

M8 SII

SERVO PLASTİK
ENJEKSİYON
MAKİNESİ

PET Preform için Özel Yüksek Hızlı



tspmakina.com.tr





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

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 değer 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.

Çeşitli su ön kalıpları, gazlı içecek şişesi ön kalıpları ve yağ şişesi ön kalıpları için tasarımı optimize etmek amacıyla profesyonel PET vida grubu kullanılır ve 25:1'lik süper büyük L/D vida oranı, şişe ön kalıplarının üretiminde kusurlu oran problemini etkili bir şekilde iyileştirir ve ürün şeffaflığını artırır. Ultra hızlı plastikleştirme oranı, müşteriler için üretim döngüsünü büyük ölçüde kısaltabilir.

PET PREFORM İÇİN ÖZEL YÜKSEK HIZLI ENJEKSİYON MAKİNESİ

HASSAS, GÜVENİLİRLİK,
STABİL, HIZLI, KARARLI





TSP PET hızlı preform enjeksiyon sistemi, TSP MSII serisi tasarım platformuna ve Xiao Cheng'in "hassaslık", "memnuniyet", "kararlı" ve "hızlı" tasarım konseptlerine dayanmaktadır. PET şişe preformlarının üretim özelliklerine göre tasarlanmıştır. Daha verimli ve profesyoneldir. PET şişe preform üretimi için özel enjeksiyon kalıplama makinesi. Sektördeki genel amaçlı preform makineleriyle karşılaştırıldığında bu seri, müşteri ihtiyaçlarına göre özel olarak üretilmiştir ve TSP Grup Makinanın, müşterilere üretim değeri ve daha iyi hizmet elde etmek için PET preform enjeksiyon endüstrisinde hassas ve odaklanmış konumlandırma ürün konseptini vurgulamaktadır.

PET preformun üretim özelliklerini hedefleyen "hassas", "güvenilir", "kararlı" tasarım kavramlarına bağlı kalarak MSII serisi tasarım platformuna dayanan TSP yüksek hızlı PET enjeksiyon kalıplama makinesi. Diğer marka PET makinesiyle karşılaştırıldığında bu seri müşterilerin özel ihtiyaçlarına göre tasarlanmıştır.





YENİ MENGENE ÜNİTESİ



Yüksek sertlikte yapıya sahip yeni tasarım mengene sistemi ,istikrarlı ve verimli performansın yanı sıra deformasyon kusurlarını azaltmaya yardımcı olur.

Geniş açılma stroku ve kalıp kalınlığı, çeşitli boyutlarda plastik preform kalıplarının üretiminde yaygın olarak kullanılabilir.



ARTTIRILMIŞ İTİCİ MESAFESİ

Yüksek mukavemetli mengene tasarımı, hareket sırasındaki darbeyi etkili bir şekilde azaltır, makine hareketinin stabilliğini artırır ve kalıbın deformasyon ömrünü uzatır. Yüksek mukavemetli mengene tasarımı, işlem sırasında makinenin stabilliğini i ve kalıp ömrü nü artırır.



YÜKSEK İTİCİ KUVVETİ

Ekstra uzun itici stroku ,preform kalıbının ileri ve geri hareket esnekliğini büyük ölçüde artırır. Özellikle ekstra uzun şişe preform kalıplarının üretimi için uygundur, özellikle gresli preformların ve üç galonluk şişe preformlarının üretimi için uygundur.

Geniş alana sahip PET şişe kalıplarının özellikleri, çok sayıda ürün ve soğuduktan sonra son derece güçlü ürün çıkarma kuvveti göz önüne alındığında, yüksek enjeksiyon kuvveti, çeşitli şişe kalıplarının üretim gereksinimlerini karşılarken aynı zamanda çıkarma döngüsünü kısaltacak şekilde çeşitli PET modelleriyle eşleştirilir. Üretim süresi. Çeşitli PET preform kalıp üretiminin gerekliliklerini karşılamak ve çevrim süresini azaltmak için özel tasarımla itici kuvveti arttırılmıştır.



Kapalı devre yağ talebi tespitli yağlama sistemini benimseyen sabit nokta yağlama, yağlayıcı tüketim kaybını azaltır ve yağlama olanaklarını geliştirir.

Hızlı kalıp açma/kapama kalıp çevrim süresini kısaltır.



Kapalı devre yağ talebi tespitli yağlama sistemini benimseyen sabit nokta yağlama, yağlayıcı tüketim kaybını azaltır ve yağlama olanaklarını geliştirir.



