tyco Fire & Building Products

http://www.tyco-fireproducts.com

Protectospray®, тип D3
Форсунки направленного орошения, открытые, средняя скорость

Общее описание

Форсунки Protectospray, тип D3, являются открытыми (не автоматическими), направленного орошения; они предназначены для использования в стационарных системах орошения водой для защиты от пожара. Эти форсунки розеточного типа, они выпускают водяные капли со средней скоростью, которые равномерно формируются в форме конуса.

Форсунки D3 эффективны при охлаждающем орошении открытых вертикальных, горизонтальных, искривленных и неправильной формы поверхностей для предотвращения чрезмерного поглощения тепла от внешнего источника возгорания и возможного повреждения конструкции либо распространения пожара на защищаемое оборудование. В некоторых случаях, в зависимости от требований к расчетной плотности воды, форсунки D3 также могут применяться для сдерживания или тушения пожара.

Конструкция системы может быть изменена за счет широкого выбора для форсунок типа D3 различных диаметров отверстий и углов орошения (включенный угол выпуска воды). В "Описании технических данных TFP890" приведена информация о продувочных заглушках, которые могут применяться для случаев, когда нужна защита от инвазии насекомых или очистка от налета внутри отверстий форсунок.

Конечному пользователю рекомендуется проконсультироваться относительно применимости материалов конструкции и типа покрытия для конкретных агрессивных условий. Кроме коррозийного влияния на спринклеры, следует, как минимум, принимать во внимание влияние окружающей температуры, концентрацию химикатов и скорость распространения газа/химикатов.

Форсунка Protectospray типа D3 - это модификация Gem, тип D3.

ВНИМАНИЕ

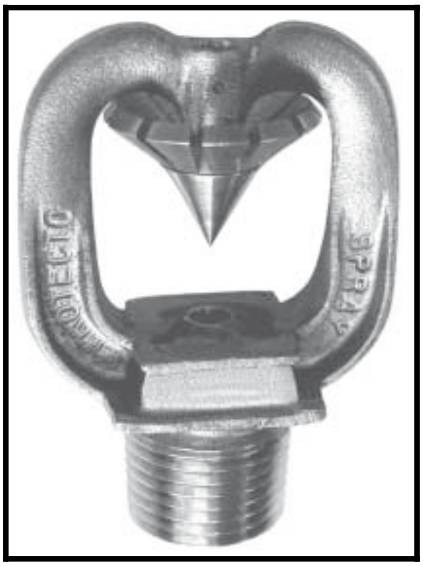
Всегда см. "Предупреждения по установке" в листке технических данных TFP 700, который содержит меры предосторожности при обращении и установке спринклерных систем и их компонентов. Неправильное обращение или установка могут серьезно повредитьспринклерную систему или ее компоненты и привести к отказу спринклера во время пожара или его ложному срабатыванию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Описанные здесь форсунки Protectospray типа D3 должны устанавливаться и содержаться в исправности согласно данному документу, а также действующим стандартам NPFA и стандартам любых других уполномоченных органов. Нарушение этих требований может ухудшить качество работы данных устройств.

Конструкция отдельных стационарных систем орошения водой может значительно изменяться в зависимости от характеристик и конкретной опасности, основного назначения системы орошения, формы опасности и того, какой присутствует ветер или тяга. Учитывая такие изменения, а также широкий разброс в характеристиках орошения форсунками, проектирование стационарных систем водяного орошения для защиты от пожара должно производиться только опытными конструкторами, которые четко осознают ограничения и возможности таких систем.

Владелец должен поддерживать систему противопожарной безопасности в надлежащем рабочем состоянии. При возникновении вопросов следует связаться с подрядчиком, выполнившим монтаж, или с производителем спринклеров.



Технические данные

Сертификация
Форсунки Protectospray типа D3 с обычным покрытием, хромированные, бронзовые со свинцовым покрытием и из нержавеющей стали, включены в реестры UL и C-UL, а также прошли сертификацию FM.

