



APHS CNC Press Brakes / CNC Abkant Pres

DESIGN AND OPERATING FEATURES

- Rigidly welded, monoblock steel frame for minimum deflection under load
- Downstroking bending beam with two cylinders made from high-quality forged steel and precisely honed
- Ram travel fully supported in low friction fiber slideways
- Full electronic synchronisation with proportional valve technology assuring maximum bend accuracy and repeatability through constant monitoring and correction of beam parallelism by a CNC system
- Stroke-depth measurement through high-precision linear scales
- CNC-controlled backgauge on ballscrew spindles with DC drive
- Block-type European hydraulics
- Compactly-wired electrical box with ventilation
- Full conformity with EC Machinery Directive for safety and certified CE marking

GENEL ÖZELLİKLERİ

- Statik ve dinamik rijitliği sağlanmış, monoblok, kaynaklı gövde
- Üstün evsafı dövme çelikten imal edilmiş ve hassas honlanmış silindirler ile aşağı hareketli bükme sistemi
- Düşük sürtümlü fiber kızak yataklar ile desteklenmiş üst çene hareketi
- Oransal valf teknolojisi ile entegre tam elektronik dengeleme senkronizasyonu: CNC kontrol sistemi vasıtası ile çene paralelliğinin sürekli izlenmesi ve ayarlanması sonucu azami bükme hassasiyeti ve parçaların birbiri ardına özdeş büküm imkanı sağlanmıştır.
- Doğrusal cetveller vasıtası ile hassas strok-derinlik kontrolü
- Bilyalı miller üzerinde hareket eden, DC-motor sürücülü, CNC kontrollü arka dayama sistemi
- Blok-tipi Avrupa hidrolik donanım
- Havalandırılmalı, kompakt dizayn edilmiş elektrik panosu
- Avrupa Birliği Makine Emniyeti Yönetmeliğine tam uyum ve belgeli CE etiketi



Delem DA 66W



Delem DA 69W



Cybelec ModEva 12



Cybelec ModEva 10



Delem DNC 60



Delem DA 51



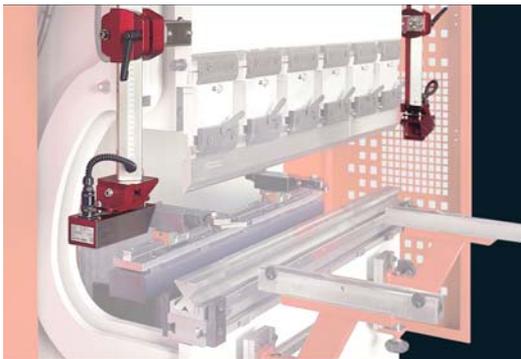
APHS 1250 mm x 35 ton

CNC SYSTEM

- DELEM graphical control with full programming and machine control facilities in a user-friendly computer environment. Main features include:
- Programmable multi-axis control
 - Y1-Y2 cylinder axes
 - X1-X2-R1-R2-Z1-Z2 backgauge axes
 - CNC crowning axis
 - Modular expansion for additional axes
- High memory capacity for program steps and tooling data
- High number of product and bend repeat possibility
- Direct graphical programming with automatic computation of all axis positions and bend sequence in full graphic simulation
- Product programming with direct angle input or in absolute dimensions. For each CNC program and bend sequence, the programmable and / or computed functions include: bending length / thickness, material selection, tooling selection, bend method, mute position, pinching point, press force / speed, incremental travel and retraction of backgauge, dwell time, delay time for axes re-positioning, decompression stroke / speed, tilt adjustment, corrections on Y and X axes
- Manual operation of all axes
- Teach-in on all axes
- Operator selectable languages
- Integrated diagnostic software
- Memory storage on USB flashdisk

CNC SİSTEMİ

- Kullanımı kolay bir bilgisayar ortamında, komple programlama ve makine kontrol özellikleri sağlayan, DELEM marka grafikli kontrol ünitesi:
- Programlanabilir çok eksenli kontrol
 - Y1-Y2 silindirik eksenleri
 - X1-X2-R1-R2-Z1-Z2 arka dayama eksenleri
 - CNC'li alt tabla bombeleme eksenli
 - İlave eksenler için modüler genişleme imkanı
- Kalıp bilgileri ve program adımları için yüksek hafıza kapasitesi
- Yüksek sayıda mamül ve büküm tekrar imkanı
- Grafikli simülasyon ortamında, tüm eksen pozisyonlarının ve büküm sıralarının otomatik hesaplanmasını sağlayan direkt grafik programlama
- Direkt bükme açısı veya mutlak değer girerek mamül programlama. Herbir CNC programı ve büküm sırası için programlanabilir veya otomatik hesaplanan fonksiyonlar:
 - **bükme uzunluğu/ kalınlığı, malzeme seçimi, kalıp seçimi, büküm metodu, mute pozisyonu, pinching noktası, baskı kuvveti/ hızı, arka dayama inkremental hareketi ve geri çekilmesi, durma zamanı, eksenlerin yeniden pozisyonlanması için bekleme zamanı, dekompresyon mesafesi/ hızı, konik büküm ayarı, Y ve X eksen düzeltmeleri**
- Tüm eksenlerin manuel kullanım imkanı
- Tüm eksenleri çalışma esnasında yeniden programlama imkanı (teach-in)
- Lisan seçeneği
- Entegre hata-teşhis programı
- USB girişi ile flashdiske bilgi yükleme