Sertliği arttırmak için genel sıkıştırma mekanizmasının mekanik mukavemetinin yükseltilmesi, deformasyonun azaltılması ve hızlı çalışma özellikleri gibi avantajlara sahiptir. Ultra büyük kalıp açma stroku ve çeşitli özelliklerde ve boyutlarda şişe preform kalıplarının üretiminde daha yaygın olarak kullanılabilir.

ÇİFT SİLİNDİR ENJEKSİYON DENGELİ SİSTEM

Enjeksiyon platformu enjeksiyon sırasında ,dengeli kuvveti daha da artırmak ve enjeksiyon sırasında yağın geri dönüş direncini azaltmak için tamamen entegre bir enjeksiyon silindiri benimser. Çift silindirli enjeksiyon dengeli sistemi ve yüksek basınçlı enjeksiyon sırasında yağın geri dönüş direncini azaltır. Enjeksiyon daha kararlı hale getirir.





LİNEER KIZAKLI ENJEKSİYON ÜNİTESİ

Optimize Edilmiş Doğrusallığı Arttırmak için linear kızak Tasarımı: Enjeksiyon ünitesinin eşit şekilde hareket etmesini ve eşit şekilde kuvvet sağlaması için enjeksiyon sırasında sertliği artırmak ve enjeksiyon mekanizmasının hareketi sırasında kuvvetin yönünün kuvvetle eş eksenli olmasını sağlamak için entegre edilmiştir. Enjeksiyon sırasında ve stabilite ve doğrusallığı artırır.

Enjeksiyon ünitesi, kuvveti daha fazla denge ve enjeksiyonu daha hassas hale getirir. Doğrusal linear kızak tasarımı, enjeksiyon ve plastikleştirme sırasında sürtünme direncini azaltmak ve hidrolik sistemin tepki hızını etkili bir şekilde artırmak için kullanılır. Enjeksiyon ünitesinde sürtünmeyi en aza indirmek ve hidrolik sistemin tepki hızını arttırmak için linear kızak kullanıldı.



PROFESYONEL PET VİDA OPTİMİZASYON TASARIMI

Özel malzemeler ve özel ısıtma işlem prosesi kullanılarak yüzey sert kaplanır. Ürün şeffaflığının iyileştirilmesi ve şişe ön kalıplarının renk karıştırma etkisinin iyileştirilmesine yönelik proses ihtiyaçlarına yanıt olarak, malzeme ağı, ultra yüksek plastikleştirme etkisine sahip bir zorlamalı kesme eğimi ile eklenir. Benzer ürünlerle karşılaştırıldığında, plastikleştirme oranı %12-15'ten fazla artırılarak ürünün kalıplama döngüsü etkili bir şekilde kısaltılır.

Ürün şeffaflığını ve renk karıştırma etkisini artırmak için özel malzemeler ve özel ısıtma işlem kullanılması. Benzer ürünlerle karşılaştırıldığında plastikleştirme kabiliyeti %12-%15 oranında artırılmıştır.

Plastikleştirme Oranı

12%–15%



ÖZEL GELİŞTİRİLMİŞ MAL ALMA HİDRO MOTORU

Hidromotorun plastikleşme stabilitesini ve servis ömrünü azaltmak için özel olarak güçlendirilmiş bir hidrolik motorun (geri yağ tahliyesi ve kendinden yağlama fonksiyonlu) kullanılması, Plastikleştirme stabilitesi ve kullanım ömrü sağlamak için geri yağ tahliyesi ve kendi kendine bakım fonksiyonuna sahip özel büyütülmüş hidrolik motor kullanılmıştır.



BİLGİSAYAR KONTROL SİSTEMİ

Mekanik, elektrik ve hidrolik üçlü koruma, makine güvenliğini artırır. Üç Güvenlik Koruma Sistemi: Mekanik, elektrik, Hidrolik Sistem.



KALIP VALF GATE KONTROLÜ İLE DONANIMLIDIR

Makine arayüzü, kalıp valfgate modlarının birden fazla seçimini sağlar. Her modun, preform üretimi için ayarlanabilen bir gecikmesi vardır. Kontrol modları seçilebilir, gecikmeli her mod ayarlanabilir.

Soğutma sırasında yüksek basınç fonksiyonu, döngü süresinden tasarruf etmek için kalıbın önceden açılması. Soğutma süresi boyunca yüksek basıncı serbest bırakın, çevrim süresinden tasarruf etmek için kalıbı önceden açın.

Vida hızı ayar fonksiyonu ve oransallı karşı basınç ayarı, plastikleştirme ayarını daha kısa ve net hale getirir. Vida hızı ayar fonksiyonu ve oransallı karşı basınç ayarı.

