



DIL-TENTER KUMAŞ KURUTMA ve EN FİKSE MAKİNESİ

**DIL-TENTER FABRIC DRYING and
HEAT SETTING MACHINE**



DMS22

About Us

Hakkımızda

DİLMENLER MAKİNE SANAYİ

Türkiye, İstanbul'da 1982 yılında kurulan DMS Dilmenler Makine Tekstil San. Tic. A.Ş. 83.000 m² kapalı, 120.000 m² açık üretim sahasında, 370 kişilik kalifiye ekibi ile Tekstil Boyama ve Terbiye Makineleri alanında üretim yapmaktadır.

DMS Dilmenler Makine Tekstil San. Tic. A.Ş. was established in 1982 in Istanbul, Türkiye. It produces in the field of Textile Dyeing and Finishing Machines with its 370-person qualified team in its 83.000 m² closed and 120.000 m² open production area.

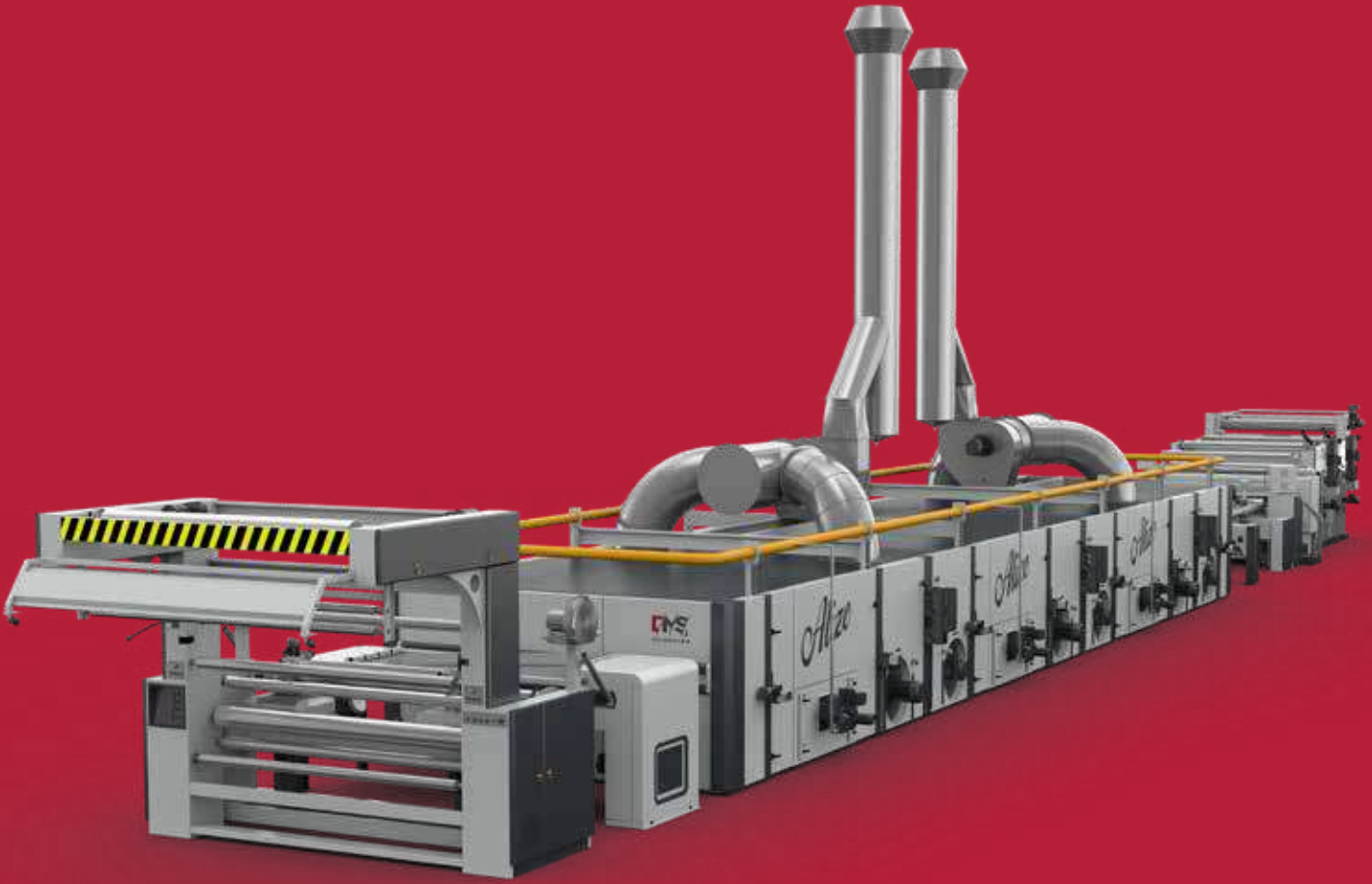
SERTİFİKALARIMIZ

ISO 9001: 2015 Kalite Yönetim Sistemi,
ISO 9001: 2008 Kalite Yönetim Sistemi,
EN ISO 3834-2 Metalik malzemelerin ergitme
kaynağı için kalite şartları,
97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Direktifi.
EAC deklarasyonu

CERTIFICATIONS

ISO 9001: 2015 Quality Management System,
ISO 9001: 2008 Quality Management System,
EN ISO 3834-2 Quality Conditions for
welding metallic equipments.
97/23/EC Pressure Equipment Directive.
EAC declaration





DIL-TENTER Kumaş Kurutma ve En Fikse Makinesi

Fonksiyonel ve ergonomik tasarımı sayesinde teknolojinin geldiği en son noktada yüksek sistem ısı verimli 62,8 - 85% proses uygular.

Proses:

Kurudan veya Yaştan Fikse, Boya sonrası Kurutma, kurudan apreleme, yaştan apreleme, kaplama sonrası kurutma proseslerine hizmet eder.

Çalışma Eni:

1600-2000 mm Dokuma

2000-2800 mm Örgü + Dokuma Kumaş

3000-3600 mm Ev Tekstili Dokuma Kumaş

3600-4000 mm Dokusuz Yüzey ve Halı

Kabin Sayısı: min. 4 - max.12 kabinli

Isıtma Sistemi: Gaz, Kızgıny yağ, Buhar, Hibrit

Üretim Hızı : 5-120 m/min

DIL-TENTER Fabric Drying and Heat Setting Machine

Is economically and ergonomically designed with latest technological achievements and it is with up to 62,8 - 85 % of calorific Efficiency. Machines for dimensional thermo-stabilization of woven, flat, knitted, geotextile, technical fabrics, drying.

Process:

Heat setting from wet or dry fabric, drying after dyeing, impregnating from dry fabric, impregnating from wet fabric, drying after coating or lamination.

Working width:

1000-2000 mm woven fabric,

2000-2800 mm for knitted fabric,

3000-3600 mm for home textile woven fabric,

3600-4000 mm nonwoven and carpet.

No of Chamber: min 4 - max 12 chamber

Heating system: Natural gas, thermic oil, steam LPG

Gas, indirect or direct gas, hibrit (dual heat)

Production speed: 5-120 m/min



Yüksek giriş bölümü, Dokuma kumaşlar için;

- › mekanik fren,
- › hız ayarlı baskılı çekici,
- › balerinli J-box,
- › pnömatik frenli yüksek girişli silindir,
- › çiftli motorize pozisyon ayarlı açıcı silindir grubu,
- › salıncaklı tip ortalayıcı ve full bant sensörü fulara yönlendirme silindiri.

