



DENER MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

- +90 352 321 13 50
- +90 352 321 13 53
- O.S.B. 8.Cadde No:40-42  
38070 Kayseri / TÜRKİYE
- info@dener.com
- www.dener.com



# ABKANTPRES



DENER MAKİNA, yüksek teknoloji ve kaliteye sahip " Sac İşleme Makineleri " üreticisidir. İlk kuruluşu 1974 yılına dayanan firmamız; metal ve sac malzemelerin büküm, kesim işlerinde kullanılan Fiber Lazer Kesim, Hidrolik Abkant Pres, Servo Abkant Pres, Hidrolik Giyotin Makas ve Plazma Kesim Makineleri üretmektedir.

Fabrikamız 30.000 m<sup>2</sup> kapalı alana kurulmuş geniş ve kapsamlı makine parkı, yapısında yer alan eğitimli ve kalifiyeli operatörleri, teknisyenleri ve mühendisleri ile Türkiye'deki lider üreticilerden biridir. DENER MAKİNA ISO 9001 kalite belgesine sahip olup, Alman TÜV sertifikalı Avrupa Birliği CE etiketli üretim yapmaktadır. Gerek yurt içine, gerekse Avustralya'dan Amerika'ya kadar dünyanın dört bir yanına distribütörleri vasıtasıyla hizmet sunmaktadır. Satışların yaklaşık yüzde 80' i ihracattır.

Sektöründe 43 yılı aşkın tecrübenin verdiği güvenle dürüstlük, güvenilirlik ve kaliteyi kendisine ilke edinen firmamız ürettiği ürünleri dünyanın dört bir tarafına kusursuz müşteri memnuniyetiyle ihraç ederek ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.



*"Gelecek Burada"*

04

PUMA XL

- Standart Özellikler
- Kontrol Üniteleri
- Opsiyonel Özellikler
- Arka Dayamalar

12

AVANTAJLAR

14

PUMA XL TEKNİK ÖZELLİKLER

16

SMART XL

- Standart Özellikler
- Kontrol Üniteleri
- Opsiyonel Özellikler

22

SMART XL TEKNİK ÖZELLİKLER

26

ÖZEL BÜKÜM ÇÖZÜMLERİ

28

BIÇAK KALIP BAĞLAMA SİSTEMLERİ





\* Bazı opsiyonel özellikler fotoğrafta yer almaktadır.

**puma<sub>xl</sub>**

DENER PUMA XL CNC modeli senkronize hidrolik sistemli 2D grafik programlama ünitesine sahip çok eksenli abkant prestir. Kolay ve fonksiyonel 2D grafik kontrol sistemi ile bükülmek istenen parçalar ekranda çizilebilir ve otomatik büküm adımlama sistemi ile CNC kontrol ünitesi parçaların en hızlı nasıl bükülebileceğini hesaplar. 2 boyutlu bıçak ve kalıp programlama sistemi ile operatörler kolaylıkla takımları programlayabilmekte ve hafızaya kaydedebilmektedir.

Gerekli olduğunda hafızadan bıçak ve kalıpların grafiklerini görerek büküm programına ekleyebilmektedir. Büküm Düzeltme fonksiyonu ile her zaman aynı kalite bükümleri elde etmek için veri tabanına otomatik kayıt yapılmakta, operatör istediği büküme bu düzeltme değerleri ekleyebilmektedir. 3D veya DXF olarak hazırlanmış parça çizimleri CNC tarafından otomatik olarak adımlanmakta, en uygun bıçak ve kalıp hafızadaki uygun takımlardan seçilmekte ve büküm simülasyonu 3D olarak yapılmaktadır. Bu sayede en zor parçalar bile makinanın uzun süre beklemeden üretilmesini olanaklı kılmaktadır.

**Zor Bükümleriniz için  
Kolaylaştırılmış Çözümler...**

HİDROLİK  
PRES

## STANDART EKİPMANLAR



2 (X,R) Eksen Arka Dayama



Manuel Bombeleme



Ön Destek Kolları



ESA S 660 W Kontrol Ünitesi



STANDART EKİPMANLAR

Avrupa Tipi  
Parçalı Kalıp  
Avrupa Tipi  
Parçalı Bıçak



## KONTROL ÜNİTELERİ

STANDART

### ESA S 660 W KONTROL ÜNİTESİ

- 19" 4:3 yüksek çözünürlüklü 3D dokunmatik grafik ekran.
- 2.5" 20GB veya daha fazla harddisk sürücü desteği.
- Fiber optik arayüz.
- 3D Boyutta çizim yapabilme.
- DXF dosyaları direk aktarabilme.
- Otomatik büküm sırası arama ve çarpma kontrolü.
- Uzaktan erişim.
- Windows 7 işletim sistemi



