

## Коллекторы для распределения пара и сбора конденсата. Тип MSC

### Описание

Различные модификации компактных коллекторов из углеродистой стали со встроенными запорными клапанами поршневого типа, работающими в режимах распределения пара и сбора конденсата.

Коллекторы типа MSC могут использоваться в режиме распределения пара **или** сбора конденсата в зависимости от способа установки. Они имеют сертификацию по DIN 50049 3.1.b, являющимся стандартом для корпуса и крышки.

### Типы, размеры и соединения

Выпускаются коллекторы с 4, 8 или 12 соединениями, обозначенными MSC04, MSC08 и MSC12 соответственно.

Паропровод/линия возврата конденсата имеет соединение под сварку Ду40 по ANSI B16.11 Class 3000.

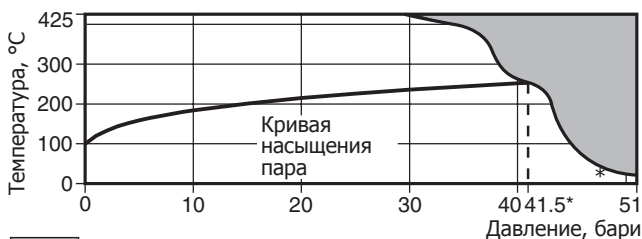
"Спутниковые" линии имеют соединения Ду15 или 20 резьбовые BSP или NPT, или под сварку по ANSI B16.11 Class 3000.

### Ограничения применения

Конструкция корпуса ANSI Class 300 (ISO Py50)

Давление холодного гидравлического испытания 76 бари

### Рабочий диапазон



Изделие **не должно** использоваться в данной области

\*PМО - Максимальное рекомендуемое рабочее давление

### Коэффициент Kvs

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| Ду  | 15  | 20  |
| Kvs | 1,8 | 1,8 |

Значения установлены для каждого клапана отдельно, а не для всего коллектора.

