

BÜKÜM TEKNOLOJİLERİNDE DOĞRU ÇÖZÜM ORTAĞI

Satış • Projelendirme • Devreye Alma Koordinasyonu • Satış Sonrası Destek

- 01 Hidrolik ve servo abkant pres çözümleri
- 02 İhtiyaca uygun model ve konfigürasyon seçimi
- 03 Abkant kalıplarının belirlenmesi ve temininde NICETOOL desteği
- 04 Kontrol ünitesi ve güvenlik seçenekleri
- 05 Tekliflendirme ve proje takibi

NICEBEND

ÇÖZÜM ODAKLI

www.nicebend.com.tr

info@nicebend.com.tr

0264 242 04 54

Erenler Mah. Murat Soğancıoğlu Cad. A Blok No:7/1 Erenler / SAKARYA

HİDROLİK VE SERVO ABKANT PRESLER

HASSAS BÜKÜM GÜÇLÜ ÜRETİM

Gücünüzü Hassasiyetle
Şekillendirin



HAKKIMIZDA

DOĞRU MAKİNE. DOĞRU YATIRIM. GÜÇLÜ ÇÖZÜM ORTAKLIĞI.

Nice Makine Sanayi Ticaret Limited Şirketi, 2011 yılından bu yana CNC ve üniversal metal işleme makineleri alanında işletmelere doğru yatırım kararları için çözüm sunmaktadır.

Uzman teknik ve satış ekibimizle yalnızca makine tedarik etmiyor; ihtiyacın belirlenmesinden kurulum ve satış sonrası desteğe kadar süreci tek noktadan yönetiyoruz. Yerli ve yabancı markalarla kurduğumuz iş birlikleri sayesinde verimli, sürdürülebilir ve ihtiyaca uygun çözümler geliştiriyoruz.

01

DOĞRU YATIRIM

İhtiyaca, kapasiteye ve hedeflenen üretim yapısına uygun makine seçimi.

02

ENTEĞRE ÇÖZÜM

Farklı makine gruplarını tek noktadan planlayan koordineli yaklaşım.

03

SÜREKLİ DESTEK

Satış öncesinden devreye alma ve satış sonrasına uzanan iş ortaklığı.



DENER MAKİNA

YARIM ASRI AŞAN ÜRETİM GÜCÜ

Dener Makina, 1974 yılında Kayseri Eski Sanayi Bölgesi'nde kurulmuştur. 2000 yılından itibaren CNC sac işleme makineleri üretimine odaklanan firma; giyotin makaslar, hidrolik abkant presler, bilyalı vidalı abkant presler, servo-elektrik abkant presler, plazma kesim makineleri ve fiber lazer kesim makineleri üretmektedir.

2016 yılında, İncesu Organize Sanayi Bölgesi'nde 1.300.000 m² alan üzerine kurulu 155.000 m² kapalı fabrika alanı ve 27.000 m² sosyal tesis yatırımıyla büyük bir kapasite artışı gerçekleştirmiştir. Bu yeni dönemde Dener Makina; Taksan Entegre Sistemler, Çift Kolon İşleme Merkezleri, 5 Eksen Simultane İşleme Merkezleri, Dik İşleme Merkezleri, Torna ve Taşlama Makineleri gibi CNC metal işleme makineleri üretimine başlamıştır.

Yarım asrı aşan tecrübesi, güçlü üretim altyapısı, nitelikli insan kaynağı ve çok uluslu Ar-Ge merkezi ile Dener Makina; CNC sac işleme ve CNC metal işleme makineleri alanında yüksek katma değerli endüstriyel yatırım ürünleri sunarak global ölçekte lider konumdadır.

DENER SERVO

ELEKTRİKLİ ABKANT PRESLER

Enerji verimliliği. Hassasiyet. Sessiz çalışma.

DENER Servo Elektrikli Abkant Presler; hidrolik sistemlere göre daha düşük enerji tüketimi, hızlı tepki ve yüksek hassasiyet sunan yeni nesil büküm çözümleridir.

NICEBEND; doğru model seçimi, tekliflendirme, projelendirme, devreye alma koordinasyonu ve satış sonrası süreçlerinde müşterilerine tek noktadan çözüm sunar.

01

%50'YE KADAR
enerji tasarrufu

02

%30'A KADAR
daha hızlı çalışma

03

HİDROLİK YAĞ YOK
sessiz ve temiz sistem

DDM SERİSİ

40-200 ton

1530-4080 mm büküm uzunluğu

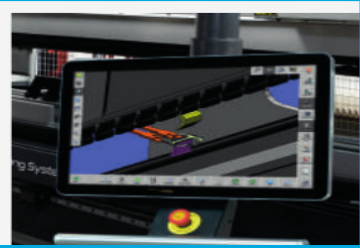
Ürün ve teknik veriler DENER Machinery'ye aittir.
Satış, projelendirme ve çözüm süreçlerinde NICEBEND yanınızdadır.



