

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



КАТАЛОГ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ





ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Дренчерные оросители КРФ-ВПН.....	3
1.1 На фланцевом соединении.....	4
1.2 На поворотном устройстве КРФ-УП1.....	4
1.3 На поворотном устройстве КРФ-УП2.....	4
1.4 На осциллирующем устройстве КРФ-ОСЦ.....	4
2. Генераторы пены высокой кратности КРФ-ГВП.....	7
2.1 Квадратного и прямоугольного сечения.....	7
2.2 Круглого сечения.....	8
3. Высоконапорный пеногенератор КРФ-ВПГ.....	9
3.2 С воздухозаборным патрубком.....	11
3.2 Без воздухозаборного патрубка.....	11
4. Предохранительные мембраны КРФ-ПМ.....	12
4.1 С центровочными отверстиями.....	13
4.2 Без центровочных отверстий.....	14
5. Камеры низкократной пены КРФ-КНП.....	15
5.1 Тип 1 с горизонтально расположенным корпусом.....	16
5.2 Тип 2 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом.....	16
5.3 Тип 3 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом.....	16
6. Пенные насадки (сливы) КРФ-ПН.....	18
6.1 Для установки в верхнем уровне резервуара.....	19
6.2 Для установки в нижнем уровне резервуара.....	22
7. Пожарные фильтры Ф-КРФ.....	26
7.1 Без дополнительных компонентов Ф-КРФ Б.....	27
7.2 С пожарной головкой заглушкой или резьбовой пробкой-заглушкой Ф-КРФ ПЗ/ГЗ.....	28
7.3 Фильтры, оборудованные отводом с отстойником и сливным краном Ф-КРФ ОП/ОВ.....	29
8. Пеносмесители (дозаторы) КРФ-ПС.....	30
9. Генераторы пены средней кратности КРФ-ГПС.....	31
10. Узлы подключения передвижной пожарной техники КРФ-УПТ.....	33
11. Пожарные вышки КРФ-ПВ.....	35

КОРУФАЙЕР - ЭТО КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

О компании

Компания «Коруфайер» является российским производителем оборудования для пожаротушения. Наша компания занимает лидирующую позицию в разработке и изготовлении лафетных стволов и противопожарного оборудования. Основным направлением деятельности является производство пожарных лафетных стволов в различных модификациях: с роботизированным, дистанционным и дублирующим ручным управлением.

Компания «Коруфайер» осуществляет опытно-конструкторские работы, металлообработку, монтаж и наладку установок пожаротушения, обеспечивает полный контроль над всеми этапами жизненного цикла своей продукции, а также предлагает постгарантийное обслуживание. Предприятие сертифицировано на соответствие стандарту ISO 9001. Кроме того, «Коруфайер» производит комплектующие, обеспечивающие функционирование автоматических установок пожаротушения объектов любой сложности и функционального назначения.

Компания «Коруфайер» пользуется преимуществами оснащенной современной техникой производственной площадки, которая размещена в г.Москве и полностью укомплектована парком из широкого спектра оборудования, в том числе более чем 60 станками, что позволяет увеличить наши производственные мощности, постоянно улучшать и развивать линейку своих продуктов, внедрять инновационные технологии в наши разработки.

Наша компания имеет уникальную испытательную площадку, гарантирующую необходимый уровень производительности продукции и безопасность пользователей. Кроме того, испытания проводятся в аккредитованных лабораториях Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) и Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» («Академия ГПС МЧС России»).

Девиз компании «Коруфайер» – защита и безопасность. Приоритетом для нас являются качество и надежность продукции. Мы постоянно улучшаем и совершенствуем свое оборудование, следуя мировым трендам отрасли, внедряем инновационные технологии в нашу продукцию и тесно сотрудничаем с ведущими зарубежными производителями.

Наши преимущества

- ООО "Коруфайер" производит весь комплекс пожарного оборудования для систем пожаротушения объектов защиты различного класса функциональной пожарной опасности, с учетом индивидуальных особенностей объектов защиты;
- ООО "Коруфайер" может изготавливать как всю «систему пожаротушения» под ключ на объект защиты, так и отдельные элементы (перечислить тут все оборудование в каталоге);
- По требованию заказчика возможно принятие не стандартных технических решений в изготовлении пожарного оборудования без ущерба эффективности пожаротушения;
- ООО "Коруфайер" по требованию заказчика может принимать участие в пусконаладочных работах пожарного оборудования. Обеспечиваем проведение предварительных и приемо-сдаточных испытаний;
- ООО "Коруфайер" по требованию заказчика может осуществлять техническое сопровождение работы пожарного оборудования в период его эксплуатации.



ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

КРФ-ВПН

ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

Оросители дренчерные специального назначения универсальные разбрызгиватели прочего конструктивного исполнения с симметричной формой и направленностью потока огнетушащего вещества с монтажным расположением в любом пространственном положении с декоративным покрытием и без покрытия, предназначенные для использования в аммиачной среде, среде двуокиси серы и соляных брызг – насадки водопенные модели КРФ-ВПН (ДУ50-П ПВ К-D YZ S – КРФ-ВПН-Q/P), выпускаемые по ТУ 28.99.39-004-63740471-2020, соответствуют требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 043/2017. Оросители дренчерные специального назначения универсальные – водопенные насадки КРФ-ВПН (условное обозначение – КРФ-ВПН) – техническое средство, функционирующее в составе автоматических установок пожаротушения, обеспечивающее (без участия человека) подачу (выпуск) огнетушащего вещества с требуемыми (нормируемыми) характеристиками в зону пожара.

КРФ-ВПН предназначен для противопожарной защиты объектов различного назначения путем разбрызгивания воды и водных растворов пенообразователя для тушения и блокирования пожара, а также охлаждения конструкций и осаждения пылей и газов. КРФ-ВПН используется в составе систем водяного и пенного пожаротушения на любых объектах защиты, соответствующих климатическому исполнению и категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Особенности:

- Устойчивость к температурным воздействиям;
- Наличие встроенного фильтра тонкой очистки;
- Возможность саморегулирования расхода в зависимости от напорно-расходных установок насосной установки;
- Возможность размещения не только на потолке, но и вдоль стен защищаемого помещения.

Общее описание:

- Ороситель дренчерный специального назначения универсальный – КРФ-ВПН соответствует требованиям ГОСТ Р 51043-2002 «Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Оросители. Общие технические требования. Методы испытаний», является дренчерным оросителем и представляет собой устройство для получения сплошных или распылённых струй воды или низкократной пены с нормированным показателем равномерности орошения в широких диапазонах давлений.
- КРФ-ВПН не имеет в составе горючих и плавких материалов и сохраняет работоспособность при тепловом воздействии до 800°C в течение времени инерционности, необходимого для подачи огнетушащих средств в зону горения установками пенного пожаротушения и водяного охлаждения.
- КРФ-ВПН обеспечивает повышенное противодействие тепловым потокам и ветровым нагрузкам при подаче струй воды или низкократной пены за счёт высокой скорости истечения огнетушащего вещества.
- КРФ-ВПН предназначен для противопожарной защиты объектов различного назначения (производственные корпуса, цеха, где применение спринклеров или дренчеров общего назначения нецелесообразно; технологические площадки, этажерки, связанные с обращением горючих и легковоспламеняющихся жидкостей; технологические площадки причальных комплексов, вертолётные площадки, самолётные ангары и многое другое).
- КРФ-ВПН может применяться не только для пожаротушения, но и для водяного охлаждения различных объектов (горизонтальные резервуары хранения СУГ под давлением, изотермические резервуары).
- КРФ-ВПН применяется для противопожарной защиты железнодорожных, автомобильных сливноналивных эстакад и других объектов благодаря формированию отдельной струи в центральной части факела, направляемой в зону расположения горловин цистерн для транспортировки ЛВЖ и ГЖ.
- КРФ-ВПН может обеспечивать получение сплошной или распылённой струи воды (низкократной пены) с равномерным распределением жидкости или пены по конусу факела с углом распыла до 120°.
- КРФ-ВПН может обеспечивать получения сплошной или распылённой струи воды (низкократной пены) в виде заполненного конуса с углом до 120°, в котором часть огнетушащих веществ подаётся через встроенный генератор пены низкой кратности, где формируется центральная сплошная струя воды или низкократной пены.

Условное обозначение:

ДУ50-П ПВ К-D YZ S – КРФ-ВПН-Q/P, где

Д – дренчерный ороситель;

У – вид используемого огнетушащего вещества – универсальный;

S – специального назначения;

О – симметричной формы направленности огнетушащего вещества;

П – прочего конструктивного исполнения;

П – монтаж в любом пространственном положении;

В – вид покрытия корпуса: **д** – декоративное, **о** – без покрытия;

К – коэффициент производительности: 0,5; 0,55; 0,6; 0,65; 0,7; 0,8; 1,0; 1,12; 1,3; 1,42; 1,5; 1,6; 1,7; 1,8; 1,95; 2,0; 2,13; 2,25; 2,4; 2,6; 2,8; 3,1;

D – присоединительный размер – диаметр условного прохода присоединительного фланца: DN32, DN50, DN80 или DN100;

Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: **T**, **У**, **УХЛ**, **ХЛ**, **ОМ**;

Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1 применительно к климатическому исполнению;

S – среда использования: **NH3** – аммиачная, **SO2** – двуокиси серы,

C – соляных брызг, без индекса – не для коррозионной среды;

КРФ-ВПН-Q/P – условное наименование (тип), где:

- **Q** – расход воды или водного раствора через ороситель при рабочем давлении, л/с: 5; 10; 15; 20;
- **P** – рабочее давление, МПа: 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0.

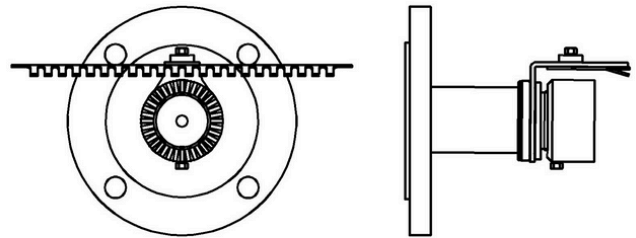
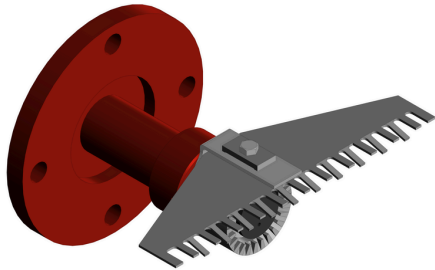
ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

КРФ-ВПН

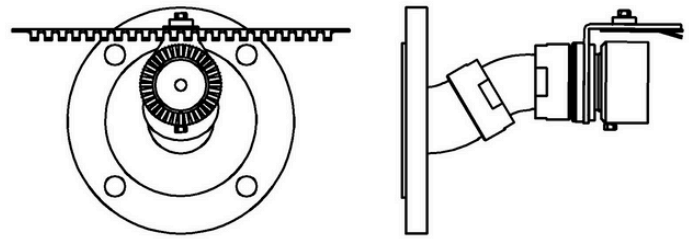
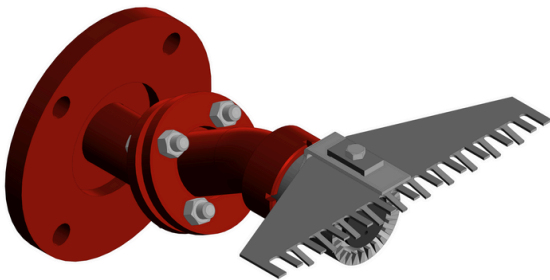
Дренчерный ороситель на фланцевом соединении

Чертеж



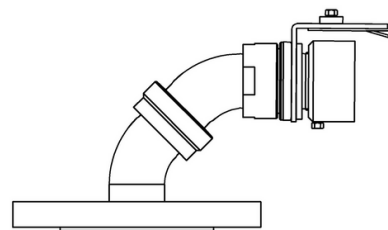
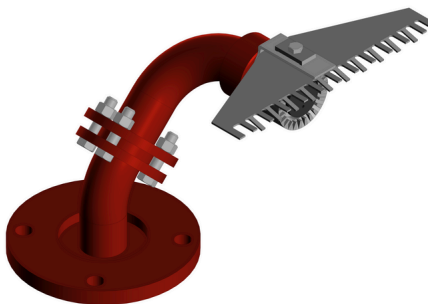
Дренчерный ороситель на поворотном устройстве КРФ-УП1

Чертеж



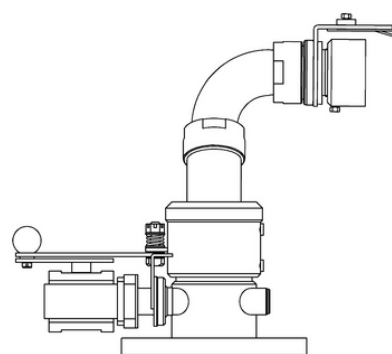
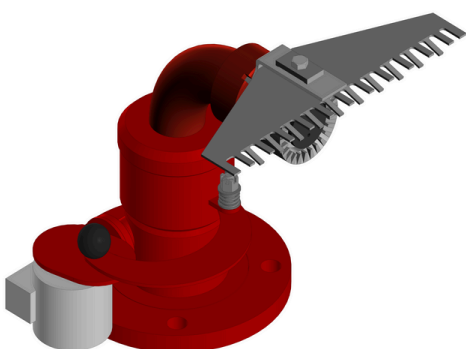
Дренчерный ороситель на поворотном устройстве КРФ-УП2

Чертеж



Дренчерный ороситель на осциллирующем устройстве КРФ-ОСЦ

Чертеж



ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

КРФ-ВРН

ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017
- Сертификат системы качества ИСО 9001

Технические характеристики:

Ороситель КРФ-ВРН-5 при горизонтальном размещении

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\text{с м}^1/2)$	0,8	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,5
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	1,5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м^2	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с м}^2)$, не менее	0,2						
6	Кратность пены, не менее	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град.	90						

Ороситель КРФ-ВРН-5 при размещении вертикально вниз

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\text{с м}^1/2)$	0,8	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,5
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м^2	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с м}^2)$, не менее	0,4						
6	Кратность пены, не менее	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град.	90						

Ороситель КРФ-ВРН-10 при горизонтальном размещении

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\text{с м}^1/2)$	1,6	1,42	1,3	1,2	1,12	1	1
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	1,5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м^2	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с м}^2)$, не менее	0,3						
6	Кратность пены, не менее	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град.	90						

Ороситель КРФ-ВРН-10 при размещении вертикально вниз

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\text{с м}^1/2)$	1,6	1,42	1,3	1,2	1,12	1	1
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м^2	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с м}^2)$, не менее	0,6						
6	Кратность пены, не менее	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град.	90						

ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

ДРЕНЧЕРНЫЕ ОРОСИТЕЛИ

КРФ-ВПН

Ороситель КРФ-ВПН-15 при горизонтальном размещении

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\cdot\text{с}\cdot\text{м}^1/2)$	2,4	2,13	0,65	0,6	0,55	0,5	0,5
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м ²	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, не менее*	0,4						
6	Кратность пены, не менее**	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град	90						

Ороситель КРФ-ВПН-15 при размещении вертикально вниз

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение							
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\cdot\text{с}\cdot\text{м}^1/2)$	1,6		1,42	1,3	1,2	1,12	1	1
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	1,5							
4	Защищаемая площадь, не менее, м2	12							
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, не менее*	0,3							
6	Кратность пены, не менее**	5							
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град	90							

Ороситель КРФ-ВПН-20 при горизонтальном размещении

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\cdot\text{с}\cdot\text{м}^1/2)$	2,4	2,13	0,65	0,6	0,55	0,5	0,5
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м ²	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, не менее*	0,4						
6	Кратность пены, не менее**	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град	90						

Ороситель КРФ-ВПН-20 при размещении вертикально вниз

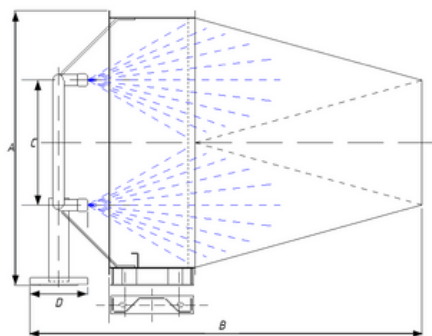
№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение						
1	Диапазон рабочих давлений, МПа	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
2	Коэффициент производительности, $\text{дм}^3/(\cdot\text{с}\cdot\text{м}^1/2)$	1,6	1,42	1,3	1,2	1,12	1	1
3	Высота установки при горизонтальном размещении, м	1,5						
4	Защищаемая площадь, не менее, м ²	12						
5	Средняя интенсивность орошения при высоте установки оросителя 1,5 м, $\text{дм}^3/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$, не менее*	0,3						
6	Кратность пены, не менее**	5						
7	Угол разбрызгивания ОТВ, град	90						

КВАДРАТНОГО И ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

КРФ-ГВП

ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ

Генераторы пены высокой кратности КРФ-ГВП, изготовленные по ТУ 28.99.39-005-63740471-2021 (бывш. ТУ 4854-007-54883547-07), предназначены для получения воздушно-механической пены высокой кратности. Генераторы могут быть изготовлены с параметрами, требуемыми потребителю (в том числе: расход раствора пенообразователя; тип, условный проход и расчетное давление присоединительных устройств; комплектация дополнительными устройствами и оборудованием).



