

ZEV-F

ZERES Serisi

Zhafir Yüksek Hızlı Enjeksiyon Kalıplama Makinesi
1,500 - 6,500 kN



-TEKNİK ÖZELLİKLER-

TEKNOLİJİNİN GELDİĞİ NOKTA



AKILLI
TEKNOLOJİ



ESNEK
ENTEGRASYON



SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇÖZÜMLER

NINGBO ZHAFIR PLASTICS MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD.

No. 98 Guanhai Road, Chunxiao, Beilun, Ningbo, China 315800

Tel. +86-574-86182986

Fax. +86-574-86182977

E-Mail: contact@mail.zhafir.cn

www.zhafir.cn

HAITIAN HUAYUAN MIDDLE EAST MAKİNA DIŐ TİN. LTD. ŐTİ.

Akçaburgaz Mah. 1575. Sk. Alkop San. Sit. B6 Blok No: 8-9 Esenyurt / İstanbul

Tel. +90 212 858 10 58

Fax. +90 212 585 10 57

www.haitian.com.tr



ZEV-F Serisi

Yüksek hızlı ambalaj enjeksiyon kalıplama üretim hatlarında 20 yıllık deneyimin ardından, Zhafir, yüksek hızlı enjeksiyon kalıplama makinelerinde mükemmel hız, stabilite, dayanıklılık ve enerji verimliliği performansı elde etmek için en son beşinci nesil akıllı teknoloji platformu ve yüksek güvenilirlikli tasarımı birleştirmiştir. Bu sayede, hız, hassasiyet ve kullanım ömründe sıçrama yapan yeni nesil yüksek hızlı enjeksiyon kalıplama çözümleri yaratmıştır.

Gıda Ambalajı

FMCG (hızlı tüketim ürünleri) sektöründeki plastik ambalajlar için ürün, verimli ve yüksek kaliteli uygulama çözümleri sunar. Daha ince, daha hafif ve daha kararlı ürünler üretmeyi mümkün kılar.



Tek Kullanımlık Tıbbi Malzemeler

Silindirik ürün serileri için hassas akış kontrolü uygulanarak ürün boyutlarının ve yapısının doğruluğu sağlanır. Bu sayede ürünün yüksek hassasiyet gereksinimleri karşılanır.



Günlük Tüketim Ürünleri Ambalajı

Uzun akış mesafesine sahip ince duvarlı ürünlerde bile, karışık malzeme kullanımıyla kısa üretim döngüsü ve uzun süreli kesintisiz üretim gereksinimleri karşılanabilir, böylece yüksek proses kararlılığı elde edilir.



İnce Plastik Ürünler

Fiyat duyarlı pazar segmenti için daha verimli ve enerji tasarruflu uygulama çözümleri sunuyoruz.



ZEV-F Serisi

Yüksek hızlı ve akıllı çağa yön veriyor!

Yüksek hızlı ambalaj üretim sahası koşullarının kapsamlı analizleriyle, makine yapı tasarımında devrim niteliğinde optimizasyon ve yenileme gerçekleştirdik.

Önceki nesle kıyasla, kuru çevrim süresi ortalama %20 kısaltılmış, kalıplama alanı kapasitesi ise %18 artırılmıştır.



1

Yüksek Hızlı Üretim

- Maksimum enjeksiyon hızı 500 mm/s'ye çıkarılmıştır.
- Kalıp açma ve kapama hızı 1300 mm/s'yi aşmıştır.
- İtici hızı 400 mm/s'ye yükseltilmiştir.

2

Kararlılık Performansı

- Kalıp açma ve kapama sistemindeki titreşim %10 azaltılmıştır.
- Kuru çevrim süresi %20 kısaltılmıştır.
- İnce duvarlı enjeksiyon performansı %40 artırılmıştır.
- Akıllı kalıp koruma fonksiyonu eklenmiştir.

3

Dayanıklı ve Güvenilir

- Kalıp ömrü %10'dan fazla uzatılmıştır.
- Akıllı yağlama sistemi
- Yenilikçi soğutma sistemi
- Bakım hatırlatma fonksiyonu

4

Enerji Tasarruflu ve Verimli

- Çift CPU'lu bağımsız işbirlikçi hesaplama sistemi sayesinde işlem gücü %200 artmıştır.
- Yepyeni konseptle geliştirilen sürücü teknolojisi
- Akıllı enerji tüketim yönetimi

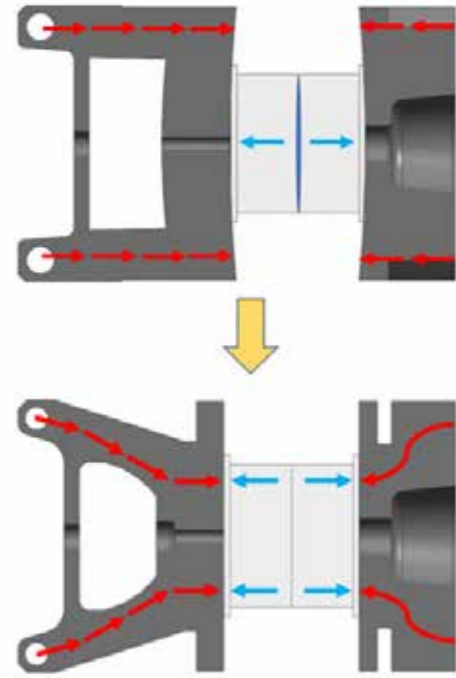
ZEV-F Serisi

Güçlü destek, istikrarlı çalışma!

Yüksek sertlikte plaka yapısı, yüksek sertlikte makine gövdesiyle birleşerek kaya gibi sağlam titreşim direnci sağlar. Bu sayede 24 saat boyunca kesintisiz üretim hız düşmeden sürdürülebilir.

Geri Akış İzleme: Milisaniye seviyesinde kapalı döngü geri akış tespiti ile enjeksiyon ağırlık dalgalanması $\leq 0.1\%$ oranına düşürülmüştür.

Akıllı Kalıp Koruma: 0.01 mm seviyesinde anormallik algılama + 0.05 saniye içinde aşırı hızlı durdurma sayesinde kalıp hasarı riski büyük ölçüde azaltılmıştır.



Yenilikçi Plaka Yapısı

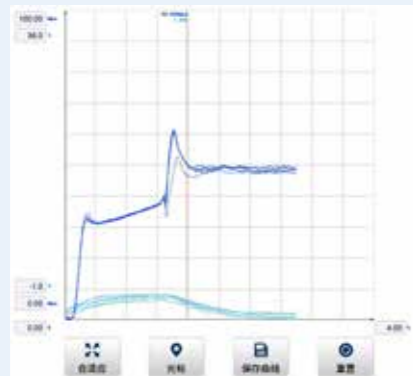
Teknik Özellikler:

Geliştirilmiş rijitlik yapısı sayesinde ağır yük altında deformasyon %50 azaltılmıştır.

Basınç merkezi plaka için patentli tasarım, gerilme dağılımını hassas biçimde yönlendirir ve sıkıştırma kuvveti yoğunluğunu %30 artırır.

Müşteriye Sağlanan Değer:

Kalıp üzerindeki gerilim daha dengeli dağılır; çok gözlü kalıplarda merkezde çapak oluşumu %30 oranında azalır.



PDC Hassas Ölçüm ve Geri Akış İzleme

Teknik Özellikler:

Eriyik hammaddenin geri akışı gerçek zamanlı olarak tespit edilir, böylece çek valfin her kapanma anı tutarlı hale gelir. Yüksek hassasiyetli sensörler, dalga formu grafikleri ve veri istatistikleri kalıplama sürecini tam koruma altına alır.

