

Serkon.AI

deep vision



KALIN ATKI
SNARLING



DELİK
HOLE



İĞNE KIRIĞI
BROKEN NEEDLE

YAPAY
ZEKA

Quality Control



www.serkon.ai

SERKON[®]
teknoloji

deep vision

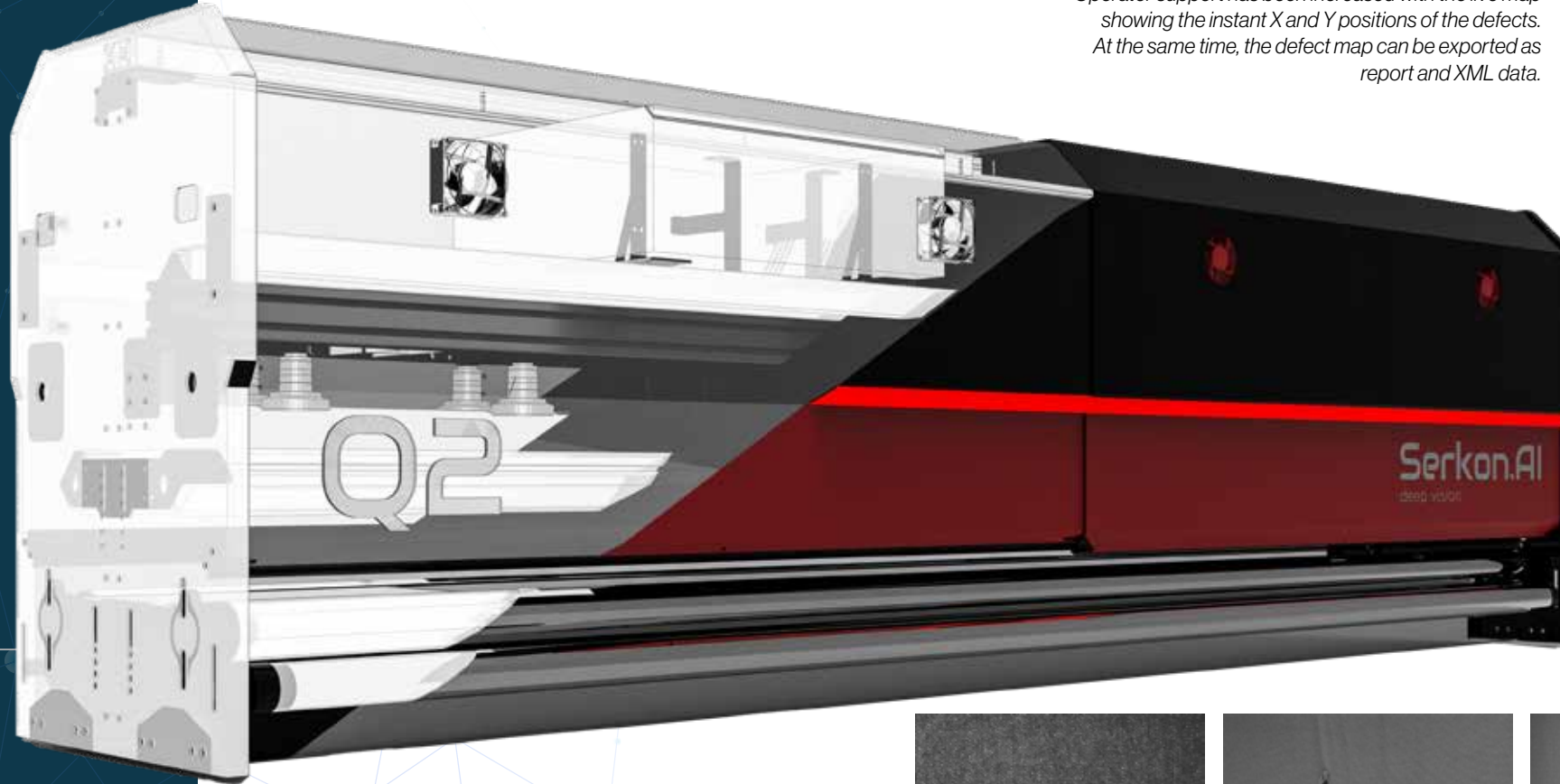
Serkon.AI
deep vision

Kumaş Kalite Kontrolünde Yeni Dönem

Geleneksel kumaş kalite kontrol süreçlerinde %100 insan odaklı hata yakalama performansı, artık Serkon.AI ile tamamen yapay zekaya bırakılıyor. İnsan kabiliyetiyle sınırlı olan bu süreç, yeni dönemde malzeme verimliliği, kontrol hızı, enerji tasarrufu, sürdürülebilirlik ve operasyon maliyeti gibi birçok alanda dönüşüm geçiriyor. Mevcut manuel kontrol makinelerine plug-in olarak entegre edilebilen Serkon.AI yapay zeka teknolojisi, verinin dijitalleştiği ve değer kazandığı bu yeni çağda, yüzey kalite kontrol operasyonlarında öncü bir marka olma vizyonu ile geliştirildi.

