

# Промышленная переработка проволоки. Фирма Остерло.



Kunze FoodTec 2000

С 1967 года мы занимаемся производством проволочных транспортирующих ремней. Удовлетворить наших клиентов – было и остается нашей главной целью. Усовершенствование способов производства и улучшение качества продукции издавна были частью нашей стратегии. С 1998 года мы входим в группу предприятий Wire-Belt. С помощью новейших техники и технологии мы и впредь будем предлагать клиентам первоклассные изделия.

Наши высококвалифицированные сотрудники всегда стараются разработать и реализовать оптимальное решение для Ваших конкретных производственных нужд.



## Osterloh GmbH

промышленная обработка проводов

— a wirebelt компания —

Postfach 160163 23519 Lübeck  
Haler Ort 19 23568 Lübeck  
Germany

Telefon +49(0)451 69309 - 0  
Fax +49(0)451 69309 - 19  
eMail info@wirebelt.de  
Internet www.wirebelt.de

## Содержание

Flat-Flex® ремни, сплетенные из стержней 0700	3
4,20 x 0,90	4
4,30 x 1,25	
5,50 x 1,00	
6,00 x 1,25	
6,35 x 1,25	
6,40 x 1,40	5
7,26 x 1,25	
7,26 x 1,60	
9,00 x 1,80	
12,00 x 1,80	6
12,70 x 1,80	
12,70 x 2,35	
17,00 x 2,00	
19,05 x 2,80	7
20,32 x 2,35	
25,00 x 3,40	
25,00 x 4,00	
Таблица-обзор	8
Закругленные сплетения из стержней 0750	9
Обзор транспортной системы	10
Критерии ленты	12
Позитивный привод	14
Перевозка и передача	16
Конструирование устройства и техника натяжения	18
Петельный гусеничный ремень 0800	20
Прочие изделия	
Контактный адрес	



Широкий выбор лент, которые идеальны для Вашего применения.

Flat-Flex® ремень, сплетенный из стержней 0700



Ремень, сплетенный из стержней группы 0700, доступен в различных вариантах разъемов и диаметрах привода.



В соответствии с любыми Вашими запросами наши сотрудники установят вместе с Вами лучше всего подходящий для Вашей области применения ремень, сплетенный из стержней.



Может быть, Вам нужно индивидуально согласованное с Вашими требованиями решение?



Мы предложим Вам решение, разработаем его и доставим Вам. Наша цель чтобы Вы были довольны нашими продуктами.



Мы уверены, что сможем поставлять необходимые Вам ремни, сплетенные из стержней, зубчатые диски и другие компоненты



Mit freundlicher Genehmigung der Thermo-Technik-Vertriebs-Gesellschaft

Сплетения из стержней и их особенные признаки:

- неограниченная область применения при сушке, мойке, покрытии, кипячении, охлаждении и про контроле продукта
- большая открытая поверхность - до 86 %
- тесная передача
- надежный непосредственный проводной механизм
- проверен и допущен USDA
- гигиеничный дизайн
- очень незначительная собственная масса



Преимущества:

- более высокая эффективность обработки
- простота при очистке для высокого стандарта гигиены
- доставка возможна от 40 мм и свыше 7,0 метров

4,20 мм x 0,90 мм

77% открытой поверхности

- для малой весовой нагрузки
- покрытие и охлаждение шоколадной глазури
- обработка рыбы и мяса
- глазировка, опыление и посыпание сахаром
- просеивание, мойка и сортировка орехов, овощей и фруктов
- приправка и покрытие закусок
- производство фармацевтических продуктов



4,30 мм x 1,25 мм

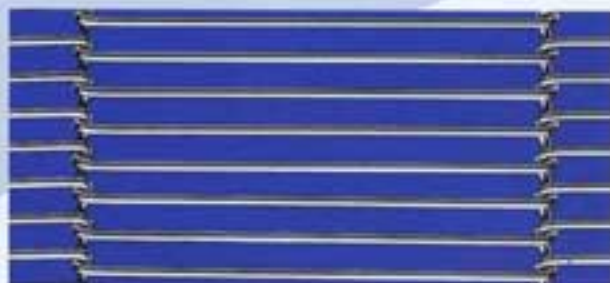
67% открытой поверхности

- тесная передача
- обработка рыбы, мяса и птицы
- просеивание, мойка и сортировка орехов, овощей и фруктов
- кипячение макаронных изделий
- обработка злаков
- чистка печатных плат

5,50 мм x 1,00 мм

82% открытой поверхности

- малая весовая нагрузка
- тесная передача
- покрытие шоколадной глазури
- обработка мяса, сортировка орехов, овощей и фруктов



6,00 мм x 1,25 мм

76% открытой поверхности

- обработка рыбы, мяса и птицы
- обработка орехов, овощей и фруктов
- сладости, кондитерские изделия, электропромышленность

6,35 мм x 1,25 мм

77% открытой поверхности

- обработка рыбы, мяса и птицы
- обработка орехов, овощей и фруктов
- сладости, кондитерские изделия, электропромышленность



Данные по лентам см. таблицу на стр. 8



6,40 мм x 1,40 мм  
76% открытой поверхности

- для средней весовой нагрузки
- для применения в панировочных машинах и в челночной транспортировке
- обработка рыбы, мяса и птицы
- обработка орехов, овощей и фруктов

7,26 мм x 1,25 мм  
80% открытой поверхности

- обработка рыбы, мяса и птицы
- обработка орехов, овощей и фруктов
- булочные изделия
- закуски
- электроника
- двусторонний сетчатый трафарет



7,26 мм x 1,60 мм  
75% открытой поверхности

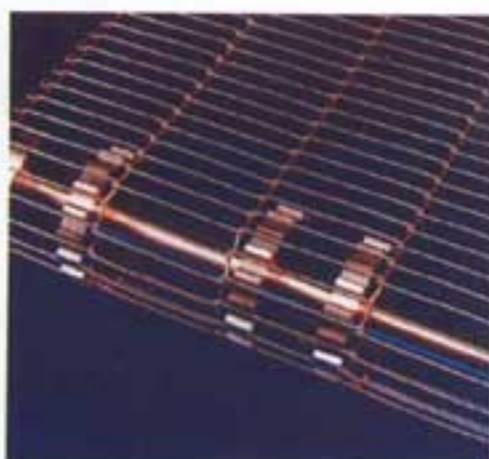
- панировка и фритирование рыбы, мяса и птицы
- обработка орехов, овощей и фруктов
- обработка закусок
- производство электроники и автомобильных запчастей
- текстиль
- процесс замораживания и сушки



9,00 мм x 1,80 мм  
75% открытой поверхности

- скорость транспортировки до 25 м/мин.
- применение во всех обычных фритюрницах, жаровнях, печах и тостерах
- применение в панировочных и тестомесильных машинах
- производство дрожжевых изделий
- кипячение макаронных изделий
- паяльная установка для печатных плат
- сушилка