OPSİYONEL

### CYBELEC MODEVA15T

- 15" renkli dokunmatik ekran
- Çoklu simülasyon yeteneği.
- Dokunmatik parmak ile profil çizimi
- Kolay ve hızlı veri transferi
- Otomatik büküm listesi
- EC güvenlik yönetimi
- Ethernet aracılığı ile kolay erişim



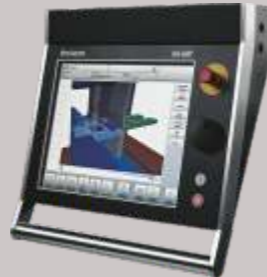
OPSİYONEL

### DELEM DA-66T



- 2D Grafik dokunmatik ekran programlama modu
- 3D Görüntüleme ve ürün simülasyonu.
- 17" Yüksek çözünürlüklü ekran.
- Tam Windows uygulamalarına uygun
- Delem Modusys uygulamalarına uygun
- USB ve periferik arayüz
- Kullanıcıya özel uygulama desteği
- Çoklu-görev yetkinlikleri
- Sensör bükümü ve düzeltme arayüzü

### DELEM DA-69T



- 3D ve 2D grafik dokunmatik ekran programlama modu
- 3D Görüntüleme ve ürün simülasyonu.
- 17" yüksek çözünürlüklü renkler
- Tam Windows uygulamalarına uygun
- Delem Modusys uygulamalarına uygun
- USB ve periferik arayüz
- Kullanıcıya özel uygulama desteği
- Çoklu-görev yetkinlikleri
- Sensör bükümü ve düzeltme arayüzü



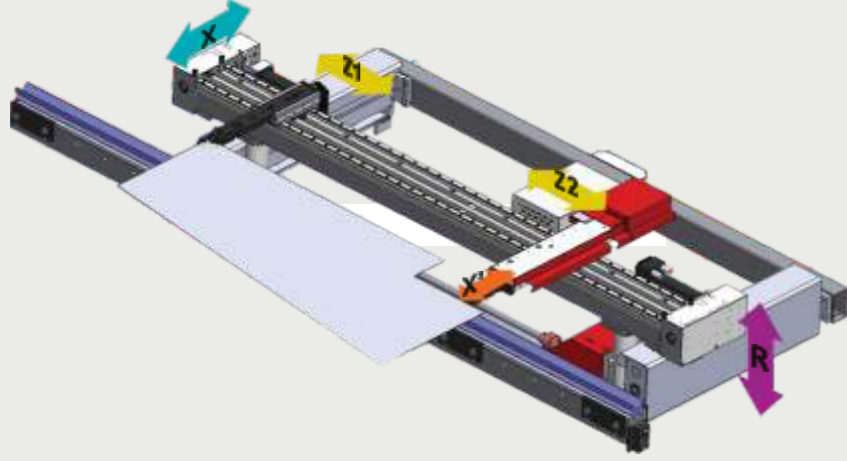
- Motorlu Bombeleme
- Hidro Mekanik (Dinamik) Bombeleme



Lazer ile Açı Ölçüm Sistemi



## ARKA DAYAMA SİSTEMİ



Dener Makina tarafından üretilen arka dayama sistemi, büküm kalitesini etkileyen en önemli unsurlardan biridir. İster tek adımlı, ister çok adımlı kronik parçalarınızı 6 eksene kadar arka dayamada bükebilirsiniz. Vidalı milli arka dayamalar lineer kızakla desteklenmiş ve servo motorlar sayesinde yüksek hız ve hassasiyette hatasız bükümler elde edilmektedir. Ayrıca kademeli arka dayama dilleri sayesinde her tip bükümlerinizi kolay bir şekilde yapmanızı sağlamaktadır.

