

# Automotive

**siegling**  
belting



Siegling – total belting solutions

**forbo**

MOVEMENT SYSTEMS



Фотозафіри на обложці, внизу і на сторінці 2. Слева © рістиче-аліанс/фра

# Forbo Siegling – для автоиндустрии

Там, где производственный процесс жестко увязан с поступлением комплектующих точно вовремя, а производственные паузы рассчитаны по минутам, Forbo Siegling – это лучший выбор.

Современные, надежные, с отличным соотношением „цена-качество“ материалы позволяют Вам по-максимуму использовать производственный потенциал и минимизировать плановые и неплановые простои. Широкий спектр материалов облегчает перемещение комплектующих, повышает производительность на самых разных производственных участках. 300 сервисных центров в разных частях мира гарантируют быструю поставку материалов и сервисную помощь – 24 часа в сутки.

От технической поддержки до монтажа и послепродажного обслуживания – Forbo Siegling предоставляет **широчайший спектр услуг**. Наши квалифицированные инженеры, имеющие богатый опыт в промышленности, будут рядом до полного пуска оборудования.

Наш многолетний опыт означает, что мы можем предложить решения, наилучшим образом отвечающие потребностям клиента и обеспечивающие наибольшую отдачу. Пакет услуг, ориентированный на конкретного клиента, поможет Вам быть лидерами в конкурентной борьбе.

Просто обратитесь к нам!

