

litespeed® – GROZ-BECKERT'İN CO₂ SALINIMINI AZALTMAYA YÖNELİK EN BASİT YANITI



litespeed® iğneleri ile doğrudan müşteri yararı:

- CO₂ salınımında belirgin azalma
- Enerji tüketimi ve makine ısısında %20'ye kadar azalma
- Belirgin performans artışı
- Mükemmel yağlama sayesinde yağ tüketiminin azaltılması

litespeed® – KÜÇÜK BİR FARK İLE SAĞLANAN BÜYÜK ETKİ

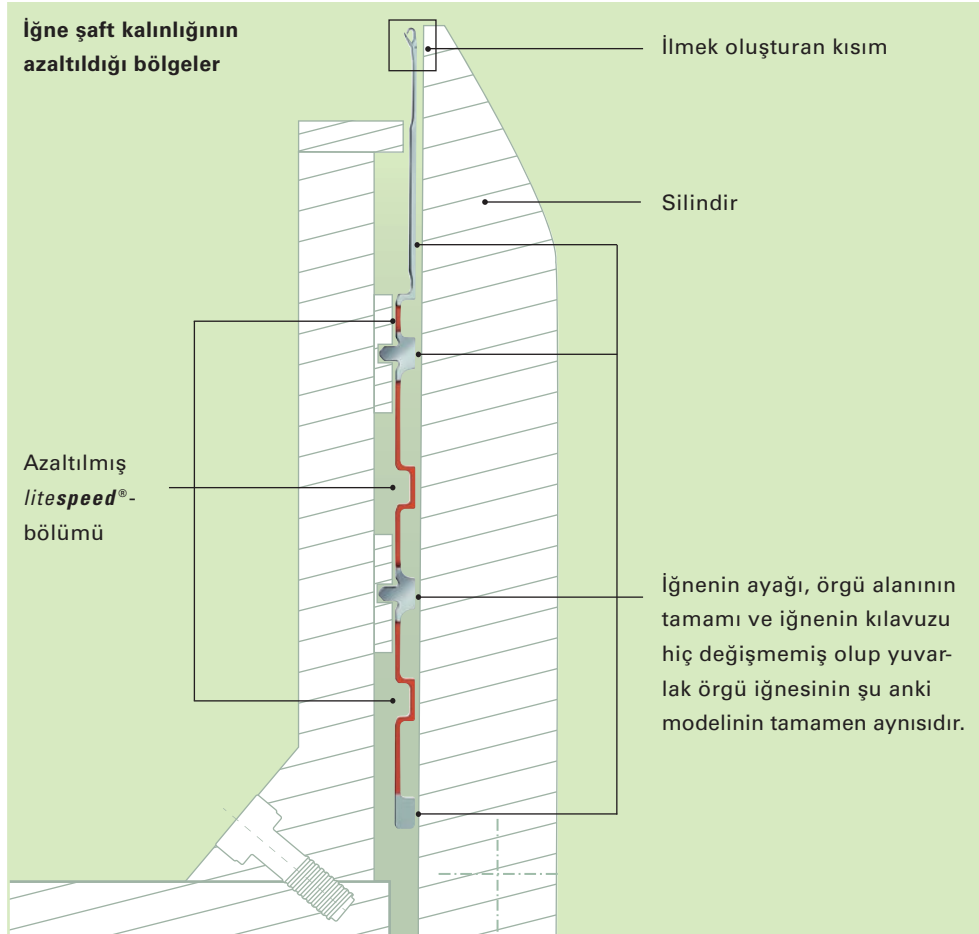
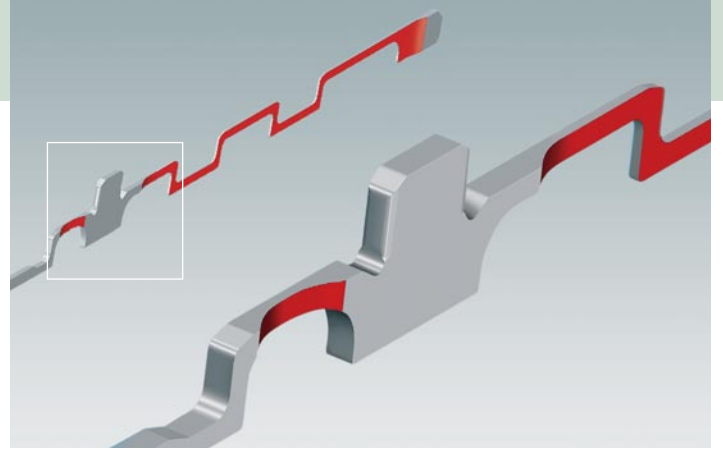
litespeed® iğnenin temel özellikleri