Максимальное рабочее давление
175 psi (12,1 bar). Также см. рис. 2, примечание 2.

Коэффициент производительности
См. таблицу A.

Углы орошения
См. таблицу B.

Покрытие и материал
См. таблицу E.

Резьбовое соединение
1/2″ NPT.

Физические характеристики (бронза)
Корпус ..... Бронза
Розетка ..... Бронза
Разделитель ..... Бронза
Шейка ..... Бронза
Физические характеристики (нерж. сталь)
Корпус..... ASTMA-296, Сорт CF-8M (эквив. тип 316 S.S)
Розетка ..... тип 316 S.S)
Разделитель ..... тип 316 S.S)
Шейка ..... тип 316 S.S)

Проектные параметры

Размещение форсунок. Там, где прямое попадание распыляемой воды на всю защищаемую поверхность требуется органом, имеющим соответствующие полномочия, форсунки нужно располагать с таким интервалом и они должны быть направлены так, чтобы карта орошения позволяла охватить плоскость защиты при минимально требуемой средней плотности; но рекомендуется задать интервал расположения форсунок в помещениях, равный 3,7 m (12′) или менее, а вне помещений - 3,0 m (10′) или менее. Там, где планируется снижение или скольжение, напр., при защите незащищенных участков судов согласно NFPA 15, рекомендованные выше интервалы расположения в помещениях и в открытых пространствах также применимы.

При использовании, например, для защиты поверхностей судна форсунки обычно располагаются на расстоянии около 0,6 m (2′) от поверхности. Такой подход, с учетом правильно выбранного угла орошения, на практике дает больший эффект от орошения и позволяет свести к минимуму помехи со стороны ветра/тяги, вносимые в карту орошения водой.

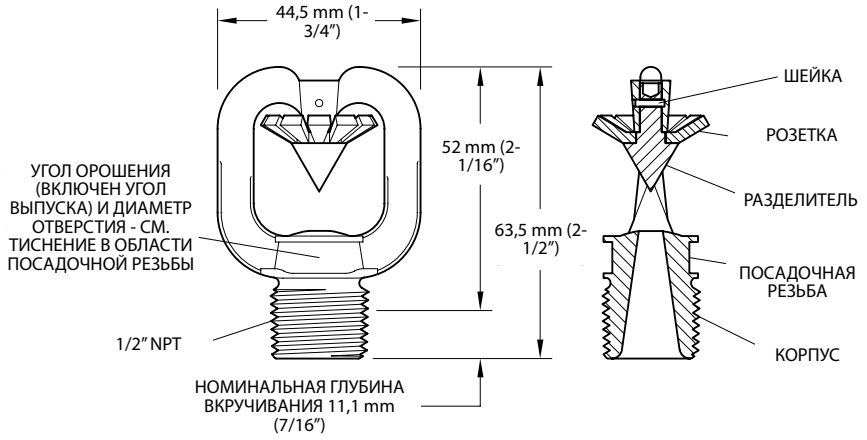


РИС. 1
ФОРСУНКИ PROTECTOSPRAY ТИПА D-3
НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ	МИН. ДИАМЕТР		К-ФАКТОР	
			NFPA (GPM/psi^{0,5})	ISO/SI (l/min.bar^{0,5})
NO. 16	0,203″	(5,16 mm)	1,2	17,3
NO. 18	0,250″	(6,35 mm)	1,8	25,9
NO. 21	0,281″	(7,14 mm)	2,3	33,1
NO. 24	0,328″	(8,33 mm)	3,0	43,2
NO. 28	0,375″	(9,53 mm)	4,1	59,0
NO. 32	0,438″	(11,13 mm)	5,6	80,6
NO. 34	0,500″	(12,70 mm)	7,2	103,7

