



DIL-YARN HT İPLİK BOYAMA MAKİNESİ

DIL-YARN HT YARN DYEING
MACHINE

DMS04



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, Turkey. 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 Basınçlı 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 İç/Dış - Dış/İç Klapa sistemi.
- 3 Ana sirkülasyon pompaşı.
- 4 Makine ısıtma eşanjörü.
- 5 Rezerv tankı ve ısıtma serpantini.
- 6 İlave kabi.
- 7 Ürün taşıma sepeti.
- 8 Kontrol bilgisayarı ve kumanda panosu

- 1 Main body.
- 2 I/O - O/I valve system.
- 3 Main circulation pump.
- 4 Main heat-exchanger.
- 5 Reserve tank and heat-exchanger. Additional
- 6 Tank.
- 7 Product carrier.
- 8 Controller and electrical panel.

DMS 04 HT İplik Boyama Makinesi

Her türlü doğal ve sentetik, elyaf ve karışımılarından üretilmiş ipliklerin ön işlem, boyama ve boyası sonrası proseslerini hızlı, ekonomik ve yüksek ürün kalitesi ile gerçekleştiren HT İplik Boyama Makinesi ileri teknoloji ile donatılmış olup sektör ihtiyaçlarına hizmet vermektedir.

EN 13445 standardına göre güvenlik ka- tegorisi IV olarak üretilmiştir.

EN 10028-7 malzeme normuna uygun EN 10204 3.1 sertifikalı östenitik 1.4404 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Dizayn basıncı: 5 bar g.

Dizayn sıcaklığı: 140 °C

5-1200 kg ürün boyama kapasite aralığında imal edilirler.

DMS 04 HT Yarn Dyeing Machine

HT Yarn Dyeing Machine equipped with high technology, serves to sector eco- nomical and high productive machines in processing yarn which produced from natural or synthetic fiber and it's com- pounds 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: 5 bar g.

Design Temperature: 140 °C

Manufactured in a weight range of 5–1200kg.

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)
- Mal yükleme ve boşaltma amaçlı kapak; pnömatik 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.
- Gövde boşaltmadı vakum önleyici disko çekvalf.
- Basınç presostadi (PP); makine max. basınç (4,8 bar g) emniyeti ile,
- Basınç transmitteri (PT); makine min. basınç (0,2 bar g) emniyeti ile,
- Yastıklama havası basıncı (2 bar g) emniyeti ile Basınçlı hava giriş pnömatik on/off vanası.Gövde basınç tahliye sistemi; pnömatik on/off yüksek basınç tahliye vanası.
- Makine su alma vanası.
- HT blöf sistemi (basınç altında boşaltma imkanı tanır).
- Blöf vanası.
- Pompalı soğuk boşaltma.
- Pompalı sıcak boşaltma (opsiyonel).
- Soğuk yumuşak su girişi.
- Sıcak yumuşak su girişi (opsiyonel).
- Sıvı tuzlu su girişi (opsiyonel).
- RO su girişi (opsiyonel).
- İğne tip 316 kalite paslanmaz manuel vana ile Ph ölçüm numunesi alma fonksiyonu.
- Flowmetre ile toplam su sarfiyatı ve kg ürün başına su sarfiyatı ölçübü.
- Pnömatik ön sıkma 0,6 bar g ve hızlı boşaltma.

Machine main body equipments and all necessary installations

- The parts of the machine in contact with the process liquor 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).
- Main lid 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
- Anti-vacuum disco check valve
- Pressure Presostad (PP) with max. pressure limit of 4,8 bar g.
- Pressure Transmitter (PT) with minimum pressure limit of 0,2 bar g.
- Air pad pressure (2 bar g).
- Air pressure inlet pneumatic on/off valve.
- Main body pressure release system; pneumatic on/off high pressure release 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.
- Soft hot water inlet (Optional).
- Liquid salty water inlet (Optional).
- RO water inlet (Optional).
- Pin type 316 quality stainless steel manual valve to sample for pH measurement.
- Possibility to measure the total water consumption and consumption per kg product.
- At 0,6 bar g pneumatic pre squeezing and power drain



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).
- Oransal ısıtma vanası.
- Kondens dönüş on/off vanası.
- Soğutma gradiyenti 0,5 - 3,5 °C/dakika eşanjör üzerinde.
- Oransal 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 konpanzatör kullanılmaktadır.
- Eşanjör buhar tarafı dizayn basıncı; 8,4 bar g (175 °C), proses sıvısı tarafı dizayn basıncı; 5 bar g (140 °C).

Makine ana sirkülasyon pompa

- In-Line santrifüj tip pompa ile düşük banyo sevi- yesinde (1/4 flotte) çalışabilme imkanı.
- AC tip/4 pole elektrik motoru ile inverter kont- rollü performans ayarı.
- Kaplin bağıltılı.
- Mekanik salmastralı sızdırmazlık sistemi.
- 0,11 kw/kg iplik ana sirkülasyon pompa kurulu gücü.
- 0,055 kw/kg elyaf ana sirkülasyon pompa kurulu gücü
- Proses banyosu tur döngüsü 30-45 sn.
- Fark basınç kontrollü 20-40 litre/dakika kg ürün. Proses banyosu sirkülasyonu.

Rezerv tankı

- Sıcak su hazırlama, sıvı tuz, kimyasal ve boyar madde makineye gönderme imkanı.
- Dik tip rezervli olup, rezerv kapasitesi 1/8 flotte'dır.
- Rezerv gövdesi AISI 316L kalite paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
- Rezerv taşıma borusu.
- Rezerv boşaltma vanası.
- İlave kabından rezerve transfer.
- Rezerv seviye kontrol sistemi.
- Flowmetre ile su alma.
- Rezervden makineye transfer.
- Mikser.
- 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 3 °C/dakika, eşanjör üzerinde, oransal ısıtma.
- Eşanjör buhar tarafı dizayn basıncı; 8,4 bar g (175 °C), proses sıvısı tarafı dizayn basıncı; 0 bar g (85 °C)

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 increasing 0,5 - 5 °C/min (steam pressure 6 bar g).
- Proportional heating valve.
- Condensate return on/off valve.
- Cooling gradient 0,5 - 3,5 °C/min Proportional cooling valve.
- Cooling water return on/off valve.
- Rapid Cooling and Rinsing System which directing the cooling water to the machine and heat recovery system.
- 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; 5 bar g (140 °C).

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.
- 0,11 kW/kg yarn circulation pump power.
- 0,055 kW/kg fiber circulation pump power.
- Process bath cycle of 30-45 sec.
- Differential pressure controlled process batch circulation 20-40 liter/min. kg product.

Reserve tank:

- Preparing hot water, salty liquid, chemical and dye stuff injection to the machine.
- Vertical type, reserve capacity 1/8 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.
- Mixer.
- 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 3 °C/min. on the exchanger.
- Heat-exchanger steam side design pressure; 8,4 bar g (175 °C), process liquid side design pressure; 0 bar g (85 °C).



İlave tankı

- 1/1 flotte hacimli.
- Endirekt ısıtmalı.
- İlave kabı su alma.
- Otomasyon sisteminden gelen boyasıoda 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.
- Hm: 5 bar g

Dozaj fonksiyonu

- Oransal dozaj.
- Hızlı dozaj.
- İlave kabından rezerve transfer.

Elektrik panosu ve otomasyon sistemi

- Elektrik panosu.
- 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.



Additional Tank

- 1 / 1 flotte volume.
- Indirect heating.
- Additional tank 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.
- Hm: 5 bar g

Dosing function:

- Proportional dosing.
- Rapid dosing.
- Additional tank to reserve tank transfer.

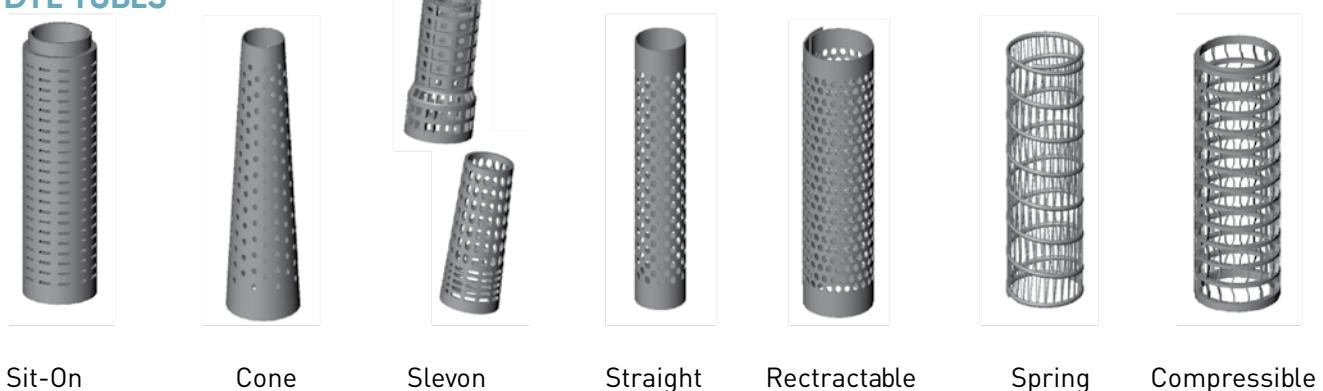
Electrical Panel and Automation System

- 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...

