

Kazandıran Güç

DURMA

AD-Servo SERİSİ

Abkant Pres



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



**Düşük Enerji
Tüketimi**

DURMA Kazandıran Güç





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 m² 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

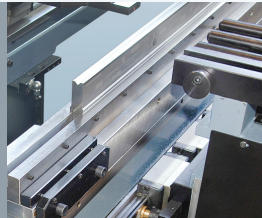


3

AR-GE merkezinde
geliştirilen kusursuz
makinelere

2

Kaliteli,
üst segment
komponentler



AD-Servo Serisi 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

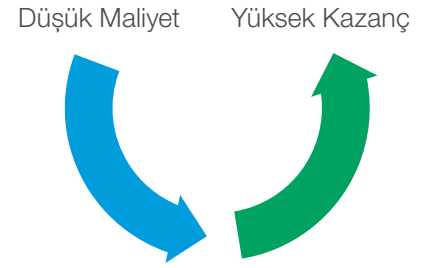
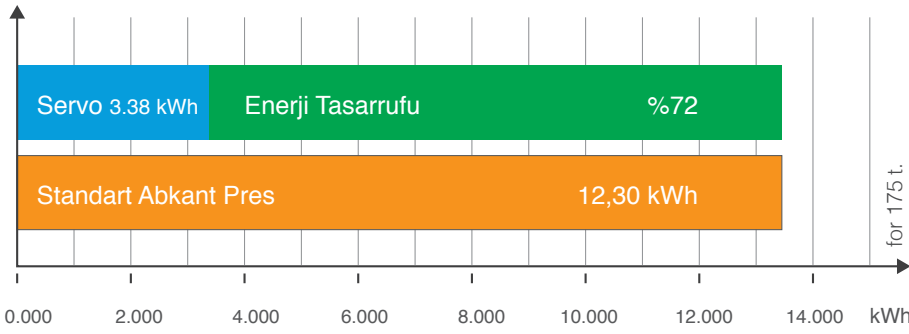
Ergonomik

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 dolun Valfi
Silindir

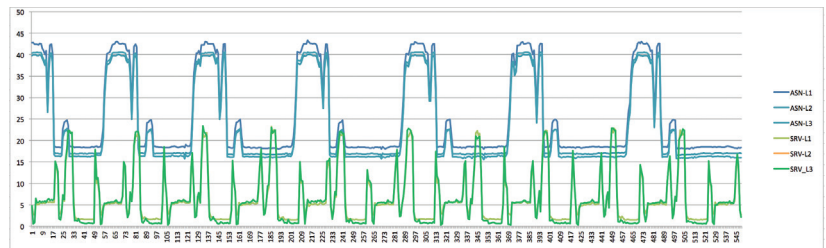
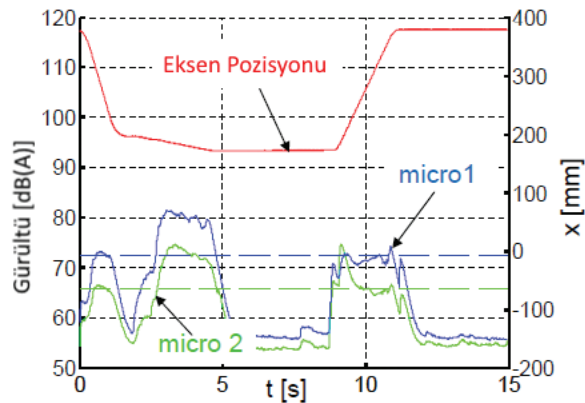
Fiziki Özellikleri

