

# BU-V Çift Plakalı Plastik Enjeksiyon Makinesi (500-6800 Ton)

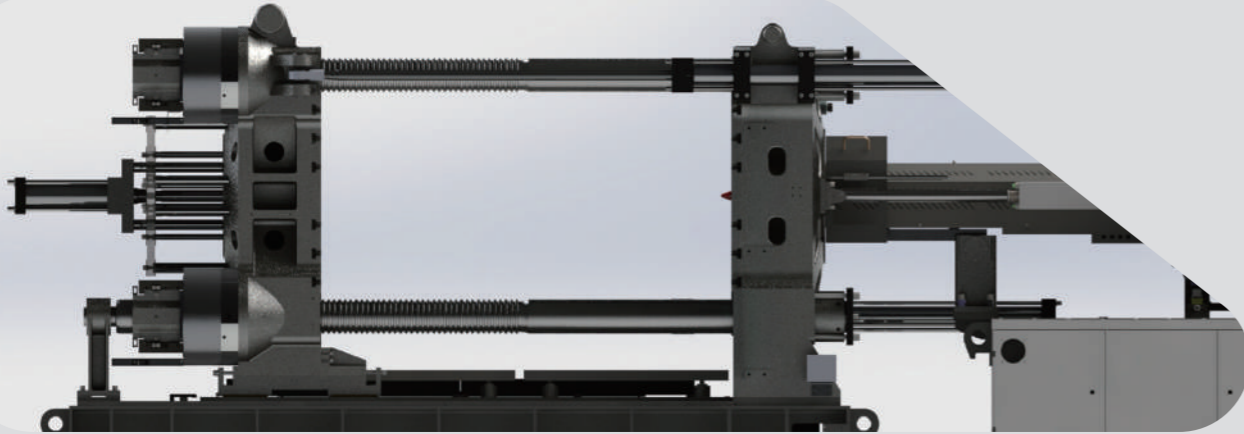
## Makine Özellikleri

### Süper Uzun Ömürlü Kolon Milleri

Kilitleme esnasında bütün kolonlar eşit miktarda gerilmeye maruz kalır ve dengeli bir yük dağılımı olur. Dolayısı ile eşit olmayan yük dağılımlarının neden olabileceği kolon mili hasarları önlenmiş olur.

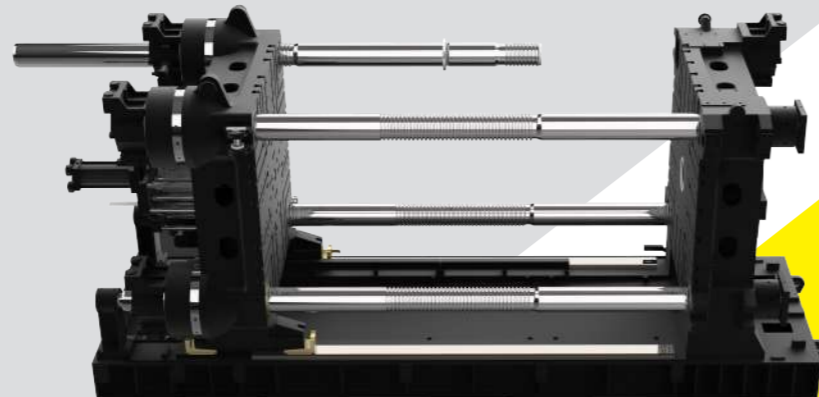
### Kolon Milleri – Hareketli Plaka Yapısı

Bir ucu mesnetli bir şekilde tasarlanan alt kolon milleri sayesinde, mengene açma ve kapama hareketleri hassas ve dengeli bir şekilde yapılırken, ağır kalıplar ile sorunsuz çalışma imkanı sunar.