- применение во всех обычных фритюрницах, жаровнях, печках и тостерах
- в панировочных машинах
- в печах для пиццы
- в этажных охлаждающих устройствах
- в сушильных печах
- тепловых формах для синтетики
- сортировка текстиля

12,00 мм x 1,80 мм  
81% открытой поверхности



12,70 мм x 2,35 мм  
78% открытой поверхности



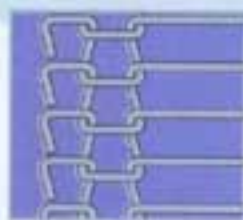
12,70 мм x 1,80 мм  
82% открытой поверхности

17,00 мм x 2,00 мм  
86% открытой поверхности

- производство холста и ваты
- текстиль



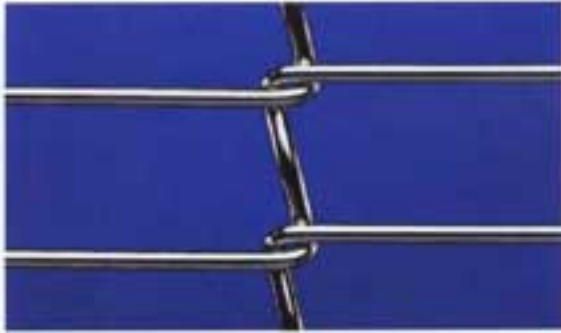
простой кант (SLE)



зубчатый кант (DLE)

Мы будем рады ответить на Ваши вопросы и о других размерах и типах ремней.

Данные по лентам см. таблицу на стр. 8

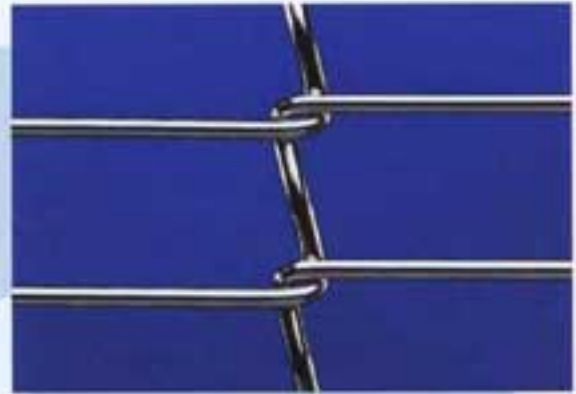


20,32 мм x 2,35 мм  
85% открытой  
поверхности

- обработка орехов, овощей и фруктов
- в печах для пиццы
- переработка рыбы и мяса

19,05 мм x 2,80 мм  
83% открытой  
поверхности

- для высокой нагрузки
- лента охлаждения булочных изделий
- сушка изолирующих пластин



25,00 мм x 3,40 мм  
84% открытой поверхности

- для высокой нагрузки
- лента охлаждения булочных изделий
- сушка изолирующих пластин

25,00 мм x 4,00 мм  
81% открытой  
поверхности

- для высокой нагрузки
- лента охлаждения булочных изделий
- сушка изолирующих пластин



## Стандартные данные лент Flat-Flex® ремень, сплетенный из стержней 0700



Это лишь небольшой выбор из обширного ассортимента лент (см. Таблицу)

размер и толщина проволоки (мм)	номинальная толщина ленты на стыковках (мм)	средний вес на м <sup>2</sup> (кг)	макс. напряжение на промежуток (ньютон)	канавчатые отклонения		мин. негативный диаметр (мм)*	рекоменд. скорость (м в мин.)	открытая поверхность (%)
				мин. диаметр валика (мм)	глубина канавки с зазором (мм)			
4,20 x 0,90	ca. 2,7	1,40	19,70	12	3,0	25	0 - 5	77
4,30 x 1,25	ca. 3,3	2,55	38,10	12	3,5	25	0 - 10	67
5,50 x 1,00	ca. 2,7	1,35	24,40	12	3,5	35	0 - 5	82
6,00 x 1,25	ca. 3,5	1,95	38,10	16	3,5	35	0 - 10	76
6,35 x 1,25	ca. 3,5	1,85	38,10	16	3,5	40	0 - 10	77
6,40 x 1,40	ca. 4,0	2,35	47,80	20	4,0	40	0 - 10	76
7,26 x 1,25	ca. 3,5	1,65	38,10	16	4,0	45	0 - 10	80
7,26 x 1,60	ca. 4,4	2,75	62,40	20	4,5	50	0 - 15	75
9,60 x 2,00	ca. 5,0	3,15	79,00	25	5,0	60	0 - 25	75
12,00 x 1,80	ca. 5,4	2,30	79,00	30	6,5	70	0 - 20	81
12,70 x 1,80	ca. 5,4	2,20	79,00	30	6,5	80	0 - 20	82
12,70 x 2,35	ca. 6,2	3,60	134,60	30	6,5	90	0 - 25	78
17,00 x 2,00	ca. 5,8	2,15	97,50	40	10,0	100	0 - 25	86
19,05 x 2,80	ca. 8,0	3,50	191,10	50	12,0	100	0 - 25	88
20,32 x 2,35	ca. 6,5	2,75	134,60	40	12,0	120	0 - 25	85
25,00 x 3,40	ca. 10,5	4,00	281,80	60	14,0	120	0 - 25	84
25,00 x 4,00	ca. 10,5	5,50	390,00	60	16,0	130	0 - 25	81

\* рекомендуется для оптимального срока службы ленты

## Flat-Flex® ремни, сплетенные из стержней 0700 для специальных требований

Наши сотрудники с удовольствием Вам помогут, если у Вас возникнут особенные требования к вашему ленточному транспортеру: при преодолении подъема, подготовка Вашего продукта или уменьшение пунктов соприкосновения.

Кулачковые ремни имеют специально сформированные провода, которые позволяют точно распределять Ваш продукт на ленте. Так называемые "скребки" поставляются в стандартном и специально изготовленном виде.





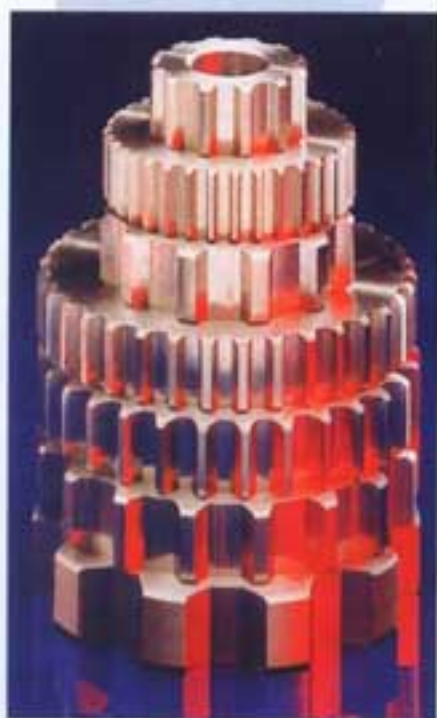
## Закругленные сплетения из стержней 0705

В наличии имеются все запасные закругленные сплетения из стержней всех известных систем.