Müşteriye Sağlanan Değer:

Ürün ağırlık kararlılığı önemli ölçüde iyileştirilmiş, kalıplama sorunlarının analiz süresi kısaltılmıştır.

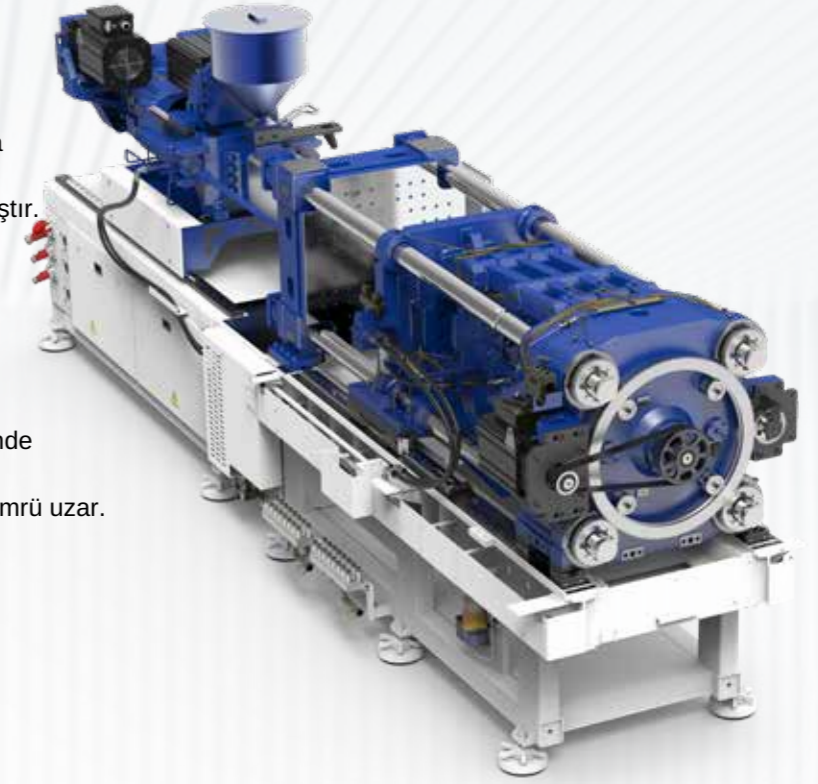
Geliştirilmiş Gövde Tasarımı

Teknik Özellikler:

Yenilikçi dengeli hareketli plaka desteği tasarımıyla plaka paralelliğinde %10 iyileşme sağlanmıştır. Yüksek yük altında ortalama titreşim %10 azaltılmıştır. Makine gövdesinin kilit noktaları güçlendirilmiş çerçeveye desteklenmiş, bu sayede aşırı yük koşullarında kızak deformasyonu %30, dinamik taşıma kapasitesi ise %30 oranında iyileştirilmiştir.

Müşteriye Sağlanan Değer:

Kalıp daha stabil çalışır, ince duvarlı parça üretiminde verim oranı artar. Makine, 24 saat boyunca ağır yük altında hız düşmeden çalışabilir ve kalıp ömrü uzar.



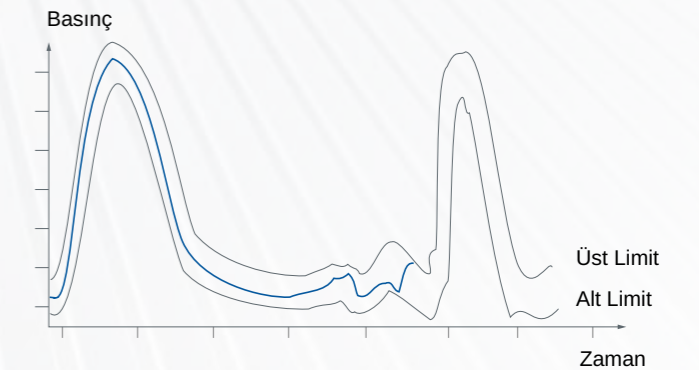
AI Akıllı Kalıp Koruma:

Teknik Özellikler:

Gerçek zamanlı tork koruması, AI kendi kendine öğrenme fonksiyonu, kalıp değişimlerini otomatik tanıma ve koruma limitlerini otomatik ayarlama özelliğine sahiptir. 0.01 mm hassasiyet seviyesinde yük sapma tespiti ve ≤ 0.05 saniye tepki süresiyle sektörde lider kapalı döngü kontrol sağlar.

Müşteriye Sağlanan Değer:

Kalıp hasarı riski azaltılır, kalıp çalışma oranı ve ekipman kullanım verimliliği büyük oranda artar.



ZEV-F Serisi

Yüksek Verim, Düşük Tüketim

Çevre Korumanın Öncüsü

En yeni enerji tasarruflu ısıtma teknolojisi sayesinde, termal verimlilik %40 artırılmış, ısıtma enerji tüketimi ortalama %30 azaltılmıştır!

Yeni bir teknoloji anlayışıyla geliştirilen sürücü sistemi sayesinde elektrik enerjisi geri kazanım oranı %95'e ulaşırken, bekleme enerji tüketimi doğrudan %70 azaltılmıştır!

Yapay zekâ, yük talebini dinamik olarak izler ve enerji tüketim eğrilerini gerçek zamanlı takip eder, böylece her kilovat saatin nerede harcandığı şeffaf biçimde izlenebilir!

Akıllı sıkıştırma kuvveti: Optimal sıkıştırma kuvvetini akıllıca hesaplayarak enerji tüketimini azaltır, kalıp ömrünü uzatır ve doğrudan kârlılığı artırır!

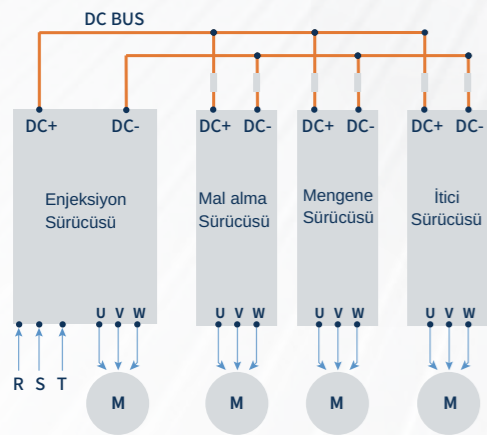


Müşteri Kazanımları:
Ortalama ısıtma enerji tüketimi %30 azaltılmış, mal alma verimliliği yaklaşık %10 artırılmıştır. Böylece enerji tasarrufu, yüksek verim ve yüksek kalite aynı anda sağlanır.

Enerji Tasarruflu Isıtma Teknolojisi:

Teknik Özellikler:

Enerji tasarruflu ısıtma teknolojisi + PID çok frekanslı algoritma kombinasyonu sayesinde:
Isıtma enerjisinde %30 tasarruf,
Termal tepki hızında %50 artış,
 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ hassasiyetle ultra kararlı sıcaklık kontrolü sağlanır.



Yeni Nesil Sürücü ve Kontrol Teknolojisi

Teknik Özellikler:

Baralı enerji aktarım sistemi (busbar teknolojisi) kullanılarak senkronize enerji geri kazanımı sağlanır, enerji verimliliği %95'e ulaşır. Dinamik yük dengeleme algoritması sayesinde senkronizasyon hatası ≤ 0.1 ms, böylece "sıfır enerji israfı" ve "sıfır üretim dalgalanması" elde edilir.

Müşteri Kazanımları:

Güç dalgalanmalarının etkisi ortadan kaldırılır, 24 saat kesintisiz ve kararlı üretim yapılabilir. Enerji tasarrufu sağlanırken üretim istikrarı korunur.

