

# ***DURMA***

## **AD-Servo** SERİSİ Hibrit Abkant Pres

- Mükemmel Hassasiyet
- Derin ve Hızlı Bükümler
- Verimli
- Kazandıran
- Şık Tasarım



Düşük Enerji  
Tüketimi

**DURMA**





Durmazlar son teknoloji ile donatılmış CNC makineleri, deneyimli mühendisleri ve yalın üretim teknikleriyle konusunda dünyadaki lider üreticilerden biridir.

Yüksek performanslı, hızlı, uzun ömürlü ve yenilikçi makineler, deneyimli ve geniş mühendis kadrosu ile müşteri ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde Durmazlar Ar-Ge Merkezi'nde dizayn edilir.

Sac işleme makineleri sektöründe dünyanın en modern üretim tesislerinden birine sahip olan Durmazlar, 1.000 kişilik uzman çalışan kadrosu, 150.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip modern üretim hatlarıyla dünyanın en teknolojik fabrikalarından biridir.

Durmazlar, yüksek teknoloji, kullanımı kolay, hızlı, çevreye duyarlı ve kazandıran makineleriyle her zaman yanınızdadır.

Durmazlar, makinelerini **DURMA** markasıyla dünya pazarlarına sunmaktadır.



1

Yüksek teknoloji,  
modern üretim  
hatları

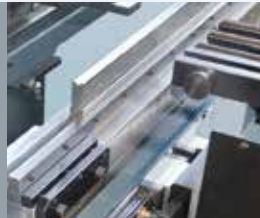


3

AR-GE merkezinde  
geliştirilen kusursuz  
makineler

2

Kaliteli,  
üst segment  
komponentler



# AD-Servo Serisi Hibrit Abkant Pres

## Üretim Artık Çok Daha Verimli

Artan enerji masraflarına karşı, üretim ihtiyacınızı uygun maliyetlerle, düşük enerji tüketimli AD-Servo serimiz ile karşılayın. Çeşitli boyutlarda ticari çözümler sunarak ve üretim maliyetlerinizi düşürerek rekabet gücünüzü arttırın.



# Düşük Maliyet Yüksek Kazanç

Mükemmel büküm sonuçları

Minimum kalıp değişim ve ayar süresi

Maksimum hız ve güvenlik

## Düşük Enerji Tüketimli Hidrolikler

Enerji tüketiminin her işletmede önemli bir yeri ve etkisi vardır. Standart makinelerde enerji tüketimi üretim maliyetinin % 30'unu oluştururken, düşük enerji tüketimli AD-Servo serisi ile önemli enerji tasarrufu sağlanır.



Düşük Enerji  
Tüketimi

Yüksek  
Kapasite

Güçlü  
Gövde

Mükemmel  
Hassasiyet

Kazandıran

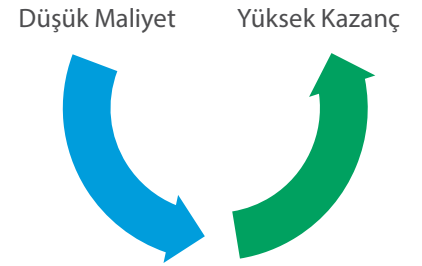
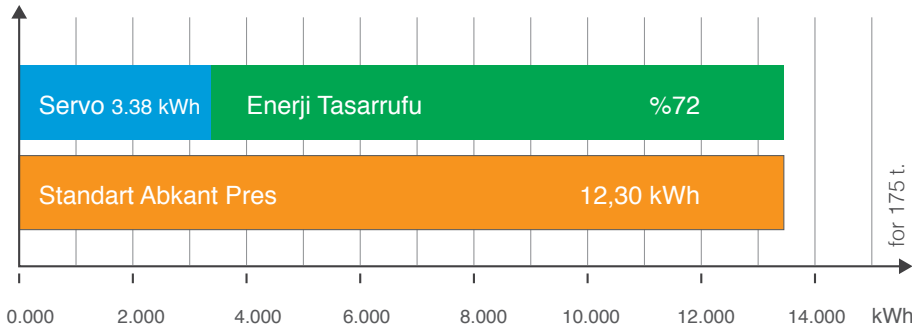
Ergonomik

