

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



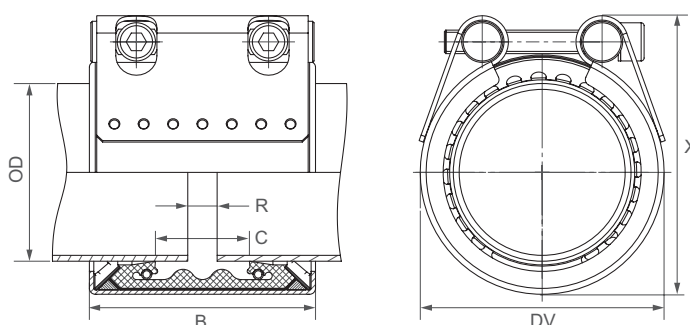
STRAUB-GRIP

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



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

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



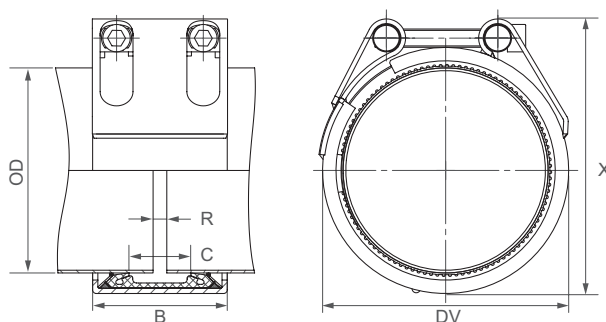
Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор со вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
30.0	29.5 - 30.5	67.0	16.0	46/67	18	47	56	5	5	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	62.0	16.0	46/67	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




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			
Уплотнение EPDM	Темп.: от -20°C до +100°C Среда: все водные растворы, сточные воды, воздух, твердые вещества, химические продукты (по запросу)			
Уплотнение NBR	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

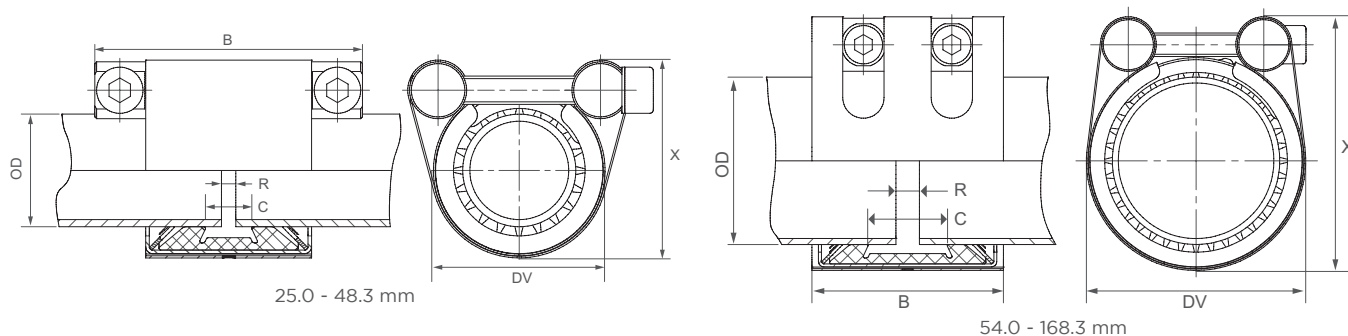
**ДОСТУПНЫ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ОТ 180.0 TO 609.6 мм (см. стр. 105)
ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ (см. стр.105)**

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

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

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)

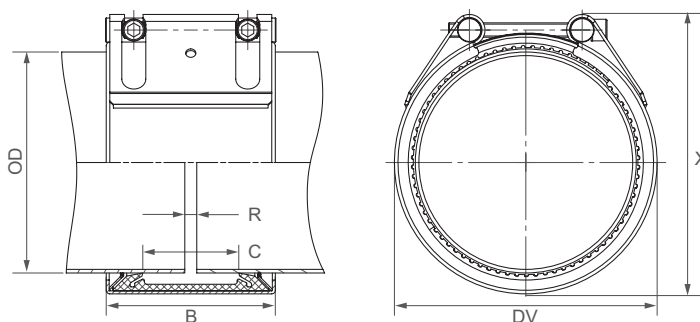


Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Раб.давл. [бар]	Раб.давл. [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без кольц. вкладки	Зазор с кольц. вкладки	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба M...
25.0	24.5 - 25.5	64.0	16.0	46.5 / 75	18	41	53	5	5 - 10	10	6	8
26.9	26.4 - 27.4	58.0	16.0	46.5 / 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 -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 информация по температурным интервалам доступны по запросу.

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
273.0	270.5 - 275.5	16.0	4.0	141	80	303	326	5 - 10	5 - 35	80	14	16
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
323.9	320.5 - 327.0	13.0	3.0	141	80	354	377	5 - 10	5 - 35	90	14	16
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 судовых систем 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.



