

Temco suni ve sentetik
elyaf işleme komponentleri

Tekstil özümleri

Suni ve sentetik elyaf işleme komponentleri

Verimliliği yüksek prosesler
için özelleştirilmiş çözümler



Rieter Components Germany GmbH Temco

Temco, filament ipliklerin ve sentetik elyafın üretiminde kullanılan ve tekstil endüstrisinde çok yönlü uygulama alanı bulan yüksek kaliteli pazar lideri komponentler sunar. Bu komponentler iplik eğirme, tekstüre, çekmeli katlı büküm ve çekmeli sarımda gerek duyulan kalite artışının sağlanmasına önemli ölçüde katkıda bulunur. Bunlar sentetik iplik üretiminin temel elemanlarıdır ve uluslararası tekstil sektöründe tanınmış üreticilerin makinalarında kullanılır.

Almanya'nın Hammelburg kentinde bulunan şirketin temel uzmanlık alanı, standart ve entegre yatak çözümlerinin geliştirilmesi, üretimi ve dağıtımıdır. Yaklaşık 160 çalışandan oluşan ekip, özelleştirilmiş yatak çözümlerinin tasarımından, üretiminden ve dünya çapında dağıtımından sorumludur. Genel merkez, Çin pazarında yerel bir satış ekibi tarafından desteklenmektedir. Temco, dünya çapındaki müşterilerine teknik uzmanlıkla birlikte en üst seviyede hizmeti garanti etmeyi amaçlamaktadır. Şirket, ürettiği rulmanlı yataklar, puntalama jetleri, tekstüre diskleri, tekstüre manşonları ve apronları ve büküm durdurucularla kapsamlı uçtan uca çözümler sunar.

Temco, rulman uzmanlığının yanı sıra hijyen, lityum pil ve ambalaj endüstrileri gibi diğer sektörlerdeki müşterileri için özel olarak tasarlanmış yüksek performanslı komponentler geliştirmekte, üretmekte ve satmaktadır.

İçindekiler

4	Yatak teknolojisi
6	Ürün portföyü
8	Genel bilgiler
10	Kılavuz makaralar FR
18	Kaymalı yataklar SL + ZL
24	Ayırıcı silindirler VR
34	Destek silindirleri SW
40	Büküm tutucular DST
46	Tutucu silindirleri LR
54	Yatak(Rulman) tertibatları LAG
60	Tekstüre diskleri PU
76	Tekstüre ünitesi FTS
84	Puntalama jetleri LD
96	i-Bearing

Temco rulman teknolojisi

Şirket, FAG Kugelfischer'in bir parçası olarak faaliyete başladığı 1957 yılından bu yana dünya çapında en iyi bilinen tekstil makinası üreticileri için yüksek performanslı komponentler geliştirmekte, üretmekte, dağıtmakta ve montajlarını sağlamaktadır. İlk kuruluşundan bu yana adı birkaç kez değişen şirketin öncü ruhu 1957'den bu yana değişmeden kalmıştır.

Temco rulmanlarının avantajları

- Daha kompakt yatak (rulman) muhafazaları
- Düşük kalkış torku, düzgün çalışma, enerji tasarrufu
- Montaja hazır çözümler
- Daha az geçme yüzeyi
- Standart bilyalı rulmanlara kıyasla daha yüksek sınır hızları
- Uygulamaya özel yağlama
- Üstün sızdırmazlık
- Tüm sistemde (mil, yatak muhafazası) daha yüksek rijitlik



Temco rulman sistemleri, kaliteden ödün vermeden yedek parça bütçesini aşağı çekmeyi sağlarken bakım çalışmaları veya aşınan parçaların değiştirilmesi için gereken makina duruşlarını da kısaltan ideal çözümlerdir. Yüksek teknoloji uygulamaları için sunulan entegre rulman sistemi konsepti çok başarılıdır. Entegre rulman sistemleri, sınırlı montaj alanıyla en yüksek hızlarda veya ağır yükler altında çalışan uygulamalar için son derece ekonomik çözümler sağlar.

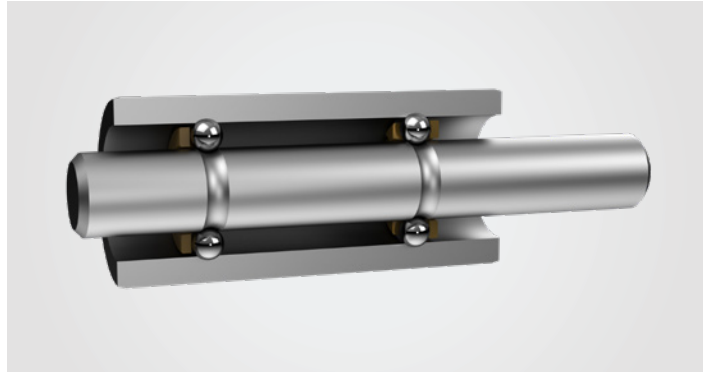
Geleneksel rulman konstrüksiyonlarında çoğunlukla standart rulmanlar kullanılır. Bu yapılarda mil yatağı muhafazası arasına iki standart rulman yerleştirilir. Bu tür yapılar çalışma hızı, kullanım ömrü ve kalkış torku açısından sınırlayıcıdır. Bu nedenle, bu yapılarda kullanılan rulmanların genellikle düzenli olarak değiştirilmesi gerekir.



Standart rulman

İç yuvarlanma yolunun mile ve dış yuvarlanma yolunun rulman yuvasına entegre edilmesiyle çok kompakt ve rijit bir rulman yapısı elde edilir. Bu, çok sayıda avantaj sağlar. En önemlisi, iç rulman tasarımının müşteri uygulamasına uyarlanabilmesidir:

- aynı boyuttaki standart rulmana göre daha yüksek yük kapasitesi veya
- aynı boyuttaki standart rulmana göre daha az sürtünme
- standart rulmanla aynı yük kapasitesinde daha küçük boyut



Entegre rulman sistemi

Müşterilere sağladığı avantajlar

- Müşterinin gereksinimlerine göre optimize edilmiş çalışma özellikleri
- Hız, sıcaklık, yük veya tork gibi çalışma koşullarına uyarlanmış yağlama
- Gerekirse kirlenmeye veya sıvılara karşı daha iyi sızdırmazlık
- Kasnaklar, bağlantı adaptörleri, dişli sistemleri, eksantrik sistemler veya sönümlenme uygulamaları gibi ek işlevler de mümkündür
- Temco ayrıca komple sistem çözümleri de sağlar

Temco tekstil ürünleri portföyü

Proses	Rulmanlar				
	Kılavuz silindirler FR	Kaymalı yataklar SL+ ZL	Ayrıcı silindirler VR	Destek silindirleri SW	
	Filament iplik üretim prosesi (POY/FDY)	■	■	■	
	Halı ipliği üretim prosesi (BCF)	■		■	
	Tekstüre prosesi			■	
	Sarım prosesi	■		■	■
Cam elyaf iplik üretim prosesi					



Ürün

Rulmanlar					Puntalama	i-Bearing
Büküm tutucular DST	Tutucu silindirleri LR nip roll	Rulman tertibatları LAG	Tekstüre diskleri PU + Cool Flow+ GreenDisc	Tekstüre üniteleri FTS	Puntalama jetleri LD	Kablosuz i-Bearing
					■	■
					■	■
■	■	■	■	■		■
						■
					■	■



Tekstil prosesleri



■ Filament iplik üretim prosesi (POY/FDY)

Suni ve sentetik elyaf üretiminde, eğirme pompaları plastik eriyiği son derece yüksek basınç altında mikro boyutlu düzelerden geçirir. Elde edilen filamentler iplikler oluşturacak şekilde bir araya getirilir, godetler üzerinden çekilir ve bir sarım kafası tarafından sarılır. Temco bileşenleri, iplik üretim prosesini uzun süreler boyunca güvenilir şekilde, yüksek kaliteyle destekler.



■ Halı ipliği üretim prosesi (BCF)

BCF halı ipliği üretim prosesi, halı endüstrisindeki yüksek kalite ve verimlilik ihtiyacı ile ilişkilidir. Temco ürünleri, BCF halı ipliklerinin üretimi için gereken yüksek kalite ve verimlilik ihtiyacını (zorlu talepleri) karşılamaktadır.



■ Tekstüre prosesi (DTY)

Temco bileşenleriyle üretilen tekstüre ipliklerin ev tekstili, giyim ve araç iç döşemeleri gibi sayısız uygulama alanı vardır. Bu çeşitlilik nedeniyle, kullanılan ipliklerden beklenen özellikler de çok çeşitlidir. Temco ürünleri, yüksek iplik hızlarında ve mükemmel iplik kalitesiyle optimum proses stabilitesi sağlar.

■ Sarım

Temco, filamentlerin yanı sıra tel veya cam elyaf gibi diğer malzemelerin sarım işlemi için hassas bir proses akışı sağlamaya yönelik geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır. Farklı bobinler ve bobin boyutları için çeşitli tasarımlarda sunulan bobin aktarma ve bobin sarım makinaları, işlenen malzemelerin gerilimsiz şekilde masuraya sarılabilmesi aktarılabilmesi ve bobinlenebilmesi için Temco komponentleriyle optimum şekilde donatılmıştır.



■ Cam elyaf

Cam elyaf, veri iletimi ve esnek ışık aktarımı için optik elyaf olarak, fitil veya tekstil kumaşı olarak ve plastiklerde cam elyaf takviyesi olarak kullanılır. Temco ürünleri, bu elyafa sonraki proseslerde ihtiyaç duyulacak özellikleri kazandırmak amacıyla özel olarak tasarlanmıştır. Böylece cam elyaf endüstrisinde müşteri gereksinimlerinin karşılanması için uygun koşullar sağlar.





Kılavuz silindirler FR serisi



İplik ve şerit kılavuzlamada düzgün çalışma

Temco FR kılavuz makaralarının karakteristik özellikleri, ipliği düşük gerilim kuvvetleri ve düşük iplik sapmalarıyla zedelenmeden kılavuzlamalarıdır. Bu rulmanlar birçok makina uygulamasında kullanılır.

Son derece düzgün çalışan kılavuz silindirler, ipliğin düşük gerilim kuvvetleriyle zedelenmeden kılavuzlanmasını gerektiren tüm prosesler için uygundur. Sevk silindiri portföyü, tekstil uygulamalarında ve teknik uygulamalarda iplik ve şerit kılavuzlamada düzgün çalışmayı garanti eder. Temco kılavuz silindirlerinin karakteristik özelliği, 6500 m/dak seviyesine varan hızlara ulaşılmasını sağlayan düşük kalkış ve çalışma sürtünmesi torkudur. Bu rulmanlar, bebek bezi üretimini ve diğer birçok alanı kapsayan çok çeşitli uygulamalarda kullanılmaktadır.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Kılavuz silindirler FR

Entegre rulman yapısıyla
çok düzgün çalışma

Modifiye yatak yapısı ve
aşınmaya dirençli seramik
kaplamayla çok daha uzun
kullanım ömrü



Kısıtlama olmadan 6500 M/dak
seviyesine varan hızlarda kullanılabilir

Rulmanın düzgün düşük
sürtünmesi yüksek
iplik işleme tutarlılığını
garanti eder



Temco kılavuz silindirler FR35 ve FR40

Ürün özellikleri

Temco kılavuz silindirler, farklı dış gövde şekilleri ve malzemeleriyle sunulur ve hem milli hem de milsiz modelleri mevcuttur. Karakteristik özellikleri, düşük dönen kütle ve düşük yatak sürtünme momenti sağlayan kompakt yapılarıdır. 6.500 m/dak seviyesine varan iplik hızları sağlayabilirler.

Yağlama maddesi, kılavuz silindirlerin gerekliliklerini karşılayarak sorunsuz çalışma ve uzun kullanım ömrü sağlaması için özel olarak seçilmiştir. Kılavuz silindirlerinin her iki ucu özel bir toz rondelası kapağı ile donatılmıştır.

Dış gövdeleri çelik, alüminyum veya yenilikçi sentetik malzemenin yapılmıştır. Özel uygulamalar için krom kaplamalı veya seramik kaplamalı dış gövdeler içeren kılavuz silindirler mevcuttur.

Avantajlar

Tekstil uygulamalarında ve teknik uygulamalarda iplikleri ve şeritleri düzgün çalışacak şekilde kılavuzlayabilen iplik kılavuz silindirleri mevcuttur.

Son derece düzgün çalışan FR3530-02, FR4018-01 ve FR4030 iplik kılavuz silindirleri, özellikle ipliğin düşük gerilim kuvvetleri veya düşük iplik sapmalarıyla zedelenmeden kılavuzlanmasını gerektiren tüm prosesler için uygundur.

FR kılavuz silindirleri, farklı dış gövde şekilleri ve malzemeleriyle sunulur ve milli ya da milsiz modelleri mevcuttur. Karakteristik özellikleri, düşük dönen kütle ve düşük yatak sürtünme momenti sağlayan kompakt yapılarıdır.

Uygulama alanı

Son derece düzgün çalışan iplik kılavuz silindirleri, ipliğin düşük gerilim kuvvetleriyle zedelenmeden kılavuzlanmasını gerektiren tüm prosesler için uygundur. En önemli uygulama alanları Hacimlendirilmiş Sürekli Filament (BCF) için çekimli tekstüre prosesi, Tam Çekilmiş İplik (FDY) veya teknik iplikler için Bükümlü Çekilmiş İplik (SDY) prosesi gibi yüksek hızlı uygulamalardır.

Temco'nun son derece düzgün çalışan kılavuz silindirleri, ipliğin düşük çekme kuvvetleriyle zedelenmeden kılavuzlanmasını gerektiren jeotekstil uygulamaları kapsamındaki filament üretimi için de uygundur.



Temco kılavuz silindirleri FR26 serisi

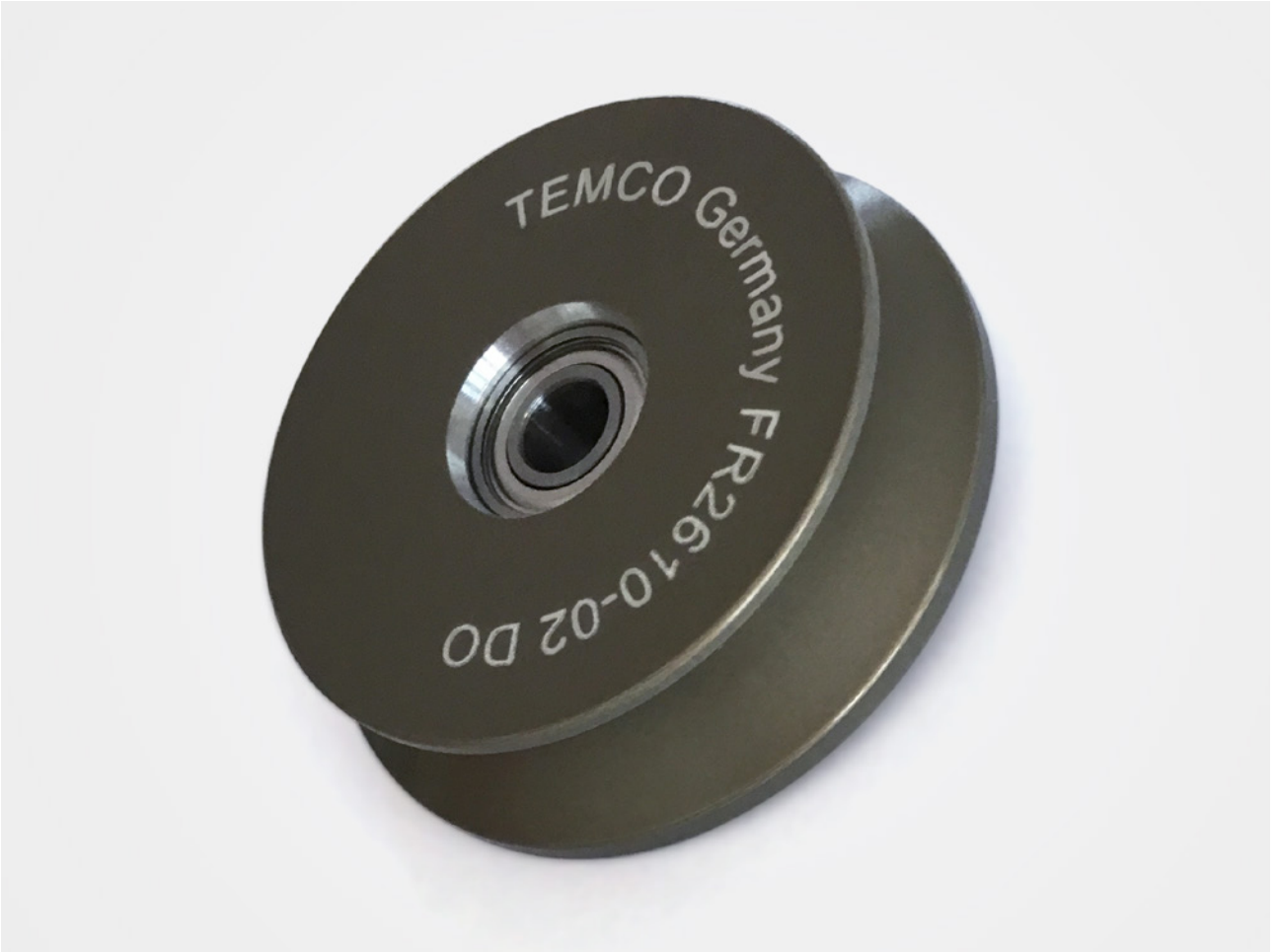
Düğüün çalışan kılavuz silindirlerinin en yeni nesli olan FR26 serisi, düşük dönme dirençli kılavuz elemanları alanında bir dönüm noktasıdır. Rulman sürtünmesi %50 oranında azalır ve dolayısıyla tahrik kuvvetinin de aynı oranda azalması sağlanır. Böylece örneğın Likranın çok düşük gerilim seviyesiyle kılavuzlanması mümkün olur.

Ürün özellikleri

FR26 sevk silindiri serisinde standart şekillere ek olarak, ara boyutlar ve özelleştirilmiş çözümler de sunulmaktadır.

Avantajlar:

- Daha düşük iplik gerilimi
- Düğüün çalışma
- Rodaj süresi gerekli değıldir
- Düşük atalet momentı
- Uzun kullanım ömrü
- Farklı silindir kovanı formları
- Çeşitli yüzey kaplamaları



Kılavuz makaraları FR serisi

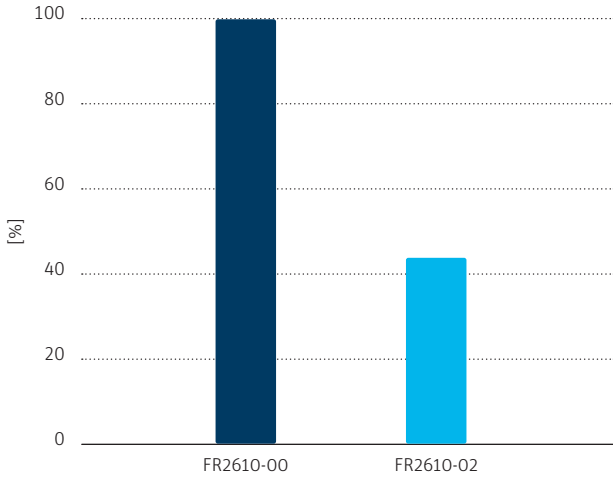
Rahat ve düzgün çalışma

Rulman sürtünme torku ve özellikle önemli olan iplik gerilimi, başarısı kanıtlanmış standart iplik kılavuz silindirlerimize kıyasla %50'den fazla azaltılmıştır. Hassas üretim prosesleri ve uygun izlemeyle yüksek seviyede pozisyon homojenliği sağlanır. Böylece komşu iplik kılavuz silindirlerinin tahrik kuvvetleri mümkün olan en dar bant genişliği içinde kalır.