## Содержание

Обширная линейка продукции для автоиндустрии 4

Какой продукт для какой цели? 6

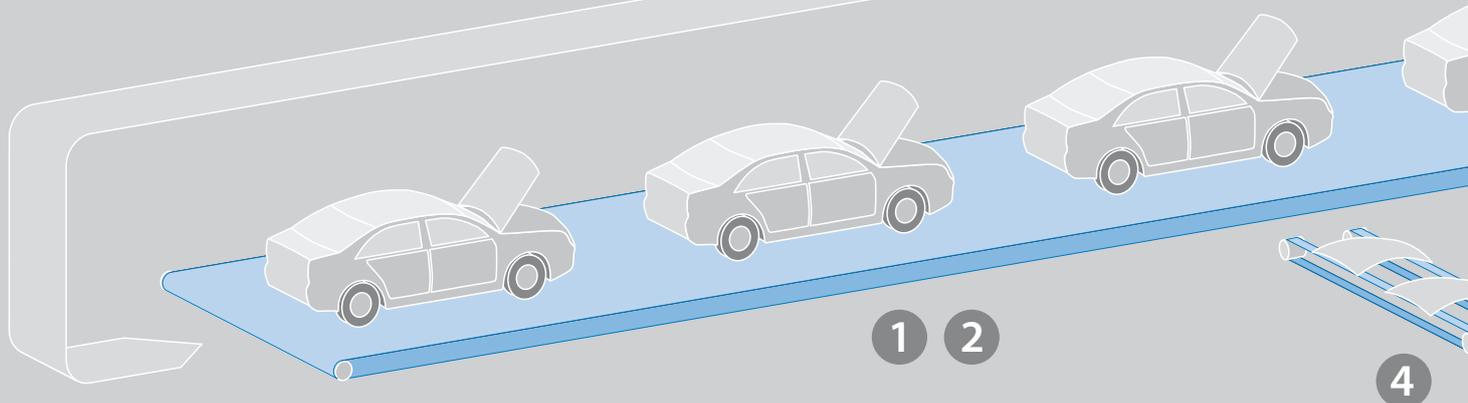
