

DK Serisi / *DK Series*

DK Serisi / *DK Series*

Çift Plaka Plastik Enjeksiyon Makinesi
Two Platen Injection Moulding Machine

FAVORİ
GRUP

YENİ NESİL HİZMET YENİ NESİL TEDARİKÇİNİZ
NEW GENERATION SERVICE, NEW GENERATION SUPPLIER

FAVORİ GRUP LTD.ŞTİ.
TR, İstanbul

Head Office

Selahaddin Eyyubi Mah. 1629.Sok.
No:3/3 Esenyurt, 34490
TURKEY/ İstanbul

T +90 212 407 0607
F +90 212 407 0608

info@favorigrup.com

FAVORİ GRUP LTD.ŞTİ.
TR, Manisa

Branch Office

75. Yıl Mahallesi Kenan Evren San. Sit.
5323. Sk. No: 35/A Yunusemre
TURKEY/ Manisa

T +90 236 302 3232
M +90 541 428 4663
F +90 236 302 3030
ege@favorigrup.com

FAVORİ GRUP EU OOD.
BG, Bourgas

Europe Office

Serdika Str. No:2B Floor: 3 Office
No:1 8000
BULGARIA/ Bourgas

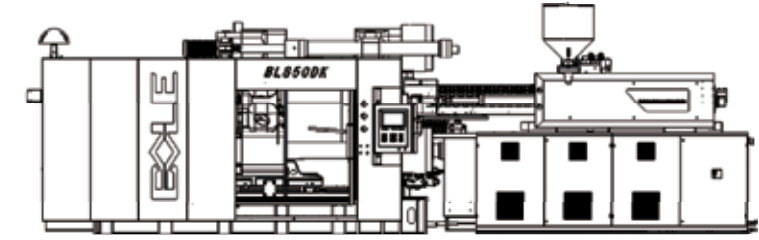
T +359 88 995 9588
T +90 549 746 6929

info@favorigrup.com

BOLE
Injection Moulding Machine



FAVORİ
GRUP



Alman kalitesini sağlamak için bağımsız olarak çalışır ve Avrupa performansını mükemmel şekilde sunar.

100'den fazla test, 20'den fazla patent, hız, hassas ve kararlı çalışma. Avrupa ürünleri ile karşılaştırıldığında otomobil endüstrisi için ilk tercih olacak.

Operate independently to ensure German quality and present European performance perfectly.

More than 100 tests, more than 20 patents, speedi accuracy, stability abd increased. It will become the first choice in automobile industry compared with European products.



Otomobil endüstrisi
Automobile industry



Beyaz eşya endüstrisi
Household electrical
appliance industry



Derinliği yüksek ürünler
Deep cavity product



Palet vb lojistik ürünleri
Logistics building material



Çin’de üretilen çift plaka enjeksiyon makinelerindeki sıkıntılı noktalar

Two Platen Injection Moulding Machine Technical Pain Points in China

Kalıp Açma/Kapamadaki Yavaşlık Mold Open & Close Not Smoothly

Kontrol grubu geliştirmesindeki sınırlı bilgi birikim, üreticilerin çoğunu kalıbın ve makinenin sallanmasını önlemek için kalıp açma/kapama hızını düşürmeye iter.

Limitation of controller program development, most of the manufacturers have to slow down the speed of mold open and close to avoid the mold and machine shaking.

Kolon Millerinin Kolay Kırılması Tie Bar Easily to Break

Kolon mili kırıldığı takdirde kullanılmak üzere, makine ile birlikte yedek parça olarak kolon mili gönderimi normal bir durumdur, bu da; üreticiler ne kadar çaba harcasalar da üst düzey müşterilerin Çin üretimi makineden uzak durmalarına sebep olur

It's the normal case that one tie bar goes along with the machine as a spare part in case of tie bar break, which cause many high-end customers not willing to use China Made two platen machine even though the manufacturers try hard to improve

Kilitlemenin Kararlı Olmaması Luck Not Unsteady

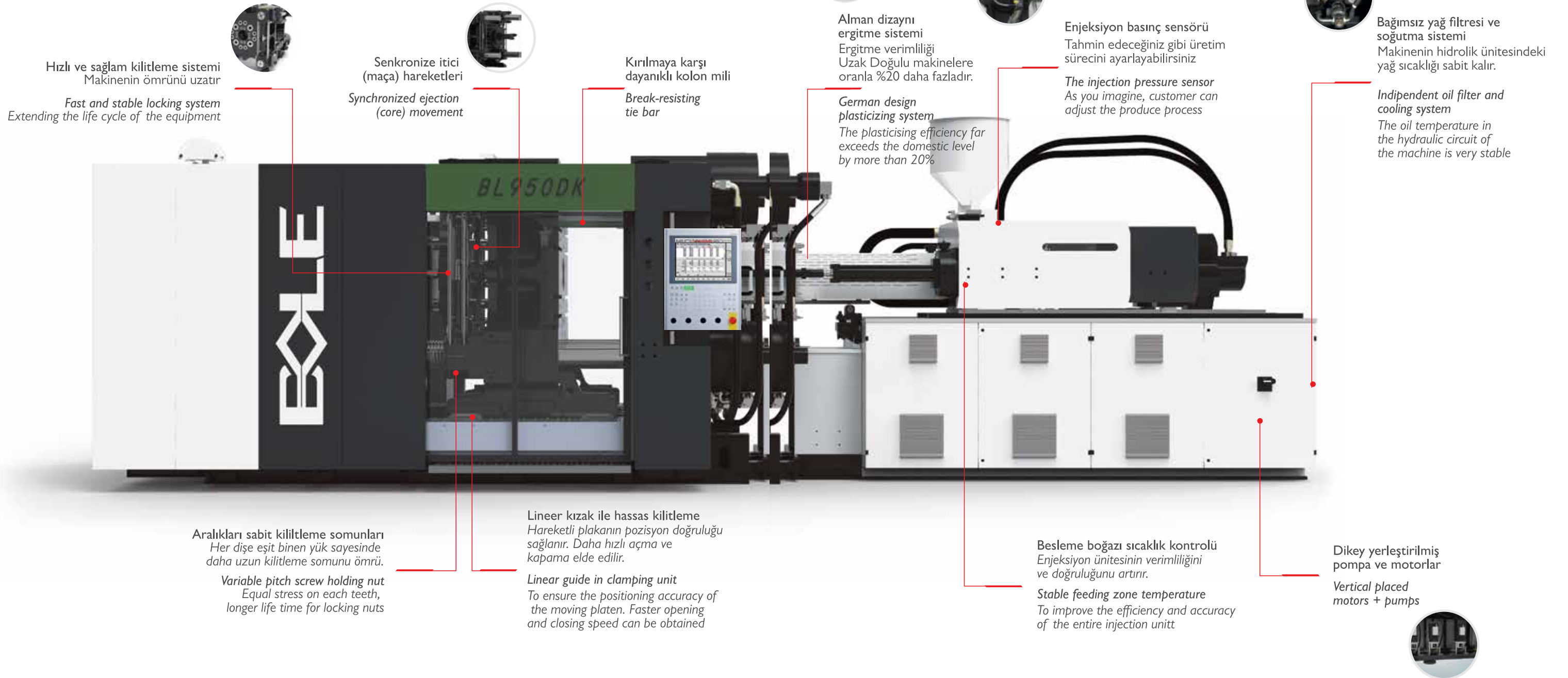
Kilitleme somunlarının arızalanması nedeniyle üretim çoğu zaman durur.

