

## Kumaş Giriş Bölümü

**Kumaş giriş bölümünde gerilimi düşürmek suretiyle sağlanan %2'lik çekme oranı iyileştirmesi:** Sistem, açıcının devrini artırmak, dengeli temas açısı oluşturmak, kılavuz silindirinin yumuşak çalışmasını sağlamak ve kompensatörün entegre giriş eğimini sağlamak suretiyle gerilimi minimuma indirecek şekilde tasarlanmıştır.

Kumaş cinsine ve işleme amacına bağlı olarak çeşitli kumaş yapılarına uyması için kişiselleştirme sağlamak amacıyla, yumuşatma maddesi işlemi ve solüsyon emdirme için 2 fularlı bir sistemden ve deforme olan kumaş elyaflarını düzeltmek için otomatik bir atkı düzelticiden oluşan bir kombinasyon dizayn edilmiştir.

## Sıkma Fuları

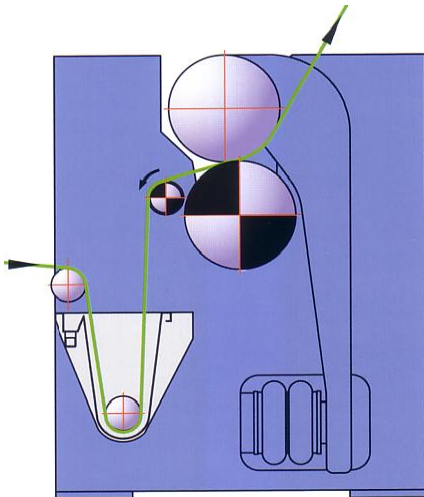
**Kauçuk sertliği seçilebilen Sıkma Fuları:** Bu ürün, en iyi dehidrasyon hızını ve dengeli fularlama etkileri sağlayarak optimal düzeyde ramöz performansı elde edecek şekilde, kullanılan kumaş cinsine (naturel kumaş, sentetik kumaş, karışık kumaş, vb) göre farklı kauçuk sertliği seçenekleri (70°, 85° ve 95°) uygulayacak şekilde tasarlanmıştır.

**Taçsız tipte sıkma silindirinin kullanımı:** Standart fulara taçlı tipte bir silindir uygulanmıştır. Silindir basıncı değiştiğinde bile makinenin tüm kumaş genişliği boyunca dengeli bir su oranı sağlamasına imkan veren taçsız tipte sıkma silindiri de seçilebilir.

**Şasi korozyonunun önlenmesi:** Kimyasal maddelerin kullanılmasına bağlı olarak ortaya çıkabilen şasi korozyonunu önlemek için Ehwha Glotech, hem ısıya dayanıklı hem de korozyonu önleyici bir astar tabakası uygulamıştır.

Resim altı:

Tipi: 2 Tekneli Sıkma Fuları



## Üstten Besleme Tertibatı

**Üstten Besleme Kontrolü:** Zincir konveyörün hızına dayalı olarak üstten besleme standart değer aralığı  $-%10 \sim +%80$  olarak ayarlanmıştır.

**Çarpıklık ayarı:** Kullanıcılar sağa veya sola kaçan bir kumaşı ayarlayabilmekte veya bir skew roller kullanarak burulmayı düzeltebilmektedir.

**Üstten besleme silindirinin çalışması:** IPM (Dahili Sabit Mıknatıs) senkron motoru yüksek hassasiyette doğrusal hız sağlar.



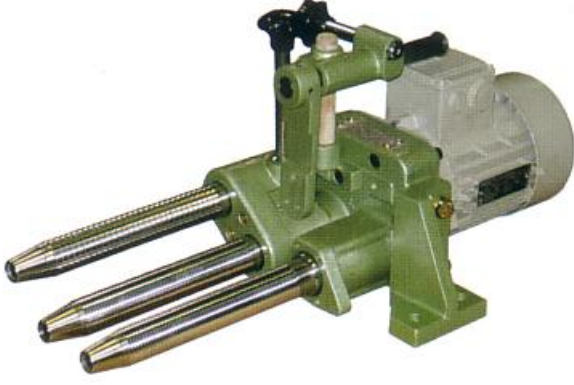
## İğneleme Tertibatı

**Yüksek Hassasiyetli kontrol:**  $-%10 \sim +%20$  değer aralığındaki IPM (Dahili Sabit Mıknatıs) senkron motoru, sağa veya sola kayma olmadan güvenilir bir doğrusal hız sağlamak üzere üstten besleme silindirini çalıştırır.

