

**siegling**  
belting

# INDUSTRIA DE NEUMÁTICOS





# FORBO SIEGLING UN **INNOVADOR PROGRAMA** DE BANDAS PARA LA INDUSTRIA DE NEUMÁTICOS

Forbo Siegling, con sus productos y servicios, está allí donde hay que producir la máxima calidad bajo una gran presión de costes y donde las paradas de producción se miden en minutos

**Los productos Belting, fiables, con madurez tecnológica** y una buena relación de calidad y precio, son el mejor aliado para que aproveche al máximo el potencial de sus plantas de producción y reduzca al mínimo los tiempos imprevistos de parada técnica. Los productos complementarios, como por ej. equipos de empalme, simplifican el uso y aumentan la utilidad desde el punto de vista técnico de aplicación. Más de 300 puntos de servicio en todo el mundo aseguran una rápida disponibilidad de las piezas de recambio y las prestaciones de servicio, las 24 horas del día.

Desde el asesoramiento al servicio postventa, pasando por el montaje: Forbo Siegling ofrece una **amplia gama de prestaciones**. Nuestros ingenieros expertos en el sector cuentan con los conocimientos necesarios para asistirle en todo lo que precise, desde la primera conversación hasta la aplicación del producto.

Por experiencia conocemos exactamente el servicio que precisan nuestros clientes para alcanzar una mayor eficiencia de su planta y seguridad de producción. Con un paquete de servicios a medida le ayudamos a ponerse a la delantera de la competencia.

