



# DIL-DYE JUMBO HT KUMAŞ BOYAMA MAKİNESİ

DIL-DYE JUMBO  
HT FABRIC DYEING MACHINE

**DMS11**



# About Us

# Hakkımızda

## DİLMENLER MAKİNE SANAYİ

Türkiye, İstanbul'da 1982 yılında kurulan DMS Dilmenler Makine Tekstil San. Tic. A.Ş. 83.000 m<sup>2</sup> kapalı, 120.000 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> closed and 120.000 m<sup>2</sup> open production area.

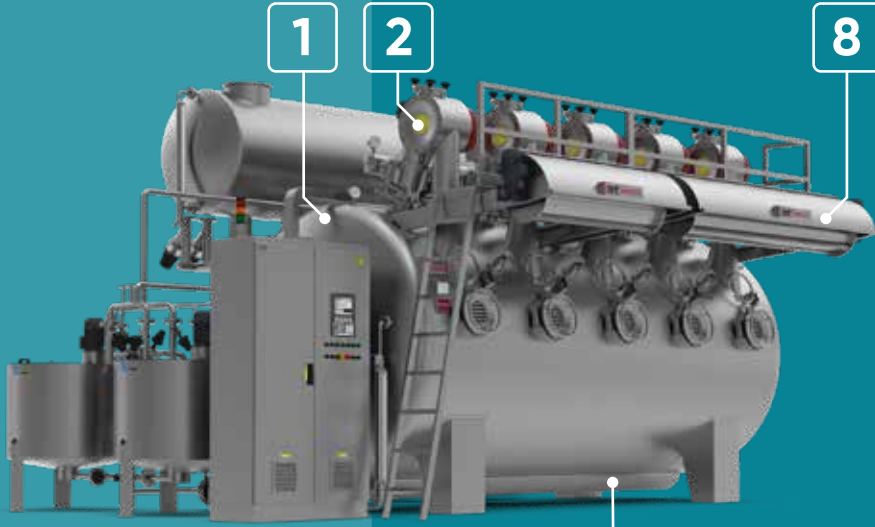
## SERTİFİKALARIMIZ

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

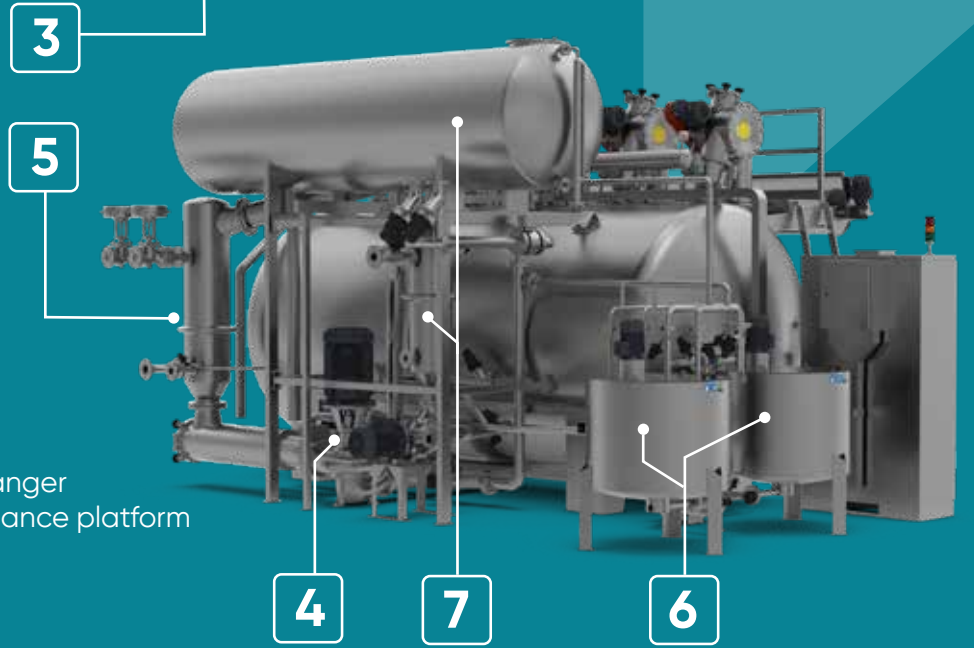
ISO 9001: 2015 Quality Management System,  
ISO 9001: 2008 Quality Management System,  
EN ISO 3834-2 Quality Conditions for  
welding metallic equipments.  
97/23/EC Pressure Equipment Directive.  
EAC declaration





- 1 Ana Gövde
- 2 Kule Sistemi
- 3 Alt Kollektör
- 4 Ana Sirkülasyon Pompası
- 5 Makine Isıtma Eşanjörü
- 6 İlave Kabı
- 7 Rezerve tankı ve ısıtma eşanjörü
- 8 Boşaltma Tamburu ve kule platformu

- 1 Main Body
- 2 High Tower System
- 3 Filter and Bottom Collector
- 4 Main Circulation Pump
- 5 Machine Heat-Exchanger
- 6 Additional Tank
- 7 Reserve Tank and Head Exchanger
- 8 Unloading winch and maintenance platform



### DİL-DYE Jumbo HT Kumaş Boyama Makinesi

Her türlü doğal ve sentetik, elyaf ve karışımlarından üretilmiş örgü (açık en ve tüp) ve dokuma kumaşların ön işlem, boyama ve boya sonrası proseslerini hızlı, ekonomik ve yüksek ürün kalitesi ile gerçekleştiren HT Jumbo Boyama Makinesi ileri teknoloji ile donatılmış olup sektör ihtiyaçlarına hizmet vermektedir.

EN 13445 standardına göre güvenlik kategorisi IV olarak üretilmiştir.

EN 10028-7 malzeme normuna uygun

EN 10204 3.1 sertifikalı östenitik 1.4404 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Dizayn basıncı: 2.3 bar g.

Dizayn sıcaklığı: 135°C

15-3000 kg ürün boyama kapasite aralığında imal edilirler.

### DİL-DYE Jumbo Fabric Dyeing Machine

HT Jumbo Dyeing Machine equipped with high technology, serves to sector economical and high productive machines in processing both knitted and woven (open width and tubular) which produced from natural or synthetic fiber and it's compounds in bleaching, dyeing and washing.

Safety category IV according to EN 13445.

Austenitic stainless steel 1.4404 according to EN 10028-7 suitable for material norms

EN 10204 3.1 certificate

Design Pressure: 2,3 bar g.

Design Temperature: 135°C

Manufactured in a weight range of 15 – 3000 kg.





### Makine ana gövdesi ekipmanları ve gerekli tüm tesisatlar

- ▶ Makinanın metal bütün parçaları aside dayanıklı AISI 316L kalite paslanmaz sacdan imal edilir.
- ▶ Makinenin paslanmaz sac malzemeleri Avrupa ve sertifikalı malzemeden imal edilir.(DIN EN 10028 – 7)
- ▶ Her gözde 1 adet mal yükleme ve boşaltma amaçlı kalibolu tip kapak; pnömomatik piston ile kilitleme emniyeti (0,2 bar g min. basınç ve sıcaklık 80°C nin altında şartlarına göre açar).
- ▶ Gövde iç basınç tetiklemeli mekanik kilit pimi, paslanmaz metal ızgara korumalı gözetleme camı (sıcaklık dayanımı yüksek temperlenmiş cam).
- ▶ Gövde basınç tahliye sistemi; pnömomatik on/off yüksek basınç tahliye vanası.
- ▶ Manyetik Tip Flowmetre ile toplam su sarfiyatı ve kg ürün başına sarfiyatını ölçmek mümkündür.
- ▶ İğne tip 316 kalite paslanmaz manuel vana ile Ph ölçüm numunesi alma fonksiyonu.