## Avantajlar

- Yüksek enerji tasarrufu
- Düşük İşletme Maliyeti
- Soğutma kolaylığı
- Operasyonel güvenilirlik
- Yüksek kullanılabilirlik
- Düşük yatırım maliyeti
- Güncel teknolojiye uyum
- Gürültü seviyesinde belirgin düşüş
- Daha az önlem gereksinimi
- Kontrol fonksiyonlarının entegrasyonunun kolaylığı
- Düşük bakım maliyeti
- Avrupa Birliği standartlarına uygunluk

# Abkant Preslerin Enerji Tüketimi Karşılaştırmaları

## Elektrik Tüketimi



■ AD-Servo Abkant Pres ■ Standart Abkant Pres ■ Enerji Tasarruf

## Ana Parçalar

Servo Motor  
Hidromotor-Pompa  
Servo Kontrol IndraDrive C  
Yazılım  
Parametre  
Kampana ve Kaplin  
Güç Ünitesi (Yağ tankı)  
Valf, Blok, Ön dolum Valfi  
Silindir

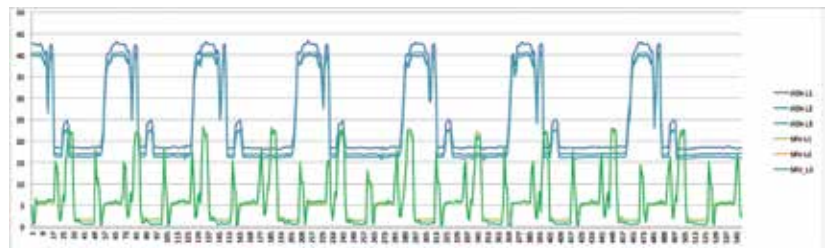
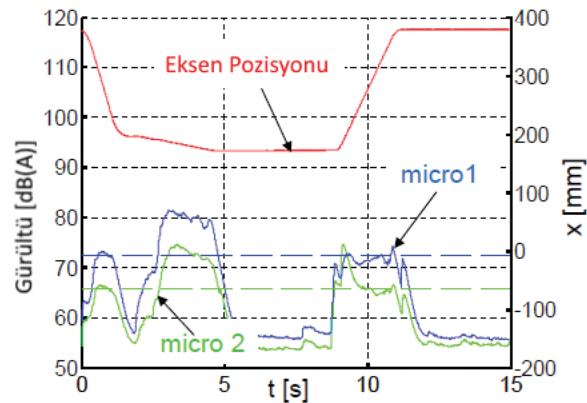
## Fiziki Özellikleri

Pozisyon Kontrolü  
Baskı/Yük Baskısı Kontrolü  
Açık/Kapalı Hidrolik Devre  
Tandem Özelliği

## Verimlilik

%72 Daha Az Enerji Tüketimi ile  
%60 Daha Fazla Üretkenlik.

## Düşük Ses Seviyesi



# Üretim Verimliliğinde Yüksek Artış

AD-Servo serisi çözümlerimiz işletmenizde hız, verimlilik, kalite ve yüksek enerji tasarrufu sağlar.

Enerji tasarrufu

Her devirde aynı tutarlılık

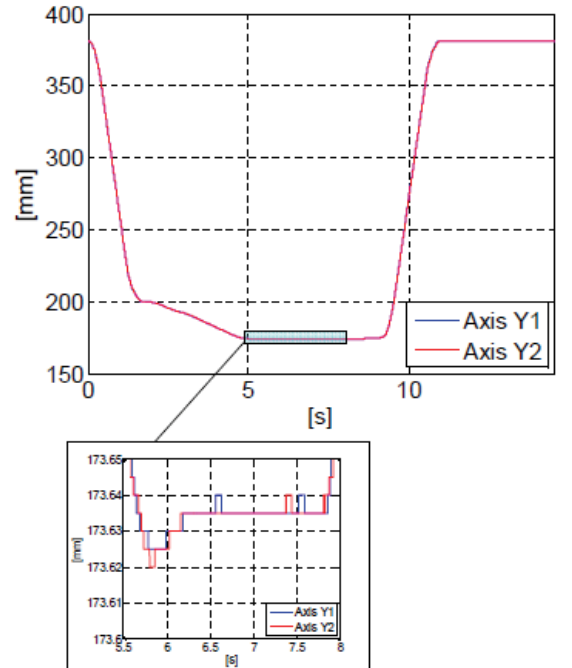
Ekonomik

Yüksek hızda tekrarlılık



Devir karakterleri ve değerlerine bağlı olarak hız pompaları enerji tasarrufu sağlamaktadır

AD-SERVO hedef pozisyonlardaki doğruluk oranı



# Hızlı, Verimli, Modern

AD-Servo Serisi Abkant Presler, verimliliğinizi artırmak, hassas parça bükümlerinize katkıda bulunmak amacıyla modern teknolojiler kullanılarak tasarlanmıştır.