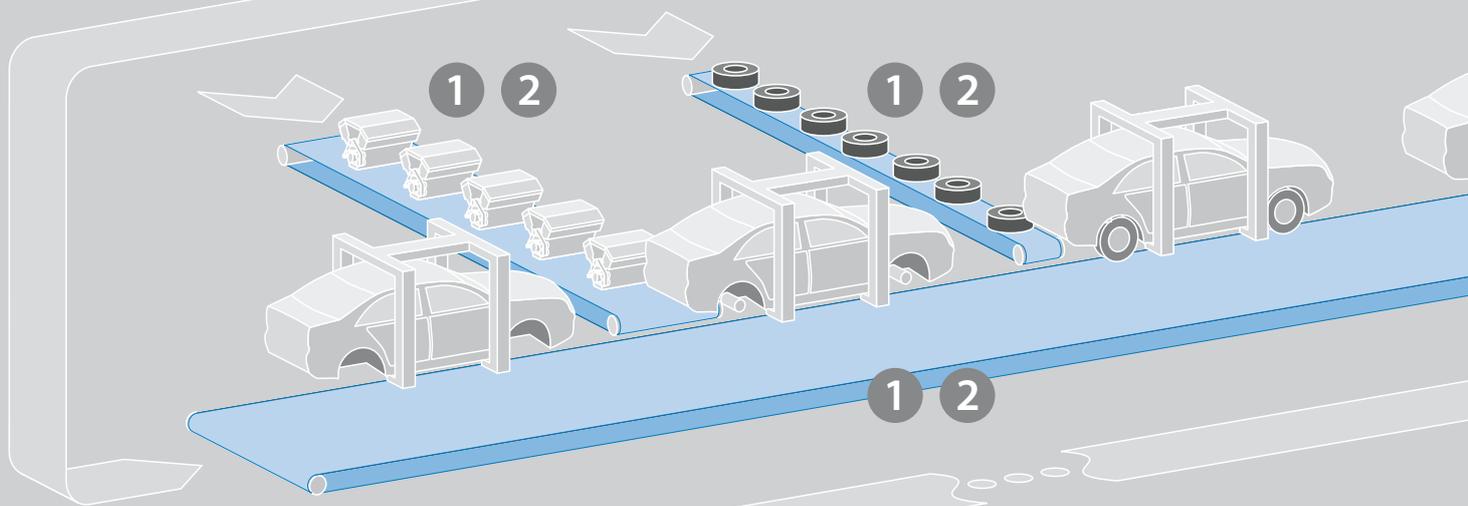
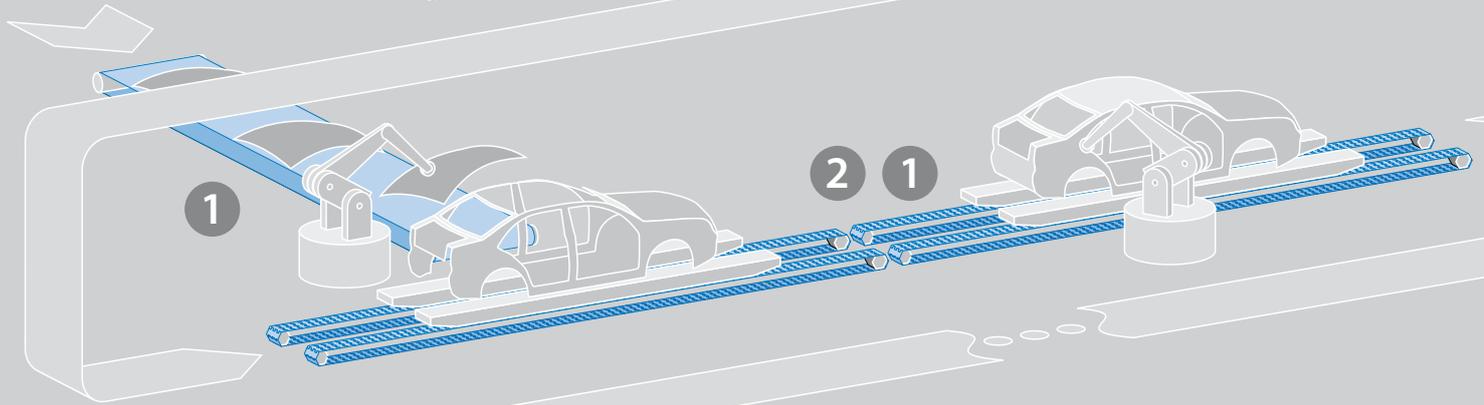
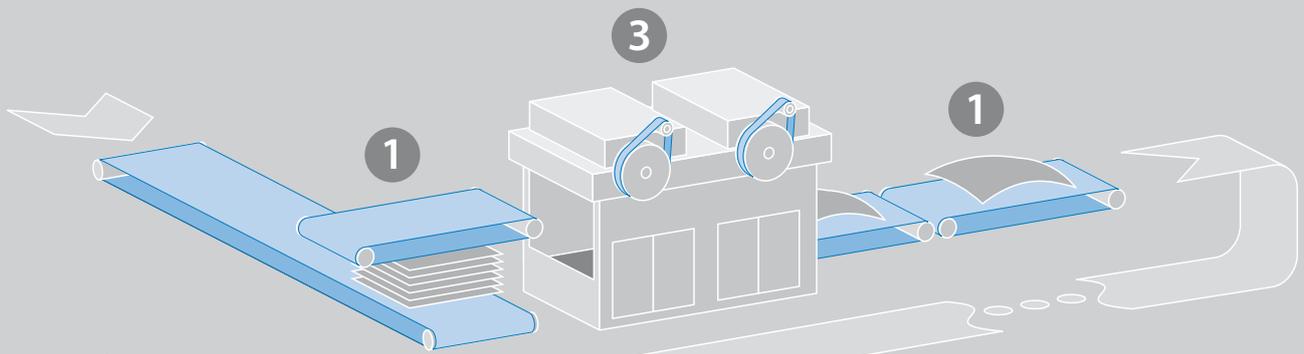
Основные показатели программы продукции 7