### Hareketli Kolon Mili (Opsiyonel)

- Düşük tavan yüksekliğine sahip işletmelerde kalıp bağlama ve sökmede kolaylık sağlar.
- Tercihe göre operatör veya karşı taraftaki kolon miline uygulanabilir.
- Borche firması, Çift Plakalı Enjeksiyon makinelerine hareketli kolon mili sistemini Çin' de uygulayan ilk firmadır.
- Sistem tam otomatik olarak çalışır.

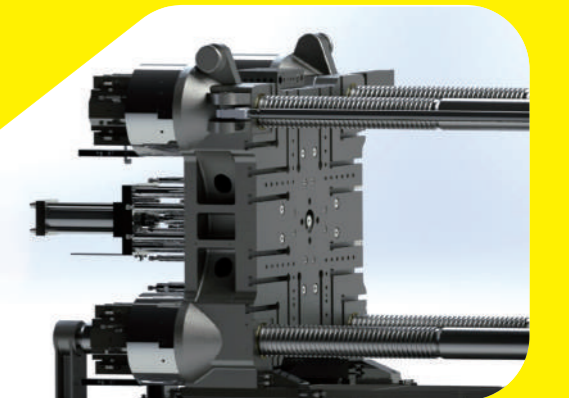
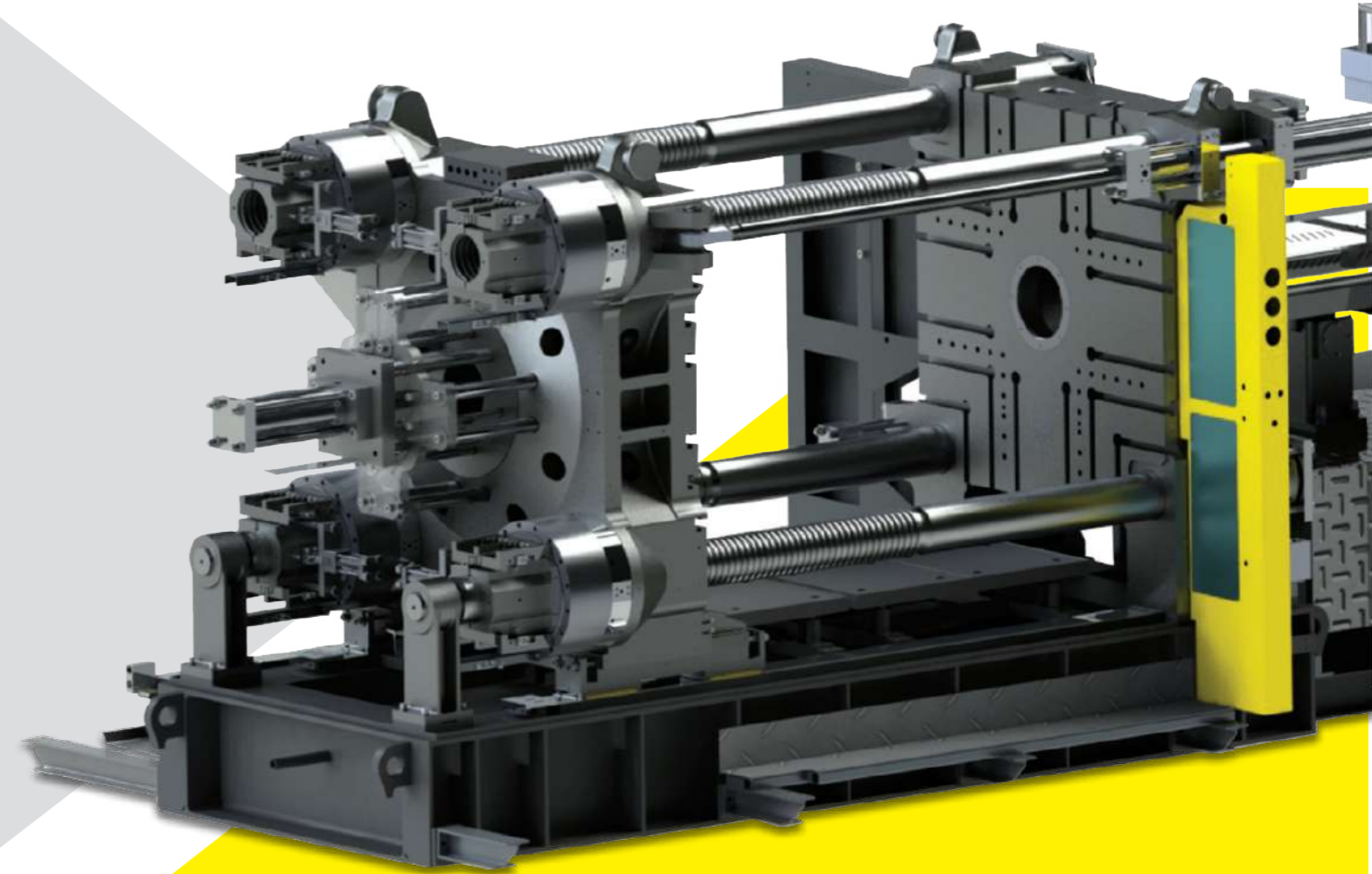


