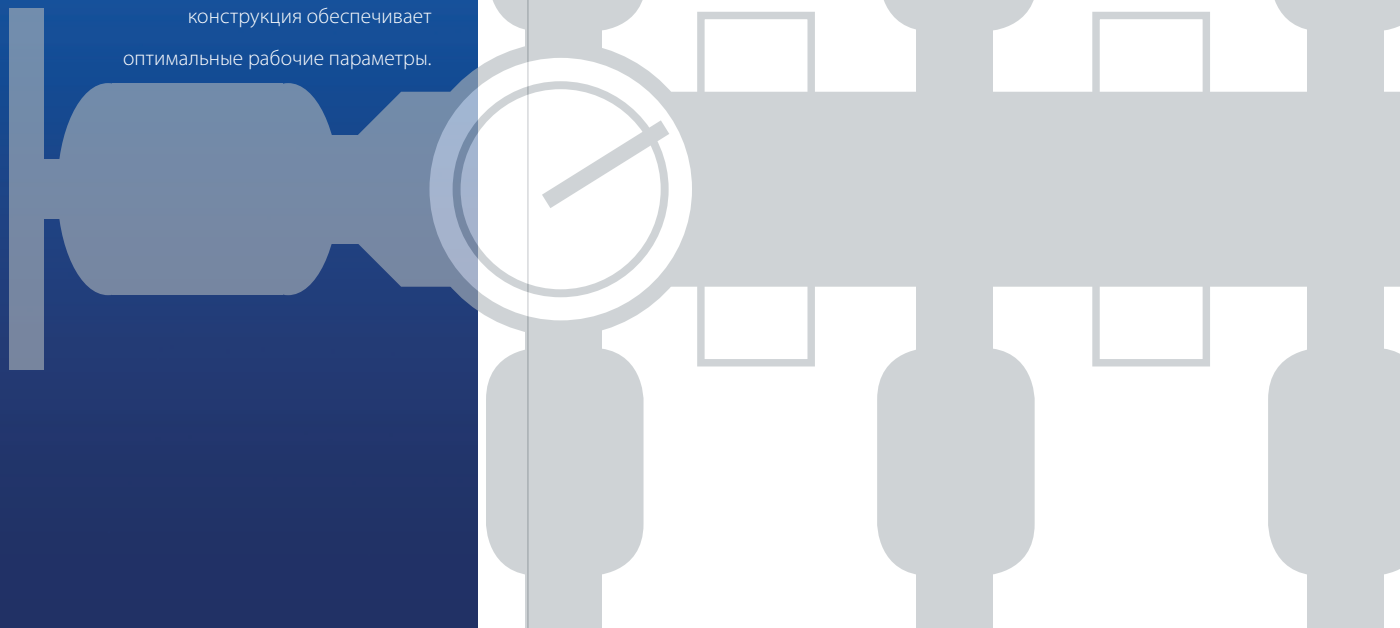


# Распределительный коллектор

Руководство по применению

## **Предварительно смонтированная подсистема Swagelok®**

- Предварительно смонтированные подсистемы, поставляются за недели, а не за месяцы.
- Проверенная в полевых условиях конструкция обеспечивает оптимальные рабочие параметры.



- Универсальный клапанный блок для работы в газовых и жидкостных системах
- Высокий уровень надежности деталей Swagelok
- Распределительные коллекторы можно соединять в поточном режиме для удлинения трубопровода

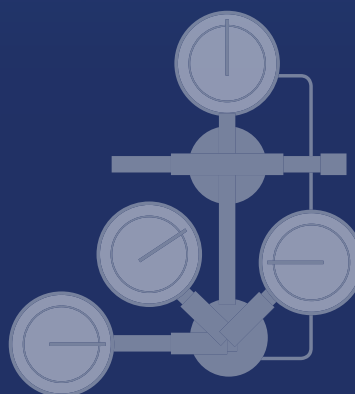
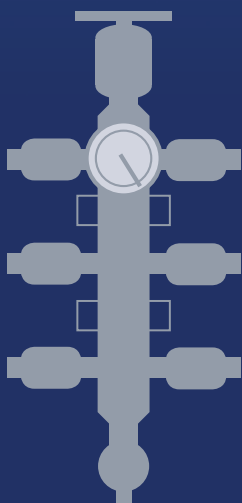
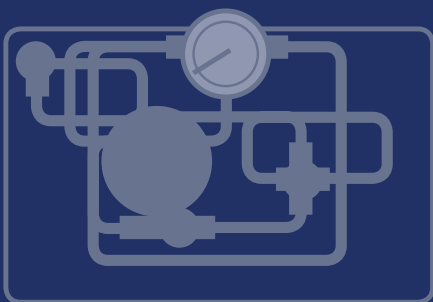
Swagelok®

## Предварительно смонтированная подсистема Swagelok

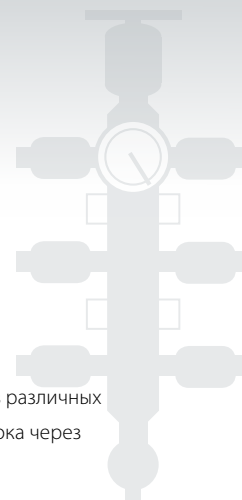
Теперь компания Swagelok предлагает ряд предварительно разработанных и смонтированных подсистем для использования на предприятиях и установках любого типа, где используются жидкие среды. Предварительно смонтированные подсистемы Swagelok можно использовать для создания полностью документированных систем управления и отбора проб среды, а также для обеспечения последовательности ваших операций. Простые в установке и эксплуатации, данные подсистемы отвечают высокому уровню качества и сервиса, ожидаемому вами от компании Swagelok.

