

Sure-Flex Plus®

Эластомерные муфты (метрические)



Муфты Sure-Flex Plus® — оригинальное решение от TB Wood's!

Для передачи крутящего момента и компенсации несоосности валов в муфтах Sure-Flex Plus используется эластичная втулка из этилен-пропиленового каучука, неопрена, термопластика Hytrel™ или уретана. Муфты Sure-Flex Plus отличаются исключительной податливостью при кручении. Благодаря четырехсторонней гибкости поглощаются практически любые ударные и вибрационные нагрузки, компенсируются несоосность и осевой люфт. Муфты Sure-Flex Plus — это идеальное решение, если вам требуется простой в установке продукт с низкой себестоимостью, высокой степенью эластичности и демпфированием вибрации.



Легкий и быстрый монтаж

Монтаж муфт Sure-Flex Plus выполняется быстро и легко благодаря простоте их конструкции без болтов, шайб, кожухов или уплотнений. Выравнивание можно проверить на прецизионно обработанных фланцах, используя лишь поверочную линейку и штангенциркуль. Для монтажа, выравнивания и удаления муфты не требуется применения специальных инструментов.

Не требует смазки; безотказная работа

Зубцы втулки сцепляются с зубцами фланцев без каких-либо зажимов или винтов и затягиваются под действием крутящего момента для обеспечения плавной передачи мощности. Муфты не поддаются действию абразивов, грязи и влаги, что исключает необходимость в смазке и техническом обслуживании и обеспечивает плавную, бесшумную и надежную работу.

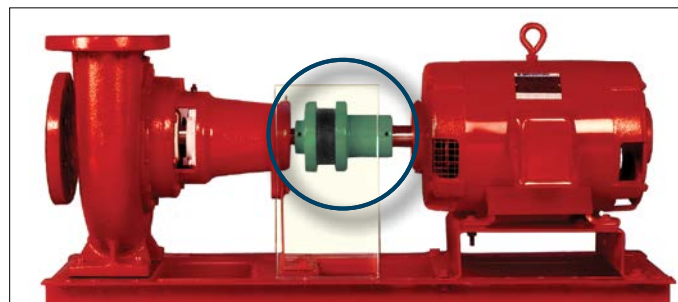


Муфты Sure-Flex Plus работают в три раза дольше

Результаты испытаний на усталостное разрушение показали, что муфты Sure-Flex Plus служат более чем в три раза дольше по сравнению с ближайшими аналогами. См. брошюру P-7819-TBW.

Технические характеристики (метрические)

- До 8,2 кНм; 72 480 дюйм-фунтов.
- Быстрый и простой монтаж.
- В ассортименте присутствуют исполнения с проставкой, стыковочной втулкой и ступицей с вкладышем.
- Эластичная конструкция компенсирует смещения и защищает оборудование от повреждений.
- Угловое смещение при скручивании — 7–21°.
- Не требует смазки и технического обслуживания.



Области применения

Муфты Sure-Flex Plus нашли применение во многих отраслях промышленности, включая электроэнергетику и обработку материалов. Эти муфты идеально подходят для широкого спектра областей применения, включая:

- насосные станции;
- вентиляторы и воздуходувки;
- компрессоры;
- смесительные установки;
- электродвигатели;
- конвейерные линии.



Новинка! Sure-Flex® PLUS+

Более 50 лет TB Wood's является лидером среди производителей муфт благодаря оригинальной конструкции муфт TB Wood's Sure-Flex. И мы не прекращали работу по ее совершенствованию: Фаворит отрасли стал еще лучше. Наши новые втулки Sure-Flex Plus из этилен-пропиленового каучука или неопрена лидируют в своем классе за счет высоких показателей работы муфт и низкой стоимости. Преимущества:

Высокий крутящий момент

- Крутящий момент увеличен на 30 %

Втулки Sure-Flex Plus отличаются продолжительным сроком службы в жестких условиях эксплуатации, вследствие чего сокращаются затраты на техобслуживание и замену компонентов.

Длительный срок службы

- Втулки Sure-Flex Plus работают в три раза дольше, чем аналоги конкурентов

Многочисленные испытания показали, что наши втулки служат в разы дольше, чем их аналоги. Увеличивая срок службы, вы уменьшаете расходы, вызванные простоем оборудования.

Сокращение расходов

- Для экономии используйте муфты меньшего размера

В более чем 50 % случаев применения теперь можно использовать муфты меньшего размера, за счет чего сокращаются расходы и на покупку муфт, и на замену втулок.

Взаимозаменяемость

- Модернизация действующих фланцев

Не нужно заменять всю муфту — конструкция втулки Sure-Flex Plus полностью совместима с текущим промышленным стандартом, разработанным компанией TB Wood's более 50 лет назад.

Благодаря четырехсторонней гибкости муфт Sure-Flex Plus поглощаются любые ударные и вибрационные нагрузки, а также компенсируется несоосность.



Крутильные

Втулки муфт Sure-Flex Plus отлично поглощают скачки крутящего момента и крутильные колебания. Втулки из этилен-пропиленового каучука или неопрена скручиваются под углом примерно в 21° при номинальном значении крутящего момента. Втулки из хайтрела скручиваются под углом приблизительно в 7°.



Угловые

Уникальная конструкция зубцов муфт Sure-Flex Plus позволяет гасить угловую несоосность без износа. См. стр. 17 для получения информации о допустимых предельных значениях несоосности. Угловое выравнивание можно выполнить с помощью масштабной линейки и штангенциркуля.



Параллельные

Параллельная несоосность поглощается без износа или какой-либо значительной потери энергии. Боковая эластичность втулки муфты сводит к минимуму нагрузки на радиальный подшипник, обычно связанные с параллельной несоосностью. Благодаря этому свойству монтаж легко выполняется с помощью компонентов, внутренний диаметр которых предполагает свободную посадку, что позволит избежать коррозионно-механического износа вала. См. стр. 17 для получения информации о допустимых предельных значениях параллельной несоосности. Для параллельного выравнивания требуются лишь угольник и щуп.



Осевые

Муфты Sure-Flex Plus можно использовать в случаях ограниченного осевого движения вала. Осевое сжатие втулок из этилен-пропиленового каучука и неопрена допускает некоторый осевой люфт вала без передачи основной осевой нагрузки.

Содержание

Руководство по выбору	3–7
Составные части	3
Выбор втулки	4
Размеры в сборе	5
Класс нагрузки и коэффициент запаса	6
Номинальный крутящий момент	7
Муфты типа S BTS	8–9
Муфты типа J BTS	10
Втулочные муфты типа B QD	11
Проставочные муфты типа SC BTS	12–15
Муфты со стыковочной втулкой типа C	16
Инструкции по установке	17

Метрическая версия каталога

Для получения информации о британских единицах измерения см. каталог P-1690-TBW

Руководство по выбору муфт Sure-Flex Plus

Воспользуйтесь программой выбора муфты на сайте www.TBWoods.com/Select или следуйте инструкциям, указанным ниже:

Выбор муфт Sure-Flex Plus выполняется по компонентам.

1. Определяется тип и материал ВТУЛКИ.
См. стр. 4 и 5.
2. Определяется РАЗМЕР втулки.
См. стр. 6 и 7.
3. Определяются используемые ФЛАНЦЫ.
См. стр. 8–16.

Укажите компоненты муфты.

- Пример 1. Глухое соединение:
Размер 6, фланец типа S с внутренним диаметром 35 мм.
Размер 6, фланец типа S с внутренним диаметром 25 мм.
Размер 6, разрезная втулка из этилен-пропиленового каучука.
- Пример 2. 127-миллиметровая проставка между валами:
Размер 9, фланец типа SC для ступицы № 11.
Размер 9, фланец типа SC для ступицы № 9.
Ступица размера 11 с внутренним диаметром 2-3/8 дюйма.
Размер 9, короткая ступица с внутренним диаметром 1-1/8 дюйма.
Размер 9, цельная втулка из хайтрела.

Артикул изделия	Описание изделия
6S35MM	6S x 35 мм
6S25MM	6S x 25 мм
6JS	6JES
9SC5011	9SC50-11
9SC50	9SC50
11SCH238	11SCH x 2-3/8
9SCHS118	9SCHS x 1-1/8
9H	9H

Руководство по выбору

Выбор втулки

Втулки Sure-Flex Plus доступны в исполнении из четырех материалов или составов, а также выпускаются в различных формах.

У новых втулок Sure-Flex Plus из этилен-пропиленового каучука или неопрена крутящий момент на 30 % выше. Более подробную информацию см. на стр. 2.