Front laser protection / Ön lazer koruma





TANDEM APHS
14200 mm x 1400 ton

APHS CNC Press Brakes / CNC Abkant Pres

BACKGAUGE OPTIONS

(A) Backgauge system with X-axis:

- Travel on ballscrew spindles
- DC-motor driven
- Two micrometric stop-fingers with height and lateral adjustment
- Range : 650 mm
- Travel speed (max) : 330 mm/s
- Positioning precision : ± 0.03 mm

(B) Backgauge system with X-R axes:

- Travel on ballscrew spindles
- DC-motor driven
- Two micrometric stop-fingers with lateral adjustment
- Range
 - X-axis : 650 mm
 - R-axis : 160 mm
- Travel speed (max)
 - X-axis : 350 mm/s
 - R-axis : 240 mm/s
- Positioning precision
 - X-axis : ± 0.03 mm
 - R-axis : ± 0.05 mm

(C) Additional backgauge axes for special applications:

- X1 - X2
- R1 - R2
- Z1 - Z2

Details of these special backgauge systems are available on request.

ACCESSORIES

STANDARD:

- European-style top tool holders with wedges
- STANDARD TOOLING: Sectioned (gooseneck) punch and multi-vee die block (all tooling precisely ground)
- Two-hand operation console with double foot-switch
- Linear front-arm guides
- Electrically-interlocked side and rear guards

OPTIONAL:

- Manual or power-driven (CNC) crowning tables
- Top tool manual quick-release clamps
- Hydraulic tool clamping systems
- Special tooling for customer applications:
 - Special-profile top and bottom tools
 - Single-vee dies with table adapters
- Front light guards or front laser protection for enhanced safety

ARKA DAYAMA SEÇENEKLERİ

(A) X-eksenli arka dayama sistemi:

- Bilyalı miller üzerinde hareket
- DC-motor sürücüsü
- Yükseklik ve yanal ayarlı iki adet oynak dayama
- Dayama mesafesi : 650 mm
- Hareket hızı (maksimum) : 330 mm/s
- Pozisyon hassasiyeti : ± 0.03 mm

(B) X-R eksenli arka dayama sistemi:

- Bilyalı miller üzerinde hareket
- DC-motor sürücüsü
- Yanal ayarlı iki adet mikrometrik oynak dayama
- Dayama mesafesi
 - X-ekseni : 650 mm
 - R-ekseni : 160 mm
- Hareket hızı(maksimum)
 - X-ekseni : 350 mm/s
 - R-ekseni : 240 mm/s
- Pozisyon Hassasiyeti
 - X-ekseni : (+,-) 0.03 mm
 - R-ekseni : (+,-) 0.05 mm

(C) Özel uygulamalar için arka dayama eksen ilaveleri:

- X1 - X2
- R1 - R2
- Z1 - Z2

Özel arka dayama sistemleri ile ilgili daha fazla bilgi için firmamızı arayınız.

AKSESUARLAR

STANDARD:

- Üniversal adaptörlü, Avrupa-tipi üst kalıp tutucular
- STANDARD KALIPLAR: Parçalı, üniversal üst kalıp ve çok kanallı alt kalıp (kalıplar hassas olarak taşlanmıştıdır)
- Çift-el ve ayak-pedal kumanda konsolu
- Raylı araba üzerinde hareket eden ön destek kolları
- Elektrik-siviçli, yan ve arka muhafazalar

OPSİYONEL :

- Manuel veya motorlu (CNC) bombeleme tablası
- Üst kalıp için, mekanik kolay takma/çıkarma sistemi
- Hidrolik kalıp bağlama sistemleri
- Müşteri uygulamaları için özel kalıplar:
 - Özel profilli üst ve alt kalıplar
 - Adaptör tablalı, tek kanallı alt kalıplar
- İlave emniyet için, ön ışıklı bariyer veya lazerli koruma





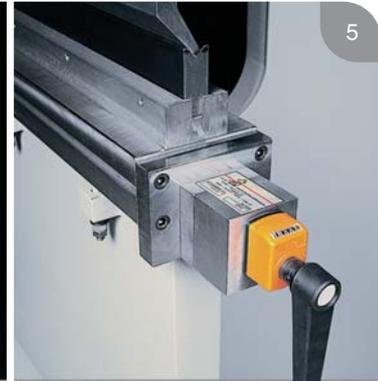
Quick release clamps
Kolay açılır kalıp tutma sistemi