- Yuvarlak örgü iğnelerinde iğne şaftı kalınlığının kısmi olarak azaltılması sayesinde mükemmel iğne şaftı geometrisi
- Azaltılmış iğne ağırlığı

Şaft geometrisi

Sağdaki çizim *litespeed*® iğnesinin geometrisini daha belirgin hale getirmektedir. Burada büyütülmüş halde iğnenin kısmen azaltılmış şaft kalınlığı sunulmaktadır.

Bu şaft geometrisi sayesinde iğne şaftının daha esnek olması sağlanmakta ve böylece iğne devir sayısı dayanıklılığının artması imkanı sağlanmaktadır.



litespeed® BİR BAKIŞTA AVANTAJLARI – TÜM YUVARLAK ÖRGÜ MAKİNELERİ İÇİN

Dünyanın her tarafındaki müşteriler ve makine imalatçıları ile işbirliği içerisinde yapılan araştırma ve geliştirme meyvelerini verdi. Sonuç gayet etkileyici!

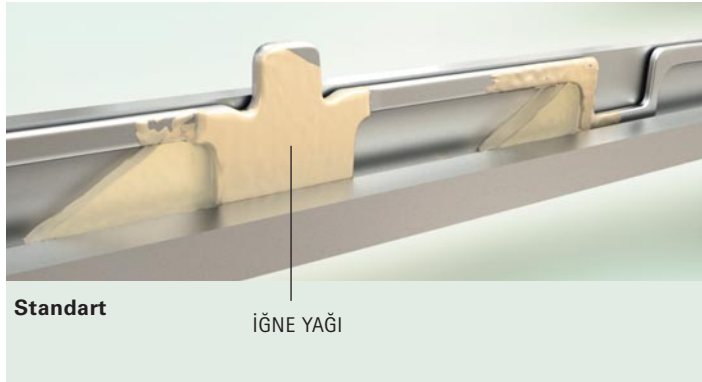


litespeed® yağlama özelliğini en mükemmel hale getirip yağ tüketimini azaltıyor.

Kısmen azaltılmış iğne shaftı kalınlığı iğnenin yağının daha kolay dağılmasını sağlıyor.

Avantajlar:

- İğne kanalında daha düşük sürtünme.
- İğne hareketi için daha düşük enerji çıkışı
- Daha az yağ buharlanması
- Daha mükemmel yağlama sayesinde daha düşük yağ ihtiyacı



litespeed® enerji giderlerini daha da azaltır – kalıcı biçimde!

İğne kanalındaki düşük sürtünme ve azaltılan iğne ağırlığı, iğnenin hareketini kolaylaştırır.

