

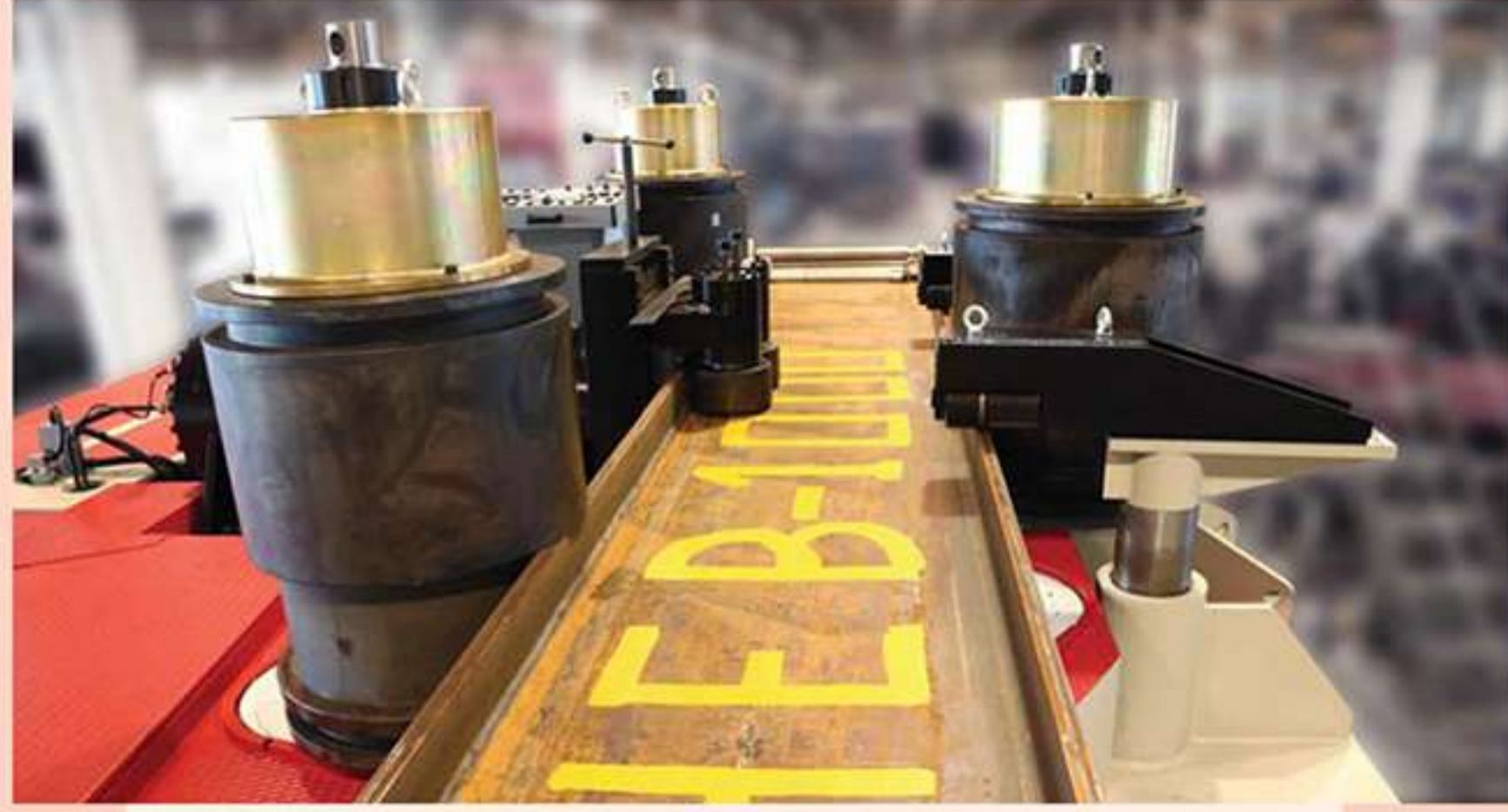
› Angle Rolls

PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

