

# ABKANT PRES + ENDÜSTRİ 4.0



**ERMAKSAN**  
YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER

[ermaksan.com.tr](http://ermaksan.com.tr)

# ABKANT PRESLER + ENDÜSTRİ 4.0

## SERVO ABKANT PRES



## GREEN PRESS FX SERVO

### Çevreci Teknoloji...

4

- 1,6 - 2 - 2,6 - 3 m boy seçenekleri
- 40 - ... - 100 ton kapasite seçenekleri
- Std. 6 eksen - Y1, Y2, X, R, Z1, Z2
- Leuze vücut koruma ışık perdesi
- ER TOUCH MASTER, ER99, DELEM 66T

## HİBRİT ABKANT PRES



## EVO-III

### Yeni Nesil Teknoloji...

8

- 2,6 - 4,27 m boy seçenekleri
- 100 - 260 ton kapasite seçenekleri
- Yüksek strok (275) ve daylight (550)
- Çok yüksek hız çevrimi (200 - 12 - 190)
- Büyük boğaz derinliği - 410 mm
- Std. 6 eksen - Y1, Y2, X, R, Z1, Z2
- LaserSafe lazer parmak koruma
- Motorlu bombeleme
- ER TOUCH MASTER, ER99, DELEM 66T

28 — **POWER-BEND ST**  
29 — **MICRO BEND**  
30 — **AĞIR TONAJ**  
36 — **ER TOUCH**

39 — **ENDÜSTRİ 4.0**  
42 — **DELEM**  
44 — **CYBELEC**  
46 — **ER99 / ER 77**  
47 — **ESA**

Ermaksan abkant presleri yüksek mukavemetli monoblok st44 kalite çelikten imal edilmiş, en son teknolojiyle gerilimi giderilmiş rijit bir yapıya sahiptir. Böylece uzun ömürlü olmaları sağlanmıştır. Hassas büküm yapabilen sertleştirilmiş ve taşlanmış kalıplar sayesinde ağır şartlara dayanıklılığı sağlanmıştır.

Ermaksan abkant presleri hem standart hem de opsiyonel olarak sunduğu donanım özellikleri ile kullanıcı dostu olurken, ekonomik anlamda işletmenize vermiş olduğu güç ile yatırımınıza kâr getiriyor.

Ermaksan'ın uzman mühendisleri tarafından yüksek teknoloji kullanılarak üretilen abkant presler yıllardır dünyanın dört bir tarafında kaliteli ve verimli üretime katkıda bulunuyor. Dijital dönüşüm dinamikleri ile birlikte müşterilerimize özel çözümler sunarken, üretimi daha esnek ve verimli hale getiriyor, maliyet açısından da en optimize çözümleri sunuyoruz. Böylece dördüncü sanayi devriminde akıllı üretim süreçlerine katkıda bulunmanın gururunu yaşıyoruz.

## HİDROLİK ABKANT PRES



### SPEED-BEND PRO

#### Yüksek Hassasiyet Maksimum Verimlilik...

14

- 1,27 - ... - 6 m boy seçenekleri
- 40 - ... - 600 ton kapasite seçenekleri
- Yüksek strok (275) ve daylight (550)
- Çok yüksek hız çevrimi (200 - 12 - 190)
- Büyük boğaz derinliği - 410 mm
- Std. 6 eksen - Y1, Y2, X, R, Z1, Z2
- Akas lazer parmak koruma / Leuze vücut koruma ışık perdesi
- Motorlu bombeleme
- 400 ton ve üzerinde yağ soğutucu
- ER TOUCH MASTER, ER99, DELEM 66T, CYBELEC MODEVA 19 T, ESA S660



### POWER-BEND PRO

#### Hız ve Gücün Mükemmel Kombinasyonu...

20

- 1 - ... - 6 m boy seçenekleri
- 40 - ... - 600 ton kapasite seçenekleri
- Yüksek strok (275) ve daylight (550)
- Yüksek hız çevrimi (180 - 10 - 135)
- Büyük boğaz derinliği - 410 mm
- Std. 3 eksen - Y1, Y2, X
- 260 - 320 tonlarda manüel bombeleme
- 400 ton ve üzerinde motorlu bombeleme
- 400 ton ve üzerinde yağ soğutucu
- ER TOUCH BASIC, CYBELEC CYBTOUCH 12, DELEM DA525, ESA S630



### ECO-BEND EXPERT

#### Ekonomik Çözüm...

26

- 2,6 - ... - 4 m boy seçenekleri
- 80 - ... - 200 ton kapasite seçenekleri
- Normal strok (160) ve daylight (380)
- Normal hız çevrimi (90 - 6 - 60)
- Normal boğaz derinliği - 250 mm
- Std. 3 eksen - Y1, Y2, X
- ER TOUCH BASIC, CYBELEC CYBTOUCH 12, DELEM DA525, ESA S630

# GREEN PRESS FX SERVO

SERVO MOTORLU  
ELEKTRİKLİ ABKANT PRES

## Çevreci Teknoloji...

Sessiz çalışması ve düşük enerji tüketimi ile yeşil pres grubu makinalarımızdan olan Green Press FX Servo abkant pres, hidrolik abkant prese göre enerji tüketimi yaklaşık %69 daha azdır.

Makinanın çalışması için hidrolik yağa gereksinim duyulmaz. Hidrolik filtreler, sızdırmazlık elemanları gibi hidrolik sistem bileşenleri olmadığı için bakım maliyeti minimumdur. Ayrıca yağ kaçağı sonucu çalışma ortamının kirlenmesi sorunuyla da karşılaşılmaz.

Hassas araba ve ray üzerinde sağa-sola hareket edebilen kayar ön destek kolları ile operatör tarafından sacın önden kontrolü kolaylıkla sağlanabilir. Ayrıca ön destek kolları üzerine monte edilmiş cetveller sayesinde parçaların boyları ölçülebilir. T kanalı içerisine monte edilen mandal yardımı ile sac ön kısımdan sabitlenebilir.

Beklemede %98 enerji tasarrufu

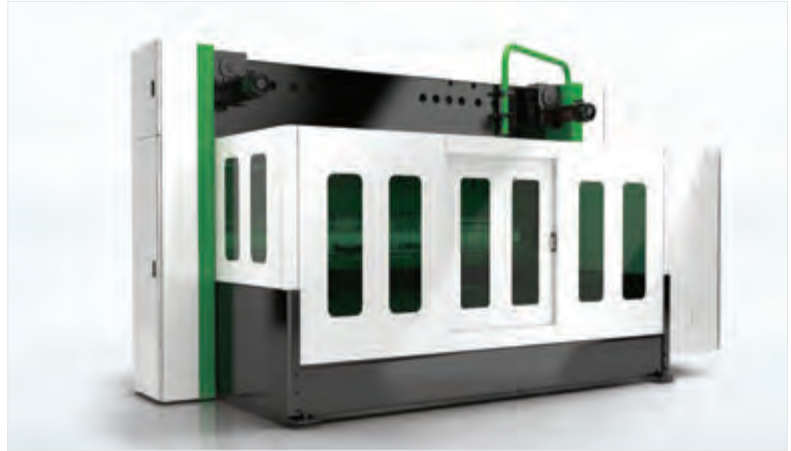
Hızlı ve kolay kalıp değiştirme

Hassas büküm

Kısa süreli amortisman

Kullanıcı dostu dokunmatik ekran

Elektro-mekanik abkant pres



## SESSİZ ÇALIŞMA

Çenenin aşağı hareketli kayışlar, geri dönüşü yaylar yardımı ile gerçekleşmektedir. Böylece makine sessiz çalışarak çevreyi rahatsız edecek herhangi bir gürültü kirliliği oluşturmaz.

## DÜŞÜK BAKIM MALİYETİ

Makinede hidrolik sistem ve silindir kullanılmamıştır. Tamamen mekanik bir makine olduğu için daha az bakım maliyeti ile kullanabilirsiniz.



### ÇEVRE DOSTU

Endüstriyel yağ kullanılmayan makinede enerji verimliliği yüksek servo motor kullanıldığı için yüksek gücü ve düşük enerji tüketimiyle ön plana çıkan çevre dostu bir makinedir.

### DÜŞÜK ENERJİ TÜKETİMİ

Enerji verimliliği yüksek servo motor kullanılmıştır. Üst çene hareket etmediği sürelerde motorlar çalışmaz. Yüzde 69 oranında enerji tasarrufu sağlar.

### SINIRSIZ TAM BOY BÜKÜM

Bilinen abkant presin aksine bu makinede boğaz yoktur. Tam boy bükümleri ayaklar arasında gerçekleştirir. Hidrolik prese göre kısıtlamaları yoktur.

### RİJİT YAPI

Yüksek hassasiyet ile işlenmiş dinamik ve statik rijitliği sağlanmış güçlü gövde.

# GREEN PRESS FX SERVO

## GENEL ÖZELLİKLER

### STANDART EKİPMANLAR

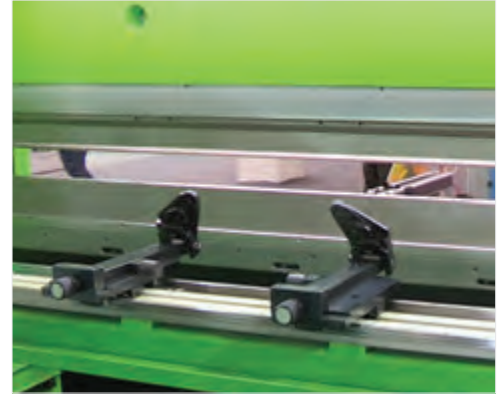
- Standart makine boyları; 1600, 2100, 2600, 3100 mm
- Standart makine kuvvetleri; 40, 65, 80, 100 ton
- Makine stroğu 300mm
- Daylight 590mm
- Bombeleme ihtiyacı yok
- Standart 4 eksen arka dayama. X:800mm, R:250mm, Z1, Z2
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH MASTER, ER99, DELEM 66T
- HEIDENHAIN lineer cetvel
- CE standartlarına uyumlu olarak SIEMENS elektrik ve otomasyon ürünlerinden tasarlanmış ve üretilmiş elektrik panosu
- ERMAKSAN Promekamlı üst kalıp tutucu
- ROLLERİ PS.135-85-R08 üst kalıp
- ROLLERİ M460-R alt kalıp
- ERMAKSAN alt kalıp tutucu
- WILA OB-I-MC-TY/UPB mekanik alt kalıp sıkma sistemi
- mm/inch cetvele sahip T kanallı kayan ön destek kolları
- LEUZE MLC 100 ön güvenlik sistemi
- Arka sürgülü kafes + siviç güvenlik sistemi
- Yan kafes + siviç güvenlik sistemi
- LED ışıklı kaporta

### OPSIYONEL EKİPMANLAR

- Opsiyonel daylight
- Tek eksen, 2 eksen, 6 eksen arka dayama seçenekleri
- WILA NSCL tipi üst kalıp tutucu seçenekleri
- WILA NSCR tipi alt kalıp tutucu seçenekleri
- Motorlu bombeleme
- LED barlı büküm klavuz sistemi
- AKAS Lazer ön koruma
- DSP Lazer ön koruma
- AP3+AP4 sac destek sistemi
- Arka sac destek sistemi
- Opsiyonel kumanda panel kolu
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH PROFESSIONAL, Delem 69T, Cybelec Modeva 19T