### Machine main body equipments and all necessary installations

- ▶ The parts of the machine in contact with the process liguor are manufactured from acid-resistant AISI 316L quality stainless steel.
- ▶ Stainless steel parts of the machine are manufactured from European certified material (DIN EN 10028 – 7).
- ▶ Calibo type cover on each chamber for loading and unloading; locking security by pneumatic piston (activates under conditions of 0.2 bar g min. pressure and below 80°C temperature)
- ▶ Mechanical lock pin with body internal pressure impact, Observing window with stainless metal grid (high tempered window glass resistant to high temperature).
- ▶ Possibility to measure the total water consumption and consumption per kg product.
- ▶ Main body pressure release system; pneumatic on/off high pressure release valve.
- ▶ Magnetic type flow meter
- ▶ Pin type 316 quality stainless steel manual valve to sample for pH measurement.
- ▶ Seam detection and cycle control system

- ▶ Gövde içi LED day-light aydınlatma sistemi.
- ▶ Gövde iç yıkama sistemi.
- ▶ Oparatör giriş kapağı.
- ▶ Gövde boşaltmada vakum önleyici disko çekvalf
- ▶ Basınç presostadı (PP); makine max. basınç (2,3 bar g) emniyeti ile,
- ▶ Makine su alma vanası.
- ▶ Basınç transmitteri (PT); makine min. basınç (0,2 bar g) emniyeti ile,
- ▶ Blöf vanası.
- ▶ Yastıklama havası basıncı (1,5 bar g) emniyeti ile
- ▶ Basıncılı hava girişi pnömomatik on/off vanası.
- ▶ HT blöf sistemi (basınç altında boşaltma imkanı tanır).
- ▶ Uç bulma ve tur kontrol sistemi.
- ▶ Pompalı soğuk boşaltma.
- ▶ Pompalı sıcak boşaltma (opsiyonel).
- ▶ Soğuk yumuşak su girişi (opsiyonel).
- ▶ Sıcak yumuşak su girişi (opsiyonel).
- ▶ Sıvı tuzlu su girişi (opsiyonel).
- ▶ RO su girişi (opsiyonel).

- ▶ Pressure Presostad (PP) with max. pressure limit of 2,3 bar
- ▶ Pressure Transmitter (PT) with minimum pressure limit of 0,2 bar g.
- ▶ LED day-light lighting system inside the main body.
- ▶ Internal main body washing system
- ▶ Man-hole entrance.
- ▶ Anti-vacuum disco check valve
- ▶ By the safety air pad pressure (1,5 bar g).
- ▶ Air pressure inlet pneumatic on/off valve.
- ▶ Machine water inlet valve.
- ▶ HT drain system (drain under pressure).
- ▶ Drain valve.
- ▶ Cold drain by pump.
- ▶ Hot drain by pump (Optional).
- ▶ Soft cold water inlet (Optional).
- ▶ Soft hot water inlet (Optional).
- ▶ Liquid salty water inlet (Optional).
- ▶ RO water inlet (Optional).



### Yüksek kuleli iç haspel dizaynı

- › Minimum kayma oranı ile çalışmaya imkan tanıyan, tüylenmeyi ve kırılmayı önleyen iç tambur sistemi.
- › Tek taraftan yataklama sistemli.
- › 11 dişli iç haspel.
- › Haspel malsardı alarm sistemi.
- › İç tambur tahrik motoru.
- › Mekanik salmastralı sızdırmazlık.
- › Kayış kasnak mekanizmalı haspel tahrik sistemi
- › Kule üst müdahale kapağı.
- › 0-450 m/dakika inverter kontrollü hız ayarı.

### Dış tambur ve üst platform sistemi ile hızlı kumaş boşaltma

- › Kulelere kolay müdahale imkanı tanıyan platform.
- › 147 m/dk boşaltma hızı.

### HYDRO-VARIO oransal ayarlı düze sistemi

- › 60 – 1200 gr/m<sup>2</sup> gramaj aralığındaki kumaşları maksimum nüfuziyet ile abrajsız ve kırksız boyama imkanı sunar.
- › Düze yapısı yuvarlak tip düze olup, çapı 100 – 120 – 140 – 168 – 220 – 250 mm.
- › Düze ayar aralığı 4 – 14 mm. %0-100 arası tam oransal olarak ayarlanabilmektedir.
- › Düze basıncı 0,4 – 1,6 bar g aralığında.
- › Düze tetikleme %0-500.

### High Tower main winch design

- › Main winch system which prevents crease marks and pilling problems by working minimum slippage.
- › Single sided bearing system.
- › 11 tooth main winch.
- › Main winch fabric alarm system.
- › Main winch drive motor.
- › Mechanical seal to avoid leakage.
- › Belt pulley mechanism main winch drive system.
- › Winch top intervention cover.
- › 0-450 m/min inverter controlled speed adjustment.

### Rapid Unloading by unloading winch and maintenance platform

- › Unloading winch with a platform which provides an easy way to reach the winches.
- › 147 m/min unloading speed.

### HYDRO-VARIO adjustable nozzle system

- › Eliminates crease marks and prevents uneven dyeing problems with a maximum. Penetration for the fabric 60 – 1200 gr/m<sup>2</sup>.
- › Nozzle structure is circular with a diameter of 100 – 120 – 140 – 168 – 220 – 250 mm.
- › Nozzle adjustment range is 4 – 14 mm.
- › Complete adjustment can be done %0-100 range.
- › Nozzle adjustment range 0,4 – 1,6 bar g
- › Nozzle impact %0-500.



Ana tank ısıtma eşanjörü  
Main tank heat exchanger

### J-Box

- › J-BOX yan duvarları perfore delikli sac; tabanı film PTFE (Teflon) levha montajlı.
- › Kumaşın öne akış performansını arttıran genişleyen tip J-BOX sistemi.
- › PTFE (teflon) borulu tip J-Box sistemi (opsiyonel).

### Ana gövde ısıtma/soğutma eşanjörü

- › Tek geçişli, AISI 316L kalite borudan imal edilmiştir.
- › Isıtma gradiyenti 30 °C' tan 80 °C 'ta 50 °C' lik sıcaklık artışı için 0,5 - 5°C/dakika (P: 6 bar g).
- › Kondens dönüş on/off vanası.
- › Soğutma gradiyenti 0,5 - 3,5 °C/dakika eşanjör üzerinde.
- › Oransal Isıtma / Soğutma vanası.
- › Soğutma suyu dönüş on/off vanası.
- › Soğutma suyunu makineye yönlendiren birleşik soğutma durulama vanası ile rezerve yönlendiren sıcak su geri kazanım vanası mevcuttur.
- › Eşanjör gövdesinde normlara uygun konpanzator kullanılmaktadır.
- › Eşanjör buhar tarafı dizayn basıncı; 8,4 bar g (175 °C), proses sıvısı tarafı dizayn basıncı; 2,3 bar g (135 °C).

### Yuvarlak yatık tip filtre sistemi

- › Ana sirkülasyon pompası emiş hattında olup pompa verimini düşürmeden çalışma imkanı tanır.

### Otomatik filtre

- › Programlanmış şekilde çalışarak, kumaş yüzeyindeki atık elyafların makine içine yerleşmeden filtre edilerek uzaklaştırılmasını sağlar.

### Makine ana sirkülasyon pompası

- › In-Line santrifüj tip pompa ile düşük banyo seviyesinde (1/4 flotte) çalışabilme imkanı.
- › AC tip/4 pole elektrik motoru ile inverter kontrollü performans ayarı.
- › Kaplin bağlantılı.
- › Mekanik salmastralı sızdırmazlık sistemi.
- › 7,5 kw/düze ana sirkülasyon pompa gücü.
- › Proses banyosu tur döngüsü 30-45 sn.