## Содержание

Назначение распределительного коллектора .....	3
Использование распределительного коллектора в качестве распределительного клапанного блока .....	3
Использование распределительного коллектора в качестве сборного клапанного блока .....	4
Основные характеристики .....	4
Выбор распределительного коллектора .....	5
Используемые материалы .....	6
Испытания .....	6
Очистка и упаковка .....	6
Номинальные параметры давления/температуры .....	7
Габариты .....	8
Информация по размещению заказа .....	13
Специализированные решения Swagelok .....	15
Соответствие нормативным документам .....	15



# Распределительный коллектор Swagelok (FDH)



## Назначение распределительного коллектора

Распределительные коллекторы являются распространенными компонентами, используемыми в различных газовых и жидкостных системах. Распределительный коллектор обеспечивает прохождение потока через несколько выходных отверстий, действуя во многом аналогично крупному фитингу с отводом.

Распределительный коллектор имеет входное отверстие на одном конце, дренажное отверстие на другом конце и несколько выходных отверстий по бокам. Типовые распределительные коллекторы изготавливаются из отрезка трубы или прутка, и они имеют сварные или резьбовые торцевые соединения.

## Использование распределительного коллектора в качестве распределительного клапанного блока

В качестве распределительного клапанного блока или коллектора распределительный коллектор соединяет нескольких пользователей с источником рабочей среды. К типовым системам относятся:

- охлаждающая вода;
- пар;
- сжатый воздух;
- технический азот.

В типовой аналитической будке, к примеру, один распределительный коллектор выполняет функции коллектора воздуха, другой распределяет технический азот, а третий распределяет пар низкого давления. При необходимости несколько подсистем распределительного коллектора могут быть свинчены вместе встык для удлинения отрезков коллектора.



**Типовой распределительный коллектор Swagelok (FDH)**

Обычно распределительный коллектор имеет основной запорный клапан и несколько выходных отверстий, каждое со своим собственным запорным клапаном. Для потенциально влажных газов, таких как сжатый воздух или пар, распределительный коллектор рекомендуется устанавливать вертикально, расположив дренажный клапан внизу.

Для жидкостных систем распределительный коллектор рекомендуется устанавливать вертикально, так чтобы подача осуществлялась снизу, а верхний клапан использовался в качестве дренажного отверстия для стравливания захваченного воздуха или для поступления воздуха с целью дренажа распределительного коллектора во время его технического обслуживания.

## Использование распределительного коллектора в качестве сборного клапанного блока

В качестве сборного клапанного блока или распределителя распределительный коллектор собирает несколько потоков среды и предоставляет отдельное соединение для слива. Типовые точки слива включают:

- возврат в технологическую линию под низким давлением;
- факельный коллектор;
- отверстие выпуска в атмосферу;
- дренажное отверстие или коллектор.

## Основные характеристики

Распределительный коллектор Swagelok (FDH) представляет собой конструируемый из готовых блоков и полностью документируемый трубный узел, который может функционировать в качестве распределительного или сборного клапанного блока в газовых или жидкостных системах.

Распределительный коллектор Swagelok обладает несколькими индивидуальными характеристиками:

- Экструдированная конструкция корпуса блока, предлагаемая с размером 1 и 2 дюйма, имеет квадратные стороны, обеспечивающие надежное крепление и предотвращающие перекручивание.
- Стандартное расположение отводов обеспечивает гибкость применения. Возможно добавление в коллектор дополнительных выходных отверстий без использования сварки.
- Распределительный коллектор можно заказать с 2–16 выходными отводами, с клапанами или без них, так что пользователи могут добавлять отверстия по мере необходимости.
- Богатый выбор высококачественных клапанов и торцевых соединений производства компании Swagelok.
- Рабочее давление до 206 бар (3000 фунтов на кв. дюйм, ман.).
- Монтажные кронштейны могут размещаться монтажником.

## Выбор распределительного коллектора

**Выходные отводы.** Первый этап при выборе распределительного коллектора — определение количества и места расположения выходных отводов. Выходные отводы предлагаются для расположения на левой, передней и правой сторонах системы, либо сразу на двух сторонах.

**Манометр.** Распределительный коллектор можно заказать с манометром Swagelok (модель В) — манометр общего назначения из нержавеющей стали — либо без него.

**Дренажный клапан.** Распределительный коллектор можно заказать с дренажным клапаном, расположенном на противоположном торце, для дренирования системы либо без него.

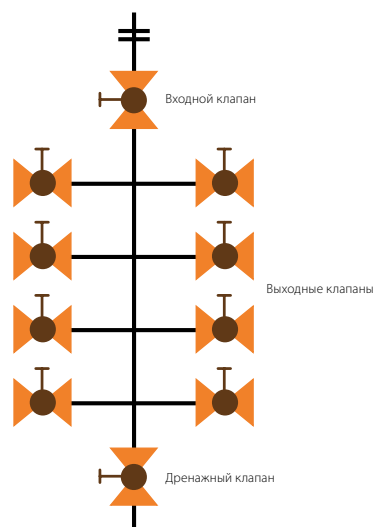
**Выбор клапана.** Предлагается ряд клапанов Swagelok в соответствии с требованиями к температуре и давлению в конкретных системах. Номинальные параметры давления и температуры см. на стр. 7.

- Шаровые краны Swagelok для КИП серии 40G
- Шаровые краны Swagelok для КИП серии 40
- Технологические шаровые краны Swagelok серии 60T
- Игльчатые клапаны Swagelok с крышкой, выполненной зацело с корпусом, серий 1 и 18
- Пробковые краны Swagelok серий P4T и P6T

Особые примечания.

Если распределительный коллектор используется в качестве сборного клапанного блока, опционально возможна комплектация основным запорным клапаном и запорными клапанами отдельных входных отверстий.

Для газовых коллекторов, устанавливаемых горизонтально, следует указать необходимое количество входных отверстий на верхней стороне коллектора и одно выходное отверстие на нижней стороне для дренажного клапана.