Akıllı Enerji Tüketimi Yönetimi:

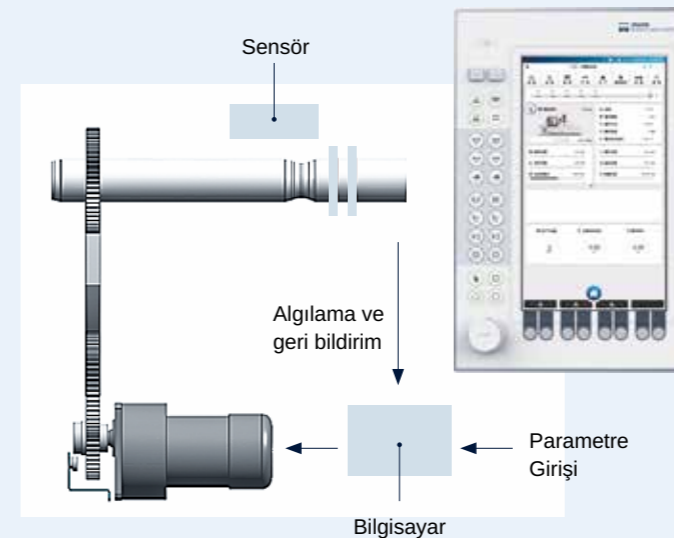
Teknik Özellikler:

Orijinal akıllı izleme algoritması + görsel enerji verimlilik panosu, genel enerji tüketimindeki dalgalanmaları gerçek zamanlı olarak izler. Birim enerji tüketimi ve zaman bazlı eğilimler anlık olarak görüntülenebilir.

Müşteri Kazanımları:

Artık "elektrik faturası kara deliği" yok!

Tesis genelinde enerji verimliliği artar, üretim planlaması için bilimsel karar destek verileri elde edilir.



OFC Akıllı Sıkıştırma Kuvveti

Teknik Özellikler:

Sıkıştırma kuvveti, optimum aralıkta akıllıca ayarlanır ve kapalı döngü kontrolüyle gerçek zamanlı olarak düzeltilir.

Müşteri Kazanımları:

Geleneksel "kalıp kilitleme" sorunları aşılar, sıkıştırma kuvveti ortalama %15 azaltılır, kuvvet dalgalanması $\pm 1.5\%$ seviyesinde tutulur. Sonuç olarak kalıp ömrü uzar, ekipman aşınması azalır.

Mengene Ünitesi	Mengene kuvveti	kN	1500					
	Kalıp açma mesafesi	mm	420					
	Min. kalıp kalınlığı	mm	180					
	Max. kalıp kalınlığı	mm	520					
	Maksimum açma aralığı	mm	940					
	Kolonlar arası mesafe (H×V)	mm	520×520					
	Plaka ölçüleri (H×V)	mm	740×740					
	Min. kalıp ölçüleri	mm	335×335					
	İtici mesafesi	mm	120					
İtici gücü	kN	33						
Enjeksiyon Ünitesi	Vida çapı	mm	A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³
	Vida L/D oranı	L/D	36	40	45	40	45	50
	Teorik enjeksiyon hacmi	cm ³	25	25	25	25	25	25
	Vida hızı	rpm	173	213	270	252	319	394
	Mal alma oranı ¹	g/s	43	54	68.6	47.3	60	74.4
	Meme temas kuvveti	kN	430h			640h		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	350			350		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	341	422	534	422	534	659
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	247	200	158	253	200	162
		Bar	2470	2000	1580	2530	2000	1620
	Enjeksiyon Ünitesi		430hs			640hs		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	500			500		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	488	602	763	602	763	942
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	247	200	158	253	200	162
	Bar	2470	2000	1580	2530	2000	1620	
Diğer	Toplam elektrik gücü	kW/A	430h: 37KW/62A			640h: 46KW/77A		
	Isıtma gücü	kW	430hs:51KW/86A			640hs:61KW/102A		
	Makine ölçüleri	m	5.92×1.41×2.21			6.12 ×1.41×2.21		
	Makine ağırlığı	t	6.88			6.94		
	Kurutucu kapasitesi (Op)	l	25			25		
	Basınç	MPa	17.5			17.5		
	Akış	l/min	48.1			48.1		
	Yağ tankı kapasitesi	l	78			78		

NOT: ¹ Mal alma kapasitesi (HDPE): Euromap 19, Zhafir standardına uygun.

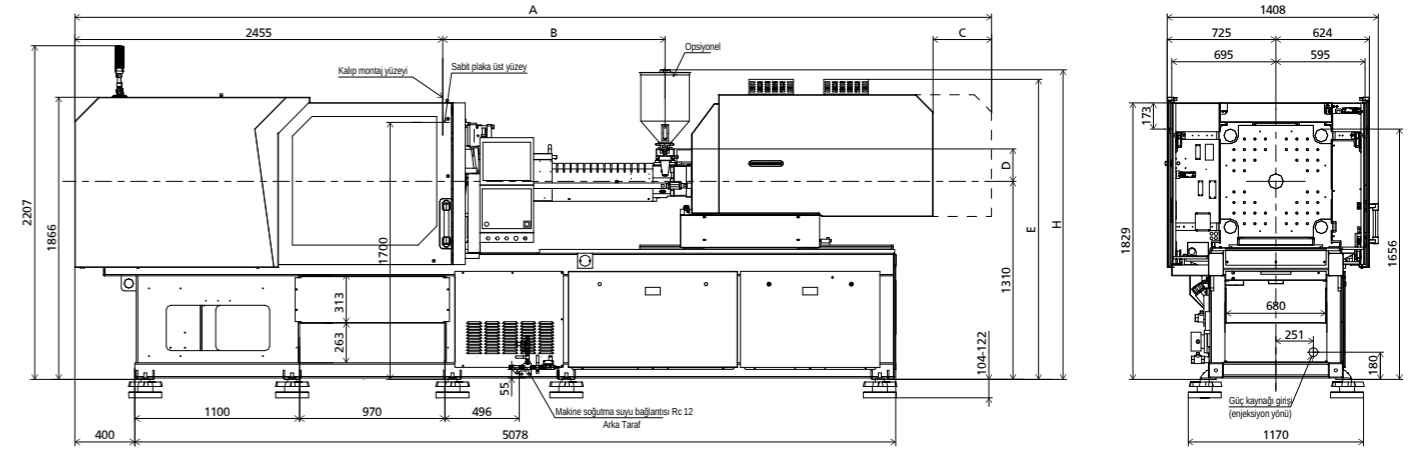
² Maksimum enjeksiyon hızının teorik hesaplama değeri.

³ Op, isteğe bağlı mal alma bileşeni anlamına gelir.

