

INDUSTRI BAN





FORBO SIEGLING – **RAGAM BELTING INOVATIF** UNTUK INDUSTRI BAN

Ketika kualitas terbaik adalah suatu keharusan, biaya adalah faktor penting dan hasil produksi yang hilang diukur dalam hitungan menit, produk dan jasa Forbo Siegling adalah pilihan ideal.

Produk belting yang canggih, handal dan bernilai tinggi akan membantu anda memanfaatkan potensi mesin produksi anda dan meminimalkan masa kinerja mesin anda yang sedang menurun pada saat yang terduga dan tak terduga. Berbagai produk tambahan, seperti peralatan splicing, membuat penanganan lebih mudah dan meningkatkan efisiensi aplikasi. Lebih dari 300 titik layanan di seluruh dunia menjamin ketersediaan suku cadang dan pelayanan yang cepat.

Dari layanan pendukung, kegiatan pemasangan, hingga layanan setelah penjualan, Forbo Siegling menyediakan berbagai layanan. Insinyur kami yang sangat ahli dan berpengalaman selalu siap melayani, dari saat pertama kali Anda berbicara kepada mereka hingga pada saat produk digunakan.

Pengalaman kami mengajarkan layanan apa yang pelanggan kami perlukan untuk meningkatkan efisiensi mesin mereka dan memastikan proses produksi yang dapat diandalkan. Dengan paket layanan yang dapat disesuaikan, kami dapat membantu Anda selangkah lebih maju dari persaingan.