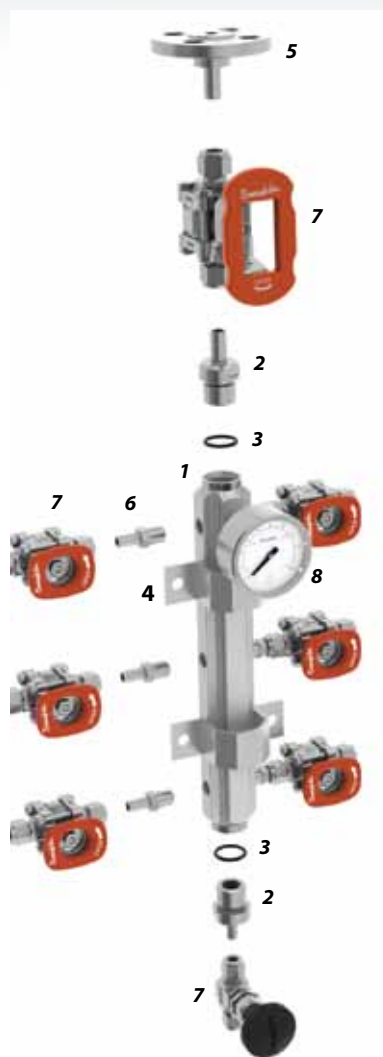


## Используемые материалы

Для получения подробной информации об изделиях, включая данные о дополнительных материалах седла и используемых материалах, не соприкасающихся со средой, см. соответствующие каталоги изделий.

Деталь	Производитель, модель	Материал
1 Экструзия	Swagelok	Нержавеющая сталь 316
2 Торцевые колпаки	Swagelok	
3 Уплотнительные кольца	Различные	Фторуглерод FKM
4 Монтажные кронштейны	Swagelok	Нержавеющая сталь 316
5 Торцевые соединения	Swagelok	Нержавеющая сталь 316
6 Соединительные фитинги	Swagelok	Нержавеющая сталь 316
7 Клапаны	Swagelok, серия 60	См. каталог компании Swagelok Шаровые краны общего и специального назначения — серия 60, MS-01-146.
	Шаровые краны Swagelok серий 40G и 40	См. каталог компании Swagelok Шаровые краны для КИП с неразъемным корпусом — серии 40G и 40, MS-02-331.
	Игольчатые клапаны Swagelok серий 1 и 18	См. каталог компании Swagelok Игольчатые клапаны с крышкой, выполненной зацело с корпусом, — серии 0, 1, 18, 20 и 26, MS-01-164.
	Пробковые краны Swagelok серий P4T и P6T	См. каталог компании Swagelok Пробковые краны — серии P4T и P6T, MS-01-59.

Соприкасающиеся со средой детали выделены курсивом.



## Испытания

Каждая подсистема распределительного коллектора (FDH) подвергается испытаниям корпуса азотом под давлением 17,2 бара (250 фунтов на кв. дюйм, ман.) на отсутствие обнаружимой утечки с использованием жидкого течеискателя.

Информацию об испытаниях на отсечение см. в каталогах соответствующих клапанов.

## Очистка и упаковка

Все подсистемы FDH проходят очистку в соответствии со *Стандартной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-10)*, MS-06-62.

## Номинальные параметры давления/температуры

Номинальные параметры подсистем FDH рассчитаны с учетом номинальных параметров экструзии и клапанов, выбранных для входа, выхода и дренажа. Клапан с наименьшим номинальным давлением при любой заданной температуре ограничивает номинальное давление. Клапан с наиболее ограничивающей номинальной температурой ограничивает номинальную температуру. Наличие каждой серии клапанов для входа, выхода и дренажа см. в разделе **Информация по размещению заказа**, стр. 13.

Номинальные параметры подсистем FDH с фланцами по стандарту ASME, класс 150 см. в ASME B16.5-2003, таблица 2-2.2 и таблица F2-2.2.

### FDH1 (трубная платформа 1 дюйм)

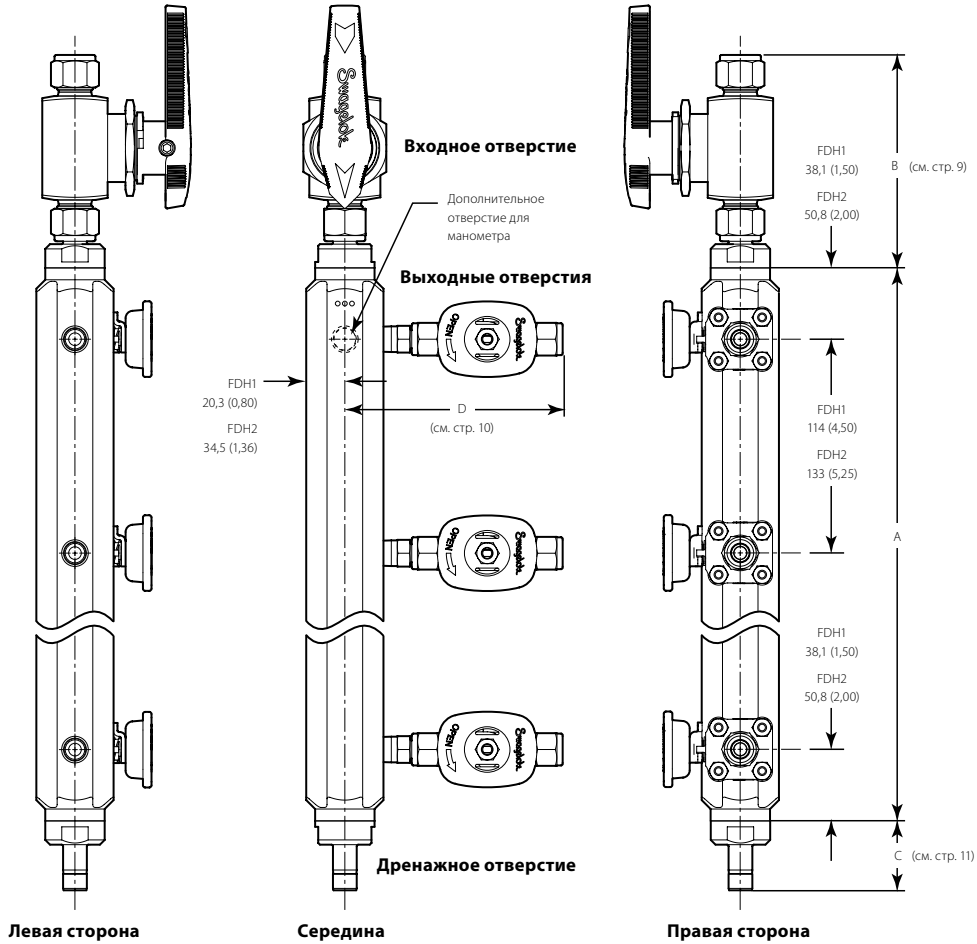
Входной, выходной или дренажный клапан	Отсутствует, серия 1 или 18	Серия 40G или 40		Серия 60	Серия P4T или P6T
		6 мм 1/4 дюйма	10–25 мм, 3/8–1 дюйм		
Размер торцевого соединения	Все	Все	Все	Все	Все
Температура, °C (°F)	Рабочее давление, фунты на кв. дюйм, ман. (бары)				
От – 23 (–10) до 10 (50)	206 (3000)	206 (3000)	—	151 (2200)	206 (3000)
10 (50)	206 (3000)	206 (3000)	172 (2500)	151 (2200)	206 (3000)
37 (100)	206 (3000)	206 (3000)	172 (2500)	151 (2200)	206 (3000)
65 (150)	192 (2797)	206 (3000)	172 (2500)	127 (1850)	206 (3000)
93 (200)	178 (2595)	179 (2600)	—	103 (1500)	206 (3000)
121 (250)	169 (2465)	175 (2550)	—	79,2 (1150)	137 (2000)
148 (300)	161 (2340)	172 (2500)	—	55,1 (800)	68,9 (1000)
204 (400)	147 (2145)	—	—	22,7 (330)	68,9 (1000)