EKİPMANLAR & KONFIGÜRASYON

İhtiyacınıza uygun standart ve opsiyonel donanımları birlikte planlıyoruz.

STANDART EKİPMANLAR



ESA S 675 W
Kontrol Ünitesi



Avrupa Tipi Alt
Kalıp Tutucu



Avrupa Tipi Üst
Kalıp Tutucu



Elektrik Kabini
Soğutma Sistemi



Lineer Kızaklı Kayan
Ön Dayamalar



X-R Tipi 2 Eksen
Arka Dayama



CE Lazer
Güvenlik Sistemi



Acil Stop Butonlu
Ayak Pedali

OPSİYONEL EKİPMANLAR



Delem DA 66T-69T
Kontrol Ünitesi



Wila Tipi Üst
Bıçak Tutucu



Wila Tipi Alt
Bıçak Tutucu



Wila Tipi
Bombeleme Sistemi



X-R-Z1-Z2
4 Eksen Arka Dayama



ATF Tipi 6 Eksen
Arka Dayama



Işın Bariyer
Koruma Sistemi



CNC Sac
Takip Sistemi

SERVO AVANTAJLARI

DAHA AZ TÜKETİM. DAHA FAZLA KONTROL.

01 %50'ye kadar enerji tasarrufu
Elektrik tahrikli verimli çalışma.

02 %30'a kadar daha hızlı
Hızlı tepki ve kısa çevrim süresi.

03 Hidrolik yağ kullanılmaz
Pompa, valf ve silindir bulunmaz.

04 Yüksek büküm hassasiyeti
Tekrarlanabilir ve kontrollü sonuçlar.

05 Sessiz çalışma
Çalışma alanında düşük gürültü.

NICEBEND İLE DOĞRU KONFIGÜRASYON

Kontrol ünitesi, kalıp bağlama, arka dayama ve güvenlik seçeneklerini ihtiyacınıza göre birlikte belirliyoruz.

Ürün görselleri ve teknik bilgiler DENER Machinery'ye aittir.



DENER
MACHINERY

ÜRETİCİ

NICEBEND

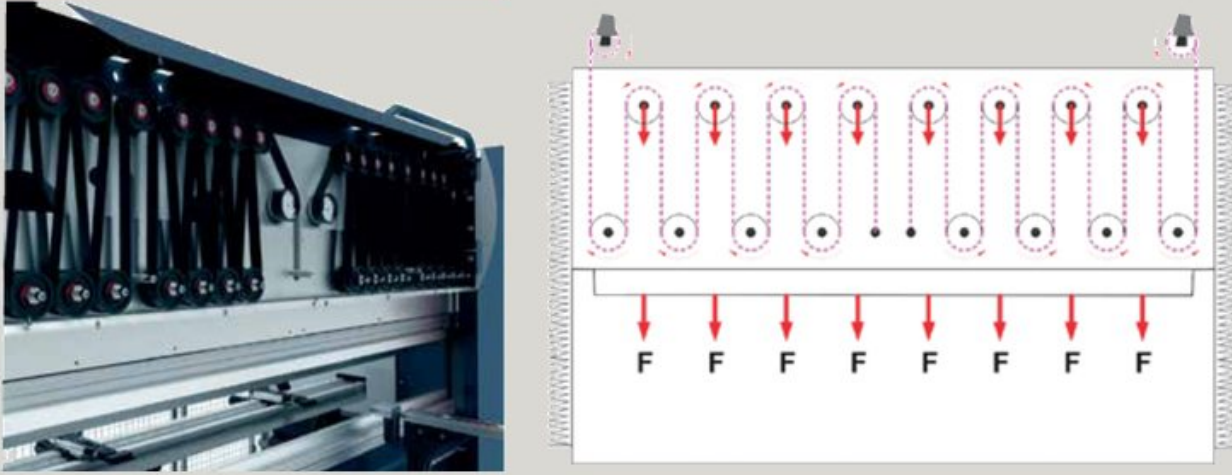
YETKİLİ SATIŞ VE ÇÖZÜM ORTAĞI

SERVO ELEKTRİKLİ ABKANT PRES

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Servo abkant pres, kayış ve kasnak sistemi üzerinden gücü ileten senkronize çift servo motor ile tahrik edilir. Üst giriş aşağı doğru hareket ettiğinde büküm kuvveti, üst koçun tüm uzunluğu boyunca eşit şekilde dağıtılır.