Duruş süresinin karşılaştırılması

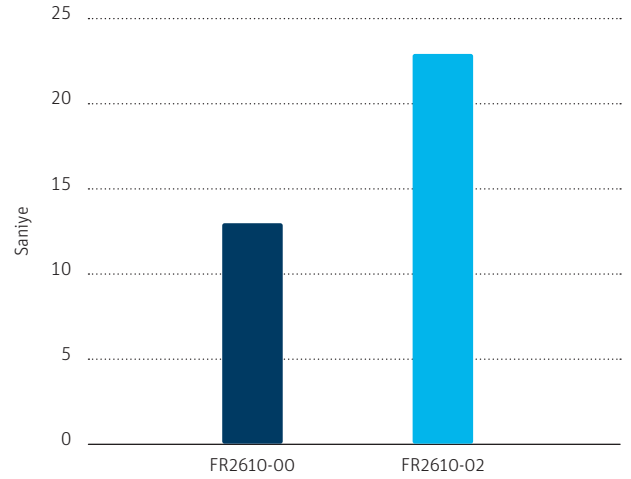
Sürtünme torkundaki muazzam azalmanın pratik kanıtı, durma süresi karşılaştırılarak sağlanabilir. Yeni nesil FR26 neslinin önemli ölçüde daha uzun çalışma süresi, yeni yataklama tasarımının düzgün çalışma özellikleri üzerindeki etkisini göstermektedir.

Rulman sürtünme torku



İki FR2610-0X tipinin sayısal karşılaştırması

Kusur oluşum süresi



İki farklı nesil iplik kılavuz silindirlerinin tipinin kusur oluşum süresi karşılaştırması

Kılavuz silindirler FR26 serisi

İplik geriliminde azalma

%50 daha düşük yatak sürtünmesi sayesinde gerekli tahrik kuvveti de aynı ölçüde azalır ve böylece Likra ipliklerinde çok düşük gerilim seviyesiyle saptırılması sağlanabilir. Halihazırda piyasada bulunan eski nesil Temco iplik kılavuz silindirleriyle karşılaştırıldığında, iplik gerilimi seviyesinin yine yarıya kadar inebildiği görülmektedir.

Hemen kullanıma hazır

Yeni nesil iplik kılavuz silindirlerinin yatak alıştırması önceden Temco'da yapılır. Böylece hizmete alındıktan sonra çalışma sırasında iplik gerilimi seviyelerinde meydana gelecek azalma çok küçük olacaktır. Bu sayede ön alıştırmanın yapılmadığı durumlarda rulmanlardan kaynaklan aşırı gerilim önlenir ve örneğin bir bebek bezinin elastik bel bandında daha kaliteli üretim sağlanır.

Öne Çıkanlar

Kütlesi azaltılmış silindir kovanları, iplik kılavuz silindirinin durur pozisyondan hızlı kalkışını, iplik geriliminde minimum artış meydana getirecek şekilde kolaylaştırır.

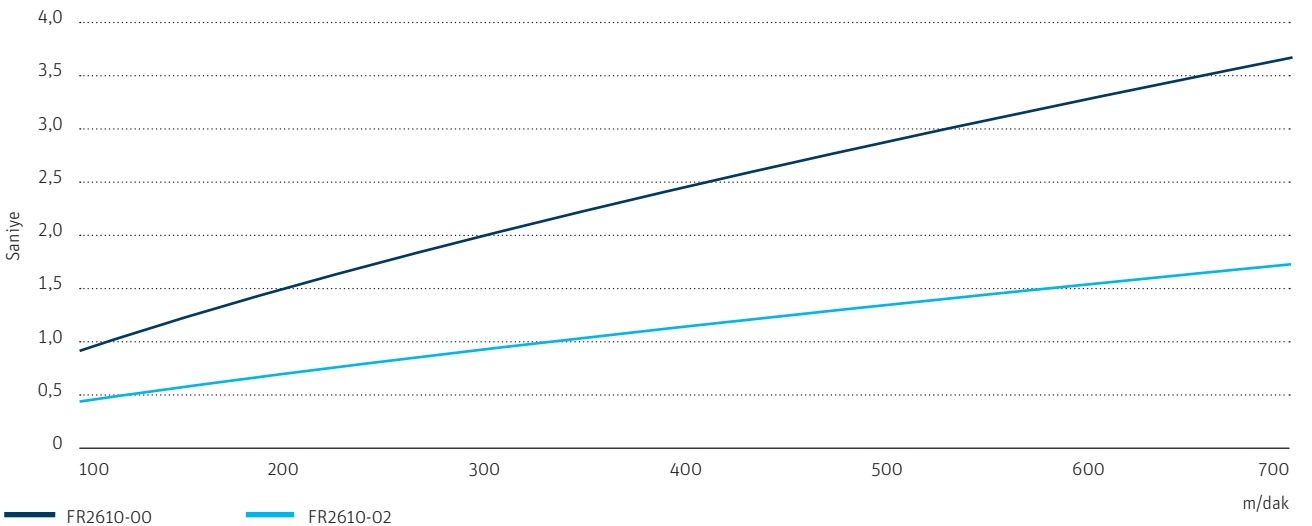
Doğru üretim ve sürekli proses izleme uygulamaları, uzun kullanım ömrünün sağlanması bakımından esastır.

FR26, farklı silindir kovanı seçenekleriyle sunulur. Standart formlara ek olarak, ara boyutlar ve özelleştirilmiş çözümler de mevcuttur.

Yüzeyler:

- Eloksal kaplama (farklı renk seçenekleri mevcuttur)
- Sert krom kaplama
- Plazma katmanı (yapışmaz kaplama)

İplik gerilim kuvveti karşılaştırması





Kaymalı yataklar SL



Kullanıma hazır

Yüksek standartlı iplik üretim prosesleri için küçük, kullanıma hazır rulmanlar. Tek taraflı, çift taraflı veya milsiz, ömür boyu yağlamalı veya yeniden yağlanabilir: Uygulama alanları ne kadar çeşitliyse Temco bilyeli rulman üniteleri de o kadar çeşitlidir.

SL ve ZL kaymalı yatakların temel özellikleri kullanıma hazır olmaları ve kompakt tasarımlarıdır. Bu rulmanlar bir dış gövdeyle donatıldığında, kılavuz veya saptırma silindirleri olarak kullanılabilir veya gergi kasnağı işlevi görebilir. Bunlar, geniş bir uygulama aralığı için uygundur. SL kaymalı yataklar açık aks veya mil ucu ile donatılır. ZL'de çift taraflı aks veya mil ucu bulunur. Tüm standart boyutlar için miller ve yatak yuvaları mevcuttur. Ayrıca, boyutları özel yer ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

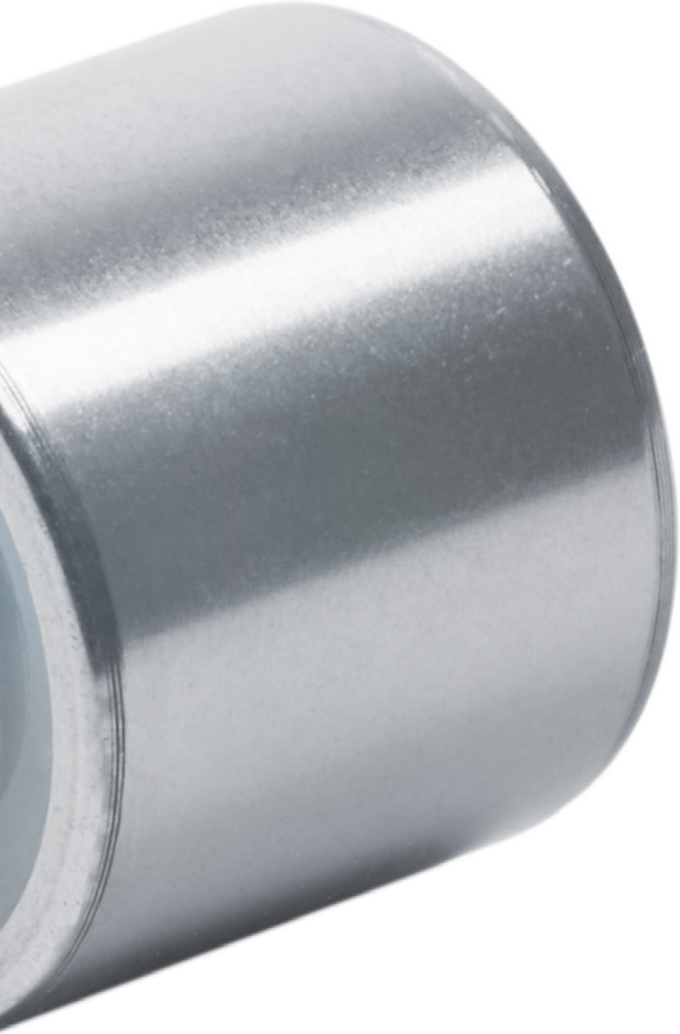
Kaymalı yataklar SL

Kompakt ve montaja
hazır tasarım



Geniş uygulama
yelpazesi

Çeşitli standart ve
özel üretim boyutlar



SL ve ZL kaymalı yataklar

Uzmanlık

Temco kaymalı yataklar, çift sıra sabit bilyeli yatak içerir. İç kanalları mile entegre edilmiştir, dış kanalları ise yatak yuvasına entegredir. Sızdırmazlık sistemi özel uygulamaya göre uyarlanmıştır. Kaymalı yatakların bazı modelleri ömür boyu yağlamalıdır, diğerleri yeniden yağlamaya uygundur. Ürün ve yağlama maddesi seçimi uygulamaya bağlı olarak farklılık gösterir.







Ayırıcı silindirler VR



Kılavuzlama ve saptırma

Temco, 50 yılı aşkın süredir ayırıcı silindirler geliştirip üretmektedir. Bunlar ilk olarak çekmeli katlı büküm makinalarında iplik kılavuzlama ve çekim işlemlerinin yanı sıra ve iplik yolu sarım açıları için kullanılmıştır. Günümüzde Temco'nun ayırıcı silindirleri çok çeşitli uygulamalarda ve en büyük çeşitlilik arz eden proseslerin bazılarında kullanılmaktadır.

Bu uygulamaların gerekliliklerini karşılamak için düşük sürtünmeli rulman üretiminde bilgi ve deneyim sahibi olmak tek başına yeterli değildir. Aynı zamanda sentetik ipliklerin ve tekstil ürünlerinin üretimi ve son işlemleri konusunda ileri derecede yetkinlik ve uzmanlık sahibi olmak gerekir.

Prensip olarak ayırıcı silindirler iplik kalitesi üzerinde herhangi bir olumsuz etki yaratmadan üretim prosesini desteklemek amacıyla kullanılır. Düşük sürtünme momenti, dayanıklılık ve stabil çalışma performansı için rulmanların en yüksek kalitede olması gerekir. Temco ayırıcı silindirlerin çoğu, en yaygın şekilde kullanılan tekstil makinaları için uygun donanımlara sahiptir.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Separatör, ayırıcı silindirler VR

Optimize edilmiş rulman
yük kapasitesiyle
maksimum kullanım ömrü

İpliği zedelemeyen
silindir kovanı





Korozyon direnci

Stabil çalışma sağlar

Yüksek kaliteli
yatak kullanımı

Sürekli materyallerin kılavuzlanması ve saptırılması

İplik numarasının etkisi

İnce ipliklerde, ilk çalıştırma sırasında silindir yüzeyinde adezyon kaybı olmaması için ayırıcı silindirde düşük devreye alma momenti sağlanmalıdır. Adezyon kaybı iplik kaymasına neden olur. Bu durum ayırıcı silindir yüzeyindeki aşınmayı artırır ve filament hasarına neden olabilir. Ayırıcı silindirin küçük dönen kütlesi ve rulmanın düşük sürtünme momenti, düşük k çalıştırma momentini garanti eder. Daha kaba ipliklerde, güçlü radyal kuvvetler ayırıcı silindiri olumsuz etkileyebilir. Temco, uygun yatak yapısıyla her bir uygulama için rulman yük kapasitesini optimize eder. Böylece ayırıcı silindirin kullanım ömrü, zorlu çalışma şartlarına rağmen en üst seviyeye çıkar.

Yüzeyler

Çeşitli kalitelere sahip eğirme hazırlığı tipleri, korozyona dirençli olması gereken ayırıcı silindir yüzeylerini zorlu çalışma şartlarına maruz bırakır. Temco'nun yüksek kaliteli malzeme ve kaplama seçimi, özel üretim yöntemleriyle birlikte gerekli korozyon direncini garanti eder. Ayırma silindirinin yüzey özelliği ipliğe zarar vermemelidir; aynı anda, kaplama yüzeyi, yüzeyine herhangi bir tek filaman yapışmasını önlemek için yeterli pürüzlülüğe sahip olmalıdır. Bu özellik, yüksek kaliteli sert krom alaşımlarının ve bilhassa aşınmaya dayanıklı seramik kaplamaların portakal kabuğu yüzey etkisiyle elde edilir.



Üretim prosesinde ayırıcı silindirler

Çekmeli katlı büküm ve çekmeli sarım

İplikler, uygulamaya bağlı olarak düşük veya yüksek sıcaklıklarda (260°C'ye kadar), 2000 m/dak seviyesine varan iplik hızlarında işlenir. Çekim bölgesindeki ayırıcı silindirin görevi, iplik sargılarının birbirinden ayrılmasını sağlamaktır. Bununla, ayırıcı silindir iki godetten ikincisinin yerini alır. Ayırıcı silindir sıcaklığa dirençli olmalı ve yüksek iplik hızları nedeniyle yüksek devir sayılarında düşük titreşim sağlamalıdır. Ayırıcı silindirler, çekme işleminden kaynaklanan güçlü radyal kuvvetleri kolayca karşılayabilmelidir.

Tekstüre

Ayırıcı silindirler, birçok tekstüre makinasının iplik besleme sistemlerinde iplik ayrımı için kullanılır. Burada yüksek sıcaklıklara veya çok yüksek iplik hızlarına maruz kalmadıklarından, ayırıcı silindirler için en önemli kriterler çalışma düzgünlüğü ve dayanıklılıktır. Temco, yukarıda açıklanan proseslerde tüm müşteri gereksinimlerini karşılamak için çeşitli tasarımlara sahip geniş bir ayırıcı silindir yelpazesi sunmaktadır.

Çekimli tekstüre (BCF prosesi)

Bu proseste ayırıcı silindirlerdeki iplik sıcaklıkları 140°C'ye kadar ulaşabilir. İnce poliamid ipliklerde iplik hızları 5000 m/dak seviyesine kadar çıkar. Temco Ayırıcı Silindirleri, proseste çeşitli pozisyonlarda kullanılır ve farklı işlemlere sahiptir. Godet ile birlikte bunların görevleri, çekmeli katlı bükümdeki görevleriyle aynıdır (yukarıya bakın); ayrıca hava jeti ve soğutma tamburunun önündeki iplik yolunda bir iplik sarımı oluştururlar. Proses sırasında ortaya çıkan son derece yüksek iplik hızları, kullanılan ayırıcı silindirlerin en yüksek çalışma stabilitesi ve düzgün çalışma gereksinimlerini karşılamasını zorlaştırır. Bazen rulmanların yüksek çekme kuvvetlerine dayanması gerekir. Bu nedenle yataklama yapısının stabilitesi de önemli bir faktördür.



Geniş ve çeşitli ürün yelpazesi

VR22 Serisi

VR22 serisi ayırıcı silindirler, 5000 m/dak seviyesine varan hızlarda kullanılacak şekilde üretilir. Bu ayırıcı silindirler, düşük iplik sıcaklıklarında (maks. 70°C'ye kadar) ve yüksek hızlarda gerçekleştirilen iplik üretimi için geliştirilmiştir.

Boyutlar (mm)

Silindir kovanının uzunluğu	58,0 – 120,0
Toplam uzunluk	75,0 – 137,0
Bağlantı milinin uzunluğu	14,5 – 25,0
Çap	22,0



VR30, VR36, VR40 Serisi

VR30, VR36 ve VR40 serisi ayırıcı silindirler, 2000 m/dak seviyesine varan hızlarda kullanılacak şekilde üretilir. Ayırıcı silindirler, maksimum 260°C'ye kadar çok yüksek iplik sıcaklıklarının olduğu iplik üretim proseslerinde kullanılabilir.

Boyutlar (mm)

Silindir kovanının uzunluğu	77,0 – 110,0
Toplam uzunluk	97,0 – 137,0
Bağlantı milinin uzunluğu	14,5 – 24,0
Çap	30,0/36,0/40,0



VR50 Serisi

VR50 serisi ayırıcı silindirler 4500 m/dak seviyesine varan hızlar için standart ve 6000 m/dak seviyesine varan hızlar için özel tasarım olarak üretilir. Ayırıcı silindirler, 160°C'ye kadar iplik sıcaklıklarında kullanılabilirdikleri POY/FDY/SDY iplik üretim prosesleri (teknik ve teknik olmayan iplikler) ve çekimli tekstüre BCF (halı iplikleri) prosesleri için geliştirilmiştir.

Boyutlar (mm)

Silindir kovanının uzunluğu	150,0 – 245,0
Toplam uzunluk	215,7 – 285,0
Bağlantı milinin uzunluğu	40,0 – 64,5
Çap	50,0



VR60 Serisi

VR60 serisi ayırıcı silindirler 4500 m/dak seviyesine varan hızlar için standart ve 6000 m/dak seviyesine varan hızlar için özel tasarım olarak üretilir. Ayırıcı silindirler, 160°C'ye kadar iplik sıcaklıklarında kullanılabilirdikleri POY/FDY/SDY iplik üretim prosesleri (teknik ve teknik olmayan iplikler) ve çekimli tekstüre BCF (halı iplikleri) prosesleri için geliştirilmiştir.

