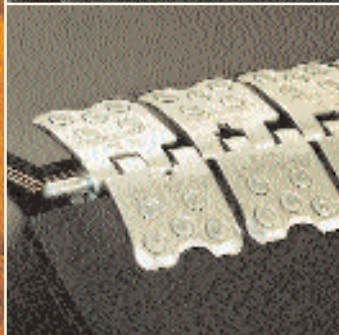
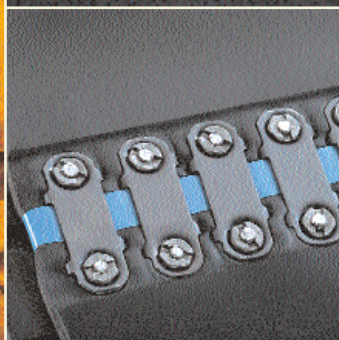
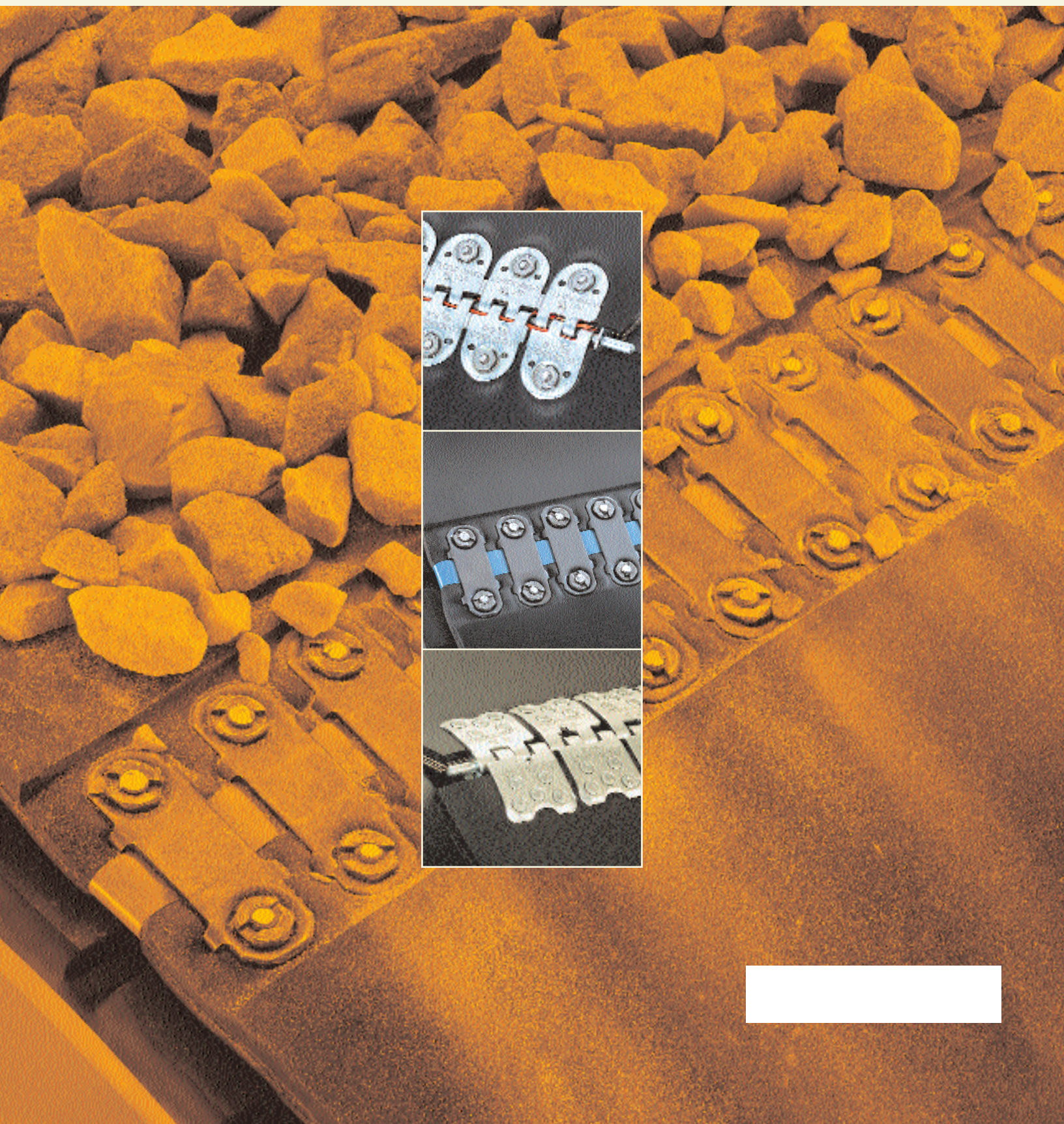


Системы креплений для тяжелого режима работы



Компания Flexco приветствует вас

Компании во всех отраслях, от угольных шахт до оптовых баз, используют решения компании Flexco для технического обслуживания ленточных конвейеров и креплений лент, которые помогают увеличить срок службы, производительность и безопасность оборудования. Мы предлагаем самый широкий спектр качественной продукции в отрасли. Мы также гарантируем нашим клиентам непревзойденную поддержку продуктов и приложений.



Вы получаете поддержку там и в то время, когда это вам необходимо

Приобрести продукцию компании Flexco можно через сеть тщательно выбранных квалифицированных дистрибьюторов ленточных конвейеров и промышленного оборудования. Наличие глобальной сети дистрибьюторов означает, что мы гарантируем нашим клиентам поддержку продукции и консультации на местах в разных точках земного шара. Наши дистрибьюторы помогут оперативно решить ваши повседневные и особые задачи, от выбора и установки крепления до поиска и устранения неисправностей. Доверьтесь опыту компании Flexco и наших дистрибьюторов в области поставки оборудования для технического обслуживания ленточных конвейеров и соответствующей поддержки.

www.flexco.com

Для получения самой последней информации о продукции, способах применения и дистрибьюторах, а также новостей и информационных сообщений о продуктах посетите наш веб-сайт. На веб-сайте расположены ссылки на следующие разделы:

- *Products (Продукция)*
- *Specification Guidelines (Краткие технические характеристики)*
- *On-line Catalog (Интерактивный каталог)*
- *Technical Support (Техническая поддержка)*
- *Application Stories (Отзывы о применении оборудования)*
- *Frequently Asked Questions (Часто задаваемые вопросы — ЧАВО)*
- *Product Literature (Литература о продукции)*
- *Global Sales & Distribution Facilities (Глобальные средства продаж и распространения)*

На веб-сайте также расположены полезные ссылки на веб-сайты других компаний отрасли и веб-сайты торговых выставок.



