

# БЕЗОПАСНОСТЬ, ЧИСТОТА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ





# ЧИСТО, ЭФФЕКТИВНО И ВСЕГДА НА ШАГ ВПЕРЕД

Пищевая промышленность – это быстро меняющаяся среда. Как эксперты в области конвейеров и внутрипроизводственной логистики, мы внимательно следим за рынком и тесно сотрудничаем с производителями оборудования и конечными потребителями.

Направление наших научно-исследовательских работ определяют сегодняшние задачи и требования. Результатом являются практические инновации в товарной сфере, которые помогают нашим клиентам обеспечить конкурентное превосходство.

Вот почему компания Forbo Movement Systems гарантирует постоянную поддержку вашей концепции анализа рисков и контроля критических контрольных точек (НАССР) и производственных процессов. Мы также предоставляем комплексные услуги и консультации во всем мире. И вы можете быть уверены, что наша продукция и услуги также будут отвечать требованиям завтрашнего дня.

## Содержание

- 4 Превосходная надежность во всех процессах
- 7 Непревзойденный выбор лент
- 8 Конвейерные и технологические ленты Siegling Transilon
- 16 Гомогенные ленты Siegling Fullsan
- 22 Модульные ленты Siegling Prolink
- 30 Зубчатые ремни Siegling Proposition
- 34 Постоянное развитие конвейерных решений



# ГИГИЕНА ОТ НАЧАЛА ДО КОНЦА ПРЕВОСХОДНАЯ НАДЕЖНОСТЬ ВО ВСЕХ ПРОЦЕССАХ

Благодаря своему всестороннему опыту в технологических процессах во всех областях пищевой промышленности компания «Forbo Movement Systems» обеспечивает не сравнимые ни с чем конвейерные и технологические ленты, соответствующие комплектующие и квалификацию.

Мы нацелены на безупречную гигиену и максимальную производительность – с тем, чтобы вы могли создать надежное, безопасное и конкурентоспособное производство пищевых продуктов.



## Кондитерское производство

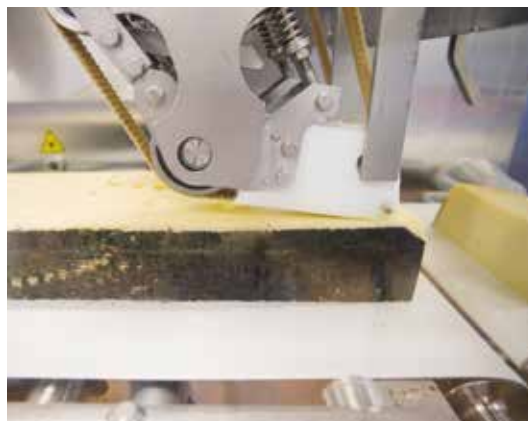
Ленты компании «Forbo» идеальны для всех видов кондитерского производства – от шоколада до жевательной резинки. Их особые характеристики поддерживают все виды технологических процессов, такие как смешивание, охлаждение, взвешивание, обнаружение металлических предметов и упаковка.





## Переработка мяса, птицы, морепродуктов и альтернативных белков

Ленты компании Forbo являются отличным выбором, когда дело касается производительности и безопасности пищевых продуктов, от разделки до упаковки. Значимость продуктов из альтернативных белков возрастает. На каждом этапе процесса источники белка нуждаются в конвейерных и технологических лентах, которые гарантируют безопасность пищевых продуктов, являются эффективными и экономически выгодными.



## Молочная промышленность

Во всех процессах в молочной промышленности, от сгущения молока до порционирования, заполнения и упаковки готовой продукции, ленты производства компании Forbo удовлетворяют всем требованиям, когда речь идет о гигиене и надежном производстве.





## Подготовка теста

Конвейерные и технологические ленты подходят фактически для всех технологических этапов современной хлебопечкарной промышленности. В производстве хлебобулочных изделий ленты Forbo надежно гарантируют эффективные процессы и высокий стандарт безопасности пищевых продуктов.



## Сельское хозяйство

Производство фруктов и овощей включает широкий диапазон технологических процессов. Для того чтобы достигнуть высококачественных результатов, крайне важна быстрая и щадящая транспортировку продукции. Ленты компании Forbo обеспечивают осторожное обращение с продукцией и быструю работу, благодаря чему сокращается длительность технологических операций.



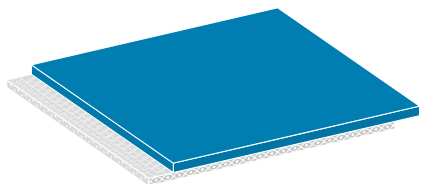
## Упаковка

Forbo гарантирует эффективные и надежные упаковочные процессы благодаря широкому ассортименту лент, что позволит вам в полной мере использовать свой потенциал в области обеспечения качества и производительности.

# НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЙ ВЫБОР ЛЕНТ

Каждая лента должна идеально соответствовать. Конвейеру, продукту и процессу. Чтобы использовать весь потенциал конвейера, не должно быть никаких компромиссов в выборе лент.

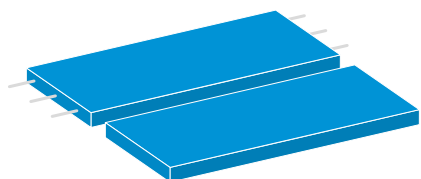
Ленты Forbo из четырех продуктовых групп, каждая со своими функциональными возможностями, гарантируют комплексные решения от начала до конца.



## **siegling transilon**

конвейерные и технологические ленты

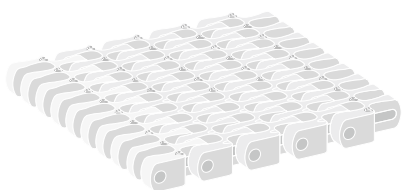
Многослойные ленты на тканевой основе обеспечивают эффективную подачу продукции и экономичные технологические процессы во всех областях легкой конвейерной техники.



## **siegling fullsan**

монолитные ленты

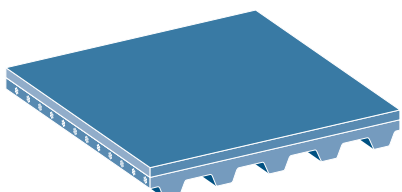
Гомогенные термопластичные полиуретановые ленты, идеально подходящие для гигиенически критичных условий. Все ленты Fullsan защищены от загрязнения маслами, смазками и бактериями.



## **siegling prolink**

модульные ленты

Различные типы пластиковых модулей, соединенные шарнирами со штифтами в модульные ленты. Такие ленты идеально подходят для совмещенных конвейеров и обработки продукции.



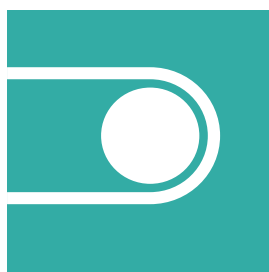
## **siegling proposition**

зубчатые ремни

Формованные приводные ремни, изготовленные из однородных пластичных материалов с различными элементами усиления; идеальны для приводов, синхронизации и позиционирования.







**siegling transilon**

конвейерные и технологические ленты

# КОНВЕЙЕРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕНТЫ

... это многослойные ленты из ткани для широкого спектра задач транспортировки и обработки. Они являются настоящими универсалами или специальными лентами для специальных условий применения во всех сегментах пищевой промышленности.

Что касается сырья и показателей миграции материалов, все типы HACCP соответствуют самым важным положениям и нормативным актам (см. символы слева). В пищевом сегменте большинство типов Transilon PU- и PVC-сертифицированы как соответствующие требованиям Халяль от IFRC Asia (члена Всемирного Халяльного совета).



## Преимущества:

- Несколько типов лент для каждого этапа процесса производства пищи
- Опции на выбор (например, тип поверхности, лопатки, боковые ограждения)
- Низкие энергозатраты, малые диаметры валов, допускается использовать на коротких участках