### Rezerv tankı

- › Sıcak su hazırlama, sıvı tuz, kimyasal ve boyar madde makineye gönderme imkanı.
- › Dik tip rezervli olup, rezerv kapasitesi 1/4 flotte'dir.
- › Rezerv gövdesi AISI 316L kalite paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
- › Rezerv taşma borusu.
- › Rezerv boşaltma vanası.
- › İlave kabından rezerve transfer.
- › Rezerv seviye kontrol sistemi.
- › Flowmetre ile su alma.
- › Rezervden makineye transfer.
- › Rezerv sirkülasyon.
- › Ana makineden rezerve ısınmış soğutma suyunun transferi için bağlantı noktası.
- › Rezervden ilave kabına transfer.
- › Numune alma.

### Rezerv ısıtma eşanjörü

- › Tek geçişli, AISI 316L kalite borudan imal edilmiştir.
- › Isıtma gradiyenti 30 °C' tan 80 °C ' ta 50 °C' lik sıcaklık artışı için 5 °C/dakika, eşanjör üzerinde, oransal ısıtma.
- › Eşanjör gövdesinde normlara uygun konpanzator kullanılmaktadır.
- › Eşanjör buhar tarafı dizayn basıncı; 8,4 bar g (175 °C), proses sıvısı tarafı dizayn basıncı; 1,4 bar g (85 °C)

### J-Box

- › J-BOX side walls are perforated stainless steel; bottom side with PTFE (Teflon) sheet mounted.
- › Special designed J-box system to increase the performance of fabric flow through the front.
- › PTFE (teflon) pipe J-Box system (optional).

### Main kier heat exchanger

- › Single pass manufactured from AISI 316L stainless steel pipe.
- › Heating gradient from 30 °C to 80 °C; for 50 °C temperature increase 0,5 - 5 °C/min (steam pressure 6 bar g).
- › Condensate return on/off valve.
- › Cooling gradient 0,5 - 3,5 °C/min
- › Proportional Heating / Cooling valve.
- › Cooling water return on/off valve.
- › RCR valve which directing the cooling water to the machine.
- › Standard compensator on the heat-exchanger's body.
- › Heat-exchanger steam side design pressure; 8,4 bar g (175 °C), process liquid side design pressure; 2,3 bar g (135 °C).

### Circular horizontal type filtering system

- › Filter is on the suction side of the main circulation pump to ensure the same efficiency throughout the process.

### Automatic Filter System

- › Working in the program way to remove the waste fibers on the fabric surface

### Machine main circulation pump

- › Working with low liquor ratio (1/4 flotte) with in-line centrifuge type pump
- › Inverter controlled flow adjustment by AC/4 pole electrical motor.
- › Coupling connection.
- › Mechanical Seal to avoid leakage.
- › 7,5 kW/nozzle circulation pump power.
- › Process bath cycle of 30-45 sec.

### Reserve tank

- › Preparing hot water, salty liquid, chemical and dye stuff injection to the machine.
- › Vertical type, reserve capacity 1/4 flotte.
- › Reserve body AISI 316L stainless steel.
- › Reserve overflow pipe.
- › Pneumatic on/off drain valve.
- › Additional tank to reserve tank transfer.
- › Reserve tank level control system.
- › Water inlet by flowmeter if chosen.
- › Pneumatic on/off valve for transferring from reserve tank to the machine.
- › Connection point for the heated cooling water transfer from machine to reserve tank.
- › Reserve tank to additional tank transfer valve.
- › Sample taking valve.

### Reserve tank heat exchanger

- › Single pass manufactured from stainless steel
- › AISI 316L stainless steel pipe.
- › Heating gradient from 30 °C to 80 °C; for 50 °C temperature increasing 5 °C/min. on the exchanger.
- › Standard compensator is used on the heat exchanger.
- › Heat-exchanger steam side design pressure; 8,4 bar g (175 °C), process liquid side design pressure; 1,4 bar g (85 °C).



Alt kolektör ve filtre haznesi  
Lower collector and filter chamber



Otomatik filtre  
Auto filter



Numune alma valfi  
Sampling valve



**Rezerv sirkülasyon pompası**

- › Santrifüj tip pompa.
- › 1/4 flotteyi 3 dakikada 1 tur döndürecek şekilde pompa sirkülasyonu mevcuttur.

**Kaptan kaba transfer fonksiyonu**

- › Proses banyosu ile alkaliyi seyreltip, dozaj sürelerini kısaltır.
- › İlave kabından rezerve transfer.
- › Ana makineden ilave kabına transfer.
- › Ana makineden kimyasal kabına transfer.

**İlave tankı**

- › 1/0,8 flotte hacimli.
- › Endirekt ısıtmalı.
- › İlave kabı su alma.
- › Su alma.
- › Otomasyon sisteminden gelen boya soda ve kimyasal için hat bağlantı noktası.
- › Boya kabı pompalı boşaltma.
- › Mikserli karıştırma.
- › Seviye kontrol sistemi.

**Dozaj pompası (ilave tankı)**

- › AISI 316L kalite paslanmaz santrifüj tip.
- › Sızdırmazlık sistemi mekanik salmastralı.

**Dozaj fonksiyonu**

- › Oransal dozaj.
- › Hızlı dozaj.
- › İlave kabından rezerve transfer.
- › İlave kabından makineye dozaj hattı bağlantı noktası, kollektörün uzak noktasına yapılmış olup, yardımcı malzemenin düzede kumaş ile buluşma yolunu uzatıp, homojen pH oluşumuna fırsat tanır.

**Elektrik panosu ve otomasyon sistemi**

- › Elektrikpanosu.
- › Kumanda panosu.
- › Makine proses bilgisayarı; ethernet bağlantısı ile uzaktan erişim imkanı sunar.
- › Makine donanımında bulunan tüm fonksiyonlar yazılım üzerinden kullanılacaktır.
- › Yazılım dili Türkçe – İngilizce – Rusça v.s.

**Reserve tank circulation pump**

- › Centrifuge type pump AC/4 pole electrical driven by a motor.
- › Pump circulation capacity for cycling 1 turn in 3 minutes of 1/4 liquor ratio.

**Rapid Dosing System With Pre-Dilution**

- › Shortens the process time by diluting the alkali with the process bath.
- › Machine to additional tank transfer. • Machine to chemical tank transfer.

**Additional Tank**

- › 1 / 0,8 flotte volume.
- › Indirect heating.
- › Additional tank water inlet.
- › Water inlet.
- › Line connection point for the dye which comes from the automatic dyeing lab.
- › Power drain.
- › Mixer.
- › Level Control System.

**Dosing pump (Additional tank)**

- › Direct couple AISI 316L quality stainless steel centrifuge type.
- › Leak-proof system with mechanical seal.
- › Dosing function:
- › Proportional dosing.
- › Rapid dosing.
- › Additional tank to reserve tank transfer.
- › The dosing line connection point from additional tank to the machine is installed far end of the collector pipe to provide a homogeneous pH by increasing contact time for auxiliaries and fabric in the nozzle zone.

**Electrical Panel and Automation System**

- › Electrical Panel.
- › Control panel.
- › Machine process computer; remote access with Ethernet connection.
- › All functions of machine hardware are going to be used over the software.
- › Software languages are Turkish – English – Russian etc...