**Basit yapı:** İğneleme silindirinin kolay takılması ve sökülmesi için kullanılan bir hava silindiri, silindir destekleyici ve 3-parmaklı kıvrım açıcı standart pakete dahildir. Çalışılan kumaşın tipine veya maksadına göre opsiyon olarak bir kayış destekleyici ve Tandematik kıvrım açıcı sunulmaktadır.

**Minimuma indirilmiş gerilim:** İğnelemedeki gerilim, gerilime karşı hassas olan kumaş için ciddi bir sorun olduğundan, silindirin neden olduğu baskı izlerini ve kırışıklıkları önlemek ve bu suretle de işleme kalitesini bir üst seviyeye çıkarmak için düşük gerilim kontrolü uygulanmıştır.

### 3-Parmaklı kıvrım açıcı



3-Bowl Uncurler / 3支剥边器

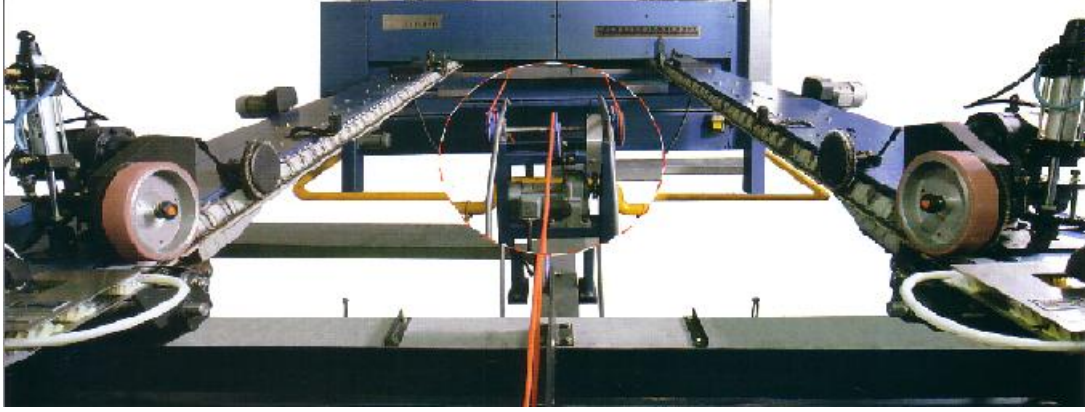
### Tandermatik kıvrım açıcı



Tandematic Uncurler / 平板剥边器

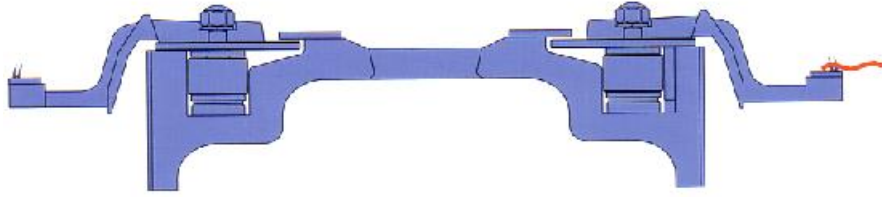
## Kumaş Transfer Tertibatı

**Eđriliđin ve kirlenmenin önlenmesi:** Kumaşın sarkması ile oluşan eğriliği ve kirlenmeyi önlemek için kamaraya girişte yardımcı halat konveyör uygulanmıştır.



## İğne – Klips Tertibatı

### Ray Sistemi



## İđne & Klips Zinciri



97 / 100mm Pin&Clip Chain

## Anti Depinning (İğneden Kurtulmasını Önleme) Tertibatı

**Artan verimlilik:** İnce ve hassas kumaşla çalışma esnasında düzeden maksimum miktarda sıcak hava püskürtülürken bile iğneden kurtulma önlenerek verimlilik büyük oranda artırılmıştır.