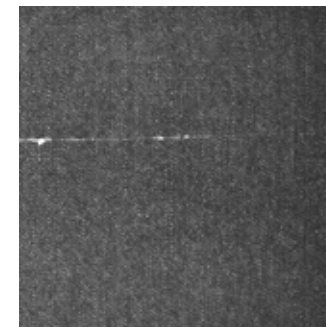
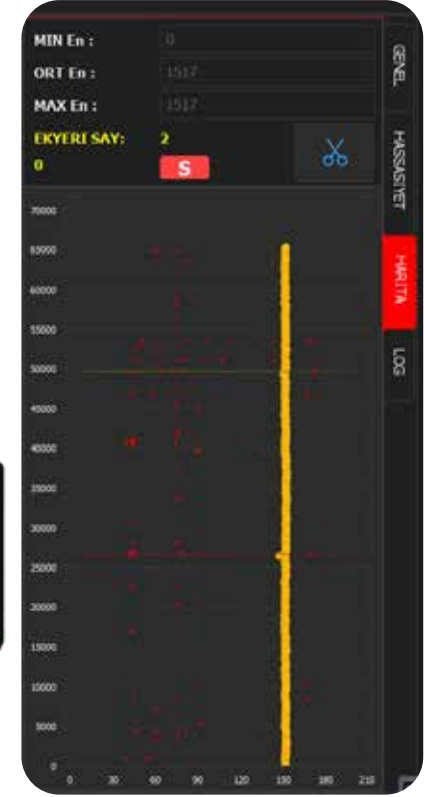
A New Era in Fabric Quality Control

In traditional fabric quality control processes, inspections that were once 100% human-based are now fully taken over by artificial intelligence with Serkon.AI. Limited by human capabilities, these processes are now undergoing a transformation in areas such as material efficiency, inspection speed, energy savings, sustainability, and operational costs. Serkon.AI's artificial intelligence technology, which can be integrated as a plug-in onto existing manual inspection machines, has been developed with the vision of becoming a leading brand in surface quality control operations in this new era where data is digitalized and increasingly valuable.

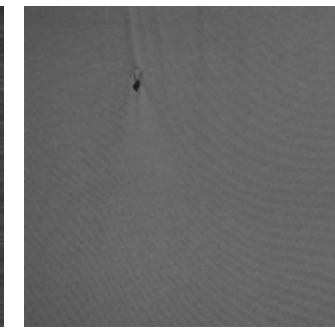


Hataların anlık X ve Y pozisyonunu gösteren canlı harita ile operatör desteği arttırılmıştır. Aynı zamanda hata haritası rapor ve XML verisi olarak dışa aktarılabilir.

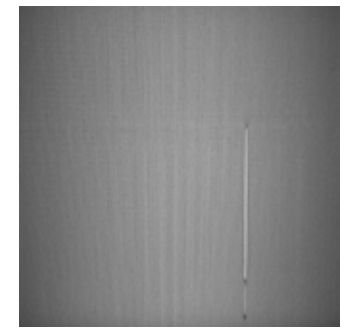
Operator support has been increased with the live map showing the instant X and Y positions of the defects. At the same time, the defect map can be exported as report and XML data.



**KALIN ATKI
SNARLING**



**DELİK
HOLE**



**İĞNE KIRIĞI
BROKEN NEEDLE**

Yenilikçi arayüzü ile Serkon.AI anlık akış sırasında hata yakalama yanı sıra operatör izleme sürecini basitleştirmektedir. İkinci parti yazılımlar ile entegre olabilir ve anlık raporlar üretebilir.

With its innovative interface, Serkon.AI simplifies the operator monitoring process as well as identifying defects during instant fbw. It can integrate with second-party software and generate instant reports.

Serkon.AI tarama teknolojisi yeni nesil kalite kontrol sistemi üstünde daha fonksiyonel !