### Hareketli Plaka Tasarımı

Kolon milleri, hareketli plakaya temas etmez dolayısı ile yağ kaçağı gibi sorunlar olmaz. Modüler olarak dizayn edilen kilitleme silindiri kolaylıkla takılıp sökülebilir, bakımı kolaydır.

Kilitleme pistonları ( dört adet) birbirinden bağımsız olarak kontrol edilerek, kilitleme pozisyonu ve tonajı hassas bir şekilde oluşturulur.

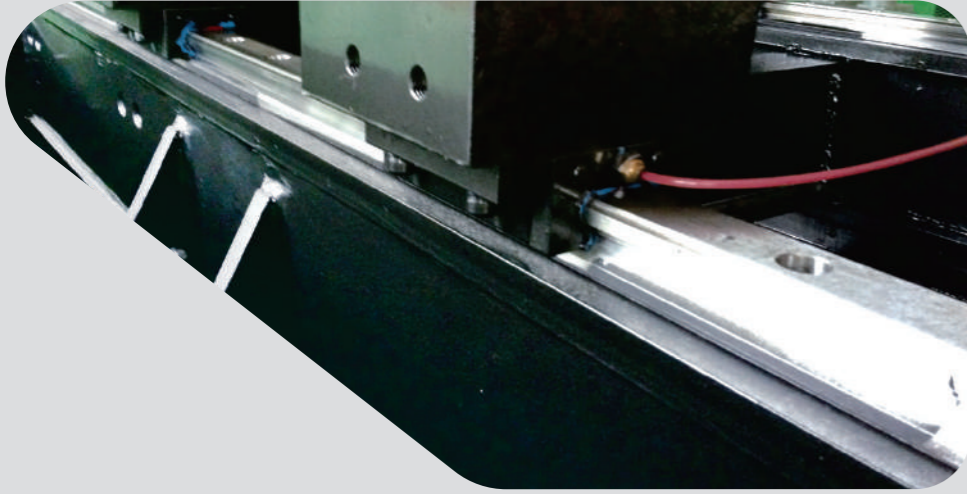
Hareketli plakaya monte edilen kilitleme silindirleri, kalıp ağırlığını dengeleyen kalıp açma ve kapamanın daha stabil bir şekilde olmasını sağlar.



