



**ERMAKSAN**

SAC İŞLEME MAKİNELERİ

yenilikçi **teknolojiler.**

# POWER-BEND PRO

3 Eksen (R Manual) CNC Abkant Pres





**ERMAKSAN**  
SAC İŞLEME MAKİNELERİ

*yenilikçi teknolojiler.*

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

**Yarım asrı geride bırakan Ermaksan, geleceğe emin adımlarla ilerliyor.**

Gururla dolu 49 yıllık parlak bir geçmişi geride bırakan Ermaksan, 21. yüzyılın yenilikçi bakış açısına paralel olarak teknoloji ve Ar-Ge alanlarında yaptığı yatırımlarla alanında dünya liderlerinden biri olmayı başarmıştır.

Ermaksan, sac işleme makineleri sektörüne güçlü AR-GE'si ile yön veren, 80.000 m<sup>2</sup>'lik modern üretim tesislerinde, 700 kişilik kalifiye ekibiyle kaliteli ve yüksek teknolojiye sahip makineler üreten öncü bir sanayi kuruluşudur.

Hassas ve en son teknolojiye sahip CNC tezgahlarla donatılmış fabrikamız, uzman mühendisler gözetiminde yıllık 3.000 adet sac işleme makinesi üretme kapasitesine sahiptir. Sektöründe dünyanın lider kuruluşlarından biri olan Ermaksan'ın makineleri 70 ülkede, güçlü teknik servise sahip seçkin bayiler tarafından temsil edilmektedir.

Yeni trendleri ve müşteri beklentilerini sürekli izleyerek, ileri teknolojiye sahip, katma değeri yüksek, çevreci ve enerji tasarrufu yüksek makineler tasarlayıp üreten Ermaksan, kaynakları etkin ve verimli kullanarak sürdürülebilir büyüme yolunda emin adımlarla geleceğe ilerlemektedir.

Ermaksan'ın  
yüksek teknolojiyle  
ürettiği CNC  
makinelere;

- Yeni nesil Fiber lazer
- CO<sub>2</sub> lazer
- Abkant pres
- Servo Motorlu Hibrit Abkant pres
- Plazma kesim
- Panç pres
- Makas kesim
- Kombine makas



# POWERBEND PRO

## 3 Eksenli (R Manuel) CNC Abkant Pres

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 buluştuğu Power-Bend Pro; dar, geniş, karmaşık ve hassas bükümlerde, tekli ya da yüksek hız gerektiren seri imalatlarda işletmeniz için ekonomik ve kalıcı çözümü olacaktır.

# Daha güçlü, daha hızlı, daha derin bükümler...

### DELEM ER70.

Yüksek çözünürlükte 10,4" 2D grafik ekranı Power-Bend Pro ile opsiyonel olarak sunulmaktadır.

### Stoperli kayar ön destek kolları.

Metrik sistemde ölçülendirilmiş yükseklik ayarına sahip stoperli kayar ön destek kolları.

### Güçlü gövde.

Yüksek hassasiyetle işlenmiş dinamik ve statik rijitliği sağlanmış güçlü gövde.

### Daha güçlü, daha hızlı, daha derin bükümler;

Power-Bend Pro Serisi, tüm kapasite ile çalışmanıza olanak sağlar ve işletmenizdeki oluşan zaman kaybına son verir.