	Этилен-пропиленовый каучук	Неопрен	Хайтрел	Полиуретан
Доступный конструктив				
1 элемент, неразъемная	JE	JN	H	U
1 элемент, разъемная	JES	JNS	—	—
2 элемента, E/N с кольцом	E	N	HS	—
Типичное использование	универсальное применение	Устойчива к воздействию масла, негорючая	универсальное применение	Жесткость
Относительное значение	1X	1X	3X	3X
Угловое смещение	21°	21°	7°	3°
Несоосность	1°	1°	1/4°	1/4°
Температура (°C)				
максимальная	+135 °C	+93 °C	+121 °C	+93 °C
минимальная	−34 °C	−18 °C	−54 °C	−62 °C

Втулки Sure-Flex Plus

Номер детали	Описание	Номер детали	Описание	Номер детали	Описание
3J	3JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	4	4E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	6H	6H хайтрел
4J	4JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	5	5E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	7H	7H хайтрел
5J	5JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	6	6E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	8H	8H хайтрел
6J	6JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	7	7E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	9H	9H хайтрел
7J	7JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	8	8E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	10H	10H хайтрел
8J	8JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	9	9E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	11H	11H хайтрел
9J	9JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	10	10E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	12H	12H хайтрел
10J	10JE этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	11	11E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	6HS	6HS разъемная, хайтрел
3JS	3JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	12	12E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	7HS	7HS разъемная, хайтрел
4JS	4JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	13	13E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	8HS	8HS разъемная, хайтрел
5JS	5JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	14	14E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	9HS	9HS разъемная, хайтрел
6JS	6JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	16	16E этилен-пропиленовый каучук (EPDM)	10HS	10HS разъемная, хайтрел
7JS	7JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	4N	4N неопрен	11HS	11HS разъемная, хайтрел
8JS	8JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	5N	5N неопрен	12HS	12HS разъемная, хайтрел
9JS	9JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	6N	6N неопрен	13HS	13HS разъемная, хайтрел
10JS	10JES этилен-пропиленовый каучук (EPDM), разъемная	7N	7N неопрен	14HS	14HS разъемная, хайтрел
3JN	3JN неопрен	8N	8N неопрен	10U	10U полиуретан
4JN	4JN неопрен	9N	9N неопрен	11U	11U полиуретан
5JN	5JN неопрен	10N	10N неопрен	12U	12U полиуретан
6JN	6JN неопрен	11N	11N неопрен		
7JN	7JN неопрен	12N	12N неопрен		
8JN	8JN неопрен	3N	13N неопрен		
3JNS	3JNS неопрен, разъемная	14N	14N неопрен		
4JNS	4JNS неопрен, разъемная				
5JNS	5JNS неопрен, разъемная				
6JNS	6JNS неопрен, разъемная				
7JNS	7JNS неопрен, разъемная				
8JNS	8JNS неопрен, разъемная				

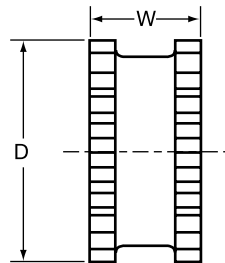
Размеры в сборе

Все размеры указаны в миллиметрах

Эластичные втулки для муфт Wood's Sure-Flex Plus доступны в исполнении из четырех материалов (этилен-пропиленовый каучук, неопрен, хайтрел и полиуретан) и в трех базовых конструкциях. Характеристика материалов приведены на стр. 4, также там представлены описания различных типов.



JE, JN



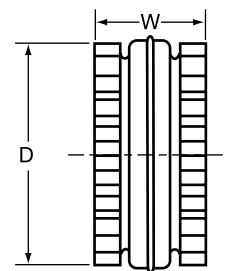
Типы JES, JNS

JE-JES-JN-JNS

Втулки J изготовлены из этилен-пропиленового каучука (E) или неопрена (N). Они доступны в неразъемном (JE, JN) или разъемном (JES, JNS) одноэлементном исполнении. Эти втулки можно использовать в любом фланце Sure-Flex Plus в пределах заданных размеров.



Е и N
(в сборе)



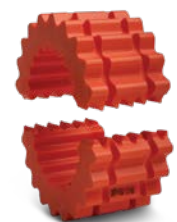
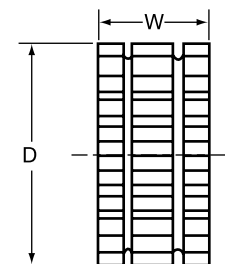
Типы Е и N
(в разобранном виде)

Е-N

Втулки с двухэлементной конструкцией и стопорным кольцом. Они доступны в исполнениях из этилен-пропиленового каучука (Е) или неопрена (N). Их можно использовать с любым фланцем в пределах заданных размеров. Здесь показаны втулки в сборе и разборе.



Н или U



HS

Н-НS-U

Втулки типов Н (хайтрел) и U (полиуретан), разработанные для применения в условиях большого крутящего момента, передают в четыре раза больше мощности по сравнению с аналогичными втулками из этилен-пропиленового каучука или неопрена. Доступны в одноэлементном неразъемном (Н или U) или двухэлементном разъемном (HS) исполнении и могут использоваться только с фланцами S, C и SC. Их нельзя использовать вместе с фланцами J или B, а также в качестве непосредственной замены втулкам из этилен-пропиленового каучука или неопрена.

Размеры (мм)

Размер муфты	Втулки из этилен-пропиленового каучука и неопрена типов JE, JES, JN и JNS			Втулки Е и N из этилен-пропиленового каучука и неопрена			Втулки Н, U и HS из хайтрела и уретана		
	D	Ш	Масса, кг	D	Ш	Масса, кг	D	Ш	Масса, кг
3	48	25	0,03	...	...	...	...	...	...
4	59	32	0,05	59	32	0,05	...	...	...
5	75	40	0,09	75	40	0,11	...	...	...
6	95	48	0,18	95	48	0,22	95	47	0,20
7	110	55	0,28	110	55	0,35	110	55	0,31
8	129	64	0,51	129	64	0,64	129	64	0,64
9*	152	76	0,66	152	76	0,95	152	76	0,82
10*	179	87	1,0	179	87	1,4	179	87	1,3
11	...	...	...	208	102	2,3	208	102	2,0
12	...	...	...	243	119	3,7	243	119	3,3
13	...	...	...	284	138	5,9	284	138	5,4
14	...	...	...	333	165	9,6	333	165	19
16	...	...	...	455	222	21	...	...	...

Размеры 13 и 14 (хайтрел) доступны только как втулки HS.

*Все втулки 9J и 10J доступны только в исполнении из этилен-пропиленового каучука.

Размеры, доступные в исполнении из полиуретана.

Руководство по выбору

1. Выберите символ нагрузки в зависимости от типа вашей ведомой установки.

