

SP6

İNCE CİDAR YÜKSEK HIZLI
ENJEKSİYON
MAKİNESİ

High Speed Plastic Injection Molding Machine for thin wall products



tsp

tspmakina.com.tr

ts/p

DAHA İYİSİ İÇİN YENİLENDİK

GÜCÜMÜZ TECRÜBEMİZDEN

TSP Grup Makina A.Ş. 30 yılı aşkın tecrübesi ile müşterilerinin beklentilerini ve ihtiyaçlarını en iyi şekilde analiz ederken, kurulduğu günden bugüne teknolojiyi ve kaliteyi bir arada bulunduran ürünlerin ithalatı ile kullanıcıları için yeni çözümler üretmeye devam ediyor. TSP Grup Makina A.Ş. bu başarısı ile Türkiye’de ve dünyada adından övgüyle söz ettiriyor.

Müşterileri için büyük değerler yaratmaya çalışan TSP Grup Makina A.Ş., sahip olduğu müşteri portföyünün tümüne aynı kalitede hizmet vermeye büyük özen göstermektedir. Uzman servis kadrosu, aynı anda birden fazla noktada etkin servis hizmeti verebilen yapısı ile tüm rakiplerinden ayrılmaktadır. Uzman kadrosunun yarattığı müşteri memnuniyeti ve müşteriye sağladığı katma değer, bütün dünyada takdir toplamaktadır.

TSP Grup Makina A.Ş., sahip olduğu ortaklıklar sayesinde geliştirdiği yeni seri ve model makineleri ile plastik sektörünün ihtiyaç duyduğu farklı özelliklerdeki enjeksiyon makineleri üretimine devam etmektedir.



OUR STRENGTH COMES FROM OUR EXPERIENCE

While TSP Group Makina A.Ş. analyzes the expectations and needs of its customers in the best way with its experience of more than 30 years, it also continues to produce new solutions for its users with the import of products that combine technology and quality since the day it was founded. TSP Group Makina A.Ş. with this success keeps going to make a name with compliments. TSP Group Makina A.Ş., tried to rise in value, takes pain over same service quality to whole customers. Thanks to its expert service staff and effective service capacity at the same time in different places, TSP Group Makina A.Ş. can be sensible easily from its competitors.

TSP Group Makina A.Ş. progresses to produce new series and models of plastic injection machines together with its partners by different specifications that plastic sectors need TSP Group Makina A.Ş.



TÜRKİYE İHRACAT LİDERİ: TSP

Türkiye pazarında istikrarlı bir şekilde büyümeye devam eden TSP Grup Makina A.Ş., Plastik Enjeksiyon Makinesi sektöründe “İhracat Lideri” olarak dünyanın birçok ülkesinde faaliyet göstermekte ve TSP markası ile tamamı yerli sermaye olan ürünlerini başarı ile sunmaktadır. TSP Grup Makina A.Ş., 2000’li yılların başından bu yana yurtdışı pazarlarda izlediği başarılı teknik servis ve satış – pazarlama stratejileri sayesinde yurtdışında tanınan ve tercih edilen Plastik Enjeksiyon Makinesi markaları arasında lider marka haline gelmiştir. TSP Enjeksiyon Makinaları Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarında 15’i aşkın ülkede güvenle kullanılmaktadır.

EXPORT LEADER: TSP

TSP Makina displays a continuous and stable growth in Turkish Plastic Injection Machine market while carrying out operations worldwide as the “Export Leader in plastic injection machine and successfully presents its domestic made products with TSP trademark. TSP has become a well-known and preferred trademark abroad thanks to successful sales and marketing strategies and specialized technical services it has adopted since early 2000s Plastic injection machines with TSP trademark are used more than 15 countries in Europe, Asia and Africa

AKILLI BİLGİSAYAR KONTROL SİSTEMİ

TEMEL VE KULLANIŞLI FONKSİYONLAR

15 inç ultra geniş yüksek çözünürlüklü TFT LCD dokunmatik ekran ile donatılmıştır. Kalıp verilerinin çağırılması ve yönetimini destekler. 1.000 adede kadar kalıp hafıza kapasitesi sayesinde parametreler görsel ve grafiksel olarak görüntülenebilir, böylece sayfalar arasında manuel geçiş yapma ihtiyacı ortadan kalkar.