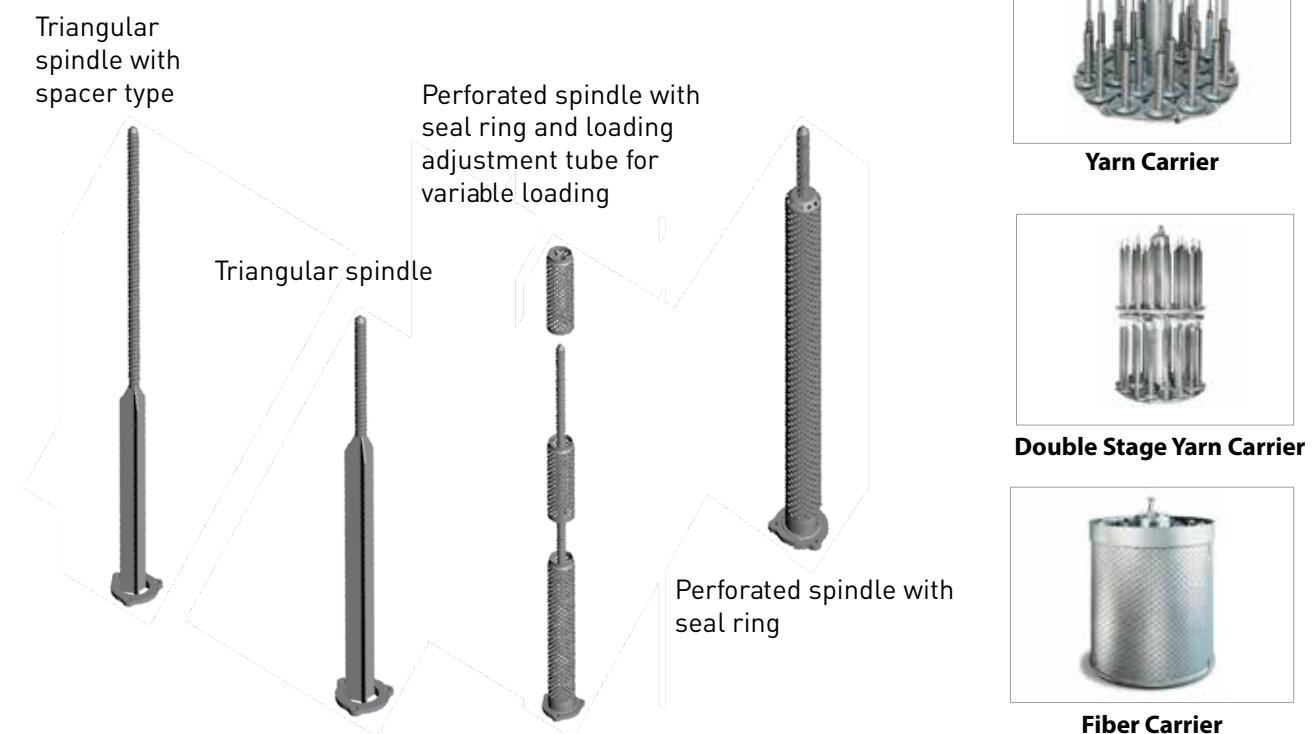
KİLİT UYGULAMALARI BOBBIB LOCKING SYSTEM