Применение	Символ нагрузки	Применение	Символ нагрузки	Применение	Символ нагрузки
БАРАБАН (бумага).....	N	КОНВЕЙЕРЫ		ПРИКАТОЧНЫЕ ВАЛКИ (текстиль).....	L
БАРАБАН, ПЕРЕМОТОЧНЫЙ СТАНОК (БУМАГА) ..	M	Ковшовые.....	M	ПРОВОЛОКА	
БАРЖЕВЫЙ БУКСИР.....	N	Пластина, сборочная линия, винт,		Волочение.....	N
БЕТОНОМЕШАЛКИ.....	M	сушильная печь, шнек.....	L	Намотка.....	M
БРОДИЛЬНЫЕ ЧАНЫ (перегонка).....	L	КОНИЧЕСКИЕ МЕЛЬНИЦЫ (бумага).....	N	ПРОДОЛЬНО-СТРОГАЛЬНЫЙ СТАНОК	
ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛИ.....	N	КОТЛЫ — пивоварение, перегонка,		(металл или древесина).....	M
ВЕНТИЛЯТОРЫ ГРАДИРЕН.....	N	продукты питания.....	L	РАСПЫЛИТЕЛИ	
ВЕНТИЛЯТОРЫ		КРАНЫ И ЛЕБЕДКИ.....	M	Молотковые дробилки — для низких	
Центробежные.....	L	Кромкорезательные машины (древесина).....	N	нагрузок, вальцы.....	M
градириг;.....	N	Шахтовые, для тяжелых условий эксплуатации..	N	Молотковые дробилки — для тяжелых	
Приточная вентиляция, крупная		ЛЕБЕДКИ.....	M	условий эксплуатации, рубильная машина.....	N
промышленная или шахтовая.....	M	ЛЕБЕДКИ		РЕЗАК ДЛЯ САХАРНОГО ТРОСТНИКА (сахар).....	M
ВЗБИВАЛКА И ДЕФИБРЕР (бумага).....	M	Для средних нагрузок.....	M	РЕЗАК — бумага.....	N
ВЗВОЙКА (текстиль).....	L	Для тяжелых условий эксплуатации.....	N	РЕЗЧИК ТЕКСТИЛЬНОГО КАРТОНА (текстиль).....	N
ВОДООТДЕЛИТЕЛЬНОЕ СИТО (стоки).....	M	ЛЕНТОЧНАЯ ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ПИЛА		РУДОДРОБИЛКА.....	N
ВОЗДУХОДУВКИ		(древесина).....	M	СБОРНИК ГРАТА (стоки).....	L
Центробежные, крыльчатые.....	L	ЛИФТЫ		СИТА	
Лопастные.....	M	Грузовой, пассажирский, служебный,		Вибрационные.....	N
ВЫСАДОЧНЫЕ ПРЕССЫ.....	M	фасадный подъемник.....	N	Воздушная, водяная сепарация.....	L
ГАЛТОВОЧНЫЕ БАРАБАНЫ.....	N	Ковшовые.....	M	Вращающиеся для угля или песка.....	M
ГАУЧ-ПРЕСС (бумага).....	M	Эскалатор.....	L	Шнековый конвейер.....	L
ГЕНЕРАТОРЫ		ЛОПАСТНАЯ МЕШАЛКА.....	M	СМЕСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ	
Равномерная нагрузка.....	L	МАШИНА ДЛЯ КАРТОНАЖНОГО		Для бетона, формовочной смеси.....	M
Переменная нагрузка, лебедка.....	M	ПРОИЗВОДСТВА (бумага).....	M	Резиносмеситель.....	N
Сварочные генераторы.....	N	МЕТАЛЛОРЕЗУЩИЕ СТАНКИ, ГЛАВНЫЙ		СОРОУДЕРЖИВАЮЩАЯ РЕШЕТКА (стоки).....	L
ГИБОЧНЫЙ ВАЛОК (металл).....	M	ПРИВОД.....	M	СОРТИРОВОЧНЫЙ СТОЛ (древесина).....	M
ГРОХОТ.....	N	МЕХАНИЗМ ОТКРЫВАНИЯ ПРЕССА ДЛЯ		СТАНКИ ДЛЯ НАМОТКИ бумаги,	
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ.....	L	МОНТАЖА ШИН И ВУЛКАНИЗАТОРА КАМЕР.....	L	текстиля, проволоки.....	M
ДЕФИБРЕР (бумага).....	N	МЕШАЛКИ — лопасти, крыльчатка, винт.....	L	СТАНОК ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗКИ (металл).....	M
ДИНАМОМЕТР.....	L	МОЛОТКОВАЯ ДРОБИЛКА		СТАНОК ДЛЯ СБОРКИ ШИН.....	N
ДИСКОВАЯ ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ПИЛА (древесина).....	M	Для низких нагрузок, периодического действия..	M	СТЕРЖНЕВАЯ ДРОБИЛКА.....	N
ДИСКОВЫЙ ПОДАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ.....	L	Для тяжелых условий эксплуатации,		СТИРАЛЬНЫЕ МАШИНЫ ИЛИ СУШИЛЬНЫЕ	
ДОЗАТОР РЕАГЕНТОВ (стоки).....	L	постоянного действия.....	N	БАРАБАНЫ.....	N
ДРОБИЛКИ		МЫЛЬНОПРОГОННЫЙ АППАРАТ (текстиль).....	L	СУСЛОВАРНЫЙ КОТЕЛ (перегонка).....	L
Шаровые, галечные, стержневые,		МЯСОРУБКА.....	M	СУШИЛКИ (вращающиеся).....	M
трубчатые, барабанные.....	N	НАМОТОЧНЫЙ АППАРАТ (текстиль).....	M	ТЕСТОМЕСИЛКА.....	M
Осушитель и охладитель.....	M	НАСОСЫ		ТКАЦКИЕ СТАНКИ (текстиль).....	M
ДРОБИЛКИ — сахарный тростник (сахар),		Поршневые — прямого или двойного действия....	*	ТОПКАТЕЛЬ ВАГОНЕТОК.....	M
камень или руда.....	N	Центробежные, осевые.....	L	ТРАНСМИССИОННЫЕ ВАЛЫ.....	L
ЗЕМЛЕЧЕРПАЛКИ		Шестеренчатые, лопастные,		ТРЕЛЕВКА БРЕВЕН (древесина).....	N
Барабан для лебедки, насосы.....	M	шнековые, крыльчатые.....	M	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ВАЛКИ (бумага)	
Привод режущей головки, привод балки,		ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГЛИНЫ.....	M	Каландр (бумага).....	M
привод грохота.....	N	ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БУТИЛИРОВАНИЯ.....	L	Суперкаландрирование (бумага),	
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ (бумага).....	N	ОКОРКА (древесина).....	N	каландрирование (резина).....	N
КОВШОВЫЙ ПОДЪЕМНИК ИЛИ КОНВЕЙЕР.....	M	ОСВЕТИТЕЛЬ ИЛИ РАЗДЕЛИТЕЛЬ.....	L	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОМЫВКИ	
КОЛЛЕКТОРЫ (стоки).....	L	ОТБЕЛИВАТЕЛЬ (бумага).....	L	И СГУСТИТЕЛЬ (бумага).....	M
КОМПРЕССОРЫ		ОТСАСЫВАЮЩИЙ ВАЛ (бумага).....	M	ФИЛЬТР, МАСЛО ДЛЯ ПРЕССОВ.....	M
Центробежные, шестеренчатые,		ОХЛАДИТЕЛЬ (масло).....	M	ЦЕМЕНТНАЯ ПЕЧЬ.....	N
лопастные, шнековые.....	L	ПЕЧЬ ДЛЯ ОБЖИГА, ВРАЩАЮЩАЯСЯ.....	N	ЦЕНТРОБЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Поршневые.....	*	ПОГРУЗЧИК ТОПЛИВА.....	L	Воздуходувки, компрессоры,	
КОНВЕЙЕР ДЛЯ ГОРЬЫЛЕЙ (древесина).....	M	ПОДАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ		вентиляторы, насосы.....	L
КОНВЕЙЕР ДЛЯ ОПИЛОК.....	L	Пластина, ленточные, дисковые.....	L	ШИРИЛЬНАЯ РАМА (текстиль).....	M
КОНВЕЙЕР И ГЛАВНЫЙ ПРИВОД		Поршневые.....	N	ЭКСТРУДЕР (металл).....	N
ВОЛОЧИЛЬНОГО СТАНА.....	N	Шнековые.....	M	ЭСКАЛАТОРЫ.....	L
КОНВЕЙЕРНАЯ ПЕЧЬ.....	L	ПРЕССЫ		ЯКОРНАЯ ЛЕБЕДКА.....	M
		Вырубные, печатные, штанцевые,			
		типографские станки.....	M		
		Кирпичные, брикетные машины.....	N		

*Свяжитесь с заводом-изготовителем.

2. Определите класс нагрузки с помощью символа нагрузки и ведущей установки

Символ нагрузки	L Легкие условия эксплуатации	M Средний	N Тяжелая
Стандартный двигатель перем. тока. Асинхронный			
Шунтовой двигатель пост. тока	1,25	1,5	2,0
*Двигатель, 8 цилиндров или более			
Двигатель перем. тока с высоким крутящим моментом			
Двигатель пост. тока с последовательным и смешанным возбуждением	1,5	2,0	2,5
*Двигатель, 4–6 цилиндров			
*Двигатель, 3 цилиндра или менее	2,0	2,5	3,0
Турбина	1,0	1,25	1,5

* В условиях применения, требующих переменных крутящих нагрузок, ориентируйтесь на максимальную нагрузку. Затем определите результирующий класс нагрузки при минимальном значении.

Если это значение будет выше 5.2 для втулки из этилен-пропиленового каучука или неопрена, или 4.0 для втулки из хайтrela, необходимо выполнить специальное выравнивание муфт (см. стр. 17).

Внимание! В случае применения поршневых двигателей и поршневых ведомых установок могут возникать критические вибрации в результате вращения, что может привести к разрушению муфты. Свяжитесь с заводом-изготовителем.

3. Определите размер втулки с помощью таблиц крутящего момента муфт

Для вычисления необходимого номинального крутящего момента муфты, выраженного в кВт при 100 ОБ/МИН, используйте следующую формулу: кВт при 100 ОБ/МИН = кВт х класс нагрузки х 100 / частота вращ. муфты

Используйте таблицу, приведенную ниже, для поиска муфты с номинальным крутящим моментом при 100 об/мин, превышающим полученное значение.

Пример: Для 4 кВт при 55 об/мин и классе нагрузки 1,25:

кВт при 100 об/мин = $4 \times 1,25 \times 100 / 55 = 9,09$

Используйте № 12 из этилен-пропиленового каучука или неопрена или № 10 из хайтрела.

Примечание: Не превышайте Коэффициент запаса 5.2 для для втулки из этилен-пропиленового каучука или неопрена, 4.0 для втулки из хайтрела.

Онлайн-инструменты для подбора муфт

Программа подбора муфт, трехмерные модели, созданные в САПР, электронный каталог и руководство по подбору аналогов помогут вам с легкостью подобрать нужную муфту!

www.TBWoods.com/Couplings

Новинка! У втулок Sure-Flex Plus из этилен-пропиленового каучука и неопрена крутящий момент на 30 % выше.

Номинальный крутящий момент (метрический)

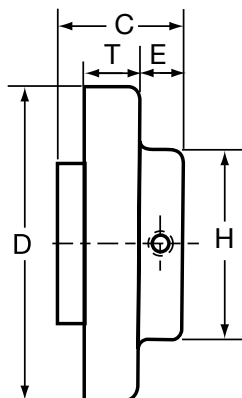
Размер	Втулка из этилен-пропиленового каучука	Втулка из неопрена	Мощность при частоте вращ.				Крутящий момент (Нм)	Жесткость (Н м/радиан)	Макс. частота вращ.
			100	970	1450	3000			
3	JE,JES	JN,JNS	0,09	0,90	1,3	2,8	8,8	26	9200
4	E,JE,JES	N,JN,JNS	0,18	1,8	2,7	5,5	18	52	7600
5	E,JE,JES	N,JN,JNS	0,37	3,6	5,4	11	35	104	7600
6	E,JE,JES	N,JN,JNS	0,69	6,7	10	21	66	194	6000
7	E,JE,JES	N,JN,JNS	1,1	11	16	33	107	313	5250
8	E,JE,JES	N,JN,JNS	1,8	17	25	52	167	490	4500
9	E,JE,JES	N	2,8	27	40	83	264	777	3750
10	E,JE,JES	N	4,4	43	64	133	422	1241	3600
11	E	N	7,0	68	101	209	666	1955	3600
12	E	N	11	107	161	332	1058	3107	2800
13	E	N	17	169	253	524	1667	4898	2400
14	E	N	28	269	402	831	2644	7768	2200
16	E	-	56	542	811	1677	5338	20392	1500

Размер	Втулка из хайтрела	Втулка из полиуретана	Мощность при частоте вращ.				Крутящий момент (Нм)	Жесткость (Нм/радиан)	Макс. частота вращ.
			100	970	1450	3000			
6	H, HS		2,1	21	31	64	203	1130	6000
7	H, HS		3,4	33	49	102	325	2260	5250
8	H, HS		5,4	52	78	161	512	3390	4500
9	H, HS		8,5	83	124	256	814	5367	3750
10	H, HS	U	13	130	195	403	1282	11299*	3600
11	H, HS	U	21	207	309	639	2034	14123*	3600
12	H, HS	U	37	362	540	1118	3559	25422*	2800
13	HS		56	542	811	1678	5341	41680	2400
14	HS		86	832	1243	2573	8189	67028	2200

* Значения для полиуретана — 220 000, 350 000 и 600 000.