%30 DAHA HIZLI BÜKÜM ÇEVİRİMİ



O-FRAME SİSTEM

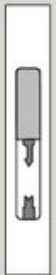
Kapalı O-Frame gövde yapısı, yüksek kuvvet altında deformasyonu sınırlar. Rijit gövde takım hizalamasını korur ve daha hassas, tekrarlanabilir büküm sonuçları sağlar.

(kapalı
gövde yapısı)

O - Frame

(geleneksel
gövde yapısı)

Conventional - Frame



%50 ENERJİ TASARRUFU

Büküm sırasında yaylarda biriken enerji, koçun yukarı hareketi sırasında sisteme geri aktarılır. Yalnızca ihtiyaç duyulan anda enerji tüketilir; servo motorlar üzerindeki ilave yük azalır.



NICEBEND

ROBOT OTOMASYON ÇÖZÜMLERİ

Gelişmiş otomasyon ve hassasiyet sunan robot kolu; üretim süreçlerini hızlandırmak, verimliliği artırmak ve tekrarlanabilir kalite sağlamak üzere tasarlanmıştır. Esnek, programlanabilir yapısıyla farklı endüstriyel uygulamalara uyarlanabilir.



01

KESİNTİSİZ ÜRETİM

02

TEKRARLANABİLİR HASSASİYET

03

DAHA DÜŞÜK İŞ YÜKÜ

SERVO ABKANT PRES

Makine mimarisi ve uygulamaya yönelik detaylar

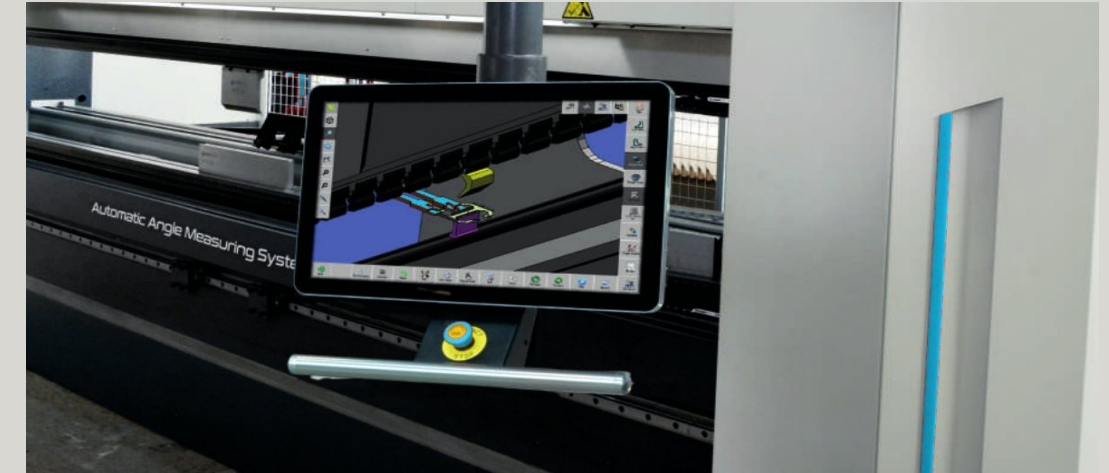


* Bazı opsiyonel özellikler fotoğrafta yer almaktadır.



MAKİNE DETAYLARI

KONTROL. HASSASIYET. ERİŞİM.



