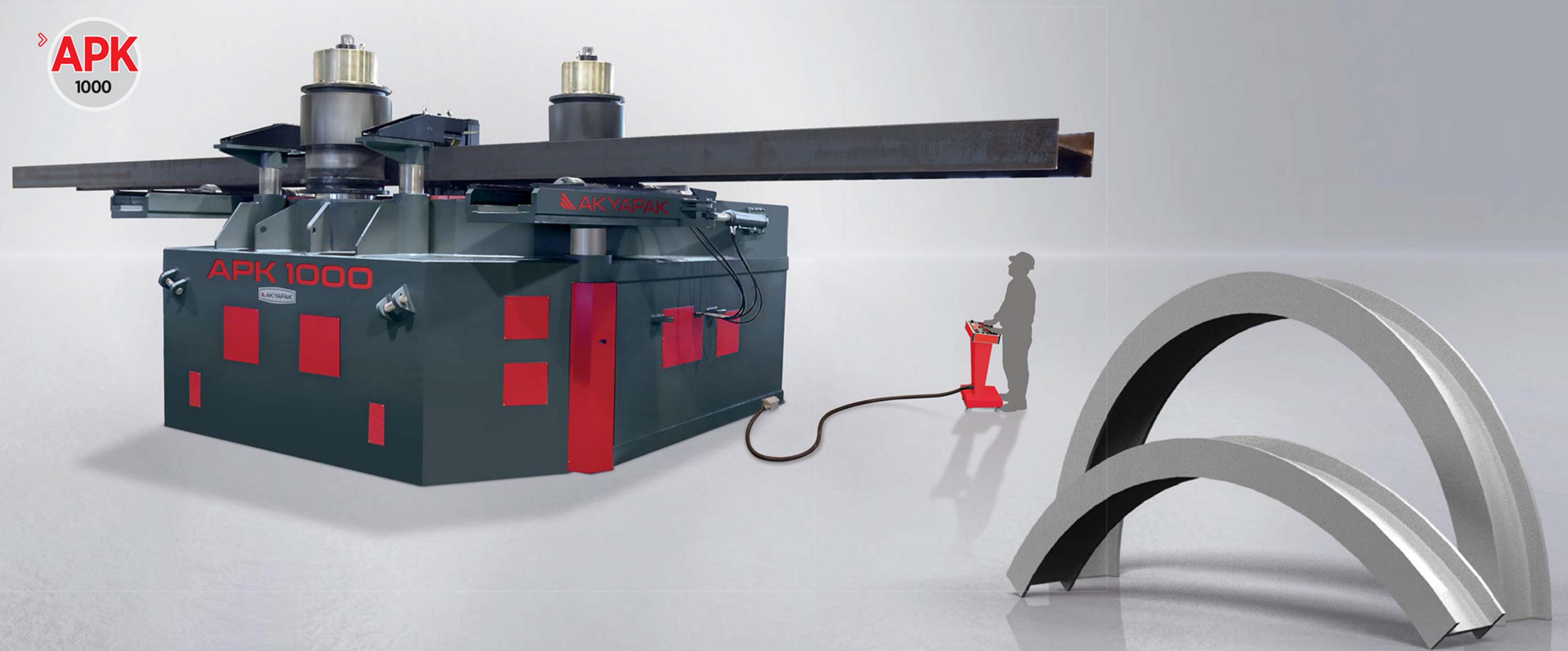