Program, paket sayımı, alarm istemleri ve konveyör bandı transfer kontaklarını açarak müşterilerin makineye çevresel yardımcı ekipmanlarla bağlanmasını daha kolay hale getirir. Paketleme sayım programını, alarm, konveyör bant transfer arayüzünü saklı tutar, makineyi bağlamak için çevresel yardımcı ekipmanların kullanımına uygundur.

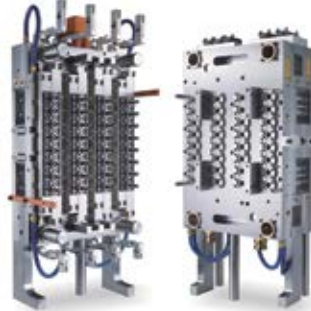
P

tsp

PET PREFORM KALIPLARI



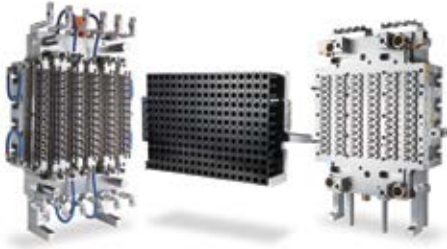
16 Gözlü Preform Kalıbı



32 Gözlü Preform Kalıbı



48 Gözlü Preform Kalıbı



72 Gözlü Preform Kalıbı



Kalıp Parçaları



Kavanoz Embriyoları Preform Kalıbı



OPSİYONEL ÜRÜNLER

1. Mengene ünitesi, hızlı kalıp soğumasını sağlamak için kalıp yüzeyini kuru tutmak üzere kalıp çekirdek boşluğunu nemlendirmek için kalıp nem alma cihazı ve kalıp yüzeyini kuru tutmak için yüzey yoğunlaştırılmış su kullanan, tamamen yalıtımlı bir yapıya sahip isteğe bağlı bir kapakla donatılmıştır.

Soğutma suyu arayüzünün entegre tasarımı, soğutma süresinden tasarruf etmek için su borularının düzensizliğini önler.

Fotoğraf sensörlü kontrol uygulayıcısı ile kalıp çıkarma, bilgisayar program sayfası, kalıp boşluğu hasarını önlemek ve kalıp ömrünü uzatmak için inceleme fonksiyon programını ve IO arayüzünü saklı tutar.

Kızılötesi infraed rezistanslar isteğe bağlı.

Hidrolik ünite servo motor sistemini benimser. Hızlı üretimler için motor gücünü artırma seçeneği(Standart makine ile %20)

Çevrim süresini kısaltmak için anında mal alma ulaşmak için isteğe bağlı servo motor mal alma veya çift hidrolik senkronizasyon sistemi.

Hız Artışı

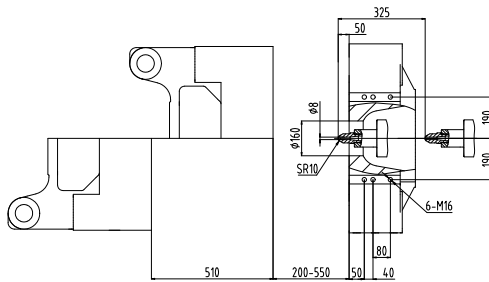
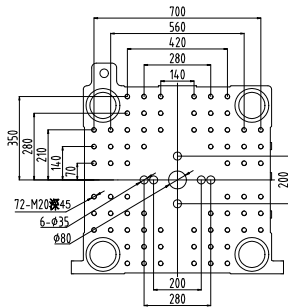
20%



PARAMETRE / PARAMETER	BİRİM /UNIT	TSP-218PET	
Uluslararası standart boyut / international size rating		1060/128	
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	60	67
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1	25:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	290	
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	820	1022
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	1000	1247
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	381	479
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	129	104
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~158	
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT			
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	2180	
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	510	
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	780x780	
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	530x530	
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1060	
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	200~550	
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	170	
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	99	
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT			
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5	
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	31.3	
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	27	30
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	6	
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL			
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	420	
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	6.25x1.70x2.23	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	6500	

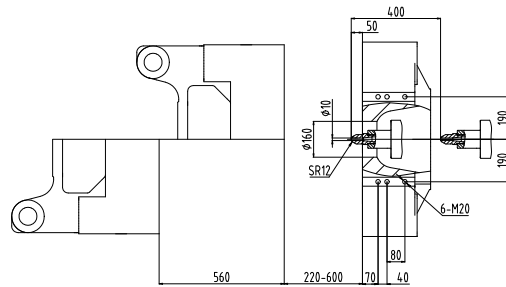
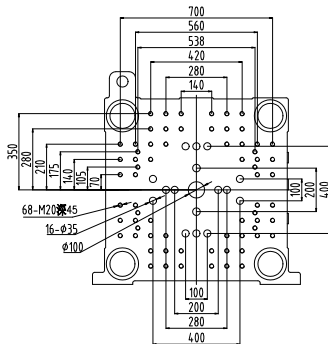
PLAKA ÖLÇÜLERİ