Pneumatic tool clamping
Pnömatik kalıp tutma sistemi

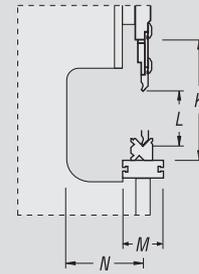
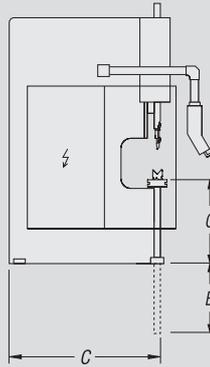
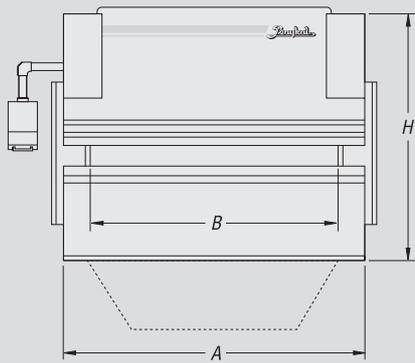


Hydraulic tool clamping
Hidrolik kalıp tutma sistemi



Manual crowning
Manuel bombeleme

TECHNICAL DATA / TEKNİK ÖZELLİKLER



TİPLER TYPES	Kapasite Capacity	Çalışma Boyu Working Length	Motor Gücü Motor Output	Yağ Depo Hacmi Oil Tank Volume	Hızlar Speeds (mm/s)			Takaribi Ağırlık Approx. Weight	Bükme Uzunluğu Bending Length	Ayaklar Arası Inside Frames	Ayak Genişliği Side Frame Width	Alt Çene Yüksekliği Bed Height	Temel Derinliği Pit Depth	Makinenin Yüksekliği Machine Height	Çene Açıklığı Daylight Opening	Strok Stroke	Tabla Genişliği Table Width	Boğaz Derinliği Throat Gap
					İniş Approach	Basma Working	Kalkış Return											
					kN	mm	kW											
APHS 1250x35	350	1250	4	80	100	10	100	2.5	1250	1070	1475	800	-	2250	455	215	60	410
APHS 2104x60	600	2100	5,5	100	80	9.4	80	5.2	2100	1600	1600	860	-	2350	455	210	60	350
APHS 2604x60	600	2600	5,5	100	80	9.4	80	5.5	2600	2050	1600	860	-	2350	455	210	60	350
APHS 2606x90	900	2600	7.5	130	80	9.4	80	6	2600	2050	1600	860	-	2470	505	260	60	350
APHS 3104x90	900	3100	7.5	170	80	9.4	80	7.2	3100	2550	1600	870	-	2470	505	260	60	350
APHS 3106x120	1200	3100	11	170	80	9.6	80	9	3100	2550	1600	870	-	2550	505	260	60	350
APHS 3108x150	1500	3100	11	180	80	7.7	80	10	3100	2550	1620	870	-	2580	510	260	60	350
APHS 3110x180	1800	3100	15	210	80	7.7	80	11.5	3100	2550	1630	880	-	2600	500	260	90	350
APHS 3112x220	2200	3100	18,5	210	80	7.6	65	12.5	3100	2550	1650	880	-	2750	505	260	90	350
APHS 3116x300	3000	3100	22	240	80	9.1	65	15.5	3100	2550	1870	905	-	2900	525	320	380	380
APHS 3705x120	1200	3700	11	260	80	9.6	80	11.5	3700	3250	1630	870	-	2550	505	260	60	350
APHS 3706x150	1500	3700	11	260	90	7.7	80	12	3700	3250	1630	880	-	2600	505	260	60	350
APHS 3708x180	1800	3700	15	260	90	7.7	80	12.5	3700	3250	1650	880	-	2650	505	260	90	350
APHS 3710x220	2200	3700	18.5	260	90	7.6	60	14.5	3700	3250	1750	880	-	2700	505	260	90	350
APHS 3712x300	3000	3700	22	300	80	9.1	65	18.5	3700	3250	1970	1005	-	2950	535	320	280	380
APHS 4106x150	1500	4100	11	260	80	7.7	80	12.5	4100	3550	1630	880	-	2650	505	260	60	350
APHS 4107x180	1800	4100	15	260	80	7.7	80	14.5	4100	3550	1650	880	-	2650	505	260	90	350
APHS 4109x220	2200	4100	18.5	280	90	7.6	60	16	4100	3550	1750	880	-	2700	505	260	90	350
APHS 4112x300	3000	4100	22	300	80	9.1	65	20	4100	3550	1950	1005	-	2950	535	320	280	380
APHS 4116x400	4000	4100	30	320	80	8.5	65	26	4100	3550	2100	1115	-	3450	525	320	380	380
APHS 6104x150	1500	6100	11	240	80	7.7	80	20	6100	5100	1960	1000	-	2850	510	260	90	350
APHS 6106x220	2200	6100	18.5	300	80	7.6	60	25	6100	5100	1960	1100	-	3000	500	260	90	350
APHS 6108x300	3000	6100	22	300	80	9	65	26.5	6100	5100	2060	1115	-	3280	560	320	200	400
APHS 6112x400	4000	6100	30	320	80	8.5	65	38	6100	5100	2350	815	800	3500	530	320	280	500
APHS 6116x600	6000	6100	37	500	70	7	65	55	6100	5100	2450	815	1000	3800	535	360	380	500