* 1MPa=10.2kgf/cm², 1kN=0.102tf

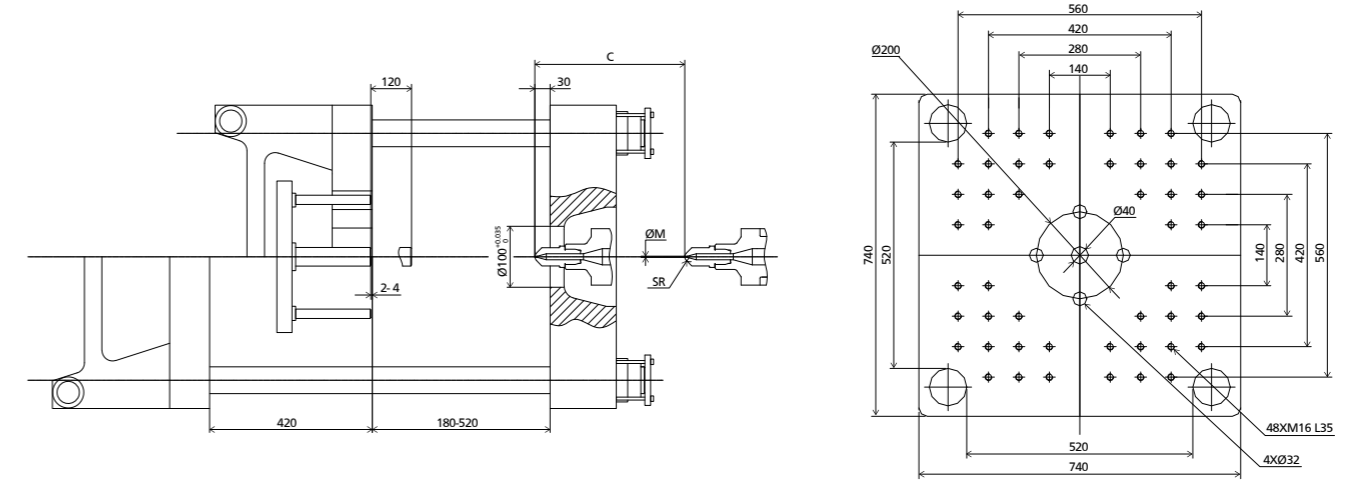
Bu parametre tablosu, makinenin standart konfigürasyonuna dayanmaktadır. İlerideki teknik gelişmeler doğrultusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

MAKİNE ÖLÇÜLERİ

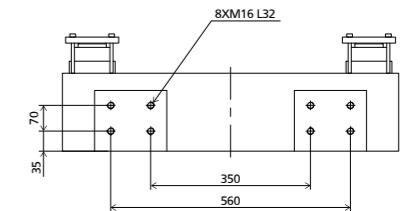
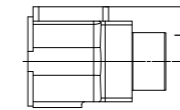
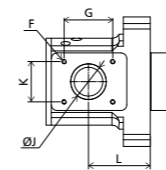


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
430h, 430hs	5683/5800/5920	1088/1205/1325	390	224	1985	4×M8 L10	70	2058	135	65	85	104	Ø4	SR10
640h, 640hs	5845/6010/6122	1212/1377/1489	390	214	1985	4×M8 L10	70	2048	125	65	85	141.5	Ø4	SR10

PLAKA ÖLÇÜLERİ



DİĞER ÖLÇÜLER



KURUTUCU MONTAJ ÖLÇÜLERİ

SABİT PLAKA ROBOT ÜSTTEN GÖRÜNÜM

Mengeneye Ünitesi	Mengene kuvveti	kN	1900					
	Kalıp açma mesafesi	mm	470					
	Min. kalıp kalınlığı	mm	200					
	Max. kalıp kalınlığı	mm	550					
	Maksimum açma aralığı	mm	1020					
	Kolonlar arası mesafe (H×V)	mm	570×570					
	Plaka ölçüleri (H×V)	mm	800×800					
	Min. kalıp ölçüleri	mm	370×370					
Enjeksiyon Ünitesi	İtici mesafesi	mm	150					
	İtici gücü	kN	55					
	Vida çapı	mm	A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³
	Vida L/D oranı	L/D	40	45	50	45	50	55
	Teorik enjeksiyon hacmi	cm ³	25	25	25	25	25	25
	Vida hızı	rpm	252	319	394	333	412	498
	Mal alma oranı ¹	g/s	47.3	60	74.4	55	68	86
	Meme temas kuvveti	kN		65		85		
	Enjeksiyon Ünitesi		640h			830h		
	Enjeksiyon hızı	mm/s		350		350		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	422	534	659	534	659	797
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	253	200	162	247	200	165
		Bar	2530	2000	1620	2470	2000	1650
	Enjeksiyon Ünitesi		640hs			830hs		
	Enjeksiyon hızı	mm/s		500		500		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	602	763	942	763	942	1139
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	253	200	162	247	200	165
	Bar	2530	2000	1620	2470	2000	1650	
Diğer	Toplam elektrik gücü	kW/A	640h: 46KW/77A			830h: 56KW/95A		
	Isıtma gücü	kW	640hs: 61KW/102A			830hs: 76KW/128A		
	Makine ölçüleri	m	6.41×1.52×2.29			6.76×1.52×2.29		
	Makine ağırlığı	t	8.03			8.88		
	Kurutucu kapasitesi (Op)	l	25			50		
	Basınç	MPa	17.5			17.5		
	Akış	l/min	79.5			79.5		
Yağ tankı kapasitesi	l	107			107			

NOT: ¹ Mal alma kapasitesi (HDPE): Euromap 19, Zhafir standardına uygun.

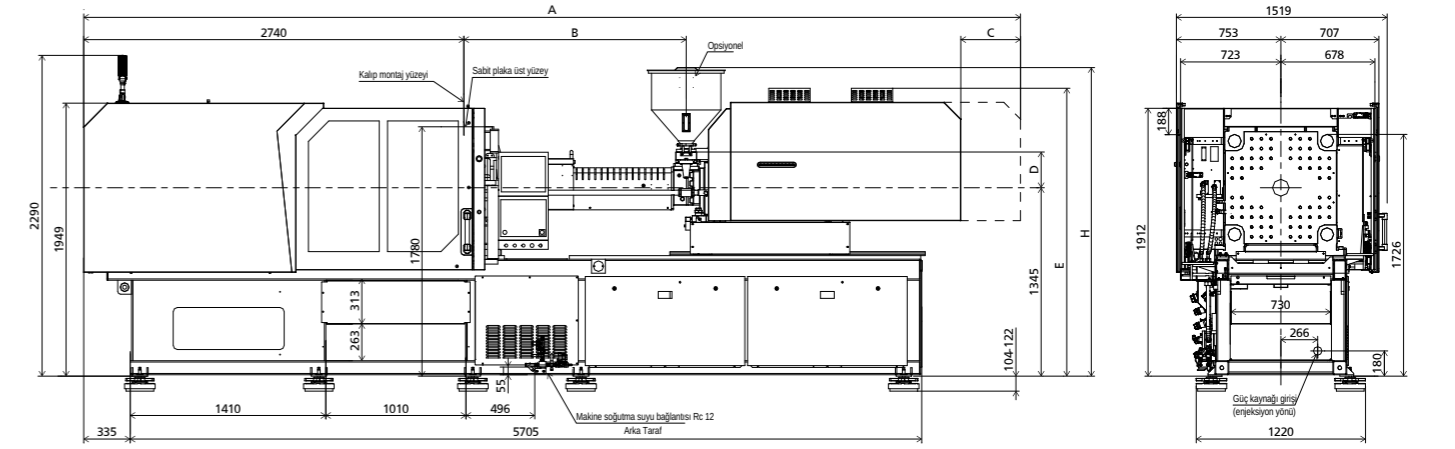
² Maksimum enjeksiyon hızının teorik hesaplama değeri.

³ Op, isteğe bağlı mal alma bileşeni anlamına gelir.

