

Kazandıran Güç

**DURMA**

# AD-S SERİSİ Abkant Pres



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



# **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 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

2  
Kaliteli,  
üst segment  
komponentler

3  
AR-GE merkezinde  
geliştirilen kusursuz  
makineler



# Kazandıran Güç

## Performansı Hissedin

Yüksek teknoloji ve deneyim zenginliğimizle şekillenen üstün kalite makinelerimiz, özel tasarlanmış yapıları ve mükemmel kombine edilmiş bileşenleriyle sınıfının en hızlı, güvenilir ve yüksek hassasiyetli abkantlarıdır.

Rijit gövde yapısı, güçlü arka dayama ve kaliteli komponentleriyle yıllarca sürecek dayanıklılık ve hassasiyeti kullanıcılarına garanti etmektedir.

Bu nedenle DURMA abkant presler ile her zaman mükemmel sonucu elde edersiniz.

## Hızlı, Hassas ve Mükemmel Bükümler

Yüksek hızlarda hassas büküm sonuçları

Minimum kalıp değişim ve ayar süresi

Maksimum hız ve güvenlik



# AD-S Serisi Abkant Pres

## Kusursuz, Hızlı Bükümler

Hassas bükümler için mükemmel donanım

Kolay programlanabilir kontrol ünitesi, stabil gövde yapısı, mükemmel dizaynı, düşük işletim maliyetleri, farklı kalıp kullanabilme seçenekleri, maksimum güvenlik standartlarıyla segmentinde dünyanın en iyi abkant presi.



**Yüksek  
Kapasite**

**Güçlü  
Gövde**

**Mükemmel  
Hassasiyet**

**Kazandıran**

**Ergonomik**

### Neden Durma Abkantları

- Daha iyi ve hızlı bükümler
- Daha güçlü ve dayanıklı gövde yapısı
- Yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilirlik
- Yüksek teknoloji mükemmel ekipmanlar
- Düşük bakım maliyetleri
- İşletmeniz kazanır

# Hızlı, Verimli, Modern

AD-S Serisi abkant presler, verimliliğinizi artırmak için hassas parça bükümlerinize katkıda bulunmak amacıyla modern teknolojiler kullanılarak tasarlanmıştır.

Ürünlerde kalitesi ispatlanmış komponentler kullanılmakta.  
Makine gövdelerinin uzun yıllar ve hassas çalışması için gerilim gidermeleri yapılmıştır.



## Genel Özellikleri

- Yüksek hassasiyetli, stresi alınmış çelik konstrüksiyon, uzun ömürlü mono blok gövde
- İlk çalışmada otomatik referansla eksen kalibrasyonu
- Ballscrew miller ve lineer kızaklar ile entegre edilmiş mükemmel arka dayama sistemi
- Uzun ömürlü, hassas büküm yapabilen sertleştirilmiş ve taşlanmış kalıplar
- Parçalı kalıp kullanımına uygun hızlı kalıp tutucu sistem
- Ekonomi ve mükemmel büküm performansının bileşimi
- Uzun ve derin bükümlerde hassas sonuç
- Hassas lineer cetveller
- CE standartlarında güvenlik
- Dünyaca kabul görmüş hidrolik ve elektrik komponentleri

## Güçlü Arka Dayama Sistemi

Hassas

Tutarlı

Dayanıklı

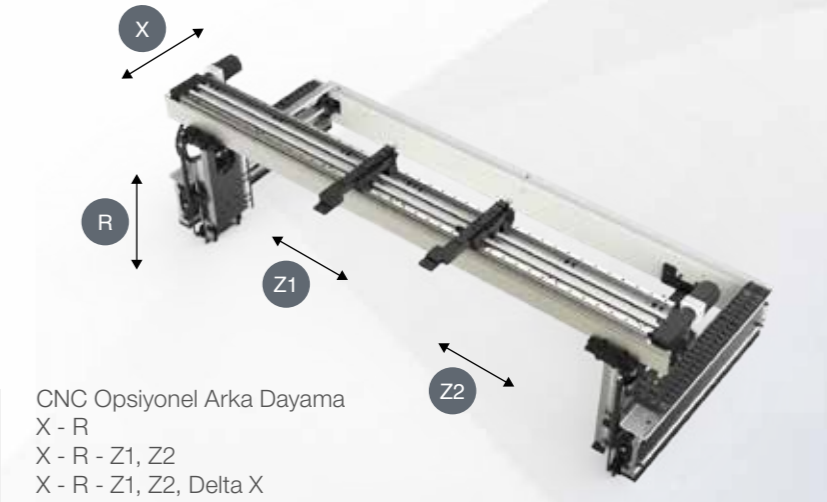
- Hız ve yüksek hassasiyet
- Güvenli hareket
- Her noktada ayar yapılabilme özelliği
- Çarpmalara dayanıklı
- Bakım gerektirmez

## Neden DURMA Arka Dayama?

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 ömürlü, hassasiyet ve çarpmalara karşı dayanıklılık sağlanmıştır.