### Standart Arka Dayama Sistemleri

- X - R servo CNC kontrollü
- Vidalı milli X eksenini
- Her vidalı mil için çift lineer kızak desteği
- 750 mm X eksenini stroğu (Dayama adımlarıyla 1040 mm)
- 250mm R eksenini stroğu
- X eksenini pozisyonlama hassasiyeti  $\pm 0.03\text{mm}$

### Opsiyonel Arka Dayama Sistemleri

- 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)



X1, X2, R



X, R, Z1, Z2



X1, X2, R, Z1, Z2

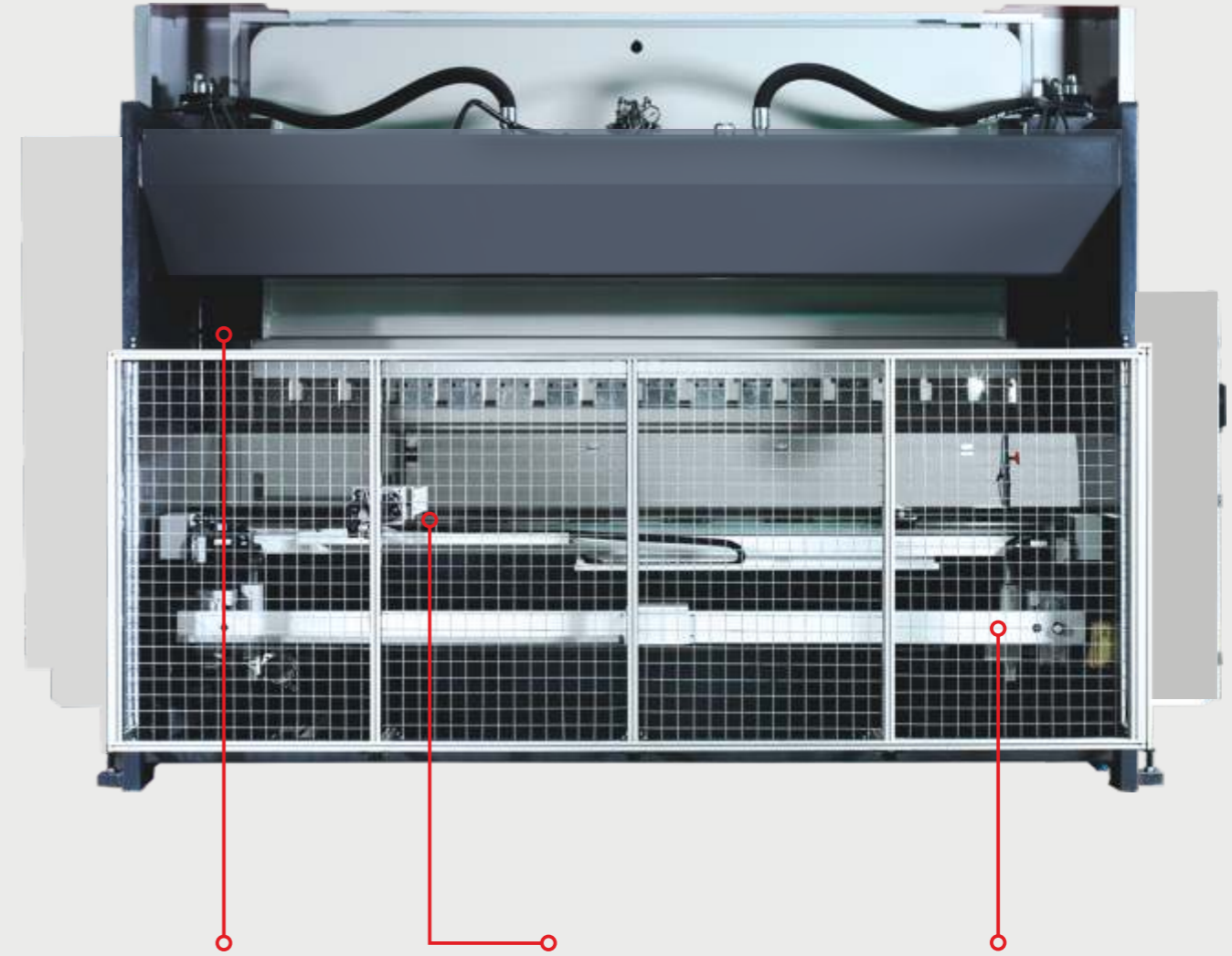


Bar Tipi - X1, X2, R1, R2, Z1, Z2



ATF - X1, X2, R1, R2, Z1, Z2

OPSİYONEL EKİPMANLAR



*Daha Derin Boğaz Derinliği*



*Daha Yüksek Strok Mesafesi  
ve Ara Açıklık Mesafesi*



*Lineer Kızaklı Ağır Tip Ön  
Dayamalar (175 Ton ve Üzeri)*



*4 Adet Lineer Kızaklı  
Güçlendirilmiş Koç*



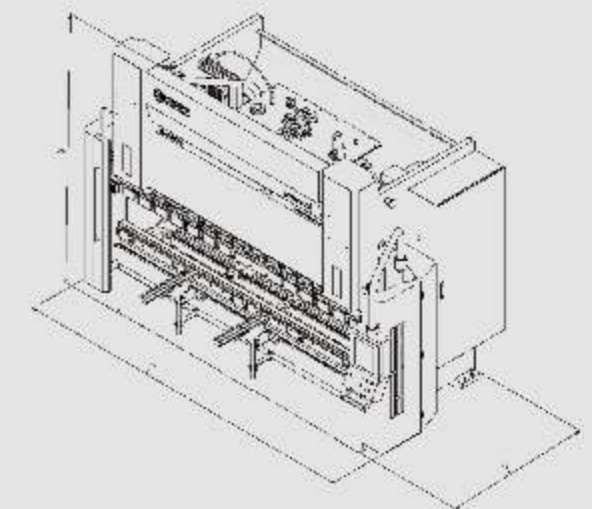
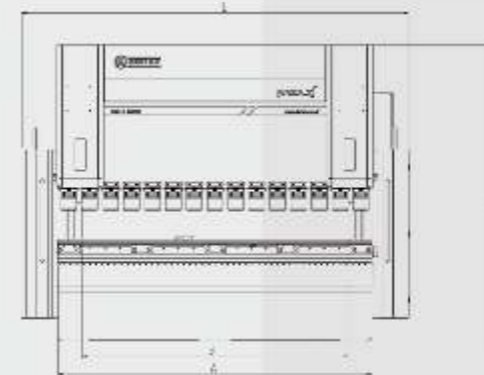
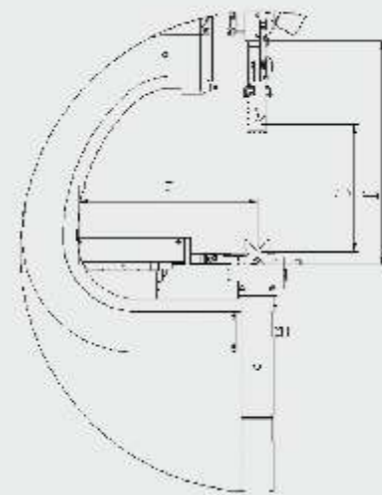
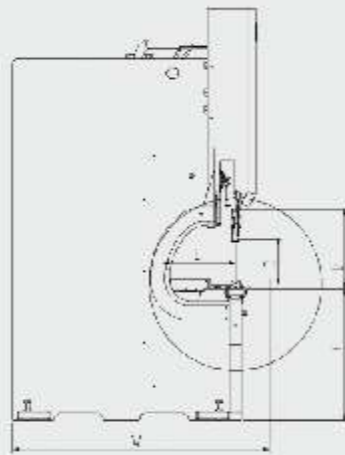
*Çift Lineer Kızaklı Ağır Tip  
Arka Dayama*



*Çift Lineer Kızaklı Güçlü  
X Eksenli Arka Dayama Hareketi*

<b>PUMA XL</b>	1540	2060	2660	26100	30100	30135	30175	30220	30320		36175	36220	36320	40175	40220	40320	40400	40500	40600	60220	60320	60400	60600	
<b>Büküm Uzunluğu (mm) (A)</b>	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)	40	60	60	100	100	135	175	220	320		175	220	320	175	220	320	400	500	600	220	320	400	600	