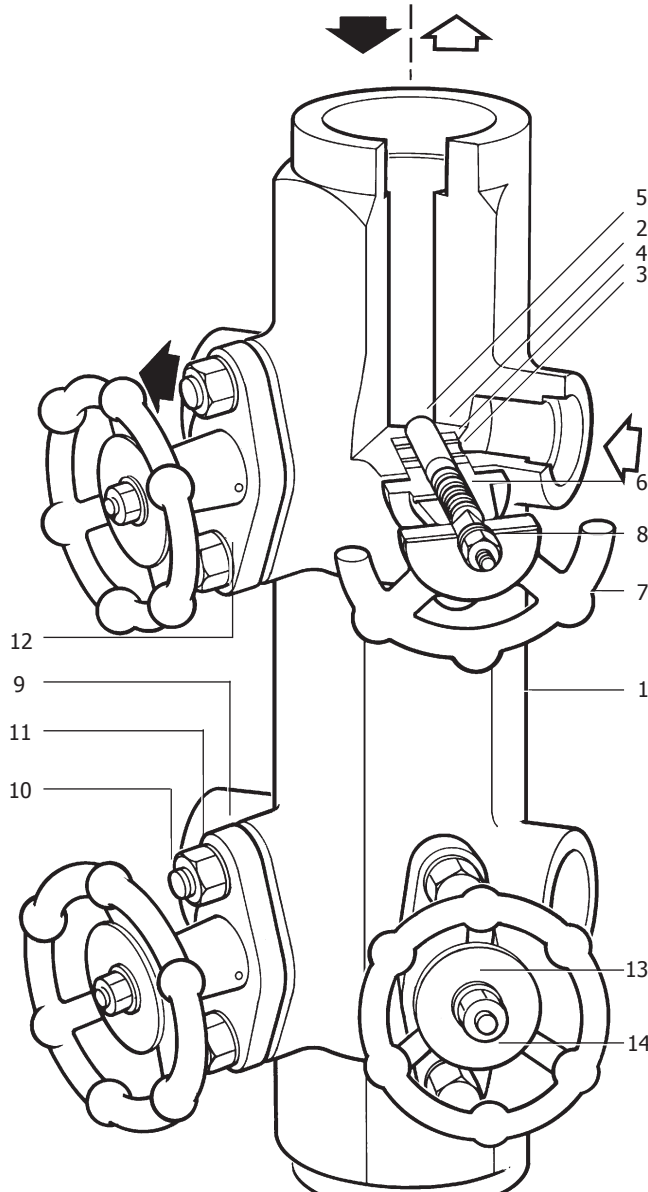
### Материалы

| №  | Описание           | Материал                         |
|----|--------------------|----------------------------------|
| 1  | Корпус             | Углеродистая сталь ASTM A105N    |
| 2  | Нижнее кольцо      | Графит и нержавеющая сталь       |
| 3  | Верхнее кольцо     | Графит и нержавеющая сталь       |
| 4  | Стержневая втулка  | Сталь                            |
| 5  | Поршень            | Нержавеющая сталь ASTM A479 F316 |
| 6  | Вал                | Нержавеющая сталь ASTM A479 F410 |
| 7  | Маховик            | Углеродистая сталь ASTM A105N    |
| 8  | Гайка маховика     | Сталь                            |
| 9  | Крышка             | Углеродистая сталь ASTM A105N    |
| 10 | Штифты             | Сталь ASTM A193 Gr B7            |
| 11 | Гайки              | Сталь ASTM A194 Gr 2H            |
| 12 | Шайбы              | Сталь                            |
| 13 | Шайбы              | Сталь                            |
| 14 | Марка изготовителя | Нержавеющая сталь                |

### Дополнительное оборудование

Ниже перечисленное оборудование является дополнительным:  
- Набор для крепления, включающий штифты, прокладки и гайки.  
- Теплоизоляционный кожух.

**Режимы**  
Направление потока при эксплуатации в режиме распределения пара  
Направление потока при эксплуатации в режиме сбора конденсата



MSC04 со сварными муфтовыми соединениями

### Как заказать

Коллектор для распределения пара и сбора конденсата MSC08 с корпусом из углеродистой стали со встроенными поршневыми клапанами и 8 соединениями Ду20 под сварку по ANSI B16.11 Class 3000. В комплекте с сертификатом DIN 50049 3.1.b, который является стандартом для корпуса и крышки.

## Размеры (ориентировочные), в мм

| Тип   | A   | B   | C  | D   | E  | F  | G    | H  | J   | K   | L  | M   | Вес (кг) |
|-------|-----|-----|----|-----|----|----|------|----|-----|-----|----|-----|----------|
| MSC04 | 330 | 160 | 85 | 110 | 71 | 48 | 37,5 | 75 | 102 | 120 | 50 | M12 | 10       |
| MSC08 | 650 | 160 | 85 | 110 | 71 | 48 | 37,5 | 75 | 102 | 120 | 50 | M12 | 20       |
| MSC12 | 970 | 160 | 85 | 110 | 71 | 48 | 37,5 | 75 | 102 | 120 | 50 | M12 | 30       |

## Монтаж

### Общие замечания

Конструкция коллектора предполагает вертикальный монтаж. Сзади предусмотрены соединения с резьбой M12 для монтажа на опорную конструкцию. Для простоты установки рекомендуется использовать прокладки, чтобы обеспечить отступ коллектора по крайней мере на 50 мм. В качестве дополнительного оборудования поставляется комплект для крепления, состоящий из крепежных деталей и прокладок. Для MSC04 необходимо 2 крепления, для MSC08 необходимо 3 и для MSC12 - 4. После установки рекомендуется изолировать коллектор, чтобы свести потери на излучение тепла до минимума и защитить персонал от случайных ожогов, при помощи изолирующего "жакета", входящего в дополнительное оборудование.

Чтобы упростить определение режима работы предлагается комплект цветных ярлыков (красный для распределения пара, голубой для сбора конденсата). Они легко укрепляются ниже гайки маховика.

### Режим распределения пара

Рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы отверстие впуска пара находилось сверху коллектора. Низ необходимо оснастить комплектом конденсатоотводчиков. Выпуск из конденсатоотводчиков должен повторно использоваться. Если он будет выпускаться в атмосферу, мы рекомендуем установить диффузор.

### Режим сбора конденсата

Рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы отверстие выхода конденсата находилось сверху коллектора. Низ коллектора должен быть оснащен запорным клапаном для продувки. Здесь мы также рекомендуем установить диффузор.

