

LASTİK SANAYİ





FORBO SIEGLING – LASTİK SANAYİ İÇİN YENİLİKÇİ ÜRÜNLER

Ciddi maliyet baskısı altında üstün kalitenin üretilmesi istenen ve üretim kayıplarının dakika olarak ölçüldüğü yerlerde, Forbo Siegling ürün ve hizmetleri tam doğru seçimdir.

Ciddi maliyet baskısı altında üstün kalitenin üretilmesi istenen ve üretim kayıplarının dakika olarak ölçüldüğü yerlerde, Forbo Siegling ürün ve hizmetleri tam doğru seçimdir.

Üstün maliyet-etkinlik oranına sahip, gelişmiş, güvenilir bantlarımız, üretim tesislerinizi en verimli şekilde kullanmanıza ve, planlı veya plan-sız, duraksama sürelerini en aza indirmenize yardımcı olur. Örneğin; birleştirme ekipmanları gibi tamamlayıcı ürünler, hem işinizi kolaylaştırır, hem uygulama verimliliğinin artmasını sağlar. Dünyanın dört bir yanın-da bulunan 300'ü aşkın servis noktamız sayesinde, yedek parçalarının ve gerekli hizmetin temini, günün her saati hızlı bir şekilde sağlanır.

Forbo Siegling müşterilerine, danışmanlıktan montaja ve satış sonrası hizmetlere kadar çeşitli aşamaları kapsayan, geniş bir hizmet gamı sunar. Bunun için gerekli bil-yap bilgisi, sizi ilk görüşmeden ürünün kullanıma geçmesine kadar yalnız bırakmayan, sektörün erbabı mühendislerimiz tarafından temin edilir.

Tecrübemizden dolayı müşterilerimizin, daha yüksek tesis verimliliği ve üretim güvenliği konularındaki net hizmet gereksinimlerini biliyoruz. İhtiyaca göre belirlediğimiz hizmet paketlerimizle müşterilerimizin rekabette önde yer almalarına yardımcı oluyoruz.

Bizimle temas kurunuz.

İçindekiler

- 4 Lastik sanayii için ürün yelpazesi
- 6 Siegling Transilon Konveyör bantlar ve işlem bantları ürün yelpazesi
- 8 Siegling Transtex Konveyör bantlar ürün yelpazesi
- 10 Siegling Prolink Plastik modüler bantlar ürün yelpazesi

Aşağıdaki broşürler, lastik imalatı ile ilgili diğer konular hakkında bilgi sunmaktadır:

No.	Başlık
214	Siegling Belting konveyör bantlar
224	Siegling Transilon konveyör bantlar ve işleme bantları
317	Siegling Transilon teknik bilgiler 1 Saklama · Son işlem · Yerleştirme
318	Siegling Transilon teknik bilgiler 2 Özel nitelikler ve özellikler
333	Siegling Extremultus Compendium Düz Kayışlar
800	Siegling Prolink modüler bantlar