### FDH2 (трубная платформа 2 дюйма)

Входной, выходной или дренажный клапан	Отсутствует, серия 1, 18, P4T или P6T	Серия 40	Серия 60
От – 23 (–10) до 10 (50)	68,9 (1000)	—	68,9 (1000)
10 (50)	68,9 (1000)	68,9 (1000)	68,9 (1000)
37 (100)	68,9 (1000)	68,9 (1000)	68,9 (1000)
65 (150)	64,0 (930)	64,0 (930)	64,0 (930)
93 (200)	59,5 (865)	—	59,5 (865)
121 (250)	56,4 (820)	—	56,4 (820)
148 (300)	53,7 (780)	—	53,7 (780)
204 (400)	49,2 (715)	—	22,7 (330)

## Габариты

Габариты в дюймах (миллиметрах) приводятся только для справки и могут изменяться.



Показано с выходным отводом с правой стороны.

## Корпус FDH — размер A и масса

Внутренний диаметр FDH1: 20,1 мм (0,79 дюйма); внутренний диаметр FDH2: 47,0 мм (1,85 дюйма).

Масса включает торцевые колпаки.

Сторона с выходным отводом	Количество выходных отверстий на сторону	FDH1 (трубная платформа 1 дюйм)	FDH2 (трубная платформа 2 дюйма)	FDH1 (трубная платформа 1 дюйм)	FDH2 (трубная платформа 2 дюйма)
		A, мм (дюймы)		Масса, кг (фунты)	
Клапаны на одной стороне	4	419 (16,5)	503 (19,8)	3,13 (6,9)	7,58 (16,7)
	6	648 (25,5)	767 (30,2)	4,67 (10,3)	11,0 (24,3)
	8	876 (34,5)	1036 (40,8)	6,26 (13,8)	14,5 (31,9)
Клапаны на двух сторонах	2	190 (7,50)	235 (9,25)	1,54 (3,4)	4,13 (9,1)
	3	305 (12,0)	368 (14,5)	2,36 (5,2)	5,85 (12,9)
	4	419 (16,5)	503 (19,8)	3,13 (6,9)	7,58 (16,7)
	5	533 (21,0)	635 (25,0)	3,90 (8,6)	9,30 (20,5)
	6	648 (25,5)	767 (30,2)	4,67 (10,3)	11,0 (24,3)
	7	762 (30,0)	902 (35,5)	5,49 (12,1)	12,7 (28,1)
	8	876 (34,5)	1036 (40,8)	6,26 (13,8)	14,5 (31,9)

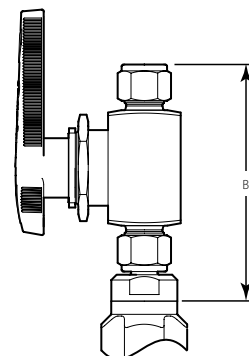


## Габариты

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

### Входное отверстие FDH1 (трубная платформа 1 дюйм) — размер В

Торцевые соединения		Входной клапан		
		Без клапана	Серия 40G или 40	Серия 60
Тип	Размер	В, мм (дюймы)		
Внутренняя резьба NPT	3/8 дюйма	12,7 (0,50)	98,3 (3,87)	103 (4,07)
	1/2 дюйма	21,8 (0,86)	129 (5,07)	118 (4,65)
	3/4 дюйма	30,7 (1,21)	—	149 (5,85)
Дюймовые трубные обжимные фитинги Swagelok	1/2 дюйма	34,8 (1,37)	124 (4,88)	127 (5,00)
	3/4 дюйма	35,6 (1,40)	126 (4,95)	129 (5,07)
	1 дюйм	42,4 (1,67)	—	166 (6,54)
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	12 мм	35,6 (1,40)	151 (5,96)	154 (6,08)
	25 мм	42,9 (1,69)	—	196 (7,71)
Трубный переходник Swagelok	3/8 дюйма	30,5 (1,20)	—	—
	1/2 дюйма	37,1 (1,46)	—	—
	3/4 дюйма	40,4 (1,59)	—	—
	1 дюйм	49,0 (1,93)	—	—
Фланец по стандарту ASME, класс 150	1/2 дюйма	69,6 (2,74)	—	162 (6,36)
	1 дюйм	90,4 (3,56)	—	207 (8,14)



Показан входной клапан серии 40 с торцевыми соединениями в виде трубных обжимных фитингов Swagelok

