

# BT-III Değişken Debili Pompalı Plastik Enjeksiyon Makinesi (80-1800 Ton)

## İleri Teknoloji



### Otomatik Kontrol

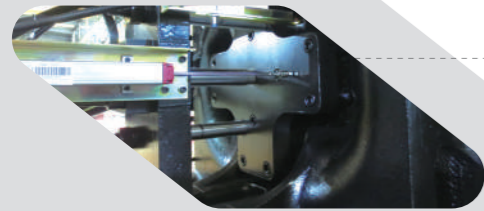
Avusturya menşeli KEBA kontrol grubu

### Hareketli Hazne Platformu

650 Ton' a kadar olan makinelerde hareketli, hammadde haznesi platformu

### Lineer Kızak

Enjeksiyon ünitesinde lineer kızaklar sayesinde hızlı ve stabil hareketler



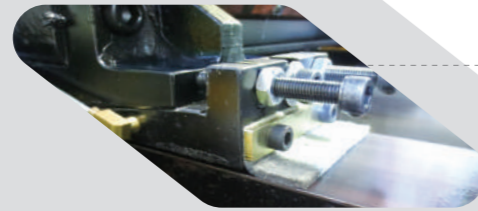
### İtici Mekanizması

Euromap standartlarına göre üretilmiş, yüksek mukavemetli ve hassas hareketler sağlayan itici plakası.



### Voltaj Regülatörü

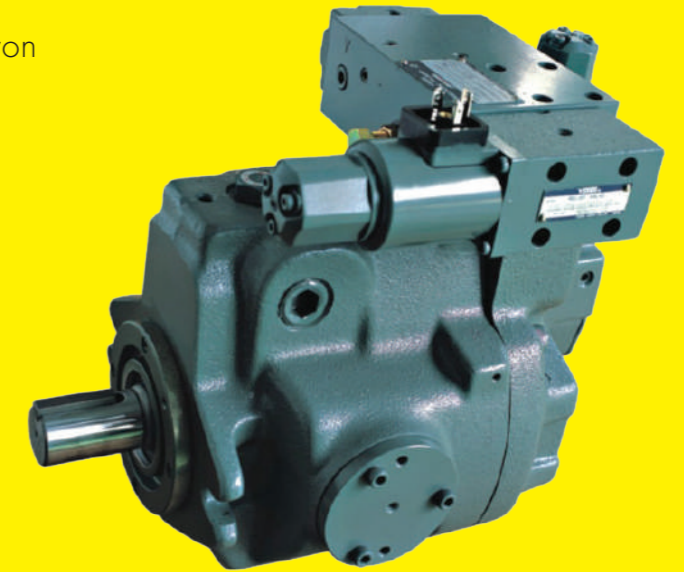
Kontrol grubunu voltaj dalgalanmalarından korur.



### Aşınmaya Dayanıklı

Aşınmaya dayanıklı, uzun ömürlü taşıma sistemi

- Ergonomik tasarım, kolay kullanım
- Dayanıklı, sağlam, uzun ömürlü, kompakt tasarım
- Makine altı ürün düşme alanı ile üç taraftan konveyör kullanabilme imkanı
- Şeffaf dizayn edilen mengene kısmı sayesinde iç kısmın izlenebilmesi
- Kullanım ve ikaz levhaları
- Çift enjeksiyon silindiri sayesinde stabil enjeksiyon



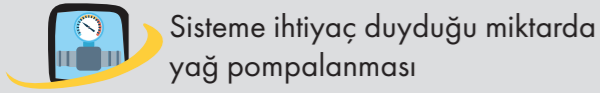
## Değişken Debili Pompa

## BT-III Değişken Debili Pompalı Plastik Enjeksiyon Makinesi (80-1800 Ton)

Değişken Debili Pompalar, yüksek verim ve enerji tasarrufu sağlayan aynı zamanda düşük işletme maliyetli pompalardır. Bu sistemde önemli nokta, pistonların stroğunun tamamını değil ihtiyaç duyulan kadarının kullanılmasıdır. Bunu sağlayan, salınım plakasının pompanın dikey kısmı ile yaptığı açıdır. Bu plakanın açısını ise, başka bir piston ayarlar. Bu piston, tahriğini hız kontrol valfinden alır. Sisteme ihtiyaç kadar yağ gönderir.

