

Ring iplikçilik
Ring iplik makinası G 38

RIETER

G 38 Yenilikleri

Ring iplikçilikte sınırlar yeniden tanımlanıyor



En düşük enerji tüketiminde
en yüksek verimlilik

Yeni özellikler

En yüksek üretim süresi

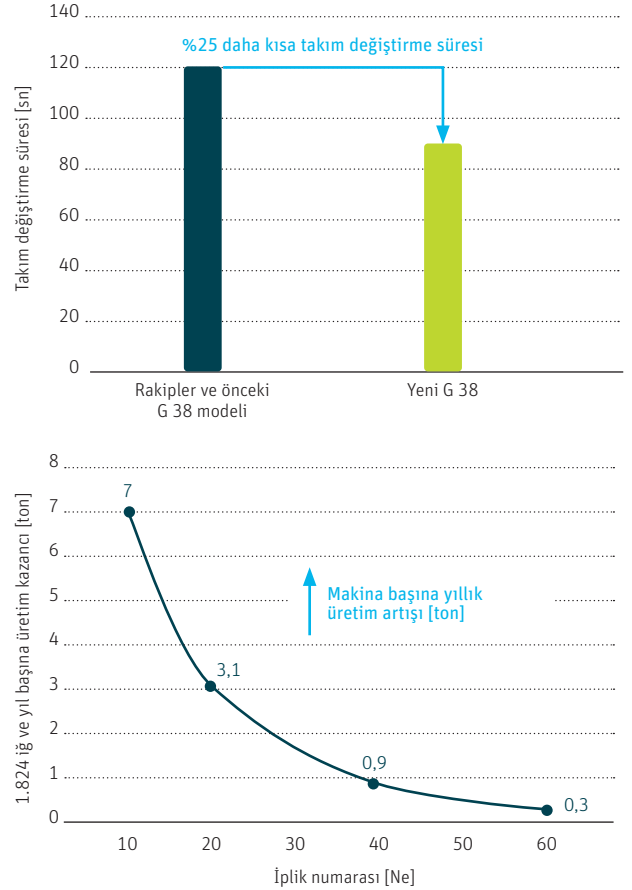
Yalnızca 90 saniyede takım değiştirme

Yeni nesil ring iplik makinası G 38 sınırları yeniden tanımlıyor. Tutucu, masura ve kops tablasının mükemmel bir şekilde hizalandığı yeni ve en güvenilir otomatik takım değiştirme sistemi, tüm takım değiştirme prosesi basamaklarının hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Yeniden tasarlanan takım değiştirme sistemi, döngüsünü sadece 90 saniyede tamamlayarak, G 38'in önceki modeline ve genelde 120 saniyelik döngülere sahip bilinen tüm rakiplerine kıyasla döngüsünü %25 oranında daha kısa sürede tamamlamaktadır. Hızlanan takım değiştirme işlemi, makina duruş sürelerini en kısa hale getirmekte ve böylece üretimde ciddi bir kazanç elde edilmektedir. Avantaj, kalın iplik numaralarında net bir şekilde görülür. Ne 10 iplik numarası için yıllık üretim kazancı 7 ton olup Ne 20 için ise hala 1.824 iğli makina başına 3,1 tondur.

Gelişmiş izleme sistemi sayesinde, takım değiştirme için hiç insan müdahalesi gerekmemektedir. Sistem, takım değiştirme bankının özel bir profilini ve serbest bırakılabilir tutucuları içerir. Arıza durumunda takım çıkarma işlemi bir basınç monitörü tarafından otomatik olarak durdurularak en yüksek işlem güvenilirliği sağlanır. Entegre SERVOflex sistemiyle, alt sarım yapılmadan takım değiştirme yapılabilir.