Имеется ассортимент закругленных ремней начиная с 200-2000 мм шириной и до внутреннего радиуса 200-2000 мм.

В соответствии с Вашими указаниями, мы изготовим лево и правосторонние приводные закругленные ремни для столов от 30 - 180 градусов.

Зубчатые диски  
Вращающиеся диски  
Принадлежности



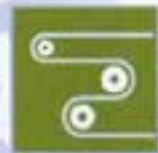
Конечно, мы снабдим Вас подходящими приводными и вращающимися элементами к ремням, сплетенным из стержней, и закругленным ремням.

В зависимости от области применения, они могут быть изготовлены из нержавеющей стали или недорогого синтетического метриала.

Чтобы сделать Ваши сплетения из стержней непрерывными, вставляются соединяющие втулки. Мы доставляем их в соответствующих размерах. В зависимости от толщины проволоки и длины ячеек, соответствующие Вашему ленточному транспортеру

Вы также можете заказать кусачки, необходимые для ремонта и установки непрерывного сплетения.





## Обзор транспортной системы.

Flat-Flex® ремни, сплетенные из стержней - это удовлетворение Ваших высоких требований к транспортной системе.

Применение в многочисленных отраслях промышленности. (Например, продовольственная, электронная, пищевая, фармацевтическая, массовое текстильное производство)

Они с успехом пользуются технологией Flat-Flex® для своих нужд.

Широкий выбор и особенное качество ремней Flat-Flex® помогут Вам повысить производительность, снизить затраты и улучшить качество Вашего продукта.

▶ V открытая ячеяковая поверхность до 86 %

это ускоряет эффективность во всех охлаждающих, покрывающих, сушильных, печных, кипятильных процессах.

▶ наименьший диаметр при передаче и приводе

- до минимальных 12 мм при передаче и до 32 мм в приводе

- позволит легкую передачу при самых чувствительных продуктах

▶ положительный привод по всей ширине ленты

позволит безупречное движение ленты, без закомплексованного управления лентой

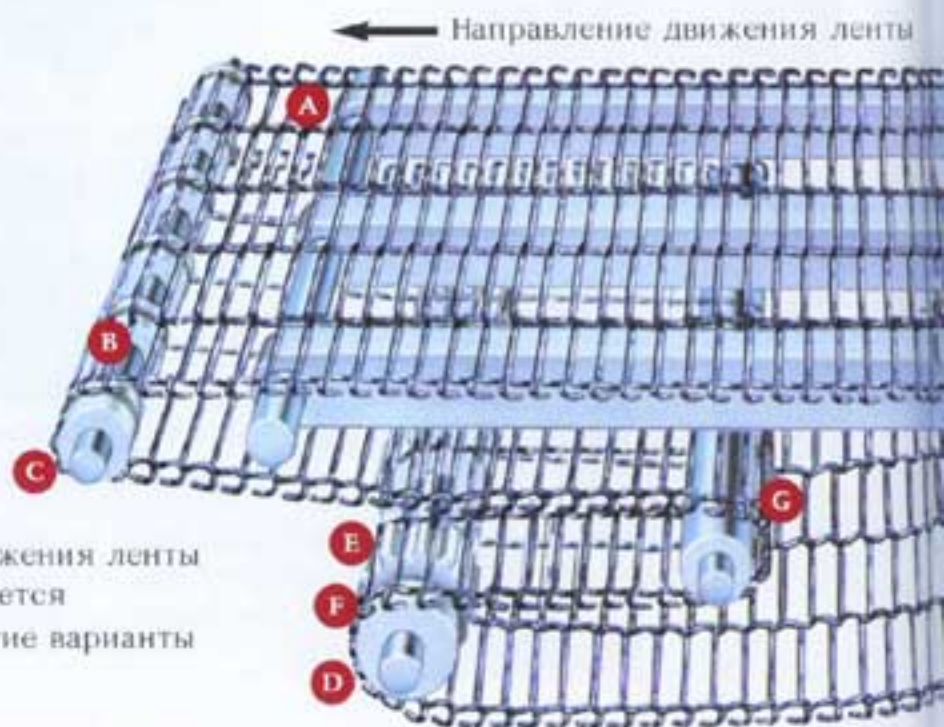
▶ проверен и допущен USDA  
позволяет прямой контакт с продуктами

▶ легкая чистка,  
благодаря большим промежуткам

▶ малая собственная масса ленты -

это облегчит обращение и уменьшит энергозатраты через минимальные приводные силы и низкую теплоемкость

Данный пример движения ленты в виде буквы S является иллюстрацией. Другие варианты см. на стр. 18.



## Что следует учитывать при выборе ленты

Чтобы помочь Вам выбрать из большого числа подходящую Вам ленту, мы бы хотели объяснить Вам несколько моментов касательно производства, процесса, применения и услуг.

### Продукты

#### • Размер, качество, вес, требования при передаче

эти данные определяют качество ленты, например, чтобы предотвратить проваливание продукта сквозь ленту.

Каждая лента имеет, например, лимитированную нагрузку. До этого допущенного максимального веса мы гарантируем надежную транспортировку Вашего продукта.

### Процесс:

#### • сушка, кипячение, охлаждение, покрытие, засаливание

Все эти процессы часто предъявляют требования к минимальному контакту между продуктом и лентой, лучшей проницаемости теплоты или жидкости или низкому/тенивому эффекту.

#### • Температура

пожалуйста, учтите воздействие различных температур на протяжении всей ленты, например, коэффициент теплового растяжения у различных материалов.

## Применение

#### • надежный транспорт

узкий разъем уменьшает опасность

#### • требования при передаче

Ваш продукт требует мягкую и узкую передачу. Это определяет вид передачи и возможности.

#### • Пропускная скорость

Ваша лента должна быть подобрана по Вашим требованиям к нужной Вам максимальной скорости движения ленты.

#### • Общие требования

определяют ширину и длину ленты, а также рекомендованную и максимальную нагрузку ленты.

#### • Особые требования

Наклоны, скаты, сортировка, растягивание или объединение изделий, передвижение Вашего изделия - для этого требуются специальные формы ленты и ее движения.