PLATEN DIMENSION



PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT		TSP-268PET	
Uluslararası standart boyut / international size rating				1384/268	
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT				A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	67	75		
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1	25:1		
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	300			
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	1057	1325		
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	1290	1616		
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	478	599		
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	131	105		
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~145			
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT					
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	2680			
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	560			
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	835x835			
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	580x580			
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1160			
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	220~600			
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	200			
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	124			
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT					
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5			
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	36.5			
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	29	33		
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	7			
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL					
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	480			
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	6.95x1.81x2.35			
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	8500			

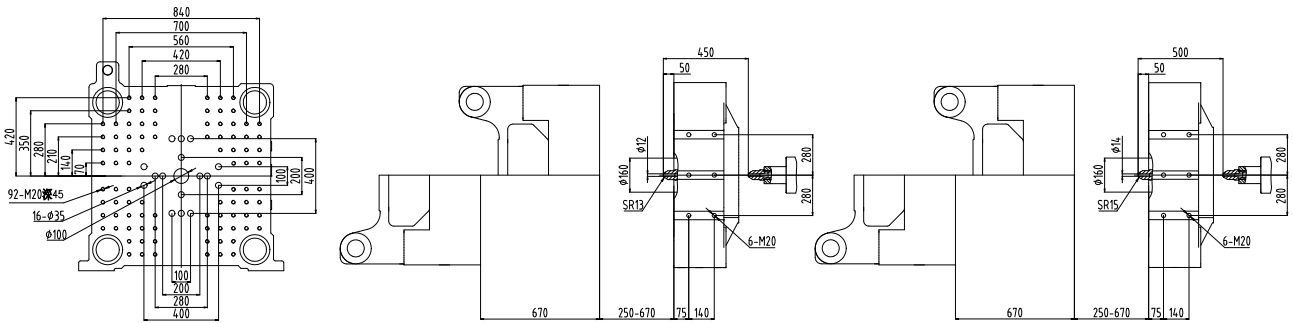
PLAKA ÖLÇÜLERİ PLATEN DIMENSION



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

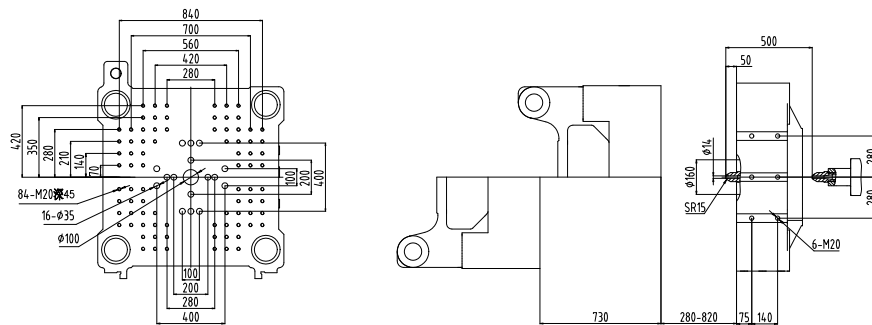
PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT		TSP-320PET			
Uluslararası standart boyut / international size rating				2136/320		3725/320	
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT				A		B	
Vida çapı / Screw diameter	mm	75	82	90	95		
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1	25:1	25:1	25:1		
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	360		425			
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	1590	1900	2703	3012		
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	1932	2318	3297	3673		
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	580	696	784	874		
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	134	112	125	112		
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~125		0~110			
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT							
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN			3200			
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm			670			
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm			960x960			
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm			680x680			
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm			1340			
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm			250~670			
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm			220			
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN			151			
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT							
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa			17.5			
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW			50.2			
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	34	39	44	50		
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--			7			
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL							
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	580		630			
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	7.70x1.88x2.40		8.30x1.92x2.50			
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	14000		15000			