## BU-V Çift Plakalı Plastik Enjeksiyon Makinesi (500-6800 Ton)

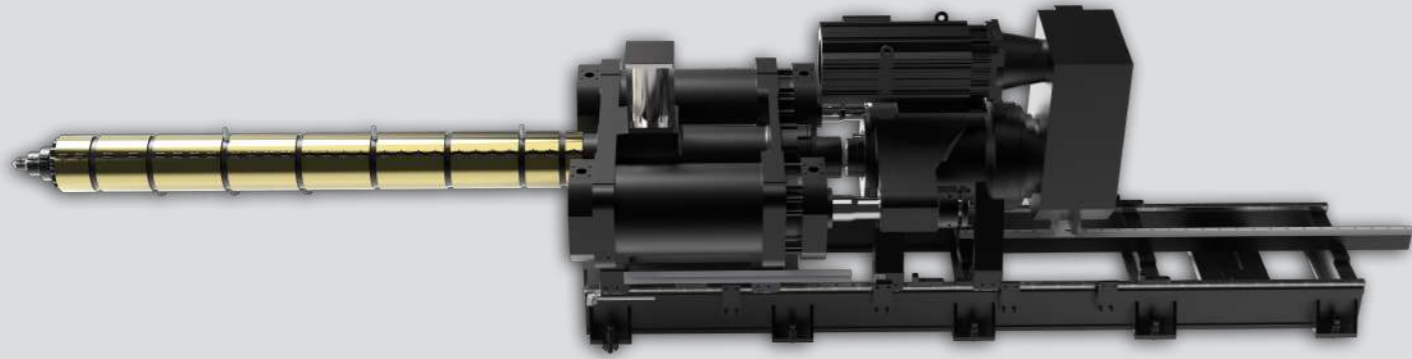
### Enjeksiyon Ünitesi Tasarımı

Grup ve enjeksiyon hareketleri lineer kızaklar üzerinde gerçekleşir. Böylece stabil ve hassas hareketler elde edilir. Ayrıca enjeksiyon destek grubu tek parça olarak tasarlanarak kompakt ve rijit bir hale getirilmiştir.



### Elektrikli Mal Alma (Opsiyonel)

Geleneksel hidrolik motor yerine servo motor ve dişli takımı ilavesiyle enerji tasarrufu, hassasiyet ve paralel mal alma hareketi elde edilir.



### Kısa Çevrim Süreleri

Yüksek performanslı ve tepki kontrollü  
12" dokunmatik ekran  
Intel 1.16 CPU

İçerdiği bir çok özellik ile farklı uygulamalarda rahatlıkla kullanılabilir. Özel bir hidrolik hat sayesinde optimize edilen hareket hesaplama yöntemi ile hızlı kuru çevrim süreleri elde edilir.



### Intelligent Interconnection

İnsan-Bilgisayar Arayüzü ile Enjeksiyon Makineleri etrafında bulunan soğutucu, kalıp şartlandırıcı vs. cihazlarla close loop olarak haberleşir ve bilgi alışverişinde bulunur. Böylece üretim maliyetleri düşürülürken, üretim kalitesi artar.





## Standart Özellikler

### GÜVENLİK SİSTEMİ

1	CE Sertifikası	•
2	Avrupa standartlarında kapalı şase dizaynı	•
3	İki acil stop ( $\leq 600T$ ), dört acil stop ( $\geq 700T$ )	•

### ENJEKSİYON SİSTEMİ

1	İkili taşıma yapısı	•
2	Çift enjeksiyon silindiri	•
3	Aşınmaya dayanıklı vida ve kovan	•
4	Krom kaplı vida $\leq 1800T$	•
5	Çoklu enjeksiyon ünitesi seçeneği	•
6	Nozul merkezleme kalibrasyonu	•
7	Lineer kızaklar üzerinde hareket	•
8	Yüksek torklu hidromotor	•
9	Seramik rezistans	•
10	Vida ve kovan desteği ( $\geq 1800T$ )	•
11	BU500 ...BU700; Hammadde hazne kazağı	•
12	BU800; Hammadde hazne kazağı ve platform	•
13	Sadece platform ( $\geq 900T$ )	•
14	Meme kapağı üzerinde elektrikli kilit sistemi	•
15	Rezistanslar üzerinde koruma sacı	•
16	Kaymaz- desenli alüminyum sac	•
17	Yüksek basınç/sıcaklığa dayanıklı boğaz soğutma boruları	•
18	Geri emişte kaçak koruma	•
19	Vida RPM sensörü	•
20	Vida soğuk çalışma koruma	•
21	Grup geri hareketinde 4 farklı mod	•
22	10 kademe enjeksiyon, basınç/hız ayar imkanı	•
23	10 kademe of ütüleme( tutma), basınç/hız ayar imkanı	•
24	5 kademe mal alma, basınç/hız ayar imkanı	•
25	Ocak boğaz kısmında sıcaklık sensörü	•
26	Vida dönüş şaft mekanizmasında sıcaklık sensörü	•

