



intelligent dyeing expert system

Maximum Efficiency & Min. Consumptions on Minimum Space
Nominal Loading Capacity



HT MULTI-PLUS
KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ
FABRIC DYEING MACHINE

www.idesmakina.com.tr



Düşük Tüketim
Yüksek Duyarlılık
Low Consumption
High Sensitivity



Yarını Düşünen
Teknoloji
Thinking For
Future Technology



Yüksek Kalite
Standartları
High Quality
Standards

Kumaşın Geleceğine Yön Veren Teknolojiyi Üretiyoruz.

*Producing Technology That Shapes
the Future of Fabrics*

We design and produce comprehensive solutions that bring fabric dyeing and finishing machines to life. With over 20 years of expertise, we continuously strive to maximize our customers' return on investment (ROI) by delivering high quality and efficiency.

Kumaş boyama ve sonlandırma makinelerinin hayata geçmesinde kapsamlı çözümler tasarlıyor ve üretiyoruz. 20 yılı aşan bilgi ve tecrübemizle yüksek kalite ve verimlilik sunarak, müşterilerimizin yatırımlarından en fazla faydayı (ROI) elde etmelerine yönelik çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz.

MİSYON

Müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini en iyi şekilde anlamak, her zaman yeni teknolojileri uygun maliyetli çözümlerle birleştirerek herkes için uzun vadeli avantaj sağlamaktır.

VİZYON

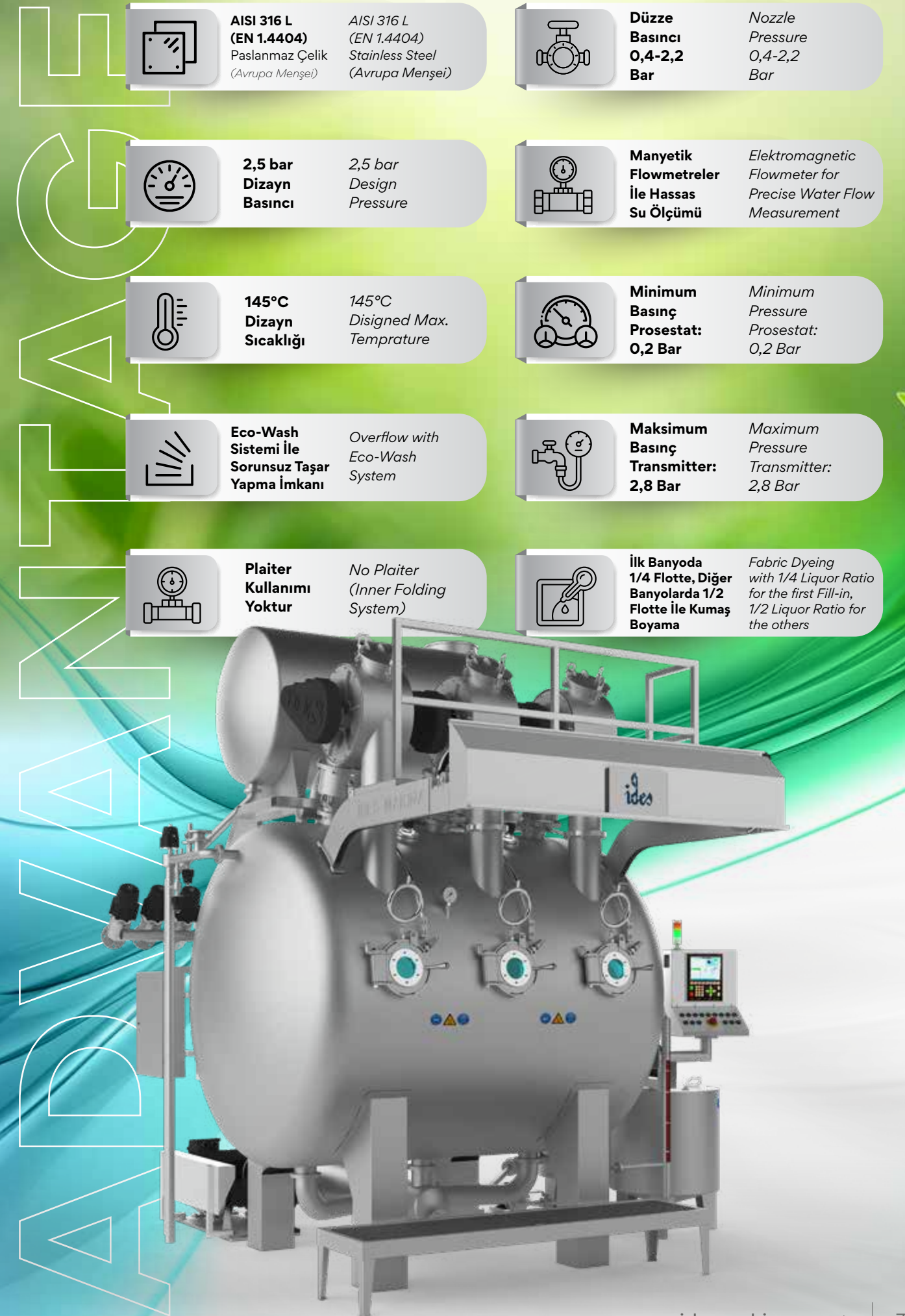
Geleceğe yönelik tekstil makinelerinde ve otomasyon sistemlerinde teknoloji ve uzmanlığı birleştirerek kaliteli, kapsamlı ve yenilikçi çözümler sunan küresel bir firma olmaktır.