Makine gövdelerinin hassas ve uzun yıllar çalışması için gerilim gidermeleri yapılmıştır.



## Genel Özellikler

- Gerilim gidermesi yapılmış, çelik konstrüksiyonlu, yüksek hassasiyetli, uzun ömürlü, tek parça gövde
- Otomatik kalibrasyon ve ilk çalıştırma
- Patentli kızaklama sistemi
- Uzun ömürlü bilyalı vidalı miller, bilyalı yataklama sistemlerinin ve servo motorların kullanıldığı mükemmel arka dayama sistemi
- Dayanıklı, uzun ömürlü ve hassas büküm için özel sertleştirilmiş üst kalıplar
- Segment kalıpları ve özel kalıp tutucular için uyumlu tasarım
- Derin ve uzun bükümler için hassas çözümler
- Yüksek doğrulukta bükümler için lineer ölçüm sistemi
- CE güvenlik standartları
- Dünya kalite standartlarında üretilmiş hidrolik ve elektrik parçaları

# Güçlü Arka Dayama Sistemi

Hassas

Güvenilir

Güçlü

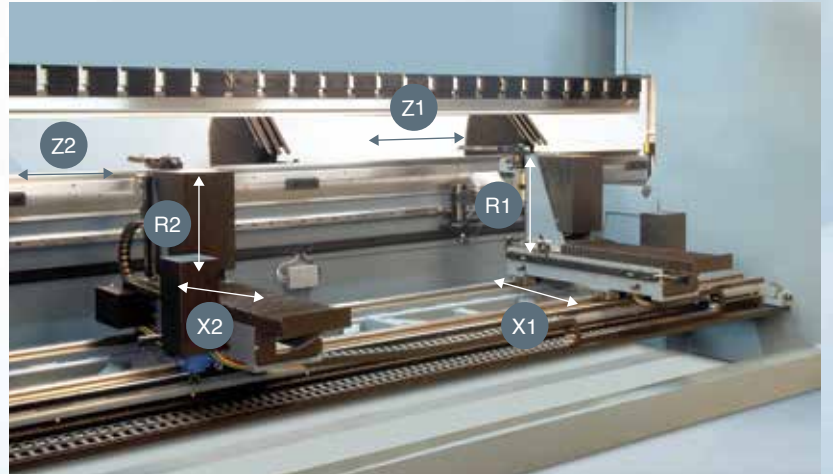
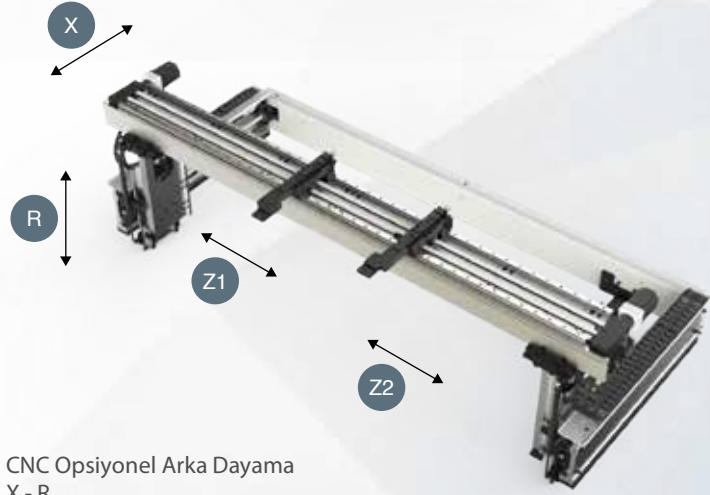
- Hız ve yüksek isabet
- Güvenli hareket
- Uzun ömürlü lineer hareket elemanları
- Bakım gerektirmez
- Kullanımı basit, kolay bakım yapılabilen

## Neden DURMA Arka Dayaması?

Büküm kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri arka dayamanın dizaynı ve stabilitesidir. Hatasız büküm, hatasız ürün stabil ve hassas bir arka dayama ile mümkündür.

Ball screw millerle hareket eden yüksek hızlı arka dayama, aynı zamanda lineer kızakla desteklenmiştir. Böylece uzun ömürlülük, hassasiyet ve çarpmalara karşı dayanıklılık sağlanmıştır.