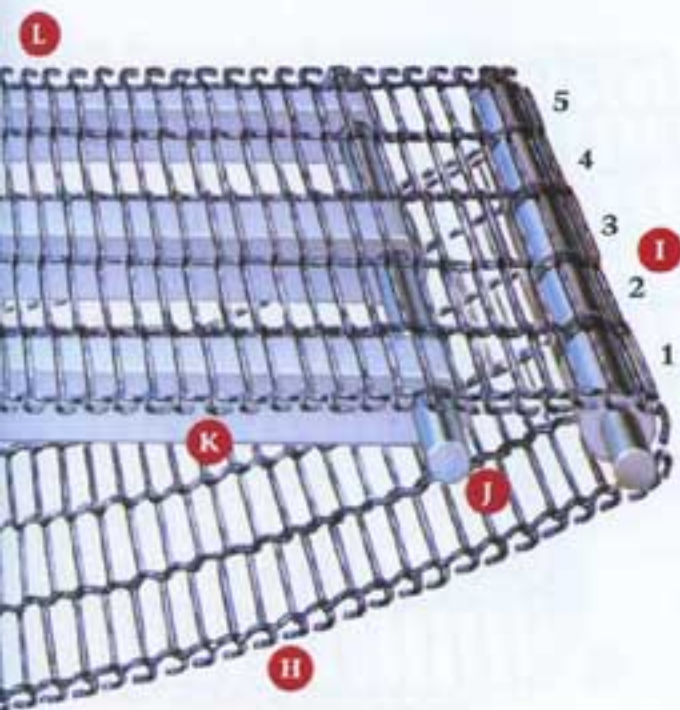
## Обслуживание

#### • Чистка

Согласование с USDA - определение важного фактора для применения в продовольственной отрасли.

## Доступность

Хорошая доступность позволяет беспрепятственную замену ленты, облегчает возможный ремонт и приспособленность. Этим Вы экономите время и дорогостоящие простои.



**A** плетение из стержней Flat-Flex®

**B** ролики отклонения

**C** вал отклонения

**D** приводной вал

**E** зубчатки

**F** диски

**G** обратное движение ленты

**H** нижняя ветвь

**I** канавчатый конечный валик

**J** поперечные стержни

**K** подпорки

**L** простой закрепляющий кант

## Критерии ленты.

### Деление и диаметр проволоки

Вы можете получить ремни Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенные из стержней, толщиной от 0,90 мм до 4,00 мм и деление от 4,00 мм до 25,00 мм. Ваш способ применения определяет выбор ленты.

Указание, чтобы повысить срок службы Вашей ленты и сократить технический уход, выберите как можно больший диаметр провода, который лучше всего подходит для Вашего применения.

Указание: для увеличения силы тяги Вашей ленты увеличивайте число сплетений ячеек. Чем больше ячеек, тем прочнее лента.

### Размеры ленты

Имеются ремни Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенные из стержней, примерно от 40 мм до 7 метров шириной и более. При определении ширины ленты не забудьте учесть, что должно быть достаточно места между лентой и боковым управлением Вашего оборудования.

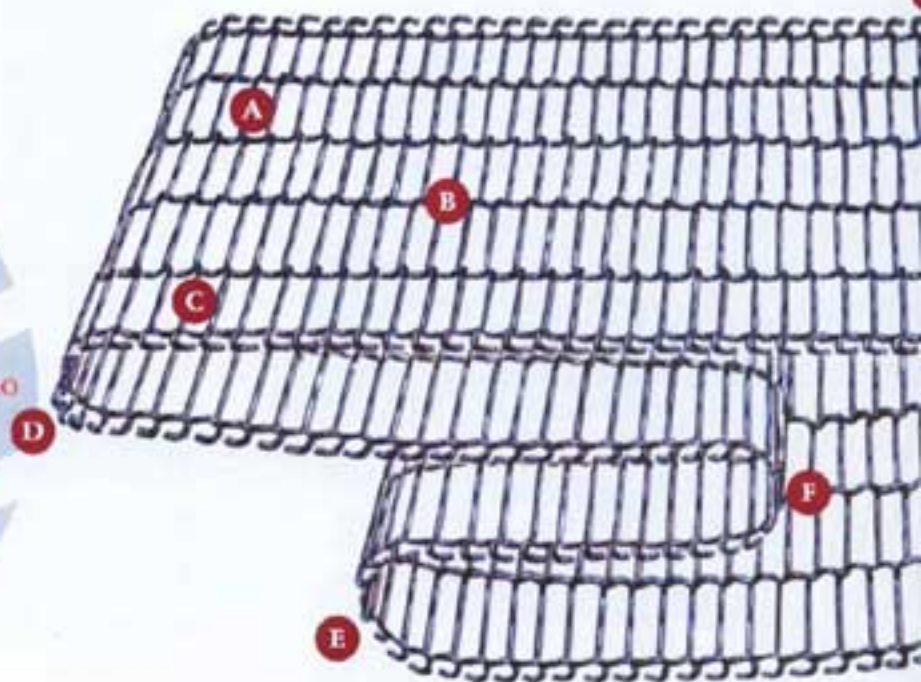
6 до 12 мм у ленты шириной от макс. 900 мм; 20 мм у более широких лент.

При определении длины обдумайте полный ход ленты, включая все повороты и приводы.

### Качество материала

Ремни Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенные из стержней, выпускаются из

- нержавеющей стали 1.4310/1.4404 (этот материал проверен FDA и допущен для прямого контакта с продуктами пищевой промышленности).
- нелегированной, специально полированной легкой стали



## Температуры

Ремни Flat-Flex®, сплетенные из стержней, вы можете применять при температуре до плюс 350 градусов С.

## Закрепляющий кант

В стандартной конструкции выпускаются ремни Flat-Flex®, сплетенные из стержней, с одним "простым закрепляющим кантом" (SLE).

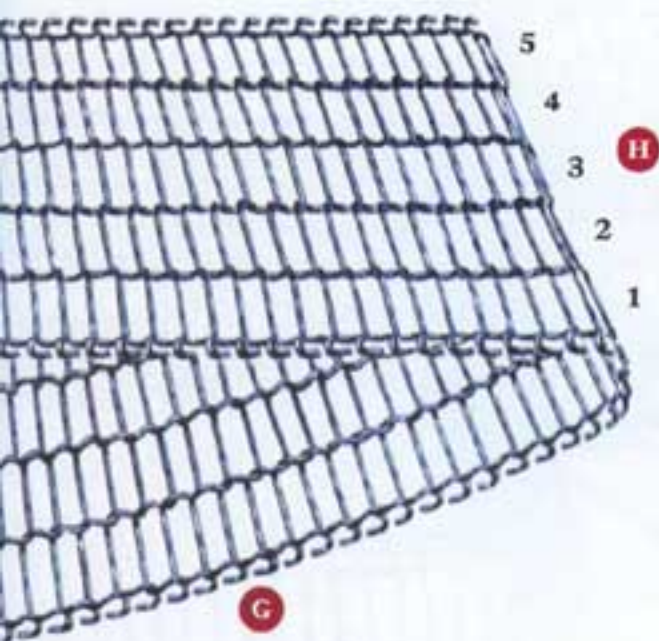
При надобности мы оснастим ленты одним из видов усиления края, зубчатым кантом (двойной закрепляющий кант и DLE). Это, как правило, бывает у лент с диаметром проволоки от 0,9 - 1,25 мм.