Kantar

Besleme

Karıştırıcı

1 Karışımın üretilmesi

Soğutma hattı

Daldırma tankı

Karışım hazırlama

İstifleme ünitesi

2 Yarı mamullerin üretilmesi

Çelik ve tekstil kord üretimi

Kesici

Kantar

Ekstrüzyon karkas/kuşak

Soğutma hattı

Kesici

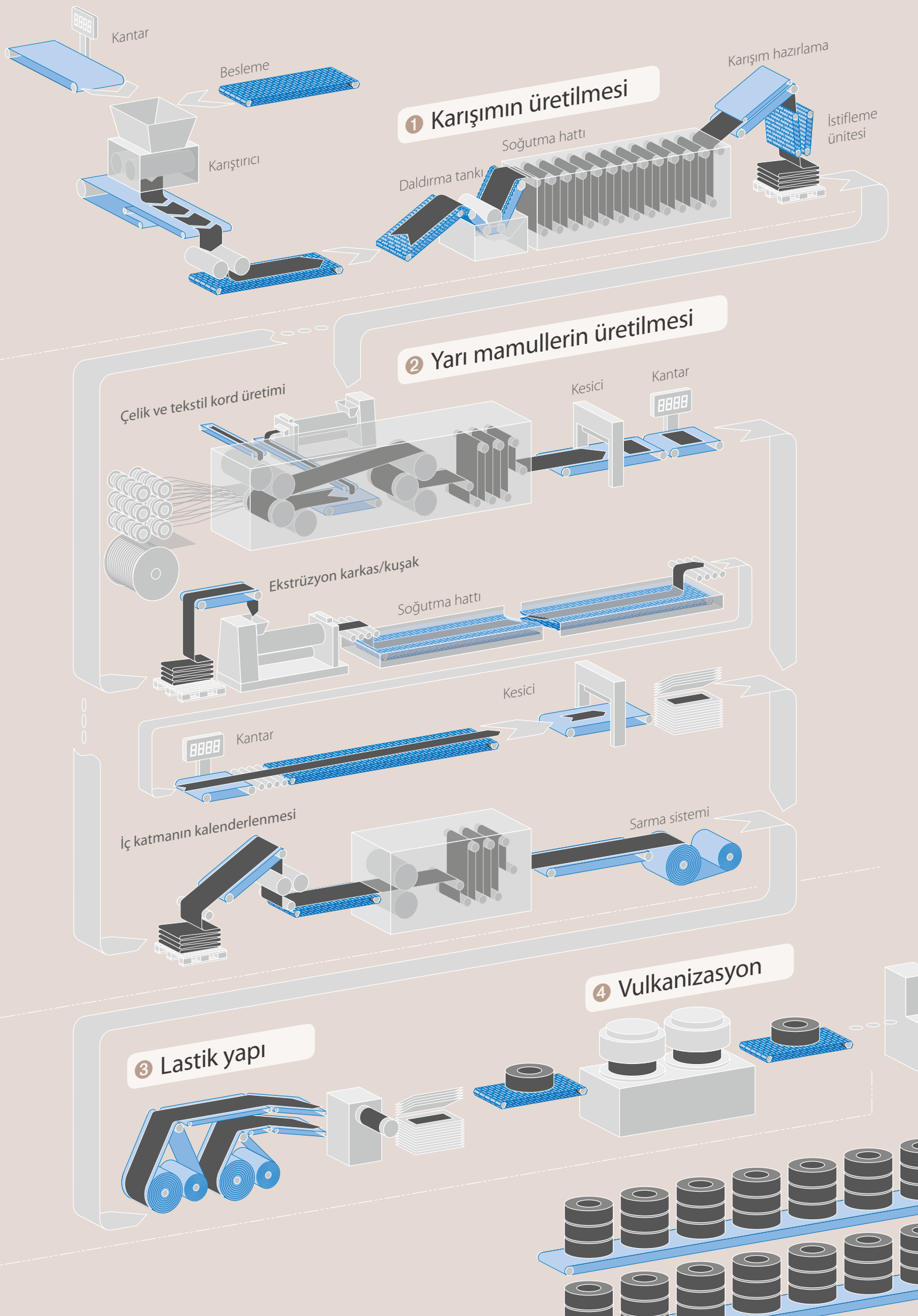
Kantar

İç katmanın kalenderlenmesi

Sarma sistemi

4 Vulkanizasyon

3 Lastik yapı



LASTİK ÜRETİMİ İÇİN EKSİKSİZ ÜRÜN YELPAZESİ

Lastikler sokaklarda güçlerini göstermeden önce, üretimin birçok aşamasında etkili, hatasız ve güvenilir şekilde üretilmelerine Forbo Siegling'in ürünleriyle katkı sağlanmıştır.

Ürünlerimiz, ham maddelerinin karıştırılmasından tamamlanmış lastiklerin saklanmasına kadar, zorlu koşullar altında bile sorunsuz materyal akışı ve verimli üretim süreçleri garanti etmektedir. Bantlarımız, ilgili proses aşamalarının özel gereksinimlerine bağlı olarak örneğin, üstün dayanıklılık, yüksek ısı veya kimyasal etkenlere karşı direnç ve mükemmel salım özellikleri ile öne çıkmaktadır.

Kullanılan makine parkı ve uygulanan proses adımları ne olursa olsun, Forbo Siegling ürünleri ile işinizi sağlama almış olursunuz. Üç ürün grubunu kapsayan geniş ürün gamımız ve uygulama uzmanlarımızın bil-yap bilgisi ile her zorluğun üstesinden gelmekteyiz.

