



**50** YEARS



# НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ БЕЗ КОМПРОМИССОВ МУФТЫ STRAUB

Техническое руководство

# Содержание

<b>50 ЛЕТ STRAUB</b>	<b>2</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА</b>	<b>5</b>
<b>ОСНОВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ</b>	<b>6</b>
<b>СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>МУФТЫ STRAUB С ОСЕВОЙ ФИКСАЦИЕЙ</b>	
 STRAUB-METAL-GRIP	13
 STRAUB-GRIP	15
 STRAUB-FIRE-FENCE	17
 STRAUB-ECO-GRIP	23
 STRAUB-COMBI-GRIP	27
 STRAUB-PLAST-GRIP	28
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ STRAUB-GRIP	29
 STRAUB-PLAST-PRO   DIN + МНОГОСЛОЙНАЯ ТРУБА	33
<b>МУФТЫ STRAUB БЕЗ ОСЕВОЙ ФИКСАЦИИ</b>	
СПЕЦИФИКАЦИЯ	46
 STRAUB-FLEX	47
 STRAUB-OPEN-FLEX (GT)	53
 STRAUB-OPEN-FLEX-FIRE-FENCE	61
 STRAUB-STEP-FLEX	63
 STRAUB-SQUARE-FLEX	66
<b>РЕМОНТНЫЕ МУФТЫ STRAUB</b>	
 STRAUB-REP-FLEX	69
 STRAUB-CLAMP	72
<b>ФАСОННЫЕ ДЕТАЛИ STRAUB</b>	<b>75</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>80</b>
<b>БРЕНД STRAUB</b>	<b>87</b>
<b>ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ</b>	<b>88</b>
<b>ЗАЗОР МЕЖДУ ТРУБАМИ</b>	<b>96</b>
<b>ЗАМЕРЫ И ТОЛЩИНА СТенок</b>	<b>97</b>
<b>ВРЕМЯ СБОРКИ</b>	<b>98</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>99</b>
<b>КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ</b>	<b>100</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУФТ STRAUB В СУДОСТРОЕНИИ</b>	<b>103</b>
<b>ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В СУДОСТРОЕНИИ</b>	<b>107</b>
<b>РАЗРЕШЕНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b>	<b>109</b>
<b>ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА STRAUB WERKE AG</b>	<b>110</b>
<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b>	<b>111</b>

50 ЛЕТ

## МУФТАМ STRAUB

«Разработайте новую привлекательную идею и превратите её в новый привлекательный продукт»

Иммануил Штрауб

В 2017 году компания STRAUB Werke AG отметила свое пятидесятилетие. С момента изобретения трубных соединений STRAUB в 1967 году, к настоящему моменту бренд стал успешным и узнаваемым во всем мире.

*“Трубные соединения ШТРАУБ - это не случайное изобретение, а результат систематического изучения проблемы.”*

Инновационное решение навсегда изменило технологию трубных соединений, обладая рядом преимуществ по сравнению со сваркой и фланцевым соединением труб.

Благодаря принципиально новой концепции, оригинальные муфты ШТРАУБ являются одним из лучших изобретений в сфере трубных соединений.

Существует множество способов трубных соединений, и этот вопрос требует специальных знаний и практики.

Иммануил Штрауб поставил перед собой цель систематизировать имеющийся “беспорядок”. Проводя исследования, он разработал универсальную концепцию трубных соединений, предполагающую быструю и простую установку в сочетании с высочайшим уровнем надежности: трубные соединения ШТРАУБ!



Первая механическая муфта ШТРАУБ



Первая гидравлическая муфта ШТРАУБ с осевой фиксацией



Современный вид муфты ШТРАУБ

---

Иммануил Штрауб:

«Сосредоточиться и совершить прорыв там, где ты можешь сделать больше, чем другие - ещё один вызов!»

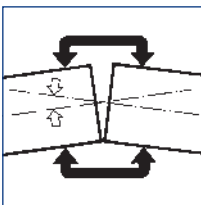
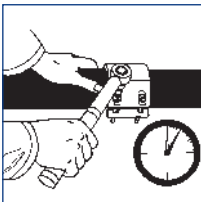
---



## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

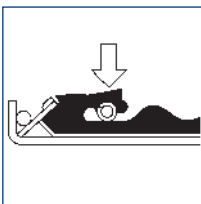
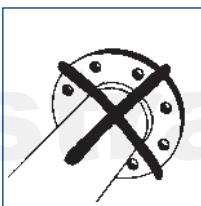
### 👍 УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Совместимость практически с любой традиционной системой соединения
- Соединяет трубы как из идентичных, так и разнородных материалов
- Отсутствие протечек жидкости, утечки газов и потери твердых веществ
- Быстрый и простой ремонт поврежденных труб без перерыва в их работе



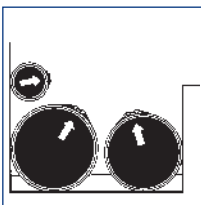
### 👍 НАДЕЖНОСТЬ

- Гибкое трубное соединение
- Компенсация осевого смещения и углового отклонения
- Устойчивость к перепадам давления и протечкам даже при ошибках в монтаже
- Компенсирует гидравлический удар, вибрацию и шумы в системе



### 👍 ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Прогрессивный уплотнительный и анкерный эффект
- Устойчивость к коррозии и высокой температуре
- Хорошая стойкость к химическим средам
- Долгий срок службы



### 👍 ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Готовое к монтажу изделие - это способствует простой и быстрой установке
- Используются на гладких концах труб - теперь нет нужды в их дорогостоящей подготовке
- Просто укоротите патрубки по длине, совместите стык с центром муфты и затяните болты динамометрическим ключом
- Не требуются ни специальный инструмент, ни время для монтажа

### 👍 ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

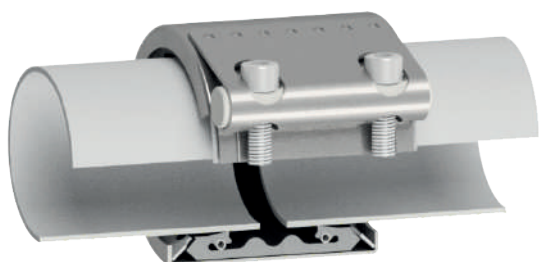
- Съемные многоразовые муфты
- Отсутствие необходимости в обслуживании и безаварийность
- Отсутствие временных затрат на центровку и монтаж
- Не нагреваются и не создают опасность возгорания. Муфты могут использоваться там, где существует пожарная опасность, а также в ограниченном пространстве, без использования специального оборудования

### 👍 ЭКОНОМИЯ МЕСТА

- Компактный дизайн для экономии пространства при установке
- Возможно использование под изоляцией низкопрофильных труб
- Небольшой вес при сравнении с традиционными методами, например, фланцевым

**5-ЛЕТНЯЯ ГАРАНТИЯ ШТРАУБ!**

## МУФТЫ ШТРАУБ ОСНОВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ



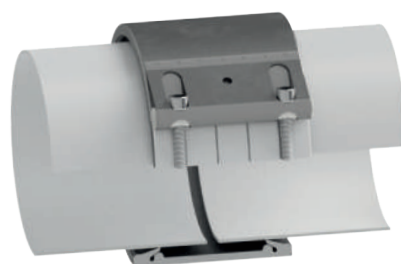
### STRAUB-GRIP

(с осевой фиксацией)

**У всех муфт STRAUB с обозначением GRIP имеется осевая фиксация.**

Для уменьшения осевого усилия, возникающего в результате внутреннего давления, в муфте предусмотрены анкерные зубцы. Если осевая нагрузка на трубу увеличивается вследствие возрастания внутреннего давления, зубцы глубже внедряются в поверхность трубы.

I



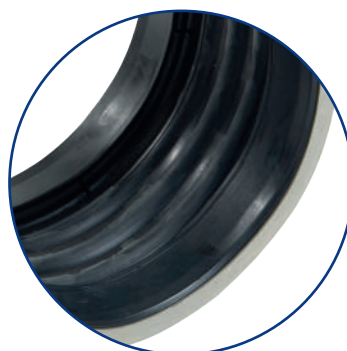
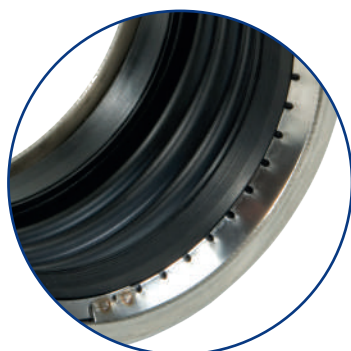
### STRAUB-FLEX

(с осевой компенсацией)

**Все муфты STRAUB с обозначением FLEX обеспечивают осевую компенсацию.**

При использовании трубных соединений STRAUB-FLEX необходимо убедиться, что имеющееся осевое изменение на каждом участке трубы не превышает компенсирующую способность используемой муфты STRAUB-FLEX. На каждом участке трубы необходима точка опоры и скользящая осевая фиксация.

В зависимости от размера, STRAUB-OPEN-FLEX в раскладываемой или составной конструкции аналогичны соединениям FLEX.



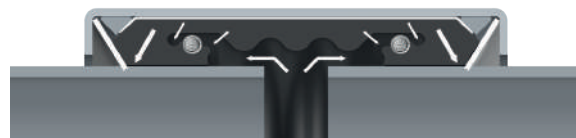
# СВОЙСТВА



## ПРОГРЕССИВНЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ

Прогрессивный уплотнительный эффект является уникальным запатентованным свойством муфт ШТРАУБ.

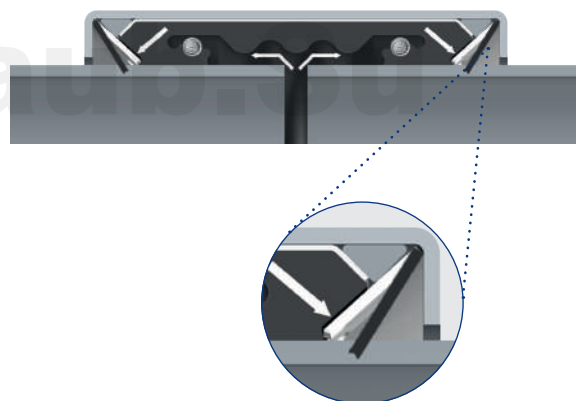
- При увеличении давления в системе увеличивается сила прижатия уплотнительных губок через специальные каналы в манжете.
- Прокладка не подвергается большой нагрузке благодаря минимальному усилию при монтаже, что способствует эластичности и продолжительному сроку службы муфты.
- Свободное пространство между уплотнительными губками в случае перепада температур служит "резервуаром" для уплотнительной манжеты.



## ПРОГРЕССИВНЫЙ АНКЕРНЫЙ ЭФФЕКТ

Трубные соединения ШТРАУБ используются на трубах с гладким концом (без дополнительной подготовки). Прогрессивный анкерный эффект всех муфт STRAUB-GRIP является их уникальной и запатентованной характеристикой:

- После правильного затягивания болтов, за счет особой формы зубья анкерного кольца внедряются в поверхность трубы. Создается соединение с осевой фиксацией.
- При увеличении осевой нагрузки на трубу вследствие повышенного внутреннего давления или внешнего воздействия, зубцы еще глубже внедряются в трубу для компенсации.
- Анкерные системы ШТРАУБ используются не только для твердых поверхностей - таких, как железо, медь и сталь, но и для более мягких - таких, как алюминий и пластик.



## КОМПЕНСИРУЮЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ

В муфтах ШТРАУБ уплотнительный и анкерный эффект независимы друг от друга.

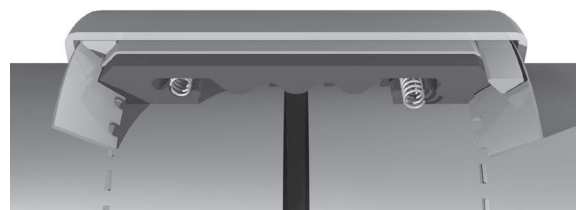
### Анкерное крепление

Пружинный эффект корпуса и анкерных колец придаёт соединению гибкость.

Корпус, соединяющий концы труб, не передаёт напряжения и таким образом минимизирует нагрузку на составляющие компоненты системы.

### Уплотнение

Манжета размещается на поверхности трубы и не фиксирует движение концов труб.



## ДЕМПФИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА

Благодаря толщине резинового уплотнения, а также прогрессивному анкерному и уплотнительному эффекту, достигается высокая демпфирующая способность соединения, нет нужды в дополнительной компенсации.

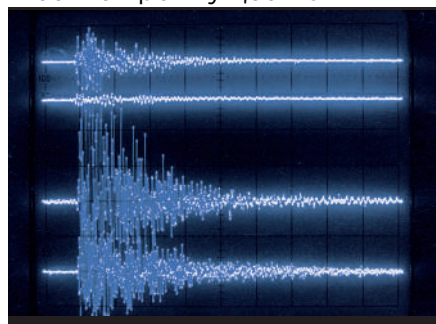
## ШУМОПОГЛОЩЕНИЕ и УМЕНЬШЕНИЕ ВИБРАЦИИ

Сенсорный контроль выявил замечательные акустические преимущества:

⇒ **шумопоглощение при использовании муфт STRAUB-FLEX до 7 раз лучше, чем при использовании фланцев!**

Вибрационные испытания продемонстрировали следующую величину затухания колебаний:

- STRAUB-GRIP: в 2.25 раза лучше, чем фланец
- STRAUB-FLEX: в 7.5 раз лучше, чем фланец

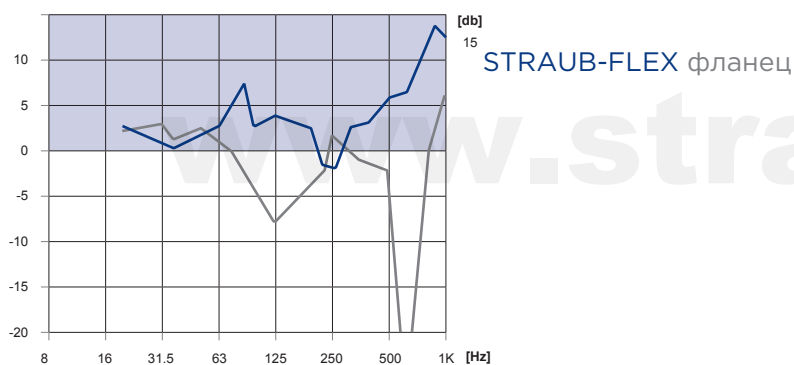


STRAUB-GRIP  
STRAUB-FLEX

сварка

фланец

Значительные преимущества по сравнению с фланцами наглядно представлены в графике:



Положительные значения отражают снижение вибрации, а отрицательные значения - её усиление!

## Выгода от применения

На оборудовании, подверженном вибрации (например, двигателях, зубчатых передачах, турбинах, генераторах и пр.):

- Не передает напряжение
- Поглощает колебания
- Более длительный срок службы

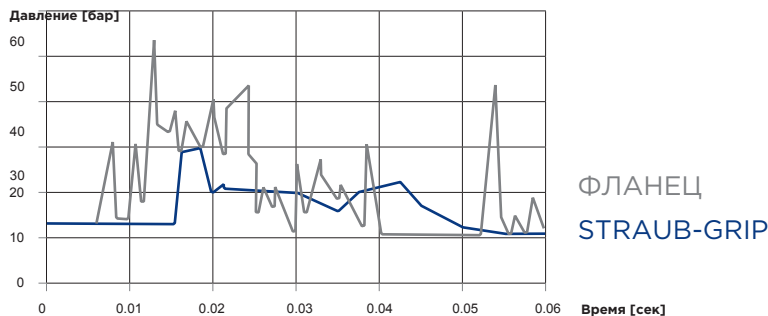
Для переходов между колеблющимися и неподвижными частями, например, от двигателя к корпусу, от насоса к трубопроводу, от насоса для подачи топлива к трубе и пр.

- Простой монтаж
- Гибкое соединение труб
- Муфта и компенсатор - "два в одном"
- Быстрый демонтаж



## Компенсация гидроудара и ударопрочность

При ударной нагрузке 13 бар при использовании 25-килограммового молота:



⇒ муфты ШТРАУБ показывают результат в 4 раза лучше, чем фланцы!

- Не нужно затягивать болты
- Более длительный срок службы
- Трубы не зафиксированы
- Отсутствие расходов на компенсацию
- Устойчивость к гидравлическим ударам
- Ударопрочность
- Сохранение свойств даже в деформированном состоянии
- Увеличение ресурса

# www.straub.Su



### Колебания давления (данные ВМФ Франции)

Амплитуда 0 - 16 бар  
 Частотность: 0.5 Гц  
 ШТРАУБ-GRIP-L: 660'000 циклов

### Ударные испытания (по сведениям Министерства Обороны Канады):

Высота падения 1 м  
 Вес Ускорение 1700 кг  
 150г

### Ударные испытания WTD71/ BWB BV0440

(для труб МНЖ и стальных труб)  
 Ускорение 140 g надводные суда  
 Ускорение 200 g подводные лодки

### Лаборатория по исследованию землетрясений Nippon Foundation (Япония):

1000 Gal без повреждений  
 (Гал = единица измерения ускорения)

## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы трубных соединений и ремонтных муфт ШТРАУБ с уплотнениями из EPDM, NBR или FKM/FPM составляет 30 лет и более, при условии соблюдения рекомендованных условий хранения и требований к монтажу и эксплуатации.

### Условия применения

#### *Повышенная температура*

Максимальная температура при работе с муфтами с уплотнениями EPDM составляет 130°C/250°F (кратковременно до 150°C), а с уплотнениями NBR - 100°C/230°F, но при динамическом и химическом воздействии срок службы может сократиться. Просьба уточнять примерные сроки эксплуатации для разных условий применения у производителя.

#### *Низкие температуры:*

В соответствии с требованиями к эксплуатационным характеристикам уплотнительных манжет ШТРАУБ, работа с ними возможна при температуре до -30°C/-22°F. При более низких температурах теряется эластичность, что при дополнительной динамической нагрузке может повлечь за собой разрушение эластомеров.

Корпус муфты и анкерное кольцо (GRIP) полностью защищают уплотнительную манжету от УФ-излучения.

Благодаря прогрессивному уплотнительному эффекту, манжеты ШТРАУБ почти не требуют усилия при затягивании - в отличие, например, от фланцев. Эластичность уплотнительных манжет ШТРАУБ, таким образом, сохраняется в течение долгого времени, что способствует более долгому сроку службы.

### Хранение

Рекомендации для долгосрочного хранения::

- Избегайте воздействия прямых солнечных лучей на внутреннюю часть муфты
- Храните при постоянных температурах (максимум 40°C/104°F)
- Относительная влажность должна составлять более 50 %
- Необходима защита от загрязнения и попадания почвы во внутрь муфты





**МУФТЫ  
С ОСЕВОЙ  
ФИКСАЦИЕЙ**

# СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ

при помощи

## STRAUB-METAL-GRIP и STRAUB-GRIP



### STRAUB-METAL-GRIP и STRAUB-GRIP - муфты с осевой фиксацией для всех типов металлических труб и труб из жесткого пластика.

Существует множество вариантов использования муфт на трубопроводных системах практически любого типа.

Монтаж осуществляется на трубах с гладкими концами без дополнительной подготовки.

Компактный дизайн позволяет использовать муфты ШТРАУБ при трассировке даже в очень ограниченном пространстве.

Возникновение вторичных напряжений и ошибки при монтаже, возникающие при трассировке трубопроводов, компенсируются благодаря гибкой конструкции муфт. Это обеспечивает простой и быстрый монтаж, и выражается в заметной экономии средств.



STRAUB-METAL-GRIP

- Внешний диаметр : от 30.0 до 609.6 мм
  - Температура: от -30°C до +100°C
- Уплотнение: EPDM, NBR



STRAUB-GRIP

- Внешний диаметр от 25.0 до 711.2 мм
  - Температура: от -20°C до +180°C
- Уплотнение: EPDM, NBR, FPM/FKM

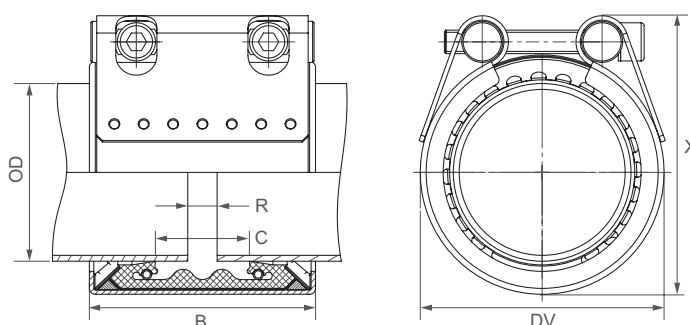


**STRAUB-METAL-GRIP**

**Ø 30.0 - 219.1 мм**

Компоненты/материалы W1	W2	W4	W5
Корпус	AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	A4 - 80	A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальванизир.	AISI 304	AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца	AISI 301	AISI 301	AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ




<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп:	от -30°C до +100°C
	Среда:	все виды водных растворов, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические вещества
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.:	-20°C up to +80°C
	Среда:	вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор со вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
30.0	29.5 - 30.5	67.0	16.0	46/67	18	47	56	5	5	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	62.0	16.0	46/67	18	52	63	5	5	10	6	8
38.0	37.5 - 38.5	58.0	16.0	61	19	58	73	5	5 - 10	15	6	8
42.4	41.9 - 42.9	53.0	16.0	61	20	62	76	5	5 - 10	15	6	8
44.5	44.0 - 45.0	48.0	16.0	61	20	64	80	5	5 - 10	15	6	8
48.3	47.8 - 48.8	44.0	16.0	61	20	68	83	5	5 - 10	15	6	8
54.0	53.5 - 54.5	39.0	16.0	77	38	74	89	5	5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	37.0	16.0	77	32	77	92	5 - 10	5 - 25	15	6	8
60.3	59.7 - 60.9	37.0	16.0	77	32	82	95	5 - 10	5 - 25	15	6	8
63.5	62.9 - 64.1	37.0	16.0	77	32	84	98	5 - 10	5 - 25	15	6	8
73.0	72.2 - 73.8	56.0	16.0	94	39	95	117	5 - 10	5 - 25	35	8	10
76.1	75.3 - 76.9	56.0	16.0	94	39	100	117	5 - 10	5 - 25	35	8	10
84.0	83.2 - 84.8	45.0	16.0	94	39	112	123	5 - 10	5 - 25	35	8	10
88.9	88.0 - 89.8	41.0	16.0	94	39	117	123	5 - 10	5 - 25	35	8	10
104.0	103.0 - 105.0	37.0	16.0	94	39	133	151	5 - 10	5 - 25	35	8	10
108.0	106.9 - 109.1	35.0	16.0	94	39	133	151	5 - 10	5 - 25	35	8	10
114.3	113.2 - 115.4	34.0	16.0	94	39	139	157	5 - 10	5 - 25	35	8	10
129.0	127.7 - 130.3	33.0	16.0	108	43	160	182	5 - 15	5 - 25	60	10	12
133.0	131.7 - 134.3	33.0	16.0	108	43	160	182	5 - 15	5 - 25	60	10	12
139.7	138.3 - 141.1	32.0	16.0	109	43	168	191	5 - 15	5 - 25	60	10	12
154.0	152.5 - 155.5	32.0	16.0	109	51	186	210	5 - 15	5 - 25	60	10	12
159.0	157.4 - 160.6	31.0	16.0	109	43	187	210	5 - 15	5 - 25	60	10	12
168.3	166.6 - 170.0	29.0	16.0	109	43	200	220	5 - 15	5 - 25	60	10	12
219.1	216.9 - 221.3	26.0	16.0	150	60	259	288	5 - 15	5 - 35	100	14	16

**ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

**Примечания:**

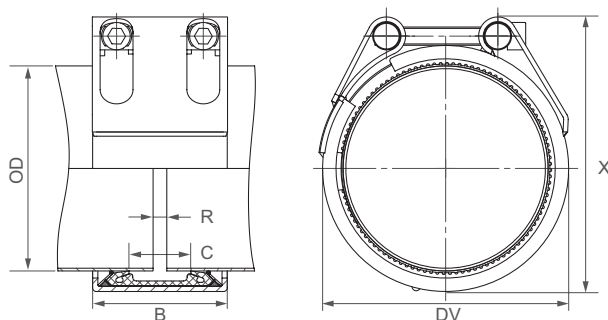
- Следуйте инструкции по монтажу
- PN (  ) = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN (  ) x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN (  ) = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу



## STRAUB-METAL-GRIP

Ø 180.0 - 609.6 mm




Деталь / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус	AISI A738, гор.гальваниз.			
Стяжные болты	AISI 4135			
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.			
Анкерные кольца	AISI 301			
Вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ			
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Среда: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
180.0	178.0 - 182.0	29.0	16.0	148	67	225	256	5 - 15	5 - 35	150	17	20
193.7	192.0 - 195.5	29.0	16.0	148	67	239	270	5 - 15	5 - 35	150	17	20
200.0	198.0 - 202.0	28.0	15.0	148	67	245	276	5 - 15	5 - 35	180	17	20
206.0	204.0 - 208.0	28.0	15.0	148	67	251	282	5 - 15	5 - 35	180	17	20
244.5	242.0 - 247.0	27.0	14.0	148	67	290	330	5 - 15	5 - 35	180	17	20
267.0	264.5 - 269.5	24.0	12.0	148	67	312	352	5 - 15	5 - 35	180	17	20
273.0	270.5 - 275.5	21.0	12.0	148	67	318	359	5 - 15	5 - 35	180	17	20
323.9	320.5 - 327.0	18.0	10.0	148	67	369	411	5 - 15	5 - 35	230	17	20
355.6	352.0 - 359.0	17.0	8.0	148	67	401	444	5 - 15	5 - 35	230	17	20
406.4	402.5 - 410.5	14.0	8.0	148	67	451	494	5 - 15	5 - 35	230	17	20
457.2	452.5 - 462.0	8.0	6.0	148	67	502	546	5 - 15	5 - 35	250	17	20
508.0	503.0 - 513.0	6.0	5.0	148	67	553	598	5 - 15	5 - 35	250	17	20
558.8	554.0 - 564.0	6.0	4.5	148	67	604	649	5 - 15	5 - 35	300	17	20
609.6	604.5 - 614.5	5.0	4.0	148	67	655	701	5 - 15	5 - 35	300	17	20

**ДОСТУПНЫ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ОТ 180.0 TO 609.6 мм (см. стр. 105)  
ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

## Примечания:

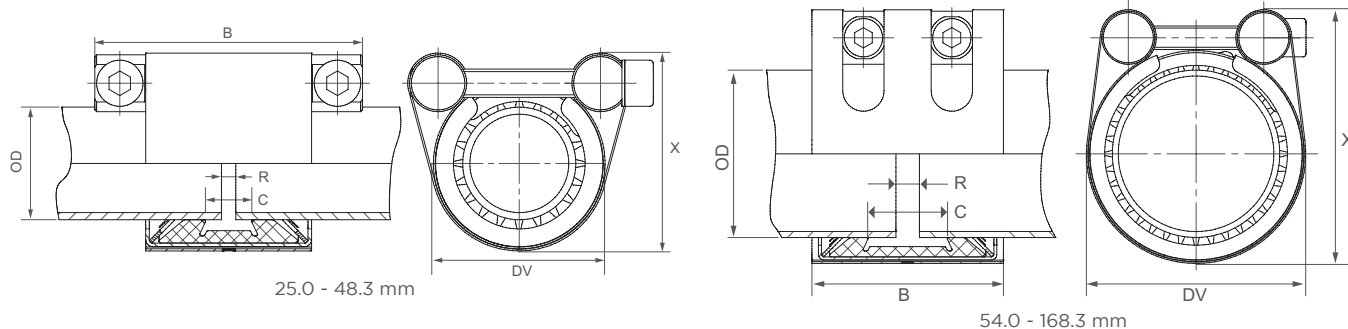
- Следуйте инструкции по монтажу
- PN (  ) = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN (  ) x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN (  ) = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу

**STRAUB-GRIP**

**Ø 25.0 - 168.3 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус				AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты				A4 - 80
Закладные болты				AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца				AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)				AISI 316 L / ПВДФ

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.:	от -20°C до +100°C
	Среда:	все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.:	от -20°C до +80°C
	Среда:	вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды
<b>Уплотнение FPM /FKM</b>	Темп.:	от -20°C до +180°C
	Среда:	озон, кислород, кислоты, газ, нефть и бензин (только с кольцевой вкладкой)



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Раб.давл. [бар]	Раб.давл. [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без кольц. вкладки	Зазор с кольц. вкладки	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба M...
25.0	24.5 - 25.5	64.0	16.0	46.5 / 75	18	41	53	5	5 - 10	10	6	8
26.9	26.4 - 27.4	58.0	16.0	46.5 / 75	18	44	56	5	5 - 10	10	6	8
28.0	27.5 - 28.5	50.0	16.0	46.5 / 75	18	45	57	5	5 - 10	10	6	8
30.0	29.5 - 30.5	42.0	16.0	46.5 / 75	18	47	60	5	5 - 10	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	39.0	16.0	46.5 / 75	18	51	65	5	5 - 10	10	6	8
35.0	34.5 - 35.5	37.0	16.0	46.5 / 75	18	52	66	5	5 - 10	12	6	8
38.0	37.5 - 38.5	36.0	16.0	46.5 / 75	18	55	69	5	5 - 10	12	6	8
40.0	39.5 - 40.5	35.0	16.0	46.5 / 75	18	57	71	5	5 - 10	12	6	8
42.4	41.9 - 42.9	33.0	16.0	46.5 / 75	18	60	74	5	5 - 10	12	6	8
44.5	44.0 - 45.0	30.0	16.0	46.5 / 75	18	62	76	5	5 - 10	12	6	8
48.3	47.8 - 48.8	28.0	16.0	46.5 / 75	18	65	81	5	5 - 10	12	6	8
54.0	53.5 - 54.5	24.0	16.0	65	24	71	87	5	5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	23.0	16.0	65	24	74	90	5	5 - 15	15	6	8
60.3	59.7 - 60.9	23.0	16.0	65	24	77	93	5	5 - 15	15	6	8
63.0	62.4 - 63.6	23.0	16.0	65	24	80	96	5	5 - 15	15	6	8
66.6	64.9 - 67.3	22.0	16.0	65	24	84	100	5	5 - 15	15	6	8
70.0	68.9 - 70.7	22.0	16.0	65	24	87	104	5	5 - 15	15	6	8
73.0	72.3 - 73.7	21.0	16.0	65	24	90	107	5	5 - 15	15	6	8
76.1	75.3 - 76.9	35.0	16.0	100	40	100	122	5 - 10	5 - 25	20	8	10
79.5	78.7 - 80.3	32.0	16.0	100	40	103	125	5 - 10	5 - 25	20	8	10
84.0	83.2 - 84.8	29.0	16.0	100	40	107	130	5 - 10	5 - 25	20	8	10
88.9	88.0 - 89.8	26.0	16.0	100	40	112	134	5 - 10	5 - 25	20	8	10
95.0	94.0 - 96.0	24.0	16.0	100	40	117	139	5 - 10	5 - 25	25	8	10
98.0	97.0 - 99.0	24.0	16.0	100	40	121	143	5 - 10	5 - 25	25	8	10
100.6	99.6 - 101.6	23.0	16.0	100	40	124	146	5 - 10	5 - 25	25	8	10
101.6	100.6 - 102.6	23.0	16.0	100	40	125	146	5 - 10	5 - 25	25	8	10
104.0	103.0 - 105.0	23.0	16.0	100	40	127	148	5 - 10	5 - 25	25	8	10
104.8	103.8 - 105.8	23.0	16.0	100	40	128	150	5 - 10	5 - 25	25	8	10
108.0	106.9 - 109.1	22.0	16.0	100	40	132	154	5 - 10	5 - 25	25	8	10
114.3	113.2 - 115.4	22.0	16.0	100	40	138	160	5 - 10	5 - 25	25	8	10
118.0	116.9 - 119.1	22.0	16.0	100	40	142	166	5 - 10	5 - 25	25	8	10
125.0	123.7 - 126.3	21.0	16.0	115	53	152	174	5 - 10	5 - 30	40	10	12
127.0	125.7 - 128.3	21.0	16.0	115	53	154	176	5 - 10	5 - 30	40	10	12
129.0	127.7 - 130.3	21.0	16.0	115	53	156	178	5 - 10	5 - 30	40	10	12
130.2	128.9 - 131.5	21.0	16.0	115	53	157	179	5 - 10	5 - 30	40	10	12
133.0	131.7 - 134.3	21.0	16.0	115	53	160	182	5 - 10	5 - 30	40	10	12
139.7	138.3 - 141.1	20.0	16.0	115	53	166	189	5 - 10	5 - 30	40	10	12
141.3	139.9 - 142.7	20.0	16.0	115	53	168	190	5 - 10	5 - 30	40	10	12
144.0	142.6 - 145.4	20.0	16.0	115	53	171	183	5 - 10	5 - 30	50	10	12
154.0	152.5 - 155.5	18.0	16.0	115	53	181	203	5 - 10	5 - 30	50	10	12
159.0	157.4 - 160.6	18.0	16.0	115	53	186	208	5 - 10	5 - 30	50	10	12
165.0	163.4 - 166.6	16.0	16.0	115	53	192	214	5 - 10	5 - 30	50	10	12
168.3	166.6 - 170.0	16.0	16.0	115	53	195	217	5 - 10	5 - 30	50	10	12

**ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

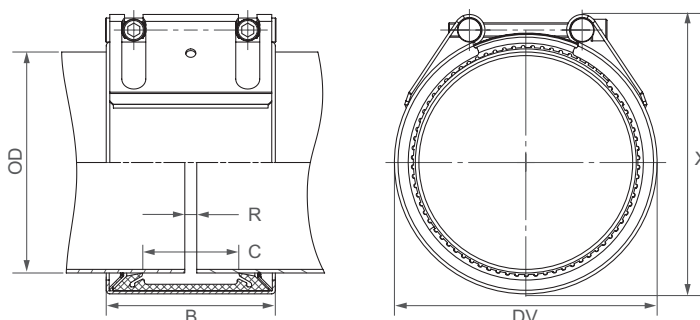
- Следуйте инструкции по монтажу
- В соответствии с DIN 86128
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-хкратный запас прочности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и информация по температурным интервалам доступны по запросу.

