

SAURER.



Best choice.

CarpetCabler CarpetTwister





Saurer Twisting Solutions olarak büküm ve kablolama makinelerinin geliştirilmesi alanında yeni kilometre taşları döşemeye devam ediyoruz.

Yenilikçi teknolojileri on yıllara dayanan deneyimimiz ile buluşturduğumuz makinelerimiz sayesinde, hareketli bir pazarın taleplerini kendinizden emin ve güvenilir bir şekilde karşılayabilmenizi sağlıyoruz.

Geleceği de hesaba katan yeni inovasyonları ve geliştirmeleri hayata geçirme konusundaki en büyük itici gücümüz, sahip olduğumuz girişimci ve öncü ruhtur.

İçerik

4

Özellikler ve avantajlar

6

Tahrik konsepti

8

Kesit

12

Bobin sehpa ve frenler

14

İğ alanı

19

Ön hızlanma alanı

20

Yerleştirme alanı

21

Nakliye ve otomasyon

22

Teknik veriler ve tekstil verileri

Özellikler ve avantajlar

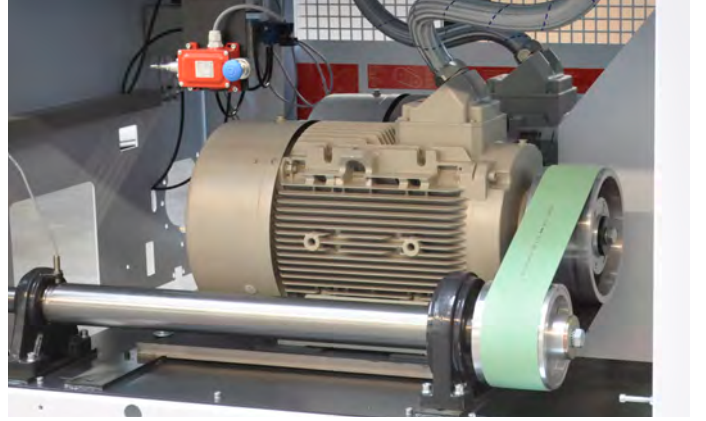
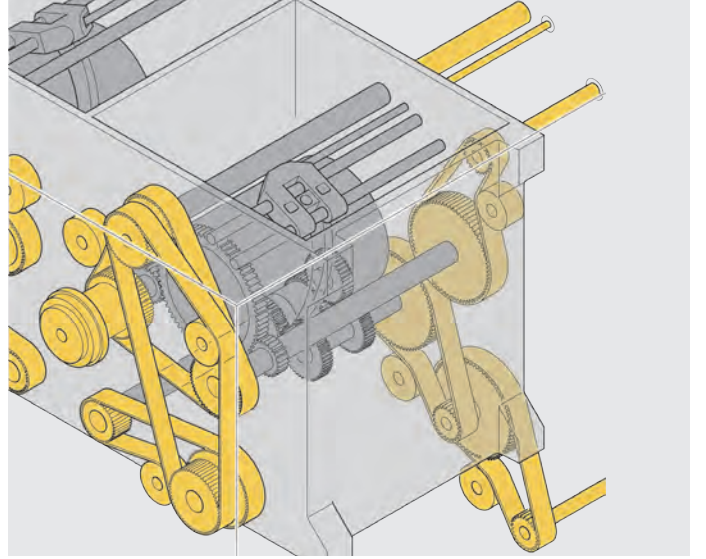
- Tekli iğ band tahriki ile taraf başına tambur mili
- Yüksek kaliteli iplik kılavuz elemanları sayesinde azami büküm kalitesi
- Optimum tahrik ve depolama teknolojisi sayesinde en aza indirgenmiş sürtünme kayıpları
- Merkezi makine ayarları sayesinde düşük donanım ve ayar değiştirme süreleri
- Dünya çapında bilinen yüksek güvenilirlik sayesinde düşük yatırım maliyetleri
- CE sertifikalı yüksek güvenlik
- Düşük bakım ihtiyacı



CarpetCabler / CarpetTwister

CarpetCabler ve CarpetTwister büküm ve kablolama makinelerimiz uzun yıllardır kendini kanıtlamıştır ve etkileyici halılar ve farklı tekstil ürünleri için ihtiyaç duyulan yüksek kalitede iplikleri en ekonomik şekilde üretmektedir.

Makinelerimiz, hareketli bir pazarın en olağan dışı taleplerini bile kendinizden emin ve güvenilir bir şekilde karşılayabilmenizi sağlayacak birçok olanağı size optimum şekilde sunar.



Yüksek kaliteli iplikler için tahrik konseptimiz

Tekli iğ band tahriki

Üniversal tekli iğ bant tahriki birçok emniyet özelliği ile donatılmıştır ve tahrik edilen tüm iğlerin birlikte hassas ve düzgün bir şekilde çalışmasını garanti eder.

Avantajlarınız:

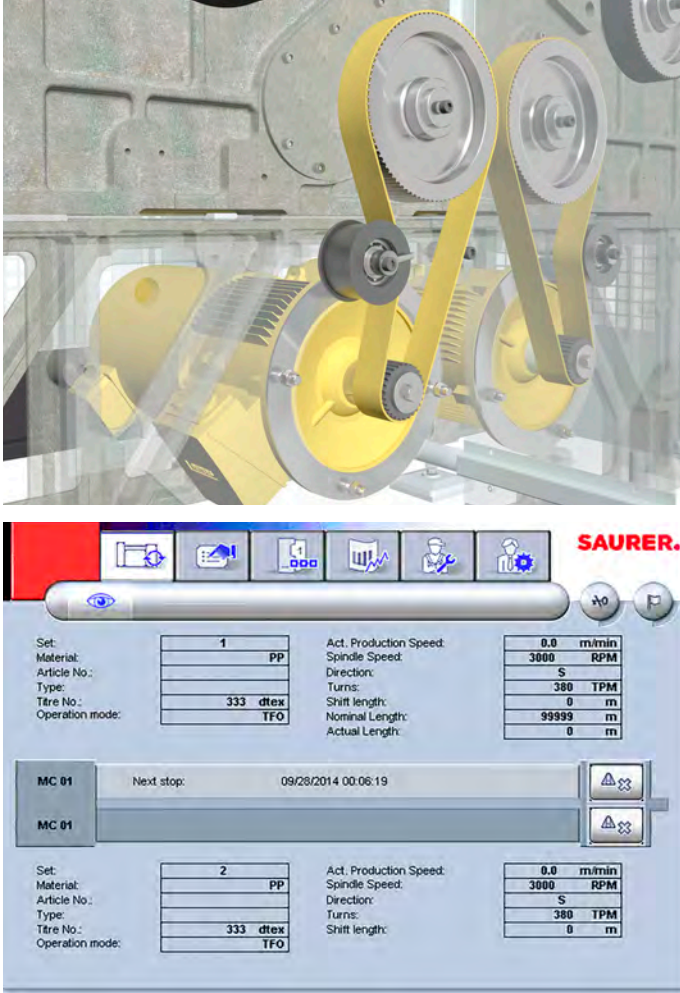
- Tekstil bölgesinin tahrik bölgesinden kesin olarak ayrılması sayesinde iplik kirlenmesinin önlenmesi
- Bir mil hattındaki tambur kasnakları ile tahrik
- Besleme ipliği bitiminde veya iplik kopmasında otomatik olarak devreye sokulan iğ durdurma
- İplik akışı denetimi
- Tahrik blokundaki yanlara ayrılmış ana tahrik motorları üzerinden tahrik

