

Kayu

siegling belting



BARU

Product Finder



Cara termudah
untuk menemu-
kan jenis belt
yang paling sesuai
untuk penghan-
taran anda.

www.forbo-siegling.com

Siegling – total belting solutions

forbo

MOVEMENT SYSTEMS



Penghantaran dan pengolahan kayu secara efisien

Belt conveyor dengan kemampuan pengolahan yang sempurna dan efisien dan belt transmisi listrik dengan performa tinggi sangat penting dalam pengolahan kayu yang efisien.

Produk Forbo Siegling untuk industri kayu merupakan hasil dari penelitian yang spesifik dan dengan kerjasama yang baik dengan produsen conveyor dan perusahaan pengolahan kayu.

Sehingga, tiga kelompok produk yang kuat memastikan pemenuhan dari kebutuhan tinggi pada semua tahapan produksi kayu – dari padatan kayu hingga pembuatan papan. Tetapi produk Forbo Siegling tidak hanya unggul pada operasi dari hari ke hari.

Metode yang sederhana memungkinkan adanya penyambungan di tempat dan membuat operasi lebih mudah. Produk-produk kami mudah untuk disesuaikan dan memiliki usia pemakaian yang panjang, menghemat waktu dan uang.

Daftar isi



siegling transilon belt conveyor dan pengolahan

Siegling Transilon Belt conveyor dan pengolahan untuk produksi papan	4
Variasi produk kayu	6



siegling propipe belt pengumpan

Siegling Propipe Belt pengumpan untuk pembuatan papan	8
Variasi produk kayu	9



siegling extremultus belt datar

Siegling Extremultus Belt transmisi daya untuk conveyor berputar dan pengolahan mesin	10
Variasi produk kayu	11

Anda dapat menemukan informasi lebih lanjut tentang produk Forbo Siegling yang berkaitan dengan industri pengolahan kayu di brosur berikut:

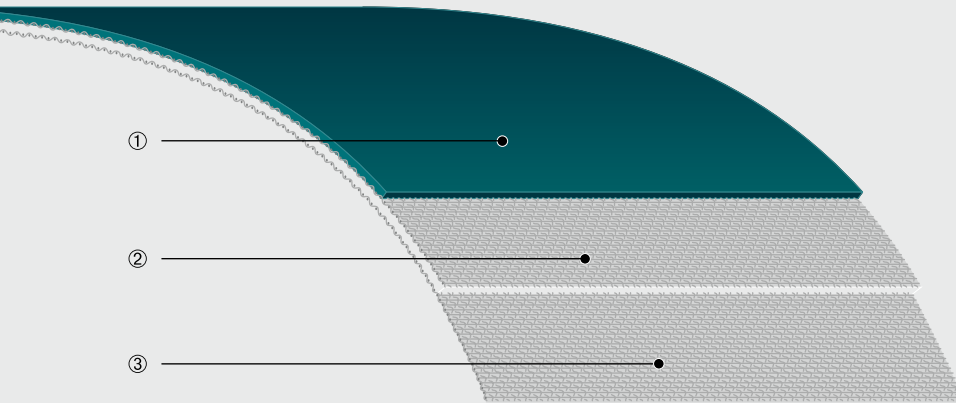
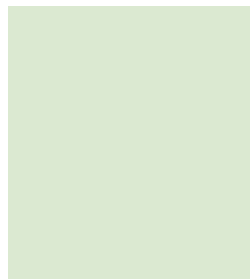
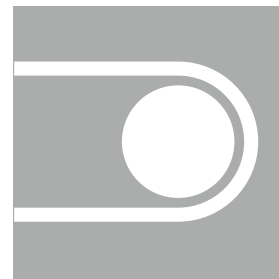
- No. Judul
- 224 Siegling Transilon Belt conveyor dan pengolahan
- 225 Siegling Extremultus Belt transmisi daya
- 240 Siegling Transvent Belt Ventilasi
- 317 Informasi Teknis Siegling Transilon 1 penyimpanan, penyelesaian, pemasangan
- 318 Informasi teknis Siegling Transilon 2 fitur khusus dan karakteristik