## STRAUB-GRIP

Ø 180.0 - 711.2 мм

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальванизир.		AISI 316 L
Анкерные кольца		AISI 301		AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE

Уплотнение EPDM	Темп.: -20°C up to +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)
Уплотнение NBR	Темп.: -20°C up to +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды
Уплотнение FPM /FKM	Темп.: -20°C up to +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и бензин (только с кольцевой вкладкой)



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Раб.давл. [бар]	Раб.давл. [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без кольц. вкладки	Зазор с кольц. вкладки	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
180.0	178.0 - 182.0	16.0	10.0	141	80	205	233	5 - 10	5 - 35	50	10	12
193.7	192.0 - 195.5	16.0	10.0	141	80	224	243	5 - 10	5 - 35	50	10	12
200.0	198.0 - 202.0	15.0	10.0	141	80	230	249	5 - 10	5 - 35	50	10	12
204.0	202.0 - 206.0	14.0	10.0	141	80	234	253	5 - 10	5 - 35	50	10	12
206.0	204.0 - 208.0	14.0	5.5	141	80	234	253	5 - 10	5 - 35	50	10	12
219.1	216.9 - 221.3	16.0	10.0	142	80	250	269	5 - 10	5 - 30	60	10	12
244.5	242.0 - 247.0	9.0	5.5	141	80	275	294	5 - 10	5 - 35	50	10	12
250.0	247.5 - 252.5	9.0	5.5	141	80	280	299	5 - 10	5 - 35	50	10	12
254.0	251.5 - 256.5	9.0	5.5	141	80	284	303	5 - 10	5 - 35	50	10	12
256.0	253.5 - 258.5	9.0	5.5	141	80	284	303	5 - 10	5 - 35	50	10	12
267.0	264.5 - 269.5	8.0	5.0	141	80	297	316	5 - 10	5 - 35	50	10	12
273.0	270.5 - 275.5	7.0	4.0	141	80	303	322	5 - 10	5 - 35	60	10	12
<b>273.0</b>	<b>270.5 - 275.5</b>	<b>16.0</b>	<b>4.0</b>	<b>141</b>	<b>80</b>	<b>303</b>	<b>326</b>	<b>5 - 10</b>	<b>5 - 35</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
306.0	303.0 - 309.0	6.0	3.0	141	80	334	353	5 - 10	5 - 35	60	10	12
323.9	320.5 - 327.0	5.0	3.0	141	80	354	373	5 - 10	5 - 35	60	10	12
<b>323.9</b>	<b>320.5 - 327.0</b>	<b>13.0</b>	<b>3.0</b>	<b>141</b>	<b>80</b>	<b>354</b>	<b>377</b>	<b>5 - 10</b>	<b>5 - 35</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
355.6	352.0 - 359.0	10.0	2.5	141	80	386	405	5 - 10	5 - 35	90	14	16
406.4	402.5 - 410.5	7.0	2.0	141	80	436	455	5 - 10	5 - 35	100	14	16
457.2	452.5 - 461.5	5.0	-	141	80	487	506	5 - 10	5 - 35	100	14	16
508.0	503.5 - 512.5	4.0	-	141	80	538	557	5 - 10	5 - 35	110	14	16
558.8	554.5 - 563.5	3.0	-	141	80	589	608	5 - 10	5 - 35	110	14	16
609.6	605.5 - 614.0	2.0	-	141	80	640	659	5 - 10	5 - 35	120	14	16
711.2	707.0 - 715.0	1.0	-	141	80	742	761	5 - 10	5 - 35	120	14	16

**ИМЕЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 180.0 ДО 711.2.6 мм ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

## Примечания:

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу



# ОГНЕСТОЙКИЕ МУФТЫ STRAUB-FIRE-FENCE



Оригинальная  
пожарозащитная система  
STRAUB для применения  
в случае дополнительных  
требований по пожарной  
безопасности

В соответствии с ISO 19921 и ISO 19922, STRAUB-FIRE-FENCE отвечают самым высоким стандартам, относящимся к пожарным и температурным испытаниям.

STRAUB-FIRE-FENCE - оптимальное решение оборудование для пожаротушения и многих различных систем с повышенными требованиями к пожарной безопасности, например, в гражданском строительстве (туннели), для судоверфей с различными требованиями и других применений.

Система STRAUB-FIRE-FENCE базируется на стандартных типах STRAUB-GRIP и STRAUB-FLEX. При пожаре огнестойкий пластик защитного кожуха прочно приклеивается к поверхности муфты, разбухая и предохраняя её от огня.

www.straub.Su



Таким образом, все функциональные возможности муфты сохраняются в полном объеме.

Все преимущества муфт ШТРАУБ дополняются огнестойкой защитой, оставаясь при этом простым в использовании, экономичным и современным трубным соединением.

- Внешний диаметр: от 26.9 до 457.2 мм
- Температура: от -30°C до +180°C
- Уплотнение: EPDM, NBR, FPM/FKM

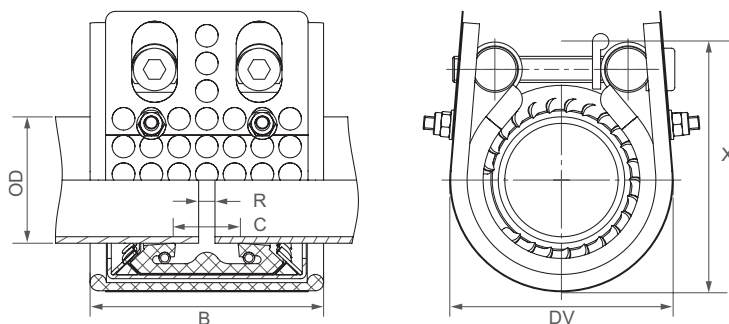


Уже установленные муфты ШТРАУБ легко и быстро можно превратить в STRAUB-FIRE-FENCE, используя комплект для противопожарной защиты (подходит для муфт STRAUB-GRIP, STRAUB-METAL-GRIP и STRAUB-FLEX).

## STRAUB-METAL-GRIP-FIRE-FENCE

Ø 30.0 - 219.1 мм

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальванизир.		AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца		AISI 301		AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: -30°C up to +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: -20°C up to +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
30.0	29.5 - 30.5	67.0	16.0	46/67	18	57	61	5	5	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	62.0	16.0	46/67	18	62	68	5	5	10	6	8
38.0	37.5 - 38.5	58.0	16.0	71	19	68	78	5	5 - 10	15	6	8
42.4	41.9 - 42.9	53.0	16.0	71	20	72	81	5	5 - 10	15	6	8
44.5	44.0 - 45.0	48.0	16.0	71	20	74	85	5	5 - 10	15	6	8
48.3	47.8 - 48.8	44.0	16.0	71	20	78	88	5	5 - 10	15	6	8
54.0	53.5 - 54.5	39.0	16.0	87	38	84	94	5	5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	37.0	16.0	87	32	87	97	5 - 10	5 - 25	15	6	8
60.3	59.7 - 60.9	37.0	16.0	87	32	87	100	5 - 10	5 - 25	15	6	8
63.5	62.9 - 64.1	37.0	16.0	87	32	94	103	5 - 10	5 - 25	15	6	8
76.1	75.3 - 76.9	56.0	16.0	110	39	110	122	5 - 10	5 - 25	35	8	10
84.0	83.2 - 84.8	45.0	16.0	110	39	122	128	5 - 10	5 - 25	35	8	10
88.9	88.0 - 89.8	41.0	16.0	110	39	127	128	5 - 10	5 - 25	35	8	10
104.0	103.0 - 105.0	37.0	16.0	110	39	143	156	5 - 10	5 - 25	35	8	10
108.0	106.9 - 109.1	35.0	16.0	110	39	143	156	5 - 10	5 - 25	35	8	10
114.3	113.2 - 115.4	34.0	16.0	110	39	149	162	5 - 10	5 - 25	35	8	10
129.0	127.7 - 130.3	33.0	16.0	124	43	170	187	5 - 15	5 - 25	60	10	12
133.0	131.7 - 134.3	33.0	16.0	125	43	170	187	5 - 15	5 - 25	60	10	12
139.7	138.3 - 141.1	32.0	16.0	125	43	178	196	5 - 15	5 - 25	60	10	12
154.0	152.5 - 155.5	32.0	16.0	125	51	196	215	5 - 15	5 - 25	60	10	12
159.0	157.4 - 160.6	31.0	16.0	125	43	197	215	5 - 15	5 - 25	60	10	12
168.3	166.6 - 170.0	29.0	16.0	125	43	210	225	5 - 15	5 - 25	60	10	12
219.1	216.9 - 221.3	26.0	16.0	166	60	269	293	5 - 15	5 - 35	100	14	16

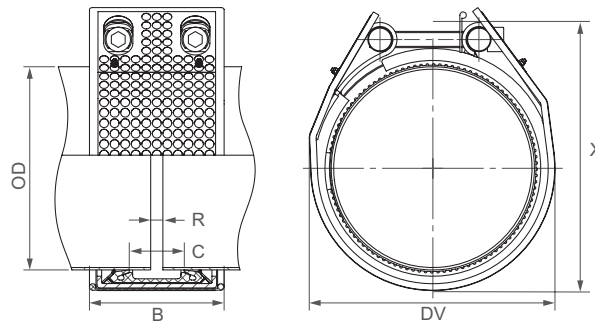
ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)

## Примечания:

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и информация по температурным интервалам доступны по запросу.

**STRAUB-METAL-GRIP-FIRE-FENCE****Ø 244.5 - 457.2 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус	AISI A738, гор. гальванизир.			
Стяжные болты	AISI 4135			
Закладные болты	AISI 12L14, гальванизир.			
Анкерные кольца	AISI 301			
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ			
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Раб.давл. [бар]	Раб.давл. [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без кольц. вкладки [мм]	Зазор с кольц. вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
244.5	242.0 - 247.0	27.0	14.0	164	67	300	335	5 - 15	5 - 35	180	17	20
267.0	264.5 - 269.5	24.0	12.0	164	67	322	357	5 - 15	5 - 35	180	17	20
273.0	270.5 - 275.5	21.0	12.0	164	67	328	364	5 - 15	5 - 35	180	17	20
323.9	320.5 - 327.0	18.0	10.0	164	67	379	416	5 - 15	5 - 35	230	17	20
355.6	352.0 - 359.0	17.0	8.0	164	67	411	449	5 - 15	5 - 35	230	17	20
406.4	402.5 - 410.5	14.0	8.0	164	67	461	499	5 - 15	5 - 35	230	17	20
457.2	452.5 - 462.0	8.0	6.0	164	67	512	551	5 - 15	5 - 35	250	17	20

**ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)****Примечания:**

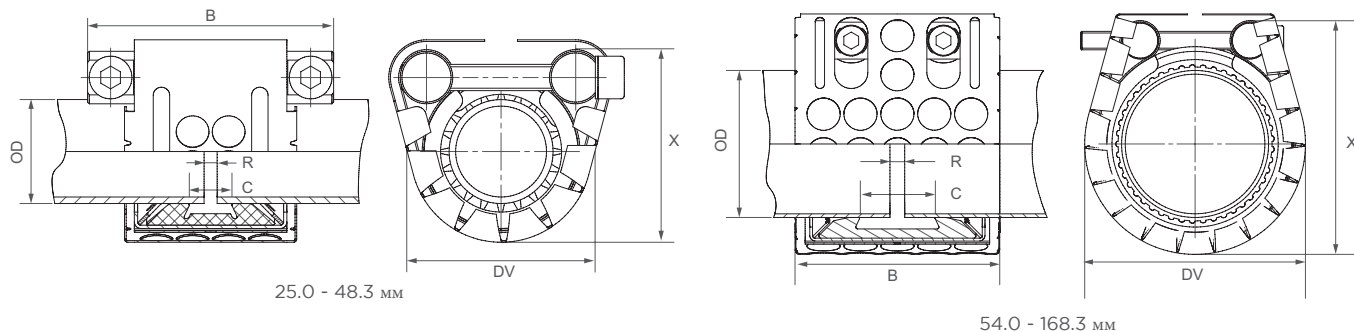
- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и информация по температурным интервалам доступны по запросу.

**STRAUB-GRIP-FIRE-FENCE**

**Ø 25.0 - 168.3 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус				AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты				A4 - 80
Закладные болты				AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца				AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)				AISI 316 L / ПВДФ

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: -20°C up to +100°C	Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: -20°C up to +80°C	Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды
<b>Уплотнение FPM /FKM</b>	Темп.: -20°C up to +180°C	Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и бензин (только с кольцевой вкладкой)



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	В [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...	
25.0	24.5 - 25.5	64.0	16.0	46.5 / 75	18	51	58	5	5 - 10	10	6	8
26.9	26.4 - 27.4	58.0	16.0	46.5 / 75	18	54	61	5	5 - 10	10	6	8
28.0	27.5 - 28.5	50.0	16.0	46.5 / 75	18	55	62	5	5 - 10	10	6	8
30.0	29.5 - 30.5	42.0	16.0	46.5 / 75	18	57	65	5	5 - 10	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	39.0	16.0	46.5 / 75	18	61	70	5	5 - 10	10	6	8
35.0	34.5 - 35.5	37.0	16.0	46.5 / 75	18	62	71	5	5 - 10	12	6	8
38.0	37.5 - 38.5	36.0	16.0	46.5 / 75	18	65	74	5	5 - 10	12	6	8
40.0	39.5 - 40.5	35.0	16.0	46.5 / 75	18	67	76	5	5 - 10	12	6	8
42.4	41.9 - 42.9	33.0	16.0	46.5 / 75	18	70	79	5	5 - 10	12	6	8
44.5	44.0 - 45.0	30.0	16.0	46.5 / 75	18	72	81	5	5 - 10	12	6	8
48.3	47.8 - 48.8	28.0	16.0	46.5 / 75	18	75	86	5	5 - 10	12	6	8
54.0	53.5 - 54.5	24.0	16.0	65	24	81	92	5	5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	23.0	16.0	65	24	84	95	5	5 - 15	15	6	8
60.3	59.7 - 60.9	23.0	16.0	65	24	87	98	5	5 - 15	15	6	8
63.0	62.4 - 63.6	23.0	16.0	65	24	90	101	5	5 - 15	15	6	8
66.6	64.9 - 67.3	22.0	16.0	65	24	94	105	5	5 - 15	15	6	8
70.0	68.9 - 70.7	22.0	16.0	65	24	97	109	5	5 - 15	15	6	8
73.0	72.3 - 73.7	21.0	16.0	65	24	100	112	5	5 - 15	15	6	8
76.1	75.3 - 76.9	35.0	16.0	100	40	110	127	5 - 10	5 - 25	20	8	10
79.5	78.7 - 80.3	32.0	16.0	100	40	113	130	5 - 10	5 - 25	20	8	10
84.0	83.2 - 84.8	29.0	16.0	100	40	117	135	5 - 10	5 - 25	20	8	10
88.9	88.0 - 89.8	26.0	16.0	100	40	122	139	5 - 10	5 - 25	20	8	10
95.0	94.0 - 96.0	24.0	16.0	100	40	127	144	5 - 10	5 - 25	25	8	10
98.0	97.0 - 99.0	24.0	16.0	100	40	131	148	5 - 10	5 - 25	25	8	10
100.6	99.6 - 101.6	23.0	16.0	100	40	134	151	5 - 10	5 - 25	25	8	10
101.6	100.6 - 102.6	23.0	16.0	100	40	135	151	5 - 10	5 - 25	25	8	10
104.0	103.0 - 105.0	23.0	16.0	100	40	137	153	5 - 10	5 - 25	25	8	10
104.8	103.8 - 105.8	23.0	16.0	100	40	138	155	5 - 10	5 - 25	25	8	10
108.0	106.9 - 109.1	22.0	16.0	100	40	142	159	5 - 10	5 - 25	25	8	10
114.3	113.2 - 115.4	22.0	16.0	100	40	148	165	5 - 10	5 - 25	25	8	10
118.0	116.9 - 119.1	22.0	16.0	100	40	152	171	5 - 10	5 - 25	25	8	10
125.0	123.7 - 126.3	21.0	16.0	115	53	162	179	5 - 10	5 - 30	40	10	12
127.0	125.7 - 128.3	21.0	16.0	115	53	164	181	5 - 10	5 - 30	40	10	12
129.0	127.7 - 130.3	21.0	16.0	115	53	166	183	5 - 10	5 - 30	40	10	12
130.2	128.9 - 131.5	21.0	16.0	115	53	167	184	5 - 10	5 - 30	40	10	12
133.0	131.7 - 134.3	21.0	16.0	115	53	170	187	5 - 10	5 - 30	40	10	12
139.7	138.3 - 141.1	20.0	16.0	115	53	176	194	5 - 10	5 - 30	40	10	12
141.3	139.9 - 142.7	20.0	16.0	115	53	178	195	5 - 10	5 - 30	40	10	12
144.0	142.6 - 145.4	20.0	16.0	115	53	181	188	5 - 10	5 - 30	50	10	12
154.0	152.5 - 155.5	18.0	16.0	115	53	191	208	5 - 10	5 - 30	50	10	12
159.0	157.4 - 160.6	18.0	16.0	115	53	196	213	5 - 10	5 - 30	50	10	12
165.0	163.4 - 166.6	16.0	16.0	115	53	202	219	5 - 10	5 - 30	50	10	12
168.3	166.6 - 170.0	16.0	16.0	115	53	205	222	5 - 10	5 - 30	50	10	12

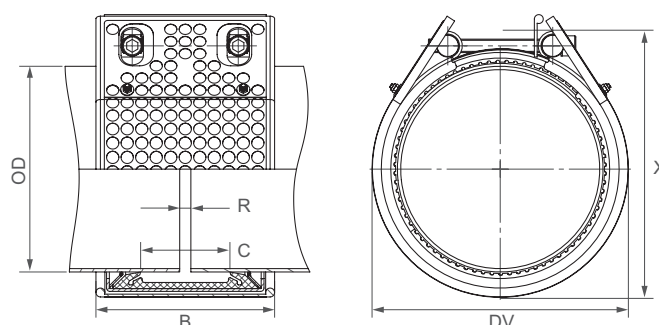
**ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

- Следуйте инструкции по монтажу
- В соответствии с DIN 86128
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный запас прочности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу

Возможны опечатки. Технические данные могут измениться.

**STRAUB-GRIP-FIRE-FENCE****Ø 180.0 - 406.4 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца		AISI 301		AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: -20°C up to +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: -20°C up to +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды			
<b>Уплотнение FPM /FKM</b>	Темп.: -20°C up to +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и бензин (только с кольцевой вкладкой)			



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
180.0	178.0 - 182.0	16.0	10.0	158	80	260	238	5 - 10	5 - 35	50	10	12
193.7	192.0 - 195.5	16.0	10.0	158	80	275	248	5 - 10	5 - 35	50	10	12
200.0	198.0 - 202.0	15.0	10.0	158	80	280	254	5 - 10	5 - 35	50	10	12
204.0	202.0 - 206.0	14.0	10.0	158	80	285	258	5 - 10	5 - 35	50	10	12
206.0	204.0 - 208.0	14.0	5.5	158	80	234	258	5 - 10	5 - 35	50	10	12
219.1	216.9 - 221.3	16.0	10.0	142	80	250	274	5 - 10	5 - 30	60	10	12
244.5	242.0 - 247.0	9.0	5.5	158	80	325	299	5 - 10	5 - 35	50	10	12
250.0	247.5 - 252.5	9.0	5.5	158	80	330	304	5 - 10	5 - 35	50	10	12
254.0	251.5 - 256.5	9.0	5.5	158	80	330	308	5 - 10	5 - 35	50	10	12
256.0	253.5 - 258.5	9.0	5.5	158	80	284	308	5 - 10	5 - 35	50	10	12
267.0	264.5 - 269.5	8.0	5.0	158	80	345	321	5 - 10	5 - 35	50	10	12
273.0	270.5 - 275.5	7.0	4.0	158	80	350	327	5 - 10	5 - 35	60	10	12
304.0	301.0 - 307.0	6.0	4.0	158	80	380	331	5 - 10	5 - 35	60	10	12
306.0	303.0 - 309.0	6.0	3.0	158	80	334	358	5 - 10	5 - 35	60	10	12
323.9	320.5 - 327.0	5.0	3.0	158	80	400	378	5 - 10	5 - 35	60	10	12
355.6	352.0 - 359.0	10.0	2.5	158	67	430	410	5 - 10	5 - 35	90	14	16
406.4	402.5 - 410.5	7.0	2.0	158	67	475	460	5 - 10	5 - 35	100	14	16

ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу

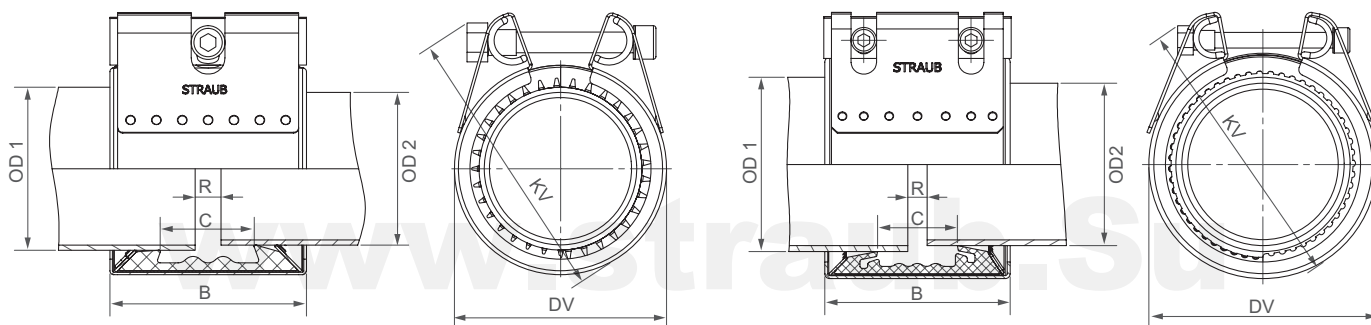
**STRAUB-GRIP**

Ступенчатая соединительная муфта

| Ø 32.0 - 168.3 мм

Детали/материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус				AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты				A4 - 80
Закладные болты				AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца				AISI 301
Кольцевая вкладка (опция)				AISI 316 L / PVDF

Уплотнение EPDM	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)
Уплотнение NBR	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин и другие углеводороды
Уплотнение FPM / FKM	Темп.: от -20°C до +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и бензин (только с кольцевой вкладкой)



\* Ступенчатая муфта с одним болтом

Внешний диаметр		Допуск на диаметр		PN	B	C	DV	KV	Зазор без вкладки	Зазор с вкладкой	Крутящий момент	Головка шестигранника	Резьба
Труба 1 [мм]	Труба 2 [мм]	Вн.диам.1 [мм]	Вн. диам. 2 [мм]										
50.8	48.3	50.3 - 51.3	47.8 - 48.8	24	76	37	76	105	5	5 - 10	7.5	6	8
54.0	50.8	53.5 - 54.5	50.3 - 51.3	24	76	37	76	105	5 - 10	5 - 10	7.5	6	8
60.3 *	57.0	59.7 - 60.9	56.4 - 57.6	24	76	37	79	110	5 - 10	5 - 15	7.5	6	8
76.1	73.0	75.3 - 76.9	72.3 - 73.7	24	95	41	98	142	5 - 10	5 - 25	12	6	8
88.9	84.0	88.0 - 89.8	83.2 - 84.8	22	95	41	111	157	5 - 10	5 - 25	12	6	8
104.0 <sup>1</sup>	101.6	103.0 - 105.0	100.6 - 102.6	22	95	35	132	172	5 - 10	5 - 25	12	6	8
108.0	104.8	106.9 - 109.1	103.8 - 105.8	21	95	41	130	172	5 - 10	5 - 25	12	6	8
114.3	108.0	113.2 - 115.4	106.9 - 109.1	16	95	41	136	177	5 - 10	5 - 25	12	6	8
139.7	133.0	138.3 - 141.1	131.7 - 134.3	16	110	54	164	210	5 - 10	5 - 30	20	8	10
159.0	154.0	157.4 - 160.6	152.5 - 155.5	16	110	54	183	225	5 - 10	5 - 30	20	8	10
168.3	159.0	166.6 - 170.0	157.4 - 160.6	16	110	54	192	230	5 - 10	5 - 30	20	8	10

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление.
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Данные по требованиям к минимальной толщине стенки см. в Техническом руководстве.
- В особых случаях требуются кольцевые вставки.

<sup>1</sup> доступны уплотнения EPDM и NBR

# ПРОСТОТА И ЭКОНОМИЧНОСТЬ STRAUB-ECO-GRIP

6

бар

STRAUB-ECO-GRIP -  
для применения при  
невысоких  
температурах и  
небольшом давлении

Муфты STRAUB-ECO-GRIP  
используются для соединения  
труб в диапазоне небольших  
давлений.

Благодаря небольшой ширине  
одновинтового корпуса, STRAUB-  
ECO-GRIP легко установить в  
ограниченном пространстве.

Муфты уже готовы к монтажу, их  
можно применять как на  
металлических, так и на  
пластиковых трубах (PVC, ABS, C-  
PVC).



www.straub.Su

- Внешний диаметр : от 26.9 до 168.3 мм
- Температура: от -10°C до +40°C
- Уплотнение: EPDM



**STRAUB-ECO-GRIP**

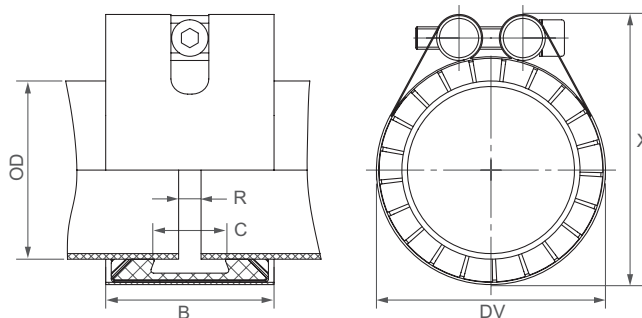
**Ø 26.9 - 168.3 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус			AISI 301	
Стяжные болты			A4 - 80	
Закладные болты			AISI 316 L или аналог.	
Анкерные кольца			AISI 301	
Кольцевая вкладка (опция)			AISI 316 L или аналог.	

Уплотнение EPDM  
 Уплотнение NBR

Темп.: от -10°C до +40°C  
 Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)

Темп.: от -10 С до +40 С  
 Среда: все водные растворы, газ, нефть, топливо и другие углеводороды



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	В [мм]	С [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
26.9	26.4 - 27.4	6.0	45	18	41	54	5	10	10	6	8
30.0	29.5 - 30.5	6.0	45	18	45	58	5	10	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	6.0	45	18	48	61	5	10	10	6	8
38.0	37.5 - 38.5	6.0	45	18	52	65	5	10	10	6	8
42.4	41.9 - 42.9	6.0	45	18	56	69	5	10	12	6	8
44.5	44.0 - 45.0	6.0	45	18	59	72	5	10	12	6	8
48.3	47.8 - 48.8	6.0	45	18	62	75	5	10	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	6.0	60	26	71	84	5	10	15	6	8
58.0	57.5 - 58.5	6.0	60	26	73	86	5	10	15	6	8
60.3	59.7 - 60.9	6.0	60	26	76	89	5	10	15	6	8
63.0	62.2 - 63.8	6.0	60	26	86	99	5	10	15	6	8
76.1	75.3 - 76.9	6.0	60	26	92	105	5	10	18	6	8
78.0	77.1 - 78.8	6.0	60	26	95	108	5	10	18	6	8
83.0	82.1 - 83.8	6.0	60	26	101	114	5	10	18	6	8
88.9	88.0 - 89.8	6.0	60	26	108	121	5	10	18	6	8
104.0	103.0 - 105.0	6.0	60	26	120	133	5	10	18	6	8
108.0	106.9 - 109.1	6.0	60	26	124	137	5	10	18	6	8
110.0	108.9 - 111.1	6.0	60	26	126	139	5	10	18	6	8
114.3	113.2 - 115.4	6.0	60	26	130	143	5	10	18	6	8
129.0	128.0 - 130.0	6.0	62	26	145	162	5	10	30	6	8
133.0	131.7 - 134.3	6.0	62	26	149	166	5	10	30	8	10
135.0	133.7 - 136.3	6.0	62	26	152	169	5	10	30	8	10
139.7	138.3 - 141.1	6.0	62	26	156	173	5	10	30	8	10
159.0	157.4 - 160.6	6.0	62	26	177	194	5	10	35	8	10
160.0	158.4 - 161.6	6.0	62	26	179	196	5	10	35	8	10
168.3	166.6 - 170.0	6.0	62	26	185	202	5	10	35	8	10

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ЗАПРОСУ  
 ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление, вкл. 4-кратный коэффициент безопасности (например, в судостроении)
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой
- Кольцевые вкладки являются опциональным предложением (см. стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным интервалам доступны по запросу





# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ STRAUB-COMBI-GRIP и STRAUB-PLAST-GRIP

**STRAUB-COMBI-GRIP**  
для перехода между  
металлической и  
пластиковой трубой;  
**STRAUB-PLAST-GRIP**  
для соединения  
пластиковых труб

Монтаж и соединение пластиковых труб являются непростым заданием для исполнителя. Многие виды соединений зависят от температуры окружающей среды, наличия электричества или необходимости использования специальных инструментов для монтажа.

Муфты STRAUB-PLAST-GRIP предназначены для соединения любых пластиковых труб, даже из разных материалов.

В случае необходимости корректировки или переустановки уже смонтированных систем трубное соединение может быть легко разобрано и смонтировано заново, что самым положительным образом отражается на статье расходов.

Муфты STRAUB-COMBI-GRIP и STRAUB-PLAST-GRIP обладают осевой фиксацией, это позволяет использовать их в любое время в любом месте.



- Внешний диаметр: 38.0 - 355.0 мм
- Температура: от -20°C до +100°C
- Уплотнение: EPDM, NBR

STRAUB-COMBI-GRIP

STRAUB-PLAST-GRIP



При соединении пластиковых труб (PE/PP) необходимо использовать кольца жесткости.

## КОЛЬЦА ЖЕСТКОСТИ

Термопластиковые трубы могут деформироваться под воздействием температуры и давления. Во избежание этого явления применяются кольца жесткости STRAUB. Они выполнены из нержавеющей стали DIN 1.4301/AISI 304 и доступны в варианте с прорезью (диаметр 40 - 315мм) и сварном дизайне (диаметр 355 - 1600 мм). Может потребоваться следующая информация:

- либо внутренний диаметр,
- либо SDR,
- либо толщина стенки пластиковой трубы

Если трубы уже деформированы вследствие долгого хранения, до установки колец жесткости STRAUB рекомендуется удалить поврежденные части. Кольца с прорезью устанавливаются в направлении, указанном стрелкой.

### Примечание:

При транспортировке сред температурой не выше 40 С в пластиковых трубах из PVC, ABS и CPVC и стеклопластика, кольца жесткости не требуются.



Таблица для выбора колец жесткости STRAUB-PLAST-GRIP

SDR	41	33	26	17	11	7.4
Номер серии	S 20	S 16	S 12.5	S 8	S 5	S 3.2
Стандарт	DIN 8074	DIN 8074	DIN 8074	DIN 8074	DIN 8074	DIN 8074
Диаметр трубы	ID трубы	ID трубы	ID трубы	ID трубы	ID трубы	ID трубы
Диаметр [мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
40	-	-	36.4	35.2	32.6	29
50	-	46.4	46.0	44.0	40.8	36.2
63	59.4	59.0	58.0	55.4	51.4	45.8
75	71.2	70.4	69.2	66.0	61.4	54.4
90	85.6	84.4	83.0	79.2	73.6	65.4
110	104.6	103.2	101.6	96.8	90.0	79.8
125	118.8	117.2	115.4	110.2	102.2	90.8
140	133.0	131.4	129.2	123.4	114.6	101.6
160	152.0	150.2	147.6	141.0	130.8	116.2
180	171.2	169.0	166.2	158.6	147.2	130.8
200	190.2	187.6	184.6	176.2	163.6	145.2
225	214.0	211.2	207.8	198.2	184.0	163.4
250	237.6	234.6	230.8	220.4	204.6	181.6
280	266.2	262.8	258.6	246.8	229.2	203.4
315	299.6	295.6	290.8	277.6	257.8	228.8

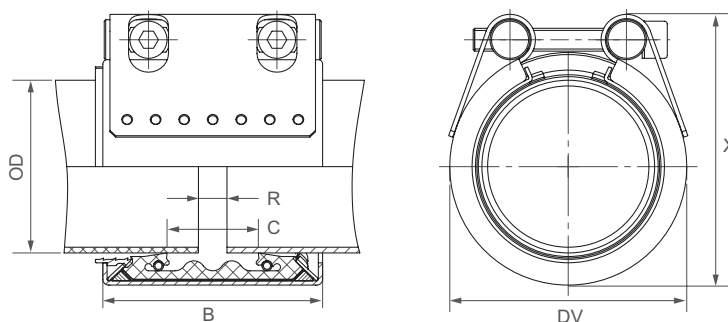
### Примечания:

- Выбор жесткости в зависимости от замеров труб возможен только условно
- Действительно только для мягких термопластичных труб - например, PE, PP и т.д.
- Кольца жесткости являются опциональным вспомогательным оборудованием и заказываются отдельно.