Mekanik şanzıman

Sağlam 2 eksantrikli dişli, her iki makine tarafında farklı yerleştirme hızlarının uygulanmasına olanak sağlar. Güçlü kaldırma eksantriği, travers iplik kılavuz çubuğunu hareket ettirir ve 120 m/dk'ya varan sarım hızlarını mümkün kılar.

Bu bölümde bir dolaşım sistemli yağlama donanımı mevcuttur. Kuşak bozulmasının bozma sinyali elektronik olarak kumanda edilir. Yalnızca toplama strokunun kenar bölgesinde bozma sinyali bastırılır. Bu sayede hatasız bobin kenarları ve sonraki işlemlerde bobinin en iyi şekilde açılması sağlanır.

Ayar çalışmalarına pratik çözümler geliştirilmiştir. İplik dönüşü, çaprazlama açısı ve ön hızlanma hızı ile ilgili ayarlar, makinenin kolayca ulaşılabilir olan alın tarafında yani ön yüzünde gerçekleştirilir. Her iki bölüm yağsızdır ve ayarlama işlemini kolaylaştırmaktadır.



Hızlı kumanda işlemleri sayesinde optimum kapasite kullanımı

Elektromekanik dişli

Bilgisayar kontrollü bu tahrik sistemi, yeni bir iplik partisi için gerekli olan ayarların makinenin kullanılabilirliğini olumsuz etkilemeden en hızlı ve efektif şekilde gerçekleştirmeye yönelik pazar ihtiyacını en iyi şekilde karşılar. Sağlam elektro-motorlu tahriki olan 2 eksantrikli dişlinin ve frekans modülatörlerinin bir araya gelmesi, parti değişiminin hızlı şekilde gerçekleştirilmesine ve makinede optimum kapasite kullanımının elde edilmesine olanak sağlar.