MOVEMENT SYSTEMS

siegling transilon

Belt conveyor dan pengolahan untuk pembuatan papan



Struktur produk Siegling Transilon

- ① **Tampak atas** | Terdiri dari berbagai bahan pelapis, ketebalan dan pola, bahan kimia, karakteristik fisiologis dan mekanik belt mempengaruhi cengkraman pada barang yang diangkut.
- ② **Bahan ketegangan** | Penggunaan serat khusus yang berbeda secara substansial mempengaruhi kesesuaian belt untuk setiap penggunaan. Pergerakan Belt, elongasi akibat adanya suatu perlakuan, karakteristik listrik, kedataran sebuah belt, tepian pisau dan berapa banyak belt lengkung tergantung lengkung pada struktur susunan.
- ③ **Bagian bawah belt** | Jenis bagian bawah yang berbeda menentukan tingkat kebisingan, konsumsi energi serta ketahanan belt dan apakah belt dapat digunakan untuk aplikasi dengan geseran atau putaran.

Pendahulu, akselerator, dan belt perpindahan

Bahan untuk ketegangan terbuat dari serat berteknologi tinggi yang melayani pemuatan beban berat/pada ekstensi yang berliku. Bagian atasnya memiliki pelapis matt yang tipis dalam skala mikroskopis. Semua belt dirancang sangat tipis dan diproduksi dengan toleransi berat yang rendah ($< \pm 1\%$).

- Beban Minimal pada lembaran belt kecil
- Tidak ada gembungan pada lembaran belt
- Lembar belt tipis yang dibuat dengan tepat
- Memiliki panjang yang fleksibel
- Tidak ada elongasi selama operasi konstan
- Memiliki kestabilan arah yang baik
- Waktu untuk memulai yang singkat dan cepat mencapai kondisi operasional yang dinamis
- Tidak ada kecenderungan untuk berubah setelah diam untuk waktu yang lama pada drum
- Benar-benar tidak akan menyamping
- Sambungan-Z yang fleksibel

Karakteristik

Keuntungan

Elongasi rendah	▶ Rentang pengambilan pendek, hemat ruang
Pemanjangan fleksibel	▶ Memungkinkan diameter drum yang kecil
Dimensi tidak berubah	▶ Bebas perawatan, tidak perlu menambah ketegangan kembali
Tingkat kebisingan rendah selama operasi	▶ Perbaiki kondisi kerja
Tahan lama	▶ Operasi ekonomis
Ringan dengan ketebalan keseluruhan yang rendah	▶ Mudah untuk digunakan/ untuk disertakan ke dalam operasi



Belt ventilasi

Belt ventilasi Forbo Siegling untuk proses pra-penekanan terdiri dari campuran serat khusus yang tahan lama dan kuat. Mereka memiliki proporsi yang tinggi dari galur yang lengkung, sangat mudah menyerap udara dan memiliki permukaan sangat halus. Sambungan-Z yang sangat kuat, dikembangkan oleh Forbo Siegling tidak meninggalkan tanda sama sekali, yaitu:

- Tidak ada pembentukan elektrostatik dan resiko kebakaran yang lebih rendah, produksi tidak terganggu
- Tidak ada adhesi chip
- Ventilasi yang sangat baik pada lembaran belt
- Kualitas permukaan papan yang sangat baik
- Sambungan kuat.

Belt pra-tekan

Belt pra-tekan Forbo Siegling memiliki bahan peregang yang sangat modular, terbuat dari serat aramide dengan kisaran gaya tarik sebesar 140 N/mm pada elongasi operasional. Sehingga mereka cocok untuk pra-penekanan yang berat dengan tekanan nip hingga 3000 N/cm dan belt dapat ditarik hingga 1800 N/cm.