**STRAUB-COMBI-GRIP**

**Ø 40.0/38.0 - 355.0/355.6 мм**

Детали / Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135	A4 - 80	A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальваниз.	AISI 304 / 316 L	AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца		AISI A106, гальваниз.	AISI 304	AISI 301 / 304
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин, другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Диапазон размеров [мм]		PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба мм
	Пластик	Металл										
40.0/38.0	39.0 - 40.5	37.5 - 39.0	16.0	61	19	60	73	5	5 - 10	15	6	8
40.0/42.4	39.0 - 40.5	42.0 - 43.5	16.0	61	20	63	76	5	5 - 10	15	6	8
50.0/48.3	49.0 - 50.5	47.8 - 49.0	16.0	61	26	70	83	5	5 - 10	15	6	8
63.0/60.3	62.0 - 64.0	59.7 - 61.0	16.0	76	32	85	98	5 - 10	5 - 25	20	6	8
75.0/76.1	74.0 - 76.0	75.0 - 77.5	16.0	94	39	100	117	5 - 10	5 - 25	30	8	10
90.0/88.9	89.0 - 91.0	87.0 - 90.0	16.0	94	39	118	123	5 - 10	5 - 25	30	8	10
110.0/108.0	109.0 - 111.0	106.5 - 110.5	16.0	94	39	135	151	5 - 10	5 - 25	30	8	10
110.0/114.3	109.0 - 111.0	112.0 - 116.0	16.0	97	45	139	157	5 - 10	5 - 25	30	8	10
114.3/114.3	113.0 - 115.0	112.0 - 116.0	16.0	94	39	140	157	5 - 10	5 - 25	30	8	10
140.0/139.7	139.0 - 142.0	137.5 - 141.0	16.0	109	43	168	191	5 - 15	5 - 30	60	10	12
160.0/159.0	159.0 - 162.0	157.0 - 160.5	16.0/10.0 <sup>1</sup>	109	43	188	210	5 - 15	5 - 30	60	10	12
160.0/168.3 <sup>1</sup>	159.0 - 162.0	166.6 - 170.0	16.0	110	54	192	222	5 - 10	5 - 30	20	10	12
200.0/206.0	198.0 - 202.0	204.0 - 208.0	16.0	141	80	227	246	5 - 15	5 - 35	60	10	12
225.0/219.1	223.0 - 227.0	216.9 - 221.3	10.0	141	80	252	271	5 - 15	5 - 35	60	10	12
225.0/229.0	223.0 - 227.0	227.0 - 231.0	10.0	141	80	252	271	5 - 15	5 - 35	60	10	12
250.0/256.0	248.0 - 252.0	253.5 - 258.5	10.0	141	80	277	296	5 - 15	5 - 35	60	10	12
315.0/323.9	313.0 - 317.0	320.5 - 327.0	10.0	141	80	342	365	5 - 15	5 - 35	120	14	16
355.0/355.6	353.0 - 357.0	352.0 - 359.0	6.0	141	80	382	405	5 - 15	5 - 35	150	14	16

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, в промышленных трубопроводах, для водоподготовки и пр.)
- Для монтажа труб из HDPE и PP, необходимы кольца жёсткости STRAUB (см. стр. 29)
- Кольцевые вкладки являются опцией (см.стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным диапазонам предоставляются по запросу

<sup>1</sup> 160.0/159.0 мм: версия W2 ⇒ PN 16 бар

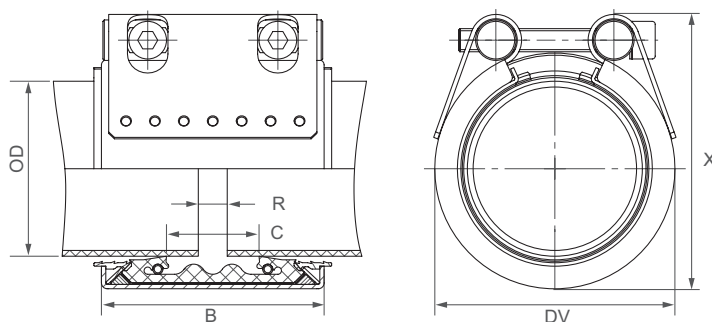
версия W4 ⇒ PN 10 бар

160.0/168.3 мм: имеется только в W5

## STRAUB-PLAST-GRIP

Ø 40.0 - 355.0 мм

Детали/Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L	AISI 316 L	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135	A4 - 80	A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальваниз.	AISI 304 / 316 L	AISI 316 L или аналог.
Анкерные кольца		AISI A106, гальваниз.	AISI 304	AISI 301 / 304
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ	AISI 316 L или аналог. / ПВДФ
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, бензин, другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Диапазон размеров [мм]	PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба мм
40.0	39.0 - 40.5	16.0	61	19	60	73	5	5 - 15	15	6	8
50.0	49.0 - 50.5	16.0	61	26	70	83	5	5 - 15	15	6	8
63.0	62.0 - 64.0	16.0	76	32	85	98	5 - 10	5 - 20	20	6	8
75.0	74.0 - 76.0	16.0	94	39	99	117	5 - 10	5 - 25	25	8	10
90.0	89.0 - 91.0	16.0	94	39	118	123	5 - 10	5 - 25	25	8	10
110.0	109.0 - 111.0	16.0	94	39	135	151	5 - 10	5 - 25	25	8	10
114.3	113.0 - 115.0	16.0	94	39	139	157	5 - 10	5 - 30	25	10	12
125.0	124.0 - 126.0	16.0	94	43	152	174	5 - 15	5 - 30	60	10	12
140.0	139.0 - 142.0	16.0	108	43	168	191	5 - 15	5 - 30	60	10	12
160.0	159.0 - 162.0	16.0/10.0 <sup>1</sup>	109	43	188	210	5 - 15	5 - 25	60	10	12
180.0	178.0 - 182.0	16.0	141	80	207	226	5 - 15	5 - 35	60	10	12
200.0	198.0 - 202.0	16.0	141	80	227	246	5 - 15	5 - 35	60	10	12
225.0	223.0 - 227.0	10.0	141	80	252	271	5 - 15	5 - 35	60	10	12
250.0	248.0 - 252.0	10.0	141	80	277	296	5 - 15	5 - 35	60	10	12
280.0	278.0 - 282.0	10.0	141	80	307	330	5 - 15	5 - 35	100	14	16
315.0	313.0 - 317.0	10.0	141	80	342	365	5 - 15	5 - 35	120	14	16
355.0	353.0 - 357.0	6.0	141	80	382	405	5 - 15	5 - 35	150	14	16

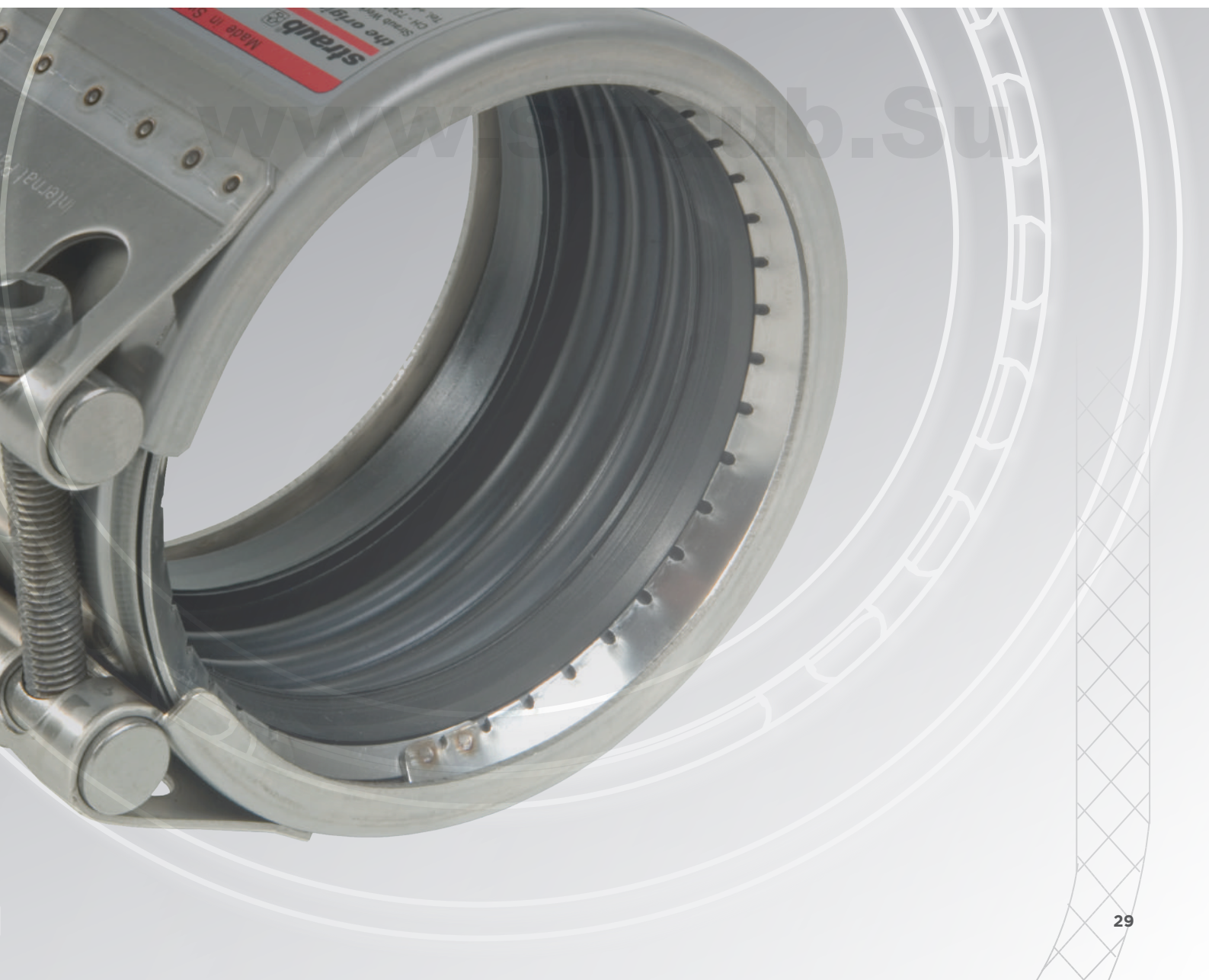
## Примечания:

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN × 1.5 (например, в промышленных трубопроводах, для водоподготовки и пр.)
- Для монтажа труб из HDPE и PP, необходимы кольца жёсткости STRAUB (см. стр. 29)
- Кольцевые вкладки являются опцией (см.стр. 87)
- Дополнительные уплотнения и данные по температурным диапазонам предоставляются по запросу

<sup>1</sup> 160.0/159.0 мм: версия W2 ⇒ PN 16 бар

версия W4 ⇒ PN 10 бар

# STRAUB-GRIP ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Строго соблюдайте все инструкции по установке муфты!

Условия монтажа		<p><b>R = Зазор между трубами</b>                      Пространство между концами труб, которое может возникнуть из-за несоосности, неточной сборки или разницы диаметров. Муфты STRAUB могут закрыть промежутки между трубами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 - 10 мм без вкладки (в зависимости от диаметра трубы, см. наклейку муфты!)</li> <li>5 - 35 мм с вкладкой (в зависимости от диаметра трубы, см. раздел с техническими данными!)</li> </ul> <p>Кольцевые вкладки используются в случае, если между концами труб имеется значительное расстояние; при наличии протечек вследствие транспортировки агрессивных жидкостей, внешнего давления или высокой температуры. Кольцевые вкладки являются опцией, их можно заказать отдельно.</p>					
		<p><b>Угловое смещение <math>\alpha</math></b></p> <table border="0"> <tr> <td>&lt; <math>\varnothing</math> 60.3 мм <math>\Rightarrow</math> 5°</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">⇒ См. расстояние между патрубками</td> </tr> <tr> <td>&gt; <math>\varnothing</math> 76.1 мм <math>\Rightarrow</math> 4°</td> </tr> <tr> <td>&lt; <math>\varnothing</math> 219.1 мм <math>\Rightarrow</math> 2°</td> </tr> <tr> <td>&lt; <math>\varnothing</math> 609.6 мм <math>\Rightarrow</math> 1°</td> </tr> </table>	< $\varnothing$ 60.3 мм $\Rightarrow$ 5°	⇒ См. расстояние между патрубками	> $\varnothing$ 76.1 мм $\Rightarrow$ 4°	< $\varnothing$ 219.1 мм $\Rightarrow$ 2°	< $\varnothing$ 609.6 мм $\Rightarrow$ 1°
	< $\varnothing$ 60.3 мм $\Rightarrow$ 5°	⇒ См. расстояние между патрубками					
	> $\varnothing$ 76.1 мм $\Rightarrow$ 4°						
	< $\varnothing$ 219.1 мм $\Rightarrow$ 2°						
< $\varnothing$ 609.6 мм $\Rightarrow$ 1°							
	<p><b>Линейное смещение</b>                      Допустимо смещение до 1% внешнего диаметра (макс. 3 мм)</p>						
	<p><b>Разность наружных диаметров</b></p> <table border="0"> <tr> <td>&lt; <math>\varnothing</math> 100 мм <math>\Rightarrow</math> 2 мм</td> </tr> <tr> <td>&gt; <math>\varnothing</math> 100 мм <math>\Rightarrow</math> 2 %</td> </tr> <tr> <td>&gt; <math>\varnothing</math> 300 мм <math>\Rightarrow</math> 6 мм</td> </tr> </table>	< $\varnothing$ 100 мм $\Rightarrow$ 2 мм	> $\varnothing$ 100 мм $\Rightarrow$ 2 %	> $\varnothing$ 300 мм $\Rightarrow$ 6 мм			
< $\varnothing$ 100 мм $\Rightarrow$ 2 мм							
> $\varnothing$ 100 мм $\Rightarrow$ 2 %							
> $\varnothing$ 300 мм $\Rightarrow$ 6 мм							
	<p><b>Минимальная толщина стенки</b>                      См. справочную информацию на стр. 105</p> <p><b>Испытательное давление</b>                      Необходимо провести проверку соединения труб перед их включением в работу при полуторной величине рабочего давления.</p> <p>Избегайте приложения излишних усилий. Ограничения только для статических нагрузок и радиально жестких труб. Для динамического воздействия предусмотрите запас прочности (по запросу у изготовителя).</p>						
Installation		<p>Зачистите и удалите острые края на патрубках. Очистите поверхность труб. Не допускайте попадания очистков под уплотнительные губки.</p>					
		<p>Центрируйте муфту между концами патрубков и наметьте место под неё;                      ⇒ минимальный промежуток составляет 5 мм.</p>					
		<p>Кольцевые вкладки используются в случае, если между концами труб имеется значительное расстояние; при наличии протечек вследствие транспортировки агрессивных жидкостей, внешнего давления или высокой температуры. Кольцевые вкладки являются опцией, их можно заказать отдельно.</p>					
		<p>Затяните стопорные болты динамометрическим ключом до необходимого значения крутящего момента, указанного на наружной поверхности соединений труб. Динамометрический ключ должен быть установлен на соответствующее значение. Продолжайте затягивание до тех пор, пока для достижения требуемого момента не потребуется четверть оборота или меньше.</p>					
		<p>Соединения ШТРАУБ необходимо затянуть до определенного значения, указанного на каждой муфте, в противном случае последствия могут быть очень серьезными - вплоть до летального исхода. В случае протечки, перед следующим монтажом соединения очистите поверхность трубы и уплотнения.</p> <p>Не используйте пневматический инструмент с механическим приводом для болтов из нержавеющей стали.</p>					
	<p><b>Дополнительная защита от коррозии</b>                      Если имеется риск коррозии, для долговременной защиты соединения используйте термоусадочную муфту или защитные ленты.</p>						

# КОМПЛЕКТ STRAUB-PLAST-PRO

Соединительная система с осевой фиксацией, позволяющая осуществить быстрое и простое соединение напорных пластиковых труб.

STRAUB-PLAST-PRO является альтернативным способом соединения полиэтиленовых труб (используемых для транспортировки воды, стоков, промышленных и технических трубопроводов. Полный ассортимент продукции доступен для полиэтиленовых труб в размерах SDR 11 (63.0 - 180.0 mm; PN 16) and SDR 17 (125.0 - 355.0 mm; PN 10).

Преимущество данной продуктовой линейки состоит в том, что трубы легко соединить без необходимости подключения внешнего источника питания и подготовки конца трубы, даже при сложных погодных условиях.

Трубы из ПЭ80 или ПЭ100 соединяются PE 80 или PE 100 соединяются при помощи закладной внутренней части и наружного хомута, что обеспечивает простоту сборки и минимальный риск ошибки при монтаже.

Имеются различные варианты полиэтиленовые трубы с дополнительными защитными покрытиями - например, с герметизирующим слоем алюминиевой фольги для укладки в особо загрязненный грунт. Таким образом, труба защищена от попадания грязи вовнутрь, а транспортируемая среда не контактирует с почвой.

STRAUB-PLAST-PRO также легко и безопасно соединяет трубы с защитным слоем без предварительной подготовки конца трубы. Перед сборкой наружный диаметр трубы должен быть измерен для проверки его соответствия рабочему диапазону индивидуального кожуха.



Пример для заказа | DIN EN: STRAUB-PLAST-PRO L d90.0, SDR 11

Пример для заказа | многослойн.: STRAUB-PLAST-PRO FA d63/DN 50, SDR 11; OD 64-66mm

Линейка STRAUB-PLAST-PRO представляет собой сочетание различных внутренних вкладок и наружных хомутов. Благодаря этому, полиэтиленовые трубы могут быть легко и быстро соединены в любой ситуации.



**STRAUB-PLAST-PRO L**

Муфта



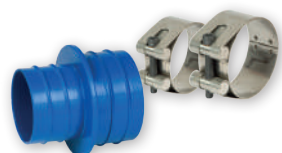
**STRAUB-PLAST-PRO LR**

Ремонтная муфта  
(до 100 mm)



**STRAUB-PLAST-PRO R**

Редукционная муфта



**STRAUB-PLAST-PRO B90**

Отвод 90°



STRAUB-PLAST-PRO успешно прошли испытания по британским стандартам WIS 4-24-01 и соответствуют требованиям:

- немецкого стандарта DVGW-VP609
- европейского стандарта EN 1254-3

**STRAUB-PLAST-PRO B45**

Отвод 45°



**STRAUB-PLAST-PRO T**

Равносторонний тройник



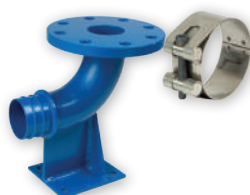
**STRAUB-PLAST-PRO TFA**

Тройник с фланцем <sup>2</sup>



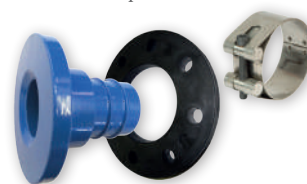
**STRAUB-PLAST-PRO FB90**

Подставка под пожарный гидрант 90°  
<sup>2</sup>



**STRAUB-PLAST-PRO FA**

Фланцевый адаптер <sup>2</sup>  
(со свободным фланцем)

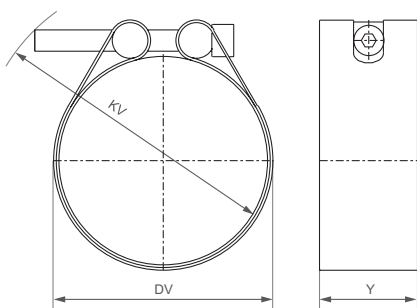


<sup>2</sup> без набора болтов для фланца (DIN EN 1092-1)

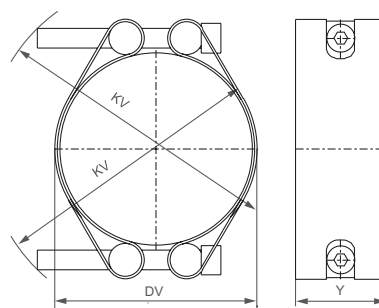


**ХОМУТЫ STRAUB-PLAST-PRO**

размеры труб в соответствии с 12201-2 | Многослойные трубы



DN 63 up to DN 200



DN 225 up to DN 355

Диаметр	DV braced		X braced		Y [мм]	Головка шестигранника Крутящий момент		Резьба [Nm]
	DIN <sup>4</sup> [мм]	многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]		[мм]	мм..	
63	65	67	95	95	47.5	10	12	50
75	79	82 <sup>3</sup>	106	107	47.5	10	12	55
90	94	97	120	121	47.5	10	12	60
110	113	117	139	140	55	10	12	60
125	129	132	155	156	55	10 / 14 <sup>5</sup>	12 / 16 <sup>5</sup>	60 / 120 <sup>5</sup>
140	144	147 <sup>3</sup>	170	170	55	14	16	130
160	165	168	188	189	55	14	16	150
180	184	188	216	217	55	14	16	160
200	204	208 <sup>3</sup>	235	236	55	14	16	180
225	227	230	258	260	55	14	16	160
250	251	255	282	285	55	14	16	160
280	282	285	311	313	55	14	16	160
315	318	321	355	357	60 / 70	17	20	280
355	359	362	394	397	60 / 70	17	20	300

**Размеры и допуски труб**

Наши системы предназначены для труб с размерами стандартов 12201-2:2003 EN, перечисленных ниже. Многослойные трубы с наружным диаметром, отличным от EN 12201-2 DIN, имеются в различных комплектациях. Они не стандартизированы, поэтому внешние диаметры и применяемые материалы могут в значительной степени варьироваться.

⇒ Из-за многослойности, внешние диаметры и материал защитного слоя может изменяться. При необходимости, свяжитесь с заводом-производителем. учитывайте следующие размеры и допуски труб.

**Размеры и допуски труб****SDR 11**

Диаметр	Размер <sup>4</sup> [мм]	Мин. внешн. диаметр		Макс. внешн. диаметр		Мин. толщина стенок		Макс. толщина стенок		Внутр. диаметр <sup>6</sup> [мм]
		многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]		
63	63.0	64.0	63.4	65.7	5.8	6.5	6.5	7.6	51	
75	75.0	77.0 <sup>3</sup>	75.5	79.0	6.8	7.8	7.6	9.1	61	
90	90.0	92.0	90.6	94.0	8.2	9.3	9.2	10.7	73	
110	110.0	112.0	110.7	114.0	10.0	11.1	11.1	12.7	89	
125	125.0	127.0	125.8	129.0	11.4	12.5	12.7	14.2	101	
140	140.0	143.0	140.9	145.0	12.7	14.0	14.1	15.9	113	
160	160.0	163.0	161.0	166.0	14.6	15.8	16.2	18.0	129	
180	180.0	183.0	181.1	186.0	16.4	17.6	18.2	20.0	145	

**SDR 17**

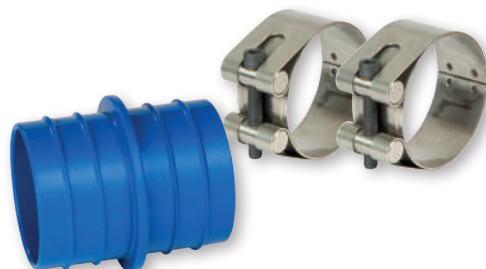
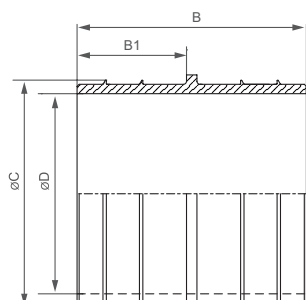
Диаметр	Размер <sup>4</sup> [мм]	Мин. внешн. диаметр		Макс. внешн. диаметр		Мин. толщина стенок		Макс. толщина стенок		Внутр. диаметр <sup>6</sup> [мм]
		многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]	DIN [мм]	многослойн. [мм]		
90	90.0	92.0	90.6	94.0	5.3	5.4	6.0	6.5	79	
110	110.0	112.0	110.7	114.0	6.5	7.5	7.8	8.6	97	
125	125.0	127.0	125.8	129.0	7.4	8.5	8.3	9.8	110	
140	140.0	143.0 <sup>3</sup>	140.9	145.0	8.3	9.4	9.3	11.1	123	
160	160.0	163.0	161.0	166.0	9.5	10.7	10.6	12.4	140	
180	180.0	183.0	181.1	186.0	10.7	11.9	11.9	13.7	158	
200	200.0	203.0 <sup>3</sup>	201.2	206.0	11.9	13.1	13.2	15.0	176	
225	225.0	225.0	226.4	230.0	13.4	14.6	14.9	16.6	197	
250	250.0	250.0	251.5	255.0	14.8	16.0	16.4	18.3	220	
280	280.0	280.0	281.7	286.0	16.6	17.8	18.4	20.1	246	
315	315.0	315.0	316.9	321.0	18.7	19.9	20.7	22.4	277	
355	355.0	355.0	357.2	361.0	21.1	22.3	23.4	25.1	312	

<sup>3</sup> недоступны с нашего склада<sup>4</sup> DIN⇒ размеры трубы в соответствии с EN 12201-2<sup>5</sup> болт M16 для SDR 11<sup>6</sup> ID= средний внутренний диаметр трубы

## STRAUB-PLAST-PRO L

## Вкладная внутренняя труба

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	Углеродистая сталь, покр. рифсан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 mm: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
от 125 mm: для труб PN 16 и PN 10<sup>7</sup>  
> 180 mm: для труб PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внеш. диаметр [мм]	Артикул		B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [кг]
	DIN <sup>4</sup>	многослойн.					
63.0	870070	870000	95	45.0	49.5	41.0	1.6
75.0	870075	870005 <sup>3</sup>	95	45.0	59.5	50.5	1.8
90.0	870080	870010	95	45.0	71.0	62.0	2.0
110.0	870085	870015	110	52.5	87.5	76.0	2.6
125.0	870089	870019	110	52.5	99.5	86.5	3.1
140.0	870094	870024 <sup>3</sup>	110	52.5	111.5	97.5	4.0
160.0	870099	870029	110	52.5	127.5	113.5	4.4
180.0	870104	870034	110	52.5	143.5	126.5	4.8

## SDR 17

Внеш. диаметр [мм]	Артикул		B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [кг]
	DIN <sup>4</sup>	многослойн.					
90.0	870081	870011	95	45.0	77.0	66.8	2.1
110.0	870086	870016	110	52.5	94.5	82.3	2.7
125.0	870090	870020	110	52.5	108.0	95.0	3.0
140.0	870095	870025 <sup>3</sup>	110	52.5	121.0	107.0	3.8
160.0	870100	870030	110	52.5	138.5	124.5	4.3
180.0	870105	870035	110	52.5	156.0	139.0	5.1
200.0	870110	870040 <sup>3</sup>	110	52.5	173.5	154.5	5.5
225.0	870045	870045	110	52.5	195.0	173.0	9.1
250.0	870050	870050	110	52.5	217.0	193.0	10.2
280.0	870055	870055	110	52.5	243.0	217.0	11.9
315.0	870060	870060	130	62.5	273.0	243.0	19.6
355.0	870065	870065	130	62.5	308.0	274.0	23.2

## Примечания:

- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски → см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (закладная внутренняя часть+кожух)

<sup>3</sup> недоступно с нашего склада

<sup>4</sup> DIN это замеры труб в соответствии с EN 12201-2

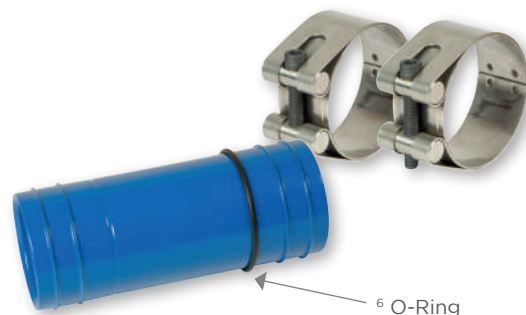
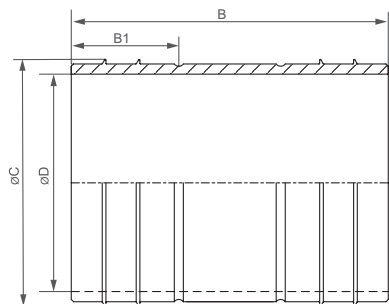
<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074



## STRAUB-PLAST-PRO LR

## РЕМОНТНАЯ МУФТА

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрыт. рилан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 мм: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
от 125 мм: для труб PN 16 и PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [кг]
63.0	871114	871100	195	47.5	49.5	40.0	1.9
75.0	871115	871101	195	47.5	59.5	49.5	2.2
90.0	871116	871102	195	47.5	71.0	61.0	2.6
110.0	871117	871103	210	55.0	87.5	75.0	3.0
125.0	871123	871127	210	55.0	99.5	85.5	4.0
140.0	871124	871128	210	55.0	111.5	97.5	5.2
160.0	871125	871129	210	55.0	127.5	113.5	5.8
180.0	871126	871130	210	55.0	143.5	126.5	6.7

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	Вес [кг]
90.0	871133	871131	195	47.5	77.0	66.8	2.7
110.0	871134	871132	210	55.0	94.5	82.3	3.1
125.0	871118	871104	210	55.0	108.0	94.0	4.4
140.0	871119	871105 <sup>3</sup>	210	55.0	121.0	107.0	5.4
160.0	871120	871106	210	55.0	138.5	124.5	6.1
180.0	871121	871107	210	55.0	156.0	139.0	7.1

## Примечания:

- До монтажа ремонтной муфты, выставьте между концами труб зазор в 10 мм.
- Данные по другим длинам ремонтируемых участков, а также показатели при более высоком давлении доступны по запросу.
- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски ⇨ см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (закладная внутренняя часть+кожух)

<sup>3</sup> недоступны с нашего склада

<sup>4</sup> DIN ⇨ замеры труб в соответствии с EN 12201-2

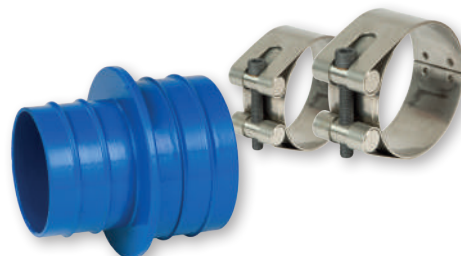
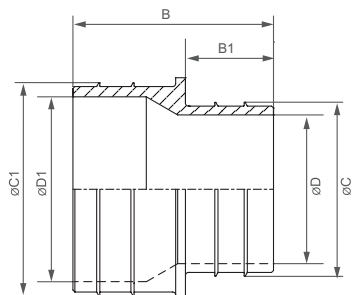
<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074.

<sup>8</sup> кольцо в форме O предотвращает падение футеровки в пластиковой трубе; не является уплотнением.