Kademeli arka dayama dili, maksimum stabilitede her tip bükümlerinizi karşılayacak şekilde dizayn edilmiştir.



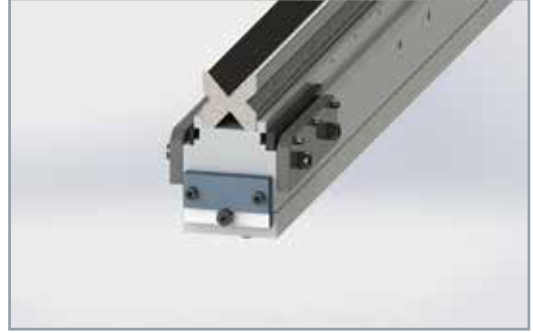
# Kalıp Tutucuları ve Kalıplar

Yüksek tutuculu Avrupa tipi kalıp sıkma sistemi ile makinenin bükme performansı arttırılmış, kullanımı kolaylaştırılmıştır. Alt gövde, Z tipi bükümler için dar olarak tasarlanmış ve Avrupa tipi kalıp bağlama sistemine uygun dizayn edilmiştir.

DURMA zengin kalıp seçenekleriyle çözüm ortağınızdır.



Avrupa Tipi Standart Kalıp ve Sıkma Sistemi



Avrupa Tipi Alt Kalıp Ve Tutucusu



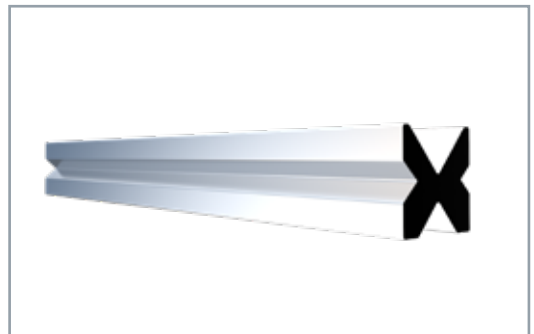
Hızlı Sıkma



DURMA Hidrolik Sıkma



Durma Üst Kalıp



DURMA Alt Kalıp Multi V

# En İyi Komponentler ile Güvenlive Hassas Bükümler

## Bombeleme Sistemi

Manuel veya CNC kontrollü, motorlu bombeleme sistemi, bükümü her noktasında hatasız sonuca ulaştırır. Motorlu CNC bombeleme sistemi ile malzemeden ya da diğer etkenlerden kaynaklanan büküm farklarınız otomatik olarak hesaplanır ve mükemmel sonuca ulaşılır.



CNC Bombeleme Sistemi

## Ön Sac Destek Sistemi

Güçlü ön kollar, lineer kızak ve rulmanlı sistem sayesinde sağa ve sola kolay hareket ettirilip istenilen pozisyonda sabitlenebilir.



Lineer Kızaklı Ön Sac Destek Sistemi

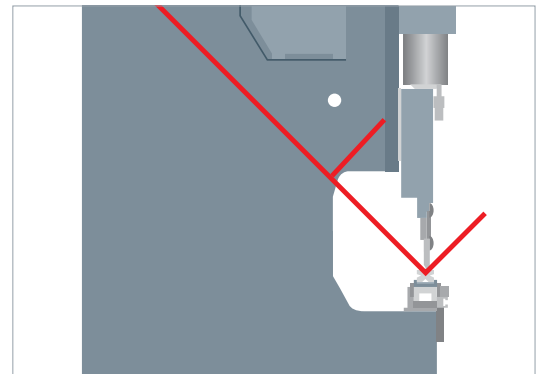
## CE Güvenlik Sistemleri

Makinelerimiz Avrupa CE standartlarına ve direktiflerine göre hidrolik, elektrik, uygun yükseklikte kaportalar ve lazer ışık-perdesi ile güvenliğinizi sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Tandem makinelerde CE güvenliği ışık bariyerleri ile sağlanmaktadır.



## Sabit Üst Tabla Hareketi

Uzun ve düzlemsel kızaklama yüzeyi kullanılarak noktasal kızaklamanın tüm dezavantajları elimine edilmiştir. %100 Serbest Büküm Alanı: Ayaklar arasında bükümü engelleyen kızaklama sistemi ayak dışına taşınmıştır.