Системы механических креплений от компании Flexco

Flexco является самым уважаемым поставщиком решений для ленточных конвейеров. Причина этого проста. Продукция Flexco стала отраслевым стандартом благодаря своей конструкции, простоте использования и надежности. Кроме того, предлагаемые нами дополнительные рекомендации и проверенные на практике решения помогают нашим клиентам увеличить производительность конвейеров и снизить расходы по эксплуатации.

Системы крепления Flexco для тяжелого режима работы



Болтовое неразъемное соединение
стр. 4–10



Неразъемные заклепочные соединения BR
стр. 17–19



Продукция для технического обслуживания лент
стр. 28–30



Болтовое шарнирное соединение
стр. 11–16



Шарнирное заклепочное соединение SR
стр. 20–27

Выбор правильного типа крепления производства Flexco

1. Определите натяжение ленты.

Механические соединения «Flexco» имеют максимально допустимые пределы использования по натяжению ленты. Не используйте ленты или крепления на оборудовании, технические характеристики которого превышают максимально допустимые для ленты или крепления.

2. Измерьте толщину ленты.

Если крепления должны быть раззенкованы, измерьте толщину ленты после снятия части защитной обкладки ленты. Выберите размер крепления, соответствующий толщине ленты.

3. Измерьте диаметр наименьшего барабана привода.

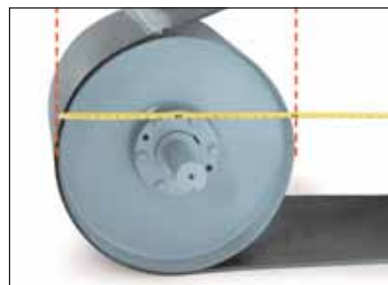
Для хвостового барабана или восстановления натяжения самоочищающегося барабана типа «крыло» обычно требуется диаметр, превышающий указанные размеры на 25%. При этом рассматриваются только барабаны, вокруг которых лента оборачивается по меньшей мере на 90°.

4. Выберите размер крепления, соответствующий вашим техническим требованиям.

Для выбора используйте отдельные каталоги Flexco с описанием оборудования в соответствии со способом применения.

5. Шарнирное или неразъемное соединение?

Если подходит любой из этих типов креплений, болтовые неразъемные соединения Flexco имеют преимущество в сроке службы и предотвращают просеивание. Шарнирное соединение предпочтительно использовать на портативных конвейерах и на конвейерах, оснащенных барабанами малых диаметров.



Металлы, используемые для производства креплений

Сталь. Для большинства способов применения толстолистовая сталь является стандартным материалом, из которого изготавливаются крепления.

Нержавеющая сталь. Нержавеющая сталь серии 316 обеспечивает дополнительную защиту от истирания, магнетизма и коррозии.

MegAlloy®. Материал с высокой стойкостью к износу и истиранию. Срок службы этого материала в несколько раз превосходит срок службы стали.

RustAlloy®. Предотвращает коррозию, возникающую в результате контакта с водой или с другими химическими средствами в шахтах.

Эвердур. Безыскровой сплав меди и кремния, предназначенный для использования в зерновых элеваторах и других потенциально взрывоопасных средах.

Promal. Ковкие отливки, прошедшие термообработку, с высокой стойкостью к истиранию в коррозионных средах.

Болтовые неразъемные соединения Flexco®

Болтовые неразъемные соединения Flexco® сконструированы для решения самых требовательных к оборудованию задач по работе с материалами. Они могут использоваться с лентами, с разрывным усилием до 1000 Н/мм, применяющимися для транспортировки высокоабразивных материалов, таких как песок, гравий, щебень, а также уголь, цемент и соль.



Высочайшая прочность

Болтовые неразъемные соединения Flexco обеспечивают чрезвычайно прочное соединение без проседания. Прочность такого крепления обеспечивается сжатием пластин, крепящихся над лентами и под ними, с помощью высокопрочных болтов. Болты сжимают верхнюю и нижнюю пластины таким образом, что нагрузка соединения равномерно распределяется по всей ширине каждой пластины крепления. Дополнительная прочность и сопротивление вырыванию обеспечивается зубцами специальной формы, которые проникают глубоко в каркас ленты, не повреждая волокон.



№ 3, самые крупные, предназначены для лент толщиной 15/16 дюйма (24 мм).

Простота установки

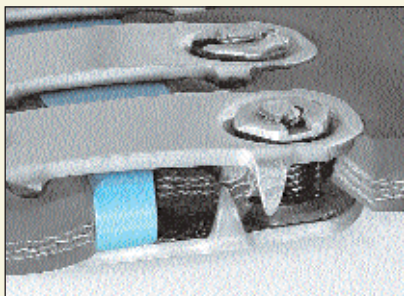
№ 1, самые мелкие, предназначены для лент толщиной от 3/16 дюйма (5 мм) до 7/16 дюйма (11 мм).

Специально сконструированные шаблоны, пробойники и инструменты для сверления позволяют быстро и точно пробивать отверстия в ленте. После этого крепления можно устанавливать на месте с помощью портативных ручных или электрических монтажных инструментов.

Оригинальные монтажные болты Flexco ускоряют установку. Кончик монтажного болта устанавливает гайку в нужное положение, что облегчает установку, поскольку витки резьбы болта автоматически выравниваются с витками резьбы гайки.



Новые предварительно собранные наборы Quick-Fit™ для быстрой установки



В каждую нижнюю пластину ввернуть два болта, которые облегчают оперативную установку соединения.

- Кончик монтажного болта для облегчения закручивания гайки имеет направляющую цилиндрическую часть.
- Более острая заточка захватывающих зубцов для глубокого проникновения в обкладку ленты.



Обрезиненные соединения Flexco® VP™

Для увеличения срока службы соединения фирма Flexco® освоила выпуск болтовых неразъемных соединений, верхние пластины которых армированы цельной резиновой обкладкой и соединены в полосы, содержащих шесть пластин в соединениях 140 VP, 190 VP и четыре пластины в соединении 2 VP. Они могут использоваться с лентами, с разрывным усилием до 800 Н/мм,

и идеально подходят для транспортировки высокоабразивных материалов, таких как песок, гравий и щебень.



Более высокая производительность

Крепления Flexco VP™ обеспечивают дополнительную защиту верхних пластин от ударных нагрузок и износа, в результате чего срок службы соединения увеличивается. Имеющееся резиновое покрытие обеспечивает герметичность соединения, не допускает просеивания мелкозернистых материалов и пропускания влаги, а также снижает уровень шума от роликов, несущих обратные ленты транспортера, и других узлов конвейера. Крепления VP с резиновым покрытием обеспечивают непрерывную гладкую поверхность в том случае, если полосы пластин установлены «заподлицо» с поверхностью ленты. Кроме того, во многих случаях они обеспечивают лучшее взаимодействие с устройством для очистки ленты, а также увеличивают его срок службы.