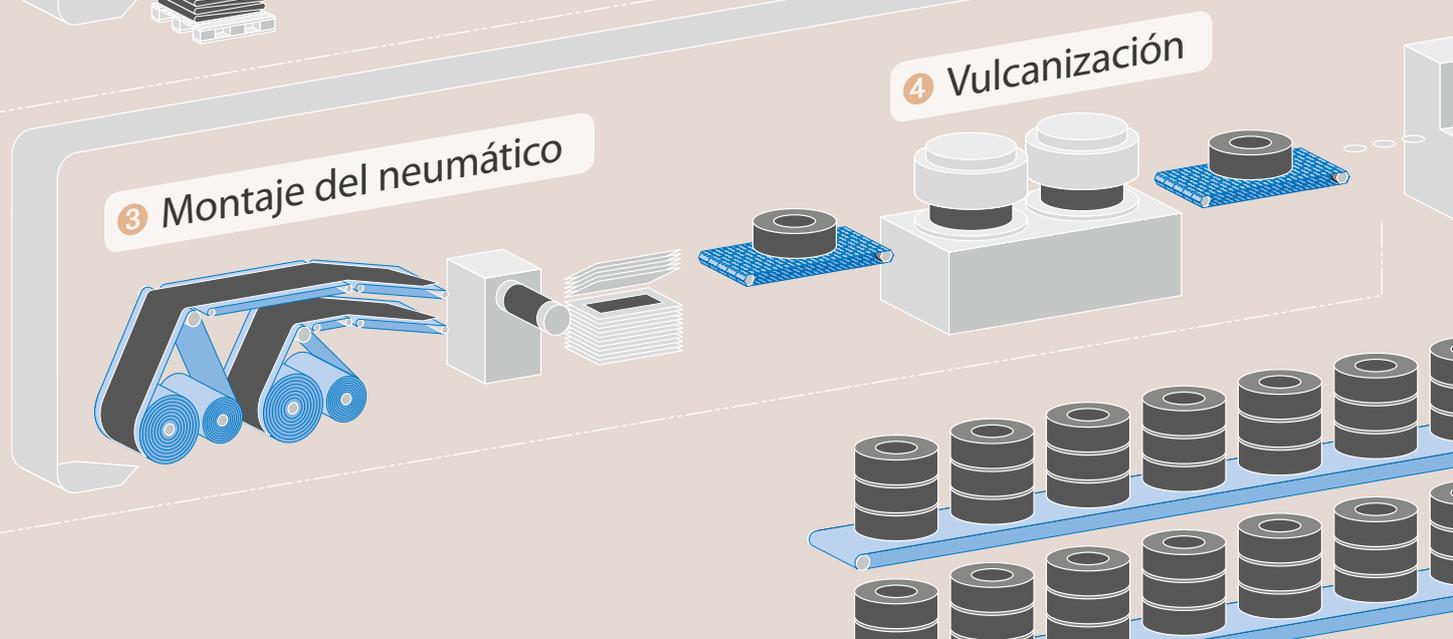
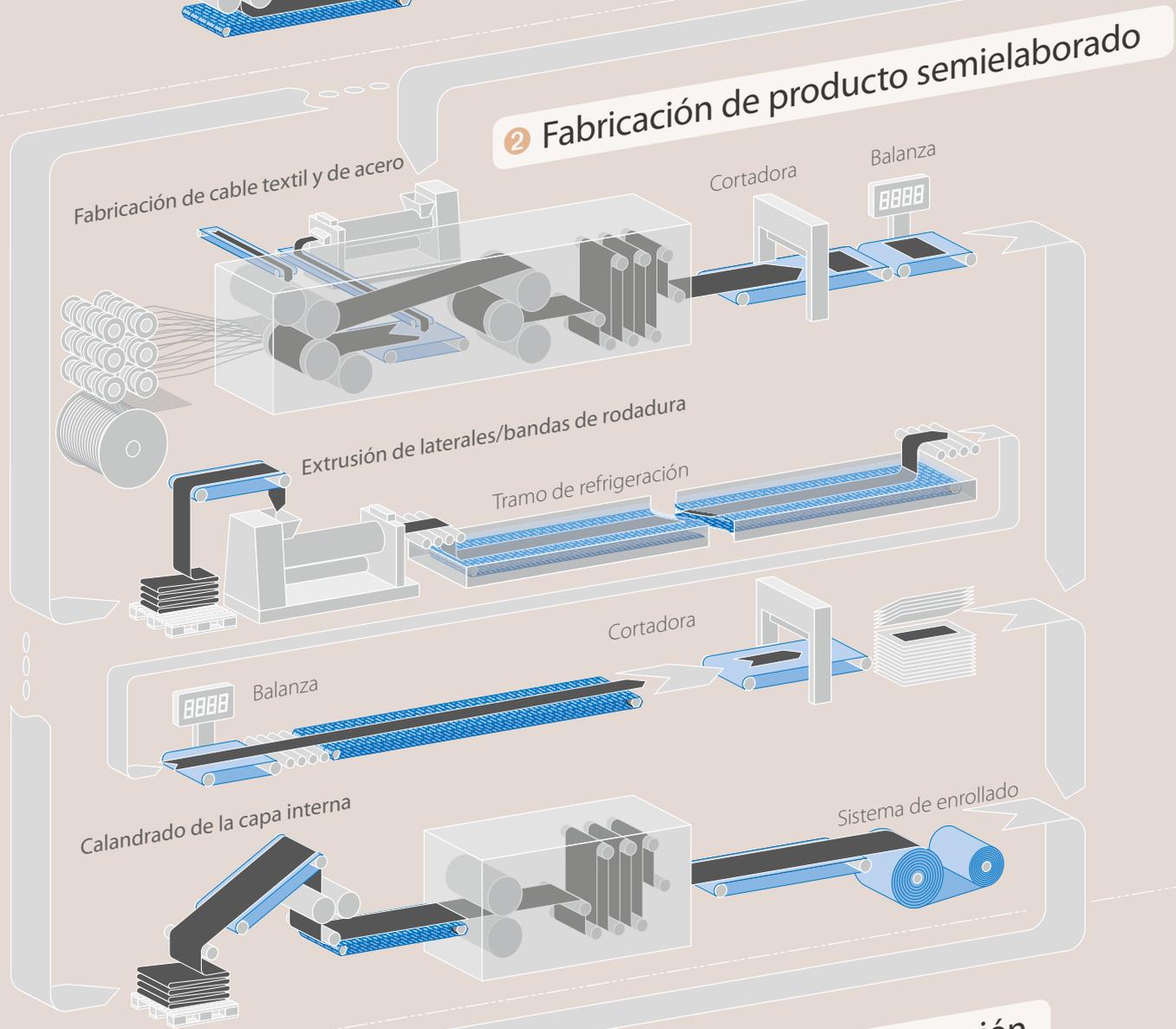
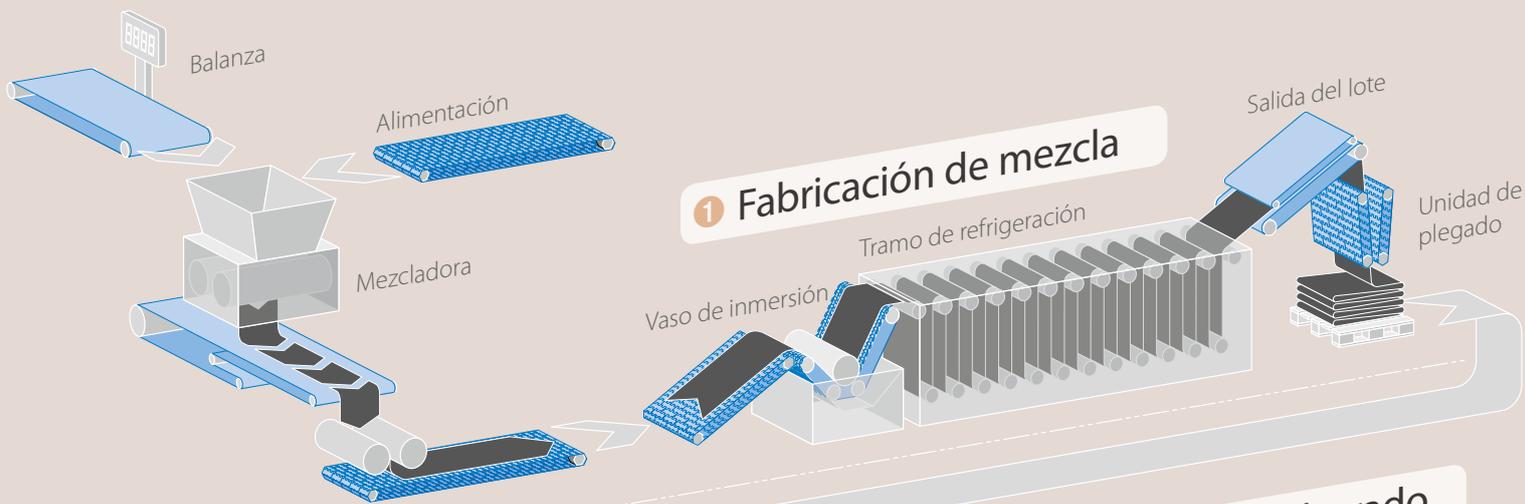
¡Hable con nosotros!

