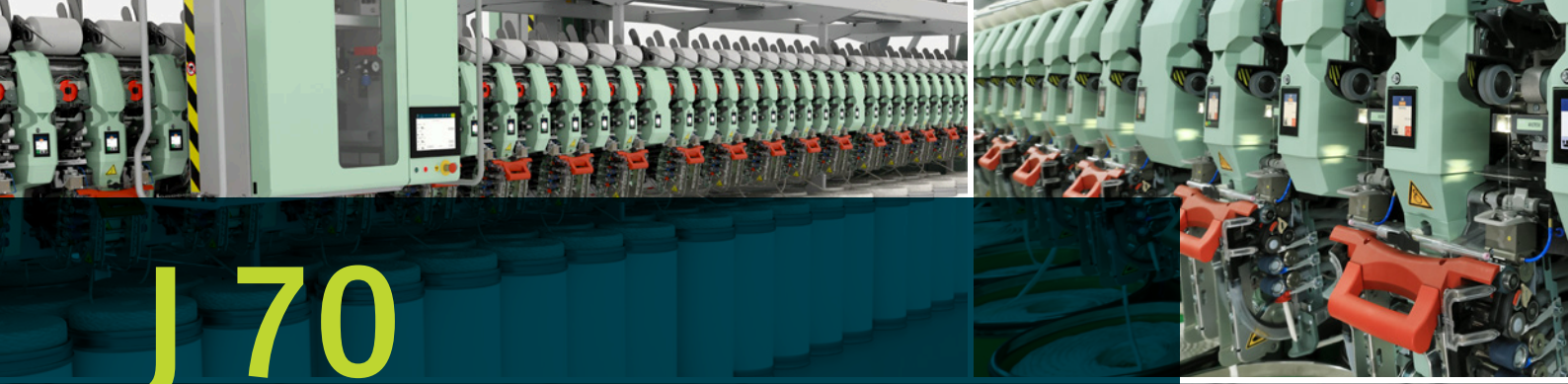


Hava jetli iplikçilik  
Hava jetli iplik makinası J 70

RIETER

J 70

Otonom eğirme ünitesi hava jetli iplik makinası



Maksimum esneklik ile iplik  
üretiminde yüksek verimlilik



# Maksimum verimlilik







600 m/dk'ya varan çıkış hızına sahip 200 bağımsız otomatik eğirme ünitesi, ekonomik iplik üretimini garanti eder





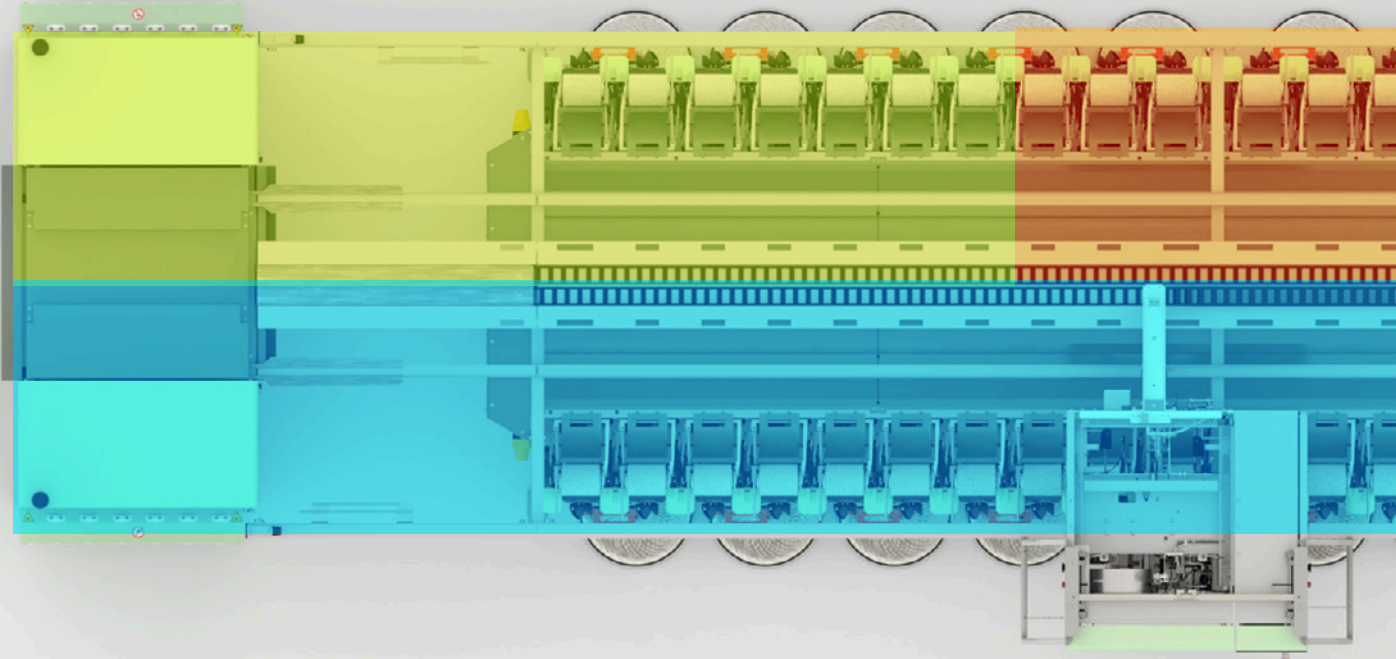
Son derece düşük enerji tüketimi ve rakipsiz malzeme kullanım oranı sayesinde J 70, iplik üretim maliyetlerini düşük seviyede tutar.