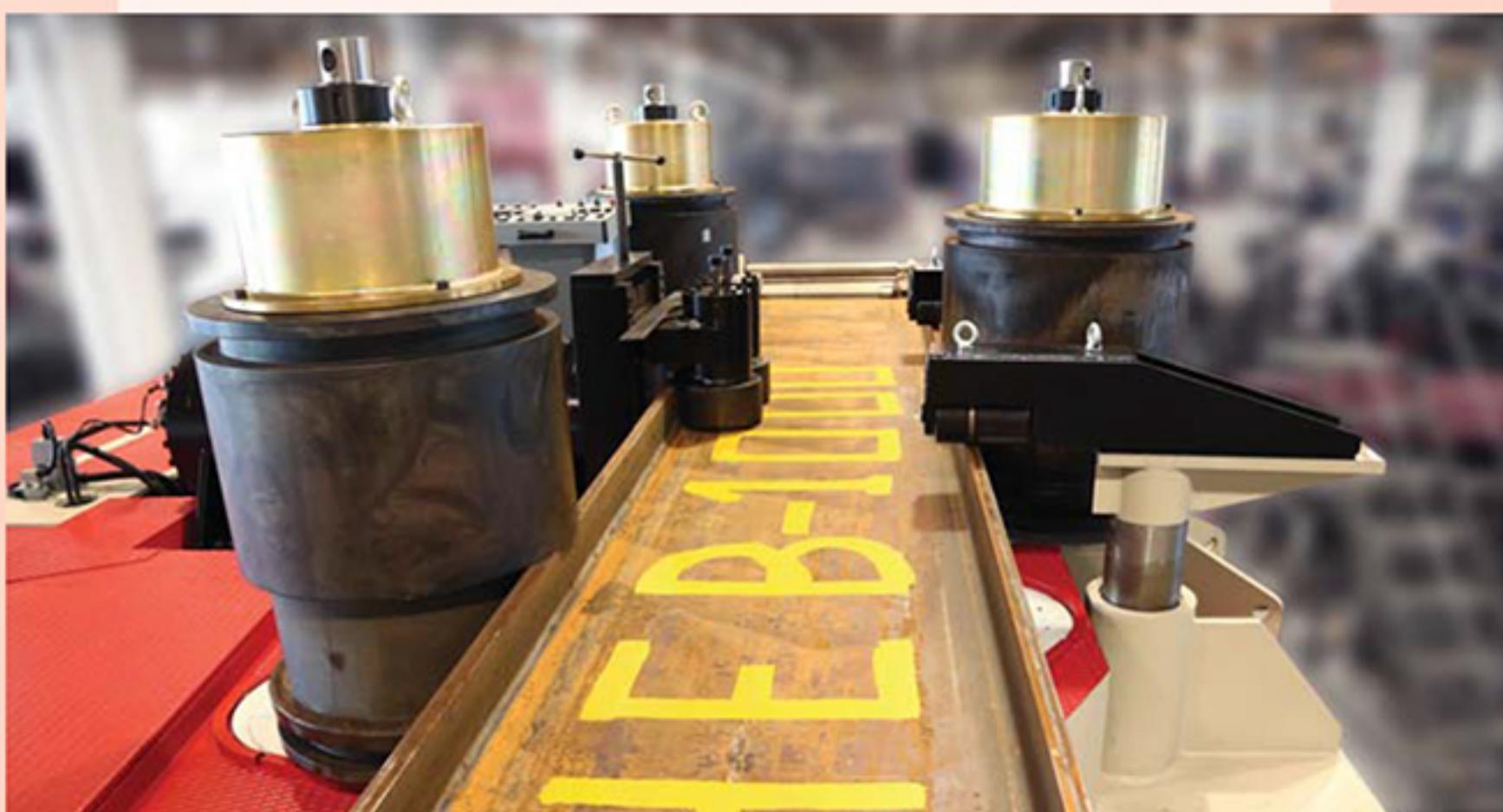