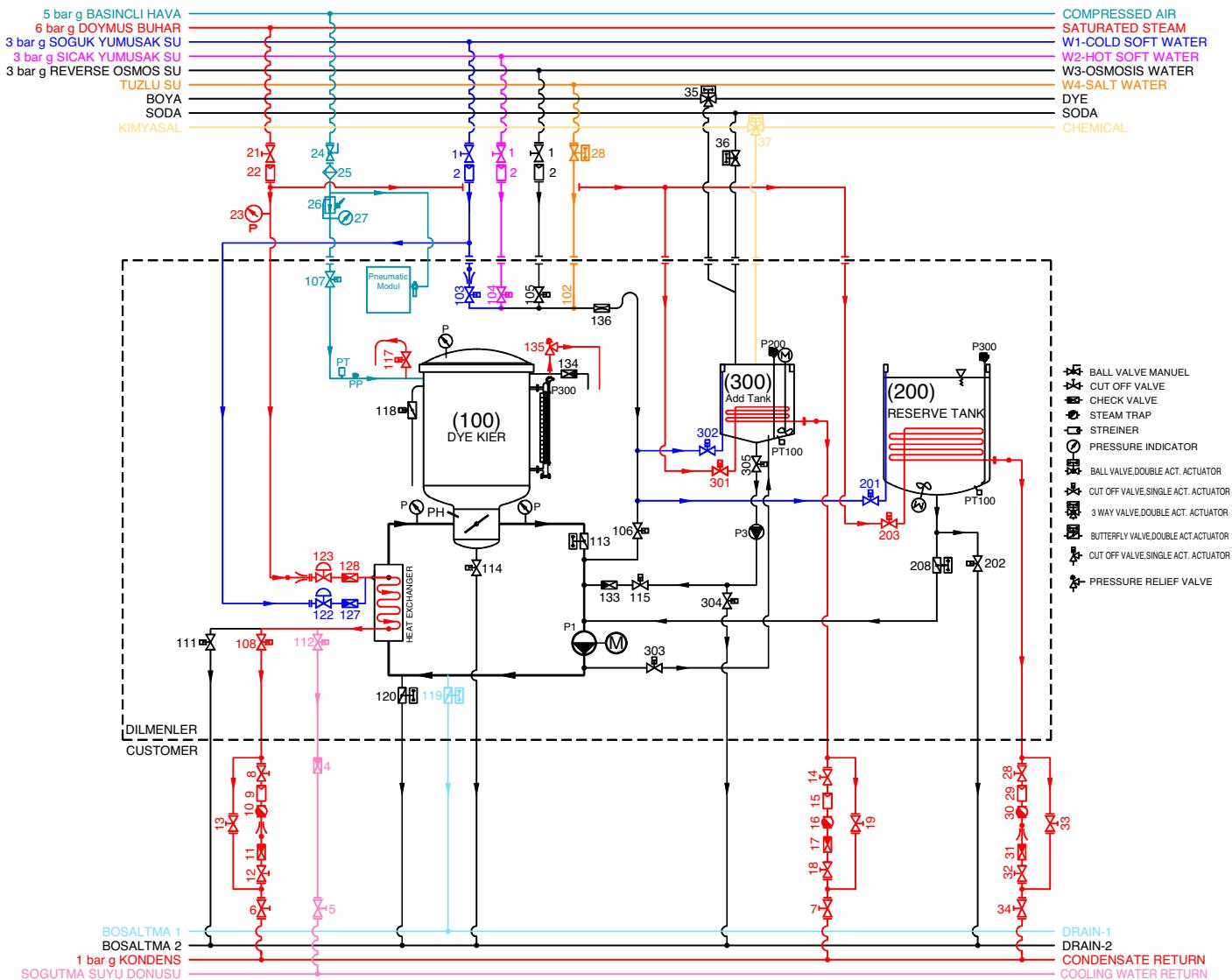


PERFORE MASURA UYGULAMALARI DYE TUBES



MIZRAK UYGULAMALARI SPINDLES





V102	Sivi tuz girişi	P300	Analog Seviye sensörü	100	Dye Kier	P300	Analog Level sensor
V103	Soğuk yumuşak su girişi	PT 100	Sıcaklık sensörü	V102	Liquid salt inlet	PT 100	Temperature sensor
V104	Sıcak yumuşak su girişi	300	İlave Kabı	V103	Cold soft water inlet	300	Additional tank
V105	Osmos su girişi	V301	İlave kabı ısıtma	V104	Hot soft water inlet	V301	Additional tank heating
V106	Boyama kazanı su alma	V302	İlave kabı su alma	V105	RO water inlet	V302	Additional tank water inlet
V107	Başınclı hava girişi	V303	Boyama kazanından ilave kabına transfer	V106	Dye Kier water inlet	V303	Dye kier-additional tank transfer
V108	Kondens	V304	İlave kabı boşaltma	V107	Compressed Air Inlet	V304	Additional tank drain
V109	HT Blöf buhar soğutma	P200	Analog Seviye sensörü	V108	Condensate	P200	Drain
V110	HT Boşaltma	PT 100	Sıcaklık sensörü	V109	HT Drain flash steam cooling	PT 100	Analog Level sensor
V111	Eşanjör blöf vanası	P1	Sirkülasyon Pompa- Boyama kazanı	V110	HT Drain	P1	Temperature sensor
V112	Soğutma suyu dönüsü		Sirkülasyon Pompa- İlave Tankı	V111	Rapid cooling and rinsing	P3	Circulation Pump-Dye Kier
V113	Ana pompa emiş vanası			V112	Cooling water return		Circulation Pump-Additional Tank
V114	Klapa dip blöf			V113	Main pump suction valve		
V115	Direkt dozaj valfi			V114	Reversing device drain		
V117	Başınç tahlİYE valfi			V115	Direct dosing valve		
V118	Taşar blöf			V117	Pressure discharge valve		
V119	Blöf soğuk pompalı			V118	Overflow drain		
V120	Blöf sıcak pompalı			V119	Power drain cold		
V122	Boyama kazanı oransal soğutma vanası			V120	Power drain hot		
V123	Boyama kazanı oransal ısıtma vanası			V122	Dye Kier proportional cooling valve		
133	Dozaj hattında Çekvalf			V123	Dye Kier proportional heating valve		
135	Başınç Emniyet Ventili			133	Check valve on dosing line		
136	Flowmetre			135	Pressure relief valve		
PT	Başınç Transmitteri			136	Flowmeter		
PP	Başınç Presostatı			PT	Pressure transmitter		
PH	PH Probu			PP	Pressure Presostat		
P300	Analog Seviye sensörü			PH	PH Sensor		
PT 100	Sıcaklık sensörü			P300	Analog Level sensor		
200	Rezerv Tankı			PT 100	Temperature sensor		
V201	Rezerv su alma			200	Reserve Tank		
V202	Rezerv Boşaltma			V201	Reserve tank water inlet		
V203	Rezerv ısıtma			V202	Reserve tank drain		
V208	Rezervden Boyama kazanına transfer			V203	Reserve tank heating		
				V208	Reserve tank- dye kier transfer		

TAVSİYE EDİLEN SARIM YOĞUNLUKLARI | RECOMMENDED WINDING DENSITIES

	Material	Dye tube system	Winding density g/ltr	Press density g/ltr	Diameter mm	Weight kg
Staple fibre	Cotton CO:					
	CO Nm up to 40/1	rigid, cylindrical	330 - 420		170 - 210	1.2 - 1.7
		axial flexible	340 - 400	390 - 440	170 - 210	1.2 - 1.7
	CO Nm up to 50/1	rigid, cylindrical	330 - 400		170 - 210	1.2 - 1.6
		axial flexible	340 - 400	390 - 440	170 - 210	1.2 - 1.6
	CO Nm up to 100/1	rigid, cylindrical	330 - 400		170 - 200	1.2 - 1.4
		axial flexible	340 - 370	390 - 430	170 - 200	1.2 - 1.4
	CO/PES	rigid, cylindrical	340 - 400		170 - 210	1.2 - 1.4
		axial flexible	340 - 390	400 - 440	170 - 210	1.2 - 1.4
	Polyester PES/PE:					
Filament	PES thread Nm 50/2	axial flexible	430 - 460	500 - 540	180 - 210	1,5 - 1,7
	PES thread Nm 100/3	axial flexible	430 - 460	500 - 540	180 - 210	1,5 - 1,7
	Wool WO:					
	Wo	rigid, cylindrical	340 - 400		180 - 210	1.2 - 1.6
		axial flexible	360 - 380	400 - 440	180 - 210	1.2 - 1.6
	Wo/PA	rigid, cylindrical (10")	220 - 240		280 - 300	3.4 - 3.6
	Wo/PES	axial flexible	320 - 360	420 - 500	180 - 280	1.4 - 2.8
	Polyacrylics PAC/PC:					
	PAN	rigid, cylindrical	340 - 380		170 - 200	1.0 - 1.4
		axial flexible	340 - 360	400 - 420	170 - 200	1.0 - 1.4
	PES	rigid, cylindrical (8")	400 - 420		150	1.1 - 1.2
	PES tex	axial flexible	380 - 400	440 - 500	180 - 250	2.5 - 4.0