### MENGENE SİSTEMİ

1	Kalıp açma ve kapamada proportional valf	•
2	Hareketli plakada eğilmeyi önleyici ayarlanabilir destek mekanizması	•
3	İtici geri pozisyonu doğrulama	•
4	İtici pimleri basınç ile çekme	•
5	T slot ve delikli plaka tasarımı	•
6	Dayanıklı- krom kaplı kolon milleri	•
7	Senkronize kilitleme yarım somunlar	•
8	Kilitleme somunları bağımsız yağlama	•
9	Robot bağlantı delikleri	•
10	Aşınmaya dayanıklı sac plaka	•
11	Hammadde haznesi ( $\leq 600T$ )	•
12	Kalıp altı alanda emniyet platformu( $\geq 700T$ )	•
13	Otomatik emniyet kapağı	•
14	Su manifoldu 9 giriş /çıkış, her plakada birer tane (BU500-BU800)	•
15	Su manifoldu 10 giriş /çıkış, her plakada birer tane (BU900-BU6800)	•
16	5 kademe açma/kapama, basınç/hız ayarlama imkanı	•
17	3 kademe/çok yönlü itici kontrolü (basınç, pozisyon, hız)	•
18	Otomatik kalıp yükseklik ayarı	•
19	Kilitleme tonajı anlık izleme	•
20	Yağlama uç nokta basınç izleme	•
21	Plaka hareketlerinde manyetostriktif cetvel	•

### KONTROL ÜNİTESİ

1	Keba kontrol grubu	•
2	İnternet bağlantı portu	•
3	Çoklu dil seçeneği	•
4	Hata algılama fonksiyonu	•
5	SPC kalite kontrol sistemi	•
6	Kolay ve hızlı proses ayarları girme	•
7	Robot arayüzü ve soketi	•
8	Otomatik mal püskürtme	•
9	Isıtma sistemi zamanlama	•
10	Isıtma sistemi elektrik koruma	•
11	PID programlanabilir ocak ısıtma	•
12	Hassas pozisyonlama sensörü	•
13	2G CF kart, 200 adete kadar kalıp parapetre hafızası	•
14	Parametre kilidi	•
15	SSR sıcaklık ayarlama	•
16	3 renkli alarm lambası	•
17	380V/32A/5P 3ph, 2 adet	•
18	380V/16A/5P 3ph, 2 adet	•
19	220V/10A socket, 1 adet	•

### HİDROLİK SİSTEM

1	Servo motor	•
2	Açık basınç kalıp koruma sistemi	•
3	Mengene hareketine paralel itici ya da maça seçimi	•
4	Yaylı kalıp seçeneği	•
5	5 adet hidrolik maça	•
6	Yüksek verimli eşanjör ( $\leq IU4155$ )	•
7	Bağımsız eşanjör ( $\geq IU5700$ )	•
8	Bypass yağ filtresi ( $\leq IU4155$ )	•
9	Dönüş filtresi ( $\geq IU5700$ )	•
10	Yağ tahliye fonksiyonlu pompa	•
11	Yüksek basınç 2-kademe tahliye	•
12	Dijital geri basınç izleme	•
13	Grup hareketi için tek yönlü valf	•
14	Hızlı açma fonksiyonu	•
15	Yağ düşük seviye alarmı	•
16	Check valfli emiş filtresi (tıkanma alarm özelliği ile)	•
17	Yüksek basınç hortumlarda çelik patlama koruyucu	•
18	Yüksek basınç kalıp açma fonksiyonu	•