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





## Kalıp Tutucular ve Kalıplar

Yüksek tutuculu Avrupa tipi kalıp sıkma sistemi ile makinenin bükme performansı artırılmış, operatöre kolaylık sağlanmıştır. 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



Wila Alt Kalıp Tutucu



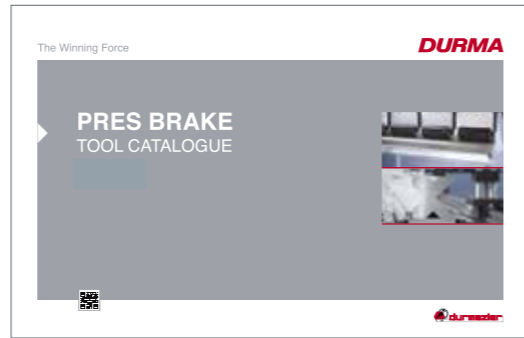
Wila Üst Kalıp Tutucu



DURMA Alt Kalıp Multi V



Durma Üst Kalıp



## Mükemmel Ekipmanlarla Güvenli Ve Hassas Bükümler

### Bombeleme Sistemi

CNC kontrollü motorlu bombeleme sistemi bükümün her noktasında hatasız sonuca ulaştırır. Motorlu CNC bombeleme sistemi ile malzemeden yada diğer etkenlerden kaynaklanan büküm farklarınız otomatik olarak hesaplanır ve mükemmel sonuca ulaşılır.



### Ön Sac Destek Sistemi

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



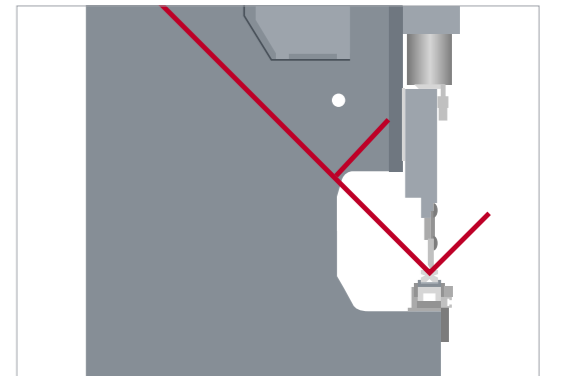
### CE Güvenlik Sistemi

Makinelerimiz Avrupa CE standartları 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.



### Kararlı 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.



# Bükümleriniz Kontrol Altında

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 Açı Ölçüm Sistemi



AP3 - AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi



Robotik Sistem Uygulamaları





## Standart & Opsiyonel Ekipmanlar

### Standart Ekipmanlar

Y1, Y2, X, R - 4 - Eksen  
Kontrol Ünitesi - SKY 22  
CE Manuel F. AKAS II M FPSC-B-C + Sviçli güvenlik kafesleri  
CE F.AKAS BVL T Işık bariyeri ve güvenlik kafesleri (Tandem Abkantlar için)  
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 - Delem DA 66T  
Kontrol ünitesi - Delem DA 69T  
Motorlu FIESSLER AKAS-LC II AKAS-3 M + FPSC (Güvenlik PLC)'li CE  
Motorlu FIESSLER AKAS-3PM (3mm ye kadar mute mesafesi)  
Delta X eksen  $\pm 125$  strok  
X eksen  $= 1000$  mm – Isık bariyerli arka koruma  
AP3-AP4 Otomatik Sac Takip Sistemi – Motorlu yükseklik ayarı ( 220 ton ve üzeri makinelerde motorlu yükseklik ayarı vardır.)  
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 ısıtıcı  
İlave dayama dili ve ilave kayan ön sac destek sistemi  
Deniz aşırı ülkeler için özel paketlenme  
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 hazır. Çeşitli eğitimler ve uygulamalarla zenginleştirilen kurslarımızda aldığınız eğitimler, makineleri verimli olarak kullanmada size avantaj sağlayacaktır.