<b>İniş Hızı (mm/sn)</b>	180	180	180	160	160	160	150	140	140		150	140	140	150	140	140	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	10	10	10	10	8	8	
<b>Kalkış Hızı (mm/sn)</b>	160	160	150	150	150	140	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	455	350	350	400	455	
<b>Ara Açık Mesafesi (D)</b>	410	410	410	530	530	550	600	600	650		600	600	650	600	600	650	650	650	650	600	650	650	650	680
Boğaz Derinliği (E)	400	400	450	450	450	450	450	450	450		450	450	450	450	450	450	600	600	600	450	450	600	600	
<b>Duvarlar Arası Mesafe (B)</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	3345	3320	3725	3745	3745	3745	3785		4290	4290	4330	4740	4740	4780	5000	5000	5000	6775	6815	6855	7100	
<b>Genişlik (W)</b>	2200	2200	1930	2260	2260	2250	2290	2290	2290		2290	2290	2290	2290	2290	2290	2770	2770	4050	2300	2280	2780	3275	
Ön Dayamasız Genişlik (Y)	1330	1335	1330	1695	1670	1710	1710	1710	1740		1710	1710	1740	1710	1710	1725	2310	2600	2130	1760	1760	2070	3190	
<b>Yükseklik (H)</b>	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	
<b>Temel Derinliği</b>	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	
<b>Yağ Tankı (lt)</b>	100	100	100	190	190	190	300	300	400		300	300	400	300	300	400	400	400	600	300	400	400	600	
Yaklaşık Ağırlık	4250	4800	5500	7900	8550	9300	11150	11250	14450		12350	12500	15650	13250	13350	16750	23950	25200	25700	18200	23100	31400	50200	