## STRAUB-PLAST-PRO R

## РЕДУКЦИОННАЯ МУФТА

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрыт. рислан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 мм: для труб PN16 <sup>7</sup>  
от 125 мм: для труб PN10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	Артикул		B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	C1 [мм]	D [мм]	D1 [мм]	Вес [кг]
	DIN <sup>4</sup>	многослойн							
90.0x63.0	870235	870155	95.0	45.0	49.5	71.0	41.0	62.0	2.0
110.0x90.0	870240	870160	102.5	52.5/45.0	71.0	87.5	62.0	76.0	2.5
125.0x110.0	870245	870165	110.0	52.5	87.5	99.5	76.0	86.5	3.3
160.0x110.0	870260	870176	110.0	52.5	87.5	127.5	76.0	113.5	5.0
160.0x125.0	870270	870180	110.0	52.5	99.5	127.5	86.5	113.5	4.8
180.0x160.0	870280	870189	110.0	52.5	127.5	143.5	113.5	126.5	5.4

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	Артикул		B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	C1 [мм]	D [мм]	D1 [мм]	Вес [мм]
	DIN <sup>4</sup>	многослойн							
90.0x63.0	870236	870156	95.0	45.0	49.5	77.0	41.0	66.8	2.2
110.0x90.0	870241	870161	102.5	45.0	77.0	94.5	66.8	82.3	2.6
125.0x110.0 <sup>9</sup>	870250	870170	110.0	52.5	87.5	108.0	76.0	95.0	3.2
125.0x110.0	870251	870171	110.0	52.5	94.5	138.5	82.3	95.0	3.2
160.0x110.0 <sup>9</sup>	870185	870178	110.0	52.5	87.5	138.5	76.0	124.5	5.4
160.0x125.0	870195	870182	110.0	52.5	108.0	138.5	95.0	124.5	5.8
180.0x125.0	870205	870190	110.0	52.5	108.0	156.0	95.0	139.0	6.2

## Примечания:

- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски – см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (закладная внутренняя часть+кожух)

<sup>4</sup> DIN = замеры труб в соответствии с EN 12201-2

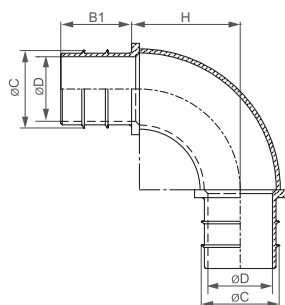
<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

<sup>9</sup> Внешний диаметр 110 мм в SDR 11

## STRAUB-PLAST-PRO B90

## ОТВОД 90°

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрыт. рислан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 mm: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
от 125 mm: для труб PN 16 и PN 10 <sup>7</sup>  
> 180 mm: для труб PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	ДIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
63.0	870520	870450	45.0	49.5	41.0	69.0	2.0
75.0	870525	870455 <sup>3</sup>	45.0	59.5	50.5	77.0	2.3
90.0	870530	870460	45.0	71.0	62.0	97.0	3.2
110.0	870535	870465	52.5	87.5	76.0	122.0	3.7
125.0	870539	870469	52.5	99.5	86.5	138.0	6.1
140.0	870544	870474 <sup>3</sup>	52.5	111.5	97.5	147.0	6.9
160.0	870549	870479	52.5	127.5	113.5	180.0	9.3
180.0	870554	870484	52.5	143.5	126.5	200.0	10.6

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	ДIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
90.0	870531	870461	45.0	77.0	66.8	100.0	3.3
110.0	870536	870466	52.5	94.5	82.3	122.0	3.8
125.0	870540	870470	52.5	108.0	95.0	147.0	6.0
140.0	870545	870475	52.5	121.0	107.0	157.0	7.1
160.0	870550	870480	52.5	138.5	124.5	195.0	8.3
180.0	870555	870485	52.5	156.0	139.0	226.0	10.8
225.0	870495 <sup>3</sup>	870495 <sup>3</sup>	52.5	195.0	173.0	280.0	19.6
250.0	870500 <sup>3</sup>	870500 <sup>3</sup>	52.5	217.0	193.0	325.0	26.0
280.0	870505 <sup>3</sup>	870505 <sup>3</sup>	52.5	243.0	217.0	398.0	37.0
315.0	870510 <sup>3</sup>	870510 <sup>3</sup>	52.5	273.0	243.0	401.0	44.5
355.0	870515 <sup>3</sup>	870515 <sup>3</sup>	52.5	308.0	274.0	477.0	63.2

## Примечания:

- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски → см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (закладная внутренняя часть+кожух)

<sup>3</sup> недоступно с нашего склада

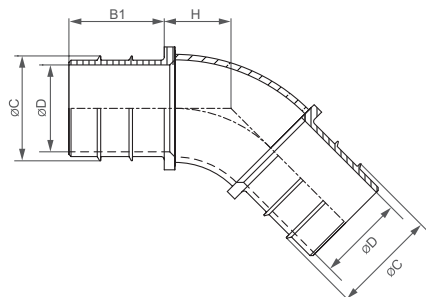
<sup>4</sup> DIN = замеры труб в соответствии с EN 12201-2

<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

## STRAUB-PLAST-PRO B45

ОТВОД 45°

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрыт. рислан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 mm: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
от 125 mm: для труб PN 16 и PN 10 <sup>7</sup>  
> 180 mm: для труб PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
63.0	870642	870600	45.0	49.5	41.0	32.0	1.8
75.0	870645	870603 <sup>3</sup>	45.0	59.5	50.5	35.0	2.0
90.0	870648	870606	45.0	71.0	62.0	43.0	2.3
110.0	870651	870609	52.5	87.5	76.0	53.0	3.1
125.0	870653	870611	52.5	99.5	86.5	60.0	4.9
140.0	870656	870614 <sup>3</sup>	52.5	111.5	97.5	64.0	5.2
160.0	870659	870617	52.5	127.5	113.5	77.5	7.4
180.0	870662	870620	52.5	143.5	126.5	89.0	8.1

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
90.0	870649	870607	45.0	77.0	66.8	44.4	2.4
110.0	870652	870610	52.5	94.5	82.3	53.5	3.2
125.0	870654	870612	52.5	108.0	95.0	64.0	4.9
140.0	870657	870615 <sup>3</sup>	52.5	121.0	107.0	68.0	6.5
160.0	870660	870618	52.5	138.5	124.5	84.0	7.7
180.0	870663	870621	52.5	156.0	139.0	94.0	8.2
225.0	870627 <sup>3</sup>	870627 <sup>3</sup>	52.5	195.0	173.0	117.0	14.9
250.0	870630 <sup>3</sup>	870630 <sup>3</sup>	52.5	217.0	193.0	131.0	18.5
280.0	870633 <sup>3</sup>	870633 <sup>3</sup>	52.5	243.0	217.0	162.0	25.0
315.0	870636 <sup>3</sup>	870636 <sup>3</sup>	52.5	273.0	243.0	163.0	32.0
355.0	870639 <sup>3</sup>	870639 <sup>3</sup>	52.5	308.0	274.0	194.0	43.2

## Примечания:

- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски ⇨ см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (вкладка+кожух)

<sup>3</sup> недоступно с нашего склада

<sup>4</sup> DIN = замеры труб в соответствии с EN 12201-2

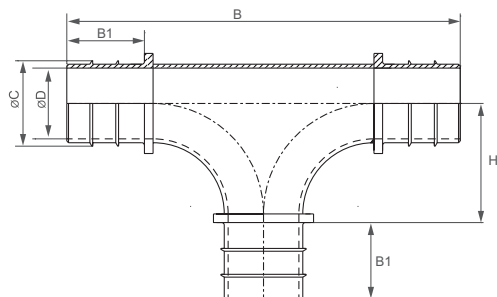
<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

**MaxiArm**  
people oriented

## STRAUB-PLAST-PRO T

## РАВНОСТОРОННИЙ ТРОЙНИК

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрыт. рилан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 mm: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
от 125 mm: для труб PN 16 и PN 10 <sup>7</sup>  
> 180 mm: для труб PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	ДIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
63.0	870370	870300	214.0	45.0	49.5	41.0	62.0	3.0
75.0	870375	870305 <sup>3</sup>	228.0	45.0	59.5	50.5	69.0	4.0
90.0	870380	870310	252.0	45.0	71.0	62.0	81.0	5.3
110.0	870385	870315	287.0	52.5	87.5	76.0	91.0	7.4
125.0	870389	870319	315.0	52.5	99.5	86.5	105.0	7.5
140.0	870394	870324 <sup>3</sup>	315.0	52.5	111.5	97.5	105.0	8.2
160.0	870399	870329	355.0	52.5	127.5	113.5	125.0	11.6
180.0	870404	870334	363.0	52.5	143.5	126.5	129.0	12.2

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	ДIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	Вес [кг]
90.0	870381	870311	252.0	45.0	77.0	66.8	81.0	5.4
110.0	870386	870316	287.0	52.5	94.5	82.3	91.0	7.5
125.0	870390	870320	325.0	52.5	108.0	95.0	110.0	8.9
140.0	870395	870325 <sup>3</sup>	325.0	52.5	121.0	107.0	110.0	12.5
160.0	870400	870330	363.0	52.5	138.5	124.5	129.0	16.1
180.0	870405	870335	401.0	52.5	156.0	139.0	148.0	19.0
225.0	870345 <sup>3</sup>	870345 <sup>3</sup>	401.0	52.5	195.0	173.0	148.0	20.1
250.0	870350 <sup>3</sup>	870350 <sup>3</sup>	471.0	52.5	217.0	193.0	183.0	24.5
280.0	870355 <sup>3</sup>	870355 <sup>3</sup>	471.0	52.5	243.0	217.0	183.0	28.6
315.0	870360 <sup>3</sup>	870360 <sup>3</sup>	547.0	52.5	273.0	243.0	221.0	44.4
355.0	870365 <sup>3</sup>	870365 <sup>3</sup>	623.0	52.5	308.0	274.0	259.0	53.8

## Примечания:

- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски → см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (вкладка+кожух)

<sup>3</sup> недоступно с нашего склада

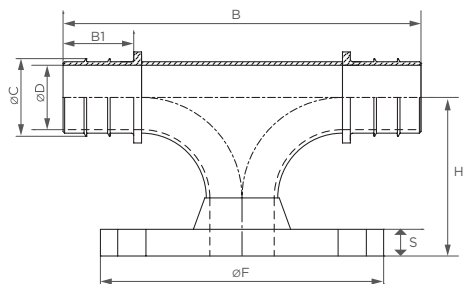
<sup>4</sup> DIN = замеры труб в соответствии с EN 12201-2

<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

**STRAUB-PLAST-PRO TFA**

**ТРОЙНИК С ФЛАНЦЕМ**

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод. сталь, покрытие рилсан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	-5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 мм: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
 от 125 мм: для труб PN 10 <sup>7</sup>

**SDR 11**

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	F [мм]	S [мм]	Фланец PN 16	Закладные болты кол-во/размер	Вес [кг]
90.0	870757	870703	252.0	45.0	71.0	62.0	176.0	200	20	DN 80	8x, M16	8.9
90.0	870760	870706	252.0	45.0	71.0	62.0	178.0	220	20	DN 100	8x, M16	9.1
110.0	870763	870709	287.0	52.5	87.5	76.0	136.0	200	20	DN 80	8x, M16	9.5
110.0	870766	870712	287.0	52.5	87.5	76.0	188.0	220	20	DN 100	8x, M16	9.7

**SDR 17**

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	F [мм]	S [мм]	Фланец PN 10	Закладные болты кол-во/размер	Вес [кг]
90.0	870758	870704	252.0	45.0	77.0	66.8	176.0	200	20	DN 80	8x, M16	9.0
90.0	870761	870707	252.0	45.0	77.0	66.8	178.0	220	20	DN 100	8x, M16	9.2
110.0	870764	870710	287.0	52.5	94.5	82.3	136.0	200	20	DN 80	8x, M16	9.6
110.0	870767	870713	287.0	52.5	94.5	82.3	188.0	220	20	DN 100	8x, M16	9.8
125.0	870769	870715	287.0	52.5	108.0	95.0	136.0	200	20	DN 80	8x, M16	12.0
125.0	870772	870718	325.0	52.5	108.0	95.0	157.0	220	20	DN 100	8x, M16	12.2
160.0	870775	870721	287.0	52.5	138.5	124.5	161.0	200	20	DN 80	8x, M16	16.2
160.0	870778	870724	325.0	52.5	138.5	124.5	169.0	220	20	DN 100	8x, M16	16.9
160.0	870781	870727	363.0	52.5	138.5	124.5	229.0	285	22	DN 150	8x, M20	20.4
180.0	870784	870730	325.0	52.5	156.0	139.0	174.0	200	20	DN 80	8x, M16	19.6
180.0	870787	870733	325.0	52.5	156.0	139.0	182.0	220	20	DN 100	8x, M16	20.0
180.0	870790	870736	401.0	52.5	156.0	139.0	198.0	285	22	DN 150	8x, M20	23.4

**Примечания:**

- Фланец в соответствии с DIN 2633 / EN 1092-1
- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски → см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (закладная внутренняя часть+кожух)
- Набор болтов для фланцев не поставляется.

<sup>4</sup> DIN ⇒ замеры труб в соответствии с EN 12201-2

<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

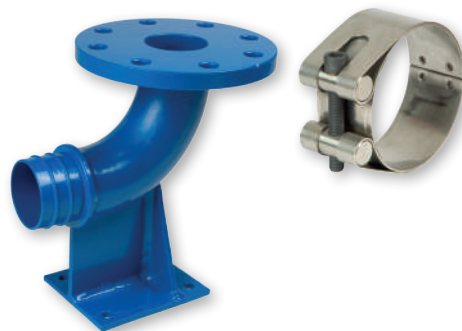
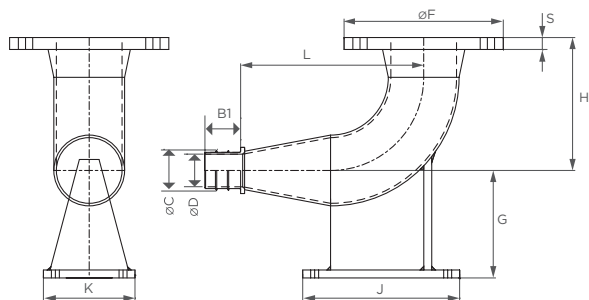




## STRAUB-PLAST-PRO FB90

## ПОДСТАВКА ПОД ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ 90°

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод. сталь, покрытие рилсан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до 110 мм: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
с 125 мм: для труб PN 10 <sup>7</sup>

## SDR 11

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	F [мм]	G [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]	S [мм]	Фланец PN 16	Закл. болты Кол-во/размер	Вес [кг]
63.0	870850	870800	45.0	49.5	41.0	167.0	200	135.0	152.0	90	275.0	20	DN 80	8x, M16	9.4
90.0	870855	870805	45.0	71.0	62.0	167.0	200	135.0	152.0	115	235.0	20	DN 80	8x, M16	10.0
110.0	870860	870810	52.5	87.5	76.0	167.0	200	135.0	152.0	130	230.5	20	DN 80	8x, M16	10.7

## SDR 17

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	H [мм]	F [мм]	G [мм]	J [мм]	K [мм]	L [мм]	S [мм]	Фланец PN 10	Закл. болты Кол-во/размер	Вес [кг]
90.0	870856	870806	45.0	77.0	66.8	167.0	200	135.0	152.0	115	190.0	20	DN 80	8x, M16	10.1
110.0	870861	870811	52.5	94.5	82.3	167.0	200	135.0	152.0	130	178.0	20	DN 80	8x, M16	10.8
125.0	870865	870815	52.5	108.0	95.0	167.0	200	135.0	152.0	150	242.5	20	DN 80	8x, M16	11.1
160.0	870870	870820	52.5	138.5	124.5	167.0	200	135.0	152.0	180	309.5	20	DN 80	8x, M16	16.2
180.0	870875	870825	52.5	156.0	139.0	167.0	200	135.0	152.0	200	346.5	20	DN 80	8x, M16	19.2

## Примечания:

- Фланец в соответствии с DIN 2633 / EN 1092-1
- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски ⇒ см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (вкладка+кожух)
- Фланцевые закладные болты не поставляются.

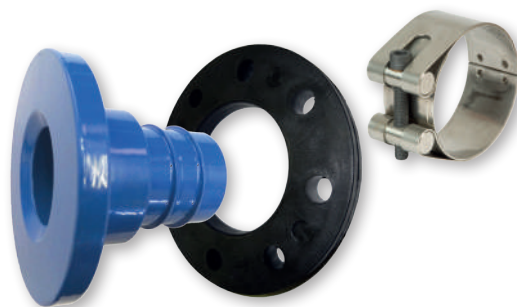
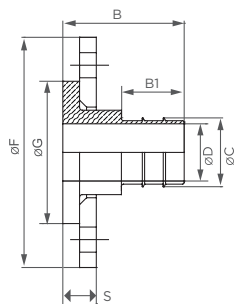
<sup>4</sup> DIN ⇒ замеры труб в соответствии с EN 12201-2

<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074

**STRAUB-PLAST-PRO FA**

**ФЛАНЦЕВЫЙ АДАПТЕР**

Детали	Материалы
Хомуты	AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	A4 - 80
Закладные болты	AISI 316 L
Закладная внутренняя часть	углерод.сталь, покрытие рислан (W270, NSF61, WRAS)
Среда	все виды водных растворов
Температура	от -5°C до 40°C <sup>7</sup>



до110 мм: для труб PN 16 <sup>7</sup>  
 от125 мм: для труб PN 16 и PN  
 > 180 мм: 10 <sup>7</sup> для труб PN 10 <sup>7</sup>

**SDR 11**

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	F [мм]	G <sup>7</sup> [мм]	S [мм]	Фланец PN 16	Закл.болты Кол-во/размер	Вес [кг]
63.0	870936	870900	83.0	45.0	49.5	41.0	165	107.0	28	DN 50	4x, M16	2.4
63.0	870939	870903	85.0	45.0	49.5	41.0	202	142.0	30	DN 80	8x, M16	4.1
75.0	870942	870904 <sup>3</sup>	85.0	45.0	59.5	50.5	187	127.0	28	DN 65	4x, M16	3.4
90.0	870945	870906	85.0	45.0	71.0	62.0	202	142.0	30	DN 80	8x, M16	3.8
110.0	870948	870909	92.5	52.5	87.5	76.0	220	162.0	30	DN 100	8x, M16	4.0
125.0	870963	870910	92.5	52.5	99.5	86.5	220	162.0	30	DN 100	8x, M16	4.6
140.0	870966	870911 <sup>3</sup>	92.5	52.5	111.5	97.5	250	192.0	34	DN 125	8x, M16	6.6
160.0	870969	870914	104.5	52.5	127.5	113.5	286	218.0	36	DN 150	8x, M20	11.1
180.0	870972	870917	104.5	52.5	143.5	126.5	286	218.0	36	DN 150	8x, M20	10.2

**SDR 17**

Внешний диаметр [мм]	Артикул DIN <sup>4</sup>	Артикул многослойн.	B [мм]	B1 [мм]	C [мм]	D [мм]	F [мм]	G <sup>7</sup> [мм]	S [мм]	Фланец PN 10	Закл. болты Кол-во/Размер	Вес [кг]
90.0	970946	970907	85.0	45.0	77.0	66.8	200	138.0	30	DN 80	8x, M16	3.9
110.0	870949	870908	92.5	52.5	94.5	82.3	218	158.0	30	DN 100	8x, M16	5.0
125.0	870951	870912	92.5	52.5	108.0	95.0	220	162.0	30	DN 100	8x, M16	4.2
140.0	870954	870913 <sup>3</sup>	92.5	52.5	121.0	107.0	250	192.0	34	DN 125	8x, M16	6.1
160.0	870957	870915	104.5	52.5	138.5	124.5	286	218.0	36	DN 150	8x, M20	10.2
180.0	870960	870918	104.5	52.5	156.0	139.0	286	218.0	36	DN 150	8x, M20	9.0
200.0	870975	870920 <sup>3</sup>	127.0	52.5	173.5	154.5	340	273.0	39	DN 200	8x, M20	19.2
225.0	870922	870922	127.0	52.5	195.0	173.0	340	273.0	39	DN 200	8x, M20	17.7
250.0	870924	870924	133.0	52.5	217.0	193.0	409	328.0	45	DN 250	12x, M20	31.7
280.0	870926	870926	133.0	52.5	243.0	217.0	409	328.0	45	DN 250	12x, M20	27.0
315.0	870928	870928	150.0	62.5	273.0	243.0	463	378.0	52	DN 300	12x, M20	40.7
355.0	870930	870930	158.0	62.5	308.0	274.0	515	438.0	60	DN 350	16x, M20	54.5

**Примечания:**

- Фланцы соответствуют DIN 2633 / EN 1092-1, расположение отверстий в соответствии с DIN EN 1092-1
- Тестовое давление при 20°C = 1.5 x PN
- Показатели и замеры при более высоком давлении по запросу
- Для труб с защитным кожухом укажите внутренний и внешний диаметр
- Трубные диаметры и допуски ↗см. стр. 36
- Перечисленные веса относятся к общему весу муфты (вкладка+кожух)
- Фланцевые закладные болты не поставляются.

<sup>3</sup> недоступно с нашего склада

<sup>4</sup> DIN = замеры труб в соответствии с EN 12201-2

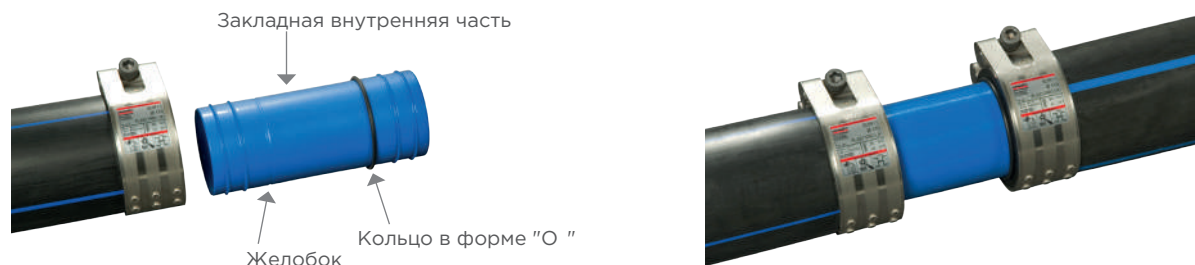
<sup>7</sup> для постоянных температур выше 20°C, просьба принять во внимание нормативы давления для полиэтиленовых труб в соответствии с DIN 8074



**СПОСОБ МОНТАЖА**

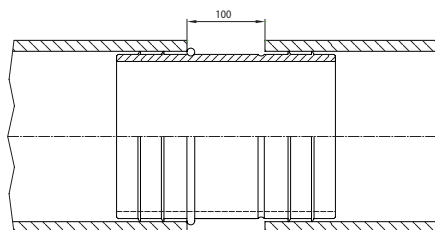
(Ремонтные муфты)

Полиэтиленовые трубы, поврежденные на участке длиной до 100 мм, легко отремонтировать с помощью ремонтной муфты STRAUB-PLAST-PRO.



Выставьте 100 мм трубы. Слегка отогните концы трубы и вставьте ремонтную муфту с уплотнительным кольцом в один из концов трубы. Выровняйте хомуты по концам трубы.

Кольцо в форме "О" предотвращает соскальзывание ремонтной муфты в трубу.



Концы труб могут быть повторно центрированы, и положение ремонтных муфт выравниваются по желобкам на закладной внутренней части муфты. Хомуты должны быть затянуты с учетом крутящего момента, указанного на этикетке.

# www.straub.Su



Благодаря различным приложениям, STRAUB-PLAST-PRO является оригинальной альтернативой традиционному методу сварки полиэтиленовых труб.

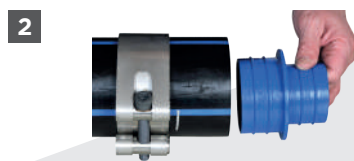
## Пример монтажа муфты

### STRAUB-PLAST-PRO R

(переходная муфта)



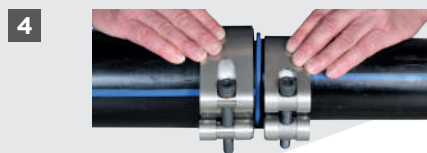
Установите хомуты на обе трубы.



Вставьте переход в одну из труб до упора.



Совместите трубы до упора.



Подведите хомуты к концам труб.



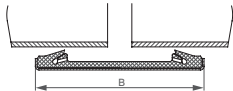
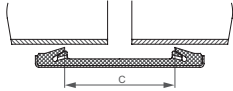
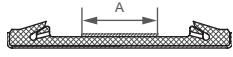
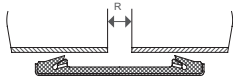
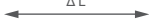
Затяните хомуты динамометрическим ключом до значения крутящего момента, указанного на этикетке хомута. Повторяйте до тех пор, пока для достижения требуемого момента не потребуется четверть оборота (90°) или меньше.

Полный комплект  
Быстрый и простой монтаж  
Нет необходимости во внешнем источнике питания  
Монтаж в любых погодных условиях  
Для соединения труб в загрязненном грунте  
Высокая коррозионная стойкость  
Не требуется подготовка трубы  
Без заглушек  
Крепче трубы из PE100



**МУФТЫ  
БЕЗ ОСЕВОЙ  
ФИКСАЦИИ**

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

		STRAUB-FLEX / STRAUB-OPEN-FLEX				
		1	2	3	3.5	4
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
<b>B</b> Ширина корпуса		75 - 107	138 - 148	210 - 218	310 - 311	443 - 444
<b>C</b> Расстояние между уплотнительными губками		35 - 62	91	127	227	350
<b>A</b> Ширина круговой вкладки		29 - 52	70	100	200	300
<b>R<sub>max</sub></b> Зазор без круговой вкладки		5	10	15	20	20
<b>R<sub>max</sub></b> Зазор с круговой вкладкой		15 - 35	35	60	120	200
<b>Δ L</b> Максимальное осевое смещение		5	10	15	15	20

www.straub.Su

# ОСЕВАЯ КОМПЕНСАЦИЯ МУФТЫ **STRAUB-FLEX**

Трубы из любых материалов надежно соединяются муфтами **STRAUB-FLEX**



Трубные соединения STRAUB-FLEX предназначены практически для всех возможных диаметров труб, из однородных или разных материалов, различных сред и температур, а также для широкого диапазона рабочего давления.

Трубные соединения STRAUB-FLEX не могут аксиально амортизировать все прилагаемые усилия, необходим дополнительная фиксация в виде стяжных шпилек, неподвижных и скользящих опор, бетонирования и пр.

Уплотнительная втулка отделяет корпус муфты от поверхности трубы для оптимального поглощения звука, вибраций и колебаний.

www.straub.Su

**MaxiArm**  
people oriented

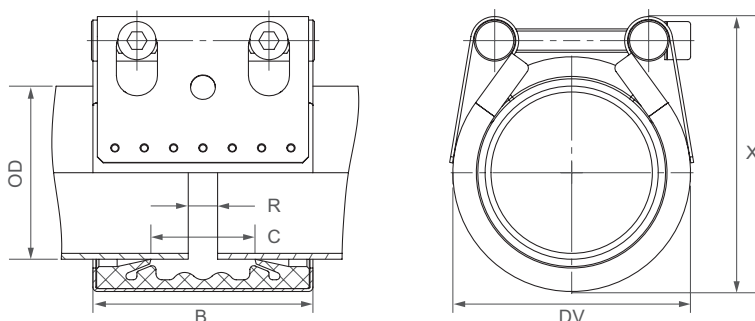
- Внешний диаметр: от 48.3 до 4064.0 мм
- Температура: -от -20°C до +180°C (STRAUB-FLEX 3.5 от +4 до +100°C)
- Уплотнительная втулка EPDM, NBR, FPM/FKM



**STRAUB-FLEX 1**

**Ø 48.3 - 168.3 мм**

Детали/Материалы	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ		AISI 316 L или аналог. / ПВДФ
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты		
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды		
<b>Уплотнение FPM / FKM <sup>12</sup></b>	Темп.: от -20°C до +180°C	Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)		



Диаметр [mm]	Допуск на диаметр [mm]	Раб. давл. [bar]	Раб. давл. [bar]	B [mm]	C [mm]	DV [mm]	X [mm]	Зазор без прокладки [mm]	Зазор с прокладкой [mm]	Крутящий момент [Nm]
48.3 <sup>10</sup>	47.0 - 49.5	25.0	16	75	35	70	83	5	5 - 15	7.5
54.0 <sup>10</sup>	52.5 - 55.5	25.0	16	75	35	76	88	5	5 - 15	7.5
57.0 <sup>10</sup>	55.5 - 58.5	25.0	16	75	35	79	94	5	5 - 15	7.5
60.3	59.0 - 61.5	25.0	16	75	35	82	95	5	5 - 15	7.5
70.0	69.5 - 71.0	25.0	16	94	51	95	112	5	5 - 25	7.5
73.0	71.5 - 75.0	25.0	16	94	51	95	112	5	5 - 25	7.5
76.1	74.5 - 77.5	25.0	16	94	51	98	119	5	5 - 25	7.5
80.0	79.5 - 81.5	25.0	16	94	51	106	127	5	5 - 25	7.5
84.0	82.5 - 85.5	25.0	16	94	51	106	127	5	5 - 25	7.5
88.9	87.5 - 90.5	25.0	16	94	51	111	132	5	5 - 25	7.5
100.6	99.0 - 102.5	25.0	16	94	51	123	145	5	5 - 25	7.5
101.6	100.0 - 103.5	25.0	16	94	51	124	145	5	5 - 25	7.5
104.0	102.5 - 105.5	20.0	16	94	51	126	146	5	5 - 25	7.5
104.8	103.0 - 106.5	20.0	16	94	51	127	146	5	5 - 25	7.5
108.0	106.5 - 110.0	20.0	16	94	51	130	151	5	5 - 25	7.5
114.3	112.5 - 116.0	20.0	16	94	51	136	160	5	5 - 25	7.5
127.0	125.0 - 129.0	20.0	16	107	62	149	168	5	5 - 35	10
129.0	127.0 - 131.0	20.0	16	107	62	151	170	5	5 - 35	10
130.2	128.5 - 132.0	20.0	16	107	62	152	170	5	5 - 35	10
133.0	131.0 - 135.0	16.0	16	107	62	155	174	5	5 - 35	10
139.7	138.0 - 141.5	16.0	16	107	62	162	180	5	5 - 35	10
141.3	139.5 - 143.0	16.0	16	107	62	163	182	5	5 - 35	10
154.0	152.0 - 156.0	16.0	16	107	62	176	198	5	5 - 35	10
159.0	157.0 - 161.0	16.0	16	107	62	181	203	5	5 - 35	10
168.3	166.0 - 170.5	16.0	16	107	62	190	212	5	5 - 35	10

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)  
Разрывное давление = прим. PN x 2
- PN ( ) = номинальное давление с учетом четырехразового коэффициента безопасности (например, в судостроении)
- Кольцевые вкладки являются опцией (см. стр. 87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

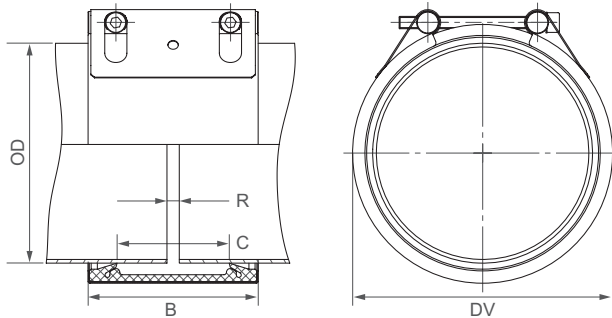
<sup>10</sup> FPM / FKM доступны только в версии STRAUB-OPEN-FLEX



**STRAUB-FLEX 2**

**Ø 172.0 - 2032.0 мм**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.	AISI 316L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальванизир.		AISI 316 L или аналог.
Вкладка (опция)	AISI 316 L / HDPE	AISI 316 L или аналог. / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			
<b>Уплотнение FPM /FKM</b>	Темп.: от -20°C до +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)			



B ⇨ от 138 до 148 мм  
 DV ⇨ OD + 27 мм  
 C ⇨ 91 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 35 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 10 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	имеется только в W1

Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					PN [бар]
		2.5	6	10	16	20	
172.0	170 - 174						
180.0	178 - 182						
200.0	198 - 202						
219.1	217 - 222						
250.0	248 - 253						
267.0	264 - 270						
273.0	270 - 276						
304.0	301 - 307						
323.9	321 - 327						
355.6	353 - 358						
406.4	404 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	505 - 511						
558.8	556 - 562						
609.6	606 - 613						
711.2	708 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1012 - 1020						
1117.6	1114 - 1122						
1219.2	1215 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1418 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.6	1621 - 1631						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2027 - 2037						

**ДОСТУПНЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 172.0 ДО 2032.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
 Тестовое давление = PN × 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр. )  
 Разрывное давление = прим. PN × 2
- PN ( ) = номинальное давление с учетом четырехразового коэффициента безопасности (например, в судостроении)
- Кольцевые вкладки являются опцией (см. стр. 87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

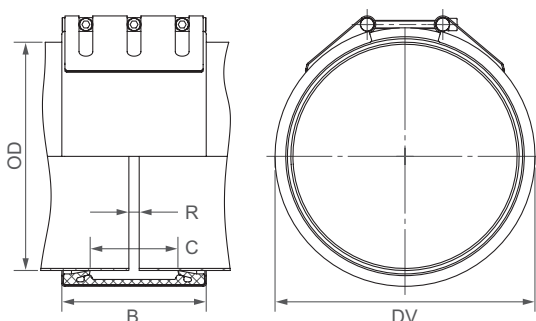
⇨ Большие диаметры доступны в STRAUB-OPEN-FLEX, см. стр. 60 - 65



**STRAUB-FLEX 3**

**Ø 219.1 - 2032.0 мм**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог./ HDPE	AISI 316 L или аналог. / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			
<b>Уплотнение FPM / FKM (по запросу)</b>	Темп.: от -20°C до +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)			



B ⇨ 210 до 218 мм  
 DV ⇨ OD + 38 мм  
 C ⇨ 127 мм  
 R с вкладкой ⇨ 60мм  
 R без вкладки ⇨ 15 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	имеется только в W1



Диаметр [mm]	Допуск на диаметр [mm]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
219.1	216 - 222						
250.0	247 - 253						
267.0	264 - 270						
273.0	270 - 276						
304.0	301 - 307						
323.9	321 - 327						
355.6	352 - 358						
406.4	403 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	504 - 512						
558.8	555 - 562						
609.6	606 - 613						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1012 - 1020						
1117.6	1113 - 1122						
1219.2	1215 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1418 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.6	1621 - 1631						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2027 - 2037						

**ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ от 219.1 до 2032.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 .5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Разрывное давление = прим.. PN x 2
- Кольцевые вкладки являются опцией (см. стр.87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

⇨ Большие диаметры доступны в STRAUB-OPEN-FLEX, см. стр. 60 - 65

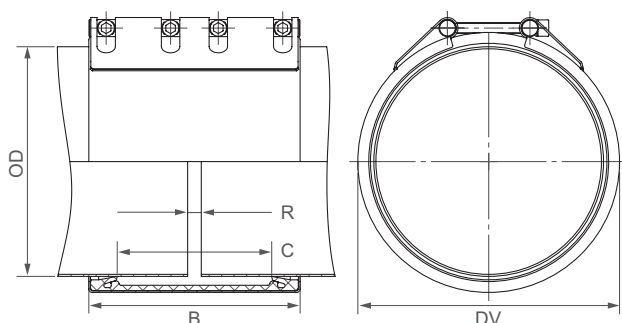


**STRAUB-FLEX 3.5**

**Ø 323.9 - 1219.2 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135			A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / HDPE			AISI 316 L или аналог. / HDPE

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C			
	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C			
	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			



B ⇨ от 310 до 311 мм  
 DV ⇨ OD + 38 мм  
 C ⇨ 227 мм  
 R с кольц. вкладкой ⇨ 120 мм  
 R без кольц. вкладки ⇨ 20 мм

W1 или W5	имеется только W5
-----------	-------------------



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
323.9	320 - 327						
355.6	352 - 370						
406.4	402 - 410						
457.2	453 - 461						
508.0	504 - 512						
558.8	555 - 563						
609.6	605 - 614						
655.0	651 - 659						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1011 - 1021						
1117.6	1112 - 1123						
1219.2	1214 - 1224						

**ДОСТУПНЫ В ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 323.9 ДО 812.8 мм**

**Примечания:**

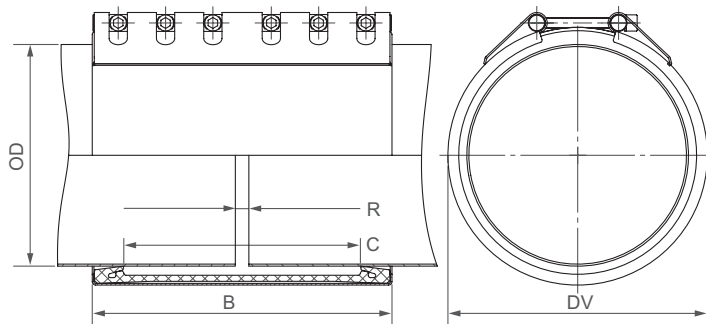
- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 .5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр. )
- Разрывное давление = прим.. PN x 2
- Кольцевые вкладки являются опцией (см. стр.87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

⇨ Большие диаметры доступны в STRAUB-OPEN-FLEX, см. стр. 60 - 65

**STRAUB-FLEX 4****Ø 323.9 - 812.8 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор.гальванизир.			AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135			A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальванизир.			AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 301 / HDPE			AISI 316 L или аналог. / HDPE

**Уплотнение EPDM**      Темп.:    от -20°C до +100°C  
 Среда:    все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты



B ⇨ от 443 до 444 мм  
 DV ⇨ OD + 48 мм  
 C ⇨ 350 мм

Зазор с вкладкой ⇨ 200 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 20 мм

	W1 или W5
	имеется только в W5



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
323.9	320 - 327						
355.6	352 - 359						
406.4	403 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	505 - 512						
558.8	555 - 562						
609.6	606 - 613						
655.0	652 - 658						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						

**ДОСТУПНЫ В ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 323.9 ДО 812.8 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр. )
- Разрывное давление = прим. PN x 2
- Кольцевые вкладки входят в комплект
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

⇨ Большие диаметры доступны в STRAUB-OPEN-FLEX, см. стр. 60 - 65

# ГИБКОСТЬ И УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ STRAUB-OPEN-FLEX

**MaxiArm**  
people oriented

Муфты STRAUB-OPEN-FLEX в разных исполнениях: с шарниром, из двух частей или как одно целое с технологическими шлицами на корпусе легко и быстро установить на любые трубы.