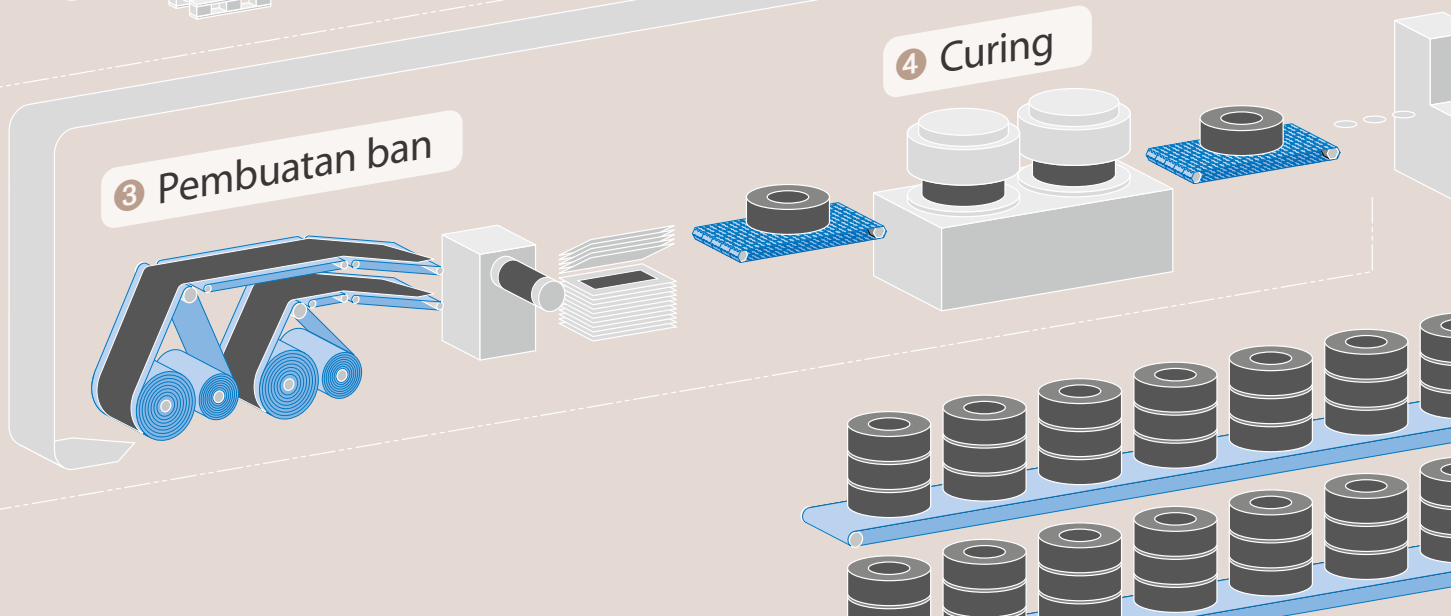
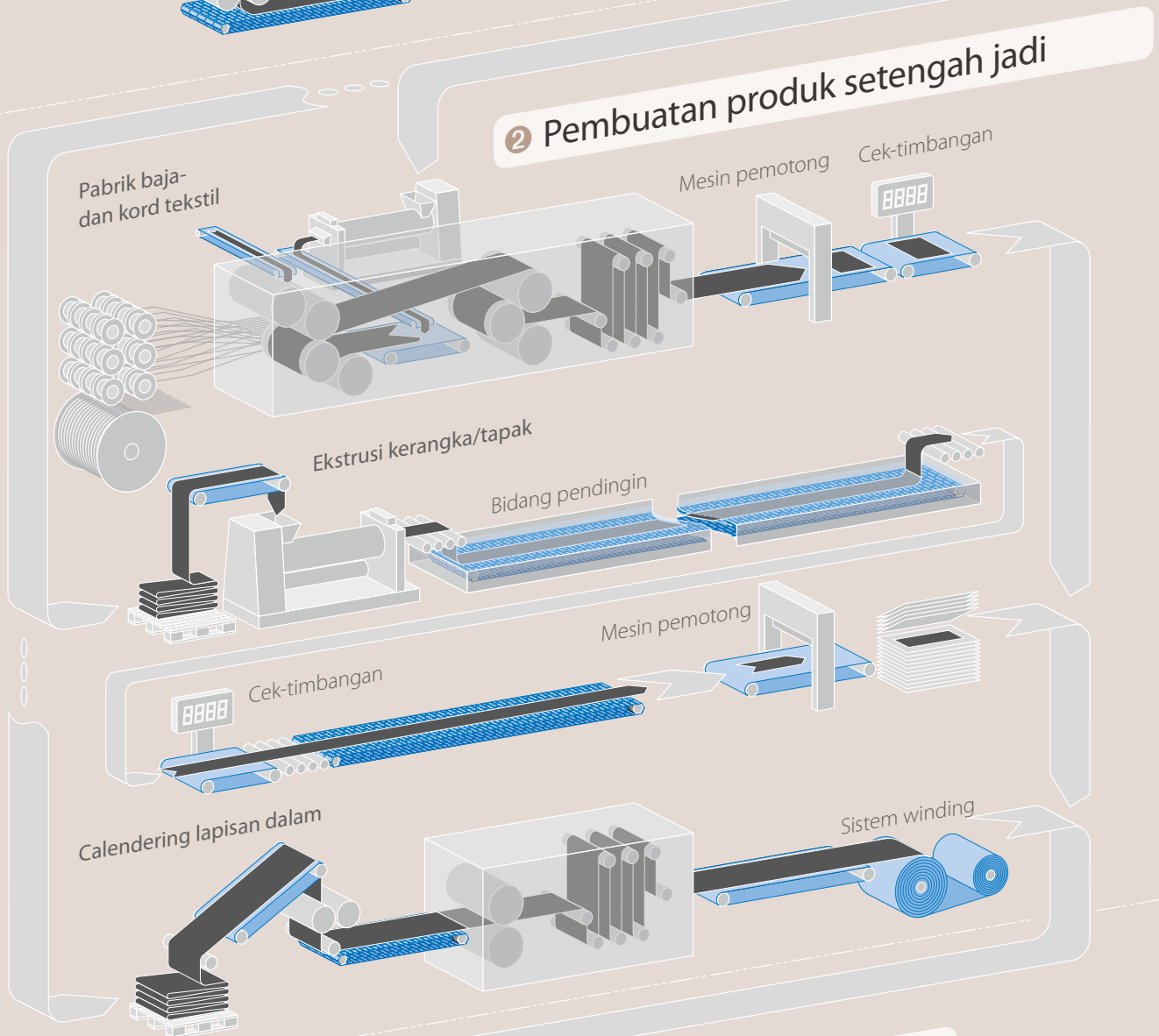
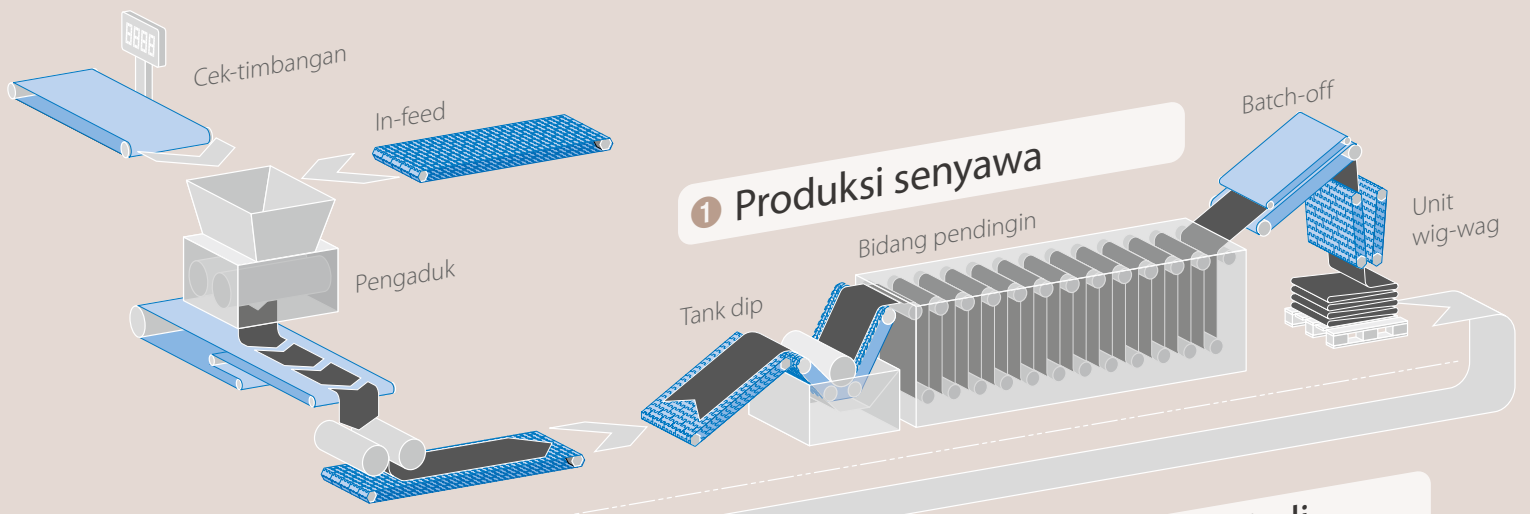
Silahkan hubungi kami.