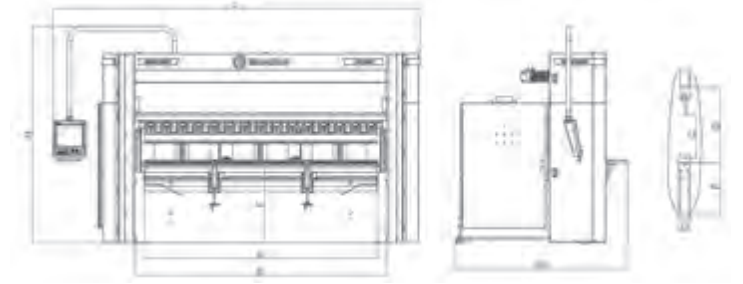
■ Yüksek verimli senkron ac servo motorlar ile üst çene hareket ettirilir (S)



■ 4 eksen (X, R, Z1, Z2) Servo motorlu arka dayama istenilen geometriye göre 0,05 mm pozisyonlama hassasiyetine sahip arka dayama (S)



■ Arka sürgülü kafes ve siviç sayesinde güvenliğinizi maksimum seviyeye çıkarın. Pencereler sayesinde makinenin içini kontrol edin (S)



TEKNİK ÖZELLİKLER		GP FX Servo 1003	GP FX Servo 8026	GP FX Servo 6521	GP FX Servo 4016
BÜKME BOYU (A)	mm	3100	2600	2100	1600
BÜKME GÜCÜ	Ton	100	80	65	40
STANDART V KANAL GENİŞLİĞİ (v)	mm	50	50	50	50
SAC KALINLIĞI (Rm=42kgf/mm <sup>2</sup> ) (t)	mm	5	5	5	4,5
AYAKLAR ARASI MESAFE (B)	mm	3360	2860	2360	1860
Y SERBEST DÜŞME HIZI	mm/s	75	90	120	180
Y BÜKME HIZI *	mm/s	10	10	10	10
Y GERİ DÖNÜŞ HIZI	mm/s	75	90	120	180
X EKSEN STROĞU	mm	800	800	800	800
X EKSEN HIZI	mm/s	500	500	500	500
R EKSEN STROĞU	mm	250	250	250	250
R EKSEN HIZI	mm/s	350	350	350	350
Z1, Z2 EKSEN HIZI	mm/s	1000	1000	1000	1000
ARKA DAYAMA DİLİ	Adet	2	2	2	2
ÖN SAC DESTEK KOLU (Kayan ön kollar)	Adet	2	2	2	2
MOTOR GÜCÜ	kW	2x5,5	2x5,5	2x5,5	2x5,5
STROK (C)	mm	300	300	300	300
DAYLIGHT (D)	mm	590	590	590	590
TABLA YÜKSEKLİĞİ (F)	mm	1050	1050	1050	1050
TABLA GENİŞLİĞİ (G)	mm	60	60	60	60
BOY (L)	mm	4870	4370	3870	3370
YÜKSEKLİK (H)	mm	2890	2890	2890	2890
GENİŞLİK (W)	mm	2290	2290	2290	2290
AĞIRLIK	kg.	7500	6500	5650	4850

\* Bükme hızı CE standartları gereği 10mm/s'den fazla olamaz.

# EVO III

HİBRİT  
ABKANT PRES



## Yeni Nesil Teknoloji...

Küresel piyasadaki enerji fiyatlarının yükselişle birlikte düşük enerji tüketimli makinelerin tercih edilirliliği artmaktadır. Tüketiciler, işletme kârlarını korumanın yanında; çevreye duyarlılık, enerji kaynaklarını etkili kullanma gibi sosyal sorumluluk bilinciyle de üretimlerini şekillendirmektedirler. Bu amaçla yola çıkarak 30 yılı aşkın abkant pres üretim tecrübesini günümüzün en ileri teknolojileri ile birleştiren Ermaksan, yeni nesil Evolution III serisi hibrit abkant presi kullanıcıların hizmetine sunmaktadır.

Elektro-hidrolik abkant pres

Düşük işletme maliyeti

Hassas büküm

Düşük bakım maliyeti

Uzaktan erişim ile kolay servis



### KAPALI DEVRE HİDROLİK SİSTEM İLE MİNİMUM BAKIM

Özel, kapalı devre hidrolik sisteme sahiptir. Bakım ihtiyacı hidrolik makinelere göre minimum düzeydedir.

### GERÇEKÇİ 3D MODELLEME (ER TOUCH)

Kontrolörün sahip olduğu 3B özelliği, operatöre işlenecek parçaları birbirinden ayırtedebilme ve uygulama kolaylığı sağlar.





### **SERVO MOTORLU ARKA DAYAMA İLE SACIN HASSAS POZİSYONLANMASI**

Arka dayamasında kullanılan motorların tamamı servo motordur. Bu sayede sac minimum hassasiyette konumlandırılabilir.

### **SESSİZ ÇALIŞMA**

63 db ses seviyesi ile sac bükme makineleri içinde en sessiz olanıdır.

### **DÜŞÜK ENERJİ TÜKETİMİ (ÇEVRE DOSTU)**

Özel hidrolik sisteminin düşük enerji tüketimi vardır. Aynı zamanda ortalama 34,5 lt yağ tüketimi ile çevre dostudur.

### **DÜŞÜK İŞLETME MALİYETİ**

Düşük enerji tüketimi sayesinde işletme maliyeti minimum seviyededir. Böylece kullanıcıya da yüksek verim ve düşük işletme maliyeti ile avantaj sağlar.

# EVO III

## GENEL ÖZELLİKLER



- 4 eksen arka dayama ile ters bükümlerde ve çoklu istasyonlarda büküm kolaylığı sağlar. Zorlu parçalarda zamandan tasarruf edilir (S)



- AC servo motorlu arka dayama eksenleri hassas vidalı mil, redüktör ve raylar sayesinde hassas ve hızlı bir şekilde hareket edebilir (S)



- Ters Z bükümlerde hareketli uç sayesinde parçanın dayama diline çarpmasını engeller (S)

## STANDART EKİPMANLAR

- Eğilmeye ve yüksek gerilmeye karşı rijitliği sağlanmış ST44 malzemeden mono blok kaynaklı çelik gövde
- 4 eksen (Y1,Y2,X ve R)
- 2 eksen (X+R) AC servo motorlu CNC kontrollü arka dayama sistemi
- HOERBIGER hidrolik sistem
- CNC kontrollü motorlu bombeleme sistemi
- Sertleştirilmiş ve taşlanmış parçalı üst ve alt kalıplar (835 mm uzunlukta)
- Kolay sıkı malı üst kalıp tutucu sistemi
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH MASTER, DELEM 66T, ER99
- 3 boyutlu renkli grafik ekran ve offline yazılım
- CE standartlarına uyumlu olarak SIEMENS elektrik ve otomasyon ürünlerinden tasarlanmış ve üretilmiş soğutma sistemli elektrik panosu
- Arka ışık koruma
- Siviç yan koruma kafesleri
- Lineer cetveller tarafından sağlanan 0,01 toleransa sahip Y1+Y2 eksen senkronizasyonu
- CE uyumlu ayak pedalı
- mm/inch cetvele sahip T kanallı kayan ön destek kolları
- 410 mm boğaz derinliği (110 -170 ton)
- Leuze ön ışık koruma sistemi



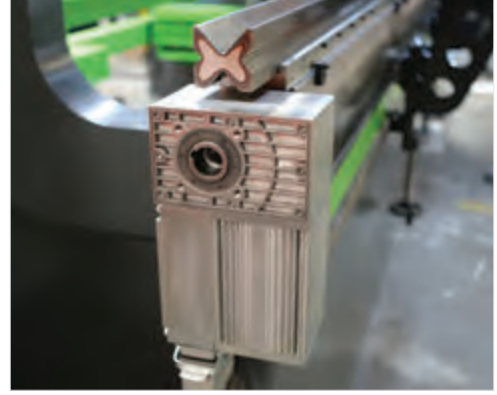
- Tam boy parça bükümlerinde 410 mm boğaz derinliği ile arka dayama eksenleri azami ölçüde kullanılabilir (S)

(S) : Standart

(O) : Opsiyonel

## OPSİYONEL EKİPMANLAR

- Kontrol üniteleri; ER TOUCH PROFESSIONAL, Delem 69T
- 4,5,6 eksen arka dayama seçenekleri
- AKAS LAZER parmak koruma sistemi
- Lazer açı ölçüm sistemi
- Hidrolik ve hidro-dinamik bombeleme sistemleri
- Pnömatik üst kalıp tutucu sistemi
- Hidrolik üst ve alt kalıp tutucu sistemleri
- CNC kontrollü otomatik büküm sac destek kolları (AP3+AP4 eksenleri)
- Otomatik kızak yağlama sistemi
- Özel boğaz derinlikleri
- Özel üst ve alt kalıplar
- Cybelec Offline vb. yazılım seçenekleri
- Kalıp saklama dolabı
- Led bar



- Motorlu bombeleme sistemi CNC kontrolörle haberleşip otomatik bombeleme yaparak, parçanın her noktada ve eşit büküm açısında olmasını sağlayan motorlu bombeleme sistemi (S)



- ER TOUCH, 3B özellikleri ile donatılmış dokunmatik ekranlı kontrolör (S)



- Alt ve üst kalıpları ile birlikte, kolay sıkmalı üst kalıp tutucu sistemi (S)



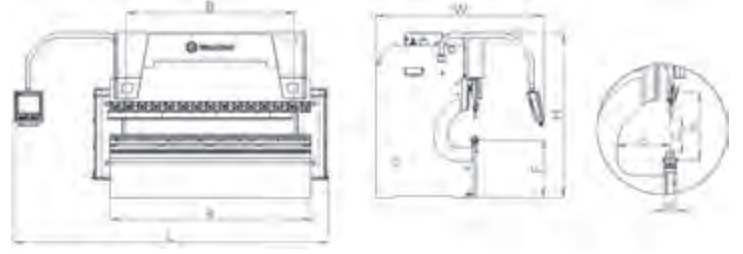
- Metrik sistemde ölçülendirilmiş, yükseklik ayarına sahip stoperli kayar ön destek kolları (S)

# EVO III

## TEKNİK ÖZELLİKLER

TİPİ	BÜKME BOYU	BÜKME GÜCÜ	STANDART V KANAL GENİŞLİĞİ	SAC KALINLIĞI (Rm=42kgf/mm <sup>2</sup> )	AYAKLAR ARASI MESAFE	Y SERBEST DÜŞME HIZI	Y BÜKME HIZI	Y GERİ DÖNÜŞ HIZI	BOMBELEME (S)	X EKSEN STROĞU	X EKSEN HIZI	R EKSEN STROĞU
	A		V	T	B							
	mm	Ton	mm	mm	mm	mm/s	mm/s	mm/s		mm	mm/s	mm
2600-100	2600	100	50	5	2200	200	10	200	Motorlu	800	500	250
3100-100	3100	100	50	5	2600	200	10	200	Motorlu	800	500	250
2600-135	2600	135	50	6	2200	160	12	190	Motorlu	800	500	250
3100-135	3100	135	50	6	2600	200	12	190	Motorlu	800	500	250
3600-135	3600	135	50	5	3100	200	12	190	Motorlu	800	500	250
3760-135	3760	135	50	5	3250	200	12	190	Motorlu	800	500	250
4100-135	4100	135	50	5	3600	200	12	190	Motorlu	800	500	250
4270-135	4270	135	50	5	3780	200	12	190	Motorlu	800	500	250
3100-175	3100	175	50	6	2600	180	12	190	Motorlu	800	500	250
3600-175	3600	175	50	6	3100	180	12	190	Motorlu	800	500	250
3760-175	3760	175	50	6	3250	180	12	190	Motorlu	800	500	250
4100-175	4100	175	50	5	3600	180	12	190	Motorlu	800	500	250
4270-175	4270	175	50	5	3780	180	12	190	Motorlu	800	500	250
3100-220	3100	220	110	11	2600	180	10	185	Motorlu	800	500	250
3600-220	3600	220	80	9	3100	180	10	185	Motorlu	800	500	250
3760-220	3760	220	80	8	3250	180	10	185	Motorlu	800	500	250
4100-220	4100	220	80	8	3600	180	10	185	Motorlu	800	500	250
4270-220	4270	220	80	8	3780	180	10	185	Motorlu	800	500	250
3100-260	3100	26	120	13	2600	140	11	135	Motorlu	800	500	250
3600-260	3600	260	80	9	3100	180	10	185	Motorlu	800	500	250
3760-260	3760	260	80	8	3250	180	10	185	Motorlu	800	500	250
4100-260	4100	260	110	10	3600	140	11	135	Motorlu	800	500	250
4270-260	4270	260	110	10	3780	140	11	135	Motorlu	800	500	250

\* Bükme hızı CE standartları gereği 10mm/s'den fazla olamaz.