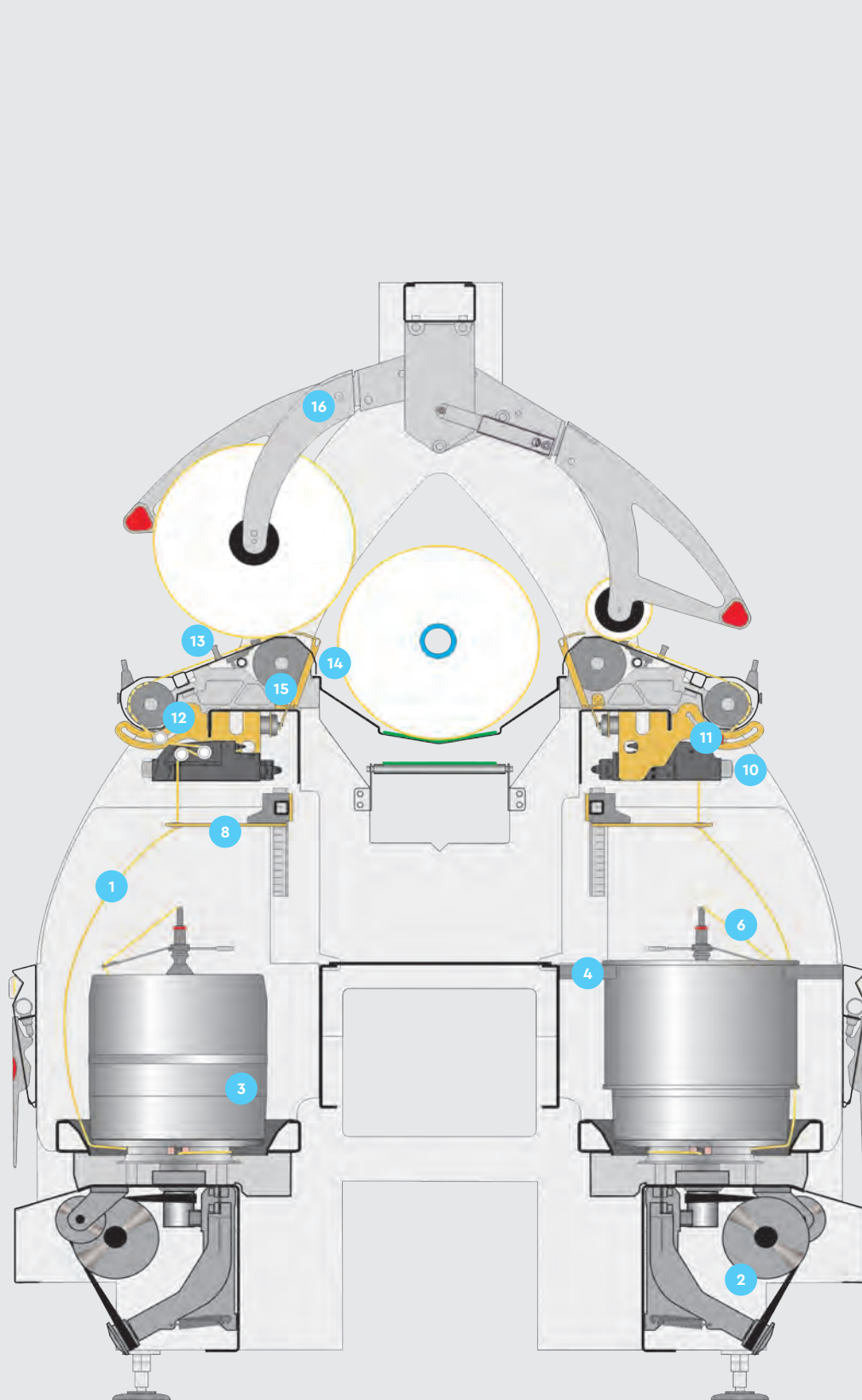
PowerPanel

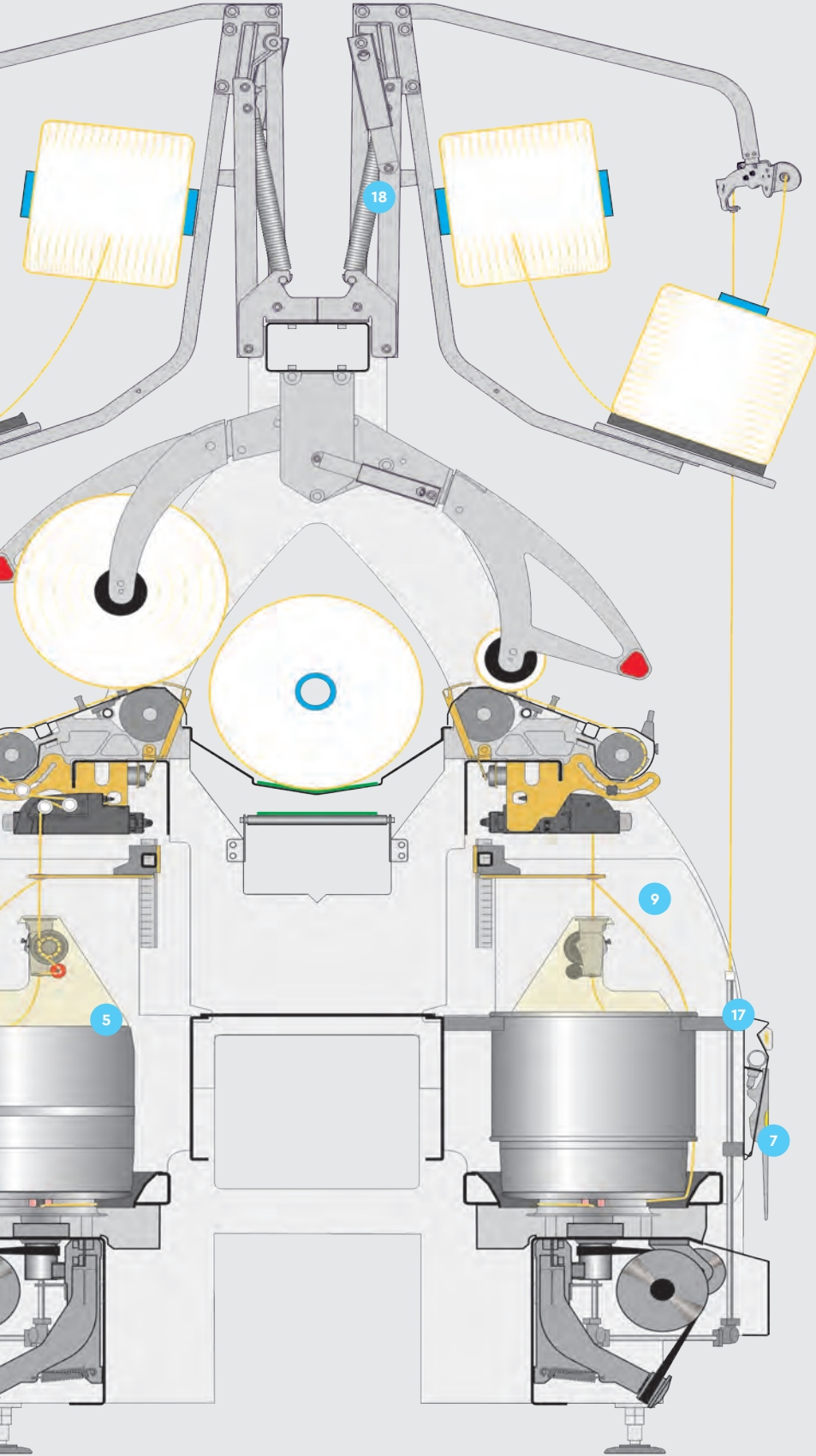
PowerPanel adını verdiğimiz merkezi kontrol ve kumanda ünitemiz, makinenizdeki tüm üretim akışını kaydeder, kumanda eder ve denetler. Makine ve parti parametrelerini ve üretim verilerinizi yönetir.

Senses

"Senses" adını verdiğimiz yenilikçi veri yönetimi sistemimiz, üretim rakamlarınızın değerlendirilmesini bir üst seviyeye taşır.

IT altyapınız ile entegre olan "Senses" sistemi, üretim ilişkili verilerinizin tarayıcıları destekleyen her türlü son cihazda analiz ve kontrol edilmesine olanak sağlar.





- 1 İplik akışı
- 2 Tekli iğ band tahriki
- 3 Bobin kovanı
- 4 Balon sınırlayıcı
- 5 Kablolama freni kapağı
- 6 İplik freni ve bükme kanadı
- 7 İplik uç verme için diz kolu
- 8 Balon ipliği kılavuzu
- 9 Ayırıcı
- 10 Farklı iplik sensörü
- 11 İplik sarma
- 12 Ön hızlandırıcı makara
- 13 Gel git hareketi
- 14 Bobin kaldırma küreği
- 15 Bobin tahrik silindiri
- 16 Bobin çerçevesi
- 17 İplik kılavuz borusu
- 18 Frenli Hi-Lo çağlık

Mükemmel halı iplikleri.