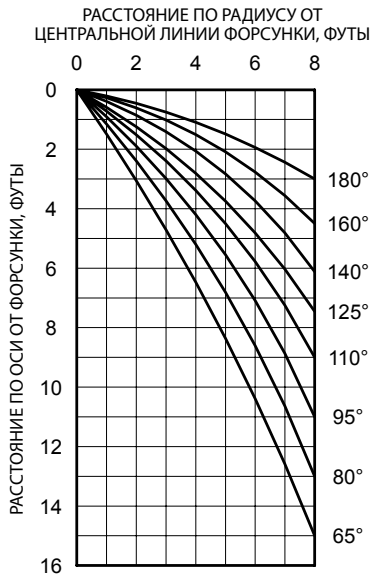
ТАБЛИЦА A
ИМЕЮЩИЕСЯ ДИАМЕТРЫ ОТВЕРСТИЙ

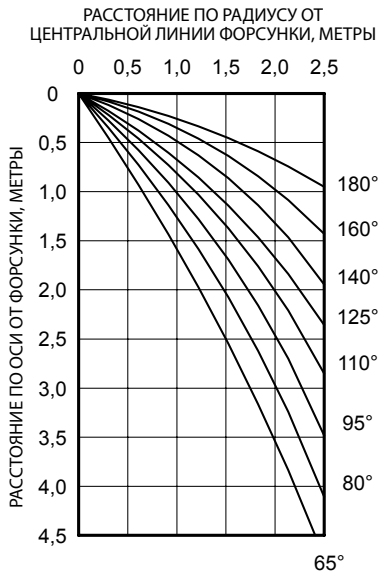
65°	125°
80°	140°
95°	160°
110°	180°

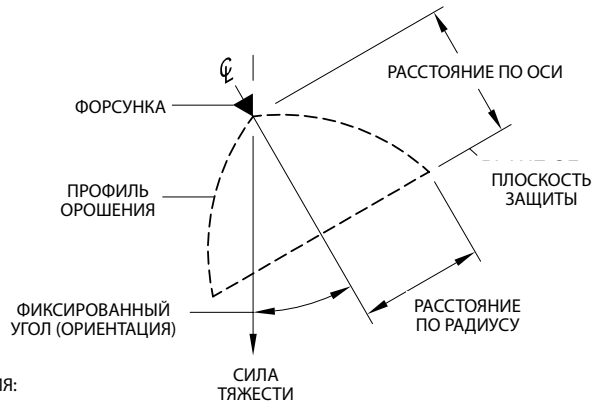
ТАБЛИЦА B
ИМЕЮЩИЕСЯ УГЛЫ ОРОШЕНИЯ

Карты орошения. Проектируемые профили орошения для углов орошения форсунками от 65 до 180 градусов, см. рис. 2, применимы для значений давления на выходе от 20 до 60 psi (1,4 - 4,1 bar). Давление на выходе более 60 psi (4,1 bar) приводит к уменьшению области охвата, поскольку в картах орошения наблюдается втягивание при повышенном давлении. Обращайтесь по поводу повышенного давления на выходе в отдел технического обслуживания. Максимальные осевые расстояния между кончиком форсунки и плоскости защиты, при защите незащищенных участков, приведены в таблице C и D. Если осевое расстояние от кончика форсунки до плоскости защиты равно 0,9 m (3′) или менее, расчетный профиль орошения аналогичен номинальным углам орошения от 65 до 140 градусов.

Фильтры магистральных трубопроводов. Фильтры магистральных трубопроводов согласно NFPA 15 необходимы для систем, в которых используются форсунки с диаметром протока менее 9,5 mm (3/8″), т.е. с No. 16 по No. 24 (см. таблицу A), и для любой системы, где есть вероятность, что вода содержит создающий препятствие материал.







ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Расчетные данные получены при испытаниях с отсутствием ветра/тяги.
2. Расчетные данные применимы к диапазону значений остаточного (гидравлического) давления у входного отверстия форсунки - от 1,4 до 4,1 bar (20 до 60 psi). Насчет давления до 12,1 bar (175 psi) проконсультируйтесь в отделе технического обслуживания Tyco Fire & Building Products.
   Обратитесь в орган, имеющий соответствующие полномочия. для уточнения минимально необходимых значений остаточного давления.
3. Формы расчетных профилей орошения в принципе остаются неизменными на максимальном расстоянии по оси, приведенном в таблице C и D.
4. При расстояниях по оси 2 фута (2 метров) и менее и углах орошения форсунок 65° - 140° расчетный профиль орошения аналогичен номинальному углу орошения.
5. Максимальные расстояния по оси, приведенные в таблице C и D, даны с учетом защиты незащищенных участков

РИС. 2
РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ

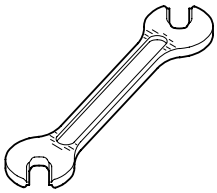


РИС. 3
СПРИНКЛЕРНЫЙ КЛЮЧ TYPE W11

Установка

Форсунки Protectospray типа D3 необходимо устанавливать в соответствии со следующими указаниями:

ПРИМЕЧАНИЕ

Для присоединения форсунки водонепроницаемое соединение 1/2" NPT необходимо установить закручиванием с моментом затяжки от 9,5 до 19 Nm (от 7 до 14 ft.lb). Максимальный момент затяжки при установке форсунок с резьбовыми соединениями 1/2" NPT – 29 Nm (20 ft.lb.). Больший момент затяжки может искривить входное отверстие форсунки и привести к ее протеканию или повреждению.

Шаг 1. При нанесении на резьбу труб герметика вручную вкрутите форсунку в фитинг.

Шаг 2. Затяните форсунку в фитинге, используя только спринклерный ключ W-Type 11 (см. рис. 3). Спринклерный ключ W-Type 11 следует надевать на посадочную резьбу в соответствии с рис.

Уход и техобслуживание

Форсунки Protectospray типа D3 требуют обращения и обслуживания в соответствии со следующими указаниями:

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед закрытием главного контрольно-сигнального узла системы противопожарной безопасности для проведения работ по обслуживанию системы необходимо получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанной с ним системы противопожарной защиты, и все лица, которых может затронуть это мероприятие, должны быть предупреждены.

Форсунки Protectospray типа D3 ни в коем случае нельзя окрашивать, плакировать, на них нельзя наносить какие-либо покрытия и в них нельзя вносить какие-либо изменения после того, как они будут отпущены с завода; в противном случае может быть нарушено качество орошения.

Проявляйте осторожность в отношении форсунок, чтобы избежать повреждения до, во время и после их установки. Форсунки, повреждённые в результате падения, скручивания ключом или соскальзывания ключа и т.п., должны быть заменены.

Частый визуальный контроль рекомендуется первоначально проводить для форсунок, установленных в среде с возможной коррозией, проверяя сохранность материалов конструкции и покрытия, так как они могут пострадать от коррозии, воздействующей на данную установку. Поэтому необходимы ежегодные проверки согласно NFPA 25.

Стационарные системы для орошения водой, предназначенные для защиты от пожара, нуждаются в плановых регулярных работах по их уходу и техобслуживанию специально обученным персоналом. Помимо осмотра форсунок на предмет их работоспособности при орошении во время испытаний на срабатывание с подачей воды рекомендуется периодическая проверка форсунок на сохранность и наличие их компонентов (включая, там, где это применимо, заглушки в точке сдувки), на наличие нагрузки/препятствий или для выявления иных причин ухудшения защиты. Проверки должны планироваться на каждую

(Продолжение на стр. 6)