MISSION

Understanding needs and expectations of our customers in the best way, to always combine new technologies with cost-effective solutions to provide a long-term advantage for everyone

VISION

Being a global company that offers quality, comprehensive and innovative solutions by combining technology and expertise in future-oriented automation systems

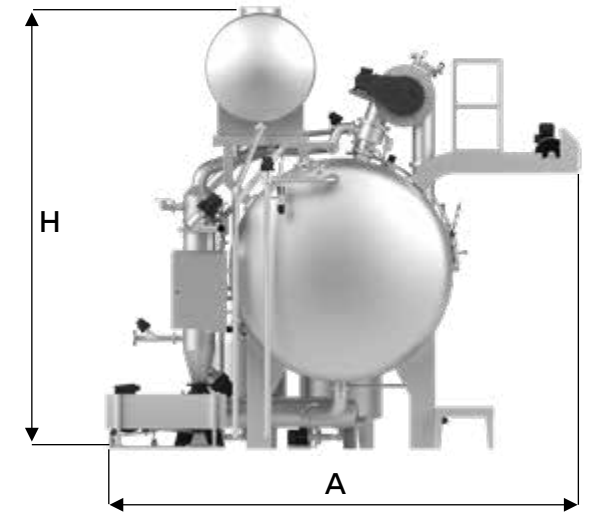
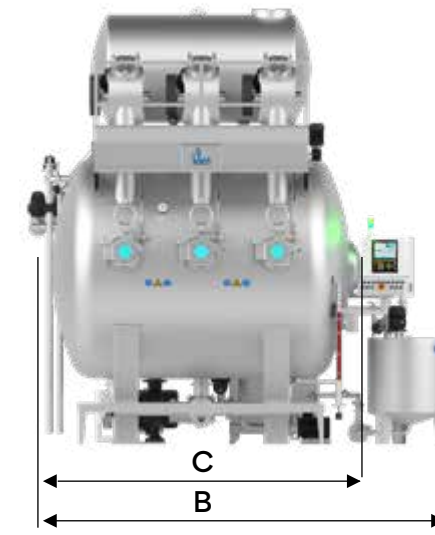


DÜŞÜK SU TÜKETİMİ YÜKSEK VERİMLİLİK

LOW WATER CONSUMPTION HIGH EFFICIENCY



Tüketimler Consumption	Açık Renk %100 Pamuk Light Shade 100% Cotton	Orta Renk %100 Pamuk Middle Shade 100% Cotton	Koyu Renk %100 Pamuk Dark Shade 100% Cotton	Çift Boya Koyu Renk Polyester-Pamuk Double Dye Dark Shade Poly-Cotto	Havlu Koyu Renk %100 Pamuk Towel Dark Shade 100% Cotton
Banyo Sayısı No. of Baths	7 - 8	9 - 10	11 - 12	14 - 15	11 - 12
Su Tüketimi (lt./kg.) Water Consumptions (lt./kg.)	16 - 18	20 - 22	24 - 26	30 - 32	35 - 38
Buhar Tüketimi (buhar/kg.) Water Consumptions (steam/kg.)	1,0 - 1,4	1,1 - 1,5	1,5 - 1,8	2,2 - 2,6	1,8 - 2,2
Elektrik Tüketimi (Kw./kg.) Electric Consumptions (kW./kg.)	0,13 - 0,18	0,18 - 0,23	0,23 - 0,29	0,33 - 0,40	0,50 - 0,80
Proses Süresi (sa) Process Time (h)	5:00 - 5:30	5:30 - 6:00	6:00 - 7:00	9:00 - 10:00	6:00 - 7:00



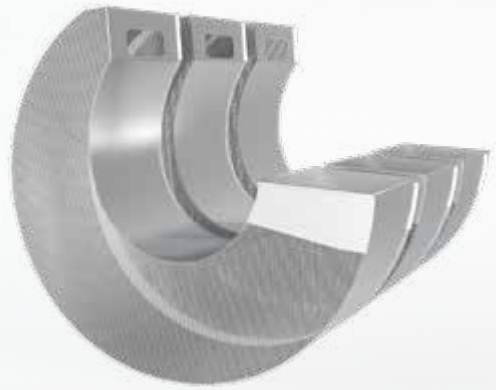
TABLO / TABLE	150kg	Göz Sayısı / N° Chamber		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kapasite / Capacity (kg)		150	300	450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500
		Boyutlar (mm) Diamentions (mm)	A	4.630	4.630	4.790	4.770	4.890	4.820	5.000	5.200	5.260	5.240
			B	2.480	2.870	3.650	4.410	5.130	5.900	6.620	7.390	8.120	8.790
			C	1.510	2.160	2.860	3.520	4.150	4.820	5.460	6.160	6.820	7.420
			H	4.200									4.420

TABLO / TABLE	200kg	Göz Sayısı / N° Chamber		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kapasite / Capacity (kg)		200	400	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000
		Boyutlar (mm) Diamentions (mm)	A	4.630	4.580	4.770	4.800	4.810	4.840	4.950	4.950	5.240	5.300
			B	2.370	3.150	4.050	5.035	5.910	6.790	7.730	8.565	9.280	10.120
			C	1.660	2.410	3.160	4.020	4.785	5.560	6.410	7.160	7.950	8.730
			H	4.200	4.420								

TABLO / TABLE	250kg	Göz Sayısı / N° Chamber		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kapasite / Capacity (kg)		250	500	750	1.000	1.250	1.500	1.750	2.000	2.250	2.500
		Boyutlar (mm) Diamentions (mm)	A	4.460	4.590	4.820	4.810	4.830	4.930	4.988	5.039	5.039	5.039
			B	2.490	3.485	4.600	5.650	6.660	7.670	8.571	9.565	10.508	11.328
			C	1.790	2.660	3.620	4.525	5.410	6.309	7.259	8.158	9.023	9.918
			H	4.200	4.420						4.520	4.620	