# Düşük iplik üretim maliyetleri



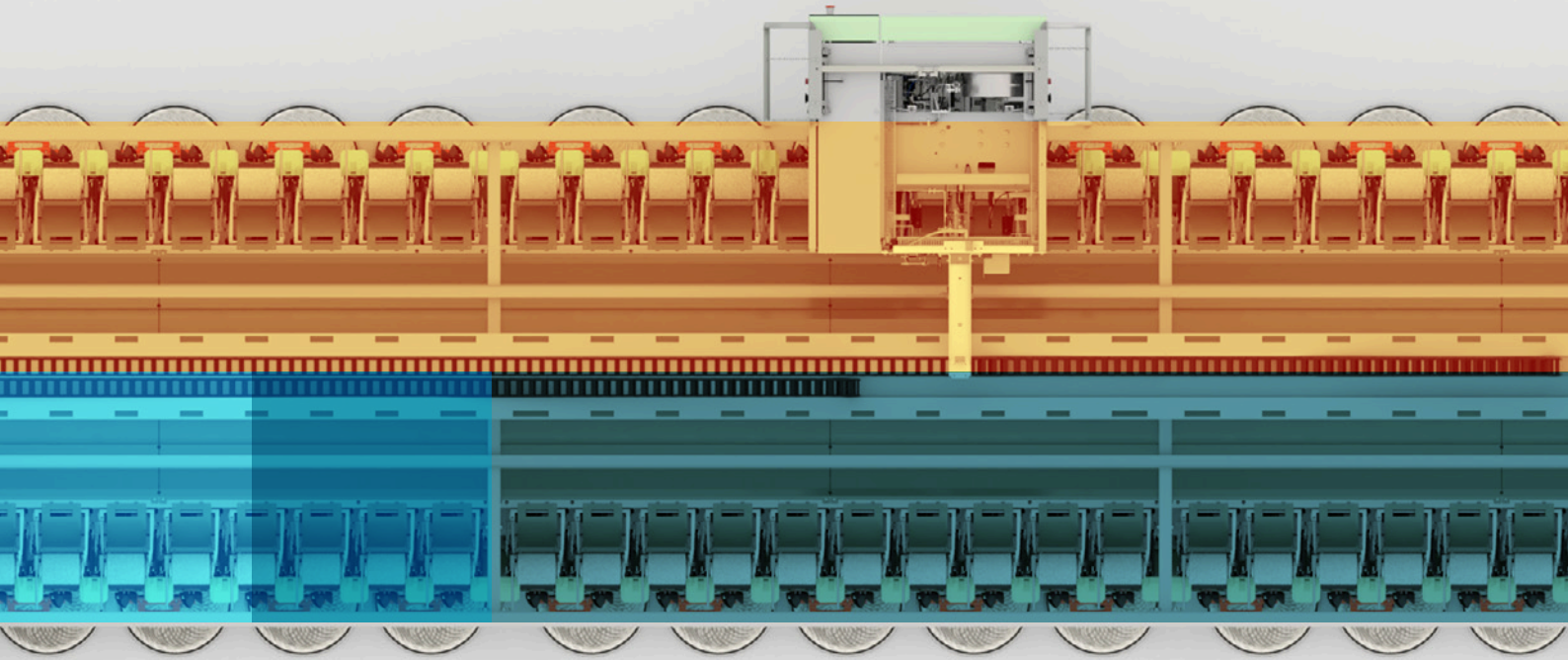
# J 70



VARIlot, her bir bağımsız makina tarafında iki adet olmak üzere aynı anda dört farklı partinin eğrilmesine olanak sağlar.



# VARIOfot ile en yüksek seviyede esneklik



# J70

## OLAĞANÜSTÜ

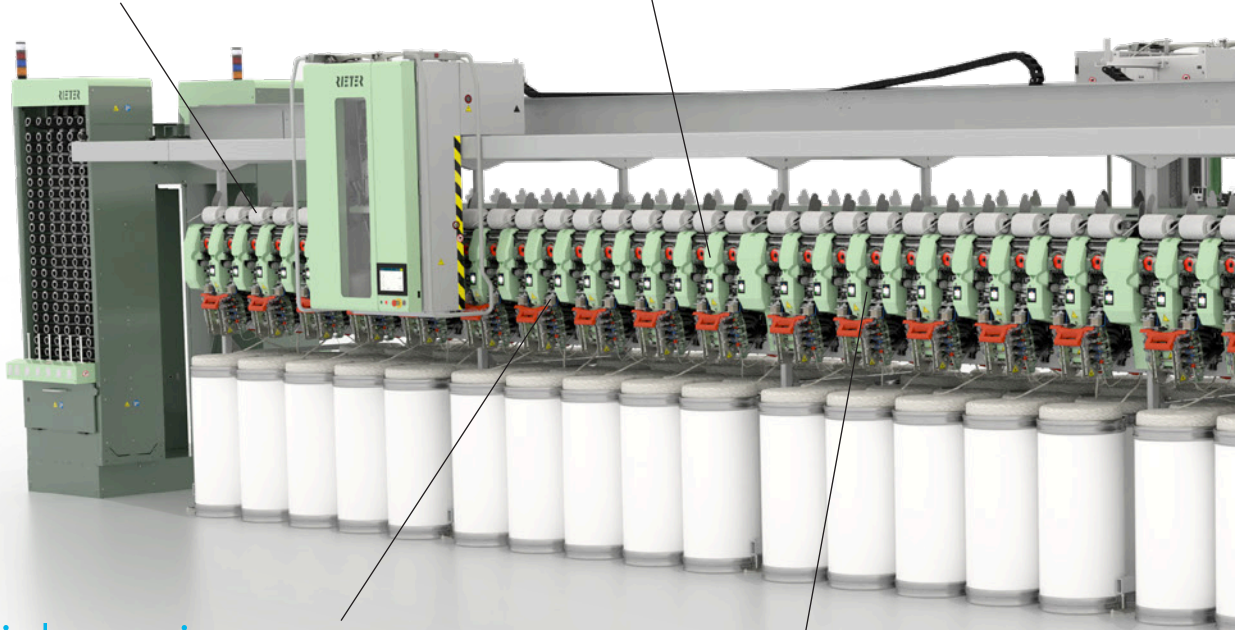
## AVANTAJLAR

### Optimize edilmiş bobin sarımı

Kademeli hassas sarım, ağır bobinlerin yanı sıra boyama bobinlerinin de işlenmesini garanti eder.

### Maksimum verimlilik

600 m/dk'ya varan üretim hızı ve 200 bağımsız otomatik eğirme ünitesi, ekonomik iplik üretimini garanti eder.



### Kalite izlemesi için iplik temizleyici

Gelecek nesil iplik temizleyici Q 30A, güvenilir şekilde sonraki proseslerde çok daha değerli olan yüksek kalite hava jetli üretimini sağlar.

### Esnek modifikasyon

Rieter iplik temizleyici Q 30A, yabancı elyaf ve zayıf iplik algılama seçenekleri sunar. Her iki seçenek de daha sonra bir yazılım güncellemesi ile modifiye edilebilir.

