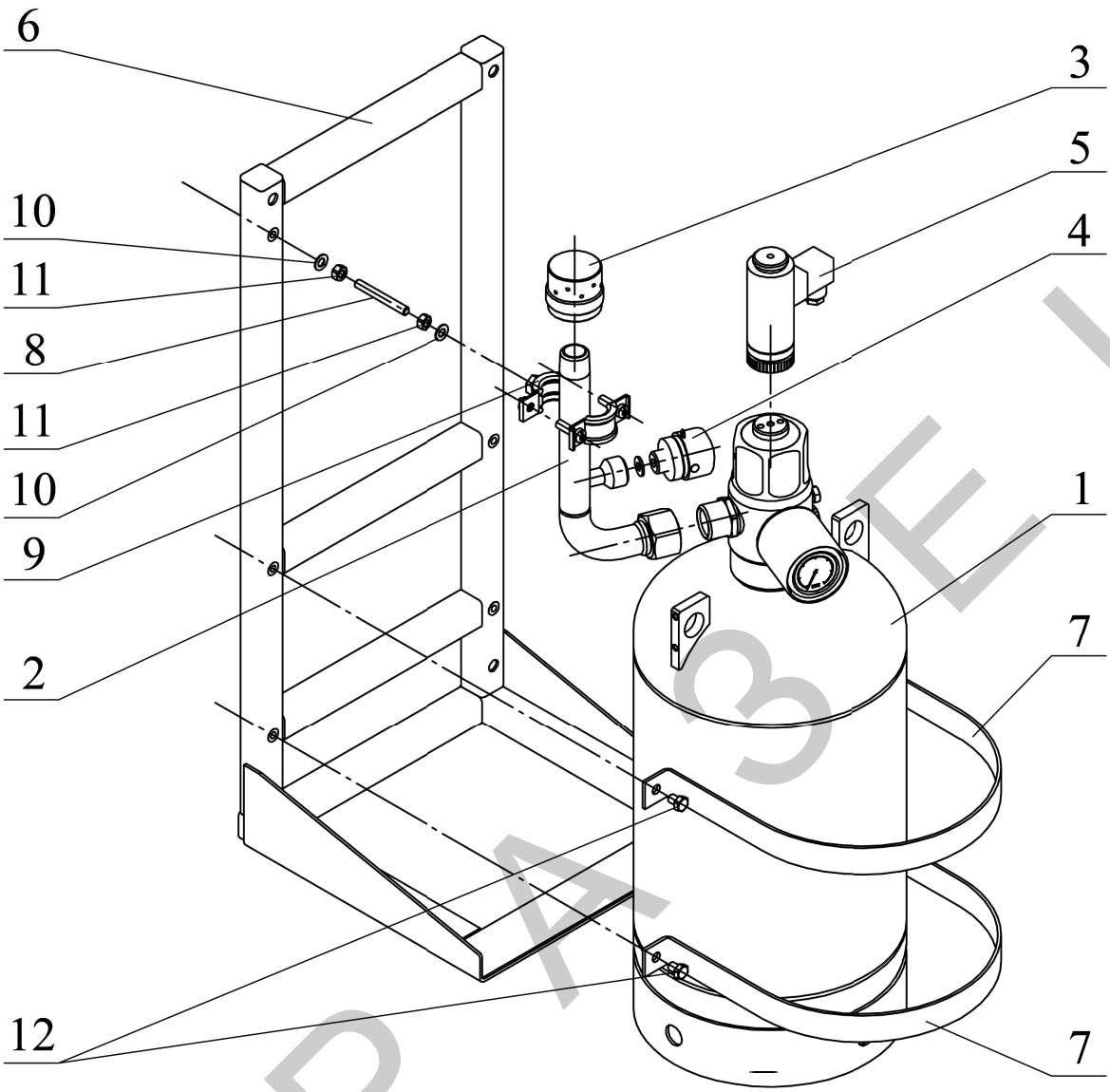


Примечание

1) Опора показана условно

Рисунок 2 – Расположение отверстий в опоре для крепления к стене

ОБРАЗЕЦ



Примечание – Комплект с модулем 8 л комплектуется одним хомутом (поз.7)

1 – Модуль газового пожаротушения; 2 – Трубопровод; 3 – Насадок;
4 – Сигнализатор давления универсальный; 5 – Электромагнитный привод;
6 – Опора настенная; 7 – Хомут; 8 – Шпилька; 9 – Хомут трубный; 10 – Шайба;
11 – Гайка; 12 – Болт М8х20 с шайбой.

Рисунок 3 – Схема сборки

ОБРАЗЕЦ

ОБРАЗЕЦ

Россия, 129626, Москва,
ул. 1-я Мытищинская, д.3,
эт.2, пом.3, каб.201

тел.: +7 (495) 540-41-04

www.firepro.ru
info@firepro.ru