- ❶ **Karışımın üretilmesi**
(Karıştırma, batch-off)
- ❷ **Yarı mamullerin üretilmesi**
(Çelik ve tekstil kord üretimi, ekstrüzyon, kalenderleme)
- ❸ **Lastik yapı**
- ❹ **Vulkanizasyon**
- ❺ **Kalite kontrol/Saklama**

❺ Kalite kontrol/
Saklama

ÇOK YÖNLÜ VE GÜVENİLİR

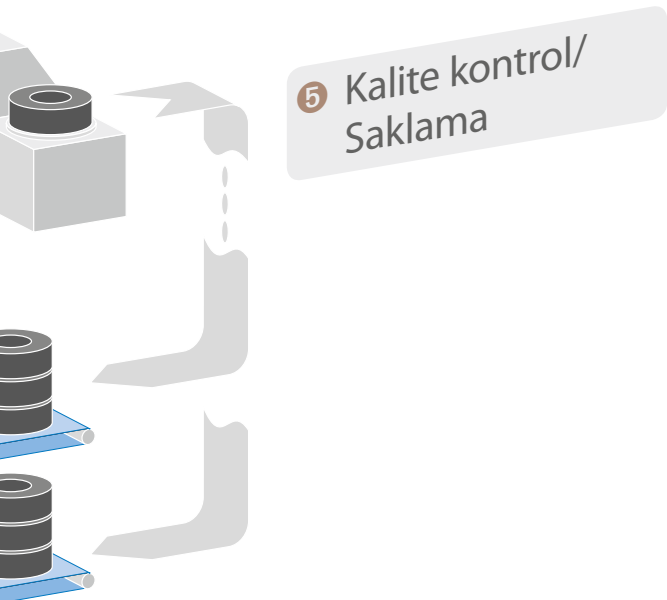
siegling transilon
konveyör bantlar
ve işleme bantları

SAĞLAM VE EKONOMİK

siegling transtex
konveyör bantlar

MODÜLER VE DEĞİŞKEN

siegling prolink
modüler bantlar



siegling transilon

konveyör bantlar ve işlem bantları

ÇOK YÖNLÜ VE GÜVENİLİR

Siegling Transilon – kumaş veya dokunmamış kumaş bazlı konveyör bantlar ve işlem bantları, hem güvenilir “her işin üstesinden gelen”, hem “ileri teknoloji uzman” olarak kendini gösterir. Program, sunduğu değişik kalınlık, desen ve özellik seçenekleri sayesinde, lastik üretimindeki taşıma ve proses faaliyetlerinde geniş kullanım imkânı sağlıyor.

Özellikleri

Avantajları

düşük uzama	▶	kısa gerdirme serileri
boyuna esneklik	▶	minimum dönüş çapları
boyut olarak sabit	▶	güvenilir ve bakım gerektirmez
düşük ses düzeyinde çalışma	▶	insanca çalışma koşulları
uzun ömürlü	▶	çalıştırması ekonomik
hafif, toplam kalınlığı az	▶	kullanımı ve çalıştırması kolay

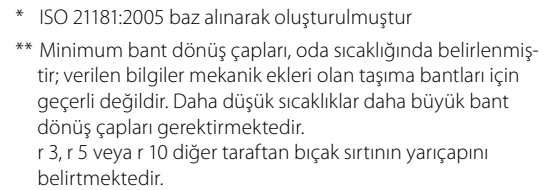
Lastik üretimi için ürün yelpazesi

Ürün numarası	Toplam kalınlık yaklaşık [mm]	Ağırlık yaklaşık [kg/m ²]	%1 uzamada (k ₉₀ gevşemiş) etkin çekme [N/mm genişlik]*	d _{min} yaklaşık [mm]**	İzin verilen çalışma sıcaklığı [°C]	
900009	1,2	1,1	4,5	40/r 3	-30/+100	
900206	1,1	1,1	3,75	24/r 3	-30/+100	
906650	2,2	2,4	8,5	30	-30/+100	
900040	1,4	1,4	10,5	60	-30/+100	
900042	1,45	1,5	8,5	40	-30/+100	
900173	2,2	2,55	10,0	80	-10/+70	
906195	1,5	1,6	9,5	90	-30/+100	
900029	2,1	2,15	6,0	40	-10/+70	
900026	2,2	2,5	7,5	40	-10/+70	
906286	2,3	2,45	6,0	40	-10/+70	
900275	3,1	3,4	7,5	40	-10/+70	
900262	3,35	4,1	10,5	60	-10/+70	
900053	3,25	3,9	11,5	60	-10/+70	
900088	4,8	5,7	16,0	125	-70/+70	
906478	1,4	1,5	6,0	40/r 5	-40/+180	
900350	2,6	2,8	14,0	60	-30/+100	
900221	4,0	2,2	7,5	90	-10/+120	
900286	5,5	3,0	8,0	125	-10/+120	