Быстрая и простая установка

Крепления Flexco VP можно устанавливать на месте с помощью проверенных на практике портативных ручных или электрических инструментов. Универсальный шаблон используется для быстрого и точной разметки отверстий под болты и оперативной установки. Крепления VP являются стандартной комплектацией предварительно собранных наборов Quick-Fit™. Кроме того, разработанные нами оригинальные монтажные болты помогают установить гайку в нужное положение, устраняя необходимость вручную закручивать гайки на болтах и удерживать их.



Руководство по выбору неразъемного болтового соединения Flexco®

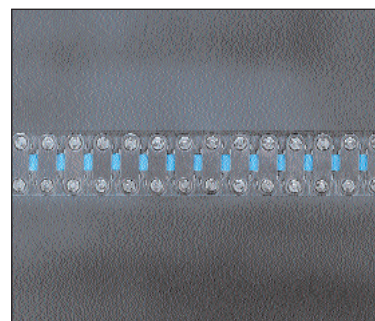
Размер крепления	Диапазон толщины ленты		Для лент с механическими креплениями, с прочностью до:		Минимальный рекомендуемый диаметр барабана (при рабочем натяжении ленты, составляющим 75–100% номинального натяжения ленты)	
	дюймы	мм	фунт/кв. дюйм шир.	кН/м	дюймы	мм
1	3/16–7/16	5–11	150	30	12	300
140, 140VP	3/16–7/16	5–11	225	40	14	350
190, 190VP	5/16–9/16	8–14	330	60	18	450
1 1/2	7/16–11/16	11–17	300	50	18	450
2, 2VP	9/16–13/16	14–21	440	75	30	750
2 1/4	9/16–1-3/16	14–30	620	105	36	900
2 1/2	3/4–1	19–25	450	75	42	1050
3	15/16 и более	24 и более	560	100	48	1200

Болтовое неразъемное соединение Flexco®

Дополнительные типы соединений

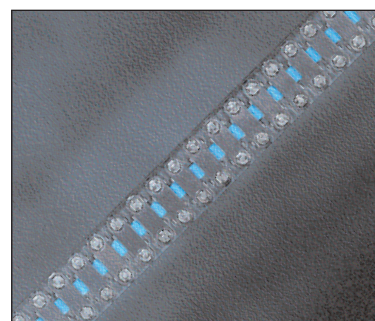
Соединение 90° для стандартных конвейеров для сыпучих материалов

Стандартное соединение под углом 90° является наиболее часто используемым типом соединения в стандартных конвейерах для сыпучих материалов с желобчатой лентой. Для такой стыковки требуется минимальное количество креплений, а его установка выполняется очень просто и быстро. При допустимом диаметре барабанов данный тип соединения является предпочтительным.



Соединение под углом 45° для барабанов с малым диаметром

Соединение под углом 45° градусов может использоваться в ситуациях, когда диаметр барабанов конвейера на 25% меньше диаметра барабанов, для которых рекомендуется использовать соединения под углом 90°. Соединение под таким углом позволяет распределить натяжение на большую площадь ленты. Соединение под углом 45° более легко проходит над барабанами и под устройствами для очистки. Если устанавливается соединение под углом 45°, срок службы лезвия устройства для очистки еще более увеличивается.



Неразъемные болтовые соединения, устанавливаемые при снятии слоя резиновой обкладки

Если толщина защитной обкладки ленты составляет 3/16 дюйма (4,8 мм) или более, рекомендуется утапливать (погружать) пластины крепления. Снятие части резиновой обкладки обеспечивает более глубокое проникновение зубцов крепления в каркас. При этом уменьшается контакт пластины с окружающей средой и увеличивается срок службы соединения. Снятие части резиновой обкладки обеспечивает меньший выступ соединения над поверхностью, в результате чего улучшается взаимодействие крепления с лезвиями устройства для очистки ленты и направляющими планками, а также снижается уровень шума от роликов, несущих обратные ленты транспортера. Кроме того, при снятии части резиновой обкладки эффективная толщина ленты уменьшается, что позволяет использовать крепления меньшего размера.



Ремонт порезов и разрывов конвейерной ленты

Для устранения разрывов кромки конвейерной ленты и дырок используйте стандартные неразъемные болтовые соединения Flexco®.

Для устранения длинных неровных разрывов кромки конвейерной ленты можно использовать стандартные болтовые соединения вместе с трехболтовыми соединениями. Они устанавливаются попеременно на протяжении всего разрыва, как показано на фото справа.

Трехболтовые соединения также могут использоваться для укрепления ослабленных участков ленты до того, как на их месте образуется разрыв.

Информация для выбора крепления для восстановления разрыва

Толщина ленты		Крепление Размер
дюймы	мм	
1/4–1/2	6–13	RP1
3/8–13/16	10–21	RP2
9/16–1 3/16	14–30	2 1/4

Крепления для ремонта разрыва

Номер заказа	Шт. в упаковке
Сталь	
RP1E	25
RP1C	100
RP2E	25
RP2C	100
2-1/4E	25
2-1/4C	100
Нержавеющая сталь	
RP1ES	25
RP2ES	25
2-1/4ES	25
Эвердаур	
2-1/4EE	25



Трехболтовые соединения очень длинные и должны устанавливаться поперек продольного разрыва. Два болта крепятся к свободно свешивающейся стороне разрыва ленты.

Соединение с высокой прочностью на растяжение Wedlok®

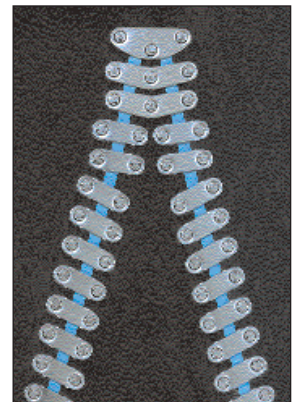
Соединения Wedlok® стоят значительно меньше, чем вулканизированные соединения, а их установка может выполняться за существенно меньшее количество времени собственными группами технического обслуживания заказчика на ленты с номинальным натяжением до 700 фунтов на дюйм поверхности (123 кН/м).

Для соединения Wedlok требуются стандартные болтовые крепления. Комплект Wedlok включает в себя специальный наконечник, ткань переплетения и задние крепления. Также требуется комплект из трех шаблонов Wedlok.