Takım değiştirme süresi ve bunun iplik üretimi üzerindeki etkisi



%25 daha hızlı takım değiştirme sistemi, ciddi bir üretim kazancı sağlıyor

Akıllı ve hızlı kops nakli

Bobin makinasına bağlantı sistemi için yeni kops taşıma sistemi SERVODisc, önceki çözümden %12 daha hızlıdır. Bobin makinasına dakikada 45 adede kadar kopsu doğrudan iletir ve boş masuraları konumlandırır. Bu açık raylı sistem, sonraki takım değiştirme döngüsü başlamadan tüm kopsları zamanında uzaklaştıracak kadar hızlıdır. Bu, çok kalın iplik numaralarının kullanıldığı, eğirme döngülerinin kısa olduğu uzun makineler için çok önemlidir. Yeni SERVODisc artık daha güvenilir ve daha az bakım gerektirmektedir. Daha az temas noktasına sahip sağlam çelik profil sürtünmeyi azaltmakta ve pozitif tahrikle çalışan kayış kasnağı, makina komponentlerinin kullanım ömrünü uzatmaktadır. Entegre RFID çipli akıllı kops tablaları (Smarttray), bilgi ve materyal akışı kontrolü için Rieter bobin makinası Autoconer X6'ya bağlantı sistemiyle birlikte sunulmaktadır.



Daha az bakım için yeni SERVODisc tahrik konsepti

Kendi kendini izleyen dofer tutucuları

Opsiyonel yeniden tasarlanmış tutucuda daha hassas ve güvenilir masura konumlandırma için bir güvenlik klipsi bulunur. İyileştirilmiş tutuşa sahip uzun ömürlü tutucu membranı aşınmaya dirençlidir ve değiştirilmesi kolaydır. Membran, doğrudan makinanın üzerinde 15 saniye içerisinde değiştirilebilir. Bu %80'lik bir zaman tasarrufu anlamına gelir.



Gelişmiş eğirme performansı için kısa balon ayarı

Ring ipliği üretimindeki sınırlayıcı faktörler, iplik gerginliğindeki pik değerlerden bilezik ve kopçadan etkilenir. Dolayısıyla en önemli hususlardan biri, kops oluşumu sırasında çeşitli balon kuvvetlerini dengelemektir. Kısa balon ayarı bu oranları optimize eder ve daha az iplik kopuşu ile daha uzun kopça kullanım ömrü gibi belirgin avantajlar sağlar. Alternatif olarak, iplik kopuşu oranı sabit tutularak üretim %2'ye kadar artırılabilir. Kopça, gerginlik pik değerlerini en iyi şekilde telafi etmeye devam etmeli ve iplik balonunun tüm bilezik bankı hareketi boyunca eşit şekilde oluşmasına yardımcı olmalıdır.

Yeni G 38 ile Çıta Yükseltiyor

Maksimum verimlilik için yüksek hız paketi

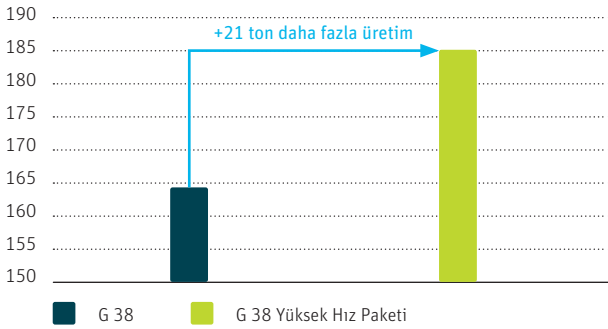
Ring ve kompakt iplikçilikte verimliliği en üst düzeye çıkarmak, iplikhaneler için çok büyük bir zorluktur. Rieter uzmanları, komponentlerin birbiriyle en iyi şekilde eşleştirildiği bir Yüksek Hız paketi tasarlamıştır: LENA 28 iğ + 34 mm çapında daha küçük bilezik + 16 mm'lik daha küçük DUI'ye sahip eğirme masuraları.

G 38 mekanik olarak 28.000 devir/dakikaya varan iğ devrine ulaşmaktadır. Bu, şimdiye kadar ulaşılan 25.000 devir/dakikaya kıyasla, %12'lik bir artış demektir. Yüksek Hız paketi içerisinde sadece 34 mm çapında daha küçük bir bilezik vardır. Kopça, bu daha küçük bilezikte bir devir için daha az mesafeye ve daha az zamana ihtiyaç duyar. Daha küçük bir bilezik çapıyla kopça hızı azaltılarak iğ dönüşünde bir artış potansiyeli ortaya çıkarılır. Artı 3.000 devir/dakika, Ne 60 pamuk ipliği ile örnek teşkil edecek biçimde, 21 ton/yıllık daha yüksek bir üretim anlamına gelir.