## Contenido

- 4 Gama de productos para la industria de neumáticos
- 6 Siegling Transilon  
Bandas de transporte y de procesamiento  
Gama de fabricación
- 8 Siegling Transtex  
Bandas de transporte  
Gama de fabricación
- 10 Siegling Prolink  
Bandas modulares sintéticas  
Gama de fabricación

En los folletos siguientes le informamos sobre otros temas relevantes para la producción de neumáticos:

Nº	Título
214	Bandas de transporte Siegling Transtex
224	Bandas de transporte y de procesamiento Siegling Transilon
317	Notas técnicas para Siegling Transilon 1 Almacenar · Confeccionar · Colocar
318	Notas técnicas para Siegling Transilon 2 Acabados y propiedades especiales
333	Sinopsis Correas planas Siegling Extremultus
800	Bandas modulares Siegling Prolink



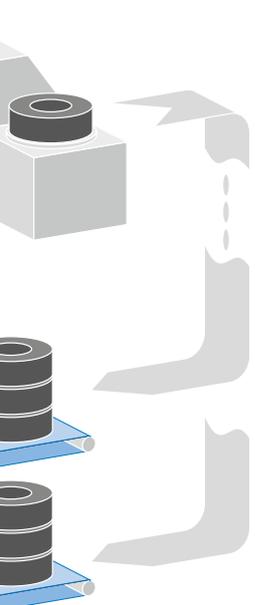
# LA GAMA COMPLETA DE BANDAS PARA LA FABRICACIÓN DE NEUMÁTICOS

Antes de que el neumático demuestre todo su poderío en carretera, las bandas Forbo Siegling han contribuido en muchas etapas de su fabricación de forma racional, segura y sin fallos.