# Hız ve gücün mükemmel kombinasyonu

↓ Yüksek Serbest Düşme Hızı

→ Yüksek Büküm Hızı

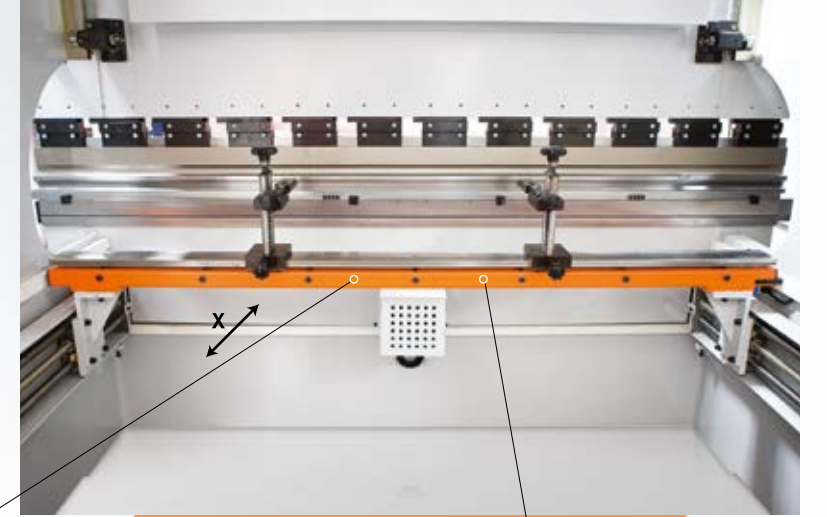
↑ Yüksek Geri Dönüş Hızı

- Senkronize çalışan silindirlerin modern hidrolik sistem ve oransal valf teknolojisi kullanarak, makinedeki yüksek büküm kalitesi ile ard arda tekrarlama hassasiyetini sağlaması.
- Eksenlerin otomatik olarak referans almasıyla, ilk çalıştırmada makinenin kalibrasyonunu sağlama özelliği.
- Solidworks programlarıyla 3D olarak tasarımı yapıp, statik ve dinamik rijitliği sağlanmış, monoblok st44-1 kalite çelikten imal edilmiş, son teknolojiye sahip kaynak gerilimi giderilmiş güçlü gövde.
- 8 noktadan yataklı rulmanlar üzerinde 0,01 mm bükme hassasiyetiyle çalışan rijit üst çene.
- Dünyada kalitesi ve güvenilirliği ile kendini kanıtlamış uzun ömürlü, hassas büküm yapabilen sertleştirilmiş ve taşlanmış kalıplar.
- Sessiz çalışan yüksek basınç pompası.

2 eksen (X, R)  
4 eksen (X, R, Z1, Z2)  
6 eksen (X, R, Z1, Z2, X1, X2)  
servo motorlu arka dayama. (Opsiyonel)

ERMAKSAN tarafından tasarlanıp üretilen özel arka dayamalar çok yönlü oluşu ve hassasiyetiyle esnek kullanım isteklerine ideal çözümler sunar. EN ISO standartlarında kaynaklı sağlam konstrüksiyona sahiptir.

Verimliliği, hassas vidalı miller ve ray üzerinde hareket eden 0,01 mm hassasiyete sahip CNC ve Servo motor sürücülerine bağlıdır.



Standart

#### Arka dayama sistemi.

Power-Bend Pro standart arka dayama sistemi X eksenli motorlu, R eksenli manuel hareketli olarak sunulmaktadır.

#### Arka dayama dilleri.

Özel tasarlanmış katlanabilir arka dayama dilleri.

C 2000 arka ışık koruma perdesi.  
Güvenli çalışmayı sağlayan  
CE standartlarına uyumlu koruma.

Opsiyonel

4 eksen (X, R, Z1, Z2) servo motorlu arka dayama.  
İstenilen geometriye göre 0,01 mm pozisyonlama  
hassasiyetine sahip arka dayama.



# Genel özellikler

- 0,001 mm toleransla hassas tezgahlarda işlenmiş ve honlanmış krom kaplı silindirler, taşlanmış pistonlar.
- Kolay ve hızlı sökölüp takılabilen hassas tezgahlarda işlenmiş orjinal kalıp tutucular.
- Lineer yataklarda hareket eden stoperli kayar ön destek kolları.
- CE standardına uygun, yüksek güvenilirliğe sahip, kompakt ve dünyada kendini kanıtlamış HOERBIGER hidrolik sistem.
- Arka koruma için karşılıklı iki adet fotosel.
- Hızlı kalıp bağlama sistemi.
- $\pm 0,01$  mm hassasiyetli optik lineer cetveller.
- Operatöre geniş açılı çalışma imkanı sağlayan askılı ve hareketli kumanda panel sistemi ve ayak pedal grubu.
- Senkronize çalışan silindirlerin oransal valf teknolojisi sayesinde makinedeki yüksek büküm kalitesini ve ard arda tekrarlama hassasiyetinin sağlanması.
- Vidalı miller ve bilyeli araba-ray sistemi üzerinde hareket eden, bükme boyu CNC olarak kontrol edilebilen, ters bükümler için dili katlanabilme özelliğine,  $\pm 0,01$ mm hassasiyete sahip, 800 mm stroklu iki eksen (R manuel) güçlü arka dayama sistemi.
- Çok fonksiyonlu, yüksek programlama kapasiteli ve 2D grafik ekranlı CYBELEC DNC600S CNC kontrol ünitesi.
- SIEMENS elektrik sistemi.
- Eksenlerin otomatik olarak referans almasıyla, ilk çalıştırmada makinenin kalibrasyonunu sağlama.
- CE standartlarına göre tasarlanıp imal edilmiş, yan kafes grubu.

**ERMAKSAN** POWER-BEND PRO

Promecam üst kalıp sıkma sistemi.  
Elle hızlı sökölüp takılabilen Promecam tipi üst kalıp sıkma sistemi.



Hidrolik blok grubu.



HEIDENHAIN Lineer cetveller.