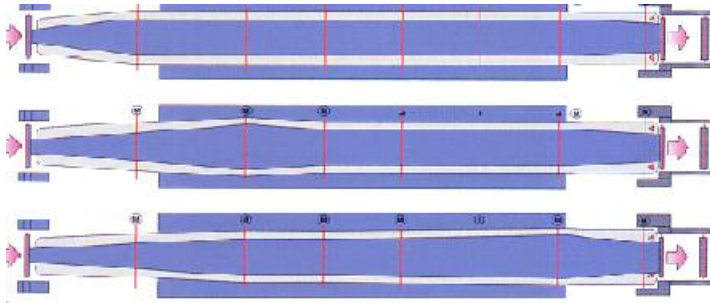
**Üstün biçimlendirme stabilitesi:** Kumaş kenarını, üstün biçimlendirme stabilitesi sağlayacak şekilde kilitlemek suretiyle kumaşla maksimum hava akışında çalışılabilmektedir.

## Genişlik Ayar Tertibatı

**Genişlik ayarı:** Girişte, tüm sistemde ve çıkışta ray genişlikleri bağımsız olarak farklı motorlar tarafından kontrol edilir. Enlemesine güçlü gerilme gerektiren tüylü deri ve perdelik kumaşlarla ve enden çektirme için PK, PQ ve LİKRA kumaşla çalışmada idealdir.

**Eğrilik çözümü:** 1, 2 ve 3 numaralı kamaradaki raylar opsiyonla bağımsız olarak kontrol edilebilirken tüm kamaradaki her bir rayın genişliği kumaşa göre bağımsız olarak kontrol edilebilmektedir.

**Askı tipi:** Kumaşın kamara bölümünde sarkmasını ve yırtılmasını önlemek için düze aralığını azaltmak ve askı tipi genişlik ayar yapısını benimsemek suretiyle değişmez kalite sağlanmaktadır. Ayrıca, potansiyel sorunları önemli oranda azaltmak için basit, 6M ray tipi yapı benimsenerek dayanıklılık da artırılmıştır.



# Sıcak Hava Sirkülasyonu

**Uniform kamara sıcaklığı:** Düze püskürtme bölümü ve sıcak hava sirkülasyon bölümü radyan ısıyı tamamen izole etmek amacıyla bir orta kesme plakası ile birbirinden ayrılmıştır böylece uniform sıcaklık dağılımı sağlanmıştır. Yeni bir izolasyon malzemesi uygulanarak, panel aralığı azaltılarak ve egzoz kanalı ve kamara bütünleştirilerek %10'luk bir toplam enerji tasarrufu sağlanmıştır.

**İndüksiyon kanalı:** İnce ve hassas kumaşlar için, dengeli sıcak hava sirkülasyonu ile dengesiz gerilimi önlemek suretiyle uniform yoğunluk kalitesi sağlamak amacıyla bir opsiyon olarak indüksiyon kanalı mevcuttur.

**Uniform hava akış hızı:** Sıcak havanın düze içersinde girdap oluşturmasını önlemek için karışım kanalı içersine bir doğrultma plakası monte edilmiştir ve düzenin üst ve alt kısımlarındaki hava akış dağılımı hava akış hacminin basit kontrolü sayesinde rahatça ayarlanabilmektedir.