Особенности:

- Широкий номенклатурный ряд по расходам
- Эргономичные габаритные размеры
- Конструктивная модификация – приоритет по длине
- Диапазон рабочих давлений 0,6 – 4,0 МПа

Сертификаты соответствия:

- Сертификат системы качества ИСО 9001
- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017

Общее описание:

- Генераторы высокократной пены КРФ-ГВП применяют в составе установок объёмного пенного пожаротушения закрытых зданий, помещений и сооружений (насосные нефтеперекачивающие станции и другие помещения, связанные с обращением нефти и нефтепродуктов, складские помещения материальных ценностей), огороженных объёмов, для заполнения обвалований пеной высокой кратности;
- Генератор высокократной пены эжекционный КРФ-ГВП предназначен для получения из водного раствора 1%, 3% или 6%-го пенообразователя полидисперсной воздушно-механической пены высокой кратности;
- Для получения раствора применяется специальный пенообразователь, предназначенный для получения высокократной пены, либо универсальный;
- Данный вид генераторов пены высокой кратности квадратного сечения с приоритетом по длине обеспечивает высокие показатели кратности воздушно-механической пены до 1000, что способствует быстрому заполнению защищаемых объёмов помещений и обеспечивает высокую эффективность пожаротушения.

Условное обозначение:

ГВПf-X YZ КРФ-ГВПf-Q A

f – тип генератора: э – эжекционный, п – с принудительным наддувом;

X – производительность по пене, не менее, л/с: 300, 600, 1000, 1300, 1600, 2000, 2300, 2600, 3000, 3300, 4000, 4600, 5300, 6000 и 6600;

Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1;

КРФ-ГВП – модель генератора пены высокой кратности по системе завода изготовителя;

Q – расход раствора пенообразователя при номинальном рабочем давлении, не менее, л/мин: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900 и 1000, соответственно для показателя производительности по пене;

A – прямоугольного сечения с приоритетом по длине.

Тип генератора	Условный проход фланцевого соединения, мм (D)	Расход раствора ПО (л/мин 0,6МПа)	Кратность пены (0,6МПа)	Габаритные размеры, мм*		
				A	B	C
КРФ-ГВП-50 КРФ-КНП-350	65	от 50 до 350	от 830 до 950	350 ± 100	1040 ± 100	от 350 до 1250
КРФ-ГВП-400 КРФ-ГВП-1000	80	от 400 до 1000	от 200 до 810	700 ± 100		
Рабочие давления	0,6 ~ 4,0 МПа	Минимальное раб. давление		0,2 МПа		
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ	Материал		Нержавеющая сталь, сталь Ст20, сталь 09Г2С		

* По требованию заказчика возможно изменение габаритных размеров с сохранение показателей расхода ПО

КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ

КРФ-ГВП



Круглое сечение:

Тип генератора	Расход раствора ПО (л/мин при 0,6МПа)	Кратность пены (0,6МПа)	Габаритные размеры, мм				
			А	В	С	D	
						Полугайка	Фланец
КРФ-ГВП-200	200	850	950±20	1900±20	920±20	ГМ-70	DN65
КРФ-ГВП-250	250	830				ГМ-70	DN65
КРФ-ГВП-300	300	810				ГМ-70	DN65
КРФ-ГВП-350	350	790				ГМ-70	DN65
КРФ-ГВП-400	400	760				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-450	450	700				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-500	500	625				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-550	550	550				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-600	600	480				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-650	650	410				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-700	700	340				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-750	750	270				ГМ-80	DN80
КРФ-ГВП-800	800	200				ГМ-80	DN80

Круглое сечение с минимальными геометрическими размерами:

Тип генератора	Условный проход фланцевого соединения, мм (Dy)	Расход раствора ПО (л/мин 0,6МПа)	Кратность пены (0,6МПа)	Габаритные размеры, мм*		
				А	В	С
КРФ-ГВП-50	50	50	от 200 до 330	400±10	550±10	200±10
КРФ-ГВП-100	50	100				
КРФ-ГВП-150	65	150				
КРФ-ГВП-200	65	200				
КРФ-ГВП-250	65	250				

* По требованию заказчика возможно изменение габаритных размеров с сохранение показателей расхода ПО

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

КРФ-ВПГ

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

Генераторы пены низкой кратности для подслоного тушения резервуаров высоконапорные модели КРФ-ВПГ (условное обозначение «КРФ-ВПГ»), выпускаемые по 28.99.39-006-63740471-2021 (бывш. ТУ 4854-001-54883547-01), предназначены для получения воздушно-механической пены низкой кратности, в том числе в установках подслоного тушения пожаров горючих жидкостей в резервуарах и в установках комбинированного тушения пожаров горючих жидкостей в резервуарах.

Генераторы пены низкой кратности для подслоного тушения резервуаров высоконапорные модели КРФ-ВПГ (далее - генераторы) могут быть изготовлены с параметрами, требуемыми потребителю (в том числе: расход раствора пенообразователя при требуемом давлении; тип, условный проход и расчетное давление присоединительных устройств; комплектация дополнительными устройствами и оборудованием).



Особенности:

- Конструктивные решения исключают нарушение соосности базовых элементов при сборке, монтаже и в процессе эксплуатации;
- Широкий типоряд по номинальным расходам обеспечивает соответствие расчётных и фактических характеристик установок подслоного пожаротушения;
- Возможность горизонтальной и вертикальной установки в условиях ограниченных площадей.

Общее описание:

- Высоконапорный пеногенератор КРФ-ВПГ предназначен для получения пены низкой кратности из 1%, 3% и 6% растворов пенообразователей и её подачи в слой нефти или нефтепродукта в условиях противодействия, создаваемого столбом горючего.
- КРФ-ВПГ применяются в составе установок подслоного пожаротушения резервуаров с применением специальных плёнообразующих пенообразователей, инертных к нефти и нефтепродуктам.
- По устойчивости к климатическим воздействиям КРФ-ВПГ изготавливаются в исполнениях У, ХЛ, УХЛ, Т, ОМ для категории размещения 1 по ГОСТ 15150. Диапазон температуры окружающей среды – от -60°C до +60°C.

Материал исполнения:

- Климатическое исполнение У, ХЛ, УХЛ, Т, ОМ: корпус и внутренние детали – нержавеющая сталь, сопло – латунь.

Условное обозначение:

КРФ-ВПГ-Q ХУ ТУ 28.99.39-006-63740471-2021

Q – производительность пеногенератора, л/с;

Х – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

Н – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1;

ТУ 28.99.39-006-63740471-2021 – номер технических условий, в соответствии с которыми выпускается КРФ-ВПГ.

Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017
- Сертификат системы качества ИСО 9001

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

КРФ-ВПГ

Наименование параметра	Значение параметра						
	КРФ-ВПГ-10	КРФ-ВПГ-15	КРФ-ВПГ-20	КРФ-ВПГ-25	КРФ-ВПГ-30	КРФ-ВПГ-35	КРФ-ВПГ-40
Производительность генератора по раствору пенообразователя при номинальном рабочем давлении 0,9 МПа, не менее, л/с	10	15	20	25	30	35	40
Коэффициент преобразования давления при номинальном рабочем давлении 0,9 МПа, не менее, %	40***						
Кратность пены при номинальном рабочем давлении 0,9 МПа, не менее	4						
Рабочее давление раствора пенообразователя, в пределах (в зависимости от расчетного давления (P _р), МПа*)	0,6 / 1,6 / 2,4 / 4,0						
Геометрические генератора**, мм:							
- длина генератора (L), в пределах	760±100		1070±100		1310±150		1500±150
- Высота (H): с воздухозаборным патрубком и обратным клапаном	240±10		300±10		360±10		430±10
без воздухозаборного патрубка (с воздухозаборными отверстиями)	215±10		280±10		335±10		405±10
- значение условного прохода (Dy) фланцевого соединения, предназначенного для крепления к растворопроводу	100/80		150/100		200/150		250/200
- значение условного прохода (Dy) фланцевого соединения, предназначенного для крепления к пенопроводу	100/150		150/200		200/250		250/300

Рабочие давления	0,6 ~ 4,0 МПа	Кратность	Не менее 5
Минимальное раб. давление	0,2 МПа	Материал	Нержавеющая сталь
Максимальный расход	От 60 до 1000 л/с	Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ

* Значение рабочего давления может быть установлено другим согласно действующей нормативной и технической документации.

** По согласованию с потребителем генератор может быть изготовлен с другими присоединительными и габаритными размерами.

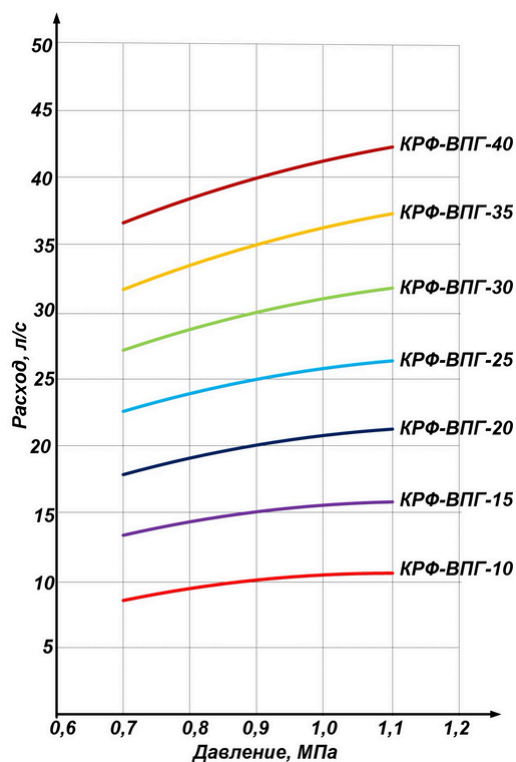
*** Генератор, не предназначенный для подслойной подачи пены, может быть изготовлен с коэффициентом преобразования давления менее 40. Генератор, предназначенный для подслойной подачи пены в резервуары высотой до 12 м, может быть изготовлен с коэффициентом преобразования давления не менее 30. Генератор может быть изготовлен с коэффициентом преобразования давления не более 50. Значение коэффициента преобразования давления указывается в паспорте.

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

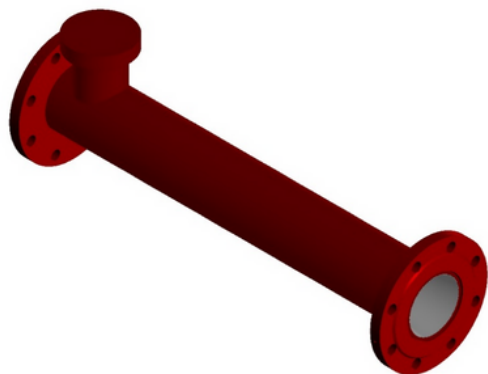
КРФ-ВПГ

ВЫСОКОНАПОРНЫЙ ПЕНОГЕНЕРАТОР

Зависимость давление от расхода КРФ-ВПГ



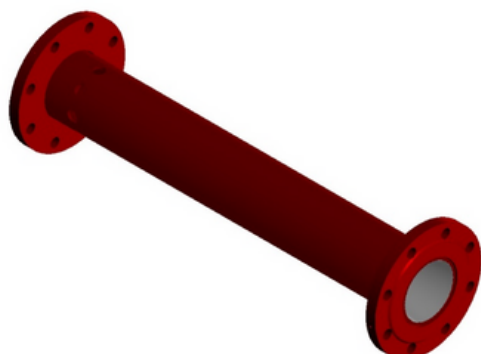
Высоконапорный пеногенератор
(с воздухозаборным патрубком)



Чертеж



Высоконапорный пеногенератор
(без воздухозаборного патрубка)



Чертеж



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

КРФ-ПМ

Пожарные предохранительные мембраны (условное обозначение «КРФ-ПМ») изготовлены по ТУ 28.14.11-012-63740471-2022 (бывш. ТУ 4854-003-54883547-01) и предназначены для применения в установках пенного пожаротушения в качестве устройства для удержания нефти, нефтепродуктов или их паров, находящихся в резервуаре, и от их попадания в сухотрубный пенопровод.

Пожарные предохранительные мембраны (далее - мембраны) предназначены для установки в системы подслоного тушения пожаров горючих жидкостей в резервуарах, в системы комбинированного тушения пожаров горючих жидкостей в резервуарах, для установки в линию подачи пены в верхний уровень резервуара. Мембраны устанавливаются после генераторов пены низкой кратности КРФ-ВПГ в камеру низкократной пены установок пенного пожаротушения КРФ-КНП (или после камер низкократной пены в случае использования безмембранных камер) или в любую часть установок водяного или пенного пожаротушения.

Особенности:

- Пригодна для эксплуатации при контакте с нефтепродуктами;
- Пригодна для эксплуатации во взрывоопасных зонах;
- Исключена возможность неправильного монтажа мембраны за счёт наличия в конструкции специальных направляющих;
- Наличие стопора для предотвращения разрыв в период транспортировки и монтажа.