- Ekspansi tatakan yang minimal diantara tekanan rol
- Beban yang minimal pada tatakan memanjang
- Permukaan yang sangat tahan lama
- Pergerakan lambat
- Rentang pengambilan sangat rendah

Perbedaan ketebalan tatakan dan gaya regang yang dihasilkan akibat lebar belt atau gaya menyamping terjadi karena pergerakan belt terakumulasi oleh:

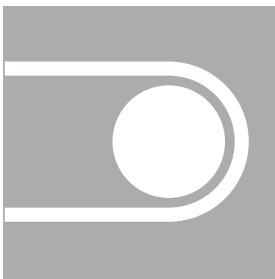
- Tingkat kekakuan terhadap dorongan menyamping yang tinggi dan
- Ketahanan yang tinggi terhadap pembungkusan secara diagonal

Penghantaran dan penyelesaian

Untuk penghantaran dan pengolahan papan berikutnya, conveyor Siegling Transilon dan belt pengolahan serta belt berputar dengan transmisi listrik Siegling Extremultus dengan karakteristik yang berbeda digunakan.

Melalui penguatan semua bagian kepada spesialisnya. Belt harus memiliki elongasi rendah, tahan lama dan membutuhkan sedikit perawatan untuk penghantaran sederhana serta saat pemotongan.

Dalam tahap penyelesaian (pelapisan) kebutuhan akan meningkat dengan cepat: belt yang digunakan harus mampu memposisikan diri secara akurat, tahan terhadap panas dan pelarut serta mudah dibersihkan.



Data Teknis

	Nomor artikel	Kisaran ketebalan total. [mm]	Kisaran berat [kg/m ²]	Tarikan pada elongasi 1% (k1 relaxed) approx. [N/mm lebar]*	Kisaran d _{min} [mm] **	Suhu operasi yang diperbolehkan [°C]	Lebar produksi [mm]
AE 140/3 U0/U4H MT hitam	906441	3.7	4.2	75	250	-30/+100	4200
E 3/2 U0/U0 jernih FDA	900009	1.2	1.1	5	40 ³⁾ /r3	-30/+100	4600 ³⁾
E 8/2 U0/U2 hijau FDA	900320	1.4	1.6	6.5	24	-30/+100	3000 ³⁾ /4550 ⁴⁾
E 8/2 U0/U2 MT-NA putih FDA	900277	1.4	1.45	6.5	24 ²⁾	-30/+100	3100 ³⁾
E 8/2 U0/U2 hijau FDA	900208	1.5	1.65	7.5	40	-10/+70	3000 ³⁾ /4500 ⁴⁾
E 8/2 U0/V5 hijau	900025	2.1	2.5	7.5	30	-10/+70	4600 ³⁾
E 10/2 0/P2 GL jernih	906459	1.9	1.9	11	40	-10/+100	3100
E 12/2 U0/V7 hijau	900045	2.85	3.4	12	60	-10/+70	4650 ³⁾
E 15/M V1/V10H MT hijau	900324	5	5.4	10	125	-10/+70	2950 ³⁾
E 18/3 U0/V5H MT-SE hitam	906395	3	3.7	16	90	-10/+70	3100 ³⁾
E 18/H UH/U2 MT putih FDA	906420	1.75	1.75	19	20 ²⁾	-30/+100	4750 ³⁾
E 4/2 U1/U2H hitam ATEX	906389	1.4	1.55	4.5	90	-10/+100	3100 ³⁾
NOVO 40 HC hitam	900221	4	2.2	7.5	90	-10/+120	2000 ³⁾
NOVO 60 HC hitam	900286	5.5	3.1	8	125	-10/+120	2000 ³⁾
Transvent W01 ¹⁾ biru	900403	1.9	1.4	7	200	-30/+100	4500
Transvent W02 (Conducto 2206) ¹⁾ biru	900442	1.95	1.55	7	200	-30/+100	4500
Transvent W03 (Conducto 5090) ¹⁾ biru	900441	1.85	1.55	18	200	-30/+100	4500

Metode penyambungan

Kriteria utama dalam memilih metode yaitu, kekuatan sambungan, fleksibilitas, kualitas penyelesaian sambungan dan upaya untuk membuatnya. Tiga jenis sambungan yang tersebar luas dalam industri pengolahan kayu:

Sambungan-Z ①

Memenuhi tuntutan tertinggi dimana keseragaman ketebalan diutamakan. Sambungan yang sangat fleksibel untuk jenis lapisan tunggal dan ganda.