Desde la mezcla de las materias primas hasta el almacenamiento de los neumáticos terminados nuestros productos son, aún en las condiciones más extremas, una garantía esencial de un flujo sin incidencias del material y unos procesos de producción económicos. En función de las necesidades específicas de cada etapa del proceso, se distinguen, por ejemplo, por su especial resistencia a la fricción, a las temperaturas elevadas o los agentes químicos, presentando excelentes propiedades de desprendimiento.

Independientemente de la ingeniería de plantas utilizada y de los pasos concretos del proceso, los clientes de Forbo Siegling siempre van sobre seguro: Con la variedad que dan tres grupos de productos y el know-how de nuestros especialistas de aplicación salimos victoriosos de cualquier desafío. Es nuestro compromiso.

- 1 **Fabricación de la mezcla**  
(mezcla, salida del lote)
- 2 **Fabricación del producto semielaborado**  
(Fabricación de cable textil y de acero, extrusión, calandrado)
- 3 **Montaje del neumático**
- 4 **Vulcanización**
- 5 **Control de calidad/almacenamiento**



5 Control de calidad/  
almacenamiento

## VERSÁTILES Y FIABLES

**siegling transilon**  
bandas de transporte  
y de procesamiento

## ROBUSTAS Y ECONÓMICAS

**siegling transtex**  
bandas de transporte

## MODULARES Y VARIABLES

**siegling prolink**  
bandas modulares

# siegling transilon

bandas de transporte y de procesamiento

**VERSÁTILES  
Y FIABLES**

Siegling Transilon – son bandas de transporte y de procesamiento con base textil tejida o no tejida, desde el fiable „talento universal“ hasta el „especialista de alta tecnología“. Con los más variados espesores, estructurados y propiedades, este programa ofrece una enorme variedad de modelos para cometidos de proceso y de transporte en la fabricación de neumáticos.

## Las características

## Las ventajas

Reducida elongación	▶	Cortos recorridos de fijación
Flexibilidad en sentido longitudinal	▶	Diámetros de tambor pequeños
Estabilidad dimensional	▶	Funcionamiento fiable y sin mantenimiento
Marcha silenciosa	▶	Entorno de trabajo más agradable
Durabilidad	▶	Rentabilidad de servicio
Liviano, reducido espesor total	▶	Facilidad de manipulación y puesta en servicio

## Gama de productos para la fabricación de neumáticos

	Número de artículo	Espesor total aprox. [mm]	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ]	Fuerza de tracción con pretensión del 1% (K <sub>1%</sub> relajado) [N/mm de ancho]*	d <sub>min</sub> aprox. [mm]**	Temperatura admisible de funcionamiento [°C]	
D	E 3/2 U0/U0 transparente FDA	900009	1,2	1,1	4,5	40/r 3	-30/+100
	E 4/2 U0/U0 transparente FDA	900206	1,1	1,1	3,75	24/r 3	-30/+100
	E 8/2 U0/U10S LG-SE negro	906650	2,2	2,4	8,5	30	-30/+100
	E 12/2 U0/U0 transparente FDA	900040	1,4	1,4	10,5	60	-30/+100
	E 12/2 U0/UH transparente	900042	1,45	1,5	8,5	40	-30/+100
	E 12/2 U0/V/U2H MT verde	900173	2,2	2,55	10,0	80	-10/+70
	E 12/2 U1H/U1H GL/GL transparente	906195	1,5	1,6	9,5	90	-30/+100
V	E 8/2 U0/V5 NP blanco FDA	900029	2,1	2,15	6,0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V5H MT negro	900026	2,2	2,5	7,5	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V7 SG negro	906286	2,3	2,45	6,0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V15 LG negro	900275	3,1	3,4	7,5	40	-10/+70
	E 12/2 U0/V20 verde	900262	3,35	4,1	10,5	60	-10/+70
	E 12/2 V5/V10 STR/GL verde	900053	3,25	3,9	11,5	60	-10/+70
	E 18/3 U0/V20 verde	900088	4,8	5,7	16,0	125	-70/+70
E S	E 8/H S0/S5 MT-HACCP blanco FDA	906478	1,4	1,5	6,0	40/r 5	-40/+180
	E 18/3 E0/E3 MT-TT transparent	900350	2,6	2,8	14,0	60	-30/+100
NOVO	NOVO 40 HC negro	900221	4,0	2,2	7,5	90	-10/+120
	NOVO 60 HC negro	900286	5,5	3,0	8,0	125	-10/+120