# Mükemmel bükümler için çözümünüz...

- Hassas büküm işleriniz için mükemmel konfigürasyon, ekonomik çözüm.
- Derin ve tam boy bükümlerde kesin sonuç.
- Bombeleme tertibatı ile sürekli hassasiyet.
- Ağır şartlara dayanıklı uzun ömürlü rijit yapı.
- Kolay kurulum, eğitim.

## Mükemmel bükümler için çözümünüz;

Power-Bend Pro ile sahip olduğunuz standart donanımlarla daha derin ve daha uzun sacları maksimum hassasiyet ve kalite ile işleyin.



**Ayak pedalı.**

Çift pozisyonlu ayak pedalı otomatik bükümler yapmanıza olanak sağlar.

## Etkileyici büküm çözümleri;

Power-Bend Pro Serisinde isteğe bağlı olarak donanım seçeneklerini yükseltebilirsiniz. Bu sayede büküm yaparken daha fazla verim elde etmiş olacaksınız.

Hareketli CNC kumanda paneli.

Yan kafes.

**Rijit yapı.**  
Yüksek hassasiyetle işlenmiş dinamik ve statik rijitliği sağlanmış güçlü gövde.

**AP3 / AP4 ön sac destek sistemi. (Opsiyonel)**  
Bükümlerinizde, zaman ve iş gücü kaybını minimum'a indiren CNC kontrollü hareketli ön sac destek sistemi.



# Kolay kullanım

## Genel özellikler

### Kullanım kolaylığı:

- Yüksek çözünürlüklü 9,4" 2D grafik ekran.
- Operatörün ihtiyacını karşılayan kolay kullanım.
- Hızlı veri girişi sağlayan ergonomik büyük tuşlu klavye.
- Bükülecek parçanın 2 boyutlu görünümü.

### Kullanıcı dostu:

- Tek sayfada tüm parçaları programlayabilme imkanı.
- Kolay kurulum ve eğitim.
- Yardım ve pop-up uyarı pencereleri.
- 99 büküm tekrarı.
- 50 adet alt ve üst kalıp tanımlama.
- Hız, basınç ve paralellik kontrol edilerek üst çenenin yüksek hassasiyetle konumlanması.
- Standart verilen Cybelec yazılımı ile programların, kalıp kütüphanesinin ve makina parametrelerinin yedeklenme imkanı.
- Standart verilen PC 1200 2D yazılımı ile ofis ortamında limitsiz grafik program yaparak makine ile haberleşme imkanı. (offline software)

### Daha iyi bükümler:

- Makine parametrelerine kolay erişim ile istenilen hassasiyetle ayar yapabilmek imkanı.
- Yüksek sayıda büküm sıralaması yapabilmek için programları ard arda çalıştırabilme özelliği.
- Açı ve bükme düzeltmelerinin direkt olarak kontrolöre girebilmesi.

### Güçlü:

- Tüm temel fonksiyonlar.
- CE güvenlik yönetimi.
- Kolay iletişim.
- 20'den fazla dil seçeneği.
- Sağlam ve ergonomik dizayn.

## Kullanıcı dostu

 **CYBELEC**  
DNC600S

## Standart Ekipmanlar

- Yükseklik ayarlı ve cetveli, kayar ön kollar.
- Yüzey sertleştirme ve taşlamaya tabii tutulmuş, parçalı alt ve üst kalıplar.
- Promecam hızlı kalıp sıkma sistemi.
- CYBELEC DNC600S CNC kontrolör ve c/w PC1200 2D yazılım (maks. 4 eksen).
- CNC kontrollü tek eksenli 800mm güçlü arka dayama.
- 410 mm boğaz derinliği.
- 2 adet arka dayama dili.
- Metrik ve inç'li ölçekler.
- 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.
- Yan koruma kafes ve arka koruma için karşılıklı 2 adet fotosel.
- Silindir ve üst çene muhafaza sacları.
- Makinenin faaliyet göstereceği ülkeye göre opsiyonel elektrik gerilimi.

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Derin bükümlerde kullanıcıya avantaj sağlayan özel strok ve özel boğaz derinliği seçenekleri.
- ER70 kontrolör (maks. 5 eksen).
- ER90Plus kontrolör (3D dokunmatik ekran).
- DNC15 Touch kontrolör (maks. 7 eksen).
- Opsiyonel arka dayama stroku ilave arka dayama dilleri.
- Motorlu bombeleme sistemleri.
- Hidrolik yağ soğutma veya 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.
- Wila üst ve alt kalıp sistemi tutucuları.
- Rol 1 ve Rol 5 promecam hızlı kalıp tutucu sistemi.
- Ters büküm ve makine ayarı yapılırken çalışmaya engel olmamak için ön dayama kollarına özel park yeri.
- Kalıpların temiz ve bakımlı kalmasını, kısa sürede ulaşmanızı ve yer tasarrufuna imkan veren makine üzerine monteli kalıp 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 ön sac destek sistemi.
- Kalıp saklama dolabı.
- Müşterinin isteğine göre kumanda panelinin ve/veya elektrik panosunun sağ tarafa montaj edilebilirliği.