Production and operation is often stopped by lock nut failure

**Bole çift plaka enjeksiyon makinelerinde bu sorunların hiç birini yaşamazsınız.
Bole two platen injection moulding machine can solve these problems effectively**

DK Serisi / DK Series

Çift Plaka Plastik Enjeksiyon Makinesi Two Platen Injection Moulding Machine



DK Serisi çift plaka plastik enjeksiyon makinelerinin II fark yaratan özelliği

DK Series two platen injection moulding machine eleven core strengths



01 Kırılmaya karşı dayanıklı kolon mili Break-resisting tie bar

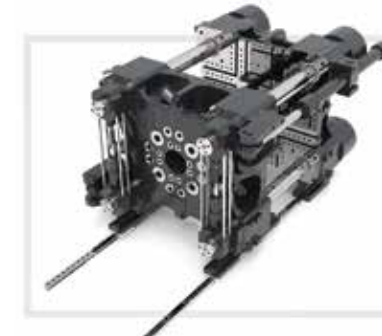
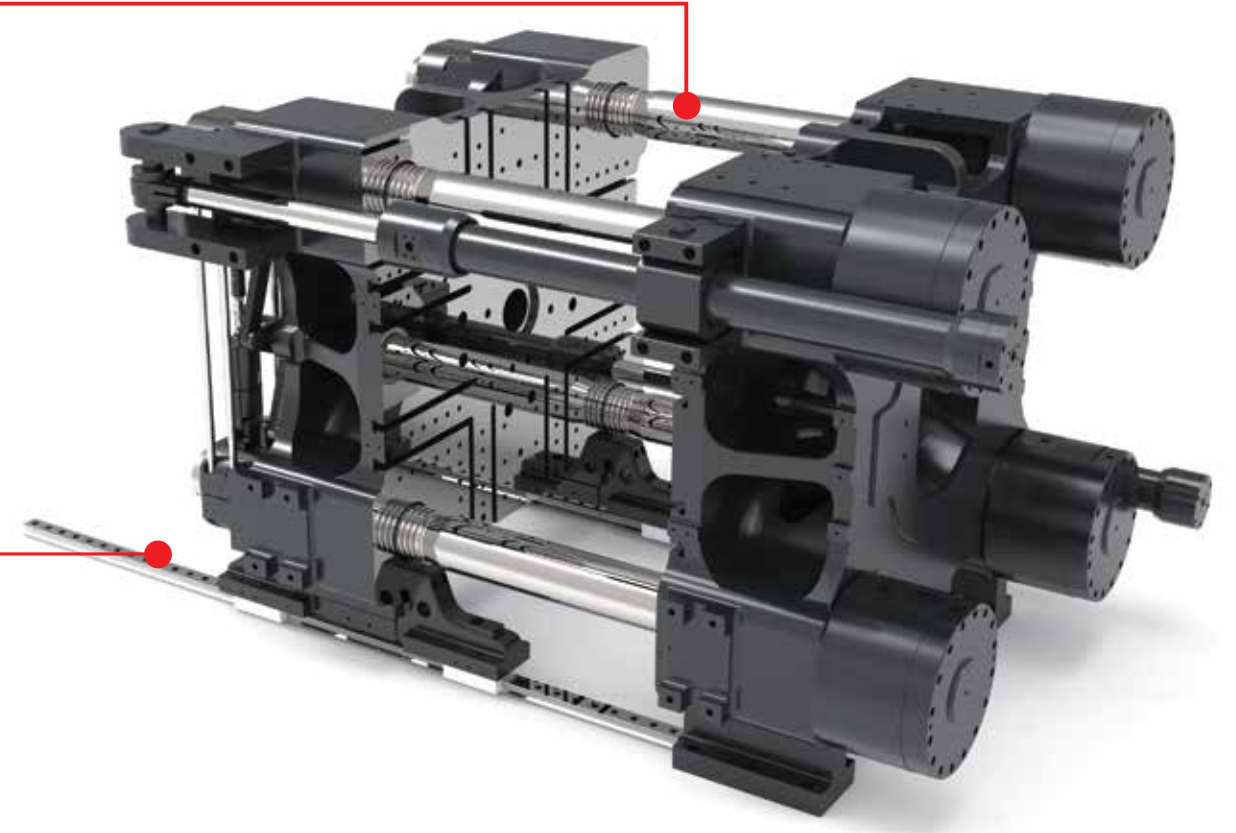
Kolon mili üzerindeki stres çok azdır, kırılma riski neredeyse yoktur. Aşırı yük ve eğilmeye dayanıklıdır.

Less stress for weak point tie bar, there is almost no risk of fracture. High overload and bending resisted tie bar

02 Yüksek hassasiyet ve sertlikte lineer kızak High precision & rigidity linear rail

DK serisi çift plakalı makineler hareketli plakayı tutmak için, yüksek hassasiyet ve sertliğe sahip lineer kızak üzerinde kayan ayaklar kullanır. Hareketli plakanın yüksek hassasiyetle konumlanmasını garanti eder. Yağ sıçrama problemi olmadan makinenin performansı daha da iyileşir

DK series two platen machines adopt high precision and high rigidity linear guide coordinates with sliding foot to support movable platen, guaranteeing high positioning precision of movable platen and faster opening and closing speed. Without the problem of splashing lubrication oil, the performance of whole machine gets further improvement



DK Serisi Çift Plaka Plastik Enjeksiyon Makineleri, Alman Mühendisliği ile geliştirildi, Çin Çift Plaka Enjeksiyon Makine pazarı yeniden şekillendirildi.
DK series two-platen injection moulding machine, developed by the German chief engineer, reshapes the Chinese two-platen injection machine market.



03 Yüksek verimli Alman tasarımı plastikleştirme sistemi **High efficiency German designed plasticizing system**

Alman tasarımı plastikleştirme sistemi Uzak Doğulu rakiplerinin %20 üzerinde bir verim sağlar.
Originate from Germany design Plasticizing System, efficiency excess above 20% of domestic level

Karmaşık teknik gereksinimlere cevap verebilecek özel tasarımlar
Custom made complicated technical requirement, applied to special plasticizing system

Tüm seriler en iyi plastikleştirme etkisini ve verimi elde etmek için A/B/C vida ve 23:1 L/D oranı ile donatılmıştır.
All series can fit with A/B/C screw, L/D ratio 23:1, to achive the best plasticizing effect and efficiency.