# siegling transtex

## bandas de transporte

### ROBUSTAS Y ECONÓMICAS

Siegling Transtex – son robustas bandas de transporte de base textil para condiciones extremas de utilización. En la fabricación de caucho, cuando las condiciones son más duras y calientes, están en su elemento. Con revestimientos de goma o de PVC y diversas estructuras soportan lo que les echen en todas las etapas de producción.

### Las características

### Las ventajas

Una gran flexibilidad en comparación con las bandas de acero y goma

▶ Menos consumo interno del equipo, diámetros de rodillo relativamente pequeños, construcción compacta de la instalación

Extremadamente robustas y resistentes al desgaste y los impactos

▶ Elevada durabilidad incluso con el uso más exigente

Numerosas estructuras de tejido diferentes

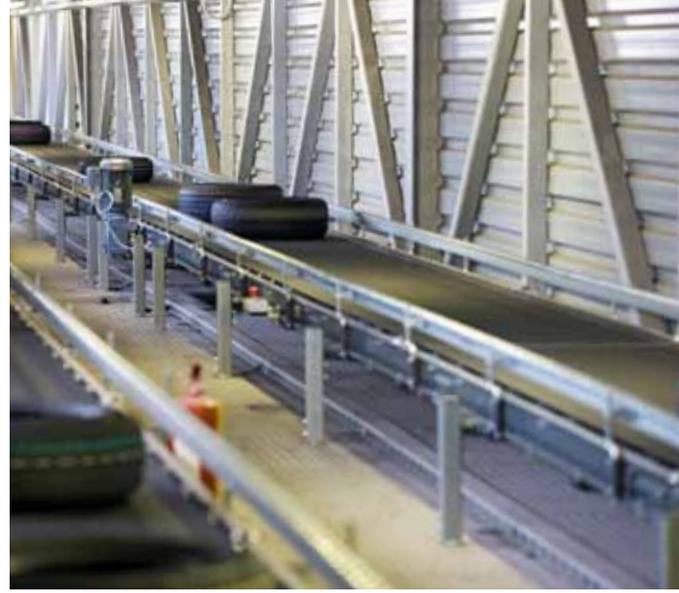
▶ Ejecuciones con refuerzo transversal y capacidad de artesa, además de una elevada estabilidad de cantos

Buenas propiedades de amortiguación

▶ Menor carga sobre cojinetes y funcionamiento de bajas vibraciones

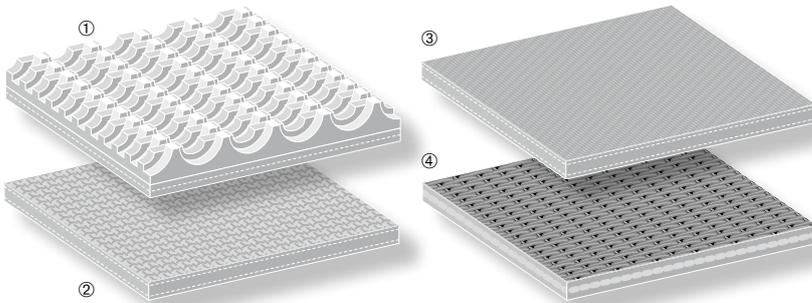
### Gama de productos para la fabricación de neumáticos

	Número de artículo	Espesor total aprox. [mm]	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ]	Fuerza de tracción con pretensión del 1% (k <sub>1%</sub> relajado) [N/mm de ancho]*	d <sub>min</sub> aprox. [mm]**	Temperatura admisible de funcionamiento [°C]	
PVK	PVK125 FS X FS-NA negro FR	908103	3,7	3,4	9	50	-18/+82
	PVK150 FS X FS-NA negro FR	908125	4,6	4,3	9	90	-18/+82
	PVK150MF B X B-NA negro FR	908139	3,7	3,2	13	80	-18/+160
PHR	PHR2-90MF Grade II RT X BB negro	908214	7,0	6,5	5	64	-29/+107
	PHR2-90MF LI X BB-NA negro FR	908201	3,6	4,3	4	90	-29/+107
	PHR2-160 RT X BB-NA negro FR	908206	6,5	5,2	10	100	-29/+107
	PHR3-135MF BB X BB-NA negro FR	908208	3,9	4,6	7	90	-29/+107