Siegling Transilon сборочные конвейеры (основа из ткани) 8

Siegling Prolink сборочные конвейеры (модульные ленты) 10



MOVEMENT SYSTEMS



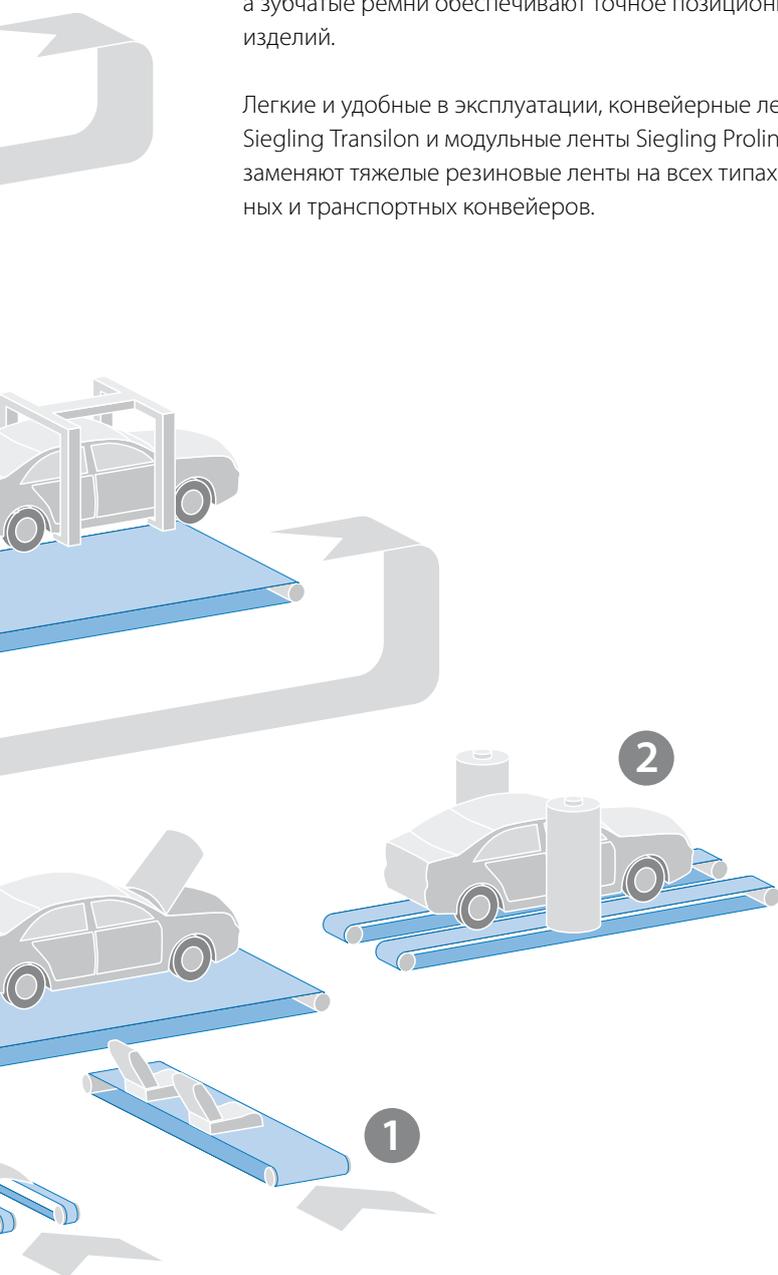
# Обширная линейка продукции для автоиндустрии