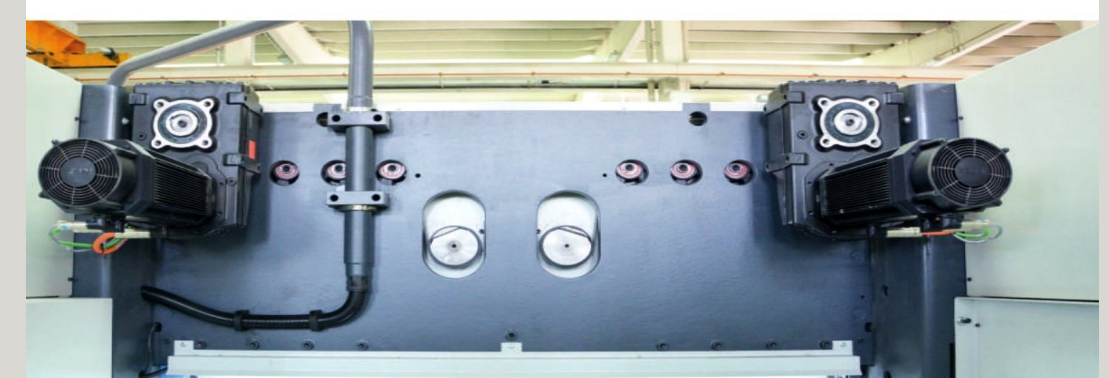
CNC KONTROL VE AÇI ÖLÇÜM ALANI



KALIP VE ARKA DAYAMA BÖLGESİ



TAHRİK VE HAREKET BİLEŞENLERİ



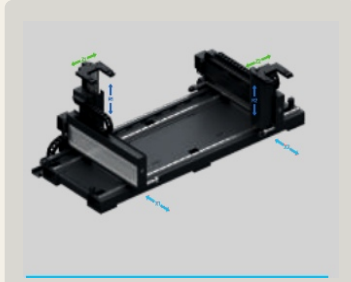
ARKA MEKANİZMA VE SERVİS ERİŞİMİ

ARKA DAYAMA SİSTEMİ

Hızlı konumlandırma ve tekrarlanabilir büküm kontrolü



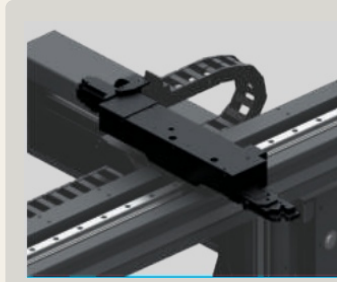
X1-X2-R-Z1-Z2
Tipi arka dayama



ATF tipi 6 eksenli
arka dayama



X1-X2-R-Z1-Z2
Tipi arka dayama

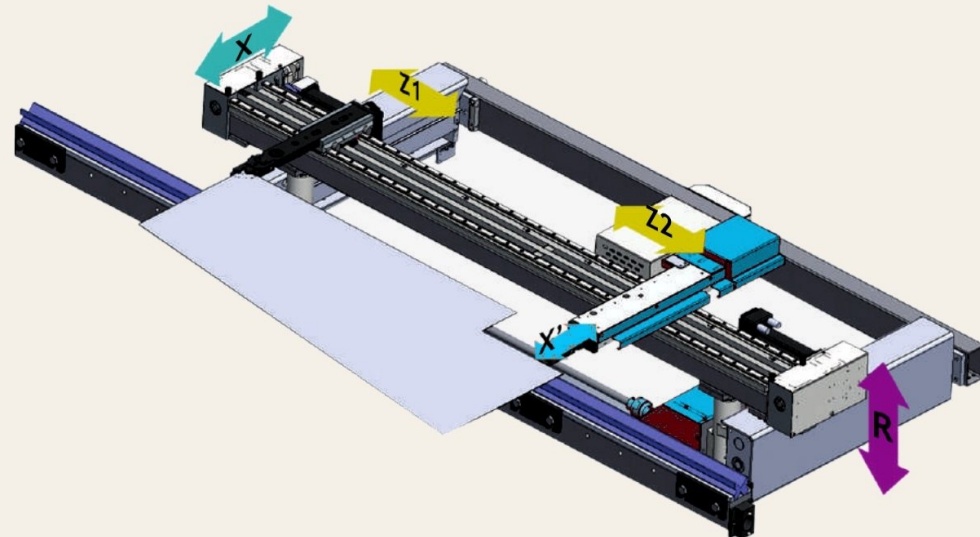


X-Prime tipi
arka dayama

DENER tarafından üretilen arka dayama sistemi, büküm kalitesini belirleyen temel bileşenlerden biridir. Tekrarlı veya çok adımlı parçalar için 6 eksene kadar konfigürasyon seçilebilir. Vidalı milli arka dayamalar lineer kızaklarla desteklenir; servo motorlar yüksek hız ve hassasiyet sağlar. Kademeli dayama dilleri farklı parça geometrilerinin kontrollü biçimde konumlandırılmasını kolaylaştırır.

OPSİYONEL EKSEN KONFIGÜRASYONLARI

- X1, X2, R
- X, R, Z1, Z2
- X, X', R, Z1, Z2
- X1, X2, R, Z1, Z2
- X1, X2, R1, R2, Z1, Z2 (ATF tipi)



ARKA DAYAMA ÖZELLİKLERİ

HIZLI. HASSAS. ESNEK.