Özel olarak tasarlanmış kalite kontrol sistemi, kumaş yüzey hata denetimine yeni bir yaklaşım kazandırıyor.

40 m/dk'ya kadar çalışma kapasitesine sahip olan bu yeni ünite, yüzey hatalarını kontrol ederken aynı anda kanat farkı ve baş-son renk farklarını da süreç içinde denetleyebiliyor.

DURMADAN ETİKETLE prensibine göre tasarlanmış özel kenar etiketleyicisi ise hataları kumaşın Y eksenı boyunca fiziksel olarak işaretleyerek etiketlemeyi gerçek zamanlı olarak gerçekleştiriyor.

Serkon.AI scanning technology is more functional on the new generation quality control system!

Specially designed quality control system brings a new method to the fabric surface defect control process.

The new unit, which has the capacity to operate at a speed of up to 40 m/min, not only controls the surface defects, but also controls the edge and color shade, which are color anomalies, in the flow. Specially designed according to the NON-STOP LABEL method, edge labeler works along the Y-axis and physical marking takes place.

deep vision



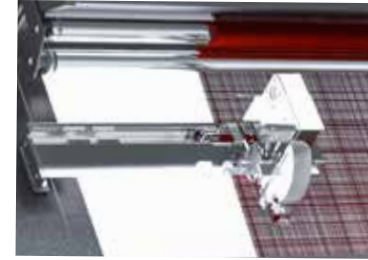
Kontrol edilen her top için hata bilgileri, kumaş eni haritası ve hata dağılımı bilgileri raporda izlenebilir.

Defect information, fabric width map and defect distribution information for each roll available in the report.



Serkon.AI işletme tercihinə bağlı, geleneksel kumaş kontrol makinaları üzerinde plug-in teknoloji olarak konumlanabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Böylece geleneksel makinaların insan bağımlılığını azaltacak, kontrol başarısını ve hızını arttıracak buna rağmen işletme alışkanlıklarını değiştirmeyecektir.



Akış hızına bağlı olarak hatada etiketleme yada sürekli etiketleme seçenekleri ile hata pozisyonları Y eksenı boyunca işaretlenir. Böylece kumaş boyu değişse bile hata pozisyonu kaybedilmez.

Depending on the speed, defect labeling or continuous labeling takes place along the Y axis. Thus, even if the fabric length changes, the defect position will be same.



Eşsiz tarama ve görüntüleme teknolojisi ile Serkon.AI zorlu şartlarda, farklı yüzeylerde ve en önemlisi yüksek hızlarda çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

With its unique scanning and imaging technology, Serkon.AI is designed to work in harsh conditions and on different surfaces, even at high speeds. Working area with the capacity to detect different colored fabrics and unfamiliar defects.

Serkon.AI
deep vision

Serkon.AI is designed to be positioned as a plug-in technology on traditional fabric inspection machines, depending on the customer's preference.

Thus, it will reduce the human dependency of traditional machines, increase control performance and speed, but will not change operating habits.



Kontrol barkodu, kalite kontrolü sonrasında istenilen boyutta, kontrol içeriğini belirtecek şekilde sistem tarafından oluşturulur.

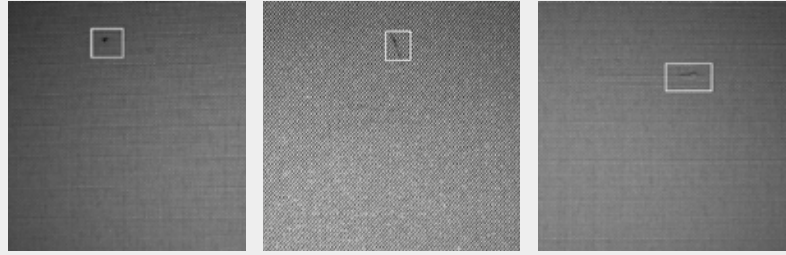
After the surface control, the barcode is created by the system in the desired size, indicating the control content.

