



Надежность под нашу ответственность



Техническое руководство

straub 
the original

an *OAliaxis* company

МЫ СОЕДИНЯЕМ НАДЕЖНОСТЬ С ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

НАШ ОПЫТ - ВАША ГАРАНТИЯ

Имя ШТРАУБ является синонимом ноу-хау, качества и надежности: известный, узнаваемый во всем мире производитель в области трубных соединений создал не только "ОРИГИНАЛ", но и является обладателем различной интеллектуальной собственности. 40 лет практического опыта и постоянное стремление к совершенствованию воплощены в единственную в своем роде концепцию трубных соединений и гарантию высокого швейцарского качества.



На практике монтаж муфт Штрауб происходит быстро, просто и надежно: компактный

элемент нужно только лишь центрировать в зоне стыка труб и закрутить болты. Консультации, обучение и документация это только одна часть в достижении нашего качества, где постоянно используются наши муфты. Сертификат качества ISO 9001, полученный нами в 1995 г. и подтвержденный в 1999, 2003 г. и 2008 г. является официальным признанием качества ШТРАУБ в области производства муфт с прогрессивным уплотнительным эффектом и ставит нашу фирму в ряд пионеров в разработке такой конструкции муфт.

НАШИ РЕШЕНИЯ – ВАША ПРИБЫЛЬ

Выполнять самые взыскательные требования – таков масштаб нашей ежедневной деятельности. Мы прикладываем все силы, чтобы Вы пришли к разумному решению поставленной задачи – соединению труб. Постоянно возрастающие задачи и специальные требования будут успешно решены с помощью нашей компетенции и нашего опыта: техническая поддержка и консультации, сопровождение проекта или документация. Для небольших компаний мы стараемся быть очень гибкими и всегда идти навстречу их пожеланиям.

Поверьте: Наши решения – Ваша прибыль.

Содержание:



Принцип конструкции	4
Базисная концепция	4
Два варианта исполнения	4
Шесть типов продукции	4
Свойства	5
Прогрессивный уплотнительный эффект	5
Прогрессивный эффект анкерного сцепления	5
Преимущества	5
STRAUB-METAL-GRIP	6
Спецификация	7–8
STRAUB-GRIP-L	9
Спецификация	10–11
STRAUB-PLAST-GRIP	12
Спецификация	13
STRAUB-COMBI-GRIP	14
Спецификация	15
STRAUB-FLEX	16
Спецификация	17–19
STRAUB-OPEN-FLEX	20
Спецификация	21–23
Решения ШТРАУБ	24
Наши решения – Ваша выгода	24
Принадлежности	25
Электропроводный зажим	25
Монтажный инструмент для STRAUB-OPEN-FLEX	25
Динамометрический ключ	25
Кольцевые вставки	26
STRAUB Спецификация материалов	26
Размеры и толщина стенки труб	27
Допуски при монтаже	28–29
Области применения	30
Таблица выбора муфт	30
Подходит для труб из разных материалов	30

Базисная концепция



ДВА ТИПА ИСПОЛНЕНИЯ МУФТ

Единственный в своем роде технический принцип, два основных типа, но самые разнообразные возможности применения, где осуществляется соединение труб. Это является секретом трубных соединений STRAUB. Безопасность и надежность применения для важнейших отраслей промышленности подтверждена контрольными ведомствами, страховыми компаниями, классификационными обществами в большинстве технически развитых странах

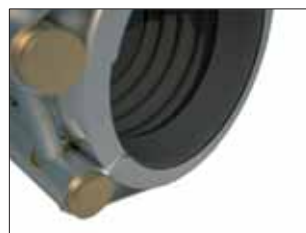
STRAUB-GRIP

STRAUB-FLEX



Жесткое осевое сцепление

Гибкое осевое сцепление



ШЕСТЬ ТИПОВ ПРОДУКЦИИ



STRAUB-METAL-GRIP



STRAUB-GRIP-L



STRAUB-FLEX



STRAUB-COMBI-GRIP



STRAUB-PLAST-GRIP



STRAUB-OPEN-FLEX

Отличительные особенности конструкции муфт

Прогрессивный уплотнительный эффект манжеты

При увеличении давления в сети трубопровода через каналы в манжете пропорционально увеличивается давление на уплотнительные губки манжеты. При этом увеличивается степень герметизации.



STRAUB-FLEX



STRAUB-GRIP

Прогрессивный эффект сцепления зубчатого анкерного кольца

При повышении осевой нагрузки на трубы вследствие увеличения внутреннего давления в сети или внешнего воздействия происходит постоянно внедрение зубцов специальной формы анкерного кольца в поверхность трубы.

Глубина внедрения зубцов анкерного кольца под давлением составляет ок. 0,1 - 0,3 мм.



STRAUB-GRIP



Преимущества

Независимость системы:

соединяет трубы из различных материалов

Гибкое трубное соединение:

компенсирует допуски без напряжения

Простота монтажа:

легко, малые габариты, без обработки концов труб

Пожаро-и взрывобезопасная технология монтажа: не требуется проводить защитных мер

Возможность многократного применения:

быстрота повторного применения

Компенсационные свойства:

от шума, вибрации, осевых и угловых смещений

Экономичность:

за счет быстроты монтажа

STRAUB-METAL-GRIP

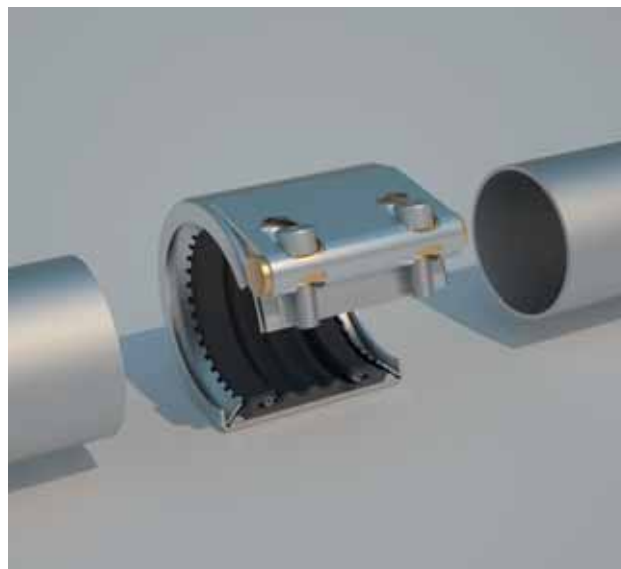
Надежность для самых взыскательных требований

При строительстве высотных сооружений и тоннелей, судов для военно-морских сил или как конструкционный элемент в машиностроении STRAUB-METAL-GRIP выполняет роль самой надежной муфты для соединения труб.

Муфты STRAUB-METAL-GRIP поглощают непредвиденные деформации и идеально подходят для установки в сейсмически активных зонах.

Рабочее давление до 67 bar
Диаметр 30.0 до 609.6 мм
Диапазон температур -30°C bis +100°C

Пример для заказа:
STRAUB-METAL-GRIP 76.1, EPDM, ES



Установка кондиционирования в г. Париже

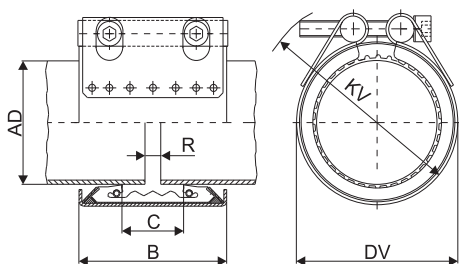
Изолированная стальная труба, давление 12 bar, температура среды 5°C соединена муфтой STRAUB-METAL-GRIP 219.1 мм. с трубой неизолированной на выходе температура 12°C.



Испытание под ударной нагрузкой до 200g
4-х кратный запас прочности
Удобные доступные условия для монтажа

Спецификация STRAUB-METAL-GRIP Ø 30.0 – 219.1 мм

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4301 (V2A)	1.4301 (V2A)	
Болты стяжные		1.7220 ^o	1.4401 (V4A)	
Болты закладные		1.0737, оцинк.	1.4301 (V2A)	
Зубчатое анкерное кольцо		1.4310	1.4310	
Подкладка (Опцион)		1.4435 (V4A) / PVDF	1.4435 (V4A) / PVDF	
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -30°C до +100°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: Вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			



Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Давление рабочее PS (bar)	Размеры наружн.				Зазор R		Ключ монтажный		
				B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без прокладкой (mm)	с	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
30.0	29.5 - 30.5	16	67	46/67	18	47	70	5	5 - 15	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	16	62	46/67	18	52	75	5	5 - 15	10	6	8
38.0	37.5 - 38.5	16	58	61	19	58	90	5	5 - 15	15	6	8
42.4	41.9 - 42.9	16	53	61	20	62	90	5	5 - 15	15	6	8
44.5	44.0 - 45.0	16	48	61	20	64	95	5	5 - 15	15	6	8
48.3	47.8 - 48.8	16	44	61	20	68	95	5	5 - 15	15	6	8
54.0	53.5 - 54.5	16	39	77	38	74	100	5	5 - 15	20	6	8
57.0	56.4 - 57.6	16	37	77	32	77	105	5 - 10	5 - 25	20	6	8
60.3	59.7 - 60.9	16	37	77	32	82	110	5 - 10	5 - 25	20	6	8
63.5	62.9 - 64.1	16	37	77	32	84	114	5 - 10	5 - 25	20	6	8
76.1	75.3 - 76.9	16	56	94	39	100	130	5 - 10	5 - 25	35	8	10
84.0	83.2 - 84.8	16	45	94	39	112	140	5 - 10	5 - 25	35	8	10
88.9	88.0 - 89.8	16	41	94	39	117	145	5 - 10	5 - 25	35	8	10
104.0	103.0 - 105.0	16	37	94	39	133	160	5 - 10	5 - 25	35	8	10
108.0	106.9 - 109.1	16	35	94	39	133	160	5 - 10	5 - 25	35	8	10
114.3	113.2 - 115.4	16	34	94	39	139	165	5 - 10	5 - 25	35	8	10
129.0	127.7 - 130.3	16	33	108	51	160	190	5 - 15	5 - 35	60	10	12
133.0	131.7 - 134.3	16	33	108	43	160	190	5 - 15	5 - 30	60	10	12
139.7	138.3 - 141.1	16	32	109	43	168	200	5 - 15	5 - 30	60	10	12
154.0	152.5 - 155.5	16	32	109	51	186	215	5 - 15	5 - 35	60	10	12
159.0	157.4 - 160.6	16	31	109	43	187	215	5 - 15	5 - 30	60	10	12
168.3	166.6 - 170.0	16	29	109	43	200	230	5 - 15	5 - 30	60	10	12
219.1	216.9 - 221.3	16	26	150	60	259	295	5 - 15	5 - 35	100	14	16

Варианты исполнения муфт:

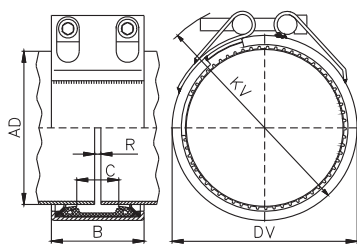
- W1-W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок . Более высокое давление по запросу
- PN: Номинальное давление по нормам классификационных обществ по судостроению. (4-х кратный запас прочности)
- ^o Класс прочности 12.9, Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

- Изучить руководство по монтажу-/демонтажу
- Давление испытания = 1,5 x PN / PS
- Данные по давлению действительны для радиально жестких стальных труб при статической нагрузке (Мин. толщина стенки трубы см.27стр.)
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,
- Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

Спецификация STRAUB-METAL-GRIP Ø 244.5 – 609.6 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	1.0570, оцинк.			
Болты стяжные	1.7220°			
Болты закладные	1.0737, оцинк.			
Анкерное кольцо	1.4310			
EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: Вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			



Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Давление рабочее PS (bar)	Размеры наружные				Зазор R		Ключ монтажный		
				B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без прокладкой (mm)	с	Момент затяжки (Nm)	Головка (mm)	Резьба M...
244.5	242.0 - 247.0	14	27	148	67	290	345			180	17	20
267.0	264.5 - 269.5	12	24	148	67	312	365			180	17	20
273.0	270.5 - 275.5	12	21	148	67	318	370			180	17	20
323.9	320.5 - 327.0	10	18	148	67	369	420			230	17	20
355.6	352.0 - 359.0	8	17	148	67	401	450	5 - 15	5 - 35	230	17	20
406.4	402.5 - 410.5	8	14	148	67	451	500			230	17	20
457.2	452.5 - 462.0	6	8	148	67	502	550			250	17	20
508.0	503.0 - 513.0	5	6	148	67	553	600			250	17	20
558.8	554.0 - 564.0	4.5	6	148	67	604	650			300	17	20
609.6	604.5 - 614.5	4	5	148	67	655	700			300	17	20

Варианты исполнения муфт:

- W1–W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок . Более высокое давление по запросу
- PN: Номинальное давление по нормам классификационных обществ по судостроению.(4-х кратный запас прочности)
 - ° Класс прочности 12.9, Dasgomet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

- Изучить руководство по монтажу-/демонтажу
- Давление испытания = 1,5 x PN / PS
- Данные по давлению действительны для радиально жестких стальных труб при статической нагрузке (Мин. толщина стенки трубы см.27стр.)
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,
- , Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

STRAUB-GRIP-L

Облегченный вариант муфт — для промышленных установок при температуре до 80°C

STRAUB-GRIP-L — это облегченный тип муфт STRAUB. Они предназначены прежде всего для облегченных труб с низким давлением. При строительстве гражданских судов, в жилищно-коммунальном хозяйстве и промышленных установках, работающих под давлением или под вакуумом — быстро, надежно и экономично можно соединить любой трубопровод с помощью STRAUB-GRIP-L. Главное преимущество таких муфт состоит в том, что они имеют небольшой вес.

Давление до 46 bar

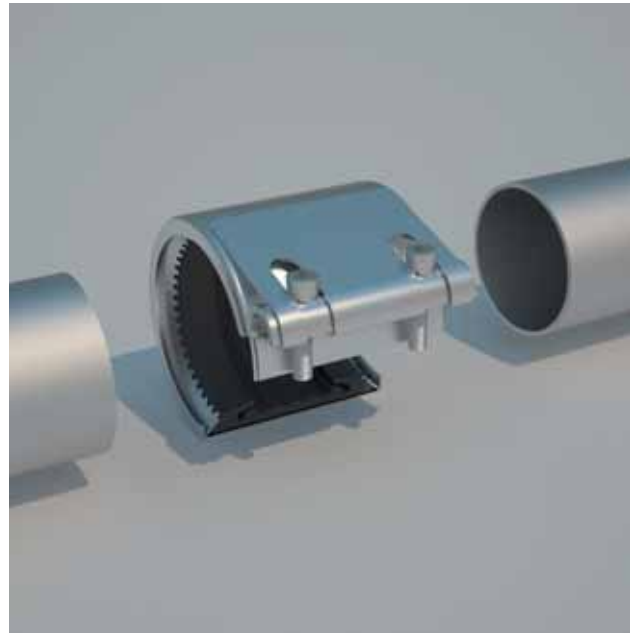
Диаметр от 26.9 до 609.6 мм

Диапазон температур от -20°C до +80°C

Комплект полностью из нержавеющей стали.

Пример для заказа:

STRAUB-GRIP-L 273.0, EPDM, ES



Sectional view

STRAUB-FIRE-FENCE® **NEW**

Устойчивая к огню муфта. Для применения в случае дополнительных требований по специальным нормам пожарной безопасности.

Муфты STRAUB FIRE-FENCE сочетают в себе функциональный дизайн и современные технологии. Муфта изготавливается на основе надежной и хорошо зарекомендовавшей себя технологии STRAUB, которая удовлетворяет требованиям Международной Морской Организации и Международной ассоциации классификационных обществ, вступившим в действие с 1.1.2007.

Несмотря на дополнительный кожух муфта остается компактной. Она обладает значительно улучшенной степенью надежности благодаря запатентованной конструкции, сохраняя при этом незначительный вес. При пожаре пористая защитная оболочка разбухает и покрывает поверхность муфты предохраняя ее от огня. Муфта сохраняет свои функциональные свойства без причинения каких-либо последствий.

Рабочее давление как у STRAUB-GRIP-L и STRAUB-METAL-GRIP

Диаметры:

STRAUB-METAL-GRIP-FIRE-FENCE 30.0 – 219.1 мм

STRAUB-GRIP-L-FIRE-FENCE 26.9 – 219.1 мм

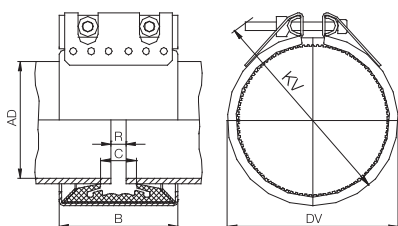
Пример заказа:

STRAUB-METAL-GRIP-FIRE-FENCE 76.1, EPDM, ES



Спецификация STRAUB-GRIP-L Ø 26.9 – 219.1 mm

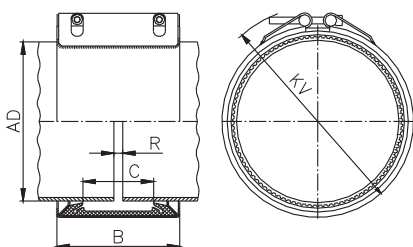
Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус				1.4571 (V4A)
Болты стяжные				1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные				1.4571 (V4A)
Зубчатое анкерное кольцо				1.4310
Подкладка (Опцион)				1.4435 (V4A) / PVDF / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			
Уплотнительная манжета VITON A ¹	Температура: от -20°C до +180°C Среда: Озон, кислород, кислоты, газы, масла и топливо (только с подкладкой)			



Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Давление рабочее PS (bar)	Размеры наружн.				Зазор R		Ключ монтажный		
				B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без подкладки (mm)	с подкладкой (mm)	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
26.9	26.4 - 27.4	16	46	46	19	43	70	5	5	7.5	5	6
30.0	29.5 - 30.5	16	42	46	17	47	75	5	5	7.5	5	6
33.7	33.2 - 34.2	16	38	46	17	51	75	5	5	7.5	5	6
38.0	37.5 - 38.5	16	33	61	25	57	90	5	5 - 10	15	6	8
42.4	41.9 - 42.9	16	30	61	25	62	95	5	5 - 10	15	6	8
44.5	44.0 - 45.0	16	33	61	25	64	95	5	5 - 10	15	6	8
48.3 ¹	47.8 - 48.8	16	30	61	25	67	100	5	5 - 10	15	6	8
54.0	53.5 - 54.5	16	20	76	37	76	105	5 - 10	5 - 15	15	6	8
57.0	56.4 - 57.6	16	18	76	37	76	105	5 - 10	5 - 15	15	6	8
60.3 ¹	59.7 - 60.9	16	22	76	37	79	110	5 - 10	5 - 15	15	6	8
66.6	64.9 - 67.3	16	34	95	35	87	126	5 - 10	5 - 15	20	6	8
70.0	68.9 - 70.7	16	32	95	36	92	131	5 - 10	5 - 15	20	6	8
73.0 ¹	72.3 - 73.7	16	31	95	41	96	142	5 - 10	5 - 25	20	6	8
76.1 ¹	75.3 - 76.9	16	31	95	41	98	142	5 - 10	5 - 25	20	6	8
79.5	78.7 - 80.3	16	28	95	35	100	142	5 - 10	5 - 15	20	6	8
84.0	83.2 - 84.8	16	26	95	35	112	152	5 - 10	5 - 15	20	6	8
88.9 ¹	88.0 - 89.8	16	22	95	41	111	157	5 - 10	5 - 25	20	6	8
100.6	99.6 - 101.6	16	22	95	35	129	172	5 - 10	5 - 15	25	6	8
101.6	100.6 - 102.6	16	22	95	35	130	172	5 - 10	5 - 15	25	6	8
104.0	103.0 - 105.0	16	22	95	35	132	172	5 - 10	5 - 15	25	6	8
104.8	103.8 - 105.8	16	22	95	35	133	172	5 - 10	5 - 15	25	6	8
108.0	106.9 - 109.1	16	21	95	41	130	172	5 - 10	5 - 25	25	6	8
114.3 ¹	113.2 - 115.4	16	16	95	41	136	177	5 - 10	5 - 25	25	6	8
127.0	125.7 - 128.3	16	19	110	54	151	195	5 - 10	5 - 35	40	8	10
129.0	127.7 - 130.3	16	19	110	54	153	195	5 - 10	5 - 35	40	8	10
130.2	128.9 - 131.5	16	19	110	54	154	200	5 - 10	5 - 35	40	8	10
133.0	131.7 - 134.3	16	19	110	54	157	200	5 - 10	5 - 35	40	8	10
139.7	138.3 - 141.1	16	16	110	54	164	210	5 - 10	5 - 35	40	8	10
141.3	139.9 - 142.7	16	16	110	54	166	210	5 - 10	5 - 35	40	8	10
154.0	152.5 - 155.5	13	16	110	48	184	225	5 - 10	5 - 30	40	8	10
159.0	157.4 - 160.6	13	16	110	54	183	225	5 - 10	5 - 35	40	8	10
168.3	166.6 - 170.0	13	16	110	54	192	230	5 - 10	5 - 35	40	8	10
219.1	216.9 - 221.3	10	16	142	80	250	295	5 - 10	5 - 35	60	10	12

Спецификация STRAUB-GRIP-L Ø 180.0 – 609.6 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные		1.7220 ^o		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные		1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Зубчатое анкерное кольцо		1.4310		1.4310
Подкладка (опцион)		1.4435 (V4A) / HDPE		1.4435 (V4A) / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			



Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Давление рабочее PS (bar)	Размеры наружн.				Зазор R		Ключ монтажный		
				B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без прокладкой (mm)	с	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
180.0	178.0 - 182.0	-	16	141	80	205	255			50	10	12
193.7	192.0 - 195.5	-	16	141	80	224	270			50	10	12
200.0	198.0 - 202.0	-	15	141	80	230	275			50	10	12
204.0	202.0 - 206.0	-	14	141	80	234	280			50	10	12
206.0 ^o	204.0 - 208.0	-	14	141	80	234	280			50	10	12
244.5	242.0 - 247.0	5.5	9	141	80	275	320			50	10	12
250.0	247.5 - 252.5	5.5	9	141	80	280	325			50	10	12
254.0	251.5 - 256.5	5.5	9	141	80	284	325			50	10	12
256.0 ^o	253.5 - 258.5	5.5	9	141	80	284	325			50	10	12
267.0	264.5 - 269.5	5	8	141	80	297	340			50	10	12
273.0	270.5 - 275.5	4	7	141	80	303	345	5 - 10	5 - 35	50	10	12
304.0	301.0 - 307.0	4	6	141	80	334	375			60	10	12
306.0 ^o	303.0 - 309.0	4	6	141	80	334	375			60	10	12
323.9	320.5 - 327.0	3	5	141	80	354	395			70	10	12
355.6	352.0 - 359.0	2.5	4	141	80	386	425			70	10	12
406.4	402.5 - 410.5	2	3	141	80	436	470			70	10	12
457.2	452.5 - 461.5	-	2	141	80	487	520			70	10	12
508.0	503.5 - 512.5	-	2	141	80	538	570			70	10	12
558.8	554.5 - 563.5	-	2	141	80	589	620			70	10	12
609.6	605.5 - 614.0	-	1	141	80	640	670			70	10	12

Варианты исполнения муфт:

- W1-W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок. Более высокое давление по запросу
- PN: Номинальное давление по нормам классификационных обществ по судостроению.(4-х кратный запас прочности)
 - ^o Класс прочности 12.9, Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

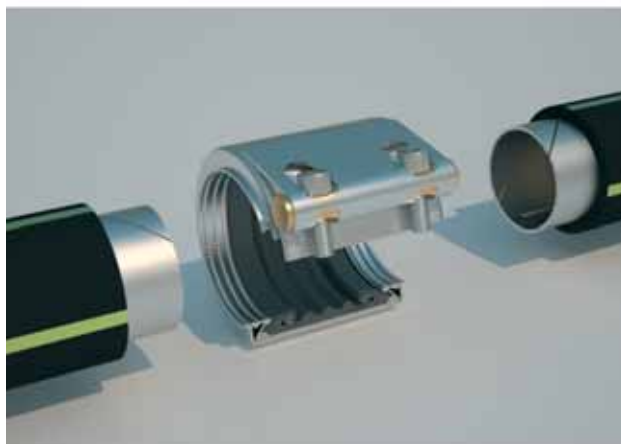
Указания:

- Муфты с AD 26,9 - 60,3 имеют один стяжной болт.
- Изучить руководство по монтажу-/демонтажу
- Давление испытания = 1,5 x PN / PS
- Данные по давлению действительны для радиально жестких стальных труб при статической нагрузке (Мин. толщина стенки трубы см.27стр.)
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,
- Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

STRAUB-PLAST-GRIP

Универсальный тип для труб из пластика

В газо- и водопроводах, а также в промышленных трубопроводных системах с тонкостенными или толстостенными трубами, работающими под давлением или под вакуумом муфты STRAUB-PLAST-GRIP являются идеальным соединением для труб из пластика.



Установка для подготовки питьевой воды в Швейцарии: магистраль для отвода воды соединена муфтами STRAUB-PLAST-GRIP 110 mm.



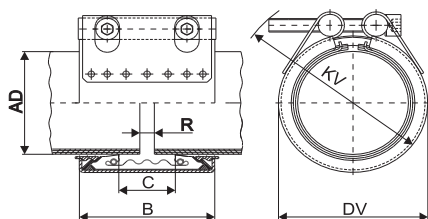
Кольцо-вставка - STRAUB-PG

Типичным недостатком для труб из пластика (PE/PP) являются механические и тепловые деформации. Такой материал имеет особенность "течь" под воздействием температуры и давления и этот процесс очень сильно зависит от временного фактора.

Для компенсации внешних радиальных нагрузок на концы труб в зоне соединения применяется внутреннее кольцо-вставка **STRAUB-Stiffening-ring (Материал AISI 316 L / DIN 1.4435)**.

Спецификация STRAUB-PLAST-GRIP Ø 40.0 – 250.0 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4301 (V2A)	1.4301 (V2A)	
Болты стяжные		1.7220 ^o	1.4401 / 1.4435	
Болты закладные		1.0737, оцинк.	1.4301	
Зубчатое анкерное кольцо		1.4301	1.4301	
Подкладка (опцион)		1.4435 (V4A) / PVDF	1.4435 (V4A) / PVDF	
Манжета уплотнительная. EPDM	Температура: < 160.0 мм = от -30°C до +100°C; > 160.0 мм = -20°C до +80°C; Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
Манжета уплотнительная NBR	Температура: от -20°C до +180°C Среда: вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			

STRAUB-PLAST-GRIP

STRAUB-PLAST-GRIP (для пластмасс)

Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номинал. PN (bar)	Размеры наружн.				Зазор R без с прокладкой (mm)		Ключ монтажный		
			B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без прокладкой (mm)	с прокладкой (mm)	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
40.0	39.0 - 40.5	16	61	19	60	90	5	5 - 15	15	6	8
50.0	49.0 - 50.5	16	61	26	70	100	5	5 - 15	15	6	8
63.0	62.0 - 64.0	16	76	32	85	115	5 - 10	5 - 20	20	6	8
75.0	74.0 - 76.0	16	94	39	99	137	5 - 10	5 - 25	35	8	10
90.0	89.0 - 91.0	16	94	39	118	152	5 - 10	5 - 25	35	8	10
110.0	109.0 - 111.0	16	94	39	135	167	5 - 10	5 - 25	35	8	10
114.3	113.0 - 115.0	16	94	39	139	172	5 - 10	5 - 25	35	8	10
125.0	124.0 - 126.0	16	108	43	152	185	5 - 15	5 - 30	60	10	12
140.0	139.0 - 142.0	16	109	43	168	200	5 - 15	5 - 30	60	10	12
160.0	159.0 - 162.0	16	109	43	188	215	5 - 15	5 - 30	60	10	12
180.0	179.0 - 182.0	10	141	80	205	255	5 - 15	5 - 35	70	10	12
200.0	199.0 - 202.0	7	141	80	230	275	5 - 15	5 - 35	70	10	12
225.0	224.0 - 227.0	6	141	80	255	300	5 - 15	5 - 35	70	10	12
250.0	249.0 - 252.0	5	141	80	280	325	5 - 15	5 - 35	70	10	12

Варианты исполнения муфт:

- W1-W5 согласно DIN Standard 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- ^o 12.9, Класс прочности Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

- Изучить руководство по монтажу/демонтажу.
- Давление испытания = 1,5 x номинал
- При монтаже мягких труб из (PP, PE) применять вставку-кольцо **STRAUB-PG**.
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Подкладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отрицательном давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении
- Подкладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно..

STRAUB-COMBI-GRIP

Практично – для перехода

При переходе с пластиковой трубы на металлическую отличным соединением может служить муфта STRAUB-COMBI-GRIP. Продуманная техника и первоклассное производство обеспечивают высокую надежность каждого соединения. При этом соединяются пластиковая труба и металлическая разного диаметра без специальной обработки концов труб.



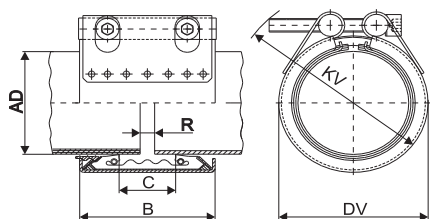
Система пожаротушения для резервуара с алкоголем, Швейцария.
Трубопровод водяного пожаротушения с переходом от труб из нержавеющей стали к пластиковым трубам (PE)



Спецификация STRAUB-COMBI-GRIP Ø 40.0 – 250.0 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4301 (V2A)	1.4301 (V2A)	
Болты стяжные		1.7220°	1.4401 / 1.4435	
Болты закладные		1.0737, оцинк.	1.4301	
Зубчатое анкерное кольцо		1.4301	1.4301	
Подкладка (опцион)		1.4435 (V4A) / PVDF	1.4435 (V4A) / PVDF	
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: < 160.0 мм = от -30°C до +100°C; > 160.0 мм = -20°C до +80°C; Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			

STRAUB-COMBI-GRIP



STRAUB-COMBI-GRIP (для перехода пластик = металл)

Диаметр AD		Допуск на диаметр		Давление номин. PN (bar)	Размеры наружн.				Зазор R		Ключ монтажный		
Пластик (mm)	Металл (mm)	Пластик (mm)	Металл (mm)		B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без Подкладка (mm)	с Подкладка (mm)	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
40.0	38.0	39.0 - 40.5	37.5 - 39.0	16	61	19	60	90	5	5 - 10	15	6	8
40.0	42.4	39.0 - 40.5	42.0 - 43.5	16	61	20	63	95	5	5 - 10	15	6	8
50.0	48.3	49.0 - 50.5	47.8 - 49.0	16	61	26	70	100	5	5 - 10	15	6	8
63.0	60.3	62.0 - 64.0	59.7 - 61.0	16	76	32	85	115	5 - 10	5 - 25	20	6	8
75.0	76.1	74.0 - 76.0	75.0 - 77.5	16	94	39	100	137	5 - 10	5 - 25	35	8	10
90.0	88.9	89.0 - 91.0	87.0 - 90.0	16	94	39	118	152	5 - 10	5 - 25	35	8	10
110.0	108.0	109.0 - 111.0	106.5 - 110.5	16	94	39	135	167	5 - 10	5 - 25	35	8	10
110.0	114.3	109.0 - 111.0	112.0 - 116.0	16	97	45	140	177	5 - 10	5 - 25	35	8	10
114.3	114.3	113.0 - 115.0	112.0 - 116.0	16	94	39	139	172	5 - 10	5 - 25	35	8	10
140.0	139.7	139.0 - 142.0	137.5 - 141.0	16	109	43	168	200	5 - 15	5 - 30	60	10	12
160.0	159.0	159.0 - 162.0	157.0 - 160.5	16	109	43	188	215	5 - 15	5 - 30	60	10	12
180.0	180.0	179.0 - 182.0	178.0 - 181.5	10	141	80	205	255	5 - 15	5 - 35	70	10	12
200.0	206.0°	199.0 - 202.0	204.0 - 208.0	7	141	80	230	275	5 - 15	5 - 35	70	10	12
225.0	219.1	224.0 - 227.0	216.9 - 221.3	6	141	80	255	300	5 - 15	5 - 35	70	10	12
250.0	256.0°	249.0 - 252.0	253.5 - 258.5	5	141	80	280	325	5 - 15	5 - 35	70	10	12

Вариант исполнения муфт:

°12.9, Класс прочности Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

° Трубы стальные нерж. нормальной точности (диаметр наружн. зависит от толщины стенки), см. стр. 27

Указания:

- Изучить руководство по монтажу/демонтажу.
- Давление испытания = 1,5 x номинал
- При монтаже мягких труб из (PP, PE) применять вставку-кольцо STRAUB-PG .
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Подкладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отрицательном давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении

Подкладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

STRAUB-FLEX

Соединение с двумя свойствами — как соединительно-уплотнительная функция так и функция компенсатора в одной муфте

Многофункциональная муфта без жесткого сцепления предназначена для соединения труб из разных материалов. Соединительная функция и компенсатор в одном. Применяется в добывающих отраслях, газо- и водопроводах, в промышленности, энергетике и судостроении. Особенно хорошо компенсирует осевые температурные деформации и вибрацию, также шум.