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 65° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	10-6	12-6	13-0	13-3	14-6	15-0	15-6
30°	8-3	10-9	10-9	11-9	12-6	13-6	13-9
45°	7-3	10-0	10-0	11-3	11-6	12-6	12-9
60°	6-6	9-3	9-6	10-9	11-0	11-9	12-6
90°	6-0	8-6	9-0	10-3	10-6	10-9	11-6
120°	5-9	7-6	7-6	7-6	8-3	9-0	9-6
135°	5-6	6-0	6-3	6-6	7-0	8-0	8-6
150°	5-3	5-6	5-6	5-9	6-3	7-3	7-6
180°	5-0	5-0	5-0	5-6	5-9	6-6	7-0

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 80° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	9-0	10-6	11-0	12-0	13-0	14-0	14-0
30°	7-3	8-3	8-9	10-6	11-6	12-3	12-3
45°	6-3	7-6	8-0	10-3	10-6	11-3	11-3
60°	5-6	7-0	7-6	10-0	10-3	10-9	10-9
90°	5-0	6-0	7-0	9-3	9-6	9-9	10-0
120°	4-6	4-9	5-9	6-6	7-3	7-0	8-0
135°	4-3	4-6	5-0	5-6	6-0	6-3	6-9
150°	4-0	4-0	4-6	5-0	5-6	5-6	6-0
180°	3-9	3-9	4-0	4-6	4-9	5-3	5-6

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 95° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	7-0	7-9	9-6	10-6	11-0	12-0	12-6
30°	5-9	6-6	7-9	9-9	10-6	10-9	11-0
45°	5-3	6-3	7-0	9-6	9-9	10-3	10-3
60°	4-9	6-0	6-9	9-3	9-6	9-9	9-9
90°	4-0	5-0	6-6	8-3	8-6	8-9	8-9
120°	3-6	3-9	5-0	5-3	6-3	6-0	6-6
135°	3-3	3-6	4-0	4-6	5-3	5-3	5-6
150°	3-0	3-0	3-6	4-0	4-6	4-6	4-9
180°	3-0	3-0	3-3	3-9	4-0	4-3	4-6

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 110° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	6-0	7-0	9-0	9-6	11-0	11-3	11-6
30°	5-3	6-3	7-3	8-9	9-6	9-9	10-0
45°	4-9	5-9	6-6	8-6	9-0	9-0	9-3
60°	4-3	5-6	6-3	8-3	8-6	8-6	8-9
90°	3-6	4-6	5-9	7-6	7-6	7-6	7-9
120°	2-9	3-3	4-6	4-6	5-6	5-6	5-6
135°	2-6	2-9	3-6	3-6	4-6	4-6	4-9
150°	2-3	2-6	3-0	3-3	3-6	3-9	4-3
180°	2-3	2-3	2-9	3-0	3-3	3-6	3-9

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 125° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	4-6	5-0	6-6	7-9	10-0	10-3	10-6
30°	3-9	3-9	6-3	6-9	8-6	8-6	8-9
45°	3-0	3-6	5-9	6-0	7-9	7-6	8-3
60°	2-6	3-0	5-6	5-9	7-3	7-3	7-9
90°	2-0	2-9	4-9	5-0	5-9	6-0	6-6
120°	1-9	2-3	3-3	3-3	3-9	3-9	4-6
135°	1-6	1-9	2-6	2-6	3-3	3-3	3-9
150°	1-6	1-6	2-0	2-3	2-6	2-9	3-6
180°	1-3	1-3	1-9	2-0	2-3	2-6	3-3

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 140° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	4-0	4-6	6-0	6-6	8-0	8-0	8-0
30°	3-3	3-6	5-6	5-6	6-3	7-0	7-0
45°	2-9	2-9	5-0	5-0	5-6	6-6	6-6
60°	2-3	2-6	4-6	4-6	5-3	5-6	5-9
90°	1-9	2-3	4-0	4-0	4-6	4-6	5-0
120°	1-6	1-9	2-3	2-6	2-6	3-0	3-6
135°	1-3	1-6	1-6	1-9	2-0	2-6	2-9
150°	1-3	1-3	1-6	1-6	1-9	2-3	2-6
180°	1-0	1-0	1-3	1-3	1-6	2-0	2-3