DENER MAKİNA HABER VERMEDEN TEKNİK ÖLÇÜLERDE DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKINA SAHİPTİR.







\* Bazı opsiyonel özellikler fotoğrafta yer almaktadır.

**smart xl**

DENER SMART XL CNC Ekonomik, güçlü, hızlı ve hassas Smart XL modeli abkantlar küçük ve orta ölçekli sac işleme sektöründe çalışan firmaları hedeflemektedir.

- Yüksek çalışma hızı
- Daha yüksek bükme gücü
- Daha derin boğaz derinliği
- Daha yüksek strok ve ara açıklığı ile ön plana çıkmaktadır.

SMART XL modeli abkantlar basit ve kullanıcı dostu 2D CNC ünitesi sayesinde kolay ve hızlı parça programlamaya imkân tanımaktadır. 2 boyutlu bıçak ve kalıp programlama kullanıcılara büyük avantaj getirmektedir. Direk açısall programlama ve büküm adımlama sistemi ile çok adımlı parçalar tek bir seferde adımlar CNC tarafından otomatik büküm adımları belirlenmektedir. S630 seri ile beraber gelen 2 boyutlu kapalı programlama sistemi ile makine çalışmasına ara vermeden farklı bükümler programlanabilmekte, bıçak ve kalıp programları yapılabilmektedir. Bu sayede operatör makineyi program yapmak için durdurmadan yeni parça üretimine geçebilmektedir.



## STANDART EKİPMANLAR

### ESA S 630 KONTROL ÜNİTESİ

- 10" Renkli dokunmatik ekran.
- Otomatik büküm sıralama
- Kolay programlanabilir 2D grafik ekran.
- Bıçak ve kalıpları 2D görüntüleme imkanı.
- 4 Eksene kadar kontrol.
- Farklı dillerde kullanım imkanı.
- Çoklu simülasyon kapasitesi.
- Eternet aracılığı ile kolay erişim.
- 128 MB hafıza.



Avrupa Tipi  
Bıçak Tutucu Sistem



Ağır Tip Ön Destek Kolları

STANDART EKİPMANLAR

Avrupa Tipi  
Parçalı Kalıp  
Avrupa Tipi  
Parçalı Bıçak

## ARKA DAYAMA SİSTEMLERİ



1 (X) Eksen Arka Dayama (Standart)



2 (X,R) Eksen Arka Dayama (Opsiyonel)



Ek Dayama Dilli, Tek Eksen Arka Dayama (Opsiyonel)