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

› **APK**
1000

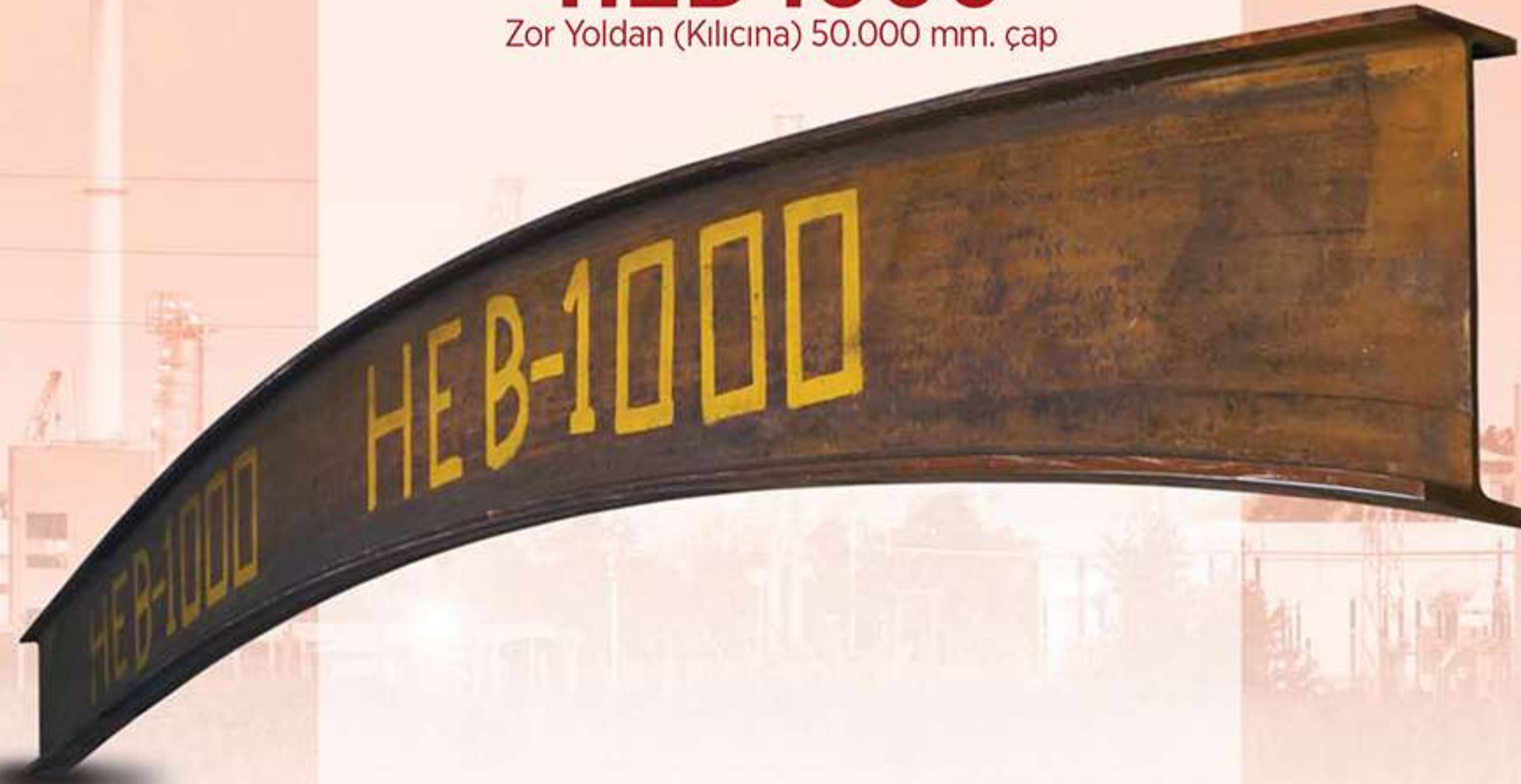