Boyutlar (mm)

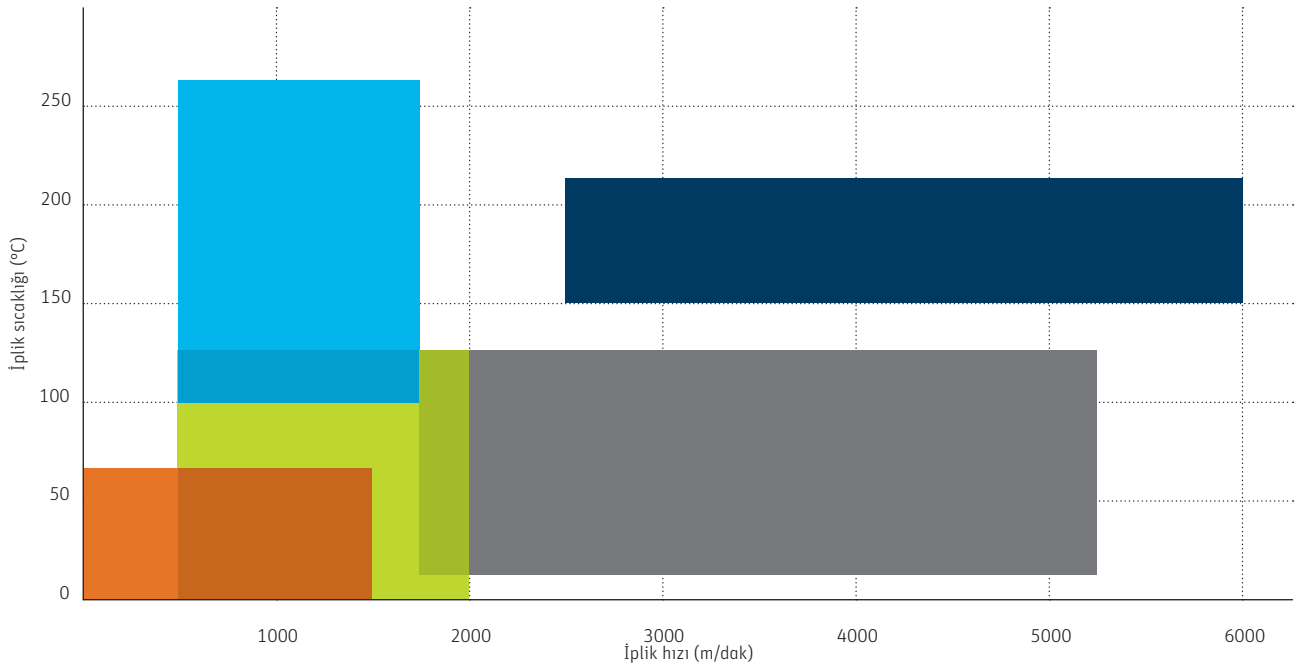
Silindir kovanının uzunluğu	238,0 – 320,0
Toplam uzunluk	278,0 – 360,0
Bağlantı milinin uzunluğu	40,0
Çap	60,0



Üretim prosesinde ayırıcı silindirler

İplik hızı ve sıcaklığı

Ayırıcı silindirlerin tasarımındaki önemli faktörler



- Tekstüre
- PA'nın çekmeli sarımı ve bükümü
- Polyesterin çekmeli sarımı ve bükümü
- BCF İplik Üretimi
- POY/FDY Prosesi

Yeni nesil ayırıcı silindirler

Temco, pazar talebini karşılamak için başarısı kanıtlanmış ayırıcı silindirleri sürekli geliştirerek farklı silindir çaplarına ve çeşitli boyutlara sahip olan yeni nesil ayırıcı silindirleri üretmiştir.

Özellikler

Kullanıma göre ayarlanan ömür boyu yağlama, yıllar boyunca başarısını kanıtlamıştır ve çok yüksek devir hızlarında bile düzgün çalışma sağlamaktadır. Rulman, hava akımını ve kir(pislik) girişini etkili sızdırmazlıkla engelleyen temassız sızdırmazlık elemanları ve kapaklarla donatılmıştır.

Avantajlar

Öngörülmesi entegre yataklı yeni geliştirilen rulman sönümlenmesi sayesinde aşağıdaki özellikler elde edilebilir:

- Önceki tasarımlara kıyasla %85'e kadar daha yüksek devir hızları
- Rezonansız çalışma
- Önceki tasarımlara kıyasla %50'ye kadar daha yüksek iplik gerilim kuvvetleri
- Daha düşük yatak sürtünmesi ve dolayısıyla daha az iplik kayması





SW destek silindirleri



Saptırma ve kılavuzlama

Temco destek silindirleri, bobin makinalarında tüm iplikler için mükemmel destek sağlar. Temco SW, özel tasarımlar ve 50000 dev/dak seviyesine varan devir hızıyla tekstil endüstrisinin önemli bir komponentidir.

SW destek silindirleri, tüm standart tasarımlarda ve boyutlarda üretilmektedir. Yapıları, bobin makinasının tüm uygulama gerekliliklerini karşılayacak şekilde optimize edilmiştir. Bunlar 50000 dev/dak seviyesine varan hızlar için uygundur. Entegre rulman tasarımı kapsamında yuvarlanma yolları mile dahil edilmiştir. Diğer modellerdeyse sabit bilyalı rulmanlar bulunmaktadır.



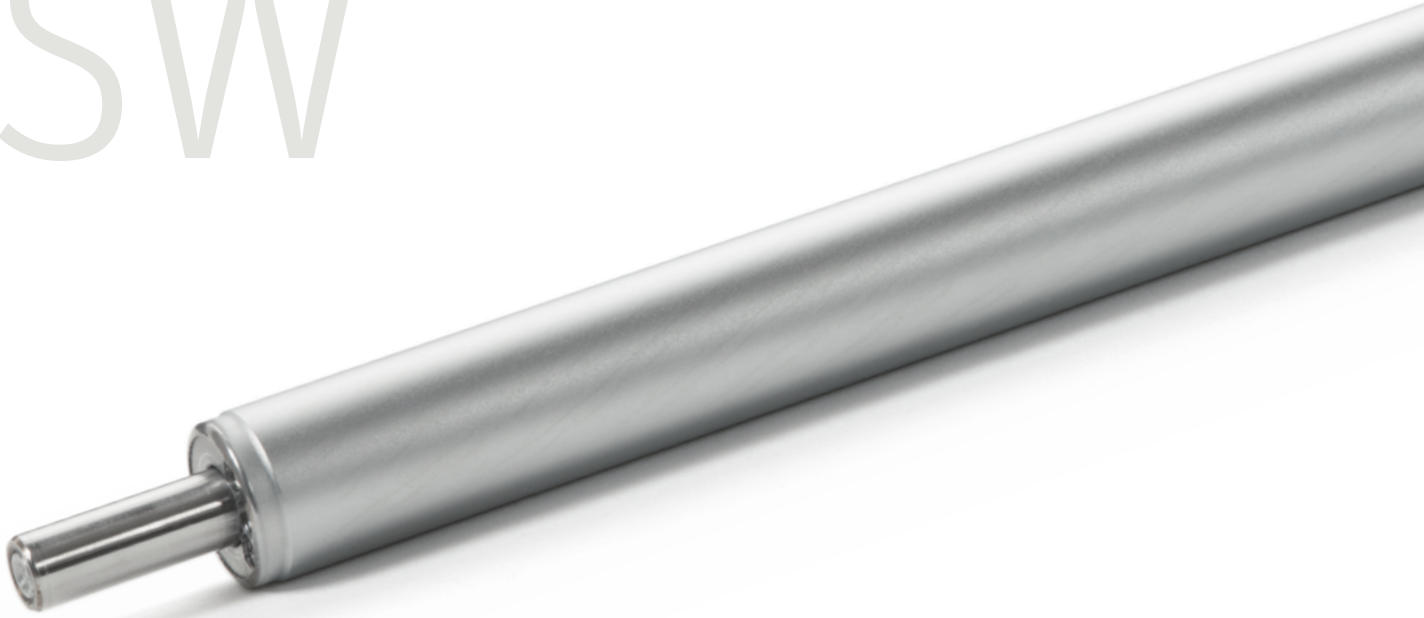
OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Destek

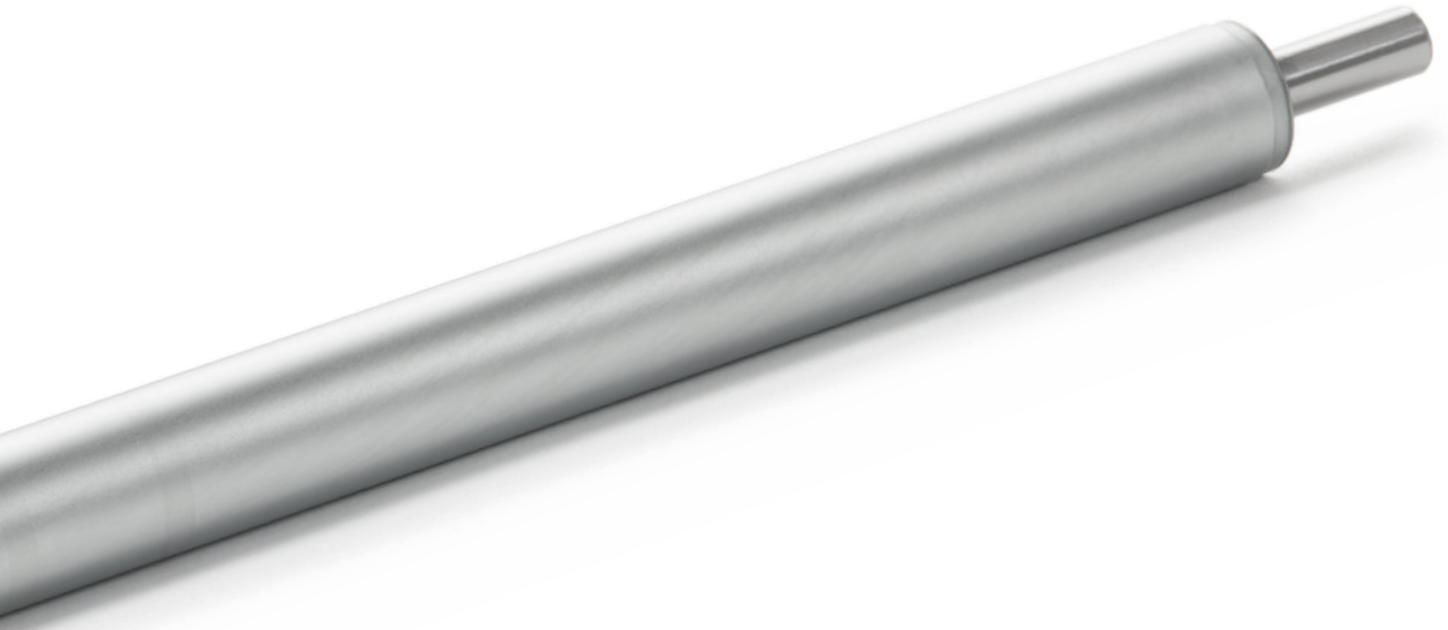
Silindirleri

SW



Uzun kullanım ömrü

Ömürlük yağlama



Küçük montaj alanıyla
yüksek yük kapasitesi



SW destek silindirleri

Neler bekleyebiliriz?

Ürün özellikleri

- Tüm destek silindiri modelleri, ömür boyu yağlamalı. Destek silindirlerinin her iki ucu temassız boşluklu tip sızdırmazlık elemanı ile donatılmıştır.
- Silindir kovanları çelik veya alüminyumdur. Portakal kabuğu efektli yüzeye sahip krom kaplamalı silindir, iyi sürtünme koşulları sağlar.

Uygulama alanı

Destek silindirleri, bobin makinalarında ipliği desteklemek için kullanılır. Düşük ağırlık, azaltılmış eksantrik kütle ve sert krom kaplamalar başlıca özellikleridir.





Büküm tutucular DST

En yüksek iplik kalitesi için filament dostu

Temco, tekstüre alanında teknoloji lideri olarak edindiği deneyime dayanarak ileri teknoloji DST serisi seramik büküm tutucuları geliştirmiştir. Hemen hemen tüm tekstüre makinalarında ilk ısıtıcının ön kısmında büküm tutucular bulunur. Uygulama yelpazesi, her tür tekstüre iplik için tüm iplik numaralarını, profilleri ve parlaklık seçeneklerini kapsar.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Büküm tutucu DST

Yüksek hassasiyetli
Bilyalı rulmanlar

Düşük sürtünme



Yüksek proses
stabilitesi

Düşük atalet



Büküm tutucular DST

Uzmanlık

Temco, tekstil sektörünün yetkin iş ortağı olarak tüm uygulamalar için ileri teknoloji seramik büküm tutucular sunmaktadır. Büküm tutucuların çift sıra rulmanları, tek sıra tasarımlara göre stabil çalışma davranışı ve uzun kullanım ömrü gibi çeşitli avantajlar sunar.

Seramik büküm tutucuların yeni ve patentli geçmeli montaj yöntemi, basit montaj aletleri ve ayrıntılı kullanım kılavuzuyla büküm tutucuların montajı ve bakımı, hızlı ve kolay şekilde sağlanır.





Ürün özellikleri

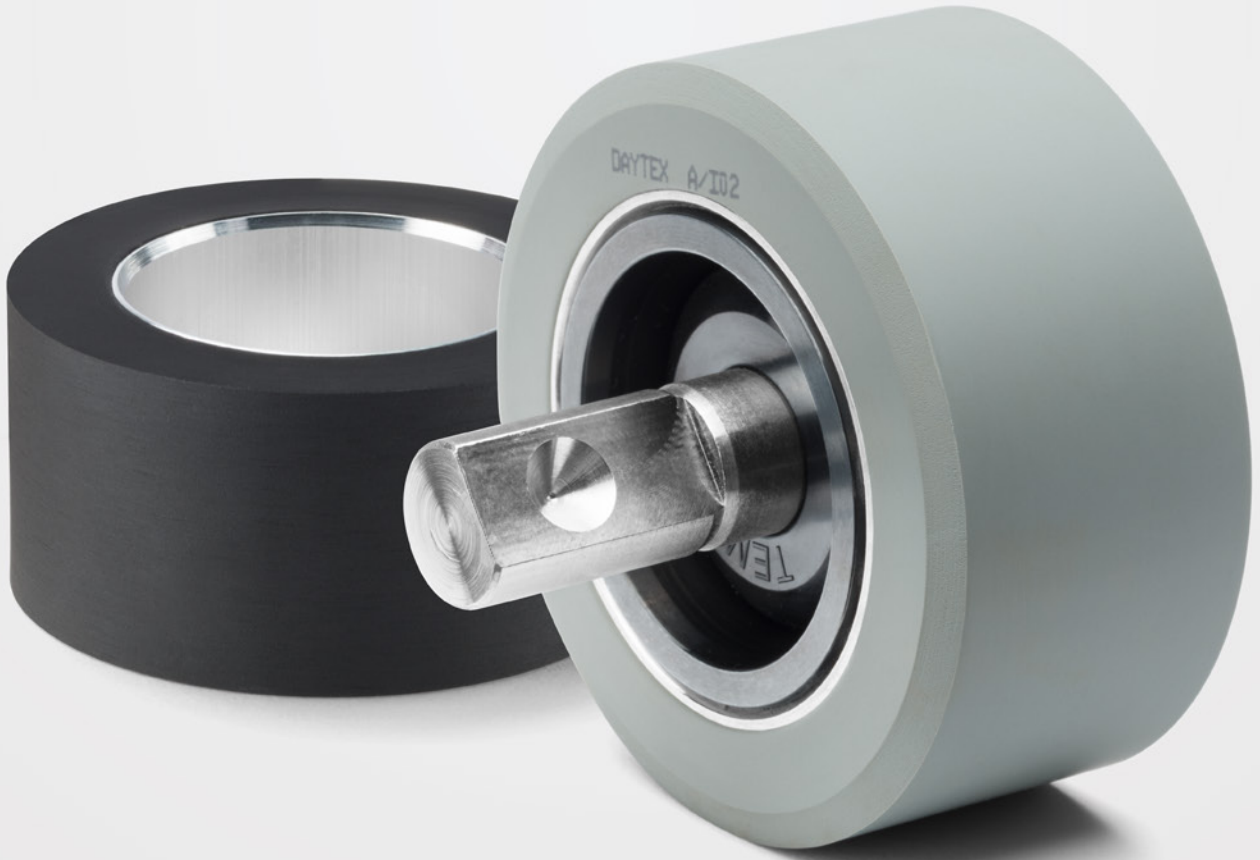
- Elmas parlatma uygulanmış ileri teknoloji seramikten üretilen yıldız çarkları, mikro elyaf hasarlarını önler
- Düşük atalet, devreye alma sırasında gerilim piklerini azaltır
- Rakipsiz kullanım ömrü için yüksek hassasiyetli bilyalı rulmanlar
- Düşük sürtünme: sabit iplik kalitesi için ek gerilimin önlenmesi
- Kesintisiz iplik akışı ve güvenilir ancak yumuşak büküm durdurma sayesinde en yüksek proses stabilitesi
- Hızlı ve güvenli yıldız çarklar veya rulman değişimi: vidasız geçmeli montaj
- İplik sargılarının kolay ve verimli bir şekilde temizlenmesi ve çıkarılması
- Orijinal ekipmanda kullanılabileceği gibi mevcut tüm tekstüre makinalarına sonradan entegre edilebilir

Uygulama alanı

Tekstüre prosesinin stabilizasyonu için hemen hemen tüm modern tekstüre makinalarında ilk ısıtıcının ön kısmında büküm durdurucular bulunur. Temco büküm durdurucularla hem polyester (PES) hem de poliamid (PA) iplikler 22 dtex – 167 dtex incelik aralığında zedelenmeden işlenir. Uygulama yelpazesi, her tür tekstüre iplik için tüm iplik numarası ve profil seçeneklerini kapsar. Temco büküm tutucular, hem yeni ekipmanda kullanılabilir hem de piyasada bulunan tüm makinalara sonradan entegre edilebilir.



Tutucu silindirleri LR



Üstün iplik kalitesi için

Temco rulman ve Accotex DAYTEX manşondan oluşan tutucu silindiri ünitesi, iki şirketin temel yetkinliklerini bir araya getirerek tekstüre iplik kalitesini doğrudan etkiler.