## Asya' nın En Büyük Kapasiteli Çift Plakalı Plastik Enjeksiyon Makinesi Üreticisi

Borche BU6800 kilitleme tonajı ve enjeksiyon kapasitesi anlamında Asya' da üretilen en büyük çift plakalı plastik enjeksiyon makinesidir. Borche BU serisi çift plakalı plastik enjeksiyon makineleri, geniş kolon aralıkları, uzun açma mesafesi ve büyük ebatlı kalıplar ile çalışma imkanı sunan yapısı ile, otomotiv, ev gereçleri, bahçe mobilyaları, beyaz eşya vb. bir çok sektörde çok geniş bir kullanım alanına sahiptir.



Model	BİRİM	BU500-V	BU600-V	BU700-V	BU800-V	BU900-V	BU1000-V	BU1200-V	BU1350-V
Uluslararası Sınıflandırma		3266	4155	5700	5700	7400	7400	11500	13500

## ENJEKSİYON ÜNİTESİ

Vida Çapı	mm	70	80	90	80	85	95	90	100	105	90	100	105	100	105	115	100	105	115	105	115	130	115	130	140
Enjeksiyon Hacmi	cm <sup>3</sup>	1539	2011	2545	2262	2554	3190	3181	3927	4330	3181	3927	4330	4123	4546	5453	4123	4546	5453	5195	6232	7964	6751	8628	10006
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	g	1401	1830	2316	2058	2324	2903	2895	3574	3940	2895	3574	3940	3752	4137	4962	3752	4137	4962	4728	5671	7247	6144	7851	9105
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	OZ	49	65	82	73	82	102	102	126	139	102	126	139	132	146	175	132	146	175	167	200	256	217	277	321
Enjeksiyon Basıncı	MPa	212	162	128	184	163	130	181	147	133	181	147	133	180	163	136	180	163	136	221	184	144	200	157	135
Vida L/D Oranı	L/D	24	21	19	22.3	21	19	25	22.5	21	25	22.5	21	24	23	21	24	23	21	24	22	20	25	22	20.5
Enjeksiyon Stroku	mm	400	400	400	450	450	450	500	500	500	500	500	500	525	525	525	525	525	525	600	600	600	650	650	650
Vida Dönüş Hızı	rpm	170	170	170	168	168	168	134	134	134	134	134	134	115	115	115	115	115	115	110	110	110	105	105	105
Grup Dayama Gücü	KN	80	80	80	80	80	80	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Grup Stroku	mm	620	620	620	620	620	620	675	675	675	675	675	675	770	770	770	770	770	770	850	850	850	900	900	900