R EKSEN STROĞU	R EKSEN HIZI	ARKA DAYAMA DİLİ	ÖN SAC DESTEK KOLU	YAĞ KAPASİTESİ	STROK	DAYLIGHT	BOĞAZ DERİNLİĞİ	TABLA YÜKSEKLİĞİ	TABLA GENİŞLİĞİ	BOY	YÜKSEKLİK	GENİŞLİK	AĞIRLIK
					C	D	E	F	G	L	H	W	
mm	mm/s			lt.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	530	410	900	90	4600	2700	2200	6100
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	530	410	900	90	5100	2700	2200	6600
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	4600	2700	2200	7500
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	5100	2700	2200	8000
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	5600	2700	2200	9200
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	5760	2700	2200	9350
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	6100	2700	2200	10800
250	350	2 Ad.	2 Ad.	34,5	275	550	410	900	90	6270	2700	2200	11000
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	90	5100	2700	2200	8800
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	90	5600	2700	2200	10000
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	90	5760	2700	2200	10150
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	90	6100	2700	2200	11500
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	90	6270	2700	2200	11700
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	200	5100	2700	2250	11100
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	5600	2720	2250	12350
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	5760	2720	2250	12700
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	6100	2780	2250	13250
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	6270	2780	2250	13500
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	220	5100	3070	2280	13500
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	5600	3080	2280	15700
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	160	5670	3080	2280	16000
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	200	6100	3100	2280	16800
250	350	2 Ad.	2 Ad.	55	275	550	410	900	200	6270	3100	2280	17100

# SPEED-BEND PRO

SENKRONİZE HİDROLİK  
ABKANT PRES

## Yüksek Hassasiyet Maksimum Verimlilik

Üretim zamanları işletmeler için en önemli kâr unsurudur. Speed Bend serisi, rekabetçi ortamda hızlı ve kaliteli üretim kabiliyeti ile birim zaman maliyetlerini düşürmek ve işletmenizdeki en önemli gücünüz olmak için dizayn edilmiştir.

Speed Bend serisinde üst çenenin hareket mesafesi ve çene ağız açıklığı artırılmıştır. Bu sayede daha uzun kalıplar kullanarak derin bükümler elde etmek, bükülmüş parçaları makinenin ön tarafından kolay bir şekilde almak ve yüksek alt kalıplar kullanarak uzun etekli Z tipi parçaları kolayca bükebilme olanakları kullanıcıya standart olarak sunulmuştur.

Gerçekçi 3D modelleme

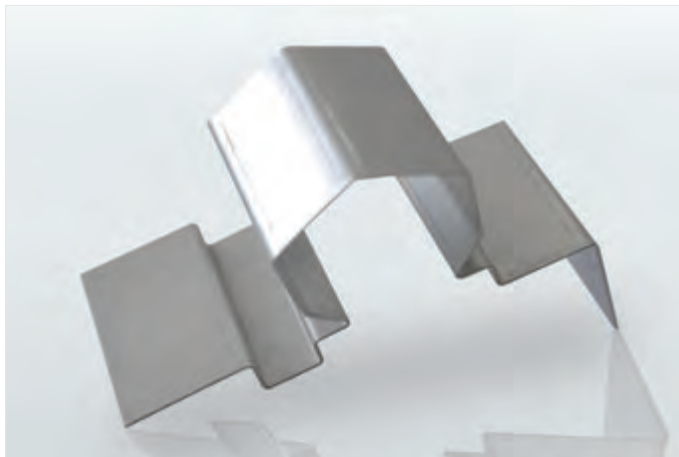
Düşük enerji tüketimi

Uzaktan erişim ile kolay servis

Hızlı ve kolay kalıp değişimi

Müşteri odaklı ergonomik çözümler

Servo motorlu arka dayama



### ERGONOMİK TASARIM

Karmaşık bükümleri, büküme yardımcı standart 4 eksen arka dayaması ve diğer aksesuarları sayesinde kolaylıkla yapılabilmesi hem zaman hem de kazanç sağlar.

### HASSAS BÜKÜM

Standart kullanılan motorlu bombeleme sistemi ile sehim dengesi en ideal biçimde motorla yapılabilmektedir. bu sayede hassas bükümler elde edilmektedir.

ERMAKSAN

SPEED-BEND PRO



### **DÜŞÜK İŞLETME MALİYETİ**

Enerji tüketimi minimum düzeydedir. Az bakım gerektiren, kolay bakım imkanı sağlayan silindirler ve hidrolik tesisat kullanılmaktadır. Bundan dolayı düşük işletme maliyetine sahiptir.

### **KISA SÜRELİ AMORTİSMAN**

Sahip olduğu hız ve çok yönlülük ile karlı bir yatırım olup kısa sürede kendi bedelini çıkarabilmektedir.

### **HASSAS PROGRAMLAMA**

Özel üretim tesislerinde, yüksek kalite standartlarında üretilen HEIDENHAIN lineer cetvelleri sayesinde hızlı, kolay, hatasız ve hassas programlama sağlanır.

### **KAYAR ÖN DESTEK KOLLARI**

Metrik sistemde ölçülendirilmiş yükseklik ayarına sahip stoperli kayar ön destek kolları mükemmel bükümler için en büyük yardımcınızdır.

# SPEED-BEND PRO

## GENEL ÖZELLİKLER



- Metrik sistemde ölçülendirilmiş, yükseklik ayarına sahip stoperli kayar ön destek kolları (S)



- Wila hidrolik kalıp tutucu sistemleri (O)



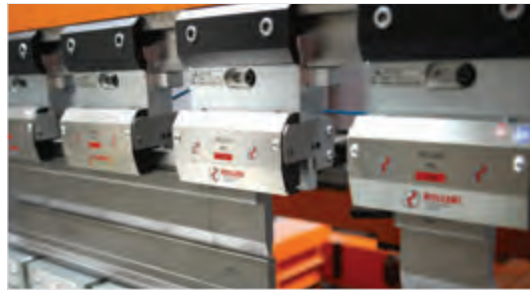
- CNC kontrolörlü otomatik bombeleme yaparak, bükülen parçanın her noktada ve eşit büküm açısında olmasını sağlayan motorlu bombeleme sistemi (S)



- Alt ve üst kalıpları ile birlikte, kolay sıkımsız üst kalıp tutucu sistemi (O)

## STANDART EKİPMANLAR

- Eğilmeye ve yüksek gerilmeye karşı rijitliği sağlanmış ST44 malzemeden mono blok kaynaklı çelik gövde
- 4 eksen (Y1,Y2,X ve R)
- 2 eksen (X+R) AC servo motorlu CNC kontrollü arka dayama sistemi
- HOERBIGER hidrolik sistem
- CNC kontrollü motorlu bombeleme sistemi
- Sertleştirilmiş ve taşlanmış parçalı üst ve alt kalıplar (835 mm uzunlukta)
- Kolay sıkımsız üst kalıp tutucu sistemi
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH MASTER
- 3 boyutlu renkli grafik ekran ve offline yazılım
- CE standartlarına uyumlu olarak SIEMENS elektrik ve otomasyon ürünlerinden tasarlanmış ve üretilmiş soğutma sistemli elektrik panosu
- Ergonomik ve kullanıcı dostu askı kontrol paneli
- Arka ışık koruma
- Yan koruma kafesleri
- Lineer cetveller tarafından sağlanan 0,01 toleransa sahip Y1+Y2 eksen senkronizasyonu
- CE uyumlu ayak pedali
- mm/inch cetvele sahip kayan ön destek kolları
- 410 mm boğaz derinliği (60 - 320 ton arası)
- Led ışıklı kaporta



- Pnömatik kalıp sıkma sistemleri hava yardımı ile kalıpları otomatik olarak sıkır ve merkezlemesini yapar. Kullanıma başlama zamanının kısaltılması ve otomasyonlu abkant presler için mükemmel çözümlerdir (O)



## OPSİYONEL EKİPMANLAR

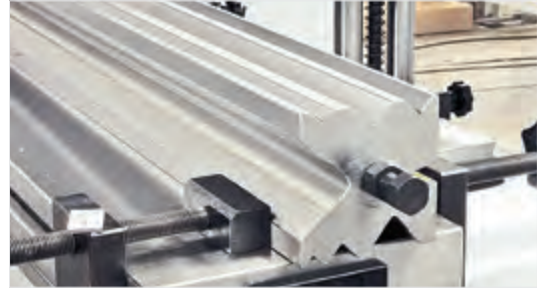
- Grafikli kontrol üniteleri; ER TOUCH PROFESSIONAL DELEM 66T, ER99
- 4,5,6 eksen arka dayama seçenekleri
- Leuze ışık koruma sistemi
- AKAS LAZER parmak koruma sistemi
- DSP MCS AP photo elektrik lazer ön koruma
- Lazer açı ölçüm sistemi
- Hidrolik ve hidro-dinamik bombeleme sistemleri
- Pnömatik üst kalıp tutucu sistemi
- Hidrolik üst ve alt kalıp tutucu sistemleri
- CNC kontrollü otomatik büküm sac destek kolları (AP3+AP4 eksenleri)
- Hidrolik yağ soğutma ve ısıtma sistemleri
- Otomatik kızak yağlama sistemi
- Özel boğaz derinlikleri (500, 600 ve 750 mm ve üzeri)
- Özel üst ve alt kalıplar
- Kalıp saklama dolabı
- Led bar



- Hidrolik üst kalıp sıkma sistemi sayesinde hızlı ve kolay kalıp değiştirilebilir. Dar kalıplar hassas bir şekilde istenilen yere takılabilir (O)



- AP3, AP4 CNC kontrollü destek kolları bükme zamanını önemli ölçüde azaltır ve mükemmel bükümler için en büyük yardımcınızdır (O)



- Multi V ya da U tipi ayarlanabilir kalıplar ile zaman ve maliyet avantajı sağlar (O)



- Renkli LED barlar ile bükülen parçanın, büküm istasyonlarının yerini gösterir (O)