Daftar Isi

- 4 **Berbagai produk untuk industri ban**
- 6 **Siegling Transilon**
Belt conveyor dan pengolahan
Kisaran produk
- 8 **Siegling Transtex**
Belt conveyor
Kisaran produk
- 10 **Siegling Prolink**
Belt modular
Kisaran produk

Brosur berikut berisi informasi lebih lanjut mengenai hal-hal yang relevan dengan industri ban:

- | | |
|-----|---|
| No. | Judul |
| 214 | Siegling Transtex belt conveyor |
| 224 | Siegling Transilon belt conveyor dan pengolahan |
| 317 | Siegling Transilon informasi teknis 1
Penyimpanan · Finishing · Pemasangan |
| 318 | Siegling Transilon informasi teknis 2
Fitur khusus dan properti |
| 333 | Siegling Extremultus Kompendium Flat belt |
| 800 | Siegling Prolink belt modular |



KISARAN BELTING LENGKAP UNTUK PEMBUATAN BAN

Sebelum ban menghantam jalan, belt Forbo Siegling telah membantu proses produksinya secara efisien, tanpa kesalahan dan terpercaya di berbagai tahap produksi.

Dari pencampuran bahan baku, hingga menjadi ban siap pakai, belt kami menjamin proses aliran material bebas masalah dan prosedur produksi yang ekonomis – meskipun dalam kondisi berat. Bergantung pada kebutuhan khusus setiap proses, belt kami tetap kuat, tahan terhadap suhu tinggi atau bahan kimia dan sifat pelepasan yang sangat baik.

Terlepas dari mesin dan prosedur yang digunakan, pelanggan Forbo Siegling akan selalu berada di sisi yang aman. Dengan variasi tiga kelompok produk dan keahlian spesialis yang kami tawarkan, kami dapat memenuhi tantangan apapun – dan itu adalah janji kami.