Дополнительная информация

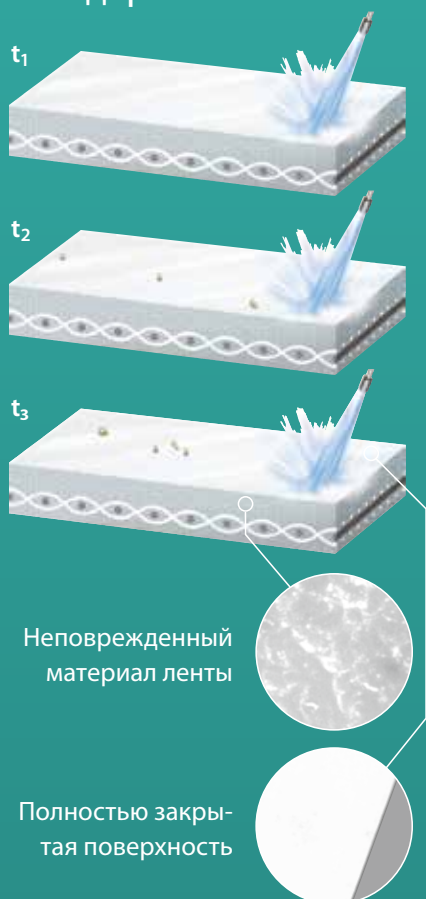


# ЧТО МОЖЕТ СДЕЛАТЬ **SIEGLING TRANSILON** ДЛЯ ВАШЕЙ КОНЦЕПЦИИ HACCP

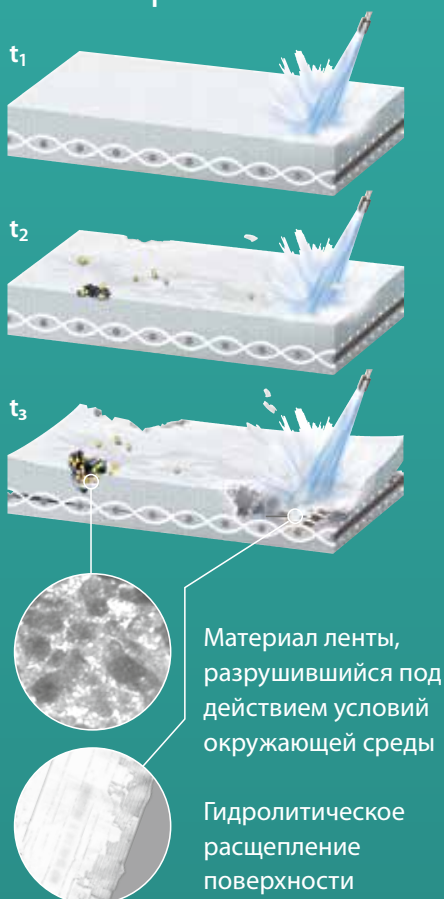


Мы обеспечим успешную реализацию вашей концепции HACCP во всех критических с точки зрения гигиены областях и в соответствии с требованиями законодательства. Наш ассортимент для пищевой промышленности, в частности особые типы HACCP, обладает большим набором характеристик и вариантов исполнения продукции. Эти элементы исключают любой потенциальный риск для безопасности в производственном процессе.

## Лента Siegling Transilon стандарта HACCP



## Стандартная конвейерная лента



Лента Siegling Transilon стандарта HACCP по сравнению со стандартной конвейерной лентой.

Влияние роста бактерий и циклов мойки горячей водой на состояние ленты или способ ее работы в зависимости от времени [t].

## Отличные свойства отлипания

Благодаря своим отличным свойствам отлипания все типы изделий по стандарту HACCP имеют огромное преимущество при переработке клейких пищевых продуктов. У Forbo Movement Systems также имеются ленты со специальными покрытиями для транспортировки продуктов с тенденцией к прилипанию. Они показывают превосходную отделяемость, особенно в случае липких продуктов, таких как тесто, карамель или другая кондитерская продукция, и при этом легко моются.

## Запайка кромок лент



Если ленты изготовлены из синтетических материалов и имеют тканевые натяжные элементы, края ленты запаиваются. Эта технология предотвращает проникновение масла, жира и воды, и, таким образом, бактерий в край ленты. Также увеличивается и срок службы ленты.

Ленты с запайкой краев Smartseal подходят для ножевых кромок и могут выполняться бесконечными со всеми стандартными типами соединения.

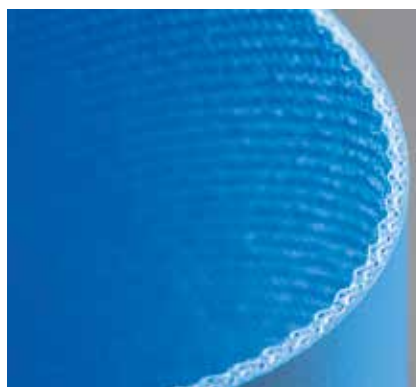


Smartseal – однородный материал ленты

Дополнительная информация



## Frayfree



Frayfree – конструкция ленты, сводящая изнашивание и обтрепывание краев ленты к минимуму. Специальный тип ткани, специальное плетение и увеличенная длина волокон улучшают прочность сплетения волокон в составе ткани. Кроме того, современная производственная технология обеспечивает сцепление всех волокон с материалом покрытия.

Ленты с технологией Frayfree минимизируют загрязнение транспортируемых продуктов ворсинками.

Дополнительная информация



## Prosan



Ленты Prosan имеют покрытие с обеих сторон и в полной мере отвечают требованиям гигиены. Очень упругие силовые слои с предварительной усадкой означают возможность маленьких радиусов разворота несмотря на покрытие с обеих сторон ленты. В настоящее время на рассмотрении находится патентная заявка на новую структуру беговой стороны (BT = «Елочка»). Эта структура имеет особенно низкий коэффициент трения и характеризуется легкой очисткой, при этом очистка ленты выполняется быстро и просто. Так же, как и у лент с технологией защиты от обтрепывания Frayfree, у некоторых не заделанных лент Prosan фактически неизнашиваемые края. Дополнительная заделка краев Smartseal также обеспечивает полную защиту ленты.

Дополнительная информация

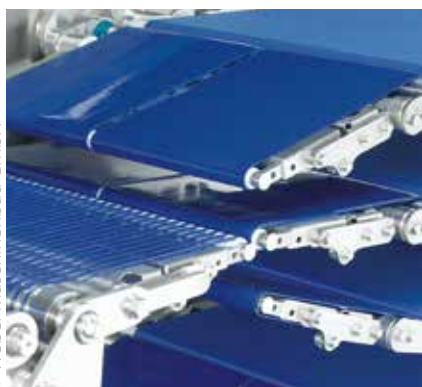




# SIEGLING TRANSILON

## ДЕТАЛИ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

### Эластичные ленты



© Weber Maschinenbau GmbH

За счет своей однородной структуры и легко-моющихся поверхностей эластичные ленты Extremultus производства компании получают высокие оценки в части гигиены при обработке неупакованных пищевых продуктов. Они не требуют системы натяжных приспособлений, обладают отличным ходом и доступны в исполнении с высокой удерживающей способностью (High Grip). Сочетание этих особенностей делает их лучшим выбором для тестообрабатывающих линий, для использования в намазочном оборудовании, контрольно-весовых линиях, режущем оборудовании, накопительных конвейерах, упаковочных и маркировочных аппаратах.

Дополнительная информация



### Поворотные ленты



Поворотные ленты Transilon от Forbo Movement Systems подходят для всех типов подачи продукта и малых углов разворота.

Благодаря нашей автоматизированной производственной линии, мы можем гарантировать точное соответствие готовых лент требуемым геометриям.

Поворотные ленты состоят из нескольких сегментов, что означает равномерное распределение усилия по ленте, поэтому даже тяжелые продукты будут транспортироваться надежно.

Дополнительная информация



### Скребки ленточных транспортеров



Для производства износостойчивых жестких скребков для изготовления одной детали обрабатываются материалы с разными уровнями твердости. Поэтому скребок имеет характерно высокую жесткость и может часто использоваться без какой-либо дополнительной опоры. Очень упругий край скребка размещается равномерно по всей ширине ленты. Следовательно, у них есть значительные преимущества по сравнению с обычными металлическими скребками:

- значительно длиннее срок службы ленты и скребка
- более тщательная обрезка
- надежность в четыре раза выше по сравнению со скребками из высокомолекулярного полиэтилена (UHMW)
- проще моются

Дополнительная информация



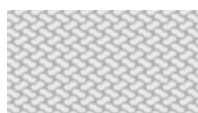
## Подходит для ножевых кромок



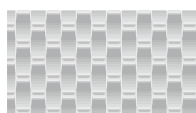
В некоторых случаях, таких как линии охлаждения, требуются ленты, которые могут работать с ножевыми кромками, с тем чтобы даже самое мелкое изделие правильно перемещалось на следующую ленту. Ленты Transilon идеальны для очень маленьких радиусов ножевых кромок – специальные типы могут также использоваться на поворотных и соединительных участках. Ленты кладутся очень плоско так, чтобы даже легкие продукты размещались на длинных конвейерах надлежащим образом.

## Структуры поверхности

Специальные структуры поверхности могут улучшать характеристики захвата и отделяемости многих изделий и выполнять тиснение рисунков снизу (напр., для шоколада). Мы можем сделать под заказ тиснение любого типа. Просто приезжайте и обсудите с нами.