90° Derece sonsuz büküm

## SKY 22



- Otomatik büküm sıralama
- Elektrikli servo sistemlerin mükemmel kontrolü
- Kolay büküm fonksiyonu
- 2D/3D Renkli grafik ekran ve çoklu simülasyon
- Windows 10 işletim sistemi
- D-Bend offline software
- Tandem uyumlu
- USB port, yedek alma 21,5" TFT renkli dokunmatik ekran
- Network interface
- X1 - X2 - R1 - R2 - Z1 - Z2 ve AP3 - AP4 parça destek sistemi
- DURMA Lazer açış ölçüm sistemi desteği
- 2D/3D Parça ve kalıp yükleme desteği
- Robot entegrasyon uyumu

## DA-66T



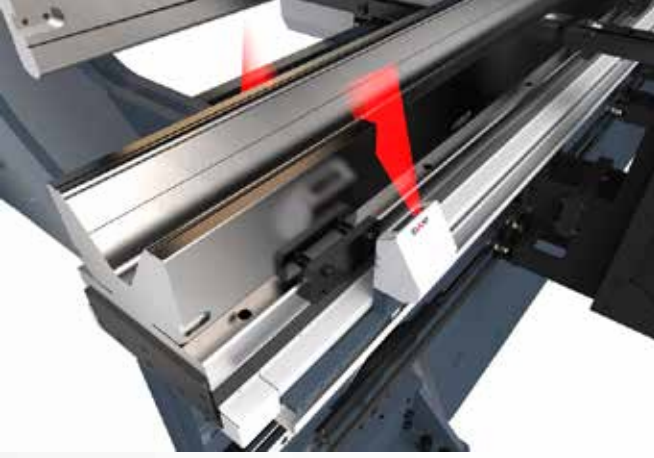
- 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- simülasyon ve üretimde 3D görüntüleme
- 17 "yüksek çözünürlüklü renkli TFT
- Tam Windows uygulama paketi
- DELEM modusys uyumluluğu
- USB, çevresel arabirim
- denetleyicileri içinde kullanıcı özel uygulama desteği
- çoklu görev ortamı
- Sensör ve düzeltme arayüzü
- Profile - TL yazılımı

## DA-69S



- 24" TFT ekran, 1920x3080 piksel, 32 bit renk
- Gerçek zamanlı Linux gömülü işletim sistemi
- Tam dokunmatik ekran kontrolü
- Depolama kapasitesi 2 GB
- Network bağlantısı
- Delem modusys uyumluluğu
- Tandem Operasyonu 2D/3D gerçek ölçekli ürün programlama ve görselleştirme
- Otomatik büküm sıralama hesaplaması
- 2D/ 3D DXF parça ve takım yükleme desteği

## DURMA Açı Ölçüm Sistemi



## AP3 - AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi



## Robotik Sistem Uygulamaları



# Standart & Opsiyonel Ekipmanlar

## Standart Ekipmanlar

Kontrol Ünitesi - SKY 22  
Kontrol Ünitesi - CNC DA 66T  
Y1, Y2, X, R - 4 - Eksen  
F.AKAS - LC 5 Ön güvenlik sistemi  
CE F.AKAS BVLTL ışık bariyeri ve güvenlik kafesleri (Tandem Abkantlar İçin)  
Arka dayama, Servo motorlu & Lineer kızaklı & Ball screw sistemli (X- R)  
CNC üniteden Kontrollü motorlu bombeleme  
Avrupa tipi kalıp bağlama sistemi  
Kayan ön sac destek kolları (T-Kanal ve stoplamalı)  
Dünya standartlarında özel tasarım hidrolik blok ve valfler  
Dünya standartlarında elektrik donanımı

## Opsiyonel Ekipmanlar

Kontrol ünitesi - DA 66T - 69S  
Motorlu F.AKAS 3P FPSC (Safet PLC)  
Delta X eksen  $\pm 125$  strok  
X eksen  $= 1000$  mm – Isık bariyerli arka koruma  
AP3-AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi  
Durma Lazer açı Ölçüm Sistemi  
DBEND 3D büküm simülasyon programı  
Hızlı Kalıp sıkma Sistemi  
Hidrolik ve Pnömatik Kalıp Bağlama Sistemleri  
Park Alanı  
Merkezi Yağlama Sistemi manuel / otomatik  
Yağ soğutucu - Yağ Isıtıcı  
İlave dayama dili ve ilave kayan ön sac destek sistemi  
Deniz aşırı ülkeler için özel paketleme