Avantajlar:

- Makinede %20'ye varan enerji tüketimi azalması
- Oda ısısını düşüren daha düşük enerji tüketimi

litespeed® iğneleri ile sağlanan enerji giderleri tasarrufu için örnek:

Makine:

Single Jersey 30", E24, 33 devir / dakika, kullanılan 2.268 iğne

Enerji girişi:

Standart iğne	Wo 146.52 G 001 - G 004	3,4 kW
<i>litespeed</i> ® iğnesi	Wo-LS 146.52 G 001 - G 004	2,8 kW

Fark 0,6 kW (karşılığı %17)

İğne setinin kullanım ömrü: 4.000 h

4.000 h x 0,6 kW = 2.400 kWh

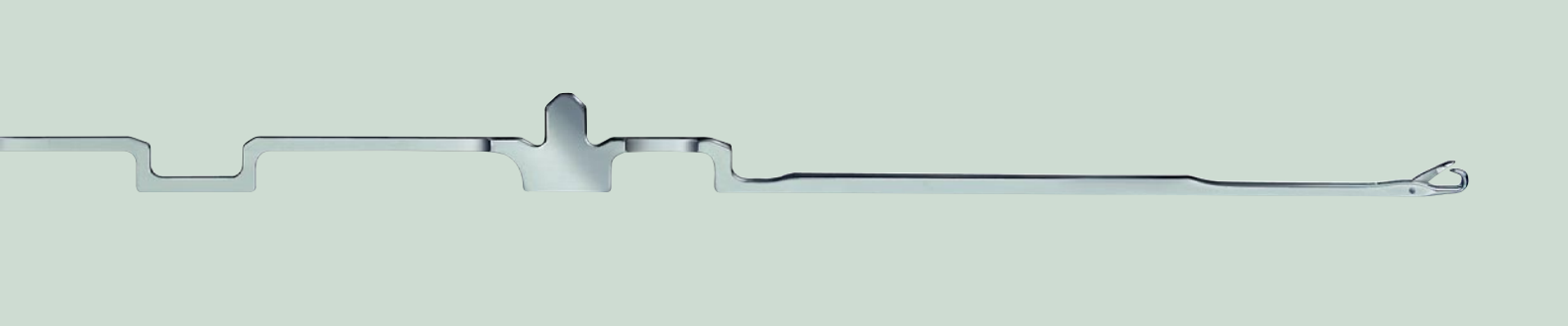
Elektriğin fiyatı: 0,10 € / kWh

İğne seti başına tasarruf:

2.400 kWh x 0,10 € / kWh = 240 €

1000 iğne başına tasarruf:

240 € / 2.268 x 1.000 = 106 €



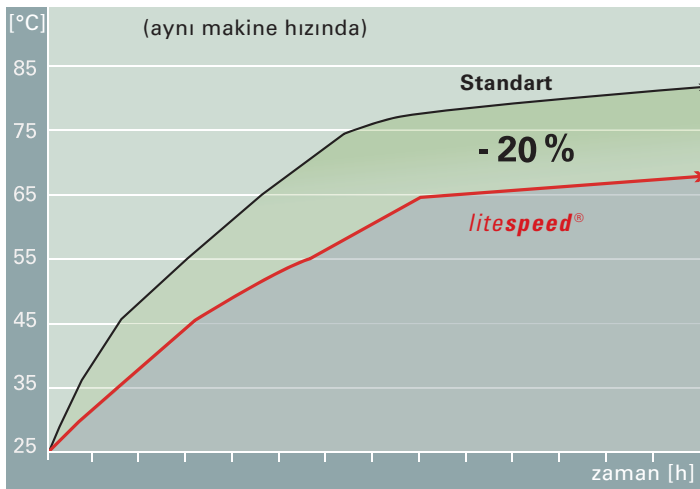
litespeed® makinenin ısısını düşürür

Modern ve yüksek performanslı yuvarlak örgü makineleri yüksek ısıdan dolayı yüksek devirlere çıkamamaktadır. Uygulamada silindir veya kilit parçalarında 100° C'ye varan ısılar alınmaktadır. *litespeed*® iğnelerinin kullanımı ile makinenin ısısı %20 oranında azaltılmaktadır.