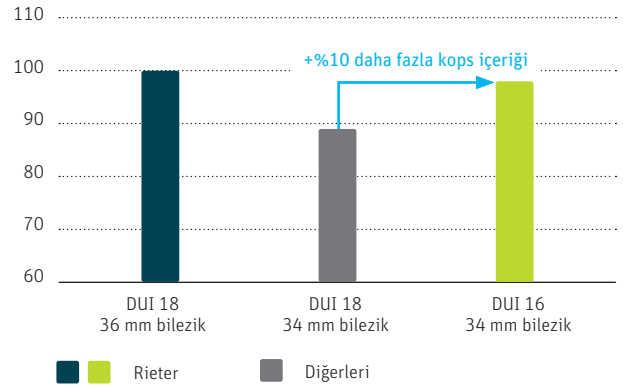


Daha küçük bilezik çapı, masurada iplik için daha az alan anlamına gelir. Bu, daha fazla takım değiştirme prosesine sebep olarak kazancı azaltır. Bunu engellemek için daha küçük alt iç çaplı (DUI) bir masura tasarlanmış ve enerji tasarruflu LENA 28 buna uygun hale getirilmiştir. Daha küçük DUI boyutlu masura bu sayede geleneksel masuralarla neredeyse aynı iplik ağırlığını taşıyabilmektedir. Böylece, iplik makinasındaki takım değiştirme proseslerinin sayısı ve bobin makinasındaki kops değişimlerinin sayısı aynı kalır.

%12 daha fazla üretim: CO, Ne 60 [ton/yıl/MC]



%10 daha fazla kops içeriği: DUI 16, 34 mm bilezik [%]



Maksimum üretim hızı

İplik özelliğine ve eğirme parametrelerine bağlı olarak ring iplik makinası G 38, 40 m/dakikaya kadar varan maksimum çıkış hızıyla ring ve kompakt iplik üretebilmektedir. Bu artış özellikle kalın ipliklerin verimli üretiminde öne çıkar ve ring iplik makinasını diğer eğirme sistemlerine kıyasla daha da rekabetçi hale getirir.

Minimum enerji tüketimi

Enerji verimli teknoloji

Son derece verimli IE4 ana motor tahrikleri yüksek devirli makinalarda enerji tasarrufu sağlamak için geliştirilmiştir. Sürekli (kalıcı) mıknatıs işlevi sayesinde daha az sayıda iği olan, düşük devirli makinalarda da kârlı bir şekilde kullanılabilir. Verimlilik motor teknolojisinin yanı sıra motor boyutu ile de ilişkilidir. Tek bir iğ motoru ve IE4 motorları tercihi ile Rieter, sürdürülebilir iplik üretimine yatırım yapmaktadır.

Yeni HPS 28 ve LENA 28 iğler ile 28.000 devir/dakikaya kadar devirlere ulaşılabilir. İki iğde de yatak yüklerini ve ses basıncı seviyesini büyük ölçüde azaltmak için ikinci bir sönümleme sistemi bulunmaktadır. İğ dibi çapı 18,5 mm veya 25 mm olan geleneksel iğlerle kıyaslandığında, 17,5 mm'lik LENA iğ %6'ya kadar enerji tasarrufu sağlar.

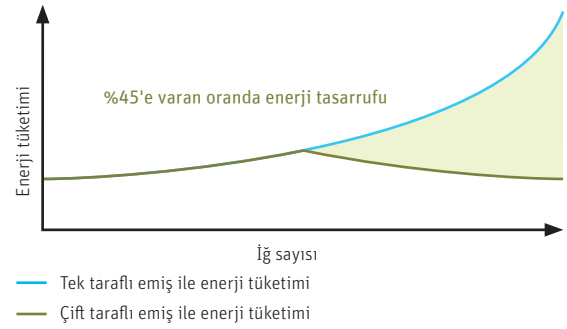
Güç takibi fonksiyonuyla enerji tasarrufu