High entry section, For woven fabric,

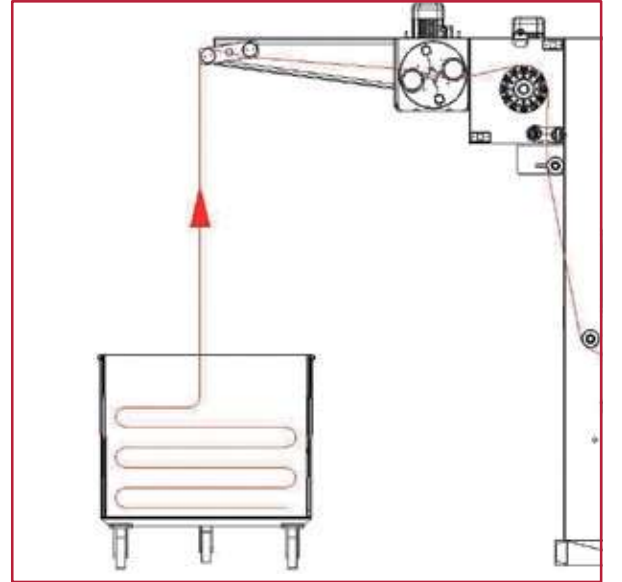
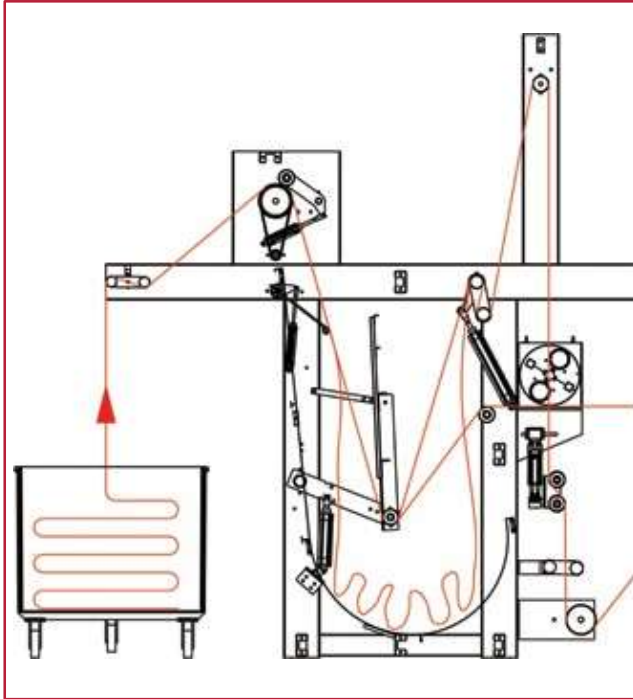
- › mechanical brake,
- › speed adjusted pulling cylinder,
- › jbox and dancer roller,
- › High inlet with pneumatic brake,
- › Double opener with position adjustment
- › Dancer roller with full width sensor and directing roller

Örgü kumaşlar için;

- › mekanik fren,
- › çiftli motorize pozisyon ayarlı açıcı silindir grubu,
- › hız ayarlı çitallı ortalayıcı grubu
- › full bant sensörü ve yönlendirme silindirleri

For knitted fabric,

- › mechanical brake,
- › Double opener with position adjustment,
- › Segmented Guide roller with speed adjustment,
- › Full width sensor and directing rollers

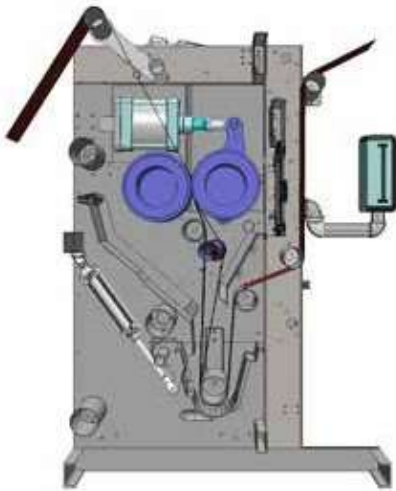


Çitallı Tip Ortalayıcı (Örgü Kumaş)

Central DMS device with segmented guide roller (knit fabric)

Çekicili J-Box ve Salıncaklı Tip Ortalayıcı (Dokuma Kumaş)

J-Box and High Inlet with dance type centralizing (woven fabric)

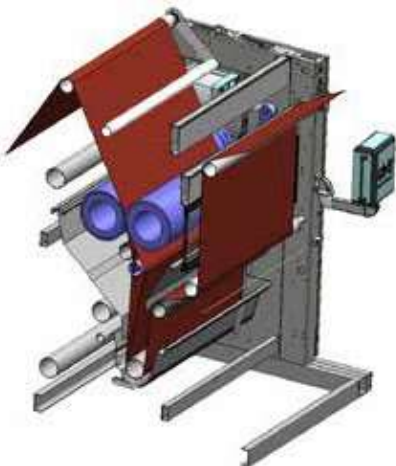


Sıkma Fuları

2 adet sıkma silindiri ve 55 litre sıvı kapasiteli, seviye kontrollü tank fular bölümüne monte edilmiştir. Sıvı tankı tamamen paslanmaz sacdan imal edilmiştir.

Sıkma ünitesi 2 adet 340 mm çaplı özel tip silindirlere oluşur. Silindirlerden birisi fular yan aynalarına kuvvetli yataklarla monte edilmiştir. Diğer silindir ise pnömatik piston vasıtasıyla hareket edebilir durumdadır. Bu ünite silindirlerin her noktasında üniform bir basınç (50 N/mm) elde edilebilecek şekilde dizayn edilmiştir.

Kumaş tansiyon kontrol silindiri, kumaşın diğer fular veya makinenin diğer kısımları ile senkronize olarak çalışabilmesi için fuların çıkış kısmına monte edilmiştir. Gerekli tüm pnömatik devre elemanları ve boruları yüklemeye dahildir. Örne ve dokuma kumaş için açıcı silindirler sisteme dahildir. 2. fular uygulamasında sıkma basıncı 35 N/mm'dir.



Squeezing foulard

Squeezing foulard is manufactured from complete stainless steel with 2 squeezing rollers and a liquid bowl with 55 lt of capacity and level control system. Squeezing unit consists of 2 polyurethane roller with 340 mm diameter. One of the roller is fixed on the main frame of foulard and the other one is movable by means of pneumatic pistons horizontally. System designed in such a way that the nominal pressure is obtained throughout the width of the roller (50 N/mm)

Fabric tension control roller is mounted on the exit side of the foulard in order to synchronized the foulard with the rest of the machine. Squeezing pressure is 35 N/mm in 2nd foulard applications.



Makine giriş besleme sistemi

- Operatör platformu ile beraber kumaş giriş ünitesi
- Avansları ayrı ayrı ayarlanabilen her biri kendi hız kontrol cihazına sahip alt ve üst besleme silindirleri
- Ana zincir üzerine +100%a varan besleme imkanı
- Paslanmaz malzemeden imal edilmiş, 2 adet açıcı silindir grubu ve manuel ayarlı atkı düzeltme sistemi.
- Dokunmatik ekranlı kontrol bilgisayarı ile makinenin tüm fonksiyonları kontrol edilir.
- Kumanda paneli ve kumaş çıkış ekranı yine bu bölümde konumlandırılmış olup açılabilir olarak sağ ve sola çevrilebilir.
- 6m. veya 4m. uzunluğunda zincir giriş sistemi



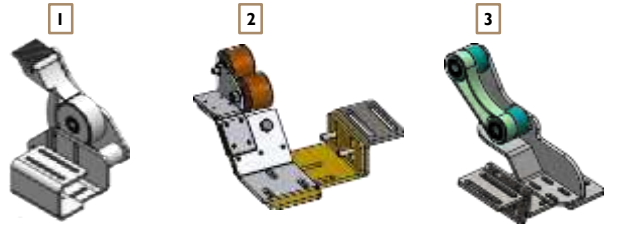
Parmak Açıcı Tip / Edge Uncurler



Plakalı Tip Kenar İğneleme Besleme Sistemi
Mechanical Selvedge Opener

İğne giriş sistemi

- Sağ ve sol hız avansları ayrı ayrı ayarlanabilen kenar iğneleme sistemi
- Teflon sağ ve sol kumaş açıcıları ve iğne giriş sistemi
- Kumaş iğneleme fırçaları (2 adet sağ, 2 adet sol)
- Kumaş Kenar Takip sensörleri
- Zincir Kol en ayar sitemi
- Kumaş enine göre ayarlanabilen V veya H tipi buharlama ünitesi



- 1 Tek Tekerlekli İğneleme Sistemi / System With Single Wheel
- 2 Çift Tekerlekli İğneleme Sistemi / System With Double Wheel
- 3 Kayışlı Tip İğneleme Sistemi / System With Belt

Kenar kolalama sistemi

- Alttan kolalama sistemi.(Standart)
- Üstten kolalama sistemi.(Opsiyonel)

Blowerlı Tip kenar kurutma sistemi

- Kenar kola sürülen kumaş kenarlarını kurutarak proses hızının muhafaza edilmesini sağlar.