Yüksek hassasiyetli dijital haberleşme teknolojisi kullanılarak hareket kontrol frekansı 5 kat artırılmıştır. Optimize edilmiş enjeksiyon basıncı ve pozisyon kontrol algoritmaları sayesinde tam yük çalışma aralığında hız dalgalanmaları ± 5 rpm seviyesinde tutulurken, basınç kararlılığı yaklaşık %15 oranında iyileştirilmiştir. Bu sayede yüksek hız ve yüksek basınç altında dahi basınç, hız ve pozisyon kontrolü kararlı ve hassas bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

15.0

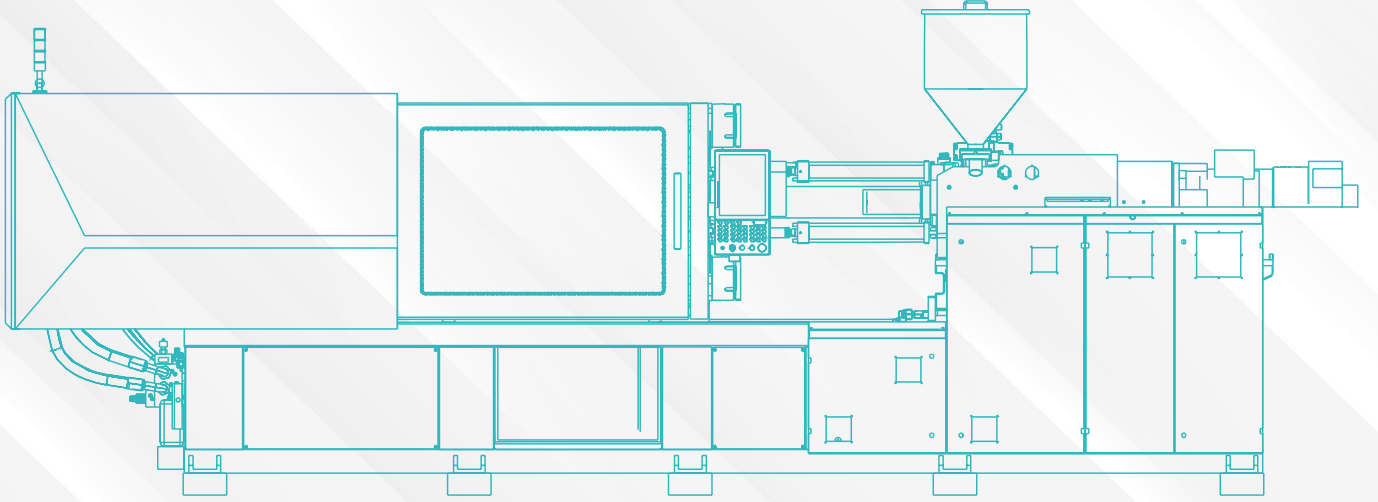
Geniş ekranlı yüksek çözünürlüklü
TFT LCD kontrol paneli

1000 SETS

Kalıp Parametre Hafızası

MÜŞTERİ FABRİKALARINDA DİJİTAL VE AKILLI ÜRETİM ÇÖZÜMLERİ

TÜM MODELLERDE MES ARAYÜZÜ STANDARTTIR



OPC UA, MQTT ve Modbus endüstriyel haberleşme protokollerini desteklemektedir. Ayrıca RS-485, USB, CANopen ve EtherCAT gibi yaygın kullanılan iletişim arayüzleriyle sorunsuz entegrasyon sağlar.

Tüm çelik ve bronz burçlarda grafitli kendinden yağlamalı sistem kullanılarak aşınma azaltılmış ve servis ömrü artırılmıştır.

Yağlama yağı tüketimi azaltılmış, pim milleri ve kolonların kullanım ömrü artırılmıştır.

Kolonlar yüksek kaliteli alaşımlı çelikten üretilmiştir.

Kolonlar, özel üretim teknolojileri, hassas ısıtım uygulamaları ve optimize edilmiş dişli yapı tasarımı sayesinde daha yüksek dayanıklılık ve daha uzun kullanım ömrü sunmaktadır.

Mengene rijitliği daha da artırılmıştır.

Deformasyon %15 azaltılmış ve yapı %10 daha sağlam hale getirilerek tüm mengene mekanizmasının servis ömrü uzatılmıştır.

460MS-SP6 PRECISE



Kalıp açma ve kapama işlemlerinde yüksek tekrarlanabilirlik ve hassasiyet için kapalı çevrim kontrollü oransa valf sistemi kullanılmıştır.

Gelişmiş kontrol algoritmaları sayesinde kalıp açma hareketlerinde $\pm 0,2$ mm tekrarlanabilir konumlandırma hassasiyeti elde edilmektedir. Daha stabil, hızlı ve sarsıntısız kalıp hareketleri; robot alma operasyonlarında daha yüksek hassasiyet ve proses kararlılığı sağlamaktadır.

Enerji kayıplarını azaltan tasarım

Ana modellerde kullanılan düşük ataletli, düşük enerji tüketimli tek silindirli yapı sayesinde proses verimliliği artırılmış, kalıplanan ürünlerde %5-10 oranında ağırlık tasarrufu elde edilmiştir.

Daha düşük kaçak riski sağlayan tasarım

Tek silindirli enjeksiyon sisteminin sızdırmazlık performansı daha da geliştirilmiştir.

Daha hafif ürün üretimine olanak sağlar.