04 Dikey konumlandırılmış motor ve pompalar **Vertical placed motors & pumps**

Motor dikey olarak yerleştirilmiştir ve bu sayede kapladığı alan azaltılmıştır. Aynı zamanda rotorda yerçekimi kaynaklı eksantrik yük etkisi azalır ve motor daha kararlı çalışır.

The motor is placed vertically, reducing the footprint. At the same time, the influence of the eccentric load caused by the gravity of the rotor of the motor is reduced, and the motor is more stable.



05 Hızlı, sağlam ve darbe önleyici kilitleme sistemi **Fast, stable and impact-free locking system**

Kolon mili ve kilitleme somununun korunması için, ekipmanın kullanım ömrünü uzatan hızlı, pürüzsüz, sessiz ve daha etkin somun.

Fast, smooth, quiet, more effective lock nut to protect tie bar and nut itself, prolong equipment lifetime.



06 Senkronize itici (maça) hareketi **Synchronized ejection (core) movement**

Eş zamanlı itme (maça çekme) fonksiyonu standarttır, bu sayede makine çevrim verimliliği artar.

Simultaneous eject (core pulling) functions as standard, improve machine cycle efficiency.

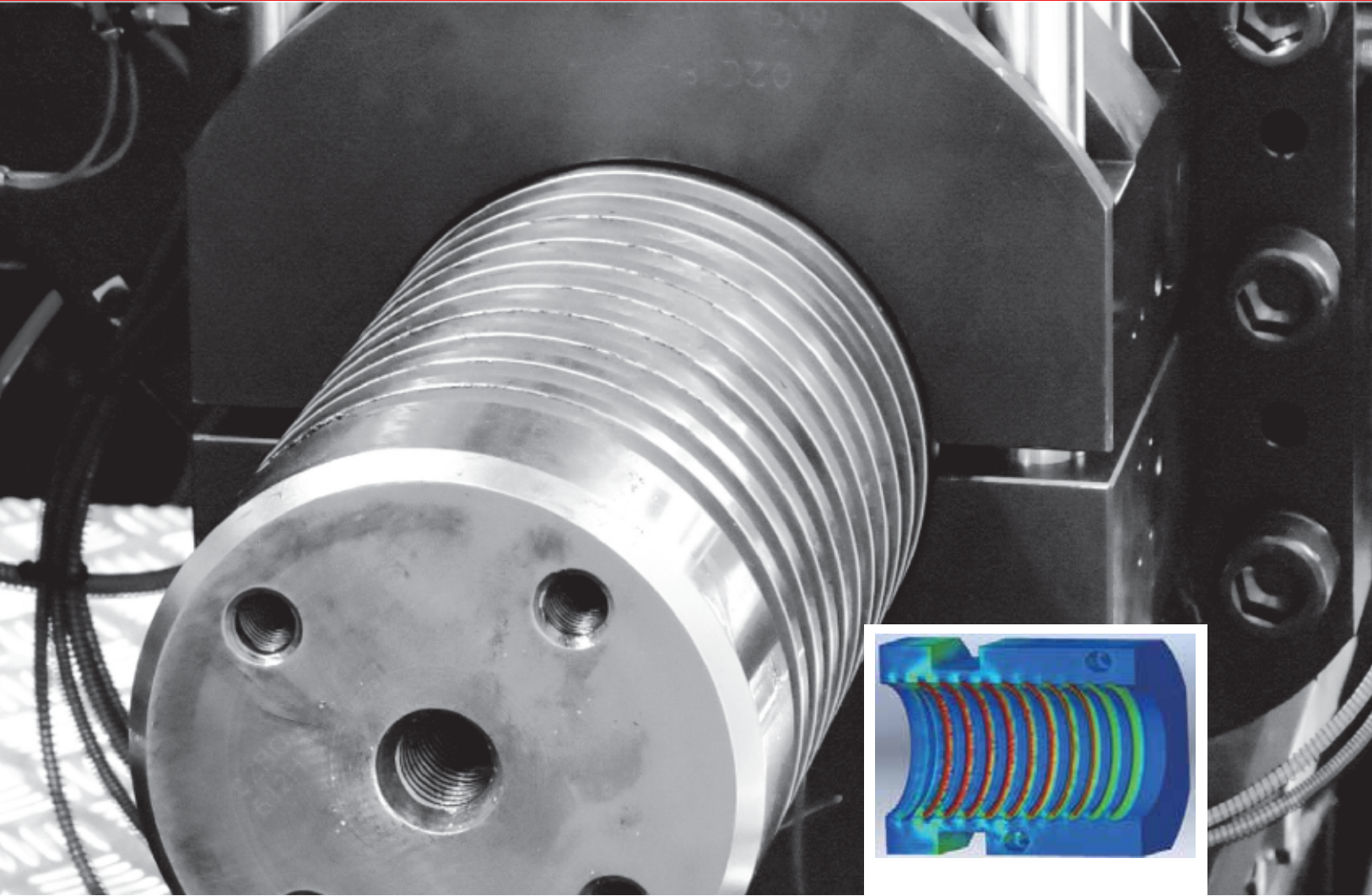


07 Özel enjeksiyon pistonu tasarımı **Special injection cylinder design**

Yeni enjeksiyon pistonu oldukça düşük yağ dönüş direncine sahiptir ve enjeksiyon parça sürtünmesini azaltmak ve enjeksiyon ünitesinin kontrol hassasiyetini büyük ölçüde iyileştirmek için lineer kızak şasisi ile birlikte çalışır.

The new injection cylinder has extremely low oil return resistance and cooperates with the frame structure of the linear guide to reduce the friction of the injection part and greatly improve the control precision of the injection unit.

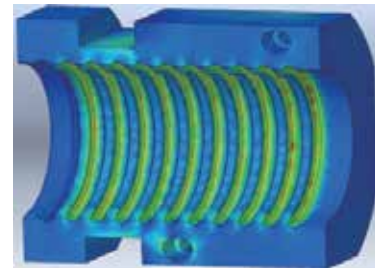
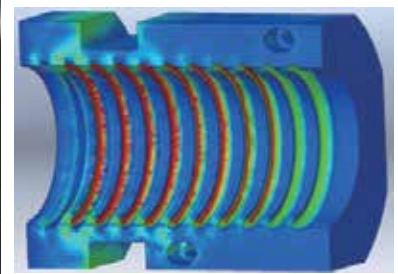




08 Her dişe eşit yük
Equal stress on each teeth

Her dişe binen eşit yük sayesinde daha uzun kilitleme somunu ömrü

Equal stress on each teeth, longer life time for locking nuts.



09 Bağımsız yağ sistemi ve soğutma sistemi
Independent oil filter and cooling system

Kompakt yapısı ile daha az yer işgal eder. Çevrim süresi ve diğer çalışan elemanlar gibi, yağ sıcaklığını herhangi bir kesinti olmadan sabitler.

Very compact and less space occupation. Stabilize the entire oil temperature without any other interruption, such as cycle time and other working elements.