Тип S Sure-Flex Plus®

BTS — глухое соединение



Фланцы

Фланцы типа S в размерах 6–16 изготовлены из высокопрочного чугуна и затем расточены под размер для свободной посадки на стандартные валы. Размер 5 производится из спеченной углеродистой стали. Фланцы легко монтируются и демонтируются, а также доступны в ассортименте с различными внутренними диаметрами. С фланцами типа S можно использовать втулки из любых материалов.

Допуски для диаметров фланцев типа J, S и ступиц SC

Внутр. диаметр (дюйм)	Допуск (дюйм)
До 2 дюймов включительно	+ 0,0005...+ 0,0015
Более 2 дюймов	+ 0,0005...+ 0,0020

Эти внутренние диаметры предусматривают свободную посадку.
Метрические допуски для внутреннего диаметра соответствуют требованиям к посадке с гарантированным зазором F7 (ISO/R775:1969, мм)

Размеры

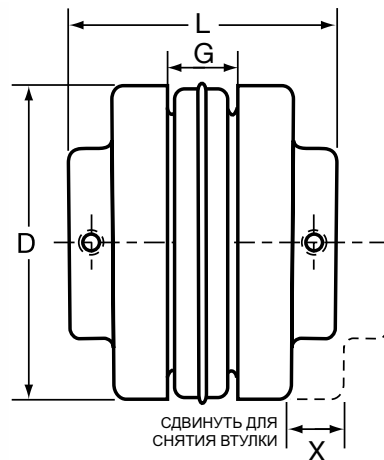
Размер муфты	Размеры (мм)								Масса (кг)	Диаметры в ассортименте (дюйм) ①																																							
										1/2	5/8	3/4	13/16	7/8	15/16	1	1-1/16	1-1/8	1-3/16	1-1/4	1-5/16	1-3/8	1-7/16	1-1/2	1-9/16	1-5/8	1-11/16	1-3/4	1-7/8	1-15/16	2	2-1/16	2-1/8	2-3/16	2-1/4	2-3/8	2-1/2	2-5/8	2-3/4	2-7/8	3	3-3/8	3-7/16	3-5/8	3-7/8	3-15/16			
	C	D	E	G	H	L	T	X		1/2	5/8	3/4	13/16	7/8	15/16	1	1-1/16	1-1/8	1-3/16	1-1/4	1-5/16	1-3/8	1-7/16	1-1/2	1-9/16	1-5/8	1-11/16	1-3/4	1-7/8	1-15/16	2	2-1/16	2-1/8	2-3/16	2-1/4	2-3/8	2-1/2	2-5/8	2-3/4	2-7/8	3	3-3/8	3-7/16	3-5/8	3-7/8	3-15/16			
5S	34	83	12	18	48	71	15	25	1	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	41	102	13	22	64	89	20	28	1		O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6S	33	102	13	22	64	89	20	28	1																	X	X																						
	40	102	20	22	71	102	20	28	1																		X																						
7S	47	117	17	25	71	100	20	33	1		O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
8S	53	138	19	29	83	113	23	38	2			O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	49	138	26	29	83	127	23	38	2																																								
9S	61	161	20	36	98	129	26	44	3				O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	58	161	32	36	105	152	26	44	3																																								
10S	69	191	21	33	111	144	31	51	5							O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	68	191	37	33	121	178	31	51	4																																								
11S	87	219	29	48	133	181	38	60	8									O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	87	219	40	48	143	203	38	60	7																																								
12S	102	255	40	59	146	210	43	68	12														O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
13S	111	298	33	68	171	235	50	78	21																																								
14S	114	352	30	83	191	251	57	89	31																																								
16S	152	479	51	121	203	362	70	108	57																																								

① См. таблицы на стр. 11.

X в таблице обозначает чистовое отверстие со шпоночным пазом и 2 стопорными винтами; O — стандартное отверстие под расточку.

■ Приблизительная масса каждого из фланцев.

BTS — глухое соединение



Муфты

Зазор между валами должен быть больше 3,17 мм, но меньше разницы между L и суммой двух внутренних диаметров, умноженной на 0,85. Зазор между внутренними ступицами фланца равняется $L - 2^{\circ}C$. Для заказа муфт см. примеры номеров деталей на стр. 3.

Метрические допуски для внутреннего диаметра соответствуют требованиям к посадке с гарантированным зазором F7 (ISO/R775:1969, мм)

Размеры

[illegible]

① См. таблицы на стр. 11.

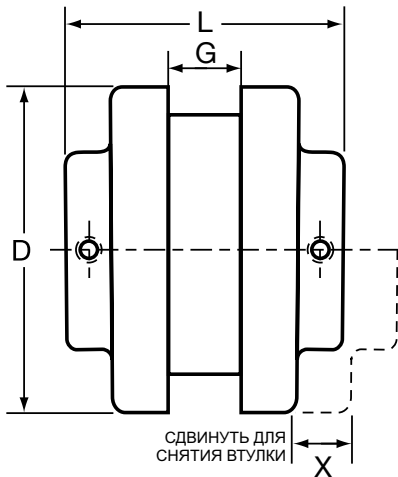
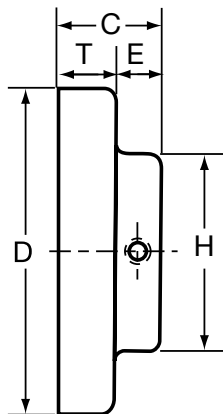
② Некоторые из фланцев типа S с большим внутренним диаметром поставляются с мелкими шпоночными пазами. В этом случае в комплект поставки входит прямоугольная шпонка. Соответствующие диаметры перечислены выше.

③ 1-5/8 для внутреннего диаметра 1-1/2, 1-5/16 для внутреннего диаметра 1-5/8.

④ Измененные внутренние диаметры доступны только до этого диаметра.

Тип J Sure-Flex Plus®

BTS — глухое соединение



Фланцы

Фланцы типа J размерами 3, 4 и 5 изготавливаются из спеченной углеродистой стали. Процесс производства деталей из металлического порошка позволяет добиться высокой размерной точности и однородных свойств материала для высоких нагрузок. Размер 6 производится из высокопрочного чугуна. Фланцы расточены под размер для свободной посадки на стандартные валы. Наружная поверхность фланца прецизионно обработана, что позволяет выравнять муфту без использования специальных инструментов. Фланцы типа J можно использовать со втулками из этиленпропиленового каучука или неопрена. У каждого фланца есть стандартный шпоночный паз, один стопорный винт над шпоночным пазом и один стопорный винт на 90° к шпоночному пазу.

Муфты

Зазор между внутренними ступицами фланца равняется G. Зазор между валами должен быть больше 3,2 мм, но меньше разницы между L и суммой двух внутренних диаметров, умноженной на 0,85.

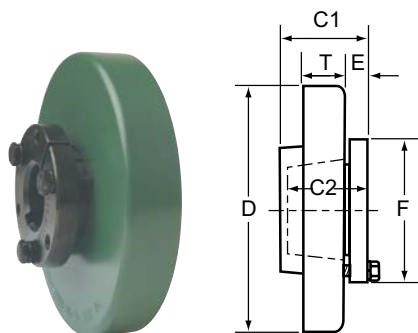
Для заказа муфт см. примеры номеров деталей на стр. 3. Указывая размеры муфты и внутреннего диаметра при заказе фланцев типа J, присоединяйте к ним символ J. Например, обозначайте 3J x 1/2 как 3J12.

Размеры

Размер	Размеры (мм)								Масса (кг)	ДИАМЕТРЫ ИЗ АССОРТИМЕНТА*																					
										(дюймы)										Макс. Отвер- стие (мм)	(мм)										
	C	D	E	G	H	L	T	X		3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	15/16	1	1-1/8	1-3/16	1-1/4		1-3/8	9	11	12	14	15	16	19	20	24	25
3J	20	52	10	10	38	50	10	16	0,14	X	X	X	X	X							7/8 (22)	X	X	X	X	X	X				
4J	22	63	11	16	41	60	11	16	0,18		X	X	X	X	X	X					1 (25)				X	X	X	X	X	X	X
5J	27	83	12	19	48	72	15	23	0,41		X	X	X	X	X	X	X				1-1/8 (29)										
6J	33	102	14	22	64	89	19	28	0,54				X	X	X	X	X	X	X	X	1-3/8 (35)										

* См. стр. 11 для получения информации о стандартных размерах шпоночных пазов и стр. 8 о допусках внутреннего диаметра.

■ Приблизительная масса каждого из фланцев.



Фланцы

Фланцы типа B изготовлены из высокопрочного чугуна и имеют быстросъемные вкладыши Wood's Sure-Grip, что позволяет легко выполнять их монтаж и демонтаж.