Kumaş Türlerine Göre Hatalar

Defects According to Fabric Types

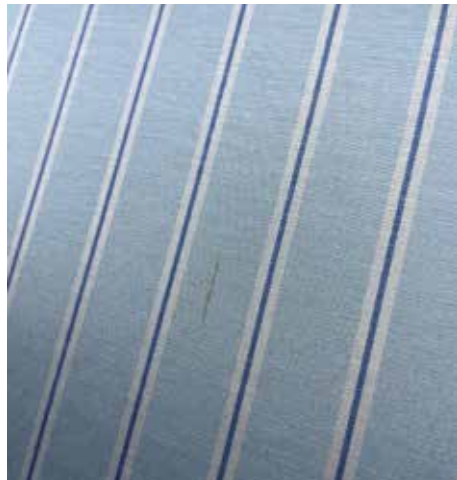
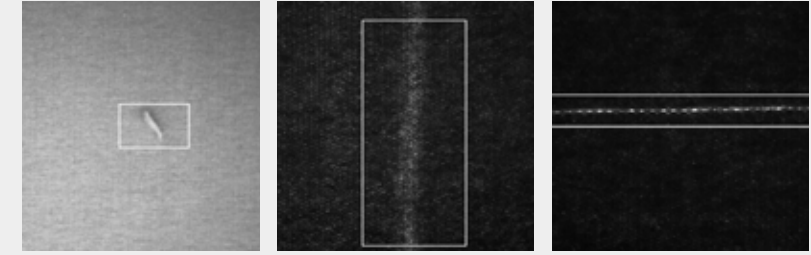


Dokuma Düz Zemin Kumaş
 Plain Surface Woven Fabric



Örmeye Düz Zemin Kumaş
 Plain Surface Knitted Fabric

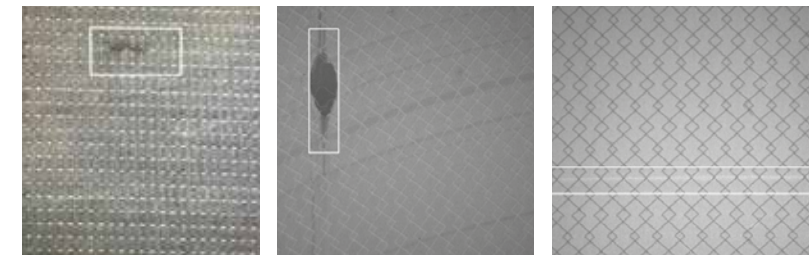
Süprem, iki iplik, üç iplik, interlok, ribana vs.
 Single jersey, two thread fleece, three thread fleece, interlock, rib etc.



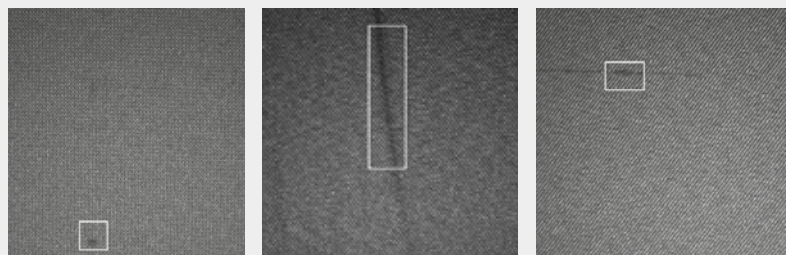
Dokuma Mikro Desen Kumaş
 Micro Pattern Woven Fabric



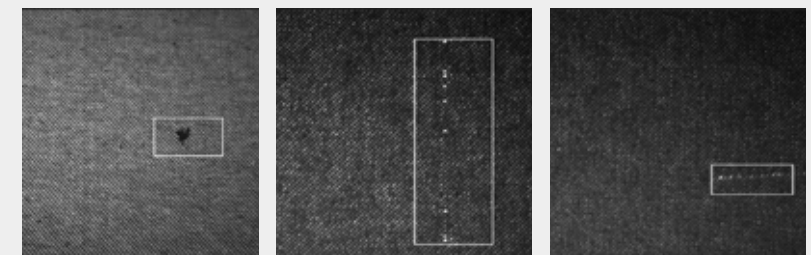
Örmeye Mikro Desen Kumaş
 Micro Pattern Knitted Fabric



Dokuma- Örmeye Otomotiv & Kaplama Kumaş
 Woven - Knitted - Automotive Upholstery Fabric



Denim



control your color

AkıŖta Renk Kontrolü!