Makine iç yıkama  
Machine interior wash



Kauçuklu yapısı ile iç tambur  
Inner drum with rubber structure



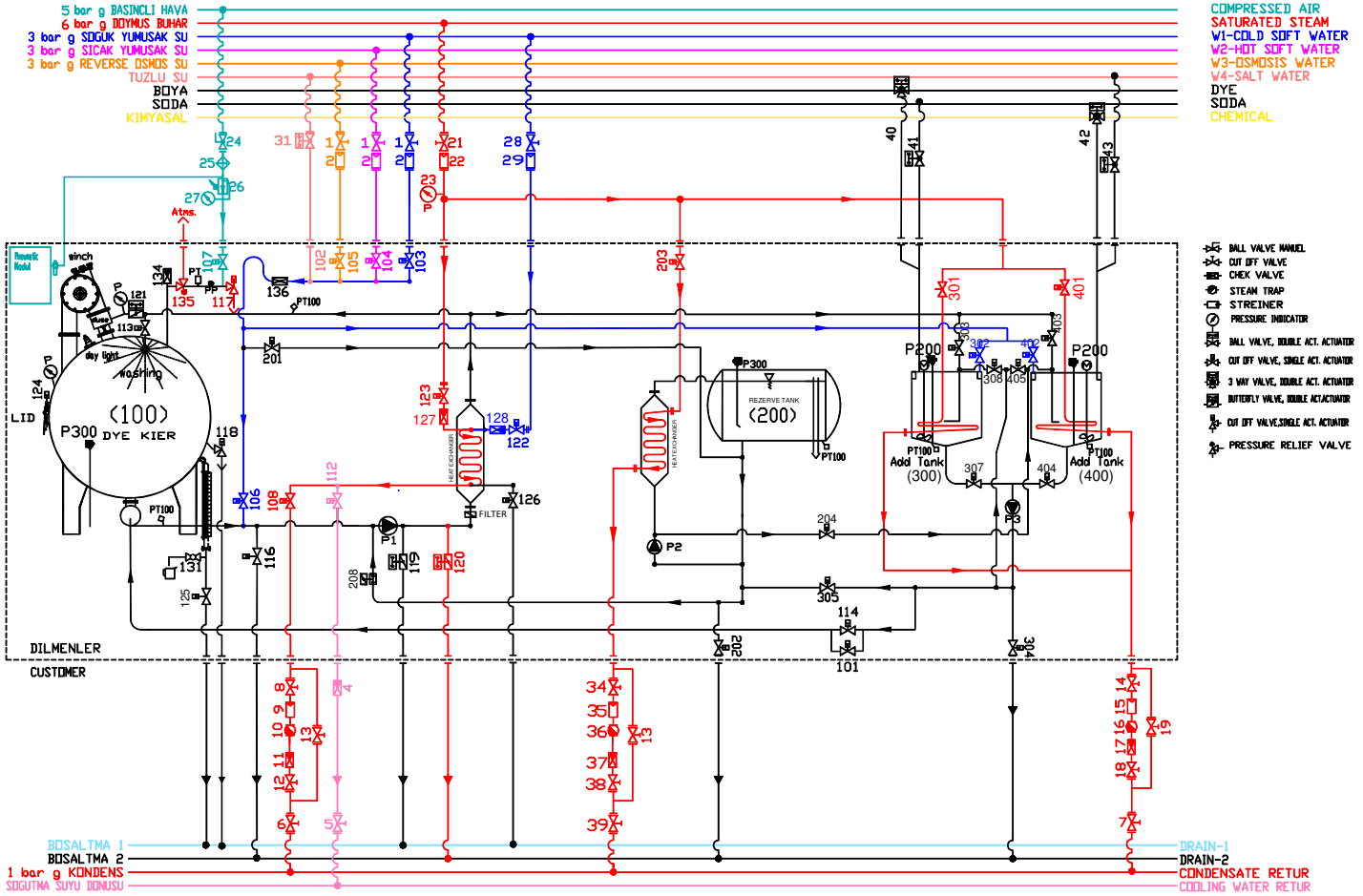
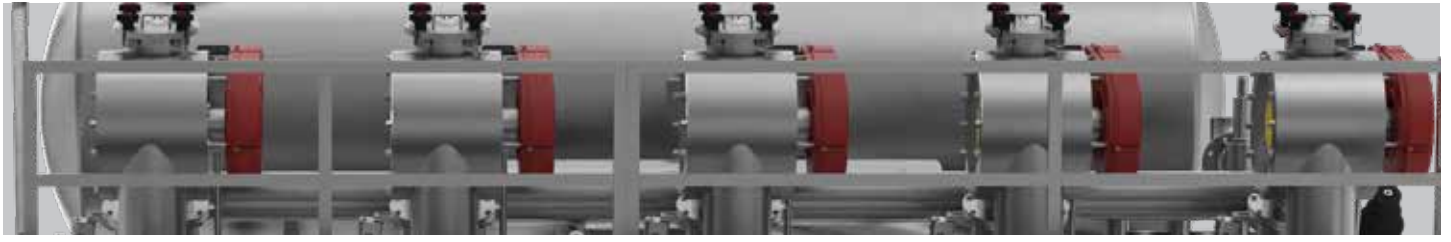
Ana sirkülasyon pompası  
main circulation pump



Makine kumanda paneli  
Machine control panel



Tam otomatik kimyasal ve boya ilave tankları  
Fully automatic chemical and dye addition tanks



## TR

100	Boyama Kazanı
V101	Oransal dozaj valfi
V102	Sivi tuz girişi
V103	Soğuk yumuşak su girişi
V104	Sıcak yumuşak su girişi
V105	Osmos su girişi
V106	Boyama kazanı su alma
V107	Basınçlı hava girişi (12,5 NI/min) 7 bar g
V108	Kondens
V112	Soğutma suyu dönüşü
V113	Boyama kazanı iç yıkama
V114	İlave kabından kazana dozaj hattı
V115	Direkt dozaj valfi
V116	Boyama kazanı boşaltma
V117	Basınç tahliye valfi
V119	Blöf soğuk pompalı (1 MIN.)
V120	Blöf sıcak pompalı (1 MIN.)
V121	Sirkülasyon hattı kesme vanası
V122	Boyama kazanı oransal soğutma vanası
V123	Boyama kazanı oransal ısıtma vanası
V124	On kapak kilit pistonu
V125	Seviye Blöf Vanası
V126	Eşanjör Blöf Vanası
V127	Eşanjör Isıtma Giriş Çekvalf
V128	Eşanjör Soğutma Giriş Çekvalf
131	pH Numune vanası
134	Vakum kırıcı çekvalf
135	Basınç Emniyet Ventili
136	Flowmetre
PT	Basınç Transmitteri
PP	Basınç Prestostadı