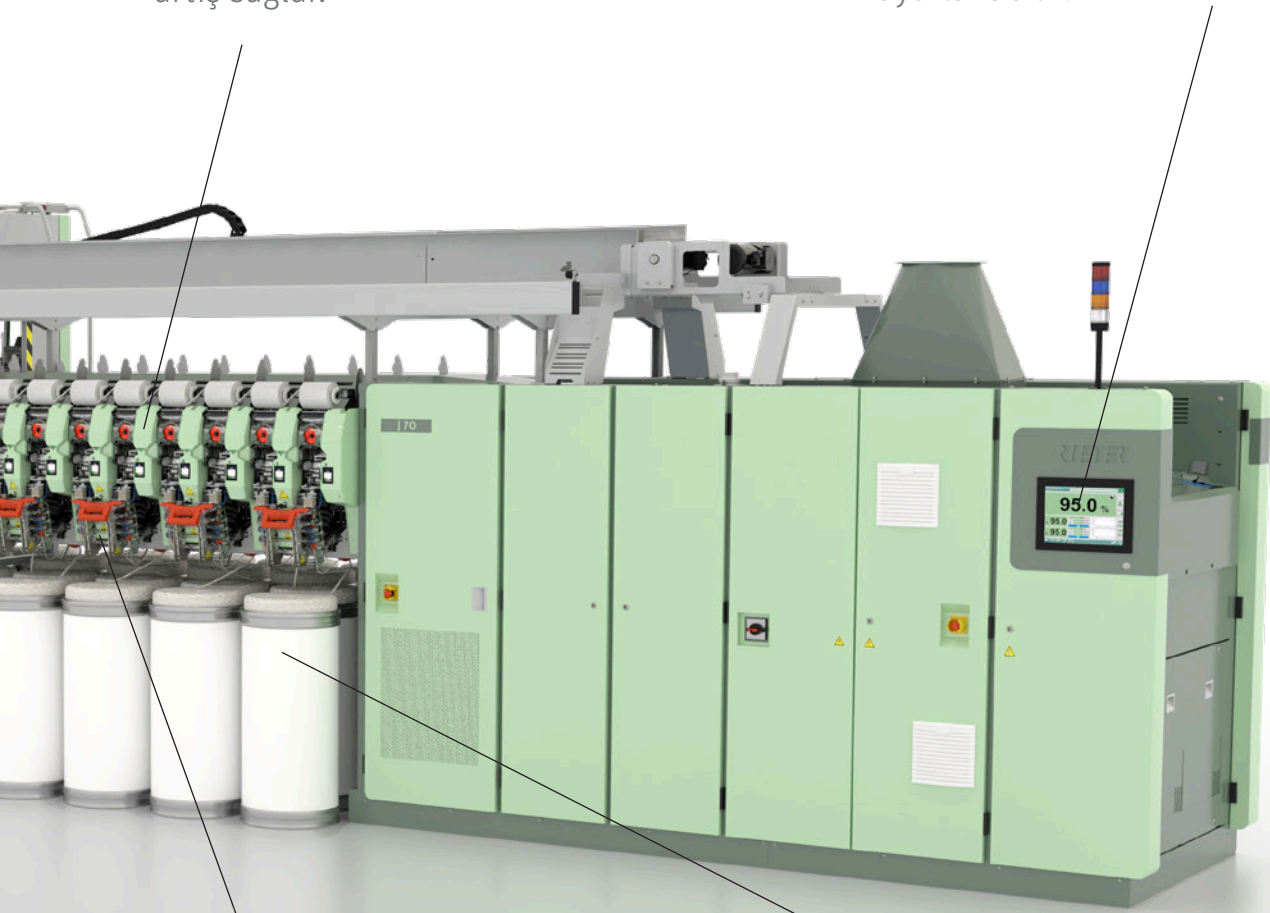


## Ekonomik üretim

Seramik büküm elemanı gibi yeni geliştirilen teknoloji komponentleri, tüm uygulamalarda üretimde ve kalitede artış sağlar.

## Kolay kullanım

Mükemmel iplik kalitesi için mümkün olan en iyi temizleme eşikleri, makine işletim ünitesinden kolayca ayarlanabilir.



## Üretimde esneklik

VARIOLot seçeneği, makinanın her iki tarafında ikişer ünite ile aynı anda dört farklı partinin eğrilmesini mümkün kılar.

## Daha düşük iplik üretim maliyetleri

Rakipsiz malzeme kullanımı ile birlikte artan enerji tasarrufu.



# Bağımsız otomatik eğirme pozisyonları

## Verimli hava jetli iplikçiliğin anahtarı

### Maksimum verimlilik için otonomi

Kalite kesmeleri veya eğirme ünitelerinde doğal iplik kopuşları nedeniyle eğirme sürecinde meydana gelen kesintiler (duruşlar), üretimde önemli kayıplar anlamına gelir. Bu tür verimsizliklerin üstesinden gelmek için J 70, birbirinden tamamen bağımsız 200'e kadar otomatik eğirme ünitesiyle donatılmıştır. Bu eğirme ünitelerinden her biri, tüm kalite kesmelerini ve doğal iplik kopuşlarını bağımsız olarak onarır. 20 adet eğirme ünitesi bu işlemi aynı anda yapabilir ve onarım tamamlandıktan sonra eğirme işlemine devam edebilirler. Bu sayede daha önceki modellerde bu görevleri gerçekleştirmek için kullanılan robotun artık beklenmesi gerekmez.

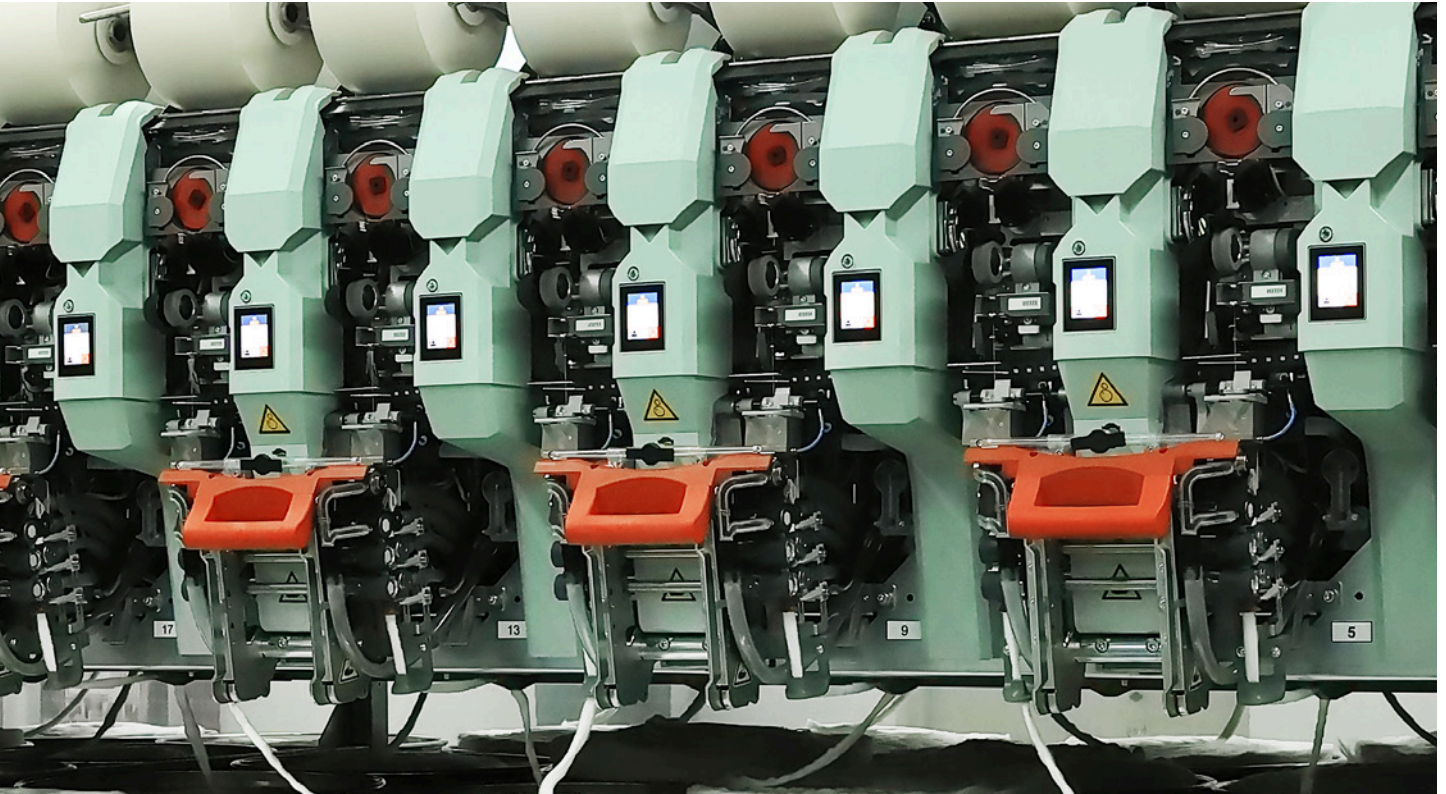
En yüksek çıkış hızlarında bile birbirinden bağımsız otomatik eğirme üniteleri, yüksek sayıda iplik kopuşu sorununu giderebilir. Bu özellikler mümkün olan en iyi üretim verimliliği için J 70'i ideal bir seçim haline getirir.