Общее описание:

- Пожарная предохранительная мембрана КРФ-ПМ предназначена для применения в установках пенного пожаротушения, в качестве устройства для удержания нефти, нефтепродуктов или их паров, находящихся в резервуаре, и от их попадания в сухотрубный пенопровод;
- В первую очередь пожарная предохранительная мембрана КРФ-ПМ применяется для систем подслоного пожаротушения резервуаров.

Материал исполнения:

Климатическое исполнение Т, У, ХЛ, УХЛ, ОМ – нержавеющая сталь (по заказу указывается дополнительно).

Условное обозначение:

КРФ-ПМ-Х YZ

ПМ – пожарная предохранительная мембрана;

Х – диаметр условного прохода, мм: 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400;

Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1 применительно к климатическому исполнению.

Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия КРФ-ПМ
- Сертификат системы качества ИСО 9001

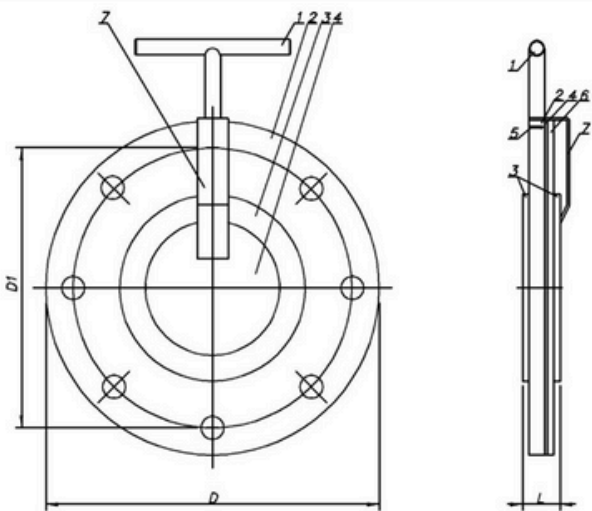
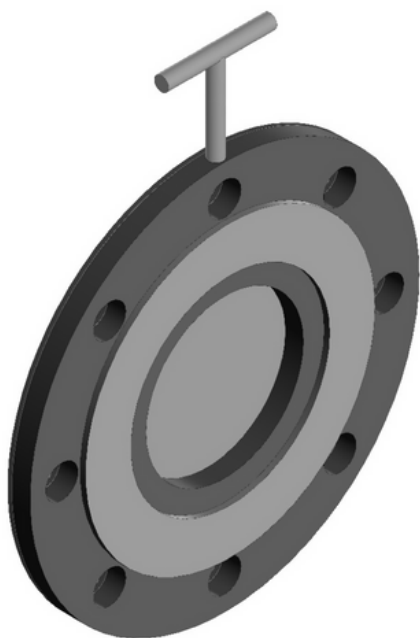


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

КРФ-ПМ

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

КРФ-ПМ (с центровочными отверстиями)



1 – ручка для транспортировки; 2 – корпус; 3 – прокладка; 4 – разрывная мембрана; 5 – стрелка, указывающая направление потока пены; 6 – диафрагма; 7- фиксатор положения шибера (заказывается опционально)

Тип мембраны	Давление разрыва (перепад давления разрыва), МПа	Обратное гидростатическое давление и герметичность, МПа *	Габаритные и присоединительные размеры **					
			Условный проход, мм	Диаметр центров отверстий в корпусе мембраны (D1), мм при давлении, МПа		Диаметр корпуса мембраны L, мм при давлении, Мпа		Толщина мембраны в сборе, мм
				1,0	1,6	1,0	1,6	
КРФ-ПМ-50	от 0,02 до 0,5	от 0,05 до 0,3	50	125 ± 2		160 ± 2		18±5
КРФ-ПМ-80			80	160 ± 2		195± 2		
КРФ-ПМ-100			100	180 ± 2		215 ± 2		
КРФ-ПМ-150			150	240 ± 2		280 ± 2		
КРФ-ПМ-200			200	295 ± 2		335 ± 2		
КРФ-ПМ-250			250	350 ± 2	355 ± 2	390 ± 2	405 ± 2	
КРФ-ПМ-300			300	400 ± 2	410 ± 2	440 ± 2	460 ± 2	
КРФ-ПМ-350			350	460 ± 2	470 ± 2	500 ± 2	520 ± 2	
КРФ-ПМ-400			400	515 ± 2	525 ± 2	565 ± 2	580 ± 2	

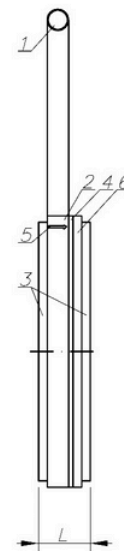
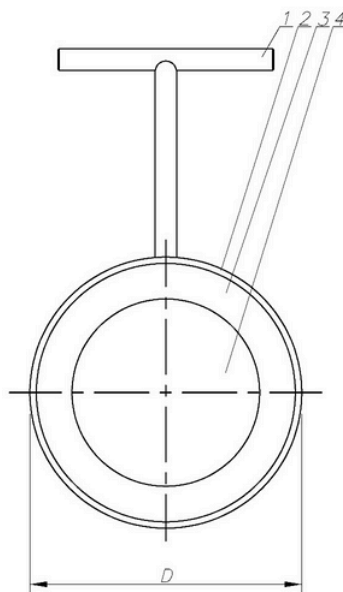
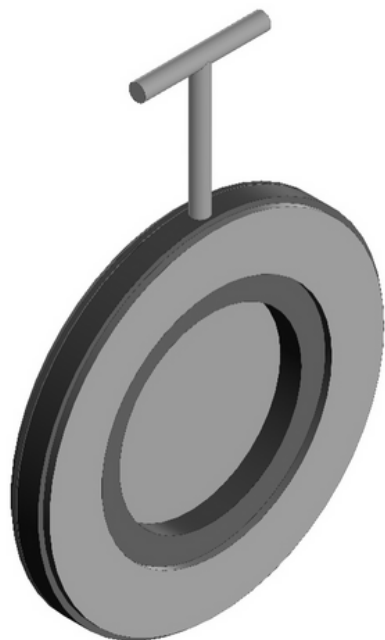
* По заявке потребителя КРФ-ПМ может быть изготовлена с любым значением обратного гидростатического давления в диапазоне от 0,05 до 0,3 МПа.
** Базовые значения, соответствующие присоединительным размерам фланцевого соединения диаметра Ду для расчетного давления Рр=0,6; 1,0; 1,6 МПа. По желанию заказчика КРФ-ПМ может быть изготовлена с другими присоединительными и габаритными размерами.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МЕМБРАНА

КРФ-ПМ

КРФ-ПМ Б (без центровочных отверстий)



1 – ручка для транспортировки; 2 – корпус; 3 – прокладка; 4 – разрывная мембрана; 5 – стрелка, указывающая направление потока пены; 6 – диафрагма.

Тип мембраны	Давление разрыва (перепад давления разрыва), МПа	Обратное гидростатическое давление и герметичность, МПа *	Габаритные и присоединительные размеры **		
			Условный проход, мм	Диаметр корпуса мембраны L, мм при давлении, Мпа	Толщина мембраны в сборе, мм
КРФ-ПМ-50 Б	от 0,02 до 0,5	от 0,05 до 0,3	50	105	18±5
КРФ-ПМ-80 Б			80	135	
КРФ-ПМ-100 Б			100	160	
КРФ-ПМ-150 Б			150	215	
КРФ-ПМ-200 Б			200	270	
КРФ-ПМ-250 Б			250	325	
КРФ-ПМ-300 Б			300	375	
КРФ-ПМ-350 Б			350	435	
КРФ-ПМ-400 Б			400	485	
					20±5

* По заявке потребителя КРФ-ПМ может быть изготовлена с любым значением обратного гидростатического давления в диапазоне от 0,05 до 0,3 МПа.

** Базовые значения, соответствующие присоединительным размерам фланцевого соединения диаметра Ду для расчетного давления Рр=0,6; 1,0; 1,6 МПа. По желанию заказчика КРФ-ПМ может быть изготовлена с другими присоединительными и габаритными размерами

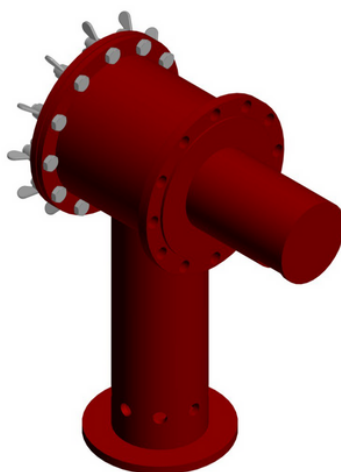
КАМЕРЫ НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ

КРФ-КНП

КАМЕРЫ НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ

Генераторы пены низкой кратности «Камеры низкократной пены установок пенного пожаротушения КРФ-КНП» (условное обозначение – КРФ-КНП), изготовленные по ТУ 28.99.39-010-63740471-2022 (бывш. ТУ 4854-005-54883547-01), устанавливаются в верхней точке резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов и в случае пожара осуществляют подачу низкократной пены на поверхность горючей или легковоспламеняющейся жидкости, хранящейся внутри резервуара, для изоляции кислорода от зеркала горения.

Генераторы пены низкой кратности «Камеры низкократной пены установок пенного пожаротушения КРФ-КНП» (далее – камеры низкократной пены) используются в составе стационарных установок пожаротушения для подачи низкократной пены сверху на поверхность нефти или нефтепродукта. Камеры низкократной пены применяются для тушения вертикальных стальных резервуаров со стационарной крышей (РВС); вертикальных стальных резервуаров со стационарной крышей и понтоном (РВСП); вертикальных стальных резервуаров с плавающей крышей (РВСПК); железобетонных резервуаров (ЖБР).



Особенности:

- Между корпусом КРФ-КНП и пенным насадком (сливом) КРФ-ПН предусматривается герметизирующий элемент, исключающий в период эксплуатации выход паров нефти и нефтепродуктов из резервуаров в корпус камеры и трубопроводы установок пожаротушения;
- КРФ-КНП приспособлена для проведения безопасного технического обслуживания за счёт легкосъёмной крышки корпуса;
- Конструкция КРФ-КНП обеспечивает возможность вертикальной и горизонтальной установки.

Общее описание:

- Камера низкократной пены КРФ-КНП представляет собой техническое устройство, предназначенное для получения пены низкой кратности из 1%, 3% и 6% растворов пенообразователей (в зависимости от типа пенообразователей) и подачи её в целях пожаротушения в резервуары хранения нефти и нефтепродуктов;
- КРФ-КНП применяется для тушения вертикальных стальных резервуаров со стационарной крышей (РВС); вертикальных стальных резервуаров со стационарной крышей и понтоном (РВСП); вертикальных стальных резервуаров с плавающей крышей (РВСПК); железобетонных резервуаров (ЖБР).

Условное обозначение:

КРФ-КНП-Х/С-К С УЗ

Х – расход рабочего раствора пенообразователя: 1 – 1 л/с, 2 – 2 л/с, 3 – 3 л/с, 4 – 4 л/с, 5 – 5 л/с, 10 – 10 л/с, 15 – 15 л/с, 20 – 20 л/с, 25 – 25 л/с, 30 – 30 л/с, 35 – 35 л/с, 40 – 40 л/с, 45 – 45 л/с, 50 – 50 л/с, 55 – 55 л/с, 60 – 60 л/с, 100 – 60-100 л/с, 200 – 100-200 л/с, 300 – 200-300 л/с, 1000 – 300-1000 л/с;

С – давление раствора пенообразователя перед фланцем изделия: 0,6 – в диапазоне 0,2-0,6 МПа; 1,6 – в диапазоне 0,2-1,6 МПа; 2,5 – в диапазоне 0,2-2,5 МПа; 4,0 – в диапазоне 0,2-4,0 МПа;

К – наличие мембраны: без индекса – без мембраны; К – с мембраной;

С – наличие и тип пенного слива: без индекса – без пенного слива; 1 – пенный слив для подачи на зеркало жидкости; 2 – пенный слив для подачи на внутреннюю стенку резервуара;

У – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

З – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1.

Сертификаты соответствия:

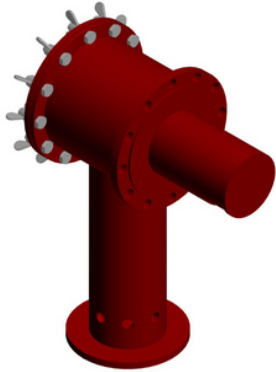
- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017
- Сертификат системы качества ИСО 9001

КАМЕРА НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ

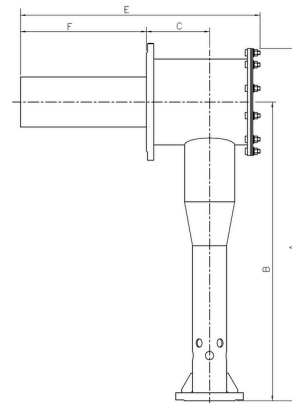
КАМЕРА НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ

КРФ-КНП

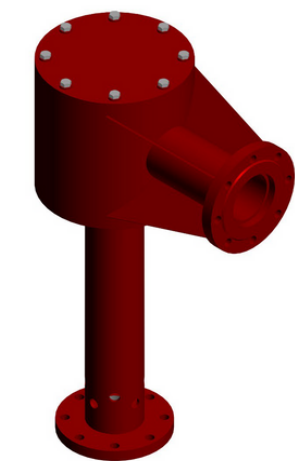
Тип 1 с горизонтально расположенным корпусом



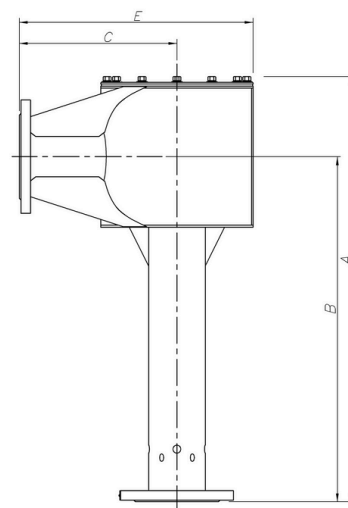
Чертеж



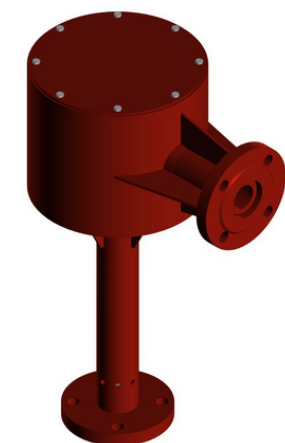
Тип 2 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом



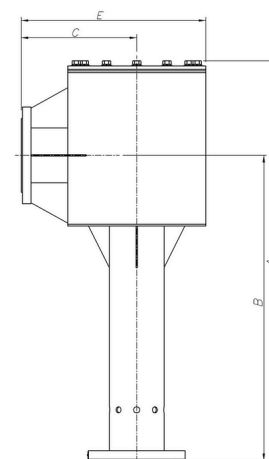
Чертеж



Тип 3 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом



Чертеж



КАМЕРА НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ

КРФ-КНП	КАМЕРА НИЗКОКРАТНОЙ ПЕНЫ
---------	--------------------------

Тип 1 с горизонтально расположенным корпусом

Тип пенокамеры	Размер фланцевого соединения, мм		Производительность по раствору (л/с при 0,6МПа)	Габаритные размеры, мм				
	на входе (Dp)	на выходе (D)		A	B	C	E	F
КРФ-КНП-5	80/65	80/100	5	700 ± 50	580 ± 100	110 ± 5	580 ± 5	350 ± 5
КРФ-КНП-10	100/80	100/150	10	800 ± 50	630 ± 100	110 ± 5	630 ± 5	
КРФ-КНП-15	100/80	100/150	15	950 ± 50	800 ± 100	110 ± 5	680 ± 5	
КРФ-КНП-20	150/100	150/200	20	1000 ± 50	800 ± 100	120 ± 5	690 ± 5	400 ± 5
КРФ-КНП-25	150/100	150/200	25	1100 ± 50	950 ± 100	135 ± 5	700 ± 5	
КРФ-КНП-30	200/150	200/150	30	1200 ± 50	950 ± 100	135 ± 5	700 ± 5	
КРФ-КНП-40	250/200	250/300	40	1300 ± 50	1050 ± 100	145 ± 5	750 ± 5	450 ± 5
КРФ-КНП-60	300/350	300/350	60	1500 ± 50	1100 ± 100	145 ± 5	750 ± 5	

Тип 2 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом и с усиленным уголками пеноотвода

Тип пенокамеры	Размер фланцевого соединения, мм		Производительность по раствору (л/с при 0,6МПа)	Габаритные размеры, мм			
	на входе (Dp)	на выходе (D)		A	B	C	E
КРФ-КНП-5	80/65	80/100	5	800 ± 100	410 ± 50	260 ± 5	385 ± 5
КРФ-КНП-10	100/80	100/150	10	930 ± 100	475 ± 50	280 ± 5	470 ± 5
КРФ-КНП-15	100/80	100/150	15	930 ± 100	475 ± 50	280 ± 5	470 ± 5
КРФ-КНП-20	150/100	150/200	20	1180 ± 100	530 ± 50	280 ± 5	470 ± 5
КРФ-КНП-25	150/100	150/200	25	1180 ± 100	530 ± 50	280 ± 5	470 ± 5
КРФ-КНП-30	200/150	200/150	30	1380 ± 100	585 ± 50	280 ± 5	470 ± 5
КРФ-КНП-40	250/200	250/300	40	1550 ± 100	640 ± 50	300 ± 5	545 ± 5
КРФ-КНП-60	300/350	300/350	60	1800 ± 100	690 ± 50	300 ± 5	545 ± 5

Тип 3 с вертикально расположенным бочкообразным корпусом и с усиленным уголками пеноотвода

Тип пенокамеры	Размер фланцевого соединения, мм		Производительность по раствору (л/с при 0,6МПа)	Габаритные размеры, мм			
	на входе (Dp)	на выходе (D)		A	B	C	E
КРФ-КНП-5	80/65	80/100	5	800 ± 50	550 ± 100	260 ± 5	410 ± 5
КРФ-КНП-10	100/80	100/150	10	930 ± 50	655 ± 100	300 ± 5	475 ± 5
КРФ-КНП-15	100/80	100/150	15	1060 ± 50	760 ± 100	320 ± 5	510 ± 5
КРФ-КНП-20	150/100	150/200	20	1180 ± 50	880 ± 100	330 ± 5	530 ± 5
КРФ-КНП-25	150/100	150/200	25	1310 ± 50	985 ± 100	355 ± 5	565 ± 5
КРФ-КНП-30	200/150	200/150	30	1380 ± 50	1055 ± 100	360 ± 5	585 ± 5
КРФ-КНП-40	250/200	250/300	40	1550 ± 50	1200 ± 100	390 ± 5	640 ± 5
КРФ-КНП-60	300/350	300/350	60	1800 ± 50	1440 ± 100	420 ± 5	690 ± 5

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН

Пенные насадки (сливы) КРФ-ПН (условное обозначение: «КРФ-ПН») изготавливаются по ТУ 28.99.39-011-63740471-2022 (бывш. ТУ 4854-006-54883547-01) и предназначены для получения компактной и распыленной струй воды, водных растворов и пены низкой кратности.

Пенные насадки (сливы) КРФ-ПН (далее – насадки) используются в установках пенного пожаротушения: в установках с подачей пены в верхний уровень резервуара, в установках комбинированного и подслоного тушения пожаров горючих жидкостей в резервуарах, для подачи струи пены низкой кратности на поверхность горючей жидкости, на борт резервуара, в зону уплотняющего затвора понтона или плавающей крыши вертикального стального или железобетонного резервуара, а так же в слой горючей жидкости.



Особенности:

- Установка в верхний уровень резервуара для подачи на борт резервуара;
- Возможна установка узла ввода КРФ-УВПН-М (модернизированного) для облегчения монтажа;
- Условный проходной диаметр от 50 до 500 мм;
- Диапазон рабочих давлений 0,6 – 4,0 МПа.

Общее описание:

- Монтаж на месте применения КРФ-ПН-С-1 производится внутри резервуара;
- Для облегчения монтажа пенных насадков КРФ-ПН-С-1 на пенокамеру КРФ-КНП или пенопровод системы пожаротушения возможна установка узла ввода КРФ-УВПН-М (модернизированного);
- КРФ-ПН-С-1 обеспечивает равномерное стекание низкократной пены по стенке резервуара на зеркало горения, предотвращая перемешивание горючей жидкости с подаваемой пеной низкой кратности.

Условное обозначение:

КРФ-ПН-Х-У-D/d, где

Х - область применения, П - для систем подслоного пожаротушения, С - для систем поверхностного пожаротушения с генераторами пены; У - тип насадка (слива): для П - I - прямой с одним патрубком для отвода пены, Т - Т-образный с двумя патрубками для отвода пены, К - прямой конусный с одним патрубком для отвода пены, Г - Г-образный с одним патрубком для отвода пены направленным вверх; для С - 1 для подачи компактной струи пены низкой кратности на борт вертикального стального резервуара со стационарной крышей, 2 - для подачи распыленной струи пены в зону уплотняющего затвора понтона и на борт вертикального стального резервуара с понтоном, 3 - для подачи распыленной струи пены в зону уплотняющего затвора плавающей крыши и на борт вертикального стального и железобетонного резервуаров; D - диаметр условного прохода фланца, d - диаметр условного прохода выходного(ых) патрубка(ов).

Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия
- Сертификат системы качества ИСО 9001

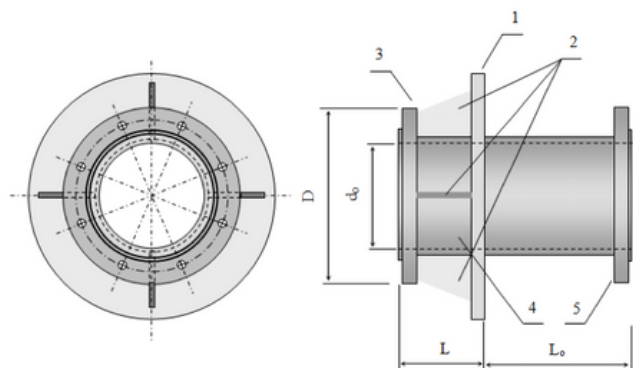
Рабочие давления	0,6 ~ 4,0 МПа	Минимальное раб. давление	0,2 МПа
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ	Материал	Нержавеющая сталь, сталь Ст20, сталь 09Г2С

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-С-1

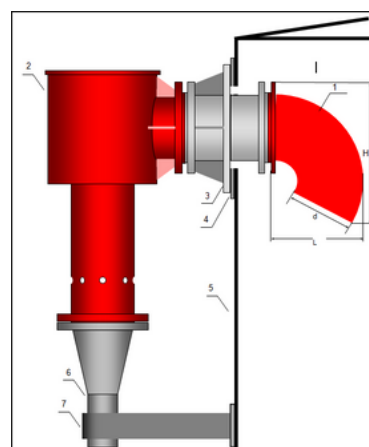
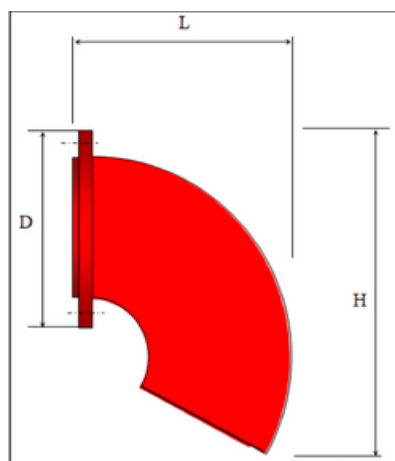
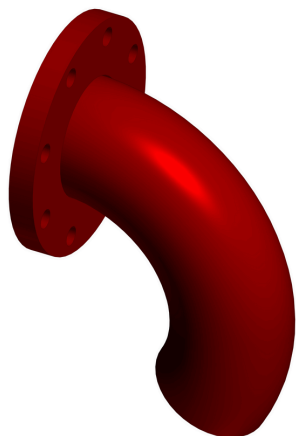
ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

Для установки в верхнем уровне резервуара



Внешний вид устройства КРФ-УВНП-М:

- 1 – элемент крепления устройства к резервуару
- элементу усиления стенки резервуара);
- 2 – ребра жесткости;
- 3 – фланцевое соединение;
- 4 – патрубок устройства;
- 5 – фланцевое соединение для крепления насадка.



- 1 – Пенный насадок (слив) КРФ-ПН-С-1; 2 – Камера низкократной пены КРФ-КНП;
- 3 – Узел ввода КРФ-УВНП-М; 4 – Элемент усиления резервуара; 5 – Резервуар;
- 6 – Пенопровод; 7 – Крепление пенопровода к резервуару

Типоразмер пенослива	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Длина (L), в пределах, мм	Высота (H), в пределах, мм
ПН-50	50	125 ± 50	155 ± 50
ПН-65	65	160 ± 50	205 ± 50
ПН-80	80	185 ± 50	245 ± 50
ПН-100	100	225 ± 50	305 ± 50
ПН-125	125	275 ± 50	385 ± 50
ПН-150	150	325 ± 50	455 ± 50
ПН-200	200	430 ± 50	615 ± 50
ПН-250	250	480 ± 50	690 ± 50
ПН-300	300	570 ± 50	825 ± 50
ПН-350	350	735 ± 50	1070 ± 50
ПН-400	400	835 ± 50	1220 ± 50
ПН-450	450	200 ± 50	1350 ± 50
ПН-500	500	1035 ± 50	1525 ± 50

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

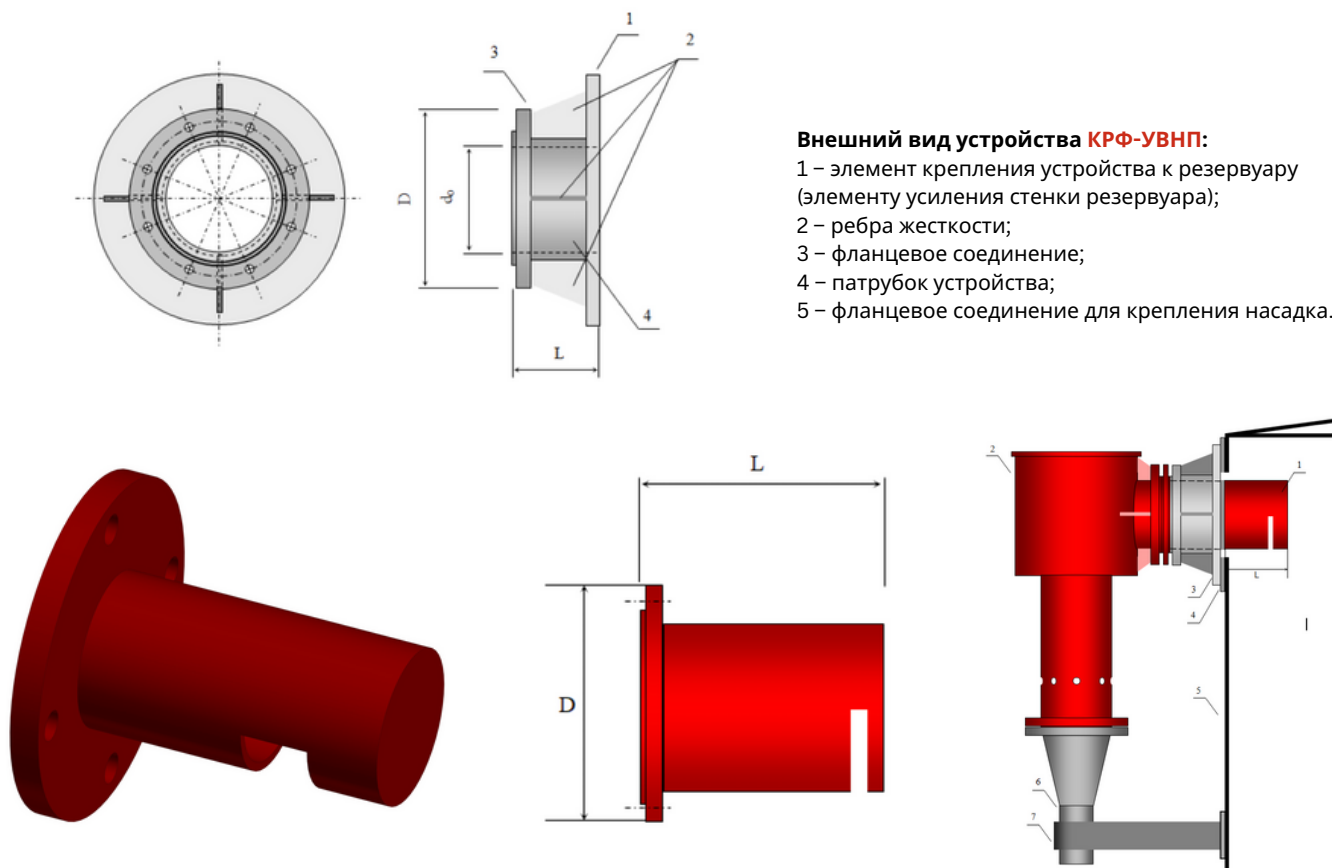
ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-С-2

Для установки в верхнем уровне резервуара

Внешний вид устройства КРФ-УВНП:

- 1 – элемент крепления устройства к резервуару (элементу усиления стенки резервуара);
- 2 – ребра жесткости;
- 3 – фланцевое соединение;
- 4 – патрубок устройства;
- 5 – фланцевое соединение для крепления насадка.