### Входное отверстие FDH2 (трубная платформа 2 дюйма) — размер В

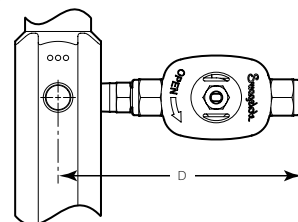
Торцевые соединения		Входной клапан		
		Без клапана	Серия 40	Серия 60
Тип	Размер	В, мм (дюймы)		
Внутренняя резьба NPT	1/2 дюйма	22,4 (0,88)	129 (5,09)	119 (4,67)
	3/4 дюйма	22,4 (0,88)	—	140 (5,52)
	1 дюйм	22,4 (0,88)	—	149 (5,86)
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	1/2 дюйма	41,1 (1,62)	130 (5,13)	133 (5,25)
	3/4 дюйма	41,1 (1,62)	130 (5,13)	133 (5,25)
	1 дюйм	45,5 (1,79)	—	169 (6,66)
	2 дюйма	81,0 (3,19)	—	312 (12,3)
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	25 мм	45,7 (1,80)	—	196 (7,71)
	50 мм	81,0 (3,19)	—	—
Трубный переходник Swagelok	3/4 дюйма	45,0 (1,77)	—	—
	1 дюйм	52,1 (2,05)	—	—
	2 дюйма	89,2 (3,51)	—	—
Фланец по стандарту ASME, класс 150	1/2 дюйма	75,9 (2,99)	—	168 (6,61)
	1 дюйм	93,5 (3,68)	—	209 (8,23)
	2 дюйма	163 (6,43)	—	386 (15,2)

## Габариты

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

### Выходное отверстие FDH1 (трубная платформа 1 дюйм) — размер D

Торцевые соединения		Выходной клапан				
		Без клапана	Серия 40G или 40	Серия 60	Серия 1 или 18	Серия P4T или P6T
Тип	Размер	D, мм (дюймы)				
Внутренняя резьба NPT	1/4 дюйма	20,3 (0,80)	94,5 (3,72)	97,0 (3,82)	96,0 (3,78)	103 (4,04)
	3/8 дюйма	51,6 (2,03)	106 (4,18)	111 (4,38)	119 (4,68)	—
	1/2 дюйма	58,2 (2,29)	125 (4,92)	114 (4,50)	122 (4,80)	119 (4,68)
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	51,3 (2,02)	98,8 (3,89)	123 (4,85)	100 (3,95)	97,8 (3,85)
	3/8 дюйма	53,3 (2,10)	120 (4,73)	123 (4,85)	108 (4,26)	110 (4,32)
	1/2 дюйма	56,9 (2,24)	145 (5,70)	148 (5,82)	116 (4,58)	118 (4,66)
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	6 мм	51,3 (2,02)	104 (4,11)	124 (4,89)	101 (3,99)	98,8 (3,89)
	10 мм	54,4 (2,14)	122 (4,79)	125 (4,92)	110 (4,32)	112 (4,40)
	12 мм	56,9 (2,24)	147 (5,78)	150 (5,90)	118 (4,66)	122 (4,82)
Трубный переходник Swagelok	1/4 дюйма	50,5 (1,99)	—	—	—	—
	3/8 дюйма	52,3 (2,06)	—	—	—	—
	1/2 дюйма	57,9 (2,28)	—	—	—	—



Показан выходной клапан серии 60 с торцевыми соединениями в виде трубных обжимных фитингов Swagelok

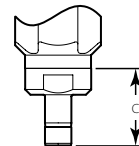
### Выходное отверстие FDH2 (трубная платформа 2 дюйма) — размер D

Торцевые соединения		Выходной клапан				
		Без клапана	Серия 40	Серия 60	Серия 1 или 18	Серия P4T или P6T
Тип	Размер	D, мм (дюймы)				
Внутренняя резьба NPT	3/8 дюйма	60,7 (2,39)	123 (4,85)	128 (5,05)	136 (5,35)	—
	1/2 дюйма	34,5 (1,36)	141 (5,57)	131 (5,15)	138 (5,45)	135 (5,33)
	3/4 дюйма	76,2 (3,00)	—	153 (6,02)	—	—
	1 дюйм	79,8 (3,14)	—	133 (5,24)	—	—
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	3/8 дюйма	71,1 (2,80)	138 (5,44)	141 (5,56)	126 (4,97)	128 (5,03)
	1/2 дюйма	73,9 (2,91)	163 (6,40)	166 (6,52)	134 (5,28)	136 (5,35)
	3/4 дюйма	75,4 (2,97)	163 (6,40)	166 (6,52)	160 (6,28)	—
	1 дюйм	82,3 (3,24)	—	201 (7,90)	—	—
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	10 мм	71,4 (2,81)	140 (5,50)	143 (5,63)	128 (5,03)	130 (5,11)
	12 мм	73,9 (2,91)	164 (6,45)	167 (6,57)	135 (5,33)	139 (5,49)
	25 мм	82,3 (3,24)	—	202 (7,96)	—	—
Трубный переходник Swagelok	3/8 дюйма	70,1 (2,76)	—	—	—	—
	1/2 дюйма	75,7 (2,98)	—	—	—	—
	3/4 дюйма	77,2 (3,04)	—	—	—	—