PLAKA ÖLÇÜLERİ PLATEN DIMENSION



PLAKA ÖLÇÜLERİ

PLATEN DIMENSION

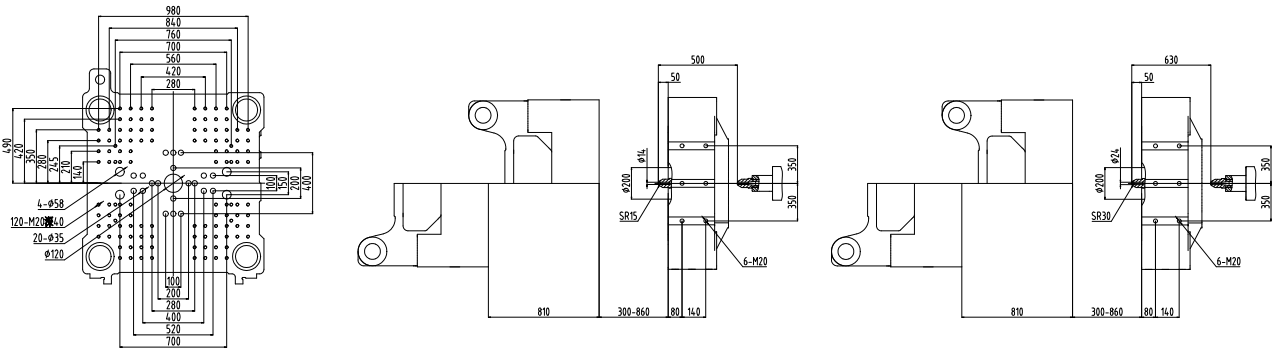


19 | tspmakina.com.tr

PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT		TSP-500PET	
Uluslararası standart boyut / international size rating		3725/500		4698/500	
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A	B	A	B
Vida çapı / Screw diameter	mm	95	100	105	110
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1	25:1	25:1	25:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	425		475	
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	3012	3336	4111	4512
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	3673	4070	5015	5504
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	1031	1143	1233	1353
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	124	112	114	104
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~125		0~100	
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT					
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	5000			
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	810			
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	1128x1168			
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	830x830			
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1670			
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	300~860			
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	240			
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	232			
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT					
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5			
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	31.3+36.5			
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	50	56	61	67
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	7			
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL					
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	725			
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	9.20x2.30x2.70		9.60x2.30x2.70	
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	21000		23000	

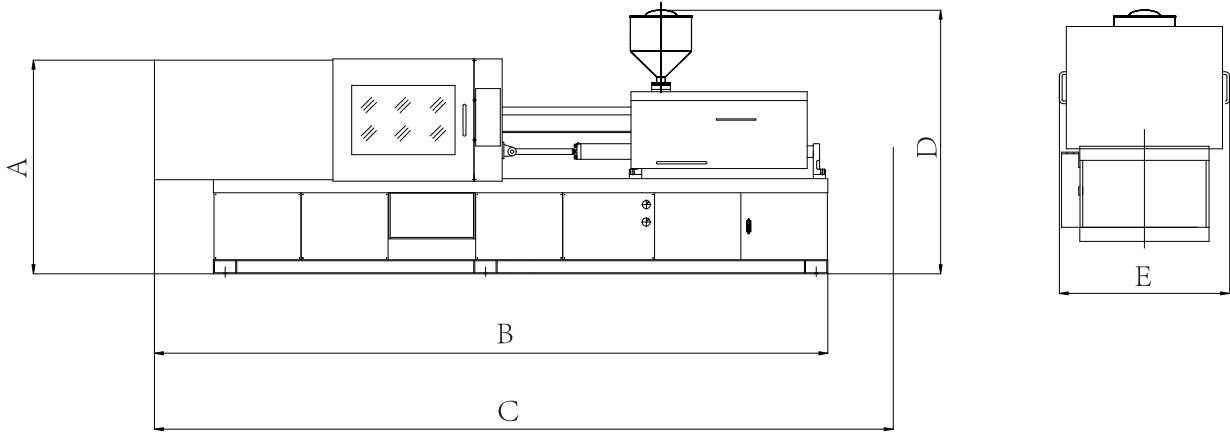
PLAKA ÖLÇÜLERİ

PLATEN DIMENSION



MAKİNE ÖLÇÜLERİ / MACHINE DIMENSIONS

Makine Modeli	A	B	C	D	E
TSP-218PET / D60-67	1980	6250	6950	2230	1700
TSP-268PET / D67-75	2150	6950	7500	2350	1820
TSP-320PET / D75-82	2240	7700	8200	2400	1880
TSP-320PET / D90-95	2240	8300	8700	2500	1920
TSP-400PET / D90-95-100	2350	8800	9300	2500	2000
TSP-500PET / D95-100	2550	9140	9640	2640	2260
TSP-500PET / D105-110	2550	9610	10240	2640	2260



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

TSP PET

PET MALZEME İÇİN ÖZEL SERVO PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNESİ

GİRİŞ

Malzeme Avantajı

PET plastik hammaddesi artık günümüzde en yaygın kullanılan içecek ambalaj malzemelerinden biridir. Daha iyi akışkanlığından ve şeffaflığından yararlanılarak, sadece içecek ambalajı ve tıbbi makine endüstrilerinde uygulanmakla kalmaz, dahası müşteriler tarafından ev eşyalarına da uygulanmaktadır.