## MENGENE ÜNİTESİ

Kilitleme gücü	KN	5000	5000	5000	6000	6000	6000	7000	7000	7000	8000	8000	8000	9000	9000	10000	10000	10000	12000	12000	12000	13500	13500	13500	13500
Kalıp Açma Mesafesi	mm	1335 / 770	1335 / 770	1335 / 770	1450 / 880	1450 / 880	1450 / 880	1500 / 950	1500 / 950	1500 / 950	1600 / 1000	1600 / 1000	1600 / 1000	1700 / 1150	1700 / 1150	1800 / 1200	1800 / 1200	1800 / 1200	2000 / 1400	2000 / 1400	2000 / 1400	2250 / 1550	2250 / 1550	2250 / 1550	2250 / 1550
Plaka Ölçüleri	mm	1210x1180	1210x1180	1210x1180	1310x1310	1310x1310	1310x1310	1500x1350	1500x1350	1500x1350	1550x1450	1550x1450	1550x1450	1670x1540	1670x1540	1740x1515	1740x1515	1740x1515	1920x1820	1920x1820	1920x1820	1990x1890	1990x1890	1990x1890	1990x1890
Kolonlar Arası Mesafe	mm	860x830	860x830	860x830	910x910	910x910	910x910	1060x910	1060x910	1060x910	1110x1010	1110x1010	1110x1010	1180x1050	1180x1050	1250x1025	1250x1025	1250x1025	1300x1200	1300x1200	1300x1200	1420x1300	1420x1300	1420x1300	1420x1300
Maks. Aralık	mm	1600	1600	1600	1750	1750	1750	1900	1900	1900	2000	2000	2000	2200	2200	2300	2300	2300	2600	2600	2600	2900	2900	2900	2900
Kalıp Kalınlığı (min.-maks.)	mm	265-830	265-830	265-830	300-870	300-870	300-870	400-950	400-950	400-950	400-1000	400-1000	400-1000	500-1050	500-1050	500-1100	500-1100	500-1100	600-1200	600-1200	600-1200	650-1350	650-1350	650-1350	650-1350
İtici Stroku	mm	250	250	250	280	280	280	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	380	380	380	380	380	380	380
İtici Gücü	KN	110	110	110	135	135	135	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	300	300	300	300	300	300	300
İtici Sayısı	Adet	4+8+4+1	4+8+4+1	4+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+1	8+8+1	8+8+1	8+8+1	8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1	8+8+8+1

## GÜÇ ÜNİTESİ

Sistem Basıncı	MPa	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
Pompa Motor Gücü	KW	59(37+22)	59(37+22)	59(37+22)	67(45+22)	67(45+22)	67(45+22)	82(60+22)	82(60+22)	82(60+22)	82(60+22)	82(60+22)	82(60+22)	97(60+37)	97(60+37)	97(60+37)	97(60+37)	97(60+37)	127(60+45+22)	127(60+45+22)	127(60+45+22)	135(60+45+30)	135(60+45+30)	135(60+45+30)	135(60+45+30)
Isıtma Kapasitesi	KW	25	25	25	32	32	32	41	41	41	41	41	41	49	49	49	49	49	59	59	59	59	59	59	79
Isıtıcı Bölge Sayısı	Adet	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9

## GENEL

Yağ Tankı Kapasitesi	L	520	520	520	600	600	600	730	730	730	730	730	730	960	960	960	960	960	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Makine Ölçüleri	mt	7.2x2.35x2.1	7.2x2.35x2.1	7.2x2.35x2.1	7.6x2.35x2.2	7.6x2.35x2.2	7.6x2.35x2.2	8.6x2.87x2.4	8.6x2.87x2.4	8.6x2.87x2.4	8.6x2.87x2.4	8.6x2.87x2.4	8.6x2.87x2.4	9.4x3.2x3.1	9.4x3.2x3.1	9.4x3.2x3.1	9.4x3.2x3.1	9.4x3.2x3.1	10.94x3.32x3.6	10.94x3.32x3.6	10.94x3.32x3.6	11.2x3.5x3.6	11.2x3.5x3.6	11.2x3.5x3.6	11.2x3.5x3.6
Makine Ağırlığı	KG	17000	17000	17000	20000	20000	20000	26000	26000	26000	26000	26000	26000	37000	37000	37000	37000	37000	48000	48000	48000	56000	56000	56000	56000

Model	BİRİM	BU1500-V	BU1650-V	BU1800-V	BU2200-V	BU2500-V	BU2800-V	BU3300-V	BU4000	BU5000	BU6800
Uluslararası Sınıflandırma		13500	17650	17650	29500	29500	40700	64000	89700	120580	165400