Wedlok®

Описание	Номер заказа
Набор соединений*	2W
Набор соединений из нержавеющей стали	2WS
Комплект передней кромки	2WL
Комплект задней кромки	2WT
Комплект шаблонов	T2W
Боковой шаблон 72 дюйма	T2WS72

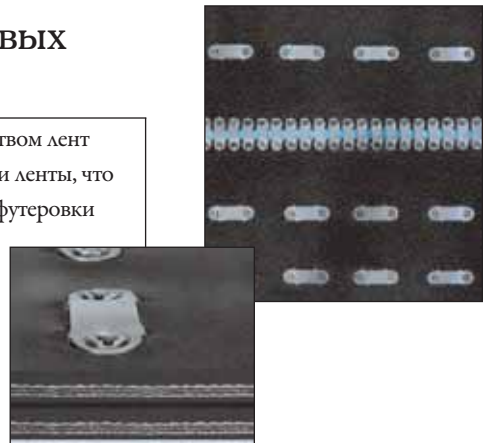
*Верхние пластины из нержавеющей стали, полуспокойная сталь.



Соединение под углом 90° для лент ковшовых элеваторов

Стандартное соединение под углом 90° рекомендуется к использованию с большинством лент элеваторов. Болтовые неразъемные соединения обеспечивают ровность нижней части ленты, что предотвращает постукивание, возникающее при контакте подшипников барабана и футеровки с выступающими болтовыми соединениями. Это соединение обеспечивает такую же прочность, как и соединение. Кроме того, это соединение можно выполнить в условиях ограниченного пространства. Для сверхтяжелого режима работы можно добиться прочности, на 35% превышающей прочность соединения, посредством добавления соединительной накладки, изготовленной из нейлонового материала, используемого для производства каркаса конвейерной ленты.

Для получения информации о заказе стандартных креплений Flexco см. стр. 8.



Неразъемные болтовые соединения Flexco®

Таблицы для выбора креплений

Крепления

Коробка «Е»
(25 наборов креплений)

Одна коробка «Е» содержит 25 полных наборов креплений. Набор включает в себя верхнюю пластину, нижнюю пластину, две гайки, два болта и зажимную скобу.



Номер заказа							
Сталь	Верхние и нижние пластины из сплава MegAlloy, стальные болты и гайки	Нержавеющая сталь — серия 300	Эвердаур	Верхние пластины из материала Promal, полуспокойная сталь	MegAlloy® Верхние пластины Полуспокойная сталь	Верхние пластины из нержавеющей стали серии 300 Полуспокойная сталь	1/8-дюймовые верхние пластины с резиновым покрытием Полуспокойная сталь
1E							
140E	140EMAP	140ES	140EE	140EP	140EMA	140EST	
190E	190EMAP	190ES	190EE		190EMA	190EST	190ERCT
1-1/2E	1-1/2EMAP	1-1/2ES	1-1/2EE	1-1/2EP	1-1/2EMA	1-1/2EST	1-1/2ERCT
2E	2EMAP	2ES	2EE	2EP	2EMA	2EST	2ERCT
2-1/4E	2-1/4EMAP	2-1/4ES	2-1/4EE		2-1/4EMA	2-1/4EST	2-1/4ERCT
2-1/2*							
3*							

Крепления Flexco® VP™

Номер заказа	
Верхние пластины с резиновым покрытием Полуспокойная сталь	Верхние пластины с резиновым покрытием Нижние пластины из материала MegAlloy®
140VP	140VPMA
190VP	190VPMA
2VP	

ПРИМЕЧАНИЕ. Содержимого одной коробки креплений VP достаточно для соединения 36-дюймовой (900-миллиметровой) ленты.

*Наборы по 10 креплений

Количество наборов креплений, необходимое для выполнения стыковки

Ширина ленты		Размер крепления 1, 140 и 190				Размер крепления 1 1/2, 2 и 2 1/4				Размер крепления 2 1/2 и 3			
		90°		45°		90°		45°		90°		45°	
дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм
12	300	10	9	12	12	8	8	9	10	6	6	7	7
18	450	15	14	19	19	12	11	15	15	9	9	12	12
24	600	20	19	26	26	16	15	21	21	13	13	17	16
30	750	25	24	33	33	20	19	27	27	16	16	21	21
36	900	30	29	41	40	24	23	33	32	19	19	26	26
	1000		32		45		26		36		21		29
42	1050	35	34	48	47	28	27	39	38	22	21	31	30
48	1200	40	39	55	54	32	31	44	43	26	26	35	35
54	1350	45	44	63	61	36	35	48	49	29	29	40	40
60	1500	50	49	69	68	40	39	56	55	32	32	44	44
72	1800	60	59	83	82	48	47	68	65	39	39	53	53

Для обеспечения максимального срока службы крепления см. информацию по выбору металла, используемого для изготовления крепления для вашего способа применения, на стр. 3.

Количество полос Flexco® VP™, необходимое для выполнения соединения

Ширина ленты		Полосы пластин VP™ на одно соединение Для 140, 190		Полосы пластин VP™ на одно соединение Для 2	
		дюйм	мм	дюйм	мм
18	450	3	3	3	3
24	600	4	4	4	4
30	750	5	4	5	5
36	900	5	5	6	6
42	1050	6	6	7	7
48	1200	7	7	8	8
54	1350	8	8	9	9
60	1500	9	9	10	10

140VP и 190VP имеют 6 пластин в полосе. 2VP имеет 4 пластины в полосе.

Ведро «С»

(100 наборов креплений — с предварительно собранными нижними пластинами)

Номер заказа		
Сталь	Верхние пластины MegAlloy® Полуспокойная сталь	Верхние и нижние пластины из сплава MegAlloy®, стальные болты и гайки
1C		
140C	140CMA	140CMAP
190C	190CMA	190CMAP
1-1/2C	1-1/2CMA	1-1/2CMAP
2C	2CMA	2CMAP
2-1/4C	2-1/4CMA	
2-1/2C*		
3C*		

* В упаковке

ПРИМЕЧАНИЕ. Наборы креплений из нержавеющей стали и эвердаура также поставляются в ведрах «С».