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

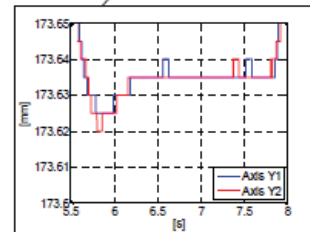
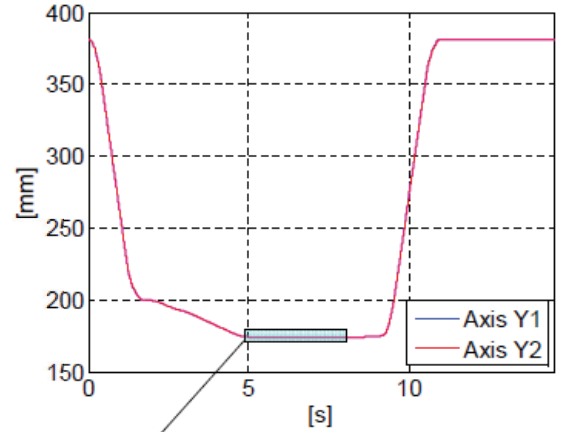
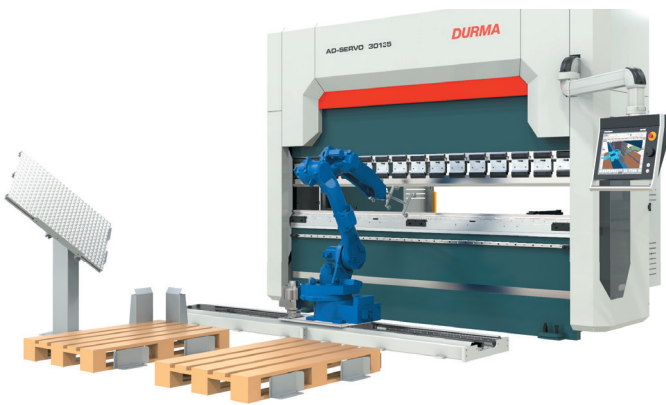
Ekonomik

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

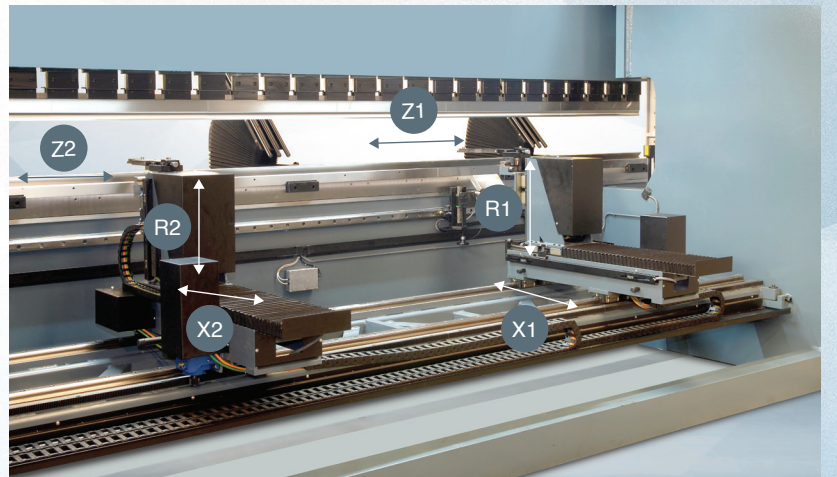
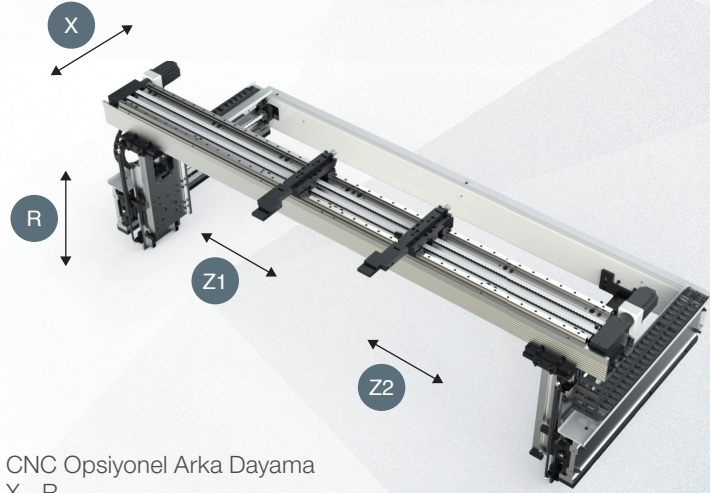
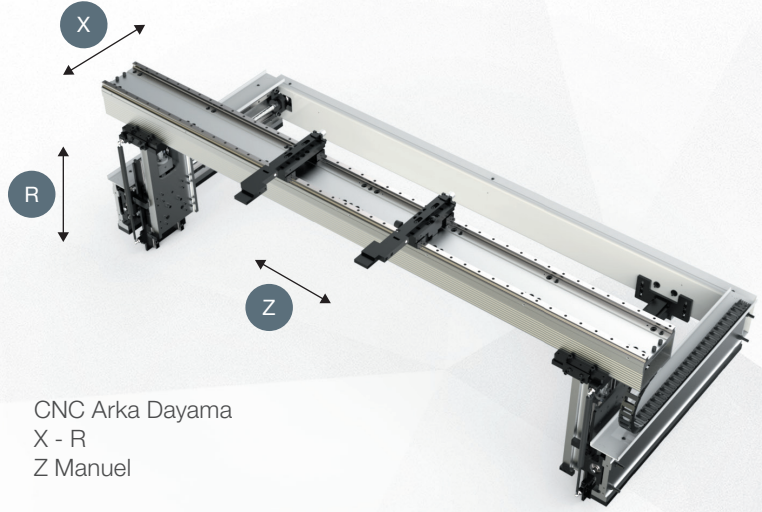
- Hız ve yüksek isabet
- Güvenli hareket
- Uzun ömürlü lineer hareket elemanları
- Bakım gerektirmez
- Kullanımı basit, kolay bakım yapılabilen