* 1MPa=10.2kgf/cm², 1kN=0.102tf

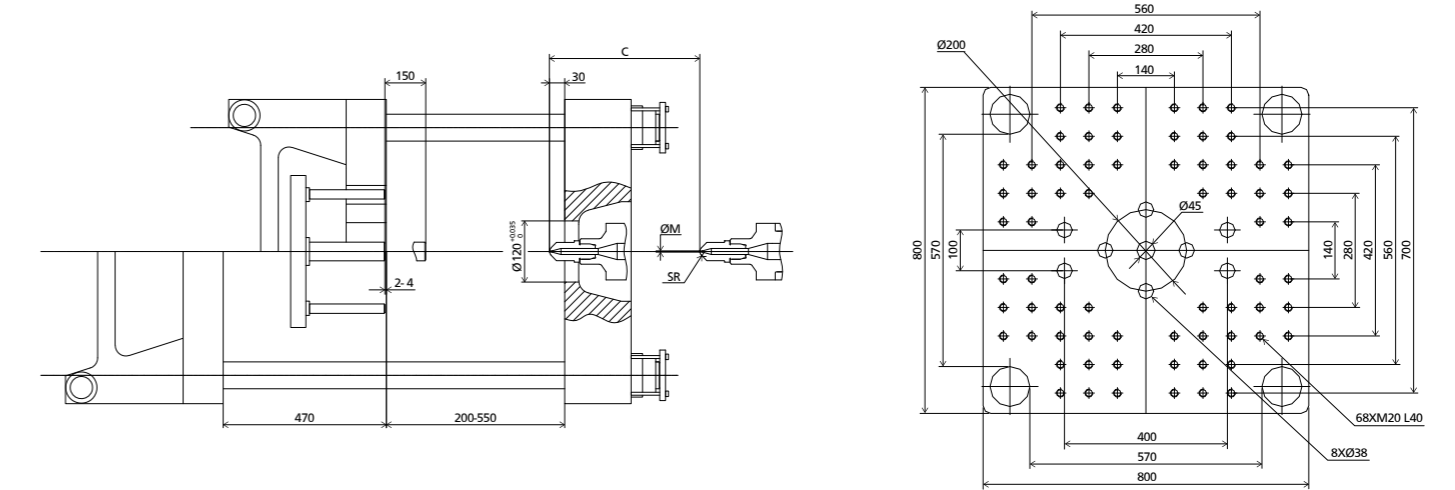
Bu parametre tablosu, makinenin standart konfigürasyonuna dayanmaktadır. İlerideki teknik gelişmeler doğrultusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

MAKİNE ÖLÇÜLERİ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
640h, 640hs	6130/6295/6407	1212/1377/1489	390	214	2020	4×M8 L10	70	2083	125	65	85	141.5	Ø4	SR10
830h, 830hs	6482/6652/6749	1334/1504/1601	430	255	2056	4×M10 L20	115	2203	153	65	115	122.5	Ø4	SR10

PLAKA ÖLÇÜLERİ



DİĞER ÖLÇÜLER



KURUTUCU MONTAJ ÖLÇÜLERİ

SABİT PLAKA ROBOT ÜSTTEN GÖRÜNÜM

Mengene Ünitesi	Mengene kuvveti	kN	2300					
	Kalıp açma mesafesi	mm	550					
	Min. kalıp kalınlığı	mm	220					
	Max. kalıp kalınlığı	mm	600					
	Maksimum açma aralığı	mm	1150					
	Kolonlar arası mesafe (H×V)	mm	620×620					
	Plaka ölçüleri (H×V)	mm	880×880					
	Min. kalıp ölçüleri	mm	400×400					
Enjeksiyon Ünitesi	İtici mesafesi	mm	150					
	İtici gücü	kN	55					
	Vida çapı	mm	A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³
	Vida L/D oranı	L/D	45	50	55	50	55	60
	Teorik enjeksiyon hacmi	cm ³	25	25	25	25	25	25
	Vida hızı	rpm	333	412	498	471	570	678
	Mal alma oranı ¹	g/s	55	68	86	68	86	117.3
	Meme temas kuvveti	kN	55	68	86	68	86	117.3
	Enjeksiyon Ünitesi		830h			1100h		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	350			350		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	534	659	797	659	797	949
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	247	200	165	230	190	159
		Bar	2470	2000	1650	2300	1900	1590
	Enjeksiyon Ünitesi		830hs			1100hs		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	500			500		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	763	942	1139	942	1139	1356
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	247	200	165	230	190	159
	Bar	2470	2000	1650	2300	1900	1590	
Diğer	Toplam elektrik gücü	kW/A	830h: 56KW/95A			1100h: 70KW/117A		
	Isıtma gücü	kW	830hs:76KW/128A			1100hs:89KW/149A		
	Makine ölçüleri	m	6.94×1.64×2.41			7.24×1.64×2.41		
	Makine ağırlığı	t	11.15			11.33		
	Kurutucu kapasitesi (Op)	l	50			50		
	Basınç	MPa	17.5			17.5		
	Akış	l/min	79.5			79.5		
	Yağ tankı kapasitesi	l	107			107		

NOT: ¹ Mal alma kapasitesi (HDPE): Euromap 19, Zhafir standardına uygun.

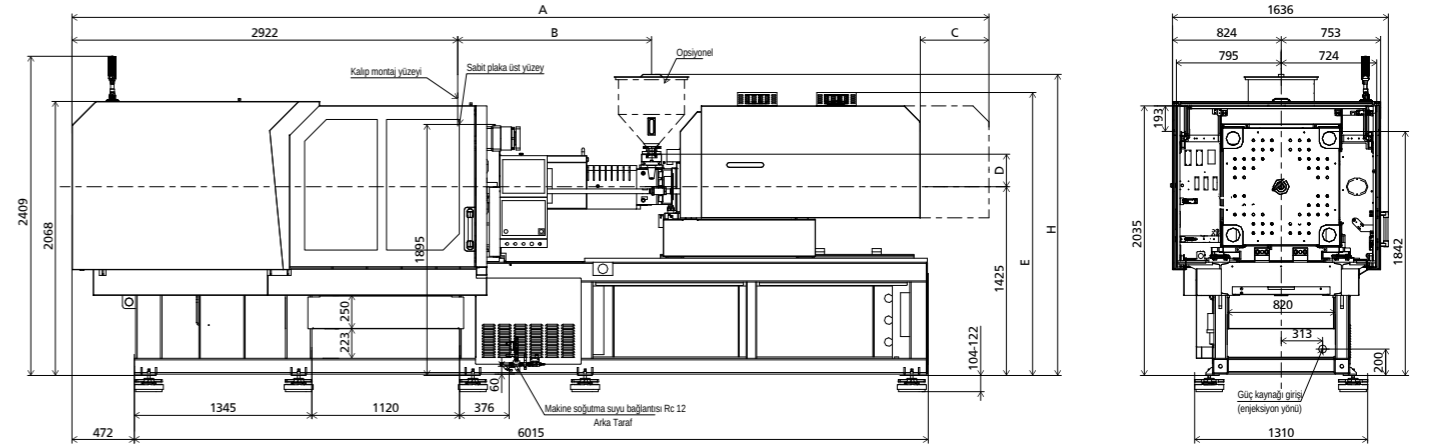
² Maksimum enjeksiyon hızının teorik hesaplama değeri.

³ Op, isteğe bağlı mal alma bileşeni anlamına gelir.