Трубные соединения STRAUB-OPEN-FLEX сохраняя все характеристики муфт STRAUB-FLEX, обладают по сравнению с ними рядом преимуществ.

Корпус STRAUB-OPEN-FLEX крепится на шлицах, а также имеется в раскладном виде из двух или трёх частей. Таким образом, муфты STRAUB-OPEN-FLEX можно использовать для трубных вставок или текущего ремонта без демонтажа труб.



www.straub.ru

- Внешний диаметр: от 48.3 до 4064.0 мм
- Температура: -от -20°C до +180°C  
(OPEN-FLEX 3.5 от+ 4 до +100°C)
- Уплотнение: EPDM, NBR, FPM/FKM

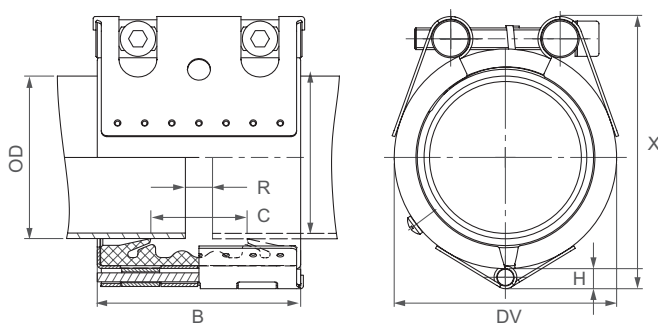


**STRAUB-OPEN-FLEX 1**

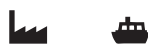
**Ø 48.3 - 168.3 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L
Кольцевая вкладка (опция)		AISI 316 L или аналог. / VDF		AISI 316 L или аналог. / PVDF

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты		
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды		
<b>Уплотнение FPM/FKM</b>	Темп.: от -20°C до +180°C	Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)		






Диаметр [мм]	Высота H [мм]
48.3 - 60.3	7.0
73.0 - 114.3	9.0
127.0 - 168.3	9.5



Диаметр [мм]	Clamping range [мм]	PN [бар]	PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крут. момент [Nm]
48.3	47.0 - 49.5	25.0	16.0	75	35	70	89	5	15	7.5
54.0	52.5 - 55.5	25.0	16.0	75	35	76	94	5	15	7.5
57.0	55.5 - 58.5	25.0	16.0	75	35	79	97	5	15	7.5
60.3	59.0 - 61.5	25.0	16.0	75	35	82	101	5	15	7.5
73.0	71.5 - 75.0	25.0	16.0	94	51	95	119	5	25	10
76.1	74.5 - 77.5	25.0	16.0	94	51	98	123	5	25	10
84.0	82.5 - 85.5	25.0	16.0	94	51	106	131	5	25	10
88.9	87.5 - 90.5	25.0	16.0	94	51	111	136	5	25	10
100.6	99.0 - 102.5	25.0	16.0	94	51	123	148	5	25	10
101.6	100.0 - 103.5	25.0	16.0	94	51	124	148	5	25	10
104.0	102.5 - 105.5	20.0	16.0	94	51	126	152	5	25	10
104.8	103.0 - 106.5	20.0	16.0	94	51	127	152	5	25	10
108.0	106.5 - 110.0	20.0	16.0	94	51	130	156	5	25	10
114.3	112.5 - 116.0	20.0	16.0	94	51	136	162	5	25	10
118.0	116.0 - 120.0	20.0	16.0	94	51	140	166	5	25	10
127.0	125.0 - 129.0	20.0	16.0	107	62	149	179	5	35	12
129.0	127.0 - 131.0	20.0	16.0	107	62	151	181	5	35	12
130.2	128.5 - 132.0	20.0	16.0	107	62	152	181	5	35	12
133.0	131.0 - 135.0	16.0	16.0	107	62	155	189	5	35	12
139.7	138.0 - 141.5	16.0	16.0	107	62	162	192	5	35	12
141.3	139.5 - 143.0	16.0	16.0	107	62	163	192	5	35	12
154.0	152.0 - 156.0	16.0	16.0	107	62	176	207	5	35	12
159.0	157.0 - 161.0	16.0	16.0	107	62	181	212	5	35	12
168.3	166.0 - 170.5	16.0	16.0	107	62	190	225	5	35	12

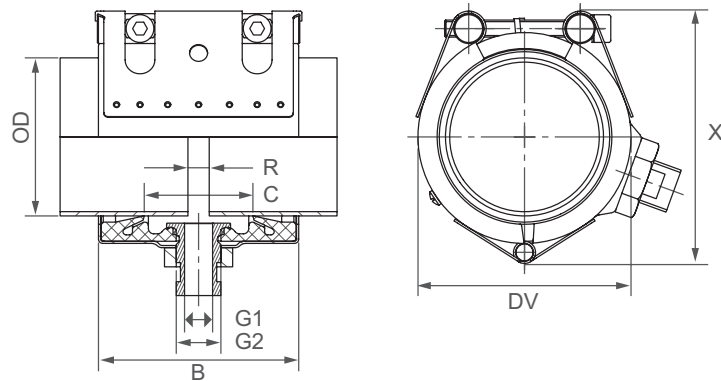
**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN (  ) = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тестовое давление = PN (  ) x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- PN (  ) = рабочее давление с учетом четырехкратного запаса прочности (например, для судостроения)
- Кольцевые вкладки являются опцией
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

**STRAUB-OPEN-FLEX 1 GT****Ø 73.0 - 168.3 мм**

(с боковым отводом)

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты		AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты		AISI 12L14, гальванизир.		AISI 316 L
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +70°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +70°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	G1 [дюймы]	G2 [дюймы]	Крут. момент [Nm]
73.0	71.5 - 75.0	16.0	94	51	95	119	1/4	1/2	10
76.1	74.5 - 77.5	16.0	94	51	98	123	1/4	1/2	10
84.0	82.5 - 85.5	16.0	94	51	106	131	1/4	1/2	10
88.9	87.5 - 90.5	16.0	94	51	111	136	1/4	1/2	10
100.6	99.0 - 102.5	16.0	94	51	123	148	1/4	1/2	10
101.6	100.0 - 103.5	16.0	94	51	124	148	1/4	1/2	10
104.0	102.5 - 105.5	16.0	94	51	126	152	1/4	1/2	10
104.8	103.0 - 106.5	16.0	94	51	127	152	1/4	1/2	10
108.0	106.5 - 110.0	16.0	94	51	130	156	1/4	1/2	10
114.3	112.5 - 116.0	16.0	94	51	136	162	1/4	1/2	10
118.0	116.0 - 120.0	16.0	94	51	140	166	1/4	1/2	10
127.0	125.0 - 129.0	16.0	107	62	149	179	3/4	1	12
129.0	127.0 - 131.0	16.0	107	62	151	181	3/4	1	12
130.2	128.5 - 132.0	16.0	107	62	152	181	3/4	1	12
133.0	131.0 - 135.0	16.0	107	62	155	189	3/4	1	12
139.7	138.0 - 141.5	16.0	107	62	162	192	3/4	1	12
141.3	139.5 - 143.0	16.0	107	62	163	192	3/4	1	12
154.0	152.0 - 156.0	16.0	107	62	176	207	3/4	1	12
159.0	157.0 - 161.0	16.0	107	62	181	212	3/4	1	12
168.3	166.0 - 170.5	16.0	107	62	190	225	3/4	1	12

**Примечания:**

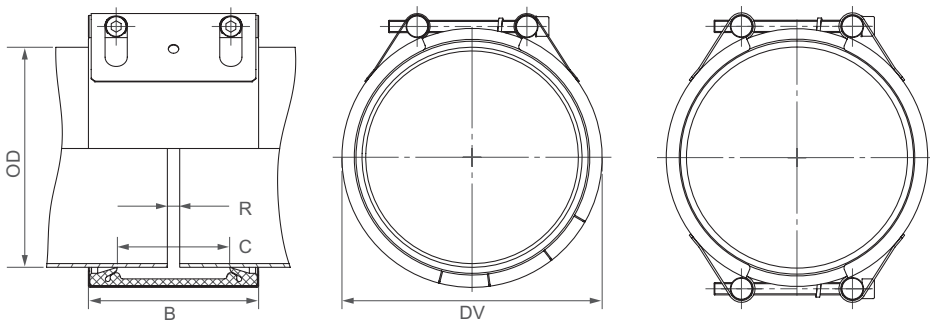
- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 .5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр. )
- Кольцевые вкладки не требуются
- Не подходит для работы с вакуумом
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

**STRAUB-OPEN-FLEX 2**

**Ø 172.0 - 2032.0 мм**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / HDPE	AISI 316 L or similar / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды
<b>Уплотнение FPM /FKM</b>	Темп.: от -20°C до +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)



B ⇨ от 138 до 148 мм  
 DV ⇨ OD + 27 мм  
 C ⇨ 91 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 35 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 10 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	имеется только в W1

Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					PN [bar]
		2.5	6	10	16	20	
172.0	170 - 174						
180.0	178 - 182						
200.0	198 - 202						
219.1	217 - 222						
250.0	248 - 253						
267.0	264 - 270						
273.0	270 - 276						
304.0	301 - 307						
323.9	321 - 327						
355.6	353 - 358						
406.4	404 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	505 - 511						
558.8	556 - 562						
609.6	606 - 613						
711.2	708 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1012 - 1020						
1117.6	1114 - 1122						
1219.2	1215 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1418 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.6	1621 - 1631						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2027 - 2037						

Нормальное давление согласно СТО РМРС

ДОСТУПНЫ В ПРОМЕЖУТОЧНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 172.0 ДО 2032.0 мм

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- PN ( ) = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тестовое давление = PN ( ) x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения)  
PN ( ) = рабочее давление с учетом четырехкратного запаса прочности (например, для судостроения)
- Кольцевые вкладки являются опцией (см.стр. 87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

**Версии:**

2.5	6	PN				Цельный корпус [мм]	Корпус из 2 частей [мм]
		10	16	20	25		
x	x					≤ 1219.1	под заказ
x	x					> 1219.1	под заказ
		x				172.0 - 355.6	под заказ
		x				355.6 - 457.2	под заказ
		x				457.2 - 711.2	под заказ
		x				> 711.2	под заказ
			x			≤ 219.1	под заказ
			x			219.1 - 1524.0	под заказ
				x		172.0 - 1016.0	под заказ
					x	180.0 - 762.0	под заказ

Возможны опечатки. Технические данные могут измениться.



**STRAUB-OPEN-FLEX 2 GT**

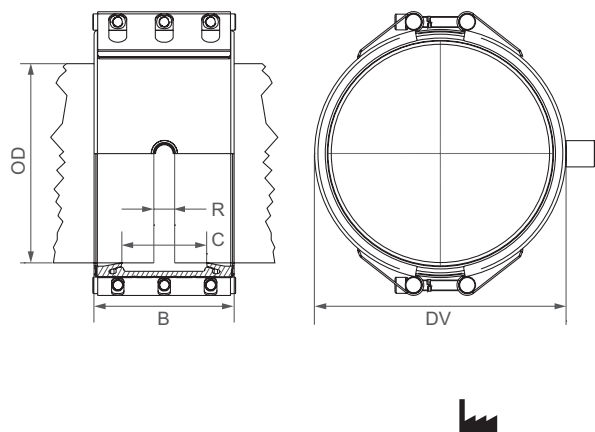
**Ø 172.0 - 2032.0 мм**

(с отводом)

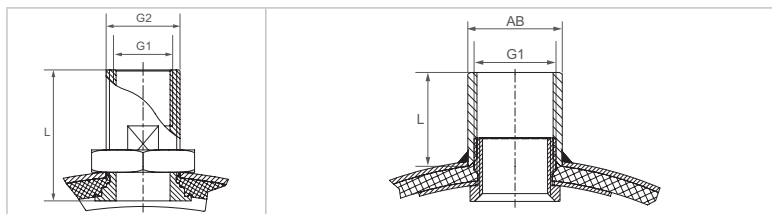
Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L 14, гальваниз.	AISI 12L 14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (по запр.)	AISI 316 L / HDPE	AISI 316 L / HDPE		AISI 316 L / HDPE
Боковой отвод		AISI 316 L		AISI 316 L

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C			
	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C			
	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			
<b>Уплотнение FPM / FKM</b>	Темп.: от -20°C до +180°C			
	Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)			



DV ⇔ OD + 27 мм  
 C ⇔ 91 мм  
 Зазор с вкладкой ⇔ 35 мм  
 Зазор без вкладки ⇔ 10 мм



		G1					G2 / AB		L				
		G 1/4"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"						
		G 1/2"	G 1"	39.5 мм	48.3 мм	54.5 мм	66.3 мм						
		43.0 мм				48.0 мм	48.0 мм	56.0 мм					
Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN						версия 1 на болтах	версия 2 на болтах	версия 3 сварная	версия 4 сварная	версия 5 сварная	версия 6 сварная
		2.5	6	10	16	20	25						
172.0	170 - 174							X	X				
180.0	178 - 182							X	X	X			
200.0	198 - 202							X	X	X			
219.1	217 - 222							X	X	X			
250.0	248 - 253							X	X	X			
267.0	264 - 270							X	X	X			
273.0	270 - 276							X	X	X	X		
304.0	301 - 307							X	X	X	X		
323.9	321 - 327							X	X	X	X		
355.6	353 - 358							X	X	X	X		
406.4	404 - 409							X	X	X	X	X	
457.2	454 - 460							X	X	X	X	X	
508.0	505 - 511							X	X	X	X	X	
558.8	556 - 562							X	X	X	X	X	X
609.6	606 - 613							X	X	X	X	X	X
711.2	708 - 715							X	X	X	X	X	X
762.0	758 - 766							X	X	X	X	X	X
812.8	809 - 817							X	X	X	X	X	X
914.4	910 - 918							X	X	X	X	X	X
1016.0	1012 - 1020							X	X	X	X	X	X
1117.6	1114 - 1122							X	X	X	X	X	X
1219.2	1215 - 1224							X	X	X	X	X	X
1320.8	1316 - 1325							X	X	X	X	X	X
1422.4	1418 - 1427							X	X	X	X	X	X
1524.0	1519 - 1529							X	X	X	X	X	X
1600.0	1595 - 1605							X	X	X	X	X	X
1625.6	1621 - 1631							X	X	X	X	X	X
1727.2	1722 - 1732							X	X	X	X	X	X
1828.8	1824 - 1834							X	X	X	X	X	X
1930.4	1925 - 1935							X	X	X	X	X	X
2032.0	2027 - 2037							X	X	X	X	X	X

**ДОСТУПНЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ от 172.0 до 2032.0 мм  
 ТАКЖЕ ИМЕЮТСЯ STRAUB-OPEN-FLEX 3 GT, 3.5 GT и 4 GT С ОТВОДОМ G3/4"/1"**

**Примечания:**

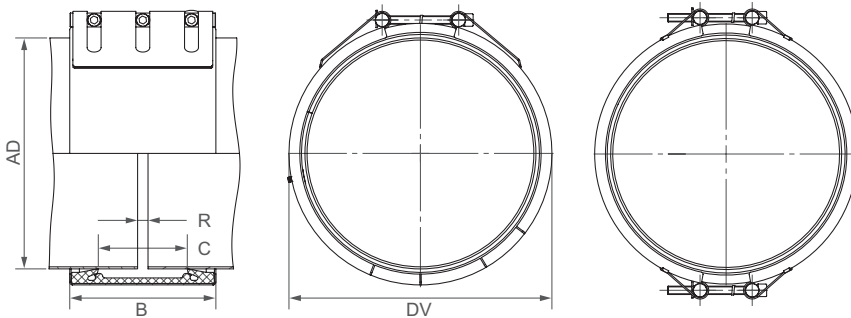
- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
 Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Версии 1 + 2 с наружной и внутренней резьбой
- Версии 3 - 6 с внутренней резьбой и гладкие снаружи
- Имеется только в исполнении из двух частей

Возможны опечатки. Технические данные могут измениться.

**STRAUB-OPEN-FLEX 3**

**Ø 219.1 - 4064.0 мм**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор.гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)	AISI 316 L или аналог. / HDPE	AISI 316 L или аналог. / HDPE		AISI 316 L или аналог. / HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			
<b>Уплотнение FPM / FKM (по запросу)</b>	Темп.: от -20°C до +180°C Среда: озон, кислород, кислоты, газ, нефть и топливо (только с вкладкой)			



B ⇨ от 210 до 218 мм  
 DV ⇨ OD + 38 мм  
 C ⇨ 127 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 60 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 15 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	доступно только в W1



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
219.1	216 - 222						
250.0	247 - 253						
267.0	264 - 270						
273.0	270 - 276						
304.0	301 - 307						
323.9	321 - 327						
355.6	352 - 358						
406.4	403 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	504 - 512						
558.8	555 - 562						
609.6	606 - 613						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1012 - 1020						
1117.6	1113 - 1122						
1219.2	1215 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1418 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.6	1621 - 1631						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2027 - 2037						
2268.0	2263 - 2273						
2540.0	2535 - 2545						
2794.0	2789 - 2799						
3048.0	3043 - 3053						
3302.0	3296 - 3308						
3556.0	3548 - 3562						
3810.0	3804 - 3816						
4064.0	4058 - 4070						

**ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 219.1 ДО 4064.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Кольцевые вкладки - опция (см. стр.87)
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

**Версии:**

2.5	6	10	16	20	25	Цельный корпус (с шлицами) [мм]	Раскладная из 2 частей [мм]	Раскладная из 3 частей [мм]
x						219.1 - 1219.2 (Корпус из 2 частей под заказ)	1219.2 - 3048.0	>3048.0
	x					508.0 - 914.4 (Корпус из 2 частей под заказ)	219.1 - 508.0	>3048.0
		x				508.0 (Корпус из 2 частей под заказ)	914.4 - 3048.0	>3048.0
			x	x	x		219.1 - 2540.0	

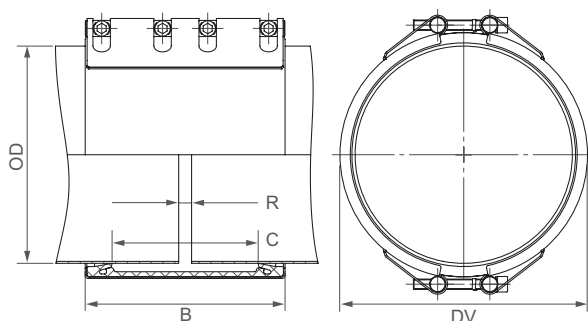
⇨ определение номинального давления см. выше

Возможны опечатки. Технические данные могут измениться.

**STRAUB-OPEN-FLEX 3.5**

**ø 323.9 - 4064.0 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор. гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135			A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка	AISI 316 L или аналог./ HDPE			AISI 316 L или аналог. / HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты			
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды			



B ⇨ от 310 до 311 мм  
 DV ⇨ OD + 38 мм  
 C ⇨ 227 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 120 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 20 мм

W1 или W5
доступно только в W5

Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
323.9	320 - 327						
355.6	352 - 370						
406.4	402 - 410						
457.2	453 - 461						
508.0	504 - 512						
558.8	555 - 563						
609.6	605 - 614						
655.0	651 - 659						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1011 - 1021						
1117.6	1112 - 1123						
1219.2	1214 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1417 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.0	1620 - 1630						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2026 - 2038						
2268.0	2262 - 2274						
2540.0	2534 - 2546						
2794.0	1788 - 2800						
3048.0	3042 - 3054						
3302.0	3296 - 3308						
3556.0	3550 - 3562						
3810.0	3804 - 3816						
4064.0	4058 - 4070						

**ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ от 323.9 до 4064.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Кольцевые вкладки входят в комплект
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

**Версии:**

PN						Корпус из 2 частей [мм]	Корпус из 3 частей [мм]
2.5	6	10	16	20	25		
x	x	x	x	x	x	≤ 3048.0	> 3048.0

⇨ определение номинального давления см. выше

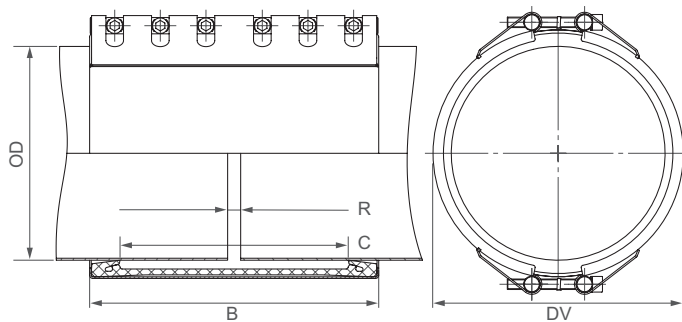


**STRAUB-OPEN-FLEX 4**

**ø 323.9 - 4064.0 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Casing	S355MC, гор. гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135			A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.			AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка	AISI 301 / HDPE			AISI 316 L или аналог. / HDPE

**Уплотнение EPDM**      Темп.: от -20°C до +100°C  
 Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты



B ⇨ от 443 до 444 мм  
 DV ⇨ OD + 48 мм  
 C ⇨ 350 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 200 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 20 мм

	W1 или W5
	доступны только в W5



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN					
		2.5	6	10	16	20	25
323.9	320 - 327						
355.6	352 - 359						
406.4	403 - 409						
457.2	454 - 460						
508.0	505 - 512						
558.8	555 - 562						
609.6	606 - 613						
655.0	652 - 658						
711.2	707 - 715						
762.0	758 - 766						
812.8	809 - 817						
914.4	910 - 918						
1016.0	1012 - 1020						
1117.6	1113 - 1122						
1219.2	1215 - 1224						
1320.8	1316 - 1325						
1422.4	1418 - 1427						
1524.0	1519 - 1529						
1600.0	1595 - 1605						
1625.0	1621 - 1631						
1727.2	1722 - 1732						
1828.8	1824 - 1834						
1930.4	1925 - 1935						
2032.0	2027 - 2037						
2268.0	2263 - 2273						
2540.0	2535 - 2545						
2794.0	2798 - 2799						
3048.0	3043 - 3053						
3302.0	3296 - 3308						
3556.0	3548 - 3562						
3810.0	3804 - 3816						
4064.0	4058 - 4070						

**ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 323.9 ДО 4064.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
 Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Кольцевые вкладки входят в комплект
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

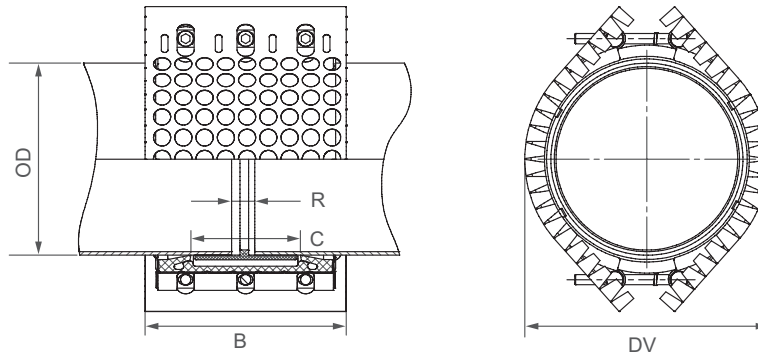
**Версии:**

PN						Корпус из 2 частей [мм]	Корпус из 3 частей [мм]
2.5	6	10	16	20	25		
x	x	x	x	x	x	≤ 3048.0	> 3048.0

⇨ определение номинального давления см. выше

**STRAUB-OPEN-FLEX-FIRE-FENCE 3****ø 219.1 - 406.4 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус				S32101
Стяжные болты				AISI 316 L
Закладные болты				AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)				HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты		
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды		



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	Крутящий момент [Nm]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]
219.1	216 - 222	5 <sup>1)</sup>	235	127	285	60	40	15
250.0	247 - 253	5 <sup>1)</sup>	235	127	316	60	40	15
267.0	264 - 270	5 <sup>1)</sup>	235	127	333	60	40	15
273.0	270 - 276	6	235	127	339	60	40	15
304.0	301 - 307	5	235	127	370	60	40	15
323.9	321 - 327	5	235	127	393	60	40	15
406.4	403 - 409	5	235	127	475	60	40	15

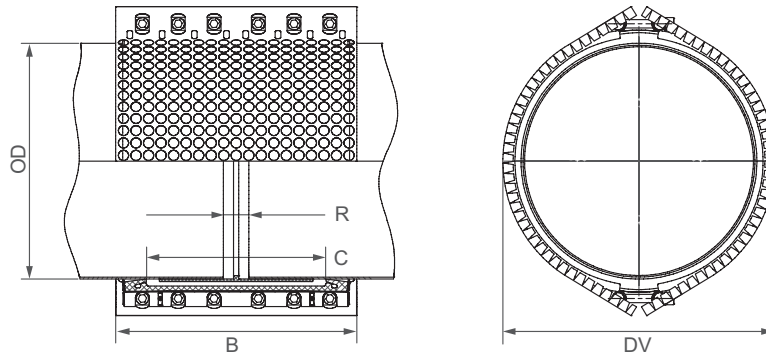
**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- Кольцевые складки входят в комплект
- Одобрено в соответствии с ISO 19921-1 и ISO 19922-2 / DIN 86228-1 и DIN86228-2
- Одобрено в соответствии с IACS URP2

<sup>1)</sup> для транспортировки сред, отличных от легковоспламеняющихся жидкостей ⇒ PN 6 bar

**STRAUB-OPEN-FLEX-FIRE-FENCE 4****ø 323.9 - 508.0 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус				S32101
Стяжные болты				AISI 316 L
Закладные болты				AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка (опция)				HDPE
<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -20°C до +100°C	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты		
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C	Среда: вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды		



Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	PN [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	Крутящий момент [Nm]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]
323.9	320 - 327	6	472	350	399	40	20	200
355.6	352 - 359	6	472	350	431	40	20	200
406.4	403 - 409	6	472	350	481	40	20	200
457.2	454 - 460	6	472	350	532	40	20	200
508.0	505 - 512	6	472	350	583	40	20	200
558.8	555 - 562	6 <sup>12</sup>	472	350	634	40	20	200
609.6	606 - 613	6 <sup>12</sup>	472	350	685	40	20	200
655.0	652 - 658	6 <sup>12</sup>	472	350	730	40	20	200
711.2	707 - 715	6 <sup>12</sup>	472	350	786	40	20	200
762.0	758 - 766	6 <sup>12</sup>	472	350	837	40	20	200
812.8	809 - 817	6 <sup>12</sup>	472	350	888	50	20	200

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу
- Кольцевые складки входят в комплект
- Одобрено в соответствии с ISO 19921-1 и ISO 19922-2 / DIN 86228-1 и DIN86228-2
- Одобрено в соответствии с IACS URP2

<sup>12</sup> не одобрено

# STRAUB-STEP-FLEX.

## СОЕДИНЯЯ ЛЮБЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ДИАМЕТРЫ

### STRAUB-STEP-FLEX используется при соединении труб разных диаметров

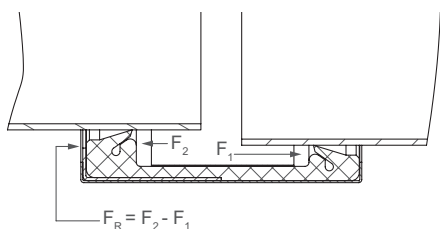
Разница в диаметрах соединяемых труб может составлять 10-30мм. При больших различиях в диаметрах между двумя частями муфты устанавливается редукционный переходник. Трубы с меньшей разницей диаметров (5-9 мм) могут быть соединены с помощью STRAUB-FLEX 2 / 3 в специальном исполнении (по запросу).

Под влиянием давления, из-за разницы диаметров трубные соединения STRAUB-STEP-FLEX всегда сдвигаются в сторону меньшего диаметра; для предотвращения этого смещения необходимо принять соответствующие меры.

Фиксаторы поставляются по запросу; они не требуются в безнапорных системах.



- Внешний диаметр : от 219.1 до 4064.0 мм
- Температура: от -20°C до +100°C
- Уплотнение : EPDM
- Разница в диаметрах: до 30 мм



	Диаметр 1 [мм]	OD 2 [мм]	min. [бар]	Фиксатор муфты FR при мин. давлении [N]	max [бар]	Фиксатор муфты FR при макс. давлении [N]
STRAUB-STEP-FLEX 2	250.0	280.0	12.0	14980	24.0	29960
	323.9	353.0	9.5	14690	25.0	38860
	406.4	436.0	7.5	14680	25.0	48940
	609.6	639.0	5.0	14410	25.0	72040
	812.8	842.0	3.5	13195	22.0	82938
STRAUB-STEP-FLEX 3	1219.2	1249.0	3.5	20210	17.0	98160
	1600.0	1630.0	2.5	19020	13.5	102690
	2032.0	2062.0	2.0	19280	10.0	96410
	3048.0	3078.0	3.0	43280	6.5	93770
	4064.0	4094.0	1.0	19210	5.0	96060

## STRAUB-STEP-FLEX 2

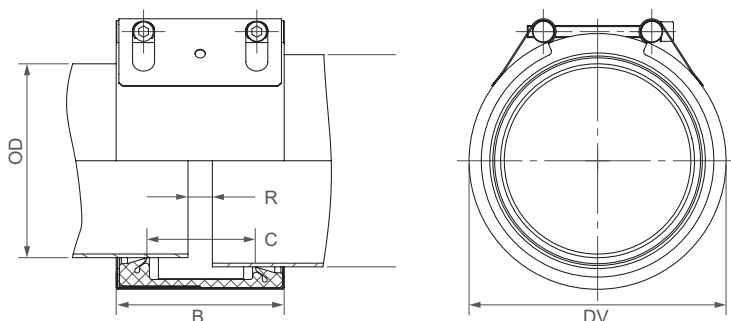
Ø 219.1 - 812.8 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор.гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка	AISI 316 L или аналог.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.

Уплотнение  
EPDM

Темп.: -от -20°C до+100°C

Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты



DV ⇔ OD + 27 мм

C ⇔ 91 мм

Зазор с вкладкой ⇔ 35 мм

зазор без вкладки ⇔ 10 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	доступно только в W1



Диаметр 1 [мм]	Диаметр 2 min [мм] (Диаметр 1 + 10мм)	Диаметр 2 max [мм] (Диаметр 2 + 30мм)	PN					
			2.5	6	10	16	20	25
219.1	230	250						
250.0	260	280						
267.0	277	297						
273.0	283	303						
304.0	314	334						
323.9	334	354						
355.6	366	386						
406.4	416	436						
457.2	467	487						
508.0	518	538						
558.8	569	589						
609.6	620	640						
711.2	721	741						
762.0	772	792						
812.8	823	843						

ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 219.1 ДО 812.8 мм

## Примечания:

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Кольцевые вкладки входят в комплект
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

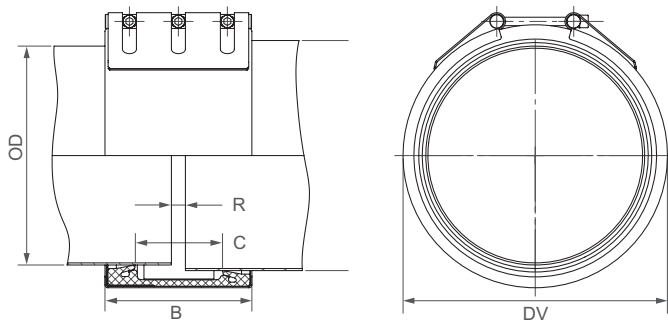


**STRAUB-STEP-FLEX 3**

**Ø 914.4 - 2032.0 мм**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	S355MC, гор.гальваниз.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.
Стяжные болты	AISI 4135	AISI 4135		A4 - 80
Закладные болты	AISI 12L14, гальваниз.	AISI 12L14, гальваниз.		AISI 316 L или аналог.
Кольцевая вкладка	AISI 316 L или аналог.	AISI 316 L или аналог.		AISI 316 L или аналог.

**Уплотнение EPDM**      Темп.: от -20°C до +100°C  
 Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты



DV ⇨ OD + 38 мм  
 C ⇨ 127 мм  
 Зазор с вкладкой ⇨ 60 мм  
 Зазор без вкладки ⇨ 15 мм

	W2 или W5
	W1, W2 или W5
	W1 или W5
	доступно только в W1



Диаметр 1 [mm]	Диаметр 2 min (Диаметр 1 + 10мм) [mm]	Диаметр 2 max (Диаметр 2 + 30мм) [mm]	PN					
			2.5	6	10	16	20	25
914.4	924	934						
1016.0	1026	1046						
1117.6	1127	1147						
1219.2	1229	1249						
1320.8	1331	1351						
1422.4	1432	1452						
1524.0	1534	1554						
1600.0	1610	1630						
1625.4	1635	1655						
1727.2	1737	1757						
1828.8	1839	1859						
1930.4	1940	1960						
2032.0	2042	2062						

**ИМЕЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТ 914.4 ДО 2032.0 мм**

**Примечания:**

- Следуйте инструкциям по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок  
 Тестовое давление = PN x 1.5 (например, для промышленности, водоснабжения и пр.)
- Кольцевые вкладки входят в комплект
- Дополнительные замеры уплотнений, давления и температуры по запросу.

## ДЛЯ КВАДРАТНЫХ ТРУБ STRAUB-SQUARE-FLEX

Муфты STRAUB-SQUARE-FLEX используются для простого, быстрого и надежного соединения труб квадратного сечения.

Основная область применения муфт STRAUB-SQUARE-FLEX - трубопроводы на водопроводных станциях биологической очистки сточных вод. STRAUB-SQUARE-FLEX также используется на квадратных трубах аэрационных бассейнов.