Ведро Flexco® VP™

(16 полос в ведре)

Номер заказа	
Верхние пластины с резиновым покрытием Полуспокойная сталь	Верхние пластины с резиновым покрытием Нижние пластины из материала MegAlloy®
140VPB	140VPBMA
190VPB	190VPBMA
2VPB**	

** 2VP имеет 24 полосы на ведро

Дополнительные пилотные болты

(100 шт. в коробке)

Для номера крепления	Номер заказа		
	Сталь	Нержавеющая сталь — серия 300	Эвердаур
1	20391		
140 и 190	20399	20400	20397
RP1	20398		20397
1 1/2	20402	20407	20409
2 и RP2	20406	20407	20409
2 1/4	20410	20411	20412
2 1/2 и 3	20414		

Дополнительные гайки (100 шт. в коробке)

1, 140, 190 и RP1	20377	20381	20387
1 1/2, 2 и RP2	20378	20382	20388
2 1/2 и 3	20379		

Неразъемные болтовые соединения Flexco®

Инструменты и оборудование для установки

Для установки соединений необходим лишь шаблон и портативные механические или электрические инструменты, например, ключи и пробойники для ленты. Рекомендуется использовать инструменты с пневматическим приводом, поскольку это помогает сократить время на установку минимум на 50%.

Ручные инструменты для установки

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Выступ болта		2BH
Пробойник	1, 140, 190 и RP1	P1P
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	P2P
	2 1/2 и 3	P3P
Сверло	1, 140, 190 и RP1	B1B
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	B2B
	2 1/2 и 3	B3B
Ключ	1, 140, 190 и RP1	S1S
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	S2S
	2 1/2 и 3	S3S

Электрические инструменты для установки

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Ударный бур	1, 140, 190 и RP1	HP1
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	HP2
	2 1/2 и 3	HP3
Ударное сверло	1, 140, 190 и RP1	HB1
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	HB2
	2 1/2 и 3	HB3
Ударный гаечный ключ	1, 140, 190 и RP1	HW1
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	HW2
	2 1/2 и 3	HW3
Патрон для дрели		5552



Инструмент для демонтажа болтов

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Обламыватели болтов (2 шт. в упаковке)	1, 140, 190 и RP1	110
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	112
	2 1/2 и 3	113



Лента Flexco-Lok®

Лента Flexco-Lok® — это жесткая нейлоновая лента, которая помогает устранить неровности на плетеных и цельнотканых лентах, обеспечивая ровное движение ленты по шкивам и под устройствами очистки. Она также используется для обеспечения герметизации и просыпания через стык мелкозернистых веществ и влаги.

Flexco-Lok®

Пленка для ленты: 100 футов (30 м) в упаковке

Размер крепления	Номер заказа
1 и 140	FL7C
190, 1 1/2	FL11C
2 и 2 1/4	



Зубило Flexco®

С помощью молотка и долота можно легко заменить изношенные верхние пластины без необходимости замены всего соединения.

Зубило

Размер гайки	Номер заказа
1, 140 и 190	C1C
1 1/2, 2 и 2 1/4	C2C



Неразъемные болтовые соединения Flexco®

Шаблоны 90° и 45°

Шаблоны для монтажа неразъемных болтовых соединений требуются при установке соединения под углом 90° или 45°. Использование шаблонов упрощает установку, поскольку они обеспечивают точное размещение отверстий для болтов. Имеются шаблоны любой длины для лент стандартной ширины.



Универсальные шаблоны 90°

(для использования с любой продукцией неразъемных болтовых соединений Flexco)

Ширина ленты		Номер заказа							
дюймы	мм	1	140, 140VP	190, 190VP	1 1/2	2, 2VP	2 1/4	2 1/2	3
12	300	1-12	140-12	190-12	1-1/2-12	2-12			
14	350	1-14	140-14	190-14					
16	400	1-16	140-16	190-16					
18	450	1-18	140-18	190-18	1-1/2-18	2-18			
20	500	1-20	140-20	190-20	1-1/2-20			2-1/2-20	
24	600	1-24	140-24	190-24	1-1/2-24	2-24	2-1/4-24	2-1/2-24	
26	650			190-26					
28	700			190-28					
30	750	1-30	140-30	190-30	1-1/2-30	2-30	2-1/4-30	2-1/2-30	
36	900	1-36	140-36	190-36	1-1/2-36	2-36	2-1/4-36	2-1/2-36	3-36
42	1050	1-42	140-42	190-42	1-1/2-42	2-42	2-1/4-42	2-1/2-42	3-42
48	1200	1-48	140-48	190-48	1-1/2-48	2-48	2-1/4-48	2-1/2-48	3-48
54	1350				1-1/2-54	2-54	2-1/4-54	2-1/2-54	
60	1500				1-1/2-60	2-60	2-1/4-60	2-1/2-60	3-60
72	1800				1-1/2-72	2-72	2-1/4-72	2-1/2-72	3-72

Шаблоны 45°

(для использования со стандартными неразъемными болтовыми соединениями Flexco)

Ширина ленты		Номер заказа				
дюймы	мм	1	140	190	1 1/2	2
12	300	1-12-45				
18	450	1-18-45		190-18-45	1-1/2-18-45	
24	600	1-24-45	140-24-45	190-24-45	1-1/2-24-45	2-24-45
30	750	1-30-45	140-30-45	190-30-45	1-1/2-30-45	2-30-45
36	900	1-36-45	140-36-45	190-36-45	1-1/2-36-45	2-36-45
42	1050		140-42-45	190-42-45	1-1/2-42-45	2-42-45
48	1200	1-48-45	140-48-45	190-48-45	1-1/2-48-45	
60	1500		140-60-45	190-60-45	1-1/2-60-45	2-60-45

Болтовые шарнирные соединения Flexco®

Для лент, движущихся по барабанам малого размера, используемым, например, в строительном и дорожном оборудовании, предлагаются шарнирные болтовые соединения Flexco®, которые прочны, надежны и просты в установке.

Крепление этих соединений, сконструированное как компрессионное крепление, фиксируется на концах ленты с помощью высокопрочных болтов. Эти болты сжимают пластины в защитной обкладке ленты.

Дополнительная прочность стыка обеспечивается зубцами крепления, которые проникают в ленту, не нарушая каркаса. Нагрузка соединения, таким образом, равномерно распределяется по всей ширине пластины, а зубцы надежно фиксируют пластины соединения и препятствуют его извлечению.



№ 375X

№ 550

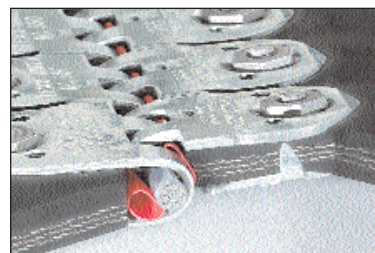
Универсальность в применении

Шарнирная конструкция болтовых соединений является идеальным вариантом для многих типов машин, в которых используются барабаны небольшого размера, требуя, тем не менее, прочного соединения. В машинах, требующих частого изменения длины конвейерной ленты, для отсоединения состыкованной ленты необходимо просто извлечь стержень из соединения.