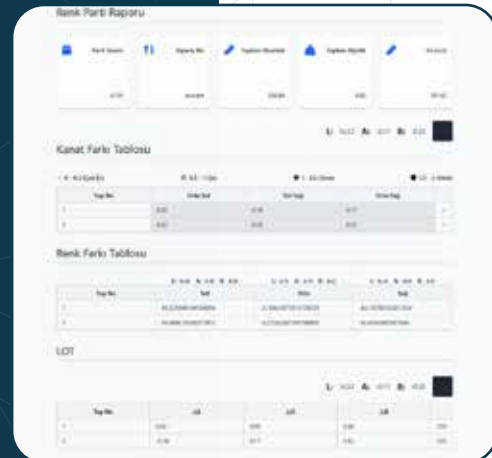
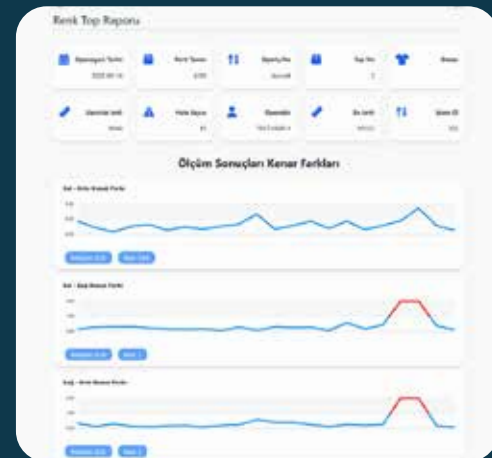
KumaŖ topunuzun renk geçiŖi yada kanat farkı kontrolü için para almaya, ıŖık kabinine gitmeye gerek yok. Üstelik kumaŖ yüzeyinizin her cm'de renk geçiŖini izliyoruz, lotluyoruz, raporluyoruz.

Color Control in Flow!

No need to cut parts or go to the light booth to check the color shade or edge difference of your fabric roll. Moreover, we monitor the color shade of your fabric surface in every cm, we lot and report.

- * Her kontrol topu için anlık kanat farkı ölçümü
- * Her kontrol topu için anlık renk farkı ölçümü
- * Tüm toplar için AE değerini dikkate alarak lotlama ve raporlama yapılır.

- * Instant edge difference measurement for each roll
- * Instant color shade measurement for each roll
- * Lotting and reporting by AE value as a reference for all rolls.



Colortron, akıŖ sırasında yüksek hassasiyetle renk kontrolü yapabilen, hareketli bir spektrometre ile donatılmıŖtır. Otomatik kalibrasyon özelliği sayesinde renk ölçümlerini son derece hassas bir Ŗekilde gerekleŖtirir ve 100 ölçüm/saniyeye kadar tarama hızı sunar. Tekrarlanabilir renk farkı ölçüm hassasiyeti ΔE 0,05 seviyesine kadar inebilir. Uzun ömürlü LED tabanlı D65 (6500K) ıŖık kaynağıyla alıŖan sistem, ΔE CIE, ΔE CMC 1:1, ΔE CMC 2:1 hesaplamalarının yanı sıra 555 renk uzayı karŖılaŖtırmasını da destekler.

Colortron is equipped with a high-precision traversing spectrometer capable of performing in-line color inspection. With its automatic calibration feature, it delivers highly accurate color measurements at a scanning speed of up to 100 measurements per second. It offers repeatable color difference detection with sensitivity as low as ΔE 0.05. The system utilizes a long-lasting, LED-based D65 (6500K) light source and supports ΔE CIE, ΔE CMC 1:1, ΔE CMC 2:1 calculations, as well as 555 color space comparison.



KumaŖ kontrolü sırasında anlık AE değeri grafik desteği ile izlenebilir. EŖik değeri aŖılması durumunda sistem tarafından durdurulur ve uyarı sistemini aktif eder.

During fabric surface control, instant AE value can be monitored with graphic support. If the threshold value is exceeded, the system stops and activates the warning system.

- ✓ Ram çıkışında tek yüzey ya da çift yüzey kontrolü sağlanabilir.
- ✓ Ram çıkışına Colortron eklenebilir.
- ✓ 50 mt/dk akış hızında yüzey hatalarını kontrol ederken eş zamanlı olarak kanat ve renk geçişini kontrol edebilir.
- ✓ Sesli uyarı sistemi ile anlık bilgilendirme.

- ✓ Single surface or dual surface control can be provided at the end of the stenter.
- ✓ Colortron may be add to the end of the stenter.
- ✓ It can simultaneously check for surface defects and control edge and color transitions at a fbw rate of 50 m/s.
- ✓ Instant information with audible warning system.