Sembol

- | | | | |
|-------------|------------------------------|-----------|--------------------------|
| E | = Polyester | GL | = Düz yüzey |
| NOVO | = Dokunmamış polyester kumaş | MT | = Mat yüzey |
| H | = İleri teknoloji kumaş | HC | = Yüksek oranda geçirgen |
| M | = Çok katmanlı kumaş | NA | = Antistatik değildir |
| U | = Üretan | SE | = Alev geciktirici |
| S | = Silikon | | |
| V | = PVC | | |



E	4 / 2	U0 / U2	MT-HACCP	beyaz	FDA
NOVO	60		HC - SE	siyah	
				Renk	
				Bant özelliği	
			Desen		
			Üst yüzey kaplaması [1/10 mm]		
			Alt yüzey kaplaması [1/10 mm]		
			Kat sayısı, özel kumaş (H veya M) veya toplam kalınlık (NOVO)		
			Tip sınıfı		
			Taşıyıcı katman malzemesi		

7

siegling transtex

konveyör bantlar

SAĞLAM VE EKONOMİK

Siegling Transtex – zorlu üretim koşullarına dayanıklı, sağlam kumaş bazlı konveyör bantlar. Lastik üretimindeki halvet gibi, çetin koşullar için bire birdirler. Lastik veya PVC kaplamaları ve değişik desenleri ile tüm proses aşamalarında zorlu görevlerin üstesinden gelirler.

Özellikleri

Avantajları

çelikten veya lastikten yapılan kayışlarla karşılaştırıldığında üstün esneklik sunar	▶	daha az güç tüketimi, oldukça düşük çaplar, kompakt konveyör sistemleri
aşırı sağlam, aşınmaya karşı dirençli ve yüklere dayanımı yüksek	▶	zor koşullar altında bile uzun kullanım ömrü sunar
birçok farklı kumaş seçeneği	▶	üstün kenar stabilitesine sahip, yanlamasına sert, oluklaşmaya izin veren tasarımlar
iyi sönümleme özellikleri	▶	azalan yatak yükü, az titreşimli işlemler

Lastik üretimi için ürün yelpazesi

Lastik üretimi için ürün yelpazesi

		Ürün numarası	Toplam kalınlık yaklaşık [mm]	Ağırlık yaklaşık [kg/m ²]	%1 uzamada (k ₉₀ gevşemiş) etkin çekme [N/mm genişlik]*	d _{min} yaklaşık [mm]**	İzin verilen çalışma sıcaklığı [°C]	
PVC	PVK125 FS X FS-NA siyah FR	908103	3,7	3,4	9	50	-18/+82	
	PVK150 FS X FS-NA siyah FR	908125	4,6	4,3	9	90	-18/+82	
	PVK150MF B X B-NA siyah FR	908139	3,7	3,2	13	80	-18/+160	
PHR-Tipler	PHR2-90MF Grade II RT X BB siyah	908214	7,0	6,5	5	64	-29/+107	
	PHR2-90MF LI X BB-NA siyah FR	908201	3,6	4,3	4	90	-29/+107	
	PHR2-160 RT X BB-NA siyah FR	908206	6,5	5,2	10	100	-29/+107	
	PHR3-135MF BB X BB-NA siyah FR	908208	3,9	4,6	7	90	-29/+107	



siegling prolink

modüler bantlar

MODÜLER VE DEĞİŞKEN

Siegling Prolink – bu markanın adı geçtiğinde, aşırı sağlam ve uzun ömürlü plastik modüler bantlar akla gelir. Geleneksel bant sistemleriyle mümkün olmayan taşıma ve proses işlemlerinin yürütülmesine izin verirler. Uzunlukta ve genişlikte değişiklikler yapılabilir, modüller ihtiyaç durumunda hızlıca değiştirilebilir. Böylece duraksama süreleri minimum düzeye indirilir. Hatta, fonksiyonlu modüllerin – örn. kavrama modüllerinin – eklenmesiyle bant özelliğinin sonradan değiştirilmesi bile mümkündür.