Ana sirkülasyon pompası ve tesisatları
Main circulation pump and installations



Rezerve ve ilave tankları / Reserve and additional tanks



İç / dış sirkülasyon klepe sistemi
Internal / external circulation flap system

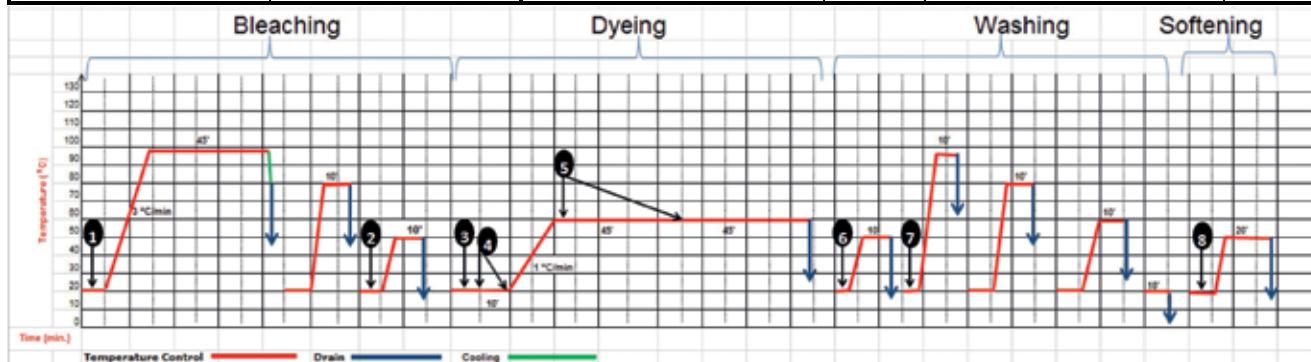


Manivel kapak sistemi / Lever cover system

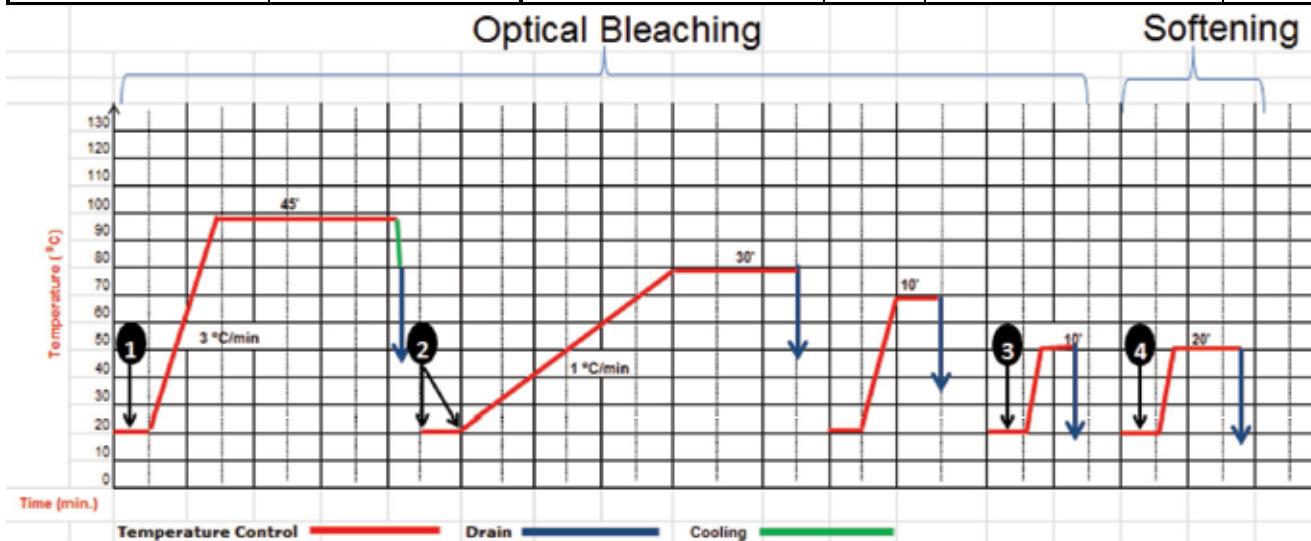


Tam otomatik kapalı sistem / Fully automatic closed system

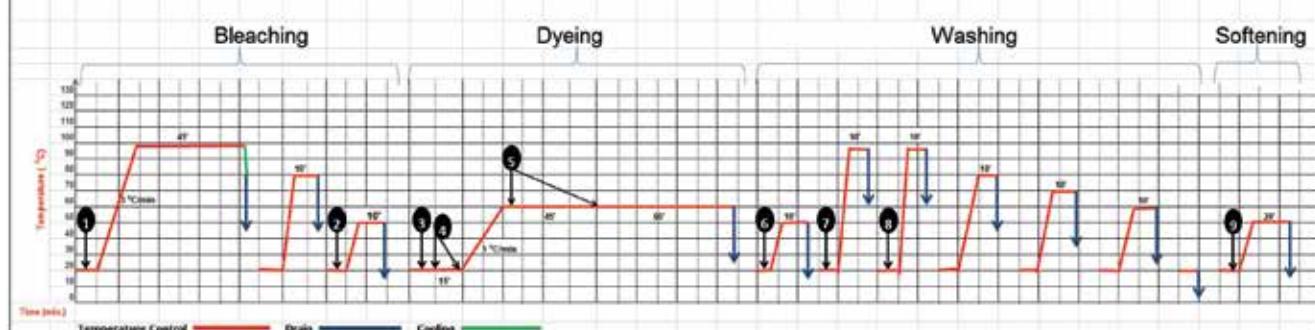
CONSUMPTIONS					
Steam	[kg/kg yarn]	3,9	Σ Steam	[kg]	3764,4
Water	[L/kg yarn]	35	Σ Water	[L]	11480
Electric	[kw/kg yarn]	0,5	Σ Electric	[kw]	165,34
MACHINE SETTINGS		DYE STUFF			
Type of Material	Cotton (18,5 - 100 Tex)	Type	60 °C Reactive Dyeing	%Value	%0,1-0,3
Bobbin Weight (kgs)	1,4	Chemicals			
Number of Bobbin	234 (%100)	NO	Pre-treatment	gr/lt	NO DYE+RINSING
Total Batch Weighth (kgs)	327,6	1	Wetting Agent	0,5	6 CH ₃ COOH (%80)
Color	Pale&Medium	1	Sequeester	0,5	7 Soap
Dyeing Method	60 °C Reactive Dyeing	1	NaOH (%70)	2	8 CH ₃ COOH
Process Steps	Bleaching, Dyeing, Washing, Softening	1	H ₂ O ₂ (%50)	4	Fixing Agent
Pump Speed	100%	2	CH ₃ COOH (%80)	0,5	8 Softener
I - O Time	6 min	2	Anti-Peroxide	0,3	
O - I Time	4 min	3	Salt	10 80	
Process Time (min)	410	4	Dyestuff	%0,1-4	
Liquor ratio	1/5	5	Soda Ash	5 20	



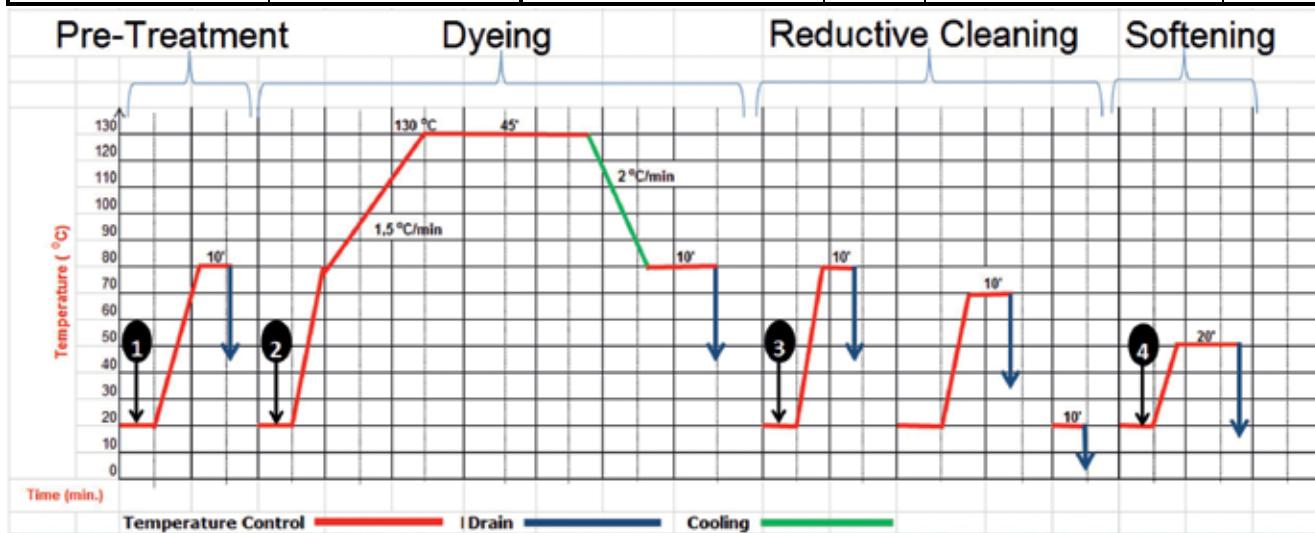
CONSUMPTIONS					
Steam	[kg/kg yarn]	2,5	Σ Steam	[kg]	631
Water	[L/kg yarn]	21,34	Σ Water	[L]	7000
Electric	[kw/kg yarn]	0,3262	Σ Electric	[kw]	107
MACHINE SETTINGS		DYE STUFF			
Type of Material	Cotton (18,5 - 100 Tex)	Type			
Bobbin Weight (kgs)	1,4	Chemicals			
Number of Bobbin	234 (%100)	NO	Pre-treatment	gr/lt	NO DYE+RINSING
Total Batch Weighth (kgs)	327,6	1	Wetting Agent	0,5	3 CH ₃ COOH (%80)
Color	Optical White	1	Sequeester	0,5	4 CH ₃ COOH (%80)
Dyeing Method		1	NaOH (%70)	3	4 Softener
Process Steps	Optical Bleaching, Softening	1	H ₂ O ₂ (%50)	7	
Pump Speed	100%	2	Optical Whitener	%0,1-1	
I - O Time	6 min				
O - I Time	4 min				
Process Time (min)	211				
Liquor ratio	1/5				