10 Besleme boğazı sıcaklık kontrolü
Stable feeding zone temperature

Besleme boğazı sıcaklığı, enjeksiyon ünitesinin verimliliğini ve doğruluğunu artıran sıcaklık ünitesinin kapalı devre kontrolüne dahildir. Bu sayede topaklanma ve yanlış ayarlardan kaynaklanabilecek enjeksiyon verimsizliğinden kaçınılır.

The temperature of the lower feed port is incorporated into the closed-loop control of the temperature unit, which improves the efficiency and accuracy of the entire injection unit. Avoiding the influence of unloading agglomeration and misalignment, the injection molding precision is low.



11 Enjeksiyon basınç sensörü
Injection pressure sensor

Enjeksiyon basınç değeri her zaman kontrol grubuna yansır ve enjeksiyon grafiği ürün prosesini daha rahat ayarlamayı sağlar.

The injection pressure is always fed back, and the injection curve allows the customer to adjust the product process more conveniently.



Teknik Özellikler / *Technical Data*

AÇIKLAMA / DESCRIPTION		BL520DK			BL620DK			BL750DK			BL950DK				BL1100DK			BL1400DK			BL1700DK			BL2000DK			
Uluslararası Standartlar International Specification		BL520DK/ Z2950			BL620DK/ Z3700			BL750DK/ Z4800			BL950DK/ Z5900				BL1100DK/ Z7900			BL1400DK/ Z13400			BL1700DK/ Z19300			BL2000DK/ Z19300			
Enjeksiyon Ünitesi / Injection Unit																											
		Z2950			Z3700			Z4800			Z5900				Z7900			Z13400			Z19300			Z19300			
Vida Çapı Screw Diameter	mm	65	75	80	70	80	85	75	85	90	80		90	100	90	100	110	110	120	130	120	135	145	120	135	145	
L/D oranı Screw L/D Ratio		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Teorik Enjeksiyon Hacmi Theoretical Injection Capacity	cm³	1227	1634	1859	1596	2085	2354	2009	2581	2893	2513		3181	3927	3467	4280	5180	6082	7238	8495	8200	10378	11972	8200	10378	11972	
Enjeksiyon Gramajı (PS) Shot Weight (PS)	g	1129	1503	1710	1469	1918	2165	1848	2374	2662	2312		2926	3612	3189	3938	4765	5596	6659	7815	7544	9547	11014	7544	9547	11014	
	oz	40	53	60	52	68	77	65	84	94	82		103	127	112	138	168	197	235	276	266	337	388	266	337	388	
Max. Enjeksiyon Hızı Injection Piston Speed	mm/s	116			119			116			106				104			105			102			102			
Enjeksiyon Oranı Injection Rate Into air	cm³/s	386	514	585	458	598	675	513	659	738	519		657	812	666	822	995	1038	1235	1450	1235	1563	1803	1235	1563	1803	
	g/s	351	467	532	417	544	614	467	599	672	478		605	747	612	756	915	955	1136	1334	1136	1438	1659	1136	1438	1659	
Enjeksiyon Basıncı Injection Pressure	MPa	246	185	162	234	179	159	239	186	166	230		182	147	230	186	154	221	186	158	236	186	161	236	186	161	
Max. Vida Hızı Max. Screw Speed	r/dk r/min	160			147			140			135				120			115			100			100			
Mengene Ünitesi / Clamping Unit																											
Kapama Kuvveti Clamping Force	Ton	531			633			765			969				1122			1429			1735			2041			
	kN	5200			6200			7500			9500				11000			14000			17000			20000			
Plaka Ölçüsü Size of Mold Platen (HxV)	mm × mm	1260X1210			1380X1280			1500X1360			1560X1420				1855X1715			2130X2030			2260X2100			2480X2320			
Kolonlar Arası Mesafe Space Between Tie Bar	mm × mm	860X810			960X860			1060X920			1160X1020				1260X1120			1420X1320			1620X1460			1720X1560			
Açma Stroğu Opening Stroke	mm	1100/600			1300/750			1400/800			1600/950				1870/1150			2200/1500			2570/1700			2580/1700			
Min. Kalıp Kalınlığı Min. Mould Height	mm	350			350			400			450				480			650			680			720			
Max. Kalıp Kalınlığı Max. Mould Height	mm	850			900			1000			1100				1200			1350			1550			1600			
Max. Daylight Max. Daylight	mm	1450			1650			1800			2050				2350			2850			3250			3300			
İtici Stroğu Ejector Stroke	mm	250			250			280			280				320			360			400			450			
İtici İleri Gücü Ejector Force Forward	kN	124			124			232			232				232			309			309			465			
İtici Geri Gücü Ejector Force Back	kN	75			75			155			155				155			210			210			310			
İtici Sayısı Number of Ejector Bar	adet / pcs	13			21			17			17				25			25			25			25			
Sürücü Sistem Gücü / Driving and Heating																											
Isıtıcı Gücü Installed Heating Power	kW	22	25	22	28	33	37	32	38	42	37		42	56	42	56	72	72	75	87	75	96	115	75	96	115	
Motor Gücü Drive Power	kW	30+42			42+42			50+30			50+30				50+30+21			50+50+50			50+50+42+42			50+50+42+42			
Sistem Basıncı Working Pressure	MPa	17.5			17.5			17.5			17.5				17.5			17.5			17.5			17.5			
Diğer / Other																											
Yağ Tankı Kapasitesi Oil Tank Capacity	L	600			800			900			1000				1400			2000			2500			2500			
Ma. Kalıp Ağırlığı Maximum Mould Weight	kg	6500			8000			9500			12000				15000			21000			35000			42000			
Makine Ağırlığı Machine Weight	ton	18			22			26			35				45			60			75			90			
Makine Ölçüleri (BxExY) Machine Dimensions (LxWxH)	m × m × m	7.3X2.2X2.5			7.8X2.6X2.4			8.3X2.8X2.6			9.1X3.1X2.7				10.5X3.2X2.8			11.4X3.5X2.9			12.1X3.7X3.4			13.2X3.7X3.2			

Firma, önceden haber vermeden ürünün teknik özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.
Due to the continous product improvement, we reserve the right to adjust the individual parameters, without notice.

Firma, önceden haber vermeden ürünün teknik özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.
Due to the continous product improvement, we reserve the right to adjust the individual parameters, without notice.