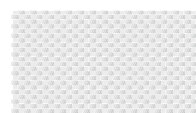
**BT** Ломаный твилл



**DIA** Диагональ



**FG** «Елочка»  
(рыбная структура)



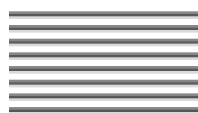
**Fine** Зернистая  
структура



**GL** Гладкая



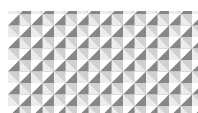
**GSTR** Грубая текстура



**LG** С продольной  
канавкой



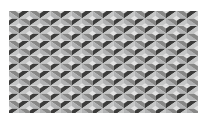
**MT** Матовая  
поверхность



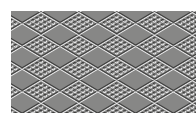
**NP** «Перевернутая  
пирамида»



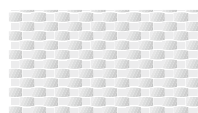
**QS** «Песок»



**RF** Мелкий ромбик



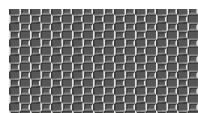
**RFF** Мелкий плоский  
ромбик



**Rough** Шероховатая  
тканевая структура



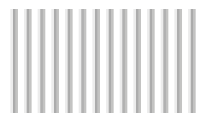
**SP** Звездчатая  
пирамида



**STR** Нормальная  
текстура



**TRI** Треугольник  
поперечный



**WG** Поперечные  
канавки

Дополнительная  
информация



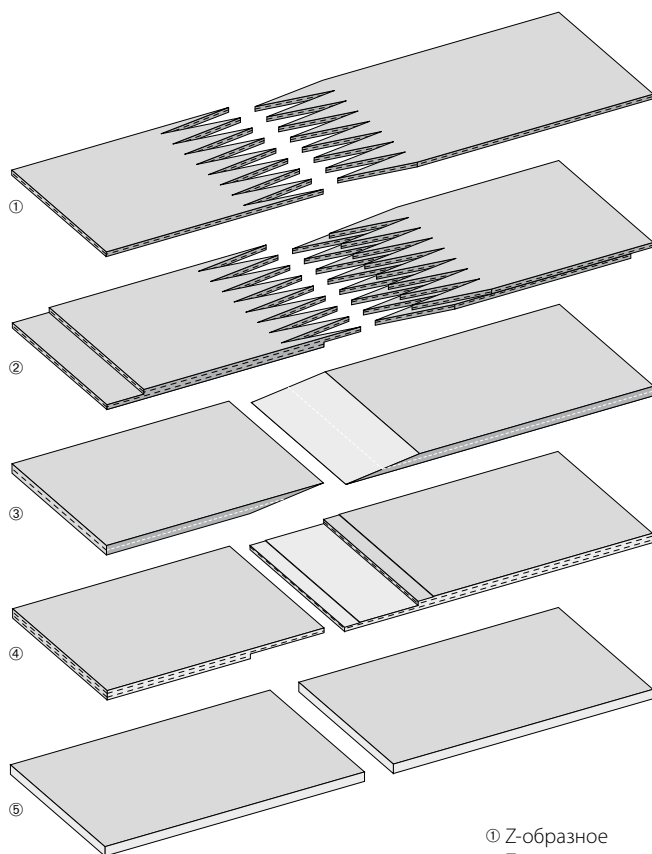
# SIEGLING TRANSILON

## ОБРАБОТКА ЛЕНТ

### Типы соединений



В зависимости от ленты и установки используются различные типы соединений. (Все типы также подходят для лент с запайкой краев).



- ① Z-образное
- ② Z-ступенчатое
- ③ Клиновидное
- ④ Ступенчатое внахлест
- ⑤ Встык

### Механические соединители



Механические соединители позволят быстро и легко делать бесконечные ленты. Ленты могут также устанавливаться и сниматься без необходимости демонтажа части оборудования. Для пищевой промышленности обычно выбираются пластмассовые соединители, которые:

- отвечают требованиям EU и FDA
- идеальны для использования в металлоискателях
- также доступны в исполнениях, которые могут интегрироваться или вплавляться в покрытие ленты

Металлические соединители используются только в исключительных случаях (например, в сельском хозяйстве).

Дополнительная информация





## Профили и борта



Конвейерные ленты с профилями используются для наклонной и поворотной транспортировки неупакованной и мелкой продукции. Профили поставляются разных форм и размеров.

Борта (часто комбинируются с продольными профилями) используются для ограничения неупакованной продукции с боков. Ассортимент бортов компании Forbo исключительно безопасен для пищевых продуктов и включает разно-образные варианты для нетрадиционных конвейерных установок.

Дополнительная информация



## Маркировка лазером



Нанесение букв или изображений с помощью лазера является впечатляющей альтернативой методам трафаретной печати и тиснением фольгой: отпечаток создается за счет перекрашивания поверхности лазером. Благодаря очень высокой износостойкости, точному позиционированию и быстрому результату печати, этот процесс открывает новые способы использования лент, например:

- точно нанесенные позиционные решетки и контрольная маркировка для оптических датчиков помогают автоматизированным процессам (напр., при производстве пиццы и в хлебопекарных машинах)
- возможность постоянного хранения технических данных, характеристик лент и кодов заказов могут постоянно храниться на рабочей поверхности
- возможность добавления практически любых наглядных материалов в качестве долгосрочной рекламы (напр., на лентах контрольно-кассовых узлов)

Дополнительная информация











**siegling fullsan**  
МОНОЛИТНЫЕ ЛЕНТЫ

# ГОМОГЕННЫЕ ЛЕНТЫ

... это ленты из термопластичного полиуретана от Forbo Movement Systems. Все ленты Fullsan защищены от загрязнения маслами, жирами, влагой и бактериями. Они легко очищаются и идеально подходят для исключительно критичных с точки зрения гигиены сфер использования (молочные продукты, приготовление теста, переработка мяса и птицы и другие области, связанные с пищей).

EU/FDA/  
MHLW #370  
COMPLIANT

## Преимущества:

- Легкая очистка, снижение расхода воды и энергии, экономия затрат на эксплуатацию.
- Длительный срок службы даже при частом использовании чистящих средств
- Точно соответствуют выполняемой задаче благодаря различным типам профилей, боковым ограждениям и структуре поверхности

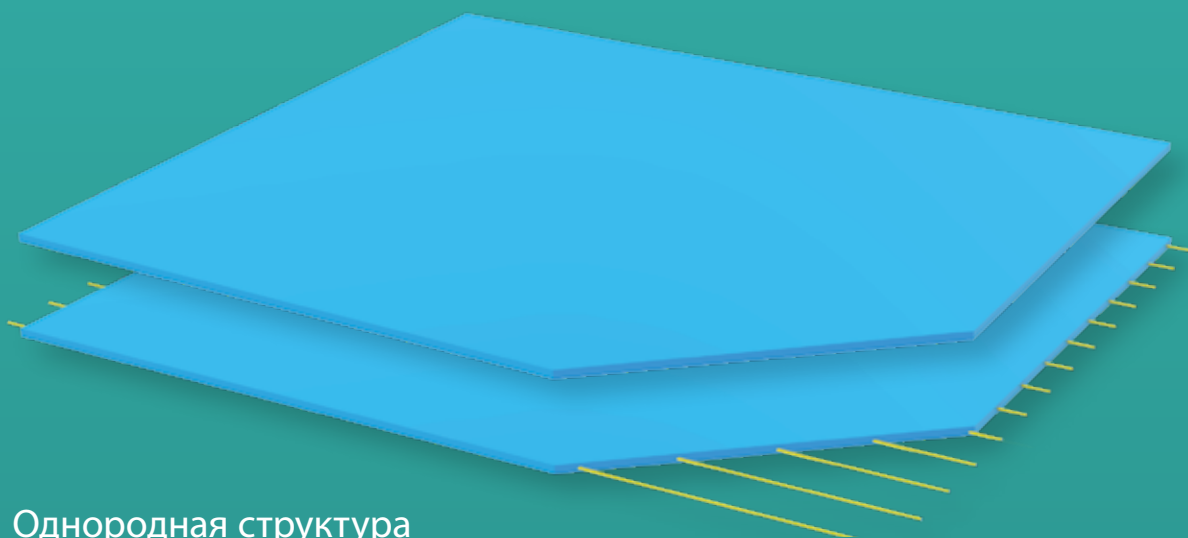
Дополнительная  
информация





# ЧТО МОЖЕТ СДЕЛАТЬ **SIEGLING FULLSAN** ДЛЯ ВАШЕЙ КОНЦЕПЦИИ HACCP

Полная линейка Fullsan от Forbo Movement Systems обеспечивает выдающиеся уровни безопасности пищевых продуктов во время производства и последовательно поддерживает концепции HACCP. Однородная структура из термопластичного полиуретана и точное производство придают материалу отличные гигиенические и механические характеристики. Усиленные типы лент также соответствуют этому исключительному стандарту гигиены, поскольку разрезы в материале сделаны в центре между волокнами корда.



## Однородная структура безопасна для пищевых продуктов



Ленты Fullsan не имеют тканевой основы, которая могла бы загрязнять пищу.



Ленты Fullsan обеспечивают всестороннюю защиту от загрязнения маслом, жиром, влагой и бактериями. Соединительный сварной шов также гигиеничен.



Fullsan особенно легко чистить благодаря закрытым гладким поверхностям и устойчивому к гидролизу полиуретану. Короткие промежутки между очистками, ультрафиолетовая дезинфекция и процессы механической очистки не повредят ленте.

