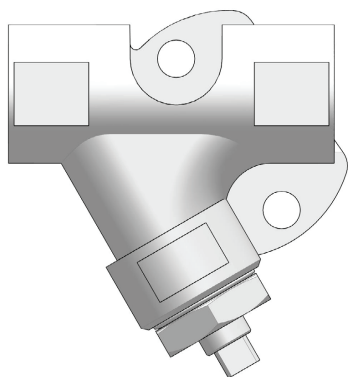


**Магистральные соединители
PC20, IPC20 и IPC21**

Руководство по монтажу и эксплуатации



PC20

1. Информация о безопасности

2. Общая информация об изделиях

3. Указания по монтажу

4. Обслуживание

5. Запасные части

— 1. Информация о безопасности —

Безопасная эксплуатация изделий гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данным руководством. Кроме этого должны соблюдаться общие требования по работе с трубопроводами, находящимися под давлением, требования по использованию подходящего инструмента и оборудования.

1.1 Применение

Прочтите данное руководство, проверьте маркировку изделия и убедитесь, что оно может использоваться в вашем конкретном случае.

- i) Оборудование может использоваться с такими средами как конденсат и вода. Возможно использование с другими средами, но для определения возможности этого проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.
- ii) Проверьте соответствие материалов изделия максимально возможным значениям температуры и давления.
- iii) Определите направление движения среды.
- iv) Оборудование не должно подвергаться воздействию внешних механических сил, связанных с расширением трубопроводов и т. п.
- v) Снимите транспортные заглушки.

1.2 Доступ

Необходимо обеспечить свободный доступ к клапану для его обслуживания и ремонта.

1.3 Освещение

Убедитесь в достаточной освещённости в месте монтажа оборудования.

1.4 Взрывоопасные жидкости и газы

Будьте особенно осторожны при возможном нахождении в трубопроводе взрыво- и пожароопасных жидкостей и газов.

1.5 Пожаро- взрывоопасные зоны

Будьте внимательны при проведении сварочных и других работ в пожаро- взрывоопасных зонах, зонах с возможными утечками кислорода, опасных газов, зонах с высокими температурами, сильным шумом, движущимися механизмами.

1.6 Системы под давлением

Перед обслуживанием оборудования убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные клапаны для сброса давления типа BDV (см. отдельную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

1.7 Температура

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

1.8 Инструменты и запчасти

Используйте только пригодный инструмент и оригинальные запчасти.

1.9 Защитная одежда

Во время работ по обслуживанию используйте специальную защитную одежду и защитные очки.

1.10 Допуск к работам

Работы по обслуживанию и ремонту должны проводиться только обученным квалифицированным персоналом.

Работы должны проводиться только в соответствии с данной инструкцией

Перед проведением работ персонал должен получить соответствующий допуск к такого вида работам.

1.11 Подъём тяжестей

Там где вес поднимаемого оборудования превышает 20 кг рекомендуется использовать соответствующее подъёмно-транспортное оборудование.

1.12 Опасность высоких температур

Во время работы температура некоторых поверхностей может достигать 90°C. Будьте осторожны.

1.13 Опасность обмерзания

Необходимо предусмотреть дренирование оборудования находящегося на улице, так как при низких температурах имеется вероятность замерзания жидкостей в скрытых полостях и повреждения оборудования.

1.14 Опасность остаточного давления

Оборудование не должно демонтироваться без предварительного полного стравливания давления.

1.15 Утилизация

Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96 - ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями от 13.07.2015 N 233-ФЗ), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.03.2013 N 5-П), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

- 2. Общая информация об изделиях -

2.1 Назначение и область применения

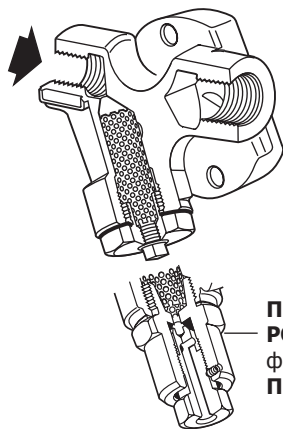
Магистральные соединители серий **PC20**, **IPC20** и **IPC21** предназначены для монтажа на трубопроводах конденсатоотводчиков, оборудованных специальным соединением.

Соединители **PC20**, **IPC20** и **IPC21** имеют встроенный фильтр.

Для выбора конденсатоотводчиков, применяемых совместно с соединителями смотри специальную литературу.

2.2 Поставляемые типы

PC20	Материал корпуса - аустенитная нержавеющая сталь, встроенный фильтр. Использование с конденсатоотводчиками (см. TI-P128-15).
IPC20	Материал корпуса - аустенитная нержавеющая сталь, встроенный фильтр и датчик системы контроля работы конденсатоотводчика. Используется только с конденсатоотводчиками UTD и UBP (см. TI-P128-17).
IPC21	Материал корпуса - аустенитная нержавеющая сталь, встроенный фильтр и датчик системы контроля работы конденсатоотводчика. Используется только с конденсатоотводчиками UIB и UFT (см. TI-P128-17).