- ❶ **Produksi senyawa**
(pencampuran, batch-off)
- ❷ **Pembuatan produk setengah jadi**
(pembuatan steel- dan kabel tekstil, ekstrusi, calendaring)
- ❸ **Pembuatan ban**
- ❹ **Curing**
- ❺ **Quality control/penyimpanan**

SERBA GUNA DAN DAPAT DIANDALKAN

siegling transilon
belt conveyor dan pengolahan

KUAT DAN EKONOMIS

siegling transtex
belt conveyor

MODULAR DAN VARIABEL

siegling prolink
belt modular



❺ Quality control/
Penyimpanan

siegling transilon

belt conveyor dan pengolahan

SERBA GUNA DAN DAPAT DIANDALKAN

Siegling Transilon adalah belt conveyor dan pengolahan berbasis kain tanpa jahintan, berkisar hingga spesialis berteknologi tinggi. Dengan ketebalan yang berbeda-beda, pola dan karakteristik, berbagai kegunaan dapat menangani pekerjaan penghantaran dan pengolahan yang paling beragam dalam pembuatan ban.

Sifat

Keuntungan

Elongasi yang rendah	▶ Kisaran pemilihan singkat
Bujur fleksibel	▶ Diameter berujung kecil
Dimensi yang stabil	▶ Handal dan bebas perawatan
Beroperasi dengan kebisingan rendah	▶ Kondisi kerja yang ramah
Tahan lama	▶ Ekonomis untuk dijalankan
Ringan, ketebalan rendah	▶ Mudah untuk ditangani/dioperasikan

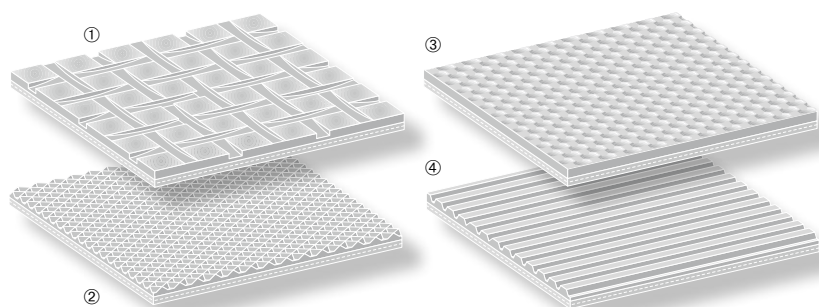
Kisaran produk untuk pembuatan ban

	Nomor artikel	Perkiraan ketebalan secara keseluruhan [mm]	Perkiraan Berat. [kg/m ²]	Tarik pada 1% elongasi (k _{1%} kendur) [N/mm lebar]*	Perkiraan d _{min} approx. [mm]**	Suhu operasi yang diijinkan [°C]	
Tipe U	E 3/2 U0/U0 jernih FDA	900009	1.2	1.1	4.5	40/r 3	-30/+100
	E 4/2 U0/U0 jernih FDA	900206	1.1	1.1	3.75	24/r 3	-30/+100
	E 8/2 U0/U10S LG-SE hitam	906650	2.2	2.4	8.5	30	-30/+100
	E 12/2 U0/U0 jernih FDA	900040	1.4	1.4	10.5	60	-30/+100
	E 12/2 U0/UH jernih	900042	1.45	1.5	8.5	40	-30/+100
	E 12/2 U0/V/U2H MT hijau	900173	2.2	2.55	10.0	80	-10/+70
V	E 12/2 U1H/U1H GL/GL jernih	906195	1.5	1.6	9.5	90	-30/+100
	E 8/2 U0/V5 NP putih FDA	900029	2.1	2.15	6.0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V5H MT hitam	900026	2.2	2.5	7.5	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V7 SG hitam	906286	2.3	2.45	6.0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V15 LG hitam	900275	3.1	3.4	7.5	40	-10/+70
	E 12/2 U0/V20 hijau	900262	3.35	4.1	10.5	60	-10/+70
S	E 12/2 V5/V10 STR/GL hijau	900053	3.25	3.9	11.5	60	-10/+70
	E 18/3 U0/V20 hijau	900088	4.8	5.7	16.0	125	-70/+70
	E 8/H S0/S5 MT-HACCP putih FDA	906478	1.4	1.5	6.0	40/r 5	-40/+180
	E 18/3 E0/E3 MT-TT jernih	900350	2.6	2.8	14.0	60	-30/+100
	NOVO 40 HC hitam	900221	4.0	2.2	7.5	90	-10/+120
	NOVO 60 HC hitam	900286	5.5	3.0	8.0	125	-10/+120