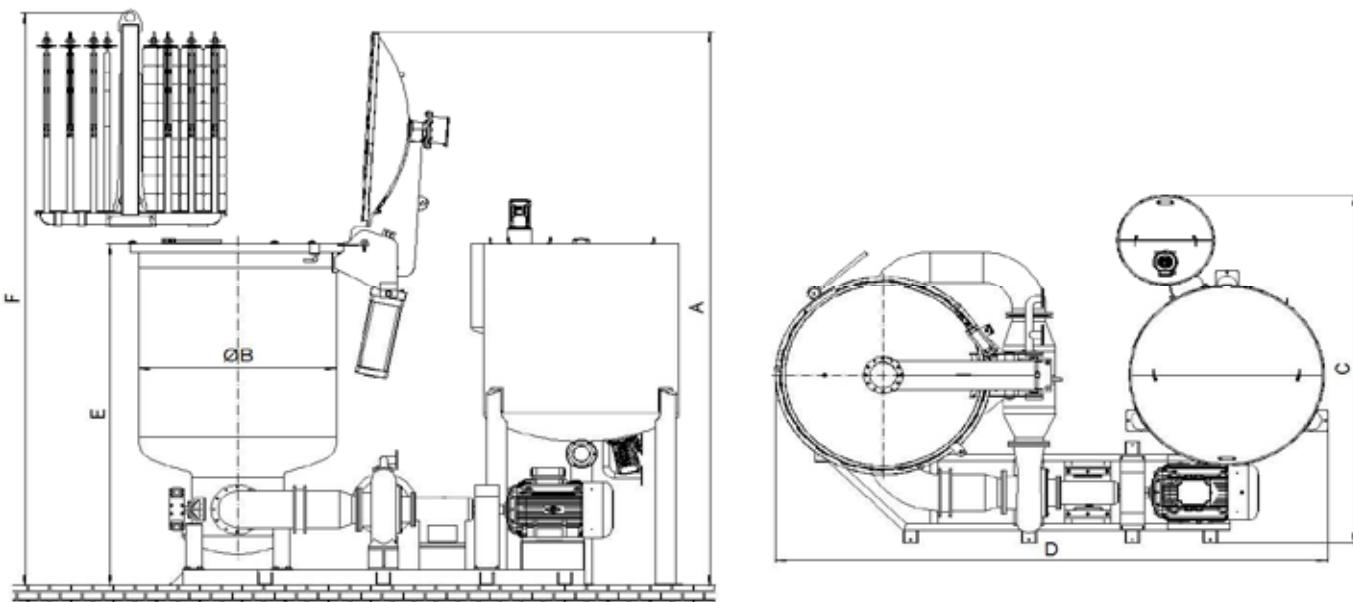


C O N S U M P T I O N S							
Steam	[kg/kg yarn]	4,8	Σ Steam	[kg]	4053		
Water	[L/kg yarn]	41,82	Σ Water	[L]	13720		
Electric	[kw/kg yarn]	0,5826	Σ Electric	[kw]	191,1		
M A C H I N E S E T T I N G S		D Y E S T U F F					
Type of Material	Cotton (18,5 - 100 Tex)	Type	60 °C Reactive Dyeing	%Value	% /%		
Bobbin Weight (kgs)	1,4	Chemicals					
Number of Bobbin	234 (%100)	NO	Pre-treatment	gr/lt	NO	DYE+RINSING	gr/lt
Total Batch Weigh (kgs)	327,6	1	Wetting Agent	0,5	6	CH ₃ COOH (%80)	0,5
Color	Dark	1	Sequeestering	0,5	7	Soap	1
Dyeing Method	60 °C Reactive Dyeing	1	NaOH (%70)	2	8	Soap	1
Process Steps	Bleaching, Dyeing, Washing, Softening	1	H ₂ O ₂ (%50)	4	9	CH ₃ COHH (%80)	0,3
Pump Speed	100%	2	CH ₃ COOH (%80)	0,5	9	Fixing Agent	1
I - O Time	6 min	2	Anti-Peroxide	0,3	9	Softener	3
O - I Time	4 min	3	Salt	10-80			
Process Time (min)	456	4	Dyestuff	%4-8			
Liquor ratio	1/5	5	Soda Ash	5-20			



C O N S U M P T I O N S							
Steam	[kg/kg yarn]	2,8	Σ Steam	[kg]	887,6		
Water	[L/kg yarn]	25,6	Σ Water	[L]	8400		
Electric	[kw/kg yarn]	0,3914	Σ Electric	[kw]	128,38		
M A C H I N E S E T T I N G S		D Y E S T U F F					
Type of Material	Polyester	Type	130 °C Disperse Dyeing	%Value	% /%		
Bobbin Weight (kgs)	1,4	Chemicals					
Number of Bobbin	234 (%100)	NO	Pre-treatment	gr/lt	NO	DYE+RINSING	gr/lt
Total Batch Weigh (kgs)	327,6	1	Oil Remover	1			
Color	Pale&Medium Shades	2	Acid Donor	0,5			
Dyeing Method	130 °C Disperse Dyeing	2	Dispersing Agent	1			
Process Steps	Pre-treatment, Dyeing, R Cleaning, Softening	2	Dyestuff	%0,5-2			
Pump Speed	100%	3	NaOH (%80)	4			
I - O Time	All	3	Reductive Agent	2			
O - I Time		4	CH ₃ COOH (%80)	0,5			
Process Time (min)	255	4	Softener	3			
Liquor ratio	1/5						





Normal Capacity	Bobbin Diameter	Bobbin Weight	Number of Spindle	Bobbin Nos on Each Spindle	A	B	C	D	E	F	Steam Flow Rate (6 bar g) [t/h]	Installed Electrical Power [kW]
Kapasite (kg)	Bobin Çapı (Ø) (mm)	Bobin Ağırlığı (kg)	Mızrak Sayısı	Her Mızraktaki Bobin Sayısı	(mm)	(Ø) (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Buhar Debisi (6 bar g) [kg/h]	Kurulu Makine Gücü [kW]
5	185	1,25	1	4	1765	250	1150	1780	1500	2355	34,3	3,87
25	185	1,25	3	7	2545	450	1465	1730	1940	3455	76,5	8,82
50	185	1,25	4	9	3125	500	1565	2220	2445	4320	153	14,5
100	185	1,25	9	9	3495	775	1725	2485	2530	4475	306	19,07
200	185	1,25	18	9	3850	950	2200	3005	2700	4700	612	34,42
300	185	1,25	30	9	4205	1200	2390	3530	2765	4775	918	42,7
400	185	1,25	36	9	4475	1300	2760	3885	2955	4990	1224	50,7
500	185	1,25	45	9	4780	1500	2950	4175	3005	5045	1530	60,7
600	185	1,25	54	9	4900	1600	3080	4505	3030	5065	1836	81,7
800	185	1,25	55/52	6/6	5965	1650	3260	4630	3915	5480	2157	97,05
1000	185	1,25	55/52	8/8	6620	1650	3600	4870	4575	6460	2876	118,05
1200	185	1,25	55/52	9/9	6970	1650	3665	4870	4925	6970	3060	140,05



Akuple kullanım örneği



Diameter of Machine Body ΦB: 1600 mm.	Type of Fiber	COTTON	POLYESTER	ACRYLIC	
	Density [kg/m³]	232	348	418	
	DIMENSIONS		WEIGHT OF CAKE		
	Outside Dia. [mm] D	1490	233	350	420
	Inside Dia. [mm] d	500	kg/cake	kg/cake	kg/cake
	Height [mm] h	650			
Number of Cake [adet]		2	466	700	840
			kg/batch	kg/batch	kg/batch



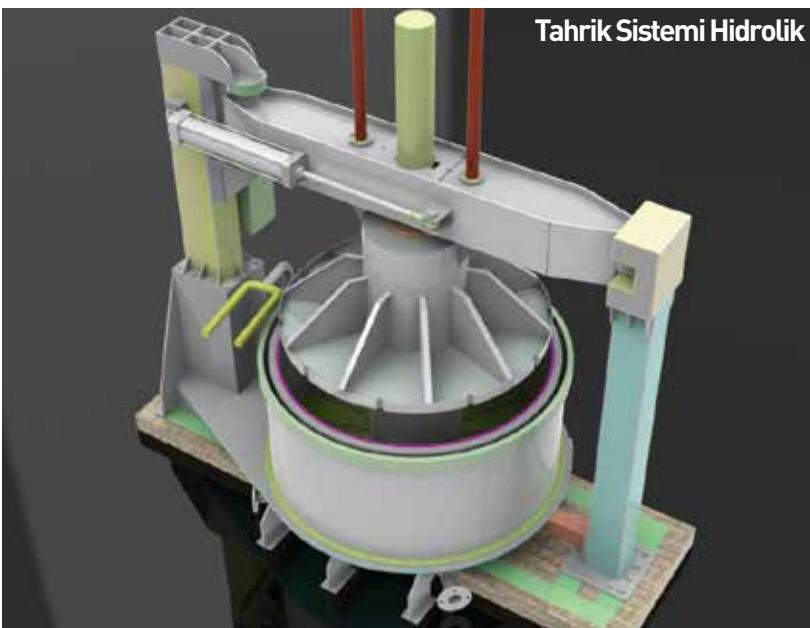
Elyaf Keki

Diameter of Machine Body ΦB: 1600 mm.	Type of Fiber	COTTON	POLYESTER	ACRYLIC	
	Density [kg/m³]	232	348	418	
	DIMENSIONS		WEIGHT OF CAKE		
	Outside Dia. [mm] D	1490	233	350	420
	Inside Dia. [mm] d	500	kg/cake	kg/cake	kg/cake
	Height [mm] h	650			
Number of Cake [adet]		6	1399	2099	2521
			kg/batch	kg/batch	kg/batch



