

Монтаж и эксплуатация

Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией ниже перед началом эксплуатации

⚠ Внимание!

1. Не используйте фитинги для каких-либо сред за исключением сжатого воздуха и воды (можно использовать водопроводную воду, для использования с другими видами воды проконсультируйтесь с Е.МС).
2. Запрещается использовать фитинги в местах, где может возникнуть искра или пожар.
3. Запрещается использовать фитинги при температуре воды выше 60°C, так как уплотнение может разрушиться в воде при высокой температуре.
4. Фитинги не предназначены для использования в местах, где существует опасность возникновения статического заряда.
5. Никогда не применяйте фитинги с дополнительной внешней нагрузкой (изгиб, скручивание или вытягивание), иначе может произойти повреждение или появится утечка.

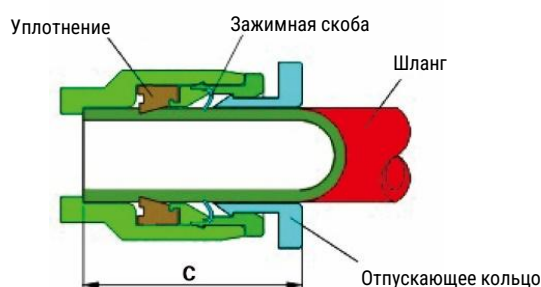
⚠ Внимание!

1. Если вы используете шланги другого поставщика, отличия в допусках может привести к утечке или ненадёжному соединению. Необходимо проверить, соответствует ли наружный диаметр шлангов значениям из таблицы ниже.

Допуски для наружного диаметра шланга					
Диаметр шланга	Полиамид	Полиуретан	Диаметр шланга	Полиамид	Полиуретан
3 мм	±0,08 мм	±0,08 мм	1/8"	±0,08 мм	±0,08 мм
4 мм	±0,1 мм	±0,1 мм	5/32"	±0,1 мм	±0,1 мм
6 мм	±0,1 мм	±0,1 мм	3/16"	±0,1 мм	±0,1 мм
8 мм	±0,1 мм	±0,1 мм	1/4"	±0,1 мм	±0,1 мм
10 мм	±0,15 мм	±0,1 мм	5/16"	±0,1 мм	±0,1 мм
12 мм	±0,15 мм	±0,1 мм	3/8"	±0,15 мм	±0,1 мм
14 мм	±0,15 мм	±0,1 мм	1/2"	±0,15 мм	±0,1 мм
16 мм	±0,15 мм	±0,1 мм			

2. При подключении шланга всегда руководствуйтесь следующим:
 - Когда вы вставляете шланг в фитинг, вы ощутите два уровня сопротивления. Первый уровень – это зажимная скоба, а второй – уплотнительное кольцо. Вы должны вставить шланг до второго уровня.
 - После подключения шланга слегка потяните его от фитинга, чтобы убедиться в том, что шланг надёжно вставлен.

Максимальная длина вставки для шланга указана в таблице, однако, необходимо также учитывать допуски.



Диаметр	4 мм	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	16 мм	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
C (мм)	16	17	18,5	21	22,5	25	15,5	17	17,2	18,5	21	22,5

Монтаж и эксплуатация

3. Перед отсоединением шлангов убедитесь, что внутри отсутствует давление.

Для того, чтобы отсоединить шланг, сильно нажмите на отпускающее кольцо фитинга и вытягивайте шланг наружу. Если усилие на отжимающем кольце недостаточно, шланг будет тяжело вытащить из фитинга, при этом на поверхности шланга могут остаться царапины от зажимной скобы, что может в дальнейшем стать причиной утечки.

Не раскачивайте и не поворачивайте шланг при разъединении, иначе на нём могут остаться повреждения, мешающие извлечению шланга.

4. Используйте подходящий инструмент для затяжки фитингов с наружным и внутренним шестигранником.