## Габариты

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

### Дренажное отверстие FDH1 (трубная платформа 1 дюйм) — размер С



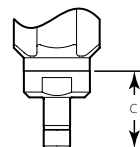
Торцевые соединения		Дренажный клапан				
		Без клапана	Серия 40G или 40	Серия 60	Серия 1 или 18	Серия P4T или P6T
Тип	Размер	C, мм (дюймы)				
Внутренняя резьба NPT	1/4 дюйма	35,8 (1,41)	87,4 (3,44)	89,9 (3,54)	88,9 (3,50)	95,5 (3,76)
	3/8 дюйма	12,7 (0,50)	98,3 (3,87)	103 (4,07)	111 (4,37)	—
	1/2 дюйма	21,8 (0,86)	129 (5,07)	118 (4,65)	126 (4,95)	123 (4,83)
	3/4 дюйма	30,7 (1,21)	—	149 (5,85)	—	—
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	43,9 (1,73)	91,7 (3,61)	116 (4,57)	93,2 (3,67)	90,7 (3,57)
	3/8 дюйма	31,8 (1,25)	98,6 (3,88)	102 (4,00)	86,6 (3,41)	88,6 (3,49)
	1/2 дюйма	34,8 (1,37)	124 (4,88)	127 (5,00)	95,5 (3,76)	97,5 (3,84)
	3/4 дюйма	35,6 (1,40)	—	—	—	—
	1 дюйм	42,4 (1,67)	—	—	—	—
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	6 мм	51,1 (2,01)	97,3 (3,83)	117 (4,61)	94,2 (3,71)	91,7 (3,61)
	10 мм	53,6 (2,11)	115 (4,51)	118 (4,64)	112 (4,40)	105 (4,12)
	12 мм	35,6 (1,40)	151 (5,96)	154 (6,08)	132 (5,19)	127 (5,00)
	25 мм	42,9 (1,69)	—	—	—	—
Трубный переходник Swagelok	1/4 дюйма	50,5 (1,99)	—	—	—	—
	3/8 дюйма	30,5 (1,20)	—	—	—	—
	1/2 дюйма	37,1 (1,46)	—	—	—	—
	3/4 дюйма	40,4 (1,59)	—	—	—	—
	1 дюйм	49,0 (1,93)	—	—	—	—
Фланец по стандарту ASME, класс 150	1/2 дюйма	69,6 (2,74)	—	162 (6,36)	—	—
	1 дюйм	90,4 (3,56)	—	207 (8,14)	—	—
Пробка	—	12,7 (0,50)	—	—	—	—

Показано без дренажного клапана с торцевым соединением с трубным переходником Swagelok

## Габариты

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

### Дренажное отверстие FDH2 (трубная платформа 2 дюйма) — размер С

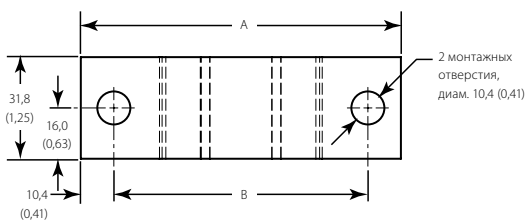


Показано без дренажного клапана с торцевым соединением с трубным переходником Swagelok

Торцевые соединения		Дренажный клапан				
		Без клапана	Серия 40	Серия 60	Серия 1 или 18	Серия P4T или P6T
Тип	Размер	С, мм (дюймы)				
Внутренняя резьба NPT	3/8 дюйма	22,4 (0,88)	108 (4,25)	113 (4,45)	121 (4,75)	—
	1/2 дюйма	22,4 (0,88)	129 (5,09)	119 (4,67)	126 (4,97)	123 (4,85)
	3/4 дюйма	22,4 (0,88)	—	140 (5,52)	—	—
	1 дюйм	22,4 (0,88)	—	149 (5,86)	—	—
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	3/8 дюйма	55,1 (2,17)	105 (4,13)	108 (4,25)	90,3 (3,66)	95,0 (3,74)
	1/2 дюйма	41,1 (1,62)	130 (5,13)	133 (5,25)	102 (4,01)	104 (4,09)
	3/4 дюйма	41,1 (1,62)	130 (5,13)	133 (5,25)	127 (5,01)	—
	1 дюйм	45,5 (1,79)	—	169 (6,66)	—	—
	2 дюйма	81,0 (3,19)	—	312 (12,3)	—	—
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	10 мм	59,2 (2,33)	128 (5,02)	131 (5,15)	116 (4,55)	118 (4,63)
	12 мм	65,0 (2,56)	155 (6,10)	158 (6,22)	126 (4,98)	131 (5,14)
	25 мм	45,7 (1,80)	—	196 (7,71)	—	—
	50 мм	81,0 (3,19)	—	—	—	—
Трубный переходник Swagelok	3/8 дюйма	36,8 (1,45)	—	—	—	—
	1/2 дюйма	43,4 (1,71)	—	—	—	—
	3/4 дюйма	45,0 (1,77)	—	—	—	—
	1 дюйм	52,1 (2,05)	—	—	—	—
	2 дюйма	89,2 (3,51)	—	—	—	—
Фланец по стандарту ASME, класс 150	1/2 дюйма	75,9 (2,99)	—	168 (6,61)	—	—
	1 дюйм	93,5 (3,68)	—	209 (8,23)	—	—
	2 дюйма	163 (6,43)	—	386 (15,2)	—	—
Пробка	—	22,4 (0,88)	—	—	—	—

### Монтажные кронштейны

Модель	Габариты, мм (дюймы)	
	А	В
FDH1	100 (3,94)	79,5 (3,13)
FDH2	126 (5,06)	108 (4,25)



Сторона с выходным отводом	Количество выходных отверстий на сторону	Количество монтажных кронштейнов
Клапаны на одной стороне	4	2
	6	3
	8	4
Клапаны на двух сторонах	2	1
	3	2
	4	2
	5	2
	6	3
	7	3
8	4	

## Информация по размещению заказа

Код заказа подсистемы FDH составляется путем комбинирования обозначений в указанной ниже последовательности.

### FDH1 (трубная платформа 1 дюйм)

FDH1 - **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**  
**A C - C 1 - C 1 - C 3 - 0**

#### 1 Стороны с выходным отводом

- A** = 1 сторона справа
- B** = 1 сторона слева
- C** = 2 стороны с промежутками в 180°
- D** = 2 стороны справа / посредине с промежутками в 90°
- E** = 2 стороны слева / посредине с промежутками в 90°

#### 2 Количество выходных отверстий

- A** = 4
- B** = 6
- C** = 8
- D** = 10 (только 2-сторонние конфигурации)
- E** = 12 (только 2-сторонние конфигурации)
- F** = 14 (только 2-сторонние конфигурации)
- G** = 16 (только 2-сторонние конфигурации)

#### 3 Входные соединения

- B** = внутренняя резьба NPT, 3/8 дюйма
- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- D** = внутренняя резьба NPT, 3/4 дюйма<sup>①</sup>
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- J** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/4 дюйма
- K** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1 дюйм<sup>①</sup>
- P** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 12 мм
- Q** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 25 мм<sup>①</sup>
- S** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1/2 дюйма<sup>①</sup>
- T** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1 дюйм<sup>①</sup>
- W** = трубный переходник Swagelok, 3/8 дюйма<sup>②</sup>
- X** = трубный переходник Swagelok, 1/2 дюйма<sup>②</sup>
- Y** = трубный переходник Swagelok, 3/4 дюйма<sup>②</sup>
- Z** = трубный переходник Swagelok, 1 дюйм<sup>②</sup>

① Предлагаются **только** без входного клапана и с клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без входного клапана.