Özellikleri

Avantajları

dirençli, yüksek sıcaklıklarda ve mekanik yük altında dayanıklı	▶	zorlu koşullar altında da üstün performans gösterir
montaj ve tamiri kolay	▶	zamandan ve maliyetten tasarruf
homojen malzeme	▶	iyi ürün salınımı
açık tasarım/desen	▶	az temas alanı
kimyasal direnci iyi	▶	uzun kullanım ömrü

Lastik üretimi için ürün yelpazesi

Modül deseni/ Modül yüzeyi	Malzeme*	Ağırlık yaklaşık [kg/m ²] POM, plastik çubuklar	İzin verilen çekme (düz bölümler) [N/mm (lb/ft)]	Renk	Hatve [mm]	
S4.1-0 FLT	kapalı, düz	PE, PP, POM, POM-MD	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL, WT	14
S4.1-0 NPY	kapalı, NP deseni	PE, PP, POM	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL	14
S5-45 GRT	kafes şeklinde, aşırı geçirgen	PE, PP, POM	13 ¹⁾	10 – 25 (685 – 1713)	DB, WT	25
S8-0 FLT	kapalı, düz	PP, POM, POM-CR, PXX-HC, PA-HT	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BL, LG, WT	25,4
S8-0 SRS	kapalı, kaymaya karşı	POM-HC, POM-CR, PXX-HC	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BK	25,4
S8-25 RAT	geçirgen, yuvarlatılmış yüzey	PP, POM, PA-HT	9,7	20 – 40 (1370 – 2740)	BL, LG	25,4
S8-0 RTP A90	kapalı, silindirik üstlü	POM	14,3	20 (1370)	BL	25,4
S10-36 FLT	geçirgen, düz	PE, PP, POM, POM-MD	6,2	4 – 13 (274 – 891)	WT, LB	25,4

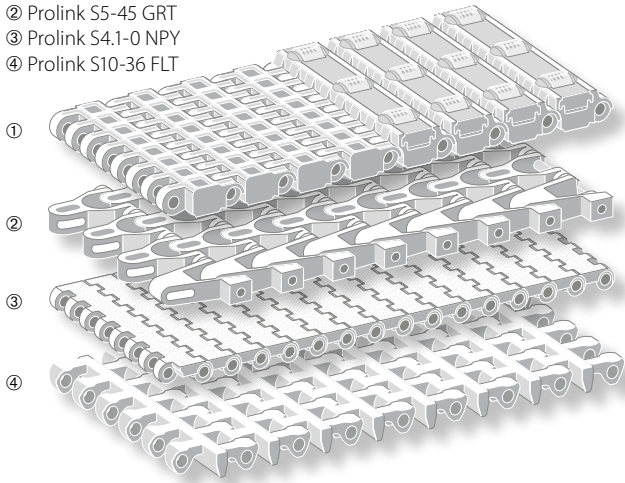
* Siegling Prolink için kullanılan tüm malzemeler, silikon içermez.

¹⁾ Pinler, paslanmaz çelikten üretilmiştir.



Sembol

- | | | |
|---------------|---|--|
| PE | = | Polietilen |
| POM | = | Polioksimetilen (poliasetal) |
| PP | = | Polipropilen |
| POM-CR | = | POM yarmaya/darbeye karşı dirençli |
| POM-MD | = | POM metal algılayabilir |
| PXX-HC | = | Kendinden söner/antistatik |
| | | |
| FLT | = | Düz yüzey |
| GRT | = | Kafes deseni |
| NPY | = | Negatif piramit deseni |
| RAT | = | Yuvarlandırılmış yüzey temas noktaları |
| RTP | = | Makaralı üst yüzey |
| | | |
| AT | = | Antrasit |
| BL | = | Mavi |
| BK | = | Siyah |
| DB | = | Lacivert |
| LG | = | Açık gri |
| WT | = | Beyaz |

[illegible]