Modern yalancı büküm tekstüre (DTY) makinalarında, tekstüre pozisyonu başına dört adede kadar tutucu silindiri beslemesi bulunur. Tutucu silindirler çekme prosesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir ve dolayısıyla tekstüre ipliğin kalitesini doğrudan etkiler. Temco tutucu silindirler, rekabet avantajını en üst seviyeye çıkarırken enerji tüketiminde çarpıcı bir azalma sağlar.

tutucu silindirler, üretim prosesi sırasında tekstil ipliği veya cam elyaf gibi sürekli materyallerin bir besleme miline doğru bastırılmasını sağlar. Bu, sürtünmeyle sabitleme sağlayarak ipliğin eşit şekilde, zedelenmeden çekilmesini garanti eder. DTY makinasındaki tutucu silindir ünitesi, tekstüre ipliğin kalitesini doğrudan etkiler. Bu komponent, Temco ve Accotex DAYTEX'in temel yetkinlik alanlarını bir araya getirerek düşük rulman sürtünmesiyle titreşimsiz çalışma sağlar.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Titreşimsiz
düzgün çalışma

Yeniden yağlama
gerektirmeyen uzun
kullanım ömrü

Entegre titreşim emici
ve patentli gimbal-
montajına dayalı
mükemmel çalışma



Temco tutucu silindir LR

En yüksek kalite standartları

Üstün ürün özellikleri

Geleneksel tutucu silindire kıyasla %50'ye varan enerji tasarrufu

Üniversal uygulama

Tutucu silindiri LR

Uzmanlık

Müşteriler, üretim maliyetlerinde büyük tasarruf potansiyelinden ve kâr artışından yararlanır. Tüm bunları sağlayan, Temco rulmanla Daytex manşonu bir araya getiren tutucu silindir ünitelerinin aşağıdaki özellikleridir:

- Geleneksel tutucu silindirine kıyasla %50'ye varan enerji tasarrufu
- Yeniden yağlama gerektirmeyen uzun kullanım ömrü için üstün rulman kalitesi
- Entegre titreşim sönümleyici ve patentli gimbal montajı sayesinde optimum çalışma performansı
- Daha uzun ünite kullanım ömrü

Ürün özellikleri

- Mükemmel radyal eksantriklik
- Optimum yatak boyutu sayesinde kompakt yapı
- Düşük sürtünme momentiyle önemli seviyede enerji tasarrufu
- 2000 m/dak seviyesine varan devir hızları
- Ömürlük yağlama sayesinde bakım gerektirmez
- Farklı kaplamalarla kullanılabilir
- İplik zedelenmeden işlenir



Avantajlar

- Üstün aşınma ve çatlama direnci, mükemmel yağ, kimyasal ve ısı direnci
- Tüm yaygın ve yüksek hızlı tekstüre makinaları için her türlü elyafta ve çalışma koşulunda en yüksek gereksinimleri karşılamak için tasarlanmıştır
- Uzun ömürlü dayanıklılık ve kolay kullanım, daha yüksek üretim verimi sağlar
- Daha yüksek temas basıncıyla iplik üzerinde daha iyi iplik sıkıştırma kuvveti
- İçbükeyliğin daha düşük olması sayesinde tahrik miline sabit baskı uygulayarak ışık sızıntılarını en aza indirir
- Yüksek üretim hızlarında daha düşük titreşim seviyesi
- Taşlama sırasında daha az deformasyon

Tipler

Pres geçme manşonlar, alüminyum göbekten ve neredeyse hiç gerilim oluşturmeyen kauçuktan üretilir. Bu sayede tüm kullanım ömrü boyunca sabit sonuçları garanti ederler. Springloc manşonlar elastik bir göbek içerir ve sınırlı alan nedeniyle pres geçme manşonların kullanılmasının mümkün olmadığı durumlarda kullanılır.

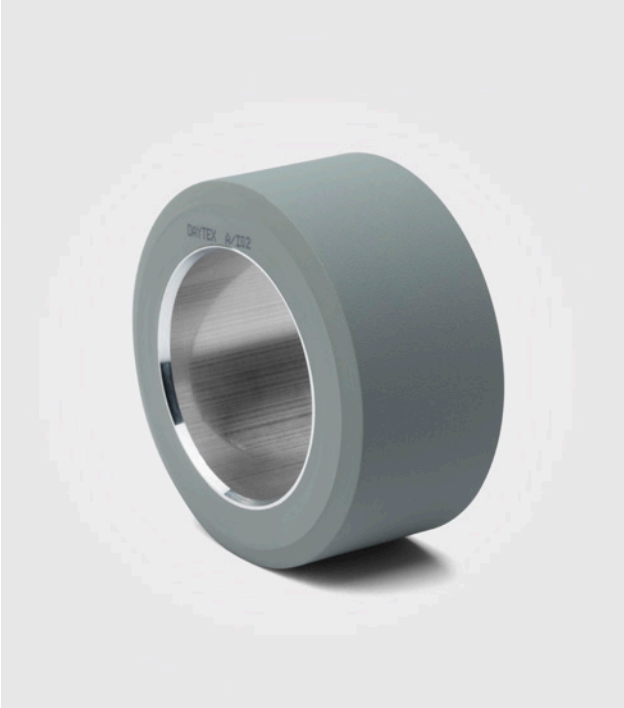
G-836, 75 Shore A, gri

Bu serinin en yeni manşonları, teknik ve ekonomik avantajlar sağlar:

- Şişme gibi kimyasal etkilere karşı daha dayanıklıdır
- 50 – 70°C arası proses sıcaklıklarında daha iyi sıkıştırma ayarı sayesinde iplik sargılarından kaynaklanan deformasyon azalır
- Daha az mikro çatlama için en yüksek mekanik stabilite

121 - 70 Shore A, siyah

- Mikro filament ve düz iplik gibi özel uygulamalar için yumuşak manşon
- Bileşik renk sayesinde en yüksek iplik görünürlüğü



G-836, 75 Shore A, gri



121 - 70 Shore A, siyah

Temco Tutucu Silindiri LR, dünya çapında önde gelen tüm tekstüre makinası üreticileri tarafından kullanılmaktadır. En son polimer teknolojisi ve en gelişmiş üretim teknikleri, Almanya'daki üretim tesisimizin temel özellikleridir.

- Yüksek kaliteli üretim sağlamak için en yüksek hızlarda yüksek hassasiyet ve sabit gerilim kontrolü
- Antistatik elastomer bileşimleri
- Sorunsuz çalışma davranışı, daha az iplik kopuşu ve dolayısıyla daha yüksek makina verimliliği
- Her seferinde istikrar ve stabilite
- Üstün aşınma ve çatlama direnci, mükemmel yağ, kimyasal ve ısı direnci
- Tüm yaygın ve yüksek hızlı tekstüre makinaları için her türlü elyaf ve çalışma koşulunda en yüksek gereksinimleri karşılamak için tasarlanmıştır
- Uzun ömürlü dayanıklılık ve kolay kullanım, daha yüksek üretim verimi sağlar
- İplik üzerinde daha iyi iplik tutma kuvveti. Bu özellik, daha yüksek temas basıncıyla sağlanır
- İçbükeyliğin daha düşük olması sayesinde tahrik miline sürekli baskı uygulayarak ışık sızıntılarını en aza indirir
- Yüksek üretim hızlarında daha düşük titreşim seviyesi
- Taşlama sırasında daha az deformasyon

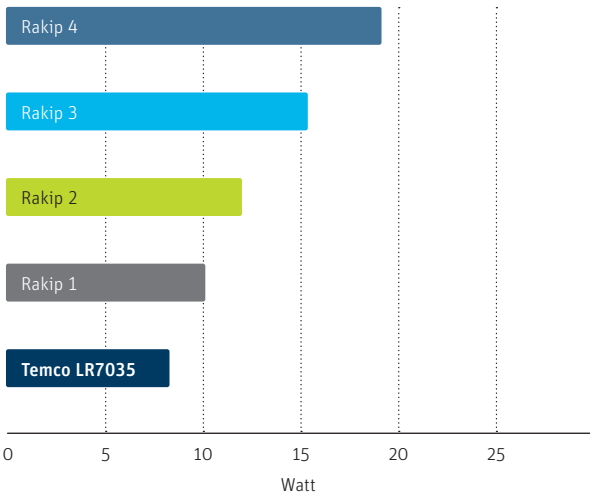


Rakiplerle karşılaştırma

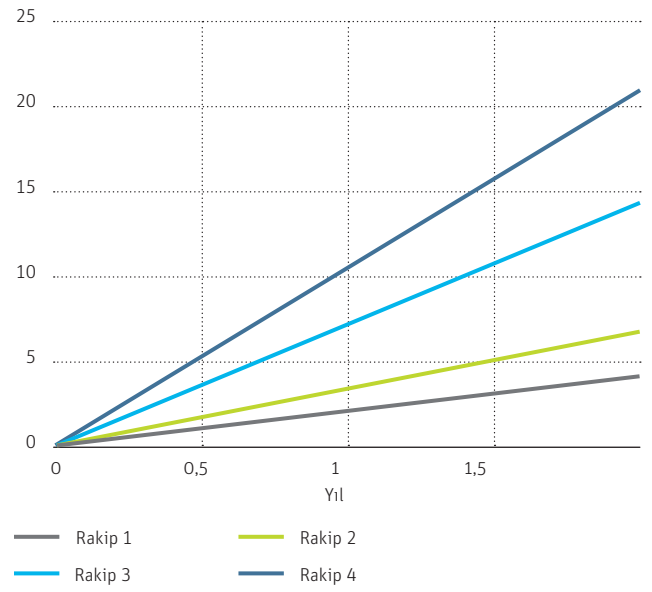
Enerji tasarrufu

Günümüzde artan enerji maliyetleri, üretim maliyetleriniz üzerinde geniş çaplı etki yaratmaktadır. Temco Kısırtma Silindiri Üniteleri, enerji tüketiminde çarpıcı bir azalma sağlar ve rekabet gücünüzü en üst seviyeye çıkarır.

Enerji LR7035 – enerji tüketimi
850 m/dak – 50N



0,1 EUR/kWh bazında maliyet tasarrufu
(Euro)



Kabul

Temco'ya geçerek, 960 Tutucu Silindiri kullanan bir DTY makinasında 8400 W seviyesine kadar tasarruf edebilirsiniz. 8000 çalışma saatinde bu toplam 67200 kW/yıl değerine tekabül eder ve 51,6 ton daha az CO₂ kullanımı sayesinde çevre için de harikadır.

Enerji tasarrufu = Pozisyon sayısı
× Tutucu silindir sayısı
× Watt cinsinden enerji tüketimi farkı

Örnek 1:

240 poz. × 4 tutucu silindiri × 2,625 W* = 2520 W

Örnek 2:

240 poz. × 4 tutucu silindiri × 8,75 W* = 8400 W

* Güç W1 Diğer şaftların %50'si



Yatak (rulman) tertibatları LAG



Yüksek performanslı tekstüre için en iyi sonuçlar

Yatak tertibatları, tekstüre ünitelerinin en yüksek hızlarda sürekli şekilde çalışmasını gerektiren her yerde en iyi sonuçları verir. Temco LAG yatak tertibatları, teğetsel kayışlı veya tek motorlu tahrik sistemlerinin sürtünmeli ünitelerine monte edilecek şekilde geliştirilmiştir. Bunlar, Temco'nun piyasada mevcut tüm tekstüre ünitelerine ve ayrıca diğer üreticilerin ünitelerine takılabilir.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Yatak tertibatları LAG

Daha yüksek rijitlik, yük
kapasiteleri ve hızlar

Bakım gerektirmeyen
kompakt tasarım



Daha küçük
montaj alanı

Daha uzun
kullanım ömrü



Tekstüre uygulaması için yatak (rulman) tertibatları LAG

Uzmanlık

Temco Yatak Tertibatları, teğetsel kayışlı veya tek motorlu tahrik sistemlerinin sürtülmeli ünitelerine monte edilecek şekilde geliştirilmiştir. Ancak bunların kullanım alanı Temco tekstüre ünitelerinden ibaret değildir. Yatak tertibatları, piyasada bilinen diğer üreticilerin tüm tekstüre ünitelerine de monte edilebilecek şekilde tasarlanmıştır.

Fiziksel özelliklerin ölçümünün ardından, farklı iplik tipleriyle tekstüre testleri yapılır. Sonuç olarak müşteriler tüm makina pozisyonlarında en iyi iplik kalitesinin istikrarlı olarak sağlanacağına güvenebilir. Bunun yanı sıra, farklı PU partilerinde tekstüre performansının sabit kalması sağlanır.





Neler bekleyebiliriz?

Ürün özellikleri

- Ömürlük yağlama: Temco Yatak Tertibatları, tüm kullanım ömrü için ömür boyu yağlamalıdır.
- Sızdırmazlık: Her iki tarafta bulunan özel toz kapakları, yatak tertibatını kirlenmeye karşı korur. Gerekirse ilave ipliğe sarılma koruması sağlanabilir.

ZL Serisi

Temco LAG serisinin ZL tipi kaymalı yatakları, farklı boyutları ve yatak tasarımları sayesinde çeşitli yük kapasitelerine ve maksimum hızlara uyacak şekilde tasarlanırlar. Sürtünme diskleri ve iplik kılavuz diskleri kayar geçmeli olarak takılırken, triger kayışı kasnakları ve iğ dibi tahrik elemanları pres geçmeli olarak takılır.

ZL yatak tertibatı, entegre rulmanlı bir ünedir; yani bilya yuvarlanma yolları doğrudan mile ve yatak yuvasına işlenmiştir. Bu tasarım, daha yüksek rijitlik, daha yüksek yük kapasitesi, daha yüksek hızlar, daha uzun kullanım ömrü, bakım gerektirmeyen kompakt tasarım, daha küçük montaj alanı ihtiyacı ve kolay montaj gibi önemli avantajlar sağlar.



Tekstüre diskleri



Tekstüre prosesinde en kaliteli sonuçlar

PU tekstüre disklerin geliştirilmesine öncülük eden Temco, sürtünme diski teknolojisinde yeni dönüm noktalarına imza atmaya devam etmektedir. Tekstüre alanında kullanılan komponentlerin üretiminde uzmanlaşan Temco, tekstil sektöründeki teknoloji liderleri ve üniversitelerle yakın iş birliği içindedir.

Şirket bünyesindeki Ar-Ge tesisleri, çeşitli profillere ve ısıtıcı tiplerine sahip tekstüre makinalarının yanı sıra eksiksiz bir tekstil laboratuvarı içermektedir. Temco, tüm yaygın tekstüre ünitelerinde kullanılabilecek çeşitli kalınlık ve çaplarda en uygun sürtünme disklerini sunmaktadır. Müşterilerin özel iplik çeşitleri ve prosesleri için en iyi sonuçları sağlayacak farklı shore sertlikleri

ve şekiller seçilebilir. Nihai hedef, müşteri memnuniyetidir. Temco'nun tekstüre uzmanları, müşterilere ek tavsiyeler sağlar veya şirket bünyesindeki tekstil laboratuvarında müşteriye özel uygulamalar için denemeler yapar.

Temco'nun PU diskleri, iplik yüzeyinde çok daha az aşınmayla seramik disklere kıyasla avantajlıdır. Böylece daha iyi mukavemet ve uzama özellikleriyle filament ve iplik kopuşu azalır, makina daha az kirlenir. Boyutlar ve malzeme bileşimi konusunda en yüksek hassasiyetin elde edilmesine yönelik çalışmalar, ilk makina pozisyonundan son pozisyona kadar, yıldan yıla her partide eşit iplik değerlerini garanti eder!



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Tekstüre diskleri

İplik yolu
geometrisinin
optimizasyonu

Yüksek tekstüre
hızlarında bile en
yüksek kaliteler

Daha yüksek
hassasiyet için
yanal taşlama



Daha stabil
iplik kalitesi

Optimize edilmiş
hava akımı sayesinde
daha iyi ısı transferi



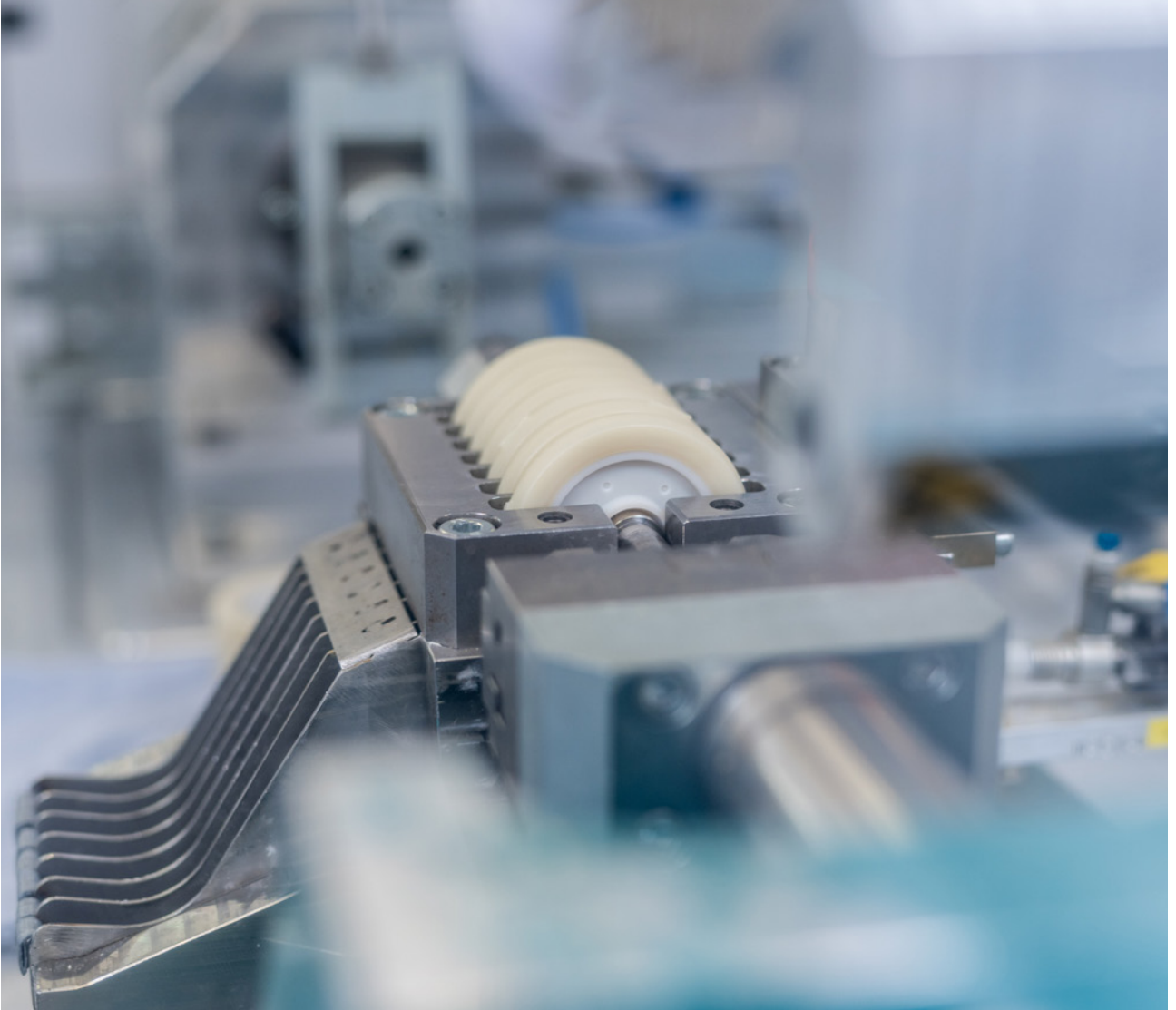
Sıkı üretim
toleranslarına
uygunluk

Tekstüre prosesleri için PU diskler

Uzmanlık

PU diskler iplikten daha yumuşaktır. Bu nedenle büküm verme işlemi sırasında ipliğe dikkat edilmelidir. En iyi iplik kalitesinin elde edilmesi, PU malzemenin, disk geometrisinin ve yüzey yapısının dikkatle seçilmesine bağlıdır. Katı sınırlar çerçevesinde yürütülen çok sayıda test, Temco disklerinin tekstüre performansını dar toleranslar içinde tutar.

Fiziksel özelliklerin ölçümünün ardından, farklı iplik tipleriyle tekstüre testleri yapılır. Sonuç olarak müşteriler tüm makina pozisyonlarında en iyi iplik kalitesinin istikrarlı olarak sağlanacağına güvenebilir. Bunun yanı sıra, farklı PU partilerinde tekstüre performansının sabit kalması sağlanır.





Neler bekleyebiliriz?

Uygulama alanı

Tekstüre işleminde başarılı ve kârlı iplik üretiminin anahtarı, tekstüre diskleridir. Temco, PU malzemeyi geliştirerek, iplik yolu geometrisini optimize ederek, üretim ve kalite kontrolünde sıkı toleransları koruyarak dünya çapında tekstüre diski standartlarını belirlemektedir.