TABLO / TABLE	300kg	Göz Sayısı / N° Chamber		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kapasite / Capacity (kg)		300	600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.700	3.000
		Boyutlar (mm) Diamentions (mm)	A	4.580	4.770	4.890	4.820	4.820	5.260	5.010	5.040	5.290	5.270
			B	2.480	3.550	4.690	5.740	6.780	7.640	8.660	9.560	10.500	11.500
			C	1.770	2.660	3.620	4.520	5.420	6.310	7.260	8.160	9.060	9.920
			H	4.200	4.420						4.520	4.620	

TABLO / TABLE	400kg	Göz Sayısı / N° Chamber		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Kapasite / Capacity (kg)		400	800	1.200	1.600	2.000	2.400	2.800	3.200	3.600	4.000
		Boyutlar (mm) Diamentions (mm)	A	4.580	4.750	4.770	4.850	4.900	4.930	5.030	5.100	5.200	5.250
			B	2.700	3.800	5.025	6.220	7.290	8.170	9.620	10.550	11.670	12.780
			C	1.970	2.780	3.800	4.810	5.890	6.770	8.160	9.000	10.030	11.055
			H	4.420							4.620		



J-BOX

- 1,5 mm Perfore 316L Paslanmaz Çelik Sac
1,5 mm Perforated 316L Stainless Steel

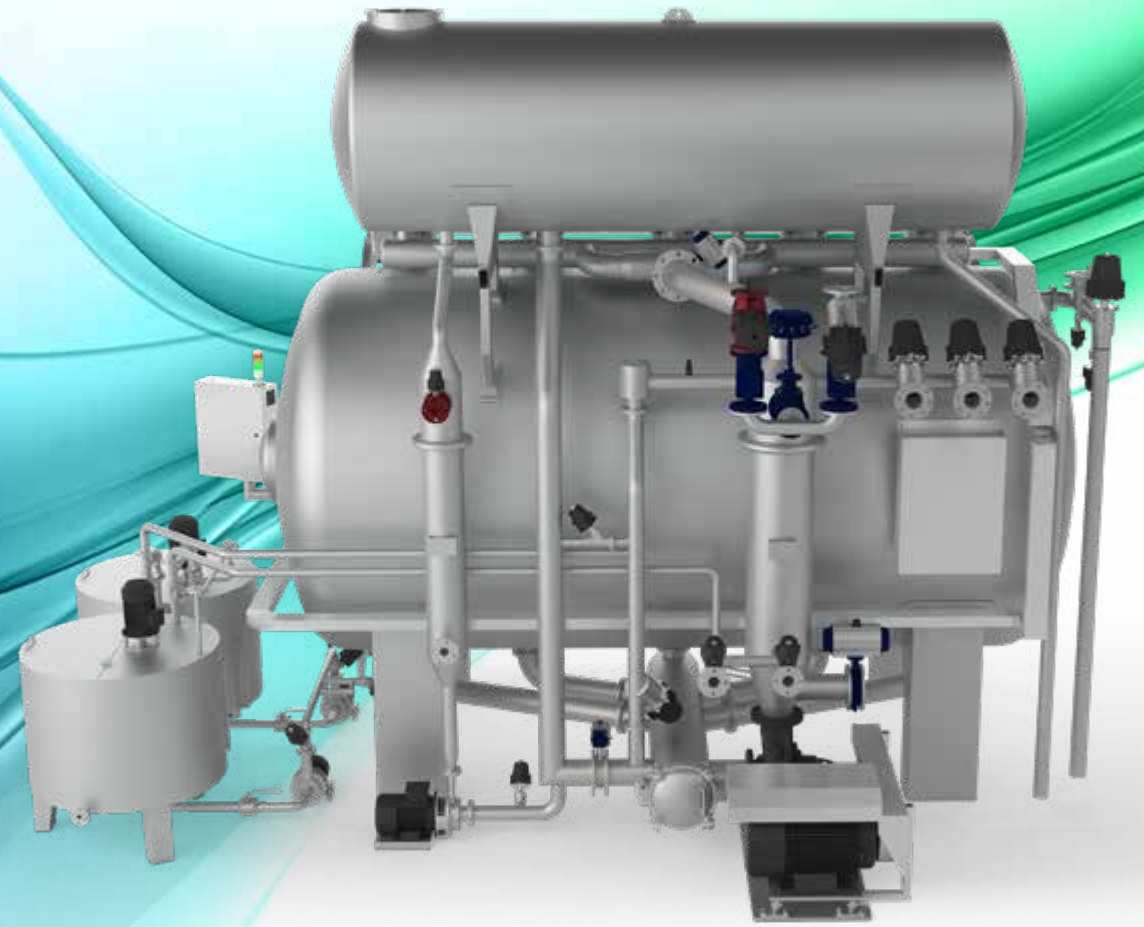
KULE (İÇ TAMBUR) WINCHES (INNER REEL)

- Ayarlanabilir Kule Hızı: 0-450 Rpm/dk.
Adjustable Winch Speed: 0-450 Rpm/min.
- Çift Taraflı Yataklama Sistemi
Double Sided Bearing System



DÜZE / NOZZLE

- Hydro-Vario Ayarlanabilir Düze (Tek Parça- Döküm)
Hydro-Vario Adjustable Nozzle.
(Without Welding-One Piece)



ANA POMPA / MAIN PUMP

- Yüksek Verimli Motorlar
High-Efficiency Motors
- Göz Başı Debi: 85 m³ & 25 mSS
Flow in Each Chamber: 85 m³ & 25 mSS



EŞANJÖR / HEAT-EXCHANGER

- 5-6 °C/dk. Isıtma İmkânı (Min 5 bar Buhar Basıncı ile)
5-6 °C/min. Heating Ability
(With Min. 5 Bar Steam Pressure)
- 4 °C / dk Soğutma İmkânı
4 °C / dk Cooling Ability