- Üretim hızı maks. 120 m/dak
- İğn devir sayısını maks. 8000 dev/dak.
- Makine başına mil sayısı maks. 180
- Pnömatik fark ipliği sensörü üzerinden iplik yolunun denetlenmesi
- Kullanım, diz kolu ve çok fonksiyonlu şalter üzerinden
- Değişken tahrik konseptleri
- Kontrollü seksiyonlar monte edilerek kuruluş sürelerinin azaltılması



Geçmeli sehpa

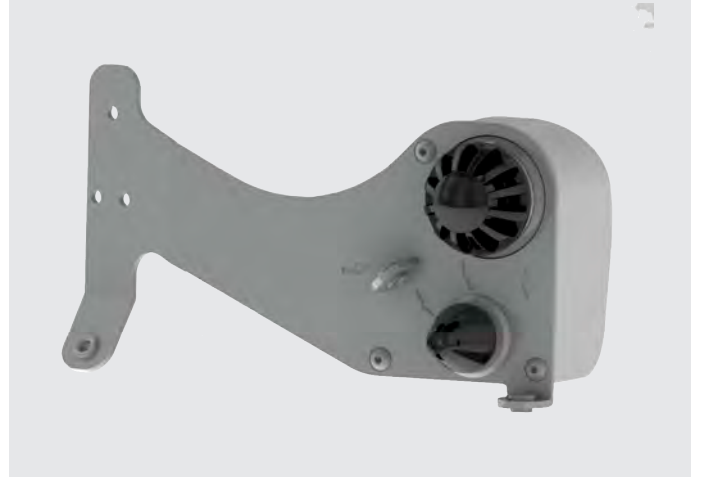
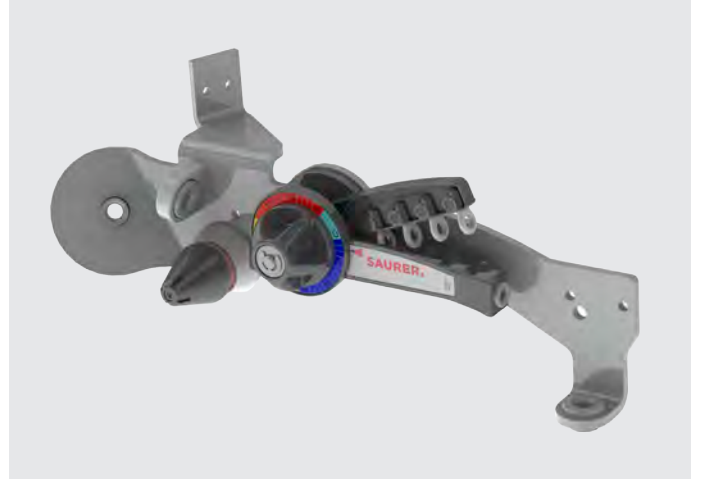
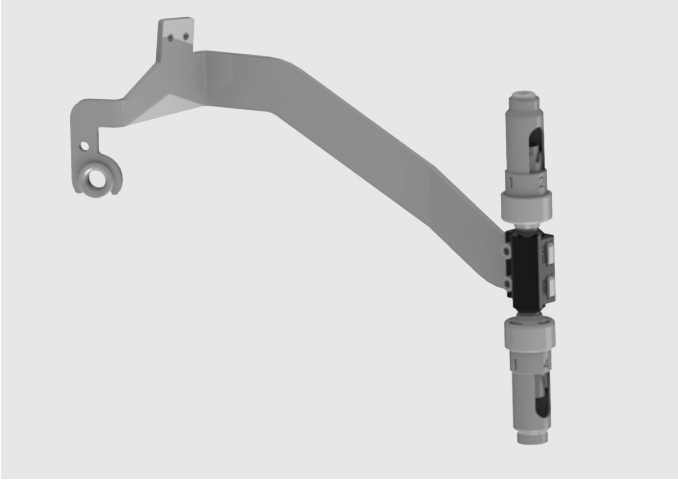
Mekanik bobin sehpası

Yay destekli sehpa aşağıdaki avantajları sağlar:

- Ergonomik dizme pozisyonu
- Kolay yukarı/aşağı kullanım
- Sağlam yapı ve güvenli işletim
- Otomatik kilitleme
- Optimize edilmiş iplik akışı
- 2 veya 3 askı çubuğu
- Alternatif müşteri talepleri için ilave cağılıklar
- Farklı sehpa iplik frenleri
- Kolay kullanım

Pnömatik bobin sehpası

Bir mekanik bobin sehpasının tüm avantajlarını sağlayan pnömatik bobin sehpası ayrıca, şalterle devreye sokulduktan sonra istenen pozisyona kendi kendine hareket etme özelliğine de sahiptir.



Sehpa iplik frenleri

Kapsüllü iplik freni

- Kademeli fren kapsülü ayarı
- Hassas iplik gerilimi ayarı
- Genel amaçlı kullanım olanağı
- Farklı fren kombinasyonları olanağı

Kompanzasyon freni

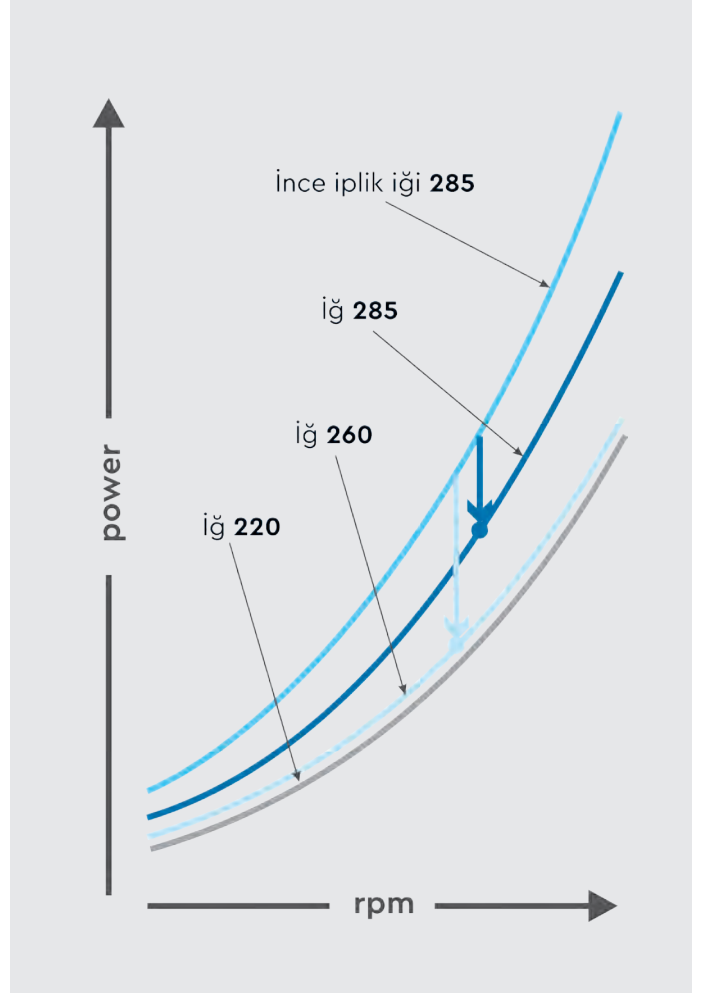
- Dengeli iplik çekişi
- Yinelenebilen çekme kuvvetleri
- İplikte gerilim dalgalanmaları dengelemesi