Teknik Özellikler / *Technical Data*

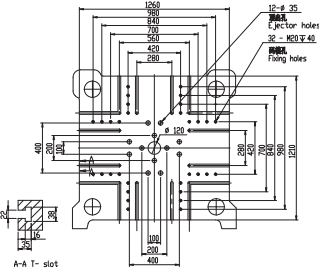
AÇIKLAMA / DESCRIPTION		BL2300DK				BL2700DK			BL3000DK				BL3500DK			BL4000DK			BL5000DK			BL6800DK			
Uluslararası Standartlar International Specification		BL2300DK/ Z25800			BL2300DK/ Z27300*	BL2700DK/ Z36800			BL3000DK/ Z36800				BL3500DK/ Z58100		BL4000DK/ Z79800		BL5000DK/ Z79800			BL6800DK/ Z119000					
Enjeksiyon Ünitesi / Injection Unit																									
		Z25800			Z27300*		Z36800			Z36800				Z58100		Z79800			Z79800			Z119000			
Vida Çapı Screw Diameter	mm	140	150	160	170		160	170	185	160		170	185	185	200	220	200	220	240	200	220	240	220	240	260
L/D oranı Screw L/D Ratio		23	23	23	22		23	23	23	23		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Teorik Enjeksiyon Hacmi Theoretical Injection Capacity	cm³	12084	13872	15783	19293		18598	20996	24864	18598		20996	24864	28224	32987	39914	38013	45996	54739	38013	45996	54739	57780	68763	80701
Enjeksiyon Gramajı (PS) Shot Weight (PS)	g	11117	12762	14521	17750		17110	19316	22875	17110		19316	22875	25966	30348	36720	34972	42316	50360	34972	42316	50360	53157	63262	74245
	oz	392	450	512	626		603	681	807	603		681	807	916	1070	1295	1233	1492	1776	1233	1492	1776	1875	2231	2619
Max. Enjeksiyon Hızı Injection Piston Speed	mm/s	96			95		95			95				69		58			58			56			
Enjeksiyon Oranı Injection Rate Into air	cm³/s	1432	1645	1871	2158		1932	2182	2583	1932		2182	2583	1856	2170	2626	1822	2205	2625	1822	2205	2625	2138	2545	2987
	g/s	1318	1513	1722	1985		1778	2007	2377	1778		2007	2377	1708	1996	2416	1677	2029	2415	1677	2029	2415	1968	2342	2748
Enjeksiyon Basıncı Injection Pressure	MPa	213	186	164	142		198	175	148	198		175	148	206	176	146	210	174	146	210	174	146	208	174	148
Max. Vida Hızı Max. Screw Speed	r/dk r/min	84			84		69			69				60		54			54			50			
Mengene Ünitesi / Clamping Unit																									
Kapama Kuvveti Clamping Force	Ton	2347				2755			3061				3571			4082			5102			6939			
	kN	23000				27000			30000				35000			40000			50000			68000			
Plaka Ölçüsü Size of Mold Platen (HxV)	mm x mm	2560X2360				2700X2500			2840X12640				3120X2820			3340X2940			3820X3420			4350X3750			
Kolonlar Arası Mesafe Space Between Tie Bar	mm x mm	1820X1620				1920X1720			2020X1820				2220X1920			2420X2020			2800X2400			3200X2600			
Açma Stroğu Opening Stroke	mm	2720/1800				2920/1900			3020/2000				3180/2160			3480/2360			3680/2460			4200/2900			
Min. Kalıp Kalınlığı Min. Mould Height	mm	780				780			880				980			980			1080			1200			
Max. Kalıp Kalınlığı Max. Mould Height	mm	1700				1800			1900				2000			2100			2300			2500			
Max. Daylight Max. Daylight	mm	3500				3700			3900				4160			4460			4760			5400			
İtici Stroğu Ejector Stroke	mm	450				500			500				550			550			550			1000			
İtici İleri Gücü Ejector Force Forward	kN	465				465			465				465			619			619			891			
İtici Geri Gücü Ejector Force Back	kN	310				310			310				310			420			420			616			
İtici Sayısı Number of Ejector Bar	adet / pcs	25				29			29				33			33			33			33			
Sürücü Sistem Gücü / Driving and Heating																									
Isıtıcı Gücü Installed Heating Power	kW	109	123	128	145		128	158	173	128		158	173	173	216	236	216	236	263	216	236	263	236	263	290
Motor Gücü Drive Power	kW	50+50+50+50			50+50+50+50		50+50+50+50+50			50+50+50+50+50				50+50+50+50+50			50+50+50+50+50			50+50+50+50+50			42+50+50+50+50+50		
Sistem Basıncı Working Pressure	MPa	17.5				17.5			17.5				17.5			17.5			17.5			17.5			
Diğer / Other																									
Yağ Tankı Kapasitesi Oil Tank Capacity	L	3000			3000		3200			3200				3500			3500			3500			3800		
Max. Kalıp Ağırlığı Maximum Mould Weight	kg	50000			50000		68000			72000				80000			100000			100000			180000		
Makine Ağırlığı Machine Weight	ton	120			125		135			155				195			254			330			420		
Makine Ölçüleri (BxExY) Machine Dimensions (LxWxH)	m x m x m	15X4.1X3.6			15X4.1X3.6		15.5X4.3X4.1			16.5X4.5X4.2				19.5X4.9X4.7			20.5X5.2X5.0			23.5X5.3X5.0			25.5X5.8X5.3		

Firma, önceden haber vermeden ürünün teknik özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.
Due to the continous product improvement, we reserve the right to adjust the individual parameters, without notice.

Firma, önceden haber vermeden ürünün teknik özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar.
Due to the continous product improvement, we reserve the right to adjust the individual parameters, without notice.