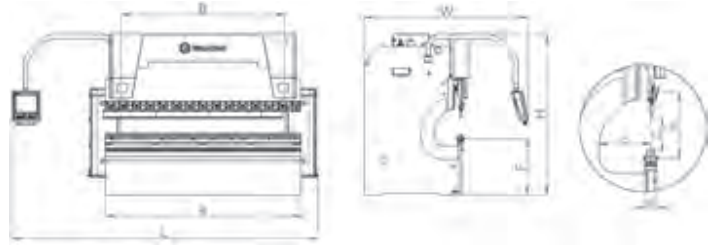


- 6 eksen (X1+X2+R1+R2+Z1+Z2) servo motorlu hızlı ve hassas arka dayama sistemleri. Üretim verimliliği ve kalitesini arttırmanıza olanak sağlar (O)

# TEKNİK ÖZELLİKLER

TİPİ	BÜKME BOYU	BÜKME KUVVETİ	AYAKLAR ARASI MESAFE	Y SERBEST DÜŞME HIZI	Y BÜKME HIZI *	Y GERİ DÖNÜŞ HIZI	BOMBELEME	X EKSEN STROĞU	X EKSEN HIZI	R EKSEN STROĞU	R EKSEN HIZI	ARKA DAYAMA DİLİ
	A	B										
	mm	Ton	mm	mm/s	mm/s	mm/s	standart	mm	mm/s	mm	mm/s	Adet
SB 1270 - 40	1270	40	1050	140	17	170	-	500	500	250	350	2
SB 1270 - 60	1270	60	1000	160	14	165	-	500	500	250	350	2
SB 2100 - 40	2100	40	1700	140	17	170	Motorlu	500	500	250	350	2
SB 2100 - 60	2100	60	1700	160	14	165	Motorlu	500	500	250	350	2
SB 2600 - 60	2600	60	2200	200	14	165	Motorlu	500	500	250	350	2
SB 2600 - 100	2600	100	2200	200	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 2600 - 135	2600	135	2200	160	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 100	3100	100	2600	200	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 135	3100	135	2600	200	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 175	3100	175	2600	180	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 220	3100	220	2600	180	10	185	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 260	3100	260	2600	140	11	135	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 320	3100	320	2600	140	11	150	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 400	3100	400	2550	110	8	130	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3100 - 500	3100	500	2450	80	7	65	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3760 - 175	3760	175	3250	180	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3760 - 220	3760	220	3250	180	10	185	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3760 - 260	3760	260	3250	140	11	135	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 3760 - 320	3760	320	3250	140	11	150	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 135	4100	135	3600	200	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 175	4100	175	3600	180	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 220	4100	220	3600	180	10	185	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 260	4100	260	3600	140	11	135	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 320	4100	320	3600	140	11	150	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 400	4100	400	3550	110	8	130	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 500	4100	500	3400	80	7	65	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 600	4100	600	3400	80	8	75	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4100 - 1250	4100	1250	3000	70	6	80	Motorlu	1000	500	250	350	2
SB 4100 - 1500	4100	1500	2900	70	6	80	Motorlu	1000	500	250	350	2
SB 4270 - 135	4270	135	3780	200	12	190	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4270 - 220	4270	220	3780	180	10	185	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4270 - 320	4270	320	3780	140	11	150	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4270 - 400	4270	400	3780	110	8	130	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 4270 - 600	4270	600	3600	80	8	75	Motorlu	800	500	250	350	2
SB 6100 - 220	6100	220	5100	130	11	125	Motorlu	800	500	250	350	4
SB 6100 - 320	6100	320	5100	80	11	75	Motorlu	800	500	250	350	4
SB 6100 - 400	6100	400	5100	80	8	65	Motorlu	800	500	250	350	4
SB 6100 - 500	6100	500	5100	80	7	65	Motorlu	800	500	250	350	4
SB 6100 - 600	6100	600	5100	80	8	75	Motorlu	800	500	250	350	4
SB 6100 - 800	6100	800	5100	80	6	65	Motorlu	1000	500	250	350	4
SB 6100 - 1000	6100	1000	5100	70	6	50	Motorlu	1000	500	250	350	4
SB 6100 - 1250	6100	1250	5000	70	6	55	Motorlu	1000	500	250	350	4
SB 6100 - 1500	6100	1500	4900	70	6	55	Motorlu	1000	500	250	350	4

\* Bükme hızı CE standartları gereği 10mm/s'den fazla olamaz.



ÖN SAC DESTEK KOLU (KAYAN ÖNKOL)	YAĞ KAPASİTESİ	MOTOR GÜCÜ	STROK	DAY LIGHT	BOĞAZ DERİNLİĞİ	TABLA YÜKSEKLİĞİ	TABLA GENİŞLİĞİ	BOY	YÜKSEKLİK	GENİŞLİK	AĞIRLIK	opsiyonel		
												X1, X2 EKSEN HIZI	R1, R2 EKSEN HIZI	Z1, Z2 EKSEN HIZI
Adet	lt.	kW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm/s	mm/s	mm/s
2	80	6	170	387	350	850	90	2150	2300	1650	3200	500	350	1000
2	150	8	275	530	410	900	90	2250	2750	1960	4300	500	350	1000
2	80	6	170	387	350	850	90	2900	2300	1650	4100	500	350	1000
2	150	8	275	530	410	900	90	3250	2750	1960	5800	500	350	1000
2	150	8	275	530	410	900	90	3750	2750	1960	6200	500	350	1000
2	200	11	275	530	410	900	90	3750	2800	1950	7000	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	3750	2800	2050	8400	500	350	1000
2	200	11	275	530	410	900	90	4250	2800	1950	7600	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	4250	2800	2050	8800	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	4250	2800	2150	9600	500	350	1000
2	300	19	275	550	410	900	200	4550	2850	2250	11700	500	350	1000
2	300	22	275	550	410	900	220	4550	2900	2350	15200	500	350	1000
2	400	30	375	650	410	900	240	4550	3200	2450	16925	500	350	1000
2	400	30	375	650	510	1000	240	4550	3470	2650	21040	500	350	1000
2	500	30	375	675	510	1020	240	4900	3750	2650	27700	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	4900	2800	2150	11100	500	350	1000
2	300	19	275	550	410	900	160	5100	2900	2250	12800	500	350	1000
2	300	22	275	550	410	900	200	5100	3000	2350	16100	500	350	1000
2	400	30	375	650	410	900	220	5100	3150	2450	20180	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	5100	2800	2100	10800	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	5100	2850	2150	12100	500	350	1000
2	300	19	275	550	410	900	160	5150	3000	2250	14000	500	350	1000
2	300	22	275	550	410	900	200	5150	3000	2350	16900	500	350	1000
2	400	30	375	650	410	900	220	5350	3150	2450	21950	500	350	1000
2	400	30	375	650	510	1000	240	5450	3470	2650	26530	500	350	1000
2	500	30	375	675	510	1100	240	5450	3850	2650	32500	500	350	1000
2	500	37	375	675	510	900	240	5900	3650	2650	36500	500	350	1000
2	1200	55	510	1000	610	800	440	5900	4600	3300	77670	500	350	1000
2	1500	75	610	1100	610	800	480	5900	5000	3700	92070	500	350	1000
2	300	15	275	550	410	900	90	5280	2800	2150	11100	500	350	1000
2	300	19	275	550	410	900	160	5320	3000	2250	14800	500	350	1000
2	400	30	375	650	410	900	220	5600	3200	2450	22600	500	350	1000
2	400	30	375	650	510	1000	240	5600	3470	2650	26750	500	350	1000
2	500	37	375	675	510	900	240	6100	3700	2650	37250	500	350	1000
4	300	19	275	550	410	1100	180	7500	3200	2350	26000	500	350	1000
4	400	30	375	650	410	1100	180	7500	3350	2450	31100	500	350	1000
4	400	30	375	650	510	1100	200	7650	3750	2650	39900	500	350	1000
4	500	30	375	675	510	900	240	7900	3700	2650	42800	500	350	1000
4	500	37	375	675	510	900	240	7900	3900	2650	48100	500	350	1000
4	800	37	410	710	610	900	240	7900	4100	3050	63000	500	350	1000
4	1000	45	510	900	610	800	340	7900	4350	3250	72320	500	350	1000
4	1200	55	510	1000	610	800	380	7900	4800	3400	93720	500	350	1000
4	1500	75	610	1100	610	800	400	7900	5000	3700	106630	500	350	1000

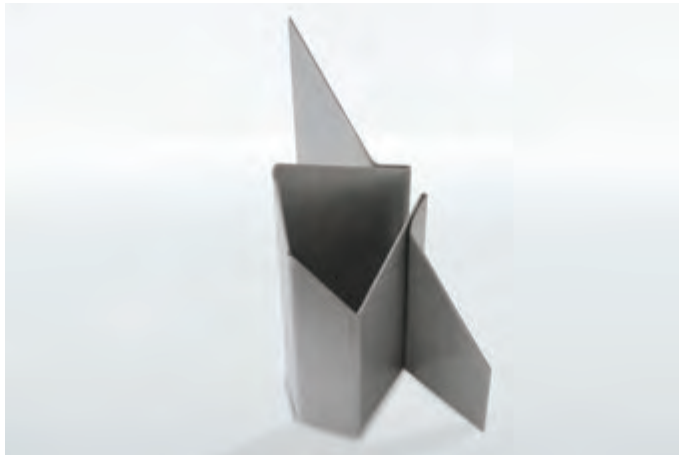
# POWER-BEND PRO

CNC ABKANT  
PRES

## Hız ve Gücün Mükemmel Kombinasyonu...

Kullanıcılarımızın günümüzdeki ihtiyaçlarına göre tekrar dizayn edilmiş Power-Bend Serisi, normal, paslanmaz, ince ve kalın saclarda mükemmel sonuç veren elektronik ve mekanik donanımlarıyla benzersiz bir yapıya ulaşmıştır. İşletmenizdeki üretim maliyetlerini minimumda tutarak yüksek üretim hızlarına çıkan Power-Bend Pro Serisi Abkant Presler, kullanıcı dostu CNC kontrol paneli ve az bakım gerektiren hidrolik sistemleri ile de en çok tercih edilen modeller arasındadır. Tasarım ve teknolojinin bir arada bulunduğu Power-Bend Pro; dar, geniş, karmaşık ve hassas bükümlerde, tekli ya da yüksek hız gerektiren seri imalatlarda işletmenizin ekonomik ve kalıcı çözümü olacaktır.

- Gerçekçi 3D modelleme
- Düşük enerji tüketimi
- Uzaktan erişim ile kolay servis
- Hızlı ve kolay kalıp değişimi
- Müşteri odaklı ergonomik çözümler
- Servo motorlu arka dayama



### UZAKTAN ERİŞİM İLE KOLAY SERVİS

Makinede meydana gelebilecek arızaların çözümü için internet üzerinden uzaktan erişim ile müdahale edilerek zaman kaybı minimuma indirilir.

### KULLANICI DOSTU DOKUNMATİK EKРАН

Kontrolörün sahip olduğu 3D özelliği ile modeller gerçekçi olarak ekranda görülebilir. Böylece operatöre, nesnelere birbirinden ayırt edebilme ve uygulama kolaylığı sağlar.



### HIZLI VE KOLAY KALIP DEĞİŞTİRME

Makinede standart kullanılan promekamlar için ekstra anahtar ihtiyacı duymadan kalıp değiştirilebilmektedir.

### HASSAS KONUMLANDIRILMIŞ RULMANLARLA RİJİT ÜST ÇENE

12 noktadan yataklı rulmanlar üzerinde 0,01 mm bükme hassasiyetiyle çalışan rijit üst çene sayesinde hassas bükümlerin elde edilmesine olanak sağlanmaktadır.

### ÖN DESTEK KOLLARI

Lineer ray ve arabalar yardımıyla hareket eden stoperli kayar ön destek kolları en yakın yardımcınız.