Makine özellikleri

Pazar değişikliklerine uyum sağlamak ve müşteri taleplerini karşılamak için Hwamda, ev eşyaları için yeni özel IMM'yi piyasaya sürmüştür. PET perform makine platformuna dayanarak, mühendisler makine performansını optimize etmiştir ve PET malzeme özelliklerini hedefleyecek şekilde yeni vidayı yeniden tasarlamışlardır.

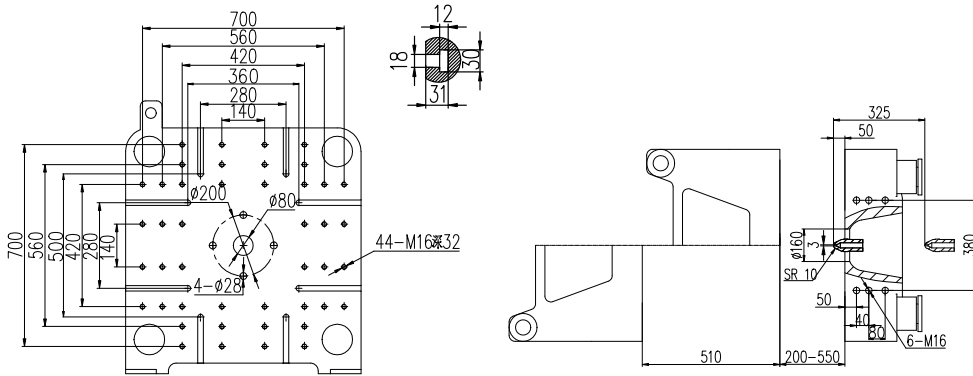
Müşteri Örnekleri

Şeffaf hediye paketlenme kutuları, kozmetik preformları, saklama kutuları, ince et paylı kavanozlar, sandalyeler, tabureler, meyve tabakları, vb.

PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT			TSP-218PET SII		
Uluslararası standart boyut / International size rating		876/218					
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A		B		C	
Vida çapı / Screw diameter	mm	46		50		53	
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1		24.5:1		25:1	
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	240					
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	399		471		529	
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	486		575		646	
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	224		265		298	
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	220		186		166	
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~240					
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT							
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	2180					
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	510					
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	780x780					
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	530x530					
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1060					
Kalıp Kalınlığı / Mold Thickness (max-min)	mm	200~550					
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	140					
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	50					
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT							
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5					
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	31.3					
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	16.4					
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	5					
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL							
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	270					
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	5.5x1.6x2.1					
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	7000					

PLAKA ÖLÇÜLERİ

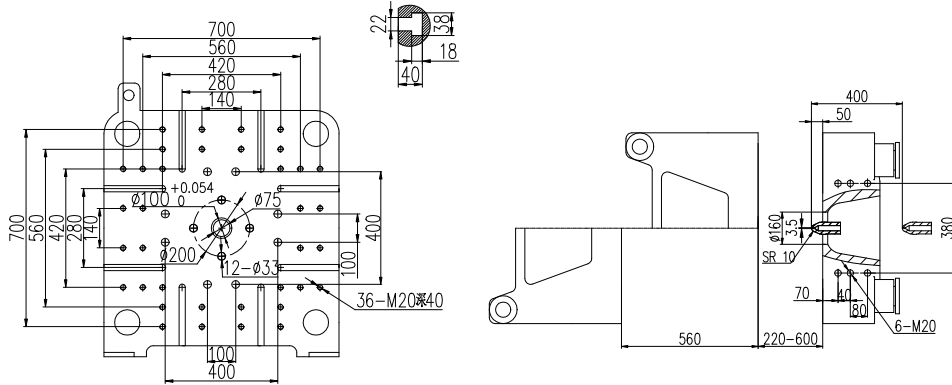
PLATEN DIMENSION



PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT		TSP-268PET SII		
Uluslararası standart boyut / International size rating		1385/268				
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT		A		B		C
Vida çapı / Screw diameter	mm	50		53		60
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25:1		25:1		24.7:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	300				
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	589		662		848
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	718		807		1034
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	266		299		383
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	235		209		163
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~217				
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT						
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	2680				
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	560				
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	835x835				
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	580x580				
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1160				
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	220~600				
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	160				
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	77				
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT						
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5				
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	36.5				
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	21.9				
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	6				
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL						
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	325				
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	6.2x1.7x2.1				
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	9000				