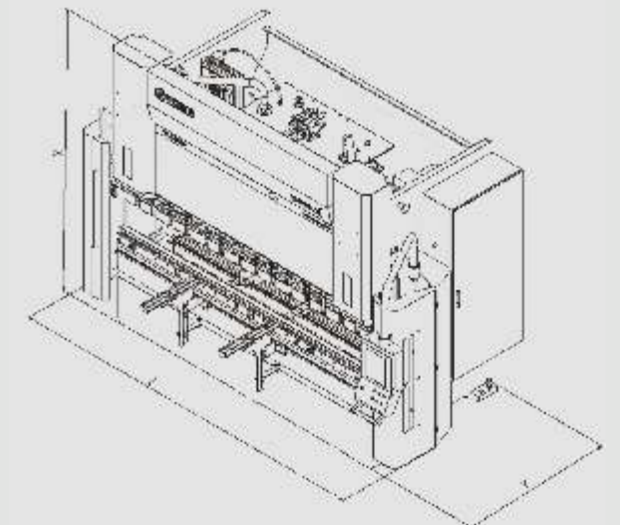
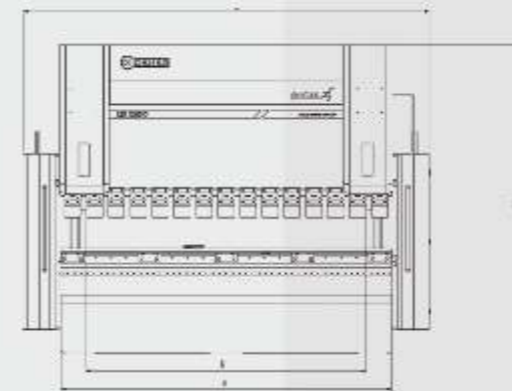
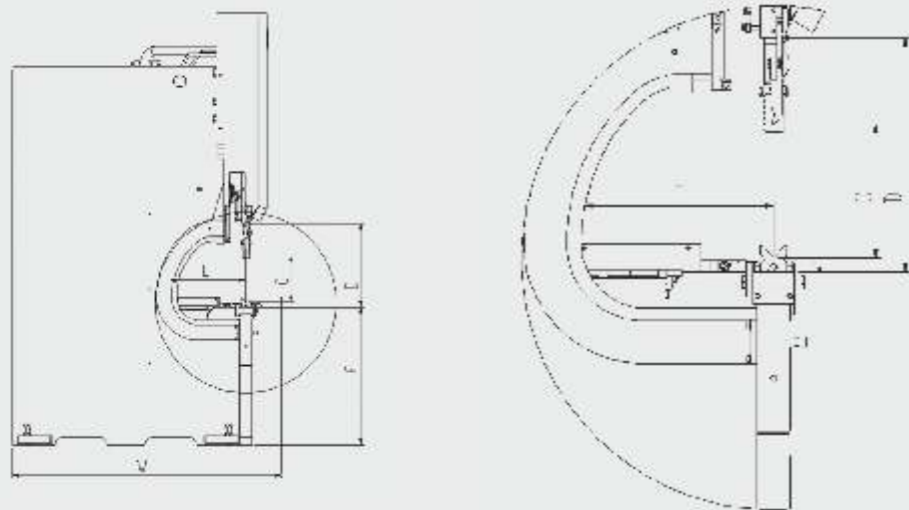
Manuel Bombeleme



Motorlu Bombeleme

<b>SMART XL</b>	1540	2060	2660	26100	30100	30135	30175	30220	30320		36175	36220	36320	40175	40220	40320	40400	40500	40600	60220	60320	60400	60600	
<b>Büküm Uzunluğu (mm) (A)</b>	1550	2050	2600	2600	3020	3020	3020	3020	3020		3650	3650	3650	4050	4050	4050	4050	4050	4050	6050	6050	6050	6050	
<b>Bükme Kapasitesi (ton)</b>	40	60	60	100	100	135	175	220	320		175	220	320	175	220	320	400	500	600	220	320	400	600	
<b>İniş Hızı (mm/sn)</b>	180	180	180	160	160	160	150	140	140		150	140	140	150	140	140	80	80	60	100	80	60	60	
<b>Bükme Hızı (mm/sn)</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	
<b>Kalkış Hızı (mm/sn)</b>	160	160	160	150	150	140	130	130	120		130	130	120	130	130	120	80	80	60	100	80	60	60	
<b>Strok (C)</b>	220	220	220	300	300	320	350	350	400		350	350	400	350	350	400	400	400	455	350	350	400	455	
<b>Ara Açık Mesafesi (D)</b>	410	410	410	530	530	550	600	600	650		600	600	650	600	600	650	650	650	650	600	650	650	680	
<b>Boğaz Derinliği (E)</b>	400	400	400	450	450	450	450	450	450		450	450	450	450	450	450	600	600	600	450	450	600	600	
<b>Duvarlar Arası Mesafe (B)</b>	1250	1650	2150	2150	2555	2555	2555	2555	2555		3100	3100	3100	3550	3550	3550	3550	3550	3550	5100	5100	5100	5100	
<b>Uzunluk (L)</b>	2445	2845	3345	3320	3725	3745	3745	3745	3785		4290	4290	4330	4740	4740	4780	5000	5000	5000	6775	6815	6855	7100	
<b>Genişlik (W)</b>	2200	2200	1930	2300	2550	2300	2550	2550	2590		2500	2500	2550	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2650	2500	2500	2660
<b>Ön Dayamasız Genişlik (Y)</b>	1330	1335	1330	1695	1670	1710	1710	1710	1740		1710	1710	1740	1710	1710	1725	2310	2600	3130	1760	1760	2270	3190	
<b>Yükseklik (H)</b>	2390	2390	2390	2400	2650	2400	2650	2680	2690		2800	2650	2680	2690	2800	2650	2680	2690	2800	3250	3000	2800	3250	
<b>Tabla Yüksekliği (F)</b>	900	900	900	900	900	900	920	920	920		920	920	920	920	920	920	1095	1095	1095	920	920	1095	1000	
<b>Temel Derinliği</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	850	0	0	0	1030	
<b>Ana Motor (kW)</b>	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	
<b>Yağ Tankı (lt)</b>	100	100	100	190	190	190	300	300	400		300	300	400	300	300	400	400	400	600	300	400	400	600	
<b>Yaklaşık Ağırlık</b>	4150	4700	5400	7800	8400	9150	11000	11100	14250		12200	12350	15450	13100	13200	16550	23750	25000	26500	18000	22850	31200	50000	