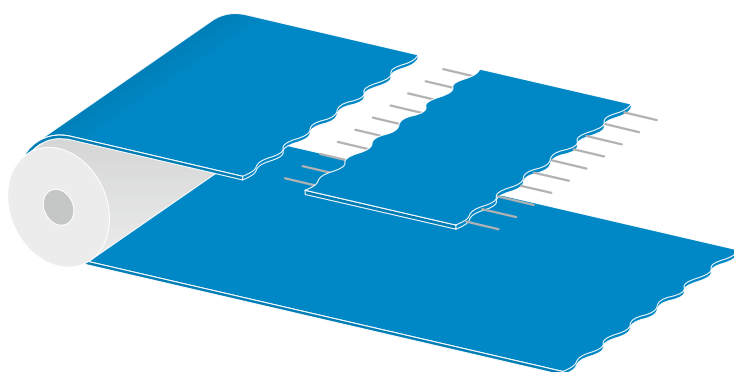
## Низкий уровень налипания продукта на поверхность

Поверхность всех типов лент Fullsan не липкая и отлично подходит для работы с пищевыми продуктами. Как матовые, так и фигурные типы поверхности лент идеально подходят для транспортировки продуктов, которые склонны к налипанию.

# SIEGLING FULLSAN

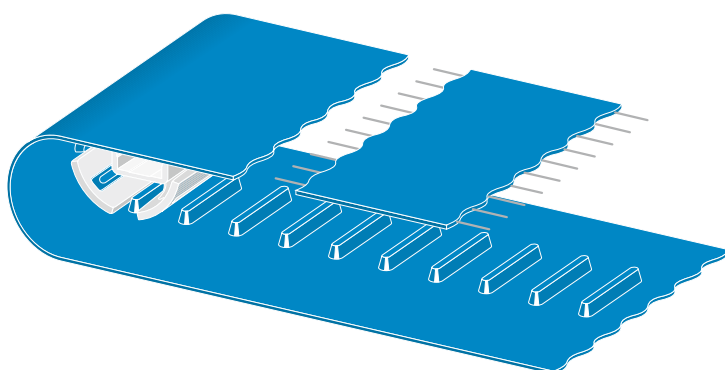
## НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ ОЧИСТКИ ЛУЧШАЯ ГИГИЕНА

### Серия Fullsan



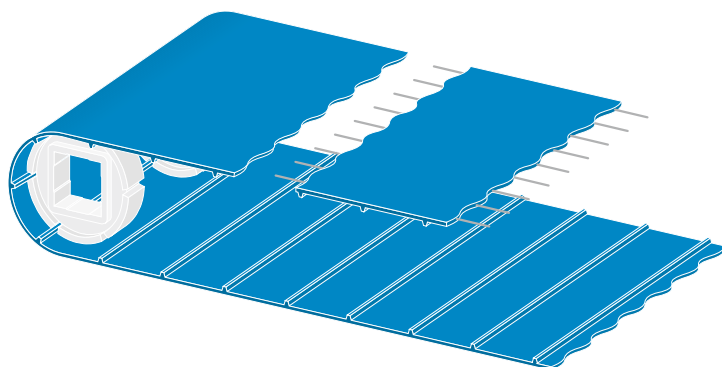
#### **Fullsan Flat (FLT)**

Fullsan Flat представляет собой гомогенную ленту (FLT), или ленту с полностью закрытым кордом (FLT+). Плоская полиуретановая лента приводится в движение приводным барабаном за счет трения.



#### **Fullsan Center Drive (CD)**

Fullsan Center Drive представляет собой гомогенную ленту (CD40) или ленту с полностью закрытым кордом (CD40+). В зависимости от ширины, плоская полиуретановая лента имеет один, два или три ряда зубьев для сцепления с приводными звездочками. В результате этого лента не проскальзывает и автоматически позиционируется с высокой точностью.



#### **Fullsan Positive Drive (PD)**

Fullsan Positive Drive представляет собой гомогенную ленту (PD2), или ленту с полностью закрытым кордом (PD2+). Плоская полиуретановая лента имеет зубья по всей ширине для сцепления с приводными звездочками. В результате лента не скользит и точно позиционируется.

# SIEGLING FULLSAN

## ВАРИАНТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

### Поверхности



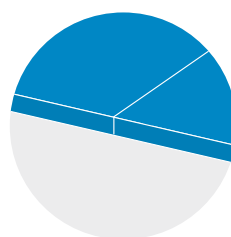
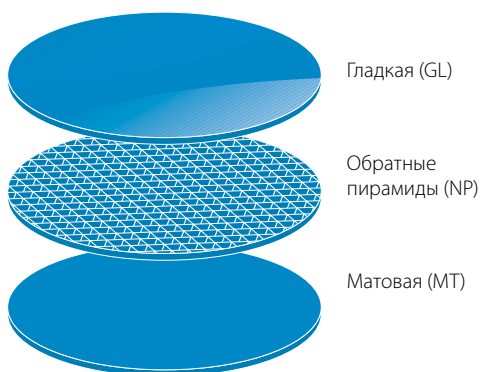
Ленты с гладкими, матовыми и текстурными типами поверхности обеспечивают низкий уровень налипания различных продуктов.

### Типы соединения

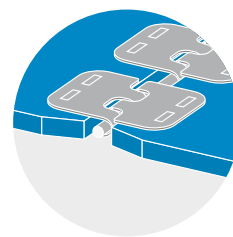


Сварной соединительный шов обеспечивает первоклассную гигиену. В зависимости от применения возможно также использование замков и проволоочных скоб в качестве соединителей.

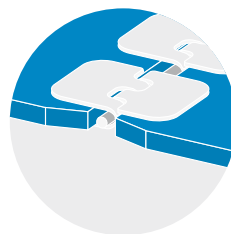
### Типы поверхностей



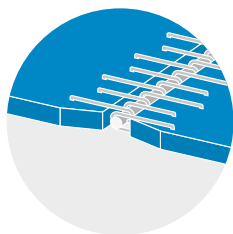
Прямой стык  
(стандарт)



Металлические  
замки



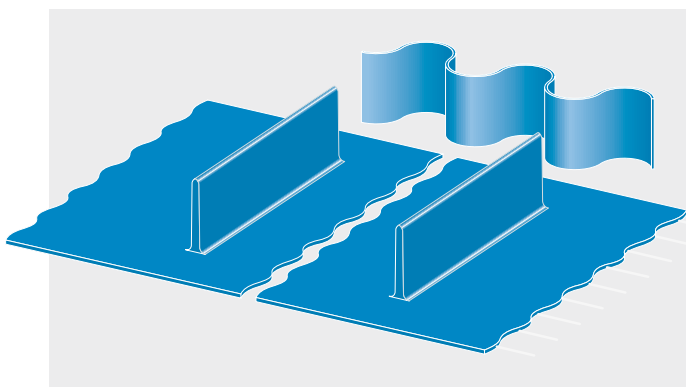
Пластиковые замки



Проволоочные  
скобы

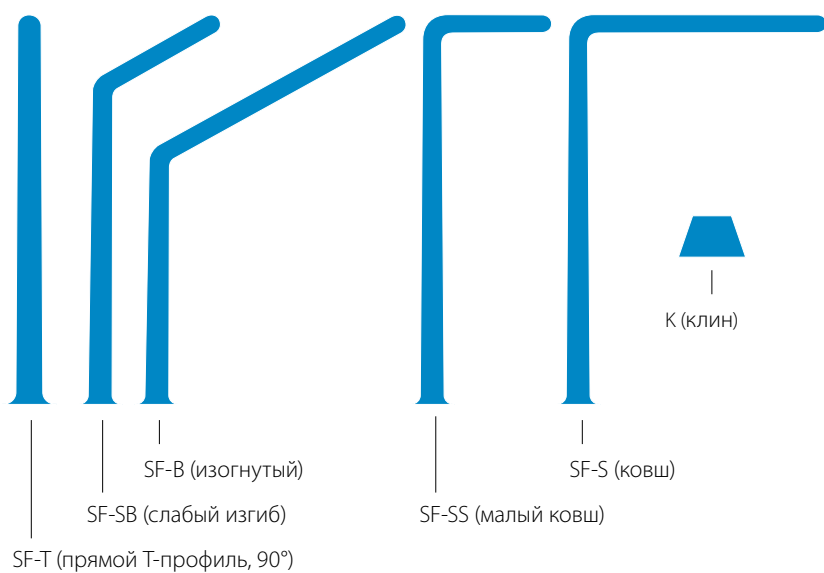


## Лопатки и боковые ограждения



Лопатки устанавливаются на ленты с высокой точностью. Возможна индивидуальная высота лопаток. В лентах с позиционированием установка осуществляется между зубьями.

### Типы поперечных сечений лопаток









**siegling prolink**  
модульные ленты



# МОДУЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ

... это пластиковые конвейерные ленты, изготовленные из однородных материалов. Могут использоваться на этапах обработки, таких как очистка и глубокая заморозка.

Разнообразие конструкций, размеров, структуры и открытых зон позволяет использовать их для различных условий в производстве продуктов питания.

Модульные ленты Prolink изготавливаются из PE, PP, POM и PA и соответствуют всем основным регламентам и спецификациям (указанным слева) в отношении используемых материалов изготовления и их свойств. IFRC Asia (член Всемирного Халяльного Совета) сертифицировала все модульные ленты Prolink изготовленные из POM на соответствие требованиям Халяль. Многие ленты также имеют сертификат NSF.