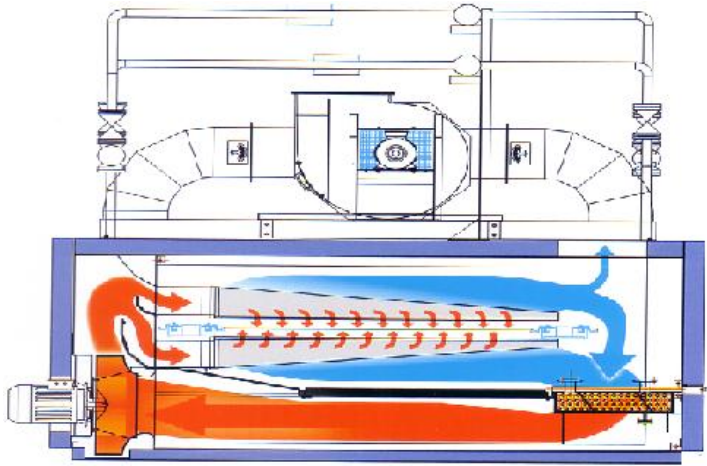
**Hidrodinamik tasarım:** Hidrodinamik mühendisliği ile dizayn edilen kabartmalı oval düze, hava gerilimine bağlı yoğunluk farklılıklarını veya ağırlık değişimini önlemek için kumaş yüzeyi üzerine dikey olarak sıcak hava püskürtür. Ayrıca, kumaş düze yüzeyine değmeden ilerlerken, kalan gerilim havalı çekiçleme suretiyle bertaraf edildiğinden büzüşmenin önlenmesi ve göze çarpan dokunma hissi sağlanabilmektedir.

**Yoğunlaşmanın ve düze izlerinin önlenmesi:** Acil durdurma esnasında ortaya çıkan iç yoğunlaşma ve düze izleri taze havanın tedricen dağılımlı beslenmesi suretiyle önlenmektedir. Her bir müşterinin gereksinimlerine göre başka fonksiyonlar da ilave edilebilmektedir.

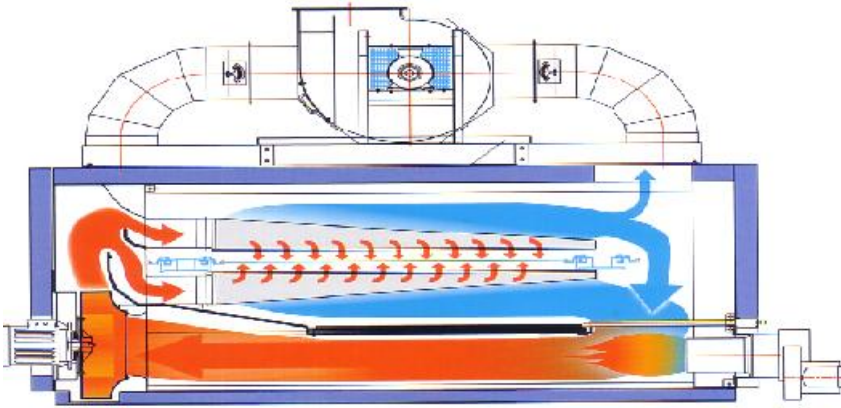
**Çalışma esnasında filtre temizliği:** Çok filtreli sistem, sistem çalışır halde iken temizlik esnasında düşen elyafların içeri girmesini engeller.

**Yüksek kısma oranı:** Yüksek kaliteli kumaşlar elde etmek için gaz brülörü geniş ateş güç kontrolü ile sabit bir sıcaklıkta tutulmaktadır.

## Termal Yağ Isıtmalı Sistem



## Gaz Brülörlü Isıtma Sistemi



## Düze Şekli

**Özel olarak dizayn edilmiş kabartma düze:** Sıcak hava bir kumaşın yüzeyi üzerine düzeden kumaşın eni yönünde dikey olarak püskürtülür. Özel olarak dizayn edilmiş kabartma düze, uniform yoğunluk (ağırlık) sağlamak üzere dikey püskürtme yapar.

## Düze Tipi

**Kumaşa göre optimize edilmiş düze yapısı:** Pamuklu örme için ideal peak tipte bir düze, sentetik kumaşlar gibi genel kumaşlar için düz tipte bir düze ve tüylü ve havlı kumaş gibi tüylü kumaşlar için slot tipte bir düze mevcuttur. En iyi ürün kalitesi temin etmek için çalışma özelliklerine göre hava akış hacmine ve hızına uygun bir düze uygulanmaktadır.