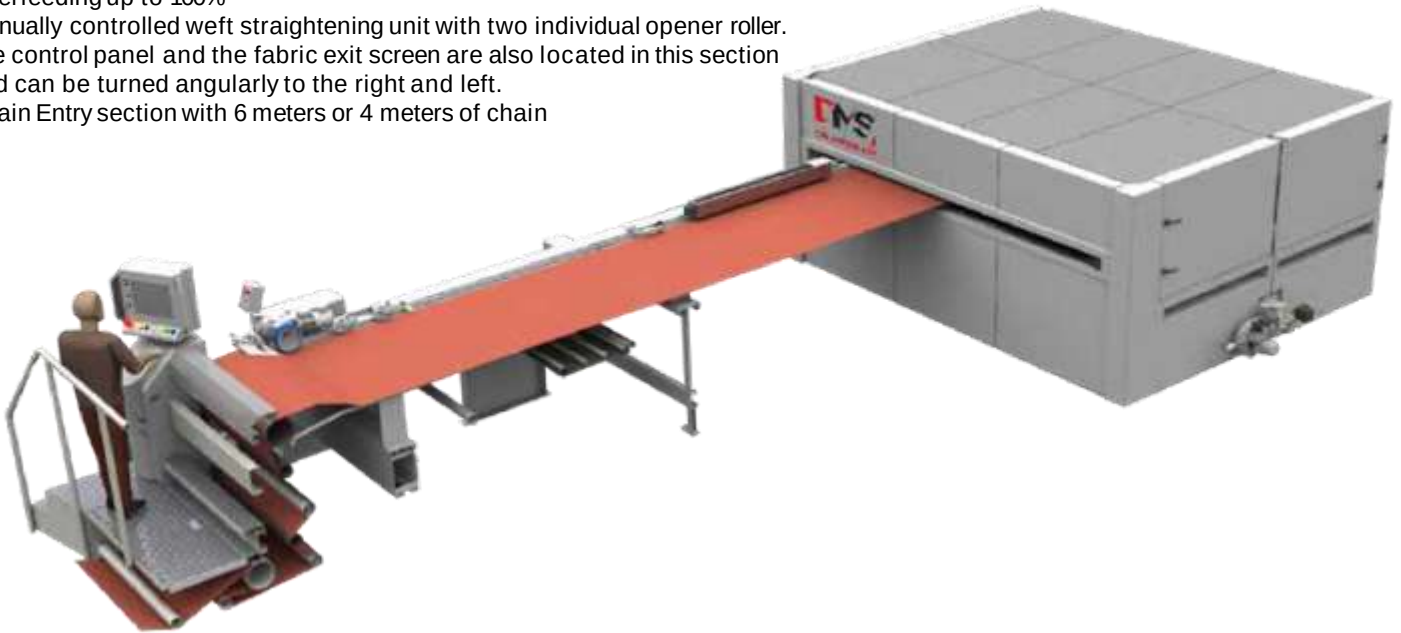
Giriş Bölümü / Fabric Entry Unit



Alize Giriş Bölümü / Alize Entry Unit

Blower Tip Kola Kurutma
Blower Type Edge - Gluing Dryer**Machine Entry Fabric feeding system**

- ▶ Fabric Entry Unit with Operator platform
- ▶ Top and bottom overfeeding rollers with separate speed and overfeeding control.
- ▶ Overfeeding up to 100%
- ▶ Manually controlled weft straightening unit with two individual opener roller.
- ▶ The control panel and the fabric exit screen are also located in this section and can be turned angularly to the right and left.
- ▶ Chain Entry section with 6 meters or 4 meters of chain

**Edge Gluing System**

- ▶ Bottom Gluing System (standard)
- ▶ Blower Type Gluing System (optional)

Blower Type Edge Drying system

- ▶ Edge of the fabric is dried after glue application in order to keep the process speed constant.

Fabric pinning entry

- ▶ Fabric edge pinning system with separate right/left speed adjustment
- ▶ Fabric decurler before pinning in the entry
- ▶ Fabric edge sensor
- ▶ Fabric pinning wheels (2 nos at each side)
- ▶ Chain width control system
- ▶ V or H type steaming device adjusted according to the width of the fabric.

Kurutma & Fikse Isı Kabinleri

- › Çiftli hava sirkülasyonlu MULTI-AIR sistemli, manuel filitreli.
- › Ana sirkülasyon fanları alt üfleme ve üst üfleme ayrı ayrı olmak üzere, performansları %50-100 arasında ayarlanabilir.
- › Isı yalıtımı 150mm kalınlığında kaya yünü ile sağlamıştır.
- › Hava sirkülasyon fanları her biri 7,5 kW/4p gücünde motorlara direkt akuple olarak bağlı 2 adet / kabin kullanılmıştır.
- › Prizmatik düzeli MULTI-AIR sistemi ile hava akışı alt ve üst akış olarak bölünür ve kumaşın üzerinde daima homojen hava sirkülasyonu yapılması sağlanır.
- › Makine durduğunda otomatik olarak kapanan pnömatik tahrikli by-pass klapeleri ile hava üflemesi kesilir.
- › Servo sürücü kontrollü, dik veya yatık tip, zincir tahrik sistemi
- › Epoxy tip, buhar ve neme dayanıklı elektrostatik boya sistemi.

Zincir Sistemi

- › Dik zincir ; örgü modeli
- › Yatık zincir sistemi; örgü, dokuma ve denim üç ayrı model
- › Raylar özel çelikten imal edilmiş olup bakım gerektirmezler.
- › Pnömatik olarak zincir tansiyon kontrolü
- › Isıtma sistemi doğalgazlı, kızgın yağlı veya buharlı olabilir
- › Egzost vantilatörü; 40-100% performans ayarlanabilir
- › Zincir en ayar sistemi açma gerilimi 1000 kgf/lineer metre kumaş (14 oz Denim kumaşa uygundur.)
- › Kurutma kabinlerinde, her biri 0.55 kW gücünde, 3 metre eksen aralığında zincir en ayar sistemi mevcuttur.
- › Zincir çıkış kısmı için yine 0.55 kW gücünde 1adet zincir en ayar sistemi.

Termofikse Sistemi

Kabin içine monte edilen termofikse sensörleri kumaşın yüzey sıcaklığını ölçerek istenilen fikse zamanının gerçekleştirilmesi için üretim hızının otomatik ayarlanmasını sağlar. Ayrıca manuelde karar verilen sabit üretim hızında kumaş yüzey sıcaklık dağılımının gözlenmesine imkan tanır. Sistemin faydası proses kalitesini artırma ve üretim artışıdır.

Egzost havası nem ölçümü ve kontrol sistemi

Egzost nem kontrol sistemi, kurutma temiz hava gereksinimini % 50 oranında azaltmaktadır. Bir sensör vasıtasıyla egzost havası mutlak nemi (kg H₂O/kg kuru hava) ölçülür. Manuel veya otomatik olarak kullanılabilir. Otomatik modta set edilen nem değerini gerçekleştirmek adına egzost fanı performansı inverter ile ayarlanır. Manuel modta fan performansı karar verilen değerde çalışır iken mutlak nem değeri gözlemlenir. Bu metotla kurutma pro-sesi en ekonomik şekilde çalıştırılarak %30'lara varan enerji tasarrufu sağlar.

Kurutma esnasındaki ısı tüketimi

Buharlaşan her kg su için yaklaşık 3612 kJ (860 kcal)

Kenar kesme sistemi

Makineden çıkan kenar kolalı kumaşın kenarlarını kesmek için kullanılır. Maksimum 120 m/min. üretim hızına kadar kesme imkanı. Kenar takip sensörlü bıçak hareketi sayesinde minimum mesafede kesme imkanı sağlar.

Drying and Heat Setting Chambers

- › Double air circulation MULTI-AIR system with manual filters
- › Main blowers of 7,5kw each with top and bottom air circulation, separately controlled via inverter.
- › Isolation thickness of 150 mm with rock wool application.
- › Air circulation is divided for top and bottom with prismatic nozzle system called MULTI-AIR in order to homogenous the air coming from top and bottom as required.
- › Pneumatically controlled by-pass flaps in order to protect the fabric in case of any stoppage
- › Vertical or horizontal chain system with servo drive controlled.
- › Electrostatic epoxy paint resistant to steam and humidity

Chain system

- › Vertical chain for knitted fabric
- › Horizontal chain for woven, denim and home textile materials
- › Chain rail produced with special steel for no maintenance long life
- › Pneumatic chain tension control
- › Heating system of Natural Gas, Thermic oil and Steam
- › Exhaust fan, adjustable thorough exhaust humidity sensor
- › Chain width adjustment system with max opening tension of 1000 kgf/lineer meter fabric (suitable for 14oz denim fabric)
- › Width adjustment system in each chamber (every 3 meters)

Thermo Setting system

Surface temperature of the fabric is measured by means of heat setting sensors placed inside the heating chambers in order to adjust the speed of the fabric to achieve the best results of thermo setting of fabric. System also enable to monitor the changes of surface temperatures at the desired speed. Thermo setting system increases the process quality and production with required results.