[www.straub.Su](http://www.straub.Su)

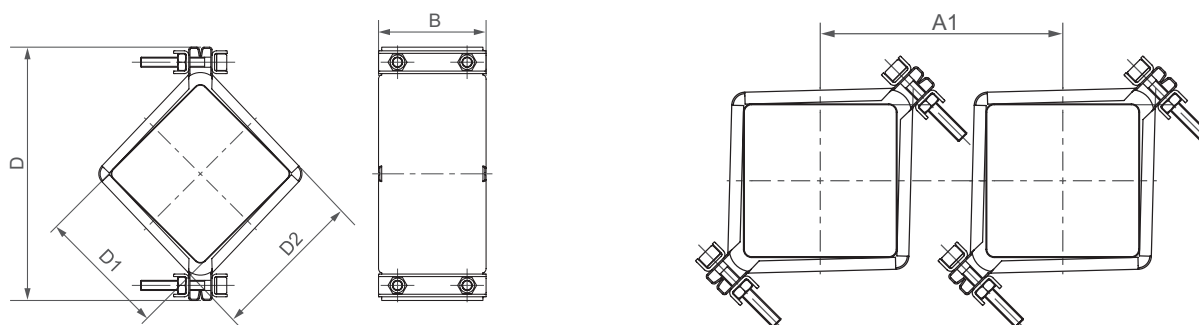


- Размеры: 60 / 80 / 100 мм
- Температура: от -20°C до +100°C
- Уплотнение: EPDM

**STRAUB-SQUARE-FLEX****60.0 - 100.0 mm**

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус				AISI 316 L
Стяжные болты				A4 - 80
Закладные болты				AISI 316 L

**Уплотнение** EPDM  
 Темп.: от -20°C до +100°C  
 Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты



Размер [мм]	PN [бар]	D [мм]	D1 [мм]	D2 [мм]	B [мм]	A1 [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба мм
60.0	4.0	142	60	83	85	125	10	6	8
80.0	4.0	171	80	103	85	140	10	6	8
100.0	4.0	200	100	123	85	170	10	6	8

**Примечания:**

- Следуйте инструкции по монтажу

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)



**РЕМОНТНЫЕ МУФТЫ**  
STRAUB

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕМОНТНЫЕ МУФТЫ STRAUB-REP-FLEX

Муфты для  
надежного ремонта  
трещин в стенках  
труб и протекания  
труб вследствие  
коррозии.



Муфты STRAUB-REP-FLEX используются для быстрого и надёжного ремонта лопнувших и протекающих труб, а также газо- и нефтепроводов, пораженных коррозией.

Хорошо зарекомендовавшие себя в эксплуатации уплотнительные губки STRAUB обеспечивают стабильный и длительный эффект на трубах из различных материалов, таких, как сталь, серый чугун, ковкий чугун, стекловолокно, ПВХ или ПЭ.

Кроме всего прочего, муфты STRAUB-REP-FLEX предназначены для соединения труб одинакового диаметра из разных материалов.



- Внешний диаметр: от DN 40 до DN 400
- Температура: от -20°C до +130°C
- Уплотнение EPDM, NBR

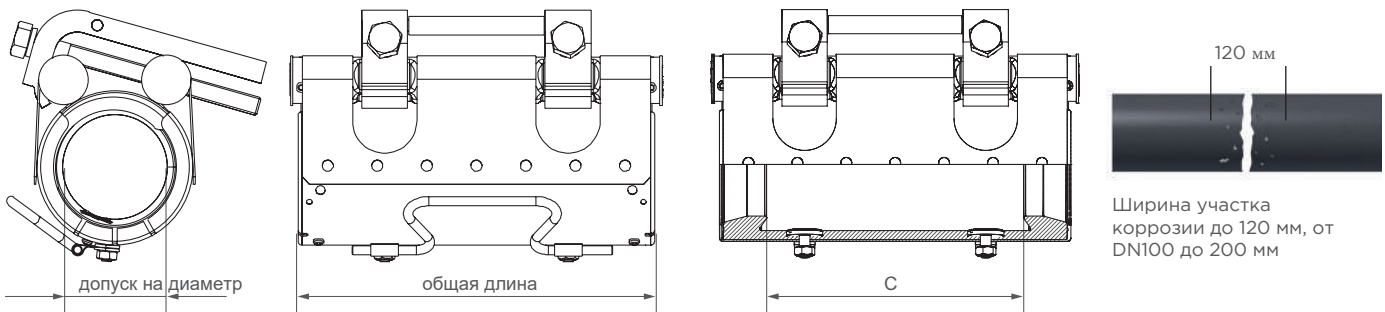


Поврежденная труба; быстрая и надежная герметизация при помощи муфты STRAUB-REP-FLEX .

**STRAUB-REP-FLEX****DN 40 - DN 150 | ДЛИНА 200, 300 мм**

Детали	Материалы
Корпус	AISI 304
Стяжные болты	AISI 304
Закладные болты	AISI 304

Уплотнение EPDM	Темп.:	от -20°C до +130°C (кратковременно до +150°C)
	Среда:	все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты
Уплотнение NBR	Темп.:	от -20°C до +80°C
	Среда:	вода, газ, нефть, топливо и другие углеводороды



Диаметр	Допуск на диаметр [мм]	Общая длина [мм]	PN [бар]	C [мм]	Серый чугун [мм]	Ковкий чугун [мм]	Сталь [мм]	ПЭ [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка для ключа [мм]	резьба мм
40	46 - 53	200	16	142	-	51 - 53	46.0 - 49.0	50	10	17	10
40	53 - 60	200	16	142	56	-	-	-	10	17	10
50	56 - 64	200	16	142	-	62 - 64	56.0 - 61.0	63	10	17	10
50 / 60	63 - 71	200	16	142	66	-	70.0 - 71.0	-	10	17	10
60 / 65	72 - 80	200	16	142	77	72 - 74	72.0 - 76.1	75	10	17	10
65 / 70	76 - 83	200	16	142	82	-	77.0 - 79.0	-	10	17	10
70	82 - 89	200	16	142	87	83 - 85	-	-	10	17	10
80	88 - 98	200	16	142	98	94 - 96	88.0 - 89.0	90	10	17	10
90	97 - 108	200	16	142	108	104 - 108	97.0 - 102.0	-	10	17	10
100	108 - 118	200 / 300	16	142 / 245	118	114 - 116	107.0 - 114.3	110/125	10	17	10
100	120 - 130	200 / 300	16	142 / 245	-	123 - 125	-	-	10	17	10
100 / 125	128 - 138	200 / 300	16	142 / 245	-	134 - 137	132.0 - 134.0	-	10	17	10
125	139 - 149	200 / 300	16	142 / 245	144	140 - 143	139.7	140	10	17	10
135 / 150	150 - 160	200 / 300	16	142 / 245	-	150 - 153	157.0 - 160.0	160	10	17	10

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ЗАПРОСУ**

**Примечания:**

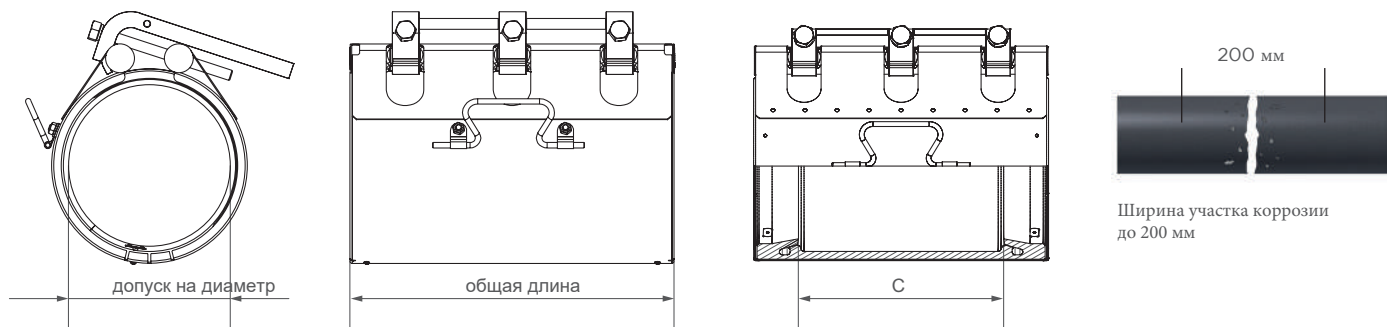
- Следуйте инструкции по монтажу
- Тестовое давление = PN x 1.5
- Возможен монтаж на трубах из различных материалов.

## STRAUB-REP-FLEX

## DN 150 - DN 800 | ДЛИНА МУФТЫ 300 мм

Детали	Материалы
Корпус	AISI 304
Стяжные болты	AISI 304
Закладные болты	AISI 304

Уплотнение EPDM	Темп.: от -20°C до +100°C	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты
Уплотнение NBR	Темп.: от -20°C до +80°C	Среда: вода, газ, нефть, топливо, другие углеводороды



Номинальный диаметр	Допуск мм	Длина муфты мм	Рабочее давление бар	Чугун мм	Серый чугун мм	Сталь мм	ПЭ мм	Крутящий момент Нм	Головка для ключа мм	Резьба М
150	159 - 170	300	16	170	166 - 169	168.3	160	20	19	12
165	175 - 185	300	16	-	180 - 184	-	-	20	19	12
175	186 - 196	300	16	196	191 - 194	183.0 - 191.0	-	20	19	12
175 / 180	196 - 206	300	16	-	198 - 200	-	200	20	19	12
190 / 200	206 - 216	300	16	-	208 - 211	211.0 - 216.0	-	20	19	12
200	216 - 226	300	16	222	218 - 222	219.1	225	20	19	12
225	241 - 251	300	16	248	244 - 247	241.0	250	20	19	12
250	264 - 274	300	16	274	268 - 273	264.0 - 273.0	-	20	19	12
250	274 - 284	300	16	-	-	-	280	20	19	12
300	315 - 325	300	10	324	322 - 325	316.0 - 323.9	315	20	19	12
350	355 - 365	300	10	-	-	355.6	355	20	19	12
350	368 - 379	300	10	378	376 - 379	368.0	-	20	19	12
400	398 - 408	300	10	-	-	406.4	400	20	19	12
400	419 - 429	300	10	429	426 - 430	419.0	-	20	19	12
500	495-505	300	10	-	-	-	500	20	19	12
500	525-535	300	8	532	-	530	-	20	19	12
600	625-635	300	6	635	-	630	630	20	19	12
700	710-720	300	6	-	-	720	720	20	19	12
800	795-805	300	6	-	-	-	800	20	19	12
900	895-905	300	4.5	-	-	-	900	20	19	12

## ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ЗАПРОСУ

## Примечания:

- Следуйте инструкции по монтажу
- Тестовое давление = PN x 1.5
- Возможен монтаж на трубах из различных материалов.

# РЕМОНТНЫЕ МУФТЫ STRAUB-CLAMP

Одно- или двухзамковые муфты предназначены для надежного ремонта газо- и водопроводов, а также канализационных труб из разных материалов.

Ремонтные муфты STRAUB-CLAMP предназначены для безопасной и надёжной герметизации поврежденных трубопроводов практически из любых материалов (сталь, серый чугун, ковкий чугун, асбестоцемент, ПВХ и т.д.) Возможен ремонт повреждений на участках до 250 мм.

Длина ремонтной муфты должна быть как минимум равна наружному диаметру ремонтируемой трубы. Подготовка поверхности трубопровода для ремонта осуществляется согласно общим требованиям (см. инструкцию по монтажу STRAUB-CLAMP).

Ремонтные муфты STRAUB-CLAMP изготавливаются с уплотнениями EPDM и возможны в однозамковом и двухзамковом исполнении.



www.straub.Su

- 
- Внешний диаметр : от 44.0 до 420.0 мм
  - Температура: от -5°C до +40°C
  - Уплотнение: EPDM, NBR
- 

- Идеальное решение для ремонта больших поврежденных участков
- Простой монтаж

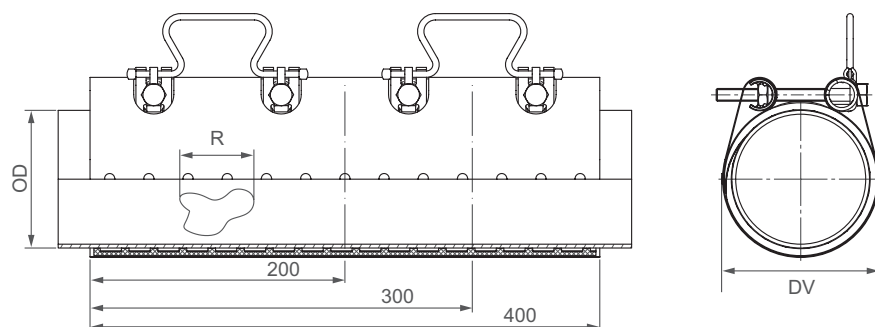




**STRAUB-CLAMP SCE | один замок****Ø 44.0 - 330.0 mm**

Детали	Материалы
Корпус	AISI 304
Стяжные болты	A2 - 70
Закладные болты	AISI 304

Уплотнение EPDM	Темп.: от -30°C до +130°C (кратковременно до +150°C) Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты
Уплотнение NBR	Темп.: от -20°C до +80°C Среда: вода, природный газ, нефтепродукты, бензин и другие углеводороды



Clamp length [mm]	R <sub>max</sub> [mm]
200	50
300	150
400	250



Наруж. диаметр [мм]	Допуск [мм]	PN (давл.) [бар]	2 болта [мм]	3 болта [мм]	4 болта [мм]	DV [мм]	Момент затяжки [Nm]	Головка ключа [мм]	Резьба М...
44.0	44 - 48	16.0	200	300	-	60	20	17	10
48.0	48 - 52	16.0	200	300	-	64	20	17	10
54.0	54 - 58	16.0	200	300	-	70	20	17	10
60.0	60 - 67	16.0	200	300	-	79	20	17	10
67.0	67 - 74	16.0	200	300	-	86	20	17	10
70.0	70 - 77	16.0	200	300	-	89	20	17	10
75.0	75 - 83	16.0	200	300	-	65	20	17	10
82.0	82 - 89	16.0	200	300	400	101	20	17	10
87.0	87 - 95	16.0	200	300	400	107	20	17	10
88.0	88 - 98	16.0	200	300	400	110	20	17	10
95.0	95 - 104	16.0	200	300	400	116	20	17	10
108.0	108 - 118	16.0	200	300	400	120	20	17	10
113.0	113 - 123	16.0	200	300	400	135	20	17	10
118.0	118 - 128	16.0	200	300	400	140	20	17	10
120.0	120 - 131	16.0	200	300	400	143	20	17	10
132.0	132 - 142	16.0	200	300	400	154	35	19	12
135.0	135 - 145	16.0	200	300	400	157	35	19	12
139.0	139 - 149	16.0	200	300	400	161	35	19	12
145.0	145 - 155	16.0	200	300	400	167	35	19	12
159.0	159 - 170	16.0	200	300	400	182	35	19	12
167.0	167 - 178	16.0	200	300	400	190	35	19	12
176.0	176 - 187	16.0	200	300	400	199	35	19	12
193.0	193 - 203	10.0	200	300	400	215	35	19	12
215.0	215 - 225	10.0	200	300	400	237	35	19	12
228.0	228 - 239	10.0	200	300	-	251	35	19	12
240.0	240 - 250	10.0	200	300	-	262	35	19	12
261.0	261 - 271	10.0	200	300	-	283	35	19	12
269.0	269 - 280	10.0	200	300	-	292	35	19	12
280.0	280 - 291	10.0	-	300	-	303	35	19	12
315.0	315 - 325	10.0	-	300	-	337	40	19	12
320.0	320 - 330	10.0	-	300	-	342	40	19	12

**Примечания:**

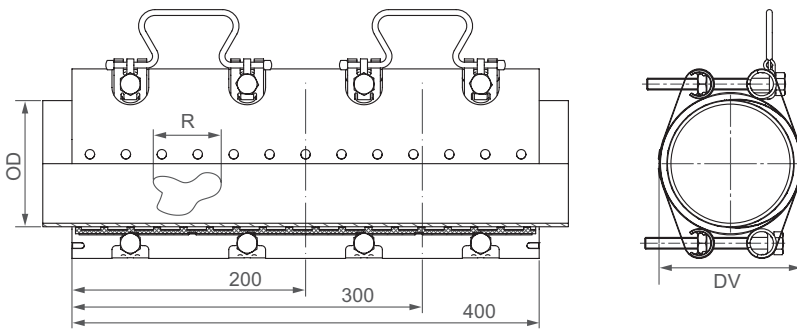
- Следуйте инструкции по монтажу
- Тестовое давление = PN x 1.5
- Нельзя применять на трубах разного диаметра
- Длина поврежденного участка не должна составлять более 20% внешнего диаметра трубы
- Ремонтная муфта должна располагаться по центру повреждения

**STRAUB-CLAMP SCZ | два замка**

**Ø 88.0 - 440.0 mm**

Детали	Материалы
Корпус	AISI 304
Стяжные болты	A2 - 70
Закладные болты	AISI 304

<b>Уплотнение EPDM</b>	Темп.: от -30°C до +130°C
	Среда: все виды водных растворов, канализационные стоки, воздух, твердые вещества и химпродукты
<b>Уплотнение NBR</b>	Темп.: от -20°C до +80°C
	Среда: вода, природный газ, нефтепродукты, бензин и другие углеводороды



Длина муфты [мм]	R <sub>max</sub> [мм]
200	50
300	150
400	250



Внеш. диаметр [мм]	Допуск [мм]	PN [бар]	2 болта [мм]	3 болта [мм]	4 болта [мм]	DV [мм]	Момент затяжки [Nm]	Головка для ключа [мм]	Резьба мм...
88.0	88 - 110	16.0	200	300	400	117	20	17	10
100.0	100 - 120	16.0	200	300	400	132	20	17	10
108.0	108 - 128	16.0	200	300	400	140	20	17	10
114.0	114 - 134	16.0	200	300	400	146	20	17	10
120.0	120 - 140	16.0	200	300	400	152	20	17	10
130.0	130 - 150	16.0	200	300	400	162	20	19	12
140.0	140 - 160	16.0	200	300	400	172	35	19	12
159.0	159 - 180	16.0	200	300	400	192	35	19	12
168.0	168 - 189	16.0	200	300	400	201	35	19	12
190.0	190 - 210	16.0	200	300	400	190	35	19	12
210.0	210 - 230	10.0	200	300	400	242	35	19	12
218.0	218 - 238	10.0	200	300	400	252	35	19	12
240.0	240 - 260	10.0	200	300	400	272	35	19	12
269.0	269 - 289	10.0	200	300	400	301	35	19	12
282.0	282 - 302	10.0	200	300	400	314	35	19	12
315.0	315 - 335	10.0	200	300	400	347	40	19	12
322.0	322 - 344	10.0	-	300	400	356	40	19	12
337.0	337 - 358	6.0	-	300	400	370	40	19	12
347.0	347 - 367	6.0	-	300	400	379	40	19	12
365.0	365 - 385	5.0	-	-	400	397	40	19	12
390.0	390 - 410	5.0	-	-	400	422	40	19	12
410.0	410 - 430	5.0	-	-	400	442	40	19	12
420.0	420 - 440	5.0	-	-	400	452	40	19	12

**Примечания:**

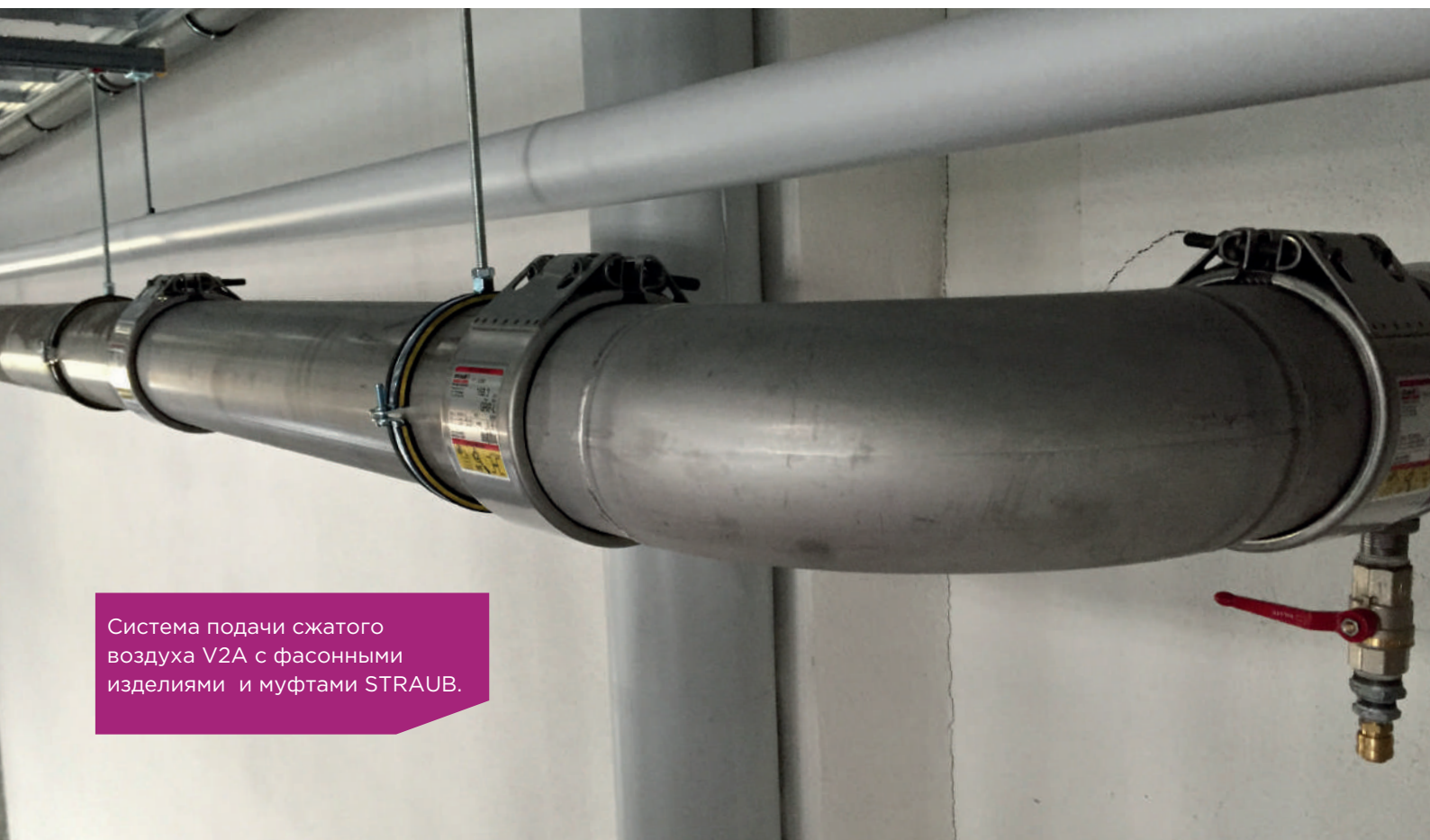
- Следуйте инструкции по монтажу
- Тестовое давление = PN x 1.5
- Нельзя применять на трубах разного диаметра
- Длина поврежденного участка не должна составлять более 20% внешнего диаметра трубы
- Ремонтная муфта должна располагаться по центру

# БЕЗОПАСНО, БЫСТРО, С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОВТОРНОГО МОНТАЖА - **ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ STRAUB** **С УДЛИНЕННЫМИ КОНЦАМИ**

Инновационные и экономичные трубопроводные системы с использованием новых фасонных изделий STRAUB и проверенных временем муфт STRAUB.

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)

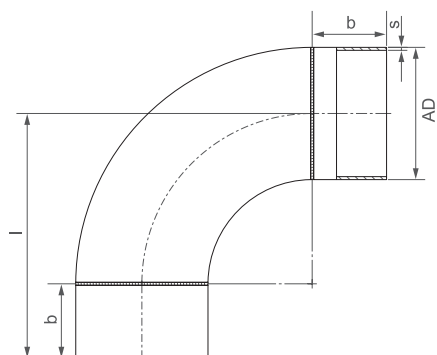
**MaxiArm**  
people oriented



Система подачи сжатого воздуха V2A с фасонными изделиями и муфтами STRAUB.

**ОТВОД 90° ТИП 3**

сварн. DIN 2605 / EN 10253



Диаметр	PN [бар]	Внеш. диаметр [мм]	b [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	
							V2A	V4A
32	16.0	42.4	40	2.0	85	0.31	AISI 304 L	AISI 316 TI
40	16.0	48.3	40	2.0	97	0.39	AISI 304 L	AISI 316 TI
50	16.0	60.3	40	2.0	116	0.58	AISI 304 L	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	55	2.0	150	0.96	AISI 304 L	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	55	2.0	169	1.26	AISI 304 L	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	55	2.0	207	1.97	AISI 304 L	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	120	2.6	310	4.59	AISI 304	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	120	2.6	349	6.17	AISI 304	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	155	3.0	460	12.48	AISI 304	AISI 316 TI

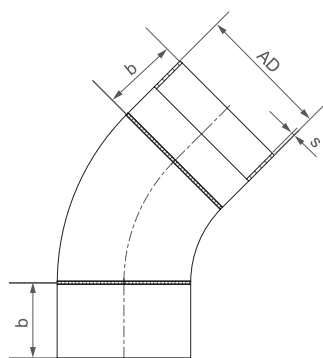
**Примечания:**

- другие версии и размеры по запросу (например, AISI 304 / AISI 316 L)

www.straub.Su

**ОТВОД 45° ТИП 3**

сварн. DIN 2605 / EN 10253



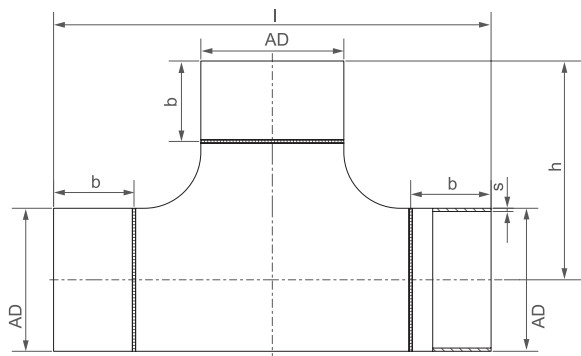
Диаметр	Давление [бар]	OD [мм]	b [мм]	s [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	
						V2A	V4A
32	16.0	42.4	40	2.0	0.24	AISI 304 L	AISI 316 TI
40	16.0	48.3	40	2.0	0.29	AISI 304 L	AISI 316 TI
50	16.0	60.3	40	2.0	0.41	AISI 304 L	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	55	2.0	0.69	AISI 304 L	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	55	2.0	0.87	AISI 304 L	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	55	2.0	1.29	AISI 304 L	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	120	2.6	3.37	AISI 304	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	120	2.6	4.38	AISI 304	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	155	3.0	8.76	AISI 304	AISI 316 TI

**Примечания:**

- другие версии и размеры по запросу (например, AISI 304 / AISI 316 L)

### РАВНОСТОРОННИЙ ТРОЙНИК

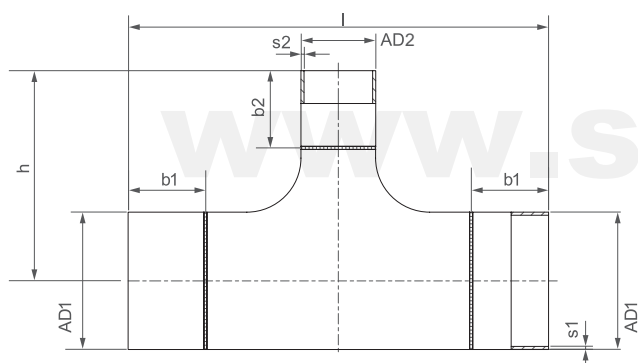
сварн. DIN 2615 / EN 10253-4



Диаметр	PN [бар]	Внеш. диаметр [мм]	b [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	
							V2A	V4A
32	16.0	42.4	100	2.0	200	0.84	AISI 304	AISI 316 TI
40	16.0	48.3	105	2.0	210	1.00	AISI 304	AISI 316 TI
50	16.0	60.3	115	2.0	230	1.35	AISI 304	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	145	2.0	290	2.08	AISI 304	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	150	2.0	300	2.57	AISI 304	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	165	2.0	330	4.71	AISI 304	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	190	2.6	380	6.56	AISI 304	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	210	2.6	420	8.54	AISI 304	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	275	3.0	550	16.28	AISI 304	AISI 316 TI

### РЕДУКЦИОННЫЙ ТРОЙНИК

сварные DIN 2615 / EN 10253-4



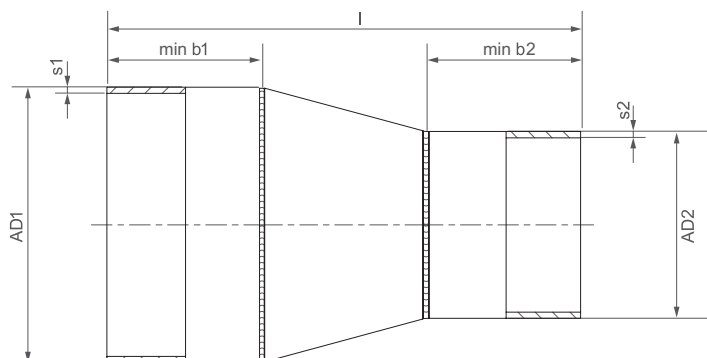
Диаметр	PN [бар]	OD 1 [мм]	OD 2 [мм]	h [мм]	s1 [мм]	s2 [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	
									V2A	V4A
40 / 32	16.0	48.3	42.4	105	2.0	2.0	210	1.00	AISI 304	AISI 316 TI
50 / 40	16.0	60.3	48.3	115	2.0	2.0	230	1.35	AISI 304	AISI 316 TI
65 / 50	16.0	76.1	60.3	145	2.0	2.0	290	2.08	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 65	16.0	88.9	76.1	150	2.0	2.0	300	2.57	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 50	16.0	88.9	60.3	150	2.0	2.0	300	2.29	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 40	16.0	88.9	48.3	150	2.0	2.0	300	2.17	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 80	16.0	114.3	88.9	165	2.0	2.0	330	4.71	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 65	16.0	114.3	76.1	165	2.0	2.0	330	3.94	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 50	16.0	114.3	60.3	165	2.0	2.0	330	3.77	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 40	16.0	114.3	48.3	165	2.0	2.0	330	3.64	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 100	16.0	139.7	114.3	190	2.6	2.0	380	6.56	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 80	16.0	139.7	88.9	190	2.6	2.0	380	5.44	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 65	16.0	139.7	76.1	190	2.6	2.0	380	5.28	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 125	16.0	168.3	139.7	210	2.6	2.6	420	8.54	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 100	16.0	168.3	114.3	210	2.6	2.0	420	7.62	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 80	16.0	168.3	88.9	210	2.6	2.0	420	6.84	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 65	16.0	168.3	76.1	210	2.6	2.0	420	6.67	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 50	16.0	168.3	60.3	210	2.6	2.0	420	6.47	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 150	16.0	219.1	168.3	275	3.0	2.6	550	16.28	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 125	16.0	219.1	139.7	275	3.0	2.6	550	14.46	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 100	16.0	219.1	114.3	275	3.0	2.6	550	13.28	AISI 304	AISI 316 TI

**Примечания:**

- другие версии и размеры по запросу (например, AISI 304 / AISI 316 L)

### КОНЦЕНТРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ

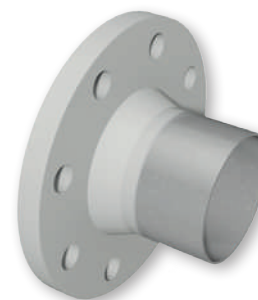
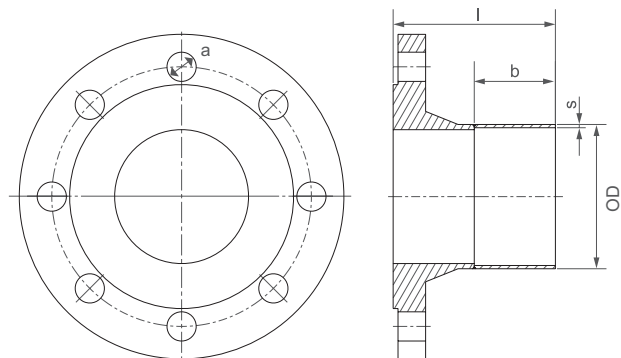
сварные DIN 2616 / EN 10253-4



DN / DN	PN [bar]	OD 1 [mm]	OD 2 [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	l [mm]	Weight [kg/Stk]	Материал	
								V2A	V4A
65 / 50	16.0	76.1	60.3	2.0	2.0	225	1.08	AISI 304	AISI 316 TI
65 / 40	16.0	76.1	48.3	2.0	2.0	210	1.02	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 65	16.0	88.9	76.1	2.0	2.0	245	1.33	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 50	16.0	88.9	60.3	2.0	2.0	225	1.34	AISI 304	AISI 316 TI
80 / 40	16.0	88.9	48.3	2.0	2.0	210	1.29	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 80	16.0	114.3	88.9	2.0	2.0	255	2.10	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 65	16.0	114.3	76.1	2.0	2.0	255	1.87	AISI 304	AISI 316 TI
100 / 50	16.0	114.3	60.3	2.0	2.0	235	1.93	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 100	16.0	139.7	114.3	2.6	2.0	287	3.14	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 80	16.0	139.7	88.9	2.6	2.0	287	2.41	AISI 304	AISI 316 TI
125 / 65	16.0	139.7	76.1	2.6	2.0	287	2.59	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 125	16.0	168.3	139.7	2.6	2.6	315	4.09	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 100	16.0	168.3	114.3	2.6	2.0	300	3.89	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 80	16.0	168.3	88.9	2.6	2.0	300	3.53	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 65	16.0	168.3	76.1	2.6	2.0	300	3.45	AISI 304	AISI 316 TI
150 / 50	16.0	168.3	60.3	2.6	2.0	300	3.38	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 150	16.0	219.1	168.3	3.0	2.6	342	7.15	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 125	16.0	219.1	139.7	3.0	2.6	342	7.06	AISI 304	AISI 316 TI
200 / 100	16.0	219.1	114.3	3.0	2.0	327	6.61	AISI 304	AISI 316 TI