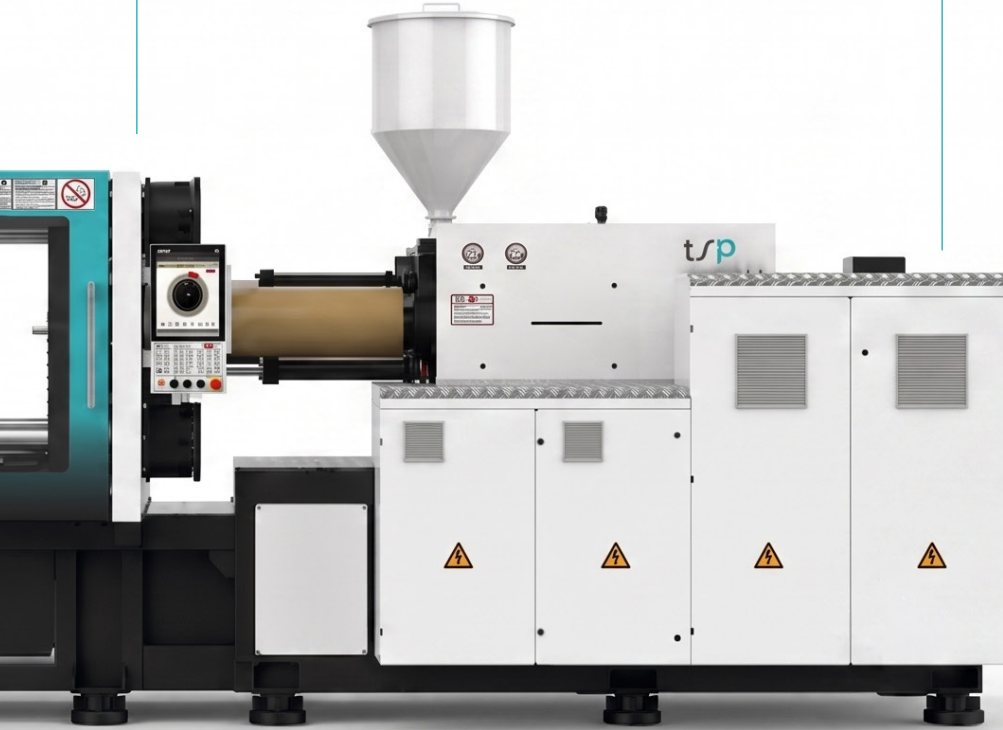
Artırılan enjeksiyon hızı, ince cidarlı ürünlerin daha kolay ve kararlı şekilde kalıplanmasını sağlar.

Optimize Edilmiş Hidrolik Devre Kontrol Sistemi

Optimize edilmiş hidrolik sistem sayesinde basınç kayıpları %10 oranında azaltılmış, sistemin tepki hızı artırılmış ve enerji tüketimi düşürülmüştür.

Yüksek hızlı, düşük ataletli ve yüksek tepki kabiliyetine sahip özel tasarımı motor kullanılmaktadır.

Sistemin tepki hızı %20 artırılması sayesinde ince cidarlı ürünlerin üretim performansı geliştirilmiştir.



AKILLI KONTROL TEKNOLOJİSİ

01. Kademeli Kalıp Açma (Ön Açma) Fonksiyonu

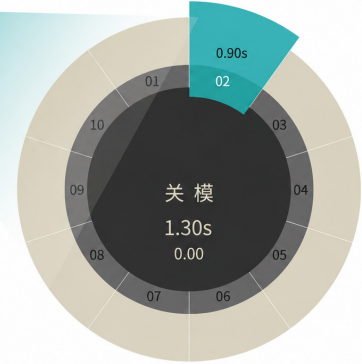
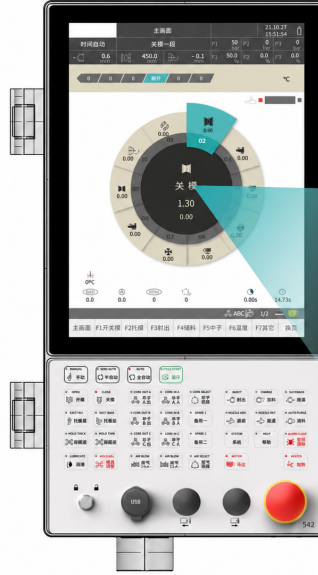
Artırılan kalıp açma hızı sayesinde soğutma süresi kısaltılarak üretim verimliliği ve kapasitesi yükseltilmiştir.

02. Gelişmiş Akıllı Sıcaklık Kontrol Fonksiyonu

Gelişmiş kovan sıcaklık kontrol algoritması sayesinde sıcaklık kontrolü daha hızlı ve daha stabil şekilde gerçekleştirilmektedir. Kararlı sıcaklık değerine ulaşma süresi %50 oranında azaltılarak üretim başlangıcındaki malzeme kayıpları en aza indirilmektedir.