#### 4 Входной клапан

- 0** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40G (входные соединения 1/4 дюйма и 6 мм) или серии 40 (входные соединения всех остальных размеров)
- 2** = шаровой кран серии 60

#### 5 Выходные соединения

- A** = внутренняя резьба NPT, 1/4 дюйма
- B** = внутренняя резьба NPT, 3/8 дюйма<sup>①</sup>
- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- F** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/4 дюйма
- G** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/8 дюйма
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- M** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 6 мм
- N** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 10 мм
- P** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 12 мм
- V** = трубный переходник Swagelok, 1/4 дюйма<sup>②</sup>
- W** = трубный переходник Swagelok 3/8 дюйма<sup>②</sup>
- X** = трубный переходник Swagelok, 1/2 дюйма<sup>②</sup>

① Предлагаются **только** без выходного клапана, с клапаном серии 40G или 40, клапаном серии 1 или 18 и клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без выходного клапана.

#### 6 Выходной клапан

- 0** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40G (выходные соединения 1/4 дюйма и 6 мм) или серии 40 (выходные соединения всех остальных размеров)
- 2** = шаровой кран серии 60
- 3** = игольчатый клапан серии 1 или 18
- 4** = пробковый кран серии P4T или P6T

#### 7 Дренажное соединение

- A** = внутренняя резьба NPT, 1/4 дюйма
- B** = внутренняя резьба NPT, 3/8 дюйма<sup>①</sup>
- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- D** = внутренняя резьба NPT, 3/4 дюйма<sup>②</sup>
- F** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/4 дюйма
- G** = трубный обжимной фитинг Swagelok 3/8 дюйма
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- J** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/4 дюйма<sup>③</sup>
- K** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1 дюйм<sup>③</sup>
- M** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 6 мм
- N** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 10 мм
- P** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 12 мм
- Q** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 25 мм<sup>③</sup>
- S** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1/2 дюйма<sup>②</sup>
- T** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1 дюйм<sup>②</sup>
- V** = трубный переходник Swagelok, 1/4 дюйма<sup>③</sup>
- W** = трубный переходник Swagelok 3/8 дюйма<sup>③</sup>
- X** = трубный переходник Swagelok, 1/2 дюйма<sup>③</sup>
- Y** = трубный переходник Swagelok 3/4 дюйма<sup>③</sup>
- Z** = трубный переходник Swagelok, 1 дюйм<sup>③</sup>
- ZZ** = пробка

① Предлагаются **только** без дренажного клапана, с клапаном серии 40G или 40, клапаном серии 1 или 18 и клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без дренажного клапана и с клапаном серии 60.

③ Предлагаются **только** без дренажного клапана.

#### 8 Дренажный клапан

- 0** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40G (дренажные соединения 1/4 дюйма и 6 мм) или серии 40 (дренажные соединения всех остальных размеров)
- 2** = шаровой кран серии 60
- 3** = игольчатый клапан серии 1 или 18
- 4** = пробковый кран серии P4T или P6T

#### 9 Манометр

Манометры имеют двойную шкалу — основную (в барах) и дополнительную (в фунтах на кв. дюйм, ман.).

- 0** = отсутствует
- 1** = от 0 до 145 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 10 бар)
- 2** = от 0 до 580 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 40 бар)
- 3** = от 0 до 1450 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 100 бар)
- 4** = от 0 до 2320 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 160 бар)
- 5** = от 0 до 3625 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 250 бар)

## Информация по размещению заказа

Код заказа подсистемы FDH составляется путем комбинирования обозначений в указанной ниже последовательности.

### FDH2 (трубная платформа 2 дюйма)

FDH2 - **1 2 3 4 5 6 7 8 9**  
**C G - T O - H 2 - H 3 - 0**

#### 1 Стороны с выходным отводом

- A** = 1 сторона справа
- B** = 1 сторона слева
- C** = 2 стороны с промежутками в 180°
- D** = 2 стороны справа / посредине с промежутками в 90°
- E** = 2 стороны слева / посредине с промежутками в 90°

#### 2 Количество выходных отверстий

- A** = 4
- B** = 6
- C** = 8
- D** = 10 (только 2-сторонние конфигурации)
- E** = 12 (только 2-сторонние конфигурации)
- F** = 14 (только 2-сторонние конфигурации)
- G** = 16 (только 2-сторонние конфигурации)

#### 3 Входные соединения

- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- D** = внутренняя резьба NPT, 3/4 дюйма<sup>①</sup>
- E** = внутренняя резьба NPT, 1 дюйм<sup>①</sup>
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- J** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/4 дюйма
- K** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1 дюйм<sup>①</sup>
- L** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 2 дюйма<sup>①</sup>
- Q** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 25 мм<sup>①</sup>
- R** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 50 мм<sup>②</sup>
- S** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1/2 дюйма<sup>①</sup>
- T** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1 дюйм<sup>①</sup>
- U** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 2 дюйма<sup>①</sup>
- Y** = трубный переходник Swagelok, 3/4 дюйма<sup>②</sup>
- Z** = трубный переходник Swagelok, 1 дюйм<sup>②</sup>
- AA** = трубный переходник Swagelok, 2 дюйма<sup>②</sup>

① Предлагаются **только** без входного клапана и с клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без входного клапана.