Sambungan-Z yang sangat kuat, dikembangkan untuk membuat belt ventilasi yang tak berujung dan tidak meninggalkan bekas.

Sambungan tumpang tindih ②

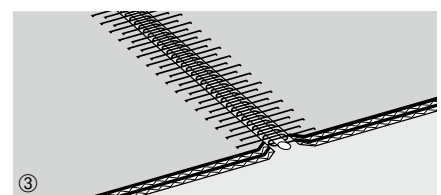
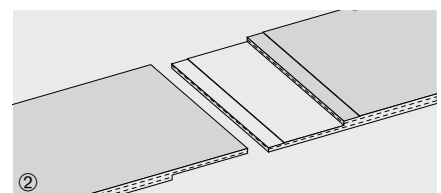
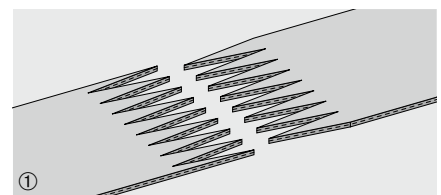
Khusus untuk jenis belt dengan jumlah lapisan dua dan tiga, digunakan untuk tekanan mekanik tingkat tinggi.

Pengencang mekanis ③

Agar belt dapat dipasang dan dilepaskan dengan cepat tanpa membongkar bagian mesin.

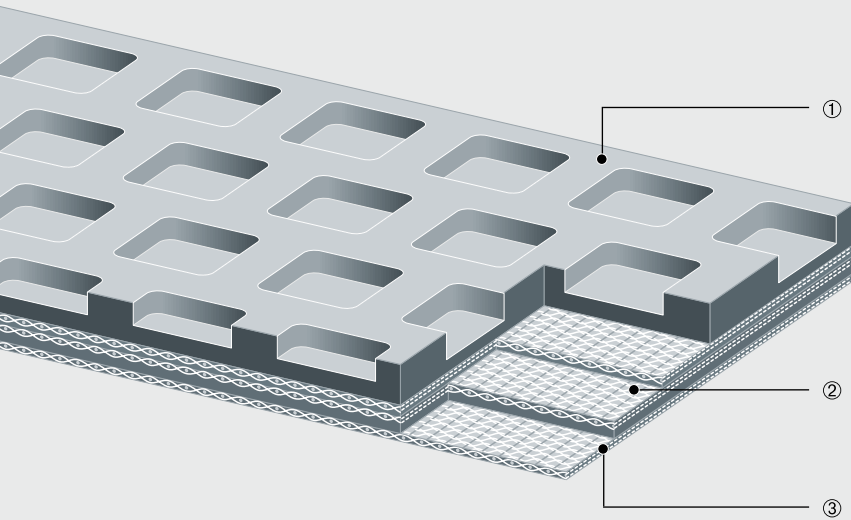
Forbo Siegling menawarkan rangkaian lengkap perangkat pemasangan untuk semua metode sambungan.

Gambaran dari peralatan dan perlengkapan, lembar informasi peralatan dan instruksi tersedia berdasarkan permintaan.



siegling propipe

Belt pengumpan untuk pembuatan papan



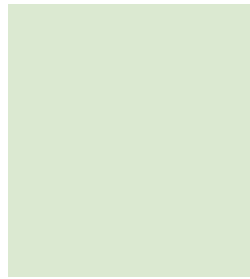
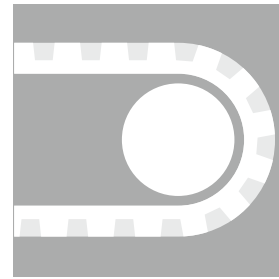
Struktur produk Siegling Propipe

- ① **Bagian atas** | Beradaptasi sempurna dengan kekerasan dan elastisitas terhadap proses yang bersangkutan, karena adanya perbedaan kekerasan dan pola permukaan. Tersedia dalam karet alam (NR) dan nitrile butyl rubber (NBR).
- ② **Bahan untuk ketegangan** | Bahan ketegangan tanpa sambungan dan elongasi memanjang yang rendah dalam empat kekuatan yang berbeda.
- ③ **Bagian bawah** | Tarikan rendah, tahan terhadap abrasi.