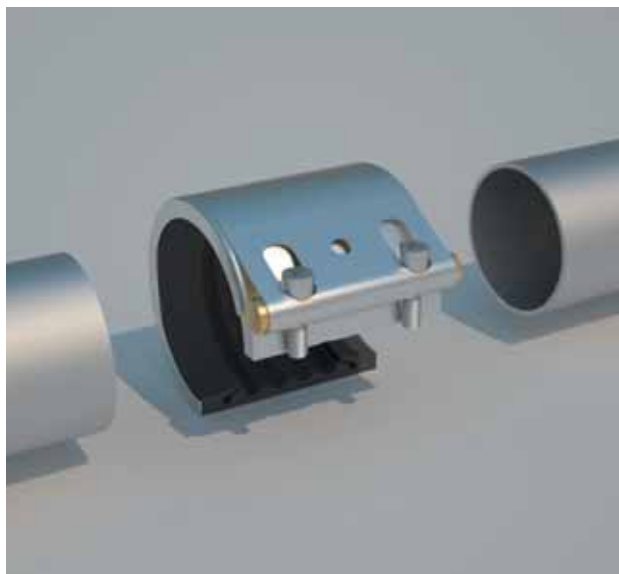
Рабочее давление 16 / 25 bar

Диаметр от 48.3 до 4000 мм
(от 178 мм до 4000 мм через 1 мм)

Температура от -20°C до +80°C

Пример для заказа:

STRAUB-FLEX 1L, 76.1, 1.4571, EPDM, ES



Водосток в аэропорту г. Цюриха, Швейцария:

Шахта с встроенным переходником из нержавеющей стали, используемый в качестве ревизии трубопровода.

STRAUB-FLEX 2LS 273.0 мм

STRAUB-FLEX 2LU 427.0 мм



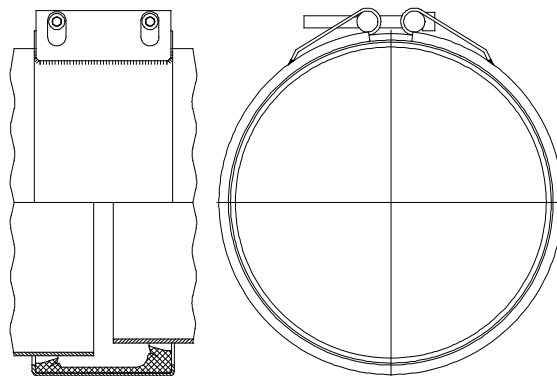
STRAUB-STEP-FLEX

Для соединения труб с разными наружными диаметрами

Муфта без жесткой осевой фиксации для соединения труб с гладкими концами с разницей наружных диаметров до 27 мм.

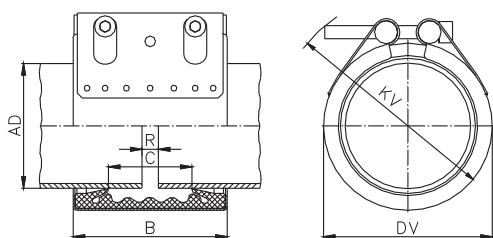
Размеры и свойства муфт STRAUB-STEP-FLEX соответствуют STRAUB-FLEX 2.

- Поставляются для диапазона наружных диаметров от 180 – 1219,1 мм.
- Рабочее давление и температура по запросу.
- Допустимые данные по осевым деформациям по запросу.



Спецификация STRAUB-FLEX 1L Ø 48.3 – 168.3 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные		1.7220°		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные		1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)		1.4435 (V4A) / PVDF от 180 mm HDPE		1.4435 (V4A) / PVDF от 180 mm HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газ, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			
VITON A'	Температура: от -20°C до +180°C Среда: Озон, кислород, кислоты, газы, масла и горючее (только с подкладкой)			



Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Давление рабочее PS (bar)	Размеры наружн.				Зазор R _{max}		Ключ монтажный		
				B (mm)	C (mm)	после стяжки DV (mm)	KV (mm)	без Подкладка (mm)	с	Момент затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
48.3	47.0 - 49.5	16	25	75	35	70	85	5	15	7.5	6	8
54.0	52.5 - 55.5	16	25	75	35	76	90	5	15	7.5	6	8
57.0	55.5 - 58.5	16	25	75	35	79	95	5	15	7.5	6	8
60.3'	59.0 - 61.5	16	25	75	35	82	95	5	15	7.5	6	8
73.0'	71.5 - 74.5	16	25	94	51	95	117	5	25	7.5	6	8
76.1'	74.5 - 77.5	16	25	94	51	98	122	5	25	7.5	6	8
84.0	82.5 - 85.5	16	24	94	51	106	127	5	25	7.5	6	8
88.9'	87.5 - 90.5	16	24	94	51	111	132	5	25	7.5	6	8
100.6	99.0 - 102.5	16	23	94	51	123	147	5	25	7.5	6	8
101.6	100.0 - 103.5	16	23	94	51	124	147	5	25	7.5	6	8
104.0	102.5 - 105.5	16	22	94	51	126	147	5	25	7.5	6	8
104.8	103.0 - 106.5	16	22	94	51	127	147	5	25	7.5	6	8
108.0	106.5 - 109.5	16	22	94	51	130	152	5	25	7.5	6	8
114.3'	112.5 - 116.0	16	21	94	51	136	157	5	25	7.5	6	8
127.0	125.0 - 129.0	16	19	107	62	149	165	5	35	10	8	10
129.0	127.0 - 131.0	16	18	107	62	151	165	5	35	10	8	10
130.2	128.5 - 132.0	16	18	107	62	152	165	5	35	10	8	10
133.0	131.0 - 135.0	16	16	107	62	155	170	5	35	10	8	10
139.7	138.0 - 141.5	16	16	107	62	162	175	5	35	10	8	10
141.3	139.5 - 143.0	16	16	107	62	163	180	5	35	10	8	10
154.0	152.0 - 156.0	16	16	107	62	176	190	5	35	10	8	10
159.0	157.0 - 161.0	16	16	107	62	181	195	5	35	10	8	10
168.3	166.0 - 170.5	16	16	107	62	190	205	5	35	10	8	10

Варианты исполнения муфт:

- W1-W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок . Более высокое давление по запросу
- PN: Номинальное давление по нормам классификационных обществ по судостроению.(4-х кратный запас прочности)
 - ° Класс прочности 12.9, Dasgomet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

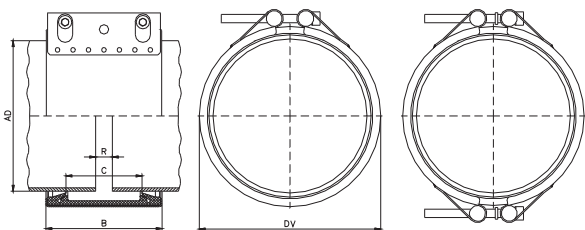
Указания:

- Изучить руководство по монтажу-/демонтажу
- Давление испытания = 1,5 x PN / PS
- Данные по давлению действительны для радиально жестких стальных труб при статической нагрузке (Мин. толщина стенки трубы см.27стр.)
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,
- Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.
- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы: 5 мм

Спецификация STRAUB-FLEX 2 Ø 180.0 – 1600.0 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	1.0570, гор. оцинк.	1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные	1.7220°	1.7220°		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные	1.0737, оцинк.	1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)	1.4435 (V4A) / HDPE	1.4435 (V4A) / HDPE		1.4435 (V4A) / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газы, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			

L-, LS- или LU-в Исполнении W2 или в W5 предусмотрено, H- и XS в Исполнении W1 предусмотрено



DV = Диаметр наружн. муфта смонтирована = AD + 27 мм
 B = Ширина муфты
 FLEX 2L = 138 мм
 FLEX 2LS = 139 мм
 FLEX 2LU = 141 мм
 FLEX 2H = 142 мм
 FLEX 2XS = 148 мм
 C = Расстояние между уплотнительными губками
 R_{max} = Зазор между трубами с подкладкой = 35 мм
 без подкладки = 10 мм

Диаметр OD (мм)	Допуск на диаметр (мм)	Давление рабочее FLEX 2					Момент затяжки болтов FLEX 2					Ключ монтажный FLEX 2		
		L PS (bar)	LS PS (bar)	LU PS (bar)	H PS (bar)	XS PS (bar)	L (Nm)	LS (Nm)	LU (Nm)	H (Nm)	XS (Nm)	L/ LS	LU/ H	XS
180.0	178 - 182	12.0	16.5	25.0	-		10	15	30	-				
200.0	198 - 202	11.0	15.0	25.0	-		10	15	30	-				
219.1	217 - 222	10.0	13.5	25.0	-		10	15	30	-				
250.0	248 - 253	9.0	12.0	24.0	-		10	15	30	-				
267.0	264 - 270	8.0	11.0	22.5	-		15	15	30	-				
273.0	270 - 276	8.0 ²	11.0 ²	22.0 ²	25.0 ²		15	15	30	30				
304.0	301 - 307	7.0 ²	10.0 ²	19.5 ²	25.0 ²		15	20	30	30				
323.9	321 - 327	7.0 ²	9.5 ²	18.5 ²	25.0 ²		15	20	30	30				
355.6	353 - 358	6.0 ²	8.5 ²	17.0 ²	25.0 ²		15	20	30	30				
406.4	404 - 409	5.5 ²	7.5 ²	15.0 ²	22.0 ²	25.0	20	20	30	40	120			
457.2	454 - 460	5.0 ²	6.5 ²	13.0 ²	19.0 ²	25.0	20	20	40	40	120			
508.0	505 - 511	4.5 ²	6.0 ²	12.0 ²	17.0 ²	25.0	20	25	40	40	120	2 (4 ²)	2 (4 ²)	2
558.8	556 - 562	4.0 ²	5.5 ²	10.5 ²	16.0 ²	25.0	25	25	40	50	140	x M10	x M12	x M20
609.6	606 - 613	3.5 ²	5.0 ²	10.0 ²	14.0 ²	25.0	25	25	40	50	140	with	with	with
711.2	708 - 715	-	4.0 ²	8.5 ²	12.0 ²	25.0	-	30	50	50	140	socket	socket	socket
762.0	758 - 766	-	4.0 ²	8.0 ²	12.0 ²	23.5	-	30	50	60	160	head	head	head
812.8	809 - 817	-	3.5 ²	7.5 ²	11.0 ²	22.0	-	30	50	60	160	8 мм	10 мм	17 мм
914.4	910 - 918	-	3.5 ²	6.5 ²	10.0 ²	20.0	-	35	60	60	160			
1016.0	1012 - 1020	-	3.0 ²	6.0 ²	9.0 ²	18.0	-	35	60	70	160			
1117.6	1114 - 1122	-	2.5 ²	5.5 ²	8.0 ²	16.0	-	40	70	70	180			
1219.2	1215 - 1224	-	2.5 ²	5.0 ²	7.0 ²	15.0	-	40	70	80	180			
1320.8	1316 - 1325	-	2.5 ²	4.5 ²	7.0 ²	-	-	45	60	70	-			
1422.4	1418 - 1427	-	2.0 ²	4.0 ²	6.0 ²	-	-	45	60	70	-			
1524.0	1519 - 1529	-	2.0 ²	4.0 ²	6.0 ²	-	-	45	70	80	-			
1600.0	1595 - 1605	-	2.0 ²	4.0 ²	6.0 ²	-	-	50	70	80	-			

