



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Техническое руководство

ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО СОЕДИНЕНИЯ - ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ **STRAUB**



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

www.straub.Su





КОЛЬЦЕВЫЕ ВКЛАДКИ

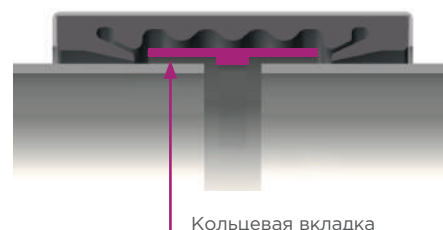
Кольцевые вкладки защищают уплотнительную манжету от механических и химических повреждений в месте соединения труб и предназначены для использования в следующих случаях:

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

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

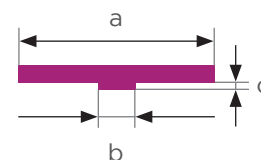
Диапазон температур:

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



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

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



ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ И ГОЛОВКИ

Для успешного применения муфт STRAUB необходимо использовать динамометрический ключ.

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



Следующие динамометрические ключи подходят для всех типоразмеров муфт STRAUB:

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

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

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

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

Торцевая головка ¹⁶	SW [мм]	Артикул
	17	100036
	19	100032

¹⁴ для труб с внешним диаметром до 1000 мм

¹⁵ для труб с внешним диаметром более 1000 мм

¹⁶ для STRAUB-CLAMP и STRAUB-REP-FLEX



СИЛИКОНОВАЯ СМАЗКА для поверхностей труб и корпусов муфт

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



арт. 5825

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

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

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

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

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

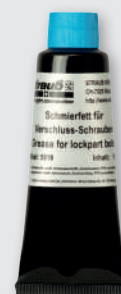
Размер трубы/ Поверхность трубы	Силиконовая смазка STRAUB
Трубы с внешним диаметром от 406.0 мм	да (требуется)
Неровная и сильно проржавевшая поверхность трубы: <ul style="list-style-type: none"> ▪ бетон ▪ чугун ▪ асбестоцемент ▪ GRP и пр. 	да (требуется)
Трубы с внешним диаметром 170.0 - 406.0 мм	да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

КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА для ЗАПОРНЫХ БОЛТОВ

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

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

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



арт. 5819

СТЯЖНАЯ ЦАНГА ДЛЯ МУФТ STRAUB-OPEN-FLEX

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

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

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

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



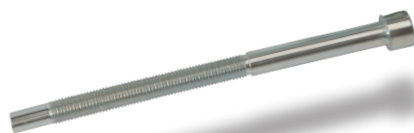
арт. 6649

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

МОНТАЖНЫЙ БОЛТ

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

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


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

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

СТЯЖНОЙ РЕМЕНЬ

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

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


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

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

РЕЗИНОВЫЙ МОЛОТОК

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

ГИБКИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАНЖЕТЫ

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

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

Перед заменой уплотнительной манжеты необходимо покрыть смазкой внутреннюю часть трубы.

Примечание:

При замене уплотнительной манжеты, необходимо заменить и замок!

Уплотнения муфт STRAUB-GRIP не подлежат замене!

www.straub.Su

СТЯЖНОЙ МЕХАНИЗМ

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

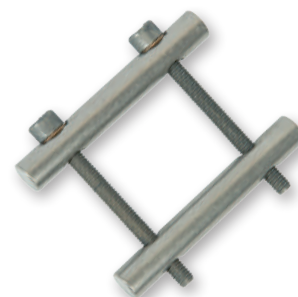
Замки для трубных соединений поставляются только в комплекте.

Примечание:

Нельзя заменять высококачественные стопорные болты обычными болтами.

Комплект включает:

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

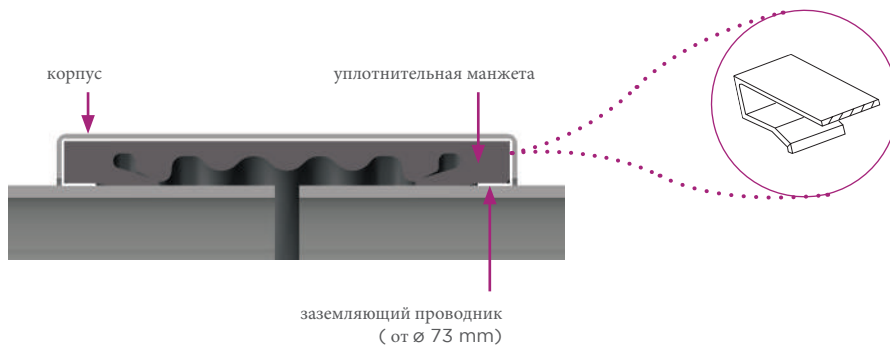


ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК

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

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

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



ПРЕИМУЩЕСТВА

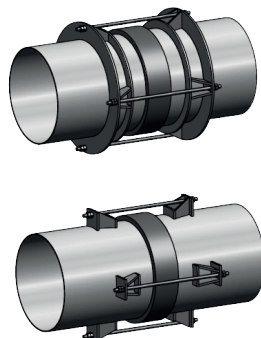
- Взрывозащита (препятствует возникновению электростатических зарядов)
- Защита от коррозии
- Электропроводность между металлическими трубами
- Заземление для кабелепроводов

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

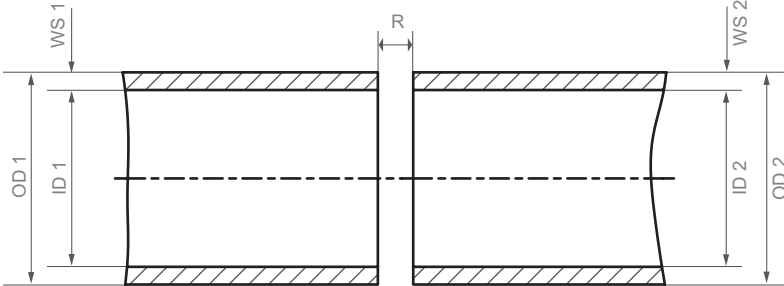
СТЯЖНЫЕ ШПИЛЬКИ

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

Любыми расчетами, дизайном и поставками занимается компания STRAUB.



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

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



КАЧЕСТВО НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ - ВАША ПРИБЫЛЬ

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

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

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

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

www.straub.Su



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