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 160° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	3-6	3-9	4-9	5-0	6-0	6-9	7-0
30°	2-9	3-0	4-3	4-6	5-0	5-9	6-3
45°	2-3	2-6	3-9	4-0	4-6	5-3	5-6
60°	1-9	2-3	3-6	3-9	4-3	4-9	5-3
90°	1-3	1-9	3-0	3-3	3-6	3-9	4-3
120°	1-0	1-3	1-6	2-0	2-0	2-3	2-6
135°	1-0	1-0	1-3	1-3	1-6	1-9	2-0
150°	0-9	0-9	1-0	1-0	1-6	1-6	1-9
180°	0-9	0-9	0-9	0-9	1-3	1-6	1-6

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 180° В ФУТАХ И ДЮЙМАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	2-9	3-0	3-6	3-6	4-0	6-0	6-0
30°	2-3	2-3	3-6	3-6	3-9	5-0	5-0
45°	1-9	2-0	3-3	3-3	3-6	4-3	4-3
60°	1-6	1-9	2-9	2-9	3-3	3-9	3-9
90°	1-0	1-6	2-0	2-0	2-6	3-0	3-0
120°	0-9	1-0	1-0	1-0	1-6	1-6	1-6
135°	0-6	0-9	0-9	0-9	1-3	1-3	1-3
150°	0-6	0-6	0-6	0-6	1-0	1-0	1-0
180°	0-6	0-6	0-6	0-6	0-9	0-9	0-9

ТАБЛИЦА С
МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ МЕЖДУ КОНЧИКОМ ФОРСУНКИ И ПЛОСКОСТЬЮ ЗАЩИТЫ (НЕЗАЩИЩЕННЫХ УЧАСТКОВ)
- ФУТЫ И ДЮЙМЫ -

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 65° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	3,2	3,8	4,0	4,0	4,4	4,6	4,7
30°	2,5	3,3	3,3	3,6	3,8	4,1	4,2
45°	2,2	3,0	3,0	3,4	3,5	3,8	3,9
60°	2,0	2,8	2,9	3,3	3,4	3,6	3,8
90°	1,8	2,6	2,7	3,1	3,2	3,3	3,5
120°	1,8	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7	2,9
135°	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,4	2,6
150°	1,6	1,7	1,7	1,9	1,9	2,2	2,3
180°	1,5	1,5	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 80° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	2,7	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	4,3
30°	2,2	2,5	2,7	3,2	3,5	3,7	3,7
45°	1,9	2,3	2,4	3,1	3,2	3,4	3,4
60°	1,7	2,1	2,3	3,0	3,1	3,3	3,3
90°	1,5	1,8	2,1	2,8	2,9	3,0	3,0
120°	1,4	1,4	1,8	2,0	2,2	2,1	2,4
135°	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1
150°	1,2	1,2	1,4	1,5	1,7	1,7	1,8
180°	1,1	1,1	1,2	1,4	1,4	1,6	1,7