Pola permukaan atas

- ① **SG** Lattice pattern
 ② **NP** Inverted pyramid pattern
 ③ **STR** Normal pattern
 ④ **LG** Longitudinal groove



Kunci

- E** = Polyester
NOVO = Menyerupai Polyester
H = Kain Teknologi tinggi
M = Padat Bahan tetunan
U = Poliuretan
S = Silikon
V = Polivinil Klorida
GL = Halus
MT = Matt
HC = Sangat konduktif
NA = Non antistatik
SE = Tahan terhadap api, EN340

* Ditetapkan sesuai dengan ISO 21181: 2005

** Diameter drum minimum yang direkomendasikan ditentukan pada kondisi suhu ruangan dengan sambungan Z-splice dan konfigurasi counter bending dan tidak berlaku untuk belt yang menggunakan sambungan mekanis/fastener. Suhu operasi yang lebih rendah, penggunaan profil, atau sidewall dapat memerlukan diameter drum yang lebih besar. Untuk informasi lebih lanjut, silakan merujuk pada brosur "Technical Information 2" (Ref. No. 318). rX merujuk pada jari-jari/radius fixed knife edge, sedangkan dX merujuk pada diameter dari roller knife edge.

	Produksi senyawa			Pembuatan produk setengah jadi			Pembuatan ban			Kontrol kualitas/penyimpanan	
	< Pencampuran	< Pendinginan		< Pemotongan kord ban	< Ekstrusi & pendinginan karet	< Kalendering	< Pembuatan ban	< Vulkanisasi		< Kontrol kualitas/penyimpanan	
					•	•	•			•	
				•	•	•	•				
				•		•					
				•							
	•										•
	•										•
	•	•			•		•	•			•
	•			•	•	•		•	•	•	•
	•			•	•	•		•	•	•	•

Jenis kunci Siegling Transilon

E	4 / 2	U0 / U2	MT- HACCP	putih	FDA
NOVO	60		HC - SE	hitam	
				Warna	
				Karakteristik belt	
			Pola		
			Lapisan permukaan atas [1/10 mm]		
			Lapisan permukaan bawah [1/10 mm]		
			Jumlah lapisan, kain khusus (H atau M), atau ketebalan total (NOVO)		
			Jenis kelas		
			Bahan ketegangan		

Perhatian: Nilai yang disebutkan adalah nilai nominal dan dapat berubah tergantung pada lebar belt dari hasil produksi. Produk kami secara terus-menerus disesuaikan dengan permintaan dan kebutuhan pasar. Menyebabkan perubahan teknis dapat saja terjadi. Sehingga, mohon perhatikan lembar data produk terkini untuk informasi yang lebih spesifik pada perhitungan dan desain.

siegling transtex

belt conveyor

KUAT DAN EKONOMIS

Siegling Transtex merupakan belt penghantar berbasis kain yang kuat, untuk lingkungan produksi yang ekstrim. Unggul saat kondisi pembuatan karet yang sedang dalam keadaan panas dan berat. Dengan karet dan Lapisan PVC dan pola yang berbeda, belt ini mampu menangani tugas berat pada semua tahapan proses produksi.

Sifat

Keuntungan

Fleksibilitas ekstrim dibandingkan dengan baja dan belt karet	▶ Penggunaan tenaga yang rendah, relatif kecil dalam membalikkan diameter drum, desain conveyor rapat
Sangat kuat, abrasi dan tahan akan tusukan	▶ Pelayanan yang tahan lama, bahkan penggunaan bahan berat
Berbagai desain kain yang berbeda	▶ Desain kaku dengan tepian yang kuat
Fitur redaman yang baik	▶ Mengurangi beban bantalan, sedikit getaran selama beroperasi