Karakteristik

Keuntungan

Tarikan tingkat tinggi	▶ Pegangan yang sangat baik tanpa pergerakan lambat
Dimensi stabil	▶ Handal dan bebas perawatan
Tarikan bawah rendah	▶ Pergerakan halus, kehilangan energi yang rendah
Usia pemakaian panjang	▶ Ekonomis untuk digunakan
Pemanjangan fleksibel	▶ Konsumsi listrik yang rendah



Sebagai belt pengumpan untuk belt sanders lebar, mesin perencana dan penyikat di industri pembuatan kayu dan logam, Siegling Propipe memainkan peran kunci dalam pembuatan papan yang tepat dan efisien.

Belt Siegling Propipe benar-benar datar dan memiliki ketebalan seragam. Dengan pola permukaan yang berbeda dan kekerasan, kami memiliki tipe belt yang tepat untuk setiap jenis bahan atau proses.

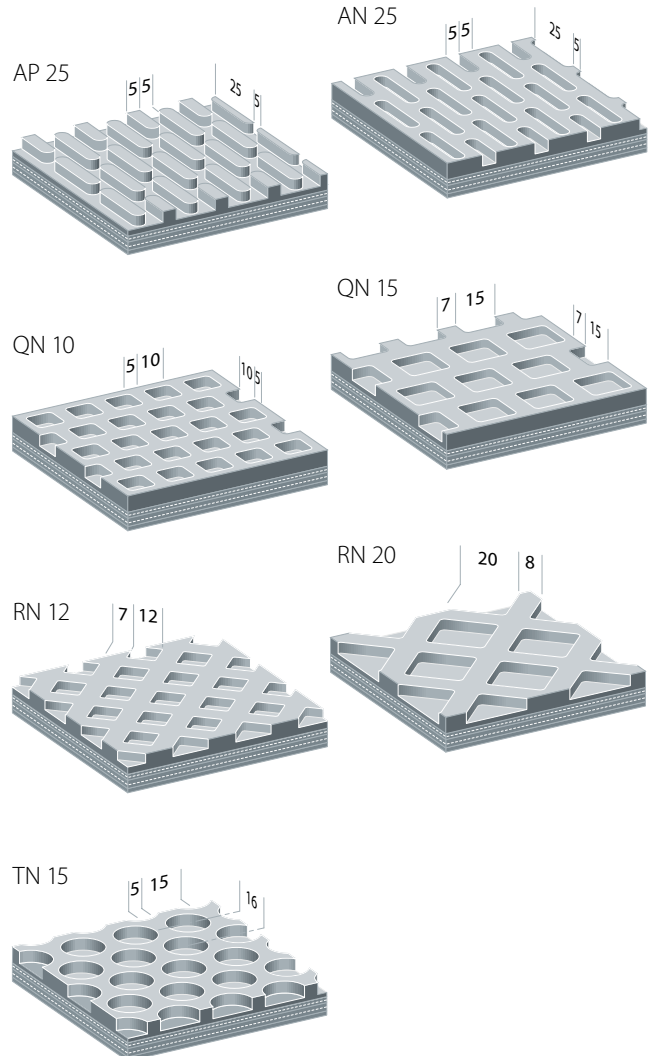
Dibuat untuk toleransi yang tepat dengan dimensi yang anda tentukan.