Danışmanlık



Yedek Parça



AR-GE Merkezi



Satış Sonrası Hizmetler



Servis Anlaşmaları



Yazılım



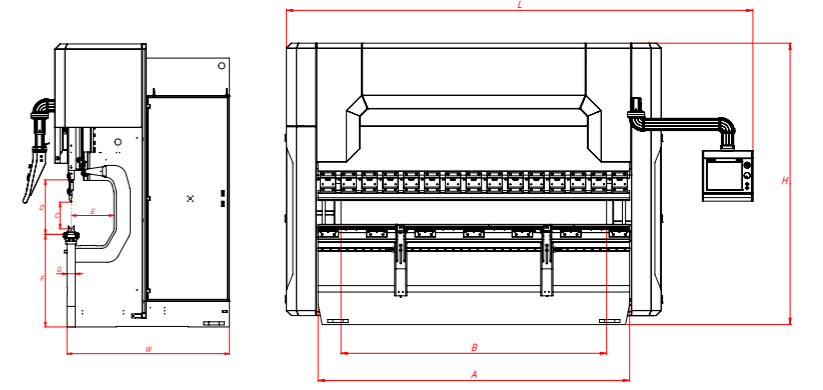
Eğitim



Esnek Çözüm



## AD-S Serisi Teknik Detaylar



AD-S Serileri	Büküm Kuvveti	Bükme Boyu	Ayaklar Arası Mesafe	Strok	Çene Açıklığı	Boğaz Derinliği	Tabla Yüksekliği	Tabla Genişliği (Dar/Geniş)	Çalışma Hızları			Y Eksen Hassasiyeti	X Eksen Çalışma Hızı
									Y Eksen Çalışma Hızı	Y Eksen Büküm Hızı	Y Eksen Dönüş Hızı		
									mm/sn.	mm/sn.	mm/sn.		
	Ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/sn.	mm/sn.	mm/sn.		mm/sn.
		A	B	C	D	E	F	G					
AD-S 2060	60	2050	1700	265	530	450	900	104	200	10	110	0,01	500
AD-S 25100	100	2550	2200	265	530	450	900	104	180	10	120	0,01	500
AD-S 30100	100	3050	2600	265	530	450	900	104/180	180	10	120	0,01	500
AD-S 30135	135	3050	2600	265	530	450	900	104/180	160	10	120	0,01	500
AD-S 30175	175	3050	2600	265	530	450	900	104/240	160	10	100	0,01	500
AD-S 30220	220	3050	2600	265	530	450	900	104/240	140	10	140	0,01	500
AD-S 30320	320	3050	2600	365	630	450	900	154/300	160	10	140	0,01	500
AD-S 37175	175	3700	3100	265	530	450	900	104/240	140	10	100	0,01	500
AD-S 37220	220	3700	3100	265	530	450	900	104/240	160	10	120	0,01	500
AD-S 40175	175	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500
AD-S 40220	220	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500
AD-S 40320	320	4050	3600	365	630	450	900	154/300	160	10	140	0,01	500
AD-S 40400	400	4050	3400	365	630	510	1050	154/300	140	8	120	0,01	350
AD-S 40600	600	4050	3100	365	700	510	990	154/300	100	7	80	0,01	350
AD-S 43175	175	4300	3750	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500
AD-S 43220	220	4300	3750	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500
AD-S 60220	220	6050	5100	265	530	450	1050	154/300	140	10	120	0,01	350

X Eksen Hassasiyeti	X Eksen Mesafeleri			R Eksen Çalışma Hızı	R Eksen Çalışma Mesafesi	REksen Hassasiyeti	Z Eksen Çalışma Hızı ( max )	Z Eksen Çalışma Mesafesi ort.	Motor Gücü	Yağ Tankı Kapasitesi	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık (Yaklaşık)
	650	750	1000											
	mm	mm	mm	mm/s	mm		mm/s	mm	kw	lt	mm	mm	mm	kg
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1100	7,5	100	3200	1550	2850	5600
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1580	11	100	3800	1670	2850	7800
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	11	100	4200	1670	2850	8500
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	15	150	4200	1680	2850	9580
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	18,5	250	4250	1700	2850	10900
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	22	250	4250	1770	3000	12600
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	37	250	4300	1820	3330	17100
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2375	18,5	250	4950	1700	3000	11750
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2375	22	250	4950	1770	3000	14440
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	18,5	250	5250	1700	2850	12780
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	22	250	5250	1770	3000	14750
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	37	250	5300	1910	3330	20000
0,05	-	S	O	300	250	0,1	1000	2670	37	500	5750	2110	3640	27760
0,05	-	S	O	300	250	0,1	1000	2670	45	500	5750	2500	4000	40500
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	18,5	250	5950	1770	3000	13600
0,05	S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	18,5	250	5950	1770	3000	15550
0,05	-	S	O	300	250	0,1	1000	4400	22	250	7500	1770	3350	20800

S: Standart  
O: Opsiyon

Makineler optimum değerlere göre ayarlanır.

# Özel Projeler









**DURMA**



CNC BÜKÜM MERKEZİ



PANÇ PRES



ABKANT PRES



HİDROLİK AÇI AYARLI MAKAS



PLAZMA



KÖŞEBENT KESME MAKİNASI



PROFİL BORU KESME MAKİNASI



FİBER LAZER



KOMBİNE MAKAS



REDÜKTÖRLÜ GİYOTİN MAKAS



SİLİNDİR BÜKME MAKİNASI



PROFİL BÜKME MAKİNASI

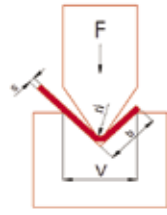


KÖŞEKESME MAKİNASI



# 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



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

F: Bükme Kuvveti (Ton) L: Boy (mm) Ri: İç Radius (mm) Rm: Malzemenin Kopma Gerilmesi ( daN/mm<sup>2</sup> ) V: Kanal Genişliği (mm) B: Minimum Sac Kıvrıma boyu (mm) S: Sac Kalınlığı (mm)

## AD-S Serisi Abkant Pres

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

www.durmazlar.com.tr