» Angle Rolls

PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

We Exceeded The Limit On Angle Rolls
PROFİL BÜKME MAKİNELERİNDE ÖLÇÜYÜ AŞTIK





THE GIGANTIC
POWER THAT
CHALLENGES
THE HEAVY INDUSTRY.

HEB 1000

Hardway Bending to Ø50.000mm

AĞIR SANAYİYE KAFA TUTAN **DEV GÜC** **HEB 1000**

Zor Yoldan (Kılıçına) 50.000 mm. çap



APK 1000
THE STRONGEST PROFILE
BENDER EVER
PRODUCED IN TURKEY
ALSO ONE OF THE BIGGEST
IN THE WORLD !

Tube Bending Max. Capacity Ø610 mm

APK 1000
TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜĞÜ
DÜNYADA DA DAHA BÜYÜĞÜ YOK
610 çap boru büküm

Boru Bükümü Max Kapasite Ø610 mm

Akyapak offers a wide range of profile bending solutions that help customers overcome the most challenging bending applications. The high quality components combine with special design in a strong and reliable machine body and construct the advanced technology hydraulic profile bending machine.

The bigger roll diameters enable the APK series have minimum flexion and hence less deformation. Further, employment of bigger size bearings also results in longer product life.

The operator-friendly and universal rolls allow for easier operations and bending various kinds of sections. The APK series empower customers to perform high capacity bending operations as the APK models are 3-roll drive

machines and the risk of material slippage during the process is minimized.

The APK's two bottom rolls move independently and hydraulically except the models APK 45-35-30. Therefore, the APK models allow for pre-bending on both edges of the materials and capability of the operator is enhanced as well.

The side supports are able to move in 3 directions particularly for ease of bending of angles and spirals, and in order to reduce deformation to minimum.

All in all, Akyapak profile bending machines curve even the biggest sections with ease thanks to the power of their hydraulic cylinders and high bending moment and all these outstanding features make the Akyapak's APK models significant in section forming.



Akyapak, hidrolik profil bükme makinelerinde de müşterilerinin çözüm ortağı olan geniş bir ürün yelpazesi sunuyor. Yüksek kaliteli komponentler özel mühendislik tasarım başarıyla çok güçlü bir gövdede birleşerek en ileri teknoloji "hidrolik boru ve profil bükme makinelerini" meydana getiriyor.

Çelik (St-52) malzemeden yapılan kaynak konstrüksiyon yapısı ile sağlam ve güvenilir olan APK modelleri, daha büyük mil çapları ile minimum esneme ve daha az deformasyon sunar. Daha büyük rulman ölçüleri ile uzun ömürlü APK Hidrolik Profil Bükme Makineleri, yüksek büküm momenti ve hidrolik silindirlerinin kuvveti sayesinde ise daha büyük kesitleri zorlanmadan bükebiliyor.

Pratik ve universal vals topları da daha kolay ve çeşitli profillerin kıvrılmasına imkân tanıyor. Bu makineler, üç top tarihlili olduklarından ve kıvrma sırasında malzemenin kayması minimize edildiğinden dolayı daha yüksek kapasiteli büküm yapma imkânı sağlıyor.

APK 45-35-30 hariç iki alt top birbirinden bağımsız olarak hidrolik ile hareket eder. Bu sayede, sadece üst topun hareket ettiği makinelere göre, operatörün becerisi artar ve malzemenin her iki ucunun da ön büküm yapılmasına olanak sağlanır.

Yan dayamalar, özellikle köşebent ve spiral kıvrma işlemini kolaylaştırmak ve deformasyonu minimuma indirmek için 3 yönde hareketlidir.

Bütün bu özelliklerle Akyapak profil bükme makineleri, hidrolik silindirlerinin gücü ve yüksek eğilme momenti sayesinde en büyük kesitleri bile kolayca bükeyip ve tüm bu üstün özellikler, Akyapak'ın APK modellerini profil bükmede öne çıkarıyor.

» Standard Features

- Welded all-steel (St-52) construction body
- Variable speed of rotation
- Special steel gears
- Shafts made of special steel, hardened and ground
- Manual lubrication
- Hydraulic guide rolls adjustable in 3 directions
- Bottom rolls hydraulically moveable up and down
- Dual up and down speed of bottom rolls
- Digital display for bottom rolls
- Separate and moveable control panel
- Horizontal working position
- All three rolls are separately driven by hydraulic motor+reducer and gear system

» Optional Features

- Hydraulic pulling system for H,U and I sections
- Special roll sets for tubes, profiles and angles
- Digital display for hydraulic guide rolls
- Joystick control
- NC AK300
- CNC AK400

The standard and optional features above are for APK 550 model. The other APK models may differ in the features.



» Standart Özellikler

- Komple çelik (St-52) kaynak konstrüksiyon makine gövdesi
- Değişebilir dönüş hızı
- Özel çelik dişiler
- Özel çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş ve taşlanmış şaftlar
- Manuel yağlama
- 3 yönde ayarlanabilen hidrolik yan dayamalar
- Hidrolik olarak yukarı aşağı hareket eden alt toplar
- Alt topların yukarı aşağı hareketi için çift hız
- Alt toplar için digital gösterge
- Makineden ayrı hareketli control paneli
- Yatay çalışma pozisyonu
- Üç topun ayrı olarak hidrolik motor+redüktör ve dişli sistemi ile tahrikli

» Opsiyonel Özellikler

- H, U ve I profiller için hidrolik çekirme sistemi
- Boru, profil ve köşebentler için özel kalıp setleri
- Hidrolik yan dayamalar için digital gösterge
- Joystick kontrol
- NC AK300
- CNC AK400

Yukarıda belirtilen standart ve opsyonel özellikler APK 550 modeli içindir. Diğer APK modelleri özellik bakımından farklılık gösterebilir.