Прежде, чем покинуть сборочный конвейер, автомобиль уже вступил в контакт с продукцией Forbo Siegling на самых разных стадиях производственного процесса.

При производстве полуфабрикатов и компонентов, конвейерные ленты обеспечивают непрерывное движение материалов и, в итоге, эффективный сборочный процесс.

Плоские приводные ремни гарантируют эффективную передачу мощности в кузнечно-прессовом производстве, а зубчатые ремни обеспечивают точное позиционирование изделий.

Легкие и удобные в эксплуатации, конвейерные ленты Siegling Transilon и модульные ленты Siegling Prolink успешно заменяют тяжелые резиновые ленты на всех типах сборочных и транспортных конвейеров.



## **siegling transilon**

конвейерные и технологические ленты

1

## **siegling prolink**

модульные ленты

2

## **siegling extremultus**

плоские ремни

3

## **siegling proposition**

зубчатые ремни

4

# Для какой цели какой продукт?

## **siegling transilon**

конвейерные и  
технологические ленты

1



- конвейеры окончательной сборки автомобилей
- для захлестывания рулонов при переработке стали
- для транспортирования стальных листов
- в конвейерах с двойной лентой и магнитных подъемниках
- в цехах металлоштамповки и в вакуумных линиях
- направляющие ленты
- для непрерывной транспортировки
- во многих других транспортировочных и технологических конвейерах

## **siegling prolink**

модульные ленты

2



- конвейеры окончательной сборки автомобилей
- для конвейеров под сборки
- для непрерывной транспортировки
- при проверках на герметичность
- при конечном контроле
- при монтаже шин
- для транспортирования листов и штампованных деталей

## **siegling extremultus**

плоские ремни

3



- как приводные ремни
- при изготовлении кузовов прессованием
- при объемной штамповке
- для кромкозагибочных станков
- для станков глубокой вытяжки

## **siegling proposition**

зубчатые ремни

4



- в конвейерах с двойной лентой
- в прессовых линиях
- в передающих конвейерах
- в установках линейного действия
- для линейного позиционирования

# Основные показатели программы продукции

## Конвейерные и технологические ленты Siegling Transilon

Формы поставки	– с открытыми концами или бесконечные – готовы для монтажа на месте; – с механическими соединителями
Длина	0,25 – 250 m
Ширина без продольного шва	10 – 4 000 mm
Ширина с продольным швом	до 9 000 mm
Толщина	1,4 – 7,0 mm
Число слоев	2/3, многослойная ткань
K <sub>1</sub> релаксированный	4 – 75 N/mm
Материалы покрытия	PVC, уретан, нетканый материал из полиэстерового волокна

Подробная информация в проспекте **Siegling Transilon conveyor and processing belts** (Ref. no. 224)

По Вашему запросу будут внесены изменения.

## Модульные конвейеры Siegling Prolink из пластмассы

Стандартный материал	– полиэтилен (PE) – полипропилен (PP) – полиацетал (POM)
Особый материал	– Особый материал – HC полиацетал (POM HC) (токопроводный) – Испытание на огнестойкость по Евронорме ISO 9239-1
Шаг	40/50 mm
Классы проницаемости	0/15/20
C <sub>3 max</sub>	30 – 80 N/mm
Цвет	белый, зеленый, серый, голубой, желтый, черный, антрацит
Структура	гладкая, предотвращающая соскальзывание

Подробная информация в проспекте **Siegling Prolink modular belts** (Ref. no. 223)

По Вашему запросу будут внесены изменения.