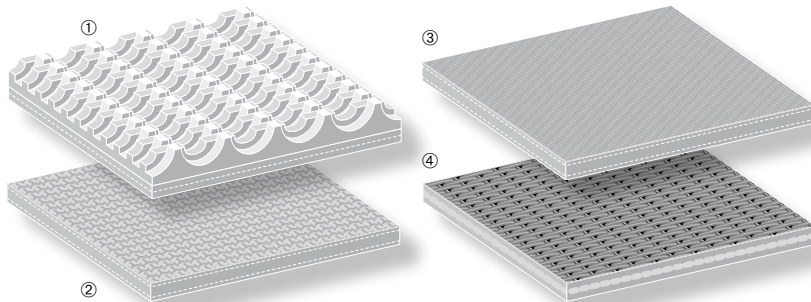
Kisaran produk untuk pembuatan ban

		Nomor artikel	Perkiraan ketebalan secara keseluruhan [mm]	Perkiraan Berat. [kg/m ²]	Tarik pada 1% elongasi (k _{1%} kendur) [N/mm lebar]*	Perkiraan d _{min} approx. [mm]**	Suhu operasi yang diijinkan [°C]	
PVK	PVK125 FS X FS-NA hitam FR	908103	3.7	3.4	9	50	-18/+82	
	PVK150 FS X FS-NA hitam FR	908125	4.6	4.3	9	90	-18/+82	
	PVK150MF B X B-NA hitam FR	908139	3.7	3.2	13	80	-18/+160	
Tipe PHR	PHR2-90MF Grade II RT X BB hitam	908214	7.0	6.5	5	64	-29/+107	
	PHR2-90MF LIX BB-NA hitam FR	908201	3.6	4.3	4	90	-29/+107	
	PHR2-160 RT X BB-NA hitam FR	908206	6.5	5.2	10	100	-29/+107	
	PHR3-135MF BB X BB-NA hitam FR	908208	3.9	4.6	7	90	-29/+107	



Pola

- ① **RT** Rough top
- ② **BB** Bareback fabric
- ③ **LI** Fine pattern
- ④ **FS** Kain dengan koefisien gesekan tinggi



Kunci

- PVK** = Kain khusus diresapi dengan PVC
- PHR** = Karet
- MF** = Kain monofilamen
- B** = Kain sikat
- BB** = Kain tanpa pelana
- F/FS** = Kain gesekan
- LI** = Impresi cahaya
- RT** = Permukaan kasar
- FR** = Flame retardant
- Grade II** = Tahan Abrasi
- NA** = Non antistatik

* Ditetapkan sesuai dengan ISO 21181: 2005

** Diameter drum terendah yang diperbolehkan disesuaikan pada suhu ruangan dan tidak berlaku untuk belt conveyor dengan pengencang mekanis. Suhu yang lebih rendah memerlukan diameter Drum yang lebih besar.

Produksi senyawa	< Pencampuran	< Pendinginan	Pembuatan produk setengah jadi	< Pemotongan kord ban	< Ekstrusi & pendinginan karet	< Kalendering	< Pembuatan ban	< Vulkanisasi	< Kontrol kualitas/ penyimpanan
		●						●	●
	●	●						●	●
		●			●				●
	●	●			●	●			●

Jenis kunci Siegling Transtex

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

Warna Finish antistatik Lapisan permukaan bawah Lapisan top-face Karakteristik belt Tegangan yang sudah Ditetapkan [lb/lebar inch]/karakteristik tegangan khusus Series, jika dibutuhkan beberapa jumlah lapisan									

Perhatian: Nilai yang disebutkan adalah nilai nominal dan dapat berubah tergantung pada lebar belt dari hasil produksi. Produk kami secara terus-menerus disesuaikan dengan permintaan dan kebutuhan pasar. Menyebabkan perubahan teknis dapat saja terjadi. Sehingga, mohon perhatikan lembar data produk terkini untuk informasi yang lebih spesifik pada perhitungan dan desain.

siegling prolink

belt modular

MODULAR DAN VARIABEL

Siegling Prolink adalah belt modular yang sangat kuat dan tahan lama. Dapat mengelola proses penghantaran dan pengolahan, tidaklah mungkin dengan bahan belting yang konvensional. Sangat memungkinkan untuk mengadaptasi panjang dan lebar dan modul tunggal cepat untuk ditukar. Sebagai hasilnya, keadaan dimana kinerja mesin sedang menurun dapat diminimalisir. Dengan memasukkan modul yang memiliki fungsi khusus – misalnya modul pegangan – karakteristik belt bahkan dapat dirubah-rubah.