## Her Zaman Hızlı Servis ve Yedek Parça Hizmeti

DURMA ile her zaman en iyi servis hizmeti deneyimini yaşayacaksınız. Yetkin personelimiz ve her zaman hazırda bulunan sarf yedek parça stoklarımız ile ihtiyacınız olduğu her an en kısa sürede temin edeceğimizi garanti ediyoruz. Konusunda uzman ve deneyimli servis teknisyenlerimiz ihtiyacınız olduğunda hizmet vermek için her zaman hazırdır. Çeşitli eğitimler ve uygulamalarla zenginleştirilen kurslarımızda aldığınız eğitimler, makineleri verimli olarak kullanmada size avantaj sağlayacaktır.



Danışmanlık



Yedek Parça



AR-GE Merkezi



Satış Sonrası  
Hizmetler

**DURMA**

Çözüm Merkezi



Servis  
Anlaşmaları



Yazılım



Eğitim

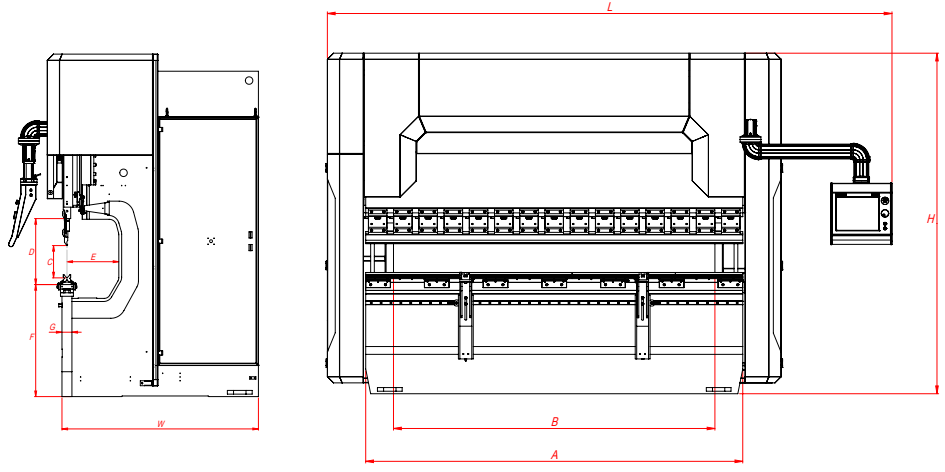


Esnek Çözüm

# AD-Servo Serisi Teknik Detaylar

| AD-SERVO Serileri | Büküm Kuveti | Bükme Boyu | Ayaklar Arası Mesafe | Strok | Çene Açıklığı | Bogaz Derinliği | Tabla Yüksekliği | Tabla Geniřlięi (Dar/Geniş) | Y Eksen Çalışma Hızı | Y Eksen Büküm Hızı | Y Eksen Dönüş Hızı | Y Eksen Hassasiyeti | X Eksen Çalışma Hızı | X Eksen Hassasiyeti |
|-------------------|--------------|------------|----------------------|-------|---------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
|                   | ton          | mm         | mm                   | mm    | mm            | mm              | mm               | mm                          | mm/s                 | mm/s               | mm/s               |                     | mm/s                 |                     |
|                   |              | A          | B                    | C     | D             | E               | F                | G                           |                      |                    |                    |                     |                      |                     |
| AD-Servo 25100    | 100          | 2550       | 2200                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104                         | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 30100    | 100          | 3050       | 2600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104                         | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 30135    | 135          | 3050       | 2600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104                         | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 30175    | 175          | 3050       | 2600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/180                     | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 30220    | 220          | 3050       | 2600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/180                     | 200                  | 12                 | 180                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 30320    | 320          | 3050       | 2600                 | 365   | 630           | 450             | 900              | 104/240                     | 160                  | 10                 | 160                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 37175    | 175          | 3700       | 3100                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/240                     | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 37220    | 220          | 3700       | 3100                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/240                     | 200                  | 12                 | 180                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 40175    | 175          | 4050       | 3600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/240                     | 200                  | 10                 | 200                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 40220    | 220          | 4050       | 3600                 | 265   | 530           | 450             | 900              | 104/240                     | 200                  | 12                 | 180                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 40320    | 320          | 4050       | 3600                 | 365   | 630           | 450             | 900              | 154/300                     | 160                  | 10                 | 160                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 40400    | 400          | 4050       | 3400                 | 365   | 630           | 510             | 1050             | 154/300                     | 150                  | 9                  | 150                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 40600    | 600          | 4050       | 3400                 | 365   | 700           | 510             | 990              | 154/300                     | 80                   | 6,5                | 80                 | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 60220    | 220          | 6050       | 5100                 | 265   | 530           | 450             | 1050             | 104/240                     | 200                  | 12                 | 180                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 60320    | 320          | 6050       | 5100                 | 365   | 630           | 450             | 1100             | 154/300                     | 160                  | 10                 | 160                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 60400    | 400          | 6050       | 5100                 | 365   | 630           | 510             | 1100             | 154/300                     | 150                  | 9                  | 150                | 0,01                | 500                  | 0,05                |
| AD-Servo 60600    | 600          | 6050       | 5100                 | 365   | 700           | 510             | 990              | 154/300                     | 80                   | 6,5                | 80                 | 0,01                | 350                  | 0,05                |