OPSİYONEL KONTROLÖR

OPSİYONEL KONTROLÖR

ER70

DNC15

## Genel özellikler

- Yüksek performans ve çok cazip fiyatıyla kullanıcı dostu CNC kontrolör.
- 2D Grafik büküm simülasyonu.
- 2D Grafikselsel ürün çizimi.
- 2D Grafikselsel manuel çarpışma kontrolü.
- Dahili ve harici ölçülere göre otomatik büküm hesaplaması yapılabilmesi.
- Ürün ölçüleri ve büküm sıralaması için X ve R hedef pozisyonlamalarının otomatik hesaplanması (Büküm atlama ya da büküm değiştirme).
- Bükülmüş uzunluğun otomatik hesaplanması.
- Katlanmış uzunluğun otomatik hesaplanması.
- Açı değerine göre otomatik Y1, Y2 pozisyonlaması.
- Otomatik hesaplanan iç radyüs veya strok.

- Ekran boyutu: 10,4 TFT LCD Tek renk.
- Çalışma Sistemi: WINDOWS CE.
- Hafıza: 64 MB.
- Son kullanıcılar için boş gerekli hafıza: En az 2 MB. (Yaklaşık 1000 program).
- 99 adıma kadar programlanabilme özelliği.
- Maksimum sıralama 99 (Her program için).
- Y1, Y2, X, R, (Maks. 4 eksen).
- Kalıp ve kanal hafızası 30/60.
- USB yedeklemesiyle Parametre ve ürünlerin geri yüklenmesi.
- Klavye mouse kullanımı için 2 USB portu mevcuttur.
- Ethernet parça aktarımı. (Opsiyonel)
- Offline 2D parça programlama (PC1200). (Opsiyonel)

## Genel özellikler

- 15 inç dokunmatik renkli ekran, 2 boyutlu görsel yazılım.
- 2 boyutlu çevrimdışı yazılım.
- 2 farklı alternatif: 4 veya 7 eksenli, panel veya kutu tasarım olarak.
- Büyük tuş takımlı basit klavye.
- Büküm çözümleri 2 boyutlu görsel olarak gösterilir.
- Kalıplarla ve ya makinenin ana gövdesiyle oluşabilecek olası çarpışmaları belirtme
- Kalıpların arasındaki sacın konumunu gösterme.
- İnç/mm, ton/tons vb. dönüşümler.
- Hız, duruş zamanı ve üst çene fire ölçümü.
- CE güvenlik talimatlarına uygunluk.

- Güvenlik hizmetlerinin ve tasarlanmış mesajların interaktif gösterimi.
- Windows XP işletim sistemi
- 256 MB ram
- Flash bellek ile yüksek hafıza (1GB).
- 4 USB 1.1 (2x dış, 2x iç), 1 paralel (yazıcı), 1 RS232, 1 RJ45 Ethernet, 1 VGA girişleri

### Diller:

Fransızca, Almanca, İngilizce, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, İsveççe, Danimarkaca, Fince, Flemenkçe, Lehçe, Çekçe, Slovence, Rusça, Türkçe, Çince, Tayvan dili.

Diğer diller istek halinde eklenebilir.



OPSİYONEL KONTROLÖR

ER90<sup>PLUS</sup>

## Genel özellikler

- Windows sitili işletim sistemi.
- 2D ve 3D programlama.
- 3-boyutta çizim yapılabilme.
- 2D ve 3D DXF import edebilme.
- Otomatik büküm sırası arama ve çarpma kontrolü.
- 17" dokunmatik LCD ekranda makine gövdesi, kalıplar, arka dayama, kafesler ve parçaların görülebilmesi.
- Değiştirilebilir renkli ekran ünitesi (butonlar, makina rengi, zemin rengi, kalıpların rengi, arka fon).
- Alfa nümerik çok fonksiyonlu klavye.
- Harici klavye ve mouse ekleyebilme.
- IMG 100 sistemi ile açı ölçme ve kontrol.
- Tandem çalışma.
- Dinamik bombeleme.
- Yardım menüsü.
- Operatör tanıtılabilme.
- Büküm için otomatik tanımlanmış uygun kalıpları seçebilme.
- Uzaktan erişim.
- Digital açı ölçer uygulanabilir.
- Motorlu ön destek sistemi.
- 16 eksene kadar konfigürasyon yapılabilmesi.
- Hata mesajı gösterilmesi.
- Inch/mm/ton/ustons birim değiştirilmesi.
- 4 usb girişi