## Плоские ремни Siegling Extremultus

Формы поставки	– с открытыми концами или бесконечные – готовы для монтажа на месте – с механическими соединителями
Длина	в размер
Ширина	10 – 500 mm
Толщина	1,8 – 7,0 mm
Окружное усилие (1%)	6 – 80 N/mm
Тяговый каркас	полиамид, полиэстер, арамид
Покрытие	кожа, резина, ткань и др.

Подробная информация в проспекте **Siegling Extremultus power transmission belts** (Ref. no. 225)

По Вашему запросу будут внесены изменения.

## Siegling Proposition Зубчатые ремни

Формы поставки	– с открытыми концами/рулон – готовы для монтажа на месте – бесконечные, с меандровым или Z-образным соединением – бесконечные без поперечного шва
Длина (бесконечн.)	> 710 mm
Ширина	5 – 400 mm
Формы зубьев	T/AT/L/H/HTD и другие
Шаг	5/10/20/8M/10M

Подробная информация в проспекте **Siegling Proposition timing belts** (Ref. no. 245)

По Вашему запросу будут внесены изменения.



## Сборочные конвейеры Forbo Siegling: Эффективность в полной мере

**Ленточные конвейеры Siegling Transilon и модульные конвейеры Siegling Prolink заменяют на сборочных и вспомогательных конвейерах обычные резиновые ленты.**

**В совокупности преимущества этих двух линеек продукции означают, что конвейеры могут быть компактнее и, как результат, экономичнее в эксплуатации.**

По сравнению с резинометаллическими лентами, обе наши альтернативы имеют следующие преимущества:

- бóльшая ширина ленты без продольного шва;
- меньшая закупочная цена;
- меньшие диаметры валов;
- проще и легче монтаж и ремонт;
- высокая износостойчивость нерабочей поверхности;
- повышенная химическая стойкость.

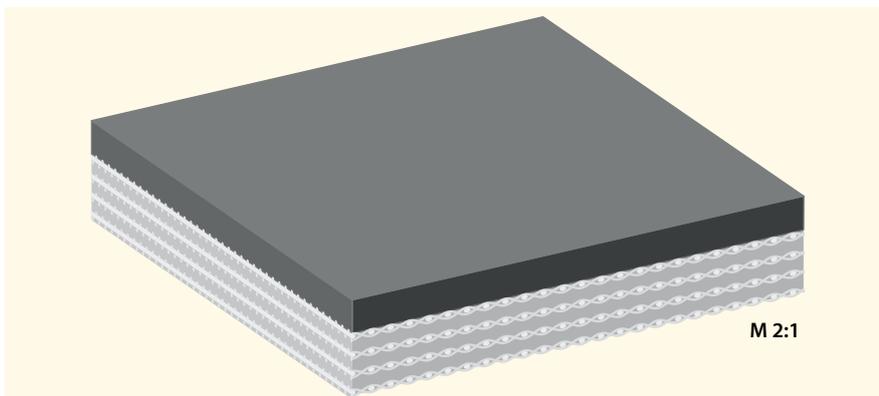
Кроме того, они изготовлены без силикона и сводят к минимуму электростатический заряд.

## siegling transilon

конвейерные и технологические ленты

Номер изделия	Общая толщина, ок. [mm]	Вес, ок. [kg/m <sup>2</sup> ]	K <sub>1</sub> релаксированный, ок. [N/mm по ширине]	Макс. ширина ленты без продольного шва [mm]	d <sub>min</sub> , ок. [mm]	Допустимая рабочая температура [°C]	Твёрдость поверхности [Шор А]	Поставляется в исполнении НС	Устойчивость к воздействию гидролиза, масла, жиров	
<b>Сборочные конвейеры Siegling Transilon (основа из ткани)</b>										
E 18/3 U0/V20 зеленый	900088	4,8	5,70	21	3000	120	-10°/+70°	75°	—	●
E 30/3 X0/V20 зеленый (по заказу с GSTR)	906545	5,8	6,75	30	2000	150	-10°/+70°	75°	—	●
AE 140/3 U0/U4 MT-НС черный	906609	3,7	4,2	75	4000	200	-30°/+100°	92°	●	●
AE 140/4 X0/U4 MT-НС черный	906638	4,6	5,2	68	4000	200	-30°/+100°	92°	●	●

## Сборочные конвейеры Siegling Transilon (основа из ткани)



**Высокая поперечная жёсткость и оптимальная плоскостность:**  
до 4 слоев, ширина до 4.000 mm без продольных швов.

**Короткий ход натяжителя и высокая продольная эластичность:**  
тяговый каркас из Aramid с высоким сопротивлением разрыву (сравнимо с металлокордом).