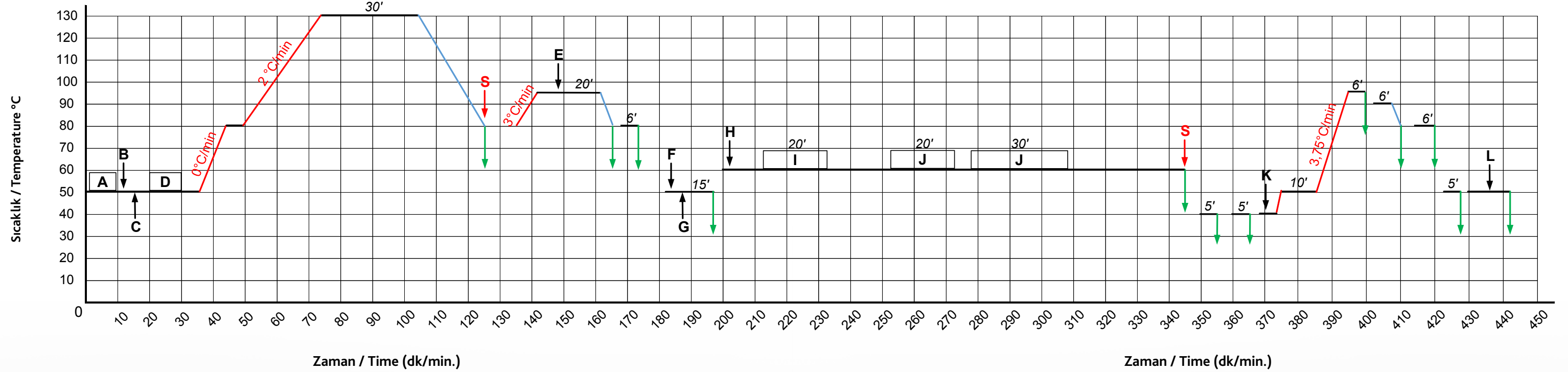
ALT KOLLEKTÖR / BOTTOM COLLECTOR

- Ahtapot Tipi Kollektör ile Hızlı Boşaltma ve Homojen Karışım Elde Etme
Rapid Draining and Homogenous Mixture
with Octopus Style Design

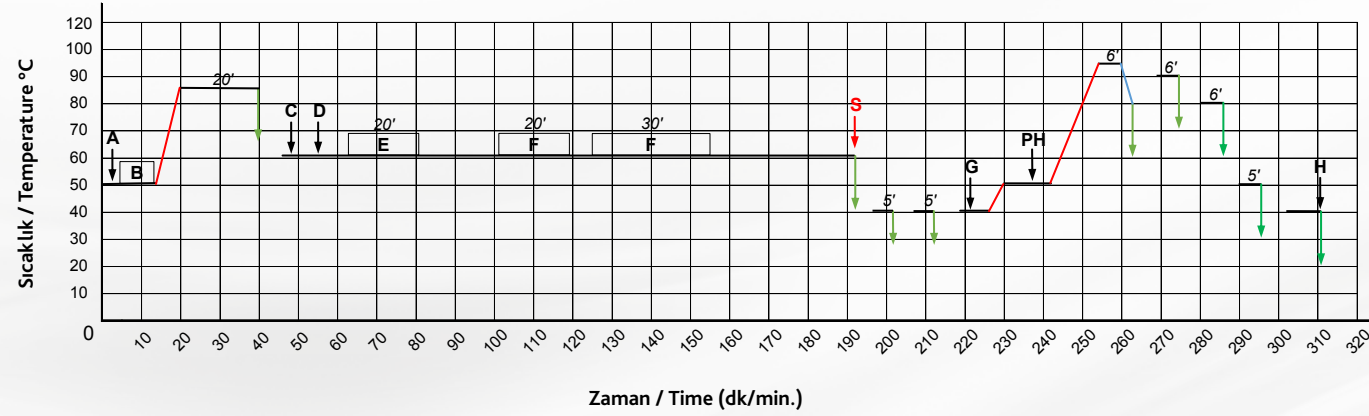
KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ

Fabric Dyeing Machine

Proses Grafiği / Process Chart



- A:** Kumaş Yükleme / Fabric Loading **B:** Tampon Asit / Tampon Acid **C:** Dispergator / Dispergator **D:** Poliyesyer Boya / Polyester Dye **E:** Kostik + Hidro / Caustic + Hydro **F:** Asetik Asit / Acidic Acid **G:** Tüy Enzim / Pilling Enzyme **H:** Tuz / Salt **I:** Reaktif Boya / Reactive Dye **J:** 1. & 2. Alkaline / 1. & 2. Alkaline **K:** Asetik Asit / Acidic Acid **L:** Kumaş Çıkarma / Fabric Unloading **S:** Numune Alma / Sampling



- A:** Yağ Sökücü / Oil Remover **B:** Kumaş Yükleme / Fabric Loading **C:** Tuz / Salt **D:** Egalizator / Egalizator **E:** Boya / Dye **F:** 1. & 2. Alkaline / 1. & 2. Alkaline **G:** Asit / Acid **H:** Kumaş Çıkarma / Fabric Unloading **S:** Numune Alma / Sampling

- A:** Kumaş Yükleme / Fabric Loading **B:** Kasar Kimyasalları / Blech Chemicals **C:** Asit / Acid **D:** A. Peroksit / A. Peroxide **E:** Tuz / Salt **F:** Boya / Dye **G:** 1. & 2. Alkaline / 1. & 2. Alkaline **H:** Asit / Acid **J:** Kumaş Çıkarma / Fabric Unloading **S:** Numune Alma / Sampling