Tip 1: Peak tipte düze → pamuklu örme için optimize edilmiştir



# Eco-Flow Egzoz Sistemi

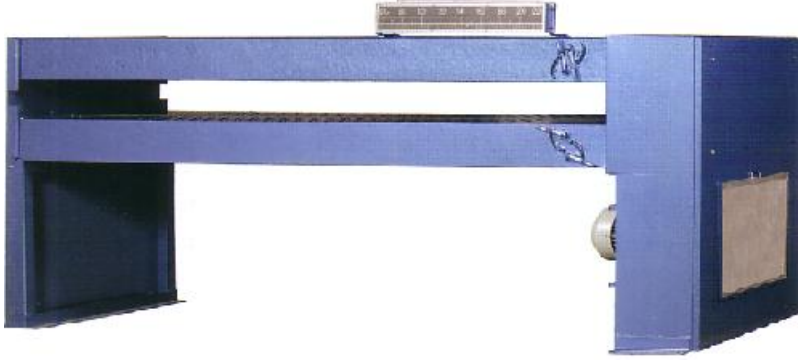
**Egzoz Sisteminin Yapısal Değişimi:** Bu sistem, her bir kamarada egzoz sisteminin bulunduğu tipik sistem için enerjinin %60~70'inin dışarı atılmasının neden olduğu sorunu ortadan kaldırarak enerji atığını önemli oranda azaltmaktadır. Kamara içersinde sirküle olan sıcak havanın yaklaşık %30'unun kamaranın içersindeki taşıma kanalından sürekli geçmesi sağlanarak bir artık enerji geri kazanım etkisi sağlanmaktadır. Böylelikle sistem enerji tüketimini önemli derece de azaltabilmekte ve verimliliği artırabilmektedir.

- **Enerji tasarrufu etkisi:** Geleneksel Her bir-Kamara-Egzoz-Sistemleri ile mukayese edildiğinde %10~25'e kadar azalan enerji tüketimi
- **Hava kirliliğini azaltır:** Bu sistem egzoz gazını önemli oranda azaltmak suretiyle hava kirliliğini minimuma indiren çevre dostu bir sistemdir.
- **Çalışılan kumaşın kalitesini artırır:** Her bir-Kamara-Egzoz-Sistemi sirküle eden sıcak havanın, son kamaraya doğru ilerledikçe kurumasına sebep olur bu da kumaşa sert bir tuşe verir. Bununla birlikte Eco Flow Egzoz Sistemi, ısınan hava son kamaraya doğru ilerledikçe içteki nemin daha yüksek kalmasını sağlar ve böylece kumaşa daha yumuşak bir tuşe verir.
- **Sararma etkisinin önlenmesi:** Bu sistem yüksek nemli sıcak hava üreterek kumaşın sararmasını önler.
- **Sade görünüm:** Egzoz sisteminin tek bir noktada toplanması ve egzoz kanalının kamara içersine konumlandırılması ürüne daha sade ve daha zarif bir görünüm katmaktadır.
- **Kondense Suyun Önlenmesi:** Yoğunlaşma egzoz kanalının radyan ısı önleme mekanizması tarafından önlenmektedir.
- **Azalan tesisat maliyetleri:** Toz toplayıcıya bağlanan egzoz borularını asgariye indirmek suretiyle tesisat maliyetleri azaltılmıştır.

## Hava Soğutmalı Sistem

**Soğutmanın Maksimizasyonu:** Fiksaj işleminden sonra, kumaş yüksek randımanlı bir turbo fan tarafından püskürtülen hava tarafından hızla soğutulur. Muhtelif hava ile soğutma mekanizmaları – örneğin soğutma havası emişini kumaşın özelliğine göre kontrol eden veya daha iyi soğutma sağlamak için farklı püskürte düzesi yapılarını seçen- benimsenmiştir. –

## Hava Soğutmalı Sistem



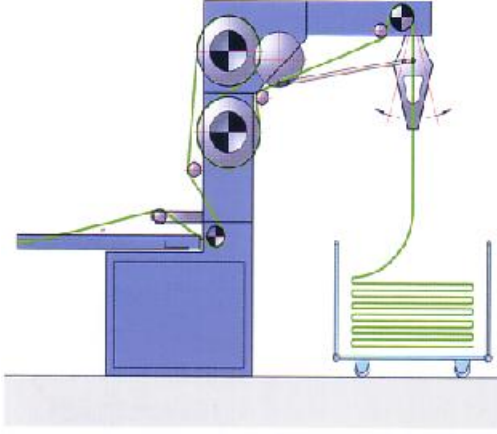
## Su Soğutmalı Silindir

**Su ile soğutma:** Rotatif mafsal vasıtasıyla silindire hızla sevk edilen soğutma suyu ile cebri soğutma üstün bir kumaş soğutma etkisi sağlar.