Makineler optimum değerlere göre ayarlanır.



| X EKSEN MESAFESİ |     |      | R Eksen Çalışma Hızı | R Eksen Çalışma Mesafesi | R Eksen Hassasiyeti | Z Eksen Çalışma Hızı ( max ) | Z Eksen Çalışma Mesafesi ort. | Motor Gücü | Tüketim Oranı | Yağ Tankı Kapasitesi | Uzunluk | Genişlik | Yüksaklık | Ağırlık (yaklaşık) |
|------------------|-----|------|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|----------------------|---------|----------|-----------|--------------------|
| 650              | 750 | 1000 |                      |                          |                     |                              |                               |            |               |                      |         |          |           |                    |
| mm               | mm  | mm   | mm/s                 | mm                       |                     | mm/s                         | mm                            | kw         | kw/h          | lt                   | mm      | mm       | mm        | kg                 |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1580                          | 4 x 2      | 2,1           | 75                   | 3800    | 1670     | 2850      | 7800               |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1990                          | 4 x 2      | 2,1           | 75                   | 4200    | 1670     | 2850      | 8500               |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1990                          | 4 x 2      | 2,65          | 75                   | 4200    | 1680     | 2850      | 9580               |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1990                          | 4 x 2      | 3,38          | 75                   | 4250    | 1700     | 2850      | 10900              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1990                          | 11 x 2     | 5,2           | 80 x 2               | 4250    | 1770     | 3000      | 12600              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 1990                          | 11 x 2     | 7,2           | 80 x 2               | 4300    | 1820     | 3330      | 17100              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2375                          | 4 x 2      | 3,38          | 75                   | 4950    | 1700     | 3000      | 11750              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2375                          | 11 x 2     | 5,2           | 80 x 2               | 4950    | 1770     | 3000      | 14440              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2910                          | 4 x 2      | 3,38          | 75                   | 5250    | 1700     | 2850      | 12780              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2910                          | 11 x 2     | 5,2           | 80 x 2               | 5250    | 1770     | 3000      | 14750              |
| S                | -   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2910                          | 11 x 2     | 7,2           | 80 x 2               | 5300    | 1910     | 3330      | 20000              |
| -                | S   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2910                          | 11 x 2     | 7,2           | 80 x 2               | 5750    | 2110     | 3450      | 27780              |
| -                | S   | O    | 300                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 2910                          | 11 x 2     | 11,8          | 140 x 2              | 5750    | 2500     | 4000      | 40500              |
| -                | S   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 4400                          | 11 x 2     | 5,2           | 80 x 2               | 7500    | 1770     | 3350      | 20800              |
| -                | S   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 4400                          | 11 x 2     | 7,2           | 80 x 2               | 7500    | 1910     | 3350      | 29000              |
| -                | S   | O    | 350                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 4400                          | 11 x 2     | 7,2           | 80 x 2               | 7500    | 2110     | 3810      | 34600              |
| -                | S   | O    | 300                  | 250                      | 0,1                 | 1000                         | 4400                          | 11 x 2     | 11,8          | 140 x 2              | 7600    | 2650     | 3950      | 52500              |