На все диаметры бесступенчато от 180 мм до 1600 мм (larger ш to special order)

Варианты исполнения муфт:

- W1-W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).
- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок. Более высокое давление по запросу
- 2 Корпус муфты из 2-х частей
- ° Класс прочности 12.9, Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

- Изучить руководство по монтажу-/демонтажу
- Давление испытания = 1,5 x PN / PS
- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке
- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,

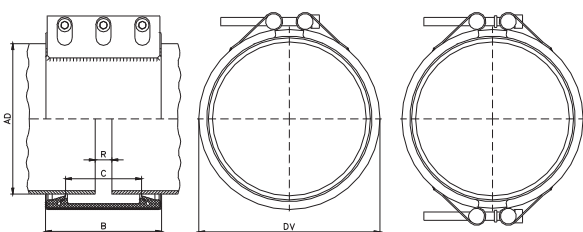
Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы - 10 мм
- Техническое руководство 200709

Спецификация STRAUB-FLEX 3 Ø 558.8 – 2032.0 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	1.0570, гор. оцинк.	1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные	1.7220 ^o	1.7220 ^o		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные	1.0737, оцинк.	1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)	1.4435 (V4A) / HDPE	1.4435 (V4A) / HDPE		1.4435 (V4A) / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газы, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			

LS-Исполнение в W2 или в W5, H und X-Исполнение в W1



DV = Диаметр наружный в смонтированном состоянии AD +38 мм
 B = ширина муфты
 FLEX 3LS = 210 mm
 FLEX 3H = 212 mm
 FLEX 3X = 218 mm
 C = расстояние между уплотнит. губками = 127 мм
 R_{ма} = зазор между трубами с подкладкой = 60 мм
 без подкладки = 15 мм

Диаметр	Допуск диаметр	Давление рабочее			Момент затяжки болтов			Ключ - болты		
		FLEX 3			FLEX 3			FLEX 3		
AD	(mm)	LS	H	X	LS	H	X	LS	H	X
558.8	555 - 562	7.0	19.0	25	40	40	90			
609.6	606 - 613	6.5	17.0	25	40	60	90			
711.2	707 - 715	5.5	15.0	25	40	60	90			
762.0	758 - 766	5.0	14.0	25	40	60	90			
812.8	809 - 817	5.0	13.0	25	50	60	110			
914.4	910 - 918	4.5	11.5	23	50	80	110			
1016.0	1012 - 1020	4.0	10.5	20	50	80	125			
1117.6	1113 - 1122	3.5	9.5	18	50	80	125	3 (6*)	3 (6*)	3 x
1219.2	1215 - 1224	3.5	8.5	17	50	100	140	x M12	x M16	M20
1320.8	1316 - 1325	3.0	8.0	16	50	100	140	mit	mit	mit
1422.4	1418 - 1427	3.0	7.5	15	60	100	160	SW 10	SW 14	SW 17
1524.0	1519 - 1529	2.5	7.0	14	60	100	160			
1625.6	1621 - 1631	2.5	6.5	13	60	120	180			
1727.2	1722 - 1732	2.5	6.0	12	60	120	180			
1828.8	1824 - 1834	2.0	5.5	11	70	120	200			
1930.4	1925 - 1935	2.0	5.5	11	70	140	200			
2032.0	2027 - 2037	2.0	5.0	10	70	140	220			

Бесступенчато на все ø от 558 до 2032 mm

– W1–W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).

– PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок . Более высокое давление по запросу – Возможно изготовление из 2-х частей.

^o - Класс прочности 12.9, Dasgomet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

– Изучить руководство по монтажу-/демонтажу

– Давление испытания = 1,5 x PN / PS

– Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке

- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,

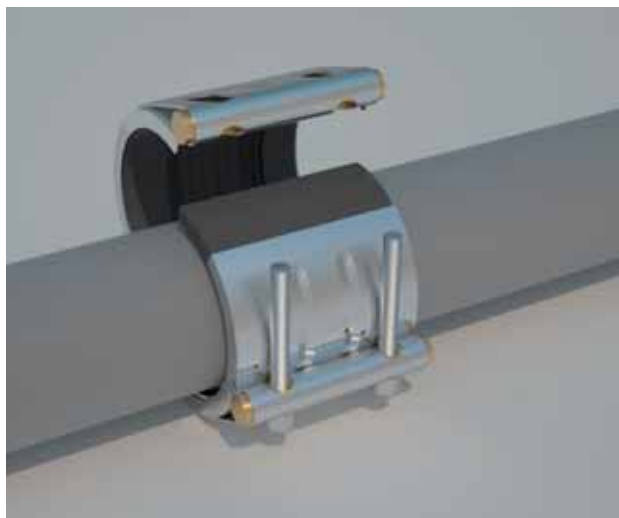
. Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы - 15 мм

STRAUB-OPEN-FLEX

Муфты раскладные

Straub-OPEN-FLEX производится в различных исполнениях: с одним шарниром, из двух частей или как одно целое с технологическими насечками на буртике корпуса. Спецификация и эксплуатационные свойства аналогичны муфтам STRAUB-FLEX. Основным преимуществом муфт STRAUB-OPEN-FLEX является то, что эти муфты можно монтировать без демонтажа труб на дефектном участке трубопровода. Это особенно важно там, где требуется проведение периодического ремонта в местах соединения или возникновения трещин, разрывов. Сделать это очень просто и надежно.



STRAUB-OPEN-FLEX 1
с шарниром



STRAUB-OPEN-FLEX 2/3
с шлицами на буртике
корпуса



STRAUB-OPEN-FLEX 2/3
из двух частей

STRAUB-OPEN-FLEX GT Муфты раскладные с отводом

Муфты STRAUB-OPEN-FLEX GT сохраняют все преимущества оригинальной муфты с дополнительной возможностью отвода.

Простое и недорогое решение, например в случае, если необходимо удалить воздух из системы, получить образец среды для пробы, подключить измерительный прибор и т.д.

Подключение возможно с помощью резьбового фитинга или муфтами STRAUB.

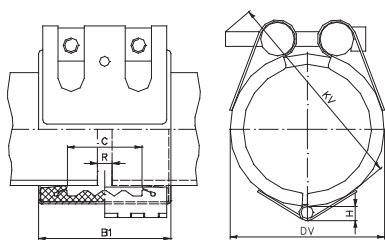
Доступно для типоразмеров STRAUB-OPEN-FLEX 1 от 73,0 мм

И для всех типоразмеров STRAUB-OPEN-FLEX 2



Спецификация STRAUB-OPEN-FLEX 1L Ø 48.3 – 168.3 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус		1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные		1.7220 ⁰		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные		1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)		1.4435 (V4A) / PVDF от 180 mm HDPE		1.4435 (V4A) / PVDF от 180 mm HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газы, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			



Высота (H) = AD 48.3 – 60.3: 7.0 mm
 AD 73.0 – 114.3: 9.0 mm
 AD 127.0 – 168.3: 9.5 mm

Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление номин. PN (bar)	Размеры наружн.				Зазор R _{max}		Ключ монтажный		
			B (mm)	C (mm)	DV (mm)	KV (mm)	без подкладки (mm)	c (mm)	Момент- затяжки (Nm)	SW (mm)	Резьба M...
48.3	47.0 - 49.5	16	75	35	70	85	5	15	7.5	6	8
54.0	52.5 - 55.5	16	75	35	76	90	5	15	7.5	6	8
57.0	55.5 - 58.5	16	75	35	79	95	5	15	7.5	6	8
60.3	59.0 - 61.5	16	75	35	82	95	5	15	7.5	6	8
73.0	71.5 - 74.5	16	94	51	95	117	5	25	10	6	8
76.1	74.5 - 77.5	16	94	51	98	122	5	25	10	6	8
84.0	82.5 - 85.5	16	94	51	106	127	5	25	10	6	8
88.9	87.5 - 90.5	16	94	51	111	132	5	25	10	6	8
100.6	99.0 - 102.5	16	94	51	123	147	5	25	10	6	8
101.6	100.0 - 103.5	16	94	51	124	147	5	25	10	6	8
104.0	102.5 - 105.5	16	94	51	126	147	5	25	10	6	8
104.8	103.0 - 106.5	16	94	51	127	147	5	25	10	6	8
108.0	106.5 - 109.5	16	94	51	130	152	5	25	10	6	8
114.3	112.5 - 116.0	16	94	51	136	157	5	25	10	6	8
127.0	125.0 - 129.0	16	107	62	149	165	5	35	12	8	10
129.0	127.0 - 131.0	16	107	62	151	165	5	35	12	8	10
130.2	128.5 - 132.0	16	107	62	152	165	5	35	12	8	10
133.0	131.0 - 135.0	16	107	62	155	170	5	35	12	8	10
139.7	138.0 - 141.5	16	107	62	162	175	5	35	12	8	10
141.3	139.5 - 143.0	16	107	62	163	180	5	35	12	8	10
154.0	152.0 - 156.0	16	107	62	176	190	5	35	12	8	10
159.0	157.0 - 161.0	16	107	62	181	195	5	35	12	8	10
168.3	166.0 - 170.5	16	107	62	190	205	5	35	12	8	10

– W1–W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).

– PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок. Более высокое давление по запросу –

² Корпус муфты из 2-х частей

⁰ - Класс прочности 12.9, Dacromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

– Изучить руководство по монтажу-/демонтажу

– Давление испытания = 1,5 x PN / PS

– Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке

- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,

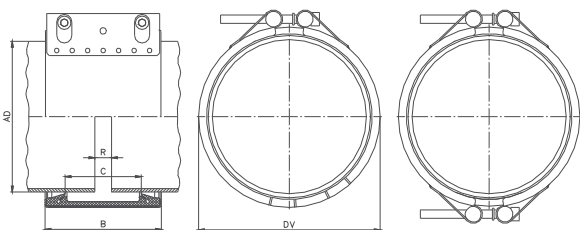
. Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы - 5 мм

Спецификация STRAUB-OPEN-FLEX 2 Ø 180.0 – 1219.2 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	1.0570, гор. оцинк.	1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные	1.7220 ⁰	1.7220 ⁰		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные	1.0737, оцинк.	1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)	1.4435 (V4A) / HDPE	1.4435 (V4A) / HDPE		1.4435 (V4A) / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества и хим продукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газы, масла, горюче-смазочные вещества, а также различные углеводороды			

L-, LS- и LU- в Исполнении W2 или W5, предусмотрены H- и XS в Исполнении W1 предусмотрены.



DV = Диаметр наружн. в смонтир. состоянии = AD + 27 mm
 B = Ширина муфты
 OPEN-FLEX 2L = 138 mm
 OPEN-FLEX 2LS = 139 mm
 OPEN-FLEX 2LU = 141 mm
 OPEN-FLEX 2H = 142 mm
 C = Ширина между уплотнит. губками = 91 mm
 R_{mf} = зазор между трубами
 с подкладкой = 35 mm
 без подкладки = 10 mm

Диаметр AD (mm)	Допуск на диаметр (mm)	Давление рабочее OPEN-FLEX 2				Момент затяжки болтов OPEN-FLEX 2				Ключ монтажный OPEN-FLEX 2	
		L PS (bar)	LS PS (bar)	LU ² PS (bar)	H ² PS (bar)	L (Nm)	LS (Nm)	LU (Nm)	H (Nm)	L/LS головка SW 8	LU/ H головка SW 10
180.0	178 - 182	12.0	16.0	-	-	10	15	-	-		
200.0	198 - 202	11.0	15.0	-	-	10	15	-	-		
219.1	217 - 222	10.0	13.5	16.0 ²	-	10	15	30	-		
250.0	248 - 253	9.0	12.0	16.0 ²	-	10	15	30	-		
267.0	264 - 270	8.0	11.0	16.0 ²	-	15	15	30	-		
273.0	270 - 276	8.0	11.0	16.0 ²	16.0 ²	15	15	30	30		
304.0	301 - 307	7.0	10.0	16.0 ²	16.0 ²	15	20	30	30		
323.9	321 - 327	7.0	9.5	16.0 ²	16.0 ²	15	20	30	30		
355.6	353 - 358	6.0	8.5	16.0 ²	16.0 ²	15	20	30	30		
406.4	404 - 409	5.5	7.5	15.0 ²	16.0 ²	20	20	30	40	2	2 (4 ²)
457.2	454 - 460	5.0	6.5	13.0 ²	16.0 ²	20	20	40	40	x M10	x M12
508.0	505 - 511	4.5	6.0	10.0 ²	16.0 ²	20	25	40	40	головка	головка
558.8	556 - 562	4.0	5.5	9.0	16.0 ²	25	25	40	50	SW 8	SW 10
609.6	606 - 613	3.5	5.0	8.0	14.0 ²	25	25	40	50		
711.2	707 - 715	-	4.0	7.0	12.0 ²	-	30	50	50		
762.0	758 - 766	-	4.0	6.5	12.0 ²	-	30	50	60		
812.8	809 - 817	-	3.5	6.0	11.0 ²	-	30	50	60		
914.4	910 - 918	-	3.5	5.5	10.0 ²	-	35	60	60		
1016.0	1012 - 1020	-	3.0	5.0	9.0 ²	-	35	60	70		
1117.6	1114 - 1122	-	2.5	4.5	8.0 ²	-	40	70	70		
1219.2	1215 - 1223	-	2.5	4.0	7.0 ²	-	40	70	80		

Бесступенчато на все ø от 180 до 1219 mm

- W1-W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).

- PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок. Более высокое давление по запросу -

² Корпус муфты из 2-х частей

⁰ - Класс прочности 12.9, Dasromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

- Изучить руководство по монтажу-демонтажу

- Давление испытания = 1,5 x PN / PS

- Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке

- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,

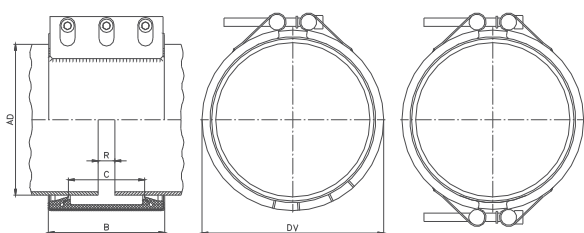
, Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы - 10 mm

Спецификация STRAUB-OPEN-FLEX 3 Ø 558.8 – 2032.0 mm

Деталь/Материал	W1	W2	W4	W5
Корпус	1.0570, гор. оцинк.	1.4571 (V4A)		1.4571 (V4A)
Болты стяжные	1.7220 ⁰	1.7220 ⁰		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Болты закладные	1.0737, оцинк.	1.0737, оцинк.		1.4404 / 1.4435 (V4A)
Подкладка (опцион)	1.4435 (V4A) / HDPE	1.4435 (V4A) / HDPE		1.4435 (V4A) / HDPE
Уплотнительная манжета EPDM	Температура: от -20°C до +80°C Среда: все водные растворы разного качества, воздух, твердые вещества, и химпродукты			
NBR	Температура: от -20°C до +80°C Среда: вода, газы, горюче-смаочные вещества, а также различные углеводороды			

LS-в Исполнении W2 или W5, предусмотрены Н-в Исполнении W1 предусмотрены



DV = Диаметр наружн. в смонтир. состоянии = AD + 38 mm
 B = Ширина муфты
 OPEN-FLEX 3LS = 210 mm
 OPEN-FLEX 3H = 212 mm
 C = Ширина между уплотнит. губками = 127 mm
 R_{ма} = Зазор между трубами
 с подкладкой = 60 mm
 без подкладки = 15 mm

Диаметр	Допуск на диаметр	Давление рабочее		Момент затяжки болтов		Ключ монтажный	
		OPEN-FLEX 3		OPEN-FLEX 3		OPEN-FLEX 3	
AD	(mm)	LS	H	LS	H	LS	H
558.8	555 - 562	7.0	–	40	–		
609.6	606 - 613	6.5	–	40	–		
711.2	707 - 715	5.5	–	40	–		
762.0	758 - 766	5.0	–	40	–		
812.8	809 - 817	5.0	–	50	–		
914.4	910 - 918	4.5	–	50	–		
1016.0	1012 - 1020	4.0	–	50	–		
1117.6	1113 - 1122	3.5	–	50	–	3 (6°)	6°
1219.2	1215 - 1224	3.5 ²	8.5 ²	50	60	x M12	x M16
1320.8	1316 - 1325	3.0 ²	8.0 ²	50	60	головка	головка
1422.4	1418 - 1427	3.0 ²	7.5 ²	60	70	SW 10	SW 14
1524.0	1519 - 1529	2.5 ²	7.0 ²	60	70		
1625.6	1621 - 1631	2.5 ²	6.5 ²	60	80		
1727.2	1722 - 1732	2.5 ²	6.0 ²	60	80		
1828.8	1824 - 1834	2.0 ²	5.5 ²	70	90		
1930.4	1925 - 1936	2.0 ²	5.5 ²	70	90		
2032.0	2027 - 2037	2.0 ²	5.0 ²	70 100			

Бесступенчато на все ø от 558 до 2032 mm

– W1–W5 согласно DIN Стандарту 86128 (ASTM F1476 / F1548, ISO/NP-15837 / 15838).

– PS: Рабочее давление при условии соблюдения допустимых нагрузок . Более высокое давление по запросу –

² Корпус муфты из 2-х частей

⁰ - Класс прочности 12.9, Dasromet 500 (Цинк-Хромат со спецсмазкой).

Указания:

– Изучить руководство по монтажу-/демонтажу

– Давление испытания = 1,5 x PN / PS

– Вес муфты см. отдельно в данных по упаковке

- Прокладку применять при большом зазоре между трубами, вакууме, отриц. давлении (всасывающий трубопровод), наружном сверхдавлении,

, Прокладка является спец. принадлежностью и должна заказываться отдельно.

- Максимально допустимая компенсация осевой деформации трубы - 15 мм

Решения ШТРАУБ

Наши решения – Ваша выгода

В дополнение к стандартным изделиям Штрауб мы также предлагаем соединительные муфты, предназначенные для специального применения и работ в жестких условиях.

Они основаны на более чем 40-ка летнем опыте разработки и производства соединительных муфт.

Наши специалисты по внедрению готовы оказать Вам содействие по техническим вопросам и сопровождению вашего проекта от стадии планирования до ввода эксплуатацию.

Штрауб — профессионал в соединении труб с гладкими концами. Наши решения — Ваша выгода.

Примеры:

Постройка нового завода по переработке сточных вод в Сингапуре. Присоединение канализационного коллектора к насосной станции.

Необходимо было найти решение для долговременного соединения деформированных концов труб диаметром около 4-х метров с осевыми отклонениями вызванными конструкционными допусками. Несоосность и деформация концов труб были компенсированы нанесением пластикового покрытием. Благодаря этому стало возможным осуществить соединение труб, используя муфту STRAUB-OPEN-FLEX с пластиковым покрытием, изготовленную по индивидуальному заказу.



Восстановление соединений трубопроводов пневматической почтовой системы в Лонзе, химической и биотехнологической компании в г. Висп, Швейцария.

После нескольких лет эксплуатации в наружной сети трубопровода проявился износ соединений.

Были установлены усиленные, специально модифицированные муфты STRAUB-OPEN-FLEX 1L 104 мм. Это обеспечило как необходимую герметичность, так и прочность, предотвращающую смещение осей.



STRAUBULTRA модульные и мембранные соединения в питьевом водоснабжении.

Ультрафильтрация используется для очистки воды содержащей взвешенные частицы.

Совместно с заказчиком были разработаны компактные, подходящие для любых материалов, легко демонтируемы соединения.

Штрауб обладает ноу-хау в этой сфере, подтвержденной тщательной сертификацией и разрешением к использованию всеми сертификационными обществами (NSF, WRc и т.д.).



Подробную информацию об этих объектах Вы можете получить у нас по запросу.

Принадлежности

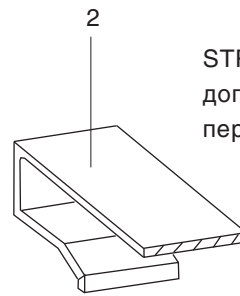
Проводник для заземления

В противоположность муфтам STRAUB-GRIP (имеется проводимость за счет контакта зубчатого анкерного кольца с трубой), муфты FLEX/OPEN-FLEX не обладают проводимостью и рассматриваются как изолирующее соединение. При необходимости можно обеспечить электропроводность от трубы к трубе через металлический проводник, который вставляется в муфту (STRAUB-Принадлежность). Наша система заземления прошла испытания в Швейцарском электротехническом комитете (SEV) по требованиям SEV 04 ATEX 0167 (EN 1127-1:1997 und EN 13463-1:2001) В области судостроения система заземления также признана и соответственно отражена в Сертификатах. Например, American Bureau of Shipping (ABS) Сертификат Nr. 01-MF15543-X. STRAUB-проводник допускает применение для труб от 73 мм.