### ERMAK CAD / CAM Büküm Simülasyon Yazılımı:

- ERMAKSAN abkantları için CAD / CAM metal sac büküm simülasyonu. ER90 Plus PC (Windows98SE / ME / NT4 / 2000 / XP)
- Farklı dillerde kullanım imkanı (Türkçe, Çekçe, Flemenkçe, Fransızca, Almanca, İtalyanca, Japonca, Polonyaca, Portekizce, Rusça, İspanyolca, Fince, Çince).



ER90 PLUS.  
3D kontrol teknolojisi ile profesyonel çözümler.

## Güvenlik Sistemleri



Fiessler Akas LCIM Parmak Koruma Sistemi (O)



**Lazer Safe (O)**  
Abkant Presler için özellikle üretilen lasersafe, güvenlik sistemleri arasında öncü durumdadır. Lasersafe operatör güvenliğini en üst seviyede tutar.



**C 2000 Arka Işık Koruma Perdesi (S)**  
Hızlı ve güvenli çalışmayı sağlayan CE standartlarına uyumlu koruma.



DSP Koruma Sistemi (O)



SICK Işık Bariyeri (O)



**IMG 100 Blok Lazer Koruma ve Açık Ölçüm Sistemi (O)**  
Zaman kazanımını kolaylaştıran lazer parmak koruma sistemi.  
- Blok lazer koruma sistemi, DNC600S ve ER70 kontrolör ile  
- Açık ölçüm sistemi, ER90 kontrolör ile gelmektedir.

## Üst Kalıp Sıkma Sistemleri



**Promecam üst kalıp sıkma sistemi (Clamping) (S)**  
Elle hızlı sökülüp takılabilen Promecam tipi üst kalıp sıkma sistemi



**Pnömatik Kalıp Sıkma Sistemi (O)**  
Pnömatik kalıp sıkma sistemleri, basınçlı hava yardımı ile kalıpları otomatik olarak sıkar ve merkezlemesini yapar. Setup zamanlarının kısaltılması ve otomasyonlu abkant presler için mükemmel çözümlerdir.



**Hidrolik Kalıp Sıkma Sistemi (O)**  
Hidrolik kalıp tutma sistemleri, hava ihtiyacı olmadan sadece hidrolik yardımıyla kalıpları otomatikman sıkılaştırır, düzeltir ve ortalar. Setup zamanlarının kısaltılması ve otomasyonlu abkant presler için mükemmel çözümlerdir.



Wila Kalıp Sıkma Sistemi (O)

## Alt Kalıp Sıkma ve Bombeleme Sistemleri

## Diğer Ekipmanlar



**Çoklu Alt Kalıp (O)**  
Multi V ya da U tipi ayarlanabilir kalıplar.



Wila Alt Kalıp ve Tutucu Sistemi (O)



**Boğaz (O)**  
Geniş bükümler için 1500 mm'ye kadar özel boğaz derinliği sunulmaktadır.



Hidrolik Alt Kalıp Tutucu Sistemi (O)



Wila Hidrolik Kalıp Tutucu Sistemleri (O)



**Motorlu Bombeleme Sistemi (O)**  
CNC kontrolörlü otomatik bombeleme yaparak, bükülen parçanın her noktada ve eşit büküm açısında olmasını sağlayan motorlu bombeleme sistemi.



**Manuel Bombeleme Sistemi (S)**  
Bükülen parçanın her noktada ve eşit büküm açısında olmasını sağlayan manuel bombeleme sistemi.



2 Eksen (X,R)  
4 Eksen (X, R, Z1, Z2)  
6 Eksen (X, R, Z1, Z2, X1, X2) Servo Motorlu Arka Dayama (O)  
Üretim verimliliğini ve kalitesini artırmanıza olanak sağlar.