- Makine Tipi / Machine Type : HT Multi-Plus Boyama Makinesi / HT Multi Plus Fabric Dyeing Machine
Kapasite / Capacity : 1000 kg
Göz Sayısı / No of Chamber : 5
Kumaş Tipi / Fabric Type : 30/1 Penye Süprem / Single Jersey
Gramaj / Gsm : 180 gr/m²
Ağırlık / Weight : 1000 kg
En / Width : 200 cm
Renk / Colour : Siyah / Black
Boya / Dye : 8%
- Pompa Hızı / Pump Speed : 80%
Tambur Hızı / Winch Speed : 270 m/min
Tur Zamanı / Cycle Time : 120 sn /sec
Düze Konumu / Nozzle Possition : 40%
First Filling / Liquer Ratio (1/4) : 4000 Lt
Wet Filling / Liquer Ratio (1/2) : 2000 Lt
Proses / Process : 311 dk / min
Su Tüketimi / Water Consumption : 20 Lt/kg

- Makine Tipi / Machine Type : HT Multi-Plus Boyama Makinesi / HT Multi Plus Fabric Dyeing Machine
Kapasite / Capacity : 1400 kg
Göz Sayısı / No of Chamber : 7
Kumaş Tipi / Fabric Type : Pamuk Poliyester İki İplik / Cotton Polyester Two Yarn
Gramaj / Gsm : 240 gr/m²
Ağırlık / Weight : 1400 kg
En / Width : 180 cm
Renk / Colour : Pembe / Pink
Boya / Dye : 1,20%
- Pompa Hızı / Pump Speed : 90%
Tambur Hızı / Winch Speed : 240 m/min
Tur Zamanı / Cycle Time : 110 sn /sec
Düze Konumu / Nozzle Possition : 60%
First Filling / Liquer Ratio (1/4) : 5600 Lt
Wet Filling / Liquer Ratio (1/2) : 2800 Lt
Proses / Process : 328 dk / min
Su Tüketimi / Water Consumption : 20 Lt/kg

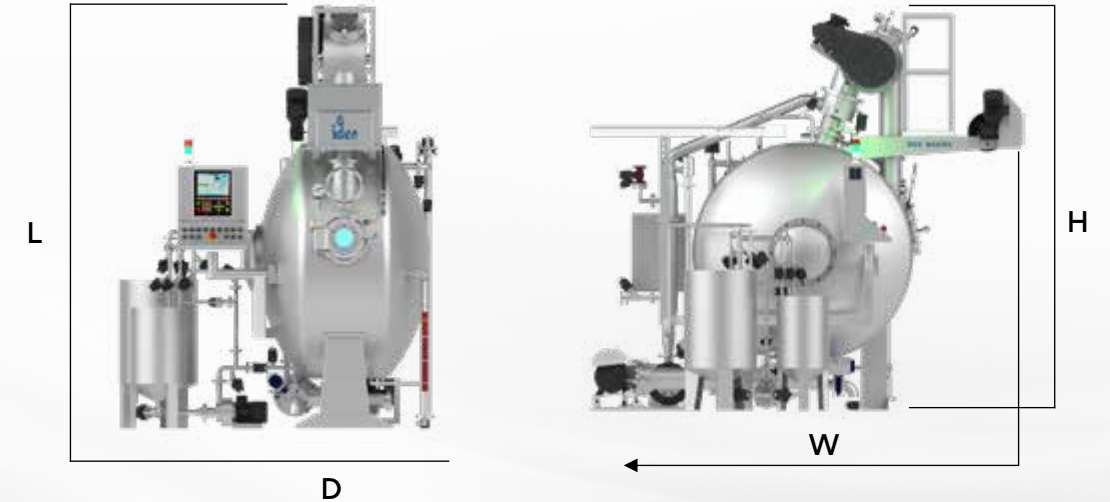


SAMPLE KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ FABRIC DYEING MACHINE

TEKNİK BİLGİLER Technical Informations

- Makine tipine bağlı olarak nominal kapasite, her bir gözde 5-120 kg arasında değişmektedir.
- Endüstriyel tabanlı PC kullanımı sayesinde optimum proses kontrolü sağlanmaktadır.
- Numune kumaş boyama makineleri, laboratuvar ile üretim arasındaki boşluğu etkin şekilde doldurmaktadır. Üstün esnekliği sayesinde; Ar-Ge çalışmaları, laboratuvar testleri, numune boyama ve küçük ölçekli üretimler dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda kullanılabilir.
- Makine, 2,2 bar.g çalışma basıncına uygun olarak tasarlanmış olup, 1:5 – 1:6 aralığında ayarlanabilir flote oranı ile çalışmaktadır.
- Yüksek tekrarlanabilirlik (reprodüksiyon) performansı sunar.
- Elde edilen sonuçlar, tam ölçekli üretime kolaylıkla aktarılabilir.
- Kumaş hızının düze basıncına göre optimize edilmesini sağlayan ayarlanabilir kule hızı mevcuttur.
- Kolay kurulum ve kullanım imkânı sunar.
- 140°C'ye kadar çalışma sıcaklığına sahiptir.

- The nominal capacity, depending on the type of machine, ranges between 5-120kg per-chamber.
- Optimum process control is ensured using an industrial based PC.
- Sampling fabric dyeing machines bridges the gaps between laboratory and production. With its extraordinary flexibility the sampling machines can be used for a multiplicity of purposes including research and development, laboratory trials, sample dyeing and small-scale production.
- Designed to operating at 2,2 bar.g and with an adjustable liquor ratio; starting at 1:5 to 1:6.
- Consistent reproducibility.
- Results readily transferable into full scale production.
- Variable winch speed for adjustment of the fabric speed relative to the nozzle pressure.
- Easy to set-up.
- Available with an operating temperature of 140°C.