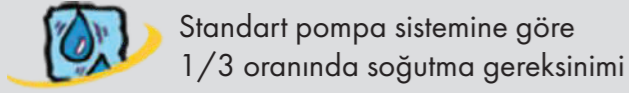
Değişken debili pompa ihtiyaç fazlası yağı sisteme geri göndermek için enerji harcamaz. Sistemde gereksiz yere yağ dolaşmadığı için, yağ ısınması en aza indirgenerek ömrü uzamaktadır. Dolayısı ile geleneksel makineler ile kıyaslandığında, soğutma ihtiyacı da ayrıca daha az olacaktır.

### Değişken Debili Pompa



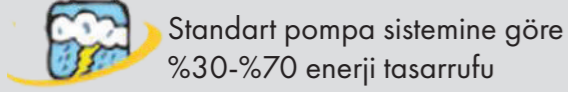
Sisteme ihtiyaç duyduğu miktarda yağ pompalanması

### Su Tasarrufu



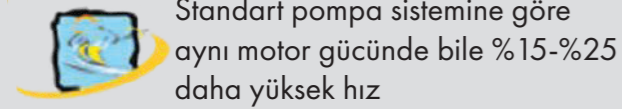
Standart pompa sistemine göre 1/3 oranında soğutma gereksinimi

### Enerji Tasarrufu



Standart pompa sistemine göre %30-%70 enerji tasarrufu

### Yüksek Hız



Standart pompa sistemine göre aynı motor gücünde bile %15-%25 daha yüksek hız

## BT-III Özellikler

# BORCHE

### Standart Özellikler

GÜVENLİK SİSTEMİ		
1	CE Sertifikası	•
2	Avrupa standartlarında kapalı enjeksiyon ünitesi	•
3	Çift acil stop butonu	•
4	Kalıp altı alanda emniyet platformu ( $\geq 800T$ )	•
5	Mekanik, Hidrolik ve Elektronik Emniyetler	•

MENGENE SİSTEMİ		
1	5 noktadan kilitlemeli makas mekanizması	•
2	Yüksek kaliteli krom kaplı kolon milleri	•
3	T slotlu ve vidalı mengene yapısı	•
4	Geniş itici alanı	•
5	Hareketli plaka altında, aşınmaya dayanıklı sac plaka	•
6	Basınç göstergeli merkezi yağlama	•
7	Alçak basınç kalıp koruma	•
8	Otomatik kilitleme tonajı ayarlama fonksiyonu	•
9	Hidrolik motor ile tahrik edilen kalıp yükseklik ayar dişlisi	•
10	Çoklu itici sistemi	•
11	Robot ara yüzü ve soketi	•
12	Otomatik kapı ( $\geq 800T$ )	•
13	Hidrolik maça	•
14	Havali itici	•
15	Sabit plakada ayrı flanş	•

HİDROLİK SİSTEMİ		
1	Değişken debili pompa	•
2	Alçak basınç kalıp koruma sistemi	•
3	Yüksek hızlı kilitleme	•
4	Yağ seviye göstergesi, yağ sıcaklığı izleme	•
5	Mal alma geri basınç	•
6	RRR filtre ( $\geq 500T$ )	•
7	Emiş hattı yağ filtresi	•

ENJEKSİYON ÜNİTESİ		
1	Çiftli grup taşıma sistemi	•
2	Çift enjeksiyon silindiri	•
3	Aşınmalara karşı dayanıklı kovan ve vida	•
4	Nozul merkezi ayarlama fonksiyonu	•
5	Kovan muhafaza kapakları	•
6	Lineer kızaklar üzerinde enjeksiyon hareketi	•
7	Mal haznesi için kızak sistemi	•
8	Mal haznesi için platform ( $\geq 800T$ )	•
9	Her bir enjeksiyon ünitesi için üç adet farklı kovan vida seçeneği	•
10	Yüksek torklu hidromotor	•
11	Vida dönüş hızı izleme	•
12	Geri emiş fonksiyonu	•
13	Beş kademe enjeksiyon kontrolü, basınç/hız ayarlayabilme	•
14	Üç kademe tutma kontrolü, basınç/hız ayarlayabilme	•
15	Üç kademe mal alma kontrolü, basınç/hız ayarlayabilme	•