* 1MPa=10.2kgf/cm², 1kN=0.102tf

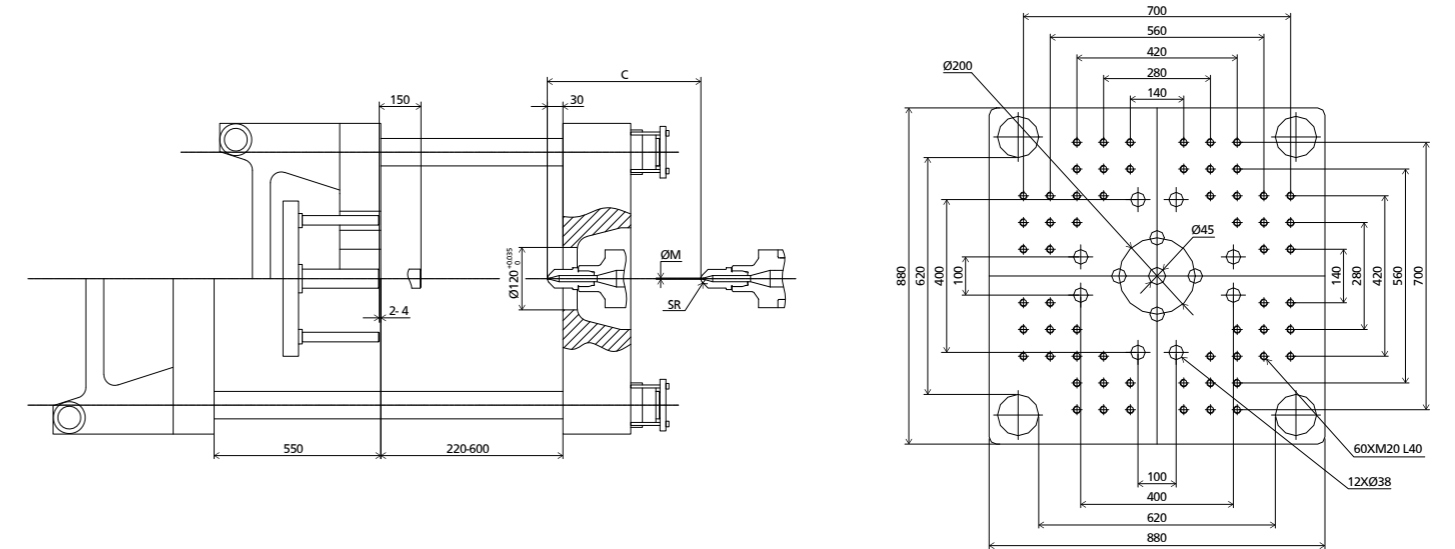
Bu parametre tablosu, makinenin standart konfigürasyonuna dayanmaktadır. İlerideki teknik gelişmeler doğrultusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

MAKİNE ÖLÇÜLERİ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
830h, 830	6665/6835/6932	1334/1504/1601	430	255	2136	4×M10 L20	115	2283	153	65	115	122.5	Ø4	SR10
1100h, 1100	6947/7127/7240	1469/1649/1762	520	245	2136	4×M10 L20	115	2273	143	82	115	180	Ø4	SR10

PLAKA ÖLÇÜLERİ



DİĞER ÖLÇÜLER



KURUTUCU MONTAJ ÖLÇÜLERİ

SABİT PLAKA ROBOT ÜSTTEN GÖRÜNÜMÜ

Mengene Ünitesi	Mengene kuvveti	kN	4500								
	Kalıp açma mesafesi	mm	800								
	Min. kalıp kalınlığı	mm	350								
	Max. kalıp kalınlığı	mm	810								
	Maksimum açma aralığı	mm	1610								
	Kolonlar arası mesafe (H×V)	mm	870×870								
	Plaka ölçüleri (H×V)	mm	1250×1250								
	Min. kalıp ölçüleri	mm	570×570								
Enjeksiyon Ünitesi	İtici mesafesi	mm	200								
	İtici gücü	kN	98								
			A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³
	Vida çapı	mm	55	60	65	60	65	70	70	75	85
	Vida L/D oranı	L/D	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Teorik enjeksiyon hacmi	cm ³	617	735	862	791	929	1077	1238	1422	1826
	Vida hızı	rpm	300			260			240		
	Mal alma oranı ¹	g/s	80.6	110	144	91.7	120	155	145	163	205
	Meme temas kuvveti	kN	85			85			85		
			1400h			1700h			2650h		
Enjeksiyon hızı	mm/s	350			350			300			
Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	797	949	1114	949	1114	1292	1107	1271	1633	
Enjeksiyon basıncı	Mpa	230	193	164	210	180	155	214	187	145	
	Bar	2300	1930	1640	2100	1800	1550	2140	1870	1450	
		1400hs			1700hs			-			
Enjeksiyon hızı	mm/s	450			450			-			
Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	1025	1220	1432	1220	1432	1661	-	-	-	
Enjeksiyon basıncı	Mpa	230	193	164	210	180	155	-	-	-	
	Bar	2300	1930	1640	2100	1800	1550	-	-	-	
Diğer	Toplam elektrik gücü	kW/A	1400h: 77KW/130A			1700h: 93KW/156A			2650h: 128KW/165A		
			1400hs:91KW/152A			1700hs:106KW/178A			-		
	Isıtma gücü	kW	41.5	47.1	51.1	45.5	51.1	55.1	54.4	61.9	74.4
	Makine ölçüleri	m	8.79×2.17×2.51			8.87×2.17×2.51			8.98×2.17×2.51		
	Makine ağırlığı	t	25.06			25.20			27.06		
	Kurutucu kapasitesi (Op)	l	50			50			100		
	Basınç	MPa	17.5			17.5			17.5		
Akış	l/min	141.3			141.3			141.3			
Yağ tankı kapasitesi	l	197			197			197			

NOT: ¹ Mal alma kapasitesi (HDPE): Euromap 19, Zhafir standardına uygun.

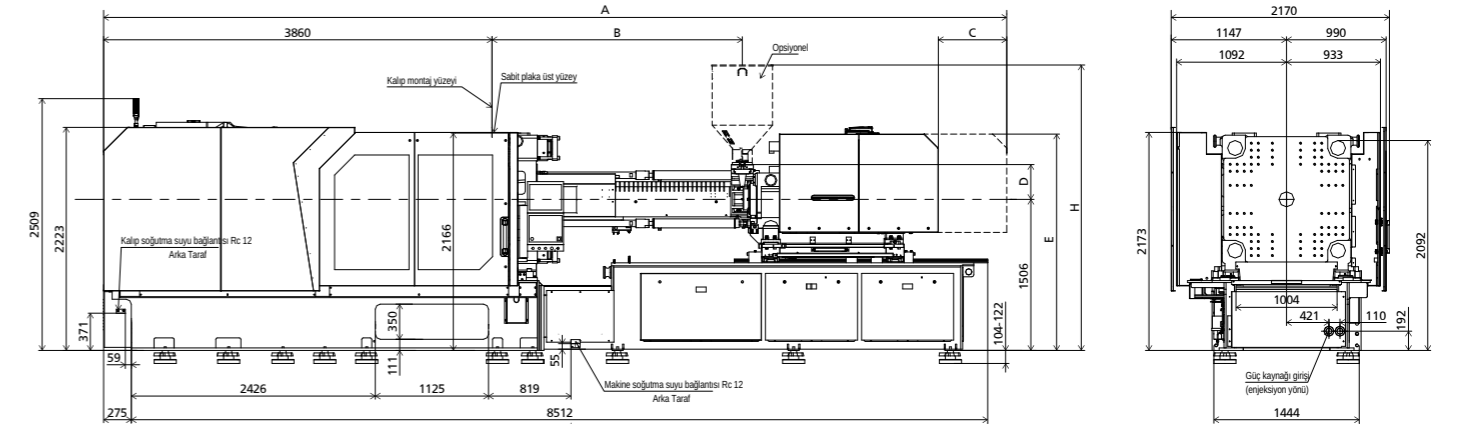
² Maksimum enjeksiyon hızının teorik hesaplama değeri.

³ Op, isteğe bağlı mal alma bileşeni anlamına gelir.