03. Gelişmiş Akıllı Kalıp Açma Fonksiyonu

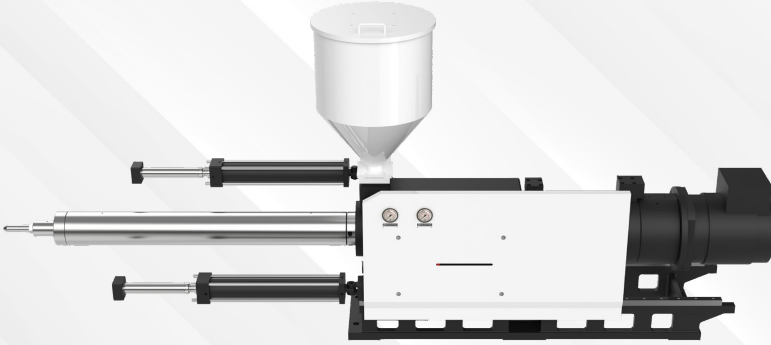
Kullanıcı dostu yapısı sayesinde kalıp değişiminden sonra kalıp açma pozisyonu ve basınç ayarlarının yeniden yapılmasına ihtiyaç duyulmaz. Sistem, pürüzsüz ve kararlı kalıp açma-kapama hareketleri sağlayarak kalıp değişim sürelerini önemli ölçüde azaltır.



04. Gelişmiş Enerji Tasarruf Fonksiyonu

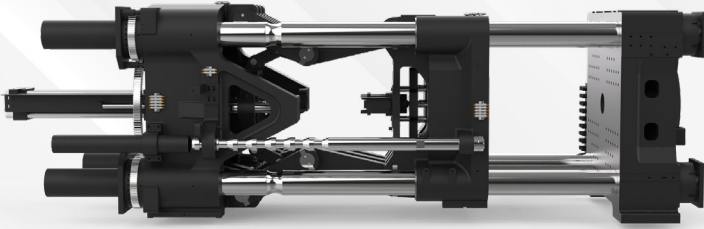
Makinedeki her bir hareketin enerji tüketimi gerçek zamanlı olarak izlenebilir. Bu sayede enerji kayıplarının analiz edilmesi ve optimize edilmesi için güvenilir veriler elde edilir.

ENJEKSİYON ÜNİTESİ / MENGENE ÜNİTESİ



Yüksek Performanslı Enjeksiyon Ünitesi

Çift silindirli dengeli enjeksiyon ünitesi ve düşük dirençli enjeksiyon silindiri, gelişmiş kontrol sistemi ile birlikte yüksek hassasiyetli konumlandırma, yüksek hız ve üstün tepki performansı sunar. Ambalaj sektörüne özel olarak optimize edilen plastikleme sistemi, yüksek plastikleme kapasiteli özel vida tasarımı sayesinde kaliteli ve verimli eriyik hazırlama imkânı sağlar.



Yüksek Mukavemetli Mengene Yapısı

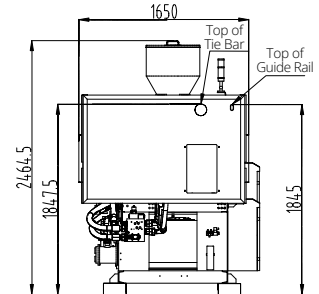
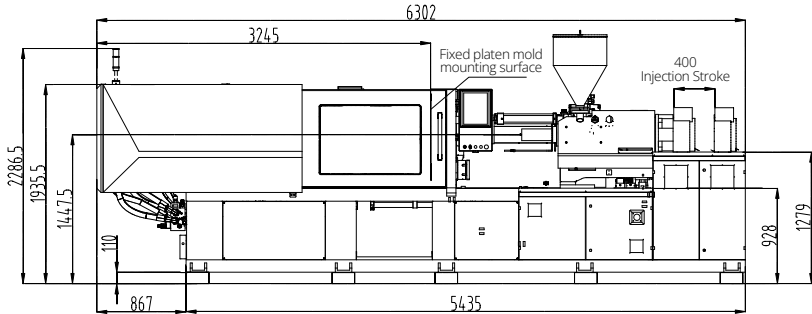
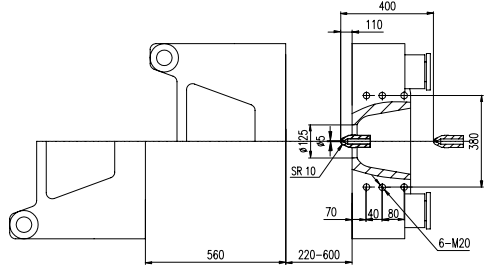
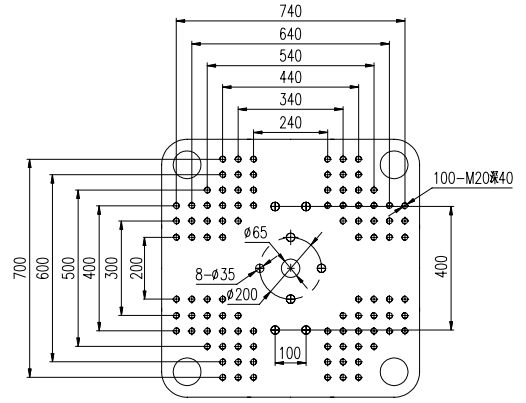
Yüksek rijitlikli plaka tasarımı deformasyonu büyük ölçüde azaltırken, özel işleme teknolojileri ve optimize edilmiş kolon yapısı tasarımı kolon kırılma riskini önemli ölçüde düşürerek mekanik sistemin dayanıklılığını ve kullanım ömrünü artırır.

TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 270 SP6	
Uluslararası standart boyut / International size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	50	53
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	24.5:1	23:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	270	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	530	595
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	482	541
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	748	840
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	419	419
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	177	158
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	58.73	66
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	2700	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	560	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	860x850	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	580x570	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1160	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	220~600	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	160	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	100+100	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	38+38	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	22	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	22.5	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	360	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	6.3x1.7x2.4	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	10000	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

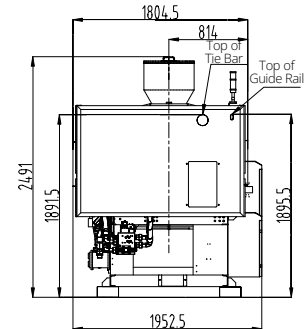
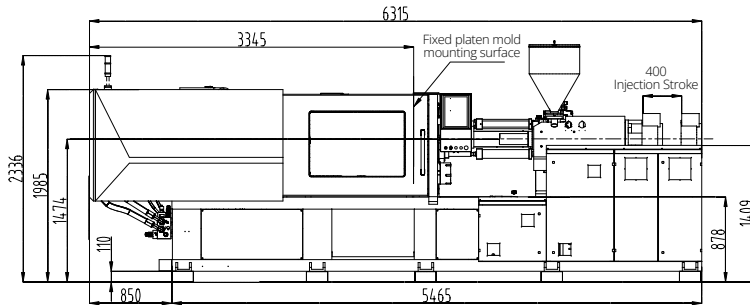
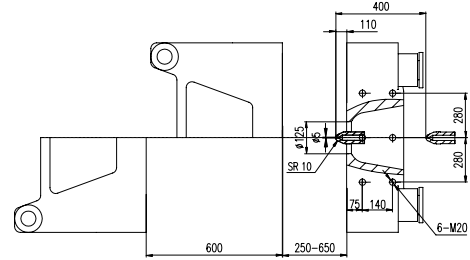
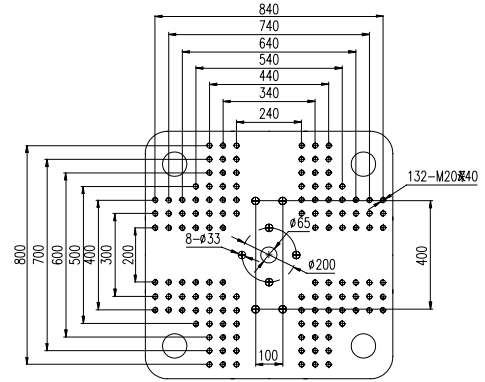


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 310 SP6	
Uluslararası standart boyut / International size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	50	53
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	24.5:1	23:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	270	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	530	595
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	482	541
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	748	840
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	419	419
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	177	158
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	58,73	66
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	3100	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	600	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	930x900	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	615x585	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1250	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	250~650	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	100	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	100+100	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	38+38	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	22	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	22.5	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	400	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	6.3x1.9x2.4	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	12000	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

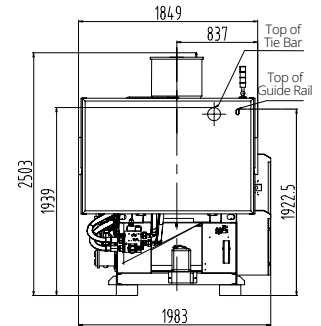
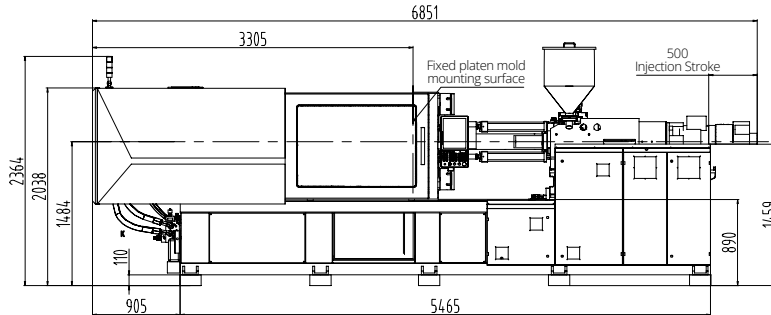
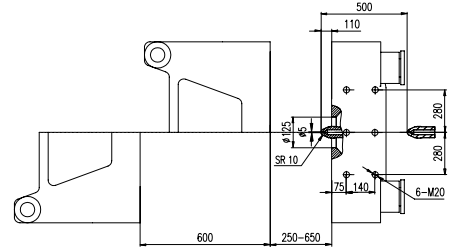
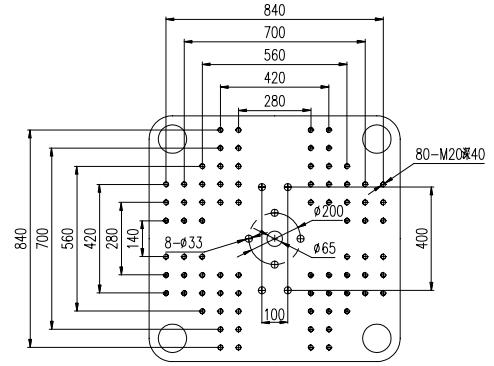