- X-R tipi standart yapı: vidalı milli ve çift lineer kızaklı X eksen
- 750 mm X eksen stroku / 250 mm R eksen stroku
- 2 adet manuel arka dayama ördeği
- Pozisyonlama hassasiyeti $\pm 0,03$ mm
- Tekrarlama hassasiyeti $\pm 0,03$ mm



X-R-Z1-Z2 / 4 EKSEN ARKA DAYAMA OPSİYONU



X-PRIME ARKA DAYAMA OPSİYONU

**DENER**
MACHINERY

ÜRETİCİ

NICEBEND

YETKİLİ SATIŞ VE ÇÖZÜM ORTAĞI

TEKNİK REFERANS

HAVADA BÜKÜM TONAJ TABLOSU

90° hava büküm için yaklaşık metre başına güç değerleri

90° Havada büküm için gerekli metre başına güç

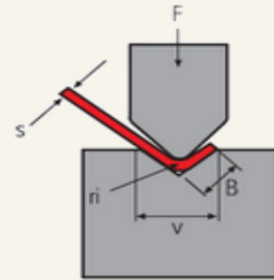
Aşağıdaki tablo normal çelik için yaklaşık büküm gücünü göstermektedir.

Diğer malzemeler için büküm gücü:

Yumuşak Alüminyum : Gerekli tonaj x 50%

Isıl işlem görmüş Alüminyumlar : Gerekli tonaj x 100%

Paslanmaz Çelik : Gerekli tonaj x 150%



F= Merte başı gerekli ton

s= Malzeme kalınlığı

ri= Büküm iç radüsü

v= Alt kalıp açılığı

B= En kısa kenar

Metrik

V (mm)	4	6	8	10	12	16	20	24	30	40	50	60	80	100	120	160
V (inch)	0.157"	0.236"	0.315"	0.394"	0.472"	0.630"	0.787"	0.945"	1.181"	1.575"	1.969"	2.362"	3.150"	3.937"	4.724"	6.299"
B (Dişten Diş mm)	2.8	4.2	5.6	7	8.6	11.5	14.4	17	21	29	36	42.4	56.5	71	85	114
ri (mm)	0.6	1	1.2	1.5	1.8	2.4	3	3.6	4.5	6	7.5	9	12	15	18	24

Malzeme Kalınlığı

mm

Malzeme Kalınlığı	4	2														
0.5																
1		10	8	5.5	4.5											
1.2		16	12	9	7											
1.5			20	14	11	8	6									
2					22	15	11	9.5								
2.5						25	19	15	11							
3							28	22	17	12						
4								44	33	22.5	17					
5									55	37	29	22				
6										58	42	34				
8											83	65	45	35		
10												110	75	57	45	
12													116	85	68	
14														121	91	68
15															143	112
16																168
18																
20																222
25																254

Inch

V (mm)	6.4	9.5	12.7	15.9	19.05	22.2	25.4	28.6	31.8	38.1	50.8	63.5	80	100	120	160
V (inch)	0.250"	0.375"	0.500"	0.625"	0.750"	0.875"	1.000"	1.125"	1.250"	1.500"	2.000"	2.500"	3.150"	3.937"	4.724"	6.299"
B (Dişten Diş mm)	0.167"	0.265"	0.354"	0.442"	0.530"	0.619"	0.707"	0.795"	0.866"	1.06"	1.414"	1.768"	2.224"	2.795"	3.346"	4.488"
ri (inch)	0.038"	0.056"	0.075"	0.094"	0.113"	0.131"	0.150"	0.169"	0.188"	0.225"	0.300"	0.375"	0.472"	0.591"	0.709"	0.945"

Malzeme Kalınlığı

Gauge

Malzeme Kalınlığı	3.2	2.0														
20	0.036"															
18	0.048"	5.1	3.4	2.7	2.4											
16	0.060"		5.8	4.0	3.1	2.5										
14	0.075"			6.9	5.0		3.5									
12	0.105"					8.3	6.9	5.6								
11	0.120"						9.9	8.2	7.2	5.4						
10	0.135"							11.9	9.9	7.3	7.1	5.8				
3/16"	0.188"									14.3	14.2	12.2	7.5			
1/4"	0.250"												16.5	11.4		
5/16"	0.313"													27	19.7	
3/8"	0.375"														42.3	30.9
7/16"	0.438"															22.8
1/2"	0.500"															32.2
5/8"	0.625"															16.9
3/4"	0.750"															24.3
7/8"	0.875"															19.4
1"	1.000"															34.6
																27.0
																47.1
																74.2
																50.4
																73.9
																103.0