Böylece tekstüre ipliklerdeki en yüksek kalite talepleri, yüksek tekstüre hızlarında karşılanabilir:

- Büküm seviyesi ve stabilitesi
- İplik çekme performansı
- İplik hacmi ve esnekliği
- Düşük proses ve makina CV değeri

Müşteri Avantajları

Proses hakkında edindiğimiz derin deneyim, giderek artan talepleri karşılamamızı sağlamıştır:

- İplik kalitesi
- Üretim hızı
- Proses esnekliği
- Proses ekonomisi

CoolFlow tekstüre diskleri

Yeni nesil

Son yeniliklerimizin temelinde, disk üretimi ve filament işleme konularında uzun yıllara dayanan deneyimin yanı sıra devam eden araştırma ve geliştirme çalışmaları yatmaktadır.

Almanya Tekstil ve Elyaf Araştırmaları Enstitüsü, tekstüre prosesinin simülasyonlarını gerçekleştirmiş ve diskler arasındaki hava akımının optimize edildiğini ortaya koymuştur. Daha iyi ısı geçişinin sağlandığı, dünya çapında çok sayıda saha testiyle (işletmelerde yapılan testlerle) onaylanmıştır.





Özellikleri ve avantajları

Temco tekstüre disklerinin yeni geometrik yapısı, daha yüksek ısı geçişi verimiyle daha düşük disk sıcaklıkları, daha uzun ürün kullanım ömrü ve daha düşük proses maliyetleri sağlamaktadır.

CoolFlow disk, iplik kalitesinin yanı sıra proses parametreleri üzerinde de doğrudan etkiye sahiptir ve aşağıdaki avantajları sunmaktadır:

- Daha stabil iplik kalitesi
- Daha yüksek boyama homojenliği
- Fiziksel olarak daha stabil iplik özellikleri
- Daha yüksek pozisyon stabilitesi
- Daha yüksek iplik gerilimi stabilitesi
- Daha düşük makina CV değeri sonucu

Temco GreenDisc

Tekstüre prosesinde sürdürülebilirlik

Tekstüre işleminde diskler, başarılı ve kârlı iplik üretiminin anahtar bileşenleridir. Yeni GreenDisc, PU malzemeyi geliştirip, iplik yolu geometrisini optimize ederek, üretim ve kalite kontrolünde sıkı toleransları koruyarak, sürdürülebilirliği bir özellik olarak ekliyor.

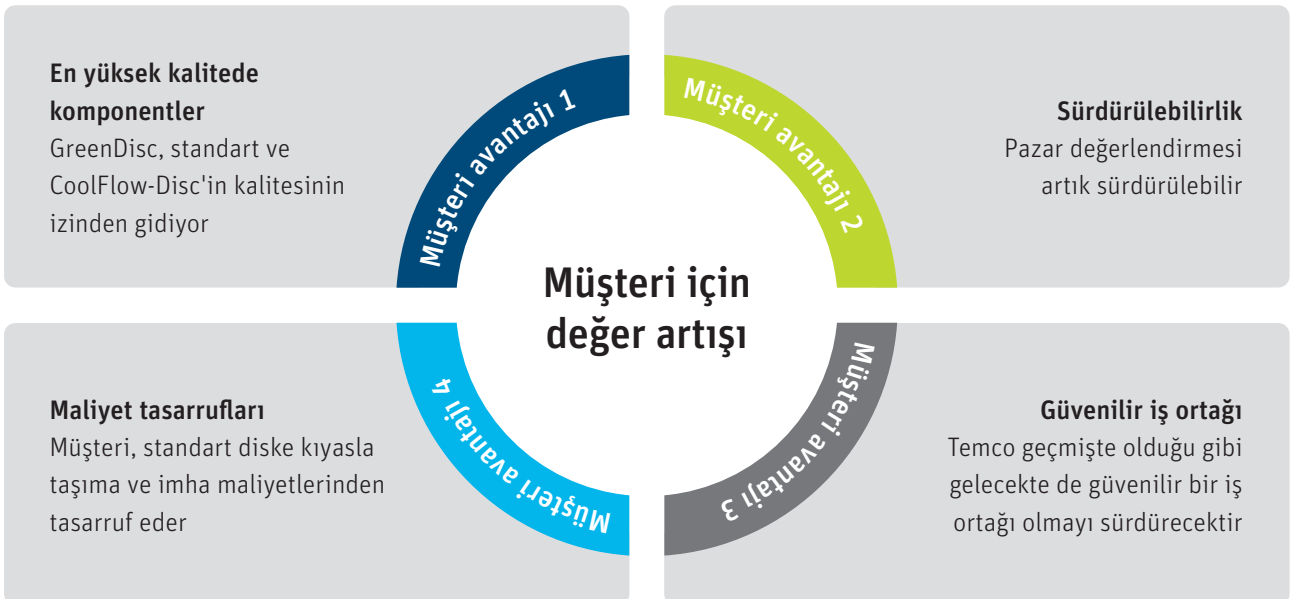
Temco'nun sofistike tasarımı ve değerli pazar deneyimi, GreenDisc'e benzersiz bir kalite kazandırıyor. Temco GreenDisc, proses stabilitesini ve ürün kalitesini korurken, tekstil endüstrisinde sürdürülebilirliğe önemli ölçüde katkıda bulunuyor.



GreenDisc – tekstüre disklerinde yeni dönem

Müşteri avantajları

- Daha az nakliye ve depolama maliyeti
- Daha az atık vergisi
- Daha kısa teslimat süreleri
- Temco ürünleri sayesinde müşteriler, daha sürdürülebilir iplik üretimine katkıda bulunur.
- Küresel tekstil pazarında benzersiz ürün
- Sürdürülebilirlik konsepti
- %100 kalite kontrolü
- İyi yapılandırılmış taşıma prosesi
- Otomasyon hata oranını iyileştirir
- Lojistik Merkezlerde stok oluşturma
- İstikrarlı kalite
- Sürdürülebilir atık imhası
- “Almanya'da Üretilmiştir” kalitesi



Müşteri değeri planı

GreenDisc

OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Optimum iplik
yolu geometrisi

Pazar-lideri kalite

Maksimum tekstüre
hızında, en yüksek
kalite





Dünya çapında yegane
sürdürülebilir tekstüre diski

Ekonomik maliyet
avantajları

Sürdürülebilirlik ve
işgücü tasarrufunun bir
araya geldiği en iyi ürün
özellikleri

Karşılaştırılmalı değerlendirme – artık sürdürülebilir

Teknik uzmanlık

- Temco PU diskin zaman içerisinde kanıtlanmış kalitesi
- Taşıyıcı ve PU bilezik ayrılabilir (3 ayrı parçaya)
- Taşıyıcı malzeme, geri dönüştürülür ve prosese yeniden dahil edilir
- PU bilezik sürdürülebilir şekilde imha edilir
- Disk artık taşıyıcıdan ayrılabilir
- Stabil tekstüre prosesi
- İplik kalitesi, her zaman en yüksek seviyede kalır

Müşteride çalışma

Geri dönüşüm

Kalite kontrol

Demontaj ve yeniden montaj

Üretim tesisine teslimat



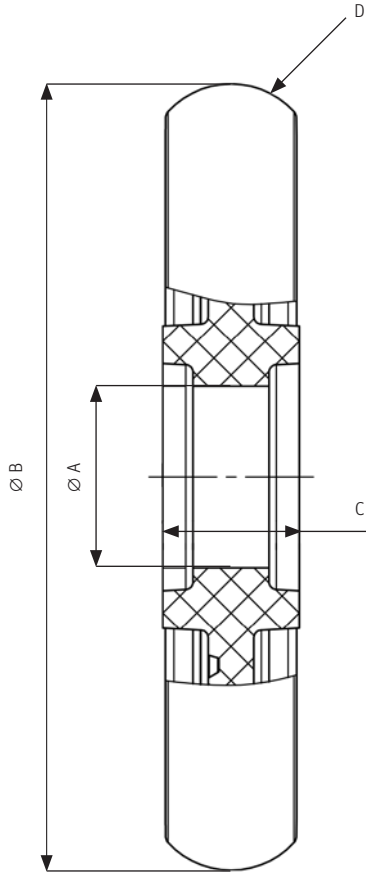
GreenDisc kullanım ömrü

Ürün USP'leri (Ürün eşsiz özellikleri)

- Büküm seviyesi ve stabilitesi
- İplik mukavemet performansı
- İplik hacmi ve esnekliği
- Düşük proses ve makina CV değeri
- Daha yüksek hassasiyet için yanıl taşılama
- Üretim sırasında sıkı toleranslara uygunluk
- Yüksek tekstüre hızında en yüksek kalitede tekstüre iplikler



GreenDisc'lerin ürün şekli



GreenDisc ürüne genel bakış

Ürün	Profil uygulaması D ¹	Materyal sertliği ²	Genişlik C [mm]	Dış çap Ø B [mm]	Delik çapı Ø B [mm]	Tip
8.01.886F	C	F	9	52,0	12,0	GreenDisc
8.01.896F	C	F	9	52,5	12,0	GreenDisc

¹Profil tipi:

C = yüksek hacim, D = yüksek hız

²Malzeme tipi:

F = 86 Shore A





Tekstüre ünitesi FTS



Hassasiyet, üretim verimi ve kalitede lider

Temco Tekstüre Üniteleri; hassasiyet, üretim verimi ve iplik kalitesinde liderdir. Hem uzun kullanım ömrü hem de sağladığı yüksek hızlar bakımından piyasadaki pek çok rakibinden üstündür.

Müşteriler, en son teknolojiyle üretilmiş yüksek değerli bir ürüne sahip olur. Özellikle Temco açılır/kapanır ünitenin benzersiz tasarımı, tekstüre makinasının verimliliğini artırır.



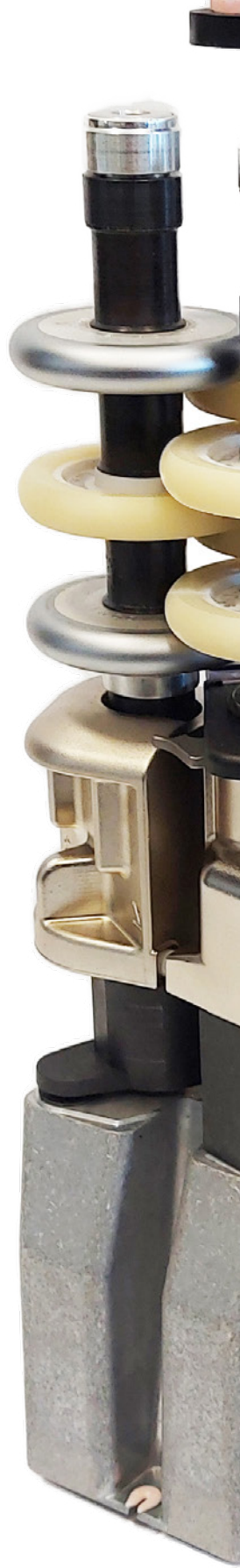
OLAĞANÜSTÜ

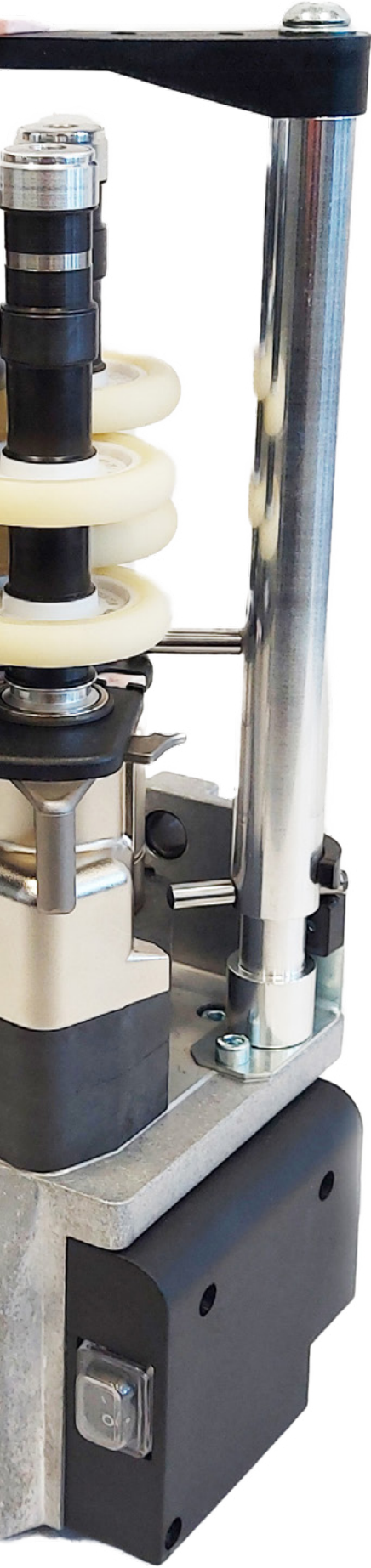
AVANTAJLAR

Tekstüre üniteleri FTS

Açılır/kapanır sistem

Yüksek iplik kalkış
hızlarında düşük titreşim





Basit ve hızlı S/Z iplik
büküm yönü değişimi

En yüksek proses hızları

Tekstüre ünitesi FTS525M açılır/kapanır

Uzmanlık

Temco FTS525M, motor tahrikli bağımsız bir ünedir. Döner açılır/kapanır mekanizma ve entegre iplik geçirme tertibatı sayesinde, kritik iplikler en yüksek proses hızlarında bile güvenli ve hızlı şekilde geçirilebilir. Sabit merkezli bir üniteye kıyasla iplik geçirme sırasında oluşan iplik gerilim pikleri, önemli ölçüde daha düşüktür. Böylece iplik geçirme sırasında iplik kopuşları önemli ölçüde azalır.

Bu seride yer alan ünitelerin bir diğer önemli avantajı, S/Z iplik büküm yönlerinin basit ve hızlı şekilde değiştirilebilmesidir. Bu değiştirme işlemi için disklerin ve burçların sökülmesi gerekmez. Ünite kafası ve motoru aynı eksendedir ve ara tahrik olmadan bağlanmıştır. 14,45 mm'lik yatak mil çaplarıyla çok rijittir.

Böylece ek sönümlemeyle birlikte yüksek iplik kalkış hızlarında bile düşük titreşim garanti edilir. Özenli tasarımı, makinada yüksek iplik homojenliği için bir ön koşul olan entegre, yüksek devir hızlı rulmanların ve sürtünme disklerinin tam olarak monte edilmesini sağlar.

Tekstüre diskleri, LAG yatak miline kayar geçmeli olarak monte edilir ve sabit baskı kuvveti uygulayan yaylı kapakla sabitlenir. Bu yapısal özellikler, ünitelerin açık yapıyla birlikte hızlı disk değişimine olanak tanır.

Dişli kayışların kapağı kirlenmeyi önler ve uzun kayış ömrü sağlar.



Tekstüre ünitesi açık

Açılır/kapanır sistem

Açılır/kapanır ünitenin tasarımı, tekstüre makinasının verimliliğini özellikle artıran bir etkidir. Ünitenin açılır olması, iplik geçirme sırasında iplik gerilimi üzerindeki olumsuz etkileri büyük ölçüde azaltır ve düşük iplik numaralı mikrofilament ipliklerde bile iplik kopuşlarını en aza indirebilir.

Açılır/kapanır ünite de iplik geçirme işlemi
İplik, entegre iplik geçirme mekanizmasıyla, aşırı gerilim oluşmadan ünitenin merkezine geçirilir.

Karşılaştırmada da görüldüğü gibi ünite kapatılırken iplik gerilim pikleri, sabit merkezli üniteye göre belirgin şekilde daha düşüktür.

Özellikle mikrofilament ipliklerin zedelenmesini önleyen bu iplik geçirme yöntemi, pozisyon bazında devreye alma sırasında iplik kopuşlarını büyük ölçüde azaltır ve dolayısıyla tüm makinada iplik geçirme süresini belirgin şekilde kısaltır. Ayrıca açılır/kapanır ünite de, proses sırasında iplik yolunun kullanımını veya görünürlüğü kısıtlayan bir iplik geçidi yoktur.



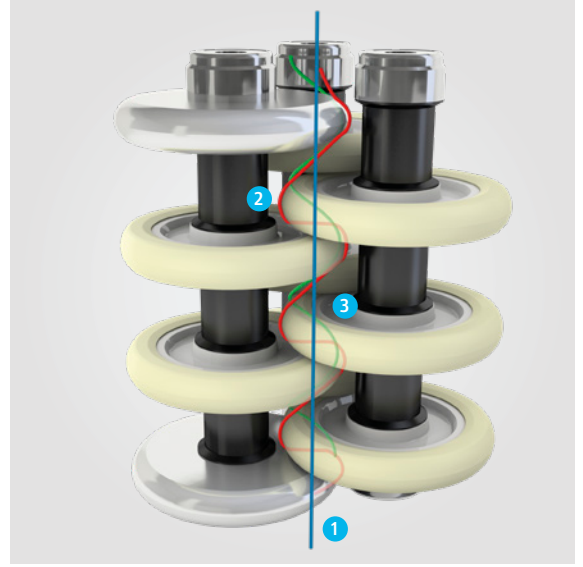
Tekstüre ünitesi kapalı



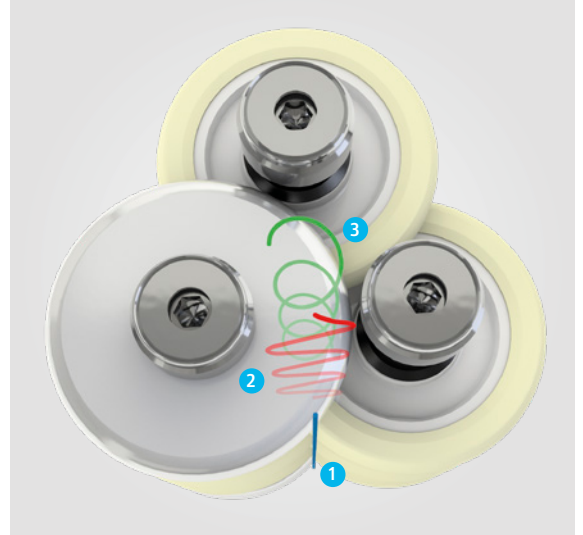
Açılır/kapanır bir ünite de iplik geçirme işlemi

- 1 İplik, geçirme işlemi için konumlandırılır.
- 2 Bir geçit sisteminin yönlendiricileri kullanılarak ipliğin disklerin en çok üst üste bindiği alana itilmesi gerekir. Burada gerilim pikleri en yüksek seviyededir ve iplik kopuşu ihtimali vardır:

a) İplik, disk profiline dik bir konumdadır ve dönen diskten gelen kuvvet bileşenlerinden etkilenmez, içeriye doğru taşınır.



Sabit merkezli ünite de iplik geçirme işlemi, yandan görünüm



Sabit merkezli ünite de iplik geçirme işlemi, üstten görünüm

b) İplik, 1 ve 2 arasındaki iplik geçirme bölgesinde, sol ve sağ disk grupları arasındaki iplik taşıma yönü çakışması nedeniyle dengesiz durumdur.

- 3 İplik, tekstüre ünitesi merkezinde stabildir.