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 350 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	55	57
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	24.5:1	23:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	270	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	641	689
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	584	627
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1181	1268
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	475	475
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	176	163
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0-300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	90.27	97
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	3500	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	600	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	975x975	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	640x640	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1250	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	250-650	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	100	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	125+125	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	40+40	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	29	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	32	
Isıtcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	435	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	6.9x2.0x2.5	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	12500	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

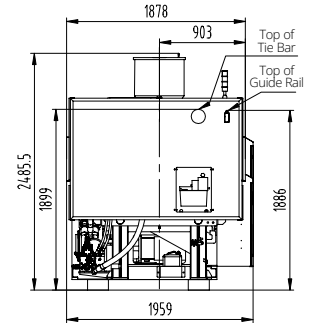
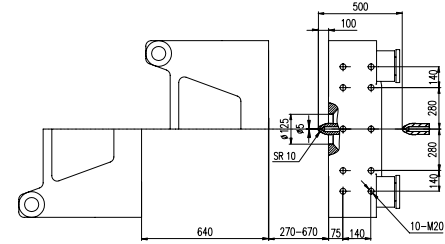
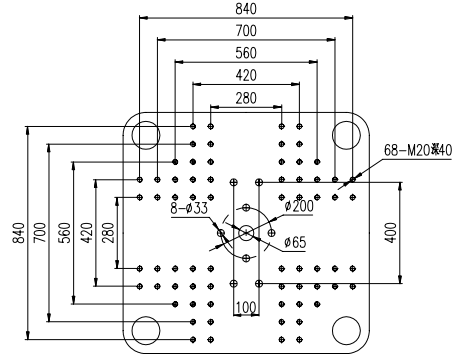
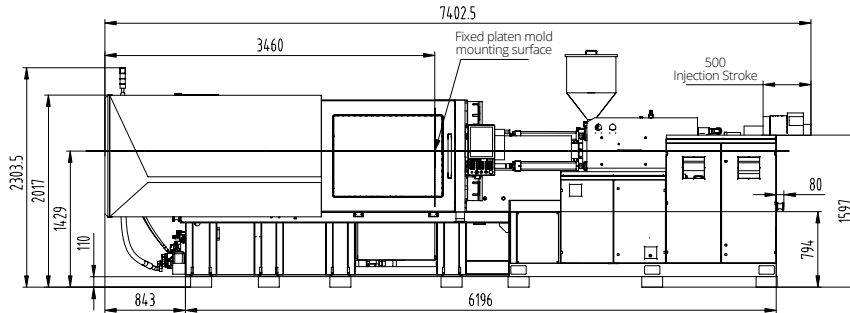


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 380 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	55	57
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	25.3:1	24.4:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	200	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	475	510
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	432	465
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1306	1403
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	523	523
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	182	169
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	95.52	115.4
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	3800	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	640	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	1040x1010	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	670x640	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1310	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	270~670	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	100	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	160+125	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	53+40	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	25	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	28	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	415	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	7.4x2.0x2.5	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	16000	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.



TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

Technical drawing of the front view of the machine. Dimensions are provided in millimeters (mm). The overall width is 1917 mm. The width of the top section is 973 mm. The overall height is 2488 mm. The height of the main body is 1914 mm. The height of the top section is 901.5 mm. The width of the base is 2011 mm. Labels indicate the 'Top of Tie Bar' and 'Top of Guide Rail'.