Sehpalı bilyeli iplik freni

- İç ve dış iplik freni eş zamanlı olarak çalışabilir.
- Stroboskop gözetimi sırasında depolama ayarlayabilme olanağı
- - sehpanın indirilmesi gerekmez (arttırılmış makine ulaşılabilirliği)

Makara iplik freni

- Pnömatik ayar olanağı
- Her bir makine tarafında merkezi ayarlama olanağı
- Kısaltılmış donanım ve ayar değiştirme süreleri
- Çok düzgün ve dengeli iplik çekişi
- Optimum iplik akışı koşulları
- Yinelenebilen çekme kuvvetleri
- Düşük iplik zorlanması
- Düşümler arasında kesintisiz geçiş



İğ ailesi

İnce iplik iği 285

İnce ipliklerin işlenmesi için kullanılan ince iplik iği, Up-Twist (yukarı bükme) ve kablolama uygulamaları için kullanılabilir.

iğ 285

Enerji bakımından optimize edilmiş iğ, enerji tüketimini %15'e kadar azaltır. Standart besleme bobinleri, Up-Twist ve de kablolama uygulamaları için kullanılabilir. Optimize edilmiş iğ geometrisi sayesinde iplik numarası aralığı tüm ana iplik numaraları için uygundur.

iğ 260

Optimize edilmiş yeni iğ/kovan geometrisi sayesinde %35'e varan oranlarda enerji tasarrufu sağlanır. Up-Twist ve kablolama uygulamalarında önemli tüm iplik numaraları işlenebilmekte ve üretim maliyetleri önemli ölçüde azaltılmaktadır.

iğ 220

iğ 220 sayesinde, özellikle kablolanmış ipliklerde %40'a varan oranda enerji tasarrufu elde edersiniz. Bu tasarruf oranı, ekonomiklik bakımından bir devrim anlamına gelmektedir. Üretim prosesi için uyumlu hale getirilmiş bobin çapı gerektirmektedir; bu gereklilik, ayrıca iyileştirilmiş üretim akışına ve ideal bobin boyutlarına yol açmaktadır.

Avantajlarınız:

- Her bir iğde daha düşük enerji
- Her bir kg başına azaltılmış enerji tüketimi
- Aynı yüzeyde daha yüksek üretim
- Optimum iplik kalitesi
- Daha yüksek esneklik
- Daha küçük iğler sayesinde daha az yer ihtiyacı



Bükme, Up-Twist uygulaması veya kablolama

Üniversal oyuk mil iğ

CarpetTwister ve CarpetCabler makinesinin üniversal oyuk mil iğ, çift bükümden kablolama veya tersine dönüştürmeyi kolaylaştırmaktadır. İpliği yıpratmayan bir iplik kılavuzu yüksek kaliteli ve aşınmasız yüzeylerle sağlanır.

Bobin kovanının optimal tasarımı azami iplik beslemesine olanak tanır.

Aşınmasız özel yüzeyli iplik rezervi diski sayesinde iplik balonunda dengeli bir gerilim seviyesi garanti edilir.



Mümkün olan en kaliteli iplik

İğ ve bobin kovanının frenler, boşalma yardımcıları ve fren kapakları ile birlikte optimum şekilde kombine edilmesi, yüksek kaliteli ipliklerin üretilmesi için son derece önemli bir özelliktir.

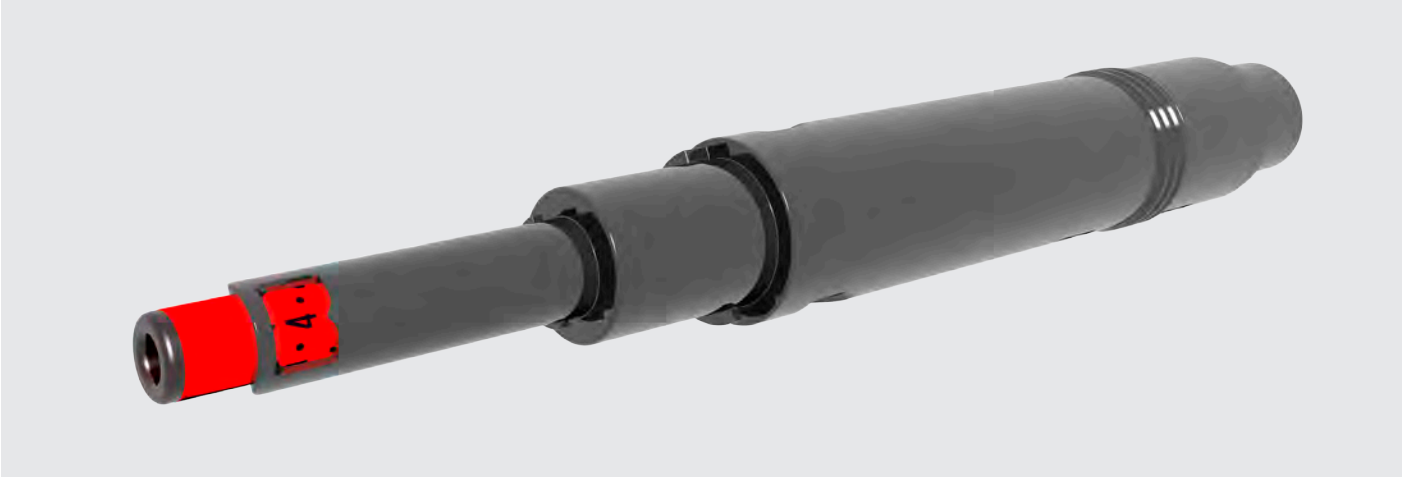
Histerezis freni

Kalibre edilmiş hassas histerezis frenleri, halı ipliklerinin direkt kablolama prosesinde işlenmesi için özel olarak geliştirilmiştir. Hızlı ayar yapabilme özelliği, frenin net bir şekilde okunabilmesi sayesinde tüm kapaklarda kolay ve sorunsuz bir şekilde tekrarlanabilir.