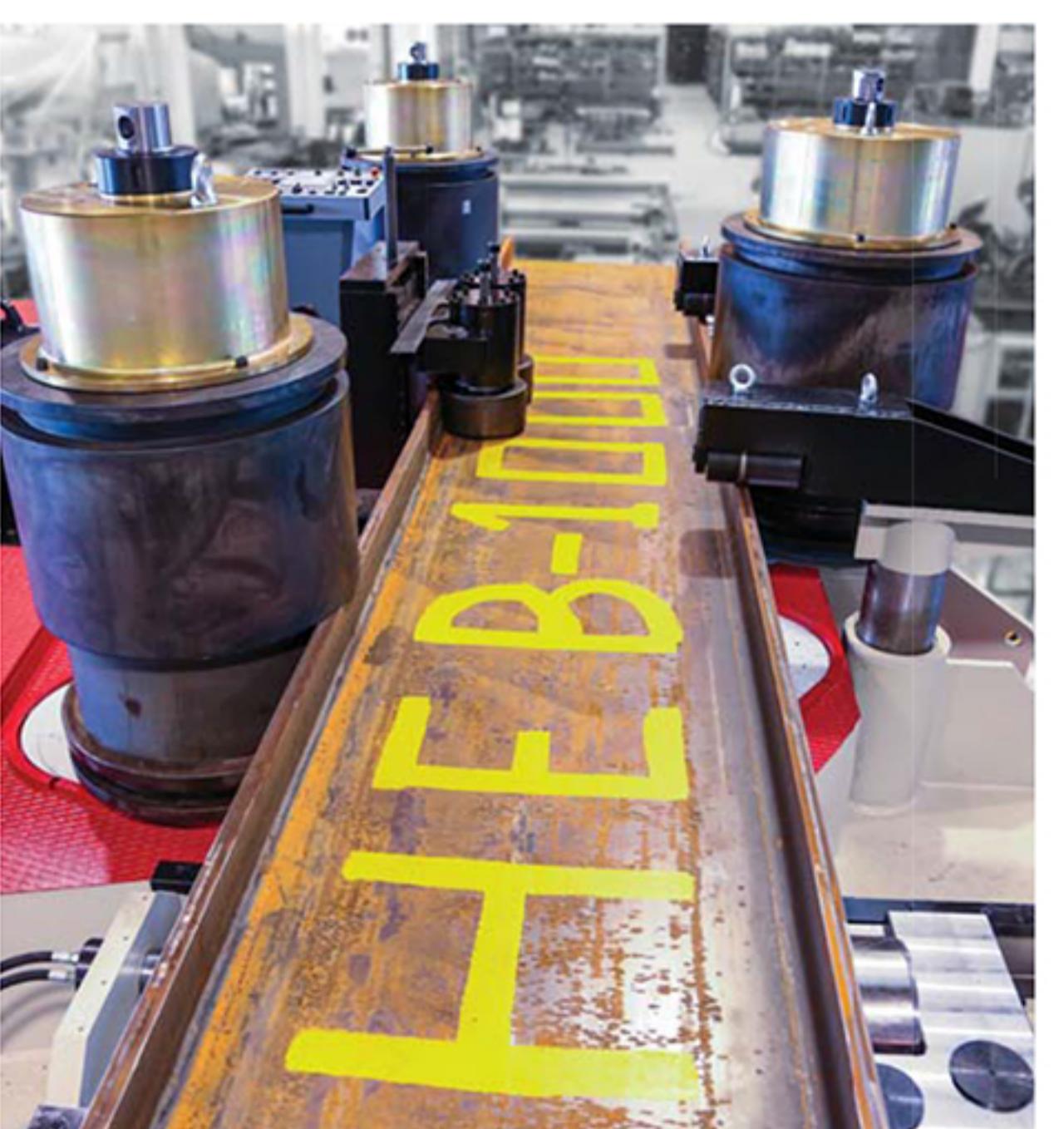
» **APK**
300 NC

Special Machines
Özel Üretim Makineler



» **APK**
240 NC

Bulb Flat Bending
Hollanda Profil Büküm



» **APK**
180



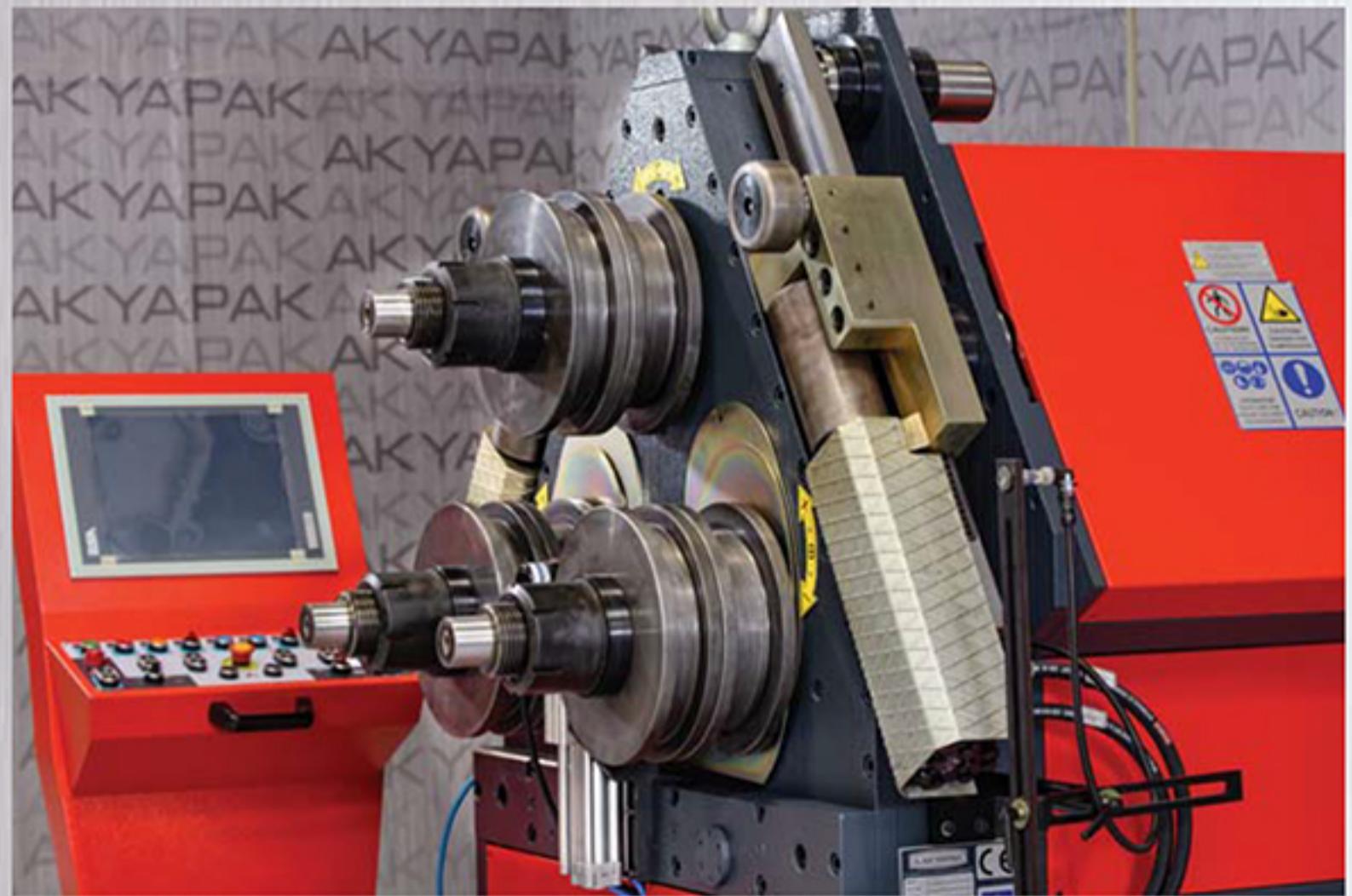
» Standard Features

- One set standard rolls
- All-steel (St-52) construction body
- Shafts made of special steel, hardened and ground
- Manual lubrication
- Hydraulic guide rolls adjustable in 2 directions (APK 121)
- Guide rolls adjustable manually in one direction (APK 101)
- Bottom rolls hydraulically moveable up and down
- Digital display for bottom rolls
- Separate and moveable control panel
- Horizontal & vertical working position
- The rolls are driven by a hydraulic motor + reducer and gear system.