Exhaust Air Humidity Measurement and control system

System reduces the requirement of fresh air by 50 %. Absolute humidity of the circulated air is measured by a sensor (as kg H₂O/kg dry air). In automatic mode, exhausts fan speed is adjusted via inverter to catch the pre setted humidity values. In manual mode, the changes in absolute humidity would be monitored while the exhaust fan runs with fixed speed. Up to 30% energy would be saved in drying process with the system.

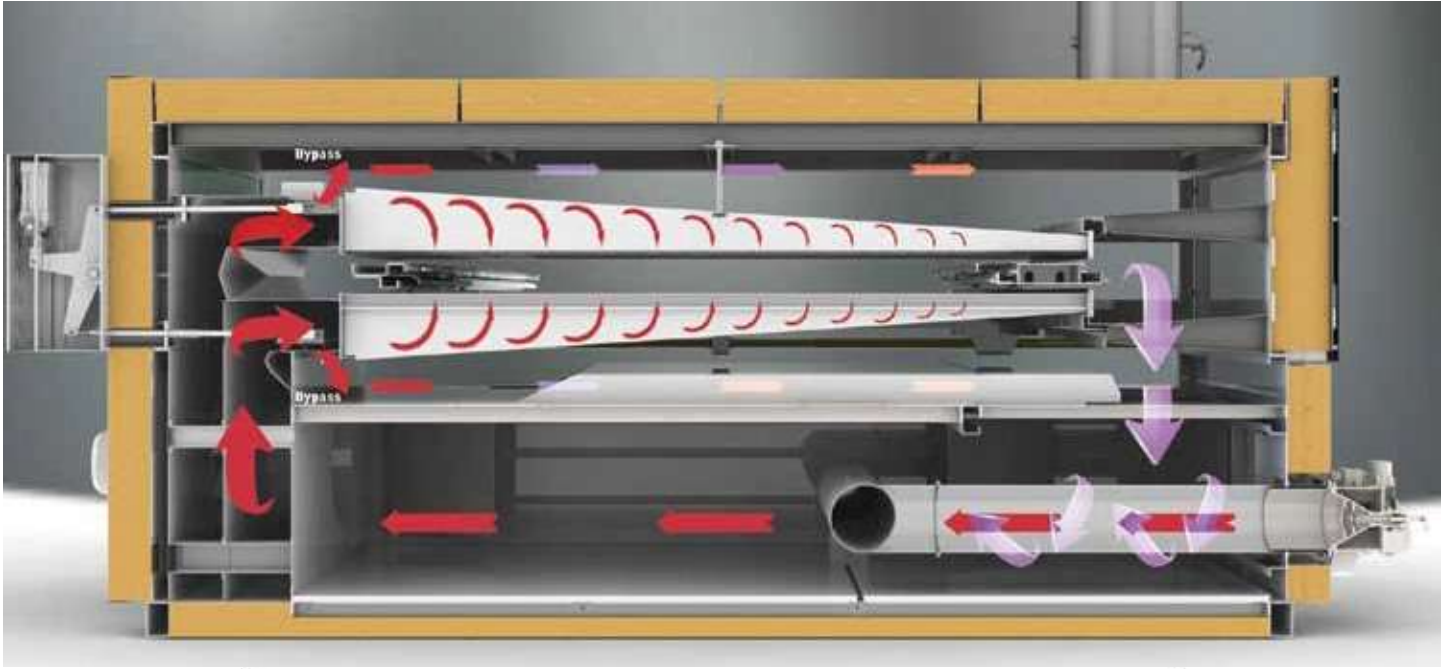
Heat consumption in drying

3612 kJ (860 kcal) per kg of water evaporated

Edge Cutting system

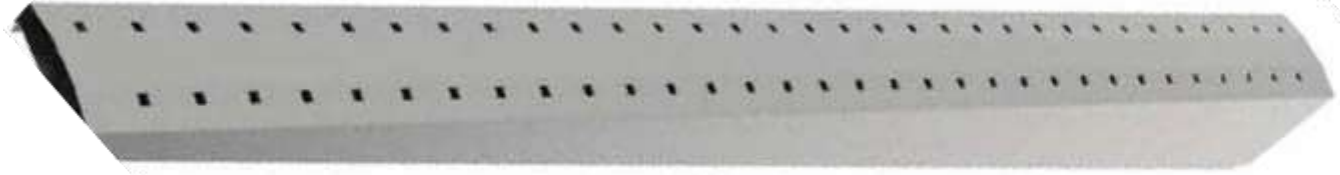
System is used to slit the edge of the fabric after gluing process with max speed of 120 m/min. Minimum wastage is guaranteed by means of cutting disc movement with edge sensor.





Düze Tasarımı / Nozzle Design

Kare delikleri ve iç hava kırıcıları sayesinde mükemmel homojenlikte hava akışı sağlayan düze sistemi. Nozzle pressure equalizer inside the toecaps ,system that provides perfectly homogeneous air flow thanks to its square holes and internal air breakers.



Zincir Sistemleri / Chain Systems



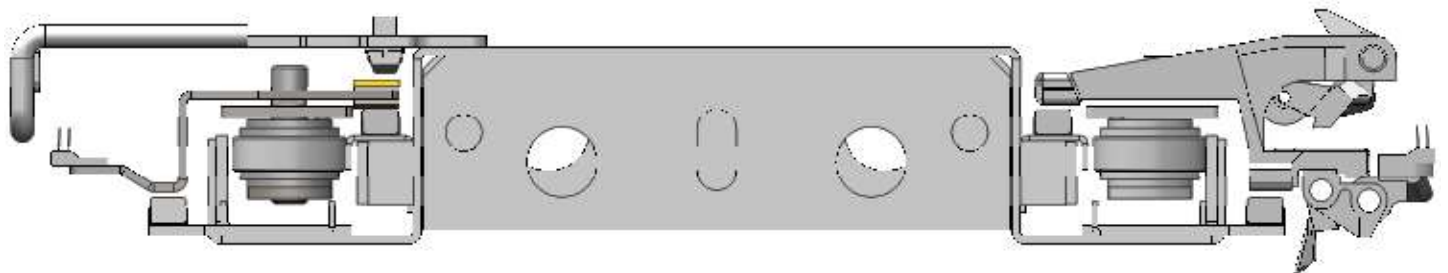
İğne + Mandal Kombinasyonlu Zincir Sistemi
Pin + Clip Chain System



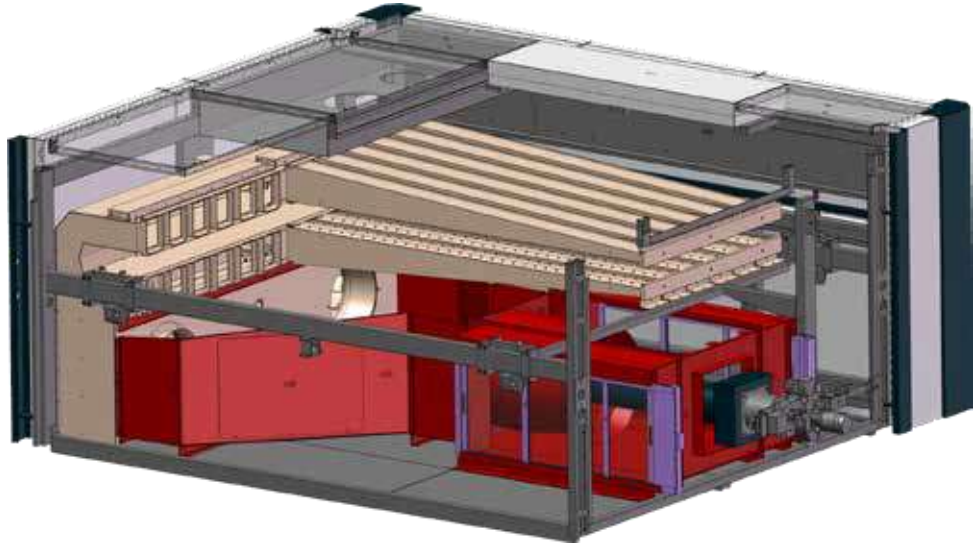
Yatık Tip Zincir Sistemi
Horizontal Chain