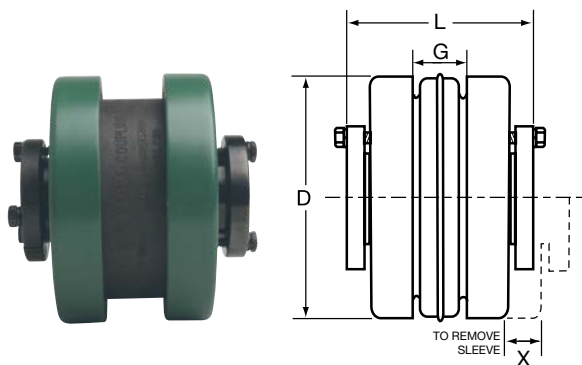
Вкладыши

Вкладыши Sure-Grip обеспечивают удобную посадку фланца на вал без помощи стопорных винтов. Они имеют конусную форму и разделены как на фланце, так и на конусной части, для обеспечения плотной посадки, исключения колебаний и вибрации, а также коррозии при истирании. Эти вкладыши используются в шкивах компании Wood's и широко доступны во всех регионах.

Размеры (мм)

Номер детали	Необходимый вкладыш	Размеры									Макс. Отверстие*	Вес (кг) ■	
		C ₁	C ₂	D	E	F	G	L	T	X		Фланец	Вкладыш
6B	JA	31	25	102	12	51	22	86	20	28	32	0,64	0,36
7B	JA	41	25	117	12	51	25	89	20	33	32	0,86	0,36
8B	SH	48	32	138	14	68	29	103	23	28	41	1,3	0,45
9B	SD	57	46	161	16	97	37	121	27	45	49	2,2	0,68
10B	SK	49	48	191	18	98	41	140	31	51	64	3,5	0,91
11B	SF	56	51	219	17	117	48	159	38	60	75	5,4	1,6
12B	E	69	67	254	23	152	54	191	43	65	89	8,2	4,1
13B	F	95	92	298	27	168	68	222	50	76	100	14	6,4
14B	F	95	92	352	27	168	83	251	57	89	100	23	6,4
16B	J	122	114	479	32	184	121	324	70	108	114	54	10

*Максимальный диаметр со шпоночным пазом. ■ Приблизительная масса каждого из фланцев.



Муфты

Муфты типа B Sure-Flex Plus можно использовать с любыми втулками из этилен-пропиленового каучука или неопрена.

Запрещается использовать втулки из хайтrelа с муфтами типа B.

Зазор между внутренними ступицами фланцев равен L за вычетом двух C₂. Зазор между валами должен быть больше 3,2 мм, но меньше G.

Для заказа муфт укажите ее размер, символ фланца (B) и вкладыш. Для заказа необходимых муфт см. стр. 3. См. таблицы ниже для определения вкладышей.

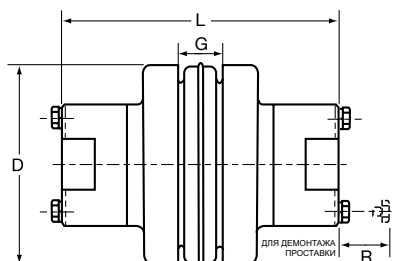
Размеры шпоночных пазов вкладышей Sure-Grip® (мм)

Вкладыш	Отверстие	Шпоночный паз	Вкладыш	Отверстие	Шпоночный паз	Вкладыш	Отверстие	Шпоночный паз	Диам. вала	Ширина	Глубина
JA	15-16	5 x 5	SF	28-30	8 x 7	J	50	14 x 9	1/2 – 9/16	1/8	1/16
	19-20	6 x 6		32-38	10 x 8		55	16 x 10	5/8 – 7/8	3/16	3/32
	24-25	8 x 6*		40-42	12 x 8		60-65	18 x 11	15/16 – 1-1/4	1/4	1/8
	28	8 x 5*		45-50	14 x 9		70-75	20 x 12	1-5/16 – 1-3/8	5/16	5/32
SH	24-30	8 x 7		55	16 x 10		80-85	22 x 14	1-7/16 – 1-3/4	3/8	3/16
	32-35	10 x 8		60	18 x 11		90-95	25 x 14	1-13/16 – 2-1/4	1/2	1/4
SDS	24-30	8 x 7		65	18 x 8*		100	28 x 16	2-5/16 – 2-3/4	5/8	5/16
	32-38	10 x 8	E	35-38	10 x 8				2-13/16 – 3-1/4	3/4	3/8
	40-42	12 x 8		40-42	12 x 8				3-5/16 – 3-3/4	7/8	7/16
SD	24-30	8 x 7		45-50	14 x 9				3-13/16 – 4-1/2	1	1/2
	32-38	10 x 8		55	16 x 10				4-9/16 – 5-1/2	1-1/4	5/8
	40-42	12 x 8		60-65	18 x 11				5-9/16 – 6-1/2	1-1/2	3/4
SK	24-30	8 x 7		70-75	20 x 12						
	32-38	10 x 8		80	22 x 11*						
	40-42	12 x 8	F	45-50	14 x 9						
	45-50	14 x 9		55	16 x 10						
	55	16 x 10		60-65	18 x 11						
				70-75	20 x 12						
				80-90	22 x 14						

*Поставляется с квадратной шпонкой

Проставочные муфты типа SC

BTS — стандартная проставочная конструкция



Для других не показанных здесь расстояний между концами валов см. стр. F1-16 из P-1690-TBW или воспользуйтесь программой подбора муфт на сайте www.TBWoods.com/Select.

Размеры отдельных компонентов проставочных муфт типа SC приведены на стр. 13.

Фланцы (мм)

Размер муфта	Необходимое расстояние между валами	Использовать фланец №	Использовать ступицу №	Макс. внутр.		Размеры (мм)				Масса (кг)
				дюймы	мм	D	L ^②	G	R	
4JSC ①	89	4JSC35	...	1-1/8	29	62	143	16	...	1,2
5SC	89	5SC35	5SCH	1-1/8	29	83	143	19	15	2,0
6SC	89	6SC35	6SCH-6SCHS	1-3/8	35	102	149	22	19	3,3
	112	6SC44	6SCH-6SCHS	1-3/8	35	102	171	22	19	3,7
	127	6SC50	6SCH-6SCHS	1-3/8	35	102	187	22	19	4,0
7SC	89	7SC35	7SCH-7SCHS	1-5/8	42	117	162	25	16	4,5
	112	7SC44	7SCH-7SCHS	1-5/8	42	117	184	25	16	4,9
	127	7SC50	7SCH-7SCHS	1-5/8	42	117	200	25	16	5,2
8SC	89	8SC35	8SCH-8SCHS	1-7/8	48	138	175	29	21	6,9
	89	8SC35-10	10SCH-10SCHS	2-3/8	60	138	206	29	21	11
	112	8SC44	8SCH-8SCHS	1-7/8	48	138	197	29	21	7,4
	127	8SC50	8SCH-8SCHS	1-7/8	48	138	213	29	30	7,9
	127	8SC50-10	10SCH-10SCHS	2-3/8	60	138	244	29	30	12
9SC	89	9SC35	9SCH-9SCHS	2-1/8	54	161	191	37	27	8,4
	112	9SC44	9SCH-9SCHS	2-1/8	54	161	210	37	27	10
	127	9SC50	9SCH-9SCHS	2-1/8	54	161	225	37	27	11
	127	9SC50-11	11SCH-11SCHS	2-7/8	73	161	264	37	30	18
	178	9SC70-11	11SCH-11SCHS	2-7/8	73	161	314	37	30	22
	197	9SC78-11	11SCH-11SCHS	2-7/8	73	161	333	37	30	23
10SC	112	10SC48	10SCH-10SCHS	2-3/8	60	191	238	41	30	17
	127	10SC50	10SCH-10SCHS	2-3/8	60	191	244	41	48	17
	178	10SC70-13	13SCH-13SCHS	3-3/8	86	191	346	41	48	33
	197	10SC78-13	13SCH-13SCHS	3-3/8	86	191	365	41	48	34
	254	10SC100-13	13SCH-13SCHS	3-3/8	86	191	422	41	48	40
11SC	112	11SC48	11SCH-11SCHS	2-7/8	73	219	262	48	30	25
	127	11SC50	11SCH-11SCHS	2-7/8	73	219	264	18	30	25
	178	11SC70-14	14SCH	3-7/8	98	219	371	18	51	39
	197	11SC78-14	14SCH	3-7/8	98	219	391	18	51	41
	254	11SC100-14	14SCH	3-7/8	98	219	448	18	51	47
12SC	178	12SC70	12SCH-12SCHS	2-7/8	73	254	327	59	38	40
	178	12SC70-14	14SCH	3-7/8	98	254	371	59	51	45
	197	12SC78	12SCH-12SCHS	2-7/8	73	254	346	59	38	42
	197	12SC78-14	14SCH	3-7/8	98	254	391	59	51	47
	254	12SC100-14	14SCH	3-7/8	98	254	448	59	51	52
13SC	197	13SC78	13SCH-13SCHS	3-3/8	86	248	365	68	48	59
14SC	197	14SC78	14SCH	3-7/8	98	352	391	83	51	82

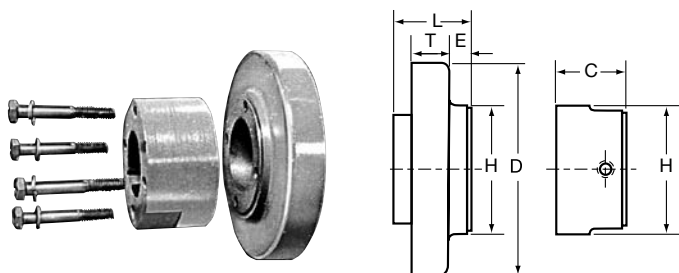
■ Приблизительная масса каждого из фланцев.