» Optional Features

- Hydraulic pulling system for H,U and I sections (APK 121)
- Manual guide rolls with special angle device (APK 101)
- Guide rolls hydraulically adjustable in 2 directions (APK 101)
- Special roll sets for tubes, profiles and angles
- Brace rod
- Dual speed
- Variable speed of rotation
- Digital display for hydraulic guide rolls
- NC AK300
- CNC AK400



» Standart Özellikler

- Bir set standart kalıp takımı
- Komple çelik (St-52) konstrüksiyon makine gövdesi
- Özel çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş ve taşlanmış şaftlar
- Manuel yağlama
- 2 yönde ayarlanabilen hidrolik yan dayamalar (APK 121)
- Manuel olarak tek yönde ayarlanabilen yan dayamalar (APK 101)
- Hidrolik olarak yukarı aşağı hareket eden alt toplar
- Alt toplar için dijital gösterge
- Makineden ayrı hareketli kontrol paneli
- Yatay & dikey çalışma pozisyonu
- Topların bir hidrolik motor + reduktör ve dişli sistemi ile tahriki



» Opsiyonel Özellikler

- H, U ve I profiller için hidrolik çekirme sistemi (APK 121)
- Özel köşebent aparatı ile manuel yan dayamalar (APK 101)
- İki yönde ayarlanabilen hidrolik yan dayamalar (APK 101)
- Boru, profil ve köşebentler için özel kalıp setleri
- Gerdirme aparatı
- Çift hız
- Değişebilir dönüş hızı
- Hidrolik yan dayamalar için dijital gösterge
- NC AK300
- CNC AK400





» Optional Features

- Special roll sets for tubes, profiles and angles
- Brace rod (APK 81)
- Dual speed
- Variable speed of rotation
- Manual guide rolls with special angle device
- Guide rolls hydraulically adjustable in 2 directions (APK 81)
- Digital display for hydraulic guide rolls (APK 81)
- NC AK300
- CNC AK400



Horizontal Working
Yatay Çalışma

» Standard Features

- One set standard rolls
- All-steel (St-52) construction body
- Shafts made of special steel, hardened and ground
- Manual lubrication
- Guide rolls adjustable manually in one direction
- Bottom rolls hydraulically moveable up and down
- Digital display for bottom rolls
- Separate and moveable control panel
- Horizontal & vertical working position
- The rolls are driven by a hydraulic motor + reducer and gear system
- The rolls are driven by a hydraulic motor and gear system (APK 50)