## Estructurados

- ① **RT** Estructurado antideslizante
- ② **BB** Tejido impregnado
- ③ **LI** Estructurado fino
- ④ **FS** Tejido con elevado coeficiente de rozamiento



## Leyenda

- PVK** = Tejido especial impregnado de PVC
- PHR** = Goma
- MF** = Tejido de monofilamento
- B** = Tejido de PVC cepillado
- BB** = Tejido impregnado
- F/FS** = Tejido con elevado coef. de rozamiento
- LI** = Estructurado fino
- RT** = Estructurado antideslizante
- FR** = Con retardo de llama
- Grado II** = Resistente al desgaste
- NA** = No antiestático

\* Según ISO 21181:2005

\*\* El diámetro del tambor mínimo admisible se ha establecido a temperatura ambiente y no se aplica a las bandas de transporte con conectores mecánicos. Las bajas temperaturas requieren tambores de mayor diámetro.

	Fabricación de mezcla		Fabricación de producto semielaborado		Extrusión y refrigeración		Montaje del neumático		Control de calidad/almacenamiento	
	< Mezclar	< Salida del lote	< Fabricación del cable y corte	< Extrusión y refrigeración	< Calandrado	< Montaje del neumático	< Vulcanización	< Control de calidad/almacenamiento		
		●					●	●		
		●					●	●		
	●	●		●			●	●		
		●		●			●	●		
				●			●	●		
	●	●		●	●		●	●		

### Clave de tipos Siegling Transtex

PHR2 - 90MF Grade II RT X BB - NEGRO  
 PHR3 - 135MF BB X BB - NEGRO FR  
 PVK 125 FS X FS - NA NEGRO FR

				Color
				Tratamiento antiest.
				Recubrimiento de la cara de rodadura
				Recubrimiento de la cara de transporte
				Característica de la banda
				Pretensión estimada de la banda [lb/pulg. de ancho], característica especial de elemento tractor
				Serie, en su caso, número de telas

**Importante:** Los valores indicados son nominales y pueden variar dentro de un margen definido por razones técnicas de producción. Nuestros productos están sometidos a un proceso continuo de adaptación a las demandas del mercado. Debido a ello, en algunos casos se hace preciso modificar parámetros técnicos. **Por eso, los datos vinculantes para proyectos y cálculos deben consultarse exclusivamente en las hojas de datos de producto actualizadas.**

# siegling prolink

## bandas modulares

### MODULARES Y VARIABLES

Siegling Prolink – esta marca designa unas bandas modulares sintéticas que se distinguen por su extraordinaria resistencia y durabilidad. Hacen posible unas funciones procesuales y de transporte irrealizables con bandas de materiales convencionales. Permiten modificaciones de la longitud y el ancho; los módulos individuales se cambian rápidamente cuando sea necesario. De este modo se reducen al mínimo los intervalos de paro. La instalación de módulos funcionales, como por ej. módulos de empujadores, permite incluso modificar a posteriori las características de la banda.

#### Las características

#### Las ventajas

Resistentes, inalterables incluso a altas temperaturas y bajo gran esfuerzo mecánico	▶	Funcionan incluso en condiciones extremas
Facilidad de montaje y reparación	▶	Ahorro de tiempo y costes
Material homogéneo	▶	Buen desprendimiento del producto
Diseño/estructura abierta	▶	Reducida superficie de contacto
Buena resistencia química	▶	Larga vida útil