* 1MPa=10.2kgf/cm², 1kN=0.102tf

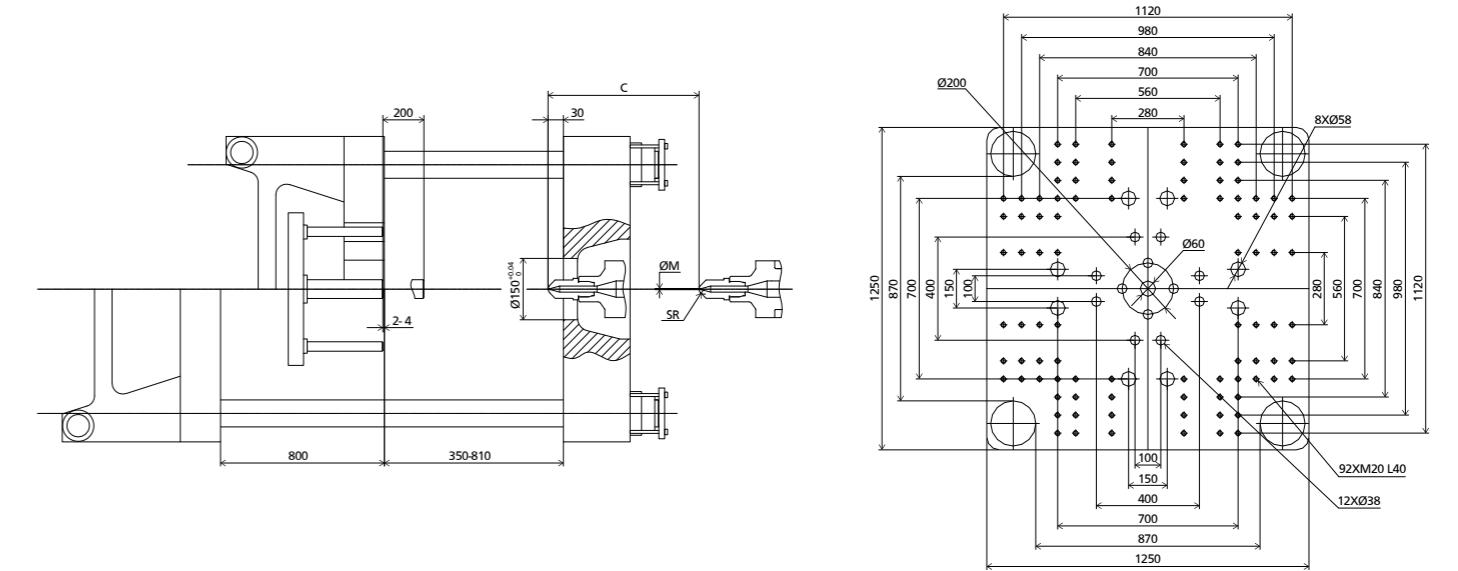
Bu parametre tablosu, makinenin standart konfigürasyonuna dayanmaktadır. İlerideki teknik gelişmeler doğrultusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

MAKİNE ÖLÇÜLERİ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1400	8416/8577/8698	1620/1781/1902	560	255	2244	4XM10 L20	115	2364	143	82	115	95.5	Ø4	SR10
1700	8588/8750/8871	1753/1915/2036	560	249	2244	4XM10 L20	115	2358	148	95	115	134.5	Ø4	SR10
2650	8522/8661/8976	2034/2173/2488	680	346	2157	4XM12 L25	170	2845	225	100	170	128	Ø4	SR15

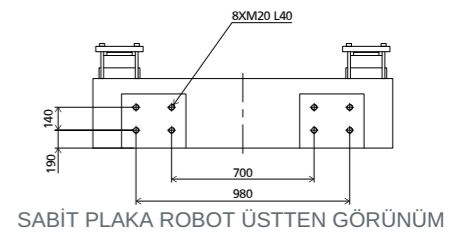
PLAKA ÖLÇÜLERİ



DİĞER ÖLÇÜLER



KURUTUCU MONTAJ ÖLÇÜLERİ



SABİT PLAKA ROBOT ÜSTTEN GÖRÜNÜM

Mengeneye Ünitesi	Mengene kuvveti	kN	5500								
	Kalıp açma mesafesi	mm	900								
	Min. kalıp kalınlığı	mm	400								
	Max. kalıp kalınlığı	mm	900								
	Maksimum açma aralığı	mm	1800								
	Kolonlar arası mesafe (H×V)	mm	920×920								
	Plaka ölçüleri (H×V)	mm	1290×1290								
	Min. kalıp ölçüleri	mm	600×600								
	İtici mesafesi	mm	200								
	İtici gücü	kN	154								
Enjeksiyon Ünitesi			A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³	A	B	C(op) ³
	Vida çapı	mm	55	60	65	60	65	70	70	75	85
	Vida L/D oranı	L/D	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Teorik enjeksiyon hacmi	cm ³	617	735	862	791	929	1077	1238	1422	1826
	Vida hızı	rpm	300			260			240		
	Mal alma oranı ¹	g/s	80.6	110	144	91.7	120	155	145	163	205
	Meme temas kuvveti	kN	85			85			85		
	Enjeksiyon Ünitesi		1400h			1700h			2650h		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	350			350			300		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	797	949	1114	949	1114	1292	1107	1271	1633
	Enjeksiyon basıncı	Mpa	230	193	164	210	180	155	214	187	145
		Bar	2300	1930	1640	2100	1800	1550	2140	1870	1450
	Enjeksiyon Ünitesi		1400hs			1700hs			-		
	Enjeksiyon hızı	mm/s	450			450			-		
	Enjeksiyon oranı ²	cm ³ /s	1025	1220	1432	1220	1432	1661	-	-	-
Enjeksiyon basıncı	Mpa	230	193	164	210	180	155	-	-	-	
	Bar	2300	1930	1640	2100	1800	1550	-	-	-	
Diğer	Toplam elektrik gücü	kW/A	1400h: 77KW/130A			1700h: 93KW/156A			2650h: 128KW/165A		
			1400hs:91KW/152A			1700hs:106KW/178A			-		
	Isıtma gücü	kW	41.5	47.1	51.1	45.5	51.1	55.1	54.4	61.9	74.4
	Makine ölçüleri	m	8.98×2.26×2.49			9.15×2.26×2.49			9.26×2.26×2.49		
	Makine ağırlığı	t	27.95			28.02			29.92		
	Kurutucu kapasitesi (Op)	l	50			50			100		
	Basınç	MPa	17.5			17.5			17.5		
Akış	l/min	204			204			204			
Yağ tankı kapasitesi	l	298			298			298			

NOT: ¹ Mal alma kapasitesi (HDPE): Euromap 19, Zhafir standardına uygun.

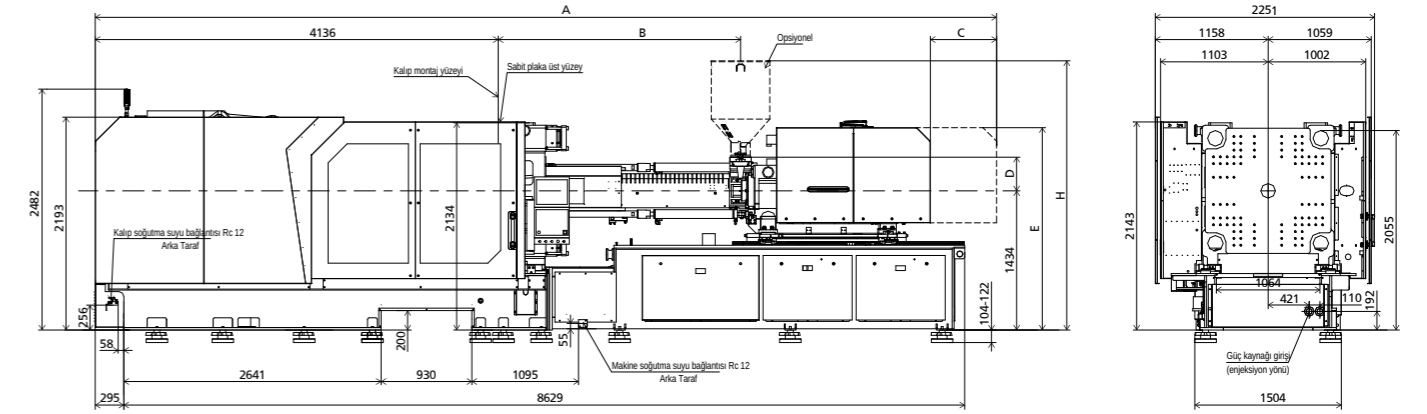
² Maksimum enjeksiyon hızının teorik hesaplama değeri.