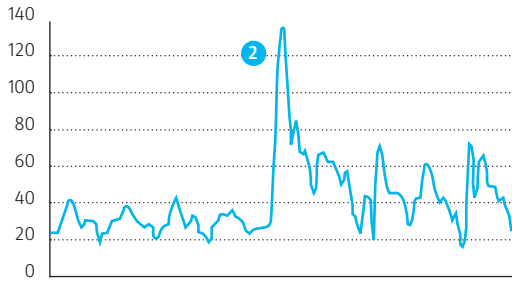
Teknik özellikler

Teknik özellikler

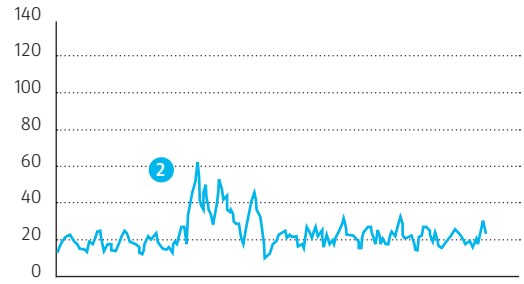
- Disk çapı 52 ila 53,5 mm
- Disk kalınlığı 9 mm
- Maks. disk kombinasyonu 1-8-1
- Mil çapı 14,45 mm
- Minimum hatve 110 mm
- İplik giriş ve çıkış kılavuzları: geçmeli(ek-bileşen)
- Eksenel mesafe 37 mm
- Diabolo burçlar
- Sabit baskı kuvveti sağlayan sabitleme kapakları
- Tahrik (motor): kaplin

Açılır/kapanır üniteyle sabit merkezli ünite karşılaştırması

Sabit merkezli ünite de iplik gerilimi değişimi (cN)

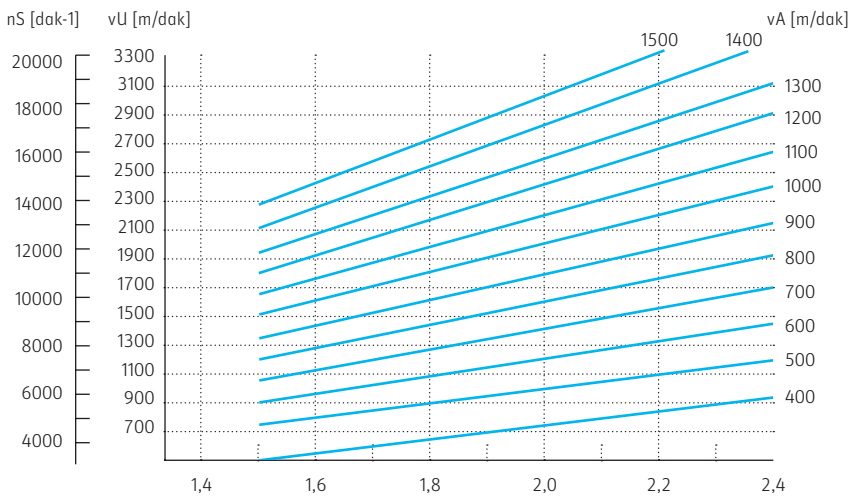


Açılır/kapanır ünite de iplik gerilimi değişimi (cN)



Disk çevre hızlarına kıyasla iplik çalışma hızları

Sabit merkezli ünite de iplik gerilimi değişimi (D/Y)



D/Y bazında iplik çalışma hızlarının (VA [m/dak]) ve disk devir hızlarının (ns [dak-1]) değişimi:

Sürtünme diskleri 52 mm çap
vU = Disk çevre hızları [m/dak]

vA = İplik üretim hızları [m/dak]
nS = Disk devir hızları [dak-1]



Puntalama jetleri LD



Yüksek verimlilik

Temco bileşenleri, hava jetlerinin yadsınamaz kalite ve ekonomik verimlilik avantajlarıyla bu pazar segmentinde lider bir konuma ulaşmıştır.

Ürünler en modern yöntemlerle üretilmekte ve kalite kontrollerinden geçirilerek sürekli yüksek kalite standardı sağlanmaktadır.

Bu gereklilik nedeniyle, özellikle proses tesislerinde çok sayıda kullanılan ürünlerin sürekli olarak yüksek kalite standardında üretilmesini sağlayacak yöntemlerin önemi büyüktür.

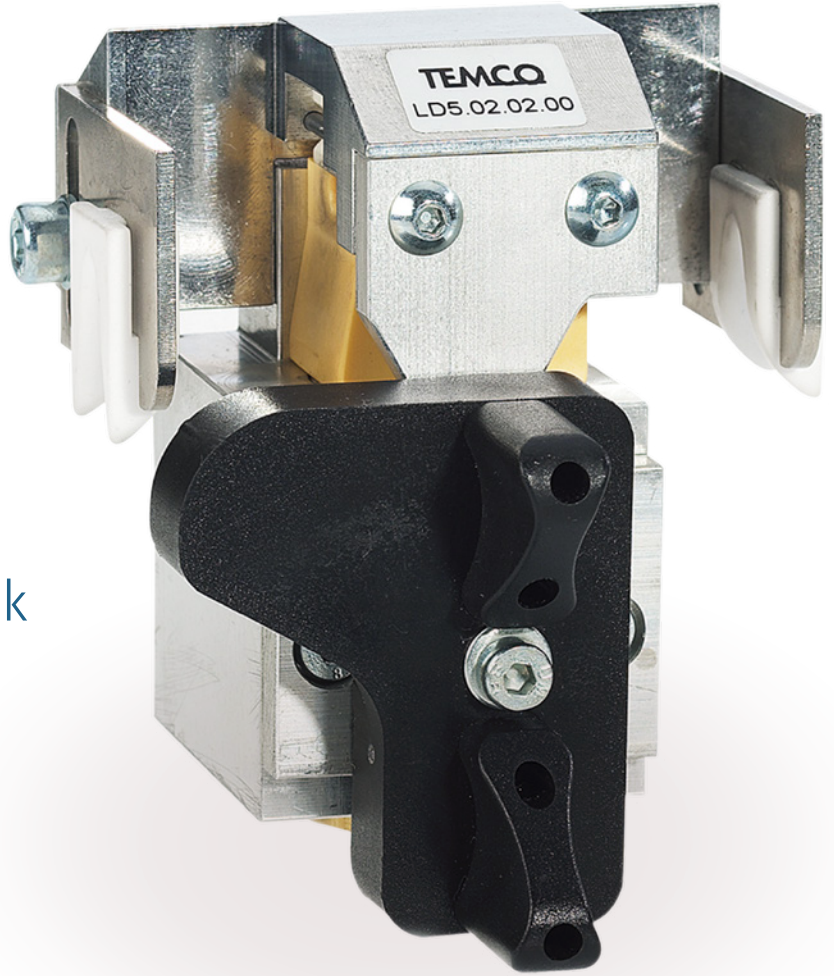
Temco, halı iplikleri (BCF), tekli iplikler veya katlı ipliklerin yanı sıra tekstil uygulamaları veya teknik uygulamalar için yüksek verimli puntalama jetleri gibi yenilikçi çözümler geliştirmektedir.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR

Puntalama jetleri LD



Her pozisyonda
yüksek homojenlik

En iyi
verimlilik



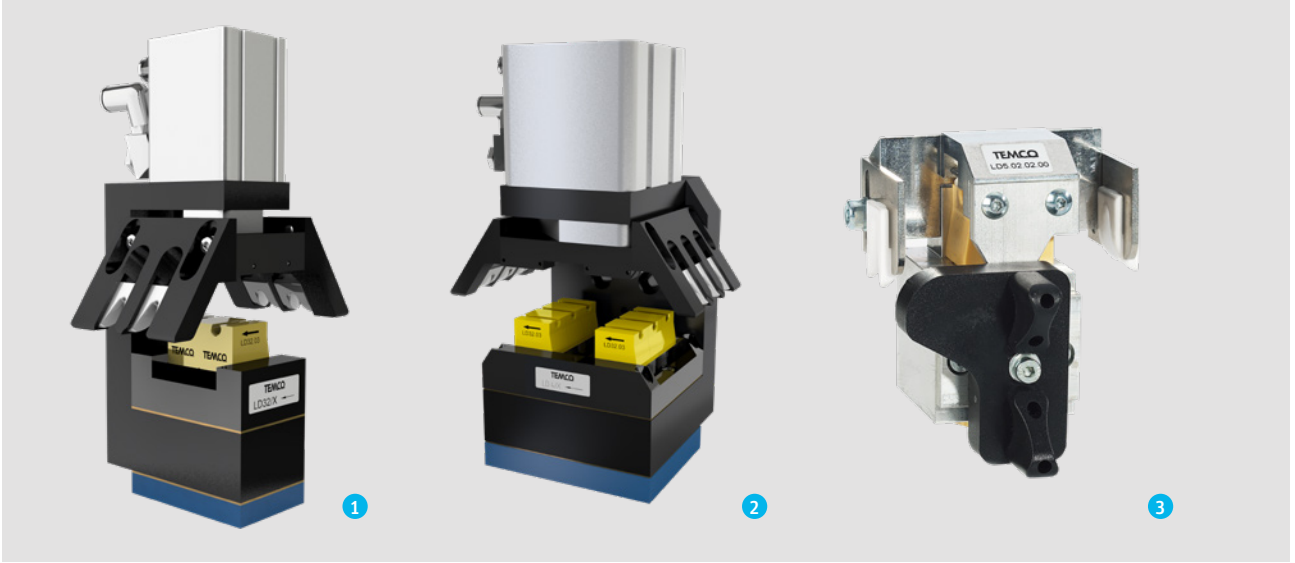
Yüksek proses
güvenliği

Esnek
çözümler

Puntalama jetleri LD32/LD4/LD5

Her proses için uygun jet çözümü

Yaratıcı bir mühendis ekibi, dünyanın dört bir yanındaki müşterilerin yararı için Stuttgart Üniversitesi (ITV, Denkendorf) ile başarılı bir iş birliği içinde 20 yıldır tüm tekstil proseslerine ve çeşitli uygulamalara yönelik puntalama jetleri geliştirmekte ve iplik kalitesinin yanı sıra üretim veriminde artış sağlamaktadır.



LD32 1

LD32, tüm makinalarda kullanılabilen esnek bir tek veya çok filamentli sistem çözümüdür. Benzersiz, pnömomatik kontrollü açılır/kapanır tasarımı, yüksek proses güvenliği sağlar. LD32 jet, makina kontrol sisteminizle arayüz oluşturarak optimize edilmiş jet kullanımı sağlar.

LD4 2

LD4, tandem jet yapısı sayesinde LD32 jetine göre daha da yüksek hızlar sağlayabilen daha gelişmiş bir modeldir.

LD5 3

LD5'in özel uygulama alanı, tekstil BCF iplikleri için bobin sarım işlemidir. Ayrıca teknik tek, kombine ve fantezi iplikler için de uygundur.

Teknoloji

Sağlanan jet elemanları, her iplik tipi için optimum performans üretecek şekilde tasarlanmıştır. Sistem, değiştirilebilir seramik elemanlar yardımıyla her bir ipliğin puntalama özelliklerine uyarlanabilir.

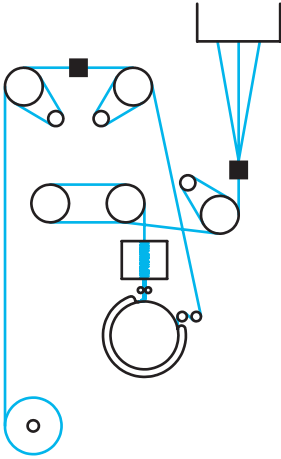
Temel bileşen olan jet gövdesine tek veya çok filamentli iplikler için farklı jet komponentleri takılabilir. Araştırma ve geliştirme bulguları, ürün portföyünün optimizasyon sürecini sürekli zenginleştirmektedir.

Kalite

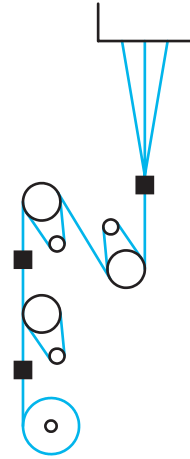
Jetler en modern yöntemlerle üretilmekte ve kalite kontrolünden geçirilerek sürekli yüksek kalite standardı sağlanmaktadır. Bu, özellikle pozisyon homojenliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Uygulama alanı

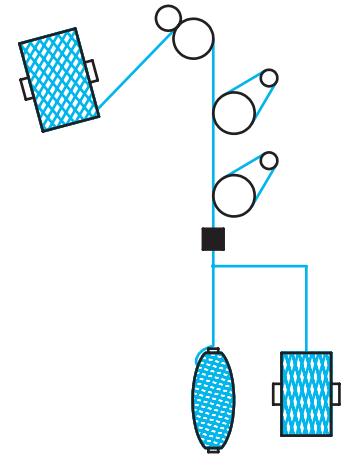
LD32, LD4 ve LD5 ile komple LD serisi, aşağıda resmedilen prosesler için uygundur:



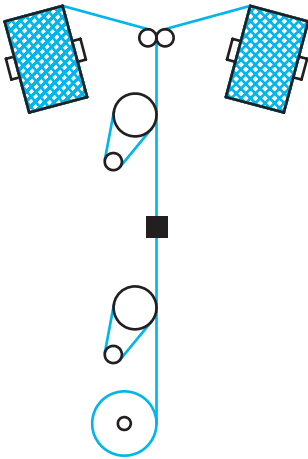
BCF çekimli tekstüre



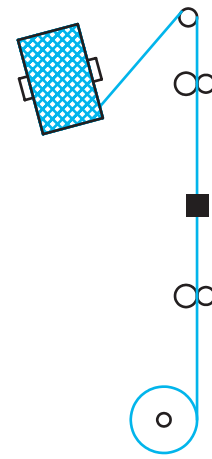
SDY/FDY/CF



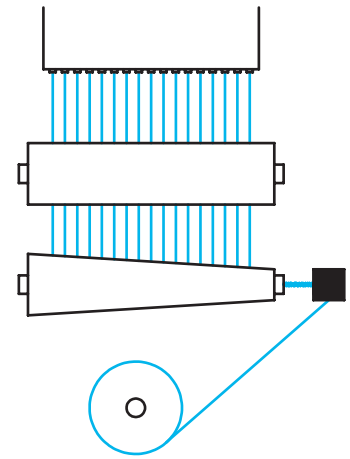
Çekmeli katlı büküm/sarım



Katlı iplik üretimi



BCF sarımı



Cam elyaf iplik üretimi

Puntalama jetleri LD32

BCF iplikleri ve teknik iplikler için puntalama jeti

LD32 puntalama jeti, teknik ipliklerin (ör. cam elyaf, karbon elyaf ve halı iplikleri) işlendiği proseslerde sürekli artan proses hızı gereksinimlerini karşılamak için modüler bir tasarımla sunulur. Tekli veya çoklu iplik serisi LD32, yeni sistem kurulumlarında kullanılabileceği gibi piyasada bilinen tüm çekimli tekstüre makinalarına sonradan entegre edilebilir.

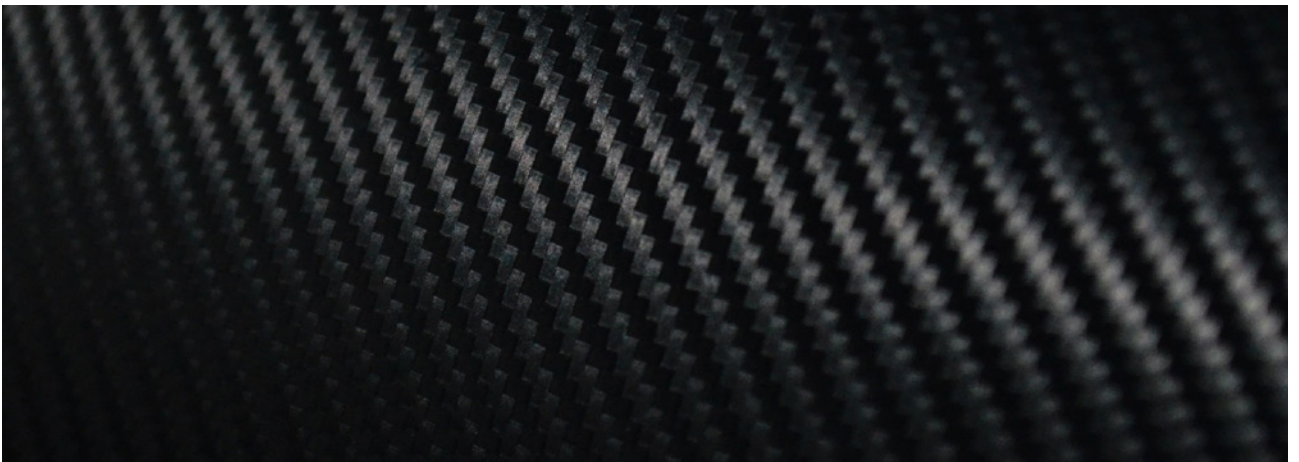
4000 m/dak seviyesine varan iplik hızları

Temco LD32 puntalama jeti, cam elyaf ve halı iplikleri gibi endüstriyel ipliklerin işlendiği proseslerde daha yüksek iplik hızı gereksinimlerini karşılamak için modüler bir tasarımla sunulur.

LD32, piyasada bilinen tüm çekimli tekstüre makinalarında ilk ekipman veya modernizasyon için uygundur. Bu jetler, inceliğe bağlı olarak 4000 m/dak seviyesine varan iplik hızlarında 10000 dtex'e kadar iplikleri işlemek için uygundur.

Uygun malzeme kullanımıyla hava ve iplik kanallarının geometri, şekil ve yüzey açısından en doğru şekilde üretilmesi ve homojenliğin yüksek olması sağlanır.

Değiştirilebilir seramik elemanlarla istenen puntalama özelliklerinde sert, yumuşak, kısa veya uzun düğümler elde edilebilir.



Ürün özellikleri

- İşlev: puntalama jeti
- Tasarım: açılır/kapanır (otomatik)
- İplik sayısı: 1, 2, 3, 4, 6
- İplikler: BCF iplikler ve teknik iplikler (PA, PES, PP ...)
- İncelik aralığı: 10000 dtex'e kadar

Özellikleri ve avantajları

- Yüksek kalite seramikten yapılmış jet elemanları
- Optimize edilmiş üfleme ve iplik kanalı kesit özellikleri, şunları sağlar:
 - daha az hava tüketimi
 - daha düşük gürültü emisyonu
 - daha iyi tekstil işleme özellikleri
 - daha düzgün iplik işleme
 - daha uzun kullanım ömrü.
 - Yüksek ürün homojenliği sağlayan yapı
- Uygun malzeme kullanımıyla hava ve iplik kanallarının geometri, şekil ve yüzey açısından en doğru şekilde üretilmesi sağlanır.
- Değiştirilebilir seramik elemanlar, talep edilen puntalama işlemi doğrultusunda sert, yumuşak, kısa veya uzun düğüm ayarı sağlar.

Ürün avantajları

- Daha az hava tüketimi için hava akışının otomatik olarak durdurulması
- Güvenli iplik geçirme için otomatik açma/kapatma
- Uzun kullanım ömrü (seramik elemanlar)
- Modüler tasarım (değiştirilebilir elemanlar)
- Düz veya tekstüre iplikler için ayarlanabilir iplik kılavuzları



Puntalama jetleri LD4

Puntalama uygulamaları için hava jeti

LD32 jetinin uygulamada başarısı kanıtlanmış mühendisliğini ve teknolojisini kullanan Temco LD4, özellikle yüksek performanslı BCF'nin yanı sıra diğer endüstriyel iplik tesisleri için tasarlanmıştır.