DENER MAKİNA HABER VERMEDEN TEKNİK ÖLÇÜLERDE DEĞİŞİKLİK YAPMA HAKKINA SAHİPTİR.



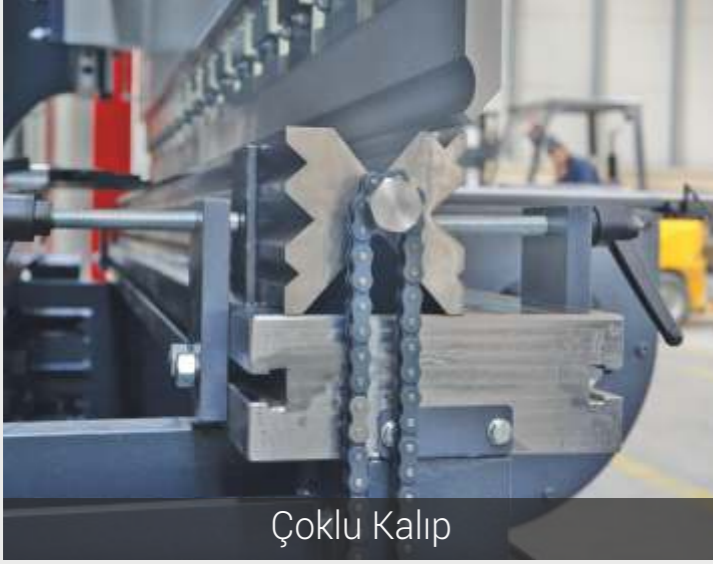
“DENER DEMEK  
TEKNOLOJİ DEMEK”



[www.dener.com](http://www.dener.com)

“DENER DEMEK TEKNOLOJİ DEMEK”