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.

Ballscrew 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 artırılmış, kullanımı kolaylaştırılmıştır. Alt gövde, Z tipi bükümler için dar olarak tasarlanmış ve Avrupa tipi kalıp bağlama sistemine uygun dizayn edilmiştir.

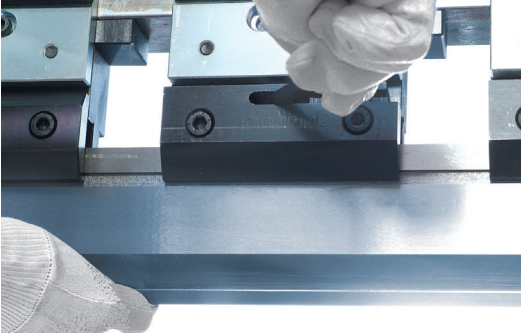
DURMA zengin kalıp seçenekleriyle çözüm ortağınızdır.



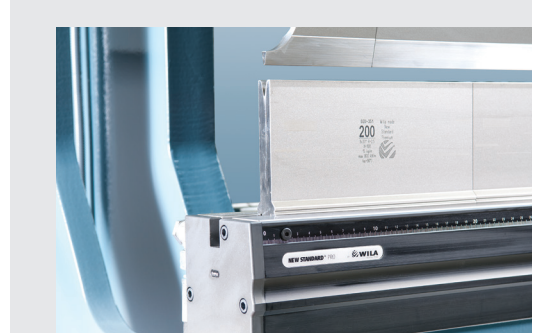
Avrupa Tipi Standart Sıkma Sistemi



Avrupa Tipi Kalıp ve Tutucusu (4V Alt Kalıp)



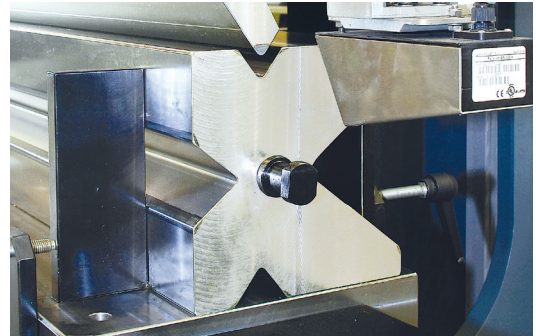
Hızlı Sıkma Sistemi



Wila Alt Kalıp Tutucu



Wila Üst Kalıp Tutucu



DURMA Multi V Alt Kalıp



Durma Üst Kalıp Tutucu



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 malzemedeki 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

