

HT MULTI-PLUS KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ

Fabric Dyeing Machine



Düşük Tüketim
Yüksek Duyarlılık
Low Consumption
High Sensitivity



Yarını Düşünen
Teknoloji
Thinking For
Future Technology



Yüksek Kalite
Standartları
High Quality
Standards

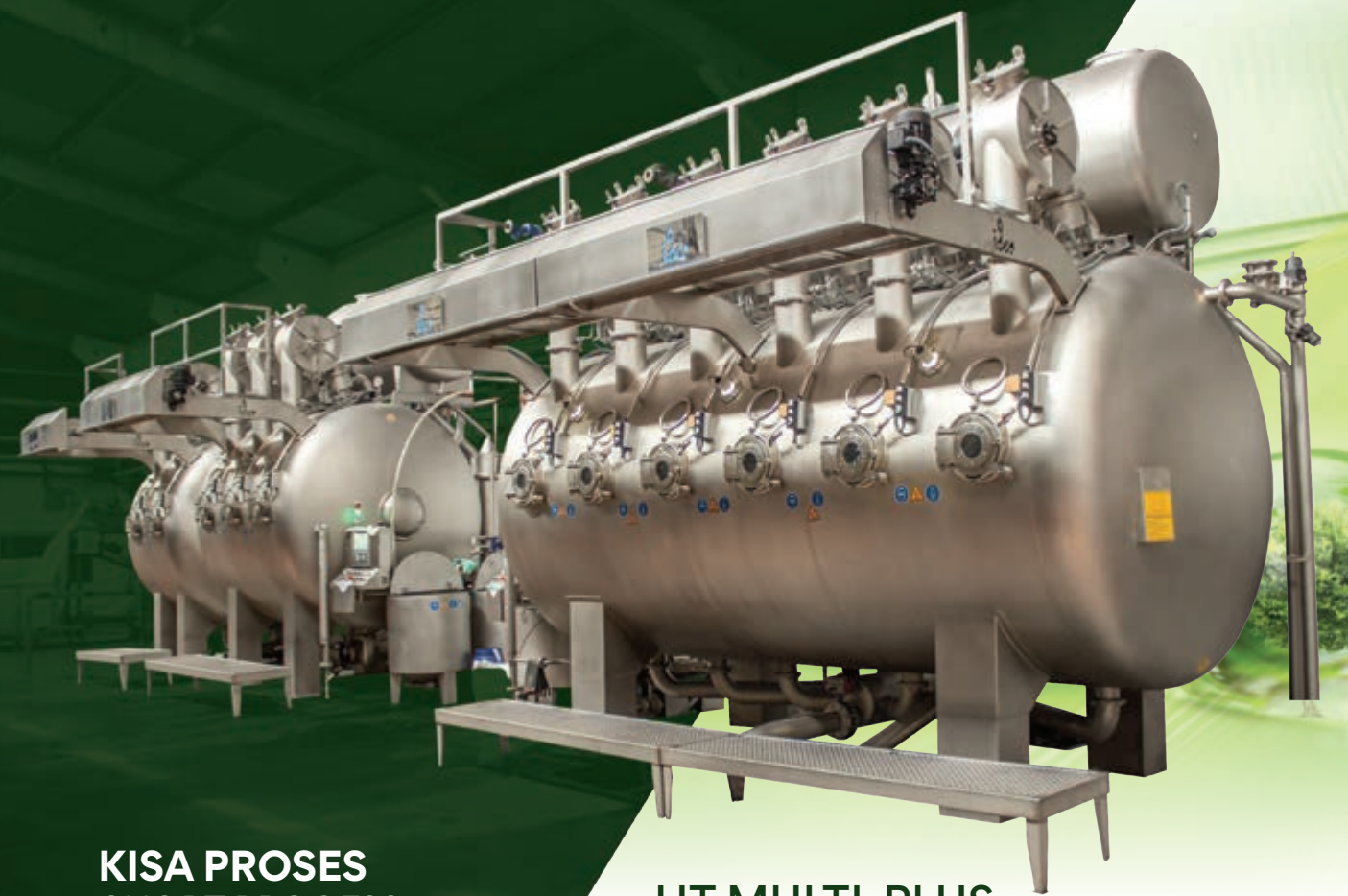


**Minimum su ve enerji tüketimi ile işletmelere
kısa proses teknolojisinde yeni avantajlar sağlamaktadır.**

*Providing new advantages to businesses in short process
technology with minimum water and energy consumption.*