Простота установки

Для установки на месте требуются лишь портативные ручные или электрические инструменты. Специально сконструированные шаблоны, пробойники и инструменты для сверления позволяют быстро и точно делать отверстия в ленте. Установка также является очень простой благодаря использованию оригинального монтажного болта. Цилиндрическая заходная часть болта надежно устанавливает гайку в нужное положение, устраняя необходимость вручную закручивать гайки на болтах во время работы.



Руководство по выбору болтового шарнирного соединения

Размер крепления	Диапазон толщины ленты		Для лент с механическими креплениями, прочностью до:		Минимальный рекомендуемый диаметр барабана (при рабочем натяжении ленты, составляющим 75–100% номинального натяжения ленты)	
	дюймы	мм	фунт/дюйм пов.	кН/м	дюймы	мм
375X	1/4–13/32	6–11	190	33	6	150
550	1/4–5/8	6–16	300	52	9	225

Таблицы для выбора шарнирного болтового соединения Flexco®

Таблицы для выбора креплений

Болтовые шарнирные соединения в упаковке «J»



Каждая упаковка «J» содержит все необходимое для стыковки лент с шириной от 12 дюймов (300 мм) до 60 дюймов (1500 мм). Упаковка включает в себя следующие компоненты:

- 2 полосы креплений
- 1 направляющий штифт
- 1 стержень
- 2 шайбы для стержней
- Уплотнительная трубка
- Необходимые монтажные болты, гайки, зажимные скобы

Крепления 375X

Ширина лент		Номер заказа					
		NC Стальное соединение с бронзовым стержнем с нейлоновой оболочкой *	NCS Стальное соединение со стержнем из нержавеющей стали с нейлоновой оболочкой *	SC Стальное соединение с нейлоновым стержнем *	SSC Соединение из нержавеющей стали с нейлоновым стержнем из нержавеющей стали **	NCS Соединение из нержавеющей стали со стержнем из нержавеющей стали с нейлоновой оболочкой **	NB Соединение с эвердумом и бронзовым стержнем с нейлоновой оболочкой ***
дюймы	мм						
12	300	375XJ12NC					
14	350	375XJ14NC					
16	400	375XJ16NC					
18	450	375XJ18NC	375XJ18NCS			375XSJ18NCS	375XEJ18NB
20	500	375XJ20NC					
24	600	375XJ24NC	375XJ24NCS	375XJ24SC	375XSJ24SSC	375XSJ24NCS	375XEJ24NB
26	650	375XJ26NC					
30	750	375XJ30NC	375XJ30NCS		375XSJ30SSC	375XSJ30NCS	375XEJ30NB
36	900	375XJ36NC	375XJ36NCS	375XJ36SC	375XSJ36SSC	375XSJ36NCS	375XEJ36NB
42	1050	375XJ42NC	375XJ42NCS		375XSJ42SSC	375XSJ42NCS	375XEJ42NB
48	1200	375XJ48NC	375XJ48NCS	375XJ48SC	375XSJ48SSC	375XSJ48NCS	
60	1500	375XJ60NC			375XSJ60SSC		

Крепления 550

Ширина лент		Номер заказа						
		NC Стальное соединение со стальным стержнем с нейлоновой оболочкой *	NCS Стальное соединение с стержнем из нержавеющей стали с нейлоновой оболочкой *	SC Стальное соединение с нейлоновым стержнем *	SSC Стальное соединение с нейлоновым стержнем из нержавеющей стали *	NAC Стальное соединение с армированным стержнем с нейлоновой оболочкой *	NCS Соединение из нержавеющей стали с стержнем из нержавеющей стали с нейлоновой оболочкой **	MA Соединение из сплава MegAlloy® с нейлоновым стержнем из нержавеющей стали ***
дюймы	мм							
18	450	550J18NC					550SJ18NCS	550MAJ18SSC
20	500	550J20NC						
24	600	550J24NC	550J24NCS	550J24SC	550J24SSC	550J24NAC	550SJ24NCS	550MAJ24SSC
26	650	550J26NC						
30	750	550J30NC	550J30NCS	550J30SC	550J30SSC	550J30NAC	550SJ30NCS	550MAJ30SSC
36	900	550J36NC	550J36NCS	550J36SC	550J36SSC	550J36NAC	550SJ36NCS	550MAJ36SSC
42	1050	550J42NC	550J42NCS	550J42SC	550J42SSC	550J42NAC	550SJ42NCS	550MAJ42SSC
48	1200	550J48NC	550J48NCS	550J48SC	550J48SSC	550J48NAC	550SJ48NCS	550MAJ48SSC
54	1350	550J54NC				550J54NAC		
60	1500	550J60NC					550SJ60NCS	

* Упаковка «J» — цельная полоса со стальными болтами и гайками

** Упаковка «J» — цельная полоса с болтами и гайками из нержавеющей стали

*** Упаковка «J» — отдельные пластины со стальными болтами и гайками

Для обеспечения максимального срока службы крепления см. информацию по выбору металла, используемого для изготовления крепления для вашего способа применения, на стр. 3.

Крепления для контейнеров насыпных грузов



Упаковки креплений для контейнеров насыпных грузов содержат отдельные пластины креплений, монтажные болты и гайки. Можно выбрать упаковку, содержащую 50 наборов креплений с одним стержнем, 25 наборов креплений с двумя стержнями или 18 наборов креплений с тремя стержнями.

Примечание. При заказе креплений для контейнеров насыпных грузов стержни и пластиковые уплотнительные трубки необходимо заказывать отдельно.

Крепления для контейнеров насыпных грузов

С болтами и гайками

Описание	Номер заказа	
	В наборе	В контейнере
Сталь		
Крепление с двумя пластинами	375X-2STS	375X-2
Крепление с тремя пластинами	375X-3STS	375X-3
Крепление с одной пластиной	550-1STS	550-1
Крепление с тремя пластинами	550-3STS	550-3
Нержавеющая сталь серии 300		
Крепление с двумя пластинами	375XS-2STS	375XS-2
Крепление с тремя пластинами	375XS-3STS	375XS-3
Крепление с одной пластиной	550S-1STS	550S-1
MegAlloy®		
Крепление с одной пластиной		550MA-1

Дополнительные монтажные болты и гайки

Дополнительные монтажные болты и гайки упаковываются отдельно, 100 шт. в упаковке.