Dik Tip Zincir Sistemi
Vertical Chain



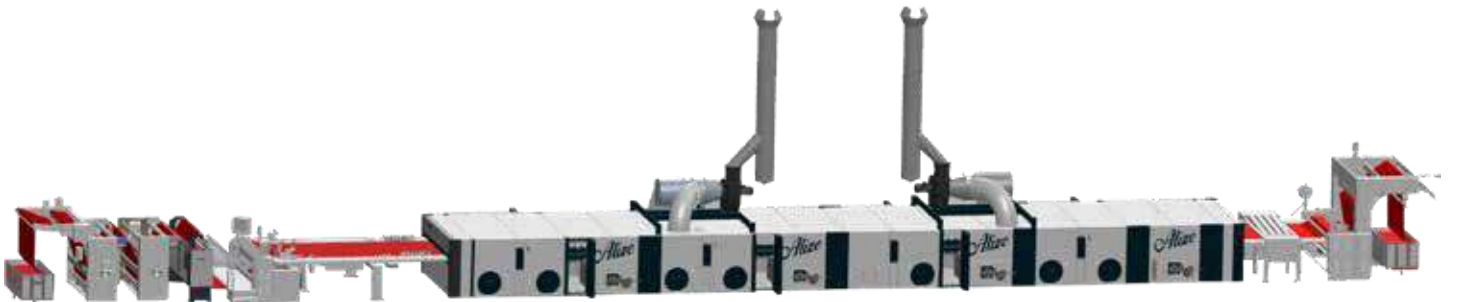
Ray Sistemi / Rail System

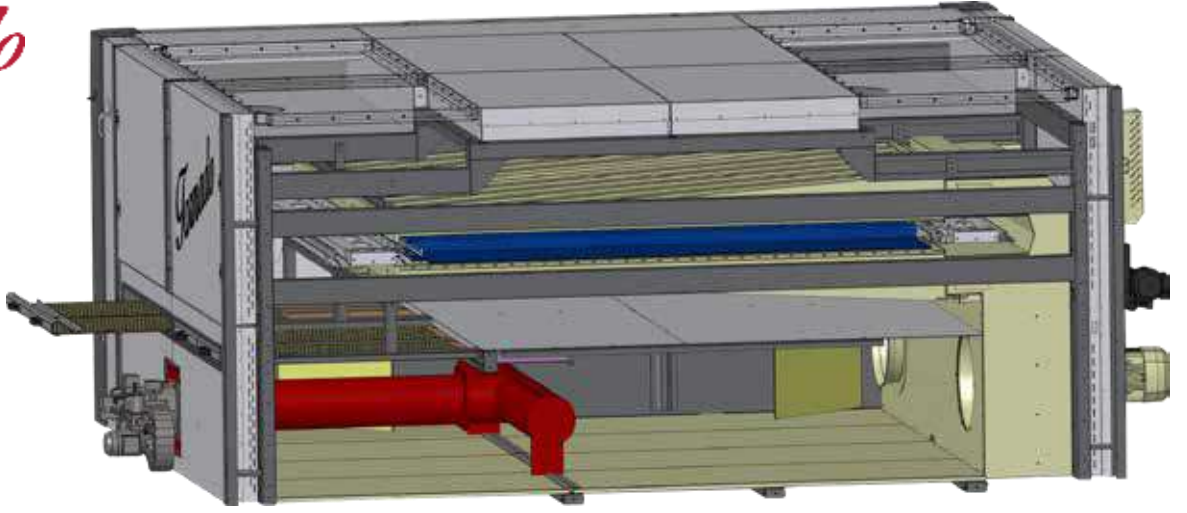
Alize

Örgü ve enzimli kumaşlar için temizliği kolaylaştırılmış kabin yapısı.
Water to air heat recovery system.



Alize model chamber designed for easy cleaning and maintenance specially knitted and enzyme washed fabrics.



Tornado

Dokuma ve gramajlı kumaşlara özel yüksek hava basıncı ve debisi için tasarlanmış kabin yapısı.
Water to air heat recovery system.

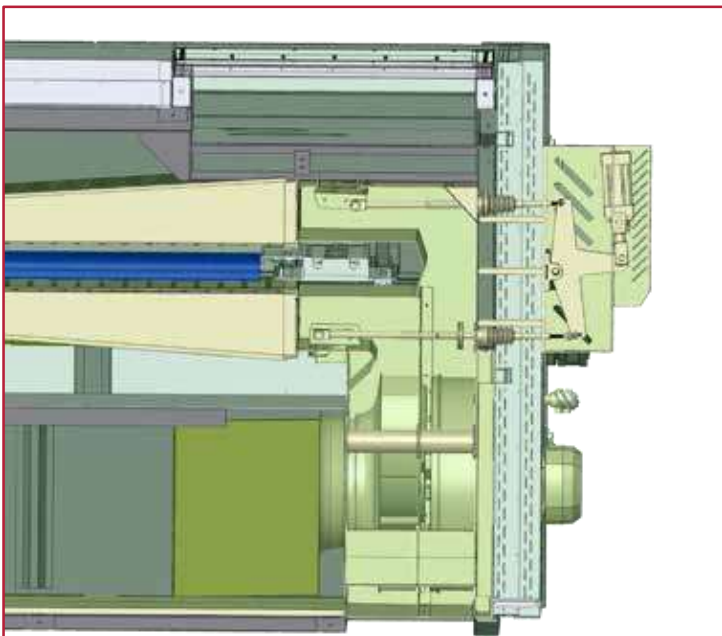


Tornado model chamber designed for higher air pressure and quantity specially woven heavy fabrics.





Uçları açılabilen hava kanalları ile kolay ve hızlı düze temizliği / Easy and quick self cleaning nozzle system



Pistonlu Tip Klepe Sistemi / Piston Type Flap System
For automatic control of air transfer inside the suction filters



Pistonlu Tip Klepe Sistemi / Piston Type Flap System
Devices for automatic control of air passage inside the suction filters



Ana Kumanda Paneli / Main Control Panel
Control and Management system via touchscreen



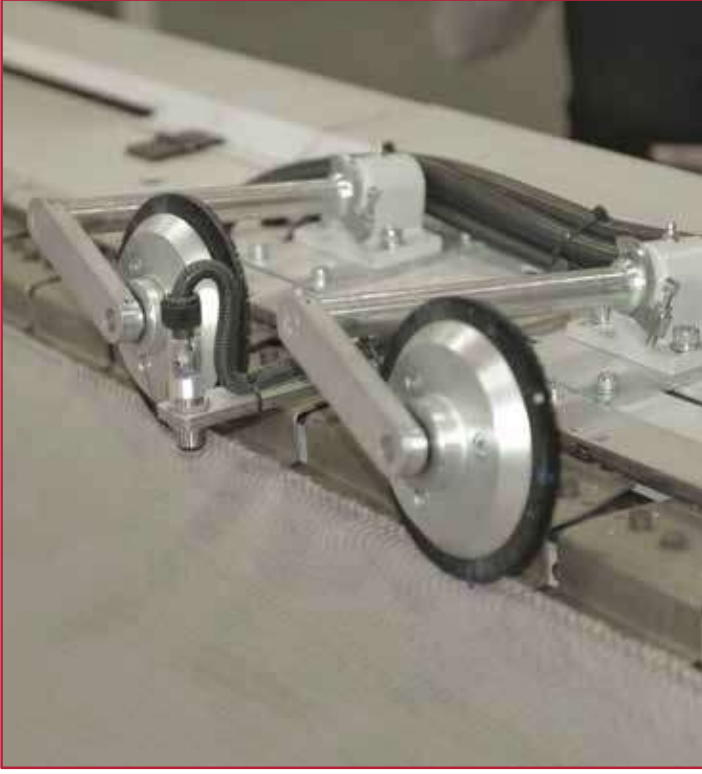
Arayüzler / Interface



Geri Görüş Kamerası (Kumaş Çıkış Görüş) LCD
Screen for the back of the machine



Çıkış Kontrol Sistemi Paneli
Exit control panel



Kumaş İğneden Kurtuldu Sensörü ve Baskı Fırçaları
Fabric Release control sensor and pinning brushes



Kumaş Tutucu Bariyer Sistemi
Fabric Holder Barrier System



Çıkışta kumaşı iğneden ayıran disk sistemi
Fabric unpinning unit



Kumaş İğne Çıkışı ve Alarm Swichi
Exit Side Chain Safety Swichi



Kenar Kontrol Tahirk Sistemi
Edge Control Drive System



Kenar Kotalama Sistemi Alt
Standart Gluing System



Kenar Kurutma
Edge Cutting System



Kenar Kesme Sistemi
Edge Cutting System



Çıkış Grubu
Exit Unit working with tension control via load cells and voltage-free with low tension