Güç takibi fonksiyonu, yeni ring iplik makinası G 38 için yeni bir standart konfigürasyondur. Güç takibi, makinalar arasındaki enerji değerlerini karşılaştırmak için kullanılır. Bu değerler, operatöre enerji kayıplarının erken tespiti için bilgi sağlar. Bir iplikhanedeki tek bir makinanın daha yüksek enerji tüketmesinin ardında, kopçalar, iğ şeridi veya çekim silindirleri gibi farklı makina elemanları üzerindeki yüksek elyaf kirliliği gibi çeşitli sebepler bulunur. Enerji tüketimi, aşınma parçalarının değiştirilmesinde doğru zamanın bir göstergesi olabilir. Güç takibi fonksiyonu, bir makinanın en tasarruflu çalışacağı ayarı bulmayı etkili bir biçimde destekler ve enerji tasarrufuna yardımcı olur.

Verimli emiş sistemi

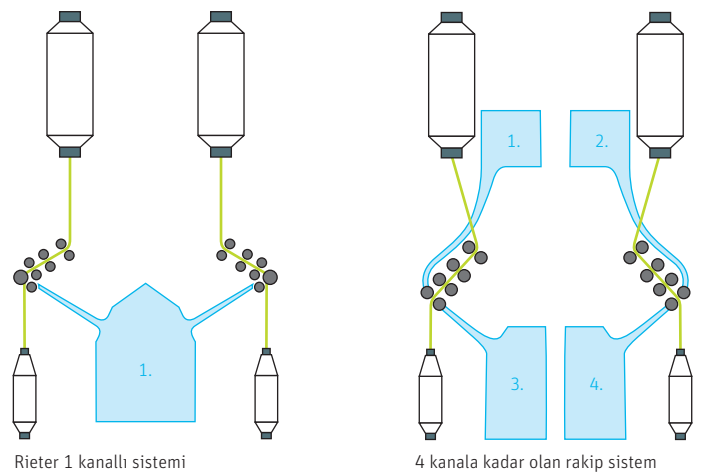
Uzun makinalar için çift taraflı emiş sistemi, tüm emiş sisteminin aerodinamik özelliklerini optimize eder. Bu da 1.824 adede kadar iği olan makinalarda vakumu üretmek için gereken enerji miktarını azaltır. Tek taraflı emiş sistemi ile karşılaştırıldığında aynı hava debisi, daha az enerji kullanılarak taşınabilir.

Çift taraflı emiş ile enerji tasarrufu potansiyeli



Tek kanallı sisteme sahip G 38, diğer çözümlere kıyasla yüksek kalitede kompakt iplik üretimi için önemli miktarda daha az enerjiye ihtiyaç duyar. İplik kompaktlama vakumu, emme ana ünitesinden sağlandığı için ek emme tesisatı ve motorlara gerek yoktur. Geniş kanal enine kesiti, hava hızını düşürmekte ve hava direncini azaltmaktadır. Bu da, ilave enerji tasarrufu ile sonuçlanır.

Rieter'in ring ve kompakt iplikçilik için tek kanallı sistemi hava hızını ve enerji tüketimini azaltır