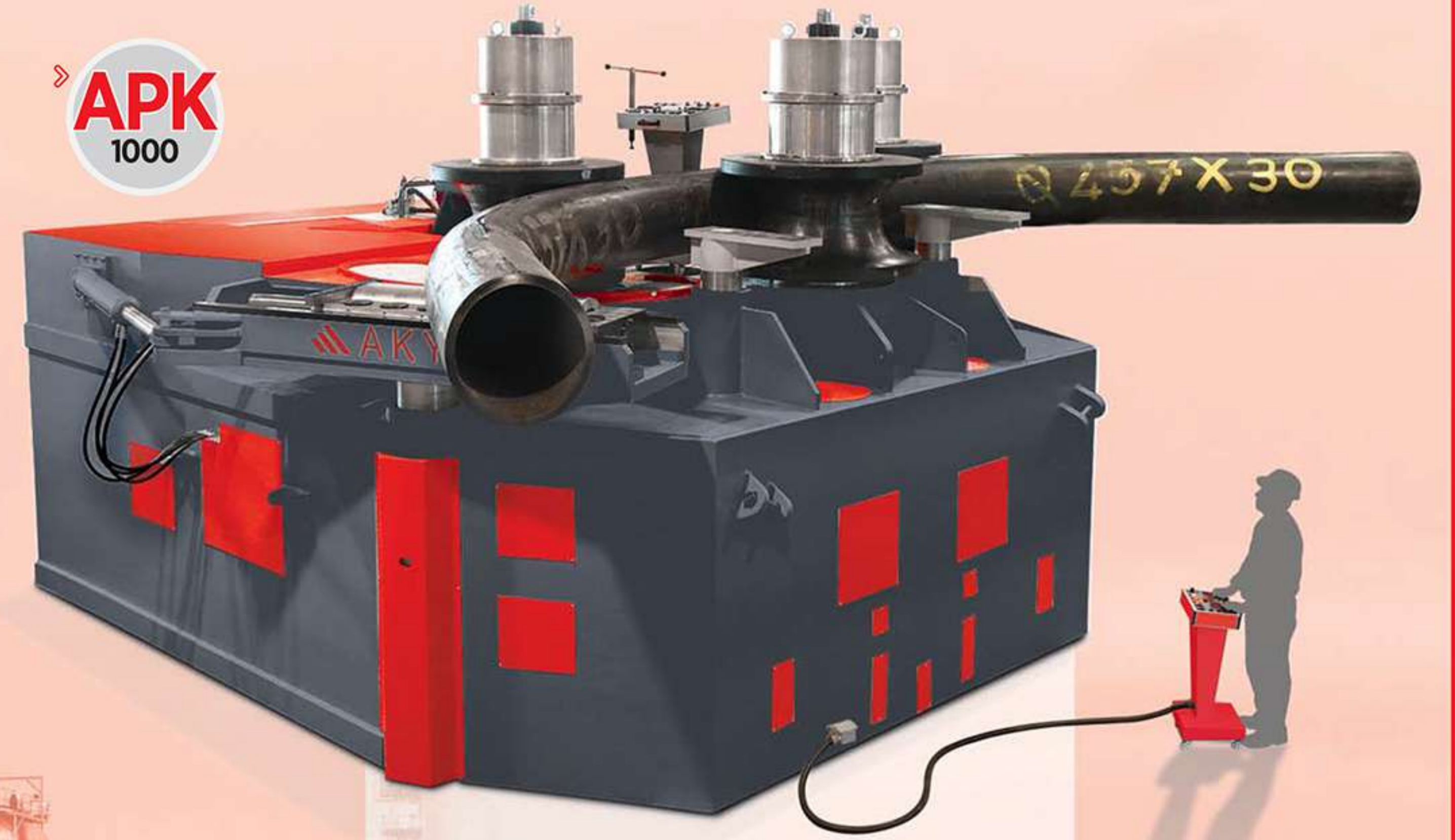
THE GIGANTIC
POWER THAT
CHALLENGES
THE HEAVY INDUSTRY.