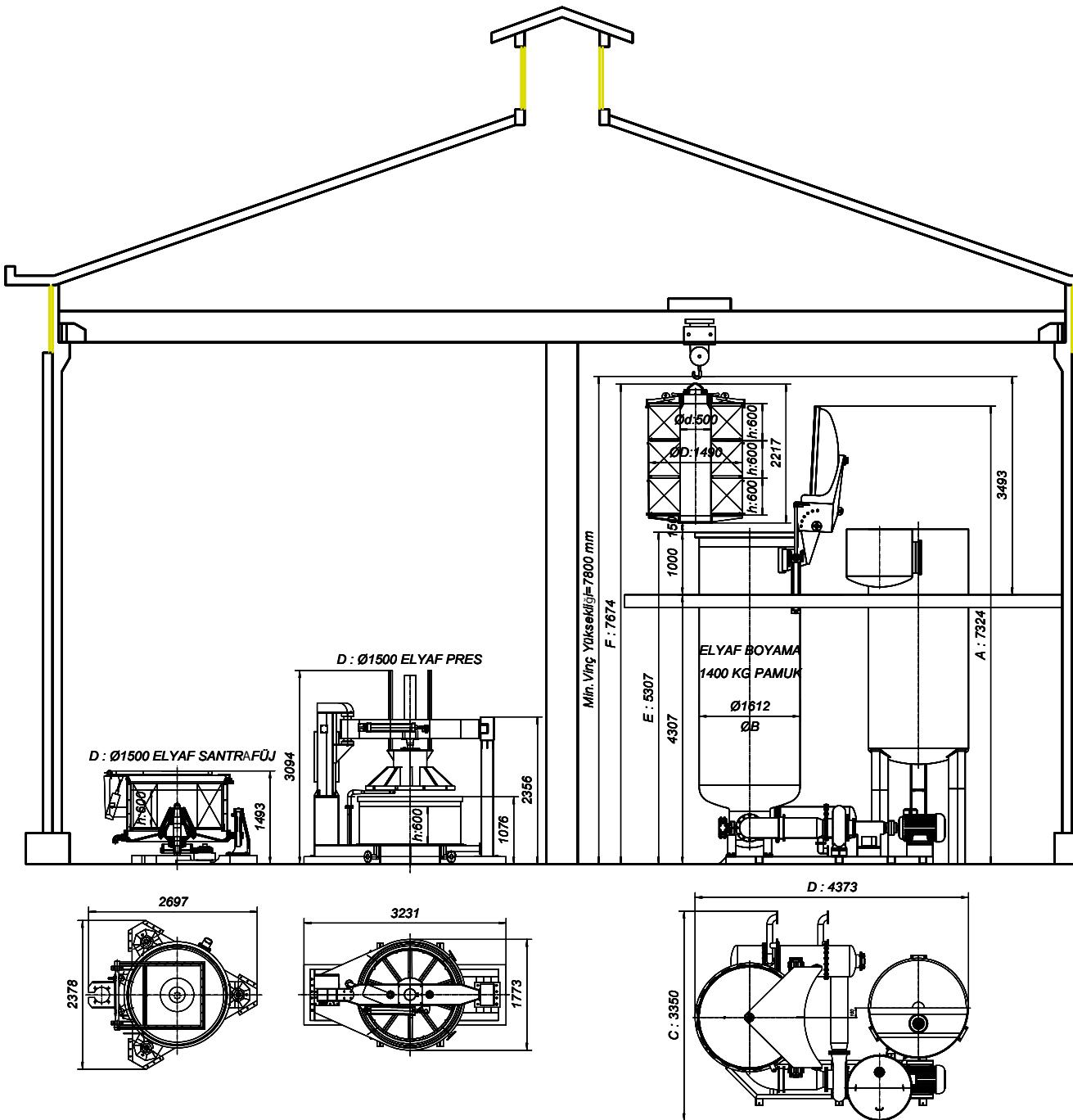
Yükleme kapasitesi 100%

Diameter of Machine Body ΦB: 1800 mm.	Type of Fiber	COTTON	POLYESTER	ACRYLIC	
	Density [kg/m³]	232	348	418	
	DIMENSIONS		WEIGHT OF CAKE		
	Outside Dia. [mm] D	1725	333	500	601
	Inside Dia. [mm] d	600	kg/cake	kg/cake	kg/cake
	Height [mm] h	700			
Number of Cake [adet]		3	1000	1501	1802
			kg/batch	kg/batch	kg/batch

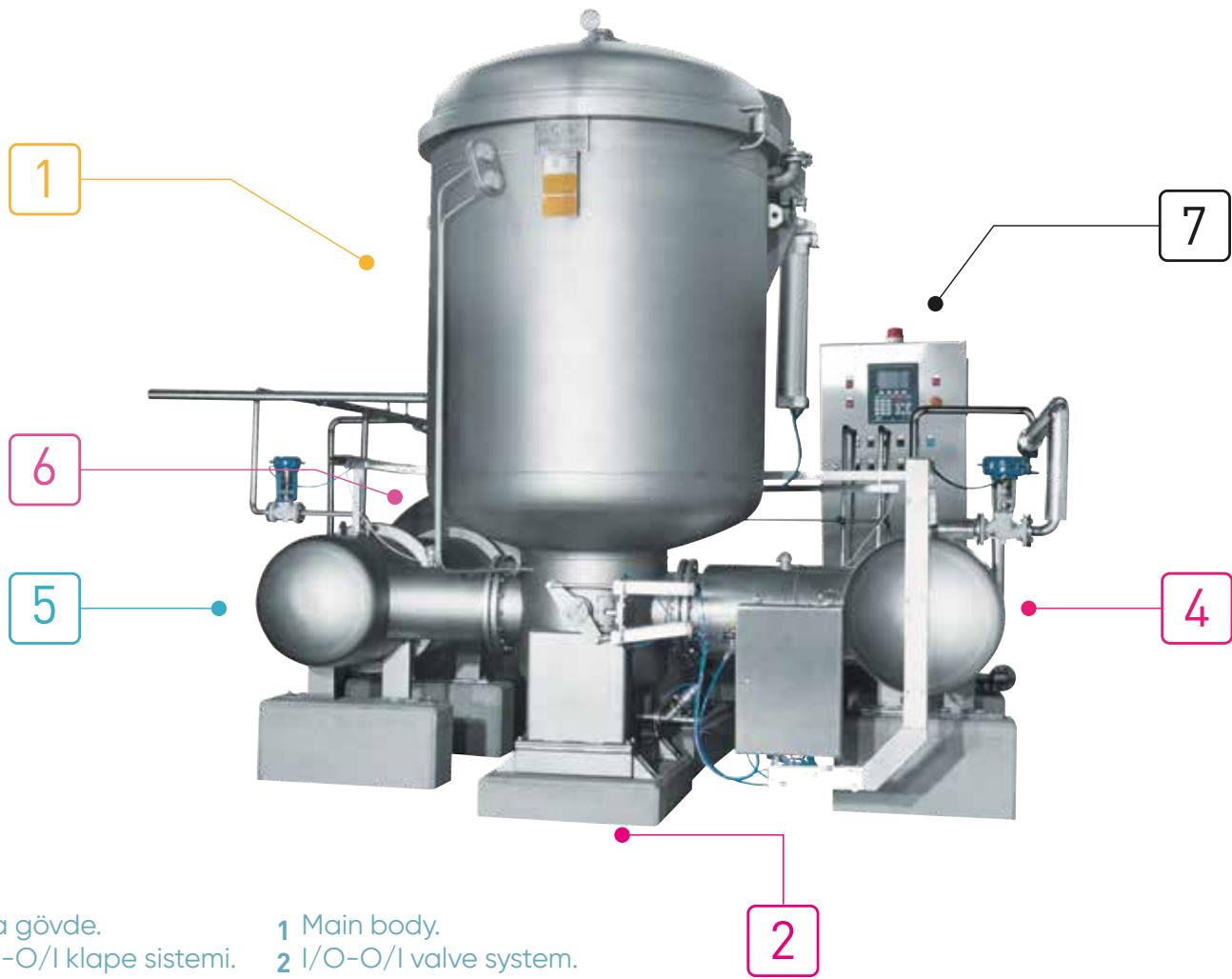


Tahrik Sistemi Hidrolik





Nominal Capacity Kapasite (kg)	Carrier Diameter Taşıyıcı Çapı (ØD/Ød) [mm]	Fiber Cake Weight Elyaf Kek Ağırlığı [kg]	Number of Cake Kek Sayısı	Fiber Density Elyaf Yoğunluğu (gr/dm³)	A (mm)	B (Ø) (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Steam Flow Rate [6 bars g] [t/h]	Installed Electrical Power [kW]
Cotton 466		233		232								
Polyester 700	1490/500	350	2	348	5000	1600	3350	4373	2900	5300	1400	36,2
Acrylic 840		420		418								
Cotton 700		233		232								
Polyester 1050	1490/500	350	3	348	5500	1600	3350	4373	3500	5900	2100	56,2
Acrylic 1260		420		418								
Cotton 1400		233		232								
Polyester 2100	1490/500	350	6	348	7324	1600	3350	4373	5307	7674	4200	81,2
Acrylic 2520		420		418								
Cotton 1000		333		232								
Polyester 1500	1725/600	500	3	348	5755	1800	3600	4600	3320	5550	3000	61,2
Acrylic 1800		600		418								



- 1 Ana gövde.
- 2 I/O-O/I klape sistemi.
- 3 Hava sirkülasyon fanı.
- 4 Isıtma eşanjörü.
- 5 Soğutma eşanjörü.
- 6 Seperatör.
- 7 Elektrik panosu

- 1 Main body.
- 2 I/O-O/I valve system.
- 3 Air circulation blower.
- 4 Heat exchanger for heating.
- 5 Heat exchanger for cooling
- 6 Separator.
- 7 Electrical panel.