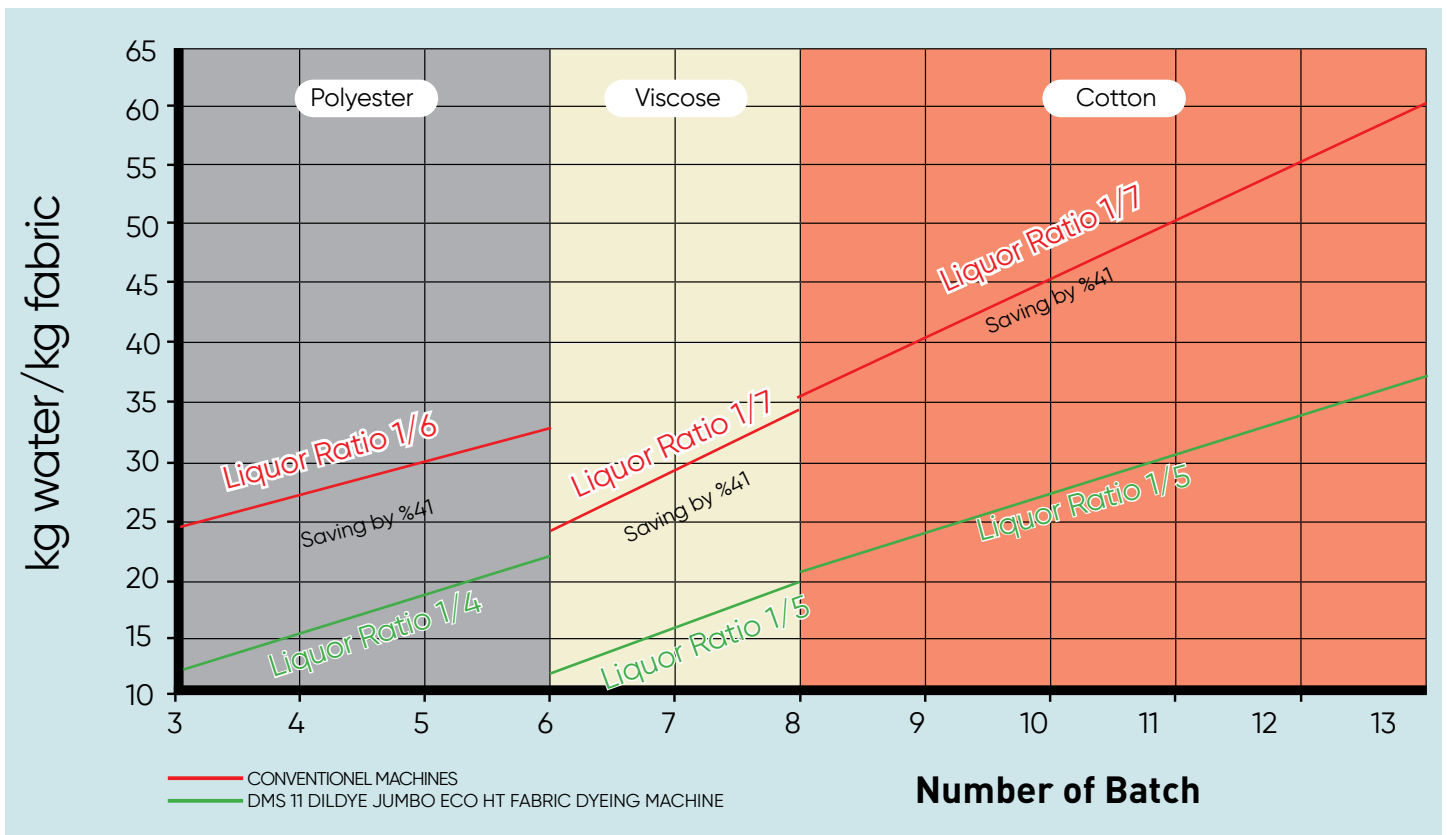
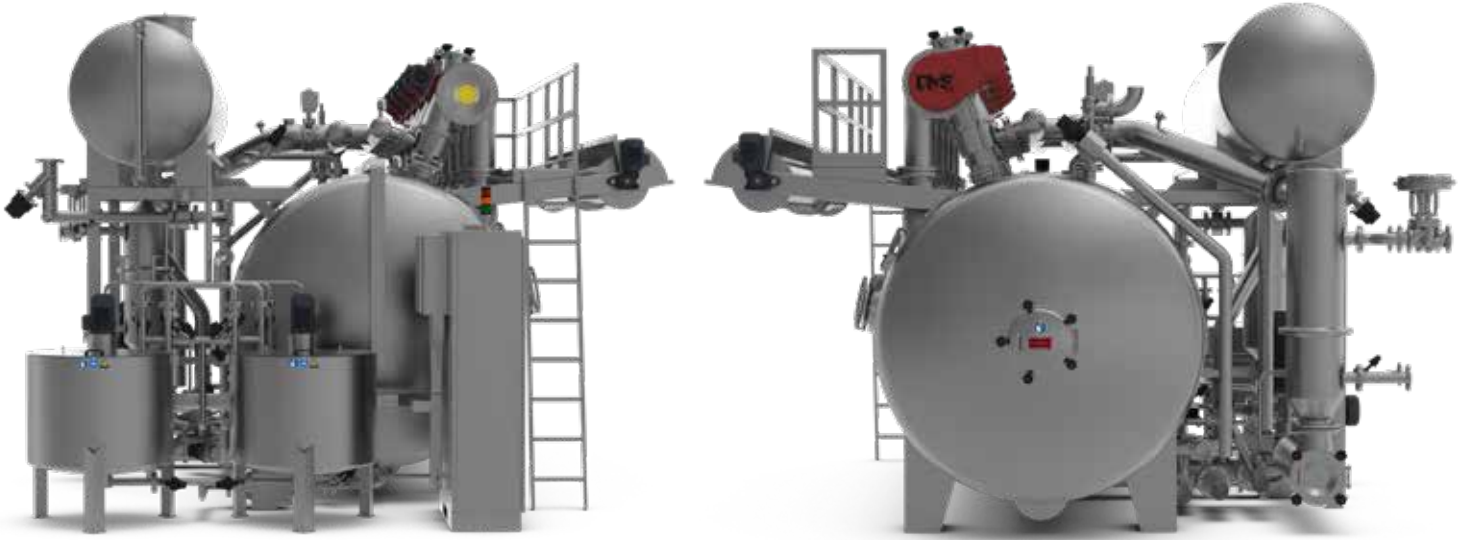
P300	Analog Seviye sensörü
PT 100	Sıcaklık sensörü
200	Rezerve Tankı
V201	Rezerve su alma
V202	Rezerve Boşaltma
V203	Rezerve ısıtma
V204	Rezerveden ilave kabına transfer
V208	Rezerveden Boyama kazanına transfer (1 min.de)
P300	Analog Seviye sensörü
PT 100	Sıcaklık sensörü
300	İlave Kabi
V301	İlave kabı ısıtma
V302	İlave kabı su alma
V303	Boyama kazanıdan ilave kabına transfer
V304	İlave kabı boşaltma
V305	İK'dan Rezerve Tankına Hızlı Transfer
V306	İK'dan Rezerve Tankına Oransal Dozaj Valfi
V307	İlave Kabi Dozaj Pompası Emiş Vanası
V308	Boya Kabi Pompalı Karıştırma Vanası
400	Kimyasal Kabi
V401	Kimyasal Kabi Isıtma
V402	Kimyasal Kabi Su Alma
V403	Boyama kazanıdan kimyasal kabına transfer
V404	Kimyasal Kabi Dozaj Pompası Emiş Vanası
V405	Kimyasal Kabi Pompalı Karıştırma Vanası
P200	Analog Seviye sensörü
PT 100	Sıcaklık sensörü
P1	Sirkülasyon Pompası- Boyama kazanı
P2	Sirkülasyon Pompası- Rezerve Tankı
P3	Sirkülasyon Pompası- İlave Tankı

## EN

100	Dye Kier
V101	Proportional dosing valve
V102	Liquid salt inlet
V103	Cold soft water inlet
V104	Hot soft water inlet
V105	Osmosis water inlet
V106	Dye Kier water inlet
V107	Compressed Air Inlet (12,5 NI/min) 7 bar g
V108	Condensate
V112	Cooling water return
V113	Dye Kier washing
V114	Additional tank - dye kier dosing valve
V115	Direct dosing valve
V116	Dye Kier drain
V117	Pressure discharge valve
V119	power drain cold (1 MIN.)
V120	power drain hot (1 MIN.)
V121	cutting valve for circulation line
V122	Dye Kier proportional cooling valve
V123	Dye Kier proportional heating valve
V124	Inspection door locking piston
V125	Level Drain Valve
V126	Exchangers Drain Valve
V127	Exchangers Inlet Check Valve
V128	Exchangers Cooling Inlet Check Valve
131	pH sample
134	Vacuum breaker check valve
135	Pressure relief valve
136	Flowmeter
PT	Pressure relief valve
PP	Pressure Prestostadi

P300	Analog Level sensor
PT 100	Temperature sensor
200	Reserve Tank
V201	Reserve tank water inlet
V202	Reserve tank drain
V203	Reserve tank heating
V204	Reserve tank-additional tank transfer
V208	Reserve tank - dye kier transfer (1 min)
P300	Analog Level sensor
PT 100	Temperature sensor
300	Additional Tank
V301	Additional tank heating
V302	Additional tank water inlet
V303	Dye kier-additional tank transfer
V304	Additional tank drain
V305	Additional tank-Reserve tank transfer
V306	A. tank-R. tank proportional dosing valve
V307	Additional tank dosing pump suction valve
V308	Additional tank pump mixing valve
400	Chemical Tank
V401	Chemical tank heating
V402	Chemical tank water inlet
V403	Dye kier -chemical tank transfer
V404	Chemical tank dosing pump suction valve
V405	Chemical tank pump mixing valve
P200	Analog Level sensor
PT 100	Temperature sensor
P1	Circulation Pump- Dye Kier
P2	Circulation Pump- Reserve Tank
P3	Circulation Pump- Additional Tank