① 4JSC35 x 1-1/8 снабжена мелким шпоночным пазом. ② Размер L и масса изменятся, если будут использованы одна или две коротких ступицы (HS).

Примечание. См. стр. 13–14 для заказа — указывайте компоненты отдельно

Муфты, фланцы и ступицы типа SC

Фланцы и ступицы типа SC



В таблицах на стр. 13–14 приведены размеры фланцев и ступиц, используемых с проставочными муфтами. Размеры в сборе указаны в таблице на стр. 12. Можно использовать любые втулки, указанные на стр. 5.

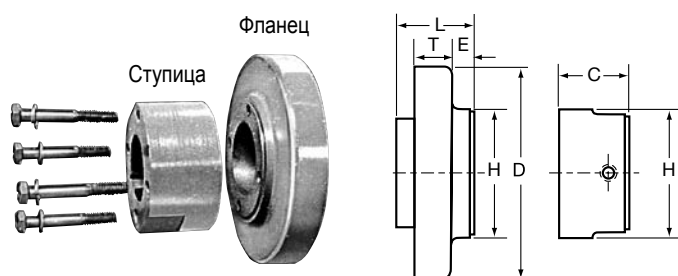
Фланцы (мм)

Размер муфты	Номер фланца	Для расстояния между валами*	Для ступицы	Размеры (мм)					Масса (кг)
				D	E	H	L	T	
4JSC	4JSC35	79		62	52	51	64	11	0,59
5SC	5SC35	89	5SCH	83	20	51	43	15	0,59
6SC	6SC35	89	6SCH-6SCHS	102	15	64	41	18	0,91
	6SC44	112	6SCH-6SCHS	102	26	64	52	18	1,9
	6SC50	127	6SCH-6SCHS	102	34	64	60	18	1,2
7SC	7SC35	89	7SCH-7SCHS	117	12	71	41	20	1,1
	7SC44	112	7SCH-7SCHS	117	23	71	52	20	1,4
	7SC50	127	7SCH-7SCHS	117	31	71	60	20	1,5
8SC	8SC35	89	8SCH-8SCHS	138	7	83	41	23	1,7
	8SC35-10	89	10SCH-10SCHS	138	7	111	41	23	1,6
	8SC44	112	8SCH-8SCHS	138	18	83	52	23	2,0
	8SC50	127	8SCH-8SCHS	138	26	83	60	23	2,2
	8SC50-10	127	10SCH-10SCHS	138	26	111	60	23	2,5
9SC	9SC35	89	9SCH-9SCHS	161	2	92	43	26	1,9
	9SC44	112	9SCH-9SCHS	161	11	92	52	26	2,7
	9SC50	127	9SCH-9SCHS	161	19	92	60	26	2,9
	9SC50-11	127	11SCH-11SCHS	161	19	133	60	26	3,2
	9SC70-11	178	11SCH-11SCHS	161	44	133	86	26	4,9
	9SC78-11	197	11SCH-11SCHS	161	54	133	95	26	5,6
10SC	10SC48	112	10SCH-10SCHS	191	9	111	57	31	4,5
	10SC50	127	10SCH-10SCHS	191	12	111	60	31	4,6
	10SC70-13	178	13SCH-13SCHS	191	37	156	86	31	6,6
	10SC78-13	197	13SCH-13SCHS	191	47	156	95	31	7,5
	10SC100-13	254	13SCH-13SCHS	191	50	156	124	31	10
11SC	11SC48	112	11SCH-11SCHS	219	1	133	38	38	5,7
	11SC50	127	11SCH-11SCHS	219	2	133	40	38	5,7
	11SC70-14	178	14SCH	219	27	165	65	38	7,4
	11SC78-14	197	14SCH	219	37	165	75	38	8,4
	11SC100-14	254	14SCH	219	65	165	103	38	11
12SC	12SC70	178	12SCH-12SCHS	254	17	146	63	43	11
	12SC70-14	178	14SCH	254	17	165	63	43	9,7
	12SC78	197	12SCH-12SCHS	254	26	146	72	43	11
	12SC78-14	197	14SCH	254	26	165	72	43	11
	12SC100-14	254	14SCH	254	55	165	101	43	13
13SC	13SC78	197	13SCH-13SCHS	298	14	156	83	50	17
14SC	14SC78	197	14SCH	352	1	165	69	57	25

*Можно использовать разные фланцы для создания различных зазоров между валами. См. таблицу на стр. 15 ■ Приблизительная масса каждого из фланцев.
 ▲ При использовании ступицы 10HS необходимо использовать стяжной болт 7/16-14NC x 2-1/4 (не входит в поставку).

Фланцы и ступицы муфт типа SC

Фланцы и ступицы типа SC



В таблицах на стр. 13–14 приведены размеры фланцев и ступиц, используемых с проставочными муфтами. Размеры в сборе указаны в таблице на стр. 12. Можно использовать любые втулки, указанные на стр. 5.

Ступицы

Размер муфты	Номер ступицы	Макс. диаметр отверстия		Диаметры в ассортименте* (дюйм)		Размеры (мм)			Масса (кг)
		дюймы	мм	Отверстие под расточку	Отверстие со стандартным шпоночным пазом и стопорным винтом	C	H	Стяжной болт в комплекте (дюйм)	
4JSC	†	1-1/8	29	...	5/8 – 7/8 – 1 – 1-1/8*	27	51	...	...
5SC	5SCH	1-1/8	29	1/2	5/8 – 3/4 – 7/8 – 1 – 1-1/8	28	51	4-10 x 1-1/2	0,36
6SC	6SCH	1-3/8	35	5/8	3/4 – 7/8 – 1 – 1-1/8 – 1-1/4 – 1-3/8	31	64	4-1/4 x 1-3/4	0,64
	6SCHS	7/8	22	...	7/8	25	64	4-1/4 x 1-1/2	0,50
7SC	7SCH	1-5/8	41	5/8	7/8 – 1 – 1-1/8 – 1-3/8 – 1-1/2 – 1-5/8	37	71	4-1/4 x 1-7/8	0,91
	7SCHS	7/8	22	...	7/8	28	71	4-1/4 x 1-1/2	0,68
8SC	8SCH	1-7/8	48	3/4	7/8 – 1 – 1-1/8 – 1-3/8	44	83	4-5/16 x 2-1/4	1,5
	8SCHS	7/8	22	...	1-1/2 – 1-5/8 – 1-3/4 – 1-7/8	31	83	4-5/16 x 1-3/4	0,91
9SC	9SCH	2-1/8	54	7/8	1 – 1-1/8 – 1-3/8 – 1-1/2	50	92	4-3/8 x 2-3/4	1,9
	9SCHS	1-1/2	38	...	1-5/8 – 1-3/4 – 1-7/8 – 2-1/8	39	92	4-3/8 x 2-1/4	1,7
10SC	10SCH	2-3/8	60	1-1/8	1-5/8 – 1-7/8 – 2-1/8 – 2-3/8	60	111	4-7/16 x 3-1/4	3,4
	10SCHS	1-5/8	41	...	1-1/8	42	111	4-7/16 x 2-1/2	2,5
11SC	11SCH	2-7/8	73	1-1/8	1-7/8 – 2-1/8 – 2-3/8 – 2-7/8	69	133	4-1/2 x 3-1/2	5,5
	11SCHS	1-7/8	48	...	1-1/8 – 1-5/8	48	133	4-1/2 x 2-3/4	4,2
12SC	12SCH	2-7/8	73	1-3/8	2-1/8 – 2-3/8 – 2-7/8	75	146	4-5/8 x 4	7,5
	12SCHS	2-1/2	64	...	2-3/8	64	146	4-5/8 x 3-1/2	6,4
13SC	13SCH	3-3/8	86	1-3/8	2-3/8 – 2-7/8 – 3-3/8	85	156	4-5/8 x 4-1/2	9,0
	13SCHS	2-1/2	64	...	2-1/8 – 2-3/8	63	156	4-5/8 x 3-1/2	7,3
14SC	142SCH	3-7/8	98	1-5/8	2-3/8 – 2-7/8 – 3-3/8 – 3-7/8	98	165	4-5/8 x 5	11

† Для 4JSC ступица является неотъемлемой составной частью фланца. 4JSC x 1-1/8 имеет мелкий шпоночный паз 1/4 x 1/16. ■ Приблизительная масса каждой из ступиц.

* См. допуски для отверстий на стр. 8 и стандартные размеры шпоночных пазов на стр. 11.

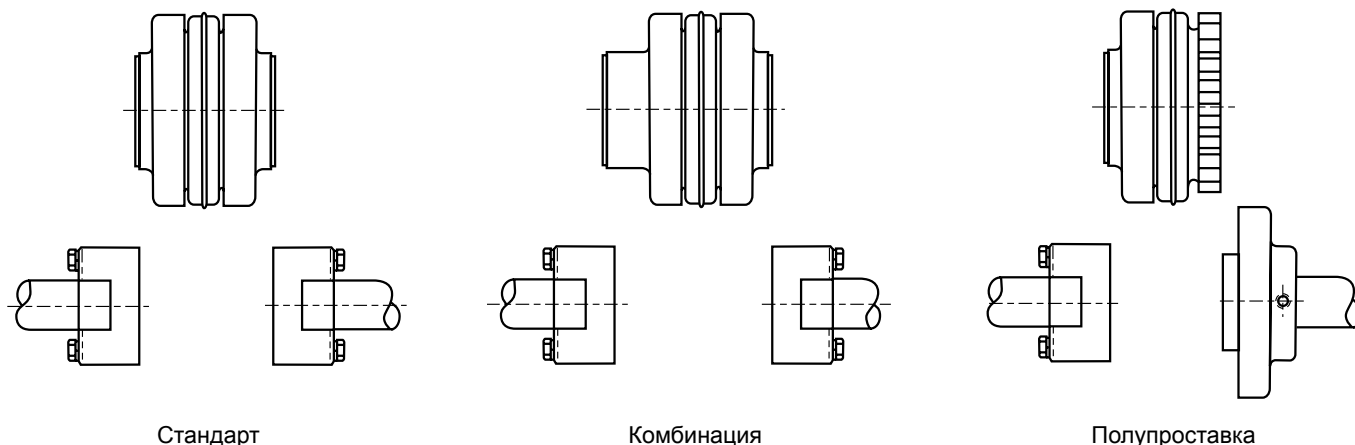
Проставочные муфты типа SC

Зазор между валами

Проставочные муфты выпускаются для самых распространенных межваловых расстояний. Другие расстояния можно получить с помощью различных фланцев.