### Gama de productos para la fabricación de neumáticos

	Estructura del módulo/ Superficie del módulo	Materia*	Peso aprox. [kg/m <sup>2</sup> ] POM, pasadores sintéticos	Fuerza de tracción admisible (tramos rectos) [N/mm (lb/ft)]	Color	Partición [mm]	
S4.1-0 FLT	cerrado, liso	PE, PP, POM, POM-MD	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL, WT	14	
S4.1-0 NPY	cerrado, Estructura NP	PE, PP, POM	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL	14	
S5-45 GRT	en forma de rejilla, muy permeable	PE, PP, POM	13 <sup>1)</sup>	10 – 25 (685 – 1713)	DB, WT	25	
S8-0 FLT	cerrado, liso	PP, POM, POM-CR, PXX-HC, PA-HT	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BL, LG, WT	25,4	
S8-0 SRS	cerrado, antideslizante	POM-HC, POM-CR, PXX-HC	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BK	25,4	
S8-25 RAT	permeable, nervaduras de apoyo redondeadas	PP, POM, PA-HT	9,7	20 – 40 (1370 – 2740)	BL, LG	25,4	
S8-0 RTP A90	cerrado, con Roller Top	POM	14,3	20 (1370)	BL	25,4	
S10-36 FLT	permeable, liso	PE, PP, POM, POM-MD	6,2	4 – 13 (274 – 891)	WT, LB	25,4	

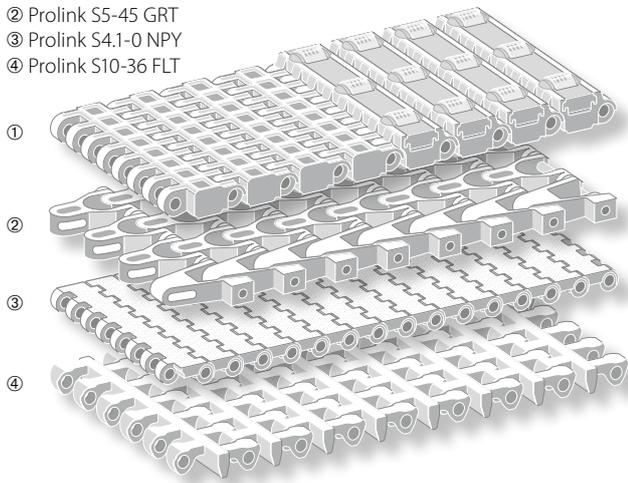
\* Todos los materiales empleados por Siegling Prolink están exentos de silicona.

<sup>1)</sup> Pasadores de acero inoxidable



## Estructuras y superficies del módulo

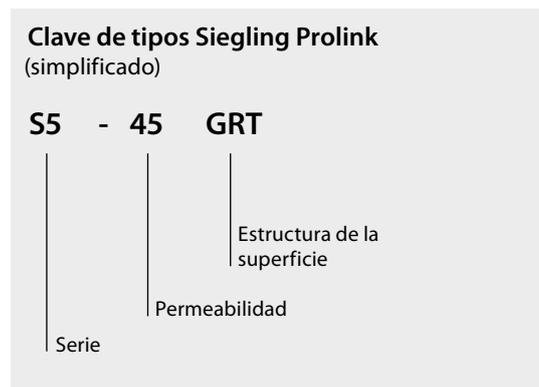
- ① Prolink S8-25 RAT/S8-0 RTP A90
- ② Prolink S5-45 GRT
- ③ Prolink S4.1-0 NPY
- ④ Prolink S10-36 FLT



## Leyenda

- PE** = Polietileno
- POM** = Polioximetileno (poliacetal)
- PP** = Polipropileno
- POM-CR** = POM resistente a los impactos y cortes
- POM-MD** = POM metal detectable
- PXX-HC** = Autoextinguible/antiestático
- FLT** = Superficie plana
- GRT** = Estructura reticular
- NPY** = Estructura de pirámide invertida
- RAT** = Nervaduras de apoyo redondeadas
- RTP** = Roller Top
- AT** = Antracita
- BL** = Azul
- BK** = Negro
- DB** = Azul oscuro
- LG** = Gris claro
- WT** = Blanco