TABLO / TABLE	BOYUTLAR / DIMENSIONS						
	Makine Kapasitesi Machine Capacity (kg)	ØD (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Installed Pwer (kW)	Steam Consumption (kg/h)
	10-15	1350	1685	2900	3000	5,49	31
	25-30	1350	1915	2900	3000	5,49	62
	50-60	1700	2335	4100	3050	11,19	124
	100	1700	2500	4100	3050	13,39	206

RAM ÖNÜ YIKAMA MAKİNESİ

Scouring System for Oil Removal



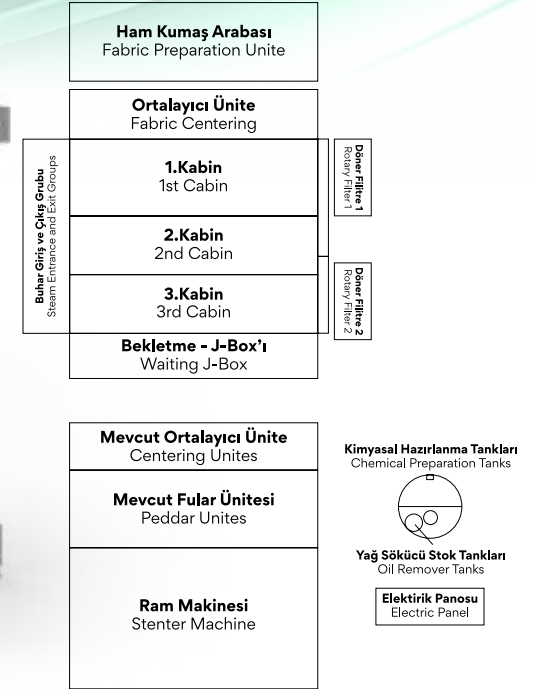
Kumaşların üzerindeki yağ, vaks, parafin ve partikül gibi maddelerin temizlenmesi için kullanılır.

- Atık baca gazı daha temizdir ve yanmış yağ barındırmaz. Karbon emisyonu oldukça düşer.
- Ham kumaşlar da boyama öncesi daha yumuşak ve temiz bir yüzey gözlenir.
- Boya makinelerinde, ham kumaşlar için boyama işlemi öncesi yapılan yağ sökme işlemi ortadan kalkar ve böylelikle işletmelere zaman ve enerji tasarrufu sağlar.
- Kasar işlemi yapılmayan, koyu renge boyanacak ham kumaşlar için direk boyaya girme imkanı sunar.
- İpliği boyalı kumaşlar için boya makinelerinde yapılan yağ sökümü işlemi ortadan kalkar ve boya makinelerinin yükünü alır.
- Sentetik kumaşlarda daha çok gözlenen toprak arası gramaj farklarını büyük oranda ortadan kaldırır.

It is used for the effective removal of impurities such as oil, wax, paraffin, and particulate matter from the fabric surface.

- The exhaust flue gas is cleaner and does not contain burnt oil residues, resulting in significantly lower carbon emissions.
- After the process, raw fabrics exhibit a softer and cleaner surface prior to dyeing.
- The pre-treatment oil removal (scouring) process required before dyeing in dyeing machines is eliminated, providing substantial time and energy savings for mills.
- For greige fabrics that are not subjected to bleaching and will be dyed in dark shades, it enables direct dyeing without pre-treatment.
- In yarn-dyed fabrics, the oil removal process typically carried out in dyeing machines is eliminated, thereby reducing the operational load on dyeing machines.
- It significantly minimizes weight variations between fabric batches (roll-to-roll differences), which are more commonly observed in synthetic fabrics.

Tüketimler / Consumption	Değerler / Values
Su Tüketimi (l/kg) Water Consumption (l/kg)	1-4
Elektrik Tüketimi (kw) Electric Consumption (kw)	0,016 – 0,022
Buhar Tüketimi (kg buhar / kg kumaş) Steam Consumption (kg of steam/kg of fabric)	0,2
Makine Hızı (kw) Machine Speed (kw)	Ram makinesinin çalışma hızına bağlı değişiklik gösterebilir. It can vary depending on the speed of Stenter machine.



1 - KUMAŞ MERKEZLEME VE ORTALAYICI / FABRIC CENTERING UNITE

Kumaşın yıkama kabinlerine girmeden önce sağa veya sola kaymadan, merkezi noktada kalması için tasarlanmış kumaş merkezleme ünitesidir.

It prevents fabric's movement to right and left before entering the cabins, the unite are made of many different parts.

2 - YIKAMA VE TEMİZLEME KABİNİ / WASHING&CLEANING UNITES

EASY-CLEAN makinemiz, yağ sökücü ile hazırlanmış karışımın sirkülasyon pompaları yardımı ile istenilen sıcaklıkta nozzleler ile kumaş yüzeyine püskürtme yapılarak kumaşın temizlenmesini sağlar. Kabinler içindeki karışım, döner filtreler ile ulaştırılır ve elyafın arındırılır, ardından sirkülasyon pompaları ile nozzlelere iletilir.

The Easy-Clean machine provides the cleaning of fabric surface with prepared oil remover and with the help of circulation pumps at desired a temperature. Composites inside cabin move to rotary filter and clean the fibre and with the help of circulation pump again transfers to nozzle's.

3 - ELYAF TEMİZLEME VE DÖNER FİLTRESİ / FIBRE CLEANING AND ROTARY FILTER UNITES

EASY-CLEAN modeli, bünyesindeki 2 adet döner filtre ünitesi ile elyafı eleklerinde hapseder. Bünyesindeki selenoid valf ve flat tipi nozzullar ile belli aralıklarla yıkama yaparak elyafı eleklerden boşaltma haznesine alır. Bu bölümden sonra elyaf boşaltma kanalına veya başka ortamlara alınabilir.

There are two filters for Easy-Clean oil removal machine. With the help of solenoid valve and flat type nozzle it cleans the rotary drum sieve. In this operation we can take the fibre to other places.