### ENDÜSTRİYEL TASARIMI VE ESNEK YAPISI SAYESİNDE KOLAY BAKIM

Üzerindeki aksesuarlara erişimin kolay olması ve az bakım gerektiren hidrolik sistemleri sayesinde bakım ve arızaya müdahale süreleri minimum düzeye indirilmiştir.

# POWER-BEND PRO

## GENEL ÖZELLİKLER



■ Power-Bend Pro standart arka dayama sistemi  
X eksenini motorlu, R eksenini manuel hareketli olarak sunulmaktadır (S)



■ Özel tasarlanmış katlanabilir arka dayama dilleri (S)



■ Elle hızlı sökülüp takılabilen Paromecam tipi üst kalıp sıkma sistemi (S)



■ Güvenli çalışmayı sağlayan CE standartlarına uyumlu vücut koruma ışık perdesi (S)

## STANDART EKİPMANLAR

- Yükseklik ayarlı ve cetveli kayar ön kollar
- Yüzey sertleştirme ve taşlamaya tabii tutulmuş alt ve üst kalıplar
- Promecam hızlı kalıp sıkma sistemi
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH BASIC
- CNC kontrollü tek eksenli 800 mm güçlü arka dayama
- 410 mm boğaz derinliği (60-320 ton arası)
- 2 adet arka dayama dili
- Metrik ve inçli ölççekler
- Alt tablada bombeleme sistemi (3100/.../4100-260 ve 3100/.../4100-320 makinelerde manuel, 3100-400 ton üzeri makinelerde motorlu bombeleme sistemi) standarttır
- CE normuna uygun tek ve seri bükmeye elverişli hareketli ayak pedalı
- Ön koruma ışık perdesi, yan koruma kafes + siviç ve arka koruma ışık perdesi
- Led ışıkla yenilenmiş silindir ve üst çene muhafaza sacları
- Makinenin faaliyet göstereceği ülkeye göre opsiyonel elektrik gerilimi seçeneği

## OPSİYONEL EKİPMANLAR

- Derin bükümlerde kullanıcıya avantaj sağlayan özel strok ve özel derinlik seçenekleri
- Kontrol üniteleri; ER TOUCH MASTER, DELEM ER70, DELEM DA-58T, CYBELEC MODEVA PAC
- Opsiyonel arka dayama stroku ilave arka dayama dilleri
- Motorlu bombeleme sistemleri
- Hidrolik yağ soğutma ve ısıtma tertibatı
- Opsiyonel parçalı alt ve üst kalıplar
- Opsiyonel tabla genişliği veya alt kalıp kanal seçenekleri
- Kutu veya direk bükümü için kalıplar
- Lazer ön koruma seçenekleri
- Elektrik panosu, yağ deposu ve kontrolör kasası opsiyonel olarak ısıtılıp soğutulabilir
- Opsiyonel üst ve alt kalıp tutucu seçenekleri
- Opsiyonel Promecam mekanik, pnömatik ve hidrolik hızlı kalıp tutucu sistemi
- Kalıp saklama dolabı
- Makinenin kızaklama sisteminin ömrünü uzatan otomatik kızak yağlama sistemi
- Kalın malzeme bükümü için U-Tipi kalıplar
- İnce malzemelerde oluşan esnemeleri gidermek için ilave hareketli ön dayama kolları
- İsteğe bağlı olarak sac boyu ve kalınlığına uygun özel makine üretimi
- AP3/AP4 motorlu ön sac destek sistemi ve ters bükümler için park yeri
- Müşterinin isteğine göre kumanda panelinin ve/veya elektrik panosunun sağ tarafa montaj edilebilirliği
- Arka sac destek sistemi
- Sac çıkarma sistemi
- Pnomatik dilli arka dayama sistemi



■ Zaman kazanımını kolaylaştıran DSP MCS AP parmak koruma sistemi (O)



■ Robotlu otomasyon çözümleri ile verimlilik, kalite, hızı, performans, maliyet ve emniyet boyutlarında avantajlar sağlanmaktadır.



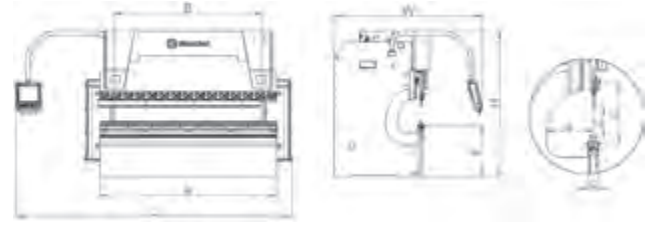
■ Geniş bükümler için 1500 mm'ye kadar özel boğaz derinliği sunulmaktadır (O)

# TEKNİK ÖZELLİKLER

TİPİ	BÜKME BOYU	BÜKME KUVVETİ	AYAKLAR ARASI MESAFE	Y SERBEST DÜŞME HIZI	Y BÜKME HIZI *	Y GERİ DÖNÜŞ HIZI	BOMBELEME	X EKSEN STROĞU	X EKSEN HIZI
	A	B							
	mm	Ton	mm	mm/s	mm/s	mm/s		mm	mm/s
Power Bend 1270 - 40	1270	40	1050	140	17	170	-	800	230
Power Bend 1270 - 60	1270	60	1000	200	14	165	-	800	230
Power Bend 2100 - 40	2100	40	1700	140	17	170	-	800	230
Power Bend 2100 - 60	2100	60	1700	200	14	165	-	800	230
Power Bend 2600 - 60	2600	60	2200	200	14	165	-	800	230
Power Bend 2600 - 100	2600	100	2200	200	9,5	155	-	800	230
Power Bend 2600 - 135	2600	135	2200	160	10	120	-	800	230
Power Bend 3100 - 100	3100	100	2600	200	9,5	155	-	800	230
Power Bend 3100 - 135	3100	135	2600	200	10	120	-	800	230
Power Bend 3100 - 175	3100	175	2600	180	10	135	-	800	230
Power Bend 3100 - 220	3100	220	2600	180	11	160	-	800	230
Power Bend 3100 - 260	3100	260	2600	140	11	135	Manuel	800	230
Power Bend 3100 - 320	3100	320	2600	140	10,5	150	Manuel	800	230
Power Bend 3100 - 400	3100	400	2550	110	8,4	130	Motorlu	1000	230
Power Bend 3760 - 175	3760	175	3250	180	10	135	-	800	230
Power Bend 3760 - 220	3760	220	3250	180	11	160	-	800	230
Power Bend 3760 - 320	3760	320	3250	140	10,5	150	Manuel	800	230
Power Bend 4100 - 135	4100	135	3600	200	10	120	-	800	230
Power Bend 4100 - 175	4100	175	3600	180	10	135	-	800	230
Power Bend 4100 - 220	4100	220	3600	180	11	160	-	800	230
Power Bend 4100 - 260	4100	260	3600	140	11	135	Manuel	800	230
Power Bend 4100 - 320	4100	320	3600	140	10,5	150	Manuel	800	230
Power Bend 4100 - 400	4100	400	3550	110	8,4	130	Motorlu	1000	230
Power Bend 4270 - 135	4270	135	3780	200	10	120	-	800	230
Power Bend 4270 - 175	4270	175	3780	180	10	135	-	800	230
Power Bend 4270 - 220	4270	220	3780	180	11	160	-	800	230
Power Bend 4270 - 400	4270	400	3780	110	8,4	130	Motorlu	1000	230
Power Bend 6100 - 220	6100	220	5100	130	11	125	-	800	230
Power Bend 6100 - 320	6100	320	5100	80	10,5	75	Motorlu	800	230
Power Bend 6100 - 400	6100	400	5100	80	8,4	65	Motorlu	1000	230

\* Bükme hızı CE standartları gereği 10mm/s'den fazla olamaz.





ARKA DAYAMA DİLİ	ÖN SAC DESTEK KOLU (KAYAN ÖNKOL)	YAĞ KAPASİTESİ	MOTOR GÜCÜ	STROK	DAY LIGHT	BOĞAZ DERİNLİĞİ	TABLA YÜKSEKLİĞİ	TABLA GENİŞLİĞİ	BOY	YÜKSEKLİK	GENİŞLİK	AĞIRLIK
Adet	Adet	lt.	kW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	d
2	2	80	5,5	170	387	350	850	90	2150	2300	1650	3050
2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	2250	2750	1960	4150
2	2	80	5,5	170	387	350	850	90	2900	2300	1650	3950
2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3250	2750	1960	5650
2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3750	2750	1960	6050
2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3750	2800	1950	6850
2	2	200	11	275	550	410	900	90	3750	2800	2050	8250
2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	4250	2800	1950	7450
2	2	200	11	275	550	410	900	90	4250	2800	2050	8650
2	2	200	15	275	550	410	900	90	4250	2800	2150	9450
2	2	300	18,5	275	550	410	900	200	4550	2850	2250	11500
2	2	300	22	275	550	410	900	220	4550	2900	2350	15000
2	2	400	30	375	650	410	900	240	4550	3200	2450	16800
2	2	400	30	375	650	510	1000	240	4550	3470	2650	20840
2	2	200	15	275	550	410	900	90	4900	2800	2150	10950
2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5100	2900	2250	12600
2	2	400	30	375	650	410	900	220	5100	3150	2450	20000
2	2	200	11	275	550	410	900	90	5100	2800	2100	10650
2	2	200	15	275	550	410	900	90	5100	2850	2150	11950
2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5150	3000	2250	13800
2	2	300	22	275	550	410	900	200	5150	3000	2350	16700
2	2	400	30	375	650	410	900	220	5350	3150	2450	21750
2	2	400	30	375	650	510	1000	240	5450	3470	2650	26330
2	2	200	11	275	550	410	900	90	5280	2800	2150	10950
2	2	200	15	275	550	410	900	90	5280	2850	2150	12350
2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5320	3000	2250	14600
2	2	400	30	375	650	510	1000	240	5600	3470	2650	26550
4	4	300	18,5	275	550	410	1100	180	7500	3200	2350	25800
4	4	400	30	375	650	410	1100	180	7500	3350	2450	30900
4	4	400	30	375	650	510	1100	200	7650	37500	2650	39700

# ECO-BEND EXPERT

CNC HİDROLİK  
ABKANT PRES



ERMAKSAI  
INNOVATIVE TECHNOLOGIE

## Ekonomik Çözüm...

CNC Hidrolik Abkant Pres Eco-Bend, hem standart hem de opsiyonel olarak sunduğu donanım özellikleri ile kullanıcı dostu olmaya ve ekonomik anlamda işletmenize vermiş olduğu güç ile yatırımınıza kâr getiriyor. Eco-Bend, 2 boyutlu grafik ekranı yüksek programlama kabiliyetine sahip CNC kontrol ünitesini kullanıcısına standart olarak sunmaktadır. CNC Hidrolik Abkant Pres Eco-Bend, düşük yatırım maliyeti, yüksek verimlilik ve sunduğu ekonomik çözümler ile işletmenize güç katacaktır.

Düşük işletme maliyeti ile bütçenize katkıda bulunurken, sahip olduğu monoblok gövdesi ve güçlü rijit yapısı sayesinde uzun ömürlü kullanım imkanı sağlar.

- ▶ Düşük yatırım maliyeti
- ▶ Ekonomik makine
- ▶ Güçlü rijit yapı
- ▶ Kolay kalıp değiştirme



### EKONOMİK SINIF

Performanstan ödün vermeden toplam yatırım maliyetini düşürerek daha uygun maliyetli bir seçenek sunuyor.