простой конечный кант (SLE)



зубчатый кант (DLE)



## Есть ли у Вас особые требования к Вашей ленте?

Должен ли Ваш продукт прыгать "вверх" или "вниз"?

Должны ли Ваши продукты оставаться на одном и том же расстоянии один от другого?

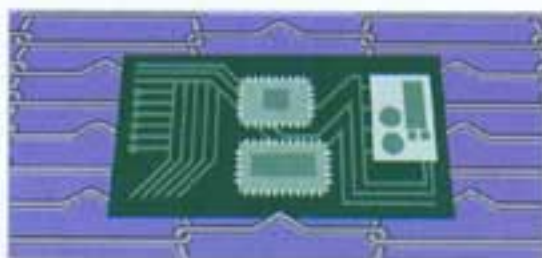
Должны ли Ваши продукты оставаться в одной заданной линии?

Должны ли Ваши продукты сводиться или разводиться?

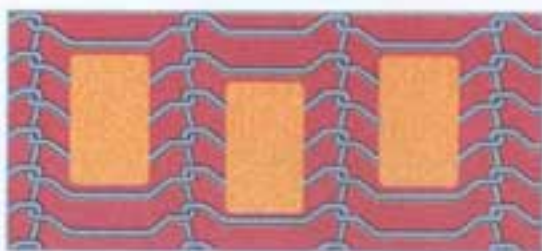
Для нас это не проблема - наши сотрудники охотно помогут Вам выбрать то, что нужно для Вашей специальной области применения.

Ленты положения имеют специально разработанную толщину провода, которая позволит Вашему продукту точное расположение на ленте. Так называемые "скребки" поставляются в стандартном и специально изготовленном виде.

Выравнивающие ленты применяются для транспортировки Вашего продукта по заданной линии.



лента положения



выравнивающая лента

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> сплетение из стержней Flat-Flex®              | <b>E</b> обхват зубчатки                                 |
| <b>B</b> зигзагообразные узлы                          | <b>F</b> обратное движение ленты                         |
| <b>C</b> разъем (расстояние между серединами проводов) | <b>G</b> нижняя ветвь                                    |
| <b>D</b> отклонение                                    | <b>H</b> ячейки (1-5)                                    |
|  | <b>I</b> простой закрепляющий кант (без зубчатого канта) |



## Позитивный привод ремней Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенных из стержней

### Привод ленты

Ремни Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенные из стержней, предназначены для позитивного привода ленты с помощью наших специально изготовленных зубчаток.

По возможности, привод должен быть установлен с ходом ленты так, чтобы тянуть нагруженную часть ленты. Это относится к специальным, более длинным лентам. Лента должна на 180 градусов захватывать зубчатку. Пожалуйста, используйте только один привод на ход ленты.

### Выбор зубчатки

Вам предстоит выбрать из большого числа зубчаток. Зубчатки специально разработаны для привода ремней Flat-Flex<sup>®</sup>, сплетенных из стержней, чтобы ленты работали спокойно и продуктивно. Мы не рекомендуем пользоваться зубчатками, разработанными не для ремней Flat-Flex<sup>®</sup>, т.к. они из-за несовпадения зубчиков могут повредить работе ленты и сломать привод.

Правильный выбор зубчаток зависит от:

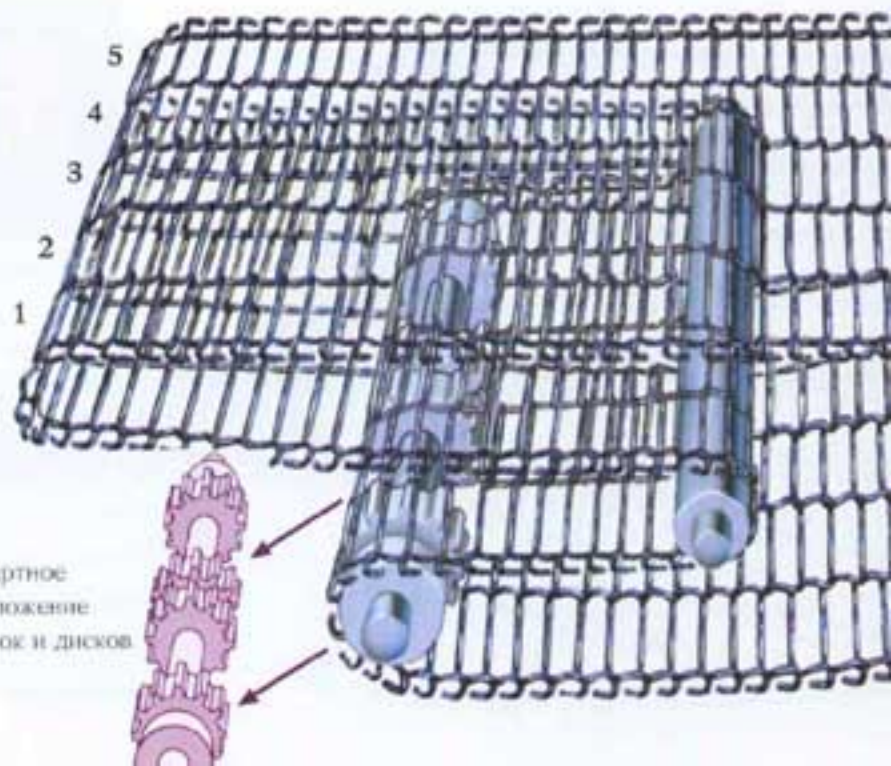
- места, которое они имеют в распоряжении для привода
- Ваших запросов по скорости движения ленты
- длины, ширины и нагрузки ленты

### Материал зубчаток

Зубчатки из нержавеющей стали 1.4305 подходят ко всем областям применения. Этот материал допущен USDA. Зубчатки из полиацетал-пластмассы рекомендуются при малой нагрузке на ленту. Ваша область применения ограничивается интервалом температур от - 40 до + 65 градусов C.

Этот материал тоже допущен USDA. При применении зубчаток из высокотемпературного термопласта возможны температуры до 260 градусов C.

**Указание:**  
следует  
выбирать как  
можно большие  
зубчатки; это  
поддерживает  
правильный приво  
д и увеличивает  
срок службы  
Вашей ленты.