## ENJEKSİYON ÜNİTESİ

Vida Çapı	mm	115	130	140	130	140	150	130	140	150	150	160	170	150	160	170	165	185	205	215	240	270	300
Enjeksiyon Hacmi	cm <sup>3</sup>	6751	8628	10006	9291	10776	12370	9291	10776	12370	16611	18900	21336	16611	18900	21336	19779	24864	30531	45744	56773	77295	110270
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	g	6144	7851	9105	8455	9806	11257	8455	9806	11257	15116	17199	19416	15116	17199	19416	17999	22626	27783	41627	51663	70338	100346
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	OZ	217	277	321	298	346	397	298	346	397	533	607	685	533	607	685	635	798	980	1468	1822	2481	3540
Enjeksiyon Basıncı	MPa	200	157	135	191	164	143	191	164	143	178	156	139	178	156	139	207	165	134	140	158	158	150
Vida L/D Oranı	L/D	25	22	20.5	24	22	21	24	22	21	23	21.6	20	23	21.6	20	26	23	21	21	22	22	22
Enjeksiyon Stroku	mm	650			700			700			940			940			925			1260	1255	1350	1560
Vida Dönüş Hızı	rpm	105			102			102			87			87			72			60	40	50	30
Grup Dayama Gücü	KN	200			200			200			290			290			290			290	480	480	640
Grup Stroku	mm	900			965			965			1110			1110			1110			1110	1200	1200	1400

## MENGENE ÜNİTESİ

Kilitleme gücü	KN	15000			16500			18000			22000			25000			28000			33000	40000	50000	68000
Kalıp Açma Mesafesi	mm	2400 / 1700			2500 / 1700			2500 / 1700			2800 / 1900			2800 / 1900			3100 / 2100			3160 / 2260	3370 / 2260	3600 / 2500	3800 / 2700
Plaka Ölçüleri	mm	2120x2120			2215x2115			2400x2240			2620x2370			2740x2540			2840x2640			3060x2800	3440x3040	3700x3280	3800x3680
Kolonlar Arası Mesafe	mm	1480x1480			1580x1480			1650x1550			1850x1600			1950x1750			2000x1800			2160x1900	2420x2020	2560x2160	2600x2450
Maks. Aralık	mm	3100			3200			3200			3600			3600			4000			4160	4370	4800	5000
Kalıp Kalınlığı (min.-maks.)	mm	700-1400			700-1500			700-1500			800-1700			800-1700			900-1900			1000-2000	1000-2110	1200-2300	1200-2300
İtici Stroku	mm	380			380			380			450			450			550			550	550	800	800
İtici Gücü	KN	300			300			300			390			390			550			550	550	1200	1200
İtici Sayısı	Adet	8+8+8+1			8+8+8+1			8+8+8+1			8+8+8+1			8+8+8+1			8+8+8+8+1			8+8+8+8+1	8+8+8+8+1	8+8+8+4+1	8+8+8+4+1

## GÜÇ ÜNİTESİ

Sistem Basıncı	MPa	17.5			17.5			17.5			17.5			17.5			17.5			17.5	17.5	17.5	17.5
Pompa Motor Gücü	KW	135(60+45+30)			165(60x2+45)			165(60x2+45)			180(60+60+60)			180(60+60+60)			199(94+60+45)			233(94x2+45)	327(94x3+45)	376(94x4)	450(45x10)
Isıtma Kapasitesi	KW	79			79			79			97			97			176			186	269	288	328
Isıtıcı Bölge Sayısı	Adet	9			9			9			9			9			15			15	15	15	15

## GENEL

Yağ Tankı Kapasitesi	L	1250			1550			1550			1750			1750			2880			2880	4400	5000	6300
Makine Ölçüleri	mt	11.28x3.5x3.6			12.35x3.6x3.6			12.35x3.8x3.6			14.5x4.3x3.8			14.6x4.3x3.9			16.35x4.3x3.9			17.5x4.55x4.1	20.1x5.1x4.5	23.5x5.5x5.1	25x6.1x5.8
Makine Ağırlığı	KG	61000			70000			81000			108000			118000			142000			166000	240000	345000	500000