- 1 – Пенный насадок (слив) КРФ-ПН-С-2; 2 – Камера низкократной пены КРФ-КНП; 3 – Узел ввода КРФ-УВНП-М; 4 – Элемент усиления резервуара;
- 5 – Резервуар; 6 – Пенопровод; 7 – Крепление пенопровода к резервуару

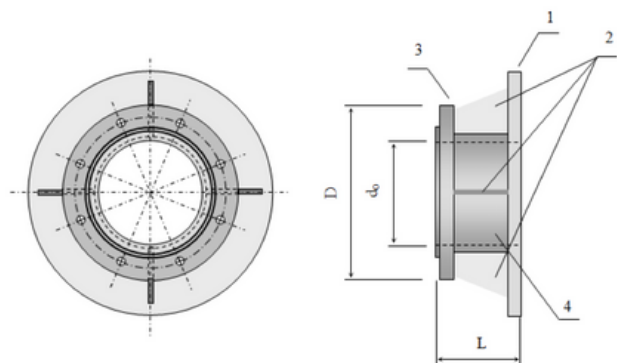
Типоразмер пенослива	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Длина (L), в пределах, мм
ПН-50	50	200 ± 50
ПН-65	65	200 ± 50
ПН-80	80	200 ± 50
ПН-100	100	200 ± 50
ПН-125	125	200 ± 50
ПН-150	150	200 ± 50
ПН-200	200	200 ± 50
ПН-250	250	200 ± 50
ПН-300	300	200 ± 50
ПН-350	350	200 ± 50
ПН-400	400	200 ± 50
ПН-450	450	200 ± 50
ПН-500	500	200 ± 50

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-П-Т

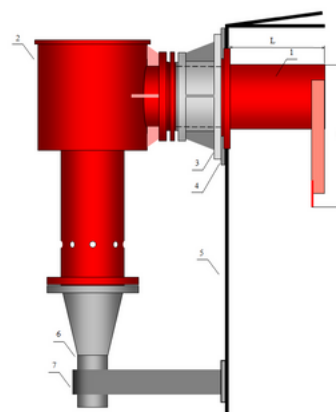
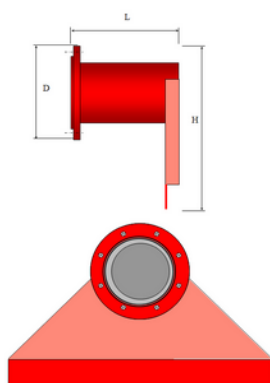
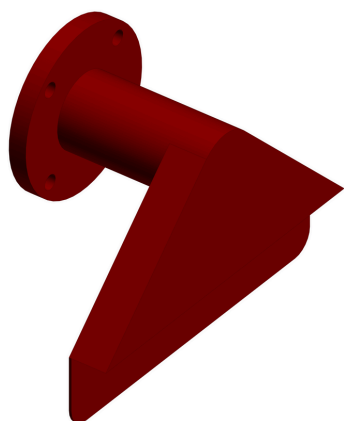
ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

Для установки в верхнем уровне резервуара



Внешний вид устройства КРФ-УВНП:

- 1 – элемент крепления устройства к резервуару (элементу усиления стенки резервуара);
- 2 – ребра жесткости;
- 3 – фланцевое соединение;
- 4 – патрубок устройства;
- 5 – фланцевое соединение для крепления насадка.



- 1 – Пенный насадок (слив) КРФ-ПН-С-3; 2 – Камера низкократной пены КРФ-КНП; 3 – Узел ввода КРФ-УВНП-М; 4 – Элемент усиления резервуара;
- 5 – Резервуар; 6 – Пенопровод; 7 – Крепление пенопровода к резервуару

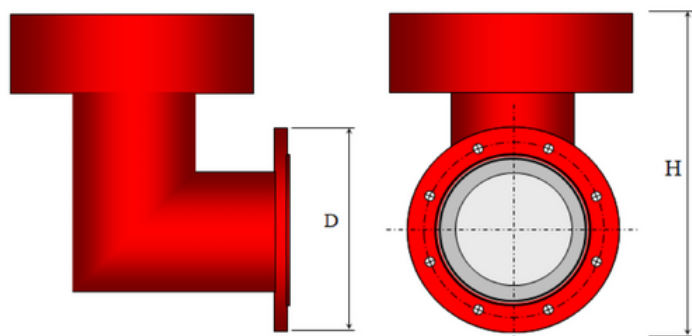
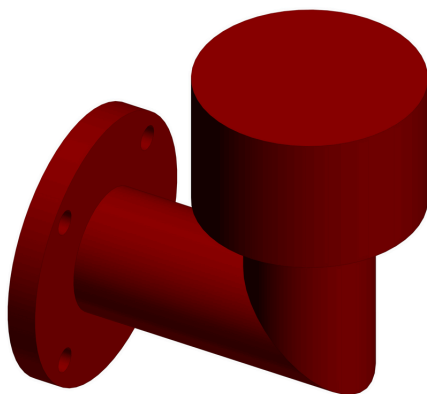
Типоразмер пенослива	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Длина (L), в пределах, мм	Высота (H), в пределах, мм
ПН-50	50	200 ± 50	260 ± 50
ПН-65	65	200 ± 50	290 ± 50
ПН-80	80	200 ± 50	325 ± 50
ПН-100	100	200 ± 50	350 ± 50
ПН-125	125	200 ± 50	400 ± 50
ПН-150	150	200 ± 50	420 ± 50
ПН-200	200	200 ± 50	520 ± 50
ПН-250	250	200 ± 50	600 ± 50
ПН-300	300	200 ± 50	680 ± 50
ПН-350	350	200 ± 50	770 ± 50
ПН-400	400	200 ± 50	860 ± 50
ПН-450	450	200 ± 50	940 ± 50
ПН-500	500	200 ± 50	1020 ± 50

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-П-Г

Для установки в нижнем уровне резервуара



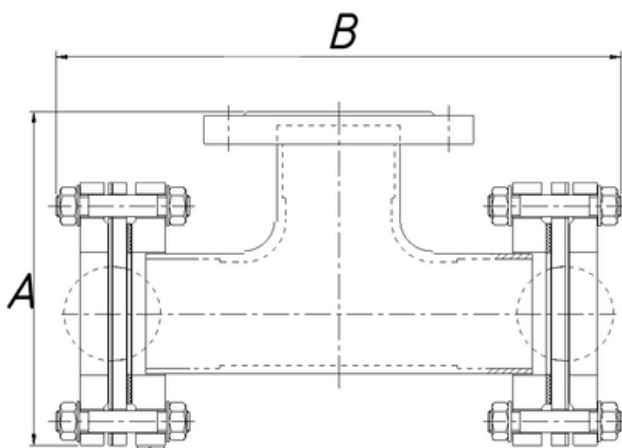
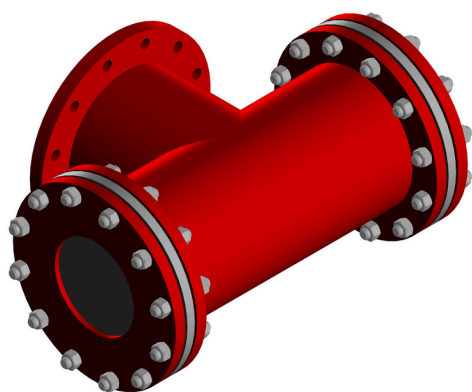
Типоразмер насадка	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Высота (H), не менее, мм
ПН-50	50	240
ПН-80	80	290
ПН-100	100	320
ПН-150	150	420
ПН-200	200	500
ПН-250	250	585
ПН-300	300	660
ПН-350	350	750
ПН-400	400	845
ПН-450	450	920
ПН-500	500	1000

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-П-Т

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

Для установки в нижнем уровне резервуара



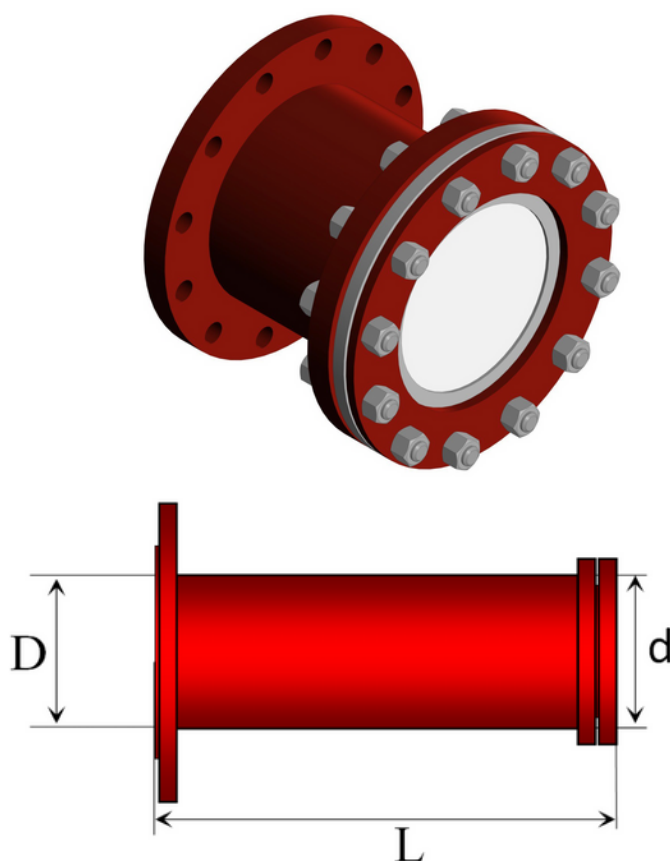
Типоразмер насадка	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Диаметр условного прохода выходных патрубков (d), мм	Длина(A), не менее, мм	Ширина (B), не менее, мм	Высота по фланцам (H), не менее, мм
ПН-50	50	50,80, 100	145	255	105
ПН-80	80	80, 100, 150	235	345	195
ПН-100	100	100, 150, 200	255	365	215
ПН-150	150	150, 200, 250	320	430	280
ПН-200	200	200, 250, 300	375	485	335
ПН-250	250	250, 300	430	540	390
ПН-300	300	300	480	590	440

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

КРФ-ПН-П-I

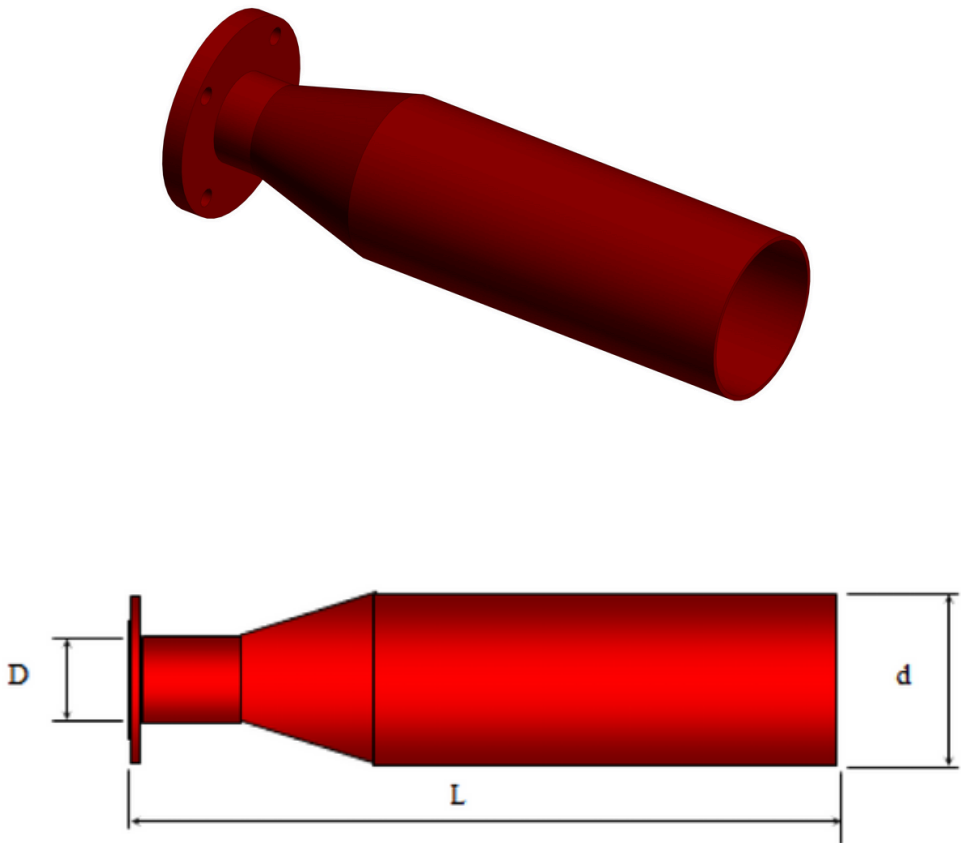
Для установки в нижнем уровне резервуара



Типоразмер насадка	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Диаметр условного прохода выходных патрубков (d), мм	Длина (L), не менее, мм
ПН-50	50	50,80, 100	200±50
ПН-80	80	80, 100, 150	
ПН-100	100	100, 150, 200	
ПН-150	150	150, 200, 250	
ПН-200	200	200, 250, 300	
ПН-250	250	250, 300, 350	
ПН-300	300	300, 350, 400	

ПЕННЫЕ НАСАДКИ (СЛИВЫ)

Для установки в нижнем уровне резервуара



Типоразмер насадка	Диаметр условного прохода фланца (D), мм	Диаметр условного прохода выходных патрубков (d), мм	Длина (L), не менее, мм
ПН-50	50	80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400	300
ПН-80	80	100, 150, 200, 250, 300, 350, 400	320
ПН-100	100	150, 200, 250, 300, 350, 400	520
ПН-150	150	200, 250, 300, 350, 400	560
ПН-200	200	250, 300, 350, 400	720
ПН-250	250	300, 350, 400	720
ПН-300	300	350, 400	880

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

Ф-КРФ

Фильтры установок водяного и пенного пожаротушения (условное обозначение «Ф-КРФ») изготовлены по ТУ 28.99.39-009-63740471-2021 (бывш. ТУ 4854-008-54883547-09) и предназначены для фильтрации жидкостей, в том числе для фильтрации воды и водных растворов поверхностно-активных веществ, смачивателей и пенообразователей в установках водяного и пенного пожаротушения, а также в установках водяного охлаждения емкостей, аппаратов и других элементов объектов защиты.

Фильтры установок водяного и пенного пожаротушения (далее - фильтры) предназначены для защиты от засорения противопожарного оборудования: генераторов пены низкой кратности КРФ-ВПГ и средней кратности КРФ-ГПС, лафетных стволов КРФ-ЛС, дренажных оросителей КРФ-ВПН, дозаторов установок пенного пожаротушения Д-КРФ-ПС при подаче огнетушащих веществ в зоны горения.

Особенности:

- Пригоден для эксплуатации при контакте с нефтепродуктами;
- Пригоден для эксплуатации во взрывоопасных зонах;
- Расчетное давление 1,6; 2,5; 4,0 МПа;
- Возможность установки полезного объема для сбора посторонних включений;
- Возможность установки узла для обслуживания фильтра без снятия с трубопровода;
- Возможность установки ручек для удобства монтажа и технического обслуживания.

Общее описание:

- Фильтры обеспечивают работоспособность соответствующего защищаемого комплектующего оборудования и рекомендуются для фильтрации водного раствора пенообразователя, подаваемого к генератору пены высокой кратности КРФ-ГВП и генератору пены низкой кратности КРФ-ВПГ. Фильтры предназначены для защиты от засорения противопожарного оборудования: лафетных стволов КРФ-ЛС, дренажных оросителей КРФ-ВПН, дозаторов установок пенного пожаротушения КРФ-ПС при подаче огнетушащих веществ в зоны горения;
- Фильтры Ф-КРФ Б – без дополнительных компонентов, а именно без отводов для сбора твердых частиц и без заглушек, обеспечивают простоту при монтаже и пусконаладке. Для очистки фильтров типа Ф-КРФ Б от твердых частиц требуется полный демонтаж фильтра из трубопроводной системы пожаротушения.