стандартное  
расположение  
зубчаток и дисков

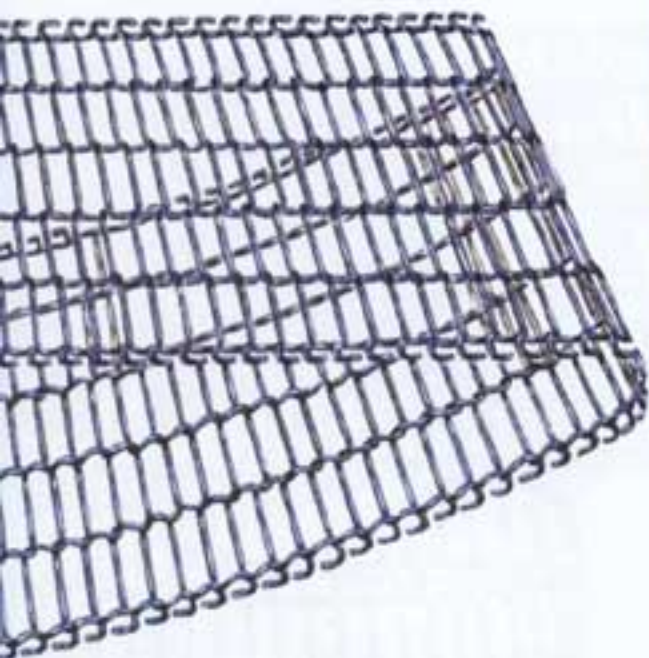
Диски служат дополнением к зубчаткам и для поддержки ленты

**Указание:**  
чтобы повысить срок службы Вашей ленты, важно, чтобы зубчики зубчатки были расположены и закреплены все на одной линии и одной высоте.

Если Вы хотите, чтобы диски вращались на одном валу с зубчаткой, то они должны иметь такой же диаметр, как и диаметр основания окружности зубчатки.

### Выбор вала

Во избежание нежелательного изгиба ленты изгиб вала не должен превышать 1,5 мм во всех валах. Если Вы не уверены, позвоните нам. Мы поможем Вам установить правильные размеры вала.

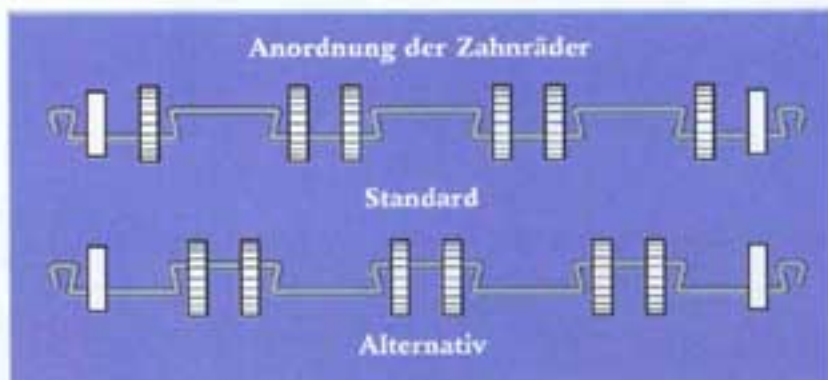


### Строение приводного вала и размещение зубчатки

Чтобы обеспечить ленту равномерным напряжением, зубчатки должны поддерживаться с помощью одинаковых гусеничных ремней. Очень полезен вал с подходящими пружинами, где Вы устанавливаете точную позицию зубчатки, чем Вам облегчается выпрямление зубчатки в будущем. Важно, чтобы зубчики зубчатки всегда лежали на одном уровне.

Обычно зубчатки устанавливаются в нечетном порядке (1, 3, 5), чтобы осуществить использование соединяющих втулок без соприкосновения с зубчатками.

**Указание-пожалуйста:** закрепите зубчатки встроенным винтом, чтобы держать их на одной линии. Это относится, в частности, к более крупным устройствам. Если Вы не пользуетесь втулками, то зубчатки могут устанавливаться в четном порядке. Пожалуйста, пользуйтесь только одним из данных двух вариантов, не комбинируя и тот, и другой.



Сколько зубчаток Вам понадобится для Вашей ленты? Количество зубчаток определяется числом промежутков на Вашей ленте. Количество вычисляется так:

Количество ячеек  $\cdot$  1 - количество зубчатых дисков  $\cdot$  2 гладких диска

- У ремней с простым закрепляющим кантом (SLE) рекомендуется "стандартное" размещение
- Ремни с зубчатым краем (ELE) лучше подходит к "альтернативному" размещению.

Внимание: есть два исключения из правила:

- а) одно-ячейковые ремни имеют 2 зубчатых диска
- б) трех-ячейковые ремни приводятся в движение с помощью 4 зубчатых дисков и не нуждаются в гладких дисках.

## Предложения по перевозке и передаче

### Передача продукта

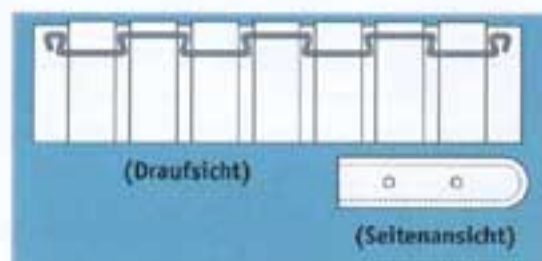
Чтобы облегчить передачу Вашего продукта с одного устройства на другое, прикрепляются рамки отклонения на каждом конце Вашего транспортера. Эти вращающиеся рамки из полиацетал-пластмассы используют также во избежание износа и при повышенном стирании ленты.

Для позитивного направления ленты и во избежание износа зигзагообразных узлов из-за ненужного трения, по возможности, всегда используйте канавчатый вал или вместе двигающиеся рамки отклонения.

Передача с помощью дисков проводится через дополнение двух пар зубчаток.

Они поддерживают совместное прокручивание (пробуксовку) механизма и одновременно держат ленту в прямом и спокойном течении.