### Her koşulda yüksek verimlilik

İplikhanelerdeki istikrarsız ortam koşulları üretimi zorlaştırmaktadır. Ancak hava jetli iplik makinası J 70, istikrarsız çevresel koşullarda sıklıkla meydana gelen iplik kopuşları ile mükemmel şekilde başa çıkmak için birbirinden bağımsız otomatik eğirme üniteleri ile dayanıklı şekilde tasarlanmıştır.

Bu sayede iplikhanelerin artık mükemmel ortam koşullarına eskisi kadar dikkat etmesine gerek yoktur. Uygun bir eğirme iklimini korumak muazzam miktarda enerji tükettiğinden nemli ve sıcak bölgelerde bu, son derece değerlidir.

J 70 aynı zamanda beslenen şeridin kalitesindeki değişikliklerin de üstesinden gelebilmektedir. Birbirinden bağımsız otomatik eğirme üniteleri sayesinde şerit kalitesi mükemmel olmasa bile yüksek verimlilik seviyesi korunur.





# 600 m/dk'ya varan maksimum üretim hızı

En yüksek verimlilik için dört robot

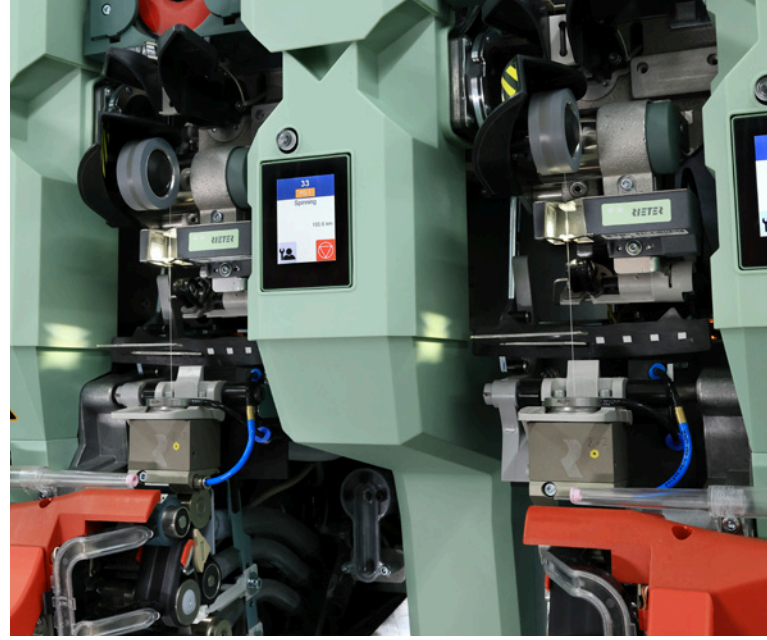
## İnovatif teknoloji komponentleri

J 70, en son teknoloji komponentlerini müşterilerin tesisinde kendini kanıtlamış pratik kullanımla kombine eder. Çok çeşitli değişkenler üzerinde konseptleri incelemek için karmaşık durumlarda çalışmalar yürütülmüş ve en ümit veren çözümler bir araya getirilerek tekrar simüle edilmiştir.

Çok çeşitli teknoloji komponentleriyle ilgili bu yeni ve ek geliştirmeler daha yüksek üretim hızlarını mümkün kılmaktadır. Makina, tam potansiyelini kullanarak çalışır ve 600 m/dk'ya varan üretim hızları için tasarlanmıştır.

## Takım çıkarmaya odaklı basitleştirilmiş robotlar

Basitleştirilmiş tasarımları ile J 70 hava jetli iplik makinasının robotları bobinleri değiştirmekten, yardımcı ipliği yerleştirmekten (boş masura üzerine iplik bağlama) boş masura üzerinde üst rezerve sarımı oluşturmaktan ve geçişleri sırasında eğirme pozisyonlarını temizlemekten sorumludur. Her bir makina tarafında iki robot olmak üzere tek bir makina üzerinde dört robot çalışabilir.



Çoğu uygulamada uzun makinalar için bile makinanın her bir tarafında tek bir robot yeterlidir. Ancak boyama bobinleri ve daha kısa iplik uzunluğuna sahip bobinler üretmek için dört robot kullanılır. Makinanın her bir tarafında bulunan iki robot, herhangi bir atıl süre olmadan daha sık bobin değişimi yapabilir.





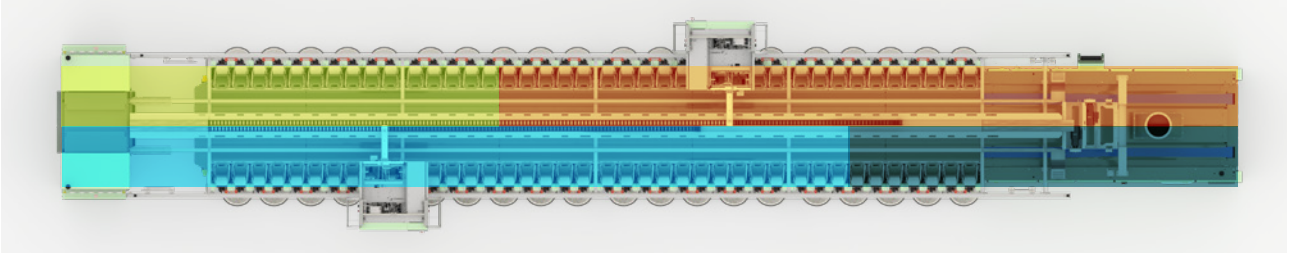
## Olağanüstü esneklik

### VARIOLot ile bağlantılı bağımsız makina tarafları

#### Aynı anda dört farklı iplik

Önceki nesilleri gibi J 70 de standart bir özellik olarak ayrı, bağımsız makina tarafları sağlamaktadır. Bu aynı anda iki farklı partinin eğrilmesine olanak vermektedir. VARIOLot seçeneği bu esnekliği daha da artırmaktadır. Artık makinanın her bir tarafında iki adet olmak üzere tek bir makinada dört farklı parti üretilebilmektedir.