Дополнительные монтажные болты

Для номера крепления	Номер заказа		
	Сталь	Нержавеющая сталь серии 300	Эвердур
375	20398	20400	20397
550	20399	20400	20397

Дополнительные гайки

Для номера крепления	Номер заказа		
	Сталь	Нержавеющая сталь серии 300	Эвердур
375X	20380	20381*	20387*
550	20380	20381*	20387*

* Корончатые гайки

Пластмассовая уплотнительная трубка уменьшает просеивание

Пластмассовая уплотнительная трубка Flexco поставляется со всеми упаковками «J» и сводит к минимуму просыпаний мелкозернистых материалов через соединение. Он входит в каждую упаковку «J» и продается бобинами длиной 100 футов (30 м).

Пластмассовая уплотнительная трубка

Описание	Кол-во	Номер заказа
375X и 550	100 футов (30 м) в упаковке	30894



Болтовые шарнирные соединения Flexco®

Дополнительные стержни

Дополнительные соединительные стержни

Для 375X и 550

Ширина лент		Номер заказа									
		АС (диам. 1/4 дюйма) Неизолированный армированный кабель		ACS (диам. 17/64 дюйма) Неизолированный армированный кабель из нержавеющей стали		NAC (диам. 1/4 дюйма) Армированный кабель с нейлоновым покрытием		NC (диам. 1/4 дюйма) Стальной кабель с нейлоновым покрытием		NCS (диам. 1/4 дюйма) Кабель из нержавеющей стали с нейлоновым покрытием*	
дюймы	мм	Каждый (1 болт)	Упаковка (10 болтов)	Каждый (1 болт)	Упаковка (10 болтов)	Каждый (1 болт)	Упаковка (10 болтов)	Каждый (1 болт)	Упаковка (10 болтов)	Каждый (1 болт)	Упаковка (десять болтов)
12	300							NC-12-1	NC-12		NCS-12
14	350							NC-14-1	NC-14		NCS-14
16	400							NC-16-1	NC-16		NCS-16
18	450	AC-18-1	AC-18			NAC-18-1	NAC-18	NC-18-1	NC-18		NCS-18
20	500							NC-20-1	NC-20		NCS-20
24	600	AC-24-1	AC-24			NAC-24-1	NAC-24	NC-24-1	NC-24	NCS-24-1	NCS-24
26	650	AC-26-1	AC-26			NAC-26-1	NAC-26		NC-26		
30	750	AC-30-1	AC-30	ACS-30-1	ACS-30	NAC-30-1	NAC-30	NC-30-1	NC-30	NCS-30-1	NCS-30
36	900	AC-36-1	AC-36	ACS-36-1	ACS-36	NAC-36-1	NAC-36	NC-36-1	NC-36	NCS-36-1	NCS-36
42	1050	AC-42-1	AC-42	ACS-42-1	ACS-42	NAC-42-1	NAC-42	NC-42-1	NC-42	NCS-42-1	NCS-42
48	1200	AC-48-1	AC-48	ACS-48-1	ACS-48	NAC-48-1	NAC-48	NC-48-1	NC-48	NCS-48-1	NCS-48
54	1350	AC-54-1		ACS-54-1	ACS-54	NAC-54-1	NAC-54	NC-54-1	NC-54	NCS-54-1	NCS-54
60	1500	AC-60-1		ACS-60-1	ACS-60	NAC-60-1	NAC-60	NC-60-1	NC-60	NCS-60-1	NCS-60
72	1800	AC-72-1				NAC-72-1	NAC-72	NC-72-1	NC-72	NCS-72-1	NCS-72

Выбор материала для изготовления соединительных стержней

АС — неизолированный армированный стержень. Износостойкие стержни для тяжелого режима работы часто используются для подземных горнодобывающих работ. Армированная оболочка защищает внутренние провода.

ACS — неизолированный армированный стержень из нержавеющей стали. Обладает такими же преимуществами, как и неизолированный армированный стержень, а также обеспечивает защиту от коррозии.

NAC — армированный стержень с нейлоновой оболочкой. Оболочка из армированной стали и нейлоновое покрытие обеспечивают легкую установку и длительный срок службы. Нейлоновая оболочка предотвращает перемещение стержня. Не рекомендуется использовать во влажной абразивной среде.

NC — стальной стержень с нейлоновой оболочкой.

Нейлоновое покрытие предотвращает перемещение стержня. Не рекомендуется использовать во влажной абразивной среде.

NCS — стержень из нержавеющей стали с нейлоновой оболочкой. Обеспечивает дополнительную защиту от коррозии. Не рекомендуется использовать во влажной абразивной среде.

SC — неизолированный стальной стержень. Рекомендуется для транспортировки абразивных или песчаных материалов.

SSC — неизолированный кабель из нержавеющей стали серии 300. Предназначен для условий, в которых стальные стержни быстро подвергаются коррозии.

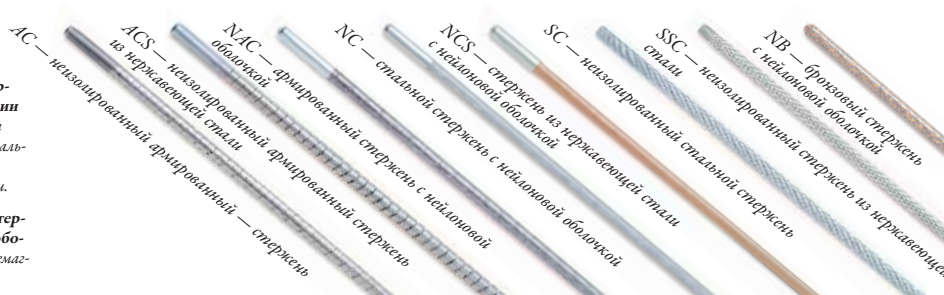
NB — бронзовый стержень с нейлоновой оболочкой. Абсолютно немагнитный стержень.

Дополнительные соединительные стержни

Для 375X и 550

Ширина лент		Номер заказа					
		SC (диам. 1/4 дюйма) Неизолированный стальной кабель		SSC (диам. 7/32 дюйма) Кабель из нержавеющей стали*		NB (диам. 1/4 дюйма) Бронзовый кабель с нейлоновым покрытием	
дюймы	мм	Каждый (один болт)	Упаковка (десять болтов)	Каждый (один болт)	Упаковка (десять болтов)	Каждый (один болт)	Упаковка (десять болтов)
18	450					NB-18-1	
24	600	SC-24-1	SC-24	SSC-24-1	SSC-24	NB-24-1	
26	650		SC-26				
30	750	SC-30-1	SC-30	SSC-30-1	SSC-30	NB-30-1	
36	900	SC-36-1	SC-36	SSC-36-1	SSC-36	NB-36-1	
42	1050	SC-42-1	SC-42	SSC-42-1	SSC-42	NB-42-1	
48	1200	SC-48-1	SC-48	SSC-48-1	SSC-48		

* серии 300



Инструменты и оборудование для установки

Для установки шарнирных болтовых соединений необходимы лишь портативные механические или электрические инструменты, описанные в этом документе, а также изогнутый шаблон для крепления шарнирного соединения Flexco.