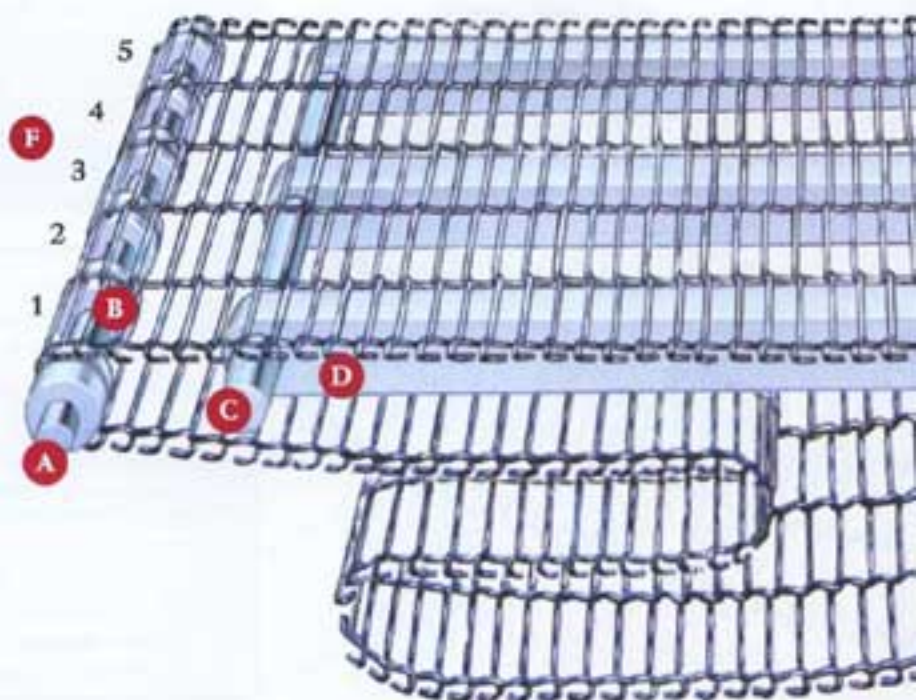
Ленты шириной больше чем 1200 мм требуют дальнейших зубчаток на середину протекания ленты. Если Вы будете приделывать дальнейшие зубчатки, то пожалуйста, распределите их по всей ширине ленты. Для небольшой и легкой передачи лучше всего канавчатый край (показано на рисунке снизу), чтобы и здесь превосходно направлять ленту.



канавчатый край



передача с помощью дисков



**Поддержка лент для транспортирующей поверхности.**  
Необходимая поддержка для ремней Flat-Flex®, сплетенных из стержней, зависит от подъемной нагрузки, транспортируемого продукта и процесса применения. Если лента будет нуждаться в абсолютной поддержке,

**Указание:** лента должна всегда лежать в таком положении, чтобы поверхность была гладкой (верхняя сторона), а ячейковые узлы внизу (нижняя сторона). Перевернутая лента показывает совсем другой разъем и неправильно входит в зубчатки

вмонтируйте скользящие подкладки в виде продольных шин, в каждом втором промежутке по всей ширине ленты. При температурах 50 градусов С мы рекомендуем Вам подпорки из полиэтилен-пластмассы. При более высоких температурах используйте скользящие стержни из нержавеющей стали или пластмассу, стойкую к высоким температурам. Непременно учтите, что пластмассовые скользящие шины должны иметь способность растяжения. Чтобы уменьшить трение и предотвратить пробуксовку ленты,

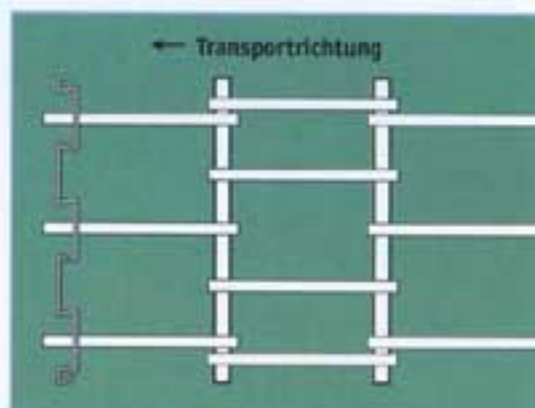
проследите за тем, чтобы поверхности колодок, держащие ленту, были ровными. Также обратите внимание на то, чтобы концы колодок были закручены, дабы лента не могла зацепиться. Вы можете закрепить колодки под углом, а также в одной из чешуевидных форм по движению ленты. Оба эти требования поддерживают поверхность ленты и равномерность ее изнашивания.



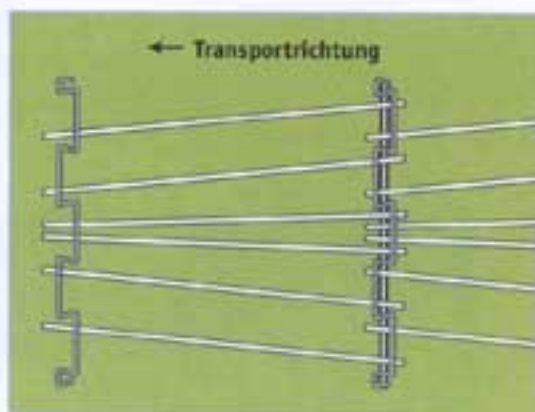
**Поддержка ленты для обратного движения.**

Обратное движение ленты поддерживается с помощью свободно вращающихся гладких роликов на расстоянии до 1,2 м или через продольные полосы. В случае изменения направления ленты (из ровного переходит в подъемное) используйте для ведения ленты держащие направляющие подпорки из вышеназванной полиэтилен-пластмассы.

**Указание:** никогда не прикрепляйте подпорку ленты под 3-соединение (зигзагообразные узлы). Колодки, поддерживающие ленту, должны всегда избегать ненужный износ и ослабление стержней и поддержать ведение ленты.



пример со смещенным центром



пример «елочка»

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>A</b> вал отклонения     | <b>D</b> подпорки                  |
| <b>B</b> ролики отклонения  | <b>E</b> канавчатый конечный валик |
| <b>C</b> поперечные стержни | <b>F</b> ячейки (1 до 5)           |



## Конструирование устройства и техника натяжения

### Местоположение привода

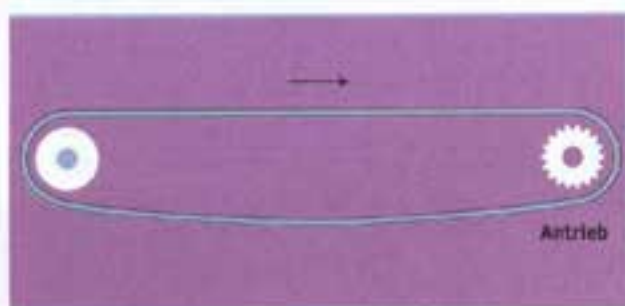
Течение ленты всегда следует основательно обдумать при конструировании Вашего устройства. Чем проще течение ленты, тем больше срок ее службы. Некоторые возможные течения лент приведены на данной странице.

### Изменение направления ленты.

Рекомендуется при всех изменениях направления лент выбрать наибольший диаметр.