Maksimum esneklik sağlayan bu seçenek, iplikhanelere pazar taleplerine hızlıca yanıt verme ve küçük partileri mümkün olan en kısa sürede teslim etme kabiliyeti verir. Ayrıca, tüm makinaları üretim dışına almaya gerek kalmadan ürünler geliştirilebilir. Bu da yüksek üretim kayıplarını önler.

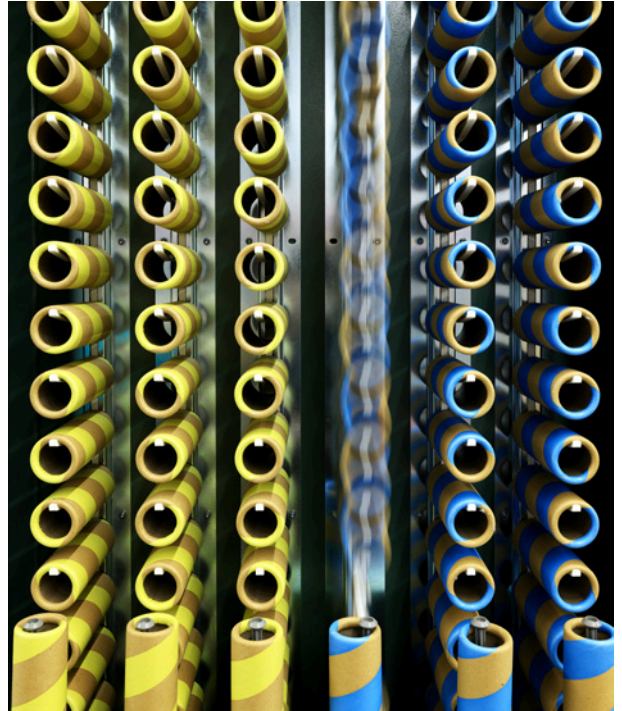


#### Her üretim grubu tam bağımsızdır

VARIOLot yazılım seçeneği sadece her makinada iki farklı parti üretimi değil, aynı zamanda parti boyutlarını gerektiği şekilde ayarlama imkanı da verir. En küçük ayarlanabilir üretim grubu bir seksiyondur. İkinci grup, söz konusu tarafta kalan seksiyonlarda oluşturulur.

Her grup için makina parametreleri ve iplik temizleyici ayarları gerektiği şekilde yapılandırılabilir. Masura yükleyici, paletleme prosesinde karışıklıkları ortadan kaldırmak için her gruba farklı bir masura rengi atar.

Elbette, her üretim grubu için ayrı vardiya raporları oluşturulur. Bu sayede her grup için kalite ve performans analizleri gerçekleştirilebilir.





# İplik üretim maliyetleri her zaman kontrol altında

## Geliştirilmiş hava jeti teknolojisi

### Daha düşük enerji tüketimi

İplik üretim maliyetleri esas olarak malzeme, enerji ve işçilik maliyeti faktörlerine göre belirlenir. Rieter'in hedefi, her geliştirme ile iplik üretim maliyetlerini daha da azaltmaktır.

J 70 ile Rieter, üretim hızını ve verimliliğini artırmayı başarmıştır. Bu, tüm hava jetli iplik makinası sisteminde optimizasyonlar yapılmasını gerektirir.

Sarım ünitesinde sönmüleme ve iplik gezdirme işlemleri daha yüksek çıkış hızına uyum sağlayacak şekilde uyarlanmalıdır. Aksi takdirde bobinler sonraki proseslerde iyi performans göstermeyecek ve üretimde duruşlara neden olacaktır.

Eğirme düzesi muhafazası ve büküm elemanları gibi çeşitli teknoloji komponentleri geliştirilmiş ve iplik kalitesini artırmak için daha da geliştirilmiştir. Aynı basınçlı hava tüketimi ile daha yüksek üretim hızları ve daha düşük giriş basıncı, iplik üretim maliyetlerini düşürür.

J 70, enerji tüketimini azaltmak için enerji verimli tahrikler kullanır ve emiş sistemleri iyileştirilmiş akış için optimize edilmiştir.

Tüm sistem, daha yüksek enerji tasarrufu ile birlikte her alanda daha yüksek verimlilik sağlamak için tasarlanmıştır.

### Malzemenin en iyi şekilde kullanımı

Üretim maliyetlerinde en büyük pay ham maddeye aittir. Bu nedenle ekonomik verimlilik ve sürdürülebilirlik açısından kullanılan malzemenin yüksek kullanım oranına sahip olması çok önemlidir. Önceki nesilleri gibi J 70 de piyasa standardını belirlemektedir.

Eğirme bölgesindeki ileri teknoloji diğer hava jetli iplik makineleri ile doğrudan karşılaştırıldığında %50'ye kadar daha az elyaf telefını garanti eder. Bu da iplikhaneler için muazzam bir maliyet tasarrufuna dönüşür.

### Her tür gereksinim için kusursuz bobinler

Daha yüksek enerji maliyetleri ve daha düşük konteyner kullanılabilirliği, navlun maliyetini önemli ölçüde artırır. Bu nedenle tek bir konteynerde mümkün olduğunca çok iplik taşımak çok önemlidir.

Hassas kademeli sarım, yüksek özgül yoğunluğa sahip bobinler üretir. Bu sayede aynı çapa sahip bobinde daha fazla iplik bulunmakta ve tek bir konteynerde %5 daha fazla iplik taşınabilmektedir.

Hava jetli iplik makinelerindeki bu inovatif sarım, sonraki proseslerde iyi sağım davranışı ile birlikte yüksek yoğunluk sağlar.

Hassas sarım aynı zamanda boyama bobinlerinin doğrudan hava jetli iplik makinası J 70 üzerinde üretilmesine olanak verir. Bu özellik, boyama ve ağartma (kasar) işlemlerinden önce maliyet yoğun yeniden sarımı önler ve bu sayede hasarlı iplikleri engeller.





## Kolay kullanım için akıllı çözümler

Her eğirme ünitesi için bir ekran ve geniş açıklığa sahip muhafaza

Her eğirme ünitesi için bir ekran faydalı veriler sağlar

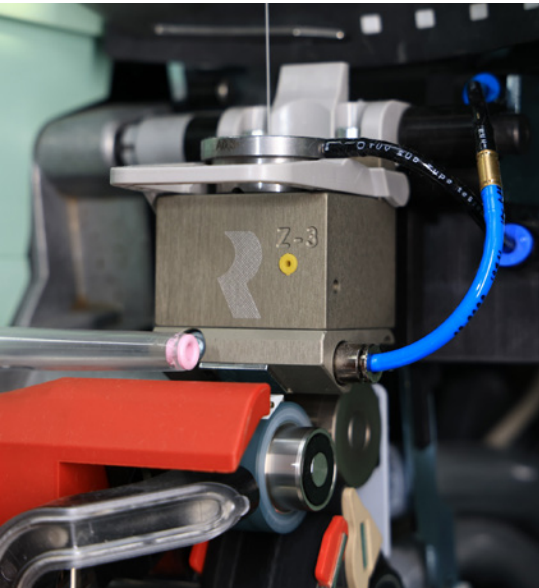
Her eğirme ünitesi için bir ekran, operatörler ve teknisyenler için prosesleri basitleştirir ve makinanın her bir tarafında ikişer partinin aktif olduğunu anlaşılır bir şekilde gösterir.