Histerezis frenler; hassas ve yüksek kaliteli, aşınmaz iplik yönlendirme elemanları sayesinde homojen bir iplik kalitesinin elde edilmesine olanak sağlar.

Fren kapağı

En modern malzemeler kullanılarak üretilen yeni fren kapağı, en zorlu yüklenmelere bile dayanabilecek özelliktedir.



Frenler ve boşalma yardımcıları

Up-Twist için yüksek hızlı elemanlar

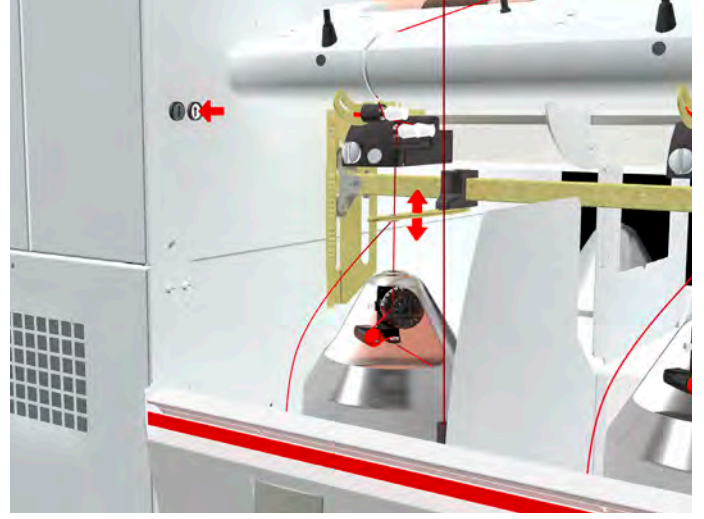
Özel olarak tasarlanmış sağılma destekleri, Up-Twist ürünlerinin düşük büküm dönüşü ve yüksek sağılma hızları ile işlenmesini mümkün kılmaktadır. Çok yüksek çekiş hızlarından kaynaklanan iç balon oluşumlarında ek bir koruma kapağı iç ve dış balonun temas etmesini engeller.

Fren

Çift iplik büküm işlemi için iki farklı kovan freni seçilebilir:

Kalitesi kanıtlanmış kapsüllü iplik freni, en farklı gereksinimlerin karşılanması için 5 farklı fren kapsülü sunar.

Bilyeli iplik freni, aşınmaz seramik bilyesi sayesinde her türlü iplik gerginliğinde kullanılabilir. Giriş borusundaki kolay dönüş özelliği, frenleme gücü ayarının 24 kademede hızlıca gerçekleştirilmesini sağlar.



Optimum kullanım – kolay kumanda

On yıllardan bu yana başarısı kanıtlamış olan Creeljet ve Volcojet pnömatik uç verme sistemleri bir mafsallı kol üzerinden etkinleştirilir ve kullanım süresinin önemli ölçüde kısaltılmasına katkı sağlar.

Merkezi olarak ayarlanabilir balon iplik kılavuzları

Tüm balon ipliği kılavuzlarının optimum, aynı yükseklik pozisyonu iğlerin optimum, düşük enerji tüketimini sağlar.

- Makine tarafı başına merkezi ayarlanabilir
- Optimum yükseklik pozisyonu için hızlı, basit ve hassas motorlu tahrik
- Optimum iplik balonu sayesinde enerji tasarrufu
- PowerPanel'de veri depolama sayesinde hızlı, tekrarlanabilir ayar

**Ön hızlanma**

Ön hızlandırıcı makara, balon gerginliğini sarım açısıyla bağlantılı olarak istenen çıkış gerilimine kadar azaltır.

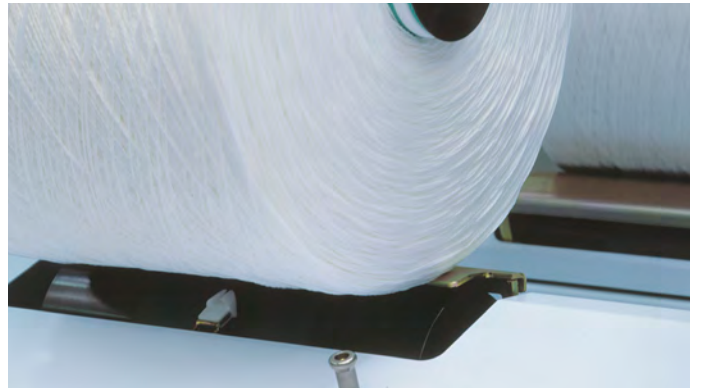
Ön hızlanma kapakları güvenli bir çalışmayı garanti eder ve ayrıca boşalma yardımcılara yönelik ara depolamanın kolayca gerçekleştirilmesi için iplik kıskacını ve yerleştirme malafasını taşır.

Entegre sıkıştırırmalı kesme tertibatı ile iplik akışı denetimi

İplik akışı sürekli olarak denetlenir. İplik koptuğunda bu kopma için kolayca anlaşılacak bir sinyal verilir, ikinci iplik sıkıştırılıp kesilir ve iş durdurma ve bobin kaldırma gibi bağlantılı fonksiyonlar etkinleştirilir.

Avantajlarınız:

- Kırık iplik uçları nedeniyle kayıp oluşmaz
- Ön hızlandırıcı milinde sargı oluşumları önlenir
- İplik ucu pozisyonu tanımlanır
- Her bir makine tarafında merkezi ayarlama yapılabilir



Çıkış alanı

Bobin çerçevesi

Dört mafsallı bobin çerçevesi, stabil tasarımı sayesinde yüksek sarım hızlarına izin verir. En çok 400 mm çapında bobin üretilir. Ayarlanabilir bir baskı sistemi muntazam bir sarma kalınlığını garanti eder.