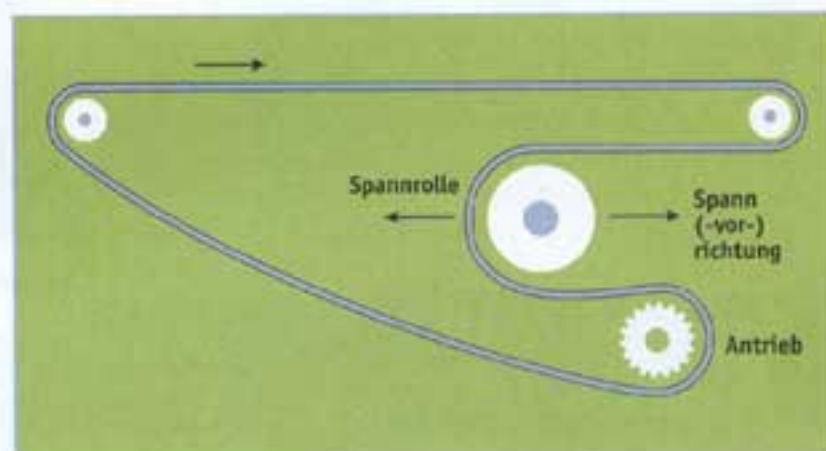
**Указание:**  
используйте  
наибольший  
диаметр привода и  
при всех  
отклонениях,  
чтобы выдержать  
максимальный  
срок службы.

Как правило, диаметр натяжного ролика зависит от разьема и соответствует 6 или 10-кратному разьему ленты.

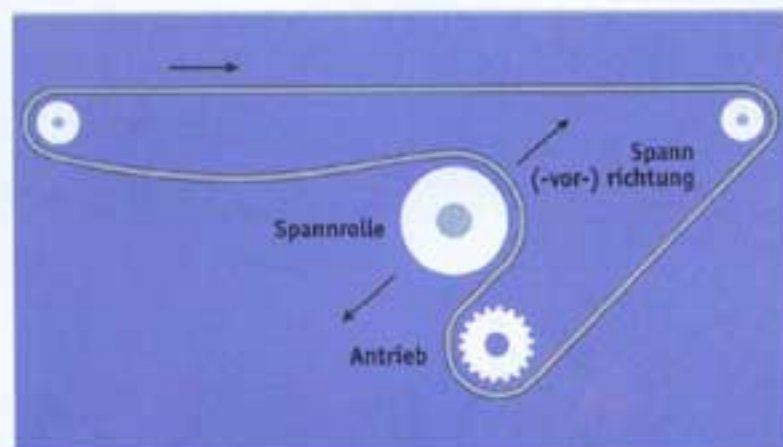


простое положение ленты

**Внимание:**  
простое положение ленты применимо только тогда, когда допускается передача изделия через зубцы зубчатки



рекомендуемое положение с приводом в виде буквы S



возможное положение с приводом в виде буквы S

## Напряжение ленты

Ремни Flat-Flex®, сплетенные из стержней, позволяют работать с малым напряжением. Чтобы иметь точное и равномерное напряжение,

**Указание: пожалуйста, никогда не натягивайте ленту слишком сильно! Если лента ключевидно прогнется по всей своей ширине, то это будет значить, что натяжение слишком сильно.**

очень важен контроль по всей длине ленты.

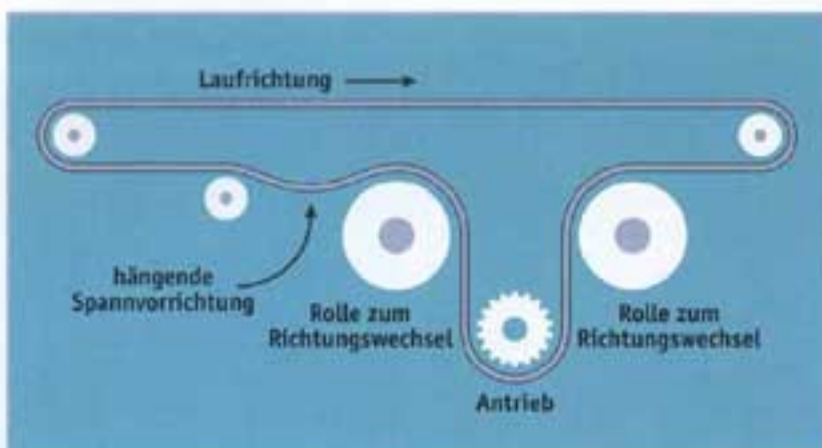
Всегда пользуйтесь низким напряжением, чтобы как можно лучше обхватить зубчатки ленты.

Все транспортеры должны иметь механизм, с помощью которого Вы в любое время можете пригнать напряжение ленты и облегчить

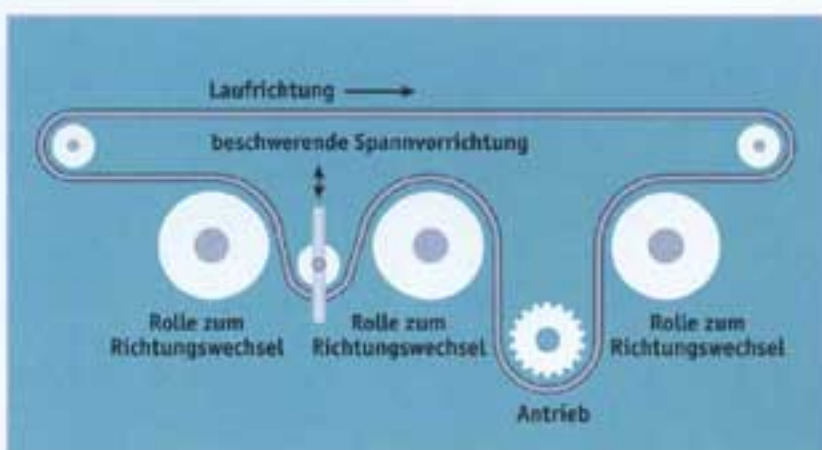
ее установку. Это очень важно, т.к. излишняя длина ленты, которая скапливается в области обратного хода ленты, может привести к пробуксовке или скольжению приводных зубчаток. Из-за этого будет невозможно правильное течение ленты.

Возможности напряжения ленты

- самый простой метод, когда Вы позволите ленте при обратном ходе небольшое провисание (висячий подъемный механизм). В этом случае собственная масса ленты держит нужное напряжение до ведущего ролика. Этот вид более предпочтителен для ведения и натягивания ремней Flat-Flex®, сплетенных из стержней.
- при применении, где провисание ленты невозможно или непрактично, вы можете дополнительно усилить подъемный механизм. Это особенно рекомендуется там, где лента подвергается значительным колебаниям температуры. Температуры влияют на длину ленты: если лента проходит через печку или фритюрницу, она удлиняется
- ручные или ввинчивающиеся подъемные механизмы обеспечивают простое приспособление напряжения при более коротких устройствах
- для более длинных устройств с подходящим приводным механизмом используют гидравлические и пневматические системы напряжения.



Положение с висячим подъемным механизмом (не следует обхватывать привод более чем на 180°).



Положение с дополнительно усиленным подъемным механизмом.

**Указание при расстоянии между осями от 900 мм лента должна провисать между 50 мм и 100 мм**