Sifat

Keuntungan

Tangguh, tahan bahkan pada suhu tinggi dan di bawah beban berat	▶	Masih tetap beroperasi bahkan di bawah kondisi ekstrim
Mudah untuk disesuaikan dan diperbaiki	▶	Menghemat waktu dan biaya
Bahan homogen	▶	Rilis produk yang baik
Desain/pola terbuka	▶	Area bersentuhan yang kecil
Ketahanan kimia yang baik	▶	Penggunaan tahan lama

Kisaran produk untuk pembuatan ban

	Pola Modul/ permukaan modul	Bahan*	Perkiraan Berat [kg/m ²] POM, pin plastik	Tarikan yang diijinkan (bagian lurus) [N/mm (lb/ft)]	Warna	Pitch [mm]	
S4.1-0 FLT	tertutup, halus	PE, PP, POM, POM-MD	7.1	3 – 10 (206 – 685)	BL, WT	14	
S4.1-0 NPY	tertutup, pola-NP	PE, PP, POM	7.1	3 – 10 (206 – 685)	BL	14	
S5-45 GRT	lattice shaped, berpori extrim	PE, PP, POM	13 ¹⁾	10 – 25 (685 – 1713)	DB, WT	25	
S8-0 FLT	tertutup, halus	PP, POM, POM-CR, PXX-HC, PA-HT	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BL, LG, WT	25.4	
S8-0 SRS	tertutup, permukaan tahan selip	POM-HC, POM-CR, PXX-HC	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BK	25.4	
S8-25 RAT	berpori, permukaan bulat	PP, POM, PA-HT	9.7	20 – 40 (1370 – 2740)	BL, LG	25.4	
S8-0 RTP A90	tertutup, dengan roller atas	POM	14.3	20 (1370)	BL	25.4	
S10-36 FLT	berpori, halus	PE, PP, POM, POM-MD	6.2	4 – 13 (274 – 891)	WT, LB	25.4	

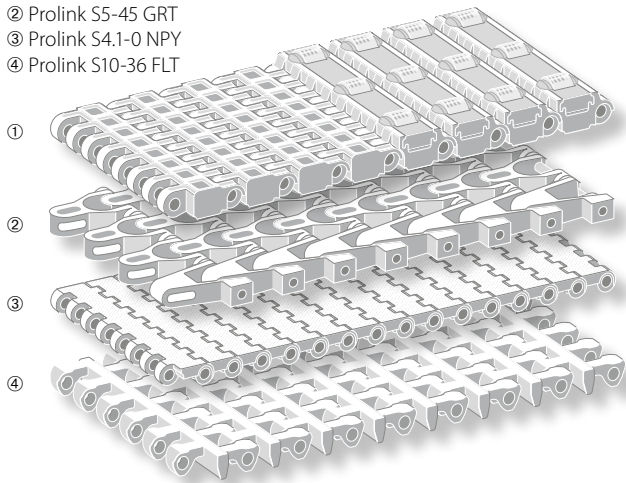
* Semua bahan yang digunakan untuk Siegling Prolink adalah bebas Silikon

¹⁾ pin stainless steel



Pola/permukaan Modul

- 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



Kunci

PE	=	Polyethylene
POM	=	Polioksimetilen (polyacetal)
PP	=	Polypropylene
POM CR	=	POM incision-/impact-resistant
POM-MD	=	POM pendeteksi logam
PXX-HC	=	Self-extinguishing/antistatik
FLT	=	Permukaan datar
GRT	=	Lattice pola
NPY	=	Pola piramida terbalik
RAT	=	Point kontak permukaan bulat
RTP	=	roller atas
AT	=	Anthracite
BL	=	Biru
BK	=	Hitam
DB	=	Biru gelap
LG	=	Abu-abu terang
WT	=	Putih

	Produksi senyawa			Pembuatan produk setengah jadi			Pembuatan ban			< Kontrol kualitas/penyimpanan	
	< Pencampuran	< Pendinginan		< Pemotongan kord ban	< Ekstrusi & pendinginan karet	< Kalendering	< Vulkanisasi				
							•				
				•			•				
		•	•		•			•	•	•	•
	•	•					•	•	•	•	•
		•			•	•		•	•	•	•
			•							•	
		•			•	•		•			