Kovan çanağı

Kolay değiştirilebilen, kirlenmeye karşı hassas olmayan ve bilye pimlerine yataklanan kovan çanakları, çeşitli kovan formatlarının kolay ve hızlı bir şekilde değiştirilmesine olanak sağlar.

Bobin kaldırma küreği

Besleme bobini tükendiğinde ya da iplik koptuğunda iğ otomatik olarak durdurulur. Bükülü iplik bobini zaman gecikmeli olarak bir kürekle bobin tahrik merdanesinden kaldırılır ve durdurulur.

Bobin yüzeyinin ezilmesi önlenir ve üretilen bükülü iplik bobinin kalitesi güvence altına alınır. Bu fonksiyonları, iplik ilerlemesi denetimi tarafından otomatik olarak devreye sokulur.



Taşıma bandı

Bobin taşıma bandı

Taşıma bandı, tamamlanmış bükülü iplik bobinlerini iplikleri koruyarak makinenin ucuna kadar taşır. Ergonomik optimizasyonlu taşıma bandı çıkışı, bükülü iplik bobinlerinin yandan alınmasına olanak sağlar. Bu önlem sayesinde faaliyet süreleri daha da kısaltılır ve büyük iplik miktarlarına yönelik işleme çalışmalarında önemli kolaylık sağlanır. Bobin taşıma bandı, bükülü iplik bobinleri için ara depolama yeri olarak da kullanılabilir. Taşıma bandı sonunda bulunan bir ışık bariyeri, bobinlerin sırayla çıkarılmasını mümkün kılmaktadır.

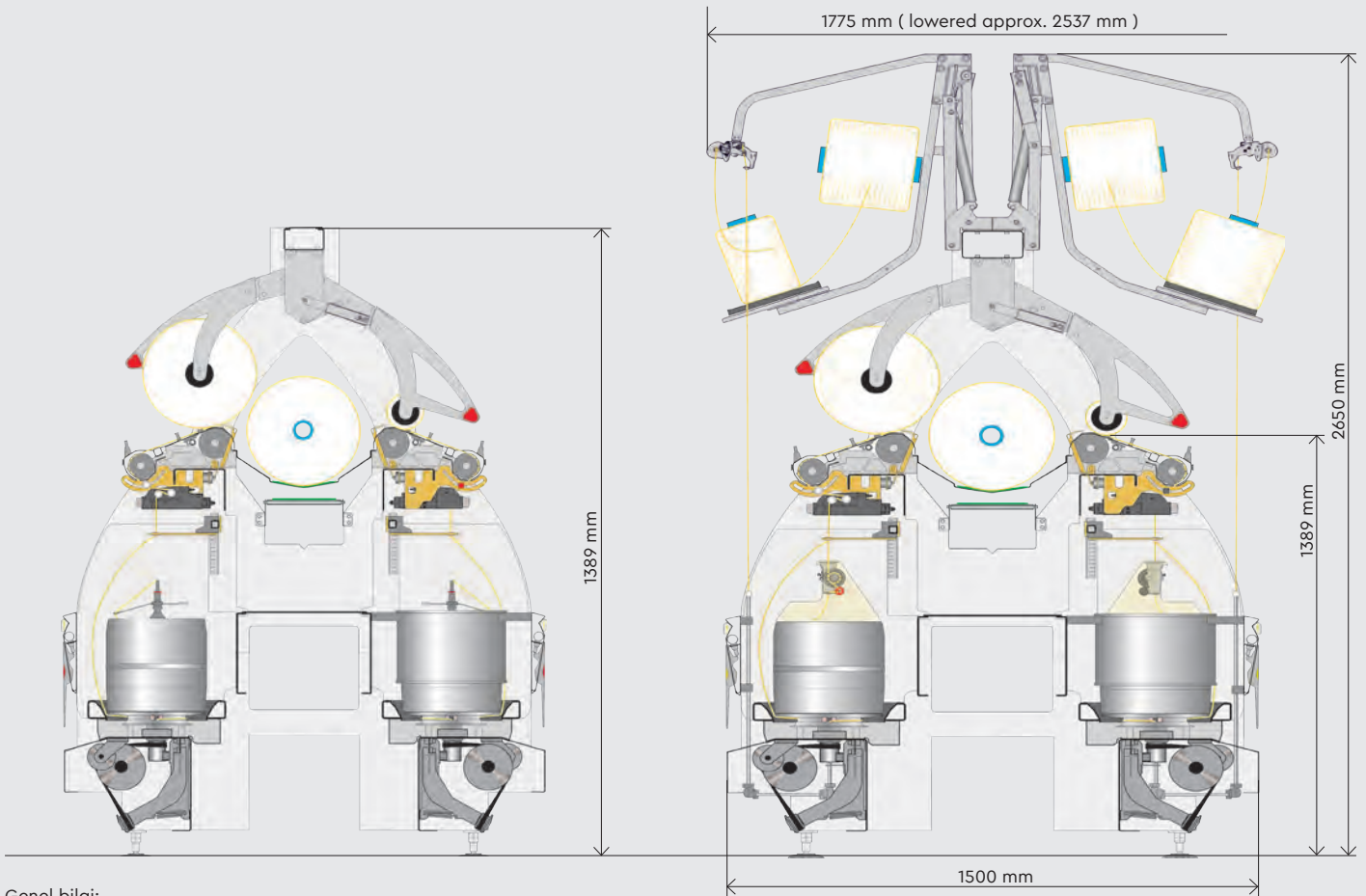
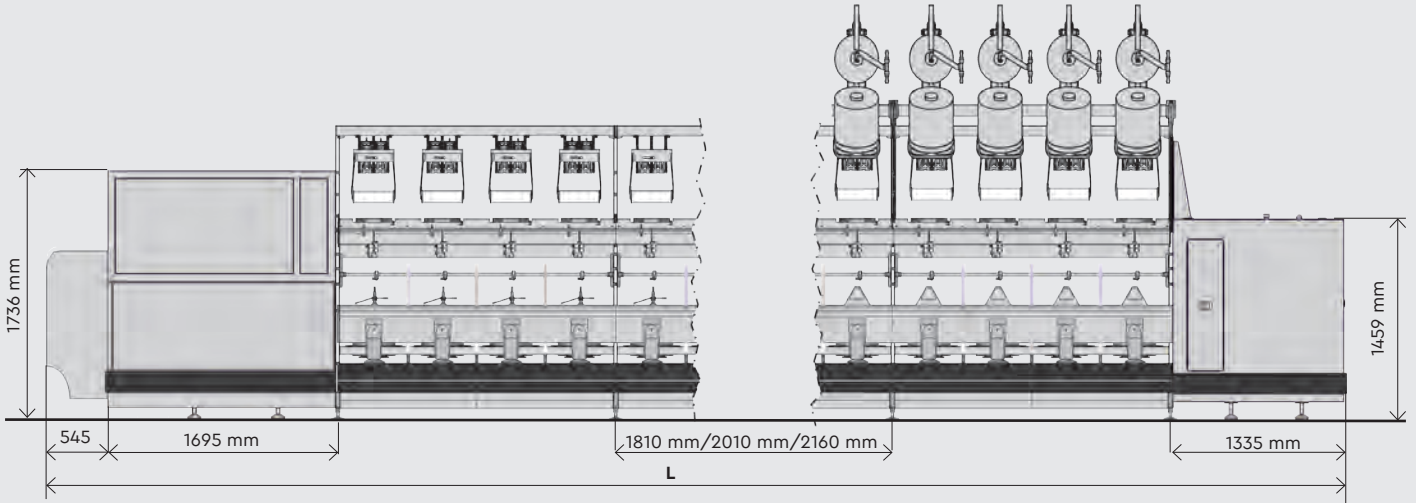
İşleme süreleri de kayda değer ölçüde kısalır ve bobinler işlemenin devamı için daha hızlı bir şekilde iletilebilir. Manuel olarak veya yeni otomatik sistemiz ile yapılması mümkündür.