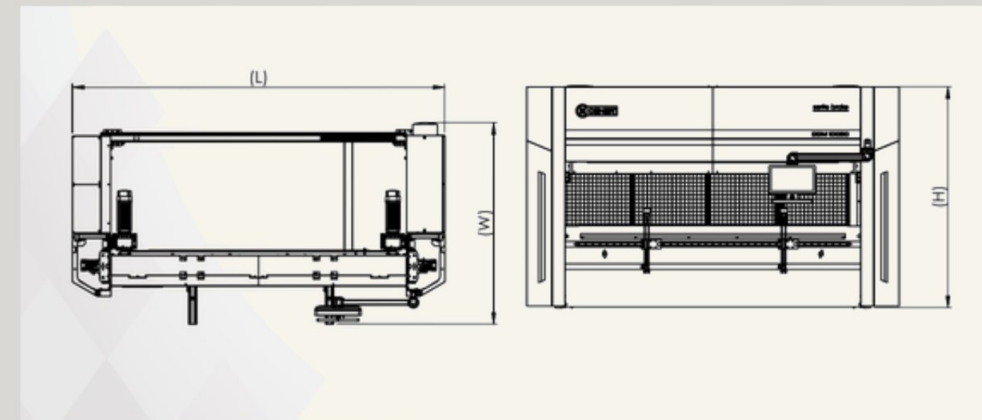
DENER SERVO SERİSİ

GÜNCEL TEKNİK ÖZELLİKLER

Model kapasitesi, hızlar, güç, ağırlık ve makine ölçüleri

SERVO ABKANT	büküm uzunluğu (mm)	maks. tonaj (ton)	maks. strok (mm)	Q tablalar arası mesafe (mm)	iniş hızı (mm/sec)	büküm hızı (mm/sec)	geri dönüş hızı (mm/sec)	motor gücü (kW)	ağırlık (kg)	L toplam uzunluk (mm)	W derinlik (mm)	H yükseklik (mm)	maks. yükseklik (mm)
DD-M-20040	4080	200	300	660	75	20	75	22	13000	5740	2130	2680	3020
DD-M-17535	3570	175	300	660	90	20	90	22	11500	5340	2100	2680	2950
DD-M-15030	3050	150	300	660	100	20	100	22	9500	4740	2000	2680	2950
DD-M-13030	3050	130	300	660	85	20	85	12,5	8500	4220	1960	2500	2950
DD-M-10030	3050	100	300	660	75	20	75	11	6500	4220	1960	2500	2900
DD-M-8025	2550	80	300	660	90	20	90	11	6100	3680	1960	2500	2900
DD-M-5020	2040	50	300	660	150	20	150	11	4850	3170	1960	2500	2900
DD-M-4015	1530	40	300	660	170	20	170	11	4600	2660	1960	2500	2900

MAKİNE ÖLÇÜLERİ





* Bazı opsiyonel özellikler fotoğrafta yer almaktadır.

HİDROLİK ABKANT PRES

TECRÜBEDEN GELEN DOĞRU KONFIGÜRASYON.

2011 yılından bu yana sektörde edindiğimiz tecrübeyle, DENER Makina ürünlerinde uygulamanıza en uygun konfigürasyonu birlikte belirliyoruz. Üretim ihtiyacınızı, malzeme yapınızı, tonaj ve büküm boyu gereksinimlerinizi değerlendirerek en doğru, verimli ve ideal makine çözümünü oluşturuyoruz.

NICEBEND İLE İHTİYACINIZA ÖZEL ÇÖZÜM

- 01 Üretim analizi**
Parça, malzeme ve kapasite ihtiyacının değerlendirilmesi
- 02 Doğru konfigürasyon**
Tonaj, büküm boyu, kontrol ve donanım seçeneklerinin belirlenmesi
- 03 İdeal makine**
Verimli üretim için ihtiyacınıza uygun çözümün oluşturulması

Ürün görseli ve teknik bilgiler DENER Machinery'ye aittir.

Satış, projelendirme ve çözüm süreçlerinde NICEBEND yanınızdadır.