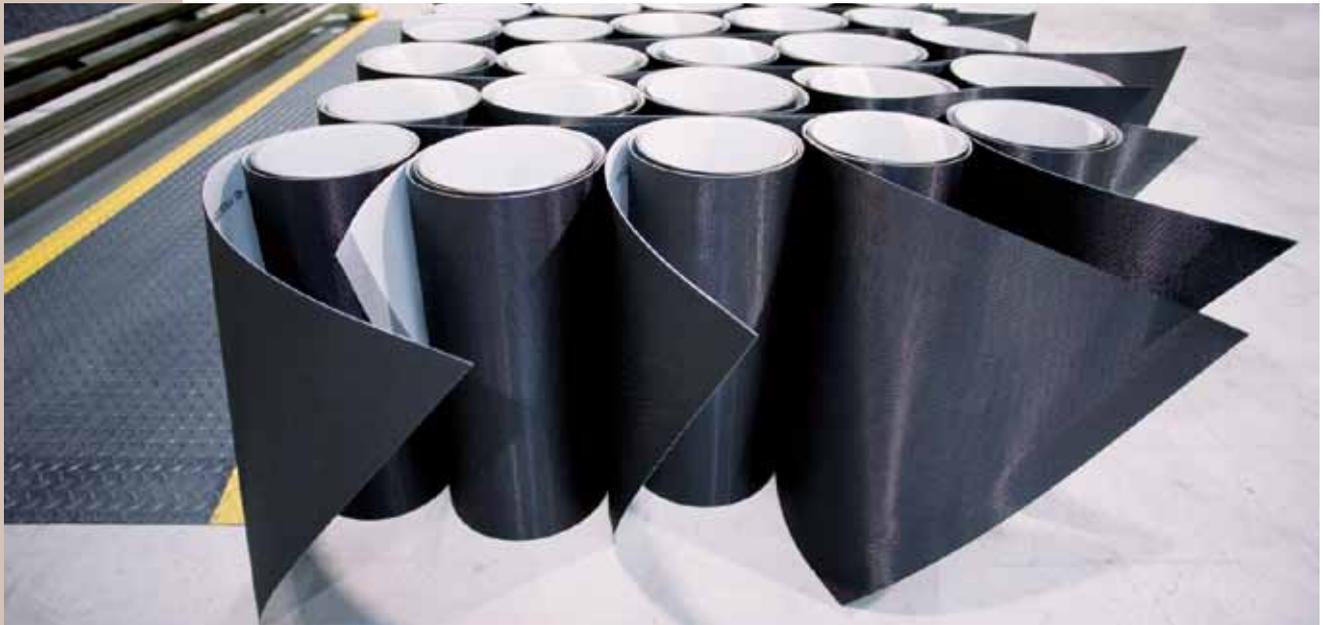
Fabricación de mezcla		Fabricación de producto semielaborado		Montaje del neumático		Control de calidad/almacenamiento	
< Mezclar	< Salida del lote	< Fabricación del cable y corte	< Extrusión y refrigeración	< Calandrado	< Vulcanización	< Control de calidad/almacenamiento	
					●		
		●			●		
	●	●			●	●	●
	●	●			●	●	●
		●		●	●	●	●
							●
	●		●	●	●		



## Siegling – total belting solutions

Nuestros colaboradores con un alto grado de implicación y una organización y procesos de producción orientados hacia la calidad garantizan el alto estándar de nuestros productos y servicios. El sistema de Gestión de la Calidad Forbo Siegling está certificado según las normas ISO 9001.

Además de la calidad del producto, la protección del medio ambiente constituye un objetivo corporativo fundamental de Forbo Siegling. Por esta razón tenemos desde hace tiempo un Sistema de Gestión del Medio Ambiente certificado según las normas ISO 14001.



### Servicio de Forbo Siegling – en cualquier lugar, a cualquier hora

En el grupo Forbo Siegling trabajan más de 2.500 colaboradores en todo el mundo. Las plantas de producción Forbo Siegling están ubicadas en diez países. Forbo Siegling cuenta con organizaciones nacionales y representaciones con almacenes y talleres propios en más de 80 países.

Forbo Siegling ofrece una asistencia y servicio postventa altamente especializados en más de 300 puntos en todo el mundo.

#### Forbo Siegling GmbH

Lilienthalstraße 6/8, D-30179 Hannover

Phone +49 511 6704 0

[www.forbo-siegling.com](http://www.forbo-siegling.com), [siegling@forbo.com](mailto:siegling@forbo.com)



MOVEMENT SYSTEMS