» Standart Özellikler

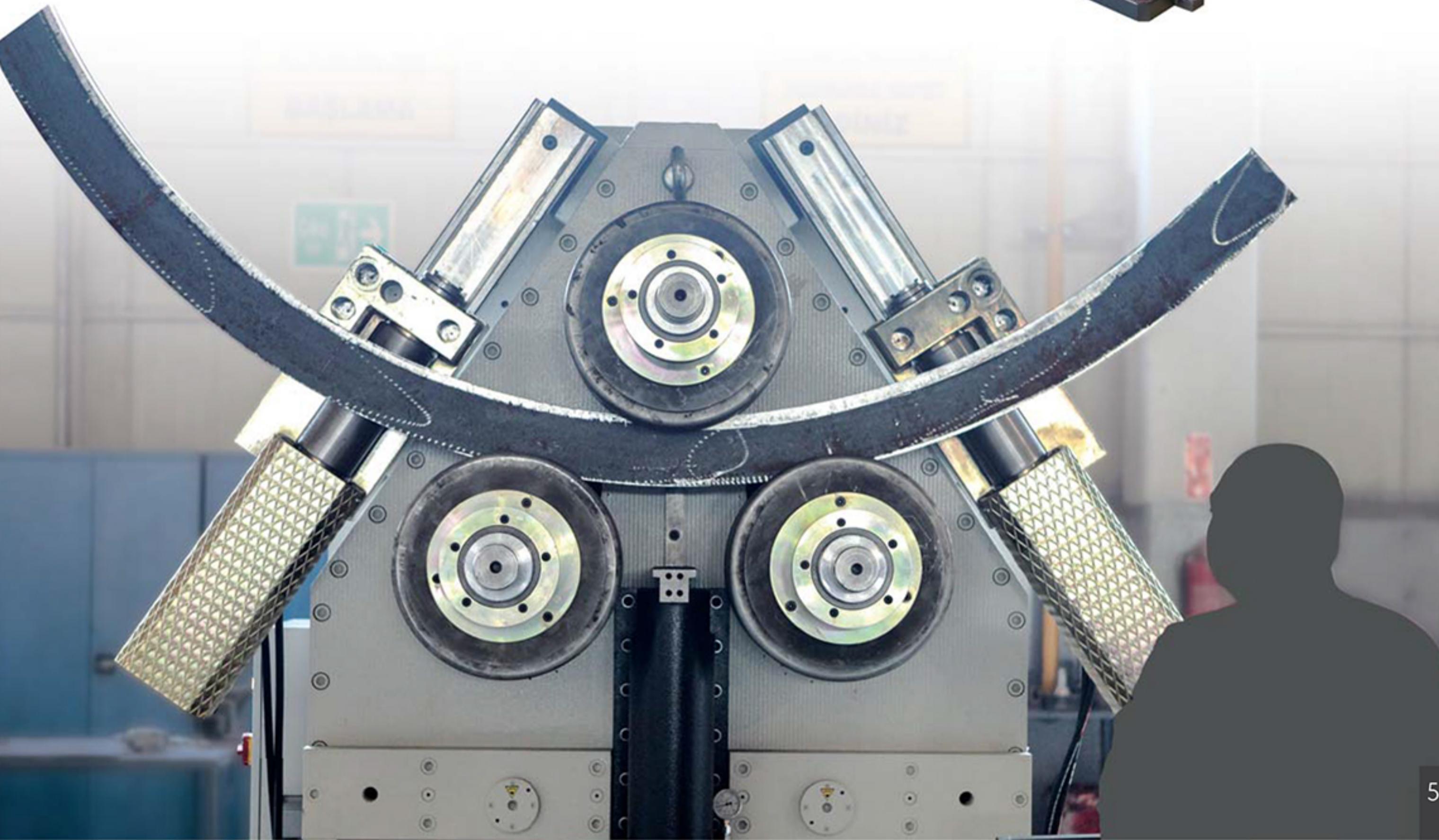
- Bir set standart kalıp takımı
- Komple çelik (St-52) konstrüksiyon makine gövdesi
- Özel çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş ve taşlanmış şaftlar
- Manuel yağlama
- Manuel olarak tek yönde ayarlanabilen yan dayamalar
- Hidrolik olarak yukarı aşağı hareket eden alt toplar
- Alt toplar için dijital gösterge

- Makineden ayrı hareketli kontrol paneli
- Yatay & dikey çalışma pozisyonu
- Topların bir hidrolik motor + reduktör ve dişli sistemi ile tahriki
- Topların bir hidrolik motor ve dişli sistemi ile tahriki (APK 50)



» Opsiyonel Özellikler

- Boru, profil ve köşebentler için özel kalıp setleri
- Gerdirme aparatı (APK 81)
- Çift hız
- Değişebilir dönüş hızı
- Özel köşebent aparatı ile manuel yan dayamalar
- İki yönde ayarlanabilen hidrolik yan dayamalar (APK 81)
- Hidrolik yan dayamalar için dijital gösterge (APK 81)
- NC AK300
- CNC AK400



» Standard Features

- All-steel (St-52) construction body (APK 45 / APK 30)
- Cast iron body (APK 35)
- Shafts made of special steel, hardened and ground
- One set of standard rolls
- 3 roll drive (APK 45)
- 2 roll drive (bottom rolls) (APK 35 / APK 30)
- Top roll hydraulically moveable up and down (APK 45)
- Top roll manually moveable up and down (APK 35 / APK 30)
- Separate and moveable control panel (APK 45)
- Foot pedal control (APK 35 / APK 30)
- Guide rolls adjustable manually in one direction
- Manual lubrication
- Horizontal & vertical working positions