## Преимущества:

- Длительный срок службы и устойчивость к разрывам благодаря высококачественным однородным материалам
- Широкий спектр конфигураций благодаря выбору типов лент, структуры поверхности и аксессуаров
- Надежное сцепление ленты и приводных звездочек позволяет избежать проскальзывания и точно позиционировать ленту даже в сложных условиях.

Дополнительная информация





# ЧТО МОЖЕТ СДЕЛАТЬ **SIEGLING PROLINK** ДЛЯ ВАШЕЙ КОНЦЕПЦИИ НАССР

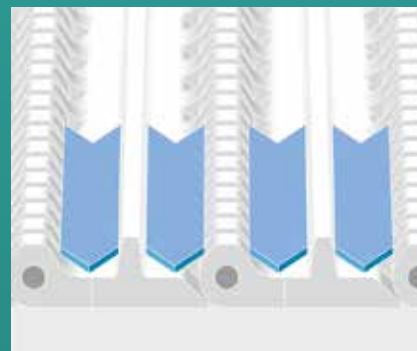
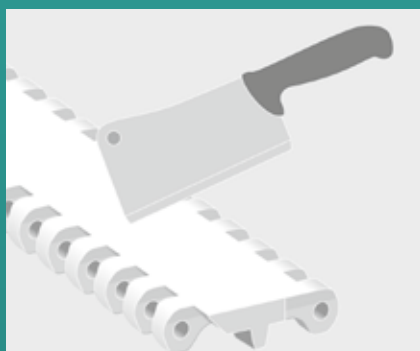
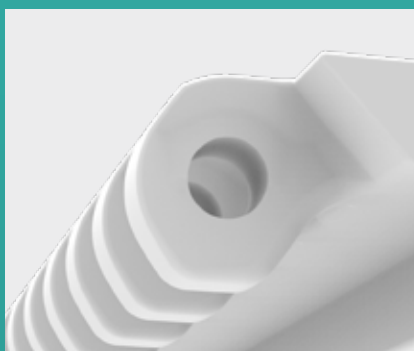


Пластиковые модульные ленты Prolink обеспечивают внутрисистемную гигиену благодаря полностью закрытым поверхностям и однородным материалам, получившим сертификаты EU, FDA, MHLW и NSF. Серии 4.1, 6.1, 10, 13 и 15 поддерживают концепцию НАССР за счет следующих характеристик, обеспечивающих гигиену:

- Легко очищаемая конструкция с широкими канавками на обратной стороне модулей
- Легко очищаемые звездочки
- Высокая стойкость к гидролизу
- Продукт не налипает на поверхность ленты
- Доступно в более контрастном синем цвете

## **Меньше областей, где может произойти загрязнение**

Большие радиусы, гладкие закругленные поверхности звездочек, широкие и идеально подогнанные петли шарнира минимизируют возможность загрязнения. (Рисунок: серия Prolink 6.1)



## **Стойкие к порезам поверхности**

Модули из стойкого к порезам полиоацетата исключительно стойкие к порезам и ударам, что минимизирует риск образования вмятин и расслаивания.

(Рисунок: Prolink Серия 6.1)

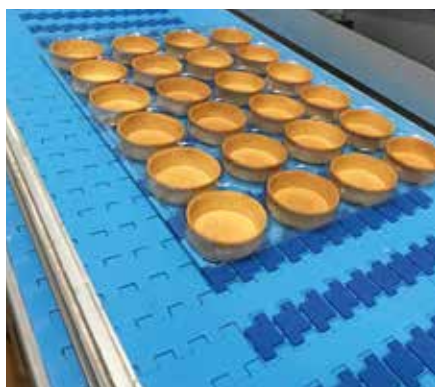
## **Быстрая и простая очистка**

На прямоугольных поворотах продольные и поперечные шарниры открываются для ополаскивания. На нижней стороне эффективная очистка обеспечивается за счет непрерывных каналов без каких-либо перегородок. (Рисунок: Prolink Серия 6.1)

# SIEGLING PROLINK

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПИЩЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### Наши серии



Ленты прямолинейного движения

#### Микро

Шар < 10 mm

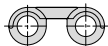
S13



#### Мини

Шар < 20 mm

S4.1



S14



S15



#### Малый

Шар < 30 mm

S8



S8.1



S10



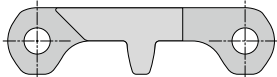
S17



#### Средний

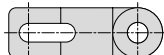
Шар < 60 mm

S6.1



Поворотные ленты

S5



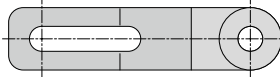
S11



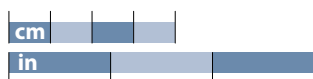
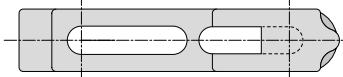
S18



S9



S9.1



# SIEGLING PROLINK

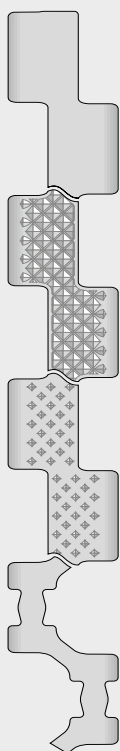
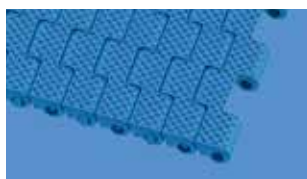
## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПИЩЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### Ленты прямолинейного движения

#### Серия 13

Ленты с микро-шагом и продуманным дизайном

Шаг 8 mm (0,31 in)



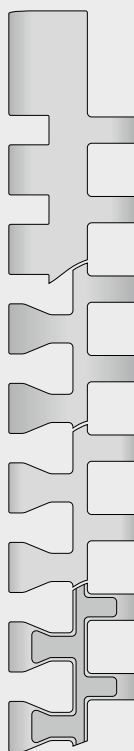
Доступны следующие типы поверхности:

Закрытая, гладкая поверхность  
Закрытая поверхность, покрытая обратными пирамидами  
Закрытая поверхность с заостренными конусами  
Открытая (34%) гладкая поверхность

#### Серия 14

Ленты с мини-шагом и низким уровнем шума

Шаг 12,7 mm (0,5 in)



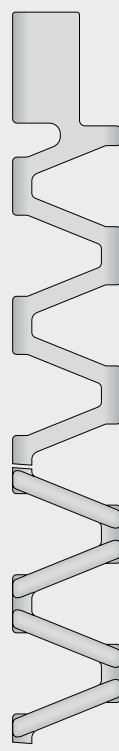
Доступны следующие типы поверхности:

Закрытая гладкая поверхность  
Открытая (25%), гладкая поверхность  
Открытая (25%) закругленная поверхность  
Открытая (25%) с фрикционным покрытием

#### Серия 15

Легкие ленты с открытой структурой

Шаг 12,7 mm (0,5 in)



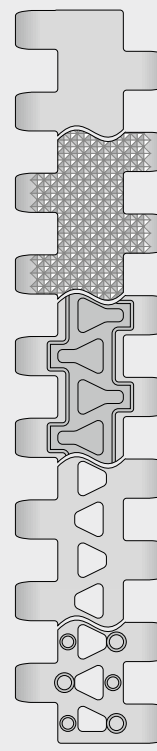
Доступны следующие типы поверхности:

Открытая (47%) поверхность в форме решетки  
Открытая (47%) поверхность в форме решетки с уменьшенной площадью контакта

#### Серия 4.1

Компактные конвейерные ленты

Шаг 14 mm (0,55 in)



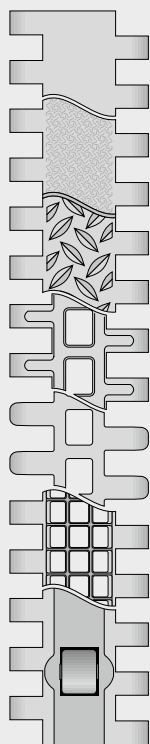
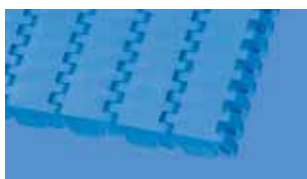
Доступны следующие типы поверхности:

Закрытая, гладкая поверхность  
Закрытая поверхность с обратными пирамидами  
Закрытая поверхность с фрикционными накладками  
Открытая (21%), гладкая поверхность  
Открытая (21%) поверхность с круглыми пупырышками



**Серия 8/Серия 8.1**  
**Ленты для длинных конвейеров**

Шаг 25,4 mm (1 in)

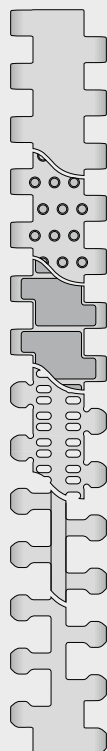


**Доступны следующие типы поверхности:**

Закрытая, гладкая поверхность  
Закрытая, противоскользящая поверхность  
Закрытая поверхность с нескользким покрытием  
Открытая (25 %) с закругленными гранями  
Открытая (30 %) гладкая поверхность с закругленными петлями  
Закрытая поверхность с фрикционным покрытием  
Закрытая роликовая поверхность