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 95° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	2,1	2,4	2,9	3,2	3,4	3,7	3,8
30°	1,8	2,0	2,4	3,0	3,2	3,3	3,4
45°	1,6	1,9	2,1	2,9	3,0	3,1	3,1
60°	1,4	1,8	2,1	2,8	2,9	3,0	3,0
90°	1,2	1,5	2,0	2,5	2,6	2,7	2,7
120°	1,1	1,1	1,5	1,6	1,9	1,8	2,0
135°	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,6	1,7
150°	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4	1,4	1,4
180°	0,9	0,9	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 110° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	1,8	2,1	2,7	2,9	3,4	3,4	3,5
30°	1,6	1,9	2,2	2,7	2,9	3,0	3,0
45°	1,4	1,8	2,0	2,6	2,7	2,7	2,8
60°	1,3	1,7	1,9	2,5	2,6	2,6	2,7
90°	1,1	1,4	1,8	2,3	2,3	2,3	2,4
120°	0,8	1,0	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7
135°	0,8	0,8	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4
150°	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3
180°	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 125° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	1,4	1,5	2,0	2,4	3,0	3,1	3,2
30°	1,1	1,1	1,9	2,1	2,6	2,6	2,7
45°	0,9	1,1	1,8	1,8	2,4	2,3	2,5
60°	0,8	0,9	1,7	1,8	2,2	2,2	2,4
90°	0,6	0,8	1,4	1,5	1,8	1,8	2,0
120°	0,5	0,7	1,0	1,0	1,1	1,1	1,4
135°	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0	1,0	1,1
150°	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1,1
180°	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 140° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	1,2	1,4	1,8	2,0	2,4	2,4	2,4
30°	1,0	1,1	1,7	1,7	1,9	2,1	2,1
45°	0,8	0,8	1,5	1,5	1,7	2,0	2,0
60°	0,7	0,8	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8
90°	0,5	0,7	1,2	1,2	1,4	1,4	1,5
120°	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1
135°	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8
150°	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8
180°	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 160° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	1,1	1,1	1,4	1,5	1,8	2,1	2,1
30°	0,8	0,9	1,3	1,4	1,5	1,8	1,9
45°	0,7	0,8	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7
60°	0,5	0,7	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6
90°	0,4	0,5	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3
120°	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
135°	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
150°	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
180°	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5

МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ ДЛЯ УГЛА ОРОШЕНИЯ 180° В МЕТРАХ							
ФИКСИРО-ВАННЫЙ УГОЛ	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ						
	16	18	21	24	28	32	34
0°	0,8	0,9	1,1	1,1	1,2	1,8	1,8
30°	0,7	0,7	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5
45°	0,5	0,6	1,0	1,0	1,1	1,3	1,3
60°	0,5	0,5	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1
90°	0,3	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9
120°	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
135°	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4
150°	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
180°	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

ТАБЛИЦА D
МАКС. РАССТОЯНИЕ ПО ОСИ МЕЖДУ КОНЧИКОМ ФОРСУНКИ И ПЛОСКОСТЬЮ ЗАЩИТЫ (НЕЗАЩИЩЕННЫХ УЧАСТКОВ)
— МЕТРЫ —

P/N 49 — 3XX — X — XXX

	ДИАМ. ОТВЕРСТИЯ
16	No. 16
18	No. 18
21	No. 21
24	No. 24
28	No. 28
32	No. 32
34	No. 34

	ПОКРЫТИЕ И МАТЕРИАЛ
1	ОБЫЧНОЕ ПОКРЫТИЕ - БРОНЗА
4	ТЕФЛОНОВОЕ ПОКРЫТИЕ - БРОНЗА
7	БРОНЗА СО СВИНЦОВЫМ ПОКРЫТИЕМ
9	ХРОМИРОВАННАЯ БРОНЗА
0	ОБЫЧНОЕ ПОКРЫТИЕ - НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

	УГОЛ ОРОШЕНИЯ
065	65°
080	80°
095	95°
110	110°
125	125°
140	140°
160	160°
180	180°

ТАБЛИЦА E
ВЫБОР НОМЕРА ДЕТАЛИ

неделю либо так часто, как это необходимо, с принятием мер по устранению неисправностей для обеспечения необходимой работоспособности форсунок в случае пожара.

В отношении установок, подвергающихся замерзанию, либо при установке заглушек в точке сдувки периодическая проверка должна проводиться для выявления участков обледенения улавливаемого конденсата, который может неблагоприятно повлиять на интенсивность стравливания через заглушки в точке сдувки.

Владелец несёт ответственность за проверку, испытание и техническое обслуживание противопожарной системы и устройств в соответствии с данным документом, а также с соответствующими стандартами NFPA (например, NFPA 25) помимо любых других органов, имеющих соответствующие полномочия. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю спринклеров.