» **APK**
45



» **APK**
35



» Standart Özellikler

- Komple çelik (St-52) konstrüksiyon makine gövdesi (APK 45 / APK 30)
- Döküm makine gövdesi (APK 35)
- Özel çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş ve taşlanılmış şaftlar
- Bir set standart kalıp takımı
- 3 top tarihlili çalışma (APK 45)
- 2 top tarihlili çalışma (Alt toplar) (APK 35 / APK 30)
- Hidrolik olarak yukarı aşağı hareket eden üst top (APK 45)
- Manuel olarak yukarı aşağı hareket eden üst top (APK 35 / APK 30)
- Makineden ayrı hareketli kontrol paneli (APK 45)
- Ayak pedali ile control (APK 35 / APK 30)
- Manuel olarak tek yönde ayarlanabilen yan dayamalar
- Manuel yağlama
- Yatay & dikey çalışma pozisyonu

» Optional Features

- Special roll sets for tubes, profiles and angles
- Manual guide rolls with special angle device (APK 45)
- Dual speed
- Digital display for the top roll
- Scrolling device (APK 35 / APK 30)
- Twisting device (APK 35 / APK 30)
- Special voltage

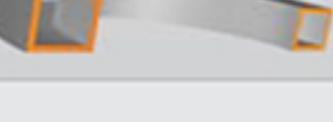
» Opsiyonel Özellikler

- Boru, profil ve köşebentler için özel kalıp setleri
- Özel köşebent aparatı ile manuel yan dayamalar (APK 45)
- Çift hız
- Üst top için dijital ekran
- Gül aparatı (APK 35 / APK 30)
- Burgu aparatı (APK 35 / APK 30)
- Özel voltaj



» **APK**
30



TECHNICAL SPECIFICATIONS TEKNİK BİLGİLER			APK 35 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 30 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
			mm	min Ø	mm	min Ø	
1		Angle leg out Köşebent dışa	50x5	850	40x5	400	AD
2		Angle leg in Köşebent içe	50x5	1200	40x5	500	AD
3		T section leg out T profil Dışa	50	650	50x6	800	A
4		T section leg in T profil içe	50	900	50	850	A
5		T section leg side T profil yana	50	750	50	800	A
6		Plate hard way Lama zoruna	60x10 50x12	800 800	50x10	800	A
7		Plate easy way Lama kolayına	120x15	750	80x15	700	A
8		Square / Kare	35x35 20x20	1200 400	30x30	700	A
9		Round / Yuvarlak	Ø35	800	Ø30	700	B1**
10		Tube / Boru	Ø70x2	1200	Ø60x2	1200	B1**
11		Tube-Pipe/ Boru	Ø33,7x2,65	320	Ø48,3x3,2	900	B1**
12		Rectangle tube Dikdörtgen Profil	50x40x3		50x30x3		B2**
13		Square tube Kare Profil	60x60x3		40x40x3		B3**
14		Channel easy way-legs out U profil kolayına-dışa	UNP60	550	UNP50	400	AD
15		Channel easy way-legs in U profil kolayına-ice	UNP60	700	UNP50	500	AD
Power / Motor Gücü kW			1.5		0.75		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			155		137/132		
Shaft ø / Mil ø mm			50/50		35/30		
Bending Speed / Bükme Hızı			4.3 m/min.		2.1 m/min.		
WxLxH / GxUxY mm.			730x830x1500		670x530x1350		

A: Standard rolls
 B: Special rolls
 D: Special rolls recommended for rolling without deformation and serial production

* A different special roll is recommended for each angle size in order to enhance operator's capability and achieve better results.

** A different set of rolls is required for each tube diameter or section size.

A: Standart kalıp
 B: Özel kalıp
 D: Seri üretim ve deformasyonsuz büküm için önerilen özel kalıplar

* Operatörün imkanlarını artırmak ve daha iyi sonuçlar elde etmek üzere her bir köşebent ölçüsü için ayrı bir özel kalıp seti önerilir.

** Her bir boru çapı veya kesit ölçüsü için farklı bir kalıp seti gereklidir.

Data indicated above are based on steel with yield point 240 N/mm². All specifications are subject to change without prior notice.

Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre verilmiştir. Akyapak, bu değerleri haber vermemeksiz deşitirme hakkına sahiptir.