Stoperli Kayar Ön Destek Kolları (S)

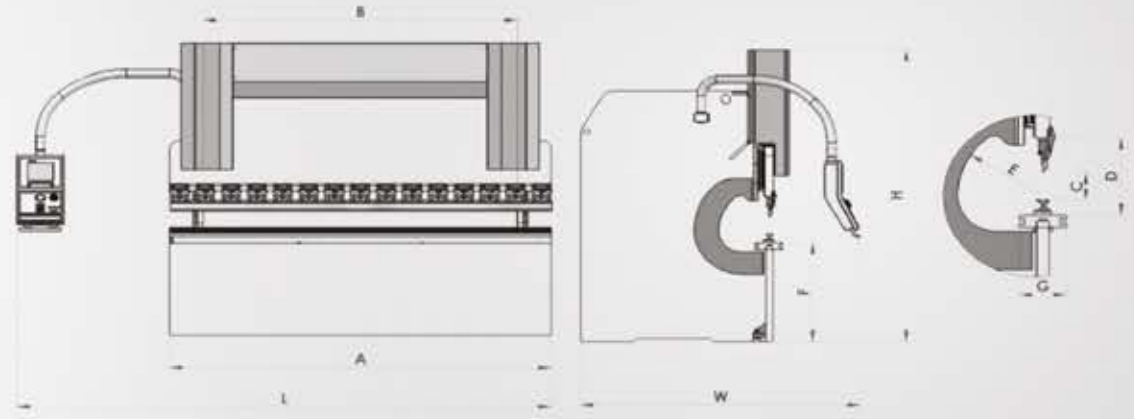


**Arka Dayama Dilleri (S)**  
Özel tasarlanmış katlanabilir arka dayama dilleri.



Kalıp Saklama Dolabı (O)