KONTROL ÜNİTESİ		
1	KEBA kontrol grubu	•
2	Mesafe ölçüm cetvelleri	•
3	Hata algılama fonksiyonu	•
4	Makinenin her iki tarafında acil stop butonları	•
5	Türkçe dahil- çoklu dil seçeneği	•
6	SPC kalite kontrol sistemi	•
7	Otomatik mal püskürtme	•
8	Isıtma sistemini set edebilme	•
9	Isıtma sistemi elektrik güvenliği	•
10	Isıtma sistemi PID hassas kontrolü	•
11	Kademeli şifreleme sistemi	•
12	Kolay kullanım	•
13	Robot arayüzü	•
14	Voltaaj regülatörü	•
15	Ürün algılama sensörü	•

Açıklama	BİRİM	BT80-III	BT120-III	BT150-III	BT200-III	BT260-III	BT320-III	BT400-III	BT500-III	BT560-III	BT650-III	BT800-III	BT1000-III	BT1300-III	BT1600-III	BT1800-III
Uluslararası Sınıflandırma		<b>252/80</b>	<b>388/120</b>	<b>634/150</b>	<b>849/200</b>	<b>1367/260</b>	<b>2239/320</b>	<b>3266/400</b>	<b>3925/500</b>	<b>4156/560</b>	<b>4453/650</b>	<b>5700/800</b>	<b>7750/1000</b>	<b>11500/1300</b>	<b>13500/1600</b>	<b>16600/1800</b>

## ENJEKSİYON ÜNİTESİ

Vida Çapı	mm	30 <b>35</b> 40	35 <b>40</b> 45	40 <b>45</b> 50	45 <b>50</b> 60	50 <b>60</b> 70	60 <b>70</b> 80	70 <b>80</b> 90	75 <b>85</b> 95	80 <b>85</b> 95	80 <b>90</b> 100	90 <b>100</b> 105	100 <b>105</b> 115	105 <b>115</b> 130	115 <b>130</b> 140	130 <b>140</b> 150
Enjeksiyon Hacmi	cm <sup>3</sup>	120 <b>163</b> 213	182 <b>238</b> 302	270 <b>341</b> 422	389 <b>481</b> 692	589 <b>848</b> 1154	989 <b>1346</b> 1759	1539 <b>2010</b> 2544	1877 <b>2411</b> 3012	2262 <b>2554</b> 3190	2261 <b>2862</b> 3534	3181 <b>3927</b> 4329	4123 <b>4546</b> 5453	5195 <b>6232</b> 7964	6751 <b>8628</b> 10006	9291 <b>10776</b> 12370
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	g	113 <b>153</b> 199	171 <b>225</b> 283	254 <b>321</b> 397	365 <b>452</b> 650	552 <b>800</b> 1085	928 <b>1266</b> 1652	1446 <b>1890</b> 2366	1764 <b>2267</b> 2830	2058 <b>2323</b> 2902	2125 <b>2690</b> 3321	2987 <b>3687</b> 4065	3871 <b>4268</b> 5120	4727 <b>5671</b> 7247	6144 <b>7851</b> 9105	8455 <b>9806</b> 11257
Enjeksiyon Ağırlığı (PS)	OZ	4,0 <b>5,4</b> 7,0	6,0 <b>8</b> 10,0	9,0 <b>11,3</b> 14,0	12,9 <b>16,0</b> 23,0	19,5 <b>28,3</b> 38,3	32,8 <b>44,7</b> 58,4	51,1 <b>66,8</b> 82,5	62,3 <b>80,1</b> 100,0	72,6 <b>81,9</b> 102,4	75,1 <b>95,1</b> 117,3	105,5 <b>130,3</b> 143,6	136,8 <b>150,8</b> 181,0	167,0 <b>200,0</b> 256,0	216,7 <b>246,9</b> 321,2	298,2 <b>345,9</b> 397,1
Enjeksiyon Basıncı	MPa	209 <b>154</b> 118	212 <b>162</b> 128	235 <b>185</b> 150	218 <b>176</b> 123	232 <b>161</b> 118	226 <b>166</b> 127	212 <b>162</b> 128	209 <b>163</b> 130	184 <b>163</b> 130	197 <b>156</b> 126	181 <b>147</b> 133	180 <b>163</b> 136	222 <b>185</b> 145	200 <b>156</b> 135	191 <b>164</b> 143
Vida L/D Oranı	L/D	24 <b>20,5</b> 18	23,5 <b>20,5</b> 18	23 <b>20,5</b> 18,5	23 <b>21</b> 17	25 <b>21</b> 18	24,5 <b>21</b> 18,5	24 <b>21</b> 19	24 <b>21</b> 19	22,3 <b>21</b> 19	23,5 <b>21</b> 19	24 <b>22</b> 20	23 <b>22</b> 20	24 <b>22</b> 19,5	25 <b>22</b> 20,4	24 <b>22</b> 20
Enjeksiyon Stroku	mm	170	190	215	245	300	350	400	425	450	450	500	525	600	650	700
Vida Dönüş Hızı	rpm	181	184	206	145	155	159	116	131	131	100	100	93	90	90	80
Grup Dayama Gücü	KN	30	30	30	30	40	70	80	80	80	80	200	200	200	200	200
Grup Stroku	mm	250	250	250	280	350	360	395	450	450	510	560	560	750	750	920