## Работа

При работе поршневой клапан должен быть или полностью открытым или полностью закрытым: он не предназначен для регулирования.

## Техническое обслуживание

До начала любых ремонтных или профилактических работ убедитесь, что коллектор полностью отключен. После отключения в коллекторе необходимо стравить давление.

Если используется изолирующая крышка, входящая в дополнительное оборудование, ее легко снять, ослабив крепления. Если в поршневом клапане требуется замена уплотнительных колец (что маловероятно), это производится следующим образом.

Закрыть поршневой клапан. Отвинтить гайки крышки.

Вынуть крышку вместе с валом и поршнем.

При помощи клещей вынуть верхнее уплотнительное кольцо, стержневую втулку и нижнее уплотнительное кольцо.

Убедитесь, что внутренняя поверхность клапана и стержневая втулка чистые.

Установите новое нижнее уплотнительное кольцо, поставьте стержневую втулку и установите новое верхнее уплотнительное кольцо.

Установите на место крышку вместе с валом и поршнем и закрутите гайки.

### Рекомендуемые закручивающие усилия

| Деталь | или мм | Нм |
|--------|--------|----|
| 11     | 14     | 10 |

## Запасные части

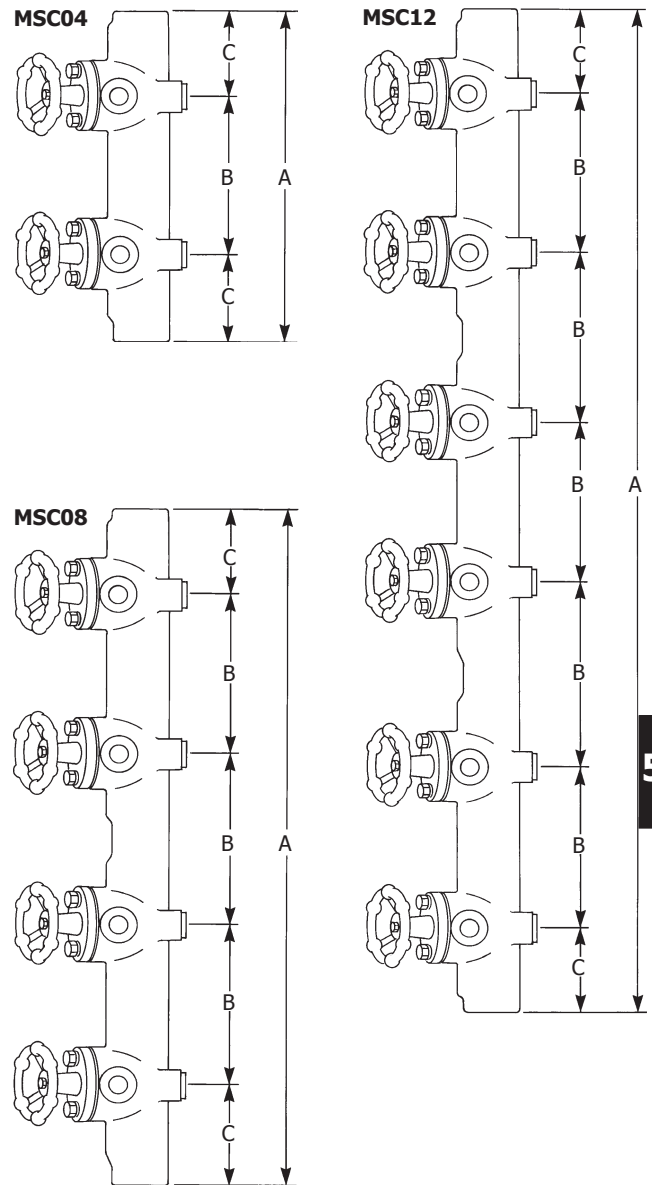
Поставляемые запасные части представлены ниже. Для облегчения процедуры замены уплотнительных колец предусмотрены клещи.

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Комплект уплотнительных колец      | 2, 3                 |
| Комплект внутренних частей клапана | 2, 3, 4, 5, 6, 8, 13 |
| Клещи                              |                      |

### Обозначение при заказе

Пример: Уплотнительное кольцо для встроенного поршневого клапана в коллекторе MSC04 из углеродистой стали Ду15 с соединениями под сварку.



5.10