idesmakina.com.tr



**KISA PROSES
SHORT PROCESS**

**HT MULTI-PLUS
KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ**
Fabric Dyeing Machine

İdes Makina olarak ürettiğimiz H.T. Multi-Plus Kumaş Boyama Makinesi, tüm kumaşlar için en iyi şekilde dizayn edilmiş ve en hafif gramajlı kumaştan en ağır gramajlı kumaşa kadar sorunsuz bir şekilde boyama yapabilen bir makinedir.

Günümüzde en sık karşılaşılan sorunlardan biri ise su tasarrufunu minimuma indirmektir. H.T. Multi-Plus Kumaş Boyama Makinemiz en düşük flote oranı ile her türlü kumaşı boyayabilmektedir.

Kumaş cinsine göre flote oranımız, kuru kumaşlar için 1/4 – 1/5 arasında ve yaş kumaşlar için 1/2 - 1/3 arasındadır.

İdes Machinery is the manufacturer of H.T. Multi-Plus Fabric Dyeing Machine which has been designed to dye all types of fabrics from the lightest fabrics till heaviest fabric.

At the present time one of the most common and important problems of the World is saving water. The H.T. Multi-Plus Machine is specially designed and manufactured to dye all kinds of fabrics with the lowest Liquor Ratio.

According to the fabric types, our Liquor Ratio is between 1/4 – 1/5 for dry fabrics and 1/2 - 1/3 for wet fabrics.

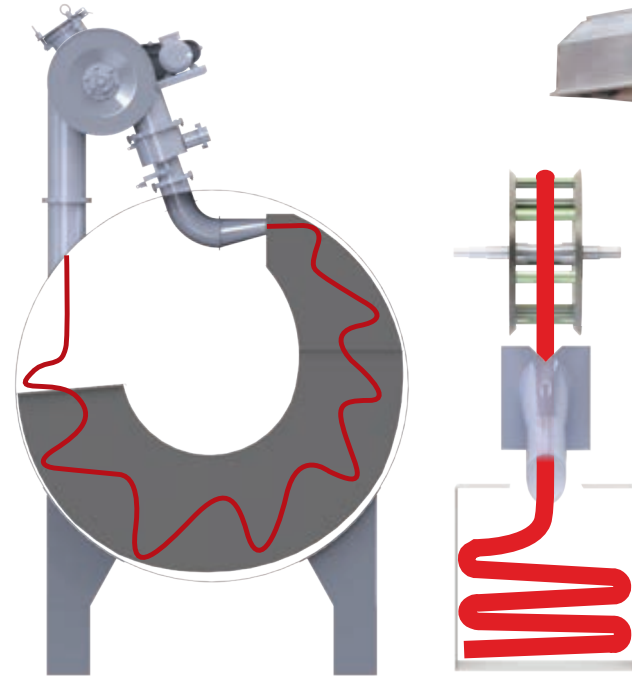
TABLE / TABLO	ÖZELLİKLER / PROPERTIES	Açık Renk / Light Shades	Orta Renk / Middle Shades	Koyu Renk / Dark Shades
	Su Tüketimi (l/kg) Water Consumptions (l/kg)	18 - 22	22-26	26-32
	Buhar Tüketimi (kg buhar / kg kumaş) Steam Consumptions (kg of steam/kg of fabric)	1,2 - 1,7	1,4 - 2,0	2,0 - 2,4
	Elektrik Tüketimi (kw/kg) Electric Consumptions (kw/kg)	0,17 - 0,21	0,21 - 0,25	0,25 - 0,31
	Proses Süresi Process Time	4:30 - 5:30	5:30 - 6:30	6:30 - 8:00