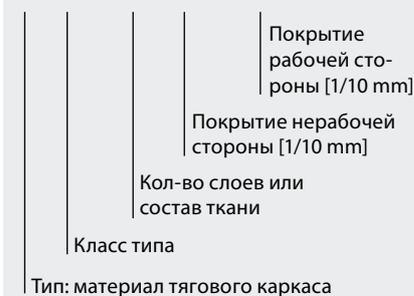
**Может применяться на всех производственных участках:**  
гладкая или структурная внешняя поверхность высокой твердости (по Шору А до 92°) – оптимальная защита от повреждений;  
устойчивость к воздействию гидролиза, масла, жиров, без силикона.  
Можно наваривать профили, напр. башмаки под колеса.

**Крайне малый коэффициент трения, устойчивость к истиранию:**  
нерабочая сторона с особой пропиткой.

**Компактная конструктивная компоновка оборудования:**  
вследствие малых диаметров валов.

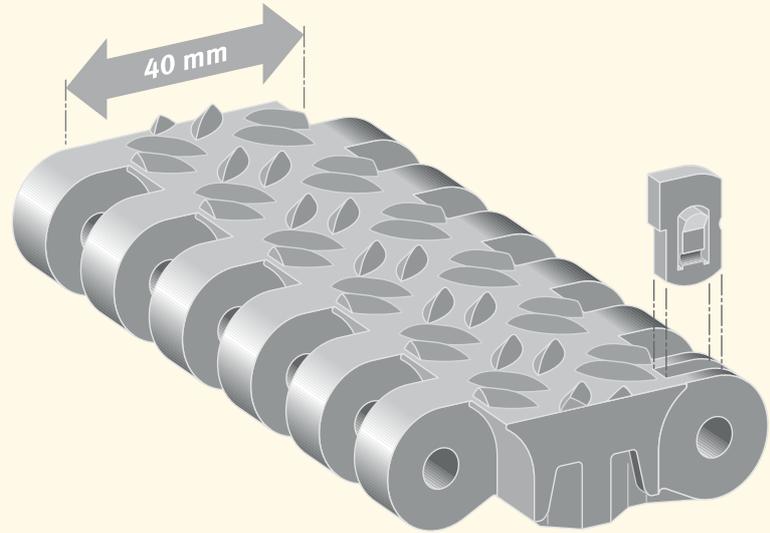
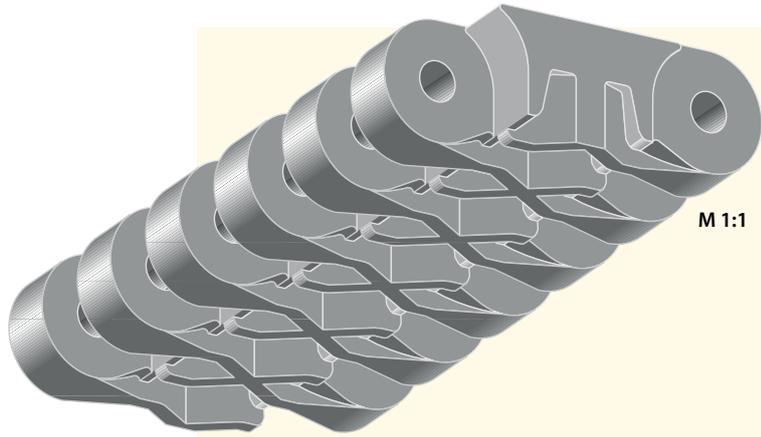
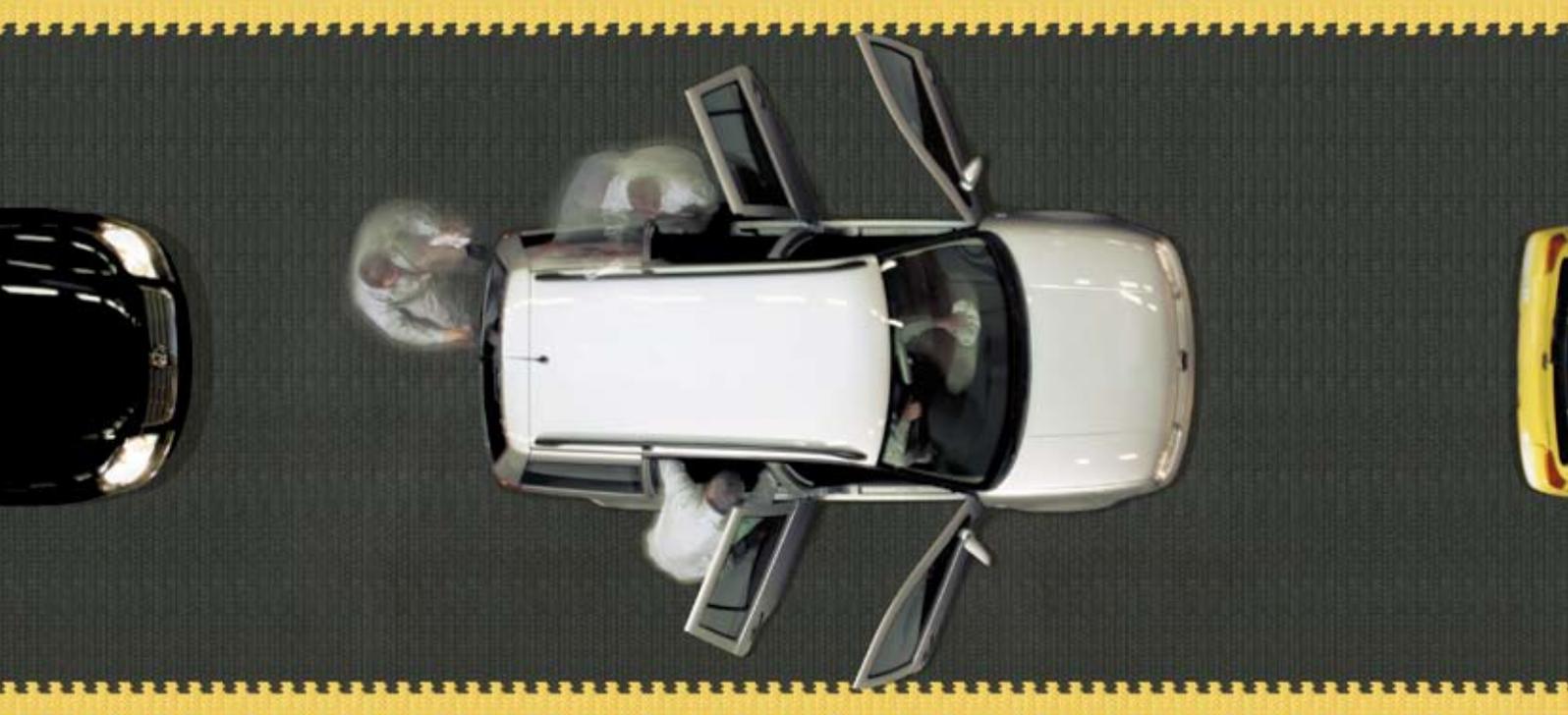
### Siegling Transilon Типоразмеры

**E 18 / 3 U0 / V20**  
**E 18 / M V1 / V10**



### Пояснения

- A** = арамид
- E** = полиэстер
- U** = уретан
- V** = PVC (поливинилхлорид)
- GSTR** = грубая структура
- MT** = матирован. внешн. поверх-ть
- НС** = высокая проводимость