**Серия 10**  
**Надежные универсальные ленты**

Шаг 25,4 mm (1 in)

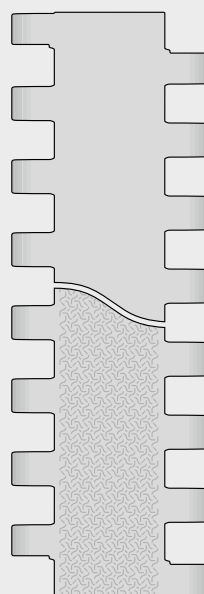
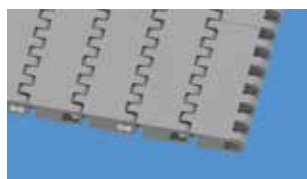


**Доступны следующие типы поверхности:**

Закрытая гладкая поверхность  
Закрытая поверхность с круглыми пупырышками  
Закрытая поверхность с фрикционным покрытием  
Открытая (22 %), гладкая поверхность  
Открытая (36 %) поверхность и боковое оребрение  
Открытая (36 %), гладкая поверхность

**Серия 17**  
**Надежные промышленные ленты**

Шаг 25,4 mm (1 in)

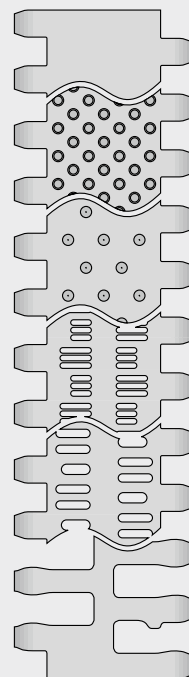


**Доступны следующие типы поверхности:**

Закрытая, гладкая поверхность  
Закрытая, противоскользящая поверхность

**Series 6.1**  
**Прочные ленты для тяжелых условий**

Шаг 50 mm (1,97 in)



**Доступны следующие типы поверхности:**

Закрытая, гладкая поверхность  
Закрытая поверхность и круглые пупырышки  
Закрытая поверхность и заостренные пупырышки  
Открытая (21 %), гладкая поверхность  
Открытая (23 %), гладкая поверхность  
Открытая (36 %), гладкая поверхность

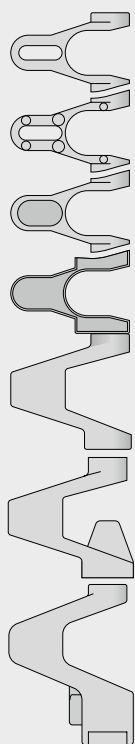
# SIEGLING PROLINK

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПИЩЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### Поворотные ленты

#### Серия 5 Прочные поворотные ленты

Шар 25 mm (0,98 in)

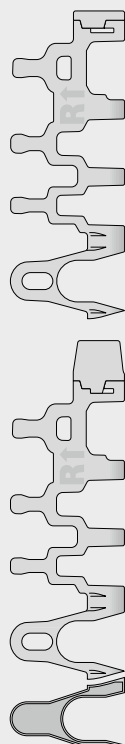


##### Доступны следующие типы поверхности:

Открытая (45 %), сетчатая  
поверхность  
Открытая (45 %), сетчатая  
поверхность с пупырышками  
Открытая (39 %), поверхность с  
фрикционными накладками  
Открытая (33 %), поверхность с  
фрикционными накладками,  
плоская

#### Серия 11 Ленты уменьшенного радиуса

Шар 25 mm (0,98 in)

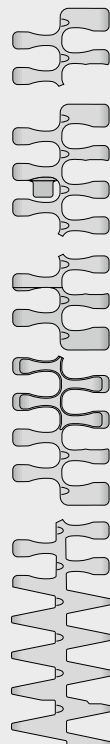


##### Доступны следующие типы поверхности:

Открытая (45 %), сетчатая  
поверхность с заменяемыми  
накладками  
Открытая (45 %), сетчатая  
поверхность с заменяемыми  
прижимными накладками  
Открытая (33 % для всей площа-  
ди FRT 2), поверхность с фри-  
кционным покрытием, плоская

#### Серия 18 Высокоэффективные поворотные ленты

Шар 25 mm (0,98 in)

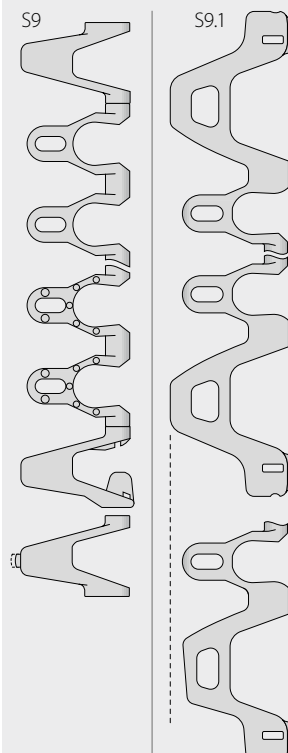


##### Доступны следующие типы поверхности:

Открытая (44 %), сетчатая поверхность  
Открытая (44 %), сетчатая поверхность  
с прижимными направляющими  
Открытая (44 %), сетчатая поверхность  
и Поверхность High Deck  
Открытая (44%) сетчатая поверхность  
с фрикционным покрытием  
Открытая (44 %), сетчатая поверхность  
Открытая (44 %), сетчатая поверх-  
ность (для поворотов в правую и  
левую стороны)

#### Серия 9/Серия 9.1 Спиральные ленты различных конфигураций

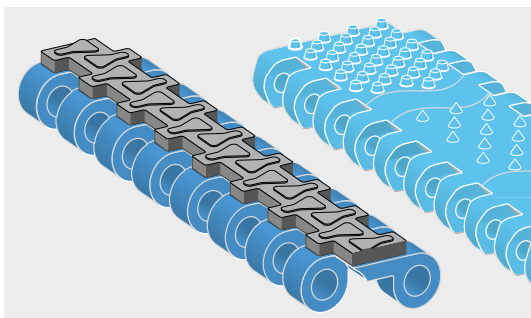
Шар 50 mm (1,97 in)



##### Доступны следующие типы поверхности:

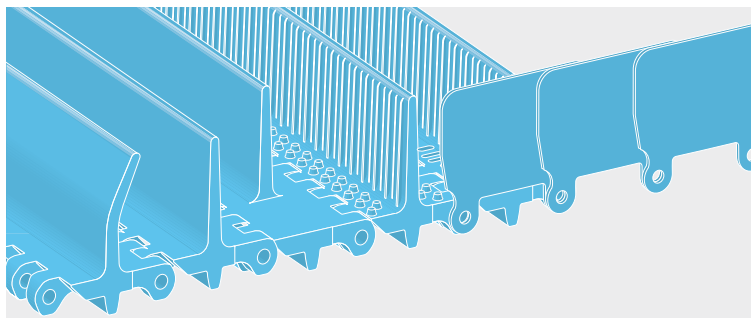
Серия 9  
Открытая (57 %), сетчатая  
поверхность  
Открытая (57 %), сетчатая  
поверхность с пупырышками  
  
Серия 9.1  
Открытая (57 %), сетчатая  
поверхность  
Открытая (57 %), сетчатая  
поверхность, уменьшает коллапс  
фактор на внутреннем радиусе

## Структурные поверхности/ захваты



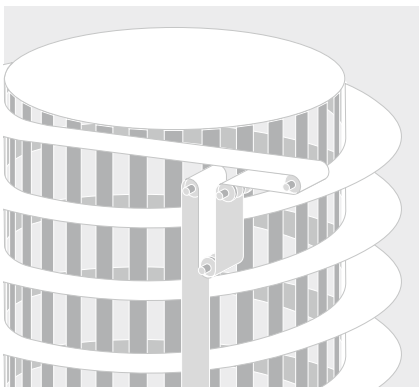
Безопасный захват очень важен во время наклонной конвейерной транспортировки и транспортировки с остановками. Поэтому модули Prolink поставляются со структурными поверхностями и захватами, соответствующими консистенции транспортируемой продукции. Имеется выбор вставок с фасонными накладками, заостренными шпильками и фрикционными накладками.

## Профили и боковые ограждения



Профильные модули улучшают наклонную транспортировку (в т.ч. под большими углами) бестарных товаров и мелких изделий. Профили поставляются с разными формами и размерами. Специальные нескользящие покрытия (NCL) улучшают отделение влажных и липких изделий. Для удержания изделий по бокам могут использоваться боковые ограждения разной высоты.

## Спиральные башни



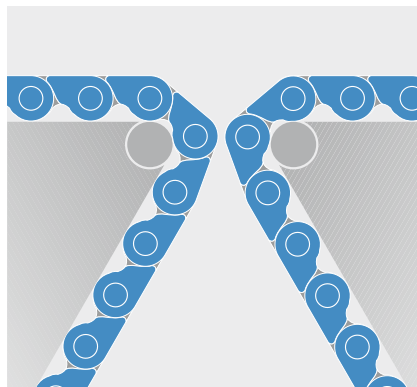
Поворотные конвейерные ленты с открытыми площадками всегда используются в спиральных башнях, для надежной конвейерной транспортировки выпечных изделий, мяса и домашней птицы во время охлаждения, замораживания или приготовления. Специальные боковые модули Prolink обеспечивают очень ровную работу системы.