4 - KUMAŞ SIKMA ÜNİTESİ / FABRIC SQUEEZIN UNITES

Fular girişinde kumaşın katlanmaması için silindir açıcı mevcuttur. Ø168mm çapındaki silindir yüzeylerine kauçuk kaplama yapılmıştır. Hava regülatörü ile ayarlanan 2 bar basınç altında sıkma gerçekleşir. Silindirin hızı inverter ile kontrol edilir. A cylinder-type fabric spreader is installed at the stenter inlet to prevent the fabric from folding. They are rubber coated rollers type, could be controlled with air regulators and it works max. with 2 bar. The speed has been controlled with inverters

5 - KUMAŞ BEKLETME J-BOX'U / FABRIC WAITING J-BOX

Sıkma ünitesi sonrası, kumaş Ram makinesine girmeden önce bekletme j-boxına alınır. Kontrol ekranı üzerinde istenen kg ağırlığında kumaşın j-boxa dolması sağlanır. Kumaş ağırlığı j-box altına yerleştirilmiş loadcell ile kontrol edilir.

After squeezing unite fabric comes out from machine and before going to the Stenter machine it waits in J-box. With the help of main screen we can manage the weight of fabric that waits in J- box and controlled with loadcell.

6 - ELEKTRİK PANOSU / ELECTRIC PANEL

Inverter, sigorta, termik, röle gibi güç ekipmanlarının bulunduğu panodur. PLC ünitesi de bu pano içindedir. Çift kapaklı olup paslanmaz gövdeye sahiptir.

Equipments such as inverter, circuit breaker, thermic relay etc. are located. The unites of PLC are also located inside the panel. The panel has double-leaf door and its body has been made of stainless steel.



**FOR
INTELLIGENT
DYEING**

FOR
INTELLIGENT
DYEING



intelligent dyeing expert system



Türkiye
Discover
the potential

Marmaracık Mah. 1979 Sk. No:1 Ergene / Tekirdağ
T: +90 282 673 43 20 - F: +90 282 673 31 86
info@idesmakina.com.tr / idesmakina.com.tr



MİSYON

Müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerini en iyi şekilde anlamak, her zaman yeni teknolojileri uygun maliyetli çözümlerle birleştirerek herkes için uzun vadeli avantaj sağlamaktır.

Kumaş boyama ve sonlandırma makinelerinin hayata geçmesinde kapsamlı çözümler tasarlıyor ve üretiyoruz. 20 yılı aşan bilgi ve tecrübemizle sektörde en yüksek kalitede makine ve hizmeti sunarak, müşterilerimizin yatırımlarından en fazla faydayı elde etmelerine yönelik çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz.

İdes Makina ailesi olarak kurulduğumuz günden bu güne hizmet verdiğimiz her alanda sürekli büyümeyi hedefledik. Bu hedefi gerçek kılan uzman çalışanlarımız sayesinde üretim sürecindeki zorluklarla başa çıkarken en uygun çözümleri bulmaktan gurur duyuyoruz. Tüm personelimiz kendi alanında uzman ve müşteri memnuniyeti odaklı hareket eder.

Müşterilerimizin değişen ihtiyaçlarını anlamak bizim için önemlidir. Değişen bu ihtiyaçları karşılamak için yenilikçi pazarlama, mühendislik ve müşteri hizmetleri stratejileri geliştiriyor ve yüksek müşteri memnuniyetini faaliyetlerimizin her adımına koyuyoruz. Her müşterimiz için en doğru çözümleri en ekonomik maliyetlerle sunmayı da taahhüt ediyoruz.

Kumaşın Geleceğine

Yön Veren Teknolojiyi Üretiyoruz.

VİZYON

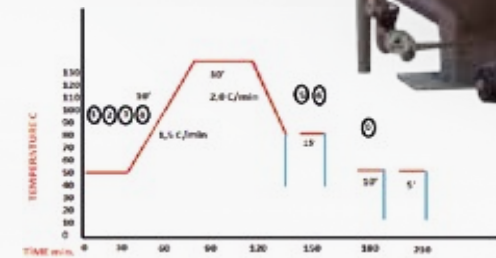
Geleceğe yönelik tekstil makinelerinde ve otomasyon sistemlerinde teknoloji ve uzmanlığı birleştirerek kaliteli, kapsamlı ve yenilikçi çözümler sunan küresel bir firma olmaktır.

SERTİFİKALANDIRILMIŞ YÜKSEK KALİTE STANDARTLARI

Kalite politikamız, değerlerimizin ve marka imajımızın temelini oluşturur. Bu amaçla da yönetim olarak kalite bilincini teşvik etmek için tüm süreçlerimizi her zaman gözden geçiririz. Düzeltmek yerine sıfır hata ile çalışma anlayışının yanı sıra kaliteyi de sürekli geliştirmek vazgeçemediğimiz bir görevdir.

Kendi süreçlerimiz kadar tedarikçilerimiz için de yüksek kalite standartlarına uyma yükümlülüğünü taşıyız. Tüm paydaşlarımızın şeffaf ve adil bir çalışma ortamında ortak kalite hedeflerine ulaşmalarına yardımcı oluruz.

Bizim için kalite, sadece ürün ve hizmetlerimizin kalitesi değildir. Her bir prosesimizin adımını da kapsar. Müşterilerimize her zaman yüksek kaliteli çözümler sunmak, onların gereksinimlerini doğru olarak anlamak için faaliyetlerimizi düzenleriz. Sunduğumuz tüm çözümler, müşterilerimizin kendi pazarlarında başarılı olmalarına yardımcı olmayı hedefler.