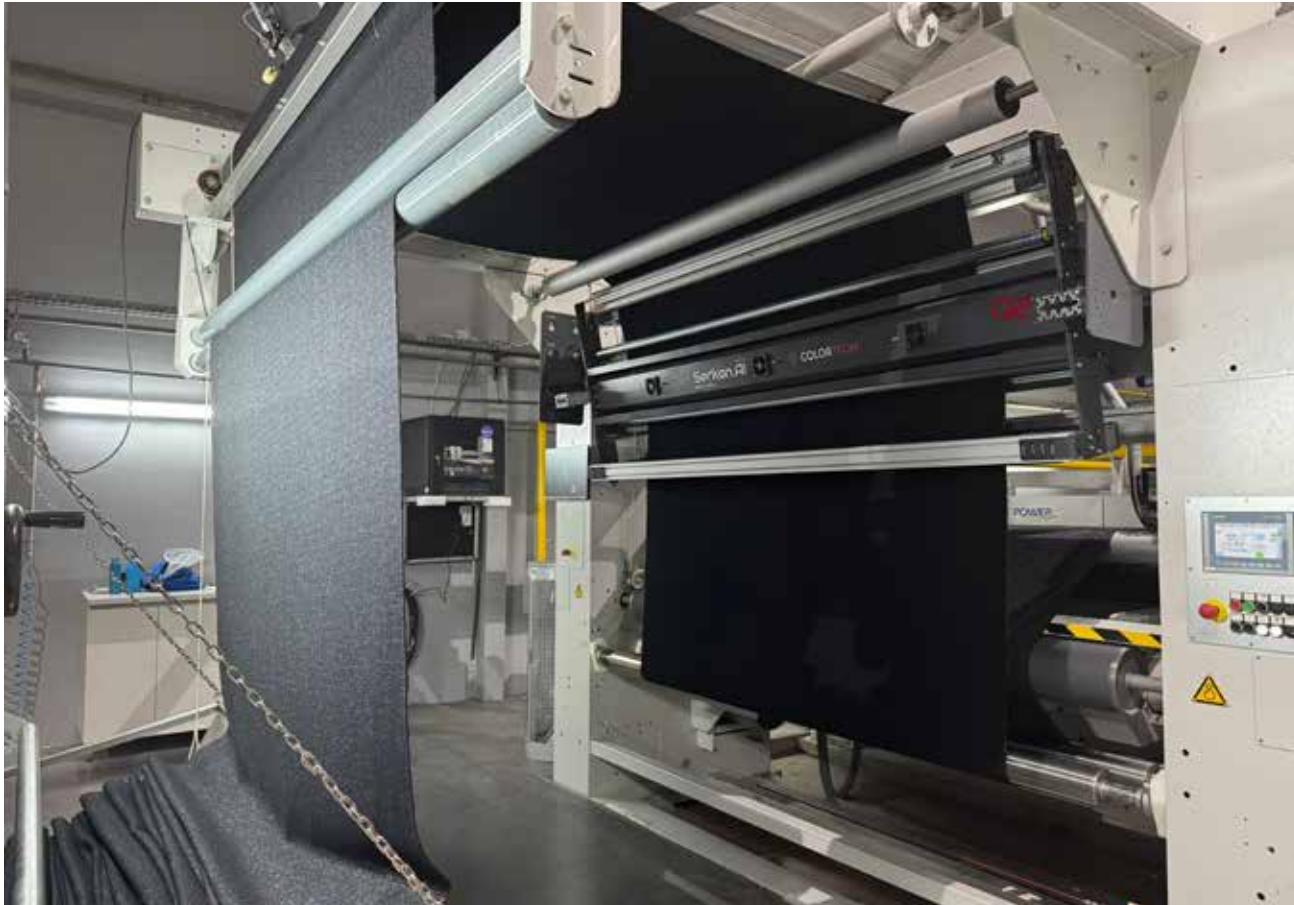
Duo



Mono

Toptan topa, sallama kumaştan topa veya doktan topa sarım fark etmeksizin, mevcut geleneksel kumaş kontrol makinalarınıza Serkon.AI ve Colortron teknolojilerini ekleyerek %100 otonom kalite kontrol yapılabilir.

Fold to roll, roll to roll or bigroll to roll, you can ensure %100 autonomon quality control by adding Serkon.AI and Colortron technologies to your existing fabric traditional inspection machines.



Batch To Roll



Colortron Plugin



SERKON TEKNOLOJİ A.Ş.

Deliklikaya Mah. Diriliş Cad. No:5/1
34555 Arnavutköy - İSTANBUL - TÜRKİYE

E-mail: sales@serkonteknoloji.com

www.serkonteknoloji.com

  /serkonteknoloji

Serkon.AI
deep vision



www.serkon.ai