Avantajlar:

- Makine bileşenleri, örgü çelikleri ve tahriklerde daha uzun kullanım ömrü
- Kalıcı biçimde düşük bakım giderleri ve diğer yan giderler
- Daha kolay iğne ve platin değişimi

Karşılaştırmalı olarak makine ısısı:

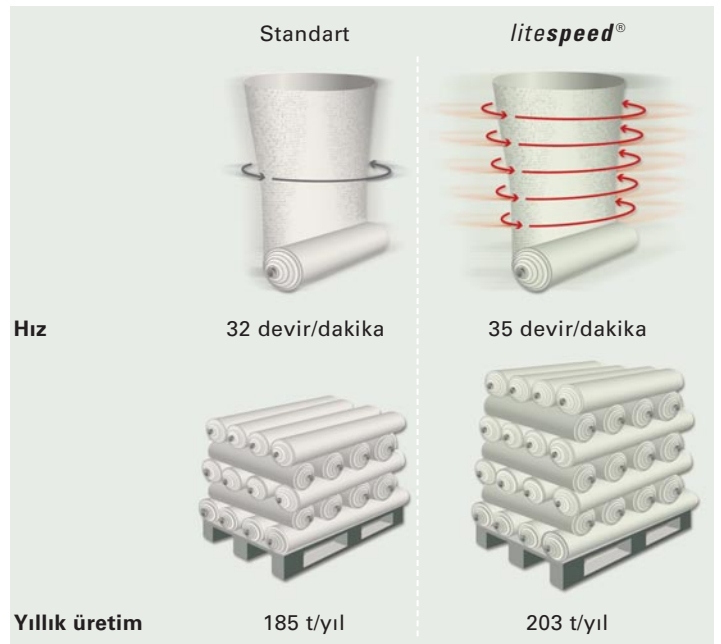


litespeed® üretim artışı sağlamaktadır

Kısmen düşürülmüş iğne shaftı kalınlığı sayesinde *litespeed*® daha esnek ve dolayısı ile dayanıklı hale gelmektedir. İğne ayağına yayılan itme dalgaları daha kolay emilmekte ve iğnenin kırılma tehlikesini azaltmaktadır.

Düşük ısı oluşumu, shaft bölgesinde daha mükemmel yağ dağılımı ve iğne shaftının daha iyileştirilmiş esnekliği makinenin hızının artırılmasına imkan tanımakta olmakta ve böylece üretim artışı sağlamaktadır.

Yüksek devirde daha fazla üretim artışı:



Örnek: 30"luk Jersey makine, E24, pamuk Ne 24/1, 96 sistemli, 145 g/m², 18 ilmek serisi/cm, 2,04 m açık genişlik, %85 verimlilik efekti, üç vardiyalı çalışma (24 saat/gün), 300 iş günü.

0,6 GRAM YENİLİK VE TONLARCA CO₂ SALINIM AZALMASI

Minyatür hale getirilmiş bir uzmanlık aracı çevreyi belirgin biçimde rahatlatılabilir mi?

Çevreye sağlanan olumlu etki bu testlerde belirgin biçimde kanıtlandı.

litespeed® çevreyi rahatlatıyor

Sizin çevrenin korunmasına yapacağınız olumlu katkı:





Hindistan'daki bir yuvarlak örgü makinesi örneğinde CO₂ salınımının azalması ¹⁾

Standart CO ₂ salınımı:	9.730,78 kg CO ₂
<i>litespeed</i> ® CO ₂ salınımı:	8.215,74 kg CO ₂

→ Rakor **1.512,04 kg CO₂ = 1,512 t CO₂**



Belirgin biçimdeki salınım azalması aşağıdaki trafik araçları ile kat edilen mesafe ile karşılaştırılabilir:

-  → **10.080 km** Modern, orta sınıf bir araç ile
-  → **3.979 km** Uçak yolculuğu (Frankfurt – Bombay 6.584 km)
-  → **37.801 km** Tren yolculuğu
-  → **75.602 km** Otobüs yolculuğu

Groz-Beckert Yetkinlik Ekibi makinelerinizdeki olası tasarrufu hesaplamak için her zaman emrinizdedir.