S5 - 45 GRT

		Yüzey deseni
--	--	--------------

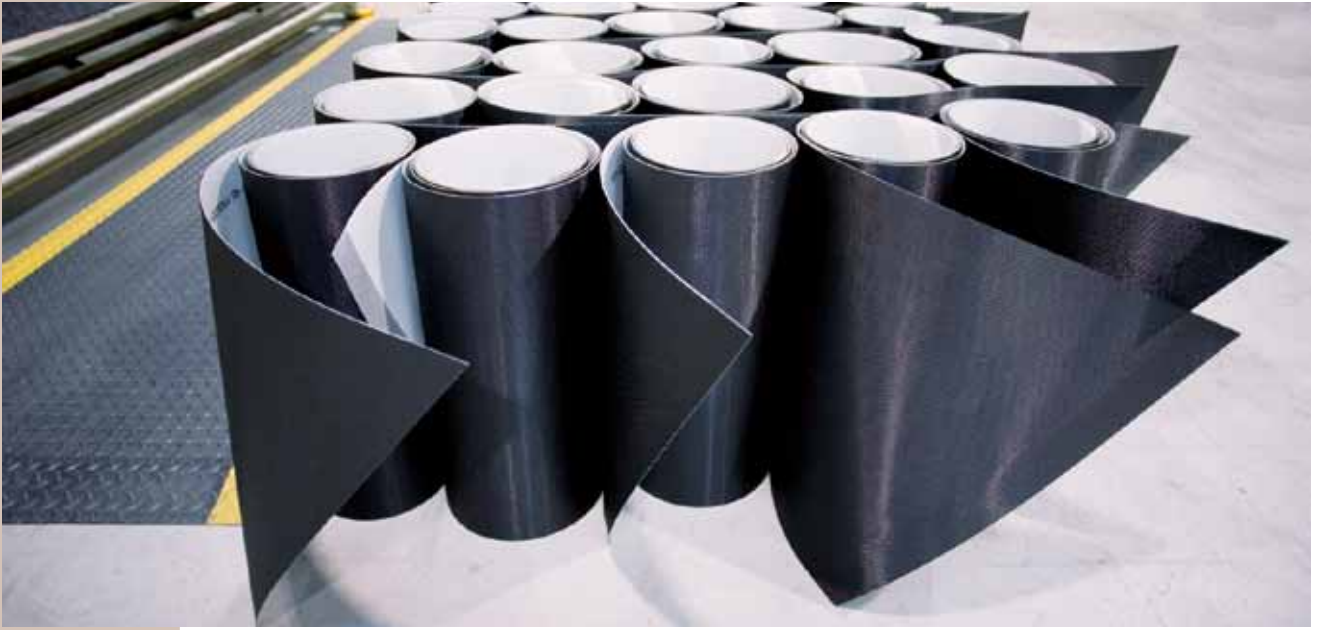
Geçirgenlik

| Seri

Siegling – total belting solutions

İşlerine gönül veren çalışanlarımız, kalite odaklı organizasyon ve üretim süreçlerimiz ile, ürün ve hizmetlerimizin sürekli yüksek standartlarda olması temin edilmektedir. Forbo Siegling Kalite Yönetimi Sistemi ISO 9001 gereğince sertifikalandırılmıştır.

Ürün kalitesinin yanı sıra çevre koruması da şirketimizin önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Bu yüzden, ISO 14001 uyarınca ve yine sertifikalandırılmış olan, bir çevre yönetim sistemi uzun yıllardan beri tarafımızca uygulanmaktadır.



Forbo Siegling Servisi – her zaman, her yerde

Forbo Siegling şirket grubu olarak 2.500'den fazla kişiyi istihdam etmektedir. Ürünlerimiz, dünyanın dört bir yanında bulunan on üretim tesisimizde üretilmektedir. 80'i aşkın ülkede de, stok bulunduran ve atölyeler işleten şirketlerimiz ve yerel temsilciliklerimiz bulunmaktadır. Forbo Siegling servis noktaları, dünya çapında 300'den fazla bölgede hizmet vermektedir.

Forbo Hareket ve Zemin Sistemleri Ticaret Limited Şirketi

Tuzla Deri Organize Yan Sanayii, YB-24 Parsel, Tuzla-İstanbul
Tel: 0216-466 6627 pbx Fax: 0216-466 6683
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com



MOVEMENT SYSTEMS