DMS 04 HT İplik Boyama Makinesi

Her türlü doğal ve sentetik, elyaf ve karışımılarından üretilmiş ipliklerin boyama sonrası ön sıkma, kurutma ve egalizasyon proseslerini, hızlı, ekonomik ve yüksek ürün kalitesi ile gerçekleştiren HT Rapid Dryer Makinesi, ileri teknoloji ile donatılmış olup sektör ihtiyaçlarına hizmet vermektedir.

EN 13445 standardına göre güvenlik katagorisi IV olarak üretilmiştir.

EN 10028-7 malzeme normuna uygun EN 10204 3.1 sertifikalı östenitik 1.4404 paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Dizayn basıncı: 6 bar g.

Dizayn sıcaklığı: 130 °C

100-1000 kg ürün boyama aralığında imal edilirler.

DMS 04 HT Yarn Dyeing Machine

HT Rapid Dryer Machine equipped with high technology, serves to sector economical and high productive machines in processing yarn which produced from natural or synthetic fiber and its compounds after 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: 6 bar g.

Design Temperature: 130 °C

Manufactured in a weight range of 100–1000kg.

DMS BASINÇLI KURUTMA, SANTRAFÜJ MAKİNESİNÉ OLAN İHTİYACI ORTADAN KALDIRMAKTADIR

Basinçlı Kurutma Makinesi, her çeşit elyaf kompozisyonunda ve boyutta ipliği kurutmak için dizayn edilmiş bir makinedir. İplik çeşitleri pamuk, akrilik, yün, polyester, rayon ve türevlerinden oluşur. Bobin formları ise silindirik, konik, bikonik, preslenebilir türden olabilir.

KURUTMA PROSESİ 3 ANA ADIMDAN OLUŞUR :

SIKMA

Santrafüj operasyonunun yerine, boyama makinesinden gelen ıslak iplik taşıyıcısının direkt olarak makineye yüklenmesiyle uygulanır.

KURUTMA

İplik kurutma prosesi sıkma prosesinden sonra otomatik olarak başlar. İplik tipi ve renk koyuluğuna göre önceden set edilmiş sıcaklık değerine kadar ısı eşanjöründe ısitılan hava, hava fani sayesinde bobinin içinden dışına doğru yönlendirilir. Böylece havadaki ısı bobine transfer edilir ve kurutma işlemi gerçekleşir. Kurutma süresi, ürünün giriş ve çıkışındaki hava sıcaklık değerine bağlı olarak önceden set edilmiştir.

KONDÜSYONLAMA

Kurutma prosesinden sonra sıcak hava, bobinin dışından içine doğru yönlendirilerek bobin üzerinde kalan nemi ve ürün sıcaklığını eşitleyen adımdır.

AVANTAJLARI:

- ▶ Santrafüj ihtiyacını ortadan kaldırır. Yükleme ve boşaltma için zaman kaybını ve ayrıca bobinin şekil değiştirmesini önerir.
- ▶ Kapalı çevrim olmasından dolayı, kurutma süresi %50 - %70 oranında daha kısalıdır.
- ▶ Kurutma işlemi için gerekli işçilik ciddi oranda azalmıştır.

DMS RAPID DRYING MACHINES DO NOT REQUIRE A CENTRIFUGAL HYDROEXTRACTION

Dryers are normally used for all possible kinds of yarn in different fiber composition, yarn package type and size. Yarns can be cotton , acrylic , wool , polyester , rayon and blends. In forms of packages (cylindrical, conical, biconical, compressible), cheeses, muffs and warp beams .

DRYING PROCESS CONSISTS OF 3 SEQUENCES ;

HYDROEXTRACTION

Replaces centrifugal operation and is done directly after loading of wet yarn carrier coming from dyeing machine .

DRYING

Drying process starts automatically after hydroextraction. The air is blown by the blower through heat exchanger for heating, heated at preset temperature according to yarn type and colour shade, flows at high speed through the yarn I/O direction, thereby transferring heat to the yarn and saturating with evaporated water .

Duration of drying phase is preset on the base of air temperature at inlet and outlet of yarn packages .

YARN CONDITIONING

After the drying phase, air is circulated O/I direction in order to equalize residual humidity in yarn packages and reduce the temperature of the yarn .

ADVANTAGES:

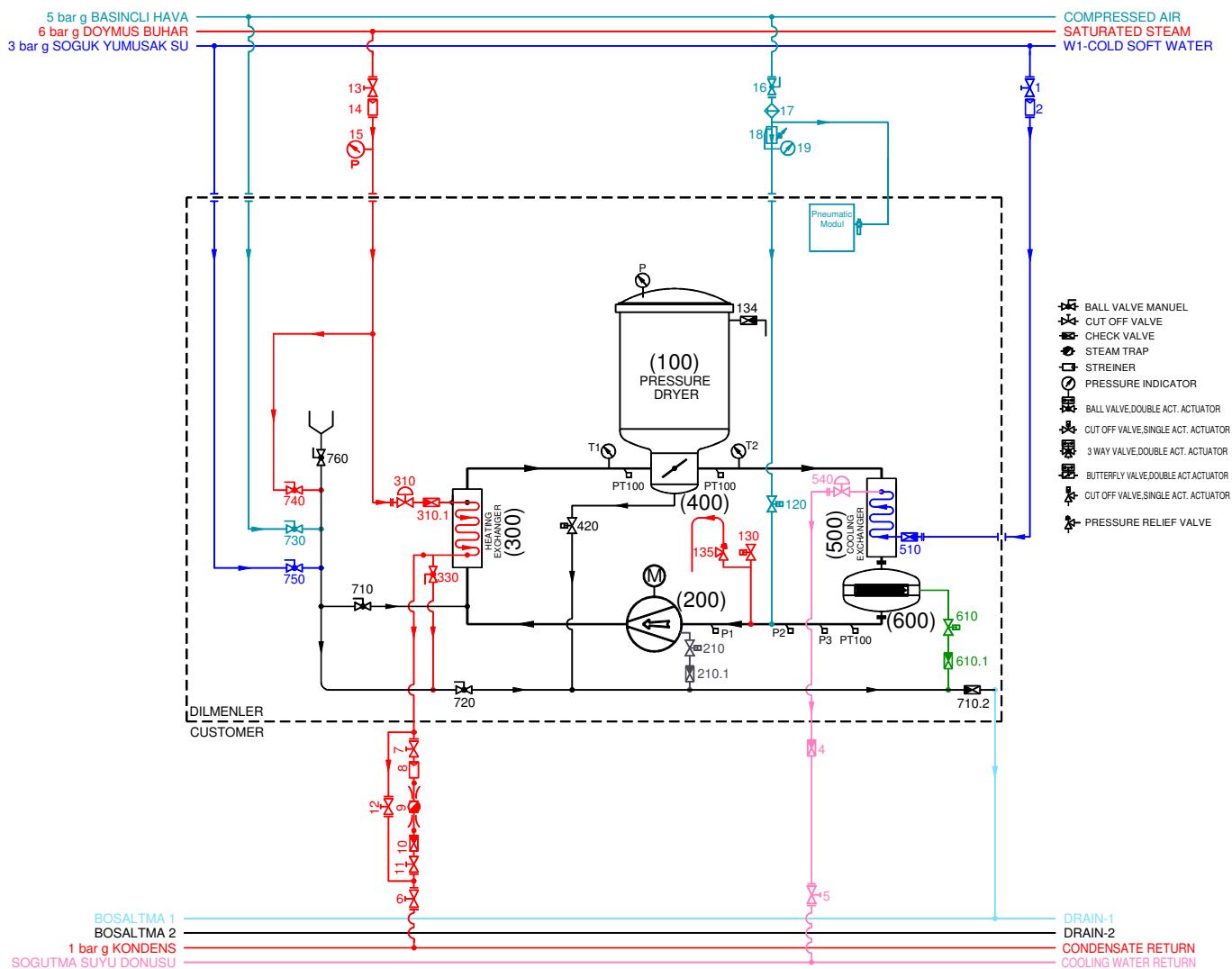
- ▶ No need of centrifuge hydroextractor. Loading and unloading is the waste time and also yarn packages may be damaged during loading /unloading.
- ▶ Process time is 50% to 70% shorter due to closed loop.
- ▶ Labour is dramatically reduced in the whole drying process.