Материал исполнения:

- Климатическое исполнение У – сталь 20 с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение ХЛ, УХЛ – сталь 09Г2С с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение Т, ОМ – нержавеющая сталь;
- Климатическое исполнение У, ХЛ, УХЛ для работы на морской воде – нержавеющая сталь (по заказу указывается дополнительно).

Условное обозначение:

Ф X/Y-Z Ф.DDE-КРФ (QxQ) F*, где:

X – диаметр условного прохода, мм;

Y – максимальное рабочее давление, МПа;

Z – универсальное рабочее положение на трубопроводе (вертикальное и горизонтальное);

Ф – фланцевое соединение с арматурой, отсутствие индекса – иное соединение;

DD – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69;

E – категория размещения по ГОСТ 15150-69;

КРФ – неизменяемое условное обозначение;

по заявке потребителя возможно изготовление:

(QxQ) – размер ячейки фильтрующего элемента, мм (1x1), (2x2), (3x3), (4x4), (5x5);

***F** – наличие (или отсутствие) дополнительных компонентов (выбрать нужное значение):

Б – исполнение без дополнительных компонентов; **ОП/ОВ** – исполнение с отстойником, оборудованным краном и пожарной головкой-заглушкой по ГОСТ 53279, расположенного поперек/вдоль потока жидкостей; **ГЗ** – исполнение с отводом, оборудованным краном и пожарной головкой-заглушкой по ГОСТ 53279 (для фильтров с условным диаметром от 100 мм); **ПЗ** – исполнение с отводом, оборудованным краном и резьбовой пробкой-заглушкой (для фильтров с условным диаметром до 100 мм).



Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017
- Сертификат системы качества ИСО 9001

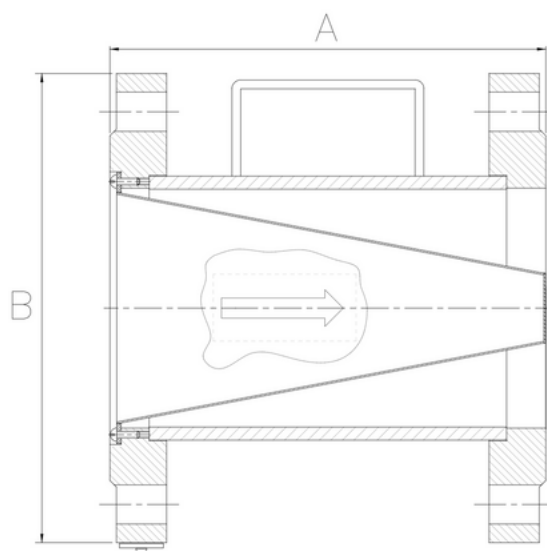
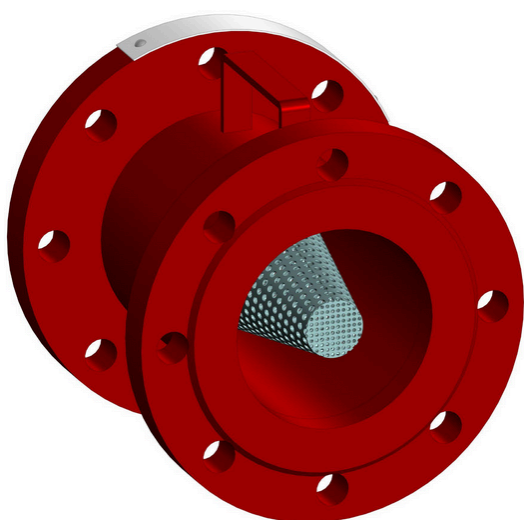


ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

Ф-КРФ Б

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

Ф-КРФ Б
(без дополнительных компонентов)



Тип фильтра	Длина(А), мм*	Высота (В), мм*	Условный диаметр прохода, мм*
Ф-КРФ 50 Б	120±5	160±1	50
Ф-КРФ 65 Б	130±5	180±1	65
Ф-КРФ 80 Б	160±5	195±1	80
Ф-КРФ 100 Б	200±5	215±1	100
Ф-КРФ 150 Б	300±5	280±1	150
Ф-КРФ 200 Б	400±5	335±1	200
Ф-КРФ 250 Б	500±5	405±1	250
Ф-КРФ 300 Б	550±5	460±1	300
Ф-КРФ 350 Б	600±5	520±1	350
Ф-КРФ 400 Б	650±5	580±1	400
Ф-КРФ 450 Б	700±5	640±1	450
Ф-КРФ 500 Б	750±5	710±1	500

Расчетное (рабочее) давление	1,6 МПа
Диапазон давлений *	0,4 ~ 4,0 МПа
Гидравлические потери, МПа, не более	0,05
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ
Материал	нержавеющая сталь, сталь Ст20, сталь 09Г2С
Размер ячейки фильтрующего элемента, мм**	1х1, 2х2, 3х3, 4х4, 5х5

* По заявке потребителя фильтр может быть изготовлен с другими присоединительными и габаритными размерами.

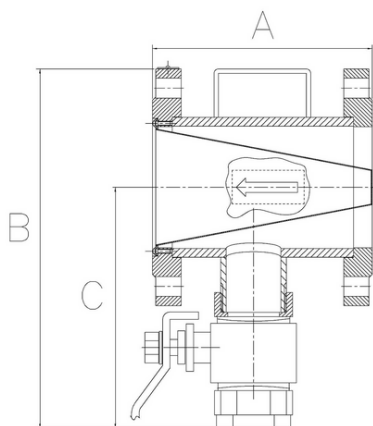
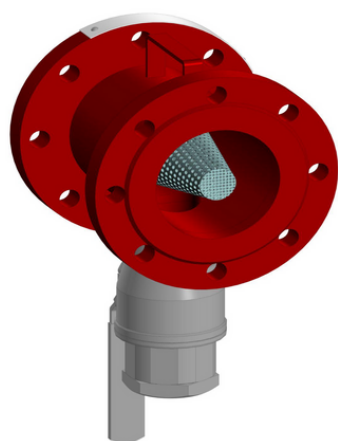
** Фильтр в стандартной комплектации изготавливается с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц размером более 4 мм (ячейка 4х4, в базовом исполнении). По заявке потребителя фильтр может изготавливаться с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц с расчетным размером (1х1), (2х2), (3х3), (5х5).

*** Размер является ознакомительным и может быть изменен по усмотрению изготовителя.

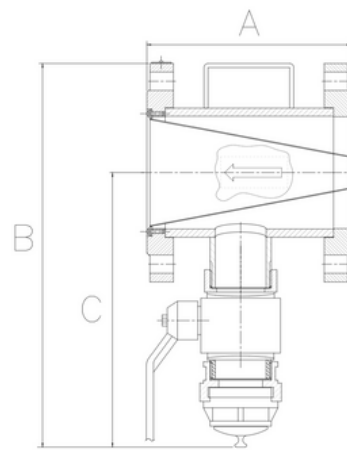
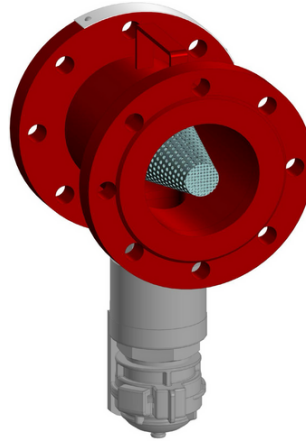
ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

Ф-КРФ ПЗ/ГЗ



Ф-КРФ ПЗ



Ф-КРФ ГЗ

Тип фильтра	Длина(А), мм*	Высота (В), мм*	Высота от оси (С), мм*	Условный диаметр прохода, мм*	Размер резьбового соединения отвода для установки присоединительного крана и заглушки, не менее, *	Тип заглушки
Ф-КРФ 50 ПЗ	120±5	245±5	165±5	50	G 1	Резьбовая пробка – заглушка
Ф-КРФ 65 ПЗ	130±5	265±5	175±5	65		
Ф-КРФ 80 ПЗ	160±5	345±5	247±5	80		
Ф-КРФ 100 ПЗ	200±5	365±5	257±5	100		
Ф-КРФ 150 ГЗ	300±5	500±5	360±5	150	G 2 (ГЗ-50)	Пожарная головка – заглушка
Ф-КРФ 200 ГЗ	400±5	630±5	462±5	200		
Ф-КРФ 250 ГЗ	500±5	700±5	497±5	250		
Ф-КРФ 300 ГЗ	550±5	755±5	525±5	300		
Ф-КРФ 350 ГЗ	600±5	815±5	555±5	350		
Ф-КРФ 400 ГЗ	650±5	875±5	585±5	400		
Ф-КРФ 450 ГЗ	700±5	935±5	615±5	450	G 3 (ГЗ-80)	
Ф-КРФ 500 ГЗ	750±5	1005±5	650±5	500		

Расчетное (рабочее) давление	1,6 МПа
Диапазон давлений *	0,4 ~ 4,0 МПа
Гидравлические потери, МПа, не более	0,05
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ
Материал	нержавеющая сталь, сталь Ст20, сталь 09Г2С
Размер ячейки фильтрующего элемента, мм**	1х1, 2х2, 3х3, 4х4, 5х5

* По заявке потребителя фильтр может быть изготовлен с другими присоединительными и габаритными размерами.

** Фильтр в стандартной комплектации изготавливается с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц размером более 4 мм (ячейка 4х4, в базовом исполнении). По заявке потребителя фильтр может изготавливаться с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц с расчетным размером (1х1), (2х2), (3х3), (5х5).

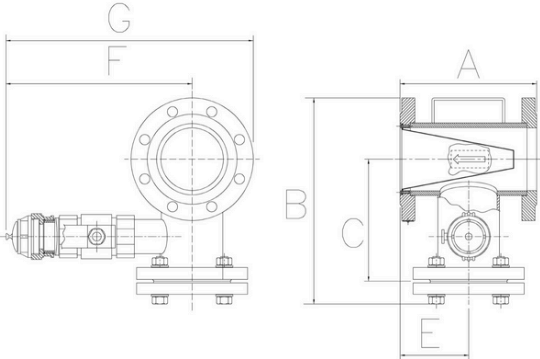
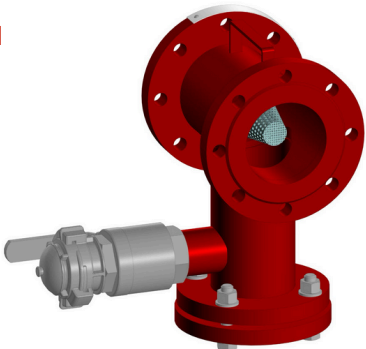
*** Размер является ознакомительным и может быть изменен по усмотрению изготовителя.

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

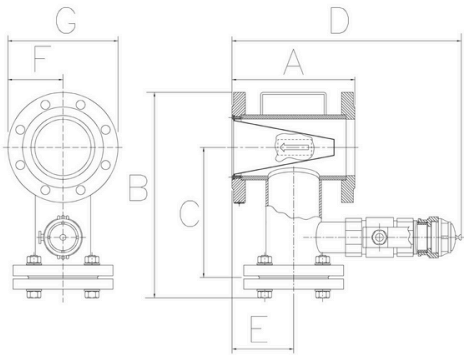
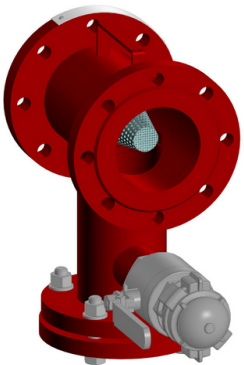
Ф-КРФ ОП/ОВ

ПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР

Ф-КРФ ОП



Ф-КРФ ОВ



Тип фильтра	Длина (А), мм*	Высота (В), мм*	Высота от оси (С), мм***	Габарит изделия вдоль оси трубопровода (D), мм***		Длина до оси (Е), мм***	Ширина от оси (F), мм***		Габарит изделия поперек оси трубопровода (G), мм***		Условный диаметр р, мм	Размер резьбо-вого соедине-ния отвода*
				ОП	ОВ		ОП	ОВ	ОП	ОВ		
Ф-КРФ 80 ОП/ОВ	160±5	375±5	250±5	160±5	290±5	110±5	200±5	98±5	300±5	195±5	80	G2
Ф-КРФ 100 ОП/ОВ	200±5	385±5	250±5	200±5	290±5	110±5	200±5	108±5	310±5	215±5	100	
Ф-КРФ 150 ОП/ОВ	300±5	420±5	250±5	300±5	310±5	120±5	210±5	140±5	350±5	280±5	150	
Ф-КРФ 200 ОП/ОВ	400±5	470±5	275±5	400±5		120±5	210±5	168±5	380±5	335±5	200	
Ф-КРФ 250 ОП/ОВ	500±5	500±5	275±5	500±5		145±5	235±5	203±5	440±5	405±5	250	
Ф-КРФ 300 ОП/ОВ	550±5	550±5	300±5	550±5		145±5	235±5	230±5	465±5	460±5	300	
Ф-КРФ 350 ОП/ОВ	600±5	580±5	300±5	600±5		170±5	260±5	260±5	520±5	520±5	350	
Ф-КРФ 400 ОП/ОВ	650±5	640±5	325±5	650±5		170±5	260±5	290±5	580±5	580±5	400	G3
Ф-КРФ 450 ОП/ОВ	700±5	650±5	325±5	700±5		195±5	300±5	320±5	640±5	640±5	450	
Ф-КРФ 500 ОП/ОВ	750±5	715±5	350±5	750±5		195±5	300±5	355±5	710±5	710±5	500	

Расчетное (рабочее) давление	1,6 МПа
Диапазон давлений *	0,4 ~ 4,0 МПа
Гидравлические потери, МПа, не более	0,05
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ
Материал	нержавеющая сталь, сталь Ст20, сталь 09Г2С
Размер ячейки фильтрующего элемента, мм**	1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5

* По заявке потребителя фильтр может быть изготовлен с другими присоединительными и габаритными размерами.
** Фильтр в стандартной комплектации изготавливается с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц размером более 4 мм (ячейка 4x4, в базовом исполнении). По заявке потребителя фильтр может изготавливаться с фильтрующим элементом, обеспечивающим удержание частиц с расчетным размером (1x1), (2x2), (3x3), (5x5).
*** Размер является ознакомительным и может быть изменен по усмотрению изготовителя.

ПЕНОСМЕСИТЕЛИ (ДОЗАТОРЫ)

ПЕНОСМЕСИТЕЛИ

КРФ-ПС

Пеносмесители (дозаторы) изготовленные по ТУ 28.99.39-007-63740471-2021 (бывш. ТУ 4854-002-54883547-01) (далее – КРФ-ПС) представляют собой устройство для дозирования пенообразователя в воду в установках с применением бак-дозаторов или с использованием насоса для подачи пенообразователя. КРФ-ПС предназначены для точного дозирования пенообразователя в поток воды в широком диапазоне расхода раствора пенообразователя.

КРФ-ПС рассчитаны на дозирование пенообразователей всех типов по ГОСТ 50588-2012 (включая AFFF/AR, FFFP/AR и S/AR) и смачивателя по ГОСТ 50588-2012 (тип WA) с рабочими концентрациями 1%, 3%, 6% с кинематической вязкостью при 20°C, не более 100 мм²-с-1 и динамической вязкостью не более 2,5 Па-с.