### HIZLI VE KOLAY KALIP DEĞİŞTİRME

Makinede standart kullanılan promekamlar için ekstra anahtar ihtiyacı duymadan kalıp değiştirilebilmektedir.



Bükme kuvveti	80 Tondan 200 Tona kadar
Bükme uzunluğu	2600 mm'den 4100 mm'ye kadar
Motorlu bombeleme	Opsiyonel
3 eksen	Y1, Y2, X, Standart

### **DÜŞÜK İŞLETME MALİYETİ**

Enerji verimliliği yüksek motorlar kullanılmaktadır. Az bakım gerektiren ve kolay bakım edilebilen silindirler ve hidrolik tesisat kullanılmaktadır. Bu sebeplerden dolayı düşük işletme maliyetine sahiptir.

### **12" 2D DOKUNMATİK EKРАН**

Kontrolörü dokunmatik, 12", 2D özelliğindedir.

### **KISA SÜRELİ AMORTİSMAN**

Fiyatının düşük olması sayesinde kısa sürede kendini amorti etmektedir.

### **MONOBLOK GÖVDE**

Tek parça kaynaklı gövde olması sayesinde uzun yıllar güvenle kullanılabilir.

# POWER-BEND ST

ERGONOMİK  
CNC ABKANT PRES



Ergonomik tasarım

Rahat ve pratik çalışma

## Oturduğunuz Yerden Büküm Keyfini Yaşayın!

1.27 metreye kadar küçük ve ince parçalarla çalışan müşterilerimiz için maliyet ve çalışma alanında avantajlar sunan mükemmel bir çözümdür. Diz boşluklu oturma alanı, çalışma masası ve amortisörlü yükseklik ayarlı CNC kontrolör kolu ile beraber ergonomik tasarımı sayesinde operatörüne rahat bir çalışma ortamı sunar.

## ERGONOMİK TASARIM (KONTROLÖR)

Yükseklik ayarı yapılabilen, hareketli kumanda panel koluna takılan kontrolör sayesinde operatörün makineyi kumanda edebilme erişimi çok kolaydır.

## RAHAT KULLANIM (KOLTUK)

Alt çeneye açılan diz boşluğu, geniş çalışma masası ve konforlu koltuğu ile operatörün maksimum konforda çalışabilmesi sağlanmıştır.

## UZAKTAN ERİŞİM / KOLAY ARIZA TESPİTİ

Makinada oluşan arızalara internet üzerinden erişim ile servis edilebilmesi sayesinde zaman kaybı minimuma indirilmiştir.

# MICRO-BEND

CNC HİDROLİK  
ABKANT PRES



Bükme kuvveti	40 Ton
Bükme uzunluğu	1000 mm
3 eksen	Y1, Y2, X, Standart

Kolay kurulum

## Kullanım Alanı Olarak Fazla Yerinizmi Yok?

O zaman size kendi sınıfının en verimli ve en küçük Hidrolik Abkant Pres'i Micro-Bend'i öneriyoruz. Düşük yatırım maliyeti, ergonomik dizaynı ve yüksek verimliliği ile öne çıkan Micro-Bend; tek eksen arka dayama, 1m x 40 ton pres gücüyle 5 mm siyah sacı tam boy bükebilme kapasitesine sahiptir.

## DÜŞÜK STROK İLE SERİ ÜRETİM

Düşük strok olması, büküm harici oluşan zamanları minimum düzeydedir. Bu sebepten yüksek verimliliğe sahiptir.

## BASİT OPERASYON

Küçük, basit bükümleri maksimum verimlilikte bükebilme olanağı sağlamaktadır.

## KOMPAKT MAKİNE

Küçük olmasına rağmen maksimum verimlilikte ve özellikle, çok kullanışlı bir makinedir.

# AĞIR TONAJ

SENKRONİZE HİDROLİK  
ABKANT PRES

## Ağır Tonajlı Bükümler İçin Doğru Tercih

Ermaksan güvenilirliği, üstün ürün kalitesi ve ileri üretim teknikleri ile sürekli değişen dünya pazarı, her gün gelişen teknoloji ve müşteri isteklerine özel esnek ve ideal çözümler sunuyor.



■ Speed- Bend

■ 16200 x 2500 Ton

■ (2 x 8.100 mm x 1.250 Ton)



■ Aydınlatma direkleri üretiminde kullanılmaktadır.

■ Suudi Arabistan

# AĞIR TONAJ

SENKRONİZE HİDROLİK  
ABKANT PRES



■ Speed- Bend

■ 12300mm x 1500 Ton

■ (3 x 4.100 mm x 500 Ton)





Tandem Abkant Presler sektörün tüm ihtiyaçlarına esnek çözümler sunarken, iş ve zaman kaybınızı da ortadan kaldırmış olur.

Tandem abkant presler ile bükümlerinizi tam boy olarak yapabileceğiniz gibi ayrı ayrı kullanarak kısa boy malzemelerinizin de bükümüne olanak sağlayan esnek yapısı ile tüm ihtiyaçlarınızı karşılamak üzere tasarlanmıştır.

Uzun ömürlü olması özelliği ile en ağır şartlarda yüksek performans sağlayan ağır tonaj abkant presler, zorlu bükümlerinizde en verimli şekilde kullanmanıza olanak sağlar.



■ Konik direk bükümde kullanılmaktadır.

■ Rusya

# AĞIR TONAJ

## SENKRONİZE HİDROLİK ABKANT PRES

Ermaksan markası altında tasarımı yapılan ve üretilen ağır tonaj abkant presler, değişik boylarda ve tonajlarda müşterinin isteğine göre üretilmektedir.

Ağır Tonajlı Abkant Presler, tam kapasite ile çalışmanıza olanak sağlar ve işletmenizde oluşan zaman kaybına son verir.

Ermaksan özel abkant presleri dünyanın dört bir yanında ağır makine sanayi, taşımacılık, gemi inşa, rüzgâr türbinleri, enerji santralleri, havacılık ve savunma sanayi, aydınlatma direği üretimine kadar geniş bir yelpazede kullanılıyor.



■ Power-Bend

■ 14200mm x 2000 Ton



■ Otoban korkulukları ve rüzgar türbini direği imalatında kullanılmaktadır. ■ Hollanda

# ER TOUCH PROFESSIONAL

## ERMAKSAN

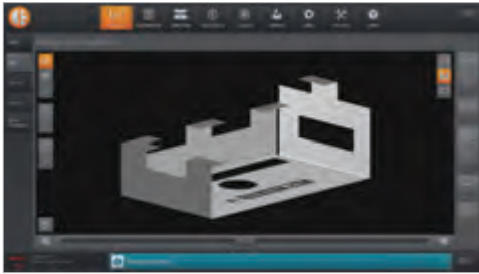
Speed-Bend Pro (Opsiyonel)



İstenilen ürünleri DXF ve DWG okuma desteği sayesinde en hızlı ve en gerçekçi şekilde adapte edebilirsiniz. İstenilen ürün için geliştirilmiş 3B çarpışma algılama sistemi sayesinde en küçük deliklere kadar çarpışmayı gösterebilme ve çarpışmayan sıraları otomatik bulabilme özelliğiyle de kullanıcının işini kolaylaştırmaktadır. En zorlu ürünlerde bile en uygun dayama konumlarını bulabilme özelliğine sahip bu versiyonda dayamaların ve sacın konumu operatör tarafından da istenilen konuma getirilme imkanı sunar. Dayamaları X R Z olarak ayrı ayrı geri çekilmelerini hesaplayabilir ve sürebilirsiniz. İleri derece kalıp denkleştirme ve kalıp atama ile ürünlerinizi çok daha kolay şekilde kullanabilirsiniz. Açık ölçer ve çarpışma algılama özellikleri ile Endüstri 4.0'ı destekleyen ER TOUCH, beraberinde ürünlerinizi maksimum hızda oluşturmanıza yardımcı olur.



■ CAD programında oluşturulan .dxf biçimindeki parça kontrolöre yükleyebilme



■ .dxf dosyasından alınan parçanın büküm açıları tanımlanabilir



■ Ermaksan'ın geliştirdiği algoritma sayesinde en iyi otomatik büküm sırası kısa sürede hesaplanabilir

## GENEL ÖZELLİKLER

- Çoklu dokunmatik ekran
- 12 eksene kadar sürebilme
- Her eksen için 16 dijital 9 analog çıkış ve 16 dijital 5 analog Giriş
- 3 farklı kullanıcı seviyesi , birden fazla kullanıcı ekleyebilme ve yetkilendirebilme
- 12 Dil destekleyebilme
- İleri derece kalıp denkleştirme
- Kullanıcı bazlı gösterim tipi (Liste - Grafik)
- 3B makine çizim ve simülasyon
- DXF ve DWG Desteği
- Boşaltmalı parçaya göre kuvvet hesabı
- İnternet üzerinden otomatik güncelleme
- Hızlı yardım
- Seçilebilir X-R-Z eksenleri dayama geri çekilmesi
- Standart bütün kalıplar üzerinde mevcut
- Ledli kalıp yeri gösterimi desteği
- Açık ölçer sistemi destekleyebilme
- Hareketli alt kalıp destekleyebilme
- 3B çizim yapabilme
- Ayrıca Ertouch Master modelinin tüm özellikleri mevcut
- Offline yazılım

# ER TOUCH MASTER

## ERMAKSAN

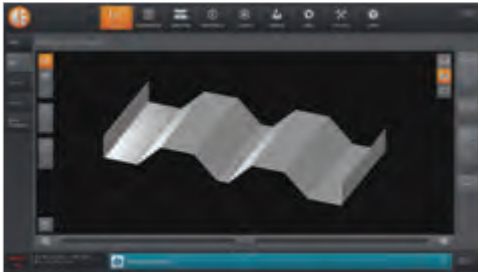
Speed-Bend Pro (Standart) Power-Bend Pro (Opsiyonel)



İstenilen bükümleri dokunmatik ekranı sayesinde hızlı bir şekilde kontrolöre iletebilir ve gerekli eksen konumlarını en hızlı ve en uygun şekilde hesaplayabilirsiniz. Gelişmiş çarpışma algılama sistemi sayesinde bükümlerinizi hızlı ve kusursuz bir biçimde elde etme imkanı sağlarken, 3B simülasyon sayesinde de daha detaylı görebilme imkanı sunar. Yapılan ürünlere göre takım arama işlemi yapılabilmesi sayesinde yüksek verim sağlayan ER TOUCH master, maksimum verim ve hız sunar. Endüstri 4.0 ile ortaya çıkan teknolojileri destekleyen ER TOUCH, güvenliği ve güvenilirliği ile sizlere her zaman daha iyi hizmet verir.