## siegling prolink

модульные ленты

Номер изделия	Общая толщина, ок. [mm]	Вес, ок. [kg/m <sup>2</sup> ] (у Prolink вкл. соединительный штырь из пластмассы)	C <sub>3</sub> ок. [N/mm по ширине] (макс. допустимая тяговая нагрузка)	d <sub>min</sub> ок. [mm] при 10 зубьях	допустимая рабочая температура [°C]	Поставляется в исполнении НС	Поставляется с различной окраской	Поставляются типы изделий с проницаемостью	Поставляется в исполнении с фрикционными накладками	Устойчивость к воздействию гидролиза, масла, жиров
<b>Siegling Prolink Сборочные конвейеры</b>										
POM-LM 50/0 S1	**	16,0	14,4	40	162	-45°/+80°	●	●	●	●
POM-LM 50/0 S1 NS	**	19,0	16,0	40	162	-45°/+80°	●	●	●	●
POM-LM 40/0 S7	**	18,0	18,6	60/80*	130	-45°/+80°	●	●	●	●
POM-LM 40/0 S7 NS	**	20,0	19,5	60/80*	130	-45°/+80°	●	●	●	●
PXX-LM 40/0 S7 B1	**	20,0	18,6	30	130	0°/+80°	●	●	●	●

\* с шестерней из POM/с шестерней из стали

\*\* номер изделия зависит от краски, проницаемости и внеш. поверх-ти секции

## Сборочные конвейеры Siegling Prolink (модули из пластмассы)

### Равномерный ход ленты

вследствие малого шага модулей (при повороте задействовано больше зубьев), тем самым минимальный эффект многоугольника („тряска“).

### Меньше высота конвейера и простые валы

благодаря малому шагу модулей, силовой передаче с жестким зацеплением (возможны малые диаметры валов) и малому провисанию

### Прочность, устойчивость к истиранию, скручиванию

вследствие применения высокопрочных пластмасс, толщины 18 mm, оребрения по всей высоте и, тем самым, возросшей погрузочной площади. Вследствие высокой степени сопротивления разрыву и оптимальному сцеплению зубьев можно использовать в качестве цепного конвейера или транспортера непрерывного действия.

### Применение на любых производственных участках

вследствие прочной, устойчивой к порезам внешней поверхности, обеспечивающей хороший захват (предотвращает соскальзывание, даже будучи мокрой или замасленной), и хорошим дренажным свойствам. Устойчивость к воздействию гидролиза, масла, жиров, без силикона. Возможна поставка профилей, напр. башмак под колеса. Дополнительно: прижим для более надежной подачи ленты и выравниватель для конвейеров с обратным изгибом.

### Быстрый монтаж и надежное крепление

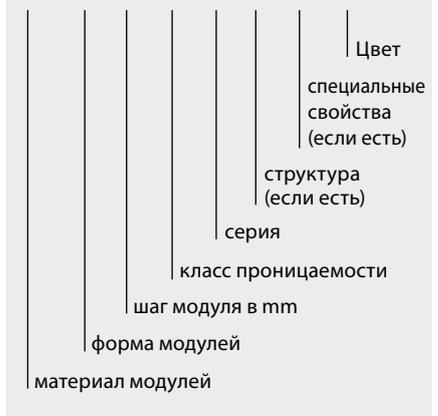
вследствие применения новой фиксирующей системы с клипсами.

### Минимальное трение

вследствие оптимального сочетания материалов и специальных направляющих.

### Описание типов Siegling Prolink

PP- LM 50/20 S1 W  
PP- LM 40/0 S7 NS HC AT



### Пояснения

PP	=	полипропилен
POM	=	полиацетал
LM	=	линейная секция
NS	=	непроскальзывающий
HC	=	высокая проводимость
AT	=	антрацит
W	=	белый
Y	=	желтый
B1	=	противопожарная безопасность по Евраорме EN ISO 9239-1
BK	=	черный

Постоянно высокие стандарты нашей продукции и услуг обеспечивает коллектив энтузиастов, ориентированные на качество организация труда и производственные процессы. Система контроля качества Forbo Siegling сертифицирована по требованиям DIN EN ISO 9001.

Наряду с качеством продукции важной целью предприятия является охрана среды обитания. Мы уже давно ввели систему менеджмента окружающей среды, также сертифицированную по требованиям ISO 14001.



### Forbo Siegling Service – всегда и всюду

Во всем мире на предприятиях группы Forbo Siegling работают более 2000 сотрудников. Наша продукция выпускается в восьми странах. Более чем в 50 странах находятся наши представительства, филиалы и склады с материалами. Во всем мире имеется более 300 центров сервисного обслуживания фирмы Forbo Siegling.