## Teknik Özellikler



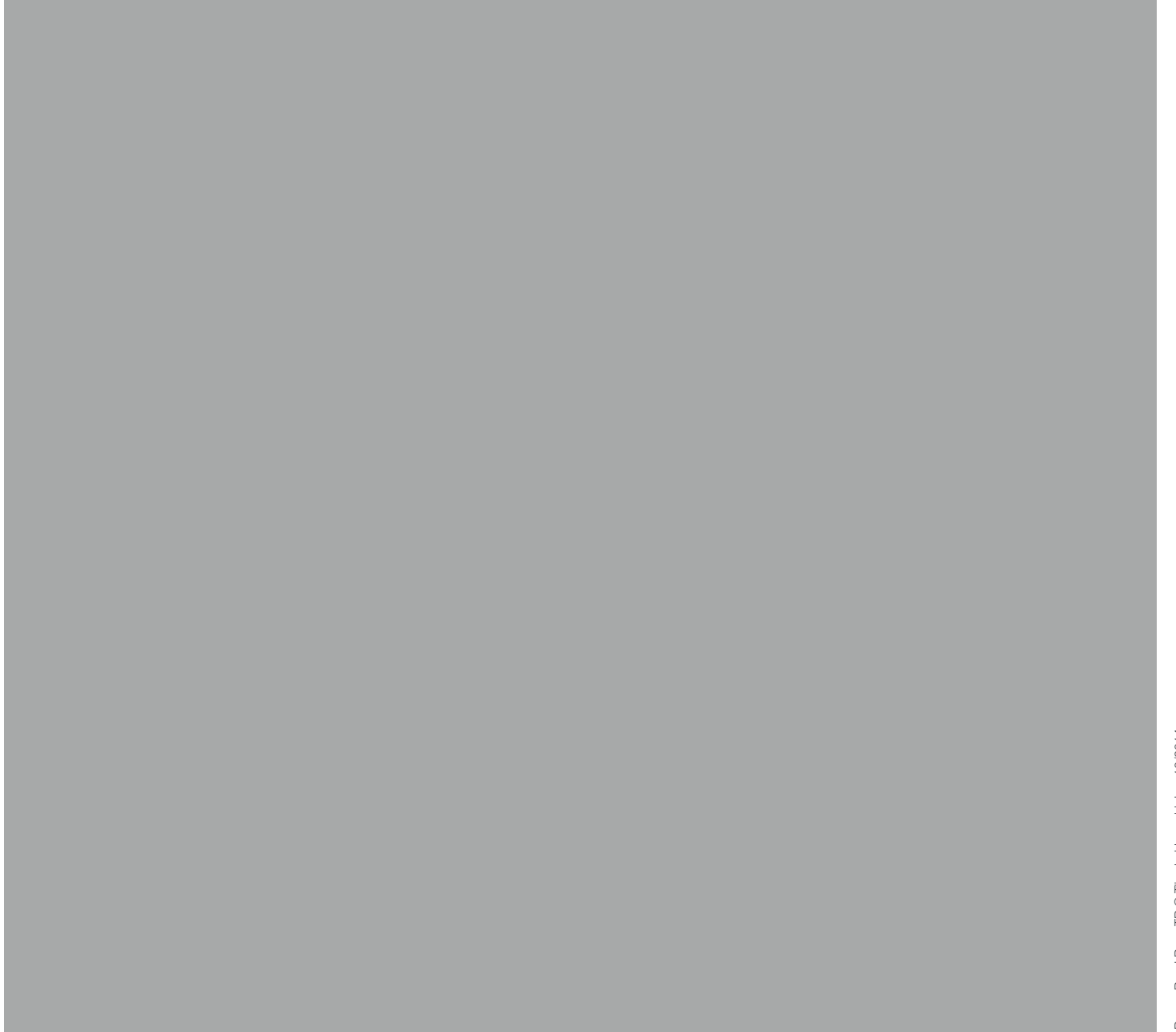
| TİPİ              | BÜKME BOYU | BÜKME KUVVETİ | AYAKLAR ARASI MESAFE | Y SERBEST DÜŞME HIZI | Y BÜKME HIZI * | Y GERİ DÖNÜŞ HIZI | BOMBELEME | X EKSEN STROĞU | X EKSEN HIZI | ARKA DAYAMA DİLİ | ÖN SAC DESTEK KOLU (KAYAN ÖN KOL) | YAĞ KAPASİTESİ | MOTOR GÜCÜ | STROK | DAYLIGHT | BOĞAZ DERİNLİĞİ | TABLA YÜKSEKLİĞİ | TABLA GENİŞLİĞİ | BOY  | YÜKSEKLİK | GENİŞLİK | AĞIRLIK |
|-------------------|------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------|-------------------|-----------|----------------|--------------|------------------|-----------------------------------|----------------|------------|-------|----------|-----------------|------------------|-----------------|------|-----------|----------|---------|
|                   | A          | B             |                      |                      |                |                   |           |                |              |                  |                                   |                |            | C     | D        | E               | F                | G               | L    | H         | W        |         |
|                   | mm         | Ton           | mm                   | mm/s                 | mm/s           | mm/s              |           | mm             | mm/s         | Adet             | Adet                              | lt.            | kW         | mm    | mm       | mm              | mm               | mm              | mm   | mm        | mm       | kg.     |
| PB-PRO 1270 - 40  | 1270       | 40            | 1050                 | 140                  | 17             | 170               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 80             | 5,5        | 170   | 387      | 350             | 850              | 90              | 2150 | 2300      | 1650     | 3050    |
| PB-PRO1270 - 60   | 1270       | 60            | 1000                 | 200                  | 14             | 165               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 150            | 7,5        | 275   | 530      | 410             | 900              | 90              | 2250 | 2750      | 1960     | 4150    |
| PB-PRO 2100 - 40  | 2100       | 40            | 1700                 | 140                  | 17             | 170               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 80             | 5,5        | 170   | 387      | 350             | 850              | 90              | 2900 | 2300      | 1650     | 3950    |
| PB-PRO 2100 - 60  | 2100       | 60            | 1700                 | 200                  | 14             | 165               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 150            | 7,5        | 275   | 530      | 410             | 900              | 90              | 3250 | 2750      | 1960     | 5650    |
| PB-PRO 2600 - 60  | 2600       | 60            | 2200                 | 200                  | 14             | 165               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 150            | 7,5        | 275   | 530      | 410             | 900              | 90              | 3750 | 2750      | 1960     | 6050    |
| PB-PRO 2600 - 100 | 2600       | 100           | 2200                 | 200                  | 9,5            | 155               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 150            | 7,5        | 275   | 530      | 410             | 900              | 90              | 3750 | 2800      | 1950     | 6850    |
| PB-PRO 2600 - 135 | 2600       | 135           | 2200                 | 160                  | 10             | 120               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 11         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 3750 | 2800      | 2050     | 8250    |
| PB-PRO 3100 - 100 | 3100       | 100           | 2600                 | 200                  | 9,5            | 155               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 150            | 7,5        | 275   | 530      | 410             | 900              | 90              | 4250 | 2800      | 1950     | 7450    |
| PB-PRO 3100 - 135 | 3100       | 135           | 2600                 | 200                  | 10             | 120               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 11         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 4250 | 2800      | 2050     | 8650    |
| PB-PRO 3100 - 175 | 3100       | 175           | 2600                 | 180                  | 10             | 135               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 15         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 4250 | 2800      | 2150     | 9450    |
| PB-PRO 3100 - 220 | 3100       | 220           | 2600                 | 180                  | 11             | 160               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 18,5       | 275   | 550      | 410             | 900              | 200             | 4550 | 2850      | 2250     | 11500   |
| PB-PRO 3100 - 260 | 3100       | 260           | 2600                 | 140                  | 11             | 135               | Manuel    | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 22         | 275   | 550      | 410             | 900              | 220             | 4550 | 2900      | 2350     | 15000   |
| PB-PRO 3100 - 320 | 3100       | 320           | 2600                 | 140                  | 10,5           | 150               | Manuel    | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 410             | 900              | 240             | 4550 | 3200      | 2450     | 16800   |
| PB-PRO 3100 - 400 | 3100       | 400           | 2550                 | 110                  | 8,4            | 130               | Motorlu   | 1000           | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 510             | 1000             | 240             | 4550 | 3470      | 2650     | 20840   |