Ekranın üst kısmındaki bir renk kodu, operatöre üretim gruplarını gösterir. İşletim gereksinimlerini anlaması kolaydır ve personel tarafından standart prosesler takip edilerek kolayca çözülebilir.

Bir arıza meydana gelirse uygun arıza giderme eylem adımları, eğirme ünitesinin ekranında gösterilir. Teknisyenler yerine getirilmesi gereken doğru önlemleri hızlıca ve kolayca alabilir ve bu sayede yüksek verimliliği sürdürebilir.

### Geniş açıklığa sahip muhafaza, çalışmayı kolaylaştırır

Eğirme düzesi muhafazası, genişçe açılacak şekilde iki parçadan oluşur. Eğirme ucu ve iç alan açık bir şekilde görünür ve kolayca erişilebilir. Muhafaza ve eğirme ucundaki herhangi bir tıkanıklık hemen tespit edilir ve operatörler tarafından tek bir hareketle etkili bir şekilde giderilebilir. Eğirme ünitesi üretim prosesini tekrar devreye alabilir ve yüksek üretim verimlilikleri korunur.



### Standart prosesler

J 70 gibi son derece verimli bir makina için en yüksek öncelik, kolay kullanım ve gerekli görevlerin etkili şekilde yerine getirilmesidir.

Operatörlerin bağımsız eğirme pozisyonlarını çalıştırmanın yanı sıra kovaları değiştirmesi, bobinleri boşaltması ve boş masuraları yeniden takması gerekir. Standart prosesler, operatörlerin işlerini etkili şekilde yapmasına yardımcı olur.

Elyaf telefi otomatik olarak sıkıştırılır ve ayarlanabilir bir süre aralığından sonra makinanın dışına taşınır. Operatörün tek yapması gereken her vardiyada elyaf telefi arabasını iki veya üç kez değiştirmektir.





# Q 30A ile kalite güvencesi

## Gelecek nesil Rieter iplik temizleyici

### Kalite izleme

İplik temizleyici Q 30A, Ne 12'den Ne 80'e kadar geniş bir iplik numarası aralığının kullanılmasını sağlayan inovatif bir ölçüm yöntemi sunar.

İplik temizleyici, hangi eğirme ünitelerinin yüksek kesim sayısı ile iplik ürettiğini veya hangilerinin kalite sınırını aştığını kolayca belirler. Seçilen kriterlere ve sınırlarına göre belirlenen sınırları aşan veya altına düşen eğirme üniteleri belirlenir. Bu, üretime hızlı geri dönüş ile birlikte sorunun nedenlerinin hedeflenen şekilde araştırılmasını ve ortadan kaldırılmasını sağlar ve dolayısıyla verimliliği ve kaliteyi artırır.

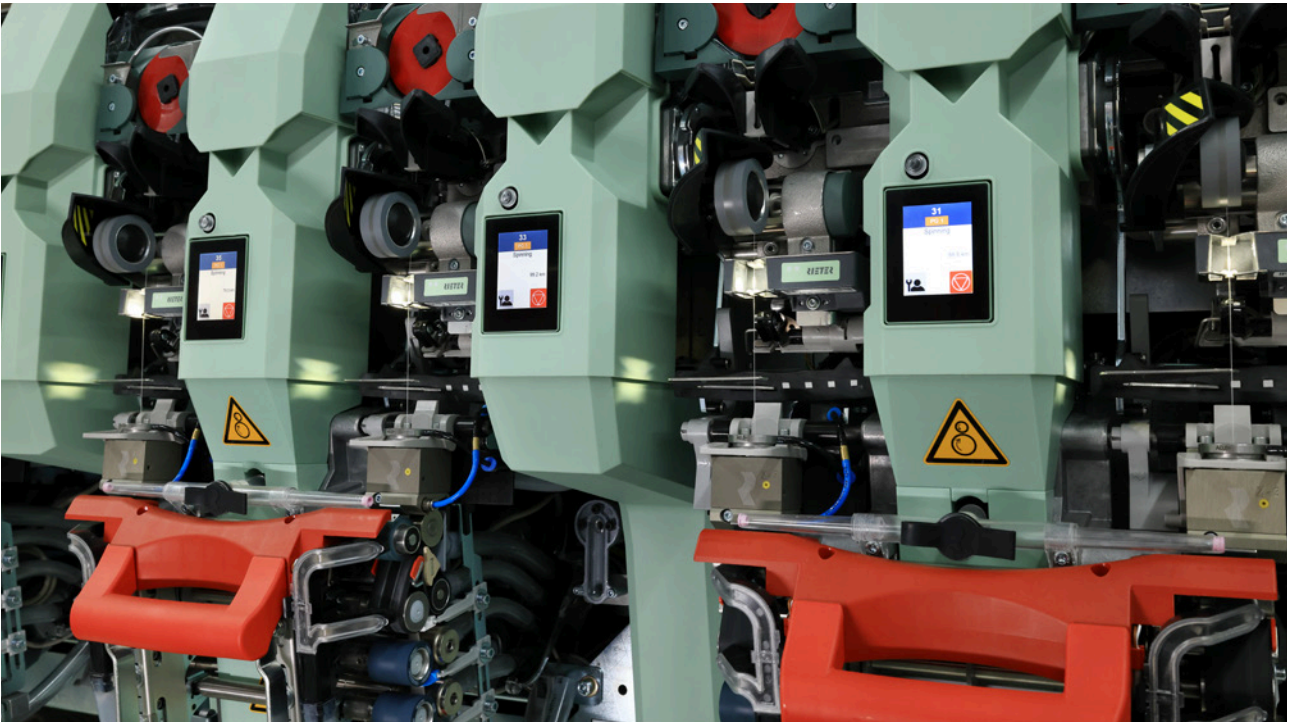
Q 30A'nın çok daha geniş ölçüm yuvası, ölçüm alanında kontaminasyonu önemli ölçüde azaltır. Bu da temizlik için zaman alan kesintiler olmadan çok daha uzun üretim süreleri sağlar. Bunun yine de gerekli olması durumunda iplik temizleyici, basınçlı hava ile kolayca temizlenebilir.

### Esnek modifikasyon

Q 30A, hava jetli iplik makinaları için rakipsiz bir esneklik sunar. Standart Q 30A, yabancı elyaf ve zayıf iplik algılama seçenekleri sunar. Bu seçenekler yeni bir makinayla birlikte sipariş edilebilir veya daha sonraki bir aşamada iplik temizleyicinin değiştirilmesi gerekmeden modifikasyon yapılabilir. Bu, iplik makinasının herhangi bir uyarlamaya kolayca yanıt vermesini sağlar.