Egzost Fanları
Exhaust Fans



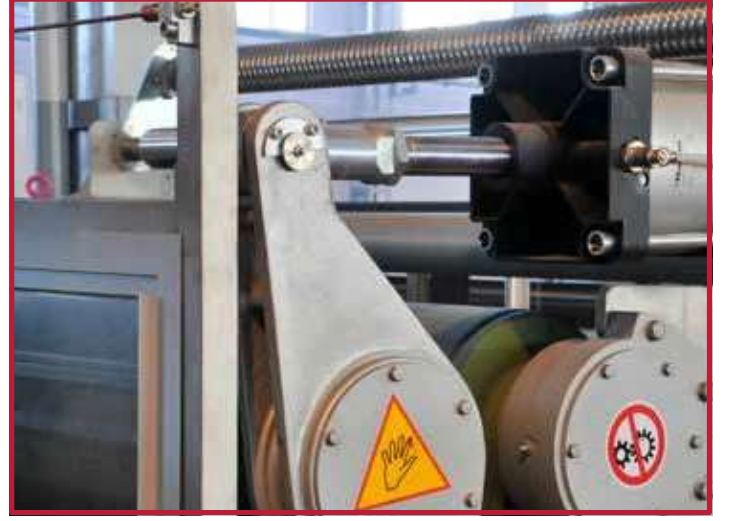
Hava Soğutmalı Kumaş Çıkış Sistemi
Convection Type Cooling Device



Temaslı Tip Sulu Soğutma Silindirleri
Contact Type Water Cooling Cylinders



Antisitatik Bar / Anti-Static Bar



Yatay Tip Fular / Horizontal Type Padder



Fular Kontrol Panosu / Padder Control Panel



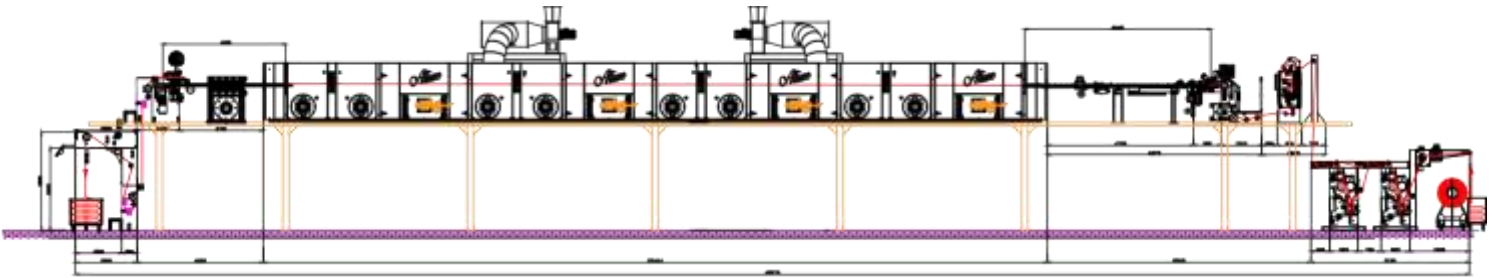
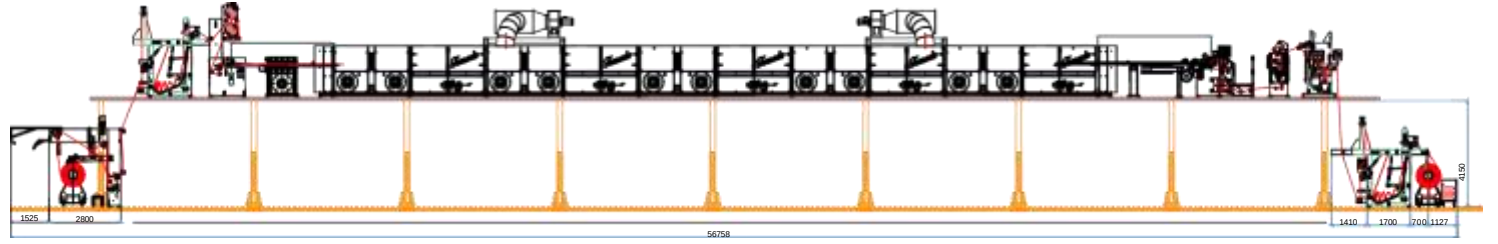
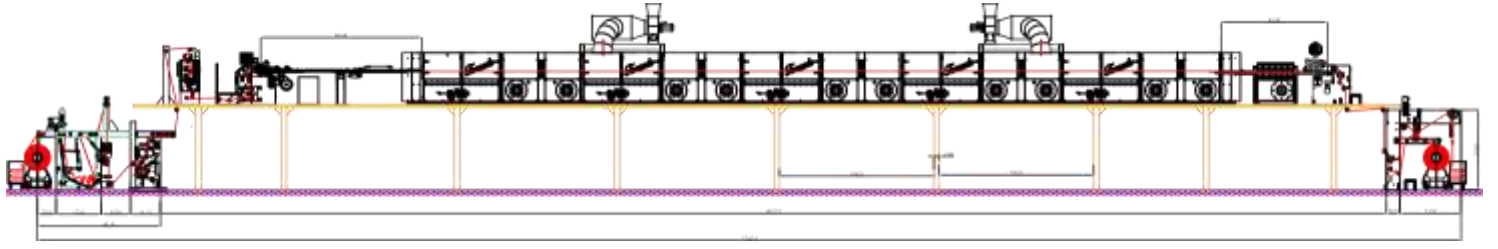
J-Box / J-Box



Salıncaklı Tip Ortalayıcı / Dancer Type Centering Unit



Hava Soğutma Fan Bölümü / Exit Cooling Unit



6) STENTERING ZONES HEATING 6 CHAMBERS AND DOUBLE AIR CIRCULATION

5) V TYPE STEAMING SYSTEM

4) CLAMP ENTRY SYSTEM, LENGHT : 4400 MM

3) COATING MACHINE

2) WEFT STRAIGHTENER (MAHLO)

1) SQUEEZING PADDER

7) EXHAUST SYSTEM 2 UNITS

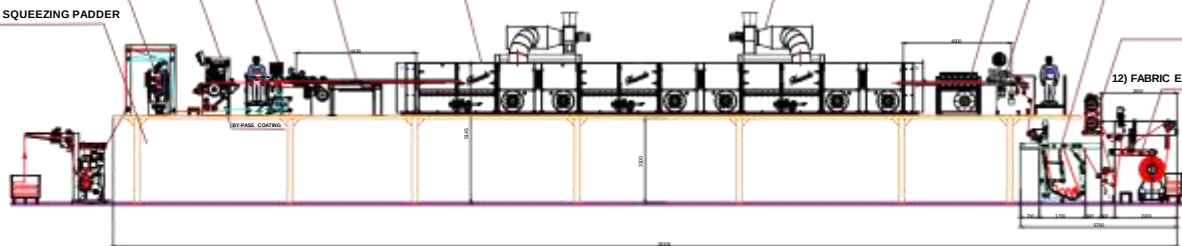
8) AIR COOLING SYSTEM

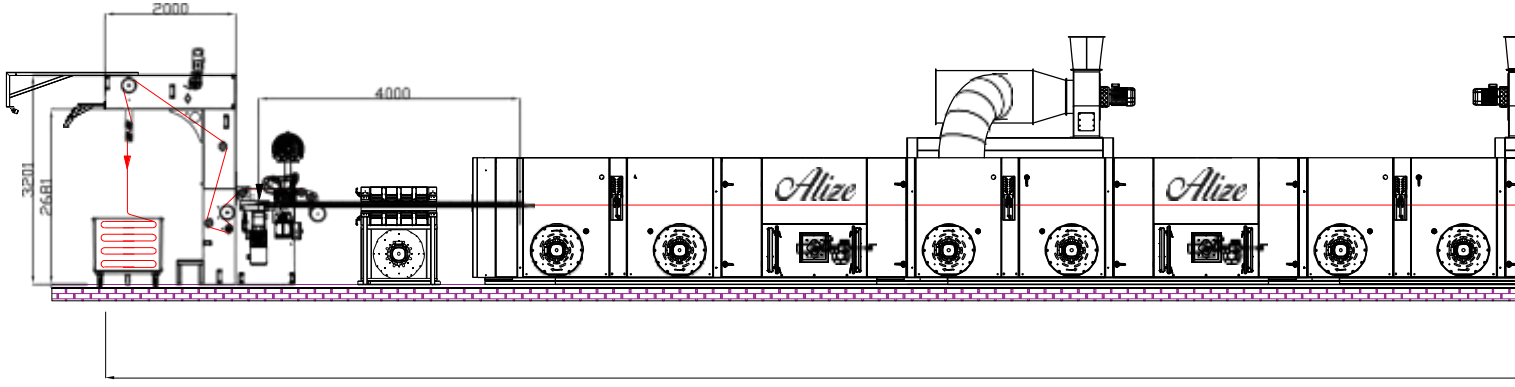
9) MACHINE EXIT WITH FABRIC TRIMMING UNIT