## Необходимость небольшого пространства



Комбинированные ленты Prolink сочетают в себе прочность популярных изделий Prolink серии 5 ST с очень маленьким радиусом поворота изделий серии 11. Комбинированные ленты обеспечивают расположение конвейеров с исключительной экономией места и при этом высокими рабочими показателями.

## Малые радиусы огибания



Передача мелких изделий с одного участка на следующий имеет важное значение. Система Prolink обеспечивает радиусы огибания всего 3 мм (серия 13).







**siegling proposition**  
зубчатые ремни

# ЗУБЧАТЫЕ РЕМНИ

... сталкиваются с различными сложностями в критичных гигиенических условиях пищевой промышленности. Инновационная линия продуктов Forbo Movement Systems — это решение, на которое вы можете положиться. Наша продукция соответствует текущим требованиям FDA и ЕС, отличается превосходным качеством покрытия и невероятным удобством в использовании благодаря закрытым краям и закругленной геометрии. Это делает процесс очистки крайне простым.

EU-/FDA-COMPLIANT

## Преимущества:

- Подходит для прямого контакта с продуктами питания
- Отсутствие скрытого загрязнения, полностью закрытые элементы корда облегчают очистку, первоклассное качество поверхности и закругленная форма
- Разнообразие дизайнов, профилей, типов покрытия и структуры на внутренней стороне идеально для различных условий использования

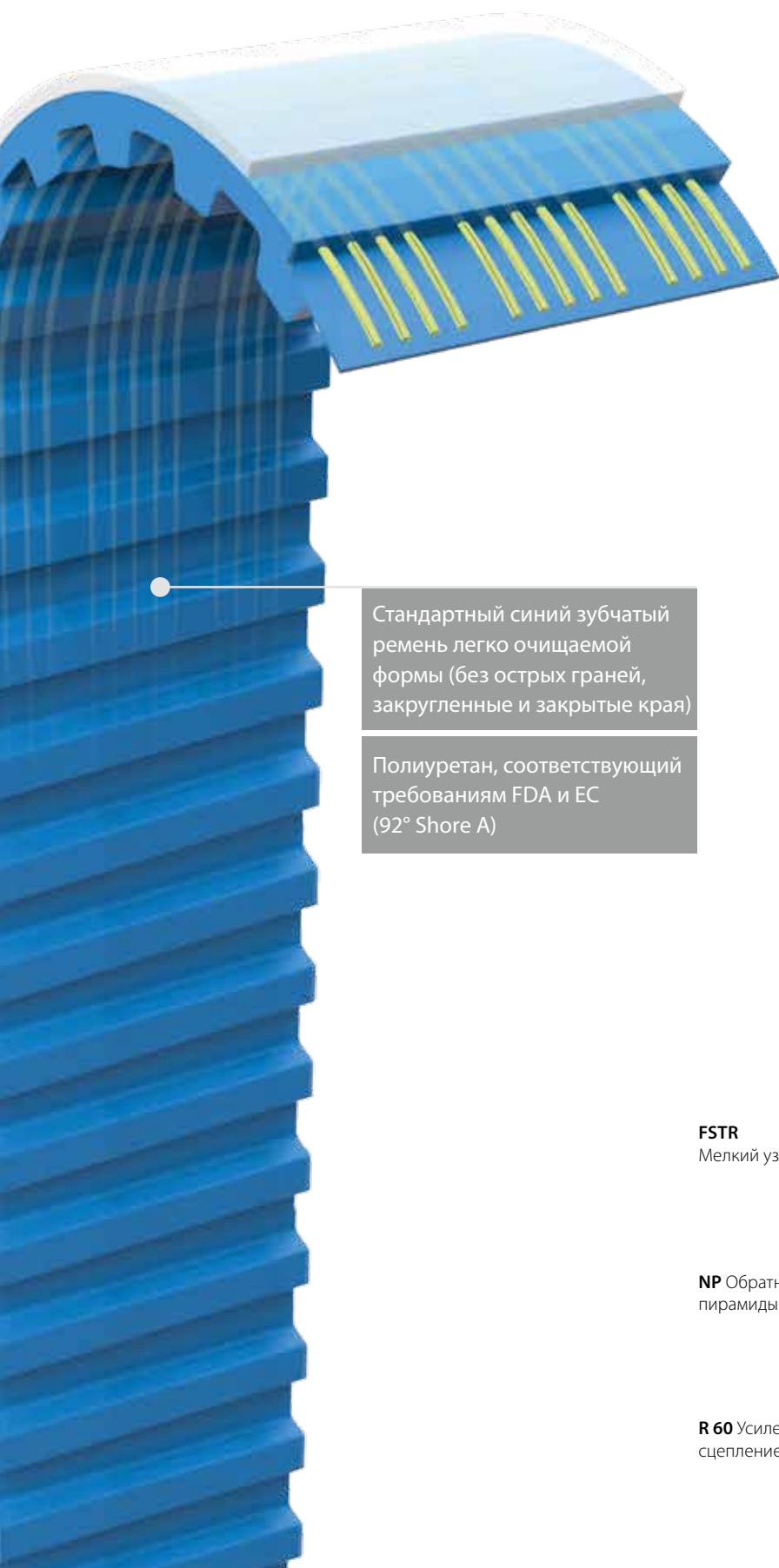
Дополнительная информация



Дополнительная информация



# **SIEGLING PROPOSITION** ПИЩЕВАЯ ЛИНЕЙКА ПЕРВОКЛАССНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ



Стандартный синий зубчатый ремень легко очищаемой формы (без острых граней, закругленные и закрытые края)

Полиуретан, соответствующий требованиям FDA и EC (92° Shore A)

## **Зубчатые ремни с покрытием**

Зубчатые ремни с покрытием из линейки Proposition Food соответствуют строгим требованиям FDA и EC. Соответствие было подтверждено независимой испытательной лабораторией.

Профили зубьев и типов покрытия могут комбинироваться друг с другом при необходимости.

### **Сферы применения**

- Распределительные ремни
- Ленты подающего механизма для упаковочного оборудования
- Упаковочное оборудование
- Пищевые конвейеры широкого профиля

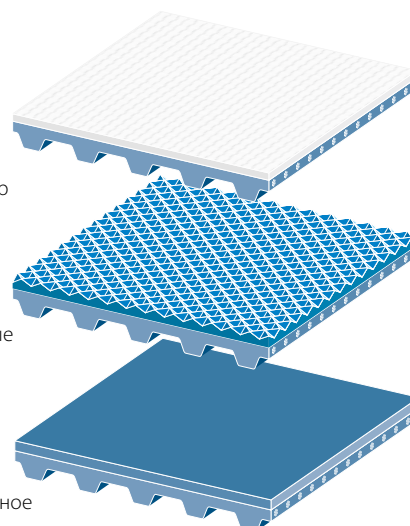
### **Профили зубьев и типы поверхности**