Saving by %	Process Consumption		Cotton / Dark Shades		Polyester		Cotton / Light Shades		Viscose	
			Conv. Machines	DMS 11 DILDYE HT JUMBO ECO	Conv. Machines	DMS 11 DILDYE HT JUMBO ECO	Conv. Machines	DMS 11 DILDYE HT JUMBO ECO	Conv. Machines	DMS 11 DILDYE HT JUMBO ECO
%41	Process/Water (25°C)	ℓ H <sub>2</sub> O/kg fabric	60,1	35,5	27,1	16	46,6	27,5	33,9	20
%38	Steam (8 bar g)	kg steam/kg fabric	5,67	3,52	2,51	1,56	3,58	2,22	2,11	1,31
%13	Power	kW/kg fabric	0,29	0,26	0,23	0,2	0,25	0,22	0,2	0,18
%13	Process Time	min.	440	383	276	240	368	320	299	260



- 1 Kumaş yükleme ve boşaltmalarda sürtünmeyi engelleyen pratik kullanımlı sistem.
- 2 Koyu renk kumaşlarda bile makinenin içini net bir şekilde aydınlatan LED aydınlatma sistemi
- 3 Operatörün kolay müdahalesi için konumlandırılmış kule durdurma ve çalıştırma butonları
- 4 Makine basınca girdiğinde kapağı kitleyen pistonlu emniyet sistemi
- 5 Kumaş yükleme ve boşaltma için emniyetli kapak sistemi

- 1 Door ring to prevent friction on the fabric surface during loading and unloading
- 2 LED lighting system showing inner part of the machine fabric with dark shades
- 3 Tower stop and start buttons positioned for easy access for the operator
- 4 Piston safety system that locks the machine pressurized
- 5 Inspection door for loading unloading of the fabric



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5







Ana pompa, Otomatik filtre, Eşanjör tesisatı / Main pump, Automatic filter, Heat exchanger installation

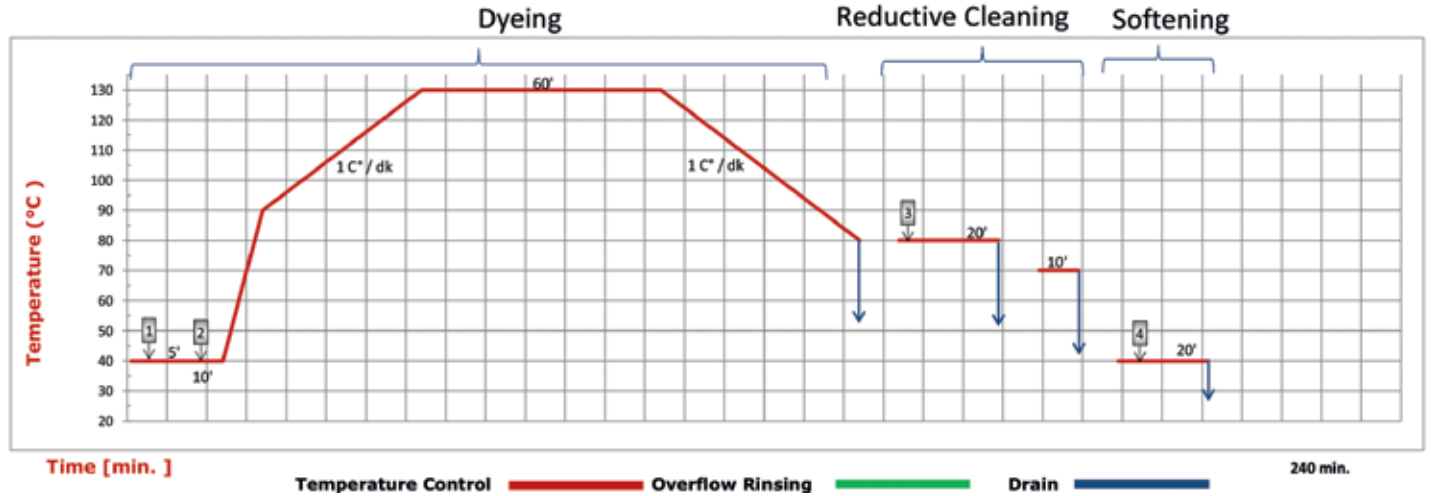


CONSUMPTIONS					
Steam	(kg/kg fabric)	1,56	Σ Steam	(kg)	1123,3
Water	(L/kg fabric)	16	Σ Water	(L)	11520
Electric	(kw/kg fabric)	0,20	Σ Electric	(kw)	150

MACHINE SETTINGS		DYE STUFF					
Type of Material	Polyester	Type	130 °C Disperse Dyeing				
Color	Dark Shades	%Value	% 4-8				
Total Batch Weight (kgs)	(%80)720	CHEMICALS					
Dyeing Method	130 °C Disperse Dyeing	NO	Pre-Treatment	gr/l	NO	Dye-Rinsing	gr/l
Process Steps	Dyeing, washing, softening	1	Dispersing Agent	1	2	Dyestuff	%4-8
Pump Speed	80	1	Acid Donor	0,5	3	NaOH (Caustic)	4
Nozzle (%)	30				3	Reductive Agent	2
Cycle Time (min)	2				4	CH3COOH (Acid)	0,5
Process Time (min.)	240				4	Softener	3%
Liquor ratio	1/4						
Grams (g/m <sup>2</sup> )	110						
Width (cm)	155						

Process Diagram for Dark Shades

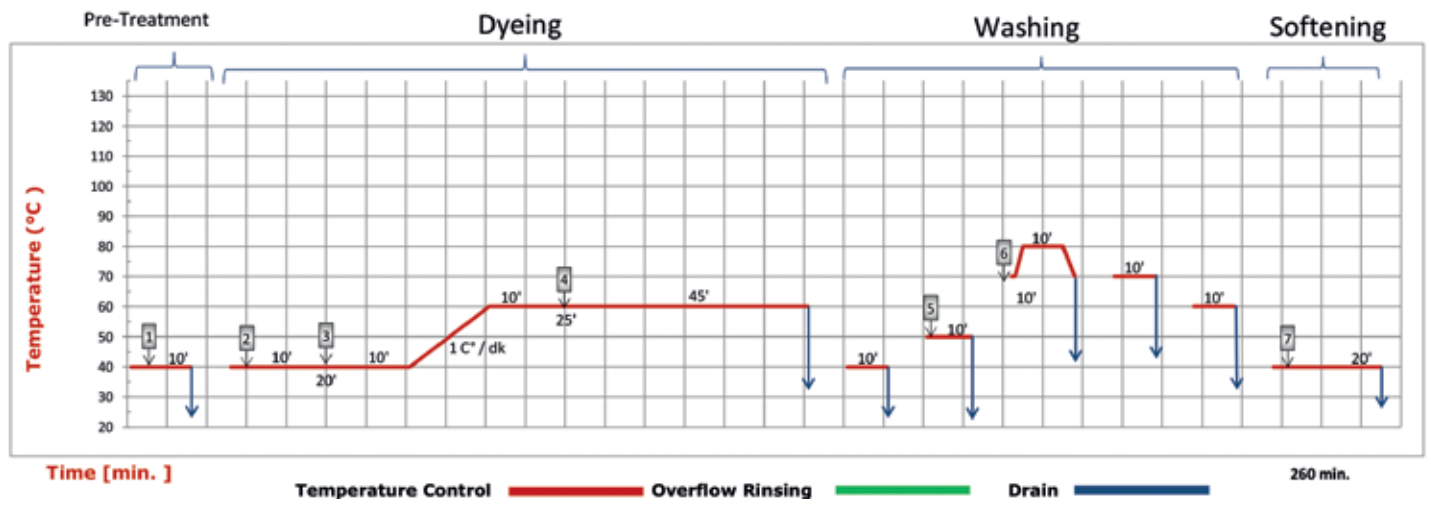


CONSUMPTIONS					
Steam	(kg/kg fabric)	1,31	Σ Steam	(kg)	1184,9
Water	(L/kg fabric)	20	Σ Water	(L)	18000
Electric	(kw/kg fabric)	0,18	Σ Electric	(kw)	162,4