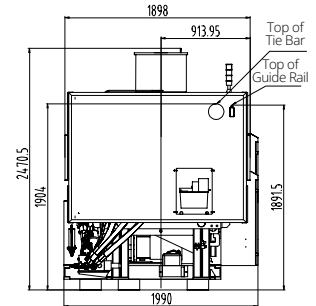
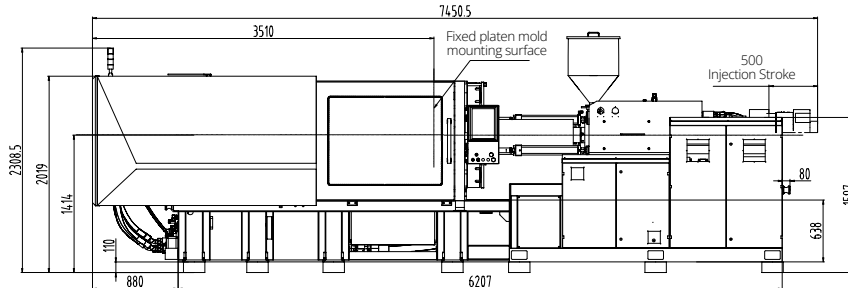
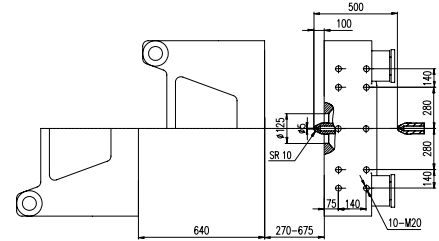
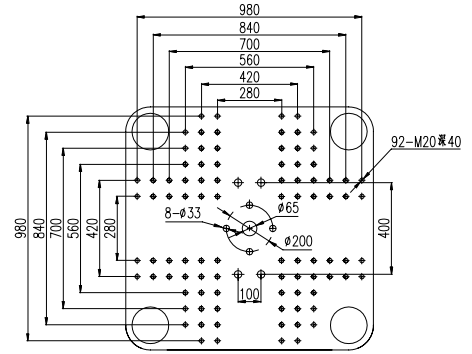
Technical drawing of the 500 Injection Stroke machine. The drawing shows the machine's profile with various dimensions and labels. Key dimensions include a total width of 7526, a fixed platen mold mounting surface width of 3716, a total height of 2318.5, and a base height of 110. The machine is labeled with 'Fixed platen mold mounting surface' and '500 Injection Stroke'. The base is divided into two sections with widths of 939 and 6281. A vertical dimension of 2029 is shown on the left side, and a vertical dimension of 275 is shown on the right side.

TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 420 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	55	57
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	25.1	23.1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	200	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	475	510
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	432	465
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1469	1578
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	588	588
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	182	169
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	95.52	115.4
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	4200	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	640	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	1080x1060	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	680x660	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1315	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	270~675	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	100	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	160+160	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	53+53	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	29	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	28	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	480	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	7.5x2.0x2.4	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	17000	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

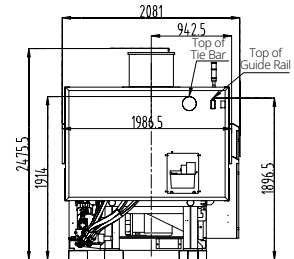
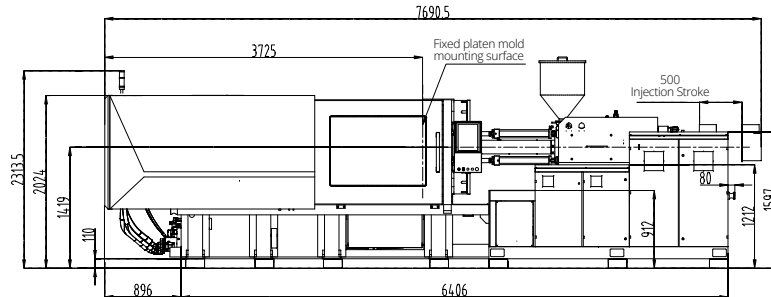
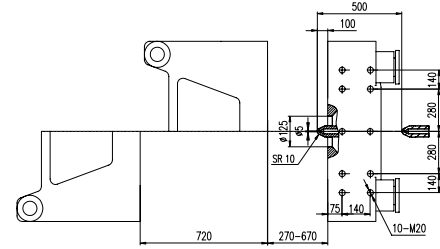
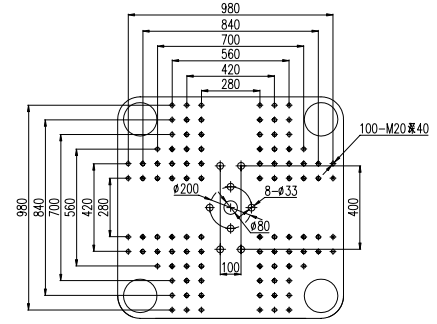


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM /UNIT	TSP-MS 460 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	55	57
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	25.3:1	24.4:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	200	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	475	510
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	432	465
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1306	1403
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	588	588
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	182	169
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	95.52	115.4
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	4600	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	650	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	1140x1070	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	730x660	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1350	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	300~700	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	120	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	160+160	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	53+53	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	29	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	28	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	480	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	7.7x2.1x2.4	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	19500	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

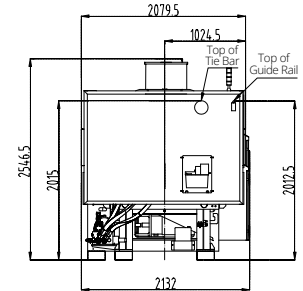
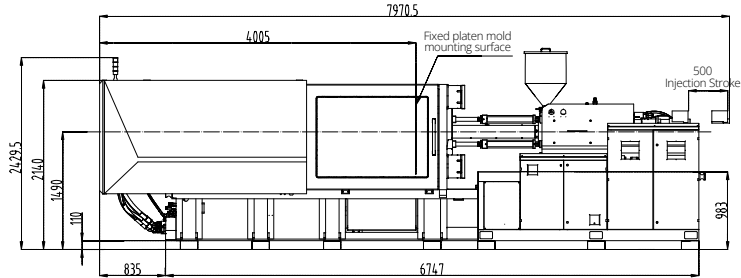
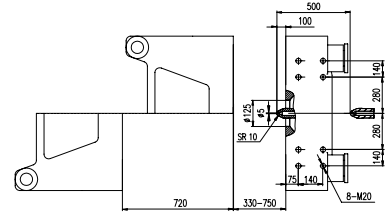
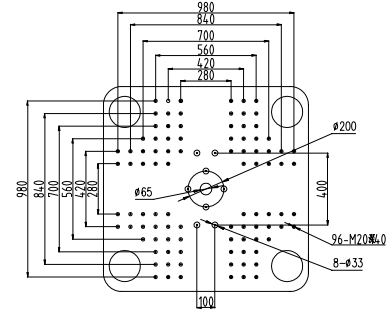