Применять при:

- защите от взрыва
- защите от коррозии
- обеспечении электропроводности для стеклопластиковых труб



STRAUB-проводник заменяет дополнительные кабельные перемычки.

- 1 = Корпус
- 2 = Проводник заземления
- 3 = Уплотнительная манжета

Очистные установки в Франкфурте-Зиндлинген, Германия
Электропроводность достигается за счет дополнительной кабельной перемычки (в торцах) Муфта STRAUB-FLEX 2LS как элемент для быстрого монтажа-демонтажа.

STRAUB-OPEN-FLEX Монтажный инструмент



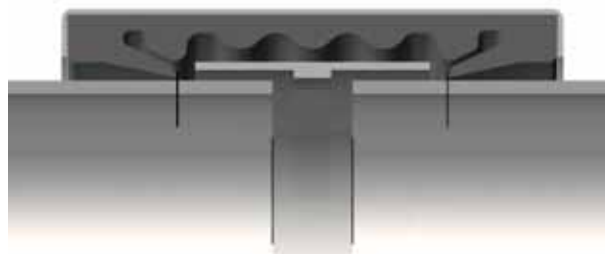
fitting plier

Динамометрический ключ для затяжки болтов



Подкладка (кольцевая вставка)

Подкладка должна применяться в следующих конкретных случаях. Она защищает уплотнительную манжету в зоне стыковки труб при высоких механических или химических воздействиях. Подкладку необходимо применять при большом зазоре между трубами, больших значениях осевых деформаций с угловым смещением (циклическое расширение/сжатие), смещении осей, вакууме/разряжении (пылесос), внешнем сверхдавлении, если применяются горюче-смазочные вещества или набухание резины. Подкладку можно вставлять на все типы муфт. Материал подкладки выбирается в зависимости от применяемой среды. Подкладка Т-образной формы обеспечивает центрирование муфты относительно зазора при осевой линейной деформации. Муфта не смещается относительно поверхности трубы, если осевая деформация не превышает допустимых значений, указанных на стр. 29, пункт 5.



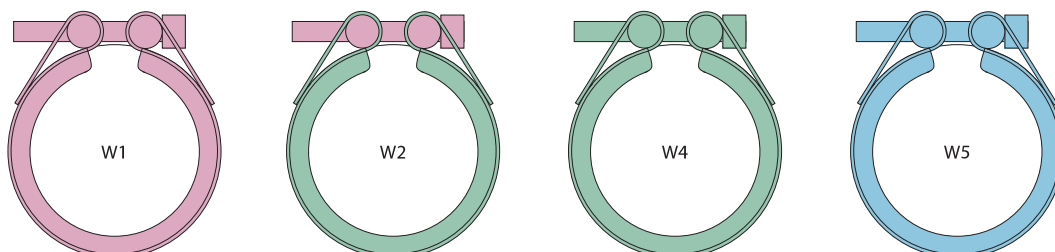
Муфты Тип / Размер	Сталь	Пластик		Т-профиль	
	1.4435	PVDF	HDPE	HDPE	PVDF
STRAUB-FLEX 1 / -OPEN-FLEX 1	X	X			X
STRAUB-FLEX 2 / -OPEN-FLEX 2	X		X	X	
STRAUB-FLEX 3 / -OPEN-FLEX 3	X		X	X	
STRAUB-GRIP-L 180,0-609,6 mm	X		X		
STRAUB-METAL-GRIP	X	X			
STRAUB-PLAST-GRIP	X	X			
STRAUB-COMBI-GRIP	X	X			

Сталь нержавеющая 1.4435 (V4A)

HDPE = высокопрочный полиэтилен

PVDF = поливинил -60°/+150°C

Материал для муфт STRAUB



Деталь	Классификация материала							
	DIN	AISI	DIN	AISI	DIN	AISI	DIN	AISI
	W1 (MG, FLEX, OPEN-FLEX)		W2 (MG, PG, CG, FLEX, OPEN-FLEX)		W4 (MG, PG, CG)		W5 (GRIP-L, FLEX, OPEN-FLEX)	
Корпус	1.0570, оцинк.	1024	1.4301	304	1.4301	304	1.4571	316 Ti
Болты стяжные	1.7220	4135	1.7220	4135	1.4404 / 1.4435	316 L	1.4404 / 1.4435	316 L
Болты закладные	1.0737, оцинк.	12L14	1.0737, оцинк.	12L14	1.4404 / 1.4435	316 L	1.4404 / 1.4435	316 L
	1.4310	301	1.4310 / 1.4301	301	1.4310 / 1.4301	301	1.4310	301 L
Подкладка (опцион)	1.4435	316 L	1.4435	316 L	1.4435	316 L	1.4435	316 L

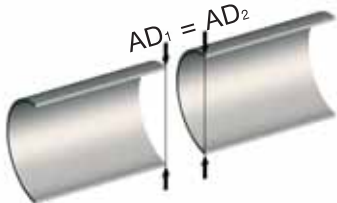
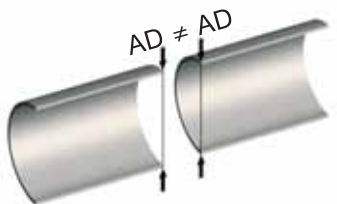
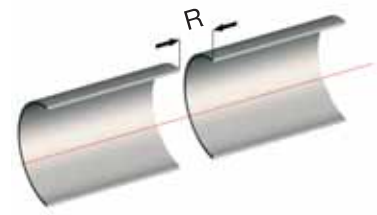
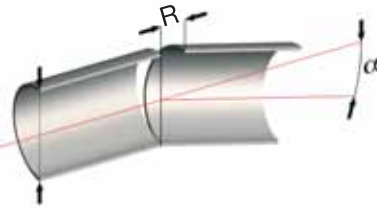

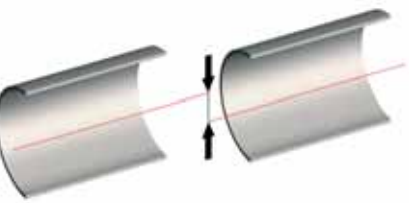
Размерность и минимальная толщина стенки трубы

Диаметр трубы AD		Диаметр номин. внутр.		Миним. толщина стенки		
Метрическая (mm)	IPS Дюйм	Метрическая (DN)	IPS Номин.	Сталь нерж.		CuNi10 Fe (DIN) CuNi10Mn1Fe (ISO) STRAUB-GRIP-L (mm)
				STRAUB-GRIP-L STRAUB-METAL-GRIP	(mm)	
26.9	1.050	20	3/4	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 1/4	1.5		2.0
44.5	1.750	40	1.75	1.5		2.0
48.3	1.900	40	1 1/2	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 1/2	2.0		2.0
70.0	2.756	65	2 1/2	2.0		2.0
73.0	2.875	65	2 1/2	2.0		2.0
76.1	(3.000)	65	(30.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	80	(3)	2.0		2.3
101.6	(4.000)	90	(3 1/2)	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 1/4	2.0		2.3
114.3	4.500	100	4	2.0		2.3
127.0	5.000	100	4 1/2	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 ³				3.0		
133.0	5.235	125	5 1/4	2.6		3.0
139.7	(5.500)	125	(5 1/2)	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 ³				2.5		
159.0	6.260	150	6 1/4	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 ³				3.0		
219.1	8.625	200	8	3.0		3.5
				STRAUB-GRIP-L	STRAUB-METAL-GRIP	
244.5	9.625	225	9	3.0	по спец. заказу	4.5
256.0 ³				3.0	по спец. заказу	
267.0	10.510	250	10.5	3.0	по спец. заказу	4.5
273.0	10.750	250	10	3.0	по спец. заказу	5.0
306.0 ³				3.0	по спец. заказу	
323.9	12.750	300	12	3.0	по спец. заказу	5.5
355.6	14.000	350	14	3.0	по спец. заказу	6.0
406.4	16.000	400	16	3.0	по спец. заказу	8.0
457.2	18.000	450	18	3.0	по спец. заказу	9.0
508.0	20.000	500	20	3.0	по спец. заказу	10.0
558.8	22.000	550	22	3.0	по спец. заказу	10.0
609.6	24.000	600	24	3.0	по спец. заказу	12.0

** Монтаж трубы с более тонкими стенками возможен при меньшем давлении и по согласованию завода изготовителя

³ Диаметр труб из нерж. стали нормальной точности (наружн. диаметр зависит от толщины стенки)

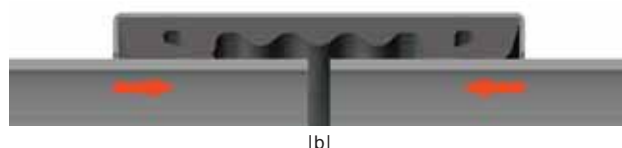
Монтажные допуски

1		<p>Посадочные размеры муфт. Соединение двух труб одинаковых наружных диаметров</p>														
2		<p>Диаметры различные. Соединение двух труб с различными наружными диаметрами</p>														
3		<p>Зазор между трубами R. Для труб из нерж. стали > 114.3 mm рекомендуется мин. зазор от 5 mm</p>														
4		<p>Угловое смещение α При соединении двух труб с угловым смещением осей допустимые значения по пунктам 3 и 4 не суммировать</p>														
5		<p>Осевые линейные деформации Компенсация осевых линейных деформаций для муфт STRAUB-FLEX/OPEN-FLEX</p> <p>Усилие реакции для муфт FLEX :</p> <table border="1" data-bbox="805 1758 1428 1825"> <thead> <tr> <th>Ø в mm</th> <th>101.6</th> <th>168.0</th> <th>219.1</th> <th>355.6</th> <th>558.8</th> <th>812.8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>3800</td> <td>4800</td> <td>5600</td> <td>7300</td> <td>9800</td> <td>12500</td> </tr> </tbody> </table>	Ø в mm	101.6	168.0	219.1	355.6	558.8	812.8	N	3800	4800	5600	7300	9800	12500
Ø в mm	101.6	168.0	219.1	355.6	558.8	812.8										
N	3800	4800	5600	7300	9800	12500										
6		<p>Смещение осей. При соединении двух труб со смещением осей 1% от наружного диаметра трубы (макс. 3 мм.)</p>														