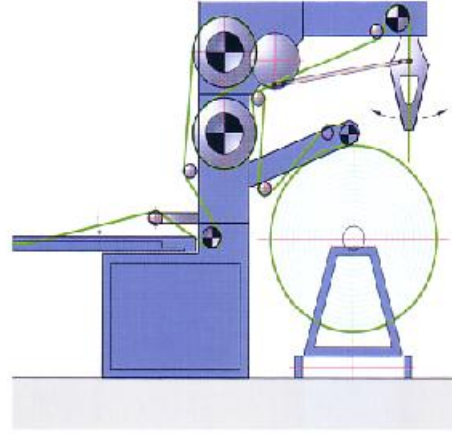
## Su Soğutmalı Silindir



## Plaiting Sistemi Tipleri



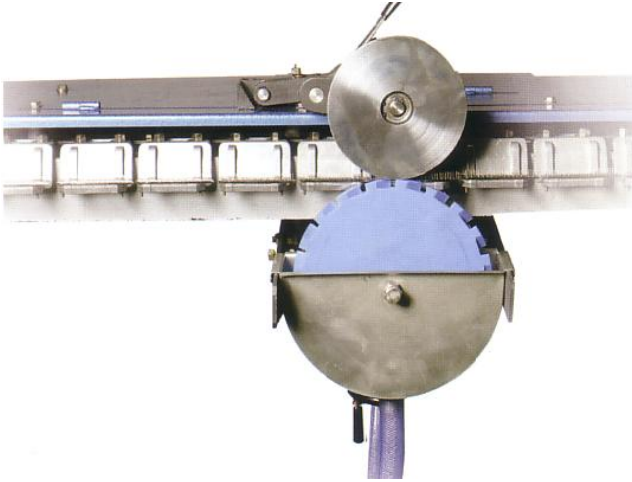
Plaiting System  
SALLAMA SİSTEMİ



A-Frame Batching  
DOK SARMA

## Kenar Kolalama

**Kumaş Kenarlarındaki Kıvrılmanın Önlenmesi:** Kumaş kenarları, kesilen kenarın kıvrılmasını önlemek için kolalanır.



## Kenar Kesme Tertibatı

**Asgariye indirilmiş Kenar Firesi:** İşlem basit ve güvenli olduğundan üretim çok az bir Kesme firesi ile artırılabilir. Bu yüksek kaliteli sistem, kenar algılama sisteminin ilave edilmesiyle fireleri çok daha fazla azaltabilmektedir.



**Geleneksel Kenar Kesme:** Bu geleneksel sistem kumaş kenarını, iğneye yakın duran bir disk ve bıçakla keser.

## Dokunmatik Ekran Akış Şeması

- Ana tahrik, Üstten Besleme Kontrolü
- Egzoz Nem Kontrolü (opsiyon)
- Kumaş Sıcaklık Kontrolü (Kurutma ve Fiksaj) (opsiyon)
- Artık Nem Kontrolü (opsiyon)
- Sıcak Hava Sirkülasyon Kontrolü
- Sıcaklık Kontrolü
- Kumaş En Kontrolü
- Kumaş pozisyonu

## DOKUNMATİK EKRAN



# Ürün Spesifikasyonları

## Makine Genişliği (mm)

Çalışma Eni	1,800	2,000	2,200	2,400	3,000	3,400
Rulo Genişliği	2,000	2,200	2,400	2,600	3,200	3,600
Kamara Eni	4,004	4,204	4,404	4,604	5,204	5,604

## Makine Uzunluğu (mm)

Spesifikasyon		6 KAM	7 KAM	8 KAM	9 KAM	10 KAM
Uzunluk (mm)	Kamara	18,000	21,000	24,000	27,000	30,000
	Toplam	34,655	37,655	40,655	43,655	46,655