Рекомендуется, чтобы проверку, испытание и техническое обслуживание стационарных систем орошения водой производила квалифицированная инспекционная служба в соответствии с местными требованиями и/или государственными сводами правил.

Ограниченная гарантия

Гарантия на произведенное компанией Tyco Fire & Building Products (TFBP) оборудование дается только первоначальному покупателю на десять (10) лет и распространяется на дефекты материала и дефекты сборки, только при покупке, правильной установке и техническом обслуживании оборудования. Гарантия заканчивается по истечении десяти (10) лет со дня отгрузки оборудования компанией TFBP. Гарантия на дается на оборудование или детали, произведенные компаниями, не являющимися филиалами TFBP, а также на оборудование и детали, которые были неправильно использованы, неправильно установлены, подвергались коррозии или были установлены, обслуживались, изменялись или ремонтировались не в соответствии со стандартами NFPA и/или нормами и стандартами любых других органов, имеющих соответствующие полномочия. Материалы, в которых компания TFBP выявит дефект, должны будут ею исправлены или заменены исключительно по ее усмотрению. TFBP не берет на себя ответственность, и не дает кому-либо права брать за себя какие-либо другие обязательства по продаже оборудования и его частей. TFBP не несет ответственности за ошибки дизайна спринклерных систем или неточную или неполную информацию, полученную от покупателя или его представителя.

Компания TFBP ни при каких обстоятельствах не несет ответственности, по договору, в результате деликта, строгой ответственности или каких-либо других правовых теорий за случайные, косвенные, реальные или косвенные убытки, включая, без ограничений, стоимость трудозатрат, невзирая на то, была ли компания TFBP информирована о возможности таких убытков или нет, и ни при каких условиях ответственность TFBP не будет превышать цену продажи.

ВЫШЕУПОМЯНУТАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТСЯ ВМЕСТО КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ И ВСЕХ ДРУГИХ ЗАЯВЛЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ГОДНОСТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

В данной ограниченной гарантии разъясняется исключительный порядок удовлетворения претензий в связи с неисправностью или дефектами продукции, материалов или компонентов, которые предъявляются по поводу контракта, деликта, объективной ответственности или любой другой правовой теории.

Данная гарантия применяется в полной мере, насколько это допустимо законом. Недействительность, полностью или частично, любой части данной гарантии не влияет на остальную ее часть.

Оформление заказа

При оформлении заказа указывайте полное наименование изделия и № детали.

Для того, чтобы уточнить наличие, обращайтесь к местному дистрибьютору.

Форсунки D3 Protectospray:
Указать: No. (указать) отверстия, форсунка Type D3 Protectospray Nozzle с (указать покрытие/окраску и материал) с углом орошения (указать номер), № дет. (из таблицы E).

Спринклерный ключ:
Указать: спринклерный ключ Type W11, № дет. 56-452-1-001.

Дополнительные заглушки в точке сдувки:
Указать: заглушка в точке сдувки, тип (указать букву), № дет. (из рис. 1).

(No. 16) тип A . . . . . № дет. 56-320-1-001
(No. 18) тип K. . . . . № дет. 56-320-1-009
(No. 21) тип J . . . . . № дет. 56-320-1-008
(No. 24) тип I . . . . . № дет. 56-320-1-007
(No. 28) тип H . . . . . № дет. 56-320-1-006
(No. 32) тип E. . . . . № дет. 56-320-1-005
(No. 34) тип D . . . . . № дет. 56-320-1-004

Примечание: Данный документ является переведённым. Перевод любых материалов на языки, отличные от английского, предназначен исключительно для удобства пользователей, не читающих по-английски. Точность перевода не гарантируется и не подразумевается. При возникновении вопросов относительно точности информации, содержащейся в переводе, следует обращаться к английской версии документа TFP802, которая является официальной версией. Любые неточности или расхождения с оригиналом, допущенные в переводе, не имеют юридической силы при рассмотрении вопросов совместимости, претензий и т.д. www.quicksilvertranslate.com