■ Kontrol ekranında 2B parça çizimi yapılabilir



■ Çizilen parçayı 3B görünümüne çevirebilir



■ Makine üzerinde parçanın 3B görüntüsü gösterebilir aynı zaman da büküm sırasını da hesaplayabilir

## GENEL ÖZELLİKLER

- Çoklu dokunmatik ekran
- Maksimum 7 eksene kadar sürebilme
- Her eksen için 16 dijital 9 analog çıkış ve 16 dijital 5 analog giriş
- 3 farklı kullanıcı seviyesi ve birden fazla kullanıcı ekleyebilme
- 12 dil destekleyebilme
- 3B büküm simülasyonu
- Ürün ve büküm sayıcıları
- Alt ve üst kalıp, adaptör ve tutucuyu ayrı ayrı oluşturabilme
- 3B çizim olarak 3 farklı tip Alt kalıp ve 4 farklı tip üst kalıp oluşturabilme
- 3B gerçek zamanlı büküm izleme
- İleri derece kalıp denkleştirme
- 3B makine çizim ve simülasyonu
- Basınç parametreleri grafik desteği
- Maksimum 100 adet kalıp ekleme
- Maksimum 100 adet malzeme ekleme
- Maksimum 100 adet ürün ekleme
- Her ürün için maksimum 50 adet büküm ekleme
- Otomatik kalıp atama
- X1 - X2 - R sürebilme desteği
- Barkod okuyucu destekleyebilme
- Dinamik bombeleme destekleyebilme
- Ayrıca Ertouch Basic modelinin tüm özellikleri mevcut
- Offline yazılım

# ER TOUCH BASIC

## ERMAKSAN

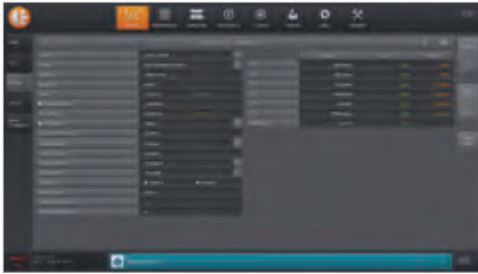
Power-Bend Pro (Standart) Eco-Bend Expert (Standart)



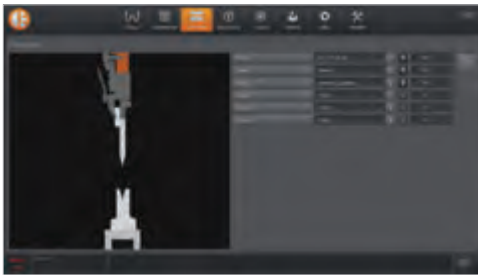
Geliştirilmiş eksen hesapları ile istenilen bükümleri en zorlu saclarda bile hassas bir şekilde elde edilebilir ve anlık eksen değerlerini sürekli görerek makine üzerindeki değişimleri hızlı bir şekilde fark edebilirsiniz. Çizim sayfası ile manuel olarak ürün oluşturabilir ve çizim yapılırken yüksek hızda çarpışma algılama sistemi ile hatasız ürünler çıkabilirsiniz. 3 farklı kullanıcı yetkisi ile yazılım içinde kullanıcıların bilgi güvenilirliğini maksimum seviyede tutar. Sade ve anlaşılır tasarımıyla daha hızlı kontrol edebilirsiniz. Büküm esnasında kullanıcıyı yönlendirme ile kullanıcı dostu olan Ertouch, Endüstri 4.0 ile hayatımıza giren tüm teknolojileri yüksek verimlilikle sizlere sunar.



■ Program listesi oluşturulabilir, 60 adet program oluşturulabilir



■ Nümerik ve 2B parça programlanabilir



■ Nümerik ve grafik olarak parça ve kalıpların gösterimi sağlar

## GENEL ÖZELLİKLER

- Dokunmatik ekran
- Maksimum 5 eksene kadar sürebilme
- Her eksen için 16 dijital 9 analog çıkış ve 16 dijital 5 analog giriş
- 3 farklı kullanıcı seviyesi
- 12 dil destekleyebilme
- Gerçek zamanlı Y değerlerini izleyebilme
- Dokunmatik 2B ürün çizimi
- İç dış ölçüm
- Ezme Bükümü, Havada Büküm ve Dairesel Büküm yapabilme
- 2B büküm simülasyonu
- Büküm esnasında kullanıcıyı yönlendirme desteği
- Çarpışmayan en hızlı büküm sırası bulma
- Ürün, takım ve program kopyalama
- Aynı anda birden çok özellik filtreleyebilme
- Kalıp ters düz takabilme desteği
- Manuel büküm oluşturabilme
- Ürün ve büküm sayıcıları
- Ürün çizim esnasında Çarpışma Algılama
- Alt ve üst kalıp, adaptör ve tutucu ayrı ayrı oluşturabilme
- 2B çizim olarak 3 farklı tip Alt kalıp ve 4 farklı Tip Üst Kalıp oluşturabilme
- Offline yazılım

# ER TOUCH ENDÜSTRİ 4.0

ER 4.0 YAZILIM  
ÇÖZÜMLERİ

Güçlü Ar-Ge altyapımız ve yenilikçi yaklaşımımızla akıllı üretim çağının öncüsü olma misyonunu üstlendik. Bugün akıllı üretim sistemlerinin entegrasyonu ile imalat süreçlerini minimum maliyetle ve maksimum verimlilikle optimize ederek yepyeni bir üretim anlayışı olan Endüstri 4.0 akıllı üretim süreçlerine öncülük ediyoruz.

# ER TOUCH ENDÜSTRİ 4.0

ER 4.0 YAZILIM  
ÇÖZÜMLERİ



## Dönüştürün

Makinelerinizi Endüstri 4.0 için "bağlı" ve "akıllı" sistemlere dönüştürün.



## Makine Verilerini Okuyun

Makinelerinizin telemetri verilerini standart ve etkin bir biçimde okuyun.



## Uzaktan Destek Verin

Makinelerinize uzaktan bağlanın. Hızlı ve etkin destek hizmetleri sunun.



## Verilerinizi Biriktirin ve Raporlayın

Makine verilerinizi merkezi olarak biriktirin, sınıflandırın ve raporlayın.



## Görselleştirin ve Analiz Edin

Verilerinizi kolay ve anlaşılır grafiklerle görselleştirin ve analiz edin.



## Entegre Edin

Güvenli API bağlantılarından makinenizi MES ve ERP sistemleriyle entegre edin.



## İlişkilendirin

Makine verilerini bakım, onarım ve değişim gibi fiziksel olaylarla ilişkilendirin. Hangi durumlarda ne yapıldığını kayıt altına alın.



## Destek Ekiplerini Bilgilendirin

Ekiplerinizi alarm ve mesajlarla uyarın. Çözüm için hata detaylarını paylaşın.



## Tahmin Edin

Topladığınız verileri kullanarak arızaları önceden tahmin edin.





Yetkilendirilmiş kullanıcı giriş sayfası

## Akıllı Fabrikalar İçin Yazılım Çözümleri

Yenilikçi anlayışı ve yarım asrı aşkın tecrübesiyle Ermaksan, akıllı üretim süreçlerini geliştirmek ve kusursuzlaştırmak için Endüstri 4.0'a yönelik mühendislik çalışmalarının yanı sıra yazılım çalışmalarıyla da endüstriyel hayatı kolaylaştırıyor. Makinalar arası iletişim ağı ile aktarılan veriyi işleyip raporlayan ER 4.0 yazılımı üretimde süreklilik ve verimlilik sağlamak üzere kurgulandı.

Endüstri 4.0 kapsamında Ermaksan mühendisleri tarafından geliştirilen ER 4.0 yazılımı sayesinde makine üzerindeki tüm bileşenler ortak bir ağ üzerinde toplanarak verilere kolayca erişilebiliyor.

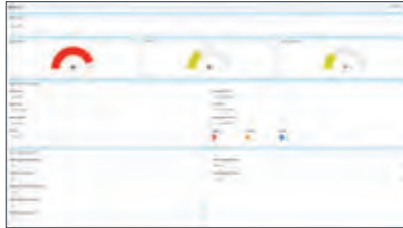
Bu yazılım sayesinde makinenin dünya üzerinde bulunduğu konumdan çalışma durumuna, verimliliğinden hata, uyarı, arıza durumlarına kadar pek çok veriye ulaşılarak dünyanın dört bir tarafındaki makinelerimizin performansını ve verimliliğini arttırmakta, müşterilerimizin üretim hedeflerini gerçekleştirmelerine katkıda bulunmaktayız.



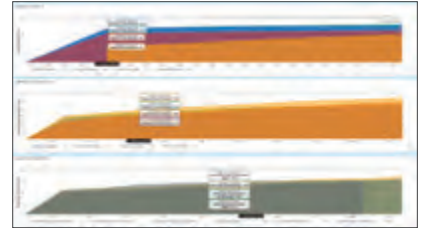
Makine verimliliği kontrol ekranı



■ **AKTİF MAKİNE KONTROL EKRANI**  
Sahada çalışan tüm makinelerin tek bir ekranda hata, uyarı, verimlilik gibilerinin izlenmesine olanak sağlamaktadır.



■ **MAKİNE VERİMLİLİĞİ KONTROL EKRANI**  
Makinelerdeki performans, kalite, kullanılabilirlik verilerinin oranlarını grafiksel bir şekilde izleme olanağı sağlar.



■ **SENSÖR VERİLERİ İZLEME EKRANI**  
Makinedeki motor, sürücü, kesici kafa gibi ekipmanların anlık sıcaklık değişimini görmenize olanak sağlar.



■ **HARİTA ÜZERİNDEN İZLEME**  
Farklı konumlardaki makinelerinizin durumu tek bir ekranda kontrol etmenize olanak sağlamaktadır.



■ **ÖNLEYİCİ BAKIM**  
Makinelerinizde oluşabilecek arızaları oluşmadan önce tespit edilmesine olanak sağlamaktadır.



■ **ÜRETİM VE ENERJİ TÜKETİMİ EKRANI**  
Üretim esnasında makinenin enerji tüketimi, üretilen parça sayısı ve hidrolik yağ sıcaklık değişimi izlenmesine olanak sağlar.

# DA-69T

DELEM

Speed-Bend Pro (Opsiyonel)



## GENEL ÖZELLİKLER

- 3D ve 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- Simülasyon ve üretimde 3D ve 2D görüntüleme
- 17" yüksek çözünürlüklü renkli TFT ekran
- Tam donanımlı Windows uygulaması
- Profile-T3D offline yazılım
- 1 GB hafıza
- Ürün ve takım hafızası 256 MB
- USB flash bellek sürücüsü
- Acil stop butonu
- 2D ve 3D otomatik büküm sırası hesaplama
- Grafikselsel ürün ve takım seçme

- Programlanabilir malzeme özellikleri
- Programlanabilir eksen hızları
- Serbest malzeme programlama
- Ürün ve takım arama filtreleri
- Milimetre / İnç, kN / Ton seçimi
- Strok sayıcı
- Grafik takım konfigürasyonu

# DA-66T

DELEM

Speed-Bend Pro (Standart)  
Eco-Bend Expert (Opsiyonel)

Power-Bend Pro (Opsiyonel)



## GENEL ÖZELLİKLER

- 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- Simülasyon ve üretimde 3D görüntüleme
- 17" yüksek çözünürlüklü renkli TFT ekran
- Tam donanımlı Windows uygulaması
- Standart Profile-LITE offline yazılım
- 1 GB hafıza
- Ürün ve takım hafızası 256 MB
- USB flash bellek sürücüsü
- Acil stop butonu
- Alfanümerik ürün adlandırma

- Gerçek ölçekte ürün programlama ve görüntüleme
- Otomatik büküm sırası hesaplama
- Programlanabilir malzeme özellikleri
- Milimetre / İnç, kN / Ton Seçimi
- Strok sayıcı

# DA-58T

DELEM

Power-Bend Pro (Opsiyonel) Eco-Bend Expert (Opsiyonel)



## GENEL ÖZELLİKLER

- Maksimum 4 eksen
- 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- 15" yüksek çözünürlüklü renkli TFT ekran
- Büküm sırası hesaplama
- Bombeleme kontrolü
- 1 GB hafıza
- USB flash bellek sürücüsü
- Alfaniümerik ürün adlandırma

- Gerçek ölçekte ürün programlama ve görüntüleme
- Otomatik büküm sırası hesaplama
- Programlanabilir malzeme özellikleri
- Milimetre / İnç, kN / Ton seçimi
- Strok sayıcı

# ER70

DELEM

Power-Bend Pro (Opsiyonel) Eco-Bend Expert (Opsiyonel)



## GENEL ÖZELLİKLER

- Maksimum 4 eksen
- 2D grafik programlama modu ve görüntüleme
- 10,4" LCD TFT ekran
- Büküm sırası hesaplama
- Açılım boy hesaplama
- Bombeleme kontrolü
- USB flash bellek sürücüsü
- 256 MB hafıza
- 30 üst kalıp, 60 alt kalıp hafızası

- Alfaniümerik ürün adlandırma
- Milimetre / İnç seçimi
- Adım başı programlanabilir eksen hızı
- Programlanabilir malzeme özellikleri
- Strok sayıcı (9999'a kadar)
- Adım tekrarlama (99'a kadar)

# MODEVA RA PREMIUM

CYBELEC

Speed-Bend Pro (Opsiyonel)

Operatörlerin günlük işlerini tamamlamasına verimli bir şekilde yardımcı olan 3D katı modelleri veya DXF dosyalarını indirme, otomatik takım segmentasyonu ve videoya benzer simülasyon gibi yüksek performanslı özellikleri ile tam 3D ModEva RA Premium yazılımı daha iyi bükümler sunar.