MACHINE SETTINGS		DYE STUFF					
Type of Material	Viscose	Type	40-60 °C Reactive Dyeing				
Color	Light Shades	%Value	% 0,1-0,5				
Total Batch Weight (kgs)	(%100)900	CHEMICALS					
Dyeing Method	40-60 °C Reactive Dyeing	NO	Pre-Treatment	gr/l	NO	Dye-Rinsing	gr/l
Process Steps	Pre-Treatment, dyeing, washing, softening	1	Wetting agent	0,5	2	Squestering	0,2
Pump Speed	75	1	Anti-crease agent	0,5	2	Salt	10...30
Nozzle (%)	30				3	Dyestuff (%)	0,1-0,5
Cycle Time (min)	2				4	Na2CO3 ( Sodium carbonate)	5...10
Process Time (min.)	260				5	CH3COOH (Acid)	1,2
Liquor ratio	1/5				6	Squestering	1
Grams (g/m <sup>2</sup> )	220				7	CH3COOH (Acid)	0,5
Width (cm)	180				7	Softener	2%

Process Diagram for Light Shades

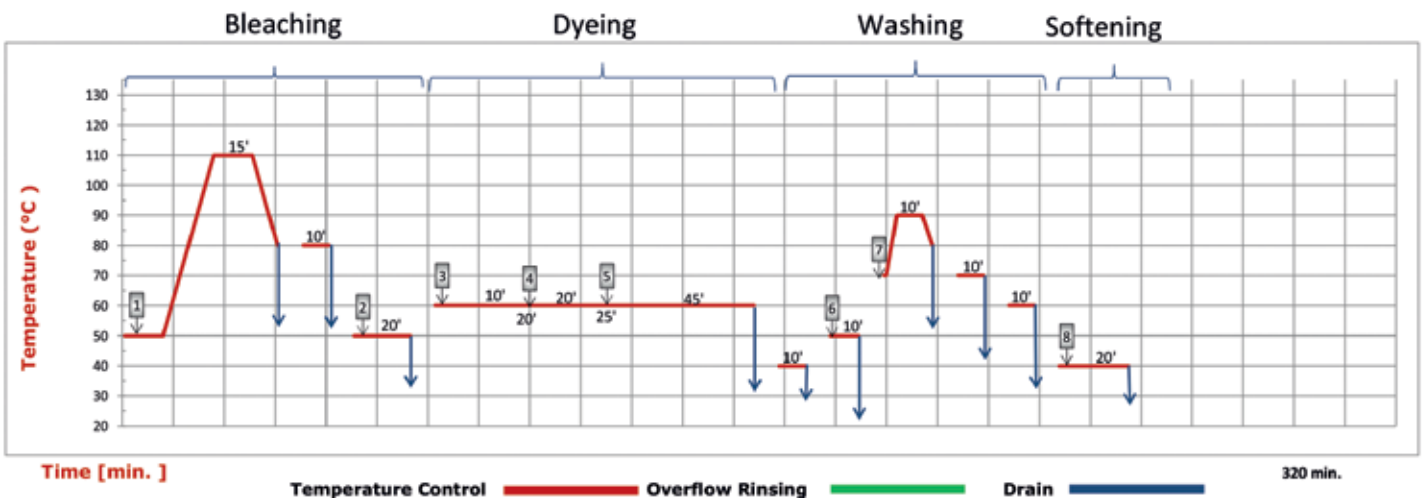


CONSUMPTIONS					
Steam	(kg/kg fabric)	2,22	Σ Steam	(kg)	2005
Water	(L/kg fabric)	27,5	Σ Water	(L)	24750
Electric	(kw/kg fabric)	0,22	Σ Electric	(kw)	198,7

MACHINE SETTINGS		DYE STUFF					
Type of Material	Cotton	Type	60 °C Reactive Dyeing				
Color	Light Shades	%Value	% 0,1-0,5				
Total Batch Weight (kgs)	(%100)900	CHEMICALS					
Dyeing Method	60 °C Reactive Dyeing	NO	Pre-Treatment	gr/l	NO	Dye-Rinsing	gr/l
Process Steps	Bleaching, dyeing, washing, softening	1	Wetting agent	0,5	3	Squestering	0,2
Pump Speed	75	1	Anti-crease agent	0,5	3	Salt	10...30
Nozzle (%)	30	1	NaOH (Caustic)	3	4	Dyestuff (%)	0,1-0,5
Cycle Time (min)	2	1	Peroxide	2	5	Na2CO3 ( Sodium carbonate)	5...10
Process Time (min.)	320	2	CH3COOH (Acid)	1,2	6	CH3COOH (Acid)	1,2
Liquor ratio	1/5	2	Anti-Peroxide	0,5	7	Squestering	1
Gsm (g/m²)	150-200				8	CH3COOH (Acid)	0,5
Width (cm)	180				8	Softener	2%

Process Diagram for Light Shades

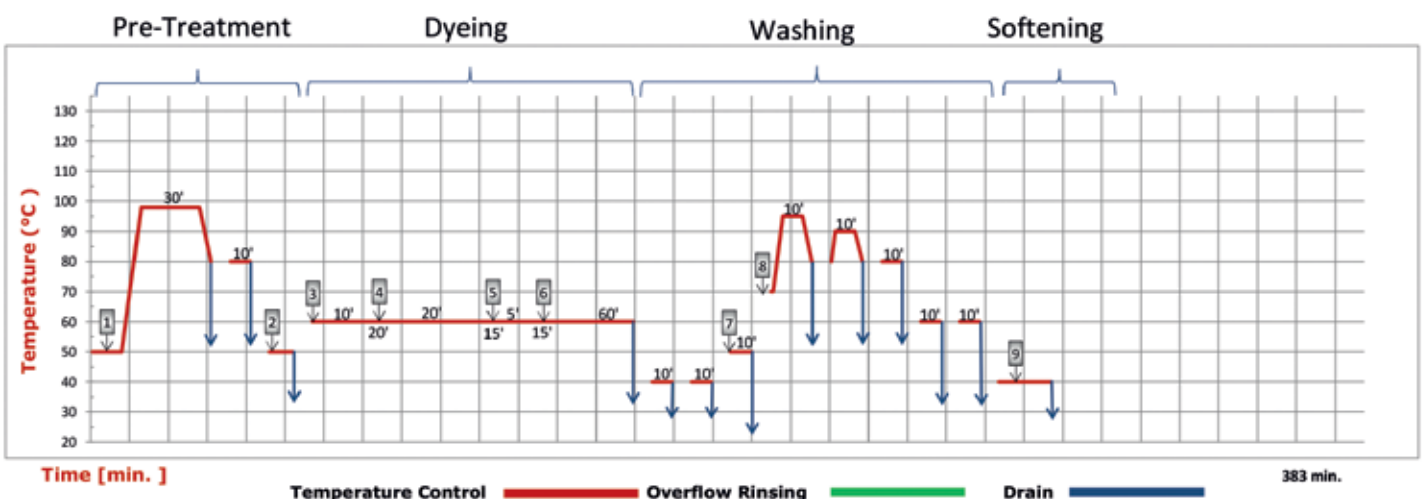


CONSUMPTIONS					
Steam	(kg/kg fabric)	3,52	Σ Steam	(kg)	3170
Water	(L/kg fabric)	35,5	Σ Water	(L)	31950
Electric	(kw/kg fabric)	0,26	Σ Electric	(kw)	236,2