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

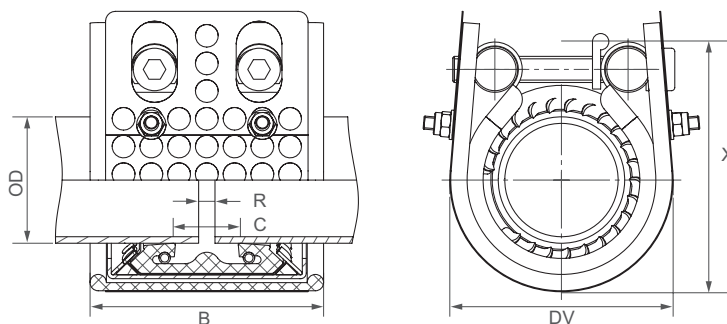
Все преимущества муфт ШТРАУБ дополняются огнестойкой защитой, оставаясь при этом простым в использовании, экономичным и современным трубным соединением.

- 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).

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
Уплотнение EPDM	Темп.: -30°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			



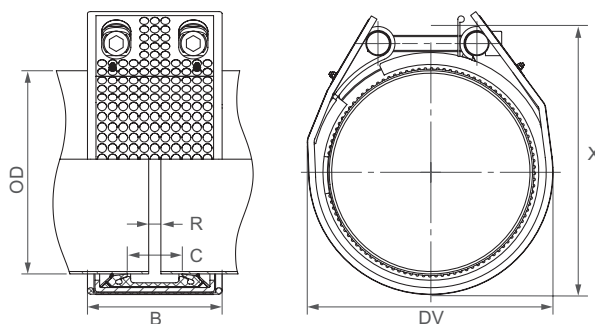
Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	Рабочее давление [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
30.0	29.5 - 30.5	67.0	16.0	46/67	18	57	61	5	5	10	6	8
33.7	33.2 - 34.2	62.0	16.0	46/67	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.

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			
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			



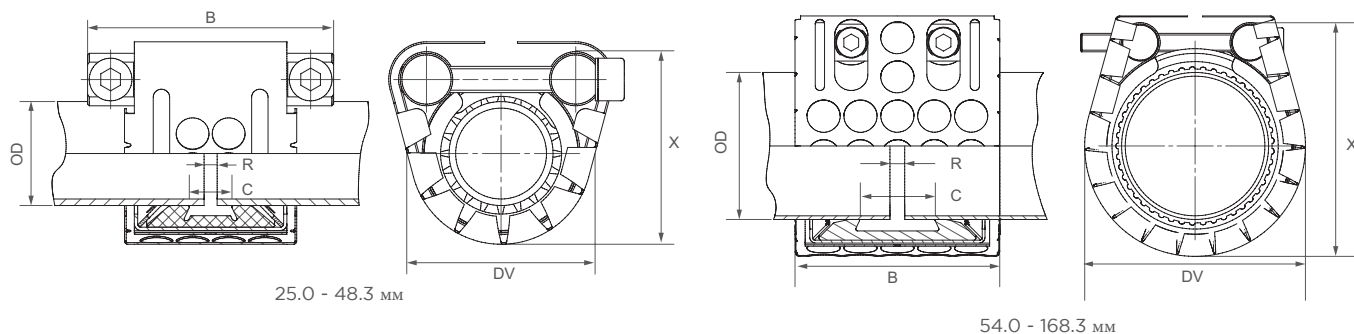
Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Раб.давл. [бар]	Раб.давл. [бар]	B [мм]	C [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без кольц. вкладки [мм]	Зазор с кольц. вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...
244.5	242.0 - 247.0	27.0	14.0	164	67	300	335	5 - 15	5 - 35	180	17	20
267.0	264.5 - 269.5	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.

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



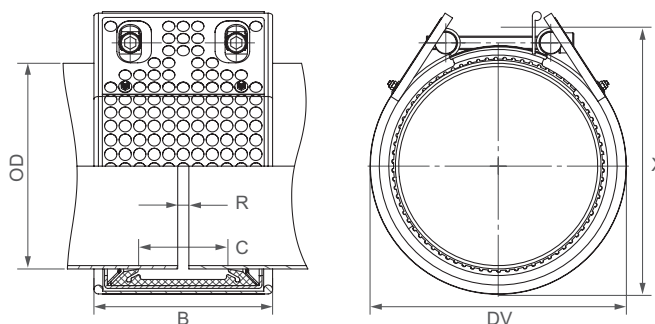
Диаметр [мм]	Допуск на диаметр [мм]	Рабочее давление [бар]	В [мм]	С [мм]	DV [мм]	X [мм]	Зазор без вкладки [мм]	Зазор с вкладкой [мм]	Крутящий момент [Nm]	Головка шестигранника [мм]	Резьба М...	
25.0	24.5 - 25.5	64.0	16.0	46.5 / 75	18	51	58	5	5 - 10	10	6	8
26.9	26.4 - 27.4	58.0	16.0	46.5 / 75	18	54	61	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.