BASINÇLI BOBİN KURUTMA SICAKLIK DEĞERLERİ / RAPID DRYER TEMPERATURE VALUES

Material	Inlet Temperature
Cotton (indanthrene)	120 – 130 0C
Cotton (substantive)	100 – 120 0C
Cotton	90 – 120 0C
Wool	90 – 110 0C
Wool / Polyester	100 – 120 0C
Wool / Acrylic	90 – 110 0C
Polyester	100 – 120 0C
Polyester / Cotton	110 – 130 0C

Değişik giriş sıcaklıklarını için ayarlanabilir hava sıcaklık değerleri
Temperature adjustments on the pressure dryer for various inlet temperatures

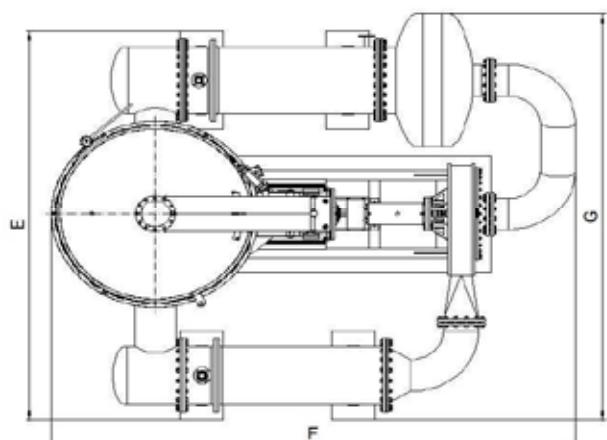
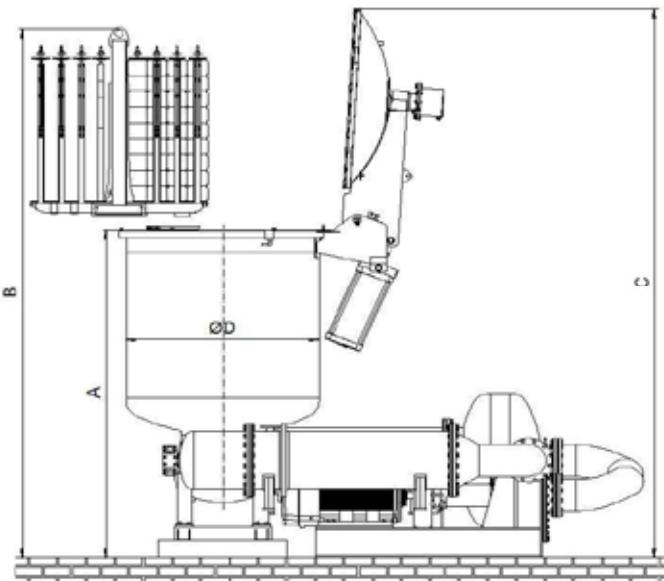
Inlet Temperatures	Outlet Temperatures	Recooling Temperatures
T 1	T 2	T 3
80 0C	70 – 78 0C	45- 60 0C
90 0C	80 – 88 0C	50 – 60 0C
100 0C	90 – 98 0C	50 – 65 0C
110 0C	100 – 105 0C	60 – 75 0C
120 0C	110 – 115 0C	70 - 80 0C
130 0C	120 - 125 0C	80 - 90 0C



KURUTMA KAZANI VANA LİSTESİ	
100	Basınçlı hava girişü
V120	Basınç tahliye vanası
V130	Vakum kırıcı çekvalf
134	Basınç emniyet ventili
135	Yıkama giriş vanası
V710	Blöf hattı çekvalfi
710.2	Yıkama boşaltma vanası
V720	Basınçlı hava giriş vanası
V730	Buhar giriş vanası
V740	Su giriş vanası
V750	Kimyasal giriş vanası
V760	Giriş sıcaklığı ölçüm cihazı
T1	Çıkış sıcaklığı ölçüm cihazı
T2	Emniyet presostadı
P1	Şartlandırma presostadı
P2	Sistem çalışma basınç presostadı
P3	Sıcaklık sensörü
PT100	HAVA FANI
200	Hava fanı blöf vanası
V210	Hava fanı blöf hattı çekvalfi
210.1	ISITMA EŞANJÖRÜ
300	Isıtma eşanjörü buhar giriş vanası
V310	Isıtma eşanjörü buhar giriş çekvalfi
310.1	Isıtma eşanjörü blöf vanası
V330	KLAPE
400	Klapa blöf vanası
V420	SOĞUTMA EŞANJÖRÜ
500	Soğutma eşanjörü soğutma suyu giriş çekvalfi
510	Soğutma eşanjörü soğutma suyu çıkış vanası
V540	SEPARATÖR
600	Separatör blöf vanası
V610	Separatör blöf çekvalfi
610.1	

DRYER VESSEL VALVE LIST	
100	Compressed air inlet
V120	Pressure discharge valve
V130	Vacuum breaker check valve
134	Pressure relief valve
135	Rinsing inlet valve
V710	Disco check valve
710.2	Rinsing outlet valve
V720	Compressed air inlet valve
V730	Steam inlet valve
V740	Water inlet valve
V750	Chemical inlet valve
V760	Thermometer (Inlet Temperature)
T1	Thermometer (Outlet Temperature)
T2	Safety presostad
P1	Conditioning presostad
P2	System pressure presostad
P3	Temperature sensor
PT100	BLOWER
200	Blower drain
V210	Disco check valve
210.1	HEATING EXCHANGER
300	Dryer vessel proportional heating valve
V310	Check valve
310.1	Heat exchanger drain valve
V330	REVERSING DEVICE
400	Reversing device drain valve
V420	COOLING EXCHANGER
500	Check valve
510	Cooling water outlet valve (Proportional)
V540	SEPARATOR
600	Separator drain valve
V610	Disco check valve
610.1	

DMS 14 HT BOBİN KURUTMA MAKİNASI
TEKNİK VERİLER
DMS 14 HT YARN DRYER MACHINE
TECNICAL DATAS



Norminal Capacity	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Ø) (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Cooling Water Flow Rate (2 bars g) (m³/h)	Steam Flow Rate (6 bar g) [t/h]	Installed Electrical Power [kW]
Kapasite (kg)								Soğutma Suyu Debisi (2 bar g) (m³/h)	Buhar Debisi (6 bar g) [kg/h]	Kurulu Makine Gücü [kW]
600	3340	5385	5595	1750	3975	4805	4155	8,6	1159	132
1000	4155	6375	6690	2100	4775	6250	5075	14,4	1932	250

SARFIYAT / CONSUMPTION		Kg _(Yarn)	Kg _(Water)
ISI / HEAT	[kcal]	626	755
BUHAR / STEAM	[kg]	1,29	1,56
SU / WATER	[liter]	9,6	11,6
HARCANAN GÜC CONSUMED POWER	[kW]	0,22	0,26





FETHİYE / ÖLÜDENİZ

Fethiye'den Ölüdeniz'e çamlar arasından giden yol 14 km. Yokuşlu inişli yolu sonunda birden müthiş bir mavi çıkıştır karşınıza. Burası Belcekız Koyu'dur. Koyun içinden uzanan kumsalı yürüdüğünüzde ise eşsiz Ölüdeniz'i görürsünüz. Ölüdeniz büyülü gibidir, kırırtısız durur öylece. Dibinde tek bir yosun bile yoktur, beyaz bir kumla örtülüdür. Suyun ve dibinde kumun kırdığı ışık turkuaz bir renk verir. Ölüdeniz'e çamların gölgesi düşer ve bu etkileyici turkuazı zenginlestirir.

Ölüdeniz Kumburnu'nda 950 hektarlık alan Kıdrak Tabiat Parkı ilan edilip, koruma altına alınmıştır. Ölüdeniz Lagünü ve Kıdrak Plajını kapsayan bu alan aynı zamanda SIT bölgesi ve özel çevre koruma alanı içinde kalmaktadır. Plajda su sporları işletmesi de var.

The road from Fethiye to Ölüdeniz is 14 km. At the end of the hilly, downhill road, suddenly a magnificent blue appears before you. This is Belcekiz Bay. When you walk the beach stretching through the bay, you will see the unique Ölüdeniz. Ölüdeniz is like magic, it just stands still. There is not even a single moss at the bottom, it is covered with white sand. The light refracted by the water and the sand at the bottom gives a turquoise color. Oludeniz is shaded by pines and enriches this impressive turquoise.

An area of 950 hectares in Ölüdeniz Kumburnu has been declared as Kidrak Nature Park and taken under protection. This area, which includes Ölüdeniz Lagoon and Kidrak Beach, is also within the SIT zone and special environmental protection area. There is also a water sports facility on the beach.

CERTIFICATE

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



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

Merkez / Head Office

Ataköy 7-8-9-10. Kısıم 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