## MENGENE ÜNİTESİ

Kilitleme gücü	KN	800	1200	1500	2000	2600	3200	4000	5000	5600	6500	8000	10000	13000	16000	18000
Kalıp Açma Mesafesi	mm	320	340	410	465	520	580	655	755	820	880	1025	1150	1300	1550	1650
Plaka Ölçüleri	mm	540x540	610x610	670x670	750x750	835x835	940x940	1060x1030	1175x1145	1250x1220	1310x1280	1470x1470	1680x1620	1760x1760	2140x2040	2220x2100
Kolonlar Arası Mesafe	mm	360x360	410x410	460x460	510x510	575x575	670x670	730x700	830x800	880x850	930x900	1010x1010	1160x1100	1250x1250	1480x1380	1600x1480
Maks. Aralık	mm	680	790	910	1015	1120	1235	1375	1555	1670	1750	2000	2250	2550	2950	3150
Kalıp Kalınlığı (min.-maks.)	mm	130-360	145-450	160-500	180-550	195-600	220-655	245-720	265-800	300-850	300-870	380-975	450-1100	600-1250	700-1400	800-1500
İtici Stroku	mm	100	100	130	150	180	180	205	250	280	280	300	350	380	380	380
İtici Gücü	KN	28,5	34,4	41,6	49,5	77,3	77,3	111,3	111,3	137,4	137,4	275	275	303	303	303
İtici Sayısı	Adet	4+1	4+1	4+1	4+1	8+4+1	8+4+1	8+4+1	8+4+1	8+8+1	8+8+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+4+1	8+8+8+4+1	8+8+8+4+1

## GÜÇ ÜNİTESİ

Sistem Basıncı	MPa	14,5	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	7,5	11	15	18,5	22	30	37	22x2	22x2	22+30	30x2	37x2	37x3	37x3	37x4
Isıtma Kapasitesi	KW	6,5	8,86	9,6	10,4	16,2	18,5	24,5	31,7	31,7	33,5	40,9	49	59	64,2	78,5
Isıtıcı Bölge Sayısı	Adet	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	8	8	8

## GENEL

Yağ Tankı Kapasitesi	L	160	180	230	300	500	700	820	1200	1200	1200	1300	1300	1850	1850	2400
Makine Ölçüleri	mt	4.22x1.33x1.7	4.5x1.38x1.73	4.85x1.42x1.94	5.43x1.63x1.99	6.33x1.73x2.03	6.95x1.82x2.1	7.7x1.96x2.24	8.46x1.97x2.21	8.74x2.04x2.21	9.18x2.16x2.47	10.53x2.39x3.03	11.18x2.57x3.13	12.7x2.77x3.1	13.9x3.17x3.36	15.1x3.28x3.4
Makine Ağırlığı	KG	3000	3500	4300	5900	8300	9800	15500	18500	21000	24000	35500	48000	64500	93500	100000