Otomasyon

Yenilikçi FlexFlow sistemimiz sayesinde, bobinlerinizin taşınması ile ilgili ihtiyaçlarınızı en iyi şekilde karşılayacak size özel çözümler sunuyoruz:

- Kolay
- Hızlı
- Optimum personel

Makine ölçüleri



Genel bilgi:

Araştırma ve geliştirme çalışmaları sürekli olarak devam etmektedir. Bu da ürünlerimiz ile ilgili bazı ifadelerin teknik ilerlemeler nedeniyle geçersiz kalmasına neden olabilmektedir. Resimler, en iyi bilgilendirmenin yapılabilmesi amacıyla seçilmiştir. Resimlerde, standart teslimat kapsamında yer almayan opsiyonel ilave donanımlar mevcut olabilir. Makine tasarımı ile ilgili bağlayıcı veriler olarak, teklifte ve sipariş teyidinde sunduğumuz teknik ayrıntılar geçerlidir.

Teknik veriler ve tekstil verileri

Makine uzunlukları Aralık 355, VTS-05 /-05-C

İğ sayısı		12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132
Makine uzunluğu	mm	5734	7894	10054	12214	14374	16534	18694	20854	23014	25174	27334
İğ sayısı		144	156	168	180							
Makine uzunluğu	mm	29494	31654	33814	35974							

Aralık 445, VTS-05-0-F /-05-0-C-F

İğ sayısı		8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88
Makine uzunluğu	mm	5384	7194	9004	10814	12624	14434	16224	18054	19864	21674	23484
İğ sayısı		96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176
Makine uzunluğu	mm	25294	27104	28914	30724	32534	34344	36154	37964	39774	41584	43394

Aralık 495, VTS-05-0 /-05-0-C

İğ sayısı		8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88
Makine uzunluğu	mm	5584	7594	9604	11614	13624	15634	17644	19654	21664	23674	25684
İğ sayısı		96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176
Makine uzunluğu	mm	27694	29704	31714	33724	35734	37744	39754	41764	43774	45784	47794

Dönme aralığı:	kablolama büküm	21 – 355 t/m 41 – 710 t/m
İplik numarası aralığı: (iğ tipine bağlı olarak)	kablolama büküm	500 ila 5 000 dtex Nm 2/2 ila 28/2
İğ devir sayısı:		Maks. 8000 dev/dak
Üretim (çıkış) hızı:		maks. 150 m/dak

Genel bakışta çalışma alanının tamamı gösterilmiştir, makine spesifikasyonuna bağlı olarak bazı sınırlanmalar söz konusudur.

Bobinler	Sehpa beslemesi	İğ 285 kovan beslemesi	İğ 260 kovan beslemesi	İğ 220 kovan beslemesi	Silindirik sarma bobini	Konik sarma bobini
Sarma stroku	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm	254 mm
Maks. bobin çapı:	285 mm	285 mm	255 mm	220 mm	400 mm	400 mm
Maks. kovan uzunluğu:	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Min. kovan ip çapı:	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	33 mm
Net iplik ağırlığı:	yakl. 5,5 kg	yakl. 5,5 kg	yakl. 4,8 kg	yakl. 3,3 kg		

Opsiyonel ilave tertibatlar:

Makinenin standart teslimat kapsamında yer almayan opsiyonel ilave tertibatlar:

Volcojet, Creeljet, taşıma bandı, balon ipliği kılavuzu için merkezi ayar, mobil balon sınırlayıcı, çeşitli frenler, adaptör ve boşalma yardımcıları, avivaj sistemi, Senses,

Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Twisting Solutions
Weeserweg 60
47804 Krefeld
Deutschland
T +49 2151 717 01
sales.twisting@saurer.com

Saurer Technologies GmbH & Co. KG
Twisting Solutions
Leonhardstrasse 19
87437 Kempten
Deutschland
T +49 831 688 0
sales.twisting@saurer.com

Saurer Hong Kong
Machinery Co. Ltd.
Room 2803-5, 28/f, The Center
99 Queen's Road Central
Central
Hong Kong
T +852 2866 0308
jackson.ye@saurer.com

Saurer (Jiangsu)
Textile Machinery Co., Ltd.
Shanghai Branch Company
36F, Tower B, The HQ, 100 Zunyi Road
200051 Shanghai
China
T +86 21 2226 2578
TWI.SH.CN@saurer.com

Saurer (Jiangsu)
Textile Machinery Co., Ltd.
No.9, Chang Yang Street
Suzhou Industrial Park, 215024
Jiangsu Province
China
T +86 512 8188 5688
info.TWI.CN@saurer.com

Saurer Inc.
8801 South Boulevard
Charlotte, NC 28273
USA
T +1 704 916 42 72
Twisting.USA@saurer.com

saurer.com