STANDART EKİPMANLAR

Üretim ihtiyacınıza uygun donanım ve kontrol seçenekleri



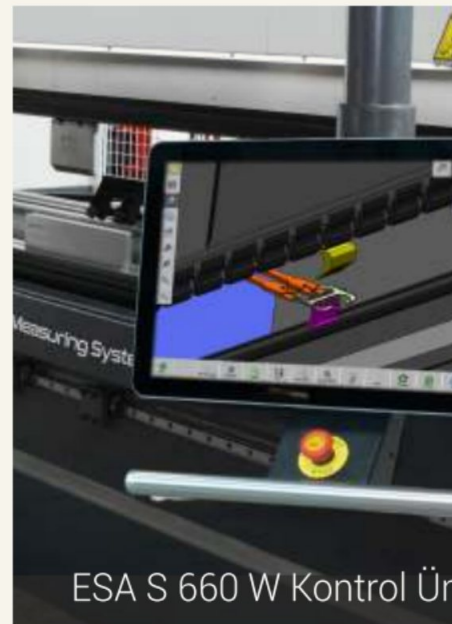
2 (X,R) Eksen Arka Dayama



Manuel Bombeleme



Ön Destek Kolları



ESA S 660 W Kontrol Ün

DONANIM SEÇENEKLERİ

NICEBEND İLE DOĞRU KONFIGÜRASYON

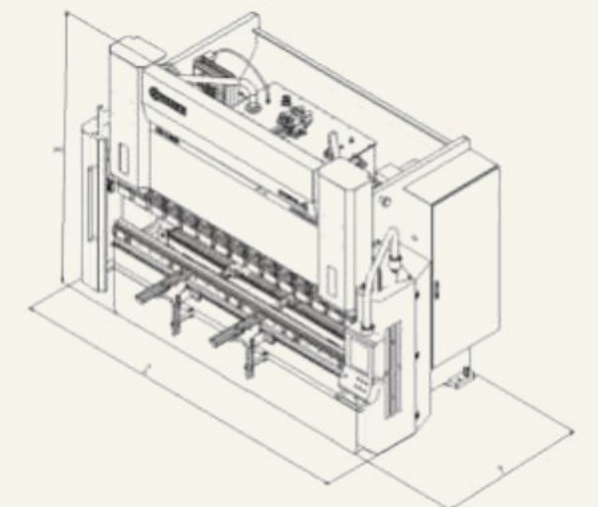
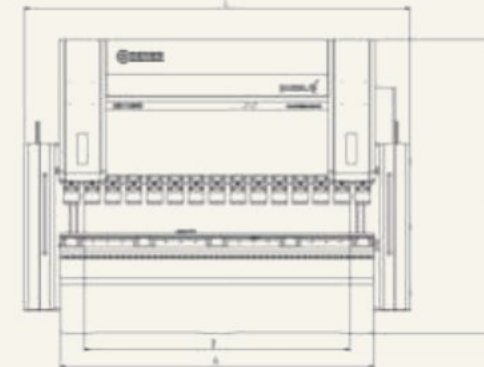
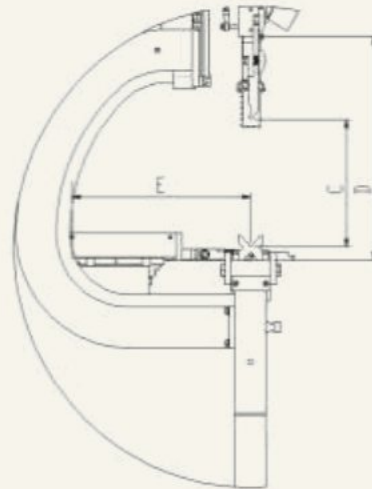
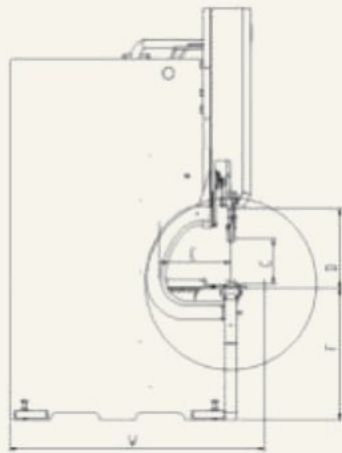