Прим: Модели **IPC20** и **IPC21** поставляются со встроенным датчиком система контроля работы конденсатоотводчика, который, также можно установить на модель **PC20**, если он поставляется без продувочного клапана.

Продувочный клапан поставляется как опция для модели **PC20** для периодического удаления накопившейся в сетке фильтра грязи.

Прим: Недоступен для **IPC20** и **IPC21**.

Рис. 1 PC20

Поворотный соединитель с конденсатоотводчиком, например, моделей **UBP, UTD, UIB**, и др.

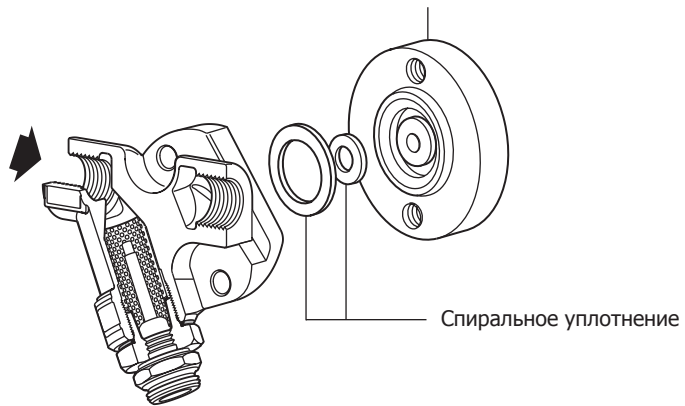
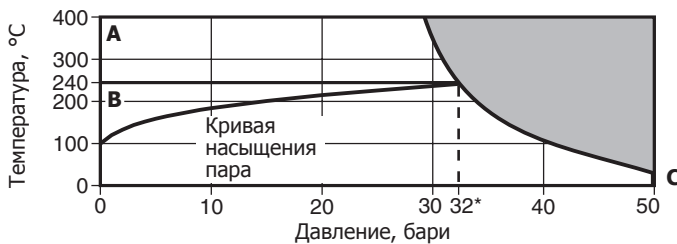


Рис. 2 IPC20 и IPC21

2.3 Ограничения применения

Корпус соответствует нормам		ANSI класс 300 (PN50)
РМА - Максимальное допустимое давление		50 бари
ТМА - Максимальная допустимая температура	PC20	400°C
	IPC20 и IPC21	240°C
РМО - Максимальное рабочее давление		32 бари
ТМО - Макс. рабочая температура	PC20	400°C
	IPC20 и IPC21	240°C
Давление холодного гидротестирования:		76 бари

2.4 Диапазон рабочих параметров



■ Изделие не должно использоваться в данной области

* РМО - Максимальное рекомендованное рабочее давление для насыщенного пара

A - C PC10 и PC20

B - C IPC20 и IPC21

3. Указания по монтажу

Перед началом монтажом внимательно прочитайте п. 1.

Чтобы обеспечить правильную работу конденсатоотводчика с быстроразъемным соединением необходимо выполнить следующие условия:

- Соединители **PC** и **IPC** устанавливаются таким образом, чтобы направление потока в трубе совпадало с направлением стрелки на корпусе.
- Модель **PC20** может быть смонтирован как вертикально, так и горизонтально, главное соблюсти правильность установки конденсатоотводчика.
- Соединители **PC** и **IPC** должны быть смонтированы горизонтально, так что бы датчик находился снизу.
- Поверхность соединения с конденсатоотводчиком должна находиться в вертикальной плоскости.

После монтажа магистральный соединитель рекомендуется теплоизолировать, чтобы минимизировать потери тепла и защитить обслуживающий персонал от ожогов.

Внимание: не все типы конденсатоотводчиков рекомендуется теплоизолировать.

Соединители **PC** и **IPC** и конденсатоотводчики уплотняются при помощи специального спирального уплотнения, которое надо не поредить во время при приварки соединителя и монтажа конденсатоотводчика.

Универсальную технологию приварки привести в данном руководстве крайне сложно. Это связано прежде всего с различными требованиями национальных и мировых стандартов, различием условий сварки (ток, напряжение, полярность и т. д.)

4. Обслуживание

Перед началом монтажом внимательно прочитайте п. 1.

5.1 Введение

Все работы должны выполняться квалифицированным специалистом с применением специального оборудования и оригинальных запасных частей.

5.2 Обслуживание

Рекомендуется использовать только новые уплотнения. Используйте только подходящий инструмент и специальную защитную одежду. После монтажа открывайте изолирующие клапаны постепенно, контролируя возможные протечки.