## ÖZEL BÜKÜM ÇÖZÜMLERİ



Çoklu Kalıp



Geniş Alt Tabla



Ayarlanabilir Alt Kalıp



DE SP-04



DE SP-12



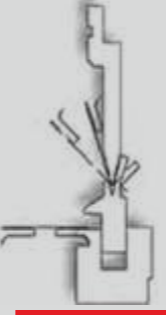
DE SP-19



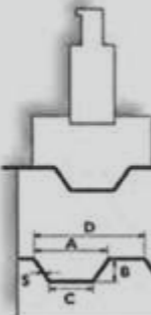
DE SP-20



DE SP-21



DE SP-38



DE SP-14



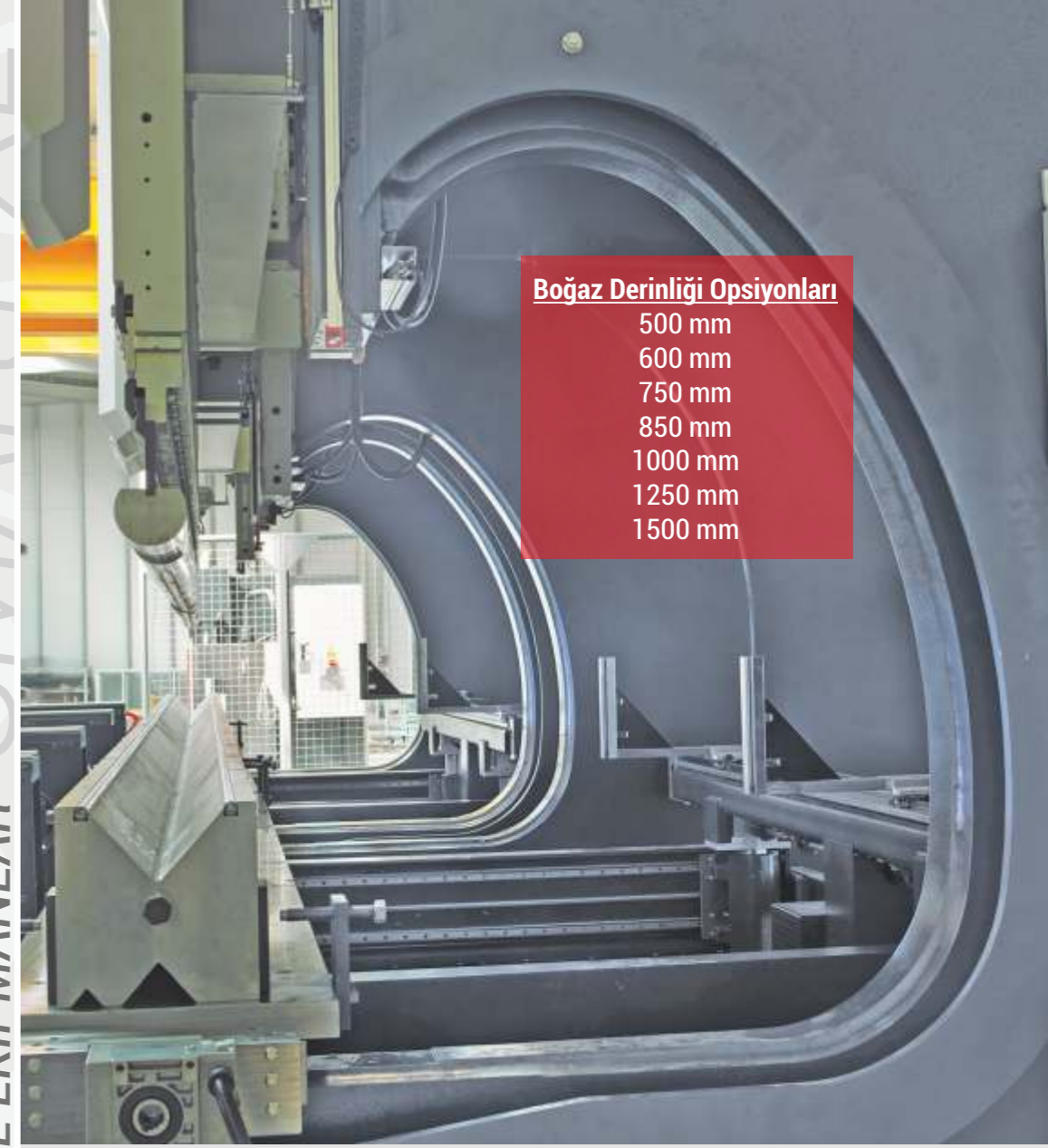
DE SP-48



DE SP-49



DE SP-58



### Boğaz Derinliği Opsiyonları

- 500 mm
- 600 mm
- 750 mm
- 850 mm
- 1000 mm
- 1250 mm
- 1500 mm

## GÜVENLİK



Lazer CE Güvenlik Sistemi



Akas III  
Motorlu Lazer  
CE Güvenlik  
Sistemi

## OPSİYONEL BIÇAK KALIP BAĞLAMA SİSTEMLERİ



Dener Tipi Pnömatik Bıçak Tutucu Sistem



Manuel Hızlı Bıçak Bağlama Sistemi



Wila NSCL-II-HC/UPB Premium Hidrolik Bıçak Bağlama



Wila ASCL-I-HC/UPB Amerikan Tipi Hidrolik Bağlama



Wila NSCL-I-MC/UPB Mekanik Bıçak Bağlama Sistemi



Wila NSCL-I-HC/UPB Hidrolik Bıçak Bağlama Sistemi



Wila OB-I-MC-TY/ES IV Mekanik Kalıp Bağlama Sistemi



Wila NSCR-I-HC-CNC/UPB Hidrolik Kalıp Bağlama Sistemi



Daha Hassas  
Büküm Sonuçları  
İçin Çift Linear  
Kızaklı Sistem

## OPSIYONEL ÖZELLİKLER



Hidrolik Yağ Soğutucu Sistem



Elektrik Kabin Soğutma Sistemi



CNC Kontrollü Sac Takip Sistemi (Sadece Puma-XL)



2-3-4-5-6 Eksen Arka Dayama için  
İlave Dayama Dilleri



Tandem Uygulaması



# Özel Projeler



“DENER DEMEK TEKNOLOJİ DEMEK”



“DENER DEMEK TEKNOLOJİ DEMEK”