10) J BOX UNIT

11) COOLING CYLINDERS

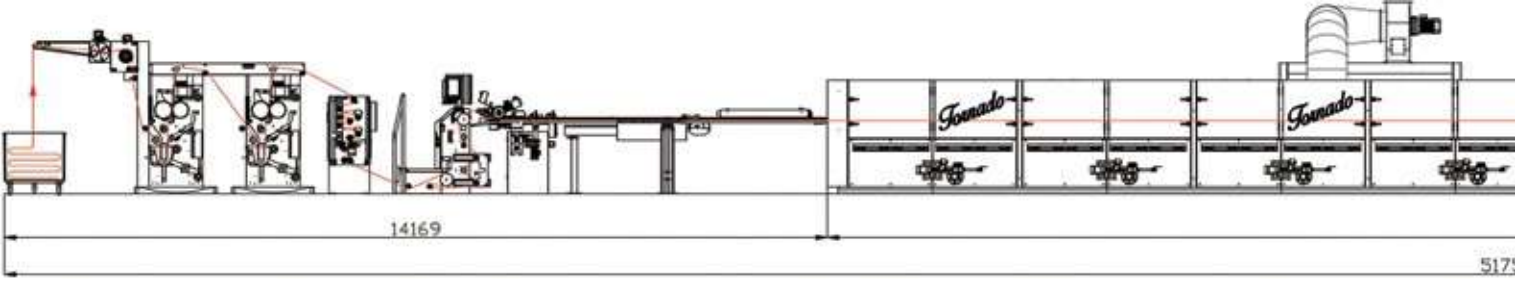
12) FABRIC EXIST SYSTEM DOK WRAPPING AND TROLLEY





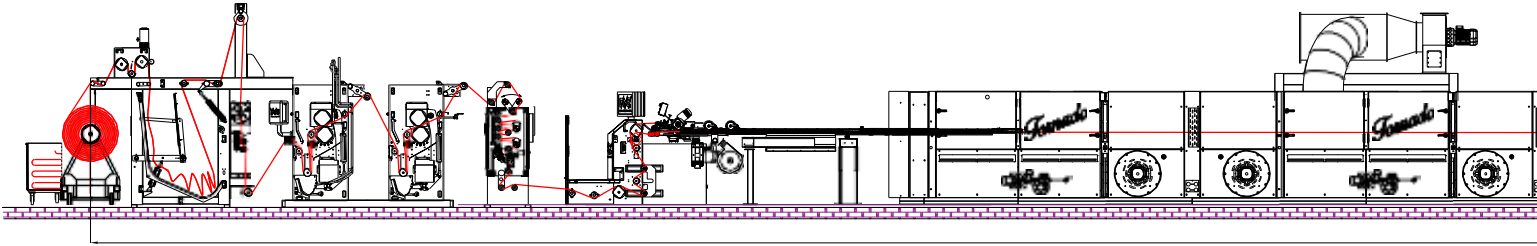
Örgü Hattı; Çapraz Hava Sirkülasyonu, Dik veya Yatık tip zincir sistemi

Knitted Line; Counter Type Air Circulation System, Vertical or Horizontal Chain System



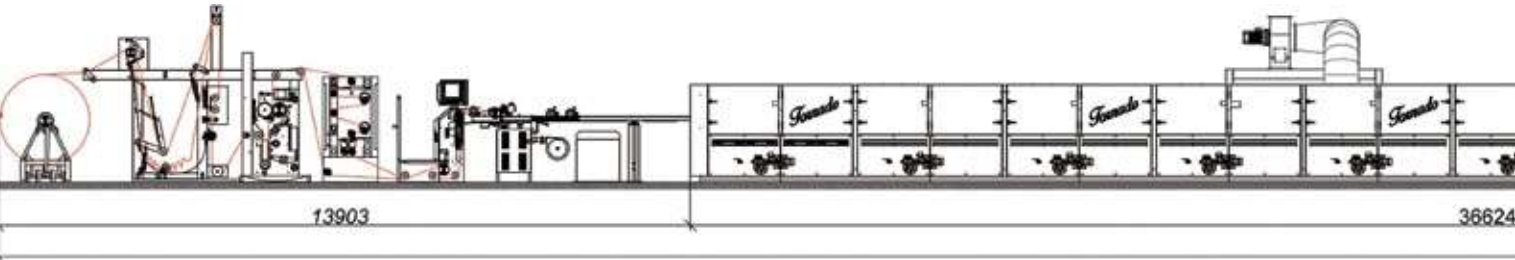
Örgü Hattı; Tek Taraftan Hava Sirkülasyonu, Dik veya Yatık tip zincir sistemi

Knitted Line; One Sided Air Circulation, Vertical or Horizontal Chain System



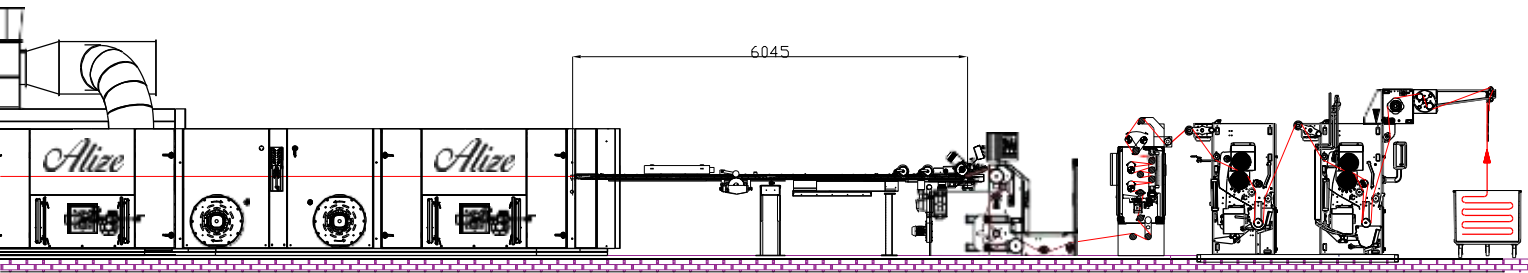
Dokuma Hattı; Tek taraflı sirkülasyon veya Çapraz akım sirkülasyonlu üretilir, Yatık tip ray ve zincir sistemi

Woven Line; One Sided or Counter Type Air Circulation, Horizontal Chain System

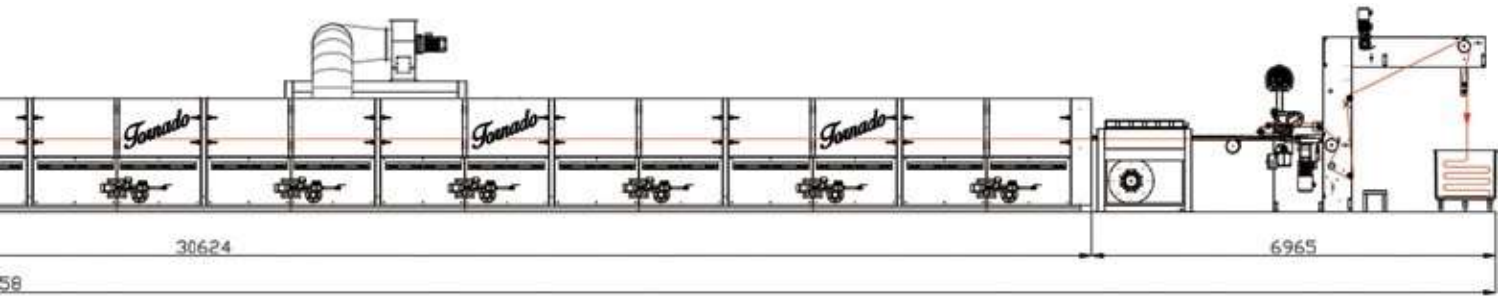


Denim Hattı; Tek taraflı sirkülasyon veya Çapraz akım sirkülasyonlu üretilir, Yatık tip ray ve zincir sistemi