En yüksek iplik hızları

LD4'ün tandem yapısı sayesinde, en yüksek iplik hızlarında bile puntalama etkisi optimize edilebilir. LD32'nin başarısı kanıtlanmış mühendisliğini ve teknolojisini kullanan LD4, özellikle yeni yüksek performanslı BCF hatları için geliştirilmiştir. Ancak aynı zamanda CF, POY, FDY ve HOY iplik prosesleri için diğer makinalarda da kullanılabilir.

İpliğe, inceliğe ve keçeleşme kalitesi gereksinimlerine bağlı olarak 7000 m/dak seviyesine varan iplik hızları elde edilebilir: Böylece yeni BCF ekipmanının mekanik hızları sayesinde LD32'ye kıyasla yaklaşık %50 ilave artış sağlanır. LD4, 6 ayı bulmayan yatırım geri dönüş süresiyle son derece ilgi çekici ve uygun maliyetli bir yatırım seçeneğidir.

Ürün özellikleri

- İşlev: puntalama jeti
- Tasarım: açılır/kapanır (otomatik), tandem
- İplik sayısı: 1, 2, 3, 4
- İplikler: BCF ve teknik iplikler (PA, PES, PP ...)
- İncelik aralığı: 10000 dtex'e kadar

Ürün avantajları

- 7000 m/dak seviyesine varan hızlar
- Makina kontrolüyle bağlantılı güvenli iplik geçirme ve düşük hava tüketimi için hava akışını otomatik durdurma
- Uzun kullanım ömrü (seramik elemanlar)
- Modüler tasarım (değiştirilebilir elemanlar)
- Düz veya tekstüre iplikler için ayarlanabilir iplik kılavuzları

Özellikleri ve avantajları

- %50 üretim artışı
- İplik inceliğine ve puntalama kalitesi gereksinimlerine bağlı olarak bazı ipliklerde 7000 m/dak seviyesine varan iplik hızlarına ulaşılabilir. Önceki sistem, standart inceliklerde yarı seviyede üretim hızı sağlıyordu.
- Düşük hava tüketimi
- Çok iyi puntalama kalitesi
- Patentli tandem yapıEn yüksek iplik hızlarında bile optimum puntalama etkisi.
- Değiştirilebilir seramik elemanlar (inceliğe bağlı)
- Uzun kullanım ömrü
- Karakteristik özellikleri, yüksek düğüm sayısı ve homojenliktir



Puntalama jetleri LD5

BCF iplikleri ve endüstriyel iplikler için puntalama jeti

Temco, pazar gereksinimlerini karşılamak için LD32 hava jetinin sahada başarısı kanıtlanmış mühendisliğini ve teknolojisini kullanan puntalama jeti LD5'i tasarlamıştır.

Cam elyaf ve diğerleri için

Puntalama jeti LD5, bobin makinalarının yanı sıra puntalama sistemlerinde ve iplik makinalarında kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Düz ve tekstüre ipliklerin puntalanmasında kullanılır.

Özel uygulama alanları, halı üretimi gibi tekstil alanlarına yönelik BCF ipliklerin bobin makinalarının yanı sıra 10000 dtex'e kadar incelikte tek, çoklu ve karışım iplikleri içeren endüstriyel uygulamaları kapsar. LD5'in diğer bir ilginç uygulama alanı, cam elyaf gibi organik olmayan materyallerin üretimidir.

İşlenen ipliklere ve inceliklere uygun şekilde seçilebilecek farklı hava kanalları içeren çeşitli jet elemanları mevcuttur. Jet elemanı, yüksek dirençli seramikten üretilir.



Ürün özellikleri

- İşlev: puntalama jeti
- Tasarım: açılır/kapanır (otomatik), tandem
- İplik sayısı: 1, 2, 3, 4
- İplikler: BCF ve teknik iplikler (PA, PES, PP ...)
- İncelik aralığı: 10000 dtex'e kadar



Ürün avantajları

- 7000 m/dak seviyesine varan hızlar
- Makina kontrolüyle bağlantılı güvenli iplik geçirme ve düşük hava tüketimi için hava akışını otomatik durdurma
- Uzun kullanım ömrü (seramik elemanlar)
- Modüler tasarım (değiştirilebilir elemanlar)
- Düz veya tekstüre iplikler için ayarlanabilir iplik kılavuzları



Özellikleri ve avantajları

- %50 üretim artışı
- İplik inceliğine ve puntalama kalitesi gereksinimlerine bağlı olarak bazı ipliklerde 7000 m/dak seviyesine varan iplik hızlarına ulaşılabilir. Önceki sistem, standart inceliklerde yarı seviyede üretim hızı sağlıyordu.
- Düşük hava tüketimi
- Çok iyi puntalama kalitesi

- Karakteristik özellikleri, yüksek düğüm sayısı ve homojenliktir
- Patentli tandem yapı
- En yüksek iplik hızlarında bile optimum puntalama etkisi
- Değiştirilebilir seramik elemanlar
- Uzun kullanım ömrü



Kablosuz i-Bearing

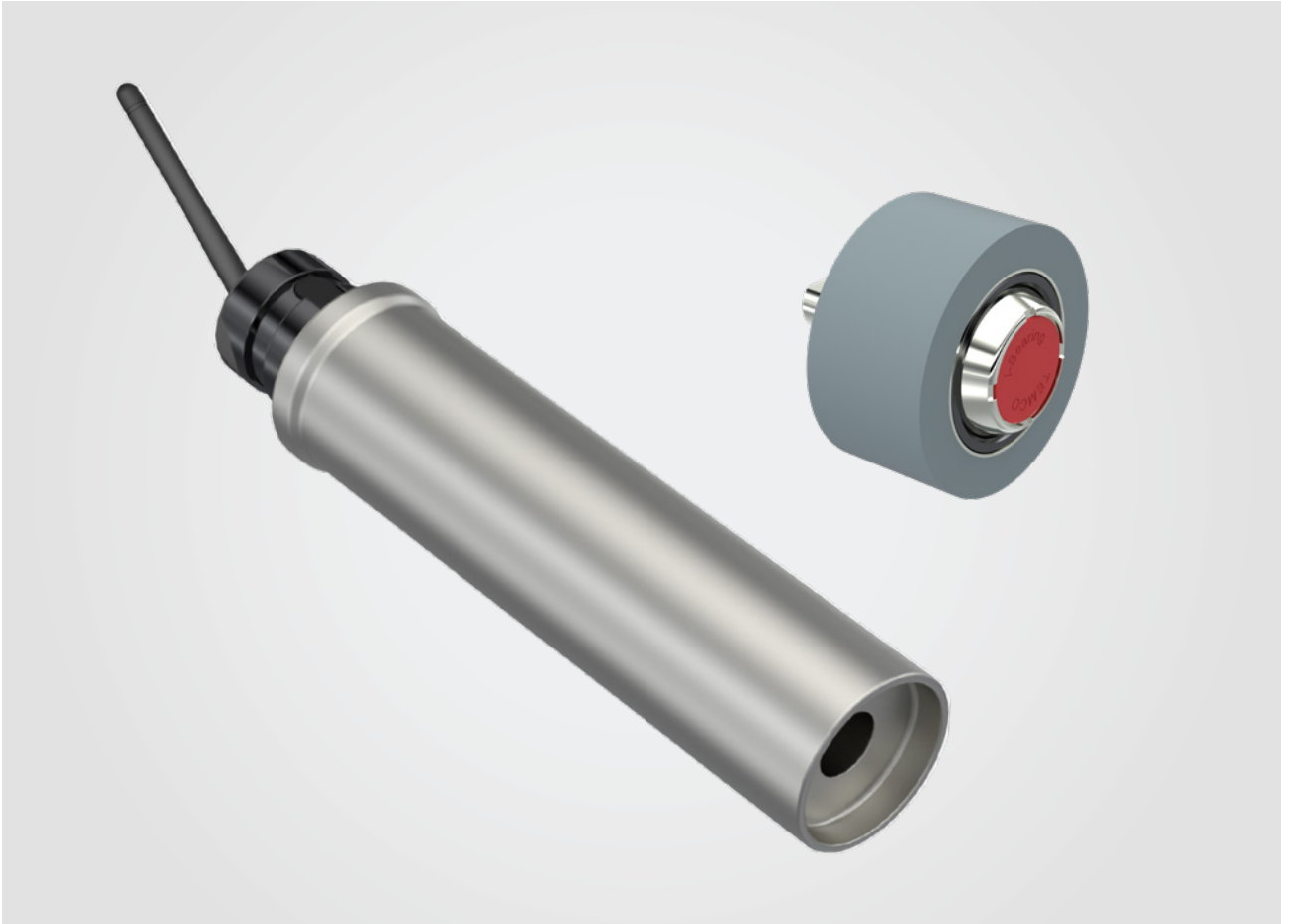


Bağımsız güce sahip, akıllı, kablosuz

i-Bearing – kablosuz izleme sistemi

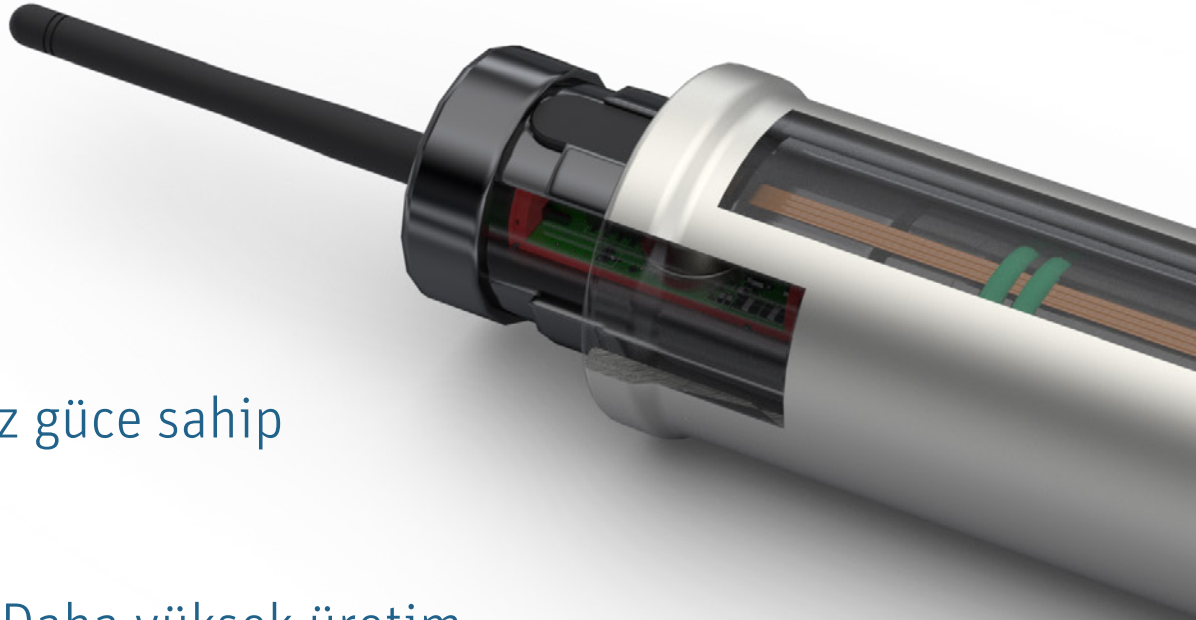
Gelecekte, akıllı fabrikalar veya proaktif ekipman izleme gibi IIOT (Endüstriyel Nesnelerin İnterneti) Sistemleri, başarının ve maliyet yönetiminin anahtarı olacaktır. Temco, ürün portföyündeki çeşitli bilyeli rulman düzenekleri için proaktif bir ekipman izleme sistemi sağlar. i-Bearing sisteminin zekası, tesiste bulunan her bir rulmanın sürekli olarak izlenebilmesini sağlar. Patent başvurusu yapılmış i-Bearing kablosuz olarak çalışır; sensörler ve elektronik cihazlar, dış boyutlarda önemli değişiklikler yapılmadan rulmana entegre edilmiştir.

Temco'nun filament makinaları için i-Bearing akıllı çözümü, diğer özelliklerinin yanı sıra çevrim içi durum izleme yoluyla rulmandaki arızalara zamanında tepki vererek verilerin kaydedilmesini ve analiz edilmesini sağlar. Kestirimci bakım, proses kontrolü ve proses takibi sayesinde rulmanlar arızalanmadan önce değiştirilebilir. Bu, makinanın duruş süresini en aza indirmeye yardımcı olur. Kullanıcı, ölçülen bu değerlerden diğer parametreleri çıkarım yoluyla bulabilir ve kendi özel uygulaması için bunları hesaplayabilir. Örneğin rulman hızına (devir sayısına) bakarak proses hızını belirlemek mümkündür.



OLAĞANÜSTÜ

AVANTAJLAR



Bağımsız güce sahip

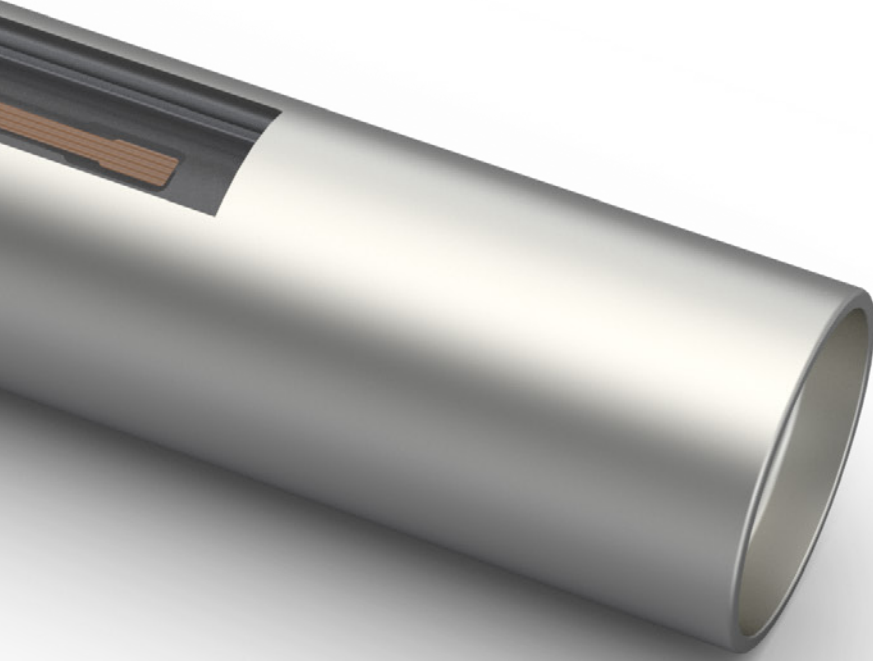
Daha yüksek üretim verimliliği ve gelişmiş makina kullanılabilirliği

Verileri izleme ve analiz etme yeteneği

Kablosuz i-Bearing

Gerçek zamanlı izleme
tüm rulmanların

Rulmanın titreşim,
sıcaklık ve dönüş
ölçümü



Kablosuz

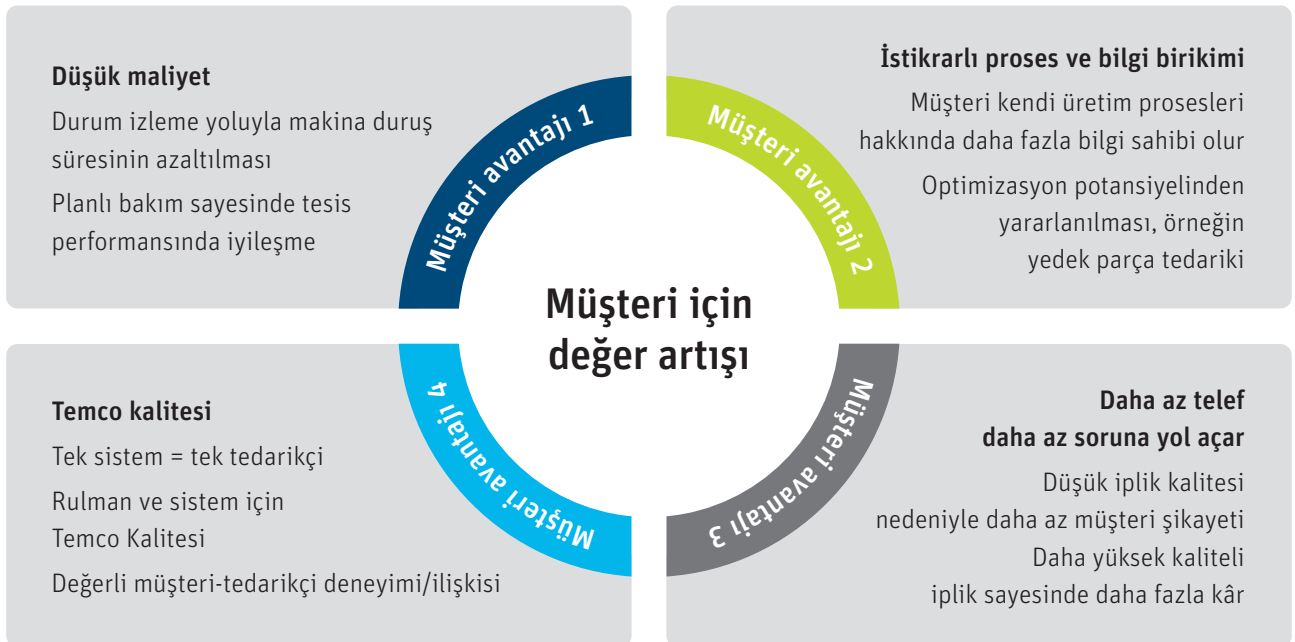
İstikrarlı proses

Kablosuz durum izleme

i-Bearing izleme sistemi, doğrudan rulmana entegre edilmiş sensörlere ve güç kaynağına sahip bir rulmandan oluşur. Müşteriler, rulmanlarının durumunu net şekilde anlamının avantajından yararlanır. Gelecekte, arızalanma olasılığı bulunan elemanlar hemen tespit edilebilecek, bir arıza veya daha ciddi bir sorun oluşmadan önce bu elemanların değiştirilmesi mümkün olacaktır. Zamanında edinilen bu bilgi sayesinde müşteriler makina bakımını ve ilgili duruşları önceden planlayarak en verimli bakım planını uygulayabilecektir.