| PB-PRO 3760 - 175 | 3760       | 175           | 3250                 | 180                  | 10             | 135               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 15         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 4900 | 2800      | 2150     | 10950   |
| PB-PRO 3760 - 220 | 3760       | 220           | 3250                 | 180                  | 11             | 160               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 18,5       | 275   | 550      | 410             | 900              | 160             | 5100 | 2900      | 2250     | 12600   |
| PB-PRO 3760 - 320 | 3760       | 320           | 3250                 | 140                  | 10,5           | 150               | Manuel    | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 410             | 900              | 220             | 5100 | 3150      | 2450     | 20000   |
| PB-PRO 4100 - 135 | 4100       | 135           | 3600                 | 200                  | 10             | 120               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 11         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 5100 | 2800      | 2100     | 10650   |
| PB-PRO 4100 - 175 | 4100       | 175           | 3600                 | 180                  | 10             | 135               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 15         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 5100 | 2850      | 2150     | 11950   |
| PB-PRO 4100 - 220 | 4100       | 220           | 3600                 | 180                  | 11             | 160               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 18,5       | 275   | 550      | 410             | 900              | 160             | 5150 | 3000      | 2250     | 13800   |
| PB-PRO 4100 - 260 | 4100       | 260           | 3600                 | 140                  | 11             | 135               | Manuel    | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 22         | 275   | 550      | 410             | 900              | 200             | 5150 | 3000      | 2350     | 16700   |
| PB-PRO 4100 - 320 | 4100       | 320           | 3600                 | 140                  | 10,5           | 150               | Manuel    | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 410             | 900              | 220             | 5350 | 3150      | 2450     | 21750   |
| PB-PRO 4100 - 400 | 4100       | 400           | 3550                 | 110                  | 8,4            | 130               | Motorlu   | 1000           | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 510             | 1000             | 240             | 5450 | 3470      | 2650     | 26330   |
| PB-PRO 4270 - 135 | 4270       | 135           | 3780                 | 200                  | 10             | 120               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 11         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 5280 | 2800      | 2150     | 10950   |
| PB-PRO 4270 - 175 | 4270       | 175           | 3780                 | 180                  | 10             | 135               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 200            | 15         | 275   | 550      | 410             | 900              | 90              | 5280 | 2850      | 2150     | 12350   |
| PB-PRO 4270 - 220 | 4270       | 220           | 3780                 | 180                  | 11             | 160               | -         | 800            | 230          | 2                | 2                                 | 300            | 18,5       | 275   | 550      | 410             | 900              | 160             | 5320 | 3000      | 2250     | 14600   |
| PB-PRO 4270 - 400 | 4270       | 400           | 3780                 | 110                  | 8,4            | 130               | Motorlu   | 1000           | 230          | 2                | 2                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 510             | 1000             | 240             | 5600 | 3470      | 2650     | 26550   |
| PB-PRO 6100 - 220 | 6100       | 220           | 5100                 | 130                  | 11             | 125               | -         | 800            | 230          | 4                | 4                                 | 300            | 18,5       | 275   | 550      | 410             | 1100             | 180             | 7500 | 3200      | 2350     | 25800   |
| PB-PRO 6100 - 320 | 6100       | 320           | 5100                 | 80                   | 10,5           | 75                | Motorlu   | 800            | 230          | 4                | 4                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 410             | 1100             | 180             | 7500 | 3350      | 2450     | 30900   |
| PB-PRO 6100 - 400 | 6100       | 400           | 5100                 | 80                   | 8,4            | 65                | Motorlu   | 1000           | 230          | 4                | 4                                 | 400            | 30         | 375   | 650      | 510             | 1100             | 200             | 7650 | 3750      | 2650     | 39700   |



**ERMAKSAN**

SAC İŞLEME MAKİNELERİ

yenilikçi **teknolojiler.**



Organize Sanayi Bölgesi, Lacivert Cad. No:6 Nilüfer, Bursa / TURKEY

T: +90 224 294 75 00 (pbx) F: +90 224 294 75 49

[www.ermaksan.com.tr](http://www.ermaksan.com.tr) | [yisatis@ermaksan.com.tr](mailto:yisatis@ermaksan.com.tr)

[f /ermaksan.com.tr](https://www.facebook.com/ermaksan.com.tr) [t /ermaksanmachine](https://www.instagram.com/ermaksanmachine) [y /ErmaksanTV](https://www.youtube.com/channel/UC...)