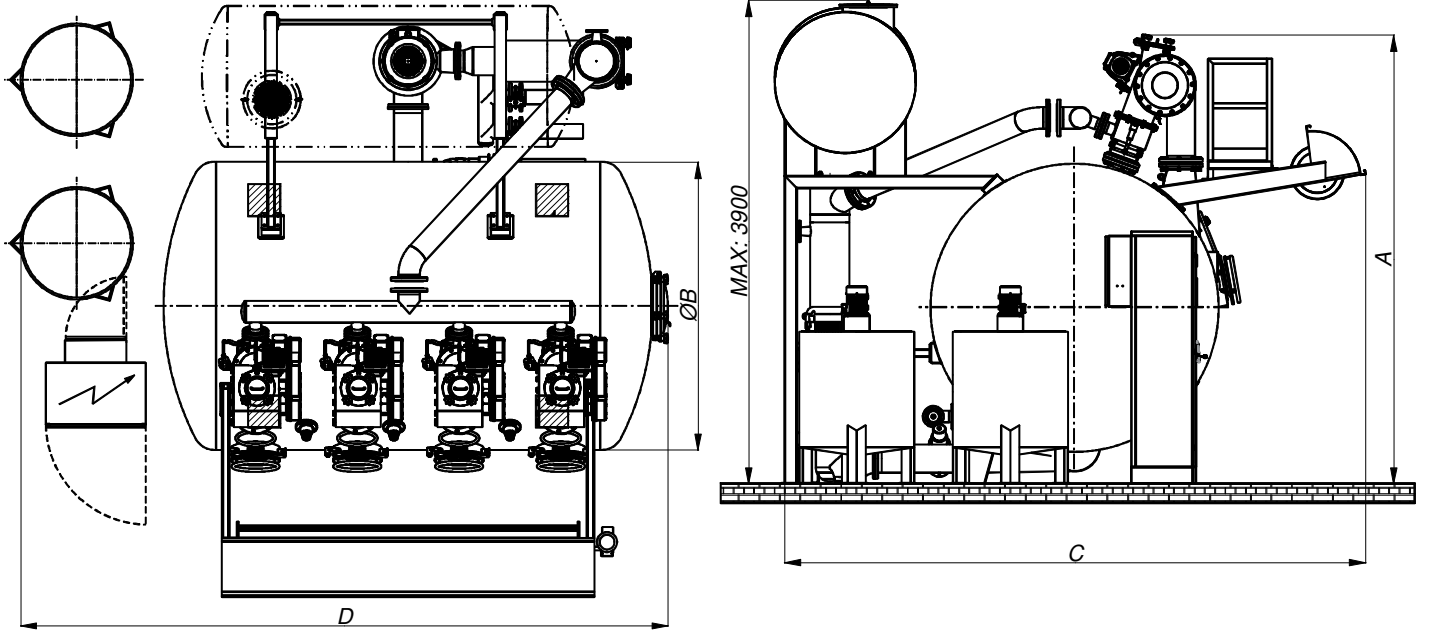
  

MACHINE SETTINGS		DYE STUFF					
Type of Material	Cotton	Type	60 °C Reactive Dyeing				
Color	Dark shades	%Value	%4-8				
Total Batch Weight (kgs)	(%100)900	CHEMICALS					
Dyeing Method	60 °C Reactive Dyeing	NO	Pre-Treatment	gr/l	NO	Dye-Rinsing	gr/l
Process Steps	Pre-Treatment, dyeing, washing, softening	1	Wetting agent	0,5	5	Na2CO3 ( Sodium carbonate)	2
Pump Speed	75	1	Anti-crease agent	0,5	6	Alkali	2
Nozzle (%)	30	1	NaOH (Caustic)	3	7	CH3COOH (Acid)	1,2
Cycle Time (min)	2	2	CH3COOH (Acid)	1,2	8	Squestering	1
Process Time (min.)	383	3	Squestering	0,2	9	CH3COOH (Acid)	0,5
Liquor ratio	1/5	3	Salt	90	9	Softener	2%
Grams (g/m²)	150-200	4	Dyestuff	%4-8			
Width (cm)	180						

Process Diagram for Dark Shades



DMS 11 HT JUMBO FABRIC DYEING MACHINE  
FOUNDATION PLAN



600 MM J-BOX					
Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
100	1	3670	2250	5250	2800
200	2	3670	2250	5300	3200
300	3	3670	2250	5470	4000
400	4	3670	2250	5650	4600
500	5	3670	2250	5500	5300
600	6	3670	2250	5800	6200

725 MM J-BOX					
Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
150	1	3670	2250	5480	2930
300	2	3670	2250	5555	3260
450	3	3670	2250	5710	4170
600	4	3670	2250	5620	5000
750	5	3670	2250	5780	5920
900	6	3670	2250	5940	6770

975 MM J-BOX					
Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
250	1	3670	2250	5550	3380
500	2	3670	2250	5830	3950
750	3	3670	2250	5930	5050
1000	4	3670	2250	5940	6150
1250	5	3670	2250	5940	7250
1500	6	3670	2250	5960	8490
2000	8	3690	2250	6280	10670
2500	10	3690	2250	6500	12760

Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
15	1	2540	1250	2750	1490
25	1	3250	1750	3000	1880
50	1	3250	1750	3000	1980

875 MM J-BOX					
Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
200	1	3670	2250	5480	3000
400	2	3670	2250	5710	3670
600	3	3670	2250	5780	4760
800	4	3670	2250	5940	5770
1000	5	3670	2250	5940	6750
1200	6	3670	2250	5940	7750
1400	7	3670	2250	5960	8850
1600	8	3690	2250	5940	9850
2000	10	3690	2250	6280	11820

1175 MM J-BOX					
Nominal Capacity Kapasite (kg)	Chambers Göz Sayısı	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)
300	1	3670	2250	5550	3480
600	2	3670	2250	5820	4460
900	3	3670	2250	5940	5870
1200	4	3670	2250	5940	7150
1500	5	3670	2250	5960	8560
1800	6	3670	2250	6280	9950
2100	7	3690	2250	6280	11220
2100	8	3690	2250	6280	12500
3000	10	3690	2250	6455	15420





## Kapadokya / Peri Bacaları

Kapadokya'nın doğal güzellikleri, bölgenin tarihi zenginlikleri ile birleşince, ziyaretçilere eşsiz bir turizm deneyimi sunar. Göreme Açık Hava Müzesi, Kapadokya'da görülecek yerlerden biridir. Burası, kiliseler, manastırlar ve evlerden oluşan bir kompleks. Göreme Açık Hava Müzesi, bölgedeki Bizans dönemi mimarisi ve freskleriyle dikkat çekmektedir. Ayrıca, bölgedeki yeraltı şehirleri de Kapadokya'nın tarihi zenginliğini ortaya koyar. Kaymaklı ve Derinkuyu gibi şehirler, 3.000 yıl öncesine kadar uzanan tarihi geçmişleriyle ziyaretçileri büyüler.

When the natural beauty of Cappadocia is combined with the region's historical richness, it offers visitors a unique tourism experience. The Göreme Open Air Museum is one of the places to see in Cappadocia. This is a complex consisting of churches, monasteries, and houses. The Göreme Open Air Museum stands out with its Byzantine-era architecture and frescoes in the region. In addition, the underground cities in the region also reveal Cappadocia's historical richness. Cities such as Kaymaklı and Derinkuyu amaze visitors with their historical past dating back to 3,000 years ago.



# 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 1 OSB 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