Avrupa Tipi
Parçalı Kalıp

Avrupa Tipi
Parçalı Bıçak

PUMA XL	1560	2060	2660	26100	30100	30135	30175	30220	30320		36175	36220	36320	40175	40220	40320	40400	40500	40600	60220	60320	60400	60600
Büküm Uzunluğu (mm) (A)	1550	2050	2600	2600	3020	3020	3020	3020	3020		3650	3650	3650	4050	4050	4050	4050	4050	4050	6050	6050	6050	6050
Bükme Kapasitesi (ton)	60	60	60	100	100	135	175	220	320		175	220	320	175	220	320	400	500	600	220	320	400	600
İniş Hızı (mm/sn)	180	180	180	160	160	160	150	140	125		150	140	125	150	140	125	80	80	60	100	80	60	60
Bükme Hızı (mm/sn)	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	8	8	10	10	8	8
Kalkış Hızı (mm/sn)	160	160	150	150	150	130	130	130	120		130	130	120	130	130	120	80	80	60	100	80	60	60
Strok (C)	220	220	220	300	300	320	350	350	400		350	350	400	350	350	400	400	400	450	350	350	400	450
Ara Açık Mesafesi (D)	410	410	410	530	530	550	600	600	650		600	600	650	600	600	650	650	650	650	600	650	650	680
Boğaz Derinliği (E)	400	400	400	450	450	450	450	450	450		450	450	450	450	450	450	600	600	600	450	450	600	600
Duvarlar Arası Mesafe (B)	1250	1650	2150	2150	2555	2555	2555	2555	2555		3100	3100	3100	3550	3550	3550	3550	3550	3550	5100	5100	5100	5100
Uzunluk (L)	2445	2845	3355	3320	3725	3745	3745	3745	3785		4290	4290	4330	4740	4740	4780	5000	5000	5000	6825	6865	6905	7145
Genişlik (W)	2200	2200	1930	2260	2260	2280	2280	2290	2290		2290	2290	2290	2290	2290	2290	2770	2770	4050	2300	2280	2780	3275
Ön Dayamasız Genişlik (Y)	1635	1635	1360	1710	1690	1720	1720	1720	1755		1720	1730	1760	1720	1730	1760	2290	2600	2130	1760	1770	2330	2800
Yükseklik (H)	2390	2390	2390	2780	2780	2835	3030	3055	3100		3030	3055	3100	3030	3050	3100	3560	3560	4225	3010	3110	3615	3910
Tabla Yüksekliği (F)	900	900	900	900	900	900	900	920	920		920	920	920	920	920	920	1095	1095	1095	920	920	1095	1000
Temel Derinliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	850	0	0	0	1030
Ana Motor (kW)	7,5	7,5	7,5	11	11	15	22	22	30		22	22	30	22	22	30	45	45	45	22	30	45	45
Yağ Tankı (lt)	100	100	100	190	190	190	300	300	400		300	300	400	300	300	400	400	600	600	300	400	400	600
Yaklaşık Ağırlık	4300	4900	5500	7700	8700	9600	11600	11800	14800		12500	12700	16000	14200	14300	17500	25000	32000	45500	19000	23100	32000	51700

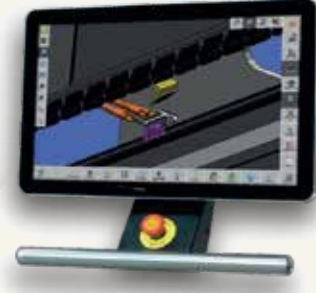
DENER MAKİNA HABER VERMEDEN TEKNİK ÖLÇÜLERDE DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKINA SAHİPTİR.



KONTROL ÜNİTESİ

ESA S 875 W (Opsiyon)

- 3D ve 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- Simülasyon ve üretim sırasında 3D ve 2D görselleştirme
- 22" yüksek çözünürlüklü renkli dokunmatik ekran
- Tam özellikli Windows tabanlı uygulama
- ESA offline yazılım
- USB flash bellek desteği
- 1.000.000'dan fazla parça programı için sabit disk
- 2D ve 3D otomatik büküm sırası hesaplama
- Grafik tabanlı ürün ve kalıp seçimi



DELEM DA 66S (Opsiyon)

- 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- Simülasyon ve üretim sırasında 3D makine gösterimi
- 24" yüksek çözünürlüklü TFT ekran
- Delem Modusys uyumluluğu (modüler ölçeklenebilirlik ve uyarlanabilirlik)
- USB ve çevre birimi arayüz desteği
- Kontrol ünitesinin çoklu görev ortamında kullanıcıya özel uygulama desteği
- Sensör tabanlı büküm ve doğrultma arayüzü
- Profile-S2D offline yazılım



DELEM DA 69S (Opsiyon)

- 3D ve 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- Simülasyon ve üretim sırasında 3D makine gösterimi dâhil olmak üzere 3D görselleştirme
- 24" yüksek çözünürlüklü renkli TFT ekran
- Delem Modusys uyumluluğu (modüler ölçeklenebilirlik ve uyarlanabilirlik)
- USB ve çevre birimi arayüz desteği
- Kontrol ünitesinin çoklu görev ortamında kullanıcıya özel uygulama desteği
- Sensör tabanlı büküm ve doğrultma arayüzü
- Profile-S3D offline yazılım



Dener Açık Ölçüm Sistemi



Bükülen sac üzerindeki açısal sapmaları algılayan sistem, CNC kontrol ünitesi ile haberleşerek otomatik düzeltmeler gerçekleştirir. Bu sayede her büküm noktasında 0,05° büküm hassasiyeti sağlanır.

Otomatik Sac Takip Sistemi



Bükülen sac üzerindeki açısal sapmaları algılayan sistem, CNC kontrol ünitesi ile haberleşerek otomatik düzeltmeler gerçekleştirir. Böylece her büküm noktasında 0,05° büküm hassasiyeti elde edilir.

Robotlu Büküm Sistemi



www.nicebend.com.tr

NOTLAR

Lined area for notes on page 24, featuring two large diagonal gray bars.

NOTLAR

Lined area for notes on page 25, featuring two large diagonal gray bars.