Ручные инструменты для установки

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Пробойник	375X и 550	P1P
Сверло	375X и 550	V1B
Ключ	375X и 550	100*
		S1S**

* Для использования с гайками из стали № 375X или № 550.

** Для использования с гайками из нержавеющей стали № 375X или № 550.

Электрические инструменты для установки

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Ударный бур	375X и 550	HP1
Ударное сверло	375X и 550	HB1
Ударный гаечный ключ	375X и 550	H100*
		HW1**
Патрон для быстрой замены	375X и 550	5552

* Для использования с гайками из стали № 375X или № 550.

** Для использования с гайками из нержавеющей стали № 375X или № 550.

Обламыватели болтов

Описание	Для номера крепления	Номер заказа
Обламыватели болтов (2 шт. в упаковке)	1, 140, 190 и RP1	110
	1 1/2, 2, 2 1/4 и RP2	112
	2 1/2 и 3	113



Зубило Flexco®

С помощью молотка и зубила можно легко заменить изношенные верхние пластины без необходимости замены всего соединения.

Зубило

Размер соединения	Номер заказа
1, 140 и 190	C1C
1 1/2, 2 и 2 1/4	C2C



Шарнирное болтовое соединение Flexco®

Инструменты и оборудование для установки

Вогнутые шаблоны

Изогнутые шаблоны используются для точного расположения перфорированных или просверленных отверстий. Оригинальный вогнутый вырез, сделанный с помощью шаблонов для креплений шарнирного болтового соединения Flexco®, обеспечивает однородное натяжение всей ленты и снижает вероятность обрыва соединения у края. Поставляются шаблоны любой длины для лент стандартной ширины.

Вогнутые шаблоны

Ширина ленты		Номер заказа	
дюймы	мм	375X	550
12	300	375X-12	512
14	350	375X-14	
16	400	375X-16	516
18	450	375X-18	518
20	500	375X-20	520
24	600	375X-24	524
26	650	375X-26	526
30	750	375X-30	530
36	900	375X-36	536
42	1050	375X-42	542
48	1200	375X-48	548
54	1350	375X-54	554
60	1500	375X-60	560
72	1800	375X-72	572

ПРИМЕЧАНИЕ. Все шаблоны от 72 дюймов и менее являются изогнутыми. Для лент с шириной более 72 дюймов поставляются прямые шаблоны.



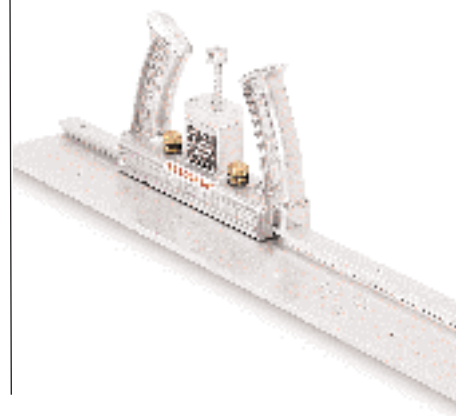
Устройство резки изогнутых лент Alligator® серии 400

Для обеспечения равномерного распределения нагрузки по всей ширине ленты вырезы в ленте должны иметь вогнутую форму. Устройство для резки лент Alligator® серии 400 предназначено для разрезания лент с целью фиксации креплений шарнирного болтового соединения Flexco® и обеспечивает получение вогнутого выреза, необходимого для равномерного распределения нагрузки на ленту.

Устройства для резки изогнутых лент

Описание	Ширина ленты		Номер заказа
	дюймы	мм	
Резак укомплектованный	30	750	400430
	36	900	400436
	42	1050	400442
	48	1200	400448
	60	1500	400460

ПРИМЕЧАНИЕ. Для лент с шириной более 72 дюймов (1800 мм) требуются прямые шаблоны.



Неразъемные заклепочные соединения Flexco® BR™

Неразъемные пластинчатые соединения с заклепками рекомендуется применять в конвейерах, в которых лента подвержена высокому натяжению. Многоточечное крепление со ступенчатым расположением заклепок обеспечивает надежное удержание ленты при натяжении до 800 фунтов на дюйм поверхности (140 кН/м).

Пластины соединения изготавливаются в форме профиля, который не выступает над поверхностью ленты. Большая ширина и размер пластин также обеспечивают длительный срок службы крепления.



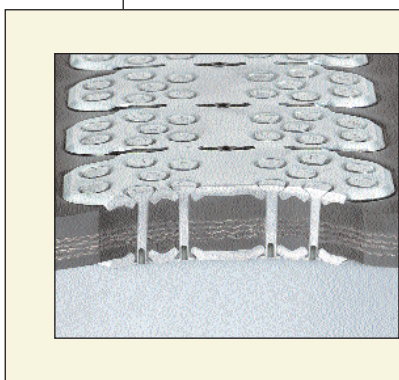
Простота установки

Благодаря использованию самоустанавливающихся заклепок Flexco и портативных инструментов MBRTA для установки соединений заклепки устанавливаются быстро и просто. Заклепки устанавливаются начиная с верхней стороны ленты. Специальная форма головок монтажных гвоздей, взаимодействуя с чашей наковальни инструмента для установки, позволяет легко фиксировать заклепки. После ударов молотком заклепки фиксируются, при этом пластины крепления равномерно сжимаются, обеспечивая максимально прочное соединение.



BR-10

Принцип работы неразъемного пластинчатого соединения с заклепками Flexco® BR™



Многоточечное крепление со ступенчатым расположением заклепок проходит между волокнами каркаса, не повреждая их. Специальная форма головок монтажных гвоздей, взаимодействуя с чашей наковальни инструмента для установки, позволяет легко фиксировать заклепки. Удар молотка фиксирует заклепки, одновременно с этим пластины крепления вжимаются в защитную обкладку ленты. При этом нагрузка соединения равномерно распределяется по всей ширине ленты, обеспечивая максимально прочное соединение.



BR-14

Руководство по выбору неразъемного пластинчатого соединения с заклепками Flexco® BR™

Размер крепления	Толщина ленты		Для лент с механическими креплениями, прочность которых составляет до:		Минимальный рекомендуемый диаметр шкива (при рабочем натяжении ленты, составляющим 75–100% номинального натяжения ленты)	
	дюймы	мм	фунт/дюйм пов.	кН/м	дюймы	мм
BR-10	7/32–11/16	6–17	650	114	18	450
BR-14	13/32–15/16	10–24	800	140	36	900