Ориентировочные данные на допуски при монтаже

STRAUB Тип	Диаметр трубы наружный OD-Диапазон мм	1	2	3	
		Допуск на диаметр AD	Допуск на разность по диаметрам	Допуск на зазор между трубами R _{max}	
		+/- мм / %	мм / %	без подкладки/ой мм	с мм
METAL-GRIP	30.0 - 33.7	0.5 мм	2 мм	5	5
	38.0 - 48.3	0.5 мм	2 мм	5	5 - 10
	54.0	0.5 мм	2 мм	5	5 - 15
	57.0 - 114.0	1.0%	2%	5 - 10	5 - 25
	129.0 / 154.0	1.0%	2%	5 - 15	5 - 30
	133.0 - 139.0 / 159.0 - 168.0	1.0%	2%	5 - 15	5 - 25
219.1 - 609.6	1.0%	6 мм	5 - 15	5 - 35	
GRIP-L	26.9 - 33.7	1.0%	2 мм	5	5
	38.0 - 48.3	1.0%	2 мм	5	5 - 10
	54.0 - 60.3	1.0%	2 мм	5 - 10	5 - 15
	66.0 - 70.0	1.0%	2 мм	5 - 10	5 - 20
	73.0 - 114.3	1.0%	2%	5 - 10	5 - 25
	127.0 - 219.0	1.0%	2%	5 - 10	5 - 30
244.0 - 609.6	1.0%	6 мм	5 - 10	5 - 35	
COMBI-GRIP	40.0 / 38.0 - 50.0 / 48.3	0.5 / 0.5 мм	2 мм	5	10
	63.0 / 60.3 - 90.0 / 88.9	1.0 / 1.0 мм	2 мм	10	25
	110.0 / 108.0 - 114.3 / 114.3	1.0 / 2.0 мм	2%	10	25
	140.0 / 139.7 - 160.0 / 159.0	1.5 / 1.5 мм	2%	15	35
180.0 - 250.0 / 256.0	1.5 / 1.5 мм	2%	15	35	
PLAST-GRIP	40.0 - 50.0	0.5 мм	2 мм	5	15
	63.0 - 90.0	1.0 мм	2 мм	10	25
	110.0 - 114.3	1.0 мм	2%	10	25
	125.0 - 160.0	1.5 мм	2%	15	35
180.0 - 250.0	1.5 мм	2%	15	35	
FLEX 1 / OPEN-FLEX 1	48.3 - 60.3	0.5%	2 мм	5	15
	76.1 - 88.9	1.0%	2 мм	5	25
	100.6 - 114.3	1.0%	2%	5	25
	127.0 - 168.3	1.0%	2%	5	35
FLEX 2 / OPEN-FLEX 2	180.0 - 300.0	1.0%	2%	10	35
	301.0 - 1219.2	3 мм	6 мм	10	35
FLEX 3	558.8 - 2032.0	3 мм	6 мм	15	60
OPEN-FLEX 3	558.8 - 1219.2	3мм	6 мм	15	60



4 Угловое смещение

Наружный диаметр OD мм		α град
GRIP	FLEX / OPEN-FLEX	
up to 60.3	up to 60.3	5
from 76.1	from 76.1	4
from 219.1	from 219.1	2

5 Макс. допуст. осевые линейные деформации

STRAUB-Type	l (a-b) мм
FLEX 1 / OPEN-FLEX 1	5
FLEX 2 / OPEN-FLEX 2	10
FLEX 3 / OPEN-FLEX 3	15

Области применения

Промышленность	Вода/Газ	Высотное/Шахтное строительство	Судостроение/Шельфовые установки
Холодильные установки	Водопроводы	Санитарные трубопроводы	Балластные системы
Трубопроводы ГСМ	Газопроводы	Топливные трубопроводы	Топливные системы
Транспортные трубопроводы	Шахтные трубопроводы	Противопожарные системы	Противопожарные системы
Бензопроводы	Гидранты	Воздухопроводы	Осушительные системы
Турбинные трубопроводы	Танкерные системы		Системы охлаждения
Трубопроводы загрузки/выгрузки	Системы удаления отходов		
Системы трансформаторов	Очистные сооружения		
	Химпродовы		
	Системы охлаждения		

Таблица для определения типа муфты

straub® the original	Материал трубы	Рабочее давление bar	Наружный диаметр трубы мм	Диапазон температур EPDM / NBR*	Тип муфты
GRIP Жесткая осевая фиксация	Металл/Металл	67 – 26	30.0 – 219.1	2	METAL-GRIP
		27 – 05	244.5 – 609.6	1	METAL-GRIP
		46 – 16	26.9 – 219.1	1	GRIP-L
		16 – 01	180.0 – 609.6	1	GRIP-L
	Полимер/Металл Полимер/Полимер	16	40/38 – 250.0/256.0	2	COMBI-GRIP
		16	40.0 – 250.0	2	PLAST-GRIP
FLEX Муфта без осевой фиксации Необходимы точки фиксации	Любой материал труб	25 – 16	48.3 – 168.3	1	FLEX 1L
		25 – 02	180.0 – 1600.0	1	FLEX 2L–2H
		19 – 02	558.8 – 2032.0	1	FLEX 3LS–3H
OPEN-FLEX	Любой материал труб	16	48.3 – 168.3	1	OPEN-FLEX 1L
		16 – 2.5	180.0 – 1219.2	1	OPEN-FLEX 2L–2H
		07 – 02	558.8 – 2032.0	1	OPEN-FLEX 3LS

*1: EPDM -20°C TO + 80°C / NBR -20°C TO +80°C
2: EPDM -30°C TO + 100°C / NBR -20°C TO +80°C

Рекомендации по применению муфт для труб из различных материалов

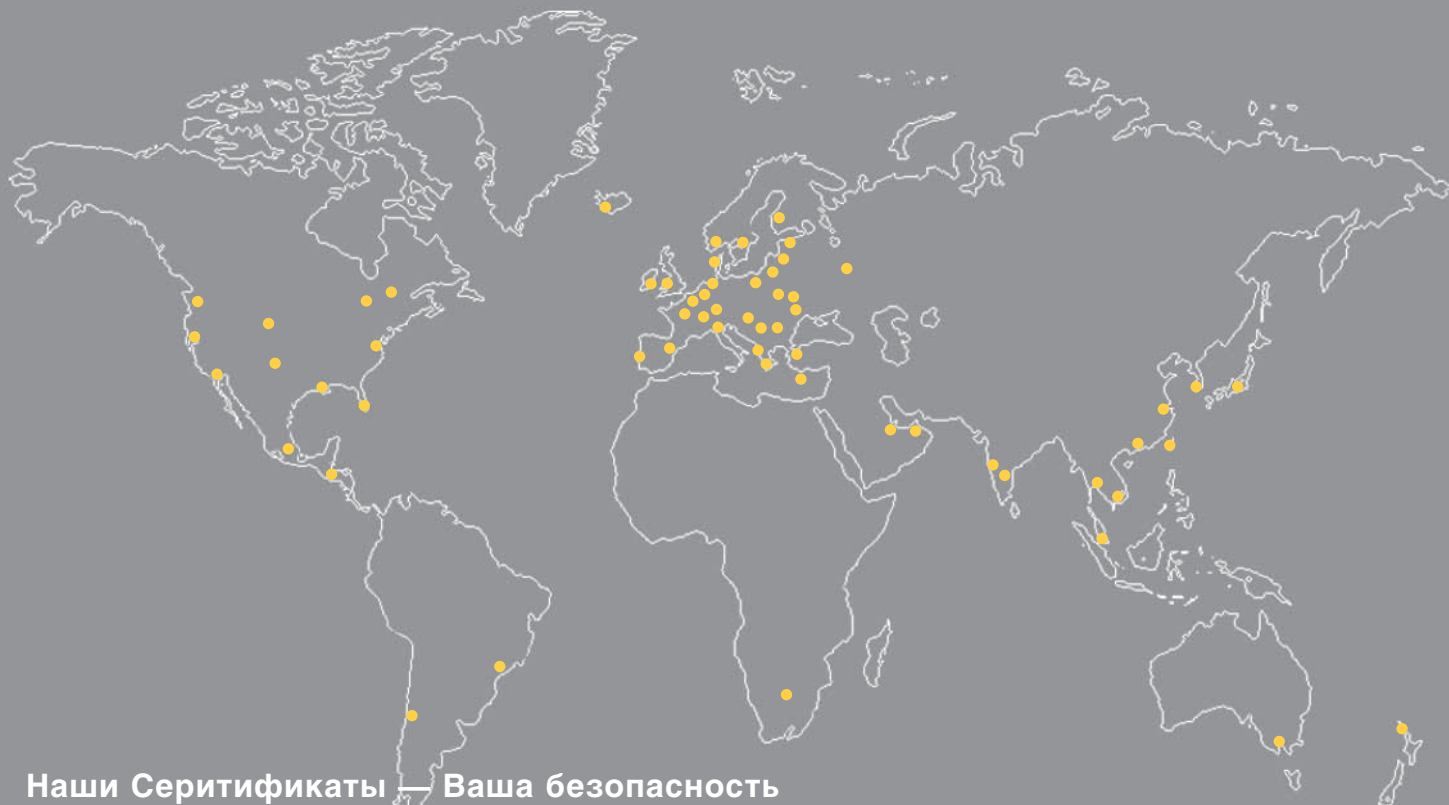
Материал труб	METAL-GRIP / GRIP-L	COMBI-GRIP / PLAST-GRIP	FLEX / OPEN-FLEX	Кольцо - вставка	Примечание
HDPE, PP, Noryl	–	X	X	X	для FLEX/OPEN-FLEX требуется жесткое закрепление трубы
PVC, ABS, CPVC	X	X	X	X	При температуре свыше 30°C
Стеклопластиковые трубы (экструд./намоточн)	–	–	X	–	Концы труб после отрезки маркировать
Волокнистый бетон (Этернит)	–	–	X	–	
Бетон	–	–	X	–	Неровности сгладить цемент. раствором или подобным
Чугун (серый, вязкий)	X	X	X	–	
Стекло, керамика	–	–	X	–	
Медно-никелевые сплавы	X	X	X	(X)	Мягкая медь только с внутренним кольцом-вставкой см. стр. 27
Алюминий	X	X	X	–	
Нерж. сталь, сталь	X	–	X	–	Смотри мин. толщину стенки

Технические характеристики и другие данные, приведенные в данном руководстве дают возможность пользователю сделать правильный выбор соответствующего типа муфт STRAUB. Эта информация может содержать неточности или печатные ошибки.

Фирма Штрауб Верке АГ оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений, связанных с совершенствованием продукции, изменением конструкции или другим причинам без предварительного извещения.

Фирма Штрауб Верке АГ не несет никакой ответственности за последствия в связи с применением данных, диаграмм или примеров практического применения, указанных в данном руководстве

Пользуйтесь нашими международными связями



Наши Сертификаты — Ваша безопасность



Муфты STRAUB имеют сертификаты практически на все трубопроводные системы

ST02005_0109 — © by STRAUB

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



Straub Werke AG, Rohrverbindungen, Straubstrasse 13, 7323 Wangs, Schweiz
Tel. +41 81 725 41 00, Fax +41 81 725 41 01, www.straub.ch, straub@straub.ch

Представительство в Москве: ООО "Глинвед Раша", ул. Губкина 14, 117312 Москва
Тел.: (495) 748-0889, Факс.: (495) 748-5339
www.glynwed.ru, straub@glynwed.ru

straub® 
the original

an *Aliaxis* company