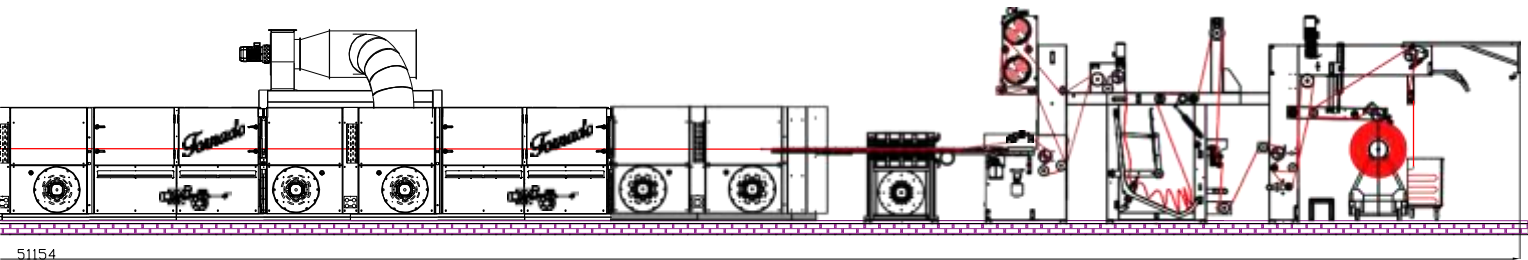
Denim Line; One Sided or Counter Type Air Circulation, Horizontal Chain System



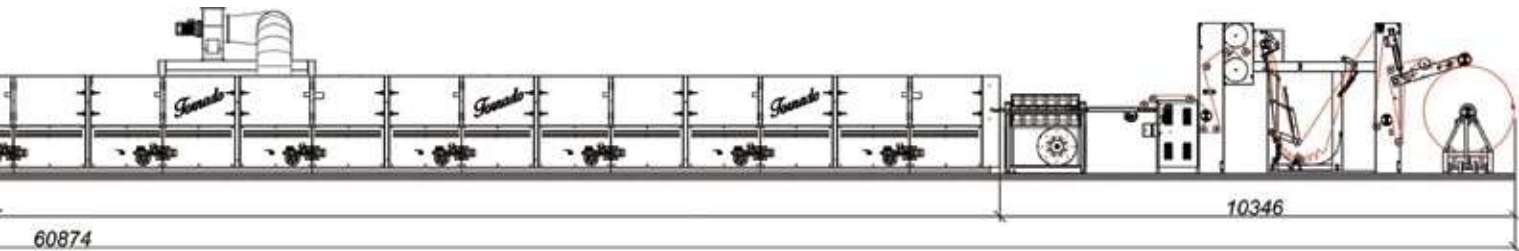
44486



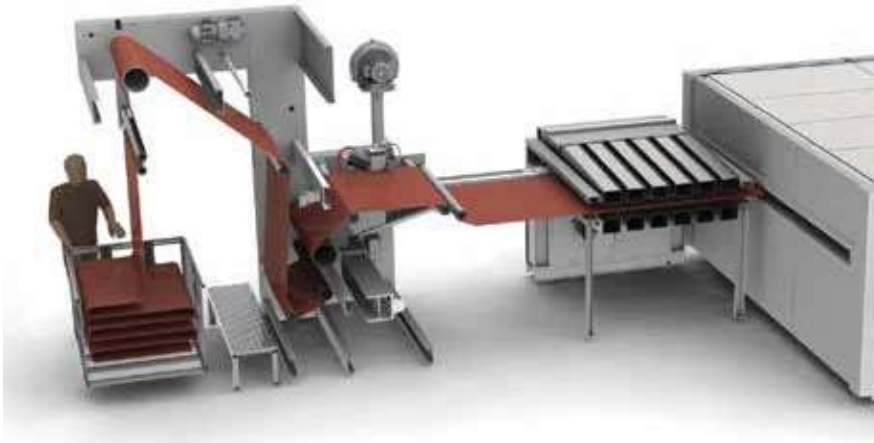
58



51154



60874



Makine çıkış sistemi

- › 3,5 m uzunluğunda zincir çıkış sistemi.
- › Kumaş çıkış çekici silindiri.
- › Anti statik elektrik giderici ünite.
- › Temaslı tip kumaş çıkış nem ölçme sistemi (opsiyonel).

Exit System

- › Exit system with 3,5 m chain length
- › Fabric exit pulling roller
- › Antistatic electricity removal device
- › Fabric humidity measurement device (optional)

Ürün soğutma sistemi

- › 2,4 m uzunluğunda, konveksiyon tip çıkış kumaş soğutma ünitesi.
- › Dokuma kumaşlar için kullanılan yüzey temaslı silindirli tip soğutma.

Product Cooling System

- › 2,4 m length, convection type, exit air cooling device
- › Water cooling cylinders for woven fabric.

Sallama (pastallama) sistemi

- › Arabaya veya sıpayı pastallama sistemi

Plaiting System

Plaiting on a trolley or A frame

Üstten baskılı Dog Sarma Sistemi

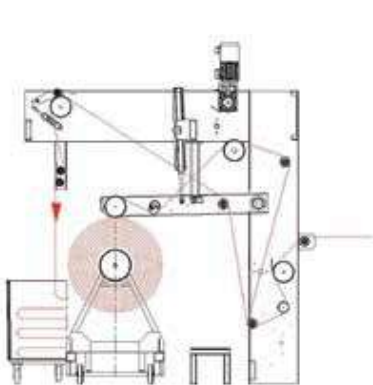
Göbekten tahrikli dog sarma sistemi (opsiyonel)

Big Batch Winding System with Peripheral Drive and Plaiting System

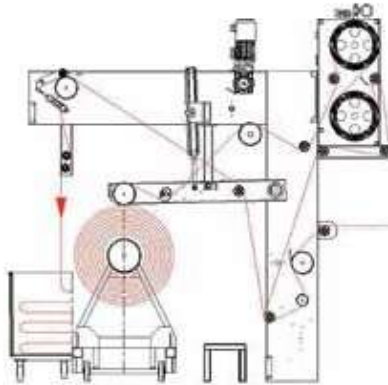
Big Batch Winding System with Center Axis Drive (optional)



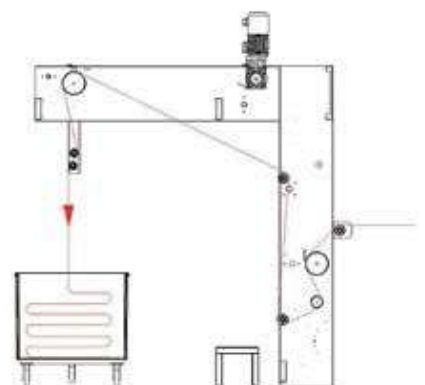
Merkez Tahrikli Dog Sarma Sistemi
Big Batch Winding System with Central Drive



Üstten baskılı dok sarma ve sallama sistemi
Big Batch Winding System with Peripheral Drive and Plaiting System



Su soğutma silindirleri
Water Cooling Cylinders



Çıkış sallama sistemi
Plaiting System



KIZ KULESİ / İSTANBUL

Üsküdar'da, Salacak'ın 150-200 metre açıklarında bulunmaktadır. Kız Kulesi'nin ne zaman yapıldığı hakkında kesin bir bilgi olmamakla birlikte, bazı kaynaklarda Kule'nin mimari yapılanma süreci M.Ö. 341'e kadar indiği görülmektedir.

Kız Kulesi'nin eski zamanlardaki isimleri, Damalis ve Leandros'dur. Damalis ismi, zamanın Atina kralı Kharis'in karısının adıdır. Damalis ölünce bu sahillere gömülmüş ve kuleye de bu isim verilmiştir. Ayrıca, Kule Bizans zamanı'nda "küçük kale" anlamına gelen Arcla olarak da anılmıştır.

The Maiden's Tower is located 150-200 meters off the shore of the Salacak district in Üsküdar. Although it is not definite as to when the Maiden's Tower was built, the tower's architectural style is said by some sources to be from around 340 BCE. Previous names of the Maiden's Tower were Damalis and Leandros. Damalis is the name of the wife of the king of Athens, Kharis. When Damalis died, she was buried on the shore, and the name Damalis was given to the Tower. It was also known during Byzantine times as "arcla" which means "a little castle."



İHTİYAÇLARINIZI / WE KNOW BİLİYORUZ / YOUR NEEDS SİZİN İÇİN / AND PRODUCE ÜRETİYORUZ / FOR YOU



DMS DİLMENLER MAKİNE VE TEKSTİL SAN. TİC. A.Ş.

Merkez / Head Office

Ataköy 7-8-9-10. Kısım Mh. Çobançeşme E5 yanyol
Avrupa Konutları Ofis A Blok Kat:11 Bakırköy / İstanbul
Phone : +90 212 551 18 27
Fax : +90 212 551 11 62

Fabrika / Factory

Ergene 10SB Vakıflar Mh. E5 Yolu Üzeri Fabrikalar Sk.
No:11 Ergene / Tekirdağ / Türkiye
Phone : +90 282 672 25 07
Fax : +90 282 672 22 63

info@dilmenler.com.tr | www.dilmenler.com.tr



REF ID 0523
Ver01