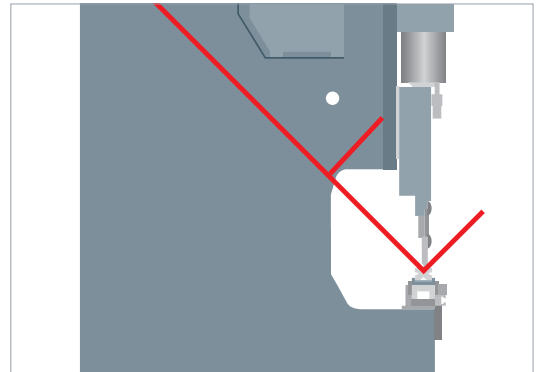
Makinelerimiz Avrupa CE standartlarına ve direktiflerine göre hidrolik, elektrik, uygun yükseklikte kaportalar ve lazer ışık-perdesi ile güvenliğinizi sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Tandem makinelerde CE güvenliği ışık bariyerleri ile sağlanmaktadır.



CE Lazer Güvenlik Sistemi

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

Şimdi Bükmek Çok Daha Kolay

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

DA-66T



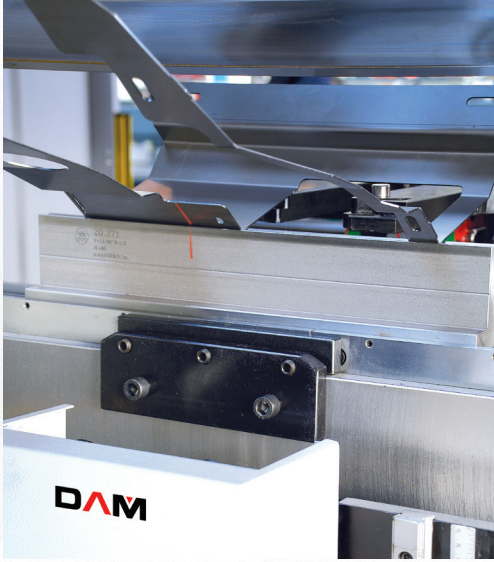
2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
simülasyon ve üretimde 3D görüntüleme
17 "yüksek çözünürlüklü renkli TFT
Tam Windows uygulama paketi
DELEM modusys uyumluluğu
USB, çevresel arabirim
denetleyicileri içinde kullanıcı özel uygulama desteği
çoklu görev ortamı
Sensör ve düzeltme arayüzü
Profile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



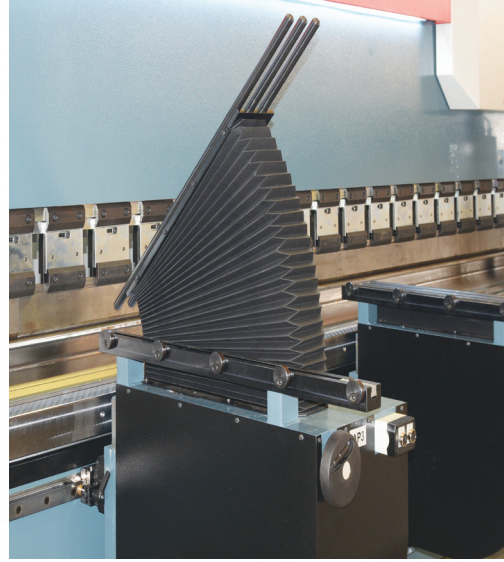
DA-69T

Yüksek verimlilik
3D ve 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
17 "yüksek çözünürlüklü renkli TFT
DELEM modusys uyumluluk
Sensör bükme düzeltme arayüzü
1 GB bellek kapasitesi
Entegre OEM Paneli
1280x1024 piksel, 16-bit renk
3D grafik hızlandırma
Profile-T-3D yazılımı