### ФЛАНЦЕВЫЙ АДАПТЕР

EN 1092-1



Диаметр	PN [бар]	Внеш. диаметр [мм]	a [мм]	b [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	
								V2A	V4A
32	16.0	42.4	4 x 18	60	2.6	100	2.11	AISI 321	AISI 316 TI
40	16.0	48.3	4 x 18	60	2.6	102	2.60	AISI 321	AISI 316 TI
50	16.0	60.3	4 x 18	80	3.0	125	3.32	AISI 321	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	4 x 18	95	3.0	140	3.70	AISI 321	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	8 x 18	95	3.2	145	4.53	AISI 321	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	8 x 18	95	3.6	147	5.82	AISI 321	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	8 x 18	110	4.0	165	8.21	AISI 321	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	8 x 22	110	4.0	165	8.00	AISI 321	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	12 x 22	150	4.0	212	12.50	AISI 321	AISI 316 TI
250	16.0	273.0	12 x 26	150	4.0	220	17.90	AISI 321	AISI 316 TI
300	16.0	323.9	12 x 26	150	4.0	228	23.40	AISI 321	AISI 316 TI

**Примечания:**

- дополнительные версии и размеры по запросу (например, AISI 304 / AISI 316 L)

## ЗАГЛУШКИ

DIN / EN

Диаметр	PN [бар]	Внеш. диаметр [мм]	b [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	Материал
							V2A	V4A
15	16.0	21.3	14	2.0	50	0.06	AISI 304 L	AISI 316 TI
20	16.0	26.9	21	2.0	50	0.09	AISI 304 L	AISI 316 TI
25	16.0	33.7	23	2.0	50	0.13	AISI 304 L	AISI 316 TI
32	16.0	42.4	26	2.0	60	0.19	AISI 304 L	AISI 316 TI
40	16.0	48.3	30	2.0	60	1.48	AISI 304 L	AISI 316 TI
50	16.0	60.3	38	2.0	80	0.45	AISI 304 L	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	43	2.0	90	0.53	AISI 304 L	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	45	2.0	90	0.71	AISI 304 L	AISI 316 TI
100	16.0	108.0	45	2.0	90	0.93	AISI 304 L	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	45	2.0	90	0.99	AISI 304 L	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	48	2.6	100	1.70	AISI 304 L	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	48	2.6	100	2.15	AISI 304 L	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	62	3.0	140	3.75	AISI 304 L	AISI 316 TI

## РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ (внешнее)

DIN / EN

Диаметр	G [Zoll]	Внеш. диаметр [мм]	g [мм]	b [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес [кг/шт.]	Материал	Материал
								V2A	V4A
15	½ "	21.3	13	47	2.65	60	0.07	AISI 304 L	AISI 316 TI
20	¾ "	26.9	15	45	3.25	60	0.12	AISI 304 L	AISI 316 TI
25	1 "	33.7	17	43	3.25	60	0.15	AISI 304 L	AISI 316 TI
32	1 ¼ "	42.4	19	61	3.25	80	0.21	AISI 304 L	AISI 316 TI
40	1 ½ "	48.3	19	61	3.25	80	0.33	AISI 304 L	AISI 316 TI
50	2 "	60.3	24	76	3.65	100	0.51	AISI 304 L	AISI 316 TI
65	2 ½ "	76.1	27	93	3.65	120	0.79	AISI 304 L	AISI 316 TI
80	3 "	88.9	30	95	4.05	125	1.08	AISI 304 L	AISI 316 TI
100	4 "	114.3	36	94	4.50	130	1.61	AISI 304 L	AISI 316 TI



## ТРУБА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

сварн. EN 10217-7

Диаметр	Давление [бар]	OD [мм]	s [мм]	l [мм]	Вес		Материал	Материал
					[кг / м]	[кг / 6 м]	V2A	V4A
50	16.0	60.3	2.0	6	2.92	17.52	AISI 304	AISI 316 TI
65	16.0	76.1	2.0	6	3.71	22.26	AISI 304	AISI 316 TI
80	16.0	88.9	2.0	6	4.35	26.10	AISI 304	AISI 316 TI
100	16.0	114.3	2.0	6	5.62	33.72	AISI 304	AISI 316 TI
125	16.0	139.7	2.6	6	8.93	53.58	AISI 304	AISI 316 TI
150	16.0	168.3	2.6	6	10.79	64.74	AISI 304	AISI 316 TI
200	16.0	219.1	3.0	6	16.23	97.38	AISI 304	AISI 316 TI

## Примечания:

- дополнительные версии и размеры по запросу (например, AISI 304 / AISI 316 L)

# ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО СОЕДИНЕНИЯ - ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ **STRAUB**



- Кольцевые прокладки
- Кольца жесткости
- Динамометрические ключи и вкладки
- Силиконовая и консистентная смазка
- Стяжная цанга OPEN-FLEX
- Монтажный болт
- Стяжной ремень
- Резиновый молоток
- Уплотнения FLEX
- Стяжной механизм
- Заземляющий проводник
- Стяжные шпильки

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)







### КОЛЬЦЕВЫЕ ВКЛАДКИ

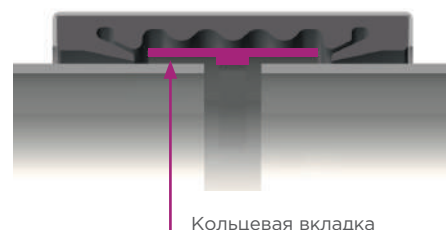
Кольцевые вкладки защищают уплотнительную манжету от механических и химических повреждений в месте соединения труб и предназначены для использования в следующих случаях:

- Большое расстояние между патрубками
- Осевые смещения (растяжение, сжатие)
- Угловые смещения и несоосность
- Вакуум (в т.ч. линии всасывания)
- Внешнее давление (подводный трубопровод)
- Высокая температура
- Топливо и горючие жидкости
- Набухание резины в ходе контакта с химическими средами

Выбор материала вкладки зависит от среды и температур. Для нормальных температур, транспортировки химических сред и морской воды используются пластиковые вкладки. Вкладки из нержавеющей стали используются при высоких температурах, вакууме и внешнем давлении. Возможна комбинация стальной и пластиковой вкладок. Вкладка с Т-образным профилем предотвращает сползание муфты относительно центра, в случае осевого движения или сверхвысоких нагрузок.

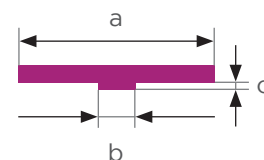
### Диапазон температур:

- PVDF от -30°C до +115°C
- HDPE от -50°C до +70°C



STRAUB трубное соединение	Нержавеющая сталь		Пластик		Т-образный профиль	
	AISI 316 L или аналог.	AISI 301	PVDF	HDPE	PVDF	HDPE
STRAUB-METAL-GRIP	x		x			
STRAUB-GRIP 25.0-168.3 мм 180.0-711.2 мм	x x		x	x		
STRAUB-ECO-GRIP	x					
STRAUB-PLAST / COMBI-GRIP	x		x			
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 1	x		x		X (от 76.1mm)*	
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 2	x			x		x *
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 3	x			x		x *
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 3.5		x		x		
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 4		x		x		

Т-образный профиль	Внеш. диаметр [мм]	Ширина вкладки a [мм]	Ширина b [мм]	Высота c [мм]
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 1	76.1 - 118.0 mm 127.0-168.3 mm	45 55	5 5	3.5 3.5
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 2	all OD	75	7.5	6
STRAUB-FLEX / OPEN-FLEX 3	all OD	118	10	6



**ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ И ГОЛОВКИ**

Для успешного применения муфт STRAUB необходимо использовать динамометрический ключ.

Параметрами измерения для динамометрического ключа являются ньютон\*метр (Nm).



Следующие динамометрические ключи подходят для всех типоразмеров муфт STRAUB:

Динамометрические ключи		Артикул
[Nm]	[lbf ft]	
5 - 25	3.7 - 18.5	11028
20 - 100	14.5 - 73.5	11031
20 - 200	14.5 - 147.5	11033
60 - 300	44.0 - 221.0	11034

**½ " короткие и длинные головки-шестигранники****½" торцевые головки**

Короткая головка-шестигранник <sup>14</sup>	SW [мм]	Артикул
	5	7264
	6	1453
	8	1434
	10	1454
	14	1455
	17	1456

Длинная головка-шестигранник <sup>15</sup>	SW [мм]	Артикул
	5	-
	6	2611
	8	7265
	10	7266
	14	7267
	17	100197

Торцевая головка <sup>16</sup>	SW [мм]	Артикул
	17	100036
	19	100032

<sup>14</sup> для труб с внешним диаметром до 1000 мм

<sup>15</sup> для труб с внешним диаметром более 1000 мм

<sup>16</sup> для STRAUB-CLAMP и STRAUB-REP-FLEX



### СИЛИКОНОВАЯ СМАЗКА для поверхностей труб и корпусов муфт

Используется в процессе производства муфт для смазки корпуса муфты изнутри; способствует равномерному распределению уплотнителя внутри корпуса. Для составных муфт и муфт больших диаметров смазку следует использовать непосредственно перед проведением монтажа, поскольку корпуса таких муфт и уплотнитель для них поставляются отдельно. Рекомендуется наносить смазку губкой или щеткой.



арт. 5825

Использование силиконовой смазки на поверхности труб увеличивает площадь контакта уплотнительной манжеты и способствует лучшему распределению уплотнителя в корпусе муфты.

Благодаря плотной консистенции, смазка может использоваться в любых погодных условиях.

Требуемое для использования количество смазки зависит от свойств обрабатываемой трубы. Так, для нанесения на оба конца стеклопластиковой трубы внешним диаметром 2000мм рекомендуется использовать 1 кг присадки.

Форма выпуска - банки по 3 кг (арт. 5825).

⇒ Силиконовая смазка (станд. NSF61) поставляется по запросу.

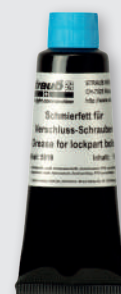
Размер трубы/ Поверхность трубы	Силиконовая смазка STRAUB
Трубы с внешним диаметром от 406.0 мм	да (требуется)
Неровная и сильно проржавевшая поверхность трубы: <ul style="list-style-type: none"> <li>бетон</li> <li>чугун</li> <li>асбестоцемент</li> <li>GRP и пр.</li> </ul>	да (требуется)
Трубы с внешним диаметром 170.0 - 406.0 мм	да (рекомендуется)
Гладкие, ровные и незагрязненные поверхности труб из: <ul style="list-style-type: none"> <li>ПЭ</li> <li>ПП</li> <li>ПВХ</li> <li>керамики</li> <li>нерж. стали и пр.</li> </ul>	(не требуется)
Трубы с наружным диаметром 26.9 - 168.3 мм (например, оцинкованные трубы)	(не требуется)

### КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА ДЛЯ ЗАПОРНЫХ БОЛТОВ

Оцинкованные запорные болты для трубных соединений STRAUB обработаны специальной консистентной смазкой (тавотом). Стопорные болты из нержавеющей стали покрыты слоем сернистого молибдена и, таким образом, не требуют дополнительного специального покрытия.

Однако при демонтаже и повторной установке муфты STRAUB необходимо покрыть смазкой как оцинкованные, так и нержавеющие стопорные болты, чтобы предотвратить "холодносварное соединение" болтов в стопорных штифтах.

Консистентная смазка для стопорных болтов выпускается в тубиках объемом 100 мл (артикул 5819).



арт. 5819

## СТЯЖНАЯ ЦАНГА ДЛЯ МУФТ STRAUB-OPEN-FLEX

Для осуществления монтажа муфты STRAUB-OPEN-FLEX нужно раскрыть и расположить вокруг трубы.

Как результат, напряжение сосредоточено в области разреза манжеты, и длина манжеты всегда длиннее окружности муфты. Не отрезать манжету короче!

Для полной герметичности необходимо приложить достаточное усилие, чтобы прижать уплотнение. При этом уплотнение давит на металлическую перемычку корпуса муфты и затрудняет посадку болтов. на место Это прижимное усилие можно уменьшить с помощью стяжной цанги STRAUB OPEN-FLEX (арт. 6649).

После посадки болтов их следует докрутить с помощью динамометрического ключа до достижения необходимого крутящего момента.



арт. 6649

- Можно использовать для любых муфт OPEN-FLEX 1 + 2
- Компактность (съемная ручка)
- Возможно использование на месте монтажа
- Монтажные отверстия в корпусе муфты

## МОНТАЖНЫЙ БОЛТ

Монтажные болты используются для монтажа муфты STRAUB-OPEN-FLEX 2, 3, 3.5, и 4 типов, и могут быть использованы повторно.

Стандартный болт заменен так называемым монтажным болтом (идеальным для середины замка), с цилиндрической фаской для предотвращения перекашивания болта при вкручивании. Трубное соединение держится на монтажном болте до установки стандартного запорного болта. После этого монтажный болт извлекается.


 арт. 5943P1 (M10), 5943P4  
 (M20)943P2 (M12), 5943P3  
 (M16), 5

Монтажные болты доступны с резьбой M10, M12, M16 and M20.

## СТЯЖНОЙ РЕМЕНЬ

Стяжные ремни упрощают проведение монтажа цельных и раскладных (состоящих из двух частей) трубных соединений STRAUB-OPEN-FLEX.

Для цельных муфт STRAUB-OPEN-FLEX с болтами от 210 мм и больше рекомендуется использовать стяжной ремень без храповика (артикул 5561: Ширина ремешка 25 мм, длина ок. 1.6 м). При монтаже STRAUB-OPEN-FLEX 3, 3.5 и 4 на трубы диаметром до 3м, необходимы натяжные ремни большего размера с храповиком (артикул 5559: ширина ленты 35 мм, длина около 10 м.)


 арт. 5561 (<210 мм)  
 арт. 5559 (up to OD 3000 мм)

Для меньших диаметров отверстий можно использовать стяжную цангу STRAUB-OPEN-FLEX.

## РЕЗИНОВЫЙ МОЛОТОК

С большими, раскладными (из двух частей) муфтами STRAUB-FLEX and STRAUB-OPEN-FLEX, очень важно равномерное распределение резинового уплотнения внутри корпуса муфты. Для этого необходимо использовать резиновый или пластиковый молоток, постукивание которым по окружности муфты приводит к желаемому результату.

## ГИБКИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАНЖЕТЫ

При необходимости, в муфтах STRAUB-FLEX можно заменить уплотнения. Для замены необходима следующая информация:

- Муфта STRAUB-FLEX
- Разрезанная или цельная версия.
- Внешний диаметр трубы или
- Материал уплотнения (EPDM, NBR, FPM / FKM)

Перед заменой уплотнительной манжеты необходимо покрыть смазкой внутреннюю часть трубы.

### Примечание:

При замене уплотнительной манжеты, необходимо заменить и замок!

**Уплотнения муфт STRAUB-GRIP не подлежат замене!**

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)

## СТЯЖНОЙ МЕХАНИЗМ

Замки в любых трубных соединениях STRAUB могут быть заменены. Для заказа понадобится информация по типу и размеру муфты, а также материалу замка (оцинкованный или из нержавеющей стали).

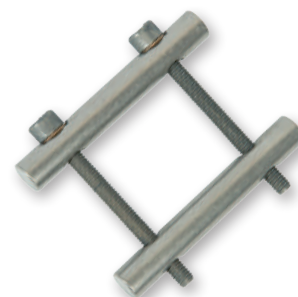
Замки для трубных соединений поставляются только в комплекте.

### Примечание:

Нельзя заменять высококачественные стопорные болты обычными болтами.

Комплект включает:

- Болты с резьбой
- Болты с отверстиями
- Запорные болты
- Шайбы (только для болтов из нержавеющей стали)

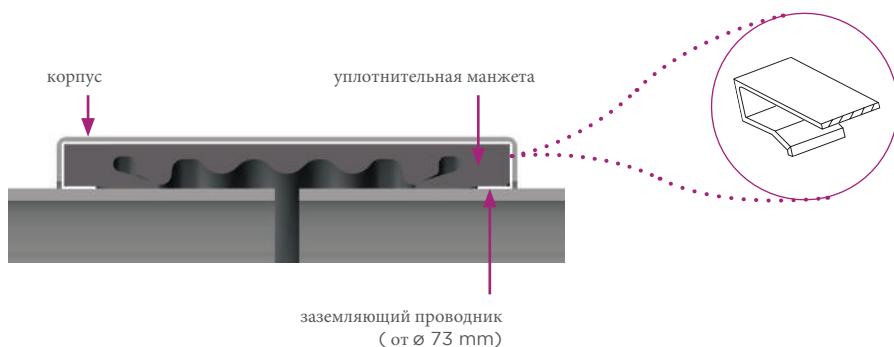


## ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК

В отличие от муфт GRIP, муфты STRAUB-FLEX и STRAUB-OPEN-FLEX не обладают электропроводимостью и являются изолирующими соединениями. Тем не менее, электрическая перемычка между трубами может быть сделана с использованием металлических заземляющих проводников, встроенных в трубное соединение.

Заземляющий проводник заменяет внешний кабель-перемычку и встраивается непосредственно в муфту.

Наша система заземления прошла испытания в Швейцарском электротехническом комитете (SEV) на соответствие требованиям SEV 04 ATEX 0167 (EN 1127-1:2007 и EN 13463-1:2009)\*.



### ПРЕИМУЩЕСТВА

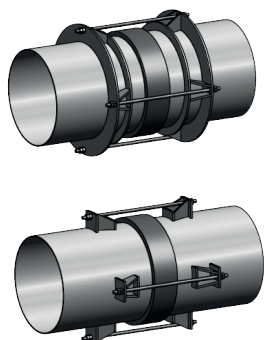
- Взрывозащита (препятствует возникновению электростатических зарядов)
- Защита от коррозии
- Электропроводность между металлическими трубами
- Заземление для кабелепроводов

\*Аббревиатура АТЕХ расшифровывается как "взрывоопасная атмосфера" и используется в инициативах ЕС, относящихся к области взрывозащиты.

## СТЯЖНЫЕ ШПИЛЬКИ

Стяжные шпильки используются с муфтами STRAUB-FLEX и предназначены для уменьшения осевых нагрузок.

Любыми расчетами, дизайном и поставками занимается компания STRAUB.



# БРЕНД STRAUB: КАЧЕСТВО, РЕКОМЕНДУЕМОЕ КЛИЕНТАМИ

Made in Switzerland		
 <b>the right connection</b> Tel. +41 81 725 41 00 straub@straub.ch www.straub.ch		
	-	PN 2.5 bar
<b>FLEX 3</b> Ø 2400.0 mm 94.488 inch	W5	58 psi
Art.No. 658062 not pull-out-resistant	Ser.No. 109792020915 SEE ASSEMBLY INSTRUCTIONS	
		
<b>135 Nm</b> [100 lb.ft]	<b>EPDM</b>	<b>15 mm</b>

Номинальное давление (напр., для судостроения)  
Рабочее давление [bar]

Рабочее давление [psi]

QR код (инструкция по монтажу)

Класс материала

Артикул STRAUB | Серийный номер

С/без осевой фиксации

Зазор без кольцевой вкладки

Материал уплотнительной манжеты  
Крутящий момент



## **МУФТЫ STRAUB : ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

Уникальный способ монтажа для любых муфт STRAUB. Главное для нас - экономичность и надежность муфт даже в самых сложных условиях.

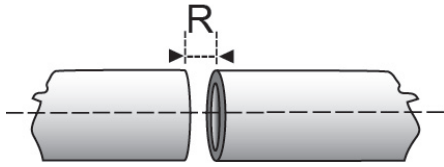
Правильный монтаж является необходимым условием для использования всех преимуществ технологии STRAUB.

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)



**ЗАЗОР МЕЖДУ ТРУБАМИ [R]**

Пространство между патрубками может возникнуть из-за несоосности, неаккуратного монтажа или изменения длины. Муфты STRAUB могут закрыть промежутки между патрубками.



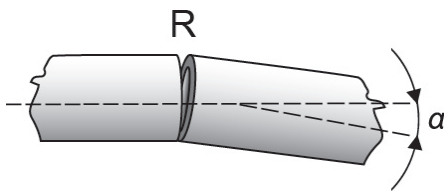
- 5 - 10 мм без кольцевой вкладки (в зависимости от внешнего диаметра трубы, см. этикетку муфты!)
- 5 - 35 мм с кольцевой вкладкой (в зависимости от внешнего диаметра трубы, см. раздел с техническими данными!)



Кольцевые вкладки используются в случае, если между концами труб имеется значительное расстояние; при наличии протечек вследствие транспортировки агрессивных жидкостей, внешнего давления или высокой температуры. Кольцевые вкладки являются опцией, их можно заказать отдельно.

Не превышайте перечисленные зазоры между патрубками; см. дальнейшие инструкции на стр. 104.

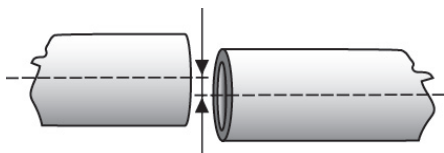
www.straub.ru

**УГЛОВОЕ СМЕЩЕНИЕ [ $\alpha$ ]**

Муфты STRAUB могут соединять две трубы с угловым смещением по оси трубы:

- $< \varnothing 60.3$  мм  $\Rightarrow 5^\circ$
- $> \varnothing 76.1$  мм  $\Rightarrow 4^\circ$
- $> \varnothing 219.1$  мм  $\Rightarrow 2^\circ$
- $> \varnothing 609.6$  мм  $\Rightarrow 1^\circ$

$\Rightarrow$  см. Зазор между патрубками [R]!

**ПОПЕРЕЧНОЕ СМЕЩЕНИЕ**

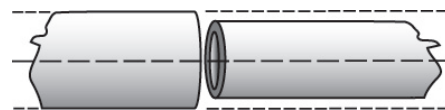
Муфты STRAUB могут также компенсировать небольшую несоосность:

- 1% от внешнего диаметра (макс. 3 мм)

## РАЗНИЦА ВНЕШНИХ ДИАМЕТРОВ

Муфты STRAUB соединяют трубы с различными внешними диаметрами. Должны быть выполнены следующие требования:

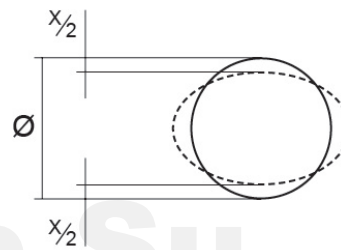
- $< \varnothing 100 \text{ mm}$   $\Rightarrow$  2 мм
  - $> \varnothing 100 \text{ mm}$   $\Rightarrow$  2%
  - $> \varnothing 300 \text{ mm}$   $\Rightarrow$  6 мм
- 
- Разница во вн. диаметрах до 9 мм  $\Rightarrow$  STRAUB-FLEX
  - Разница во вн. диаметрах более 10 мм  $\Rightarrow$  STRAUB-STEP-FLEX



## ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ФОРМЫ ОКРУЖНОСТИ

Трубы часто бывают неидеально круглыми. Безопасное отклонение от формы окружности составляет:

- STRAUB-FLEX 1  $\Rightarrow$  4 мм
- STRAUB-FLEX 2  $\Rightarrow$  2% от  $\varnothing$
- STRAUB-FLEX 3  $\Rightarrow$  2% от  $\varnothing$
- STRAUB-FLEX 3.5  $\Rightarrow$  2% от  $\varnothing$
- STRAUB-FLEX 4  $\Rightarrow$  2% от  $\varnothing$



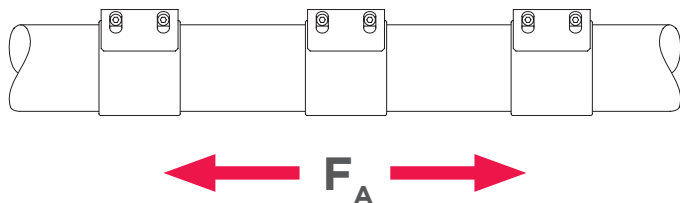
STRAUB-FLEX 2 - 4:

Для сохранения возможности закрепления муфты, отклонение от формы окружности [X] не должна превышать допустимого отклонения от значения окружности [Q] (X = макс. 6 мм).



### ОСЕВАЯ НАГРУЗКА [ $F_A$ ]

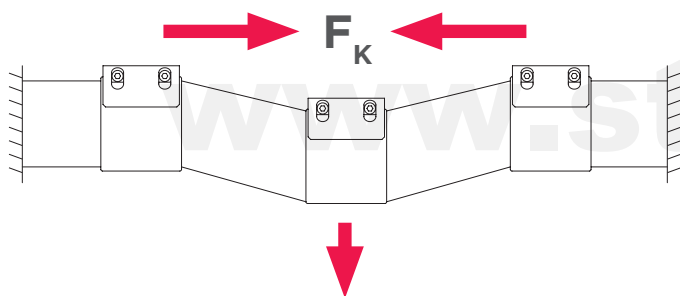
Внутреннее давление  $P_N$  действует сразу как усилие на растяжение на каждом трубном соединении. Основное усилие на растяжение можно рассчитать от соответствующей величины внутреннего давления и известного диаметра трубы.



Не компенсируется STRAUB-FLEX и STRAUB-OPEN-FLEX.

### ОСЕВАЯ НАГРУЗКА НА ИЗЛОМ [ $F_K$ ]

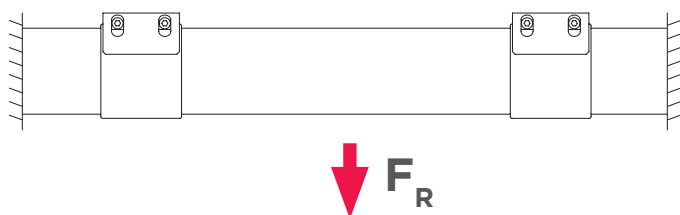
Если осевое перемещение труб ограничено, в случае увеличения внутреннего давления в сочетании с неправильной трассировкой трубопровода возможно возникновение искривления трубы.



Не компенсируется STRAUB-FLEX и STRAUB-GRIP.

### РАДИАЛЬНАЯ (ВЕСОВАЯ) НАГРУЗКА [ $F_R$ ]

Зависит от веса отрезка трубы и его содержимого. Муфты могут компенсировать только очень малые поперечные нагрузки. В случае возникновения сомнений просьба сразу связаться с STRAUB.



Ограниченная компенсация муфтами STRAUB-FLEX и STRAUB-GRIP.

Нагрузки  
и  
рабочие условия

### ОСЕВОЕ СМЕЩЕНИЕ

Трубы подвергаются воздействию температурных колебаний транспортируемого содержимого (например, холодной и теплой воды) или окружающей среды (например, солнечного света или зимнего холода). Такие изменения температуры могут вызвать осевое смещение трубы.

Величина осевого смещения зависит от материала трубы, длины соответствующего участка трубы и температурных колебаний.

При монтаже муфт STRAUB-GRIP используются крепежные элементы, в результате чего осевое смещение преобразуется в угловое.



Перед монтажом муфт STRAUB-FLEX необходимо убедиться в том, что величина осевых изменений в каждой секции трубы не превышает возможности компенсации используемой муфты STRAUB-FLEX.

*Примечание:*  
Для каждой секции трубы необходимо наличие точки опоры и хотя бы одного скользящего ограничителя трубы.

Реактивные силы, действующие на STRAUB-FLEX:

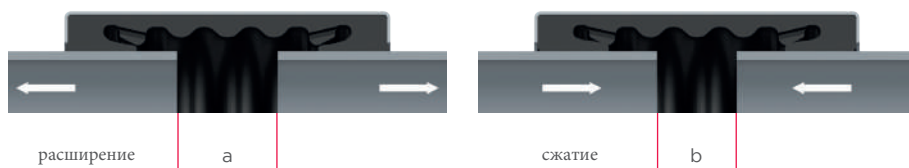
Ø [мм]	101.6	168.0	219.1	355.6	558.8	812.8
Сила [N]	3800	4800	5600	7300	9800	12500



### Компенсация углового смещения

Если эксплуатационные температуры выше, чем температура при установке, это приводит к расширению трубы. В противном случае, диаметр трубы уменьшается.

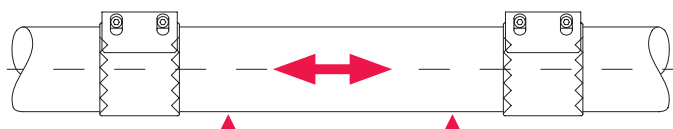
Максимальное разрешенное изменение осевой длины:



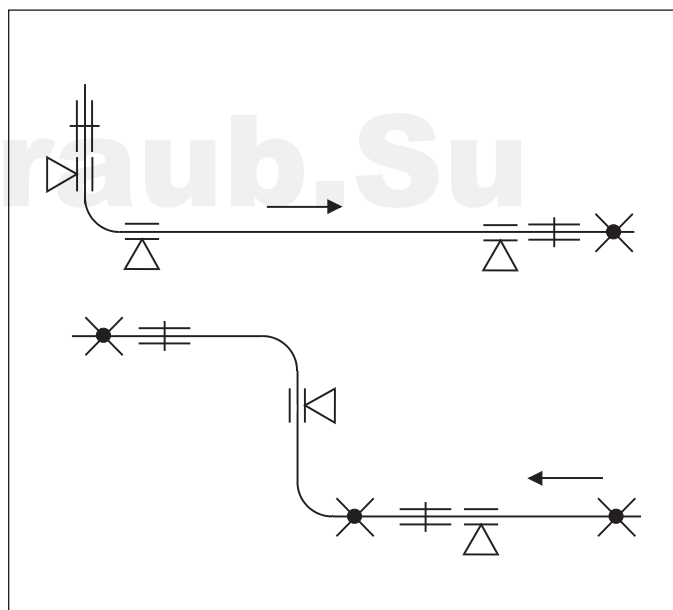
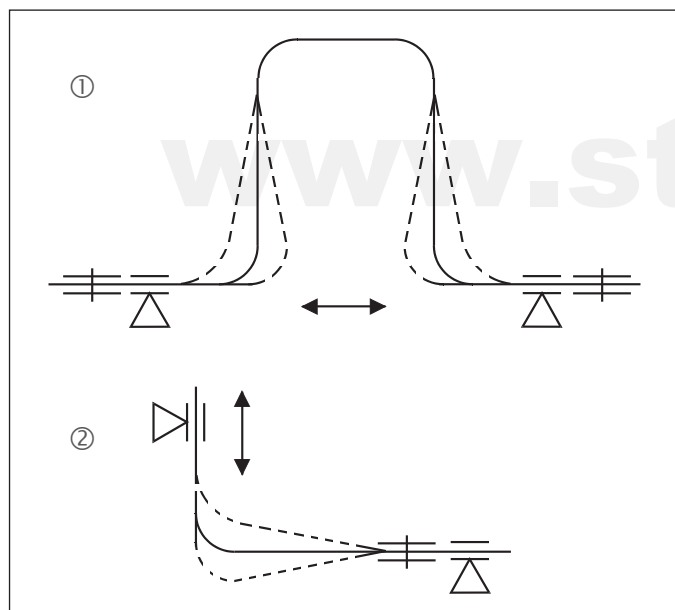
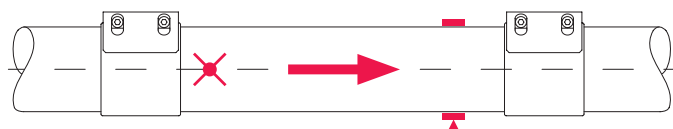
STRAUB-FLEX STRAUB-OPEN-FLEX	Δl (a-b) [мм]
1	5
2	10
3	15
3.5	15
4	20

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОР:****STRAUB-GRIP****С ОСЕВОЙ ФИКСАЦИЕЙ**

- Трубы закреплены с помощью муфты.
- Нужны только подвесы
- Осевое смещение труб должно быть компенсировано за пределами соединения, например, с помощью П-образных компенсаторов (см. рис. 1) или углового отклонения (см. рис.2).

**STRAUB-FLEX****БЕЗ ОСЕВОЙ ФИКСАЦИИ**

- Трубы не закреплены с помощью муфты.
- Для каждой секции трубы требуется фиксированная опора и как минимум одна скользящая опора/подвеска.
- Осевое смещение труб может быть компенсировано муфтой (см. стр.50).



# УСПЕШНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)

Правильная муфта в правильном месте!

Технологию STRAUB легко, просто и  
быстро использовать при соединении труб.

34,5

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ЛЮБОМ РЕШЕНИИ

Муфты STRAUB - это надежность по оптимальной цене.

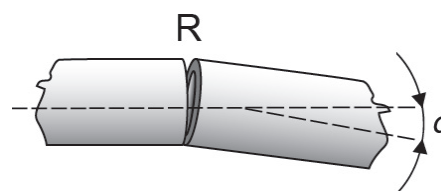
[www.straub.Su](http://www.straub.Su)



ЗАЗОР МЕЖДУ ТРУБАМИ ПРИ УГЛОВОМ СМЕЩЕНИИ  $\alpha$ 

Зазоры между трубами появляются в результате углового смещения, неаккуратного монтажа или изменений в длине. Это расстояние не должно превышать величину значения монтажного зазора R (R = зазор между трубами/ см. технический паспорт продукта).

Зазор между патрубками может быть увеличен при использовании кольцевой вкладки (см. стр. 87). Его максимальное значение зависит от типа муфт (см. техническую информацию по соответствующему продукту).