## KOLAY KULLANIM

- Basit dokunmatik ekran arayüzü
- Tam 3D video benzeri simülasyon
- Çalışma anında çok noktadan görüntüleme
- Daha iyi iş çıkartmak için makine komponentleri bağımsız olarak görünmez yapılabilir
- Büküm sıralaması, dayama ayarı, köşe ayarı ve takım montajı için otomatik veya interaktif çözümler



## GÜÇLÜ

- Hızlı çözüm hesaplama
- Neredeyse sınırsız program adedi ve sırası
- Basit ve hızlı 3D hareket
- Dosya yönetimi için Windows XP Pro Compact
- Büküm bilgisi ile DXF düz desen indirme
- 3D model indirme (\*.IGES)
- DXF dosyaları halinde hesaplanmış desenlerin gönderilmesi

# MODEVA 19T

CYBELEC

Speed-Bend Pro (Standart)  
Eco-Bend Expert (Opsiyonel)

Power-Bend Pro (Opsiyonel)

2D ve 3D grafik gösterimi ile abkantların nümerik kontrolü için MODEVA 19T.



## KOLAY KULLANIM

- Geniş 19" renkli dokunmatik ekranı programlamayı daha verimli hale getirir
- Tek sayfada bir parçanın komple programlaması
- Ayarlara direkt erişim ile makinenin hızlı ayarı
- Bir çok CAD/CAM sistemlerinden çok kolay ve uygun data transferi
- Konsol ekranında hata ve uyarı mesajlarının gösterimi

## GÜÇLÜ

- Çoklu simülasyon imkanı
- Daha iyi sac yönetimi için simülasyon kriterleri
- Dosya yönetimi için Windows XPE
- CE güvenlik çevrimi yönetimi
- Kolay iletişim için ethernet

# MODEVA PAC

CYBELEC

Power-Bend Pro (Opsiyonel) Eco-Bend Expert (Opsiyonel)

4 ve maksimum 7 eksene kadar olan abkantların nümerik kontrolü için ModEva Pac.

## KOLAY KULLANIM

- Dokunmatik profil fonksiyonu ile 2D parçaların el ile çizimi
- İnteraktif programlama
- Renk kodları ile ilişkilendirilmiş açık ve net görülebilir alan fonksiyonları
- Tek sayfada bir parçanın komple programlanması
- Parametrelere direkt erişim ile makinenin hızlı ayarı
- Hızlı data girişi için ergonomik tasarım
- Geniş butonlu klavye

## GÜÇLÜ

- Çoklu simülasyon imkanı ile 2D grafik gösterimi
- Dosya yönetimi için Windows XPE
- CE güvenlik çevrimi yönetimi
- Kolay komünikasyon
- Ethernet aracılığıyla Windows networkü
- Yazılım güncellemesi ve data yedeklemesi için USB ile harici cihazlara bağlantı
- Uzaktan bakım
- Neredeyse sınırsız program adedi ve çok yüksek adetde büküm sırası
- 20'den fazla dil seçeneği



# CYBTOUCH 12

CYBELEC

Power-Bend Pro (Standart) Eco-Bend Expert (Standart)

Geniş butonlu interaktif dokunmatik yazılım arayüzü, 2D grafik gösterimi, online destek ve daha bir çok otomatik fonksiyonları operatöre sürekli rehberlik eder.

## KOLAY KULLANIM

- Geniş, parlak, yüksek kontrastlı tam dokunmatik ekran
- Basit sayfalar, açık ve net gösterim, büyük butonlar
- Kullanıcı dostu arayüz
- Çoklu bükümü olan verimli bir seri üretim için komple programlama
- EasyBend (kolay büküm) sayfası ile kolay tekil bükümler
- Online destek ve interaktif uyarı mesajları
- PC veya Notebook ile rahatça kablosuz data yedekleme ve yazılım güncellemeleri
- Farklı dil seçenekleri

## GÜÇLÜ

- 4 eksene kadar kontrol
- Otomatik büküm sıralayıcı (O)
- Büküm öncesi açılım hesaplama
- Basınç - bombeleme hesaplama
- Her parça veya büküm için modüler takımlar
- Açık ve arka dayama düzeltmesi
- PC veya Notebook ile kablosuz bağlantı aracılığıyla tele - bakım
- Data transferi veya yedeklemesi için USB hafıza kart girişi



# ER99

## STEP AUTOMATION

Speed-Bend Pro (Standart) Power-Bend Pro (Opsiyonel)



### GENEL ÖZELLİKLER

- Windows sitili işletim sistemi
- Otomatik büküm sırası arama ve çarpma kontrolü
- Alfanümerik çok fonksiyonlu klavye
- Büküm için otomatik tanımlanmış uygun kalıpları seçebilme
- 16 eksene kadar konfigürasyon yapılabilmesi
- ERMAKSAN abkantları için CAD/CAM metal sac büküm simülasyonu
- Harici klavye ve mouse ekleyebilme
- TeamViewer aracılığıyla uzaktan destek imkanı
- Mobil cihazlardan resim yükleme
- Endüstri 4.0'a uygun

- CAD dosyası olarak takım ve parça alımı
- DXF dosyası olarak hesaplanmış düzlemsel çizgilerin dışa aktarımı
- Sensör arayüzü ve görüntüleme
- Makinenin sürekli verimliliği için takvimli bakım yönetimi
- Hassas üretim için malzeme örnekleme

# ER77

## STEP AUTOMATION

Speed-Bend Pro (Opsiyonel) Power-Bend Pro (Opsiyonel)



### GENEL ÖZELLİKLER

- 11" kapasitif dokunmatik renkli ekran
- Linux işletim sistemi
- 2D parça programlama (dokunmatik)
- 3D büküm simülasyonu (IDEA PC tarafından hazırlanmış programlar için)
- Otomatik bükme sırası belirleme
- Çarpışma engelleme
- 7 eksen desteği
- Windows işletim sistemi ile uyumlu
- Offline yazılım
- Team Wiewer ile uzaktan teknik destek

- Arka dayamaların hareketli kontrol ünitesi üzerinden online izlenebilmesi
- Takımları DXF dosyasından alabilme
- İlave kullanılan eksen sayısını artırabilme
- Birden fazla makine tanımlama ve imalat yönetimi

# S660

ESA

Speed-Bend Pro (Opsiyonel)

- 19" çoklu dokunmatik ekran
- Dâhili güçlü PC'si ile makinede gerçek 3D CAD/CAM görüntü ve Parmak ucu ile iş parçası tasarımı
- \*.dxf uzantılı dosyaları direkt indirme ve takım kütüphanesi yönetimi. Üst ve alt kalıp tutucu yönetimi
- Herhangi kombinasyonda 12 eksene kadar kontrol



# S650

ESA

Speed-Bend Pro (Standart)

- 15" yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekran
- Esneklik ve performansta sınır tanımaz
- Dâhili güçlü PC'si ile makinede gerçek 3D CAD/CAM görüntü ve parmak ucu ile iş parçası tasarımı
- \*.dxf uzantılı dosyaları direkt indirme ve takım kütüphanesi yönetimi. Üst ve alt kalıp tutucu yönetimi
- Herhangi kombinasyonda 8 eksene kadar kontrol

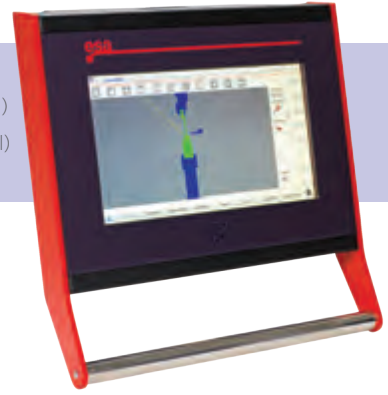


# S640

ESA

Power-Bend Pro (Opsiyonel)  
Eco-Bend Expert (Opsiyonel)

- 15" dokunmatik ekranlı yüksek performanslı kompakt çözüm
- Herhangi kombinasyonda 6 eksene kadar kontrol
- Tam grafik arayüzünün avantajından faydalanarak geniş ekranı ile operatöre mükemmel bir rahatlık sunar
- Fire oranını azaltmaya yönelik önleyici kompenzasyon için otomatik büküm sırası hesaplama ve malzeme veri tabanı kaydı
- Açılarla bombeleme düzeltme
- Herhangi kombinasyonda 6 eksene kadar kontrol

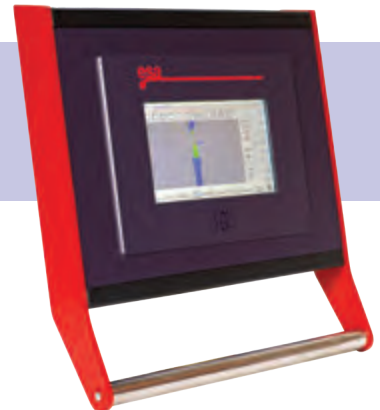


# S630

ESA

Power-Bend Pro (Standart)  
Eco-Bend Expert (Standart)

- 2D grafiği olan 10" dokunmatik ekran
- Kullanımı kolaylaştırmak adına yüksek seviyede grafik programlama
- Herhangi kombinasyonda 4 eksene kadar kontrol





Organize San. Bölgesi Lacivert Cad. No:6 Nilüfer / Bursa / Turkey

T: +90 224 294 75 00 (pbx) F: +90 224 294 75 44 [ermaksan.com.tr](http://ermaksan.com.tr) | [yisatis@ermaksan.com.tr](mailto:yisatis@ermaksan.com.tr)

 [ermaksanmakine](#)  [ErmaksanTR](#)  [ermaksanmachine](#)  [ErmaksanTV](#)



2860 River Road, Suite:145, 60018 Des Plaines, Illinois  
C: +1 630-512-7604 | [ermakusa.com](http://ermakusa.com) | [info@ermakusa.com](mailto:info@ermakusa.com)



Ridderstrasse 52 48683 Ahaus  
T: +49 2561 - 86 00 400  
[ermakdeutschland.de](http://ermakdeutschland.de) | [info@ermakdeutschland.de](mailto:info@ermakdeutschland.de)