В столбце «Стандарт» приведены размеры, полученные с использованием одинаковых фланцев; в столбце «Комбинация» — с сочетанием различных фланцев; столбец с заголовком «Полупроставка» использует один фланец, который не предназначен для применения с проставочными муфтами и поэтому не снабжен быстросъемной ступицей.

Для подбора муфт для различных расстояний между концами валов см. нашу программу подбора муфт на сайте www.TBWoods.com/Select.



Стандарт (мм)	
Зазор	Использованные ланы*
80	2-()SC35
111	2-()SC44
127	2-()SC50
178	2-()SC70
197	2-()SC78
254	2-()SC100

Комбинация (мм)	
Зазор	Использованные фланцы*
100	SC35 и SC44
108	SC35 и SC50
119	SC44 и SC50
133	SC35 и SC70
143	SC35 и SC78
144	SC44 и SC70
152	SC50 и SC70
154	SC44 и SC78
162	SC50 и SC78
171	SC35 & SC100
183	SC44 & SC100
187	SC70 и SC78
191	SC50 и SC100
216	SC70 и SC100
225	SC78 и SC100

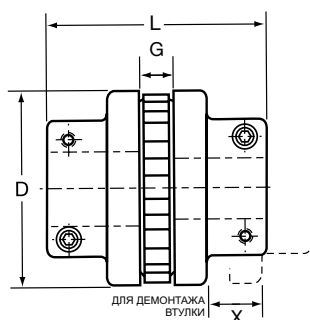
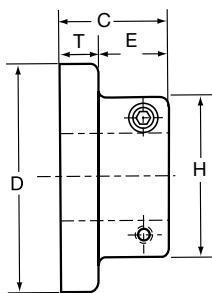
Полупроставка (мм)	
Зазор	Использованные фланцы*
48	S и SC35
58	S и SC44
67	S и SC50
92	S и SC70
102	S и SC78
130	S и SC100

* Проверьте отдельные размеры муфт на предмет доступности фланцев.

Примечание. Доступны другие комбинации — свяжитесь с заводом-изготовителем.

Тип C Sure-Flex Plus®

Проставка стыковочной ступицы и ее конструкция



Фланцы

Фланцы стыковочной ступицы Sure-Flex Plus® типа С снабжены встроенным зажимным кольцом и винтами для обеспечения надежной посадки на вал. На каждую шпонку поставляется один стопорный винт. Обычно они применяются в случаях, когда фланцы необходимо демонтировать с одного или обоих валов без перемещения ведущей и ведомой установок. Типичное применение — винтовые компрессоры со сменным торцевым уплотнением вокруг ведущего вала.

Муфты

Муфты со стыковочной ступицей типа С обычно используются вместе со втулками из хайтрела. Однако с ними можно использовать любые втулки, перечисленные на стр. 5. Муфты типа С часто используются там, где необходима установка проставочных муфт.

Зазор между внутренними ступицами фланца равняется G. Для заказа муфт укажите ее размер, символ фланца (C), обозначающий внутренний диаметр. Для заказа необходимых муфт см. стр. 3.

Размеры (мм)

Артикул изделия	Диаметры из стандартного ряда	Мин. внутр. диаметр		Макс. диаметр отверстия				Расстояние между валами		Размеры (мм)								Примерная масса (кг)*
		дюймы	мм	Станд. шпон. паз		Мелкий шпон. паз				C	D	E	G	H	L	X		
				дюймы	мм	дюймы	мм	Мин.	Макс.									
6C	1-1/8, 1-7/8, 40 мм	7/8	22	1-5/8	41	1-7/8	48	2 (51 мм)	2-3/4 (70 мм)	49	102	29	22	76	121	25	1,6	
7C	1-3/8, 1-7/8, 35 мм, 40 мм	1-1/8	29	1-7/8	48	...	...	2-5/16 (59 мм)	3-7/16 (87 мм)	71	117	36	27	83	138	30	2,0	
8C	1/3/8, 1-5/8, 1-3/4, 1-7/8																	
	2-1/8, 2-1/4, 2-3/8, 40 мм	1-3/8	35	2-1/4	57	2-3/8	60	2-9/16 (65 мм)	4 (102 мм)	64	138	40	29	98	156	35	3,0	
9C	1-5/8, 1-3/4, 1-7/8, 2,																	
	2-1/8, 2-1/4, 2-3/8, 2-1/2	1-5/8	41	2-1/2	64	2-5/8	68	3-1/16 (78 мм)	4-5/8 (117 мм)	76	161	50	37	108	189	40	4,5	
10C	1-5/8, 1-7/8, 2-1/4, 2-3/8, 2-1/2	1-5/8	41	2-7/8	73	...	...	3-9/16 (90 мм)	5-1/4 (133 мм)	89	191	58	43	127	221	46	7,5	
11C	2-1/8, 2-3/8, 2-1/2	1-7/8	48	3-3/8	86	...	...	4-1/8 (105 мм)	5-7/8 (149 мм)	102	219	63	48	137	251	54	12	
12C	2-1/8	1-7/8	48	3-3/8	86	...	...	4-7/8 (124 мм)	6-1/2 (165 мм)	111	254	68	60	152	283	60	17	

Стандартные размеры шпоночных пазов приведены в таблице на стр. 11. *Масса одного фланца.

Допуски для диаметров фланцев типа С

Эти внутренние диаметры предусматривают свободную посадку.

Внутр. диаметр (дюйм)	Допуск (дюйм)
До 2 дюйма включительно	+ 0,0005...+ 0,0015
Более 2 дюймов	+ 0,0005...+ 0,0020

Размеры мелких шпоночных пазов

Некоторые из фланцев типа С с большим внутренним диаметром поставляются с мелкими шпоночными пазами.

В этом случае в комплект поставки входит прямоугольная шпонка.

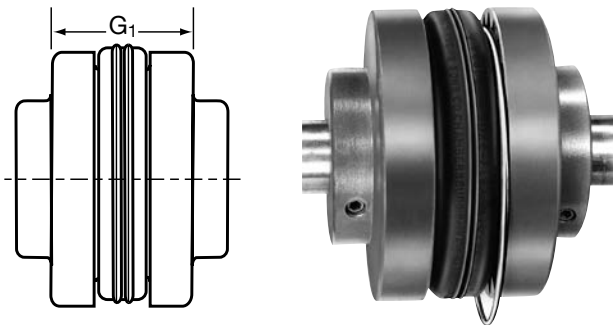
Используются следующие фланцы и внутренние диаметры:

Размер	Диапазон диаметров	Шпон. паз	Шпонка в поставке
6C	От 1-11/16 до 1-7/8	1/2 x 1/16	1/2 x 5/16 x 1-15/16
8C	От 2-5/16 до 2-3/8	5/8 x 1/16	5/8 x 3/8 x 2-1/2
9C	От 2-7/16 до 2-11/16	5/8 x 3/16	5/8 x 1/2 x 3

Метрические допуски для внутреннего диаметра соответствуют требованиям к посадке с гарантированным зазором F7 (ISO/R775:1969, мм)

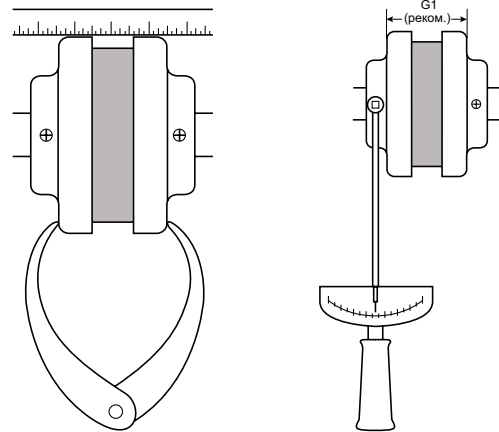
Фланцы Sure-Flex Plus (внешние металлические части) и втулки (внутренние эластичные элементы) поставляются в различных размерах и типах. Сначала необходимо определить размер и тип необходимых компонентов. С помощью таблицы ниже проверьте максимальные значения частоты вращения в соответствующем столбце. Извлеките все компоненты из коробок и соберите муфту на любой рабочей поверхности, не затягивая соединения. При комплектации двухэлементной втулкой E или N не следует устанавливать проволочное кольцо на этом этапе.