PLAKA ÖLÇÜLERİ

PLATEN DIMENSION

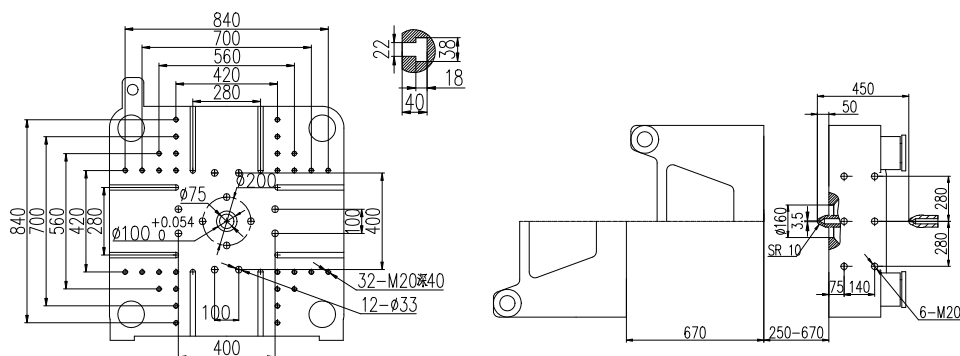


Teknik verilerde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. / We reserve the right to make any technical change without prior notice.

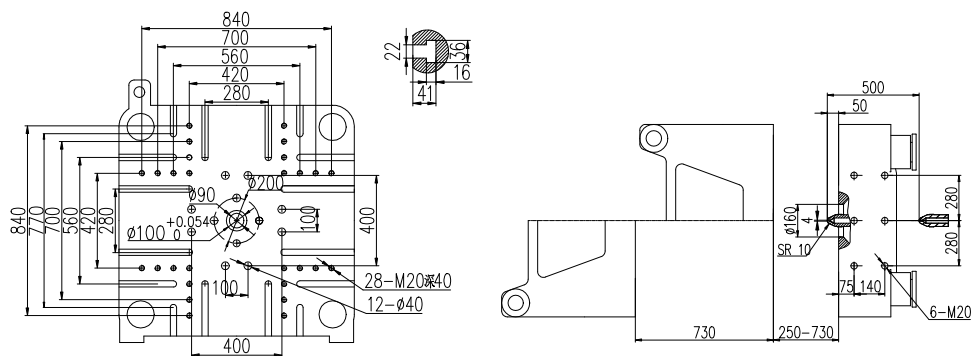
PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT	TSP-320PET SII		
Uluslararası standart boyut / international size rating			1930/320		
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT			A	B	C
Vida çapı / Screw diameter	mm	57	60	67	
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	26.5:1	25.2:1	24.6:1	
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	325			
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	829	918	1145	
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	1011	1121	1397	
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	336	373	465	
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	233	210	168	
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~178			
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT					
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	3200			
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	670			
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	960x960			
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	680x680			
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1340			
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	250~670			
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	160			
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	77			
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT					
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5			
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	50.2			
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	31			
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	6			
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL					
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	380			
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	6.8x1.8x2.4			
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	12000			

PLAKA ÖLÇÜLERİ

PLATEN DIMENSION

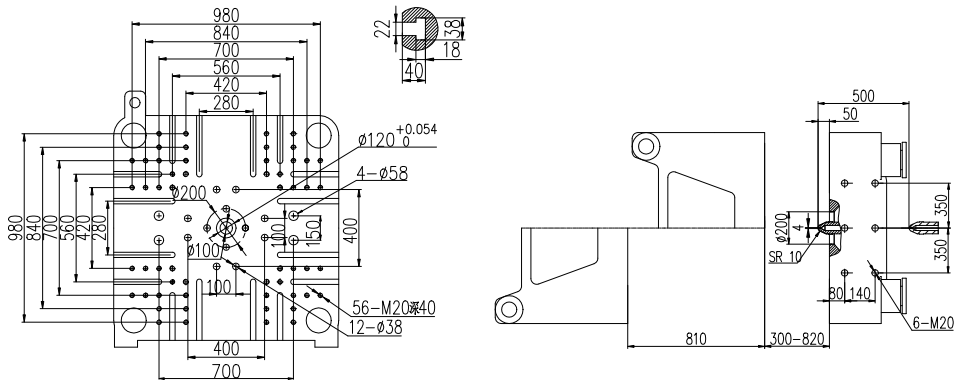


PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT			TSP-430PET SII		
Uluslararası standart boyut / international size rating					2853/430		
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT					A	B	C
Vida çapı / Screw diameter	mm				70	75	80
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D				25.8:1	25:1	25:1
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm				360		
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³				1385	1590	1809
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g				1689	1939	2207
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s				474	545	620
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa				206	180	158
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min				0~150		
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT							
Kitleme Kuvveti / Clamping Force	kN				4300		
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm				730		
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm				1032x1042		
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm				760x730		
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm				1460		
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm				250~730		
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm				185		
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN				111		
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT							
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa				17.5		
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW				64.6		
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW				38.5		
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--				6		
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL							
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L				500		
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m				8.0x2.0x2.6		
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg				18000		