#### 4 Входной клапан

- O** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40
- 2** = шаровой кран серии 60

#### 5 Выходные соединения

- B** = внутренняя резьба NPT, 3/8 дюйма<sup>①</sup>
- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- D** = внутренняя резьба NPT, 3/4 дюйма<sup>②</sup>
- E** = внутренняя резьба NPT, 1 дюйм<sup>②</sup>
- G** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/8 дюйма
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- J** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/4 дюйма<sup>①</sup>
- K** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1 дюйм<sup>②</sup>
- N** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 10 мм
- P** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 12 мм
- Q** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 25 мм<sup>②</sup>
- W** = трубный переходник Swagelok, 3/8 дюйма<sup>③</sup>
- X** = трубный переходник Swagelok, 1/2 дюйма<sup>③</sup>
- Y** = трубный переходник Swagelok, 3/4 дюйма<sup>③</sup>

① Предлагаются **только** без выходного клапана, с клапаном серии 40G или 40, клапаном серии 1 или 18 и клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без выходного клапана и с клапаном серии 60.

③ Предлагаются **только** без выходного клапана.

#### 6 Выходной клапан

- O** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40
- 2** = шаровой кран серии 60
- 3** = игельчатый клапан серии 1 или 18
- 4** = пробковый кран серии P4T или P6T

#### 7 Дренажное соединение

- V** = внутренняя резьба NPT, 3/8 дюйма<sup>①</sup>
- C** = внутренняя резьба NPT, 1/2 дюйма
- D** = внутренняя резьба NPT, 3/4 дюйма<sup>②</sup>
- E** = внутренняя резьба NPT, 1 дюйм<sup>②</sup>
- F** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/4 дюйма
- G** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/8 дюйма
- H** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1/2 дюйма
- J** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 3/4 дюйма<sup>①</sup>
- K** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 1 дюйм<sup>②</sup>
- L** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 2 дюйма<sup>②</sup>
- N** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 10 мм
- P** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 12 мм
- Q** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 25 мм<sup>②</sup>
- R** = трубный обжимной фитинг Swagelok, 50 мм<sup>③</sup>
- S** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1/2 дюйма<sup>②</sup>
- T** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 1 дюйм<sup>②</sup>
- U** = фланец по стандарту ASME, класс 150, NPS, 2 дюйма<sup>②</sup>
- W** = трубный переходник Swagelok, 3/8 дюйма<sup>③</sup>
- X** = трубный переходник Swagelok, 1/2 дюйма<sup>③</sup>
- Y** = трубный переходник Swagelok, 3/4 дюйма<sup>③</sup>
- Z** = трубный переходник Swagelok, 1 дюйм<sup>③</sup>
- AA** = трубный переходник Swagelok, 2 дюйма<sup>③</sup>
- ZZ** = пробка

① Предлагаются **только** без дренажного клапана, с клапаном серии 40G или 40, клапаном серии 1 или 18 и клапаном серии 60.

② Предлагаются **только** без дренажного клапана и с клапаном серии 60.

③ Предлагаются **только** без дренажного клапана.

#### 8 Дренажный клапан

- O** = отсутствует
- 1** = шаровой кран серии 40
- 2** = шаровой кран серии 60
- 3** = игельчатый клапан серии 1 или 18
- 4** = пробковый кран серии P4T или P6T

#### 9 Манометр

Манометры имеют двойную шкалу — основную (в барах) и дополнительную (в фунтах на кв. дюйм, ман.).

- O** = отсутствует
- 1** = от 0 до 145 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 10 бар)
- 2** = от 0 до 580 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 40 бар)
- 3** = от 0 до 1450 фунтов на кв. дюйм, ман. (от 0 до 100 бар)

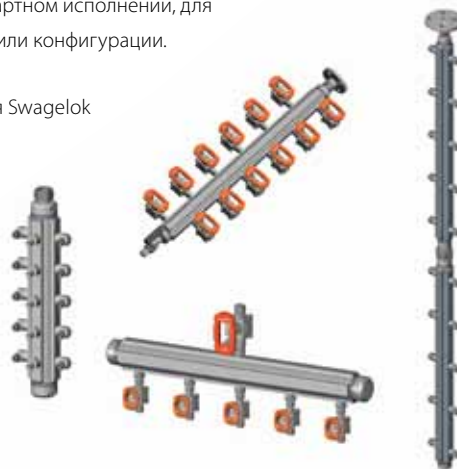
## Специализированные решения Swagelok

Несмотря на широкий выбор клапанов и фитингов в стандартном исполнении, для некоторых систем могут потребоваться иные компоненты или конфигурации.

Если необходимо специализированное решение, компания Swagelok будет рада помочь в этом.

Нестандартные сборочные узлы могут включать:

- заказное расстояние между отверстиями;
- другие изделия Swagelok;
- блоки различной длины.



## Соответствие нормативным документам

### Европа

- Директива по оборудованию, работающему под давлением (PED) 97/23/EC
- Директива по взрывоопасным атмосферам (ATEX) 94/9/EC
- Директива по ограничению использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS) 2002/95/EC

### Северная и Южная Америка

- Аттестация на использование электрооборудования в опасных зонах (CSA/UL)
- Регистрация CRN в Канаде (отдельные компоненты узла)

В отношении аттестатов и сертификатов соответствия для конкретных узлов, предлагаемых производителем, обращайтесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

**Подбор изделий с учетом требований безопасности**  
**При выборе изделия следует принимать во внимание всю систему в целом, чтобы обеспечить ее безопасную и бесперебойную работу. Соблюдение назначения устройств, совместимости материалов, надлежащих рабочих параметров, правильный монтаж, эксплуатация и обслуживание являются обязанностями проектировщика системы и пользователя.**

**Внимание! Запрещается использовать детали изделий Swagelok вместе с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.**

## Информация о гарантии

На изделия компании Swagelok распространяется ограниченная пожизненная гарантия компании Swagelok. Чтобы получить экземпляр условий гарантии, посетите веб-сайт [www.swagelok.ru](http://www.swagelok.ru) или обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.