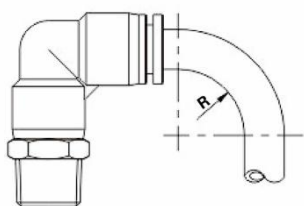
Всегда соблюдайте рекомендуемый момент затяжки, иначе избыточный момент может повредить резьбу, а недостаточный момент может привести к недостаточной затяжке. В обоих случаях возможно появление утечек.

После затяжки вы можете отрегулировать направление шланга с помощью большинства наших фитингов. Если регулировка затруднена, вы можете использовать резьбовую часть для ориентации фитингов, соблюдая при этом допустимые моменты затяжки.

Рекомендуемый момент для различных резьб

Тип резьбы	Размер резьбы	Момент затяжки (Нм)
Метрическая	M3	0,7
	M5	1,5 ... 1,7
	M6	2 ... 2,7
R резьба	R1/8	6,9 ... 8,8
	R1/4	11,8 ... 13,7
	R3/8	21,6 ... 23,5
	R1/2	27,5 ... 29,4
NPT резьба	1/16	6,9 ... 8,8
	1/8	6,9 ... 8,8
	1/4	11,8 ... 13,7
	3/8	21,6 ... 23,5
	1/2	27,5 ... 29,4

Радиус изгиба для шлангов в зависимости от размера



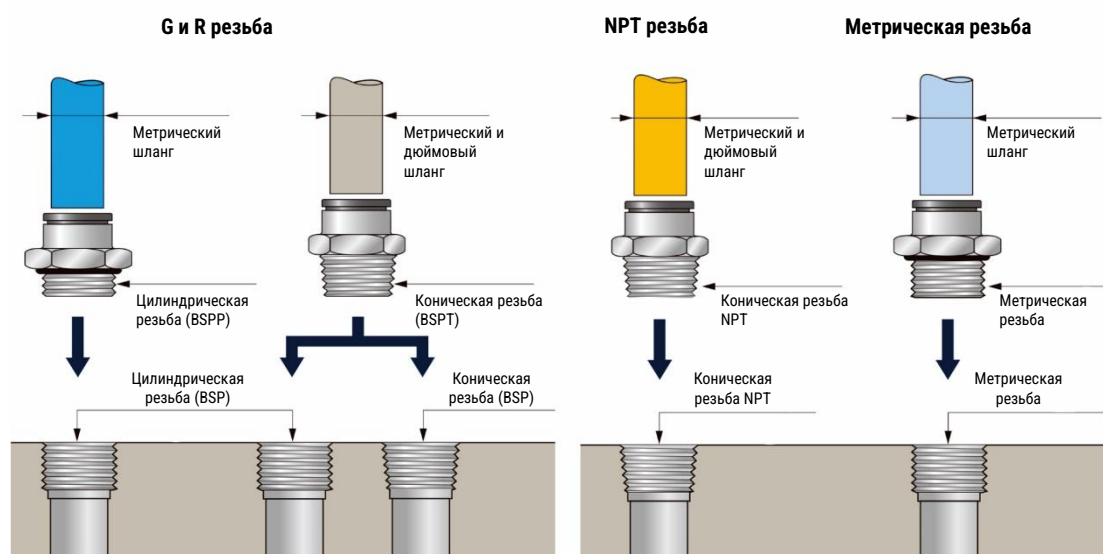
Необходимо избегать чрезмерного изгиба шланга вблизи фитинга, в противном случае может появиться утечка.

Для подключения шлангов используйте таблицу данных, приведенную ниже.

Размер шланга (метрический)	Стандартные фитинги						
	4 мм	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	14 мм	16 мм
Радиус изгиба R	20	30	50	80	150	230	350

Размер шланга (дюймовый)	Стандартные фитинги						
	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	16 мм
Радиус изгиба R	20	30	50	80	150	230	350

Монтаж и эксплуатация



Резьба BSP (British Standard Pipe)

Существуют два типа резьбы

- Цилиндрическая (BSPP): соединяется с цилиндрической резьбой. Уплотнение с помощью встроенного уплотнения или уплотнительного кольца.
- Коническая (BSPT): соединяется с цилиндрической и конической резьбой. Уплотнение с помощью специального напыления на резьбе.