siegling propipe

belt pengumpan

Kategori kekuatan*	Pola	Warna**	Penopang [A]				Ketebalan [mm]	Beban Kerja [N/mm]	Elongasi saat pemasangan [%]	d _{min} [mm]
			40	50	60	70				
S	AP25	GY		●	●	●	7	12	1.5	90
S	AP25	BK		●	●	●	7	12	1.5	90
S	AN25	GY		●	●		7	12	1.5	90
S	QN10	GY		●	●	●	7	12	1.5	90
S	QN15	GY	●	●	●	●	7	12	1.5	90
S	RN12	GY		●	●		7	12	1.5	90
S	RN12	BK		●	●		7	12	1.5	90
S	RN20	GY		●	●		7	12	1.5	90
L	AP25	GY		●	●	●	8	20	1.4	100
L	AP25	BK		●	●	●	8	20	1.4	100
L	AN25	GY		●	●	●	8	20	1.4	100
L	QN10	GY		●	●	●	8	20	1.4	100
L	QN10	BK		●	●	●	8	20	1.4	100
L	QN15	GY		●	●	●	8	20	1.4	100
L	RN12	GY		●	●		8	20	1.4	100
L	RN12	BK		●	●		8	20	1.4	100
L	RN20	GY		●	●		8	20	1.4	100
L	TN15	GY		●	●		8	20	1.4	100
M	AP25	GY		●	●		10	22	1.2	120
M	AP25	BK		●	●		10	22	1.2	120
M	AN25	GY		●	●		10	22	1.2	120
M	QN10	GY		●	●	●	10	22	1.2	120
M	QN15	GY		●	●	●	10	22	1.2	120
M	RN12	GY		●	●		10	22	1.2	120
M	RN20	GY		●	●		10	22	1.2	120
P	AP25	GY		●	●	●	11	30	1.3	150
P	AN25	GY		●	●	●	11	30	1.3	150
P	QN10	GY		●	●	●	11	30	1.3	150
P	QN15	GY	●	●	●		11	30	1.3	150
P	RN12	GY		●	●		11	30	1.3	150
P	RN20	GY		●	●		11	30	1.3	150

Pola (Skala 1:2.5)



Dimensi yang diproduksi

Panjang min. (lebar ≤ 600 mm)	1740 mm
Panjang min. (lebar > 600 mm)	1870 mm
Panjang maks. (standar)	5840 mm
Lebar maks. (standar)	1360 mm
Panjang maks. (dimensi khusus)	6000 – 24000 mm
Lebar maks. (dimensi khusus)	2200 mm

Toleransi

Panjang internal ≤ 5000 mm	+ 0.5/-1 %
> 5000 mm	± 1 %
Lebar ≤ 2000 mm	± 1 %, min. 3 mm
Ketebalan ± 0.5 mm	

Kunci

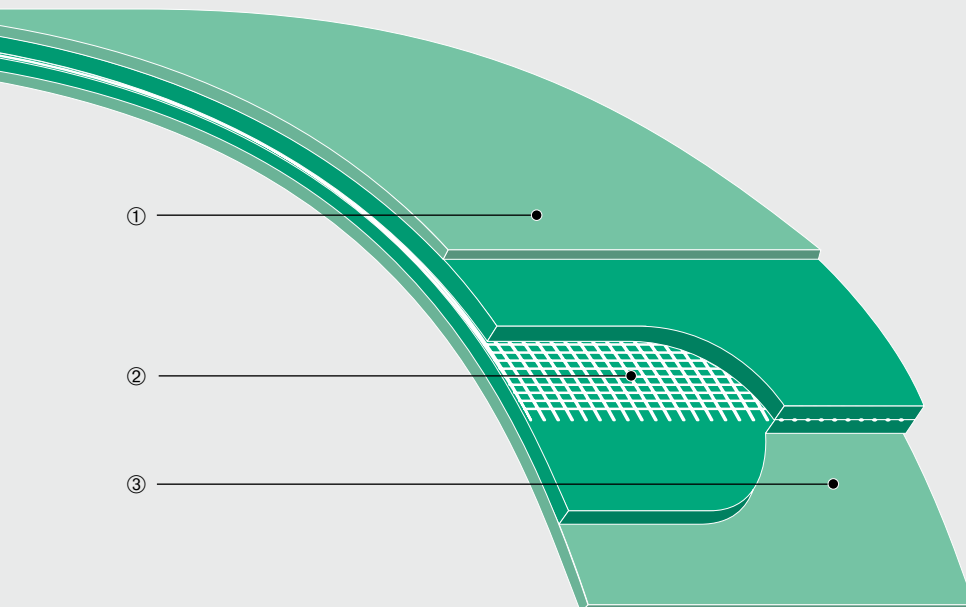
- * **Bahan ketegangan bagian Bawah**
S = Lapisan-tunggal serat polyester + serat polyester
L = Lapisan-ganda serat polyester + serat polyester
M = Lapisan-ganda serat polyester + serat katun
P = Tiga lapisan serat polyester + serat polyester (katun atas permintaan)