### Optimize edilmiş temizleyici ayarları

İplik temizleyici ayarlarının yapılması artık çok daha kolaydır. Temizleme sınırı artık her parti için özelleştirilebilir. Temizleme sınırı her parti için kalite gereksinimlerine göre hassas şekilde ayarlanabilir. Bir serpm diyagramı, yeni ve var olan temizleyici ayarlarını gösterir. İplikçi yeni ayarların olası kalite kesim sayısı üzerindeki etkisini hemen görür.



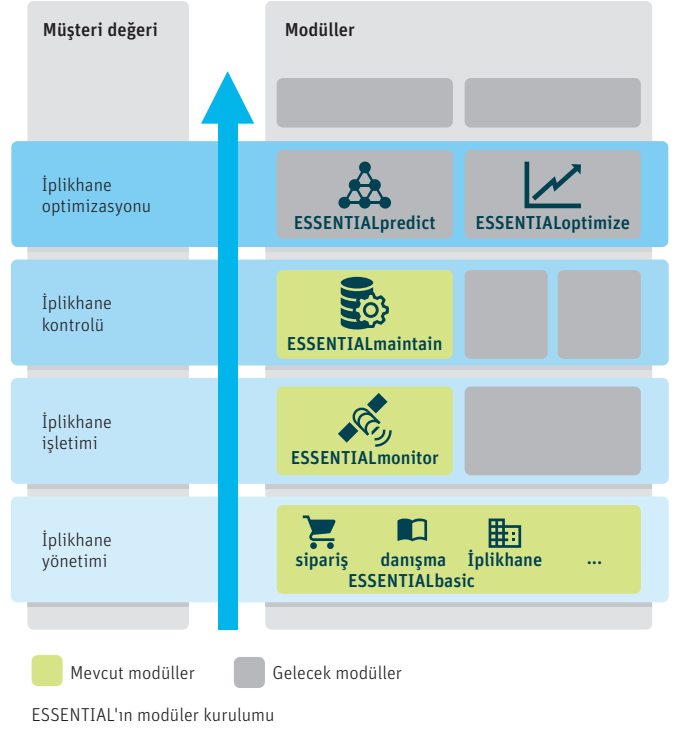
# ESSENTIAL – Rieter dijital iplikhane yönetim sistemi

Rieter'in hepsi bir arada iplikhane izleme sistemi

ESSENTIAL, tekstil değeri oluşturmak için dijital teknolojiden yararlanır. Rieter Dijital İplikhane Yönetim Sistemi, tüm iplikhane verilerini gerçek zamanlı olarak analiz eder ve buna dayalı olarak anlamlı anahtar performans göstergeleri sağlar.

Kapsamlı ve net bir şekilde düzenlenmiş dijital analizler ile, sistem, iplikhane personelinin uzmanlığını güçlendirmede, verimsizlikleri ortadan kaldırmada ve tüm sistem genelinde prosesleri optimize etmede yönetimi destekler. ESSENTIAL, bütünsel yaklaşımı sayesinde iplikhane'deki noktaları birleştirir.

ESSENTIAL modüller bir sistemdir, bu nedenle iplikhane kademeli olarak dijitalleştirilebilir.





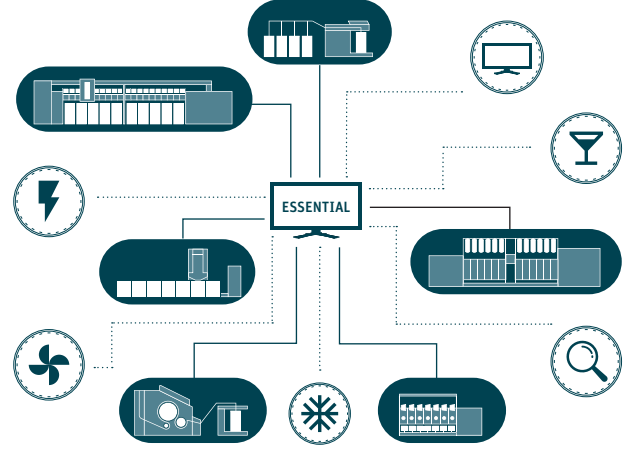
## ESSENTIALbasic

Rieter Dijital İplikhane Yönetim Sisteminin başlangıç modülü olan ESSENTIALbasic, tüm Rieter müşterileri için ücretsizdir. Bu modülde, Rieter calculator, ESSENTIALorder ve ESSENTIALconsult gibi çözümler yer alır.

İplikhane sahibinden operatöre kadar her kullanıcıya, günlük işleri için ihtiyaç duyulan ilgili bilgilerin genel görünümü sunulur.

### Müşteri avantajları:

- İş organizasyonundaki pürüzlerin giderilmesi
- Personel uzmanlığının güçlendirilmesi



ESSENTIAL tüm iplikhaneyi birbirine bağlar

## ESSENTIALmonitor

ESSENTIALmonitor, kapsamlı veri organizasyonu sağlayarak eğirme prosesinde devrim yaratır. Gelişmiş izleme yetenekleriyle, sistem, proses zayıflıklarını belirler ve operasyonel verimliliği ve maliyet etkinliğini geliştirmeye yönelik değerli bilgiler sağlar.

Üretim, enerji ve kalite verilerinin sorunsuz entegrasyonu, hızlı reaksiyon süreleri ve optimize edilmiş iplikhane performansı sağlar.

### Müşteri avantajları:

- İyileştirme önerileri alınması
- Planlı bakımla makina çalışma saatlerinin optimize edilmesi
- Makina üretkenliğinin ve ürün kalitesinin artırılması, enerji tüketiminin azaltılması

## ESSENTIALmaintain

ESSENTIALmaintain, akıllı iplikhane bakımına olanak sağlar. Kritik makina komponentlerinden gelen sensör verilerini analiz eder ve sapmaları belirleyerek kesintileri önler. Bu, toplam inceleme ve bakım maliyetlerini düşürürken makina üretkenliğini artırır ve kullanım ömrünü uzatır.