Внеш. диаметр [мм]	$\alpha$ в градусах							
	1	2	4	6	8	10	12	
	$R_{max}$ [мм]			$R_{max}$ [мм]				
26.9	0.5	1	2	3	4	5	6	
30.0	0.5	1	2	3	4	5	6	
33.7	0.5	1	2	3	4	6	7	
38.0	1	1	3	4	5	7	8	
40.0	1	2	3	4	6	7	8	
42.4	1	2	3	4	6	7	9	
44.5	1	2	3	5	6	8	9	
48.3	1	2	3	5	7	8	10	
50.0	1	2	4	5	7	9	11	
54.0	1	2	4	6	8	9	11	
57.0	1	2	4	6	8	10	12	
60.3	1	2	4	6	8	11	13	
63.0	1	2	4	7	9	11	13	
75.0	1	3	5	8	11	13	16	
76.1	1	3	5	8	11	13	16	
84.0	2	3	6	9	12	15	18	
88.9	2	3	6	9	12	16	19	
90.0	2	3	6	9	13	16	19	
104.0	2	4	7	11	15	18	22	
108.0	2	4	8	11	15	19	23	
110.0	2	4	8	12	15	19	23	
114.3	2	2	8	12	16	20	24	
125.0	2	2	9	13	17	22	26	
129.0	2	5	9	14	18	23	27	
133.0	2	5	9	14	19	23	28	
139.7	2	5	10	15	20	24	29	
140.0	2	5	10	15	20	24	29	
154.0	3	5	11	16	22	27	32	
159.0	3	6	11	17	22	28	33	
160.0	3	6	11	17	22	28	33	
168.3	3	6	12	18	24	30	35	

Внеш. диаметр [мм]	$\alpha$ в градусах					
	1	2	3	4	6	8
	$R_{max}$ [мм]			$R_{max}$ [мм]		
180.0	3	6	9	13	19	25
200.0	4	7	11	14	21	28
219.1	4	8	12	15	23	31
244.5	4	9	13	17	26	34
250.0	4	9	13	17	26	35
267.0	5	9	14	19	28	37
273.0	5	10	14	19	29	38
304.0	5	11	16	21	32	42
323.9	6	11	17	23	34	45
355.6	6	12	19	25	37	50
406.4	7	14	21	28	43	57
457.2	8	16	24	32	48	
508.0	9	18	27	36	53	
559.0	10	20	29	39	59	
575.0	10	20	30	40		
609.6	11	21	32	43		
711.2	12	25	37	50		
762.0	13	27	40	53		
812.8	14	28	43	57		
914.4	16	32	48			
1016.0	18	36	53			
1117.6	20	39	59			
1219.2	21	43				
1320.8	23	46				
1422.4	25	50				
1524.0	27	53				
1625.6	28	57				
1727.2	30					
1828.8	32					
1930.4	34					
2032.0	36					



## ЗАМЕРЫ И МИНИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА СТЕНКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ PN

Внешний диаметр трубы		Номинальный диаметр		Мин. толщина стенки		
Metric [mm]	IPS [inch]	Metric [DN]	IPS [Nom]	Нержавеющая сталь STRAUB-METAL-GRIP STRAUB-GRIP STRAUB-ECO-GRIP [мм]	CuNi10Fe (DIN) CuNi10Mn1FE (ISO) STRAUB-GRIP STRAUB-ECO-GRIP [мм]	
21.3	0.840	15	½	1.5	1.5	
26.9	1.050	20	¾	1.5	1.5	
30.0	1.180	25	1.2	1.5	1.5	
33.7	1.325	25	1	1.5	2.0	
38.0	1.495	32	1.5	1.5	2.0	
42.4	1.670	32	1 ¼	1.5	2.0	
44.5	1.750	40	1.75	1.5	2.0	
48.3	1.900	40	1 ½	1.5	2.0	
50.8	2.000			1.5	2.0	
54.0	2.125	50	2.125	1.5	2.0	
57.0	2.245	50	2.25	1.5	2.0	
60.3	2.375	50	2	1.5	2.0	
66.6	2.625	65	2 ½	2.0	2.0	
70.0	2.756	65	2 ½	2.0	2.0	
73.0	2.875	65	2 ½	2.0	2.0	
76.1	(3.000)	65	(3 O.D.)	2.0	2.0	
79.5	3.125	65	3	2.0	2.0	
84.0	3.305	80	3.3	2.0	2.0	
88.9	3.500	80	3	2.0	2.0	
100.6	3.960	90	(3)	2.0	2.3	
101.6	(4.000)	100	(3 ½)	2.0	2.3	
104.0	4.095	100	4.1	2.0	2.3	
104.8	4.125	100	(4)	2.0	2.3	
108.0	4.250	100	4 ¼	2.0	2.3	
114.3	4.500	100	4	2.0	2.3	
127.0	5.000	100	4 ½	2.6	3.0	
129.0	5.080	125	5	2.6	3.0	
130.2	5.125	125	(5)	2.6	3.0	
131.0 <sup>17</sup>				3.0		
133.0	5.235	125	5 ¼	2.6	3.0	
139.7	(5.500)	125	(5 ½)	2.6	3.0	
141.3	5.565	125	5	2.6	3.0	
154.0	6.065	150	6.1	2.6	3.0	
155.0 <sup>17</sup>				2.5		
159.0	6.260	150	6 ¼	2.6	3.0	
168.3	6.625	150	6	2.6	3.5	
193.7	7.625	200	7.6	3.0	3.5	
206.0 <sup>17</sup>				3.0		
219.1	8.625	200	8	3.0	3.5	
244.5	9.625	225	9	по запросу	по запросу	4.5
256.0 <sup>17</sup>				по запросу	по запросу	
267.0	10.510	250	10.5	по запросу	по запросу	4.5
273.0	10.750	250	10	по запросу	по запросу	5.0
306.0 <sup>17</sup>				по запросу	по запросу	
323.9	12.750	300	12	по запросу	по запросу	5.5
355.6	14.000	350	14	по запросу	по запросу	6.0
406.4	16.000	400	16	по запросу	по запросу	8.0
457.2	18.000	450	18	по запросу	по запросу	9.0
508.0	20.000	500	20	по запросу	по запросу	10.0
558.8	22.000	550	22	по запросу	по запросу	10.0
609.6	24.000	600	24	по запросу	по запросу	12.0
711.2	28.000	700	28	по запросу	по запросу	по запросу

Более тонкие стенки возможны при более низком давлении.

Для получения информации по другим диаметрам и материалам труб, значениям давления и более тонким стенкам труб свяжитесь с технологическим отделом STRAUB.

<sup>17</sup> Трубы из нержавеющей стали стандартных размеров (внешний диаметр в зависимости от толщины стенки).

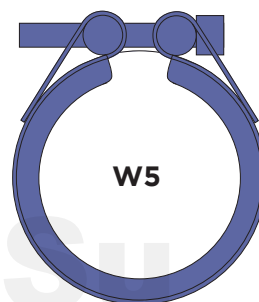
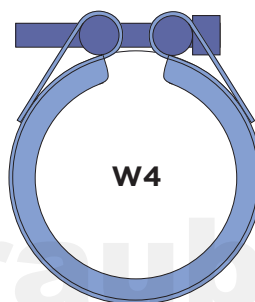
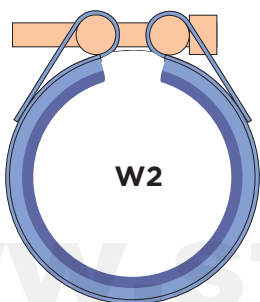
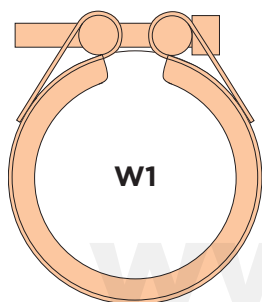
**ВРЕМЯ СБОРКИ И РАЗНИЦА В СИСТЕМАХ ИЗМЕРЕНИЙ**

Во время монтажа:

- Отметьте половину длины муфты на каждом из патрубков
- Поместите муфту на патрубки и правильно расположите её
- Затяните болты динамометрическим ключом

Внешний диаметр трубы		Номинальный диаметр		Время монтажа муфты [мин.]
Метрич. [мм]	IPS [дюймы]	Метрич. [DN]	IPS [Nom]	
21.3	0.840	15	½	2
26.9	1.050	20	¾	2
30.0	1.180	25	1.2	2
33.7	1.325	25	1	2
38.0	1.495	32	1.5	2
42.4	1.670	32	1 ¼	2
44.5	1.750	40	1.75	2
48.3	1.900	40	1 ½	2
54.0	2.125	50	2.125	3
57.0	2.245	50	2.25	3
60.3	2.375	50	2	3
66.6	2.625	65	2 ½	4
73.0	2.875	65	2 1/2	4
76.1	(3.000)	65	(3 OD)	4
79.5	3.125	65	3	4
84.0	3.305	80	3.3	4
88.9	3.500	80	3	4
100.6	3.960	80	(3)	5
101.6	(4.000)	90	(3 ½)	5
104.0	4.095	100	4.1	5
104.8	4.125	100	(4)	5
108.0	4.250	100	4 ¼	5
114.3	4.500	100	4	5
127.0	5.000	100	4 ½	6
129.0	5.080	125	5	6
130.2	5.125	125	(5)	6
133.0	5.235	125	5 ¼	6
139.7	(5.500)	125	(5 ½)	6
141.3	5.565	125	5	6
154.0	6.065	150	6.1	7
159.0	6.260	150	6 ¼	7
168.3	6.625	150	6	7
219.1	8.625	200	8	9
244.5	9.625	225	9	10
267.0	10.510	250	10.5	10
273.0	10.750	250	10	10
323.9	12.750	300	12	12
355.6	14.000	350	14	12
406.4	16.000	400	16	12
457.2	18.000	450	18	12
508.0	20.000	500	20	12
558.8	22.000	550	22	12
609.6	24.000	600	24	12
711.2	28.000	700	28	12

## ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МУФТ



Детали	Материалы							
	W1		W2		W4		W5	
	DIN	AISI	DIN	AISI	DIN	AISI	DIN	AISI
Корпус	A738 или аналог., гор.гальваниз.	1024	1.4404	316 L	1.4301	304	1.4404	316 L
			или аналог.				или аналог.	
			1.4301	304			1.4162	S32101
Стяжные болты	1.7220	4135	1.7220	4135	A4 - 80	A4 - 80	A4 - 80	A4 - 80
Закладные болты	1.0737 гальваниз.	12L14	1.0737	12L14	1.4404	316 L	1.4404	316 L
			гальваниз.		1.4435		1.4435	
Анкерное кольцо	1.4310	301	1.4310	301	1.4310	301	1.4310	301
			1.4301 (PLAST-GRIP)	304	1.4301 (PLAST-GRIP)	304		
Кольцевая вкладка (опция)	1.4435 PVDF/HDPE	316 L	1.4435 PVDF/HDPE	316 L	1.4435 PVDF/HDPE	316 L	1.4435 PVDF/HDPE	316 L

**ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ И КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ**

Подгруппа материалов		Класс материала	EN	ASTM (AISI)	UNS	Марка	Предел прочности (N/mm <sup>2</sup> )	Структура	PRE	Чувствительность к коррозии
FE1	1		1.4410		S32750	SAF 2507	550	Super Duplex	42.5	чрезвычайно низкая
			1.4547		S31254	254 SMO	320	Super Austenit	44	
			1.4501		S32760	4501	550	Super Duplex	42	
					NO8367	AL-6XN	310	Super Austenit	44	
	2		1.3964				365	Austenit	36	очень низкая
			1.4462		S32205	2205	500	Duplex	34	
			1.4539		NO8904	904L	240	Austenit	37	
4	W5		1.4401	316	S31600		240	Austenit	25	низкая
			1.4404	316 L	S31603		240	Austenit	26	
		(V4A)	1.4435	316 L	S31603		240	Austenit	29	
			1.4571	316 TI	S31635		240	Austenit	25	
			1.4162	S32101	S32101	LDX 2101	530	Lean Duplex	26	
FE2	(V2A)	W4	1.4301	304	S30400		220	Austenit	19	высокая
		W4	1.4310	301	S30100		250	Austenit	18	
		W2	1.0737							очень высокая
		W1	1.0570							очень высокая

Duplex ⇒ Ferritic / Austenitic structure

Lean Duplex ⇒ PRE below 30

Super Duplex ⇒ PRE over 40

PRE ⇒ %Cr + 3.3 x %MO + 16 x %N  
(Pitting Resistance Equivalent / Pitting index)

Материалы ⇒ DIN86128

## КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Категория коррозионности (ISO 12944, EN12500)	Применение (пример)	Коррозионная устойчивость	Внутренняя установка	Наружная установка	W1	W2	W4	W5 (тип выше)
<b>C1 - C2</b>	Жилищное строительство, инженерные системы, подземные парковки	незначительная, низкая	C1: отопляемые строения с низкой влажностью воздуха C2: небольшая конденсация влаги, незначительное загрязнение воздуха	C1: сухая и холодная климатические зоны C2: сельские и, как правило, очень засушливые районы	НИЗКАЯ КОРРОЗИЙНОСТЬ			
<b>C3</b>	Жилищное строительство, инженерные системы, небольшое воздействие на окружающую среду	средняя	Производственные площадки с периодическим выпадением конденсата и умеренным загрязнением воздуха	Умеренный климат, низкое загрязнение воздуха, небольшие города, где дороги не обрабатываются солью				
<b>C4</b>	Технологические трубопроводы, трубопроводы в черте города	высокая	Производственные площадки с частым выпадением конденсата и умеренным загрязнением воздуха	Промышленные зоны и большие города в умеренном климате с сильным загрязнением воздуха. Зоны, страдающие от обработки дорог (мостов) солью.				
<b>C5 (C5 - I)</b>	Промышленные зоны, области вблизи промышленных зон	очень высокая	Производственные площадки с постоянным выпадением конденсата и/или высокой загрязненностью воздуха (шахты, туннели).	Умеренный климат с высоким загрязнением воздуха, содержащего частицы сульфатов, сажу, пыль неизвестного состава				
<b>C5 - M (морской климат)</b>	Судостроение, машинные отделения, прибрежный климат (крытые помещения)	высокая	Сырость, частое выпадение конденсата, отсутствие хлоридов или сульфатов	Крытые помещения, нет прямых осадков, но в прибрежном морском климате или менее 5 км вглубь суши				
<b>C5 - M (морской климат)</b>	Судостроение, осушительные системы, прибрежные территории (открытые)	очень высокая	Постоянная конденсация, неочищаемая поверхность, высокие температура выше 30°C, соли с содержанием хлоридов или сульфатов, частицы с возможностью концентрации.	Открытые зоны, прибрежные и оффшорные, с попаданием брызг воды, менее 5 км вглубь суши; возможно, промышленные зоны				
<b>Im1 - Im3 (для воды и почвы)</b>	Im1: подземные коммуникации	Im2: контакт с водой, в т.ч. питьевой, а также с городской канализационной системой	Im3: морская вода/стоки	ВЫСОКАЯ КОРРОЗИЙНОСТЬ				

## АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА STRAUB

Применение средств защиты от коррозии зависит от категории коррозионной активности окружающей среды или почвы. Как правило, соединительные муфты W1 и W2 должны быть защищены от коррозии, если они находятся в почве или агрессивной среде.

Просьба использовать классификацию коррозионной активности (см. следующую страницу.)

Мы предлагаем следующую продукцию, предназначенную для защиты от коррозии :

- полимерный герметик для заполнения полостей стяжного механизма и краев муфты
- антикоррозийная лента для внутренней обмотки
- полиэтиленовая защитная лента или
- сетка для защиты трубы от заполнителя

То же касается оцинкованных муфт, установленных в помещениях с климат-контролем.

Противокоррозийная защита выполняется специалистом STRAUB или пользователем. В Германии для этого требуется наличие сертификата GW15.

В нормальных условиях муфты из нержавеющей стали не нуждаются в защите от коррозии.

### Монтаж противокоррозийной защиты: STRAUB-COMBI-GRIP (с оцинкованным стяжным механизмом)



1. Очистите муфту ацетоном. На обеих сторонах муфты сделайте отметки на расстоянии 10 см. Нанесите грунтовку в пределах этих отметок.

2. Загерметизируйте все полости и переходы используя герметизирующую пасту, в частности, в зоне замка. Заполните углубления. Убедитесь в отсутствии неровностей между муфтой и трубой.

3. Равномерно намотайте внутреннюю полоску между меток.

4. Намотайте защитную полоску между меток.

### Монтаж противокоррозийной защиты : STRAUB-FLEX 2 (оцинкованный корпус/замок)

1. Очистите механическим способом и вытрите насухо подлежащие защите зоны. При необходимости, используйте горелку для высушивания всех углублений вокруг замка. Загерметизируйте все полости и переходы используя герметизирующую пасту, в частности, в зоне замка.



2. Намотайте противокоррозийную полоску в три слоя и прижмите её к муфте; избегайте возникновения пустот.



3. Намотайте полиэтиленовую ленту на защитную полоску для механической защиты. Перекройте полоску на 100 мм с обеих сторон.

4. Наложите один слой ленты для защиты трубы, перекрывая защитную полоску примерно на 200 мм с обеих сторон. Несильно включив горелку, нагрейте поверхность под лентой и нажимайте для фиксации покрытия.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
МУФТ **STRAUB**  
В  
**СУДОСТРОЕНИИ**

# STRAUB: ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ В СУДОСТРОЕНИИ

Судостроительные заводы и сами судостроители постоянно сталкиваются с проблемой прокладки труб в труднодоступных местах, стараясь при этом сократить затраты на оборудование и монтаж.

Именно STRAUB даёт возможность получить качество по разумной цене.

Использование муфт STRAUB обеспечивает широкие возможности применения и рентабельность установки.

Идея применения гибких соединений на стандартных трубах, не требующая подготовки концов патрубков, принадлежит основателю компании, Иммануилу Штраубу, который во время визита на верфь в Северной Германии осознал потенциал внедрения гибкой системы, не требующей подготовки концов трубы.

Гибкость, компактность, размер и вес оборудования, используемого для применения на морских судах, становились все более важными в строительстве новых кораблей, и это, в свою очередь, повлияло на создание инновационной концепции соединения труб и привело к новой эре строительства морских судов.

Муфты под брендом STRAUB-METAL-GRIP были разработаны и успешно выведены на рынок продукции для морского судостроения. При сотрудничестве с немецкими судостроителями и Germanischer Lloyd они прошли все необходимые испытания и были полностью одобрены.

Немецкие и французские военно-морские силы быстро осознали преимущества муфт STRAUB-METAL-GRIP. Лёгкие, компактные, эффективные и простые в установке, новые муфты нашли применение на их фрегатах, подводных лодках и авианосцах. В настоящее время они используются во всём мире.

Проведенные военными испытания на ударопрочность показали, что муфты STRAUB сохраняют герметичность даже в деформированном виде (например, после столкновения или подводного взрыва), что связано с их малым весом и в полном соответствии с принципом:

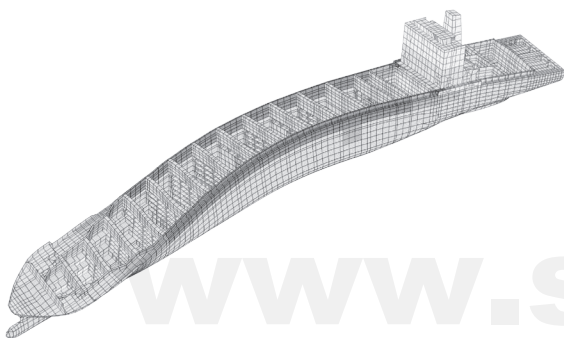
**„В БЕЗОПАСНОСТИ ДО СЛЕДУЮЩЕГО  
ПОРТА“**



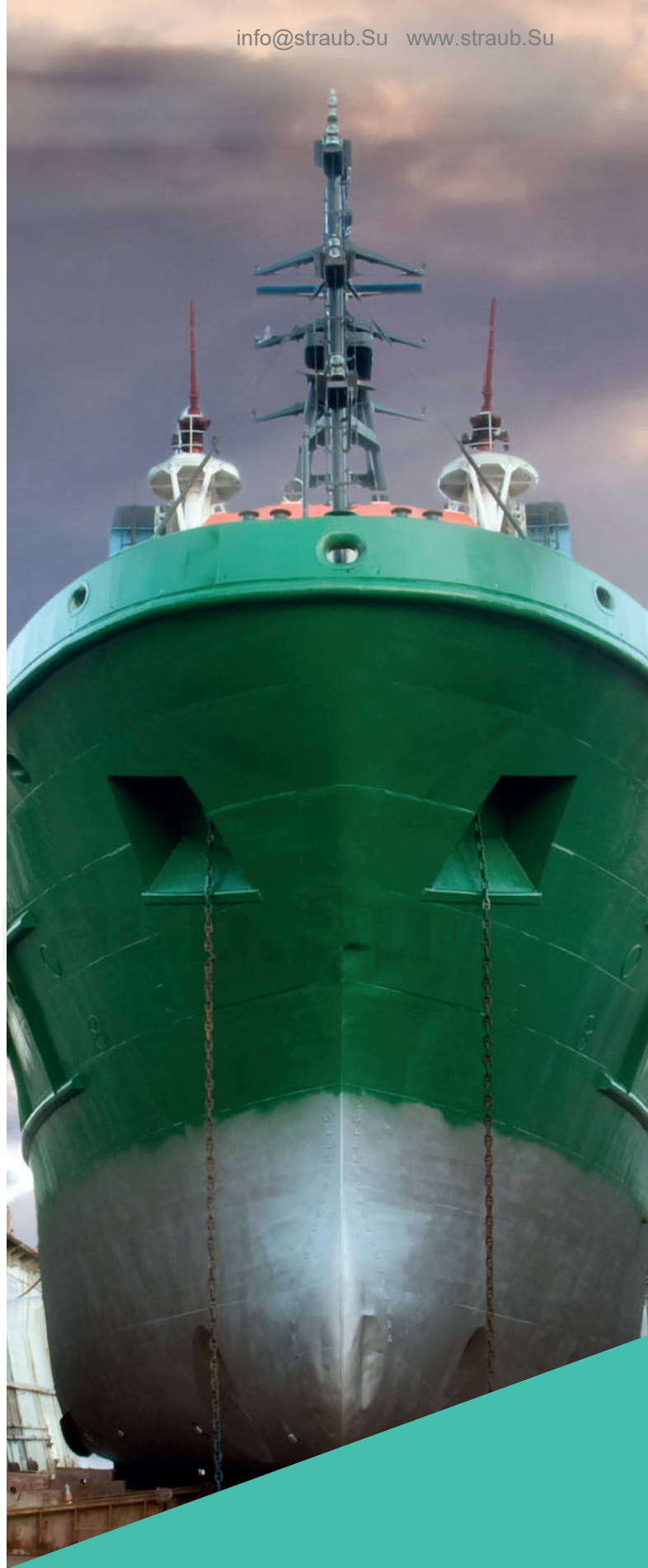
Морская качка может привести к значительной деформации корпуса и резкому изменению давления в трубопроводной системе во время нахождения судна в море, что приводит к появлению постоянного напряжения в трубопроводе. Жесткие трубные соединения - такие, как фланцы или сварные муфты - передают напряжение другим элементам трубопровода в форме усилия. Таким образом, компенсаторы необходимы!

### **МУФТЫ STRAUB НЕ ТОЛЬКО СОЕДИНЯЮТ ТРУБЫ, НО И КОМПЕНСИРУЮТ ВОЗНИКАЮЩИЕ НАГРУЗКИ**

Муфты STRAUB способствуют "гибкости" труб, снижая напряжение и продлевая срок службы трубопровода. Резиновая уплотнительная манжета эффективно гасит колебания и шум. Уменьшается усталость системы, возрастает её надежность - и, в конечном счете, увеличивается комфорт пассажиров.



Эти особенности муфт STRAUB-GRIP и STRAUB-FLEX представляют собой несомненное преимущество для выбора оборудования судовладельцами и судостроителями.



### **Муфты STRAUB :**

- легкость
- компактность
- быстрое и бюджетное решение проблем

**ПРИМЕНЕНИЕ МУФТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СУДОСТРОЕНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА****(согласно правил классификации и постройки морских судов РМРС)****Воспламеняющиеся среды с температурой вспышки менее или равной 60°C**

Грузовые	+2)
Мойки сырой нефтью	+2)
Воздушные	+3)

**Инертный газ**

От гидрозатвора	+
От скруббера	+
Главный трубопровод	+ 2), 4)
Распределительные линии	+ 2

**Воспламеняющиеся среды с температурой вспышки более 60°C**

Грузовые	+ 2)
Топливные	+ 3), 4)
Масляные	+ 3), 4)
Гидравлические	+ 3), 4)
Органический термоноситель	+ 3), 4)

**Морская вода**

Осушительные	+ 5)
Водопожарные и водораспыления	+ 3)
Пенотушения	+ 3)
Спринклерные	+ 3)
Балластные	+ 5)
Охлаждающие	+ 5)
Мойки танков	+
Несоответствующего назначения	+

**Пресная вода**

Охлаждения	+5)
Конденсатные	+5)
Несоответствующего назначения	+

**Сточные воды**

Дренаж палуб	+ 6)
Санитарные	+
К отливным отверстиям	-

**Измерительные и воздушные**

Танки с водой, коффердамы	+3)
Топливные танки для перевозки нефтепродуктов с температурой вспышки >60°C	+3), 4)

**Разное**

Пусковой/управляющий воздух	-
Воздух (хоз. нужды)	+
Рассол	+
Система углекислотного тушения	-
Пар	+ 7)

**Условные обозначения:**

- + ) применение допускается
- ) применение не допускается

- + 1) Если обжимные соединения имеют в своем составе элементы, которые легко могут быть разрушены при пожаре, они должны быть одобренного огнестойкого типа, как это предписано для муфтовых соединений.
- + 2) В насосных и на открытой палубе могут быть использованы только муфты одобренного огнестойкого типа.
- + 3) Одобренные огнестойкие муфты.
- + 4) Кроме внутренних машинных помещений кат.А или жилых помещений; может использоваться в других машинных помещениях при условии, что соединения находятся в зоне видимости и прямого доступа.
- + 5) Внутри машинных отделений кат.А - только одобренного огнестойкого типа.
- + 6) Только выше уровня верхней палубы
- + 7) Скользящие муфтовые соединения допускается применять в паровых трубопроводах на открытых палубах с расчетным давлением до 1 МПа.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В СУДОСТРОЕНИИ



### 👍 КОМПАКТНОСТЬ

- Занимают мало места при хранении.
- Хорошая доступность.
- Стяжной механизм можно позиционировать в любом направлении - монтаж осуществляется только с одной стороны.
- Близкая прокладка труб позволяет экономить место для других элементов трубопровода.
- Требуется минимум места для последующей установки на трубу.

### 👍 СКОРОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Многоразовое использование
- Быстрый монтаж, минимальное время простоя.
- Большие допуски при сборке.

### 👍 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

- Подходят для соединения труб почти из любых материалов, и труб разных диаметров.
- Могут быть использованы для напорных, безнапорных и вакуумных трубопроводов.

### 👍 БЕЗОПАСНОСТЬ

- Пожаро- и взрывоопасная технология монтажа
- Безопасная конструкция без дополнительных затрат
- Четырехкратный запас прочности
- STRAUB одобрен всеми организациями-членами IACS (МАКО)
- Гибкая конструкция компенсирует чрезмерные нагрузки.

[www.straub.Su](http://www.straub.Su)



### 👍 КОМПЕНСАЦИЯ

- Объемная резиновая манжета поглощает вибрации/колебания.
- Уменьшают воздействие гидроудара.
- Сокращает усталостное разрушение.
- Снижение уровня шума увеличивает комфорт пассажиров.

### 👍 ОТСУТСТВИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

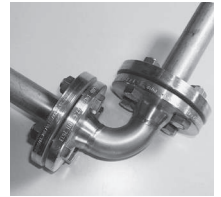
- Продлевают срок службы фитингов и систем.
- Компенсируют осевые смещения и перекосы.
- Соединительный элемент и одновременно компенсатор.

### 👍 ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

- Устойчивы к коррозии.
- Хорошая устойчивость к высоким температурам и химическим продуктам.
- Низкий крутящий момент затяжки болтов обеспечивает длительный срок службы резиновой манжеты.

### 👍 ЛЁГКОСТЬ

- Малый вес
- Небольшие транспортные расходы.
- Увеличивает полезную нагрузку.



Фланцевое соединение:  
**8.6 kg**



Соединение STRAUB:  
**2.1 kg**

# www.straub.Su



# РАЗРЕШЕНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ **MaxiArm** people oriented

Трубные муфты STRAUB были протестированы всеми ведущими международными организациями и классификационными обществами и одобрены для применения в подавляющем большинстве трубопроводных систем и в области судостроения.



Необходимые разрешения получены на основе следующих тестов:

- **Тест на герметичность**  
1.5 x PN  
5 минут герметичности
- **Вибрационные испытания**  
1 x PN  
3 x 10<sup>6</sup> циклов  
Амплитуда 0.06 / 0.5 / 1.5 мм  
Частота 100 / 45 / 10Hz
- **Проверка разрушающим давлением**  
4 x PN  
5 минут герметично
- **Проверка удерживающим давлением**  
1x PN + F<sub>ак</sub> (PN по мере необходимости)  
5 минут без протечек и повреждений
- **Тестовый прыжок**  
1 x PN  
Нагрузка в прыжке на муфту 100 кг Нет протечек  
Угловое смещение около 20°
- **Испытания на огнестойкость (в соотв. с ISO 19921 и 19922)**  
1 x PN  
30 минут  
800°C  
испытание давлением: 2 x PN; 5 минут герметично
- **Проверка работоспособности в условиях вакуума**  
170 мБар  
5 минут герметично
- **Сборка-разборка**  
10 раз сборка и разборка  
1.5 x PN испытание давлением  
5 минут герметично
- **Шок-тест**  
Ускорение 140g для надводных судов  
Ускорение 200g для подводных лодок (для CuNiFe и углеродистой стали)
- **Тест на угловое смещение**  
Угловое смещение 20°  
20 бар; Ø 114.3 мм  
5 минут герметично

# ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



## ЗАРУБЕЖНЫЕ ФИЛИАЛЫ

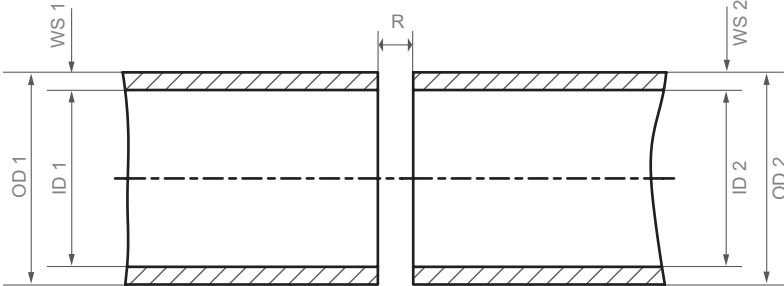
[www.straub.Su](http://www.straub.Su)

Потребители более чем в 60 странах мира используют универсальные муфты STRAUB, доверяя нашим знаниям и опыту проектной деятельности. Канадский филиал, международная партнерская сеть и большое количество баз поддержки по всему миру гарантируют кратчайшие сроки доставки и компетентные консультации во время монтажа. Продукция также производится по лицензии в Японии, Бразилии и России.

В 2016 году было открыто производство соединительных муфт GRIP и FLEX диаметром от 26.9 до 219.1 мм согласно ТУ 4193-004-73802629-2016, а также ремонтных муфт STRAUB-CLAMP диаметром 44.0-440.0 мм согласно ТУ 4193-005-73802629-2016 в Российской Федерации по адресу: Московская область, г. Подольск, ул. Роцинская, д. 5. Производство имеет действующее Свидетельство о признании изготовителя, выданное РМРС.



**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

Дата: _____	Ответственный: _____
Клиент: _____	
	
<b>Размеры 1:</b> OD 1 _____ mm ID 1 _____ mm или WT 1 _____ mm или SDR1 Nr. _____	<b>Размеры 2:</b> OD 2 _____ mm ID _____ mm или WT 2 _____ mm серийный № трубы _____
<b>Материал 1:</b> <input type="checkbox"/> углеродистая сталь <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> стеклопластик <input type="checkbox"/> ПЭ / ПП <input type="checkbox"/> ПВХ <input type="checkbox"/> _____	<b>Материал 2:</b> <input type="checkbox"/> углеродистая сталь <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> стеклопластик <input type="checkbox"/> ПЭ / ПП <input type="checkbox"/> ПВХ <input type="checkbox"/> _____
<b>Муфта:</b> <input type="checkbox"/> жесткая фиксация (GRIP) <input type="checkbox"/> гибкая фиксация (FLEX) <input type="checkbox"/> ремонтная (OPEN-FLEX)	<b>Корпус:</b> <input type="checkbox"/> нерж. <input type="checkbox"/> оцинк. <b>Стяжной механизм:</b> <input type="checkbox"/> нерж. <input type="checkbox"/> оцинк.
<b>Среда:</b> <input type="checkbox"/> воздух <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> топливо <input type="checkbox"/> хим. продукты	<b>Давление:</b> рабочее давление _____ bar тестовое давление _____ bar (систем. давление) _____ bar вакуум _____ bar <b>Температура</b> (среда): max. _____ mbar min. _____ °C <b>Зазор между патр.:</b> R max. _____ °C _____ mm
<b>Обозначение:</b> _____ <b>Формула:</b> _____ <b>Концентрация:</b> _____	
Требуемое количество: _____	
Примечания: _____ _____ _____ _____	
<b>Решение STRAUB :</b> (заполняется нашими инженерами) _____ _____ _____	
Заполнено: _____	Дата: _____



## КАЧЕСТВО НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ - ВАША ПРИБЫЛЬ

Сертификат ISO 9001:2015 был впервые получен в 1995 г., а ISO 14001 - в 2008 г. Таким образом, продукция ШТРАУБ получила официальное подтверждение качества.

### ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация и данные, указанные в брошюре, направлены на информирование пользователя о разновидностях продуктов STRAUB. Эта информация может содержать неточные данные и опечатки. Компания Штрауб Верке АГ оставляет за собой право на внесение дополнений и изменений, связанных с трансформированием конструкции, усовершенствованием продукции или другим причинам без предварительного извещения.

Компания Штрауб Верке АГ не несёт никакой ответственности за последствия, связанные с применением данных, диаграмм или примеров практического применения, указанных в данной брошюре, без предварительного согласования с представительством производителя.

# www.straub.Su



ООО "Максиарм"  
Официальный дилер Straub Werke AG в России  
107241 г. Москва, Черницынский проезд д.3 стр.1  
т. +7 (499) 167-13-11, (925) 226-29-37/38  
info@straub.ru [www.straub.Su](http://www.straub.Su)