Temel performans faktörleri

- Ölçülen değerlerin ayarlanan sınırlarla karşılaştırılması yoluyla rulmanda hasar tespiti
- Rulmanın titreşim, sıcaklık ve dönüş ölçümü
- Ölçülen değerlerin grafiğe kaydedilmesi
- Makinada kablo tesisatı olmadan basit ve temiz montaj
- Rulmanın bir arıza veya daha ciddi bir sorun ortaya çıkmadan önce değiştirilmesi
- Daha yüksek üretim verimliliği ve gelişmiş makina kullanılabilirliği
- Daha düşük genel işletme maliyetleri
- Çalışmanın ve ekipmanın sürekli iyileştirilmesi
- Güçlü görsel analizler yoluyla parametrelerin düzenli aralıklarla çevrim içi izlenmesi
- Verileri izleme ve analiz etme yeteneği

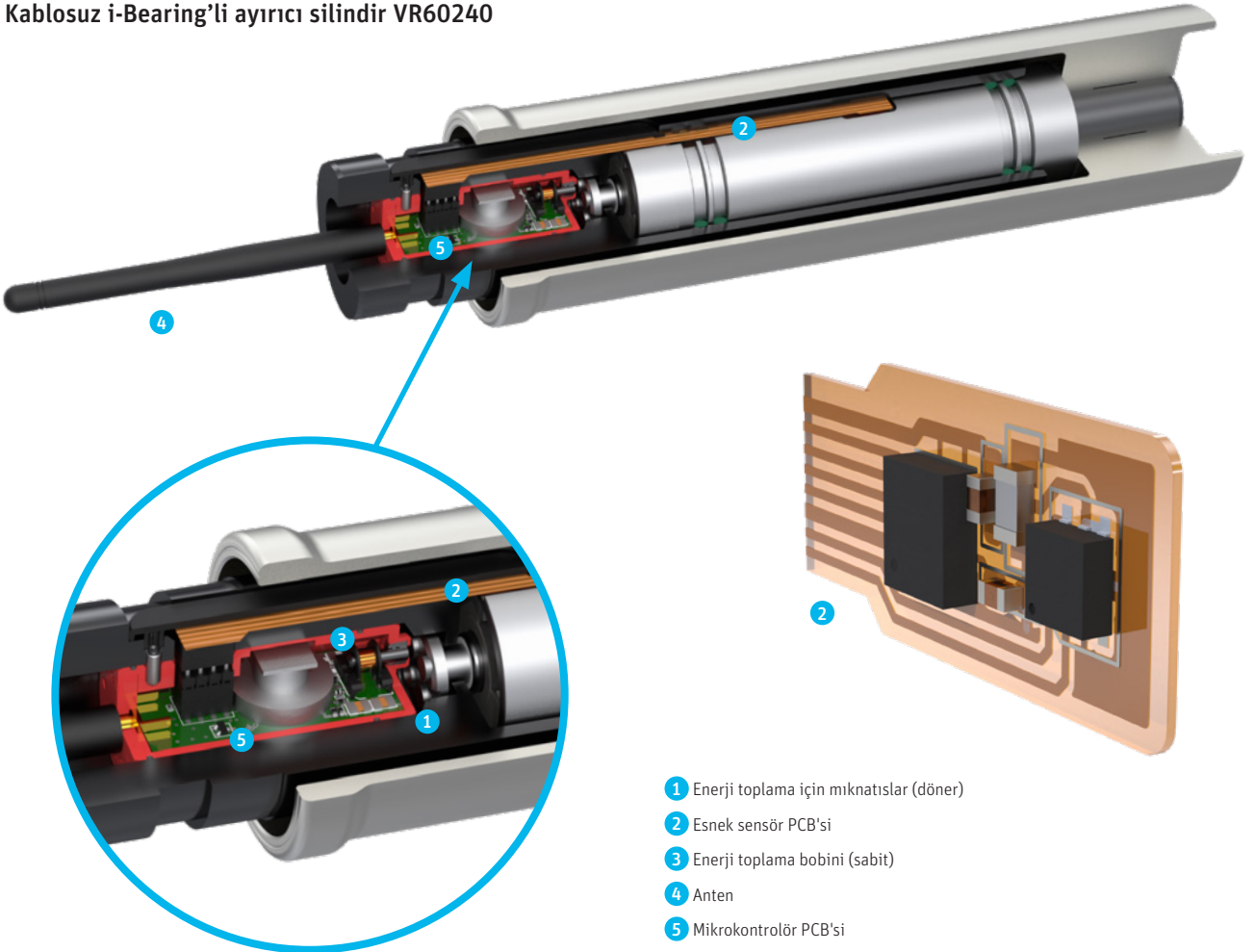


Enerji toplama ve kablosuz veri aktarımı

Sensörler ve enerji kaynağı doğrudan rulman düzeneğine entegre edilmiştir. Kendi enerjisini toplayan sistem sayesinde harici bir güç kaynağına veya bataryaya ihtiyaç duyulmaz. Güç, sabit bir bobinle entegre mıknatlara sahip döner bir kapak tarafından üretilir. Hız, yatak titreşimleri ve sıcaklık ölçümü doğrudan yatağın iç halkasına yerleştirilmiştir.

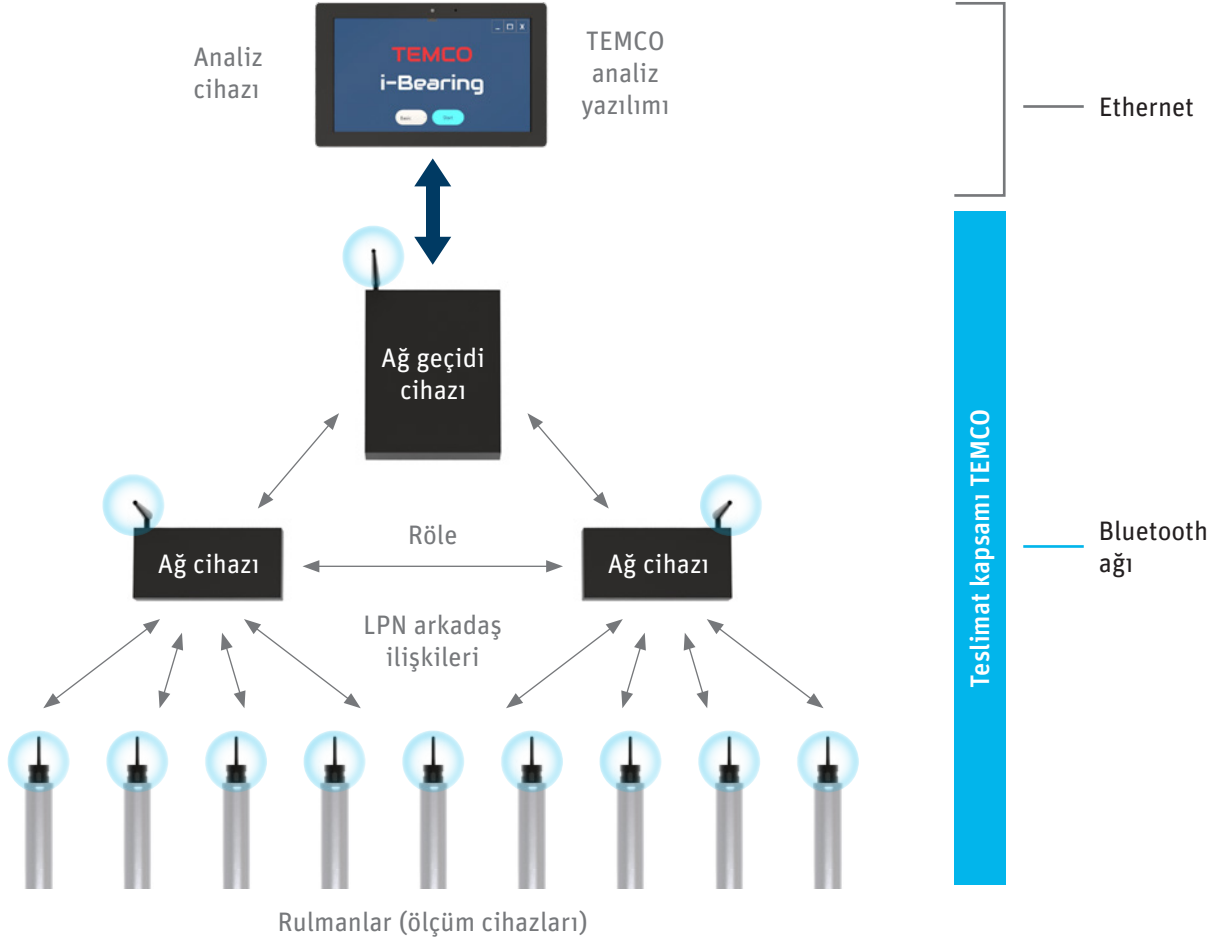
Ölçülen veriler Bluetooth aracılığıyla bir ağ geçidine gönderilir ve buradan Ethernet aracılığıyla bir analiz cihazına iletilir.

Kablosuz i-Bearing'li ayırıcı silindir VR60240



Deneyim dijitalleşiyor

Bluetooth ağı ile kablosuz veri aktarımı



Özellikler

- Rulmanlar ve ağ / ağ geçidi cihazları bir Bluetooth ağı oluşturur
- Örneğin, büyük ağlar için radyo menzili genişletmek amacıyla ağ cihazları kullanılır
- Ağ geçidi cihazı rulmanlarla doğrudan iletişim kurabilir
- Ağ geçidi cihazı, Bluetooth ve analiz cihazı (PC) arasında arabirim olarak işlev görür
- PC ve ağ geçidi arasında Ethernet üzerinden bağlantı

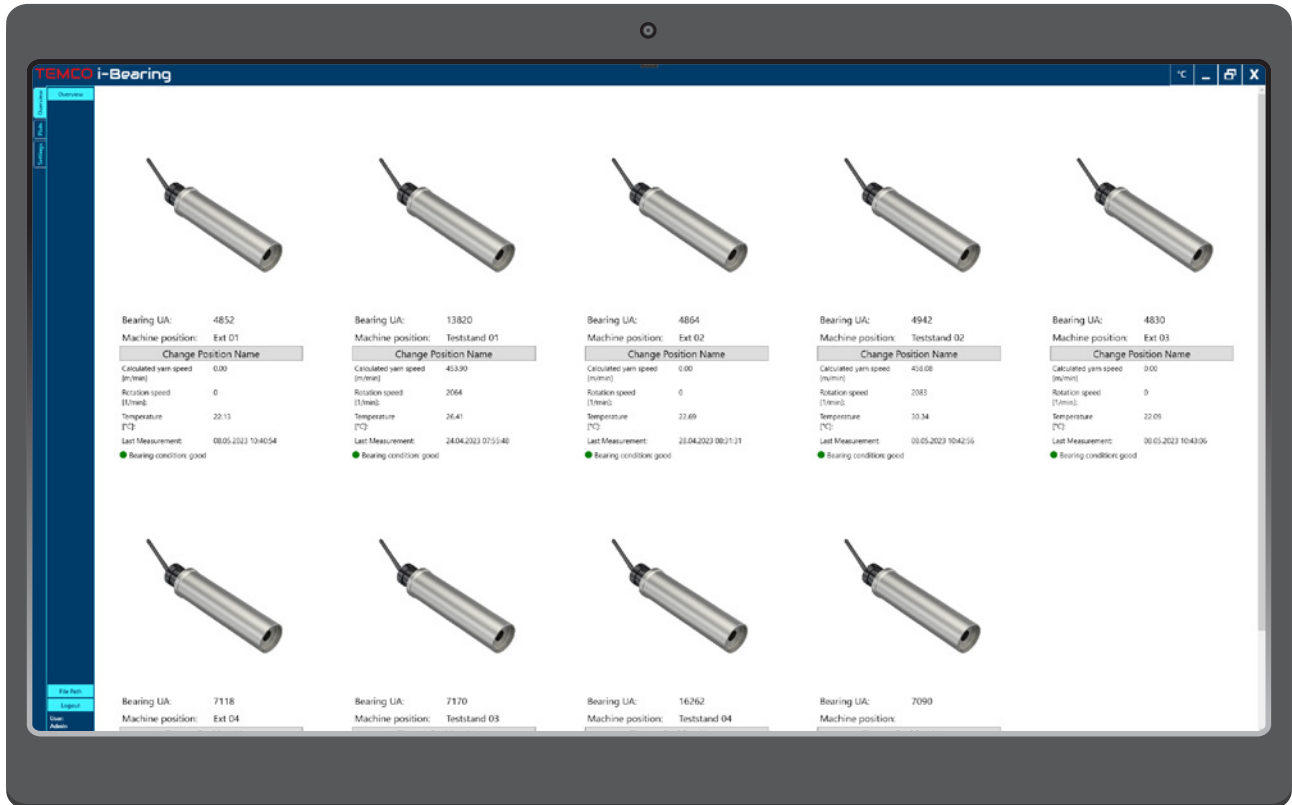
Temco analiz yazılımı

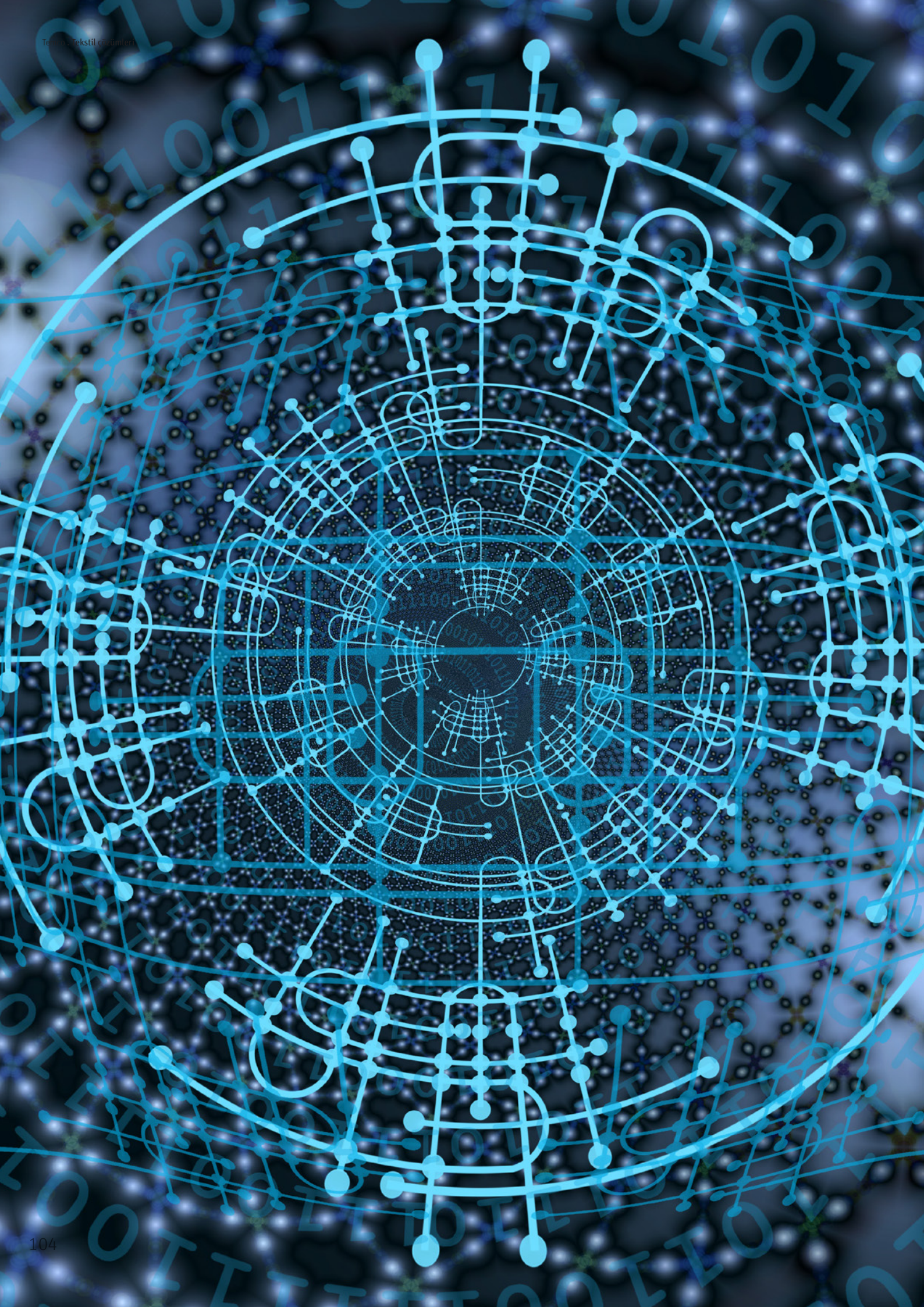
Temco, i-Bearing için müşterilerin bir PC veya tablete kurabileceği kendi analiz yazılımını geliştirmiştir. Bu yazılım, makinadaki tüm rulman düzeneklerinin mükemmel bir genel görünümünü sağlar. Yatak durumu Yeşil (rulman durumu iyi), Sarı (rulman durumu izlenmeli) ve Kırmızı (rulman değiştirilmeli) renklerle gösterilir.

Makina pozisyonu rulman kimliğine göre kolayca atanabilir. Yazılımın kullanımı son derece kolaydır ve bireysel ihtiyaçlara göre ayarlanabilir. Ayrıca, farklı kullanıcı modlarının (Temel, Çizim, Ayarlar) yanı sıra farklı grafikler (geçmiş grafiği ve dağılım grafiği) bulunur. i-Bearing sisteminin zekası, tesiste bulunan her bir

Temco rulmanın sürekli olarak izlenmesine olanak tanır. i-Bearing hız, titreşim artışı ve sıcaklığı ölçerek kritik koşulları tanımlıyor ve rulmanlar arızalanmadan önce değiştirilebilmelerine olanak sağlar. Bu sayede makina bakımı optimize edilir ve maliyetli duruş süreleri en aza indirilir. Müşteriler ayrıca tüm tesis genelinde bulunan tüm Temco rulmanların durumunu 7/24 net bir şekilde izleyebilir.

Temco, i-Bearing'in kablosuz ve bağımsız güce sahip sürümü ile rulman durumunu izleme sistemine daha fazla özgürlük sağlıyor.





Sırada ne var?!

Temco araştırma ve geliştirme ekibi piyasanın spesifik ve hedefe yönelik gereksinimlerini karşılar ve müşteriyle birlikte verimli üretim çözümleri geliştirir. Temco'yu ve dolayısıyla her uygulamayı özel yapan, deneyim, detaylı değerlendirme, yaratıcılık ve vizyonun bir araya gelmesidir.

Bu doğrultuda Temco, daha iyi sürdürülebilirlik sağlamanın yanı sıra müşterilerin gelecekteki gereksinimlerini karşılamak için sürekli olarak geleceğe dönük ürünler geliştirmektedir. Hızlı arıza tespitine ve makina duruşlarını önlemeye yönelik akıllı ürünlerin geliştirilmesi konusunda şimdiden bir hayli yol alınmıştır.

Temco, sürdürülebilirlik konusunda da yeni fikirlere odaklanmaktadır. Temco, şirket içinde geri dönüştürülebilir nakliye ambalajlarına, şirket genelinde enerji tasarrufu önlemlerine ve gereksiz atıkların önlenmesine her geçen gün daha fazla odaklanmaktadır. Ayrıca CO² emisyonlarını önemli ölçüde azaltmak için ürün geliştirmede yeni çözümlerin elde edilmesine yönelik çalışmalar da hızlanmaktadır.

Rieter Components Germany GmbH

Temco
Fuldaer Strasse 19
97762 Hammelburg
Germany
T +49 (0)9732 87 0
info@temco.de

www.temco.de

Bu broşürde ve ilgili veri taşıyıcısında verilen bilgiler ve çizimler, basım tarihini referans almaktadır. Temco önceden özel bir bildirimde bulunmaksızın istediği zaman gerekli gördüğü değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar. Temco sistemleri ve Temco yenilikleri patentlerle korunmaktadır.

3469-v2 tr 2311