1. Проверьте все компоненты муфт и удалите защитные покрытия и смазку с сопрягаемых поверхностей, из отверстий и креплений. Удалите заусенцы и прочие неровности с поверхности валов.
2. Установите фланцы муфты на валы, при необходимости используя шпонки. При использовании фланцев типа B следуйте инструкции, поставляемой в комплекте со вкладышами Sure-Grip.
3. Разместите фланцы на валах и обеспечьте примерное расстояние G1, указанное в таблице. Лучше всего завести валы в муфту на одинаковую длину с каждой стороны. Переместите один из фланцев в конечное положение. Закрутите крепления с необходимым усилием. Заведите второй фланец на глубину, достаточную для установки втулки. При использовании двухэлементной втулки не перемещайте проволочное кольцо в конечное положение; оставьте его свободно висеть в пазу рядом с зубцами.



4. Задвиньте свободный фланец на вал, чтобы втулка полностью села на зубцы каждого из фланцев (размер G1 дан в справочных целях и не представляет особой важности). Закрепите фланец на валу. Различные втулки муфт требуют различной точности выравнивания. С помощью таблицы определите значения для своего размера и типа втулки.
5. Проверьте параллельность, разместив угольник между двумя фланцами и измерив максимальное смещение в различных точках по периферии муфты, не вращая ее. Если максимальное смещение превышает значения из столбца «Параллельные», выполните выравнивание валов.

6. Измерьте угловое смещение с помощью штангенциркуля. Измерения следует выполнять с интервалами по периферии муфты, перемещаясь от внешней стороны одного из фланцев к внешней стороне другого фланца. Определите максимальные и минимальные значения, не вращая муфту. Разность между максимальным и минимальным значениями не должна превышать значение из столбца «Угловые». Если потребуется коррекция, проведите повторную проверку параллельности.



Максимальная скорость в об/мин и допустимая несоосность

Размер втулки	Макс. частота вращения, об/мин	G1	Типы JE, JN, JES, JNS, E и N (мм)		*Типы H и HS (мм)	
			Параллельные	Угловые	Параллельные	Угловые
3	9200	30	0,25	0,89	...	...
4	7600	38	0,25	1,1	...	...
5	7600	49	0,38	1,4	...	...
6	6000	60	0,38	1,8	0,25	0,41
7	5250	65	0,51	2,1	0,31	0,51
8	4500	75	0,51	2,4	0,38	0,64
9	3750	89	0,64	2,8	0,43	0,71
10	3600	103	0,64	3,2	0,51	0,81
11	3600	124	0,81	3,9	0,56	0,94
12	2800	145	0,81	4,4	0,64	1,1
13	2400	170	1,0	5,0	0,76	1,3
14	2200	200	1,1	6,2	0,89	1,5
16	1500	260	1,6	7,4	...	...

Примечание. При использовании центробежного насоса или вентилятора с частотно-регулируемым приводом следует уменьшать вышеуказанные значения на 1/2.

*Втулки типов H и HS не следует использовать в качестве непосредственной замены для втулок из этилен-пропиленового каучука или неопрена.

7. Если муфта снабжена двухэлементной втулкой с проволочным кольцом, заведите кольцо в соответствующий паз, расположенный по центру втулки. При необходимости используйте мыльную воду и подденьте кольцо с помощью тупого инструмента.

8. Установите кожух муфты.

ВНИМАНИЕ! Втулки могут разлететься с большой скоростью под воздействием ударных перегрузок.

Примечания

ТВ Wood's предлагает широкий ассортимент муфт для промышленного применения

Уже более 70 лет компания ТВ Wood's разрабатывает и производит инновационные муфтовые соединения, соответствующие требованиям разнообразных областей применения в различных отраслях промышленности. Муфты ТВ Wood's изготовлены по новейшим технологиям и имеют передовую конструкцию и исключительно высокое качество изготовления для долгосрочной эксплуатации во всех типах промышленного применения, включая печатные станки, металлорежущие станки, вентиляторы для градирен, оборудование для пищевой промышленности, насосы, воздуходувки, электродвигатели, компрессоры, смесительные установки и конвейеры.



ЭЛАСТИЧНЫЕ КУЛАЧКОВЫЕ МУФТЫ L-JAW ЭЛАСТОМЕРНЫЕ МУФТЫ

Эластомерные кулачковые муфты являются экономичным и проверенным решением для областей, где отсутствуют специфические требования к муфтам. Кулачковые муфты просты в монтаже, не требуют смазки и техобслуживания. Доступны эластичные вставки четырех типов: бутадиенакрилонитрильный каучук, полиуретан, Nyltel™ и бронза. Кулачковые муфты являются отличным решением для применения в промышленных условиях с низкими и средними нагрузками. Модель доступна в исполнениях с максимальным крутящим моментом до 0,70 кНм; 6 228 дюйм-фунтов.

См. каталог P-1686-TBW.



МУФТЫ DURA-FLEX ЭЛАСТОМЕРНЫЕ МУФТЫ

При проектировании муфт Dura-Flex использовался метод конечных элементов, что позволило добиться максимального срока службы. Муфты Dura-Flex содержат в своей конструкции легкий элемент, поглощающий ударные нагрузки и крутильные колебания. Эластичный полиуретан обладает превосходными химическими и динамическими характеристиками, а также устойчивостью к атмосферному старению. Специально разработанный разъемный эластичный элемент отводит нагрузку от соединения, продлевая срок службы муфты. Муфты Dura-Flex обладают непосредственной совместимостью с аналогичными муфтами, что позволяет быстро и легко выполнять их замену. Модель доступна в исполнениях с максимальным крутящим моментом до 4,5 кНм; 39 500 дюйм-фунтов.

См. каталог P-1686-TBW.



G-FLEX МУФТЫ СО ЗМЕЕВИДНЫМИ ПРУЖИНАМИ

Передовая конструкция от компании Bibby Turboflex, оригинального производителя муфт со змеевидными пружинами. G-Flex — это полностью металлические муфты, которые обеспечивают надежную защиту от разрушающего действия ударных нагрузок и вибрации. Крышки горизонтальной конструкции из алюминия (T10) и полностью стальные крышки вертикальной конструкции (T20). Конусные муфты G-Flex со змеевидными пружинами — великолепный выбор, когда необходимо получить гибкость сцепления при вращении и демпфирование вибрации. Модель доступна в исполнениях с максимальным крутящим моментом до 169 кНм; 1 500 000 дюйм-фунтов.

См. каталог P-1686-TBW.



МУФТЫ FORM-FLEX ДИСКОВЫЕ МУФТЫ

Металлическая дисковая муфта Form-Flex состоит из двух ступиц, втулки и двух дисков высокой прочности, изготовленных из нержавеющей стали или углеродистого пластика. Для обеспечения особых требований, накладываемых областью применения, конструкции муфт обычно изготавливаются в модифицированных и специальных исполнениях. Доступны в исполнениях из углеродистой стали, нержавеющей стали или с антикоррозионным покрытием. Модель доступна в исполнениях с максимальным крутящим моментом до 270 кНм; 2 400 000 дюйм-фунтов.

См. каталог P-1686-TBW.

Предприятия TB Wood's

Europe/Asia

ООО «Альтра Индастриал Моушен»
125464, Россия, Москва, Волоколамское шоссе,
дом 142, стр. 6, БЦ "ИРБИС"
Тел.: +7 495 642 0468
Факс: +7 495 642 0469

ул. Мандрыковская, 47м, ОЦ «ДнЗМО», офис 508
Днепропетровск, Украина, 49000
Т/ф: +38 056 763-77-01
Моб: +38 095 268-05-98

Бренды «Альтра Индастриал Моушен»

Специализированные муфты

Ameridrives
www.ameridrives.com

Bibby Turboflex
www.bibbyturboflex.com

Guardian Couplings
www.guardiancouplings.com

Huco
www.huco.com

Lamiflex Couplings
www.lamiflexcouplings.com

Stromag
www.stromag.com

TB Wood's
www.tbwoods.com

Концевые выключатели

Stromag
www.stromag.com

Электромагнитные муфты и тормоза

Inertia Dynamics
www.idicb.com

Matrix
www.matrix-international.com

Stromag
www.stromag.com

Warner Electric
www.warnerelectric.com

Линейные приводы и средства управления линейным перемещением

Warner Linear
www.warnerlinear.com

Специализированные подшипниковые узлы

Kilian
www.kilianbearings.com

Высоконагруженные муфты сцепления и тормоза

Industrial Clutch
www.indclutch.com

Twiflex
www.twiflex.com

Stromag
www.stromag.com

Svendborg Brakes
www.svendborg-brakes.com

Wichita Clutch
www.wichitaclutch.com

Ременные приводы

TB Wood's
www.tbwoods.com

Зубчатые механизмы

Bauer Gear Motor
www.bauergears.com

Boston Gear
www.bostongear.com

Delroyd Worm Gear
www.delroyd.com

Nuttall Gear
www.nuttallgear.com

Обгонные муфты и тормоза

Formsprag Clutch
www.formsprag.com

Marland Clutch
www.marland.com

Stieber
www.stieberclutch.com

Компания не гарантирует точность и полноту информации, содержащейся в данном документе, и оставляет за собой право на внесение изменений по своему усмотрению. Рабочие и эксплуатационные характеристики данных изделий могут отличаться в зависимости от применения, монтажа, условий и среды эксплуатации. С предусмотренными компанией условиями и положениями продажи можно ознакомиться на странице <http://www.altramotion.com/terms-and-conditions/sales-terms-and-conditions>. Настоящие условия и положения действуют в отношении любого лица, приобретающего, получающего или использующего указанное изделие, включая любое лицо, приобретающее изделие у любого лицензированного дистрибьютора этой торговой марки.

©2018, TB Wood's LLC. Все права защищены. Все товарные знаки, приведенные в данном документе, являются исключительной собственностью компании TB Wood's LLC или одной из дочерних компаний.