**DURMA**



CNC BÜKÜM MERKEZİ



PANÇ PRES



PLAZMA



KÖŞEBENT KESME MAKİNASI



KOMBİNE MAKAS



REDÜKTÖRLÜ GİYOTİN MAKAS

**DURMA**



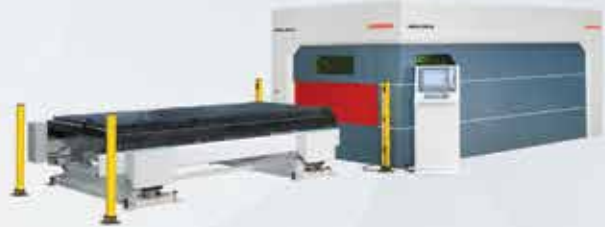
ABKANT PRES



HİDROLİK AÇI AYARLI MAKAS



PROFİL BORU KESME MAKİNASI



FİBER LAZER



SİLİNDİR BÜKME MAKİNASI



PROFİL BÜKME MAKİNASI

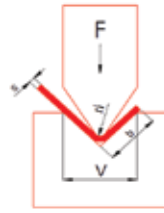


KÖŞEKESME MAKİNASI

# DURMA

| V   | b   | r <sub>i</sub> | s(mm) |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|-----|-----|----------------|-------|-----|----|-----|-----|-----|------|------|----|-----|----|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|     |     |                | 0.5   | 0.8 | 1  | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2    | 2.5  | 3  | 3.5 | 4  | 4.5  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 12  | 15  | 18  | 20 |
| 6   | 5   | 1              | 2,5   | 6,5 | 10 |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 8   | 6   | 1,3            | 2     | 5   | 8  | 11  |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 10  | 7   | 1,7            | 1,5   | 4   | 6  | 9   | 13  |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 12  | 9   | 2              |       | 3   | 5  | 7   | 11  | 16  |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 15  | 12  | 2,7            |       |     | 4  | 6   | 9   | 13  | 16   |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 20  | 15  | 3,3            |       |     |    | 4   | 7   | 10  | 12   | 19   |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 26  | 18  | 4,2            |       |     |    |     | 4   | 7,5 | 9    | 14   | 21 |     |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 30  | 22  | 5              |       |     |    |     |     | 6,5 | 8    | 12   | 19 | 24  |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 32  | 23  | 5,4            |       |     |    |     |     | 7,5 | 11,6 | 17   | 23 | 30  |    |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 37  | 25  | 5,8            |       |     |    |     |     |     | 10   | 14,5 | 20 | 26  | 33 |      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 42  | 29  | 6,7            |       |     |    |     |     |     |      | 13   | 17 | 23  | 29 | 33,5 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 45  | 32  | 7,5            |       |     |    |     |     |     |      |      | 16 | 21  | 27 | 33   | 48 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 50  | 36  | 8,3            |       |     |    |     |     |     |      |      |    | 19  | 24 | 30   | 43 | 58 |    |    |    |    |     |     |     |    |
| 60  | 43  | 10             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     | 20 | 25   | 36 | 49 | 64 |    |    |    |     |     |     |    |
| 70  | 50  | 11,5           |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    | 21   | 31 | 42 | 55 | 69 |    |    |     |     |     |    |
| 80  | 57  | 13,5           |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      | 27 | 37 | 48 | 60 | 75 |    |     |     |     |    |
| 90  | 64  | 15             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    | 32 | 42 | 54 | 66 | 95 |     |     |     |    |
| 100 | 71  | 17             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    | 38 | 48 | 60 | 86 | 134 |     |     |    |
| 130 | 93  | 22             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    | 37 | 46 | 66 | 103 | 149 |     |    |
| 180 | 130 | 30             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    | 33 | 48 | 75  | 107 | 153 |    |
| 200 | 145 | 33             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    | 43 | 67  | 83  | 119 |    |
| 250 | 180 | 42             |       |     |    |     |     |     |      |      |    |     |    |      |    |    |    |    |    |    | 54  | 77  | 92  |    |

$$F = \frac{1,42 \times L \times Rm \times s^2}{1000 \times V} (Ton)$$



$$F = \frac{1,42 \times L \times R_m \times s^2}{1000 \times V} (Ton)$$

F: Bükme Kuvveti (Ton) L: Boy (mm) Ri: İç Radius (mm) Rm: Malzemenin Kopma Gerilmesi ( daN/mm² ) V: Kanal Geniřlięi (mm) B: Minimum Sac Kıvrıma boyu (mm) S: Sac Kalınlığı (mm)

## AD-Servo SERİSİ

### Hibrit Abkant Pres

Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.  
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa / Türkiye  
P: +90 224 219 18 00  
F: +90 224 242 75 80  
info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr



TR 2023/02/V13