HEB 1000
Hardway Bending to Ø50.000mm

AĞIR SANAYİYE
KAFA TUTAN
DEV GÜÇ
HEB 1000
Zor Yoldan (Kılıcına) 50.000 mm. çap



APK
1000



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

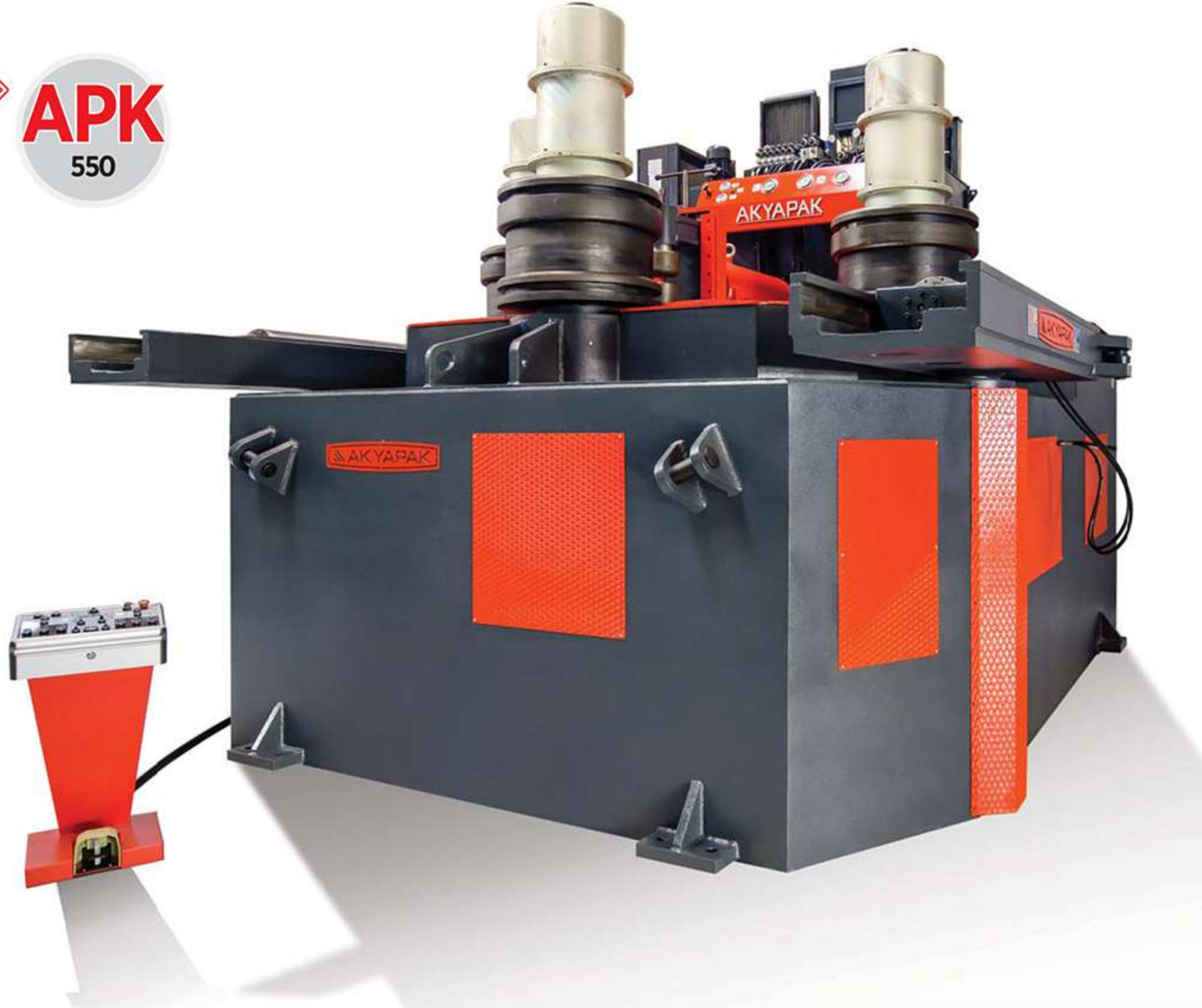
machines and the risk of material slippage during the process is minimized.

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.

» **APK**
550



Akyapak, hidrolik profil bükme makinelerinde de müşterilerinin çözüm ortağı olan geniş bir ürün yelpazesi sunuyor. Yüksek kaliteli komponentler özel mühendislik tasarımıyla 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 bükülebiliyor.

Pratik ve üniversal vals topları da daha kolay ve çeşitli profillerin kıvrılmasına imkân tanıyor. Bu makineler, üç top tahrikli olduklarından ve kıvrırma 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 kıvrırma işlemini kolaylaştırmak ve deformasyonu minimuma indirmek için 3 yönde hareketlidir.