İstenilen konfigürasyonda mükemmel makina

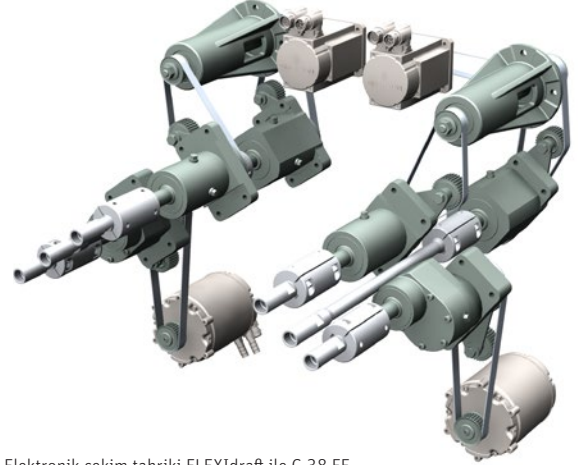
Kolay makina kullanımı

Yeni G 38, elektronik FLEXIdraft çekim sistemli (G 38 FE) veya yarı elektronik sistemli (G 38 SE) makina olarak sunulmaktadır. Önceden iki ring iplik makinası sunan Rieter artık farklı tiplerdeki çekim sistemlerini, yeni G 38 makina nesli içinde modüler olarak yapılandırılabilmektedir. Aynı modele dayalı iki ayrı çekim sistemi sunarak, müşteri bütçesine ve operasyonel ihtiyaçlarına en uygun seçenek seçilebilir ve potansiyel olarak yatırım maliyetleri azaltılabilir.

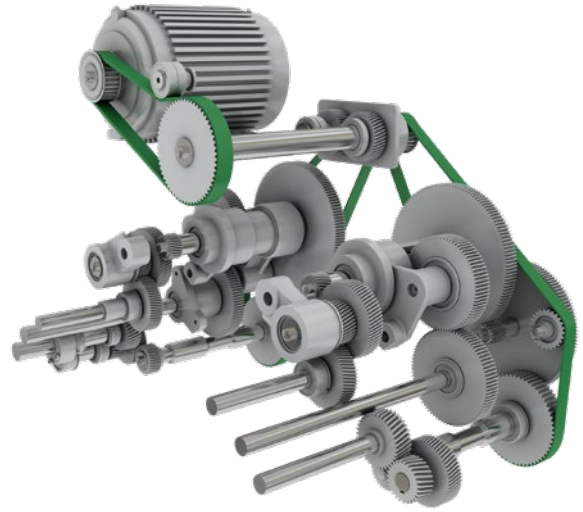
Her iki durumda da iş devri, iplik bükümü ve iplik büküm yönü (Z veya S), ek mekanik ayar gerekmeksizin panel üzerinden kolaylıkla değiştirilebilir. Tam elektronik makina ile iplik numarası da panel üzerinden elektronik olarak değiştirilebilir.

Yarı elektronik versiyon ile iplik numarası değişimi için çekim sisteminin manuel olarak ayarlanmasına gerek yoktur. Bu, düşük değişkenliğe sahip iplikhaneler için ekonomik bir çözümdür ve genellikle uzun bir süre boyunca aynı iplik numarası üretildiğinde kullanılır.

Şantuklu iplik üretimine yönelik opsiyonel tahrik sistemi VARIOspin, kolay kullanım ve tasarım için ayrı bir panelle birlikte tam elektronik versiyona tamamen entegre edilebilmektedir.



Elektronik çekim tahriki FLEXIdraft ile G 38 FE



Yarı elektronik çekim tahriki ile G 38 SE



Ekonomik çalışmaya başlatma

Opsiyonel FLEXIstart, çekim sisteminin kademeli olarak çalıştırılıp durdurulmasını sağlar. Bu da makinanın daha verimli bir şekilde devreye alınmasını sağlar. Makina uzunluğuna bağlı olarak, makinanın yalnızca dörtte birlik kısmı veya yarısı çalıştırılır. Elektronik tahrik sistemi FLEXIdraft için bu seçenek, gereksiz materyal israfını önler.