** Tablo %100 pamuk kumaşlar için hazırlanmıştır. / The chart has been made for %100 cotton.*

idesmakina.com.tr

1 - ANA GÖVDE & J-BOX / MAIN BODY & J-BOX

- 1.1. Gövde yapısı kumaşların yüksek sıcaklıkta çalışmaya uygun şekilde dizayn edilmiştir.
- 1.2. Her gözde kumaş yükleme, boşaltma veya müdahale için, Ø350mm ölçüsünde kalibo diye adlandırılan kapak bulunmaktadır. Pnömatik vana ve makine içindeki basınç sistemi ile kilitlenmektedir. Her kapak üzerinde kumaş hareketlerini gözlemlemek için ısı, basınç ve darbeye dayanıklı gözetleme camları mevcuttur.
- 1.3. J-Boxlar için 1,5mm kalınlıkta, 316L kalite, orjinal parlak paslanmaz saclar kullanılmaktadır.
- 1.4. J-box üzerindeki yan yüzeylerde, suyun j-boxı hızlı bir şekilde terketmesi için 3mm çapında perfore delikler bulunmaktadır.



- 1.1. Body structure has been designed to dye in high temperatur.
- 1.2. Every chambers has Ø350mm size cover for load and unload for intervention fabrics. The locking system of the cover is controlled by pneumatic valves that consist with air pressure. There are glasses on the cover to observe the fabric during process, which have resistant to heat, pressure and impact.
- 1.3. The chambers are produced of 1,5mm thickness and AISI 316L mirror polished stainless steel.
- 1.4. Over surface of J-box are perforated with 3mm diameter.

2 - EŞANJÖR / HEAT EXCHANGER

- 2.1. Makine eşanjörü ana pompa sonrasında ve dik montajlı yapıdadır.
- 2.2. Eşanjör de kırıcılar kullanılarak buhardan maksimum oranda verim alınmaktadır.
- 2.3. Eşanjör gövdesinde kompensatör bulunmaktadır.
- 2.1. Heat exchanger is assembled (vertical form) on main pump.
- 2.2. By using crushers in heat exchanger, can get more efficiency from steam.
- 2.3. The heat exchanger has lens expansion joint system.

3 - REZERVE TANKI / RESERVE TANK

- 3.1. Rezerve tankı eşanjör ile ısıtma sistemine sahiptir.
- 3.2. Rezerve tankı makine kapasitesi ile uygun hacimde su almaktadır.
- 3.1. Reserve tank has heat exchanger system.
- 3.2. Reserve tank has suitable enough capacity for filling water, and controlled by controller.

4 - KONTROL PANEL / CONTROL PANEL

- 4.1. Programatör standart olarak Türk menşei, Eliar marka T7700 model kullanılmaktadır. (İsteğe bağlı farklı menşei programatörlerde kullanılabilir.)
- All machines has full automatic controller. We use Eliar brand (Made in Turkey) for standard machines. (This brand may changed by customer request..)

5 - KULE & DÜZE SİSTEMİ / WINCH & NOZZLE

- 5.1. İç haspel&tambur mili paslanmaz 316T kalite ve Ø40mm ölçüsündedir.
- 5.2. Kulelerde kullanılan yataklamalar, paslanmaz hassas döküm olarak imal edilmektedir. Her kule de çift yataklama, rulman ve salmastra kullanılmaktadır.

5.1. The lifter reel shaft size Ø40mm and produced of AISI 316L stainless steel.

5.2. Winch bedding are produced from stainless casting. Each winch has double winch bedding, bearing and mechanical seal.



- 5.3. Düze gövdesi, paslanmaz hassas dökümdür.
- 5.4. Düzeler dairesel bir yapıya sahiptir.
- 5.5. Düze çalışma aralığı ayarlanabilir ve Programatör üzerinden kontrol sağlanmaktadır.