³ Op, isteğe bağlı mal alma bileşeni anlamına gelir.

* 1MPa=10.2kgf/cm², 1kN=0.102tf

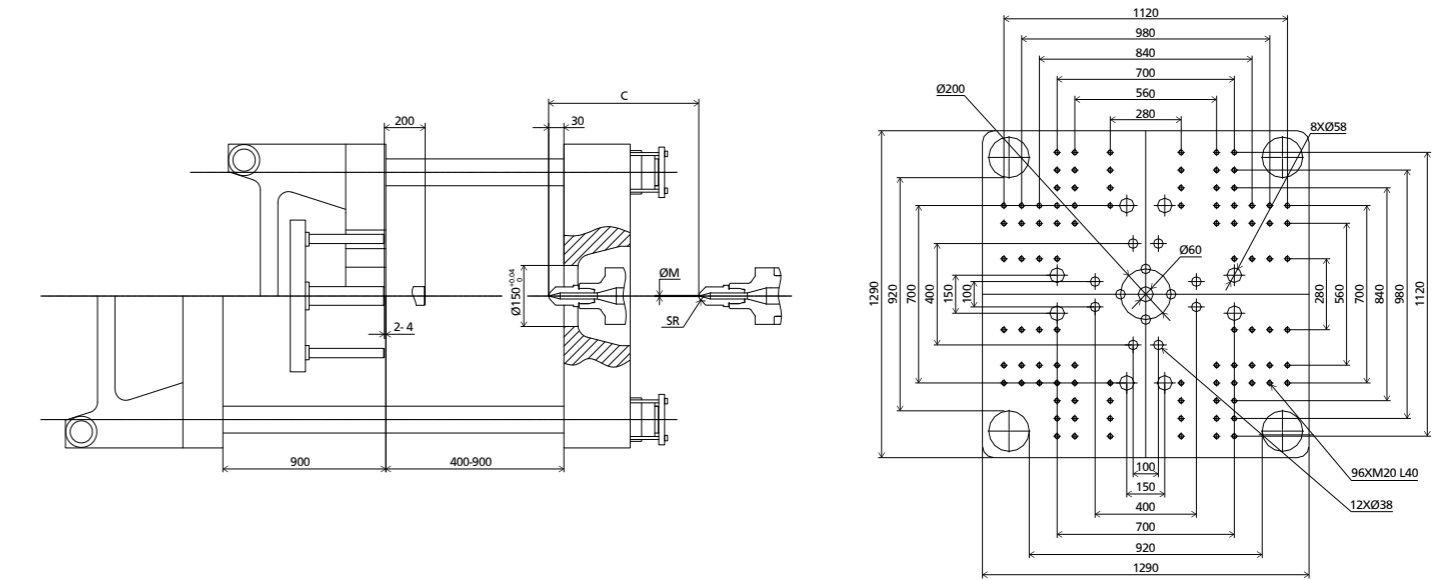
Bu parametre tablosu, makinenin standart konfigürasyonuna dayanmaktadır. İlerideki teknik gelişmeler doğrultusunda değişiklik yapma hakkını saklı tutarız.

MAKİNE ÖLÇÜLERİ



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1400	8692/8853/8974	1620/1781/1902	560	255	2172	4XM10 L20	115	2292	143	82	115	95.5	Ø4	SR10
1700	8864/9026/9147	1753/1915/2036	560	249	2172	4XM10 L20	115	2286	148	95	115	134.5	Ø4	SR10
2650	8798/8937/9252	2034/2173/2488	680	346	2085	4XM12 L25	170	2773	225	100	170	128	Ø4	SR15

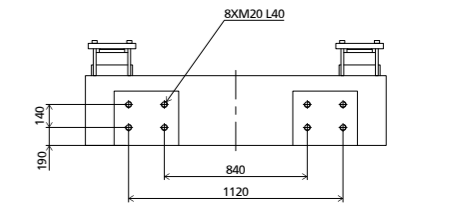
PLAKA ÖLÇÜLERİ



DİĞER ÖLÇÜLER



KURUTUCU MONTAJ ÖLÇÜLERİ



SABİT PLAKA ROBOT ÜSTTEN GÖRÜNÜM

STANDART EKİPMANLAR

GENEL EKİPMANLAR

- » GB/22530'a göre temel güvenlik cihazı
- » ZHAFIR renkleri: RAL9010, RAL5003
- » Güç kaynağı: 380VAC, 3PH+N+PE
- » Sigmatek kontrol cihazı, 15,1 inç dokunmatik ekran
- » Enjeksiyon, mal alma, plaka hareketi ve itici hareketi servo motorlar ile bağımsız olarak tahrik edilir; konum tespiti optik enkoder ile gerçekleştirilir.

ENJEKSİYON ÜNİTESİ

- » Aşınmaya dayanıklı vida seti, genel versiyon
- » Açık meme
- » Ocak ısıtma sıcaklığı PID kontrolü, SSR
- » Genişletilmiş meme, bağımsız PID sıcaklık kontrolü
- » Ocak boğazı sıcaklığı kapalı devre kontrol sistemiyle kontrol
- » 6 Kademeli enjeksiyon hızı
- » Ayarlanabilir hızlı tepki modu
- » 4 Kademeli ütüleme
- » Ayarlanabilir basınç tepki modu
- » Pozisyon/zaman/basınç kombinasyonlarına göre V/P geçiş yöntemleri
- » 3 Kademeli mal alma vida dönüş hızı
- » 3 kademeli geri basınç
- » HPM aşırı doldurma koruma fonksiyonu
- » Mal almadan önce ve/veya sonra vida geri çekme
- » Otomatik temizleme

CLAMPING UNIT

- » 5 noktalı çift geçiş mekanizması
- » Merkez baskı plakası
- » Kontrol panelinden ayarlanabilen sıkıştırma kuvveti
- » Otomatik kalıp yüksekliği ayarı
- » 6 Kademeli plaka hız ayarı
- » Yapay zeka kalıp koruması
- » Sıkıştırma kuvveti ön-bırakma
- » 3 Kademeli itici hızı
- » 3 Kademeli itici basıncı
- » Çoklu itici fonksiyonu
- » Mengene açarken itici açma işlevi

FONKSİYONLAR VE KONTROLLER

- » Çoklu dil seçeneği mevcut (Çince, Almanca, İngilizce, Türkçe vb.)
- » Metrik ve İngiliz ölçü birimleri
- » Mengene açarken mal alma fonksiyonu
- » Enjeksiyon sıkıştırma
- » Üretim yardımcısı cihaz fonksiyonu
- » Bakım uyarısı
- » 5000 çevrim süreç verisi kaydı
- » Değişiklik raporu
- » Alarm kaydı
- » Kalite kontrol fonksiyonu
- » Kalıp profili veri hafızası (200 sete kadar)
- » 2 USB arayüzü
- » USB yazıcı arayüzü
- » Enjeksiyon hızı ve basınç eğrisi
- » 1 serbest programlanabilir I/O
- » Kalıp itici koruma arayüzü
- » Basit robot arayüzü
- » Yardımcı soket 3PH/380V 32A×1, 16A×2
- » 3 renkli alarm lambası (kırmızı/sarı/yeşil)

DİĞER

- » Alet kiti ve yedek parça paketi
- » Tesviye ayakları
- » Makine ile birlikte belgeler
- » Kullanım kılavuzu

NOT

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10