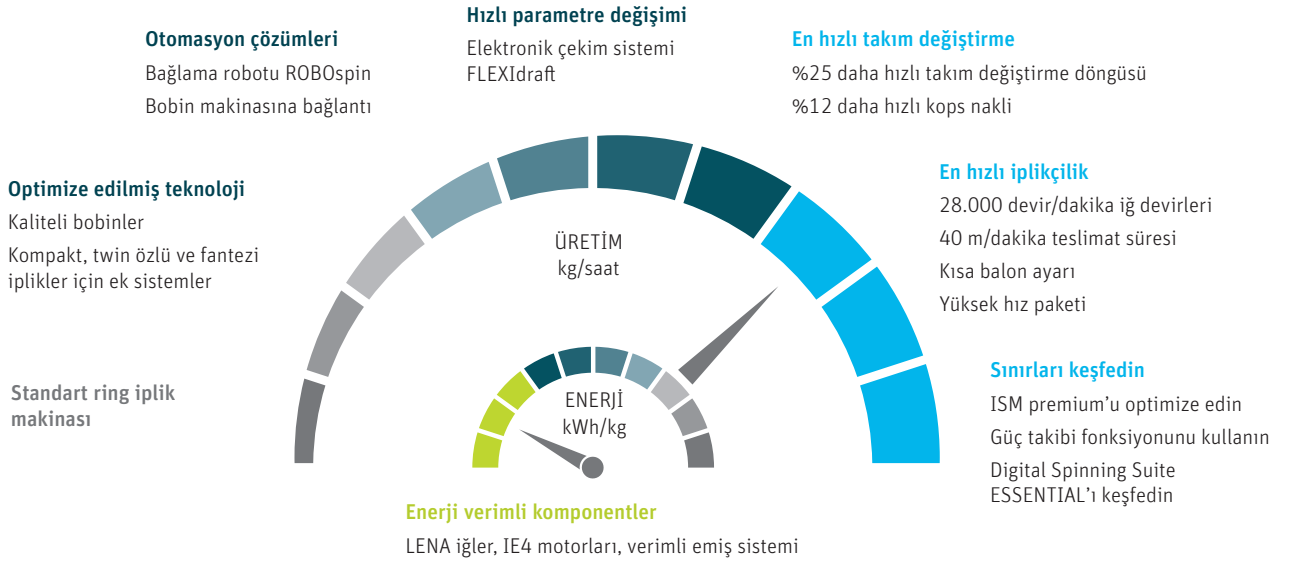
Maksimum performans ve esneklik

Yeni nesil G 38 sınırları yeniden tanımlıyor

Ring ve kompakt iplikçilikte maksimum üretim, sadece en yüksek iş devirlerini sunmak anlamına gelmez. Makina duruş sürelerini ciddi oranda azaltarak önemli üretim avantajları da elde edilebilmektedir. Ring iplik makinası G 38'in yeni versiyonunun öncülük ettiği yer burasıdır.

90 saniyeden daha kısa bir takım değiştirme süresi ile yeni takım değiştirme sistemi, %12 daha hızlı kops nakli

özelliğine sahip optimize edilmiş SERVODisc taşıma sistemi ve iplik kopuşu oranını düşürmek için çeşitli balon kuvvetlerinin etkili bir biçimde dengelenmesi, yeni nesil ring iplik makinası G 38'in yeni özelliklerinden yalnızca bazılarıdır. 28.000 devir/dakikalık en yüksek iş devriyle G 38, tüm iplik numarası yelpazesi için ring ipliği ve kompakt iplik üretiminde maksimum rekabet gücü sağlar.



Esnek güç merkezi

İplik tasarımında esnek: Modüler G 38, ek kompaktlama aparatları ile ringden kompakt iplik üretimine kolay geçiş sağlar. Müşteriler, makina şantuklu, twin ve özlü iplik üretimi için kullanarak ürün yelpazelerini çeşitlendirebilir.

Esnek otomasyon: Yeni G 38, manuel iplik bağlamadan minimum iş gücü için ROBOspin ile tamamen otomatik bağlamaya kadar çeşitli otomasyon seviyeleri sunmaktadır. Bobin makinalarına akıllı bağlantı ve Multilink/

Multilot veya WILDload'lı ROBOload ile esnek otomasyon çözümleri, müşteri gereksinimlerine göre esnek bir şekilde hayata geçirilebilmektedir.

Esnek dijitalleşme: Bağımsız iş izleme (ISM) sistemi premium, artık her ring iplik makinasında standarttır ve fitil durdurma cihazının temelini oluşturur. Makinalar ESSENTIAL hepsi bir arada iplikhane yönetim sistemine entegre edilerek çok daha yüksek proses optimizasyonu seviyelerine ulaşılabilir.

Rieter Ltd.

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

www.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 (China) Textile
Instruments Co., Ltd.**

390 West Hehai Road
Changzhou 213022, Jiangsu
Çin Halk Cumhuriyeti
T +86 519 8511 0675
F +86 519 8511 0673

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.

3694-v1 tr 2405