Особенности:

- Оснащение манометрами для соблюдения режимов подачи воды и пенообразователя;
- Может быть изготовлен с требуемыми потребителю параметрами (в том числе: концентрация пенообразователя; расход раствора пенообразователя; тип, условный проход и расчетное давление присоединительных устройств; комплектация дополнительными устройствами и оборудованием);
- Компактность.

Сертификаты соответствия:

- Сертификат системы качества ИСО 9001
- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017

Общее описание:

- КРФ-ПС представляют собой устройство для дозирования пенообразователя в воду в установках с применением бак-дозаторов или с использованием насоса для подачи пенообразователя;
- КРФ-ПС предназначены для точного дозирования пенообразователя в поток воды в широком диапазоне расхода раствора пенообразователя;
- КРФ-ПС рассчитаны на дозирование пенообразователей всех типов по ГОСТ 50588-2012 (включая AFFF/AR, FFFP/AR и S/AR) и смачивателя по ГОСТ 50588-2012 (тип WA) с рабочими концентрациями 1%, 3%, 6% с кинематической вязкостью при 20°C, не более 100 мм²-с-1 и динамической вязкостью не более 2,5 Па-с.

Условное обозначение:

Д-Q YZ ТУ 28.99.39-007-63740471-2021, модель КРФ-ПСЕ-Q-F

Д – дозатор (пеносмеситель);

Q – диапазон дозирования добавки при заданных расходах воды и рабочих давлениях перед дозатором (пеносмесителем) и за ним, л/с.

Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1;

ТУ 28.99.39-007-63740471-2021 – номер технических условий, в соответствии с которыми выпускается дозатор;

КРФ-ПС – модель дозатора;

Е – фиксированное значение дозирования добавки при заданных расходах воды и рабочих давлениях перед дозатором (пеносмесителем) и за ним;

F – тип соединения.

КРФ-ПС может дополнительно оснащаться табличкой по регулировки объёмной концентрацией 1 %, 3 % или 6 % в зависимости от типа применяемого пенообразователя.

Наименование показателя	Значение показателя					
Диапазон дозирования добавки при заданных расходах воды и рабочих давлениях перед дозатором (пеносмесителем) и за ним, л/с	0–10	10–20	20–60	60–100	100–150	150–200
Рабочее давление, МПа	0,4–1,6					
Дозирование пенообразователя	1 %, 3 %, 6 %					
Разность давления воды в корпусе и пенообразователя перед дозирующей диафрагмой, ΔН, МПа	0,1					
Геометрические размеры, мм:						
Длина (А)	160	180	180	240	260	300
Ширина (В)	270	280	320	375	445	500
Высота (С)	500	500	580	650	850	900
Внешний диаметр фланца (D)	195	215	280	335	405	460
Условный проход для подачи пенообразователя, мм	50				80	

ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ

КРФ-ГПС

ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ

Генераторы пены средней кратности КРФ (условное обозначение – «КРФ-ГПС») изготавливаются по ТУ 28.99.39-014-63740471-2022 и предназначены для получения из водного раствора пенообразователя воздушно-механической пены средней кратности. Генераторы пены средней кратности КРФ (далее – генераторы) могут быть изготовлены с параметрами, требуемыми потребителю (в том числе: расход раствора пенообразователя; условный проход и расчетное давление присоединительных устройств; комплектация дополнительными устройствами и оборудованием).



Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия ТР ТС 043/2017
- Сертификат системы качества ИСО 9001

Особенности:

- Широкий номенклатурный ряд по расходам рабочего раствора пенообразователя;
- Широкий диапазон рабочих давлений 0,4 – 1,0 МПа;
- Могут комплектоваться перекрывным устройством;
- Могут комплектоваться эргономичной перекрывной рукояткой.

Общее описание:

- Генераторы пены средней кратности КРФ-ГПС применяются для тушения пожаров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и твердых горючих материалов;
- Генераторы пены средней кратности КРФ-ГПС обладают увеличенной проникающей способностью и дальностью подачи по отношению к нормативным техническим генераторам пены (переносные и стационарные);
- Генераторы пены средней кратности КРФ-ГПС осуществляют тушение пожаров легковоспламеняющихся и горячих жидкостей, покрытие разливов нефти или нефтепродуктов с максимальным охватом защищаемой площади.

Условное обозначение:

КРФ ГПС-Q-X/S ZD Y,Z, где:

ГПС – генератор пены средней кратности; Q – тип генератора пены средней кратности: без индекса – переносной, с расходом рабочего раствора пенообразователя до 20 л/с включительно; С – стационарный; В – возимый; X – расход рабочего раствора пенообразователя: 2 – 2 л/с, 3 – 3 л/с, 5 – 5 л/с, 6 – 6 л/с, 7 – 7 л/с, 10 – 10 л/с, 15 – 15 л/с, 20 – 20 л/с, 25 – 25 л/с, 30 – 30 л/с, 40 или 2х20 – 40 л/с, 50 или 2х25 – 50 л/с, 60 или 2х30 – 60 л/с, 90 или 3х30 – 90-120 л/с; S – номинальное давление раствора пенообразователя перед распылителем: 0,4 – 0,4 МПа; 0,6 – 0,6 МПа; 0,8 – в диапазоне 0,6-0,8 МПа; 1,0 – в диапазоне 0,8-1,0 МПа; 1,2 – в диапазоне 1,0-1,2 МПа; 1,6 – в диапазоне 1,0-1,6 МПа; 2,5 – в диапазоне 1,6-2,5 МПа; Z – тип присоединительного устройства: Ф – фланцевое; ГМ – головка соединительная пожарная по ГОСТ Р 53279-2009; P – резьбовое; D – условный диаметр прохода присоединительного устройства. Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ; Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1 применительно к климатическому исполнению.

№ п/п	Наименование параметра	Нормативное значение КРФ-ГПС							
		2	3	5	6	7	10	15	20
1	Расход рабочего раствора пенообразователя, л/с, не менее	2	3	5	6	7	10	15	20
2	Номинальное давление перед распылителем	В соответствии с маркировкой для 0,4 – 0,4 МПа; 0,6 – 0,6 МПа для 0,8 – в диапазоне 0,6-0,8 МПа для 1,0 – в диапазоне 0,8-1,0 МПа для 1,2 – в диапазоне 1,0-1,2 МПа для 1,6 – в диапазоне 1,0-1,6 МПа для 2,5 – в диапазоне 1,6-2,5 МПа							
3	Кратность пены	30±5							
4	Высота слоя пены, мм, не менее	100							
5	Высота подачи пены, м, не менее	2	3	3	5	5	6	6	6
6	Габаритные размеры Д х В, мм, не более	610х255	610х255	650х255	650х255	650х255	700х305	740х320	850х330
7	Масса генератора, кг, не более	8	8	10	12	13	15	20	25

ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ

КРФ-ГПС

Рабочие давления	0,4 ~ 1,0 МПа	Кратность	Не менее 30
Климатическое исполнение	У, ХЛ, Т, ОМ	Материал	Нержавеющая сталь Сталь Ст20 Сталь 09Г2С

На фланцевом соединении



На поворотном устройстве КРФ-УП1



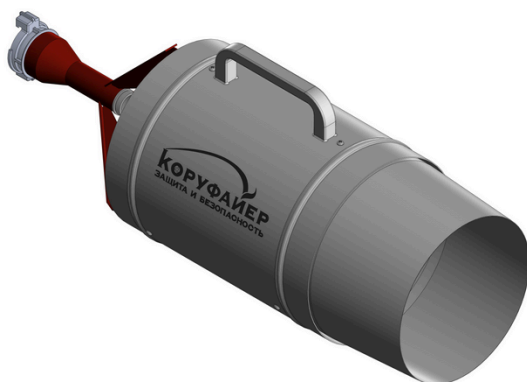
На поворотном устройстве КРФ-УП2



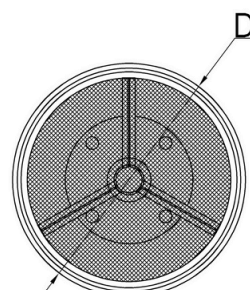
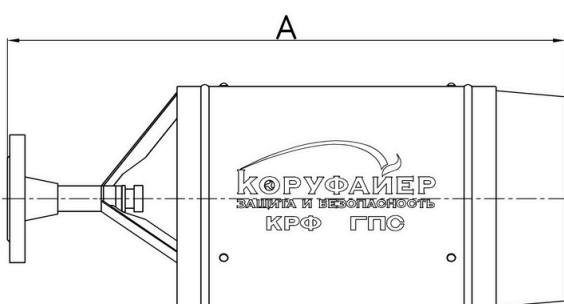
На поворотном устройстве КРФ-УП2



Не перекрывные КРФ-ГПС



Чертеж



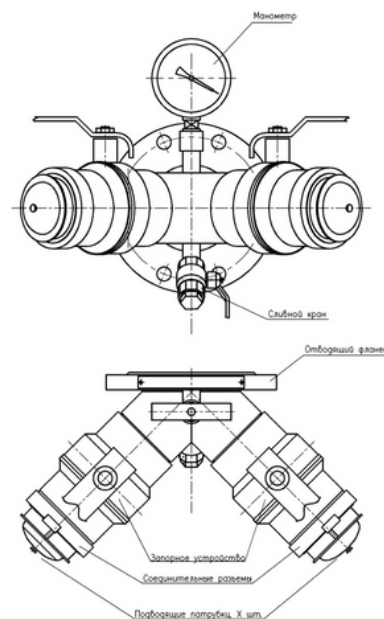
УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

КРФ-УПТ

УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕХНИКИ

Узлы подключения передвижной пожарной техники КРФ-УПТ (условное обозначение «КРФ-УПТ») изготовлены по ТУ 28.99.39-013-63740471-2022 и предназначены для оснащения подводящих трубопроводов стационарных установок пожаротушения для подачи воды или раствора пенообразователя в данные установки от мобильной пожарной техники.

Применение узлов подключения передвижной пожарной техники КРФ-УПТ (далее – узлы подключения), как правило, предусматривает присоединение пожарных рукавных линий и подачу воды через них от мобильной пожарной техники в установки пожаротушения.



Особенности:

- Оснащение манометром и сливным краном (при запросе);
- Пригоден для эксплуатации во взрывоопасных зонах;
- Различное количество присоединительных пожарных головок ГМ.

Общее описание:

- Узел подключения оборудуется на линии отвода воды фланцевым соединением с условным проходом;
- 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350 мм для расчетного давления 1,0, 1,2, 1,6, 2,4 МПа и линией подачи воды (раствора пенообразователя) с трубопроводами разного типоразмера соединительных пожарных головок ГМ 50, 65, 80, 100, 150 и шаровыми кранами (или дисковыми затворами), изготовленными в различных климатических исполнениях и категориях размещения;
- Применение узла подключения, как правило, предусматривает присоединение пожарных рукавных линий и подачу воды (раствора пенообразователя) через них от мобильной пожарной техники в установки пожаротушения.

Материал исполнения:

- Климатическое исполнение У: сталь 20 с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение ХЛ, УХЛ: сталь 09Г2С с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение Т, ОМ для работы на морской воде: нержавеющая сталь;
- Климатические исполнения У, ХЛ, УХЛ по заказу могут быть изготовлены из нержавеющей стали.

Условное обозначение:

КРФ-УПТ-D/P-X/d S FE YZ

D – диаметр условного прохода трубопровода для отвода огнетушащих веществ, мм: 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350;

P – максимальное рабочее давление, МПа: 1,0, 1,2, 1,6, 2,4;

X – количество линий трубопровода для подвода огнетушащих веществ;

d – диаметр условного прохода трубопровода(ов) для подвода огнетушащих веществ, мм: 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300;

S – тип соединения: Ф – фланцевое, ГМ – головки соединительные, БР – быстросъёмное, Р – резьбовое;

F – дополнительные устройства: М – манометр, С – сливной кран, О – обогрев запорного устройства;

E – тип запорного устройства: К – шаровый кран, З – затвор дисковый;

Y – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: Т, У, УХЛ, ХЛ, ОМ;

Z – категории размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 1.1, 2, 2.1, 3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1.

Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия
- Сертификат системы качества ИСО 9001

УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕХНИКИ

КРФ-УПТ

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование показателя	Значение показателя для соединительных головок				
	ГМ-50	ГМ-65	ГМ-80	ГМ-100	ГМ-150
Условное давление, МПа	1,6				
Расчетная пропускная способность на один патрубок*, л/с	110	186	281	440	989
Тип запорной арматуры**	Шаровой кран			Дисковый затвор	

* Пропускная способность рассчитана для давления 1,6 МПа, по заказу возможен расчет при других значениях давления.

**По заказу КРФ-УПТ могут быть укомплектованы клиновыми задвижками или иной запорной арматурой.

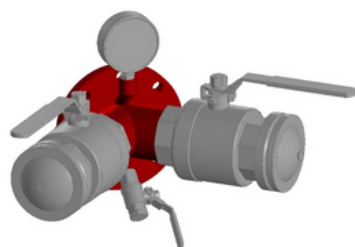
Таблица 2. Присоединительные размеры

Тип КРФ-УПТ	Тип соединительного фланца***
КРФ-УПТ на две* ГМ-50**	Фланец 80-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на две* ГМ-80**	Фланец 100-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на две* ГМ-150**	Фланец 200-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на четыре* ГМ-50**	Фланец 100-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на четыре* ГМ-80**	Фланец 150-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на четыре* ГМ-150**	Фланец 250-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на шесть* ГМ-80**	Фланец 250-16-01-1 ГОСТ 33259-2015
КРФ-УПТ на восемь* ГМ-80**	Фланец 250-16-01-1 ГОСТ 33259-2015

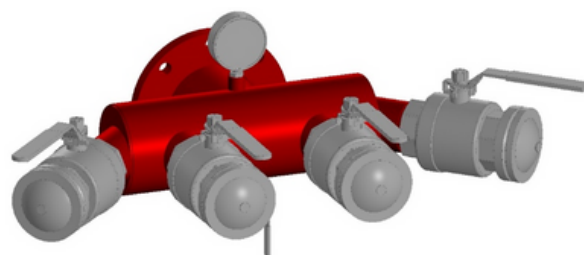
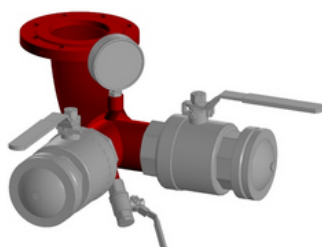
*По заказу КРФ-УПТ могут быть с разным количеством подводов для огнетушащих веществ.

**По заказу КРФ-УПТ могут изготавливаться с разными соединительными головками.

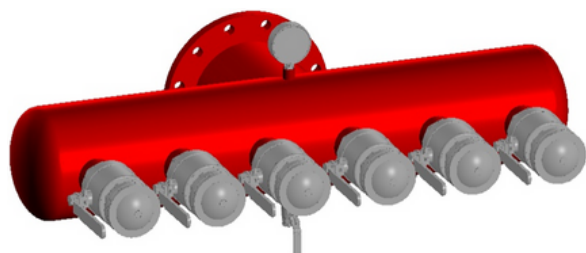
***По заказу КРФ-УПТ могут изготавливаться с разными типами соединительных фланцев.