** **GY** = Abu-abu
 Sangat tahan basah dan guncangan, tahan terhadap tekanan dengan tarikan tingkat tinggi.

BK = Hitam
 Memiliki karakteristik sama dengan GY, tetapi juga antistatik sesuai dengan DIN 22104. Bahan hitam lebih tahan terhadap minyak dan lemak serta tersedia juga berdasarkan permintaan.

siegling extremultus

Belt transmisi listrik untuk conveyor berputar dan mesin pengolahan



Struktur produk Siegling Extremultus

- ① **Lapisan Gesekan** | Karet elastomer atau urethane.
- ② **Struktur bahan ketegangan** | Dengan bahan ketegangan terbuat dari serat poliester atau belt poliamida (tidak terlihat).
- ③ **Lapisan Gesekan** | Elastomer karet, urethane atau serat pada bagian bawah (TG 30E-30).



Kombinasi bahan ketegangan dan pelapisan memberikan belt profil khusus atas karakteristiknya yang disesuaikan dengan jenis conveyor dan setiap jenis penggunaan motor.

Bahan ketegangan terbuat dari lembaran poliamida, serat poliester atau tali polyester (seri tersambung) dan dimasukkan ke dalam lapisan menengah yang termoplastik. Bahan yang digunakan untuk pelapisan adalah elastomer yang sangat elastis atau uretan.

Karakteristik

Keuntungan

Sambungan tanpa perekat*	▶ Waktu pemasangan singkat
Sangat fleksibel	▶ Memungkinkan diameter drum yang sangat kecil
Tidak menyerap kelembaban*	▶ Ketegangan yang konsisten, terlepas dari kondisi ambien
Peregangan yang minimal	▶ Konsumsi energi yang rendah

Roler hidup Siegling Extremultus mudah dibersihkan dan tahan terhadap sebagian besar minyak, lemak dan banyak pelarut.

* Berlaku untuk jenis E dan jenis yang tersambung.

siegling extremultus belt datar

Data teknis & Direkomendasikan untuk		Nomor artikel	Kisaran ketebalan total. [mm]	Kisaran berat. [kg/m ²]	ϵ_{\max} [%]	Nilai kisaran F_w [N/mm] ($\epsilon = 1\%$; $\beta = 180^\circ$)	Nilai kisaran tarikan efektif. [N/mm lebar belt] ($\epsilon = 2\%$; $\beta = 180^\circ$)*	Kisaran d_{\min} [mm]**	Suhu operasi yang diperbolehkan [°C]	Lebar pengiriman standar/Lebar pengiriman maksimal [mm]	Direkomendasikan untuk	Mesin pengamplasan kayu	Rol hidup	Penyerpih, pemotong
Jenis E – bahan ketegangan Poliester														
GG 20E-20 NSTR/FSTR	abu-abu/hitam	822145	2.0	2.2	2.0	20	20	24	-20/+70	500/1000			●	
GG 30E-32 FSTR/FSTR	hitam	822118	3.2	3.55	2.0	30	30	40	-20/+70	500/1000			●	
TG 30E-30	hitam/hijau	822058	3.0	3.2	2.0	30	-	40	-20/+70	500/1000	●		●	
UU 20E-16 FSTR/FSTR	hijau	822055	1.6	1.85	2.0	20	14	30	-20/+70	500/1000			●	
UU 30E-20 FSTR/FSTR	hijau	822133	2.0	2.2	2.0	30	20	30	-20/+70	500/1000			●	
UU 30E-32 FSTR/FSTR	hijau	822105	3.2	3.55	2.0	30	20	30	-20/+70	500/1000			●	
Jenis tidak berujung – bahan ketegangan kawat Poliester														
GT 40E	hitam	810032	2.4	2.5	1.5	80	40 ¹⁾	160	-20/+60	480 ²⁾		●		
Jenis P – bahan ketegangan belt poliamid														
GG 14P-30	hijau	850324	3.0	3.4	3.0	14	14	30	-20/+80	510/510			●	
GT 40P	hitam	850049	3.65	4.0	3.5	40	40	200	-20/+80	510/1000				●
GT 54P	hitam	850050	4.4	4.9	3.5	54	54	300	-20/+80	510/1000				●
GT 80P	hitam	850051	6.0	6.4	3.5	80	80	400	-20/+80	510/1000				●