Замена фильтра

До проведения любых ремонтных работ убедитесь, что магистральный соединитель полностью изолирован и давление сброшено до атмосферного. Чтобы избежать возгораний, дайте остыть горячим частям.

Снимите крышку или продувочный клапан и вытащите сетку фильтра. Почистите экран или замените его на новый, вставьте сетку в корпус. Аккуратно закручивайте крышку, так, чтобы сетка точно позиционировалась в корпусе. Окончательно затяните крышку рекомендуемым усилием. Всегда используйте новую прокладку.

Продувка фильтрующей сетки

Периодически продувайте фильтр с помощью продувочного клапана. Если грязи много, может оказаться необходимым очистить сетку, сняв ее.

Откручивайте винт продувочного клапана, до тех пор, пока не потечет конденсат. Подождите некоторое время пока грязь с конденсатом стечет, закрутите винт.

Примечание: Продувайте грязь в безопасное место. Продолжительность продувки не должна превышать несколько секунд. Не выкручивайте маленький фиксирующий болт. Во время процедуры используйте специальную защитную одежду, перчатки и очки.

Замена или очистка датчика системы контроля работы конденсатоотводчика

До проведения любых ремонтных работ убедитесь, что магистральный соединитель полностью изолирован и давление сброшено до атмосферного. Чтобы избежать возгораний, дайте остыть горячим частям.

Если установлен датчик **WLS1**, его необходимо отключить. Выкрутите датчик из адаптера (при необходимости зафиксируйте адаптер). Очистите изоляцию датчика. Если изоляция нарушена необходимо заменить датчик. В зависимости от состояния сетки фильтра очистите ее или замените. Отцентрировав прокладку и сетку фильтра, вкрутите новый датчик. Затяните с рекомендуемым усилием. Подключите датчик **WLS1**, как описано в руководстве IM-P087-34.

5. Запасные части

В качестве запасных поставляются только детали, указанные ниже в таблице.

Запасные части

Продувочный клапан и прокладка	4, 5	
Сетка фильтра и прокладка	2, 4	
	SS1 для IPC20	8, 9
Встроенный датчик и прокладка	SSL1 для IPC21	8, 9
	WLS1 для IPC20	8, 9
	WLS1 для IPC21	8, 9

Как заказать

При заказе используйте описание из таблицы "Запасные части"

Пример: Сетка фильтра и прокладка для 1/2" PC20.

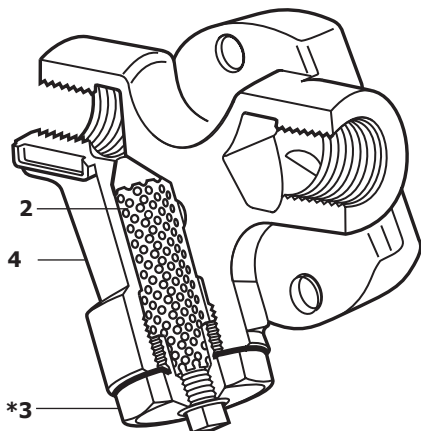


Рис. 1 PC20

Продувочный клапан, позиция 4, поставляется как опция для модели PC20 и может использоваться для периодического удаления накопившейся в сетке грязи.

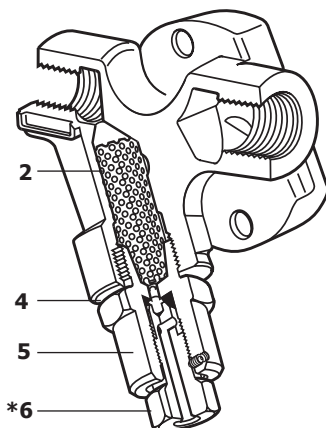
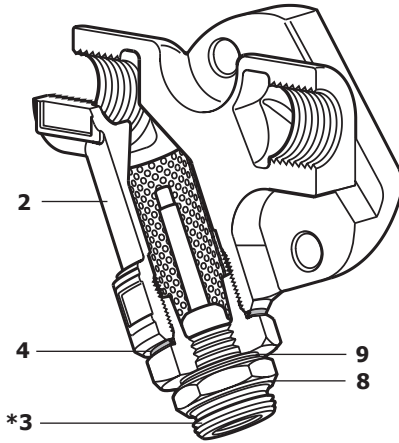




Рис. 4 PC20 с клапаном продувки

IPC20 и IPC21



* **Примечание:** Позиции **3** и **6** недоступны как запасные части.

Рекомендуемые моменты затяжки

Позиция	 или мм		Н м
3	32 A/F	M28 x 1.5P	170 - 190
5	32 A/F	M28 x 1.5P	170 - 190
6	19 A/F		45 - 50
8	24 A/F		50 - 55