Yukarıdaki tüm hesaplamalar şu parametrelere dayanmaktadır:

Single Jersey makine PAI LUNG, 34", E 28, 2.988 iğne, saat başına 17 rpm (devir / dakika) makine hızında elektrik tüketimi:

Standart	Vo 141.41 G 001	1,914 kW
<i>litespeed</i> ®	Vo-LS 141.41 G 001	1,616 kW

Gün başına makinenin ortalama çalışma süresi:	15 sa
Hafta başına makinenin ortalama çalışma süresi:	6,5 gün

İğne seti çalışma süresi (3.000 iğne):	4.000 sa
CO ₂ emisyon faktörü (Farklı kaynaklardan elektrik Hindistan):	1,271 kg CO ₂ / kWh

CO₂ salınımı ile ilgili beyanlar: ²⁾

Araç:	150 g CO ₂ / km	Tren yolu:	40 g CO ₂ / km
Uçak:	380 g CO ₂ / km	Otobüs:	20 g CO ₂ / km

Kaynak: www.CO2-emissionen-vergleichen.de

¹⁾ CO₂ emisyon faktörü Hindistan'daki farklı kaynaklardan elektriğin beyanlarına dayanmaktadır. Diğer ülkelerdeki emisyon faktörleri farklıdır. *litespeed*® modeli ile 3.000 iğne ile üretimde 3 kg CO₂ oluşmaktadır. Bu emisyon yukarıdaki hesapta dikkate alınmış ve düşülmüştür.

²⁾ Trafik araçlarındaki CO₂ salınımında bir kişi baz alınmıştır.

GROZ-BECKERT'E KYOCERA ÇEVRE ÖDÜLÜ



litespeed® performans ve enerji tasarrufunu bir araya getirmekte

Groz-Beckert, *litespeed*® iğnesi ile yuvarlak örgü makinelerinde sağladığı yol gösterici ve yenilikçi gelişme için KYOCERA Çevre Ödülü'ne layık görüldü.

KYOCERA Çevre Ödülü Almanya'da çevre koruması için düzenlenen en yüksek ödüllü yarışmalardan birisi ve yenilik, pazar potansiyeli, çevreye verilen zararın azaltılması ve diğer işletmelere aktarılabilme özelliği gibi noktalara odaklanmakta.

Ayrıca kalıcılık alanında da testler son derece olumlu sonuçlar göstermekte: Dünyadaki tüm ilgili makinelere *litespeed*® iğneleri takılması durumunda, bunun sonucunda yıllık CO2 salınımı klasik standart iğneli makinelere oranla 475.000 ton oranında azalacaktır.

Toplam tasarruf ise 525 yolcusu ile bir Airbus A 380'in yapacağı yaklaşık 302 dünya turuna denk gelecektir.



GROZ-BECKERT KG
PO Box 10 02 49
72423 Albstadt, Germany
Phone +49 7431 10-0
Fax +49 7431 10-2777
contact@groz-beckert.com
www.groz-beckert.com

Ürünlerimizin tasviri, asıl ölçeklere sadık kalınmadan sadece örnek amaçlı hazırlanmıştır. Bu nedenle de asıllarının aynısı değildirler.

© = Groz-Beckert Şirketler Grubu'nun tescilli markasıdır.
© = Bu yayın telif hakkı ile korunmaktadır. Tüm hakları, özellikle de çoğaltma, dağıtım ve çeviri hakkı, saklıdır. Groz-Beckert firmasının yazılı kesin onayı olmaksızın, bu yayın tamamı veya bir parçası, herhangi bir şekil veya yöntemle yeniden üretilemez veya elektronik sistemler kullanılarak kaydedilemez, değiştirilemez, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.