* Nominal tarikan efektif menunjukkan kemungkinan transmisi listrik dalam N/mm lebar belt (kondisi ruangan standar 23 °C/50%) bahwa tipe belt sejalan dengan nilai elongasi.

** Nilai diameter terendah pulley (rol) yang diperbolehkan dilakukan di kondisi ruangan standar. Suhu yang lebih rendah atau terutama kelembaban rendah membutuhkan diameter yang lebih besar.

1) Pada 1 %

2) Panjang yang disediakan 420 – 13700 mm

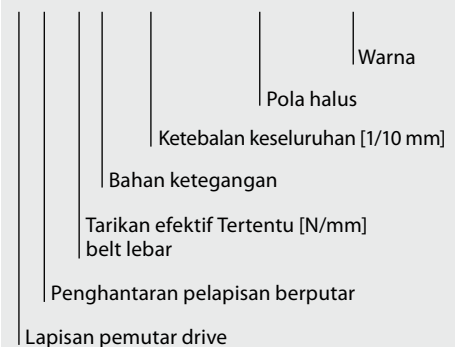


Jenis Kunci untuk Siegling Extremultus Belt Datar

GG 30E - 32 FSTR/FSTR hitam

GT 40E hitam

GG 14P - 30 hijau

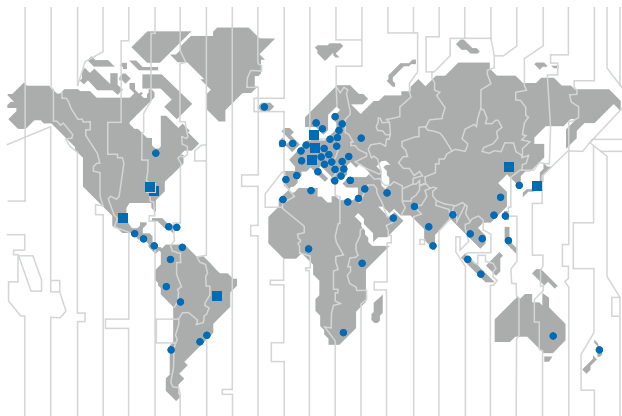


A Aramid **P** Poliamid
E Poliester **U** Uretan
G Karet/Elastomer

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 Siegling Sistem Manajemen Mutu bersertifikat sesuai dengan ISO 9001.

Selain kualitas produk, perlindungan lingkungan merupakan tujuan perusahaan yang sangat penting. Sejak awal kami juga memperkenalkan sistem manajemen lingkungan, bersertifikat sesuai dengan ISO 14001.



Layanan Forbo Siegling – kapan saja, di mana saja

Pada group Forbo Siegling mempekerjakan lebih dari 2.000 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 Forbo Siegling memberikan dukungan yang berkualitas yang terletak di lebih dari 300 tempat di seluruh dunia.