Обозначение резьбы

- **BSP цилиндрическая (BSPP):**

G с обозначением в соответствии со стандартом ISO228-1.

Пример: цилиндрическая резьба 1/8 BSP = G1/8

- **BSP коническая (BSPT):**

R с обозначением в соответствии со стандартом ISO7-1.

Пример: коническая резьба 1/8 BSP = R1/8

- **Внутренние резьбы:**

BSP цилиндрическая: G в соответствии с обозначением.

BSP коническая: R в соответствии с обозначением.

Резьба NPT (National Pipe Thread)

Это американская стандартная коническая резьба, которая подходит к соответствующему коническому отверстию. Уплотнение с помощью специального напыления на резьбе.

Пример: резьба 1/8 NPT = 1/8NPT

Резьба NPTF (National Pipe Thread Fuel)

Это американская стандартная коническая резьба, которая подходит к коническим отверстиям без дополнительного уплотнения или с уплотнением.

Метрическая резьба

Цилиндрическая резьба по стандарту ISO, которая подходит для отверстий с цилиндрической резьбой. Уплотнение с помощью встроенного уплотнения или уплотнительного кольца.

Обозначение резьбы

Резьба M зависит от диаметра и шага резьбы, который отделяется в обозначении символом «х» в соответствии со стандартами ISO68-1 и ISO965-1.

Пример: метрическая резьба диаметром 7 и шагом 1 мм = M7x1.

Монтаж и эксплуатация фитингов и шлангов

Тип шлангов и размеры

Метрические													
Обозначение	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Наружный Ø (мм)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Дюймовые						
Обозначение	5/32		3/16		1/4	
Наружный Ø (дюйм)	5/32		3/16		1/4	
Размер (мм)	3,97		4,76		6,35	

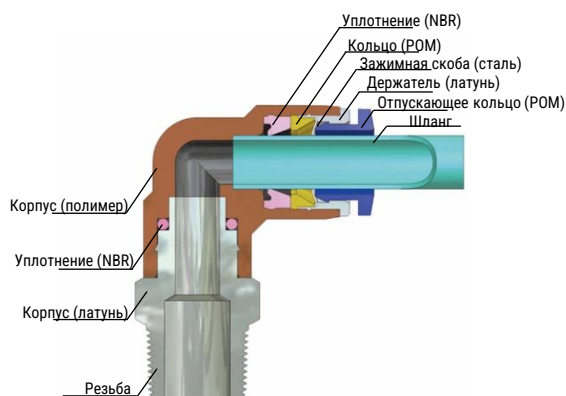
Тип резьбы и размеры

Метрическая резьба								
Обозначение	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Резьба	M5x0,8	M6x1	M8x1	M10x1	M12x1,25	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5

Коническая резьба (BSPT/R/Rc)						Цилиндрическая резьба (BSPP/G)				
Обозначение	01P	02P	03P	04P	06P	01G	02G	03G	04G	06G
Резьба	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4

Американская коническая резьба						
Обозначение	10-32	01T	02T	03T	04T	06T
Резьба	10-32UNF	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	NPT3/4

Конструкция



Применение

Цанговые фитинги предназначены для подключения шлангов. Однако, они могут использоваться и в других применениях в зависимости от условий эксплуатации.

Особенности

1. Быстрое, простое и гибкое подключение.
2. Большой выбор различных фитингов может удовлетворить все ваши требования.
3. Направление шланга можно изменить даже после монтажа.
4. Все конические резьбы имеют тефлоновое напыление, цилиндрические – уплотнительное кольцо.
5. Прямые фитинги имеют исполнение с внутренним шестигранником, благодаря чему легко монтируются в ограниченном пространстве.
6. Никелирование металлических частей продлевает срок службы.
7. Доступны метрические и дюймовые резьбы.

Характеристики

Рабочие характеристики	
Рабочая среда	Сжатый воздух
Рабочее давление, МПа	-0,09...0,8
Рабочая температура, °C	0...+60