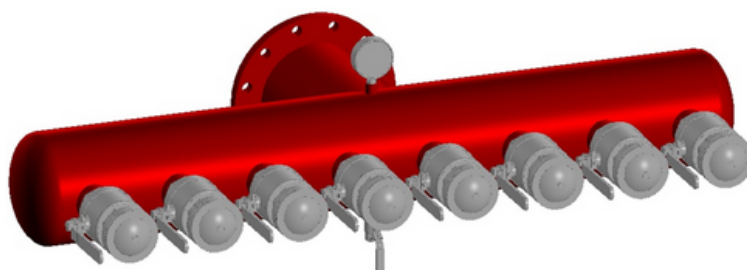
Внешний вид КРФ-УПТ на два патрубка
с расположением отводящего фланца:
а - прямо; б - вверх



Внешний вид КРФ-УПТ на четыре патрубка



Внешний вид КРФ-УПТ на шесть патрубков



Внешний вид КРФ-УПТ на восемь патрубков

ПОЖАРНЫЕ ВЫШКИ

КРФ-ПВ-Л/1(2)

ПОЖАРНЫЕ ВЫШКИ

Вышки пожарные от 1 до 35 метров с системами водяного охлаждения вышки, водяного охлаждения лафетных стволов, водяных экранов защиты элементов вышки и персонала, защитных экранов, молниезащиты (условное обозначение «КРФ-ПВ»), выпускаемые по ТУ 28.99.39-003-63740471-2019, предназначены для размещения лафетных стволов любых типов или водопенных насадков модели КРФ-ВПН с поворотным и/или осциллирующим устройством.

Вышки пожарные от 1 до 35 метров с системами водяного охлаждения вышки, водяного охлаждения лафетных стволов, водяных экранов защиты элементов вышки и персонала, защитных экранов, молниезащиты (далее – вышки) используются в составе установок водяного и пенного пожаротушения, в том числе системах охлаждения технологических установок, устройств, строительных конструкций и складов горючих материалов.



Особенности:

- Пригодна для эксплуатации при контакте с нефтепродуктами;
- Пригодна для эксплуатации во взрывоопасных зонах;
- Расчетное давление в зависимости от исполнения до 4,0 МПа;
- Возможность установки системы водяного охлаждения стойки и/или средств подачи;
- Возможность установки системы освещения и/или видеонаблюдения в рабочей зоне или секторе;
- Возможность установки системы водяных экранов защиты элементов и обслуживающего персонала;
- Возможность установки системы защитных экранов; системой молниезащиты.

Общее описание:

- Пожарная вышка КРФ-ПВ предназначена для размещения лафетных стволов любых типов или водопенных насадков типа КРФ-ВПН с поворотным и/или осциллирующим устройством, а также других средств подачи огнетушащих веществ;
- КРФ-ПВ используется в составе установок водяного и пенного пожаротушения, в том числе в системах охлаждения технологических установок, устройств, строительных конструкций и складов горючих материалов;
- КРФ-ПВ позволяет обеспечить увеличение тактико-технических возможностей лафетных стволов любых типов или водопенных насадков типа КРФ-ВПН с поворотным и/или осциллирующим устройством.

Материал исполнения:

- Климатическое исполнение У – сталь 20 с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение ХЛ, УХЛ – сталь 09Г2С с антикоррозийным покрытием;
- Климатическое исполнение Т, ОМ – нержавеющая сталь;
- Климатическое исполнение У, ХЛ, УХЛ для работы на морской воде – нержавеющая сталь (по заказу указывается дополнительно).

Условное обозначение:

КРФ-ПВ-Л/А ND/P(nd) ВЗ ЛСД УПТ МЗ О В ХУ,

где **КРФ-ПВ** – модель пожарной вышки;

Л – высота вышки, от 1 до 35 м; **А** – количество подключаемых средств подачи огнетушащих веществ: 1 или 2;

N – тип подключения питающего трубопровода (допускается дополнительно указывать диаметр или иной показатель типа соединения и при необходимости через дробь количество): ГМ – соединительные головки, Р – резьба, Ф – фланец;

D – диаметр условного прохода питающего трубопровода, мм; **P** – максимальное рабочее давление, МПа;

n – тип подключения для средства подачи (допускается дополнительно указывать диаметр или иной показатель типа соединения и при необходимости через дробь количество): ГМ – соединительные головки, Р – резьба, Ф – фланец (допускается не указывать если n=N);

d – диаметр условного прохода соединения подключения для лафетного ствола или другого средства подачи огнетушащих веществ, мм (допускается не указывать если d=D); **ВЗ** – система защитных водяных завес (указывается дополнительной буквой): Л – лестницы, К – колонны, П – рабочей площадки и/или обслуживающего персонала, без индекса – отсутствие опции;

ЛСД – наличие конструкции для электрических кабелей и/или наличие системы крепления пульта(ов) (шкафа(ов)) дистанционного управления средствами подачи огнетушащих веществ, без индекса – отсутствие опции;

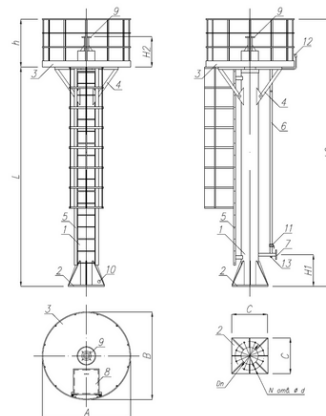
УПТ – наличие узла подключения передвижной техники КРФ-УПТ, выпускаемого по ТУ 28.99.39-013-63740471-2022 «Узлы подключения передвижной техники КРФ-УПТ», без индекса – отсутствие опции; **МЗ** – система молниезащиты, без индекса – отсутствие опции;

О – система освещения рабочей зоны или сектора, без индекса – отсутствие опции; **В** – система видеонаблюдения в рабочей зоне или секторе, без индекса – отсутствие опции; **Х** – климатическое исполнение по ГОСТ 15150; **У** – категория размещения по ГОСТ 15150

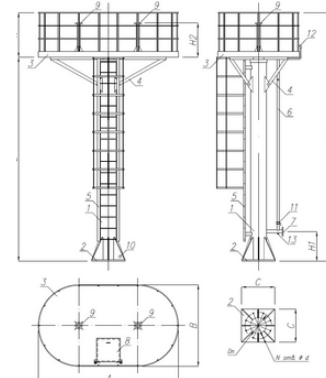
Технические характеристики:

Модель КРФ	Значение параметра (базовое значение, по заявке потребителя вышка может быть изготовлена с другими параметрами)															
	L	L0	H1	H2	h	A1	A2	B	C	D1	D2	Py	D	Dn	d	N
ПВ-1	1000	2250	800	760	1250	2200	3800	2200	800	80	80	1	377	620	36	6
ПВ-2	2000	3250	800	760	1250	2200	3800	2200	800	80	80	1	377	620	36	6
ПВ-3	3000	4250	800	760	1250	2200	3800	2200	800	80	80	1	377	620	36	6
ПВ-4	4000	5250	800	760	1250	2200	3800	2200	800	80	80	1	377	620	36	6
ПВ-5	5000	6250	800	760	1250	2200	3800	2200	800	80	80	1	377	620	36	6
ПВ-6	6000	7250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	426	720	36	8
ПВ-7	7000	8250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	426	720	36	8
ПВ-8	8000	9250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	426	720	36	8
ПВ-9	9000	10250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	426	720	36	8
ПВ-10	10000	11250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	426	720	36	8
ПВ-11	11000	12250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	530	720	36	8
ПВ-12	12000	13250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	530	720	36	8
ПВ-13	13000	14250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	530	720	36	8
ПВ-14	14000	15250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	530	720	36	8
ПВ-15	15000	16250	800	760	1250	2200	3800	2200	900	80	80	1	530	720	36	8
ПВ-16	16000	17250	800	760	1250	2200	3800	2200	1300	80	80	1	630	1140	36	12
ПВ-17	17000	18250	800	760	1250	2200	3800	2200	1300	80	80	1	630	1140	36	12
ПВ-18	18000	19250	800	760	1250	2200	3800	2200	1300	80	80	1	630	1140	36	12
ПВ-19	19000	20250	800	760	1250	2200	3800	2200	1300	80	80	1	720	1140	36	12
ПВ-20	20000	21250	800	760	1250	2200	3800	2200	1300	80	80	1	720	1140	36	12
ПВ-21	21000	22250	800	760	1250	2200	3800	2200	1600	80	80	1	720	1440	36	12
ПВ-22	22000	23250	800	760	1250	2200	3800	2200	1600	80	80	1	720	1440	36	12
ПВ-23	23000	24250	800	760	1250	2200	3800	2200	1600	80	80	1	820	1440	36	12
ПВ-24	24000	25250	800	760	1250	2200	3800	2200	1600	80	80	1	820	1440	36	12
ПВ-25	25000	26250	800	760	1250	2200	3800	2200	1600	80	80	1	820	1440	36	12
ПВ-26	26000	27250	800	760	1250	2200	3800	2200	1930	80	80	1	820	1800	36	16
ПВ-27	27000	28250	800	760	1250	2200	3800	2200	1930	80	80	1	920	1800	36	16
ПВ-28	28000	29250	800	760	1250	2200	3800	2200	1930	80	80	1	920	1800	36	16
ПВ-29	29000	30250	800	760	1250	2200	3800	2200	1930	80	80	1	920	1800	36	16
ПВ-30	30000	31250	800	760	1250	2200	3800	2200	1930	80	80	1	920	1800	36	16
ПВ-31	31000	32250	800	760	1250	2200	3800	2200	2140	80	80	1	1020	1960	36	20
ПВ-32	32000	33250	800	760	1250	2200	3800	2200	2140	80	80	1	1020	1960	36	20
ПВ-33	33000	34250	800	760	1250	2200	3800	2200	2140	80	80	1	1020	1960	36	20
ПВ-34	34000	35250	800	760	1250	2200	3800	2200	2140	80	80	1	1020	1960	36	20
ПВ-35	35000	36250	800	760	1250	2200	3800	2200	2140	80	80	1	1020	1960	36	20

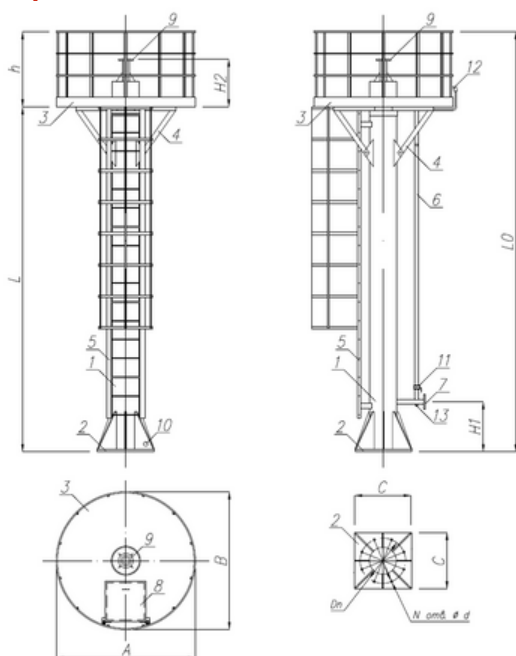
КРФ-ПВ-Л/1



КРФ-ПВ-Л/2



Чертеж:



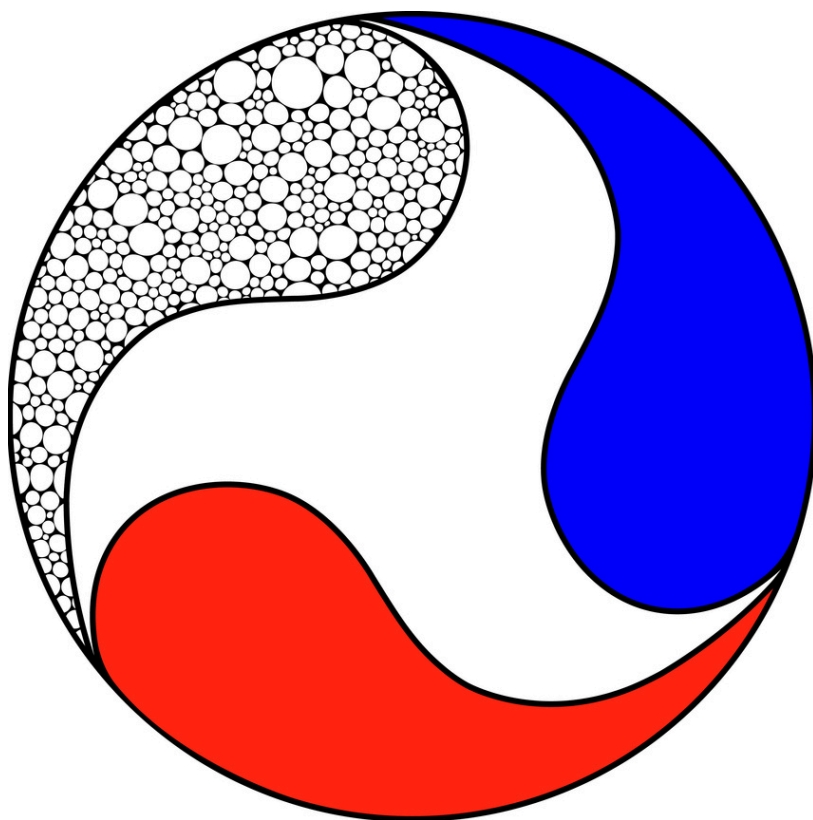
Сертификаты соответствия:

- Сертификат соответствия СДСП «РЕГИСТР ПОЖТЕСТ»
- Сертификат системы качества ИСО 9001

1 – колонна; 2 – опорная плита; 3 – рабочая площадка; 4 – подкос; 5 – лестница; 6 – орошение стойки; 7 – фланец подключения трубопровода; 8 – люк; 9 – фланец подключения лафетного ствола; 10 – элемент системы молниезащиты; 11 – кран перекрытия системы охлаждения и водяной завесы; 12 – водяная завеса рабочей площадки; 13 – дренажный клапан.

Условные обозначения:

L – высота расположения рабочей площадки, мм; L0 – полная высота вышки, мм; H1 – расстояние от присоединительной поверхности опорной плиты до присоединительной поверхности фланца для подключения пожарного водопровода, мм; H2 – расстояние от настила рабочей площадки до присоединительной поверхности фланца для подключения лафетного ствола, мм; h – высота ограждения рабочей площадки, мм; A – длина рабочей площадки, мм; B – ширина рабочей площадки, мм; C – длина/ширина опорной плиты, мм; D1 – диаметр условного прохода фланца подключения трубопровода, мм; D2 – диаметр условного прохода фланца подключения лафетного ствола, мм; Py – расчетное давление фланцевых соединений, МПа; D – минимально допустимый диаметр несущей колонны на отметке высоты, мм; Dn – диаметр расположения крепежных отверстий, мм; d – диаметр крепежных отверстий, мм; N – количество крепежных отверстий, мм.



КАТАЛОГ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

www.korufire.ru
info@korufire.ru
+7 (495) 725-43-46



г. Москва, ул. Введенского, д.3 к.1, стр.1, этаж/помещ. 1/1 ком.51