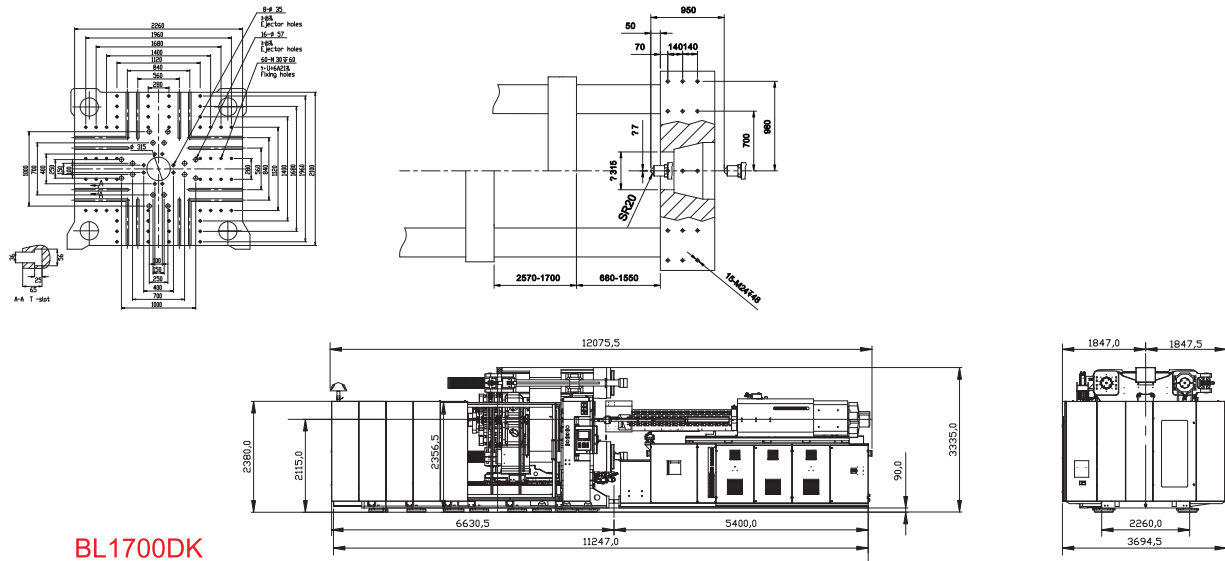
Plaka Kesit Ölçüleri & Makine Ölçüleri

Platen Dimensions & Machine Dimensions

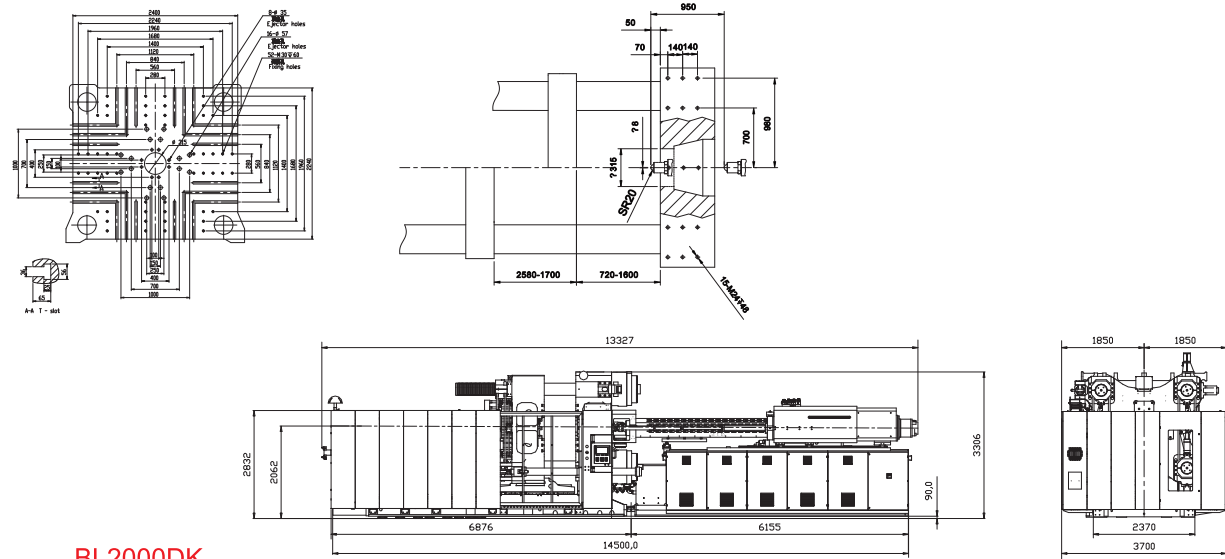


Plaka Kesit Ölçüleri & Makine Ölçüleri

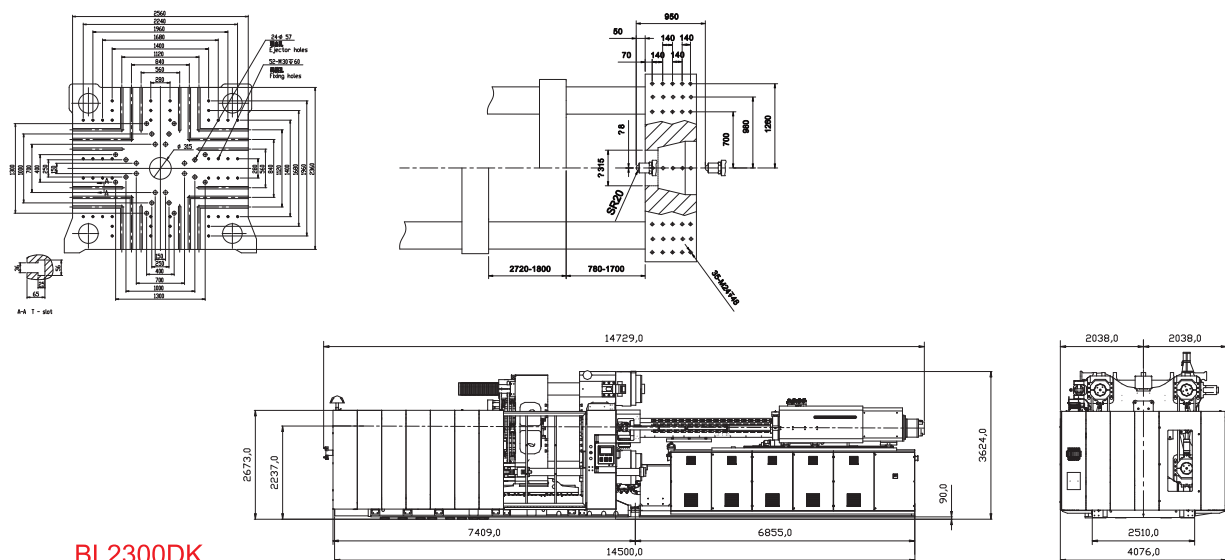
Platen Dimensions & Machine Dimensions



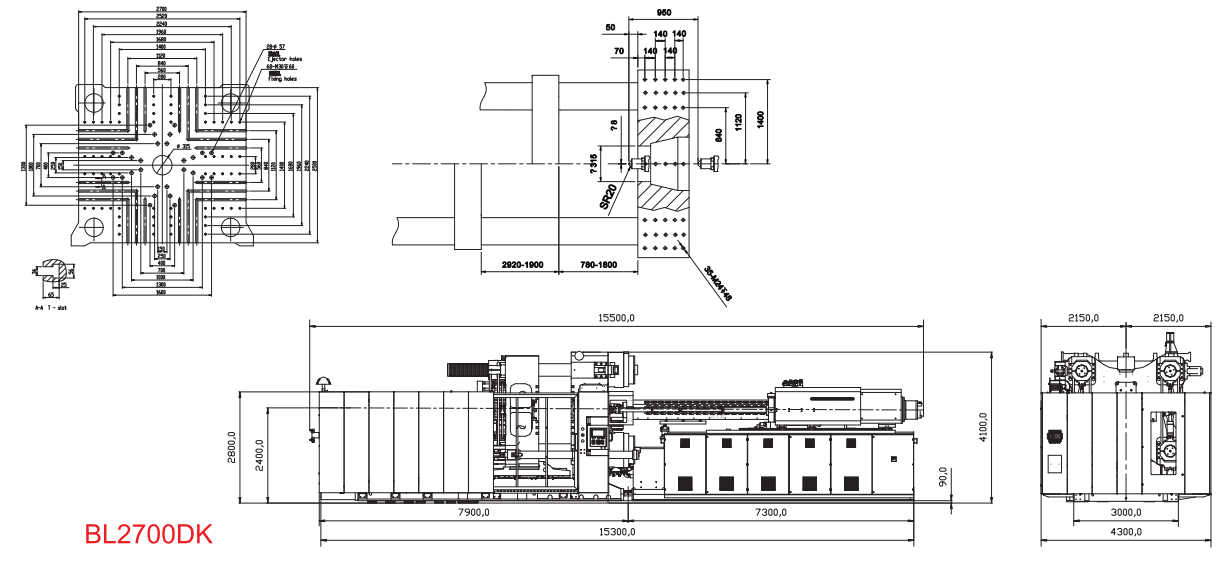
BL1700DK



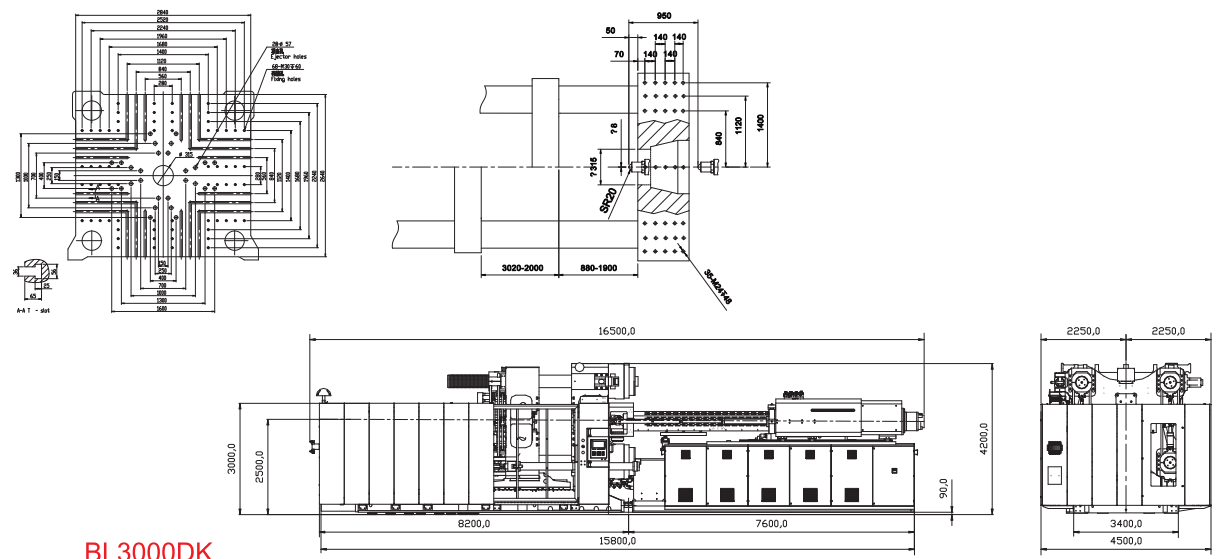
BL2000DK



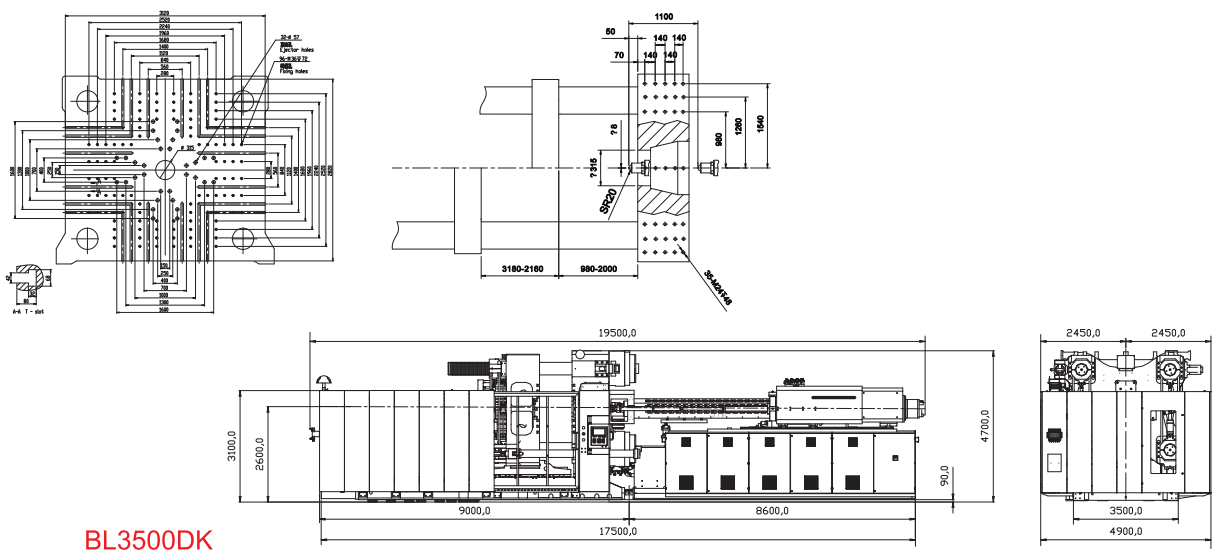
BL2300DK



BL2700DK



BL3000DK



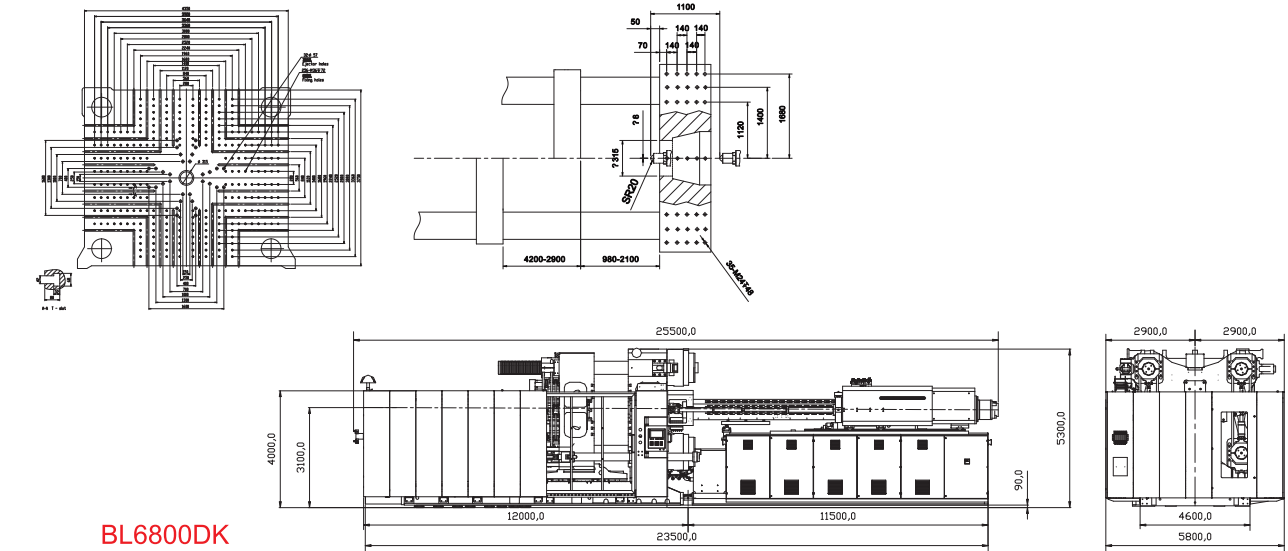
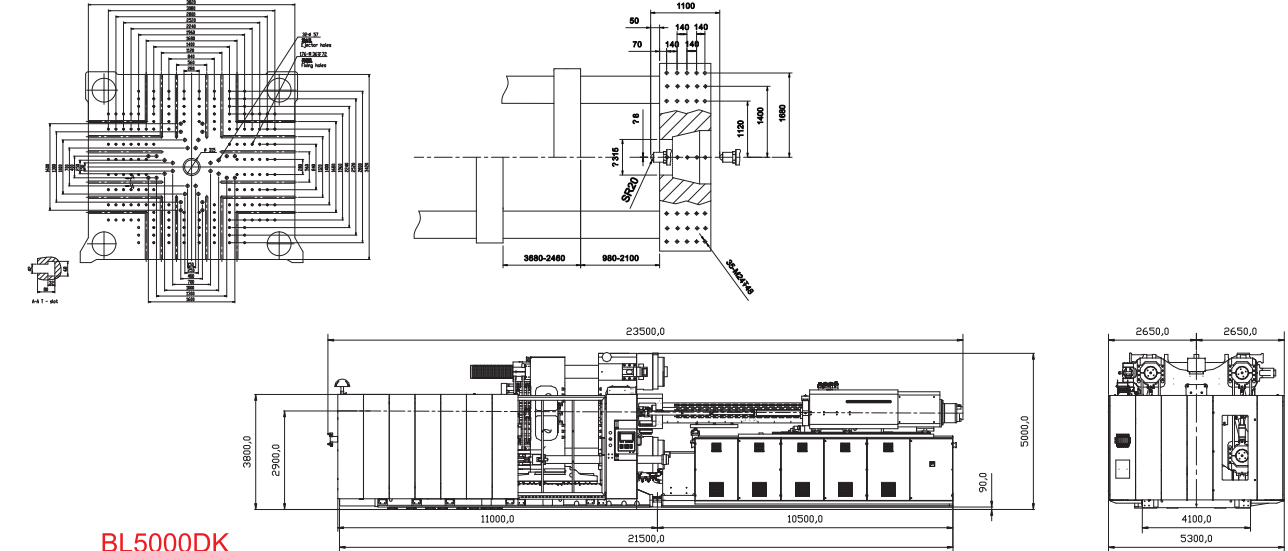
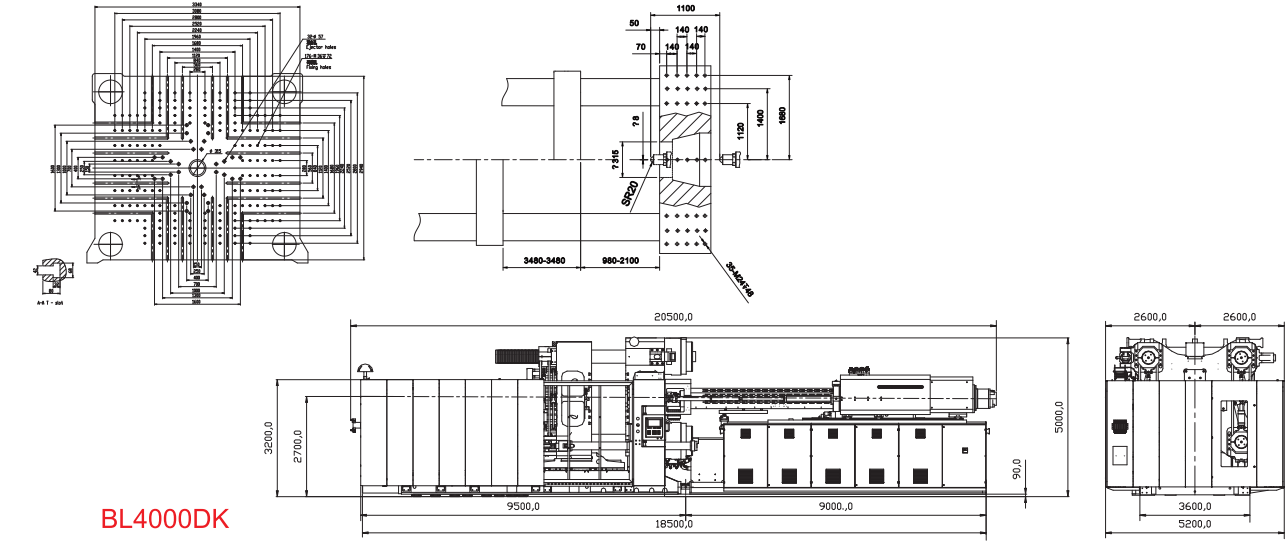
BL3500DK

Plaka Kesit Ölçüleri & Makine Ölçüleri

Platen Dimensions & Machine Dimensions