Доступны профили зубьев: T5, T10, AT10

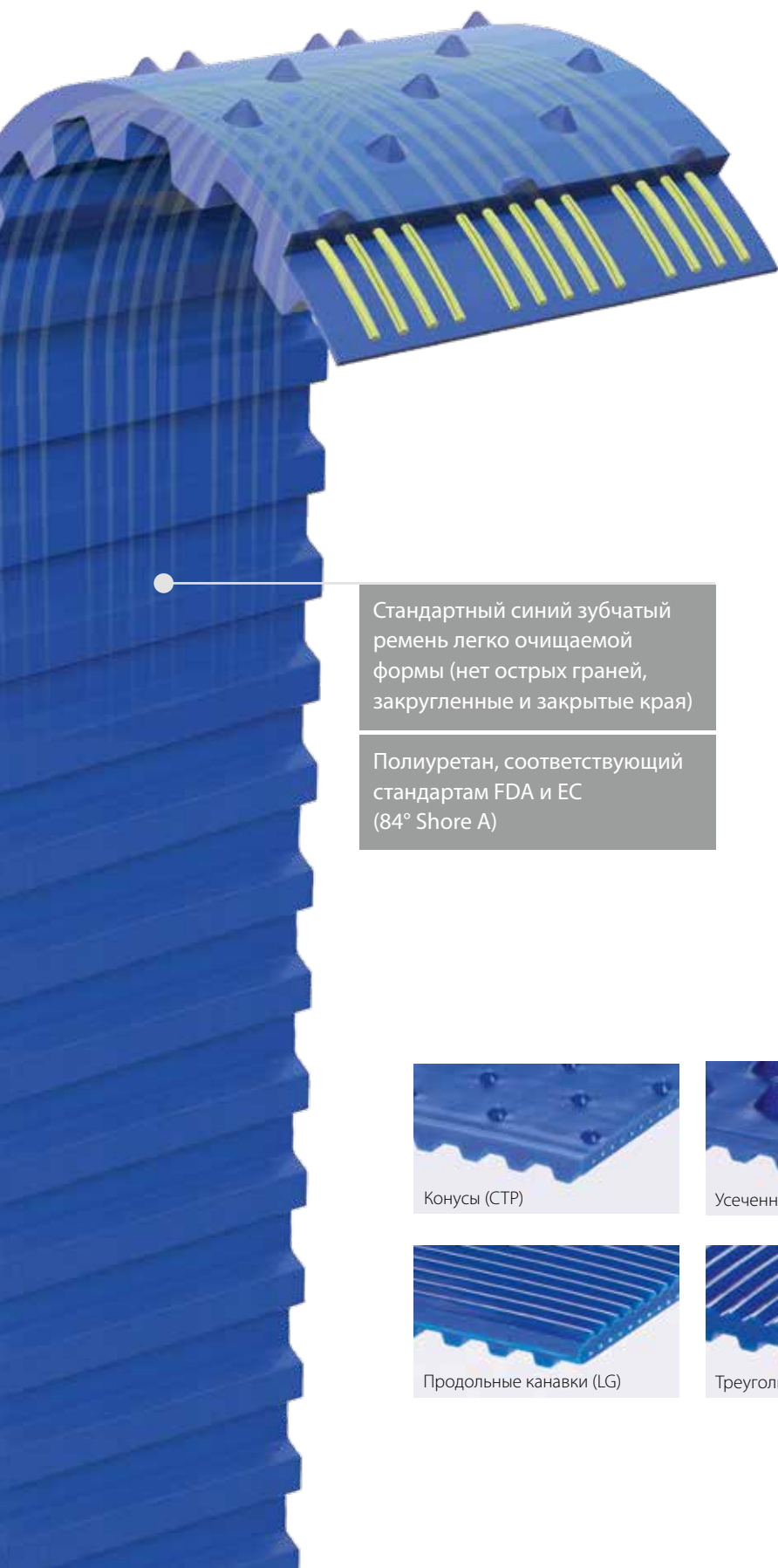
**FSTR**  
Мелкий узор

**NP** Обратные пирамиды

**R 60** Усиленное сцепление







## Гомогенные зубчатые ремни

Чтобы соответствовать строгим требованиям гигиены, мы создаем зубчатые профили с одной стороны и покрытие с другой стороны в рамках одного процесса. Результатом является однородный продукт, который предотвращает скрытое загрязнение. Разнообразные типы узоров позволяют эффективно использовать ремень на различных участках.

### Сферы применения

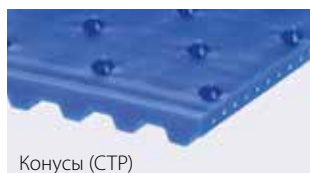
- Перемещение продуктов питания, таких как мясо, колбасы, сыр и выпечка.
- Завязывание колбасы, сосисок
- Отводящие транспортеры
- Нарезка, например, для колбасы, сыра и филе рыбы

### Профили зубьев и типы поверхности

Доступны профили зубьев: T5, T10

Стандартный синий зубчатый ремень легко очищаемой формы (нет острых граней, закругленные и закрытые края)

Полиуретан, соответствующий стандартам FDA и EC (84° Shore A)



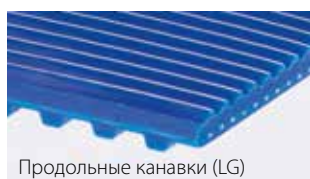
Конусы (СТР)



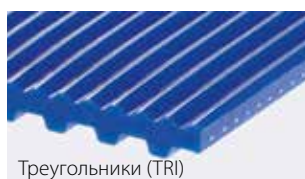
Усеченные конусы (FCTP)



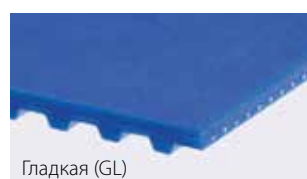
Усеченные накладки (LNP)



Продольные канавки (LG)



Треугольники (TRI)



Гладкая (GL)

# ПОСТОЯННОЕ РАЗВИТИЕ КОНВЕЙЕРНЫХ РЕШЕНИЙ

Мы рассматриваем стабильное развитие не как мимолетную модную тенденцию, а как часть нашей философии. Оно определяет нашу повседневную деятельность, инновации и разработку продуктов. Мы также устанавливаем стандарты для наших решений в пищевой промышленности: наши конвейерные ленты играют важную роль в сохранении ресурсов, воды и энергии, улучшении условий труда и сокращении выбросов углерода. В результате мы помогаем сохранять природные ресурсы для будущих поколений.

Надежный, высококачественный продукт от Forbo позволяет вам улучшать производственные процессы и приближаться к своим собственным целям устойчивого развития.

## Сбережение ресурсов

### **Энергоэффективная и водосберегающая очистка**

В пищевой промышленности существуют высокие требования к расходу воды и энергии для очистки конвейерных и технологических лент. Характеристики специально разработанных лент Forbo помогают сократить это потребление и сэкономить затраты — без каких-либо компромиссов в гигиене или производительности.

**Предотвращение налипания:** Нелипкая поверхность лент играет ключевую роль во времени и усилиях, необходимых для очистки. Если ничего не прилипает к ленте, реже требуется демонтаж. Разнообразные поверхности минимизируют необходимую очистку лент Forbo. Это экономит воду, моющие средства и энергию.

### **Высококачественное покрытие и конструктив лент:**

Легкие в очистке поверхности и геометрия, а также закрытые края, значительно сокращают количество воды, необходимой для очистки.

## Улучшение условий работы

### **Синие ленты легче увидеть и они меньше утомляют глаза**

Кроме множества практических аспектов, связанных с производством, синие ремни и ленты также очень эргономичны и улучшают условия труда, например, когда проводятся визуальные проверки. Вот почему Forbo Movement Systems предлагает разнообразные синие ленты во всех соответствующих группах продуктов. По сравнению с белыми лентами, синие менее напрягают глаза, так как они создают меньше бликов. Они улучшают концентрацию и минимизируют неприятный слепящий эффект. Такое может произойти при напряжении зрения и последующем переводе взгляда на нейтральную область.

### **Безопасное производство и защита пальцев**

Когда мы разрабатывали серию Prolink 15 для пищевой промышленности, нашей главной задачей была безопасность ваших сотрудников. Модульные ленты этой серии были созданы так, чтобы, несмотря на большую открытую площадь в 47%, пальцы не могли застрять в отверстиях ленты.



Дополнительная информация



## Сохранение сырьевых материалов

### Transilon ECOFIBER:

#### Корд изготовлен из переработанного PET

Элементы усиления производятся исключительно из переработанного волокна, что позволяет экономить ценное сырье. Таким образом снижаются производственные энергозатраты и углеродный выброс.

Волокна, изготовленные из переработанного полиэстера (rPET), преобразовываются в высококачественную основу, используемую в тканевых конвейерных лентах. По качеству и сроку службы такие ленты не уступают стандартным, но их углеродный след значительно ниже.

Дополнительная информация



### Перерабатываемые материалы

Мы постоянно стремимся сокращать материальные отходы и перерабатывать ценные сырьевые материалы. Наши производственные процессы на протяжении длительного времени сосредоточены на обоих аспектах. Отходы из однотипных материалов, возникающие в результате производства пластиковых модульных лент и полиуретана, возвращаются в производственные процессы. Все это позволяет более эффективно использовать ресурсы и сохранять стабильное производство.

### Качество и сервис для эффективной работы лент

Наши конвейерные ленты впечатляют своим длительным сроком службы и выдающейся производительностью. Это приносит дивиденды в плане ваших эксплуатационных затрат и окружающей среды. Они являются экологически чистой и эффективной альтернативой другим видам транспортировки. Их прочность означает, что требуется замена меньшего количества материалов. В результате, материалы и энергия, использованные в производстве, распределяются на более длительный срок использования. Высокое качество лент и профессиональное сервисное обслуживание снижают эксплуатационные расходы вашего конвейера. Снижается расход сырья и углеродные выбросы, предотвращается незапланированный простой. Меньше простоев, меньше усилий, больше эффективности.



## Siegling – total belting solutions

Преданный своему делу персонал, ориентированные на качество организационные и производственные процессы обеспечивают неизменно высокие стандарты наших продуктов и услуг.

Forbo Movement Systems полностью соблюдает общие принципы управления качеством. Наша система менеджмента качества имеет сертификат ISO 9001 на всех производственных и сборочных площадках. Более того, многие предприятия имеют сертификат экологического менеджмента ISO 14001.



### Наш сервис – в любое время, в любом месте

В группе компаний Forbo Movement Systems работает около 2500 человек. Наша продукция производится на десяти заводах по всему миру.

Более 80 стран имеют представительства с собственными складами и производственными участками.

Свыше 300 пунктов сервисного обслуживания действуют в различных уголках земного шара.

### Forbo Siegling Санкт-Петербург и Москва

Тел.: +7 812 703 40 74

Факс: +7 812 703 40 75

siegling.ru@forbo.com



MOVEMENT SYSTEMS