SETTINGS / MAKİNE AYARLARI / CÀI ĐẶT	
Pump(%)	90
Nozzle (%)	70
Cycle Time(min.)	1,5
Liquor Ratio	From 4 to 8

FABRIC / KUMAŞ / VẬT LIỆU	
Type	%100 Polyester Nubuck
Total Weight(kg)	150
Unit Weight(g/m2)	280
Width(cm)	300
Color	Fushia
Process Time (min.)	204

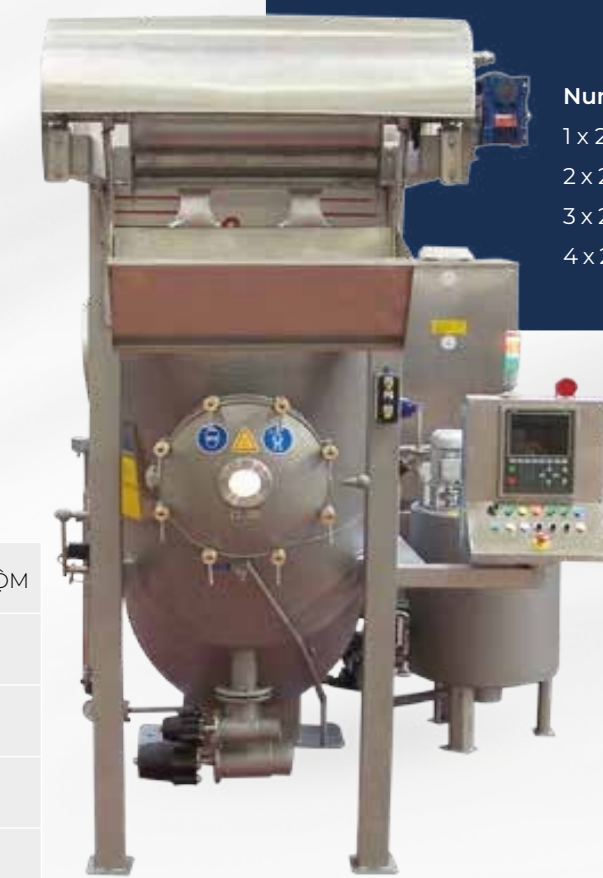
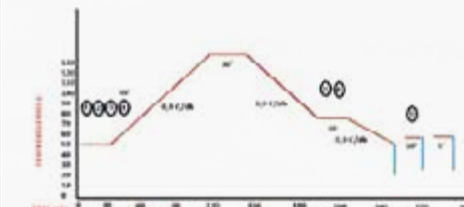
CONSUMPTION / TÙKETİM / SỰ TIÊU THỤ			
Buhar / Steam	6,2 (kg/kg fabric)	Buhar / Steam	932 (kg)
Su / Water	32 (kg/kg fabric)	Su / Water	4800 (lt)



FABRIC / KUMAŞ / VẬT LIỆU	
Type	%100 Polyester Velvet
Total Weight(kg)	149
Unit Weight(g/m2)	300
Width(cm)	153
Color	Purple
Process Time (min.)	296

DYEING SETTINGS / BOYAMA AYARLARI / CÀI ĐẶT NHUỘM	
Pump(%)	90
Nozzle (%)	90
Cycle Time(min.)	1,5
Liquor Ratio	From 4 to 10

CONSUMPTION / TÙKETİM / SỰ TIÊU THỤ			
Buhar / Steam	8 (kg/kg fabric)	Buhar / Steam	1193 (kg)
Su / Water	42,3 (kg/kg fabric)	Su / Water	6300 (lt)



Numune / Standart
1 x 250 kg / tũp / tube
2 x 250 kg / tũp / tube
3 x 250 kg / tũp / tube
4 x 250 kg / tũp / tube

- Tube - Tubesheet design heat exchanger
- Horizontal type filtering system on outlet of the main circulation pump
- Frequency controlled high efficiency main circulation pump with German origin
- Seam detection
- Additional tank
- Multi – stage dosing pump
- Control via industrial pc
- Enables work between 1/8 - 1/10 flotte
- Design temperature max. 145°C
- Design pressure 2.5 bar
- Dosing system (pneumatic and/or manuel)
- Wide range applications of tube between 1-4
- Available macine configurations:

- Boru demetli ısı eşenjörü
- Pompa çıkış hattında yatık tip filtre sistemi
- Alman menşeli yüksek verimlilikle ana sirkülasyon pompası
- Uç bulma sistemi
- İlave kabı
- Kademeli dozaj pompası
- Programatör
- 1:8/10 flottede çalışma imkanı
- Dizayn sıcaklığı max. 145°C
- Dizayn basıncı 2,5 bar
- On-off ve manuel dozajlama
- 1~4 arası tũp uygulaması
- Mevcut makine konfigürasyonları:

- Bộ trao đổi nhiệt kiểu ống (tube-tubesheet heat exchanger).
- Hệ thống lọc nằm ngang tại đầu ra của bơm tuần hoàn chính.
- Bơm tuần hoàn hiệu suất cao có điều khiển tần số, xuất xứ Đức.
- Hệ thống phát hiện mối nối (seam detection).
- Bồn phụ (additional tank).
- Bơm định lượng nhiều cấp (multi-stage dosing pump).
- Điều khiển bằng máy tính công nghiệp (industrial PC control).
- Có thể vận hành với tỷ lệ liquor 1/8 – 1/10.
- Hệ thống cấp hóa chất (dosing system) kiểu khí nén và/hoặc thủ công.
- Phạm vi cấu hình ống dẫn vải: từ 1 đến 4 ống.
- Cấu hình máy có sẵn; (sẽ liệt kê theo model cụ thể).



Maximum Efficiency & Min. Consumptions on Minimum Space

100% Guaranteed Nominal Loading Capacity



TWINFLOW KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ FABRIC DYEING MACHINE

www.idesmakina.com.tr



Marmaracık Mah. 1979 Sk. No:1 Ergene / Tekirdağ
T: +90 282 673 43 20 - F: +90 282 673 31 86
info@idesmakina.com.tr / idesmakina.com.tr

Türkiye
Discover
the potential



Tr

TABLE / TABLE / BÀN

En

Viet

Tr

En

Tr

Viet

En

Tr

Viet

En

Tr

Viet

www.idesmakina.com.tr