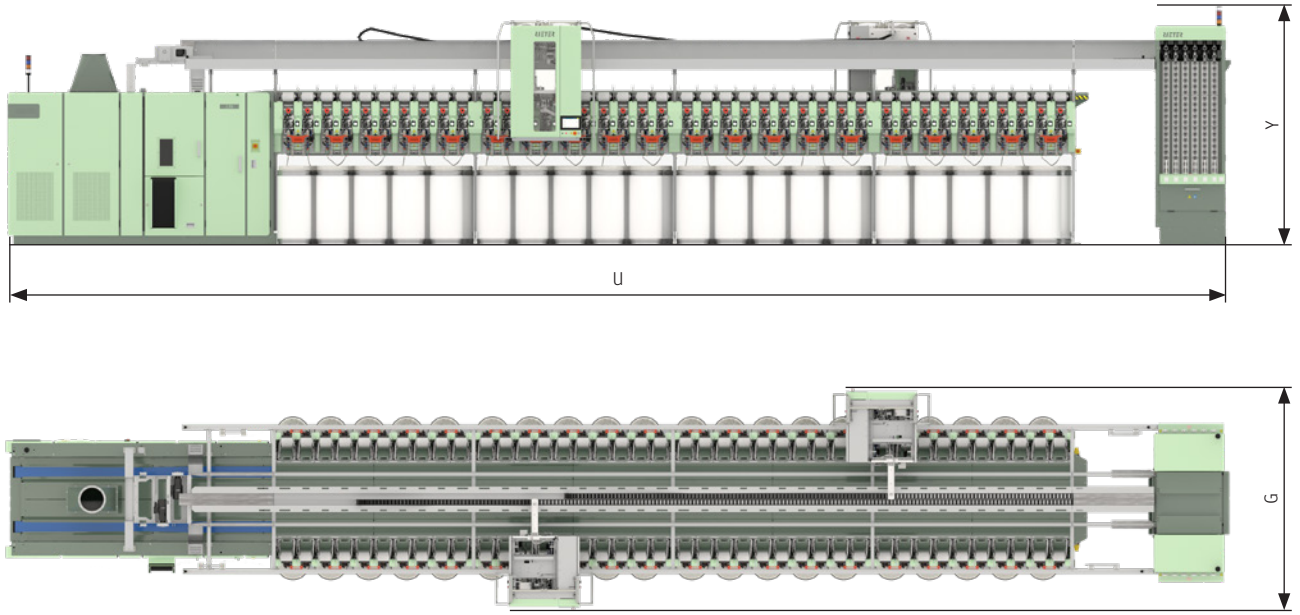
ESSENTIALmaintain, Rieter'den üçüncü taraf iplik donanımlarına ve yardımcı donanımlara kadar tüm iplikhane bakım ihtiyaçlarını karşılar.

### Müşteri avantajları:

- Makinaların en yüksek kullanılabilirlik durumunda tutulması
- Potansiyel donanım arızalarının önceden tespit edilmesi
- Bakım programlarının planlanması

## Makina verileri

### Otonom eğirme ünitesi hava jetli iplik makinası J 70



Boyutlar				
Eğirme üniteleri	Seksiyonlar	Robotlar	U [mm] Toplam makina uzunluğu/ her bir taraftaki minimum kullanım alanı	G [mm] Toplam makina genişliği/ her bir taraftaki minimum kullanım alanı
40	2	2	11113/3500	3029/600
120	6	2	21853/3500	
160	8	2	27223/3500	
200	10	2	32593/3500	

Kova yüksekliği/çapı [mm]	Y [mm] toplam makina yüksekliği	Vinç yüksekliği [mm]
1070/500'e kadar	3100	3610
1200/500'e kadar	3230	3740



Teknolojik veriler				
Ham madde	İplik numarası			Elyaf özellikleri
%100 selülozik elyaf	11,8 – 37 tex	Ne 16 – 50	Nm 27 – 85	İplik numarasına göre elyaf uzunluğu ve inceliği
%100 selülozik mikro elyaf	8,4 – 24,6 tex	Ne 24 – 70	Nm 40 – 118	
%100 penye pamuk	19,7 – 12 tex	Ne 20 – 50	Nm 50 – 85	
Penye pamuk ve < %65 PES karışımları	14,7 – 29,4 tex	Ne 20 – 40	Nm 34 – 68	
Penye pamuk ve selülozik elyaf karışımları	14,7 – 29,4 tex	Ne 20 – 40	Nm 34 – 68	
Selülozik elyaf ve < %80 PES karışımları	11,8 – 24,6 tex	Ne 24 – 50	Nm 40 – 85	

Makina verileri	
Makina tasarımı	Seksiyonel yapılı çift taraflı makina
Eğirme üniteleri arası mesafe	255 mm
Tahrik tasarımı	Her bir eğirme ve sarım ünitesi için ayrı tahrik
Sarım ünitesi	Lineer iplik gezdirme(dağılımı) ve en iyi sağım için kenar yer değiştirmeli sarım ünitesi
Otonom eğirme üniteleri	Bireysel iplik eklemeli otonom otomatik eğirme üniteleri
Tarak şeridi ve iplik travers sistemi	Çekim bölgesindeki tarak şeridinin ve ipliğin 3 – 4 mm gezdirilmesi
Robotlar	Opsiyonel olarak 4 robot* (makinanın her iki yanında ikişer tane) seçeneği ile standart olarak 2 robot (makinanın her 2 yanında birer tane)
Parafinleme tertibatı*	Ayrı tahrikli, her biri 160 g büyük parafin blokları
Telef kompaktörü	Yumuşak telef sıkıştırılır ve makinadan otomatik olarak çıkarılır
Maksimum üretim hızı	600 m/dk'ya kadar
Bağımsız makina tarafları	Her makina tarafı için farklı parti ayarları ve raporu; iki bobin taşıma bandı ve bağımsız masura taşıma
VARIlot*	Her makina tarafı için 2 farklı parti ayarı ve raporu Her parti için serbest eğirme ünitesi sayısı ayarı; her parti için farklı masura beslemesi
Toplam çekim	Mekanik 43 – 320 Teknolojik 140 – 240
Toplam iplik numarası aralığı	8,5 – 37 Tex/Ne 16 – 70/Nm 27 – 118
Eğirme düzesi muhafazası	Açıklık ve kolay erişim için iki parçalı eğirme düzesi muhafazası; Z ve S büküm için eğirme düzesi muhafazaları
Eğirme ucu	Farklı iplik numaraları için 0,9/1,0/1,2 mm çaplı seramik eğirme uçları
Bobin formatı	Silindirik
Bobin boyutu	300 mm çapa veya 4,5 kg'a kadar ağırlığa sahip silindirik bobinler
Masura yükleyici kapasitesi	Toplam 660 masura depolama kapasitesi (makinanın her yanında 330 masura); her iki yanda eğirme ünitelerine ikişer farklı masura rengi atanabilir (parti başına bir)
Rieter iplik temizleyici Q 30A*	Ne 3 – Ne 100 için Opto dijital sensör
ESSENTIAL*	İplikhane Yönetim Sistemi; ESSENTIALmonitor basit, yapılandırılabilir veriler sağlar

\* Seçenek



**Rieter Machine Works Ltd.**  
Klosterstrasse 20  
CH-8406 Winterthur  
T +41 52 208 7171  
F +41 52 208 8320  
machines@rieter.com  
aftersales@rieter.com

**Rieter India Private Ltd.**  
Gat No. 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
IN-Maharashtra 412 801  
T +91 2169 664 141  
F +91 2169 664 226

**Rieter (Çin) Tekstil  
Instruments Ltd. Şti.**  
390 West Hehai Road  
Changzhou 213022, Jiangsu  
Çin Halk Cumhuriyeti  
T +86 519 8511 0675  
F +86 519 8511 0673

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)



Bu broşürde ve ilgili veri taşıyıcısında verilen bilgiler ve çizimler, basım tarihinden itibaren geçerlidir. Rieter, önceden duyuru yapmaksızın istediği zaman değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Rieter sistemleri ve Rieter inovasyonları patentlerle korunmaktadır.

3584-v1 tr 2305