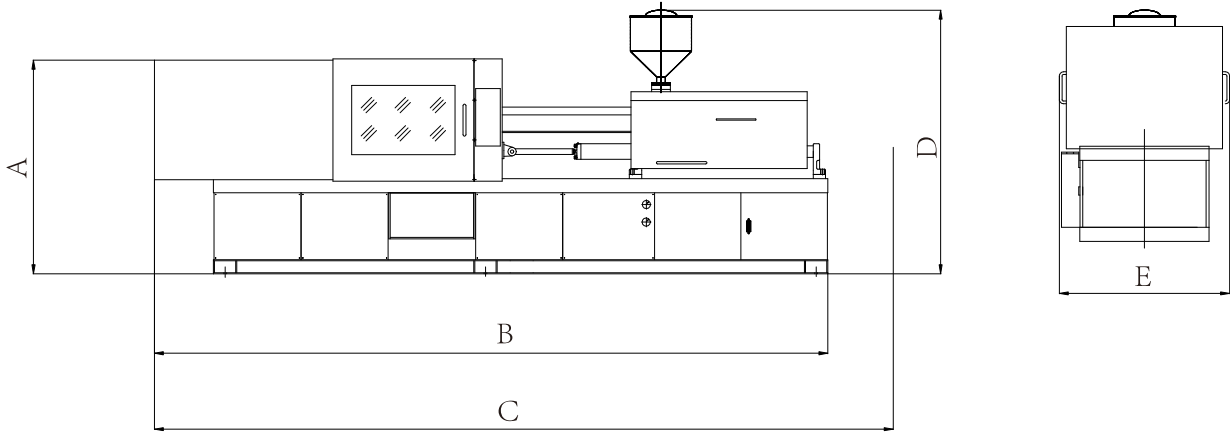
PARAMETRE / PARAMETER		BİRİM /UNIT		TSP-500PET SII		
Uluslararası standart boyut / international size rating				3148/500		
ENJEKSİYON ÜNİTESİ / INJECTION UNIT				A	B	C
Vida çapı / Screw diameter	mm	75	80	85		
Vida L/D Oranı / Screw L/D Ratio	L/D	25.8:1	25:1	25:1		
Vida Mesafesi / Screw Stroke	mm	360				
Enjeksiyon kapasitesi / Injection volume (theoretical)	cm³	1590	1810	2042		
Enjeksiyon Ağırlığı / Injection Weight (PS)	g	1939	2207	2491		
Enjeksiyon Oranı / Injection Rate	g/s	568	646	729		
Enjeksiyon Basıncı / Injection Pressure	MPa	198	174	155		
Maksimum Mal Alma Hızı / Max Screw Speed	r/min	0~155				
MENGENE ÜNİTESİ / CLAMPING UNIT						
Kilitleme Kuvveti / Clamping Force	kN	5000				
Kalıp Açma Mesafesi / Opening Stroke	mm	810				
Plaka Ölçüleri / Platen Size	mm X mm	1128x11268				
Kolonlar Arası Mesafe / Space Between Tie Bars	mm X mm	830x830				
Maksimum Açma Mesafesi / Max Daylight	mm	1630				
Kalıp Kalınlığı / Mold Tickness (max-min)	mm	300~820				
İtici Mesafesi / Ejector Stroke	mm	210				
İtici Kuvveti / Ejector Force	kN	111				
GÜÇ ÜNİTESİ / POWER UNIT						
Sistem Basıncı / System Pressure	MPa	17.5				
Servo Motor Gücü / Servo Motor	kW	36.5+31.3				
Isıtma Gücü / Heating Capacity	kW	41.5				
Isı Bölgeleri Sayısı / Number of Temp Zones	--	6				
GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL						
Hidrolik Yağ Kapasitesi / Oil Tank Capacity	L	359080				
Makine Ölçüleri / Machine Dimension (L X W X H)	m X m X m	8.3x2.1x2.6				
Makine Ağırlığı / Machine Weight	Kg	22000				

PLAKA ÖLÇÜLERİ PLATEN DIMENSION



MAKİNE ÖLÇÜLERİ / MACHINE DIMENSIONS

Makine Modeli	A	B	C	D	E
TSP-170PET SII	1730	4892	4946	2105	1448
TSP-218PET SII	1824	5450	5670	2120	1633
TSP-268PET SII	1917	6187	6265	2337	1656
TSP-320PET SII	2110	6789	7051	2413	1845
TSP-430PET SII	2054	7894	8046	2572	2040
TSP-500PET SII	2139	8313	8547	2632	2130



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