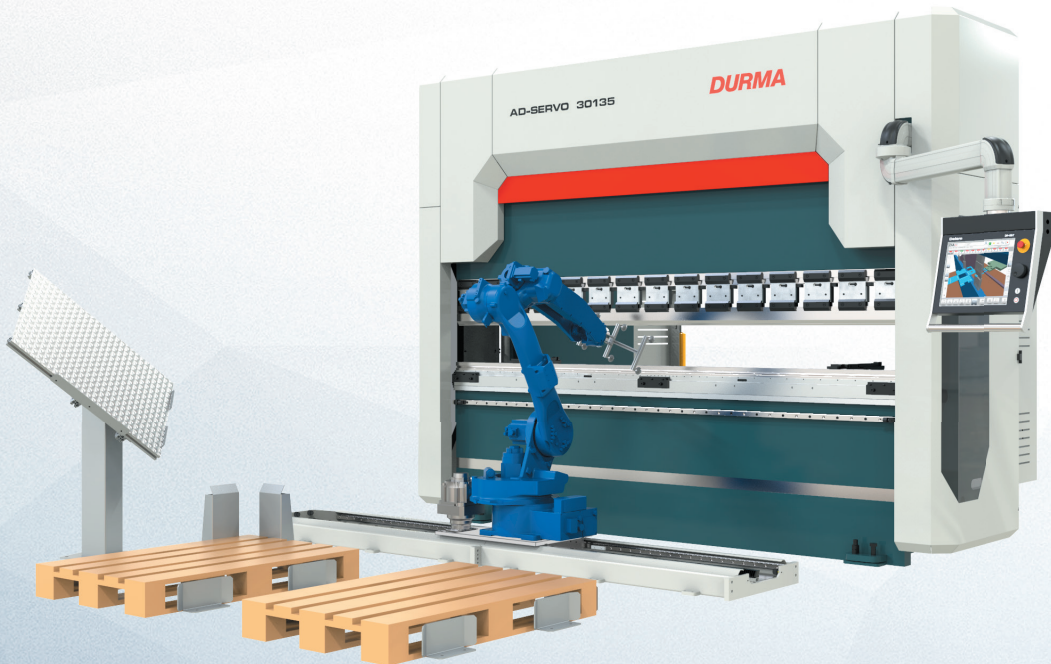
DURMA Açık Ölçüm Sistemi



AP3 - AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi



Robotik Sistem Uygulamaları



Standart & Opsiyonel Ekipmanlar

Standart Ekipmanlar

Kontrol Ünitesi - CNC DA 66T
Y1, Y2, X, R - 4 - Eksen
CE Manuel F. AKAS II M FPSC-B-C + Sviçli güvenlik kafesleri
CE F.AKAS BVLTL Işık 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 elektririk donanımı

Opsiyonel Ekipmanlar

Kontrol ünitesi - DA 69T - SKY 22
Motorlu FIESSLER AKAS-3PM (3mm ye kadar mute mesafesi)
Delta X eksen ± 125 strok
X eksen = 1000 mm – Isık bariyerli arka koruma
AP3-AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi
Lazer açı Ölçüm Sistemi
Hızlı Kalıp sıkma Sistemi
Hidrolik ve Pnömatik Kalıp Bağlama Sistemleri
Alt ve Üst Kalıplar
Alt kalıp ayırma sistemi
Park Alanı
Merkezi Yağlama Sistemi
Yağ soğutucu - Yağ Isıtıcı
İlave dayama dili ve ilave kayan ön sac destek sistemi
Deniz aşırı ülkeler için özel paketleme
DBEND 3D büküm simülasyon programı

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

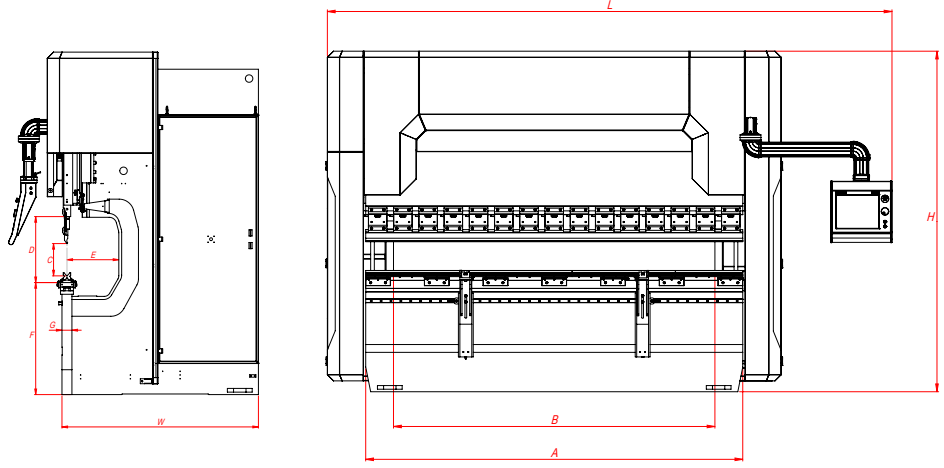


Esnek Çözüm

AD-Servo Serisi Teknik Detaylar

AD-SERVO Serileri	Büküm Kuvveti	Bükme Boyu	Ayaklar Arası Mesafe	Strok	Çene Açıklığı	Boğaz Derinliği	Tabla Yüksekliği	Tabla Genişliği (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 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

Makineler optimum değerlere göre ayarlanır.