5.3. Nozzle body and other parts are produced from stainless casting.

5.4. Nozzles is circular type.

5.5. Range of motion is adjustable, also can be controlled by programmer.



6 - BOYA VE KİMYASAL TANKI / DYE AND CHEMICAL TANK

- 6.1. Tank üzerinde sıvı ile temas eden tüm malzemeler paslanmaz 316L kalitedir.
- 6.2. Her tank birbirinden bağımsız, İDES marka dozaj pompasına sahiptir. Her pompanın emiş hattında küresel vana bulunmaktadır.

- 6.1. Dye and chemical tanks body which contact the chemicals are produced of AISI 316L type stainless steel, other parts connected to the main body and not in contact with chemical are made of AISI 304 L stainless steel.
- 6.2. Each tanks has IDES brand dosing pump.

7 - ANA SİRKÜLASYON POMPASI / MAIN CIRCULATION PUMP

- 7.1. Pompa gövdesi de paslanmaz döküm ve yatay millidir.
- 7.1. Main circulation pump is stainless casting with Turbosan brand of Turkey origin.

8 - FİLTRE & ALT KOLLEKTÖR SİSTEMİ / FILTER & BOTTOM COLLECTOR SYSTEM

- 8.1. Yeni dizayn edilen alt kollektör yapısı sayesinde makinenin düşük flotte oranında çalışmasına imkan sağlar.
- 8.2. Alt kollektörün içinde bulunan perfore filtre sayesinde elyafların ana pompaya ulaşması engellenir, her boyama sonrası perfore filtre makinenin yanında verilen yedek filtre ile değiştirilmelidir.
- 8.1. Bottom collector helps to dye and works with the lowest Liquor Ratio.
- 8.2. Inside bottom collector there is a filter that avoids fibre to move to main pump, after every dyeing the filter must be changed with spare filter that has been given with machine.

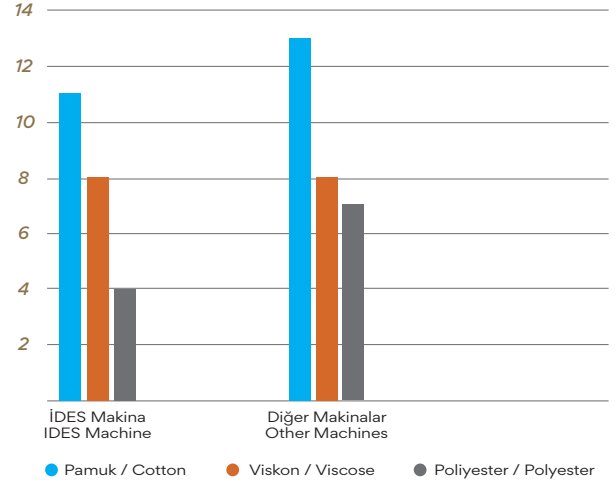
HT MULTI-PLUS KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ

Fabric Dyeing Machine

DÜŞÜK SU TÜKETİMİ YÜKSEK VERİMLİLİK

LOW WATER CONSUMPTION
HIGH EFFICIENCY

Banyo Sayıları / Number of Batch

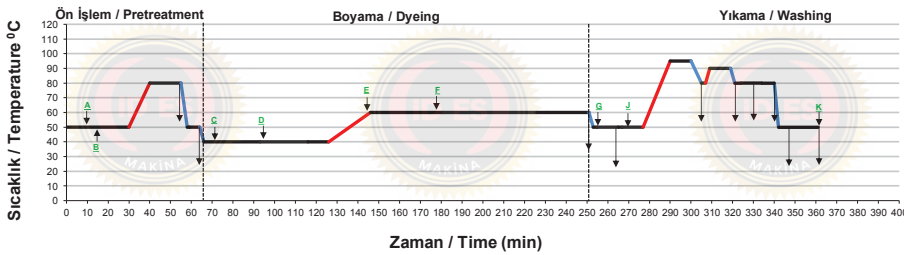


Proses Grafiği / Process Chart

Makine Tipi / Machine Type	: H.T. Multi-Plus Kumaş Boyama Makinesi H.T. Multi-Plus Fabric Dyeing Machine
Kapasite / Capacity	: 1000 kg
Göz Sayısı / Chambers	: 5
Kumaş Tipi / Fabric Type	: Pamuk Penye 2 İPLİK / Combed Cotton 2. Thread Fleece
Gramaj / Grammage	: 260 gsm
Ağırlık / Weight	: 1100 kg
Renk / Color	: Siyah / Black
Boya % / Dye %	: 8.6

Pompa Hızı / Pump Speed	: 1450 rpm
Tambur Hız / Whinch Speed	: 150 m/min
Tur / Cycle Time	: 110 sec
Düze Konumu / Nozzle Position	: 60 %
Düze Basıncı / Nozzle Pressure	: 0.8 bar
Flotte / Liquor Ratio	: 1/5 5500 lt
Flotte / Liquor Ratio	: 1/2,3 2530 lt
Proses / Process	: 363 min
Su Tüketimi / Water Consumption	: 28,4 lt/kg

Proses Grafiği / Process Chart



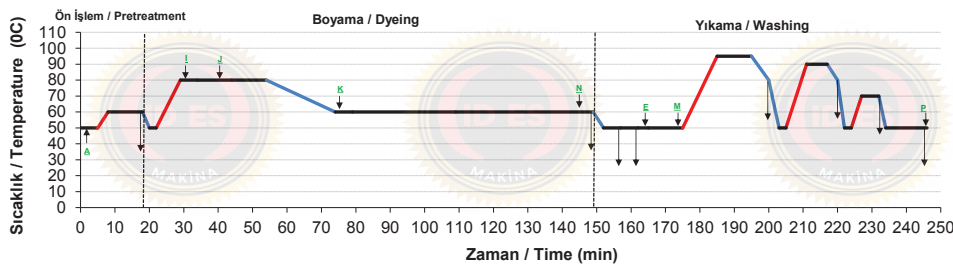
- A : Kumaş Yükle / Fabric Loading
- B : Islatma+ Yağ Sökücü / Wetting + Oil Removal
- C : Tuz / Salt
- D : Boya / Dye
- E : Soda
- F : Alkalın / Alkaline
- G : Asit / Acid
- J : Sabun / Soap
- K : Kumaş Çıkart / Fabric Unloading

Proses Grafiği / Process Chart

Makine Tipi / Machine Type	: H.T. Multi-Plus Kumaş Boyama Makinesi H.T. Multi-Plus Fabric Dyeing Machine
Kapasite / Capacity	: 1000 kgs
Göz Sayısı / Chambers	: 5
Kumaş Tipi / Fabric Type	: %100 Viskoz / Viscose
Gramaj / Grammage	: 230 gsm
Ağırlık / Weight	: 1000 kg
Renk / Color	: Siyah / Black
Boya % / Dye %	: 7,0

Pompa Hızı / Pump Speed	: 1100 rpm
Tambur Hız / Whinch Speed	: 225 m/min
Tur / Cycle Time	: 110-120 sec
Düze Konumu / Nozzle Position	: 40 %
Düze Basıncı / Nozzle Pressure	: 0,8 bar
Flotte / Liquor Ratio	: 5000 lt
Flotte / Liquor Ratio	: 2300 lt
Proses / Process	: 246 min
Su Tüketimi / Water Consumption	: 23,8 kg/lt

Proses Grafiği / Process Chart



- A : Kumaş Yükle / Fabric Loading
- E : Asit / Acid
- I : Tuz / Salt
- J : Boya / Dye
- K : Soda
- M : PH Kontrol / PH Control
- N : Numune Al / Taking Sample
- P : Kumaş Çıkart / Fabric Unloading