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
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]	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

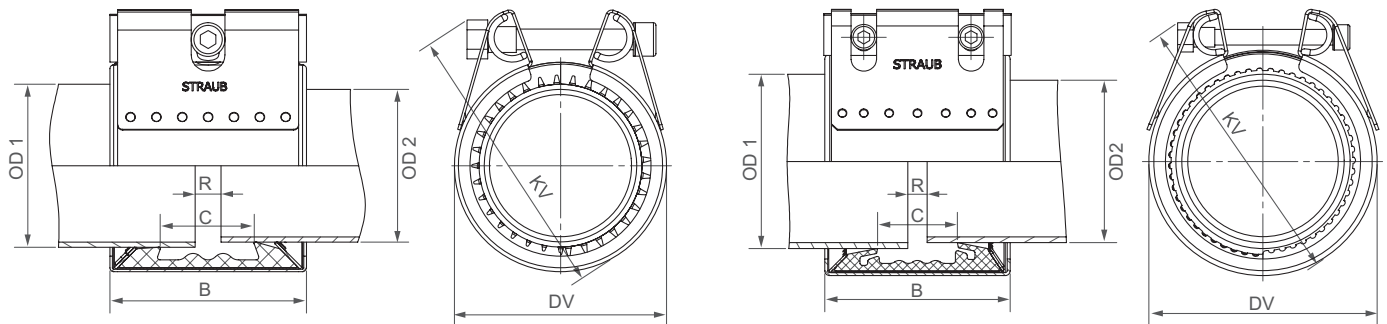
STRAUB-GRIP

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 ¹	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:

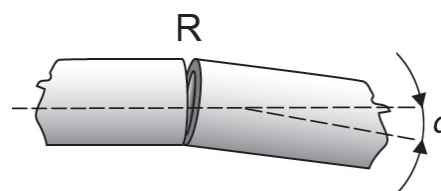
- Следуйте инструкции по монтажу
- PN = рабочее давление при соблюдении допустимых нагрузок
- Тест. давление = PN x 1,5 (например, для промышленной водоподготовки и пр.)
- PN = номинальное давление.
- Данные по давлению действительны для радиально жёстких труб из углеродистой стали под статической нагрузкой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

¹ доступны уплотнения EPDM и NBR

ЗАЗОР МЕЖДУ ТРУБАМИ ПРИ УГЛОВОМ СМЕЩЕНИИ α

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]	α 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]	α 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 ¹⁷				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 ¹⁷				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 ¹⁷				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 ¹⁷				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 ¹⁷				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.

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

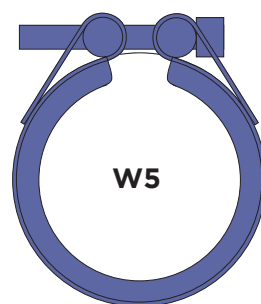
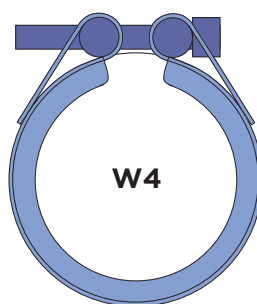
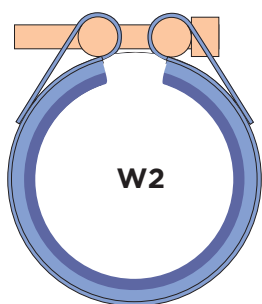
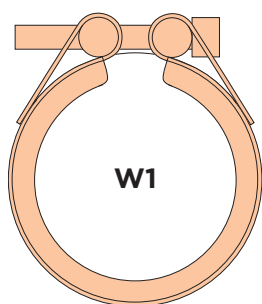
ВРЕМЯ СБОРКИ И РАЗНИЦА В СИСТЕМАХ ИЗМЕРЕНИЙ

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 гальваниз.	12L14	1.4404	316 L	1.4404	316 L		
					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 ²)	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 ⇒ $\%Cr + 3.3 \times \%MO + 16 \times \%N$
 (Pitting Resistance Equivalent / Pitting index)

Материалы ⇒ DIN86128



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 военноморские 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.