Abstand X-Achse			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	Yükseklik	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	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

DURMA



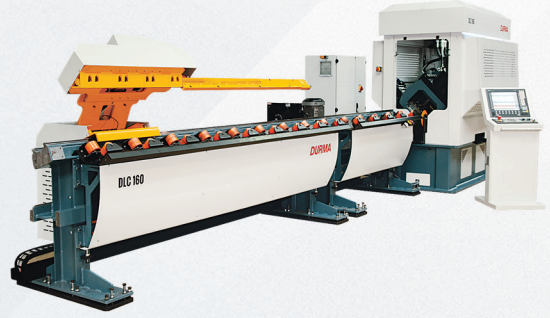
CNC BÜKÜM MERKEZİ



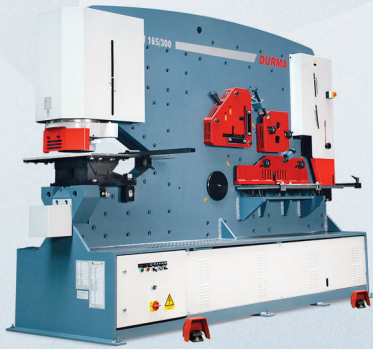
PANÇ PRES



PLAZMA



KÖŞEBENT KESME MAKİNASI

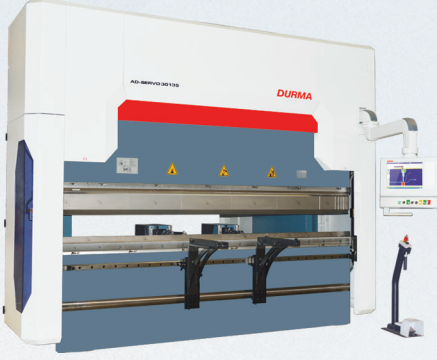


KOMBİNE MAKAS

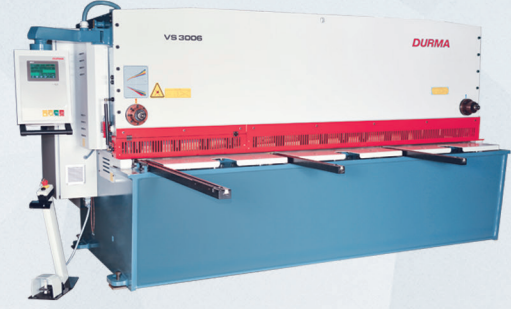


REDÜKTÖRLÜ GİYOTİN MAKAS

DURMA



ABKANT PRES



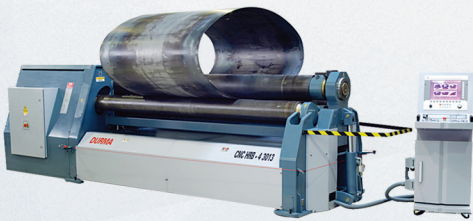
HİDROLİK AÇI AYARLI MAKAS



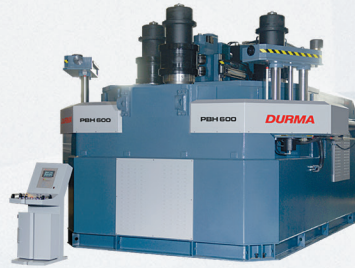
PROFİL BORU KESME MAKİNASI



FİBER LAZER



SİLİNDİR BÜKME MAKİNASI



PROFİL BÜKME MAKİNASI

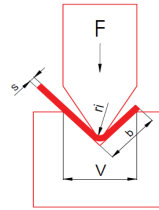


KÖŞEKESME MAKİNASI

DURMA

Bugün, Yarın, Daima...

V	b	r _i	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



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

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

AD-Servo SERİSİ Abkant Pres