Mengene – Enjeksiyon Ünitesi Kombinasyonları

Combination of Clamp Unit And Injection Unit



Enjeksiyon Ünitesi / Injection Unit	Z2950	Z3700	Z4800	Z5900	Z7900	Z13400
Mengene Ünitesi / Clamp Unit	65/70/80	70/80/85	75/85/90	80/90/100	90/100/110	110/120/130
Kapama Kuvveti Clamping Force						
Kolon Arası Mesafe Space Between Tie Bar						
5200	860 × 810	●	◎	◎		
6200	960 × 860	◎	●	◎		
7500	1060 × 920		◎	●	◎	
9500	1160 × 1020		◎	●	◎	◎
11000	1260 × 1120			◎	●	◎
14000	1420 × 1320				◎	●
17000	1620 × 1460					◎
20000	1720 × 1560					◎
23000	1820 × 1620					◎
27000	1920 × 1720					
30000	2020 × 1820					
35000	2220 × 1920					
40000	2420 × 2020					
50000	2800 × 2400					
68000	3200 × 2600					

Enjeksiyon Ünitesi / Injection Unit	Z19300	Z25800	Z27300*	Z36800	Z58100	Z79800	Z119000
Mengene Ünitesi / Clamp Unit	120/135/145	140/150/160	170	160/170/185	185/200/220	200/220/240	220/240/260
Kapama Kuvveti Clamping Force							
Kolon Arası Mesafe Space Between Tie Bar							
5200	860 × 810						
6200	960 × 860						
7500	1060 × 920						
9500	1160 × 1020						
11000	1260 × 1120	◎					
14000	1420 × 1320	◎	◎				
17000	1620 × 1460	●	◎	◎			
20000	1720 × 1560	●	◎	◎			
23000	1820 × 1620	◎	●	◎			
27000	1920 × 1720	◎	◎	●	◎		
30000	2020 × 1820	◎	◎	●	◎		
35000	2220 × 1920		◎	◎	●	◎	◎
40000	2420 × 2020		◎	◎	◎	●	◎
50000	2800 × 2400				◎	●	◎
68000	3200 × 2600				◎	◎	●

Remark : ● Standard ◎ Optional