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM /UNIT	TSP-MS 480 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	55	57
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	25:3:1	24.4:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	200	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	475	510
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	432	465
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1306	1403
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	588	588
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	182	169
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~300	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	95.52	115.4
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	4800	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	720	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	1190x1040	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	760x710	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1470	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	330~750	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	120	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	160+160	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	53+53	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	29	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	28	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	480	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	8.0x2.1x2.6	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	23000	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.



TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

Technical drawing of the front view of the 1000 Series 1000W Power Supply. The drawing shows a rectangular unit with various components labeled. Dimensions are provided in inches: overall width 218.5, mounting hole spacing 214.3, and mounting hole diameter 107.15. Vertical dimensions include 7.06, 2.085, and 2.070. Labels include 'Top of Tie Bar' and 'Top of Guide Rail'.

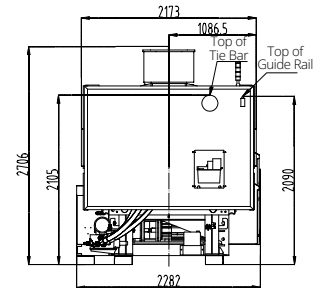
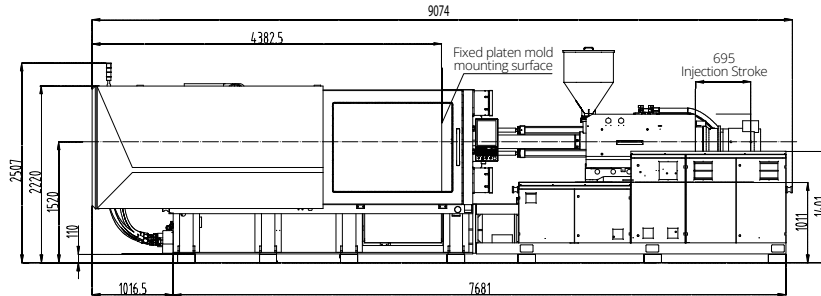
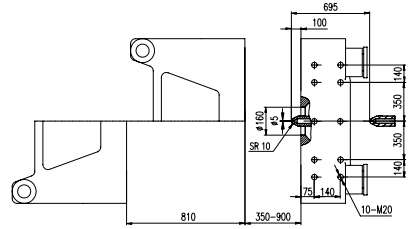
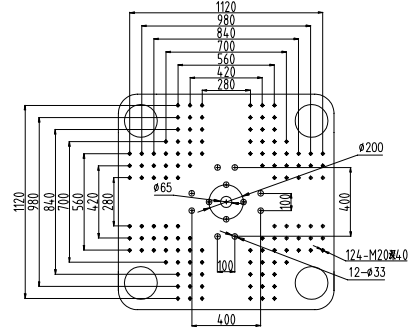


TSP MS SP6 SERİSİ ÖZELLİKLER

TSP MS SP6 SERIES SPECIFICATIONS

PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM / UNIT	TSP-MS 650 SP6	
Uluslararası standart boyut / international size rating			
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	65	67
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	--	24.2:1	23.5:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	280	
Enjeksiyon Kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	929	987
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	845	898
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	2215	2354
Enjeksiyon Hızı / Injection Speed	mm/s	637	637
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	180	169
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0-390	
Mal Alma Kapasitesi / Screw Capacity	g/s	168	178.5
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	6500	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	810	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm	1300x1250	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm	820x770	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1710	
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	350-900	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	160	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	137	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	19	
Pompa Kapasitesi / Pump Capacity	cc	160+160+160	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	53+53+53	
Elektrikli Mal Alma Motoru (opsiyon)	kW	37.7	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	37.1	
Isıtıcı Bölge Sayısı / Number of Temp Control Zones	kW	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	830	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m	9.1x2.3x2.7	

Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.





TSP GRUP MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Merkez - Showroom / Central - Showroom

Uluyol Caddesi No:7/A Bayrampaşa - İstanbul / Türkiye

Tel / Phone : +90 212 544 79 87

Faks / Fax : +90 212 544 79 67

Fabrika / Factory

Avrupa Serbest Bölgesi

Karamahmet Mahallesi Avrasya Bulvarı No:12

Ergene - Tekirdağ / Türkiye

www.tspmakina.com.tr

info@tspmakina.com.tr

444 TSP 1