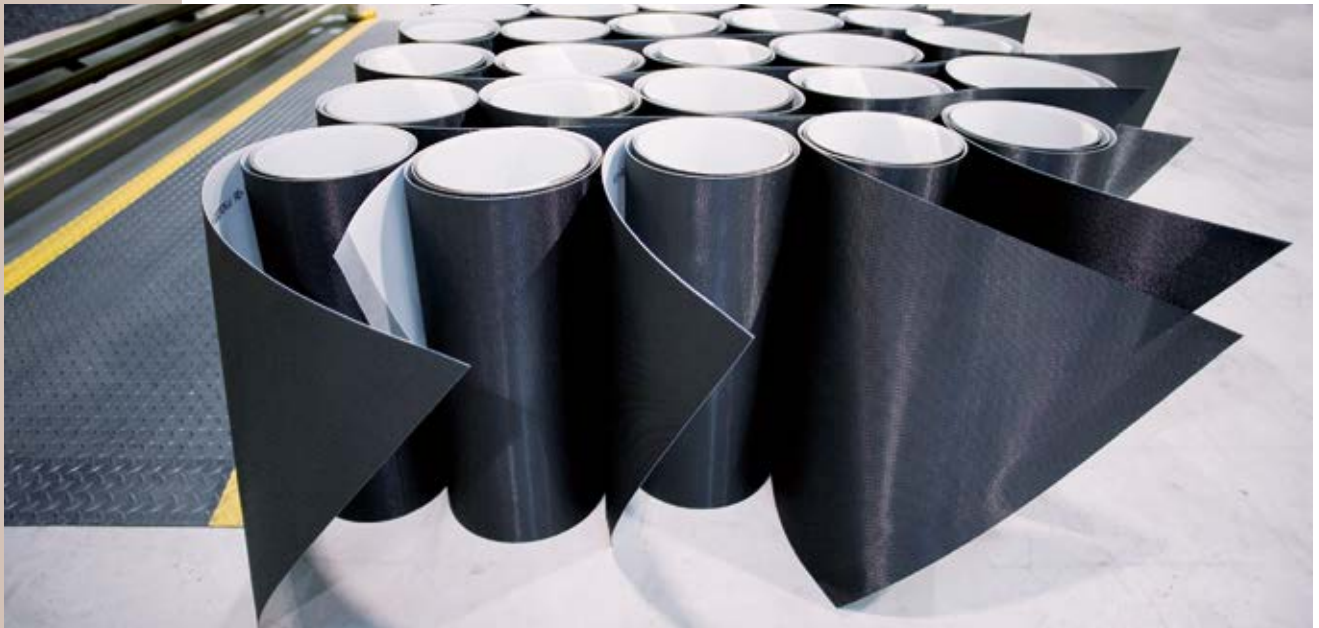
Jenis kunci Siegling Prolink (disederhanakan)



Siegling – total belting solutions

Staf yang berkomitmen, organisasi dan proses produksi yang berorientasi pada kualitas, menjamin standar produk dan layanan kami yang senantiasa tinggi.

Forbo Movement Systems mematuhi prinsip manajemen kualitas total. Sistem manajemen mutu kami memiliki sertifikasi ISO 9001 di semua lokasi produksi dan fabrikasi. Dan lagi, banyak situs memiliki sertifikasi manajemen lingkungan ISO 14001.



Layanan kami – kapan saja, di mana saja

Forbo Movement Systems mempekerjakan lebih dari 2.300 orang diseluruh dunia. Fasilitas produksi kami berlokasi di delapan negara, anda dapat menemukan perusahaan dan agen dengan gudang dan workshops di lebih dari 80 negara. Pusat layanan service memberikan dukungan yang berkualitas yang terletak di lebih dari 300 tempat di seluruh dunia.

PT. Forbo Siegling Indonesia

Jl. Soekarno Hatta No. 172
Bandung 40223, Jawa Barat, Indonesia
No. Tel: +62 22 6120 670, No. Fax: +62 22 6120671
www.forbo-siegling.co.id, siegling.id@forbo.com



MOVEMENT SYSTEMS