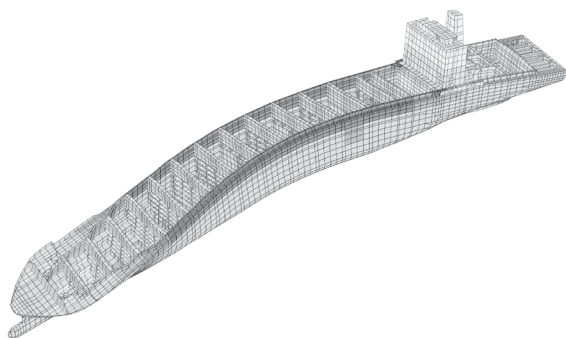
Проведенные военными испытания на ударопрочность показали, что муфты STRAUB сохраняют герметичность даже в деформированном виде (например, после столкновения или подводного взрыва), что связано с их малым весом и в полном соответствии с принципом:

**„В БЕЗОПАСНОСТИ ДО СЛЕДУЮЩЕГО
ПОРТА“**

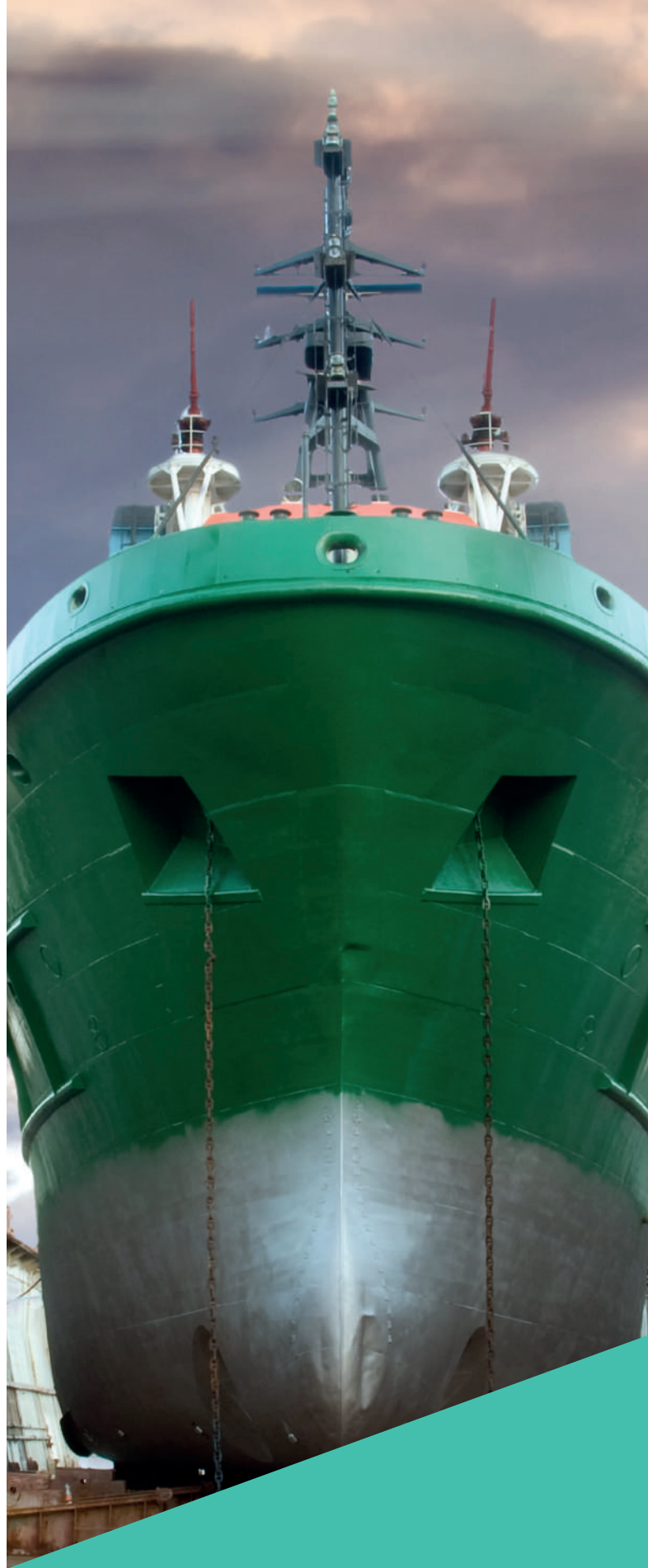
Морская качка может привести к значительной деформации корпуса и резкому изменению давления в трубопроводной системе во время нахождения судна в море, что приводит к появлению постоянного напряжения в трубопроводе. Жесткие трубные соединения - такие, как фланцы или сварные муфты - передают напряжение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



КОМПЕНСАЦИЯ

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

ОТСУТСТВИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

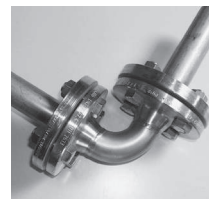
- Продлевают срок службы фитингов и систем.
- Компенсируют осевые смещения и перекосы.
- Соединительный элемент и одновременно компенсатор.

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



РАЗРЕШЕНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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 10⁶ 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_{ак} (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