Bütün bu özellikleriyle Akyapak profil bükme makineleri, hidrolik silindirlerinin gücü ve yüksek eğilme momenti sayesinde en büyük kesitleri bile kolayca büküyor 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 dişliler
- 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 dijital gösterge
- Makineden ayrı hareketli kontrol paneli
- Yatay çalışma pozisyonu
- Üç topun ayrı olarak hidrolik motor+redüktör ve dişli sistemi ile tahriki

› Opsiyonel Özellikler

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

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





» **APK**
300 NC

Special Machines
Özel Üretim Makineler

» **APK**
280



» **APK**
240 NC

Bulb Flat Bending
Hollanda Profil Büküm



» **APK**
180



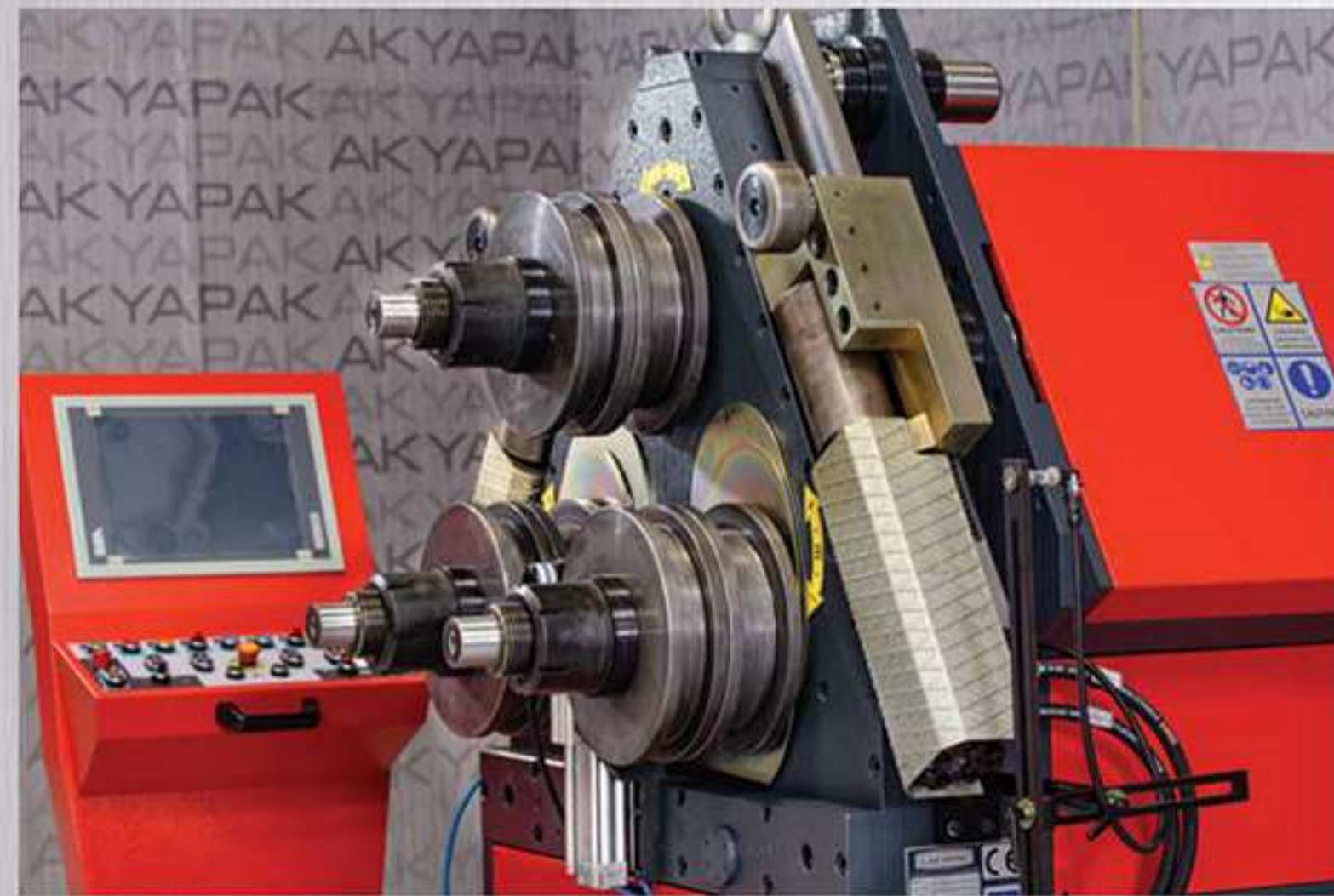
» **APK**
101

» 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 göstere
- Makineden ayrı hareketli kontrol paneli
- Yatay & dikey çalışma pozisyonu
- Topların bir hidrolik motor + redüktör 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 göstere
- NC AK300
- CNC AK400

» **APK**
121



» **APK**
81



» 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)

» 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

» **APK**
61



» Standart Özellikler

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

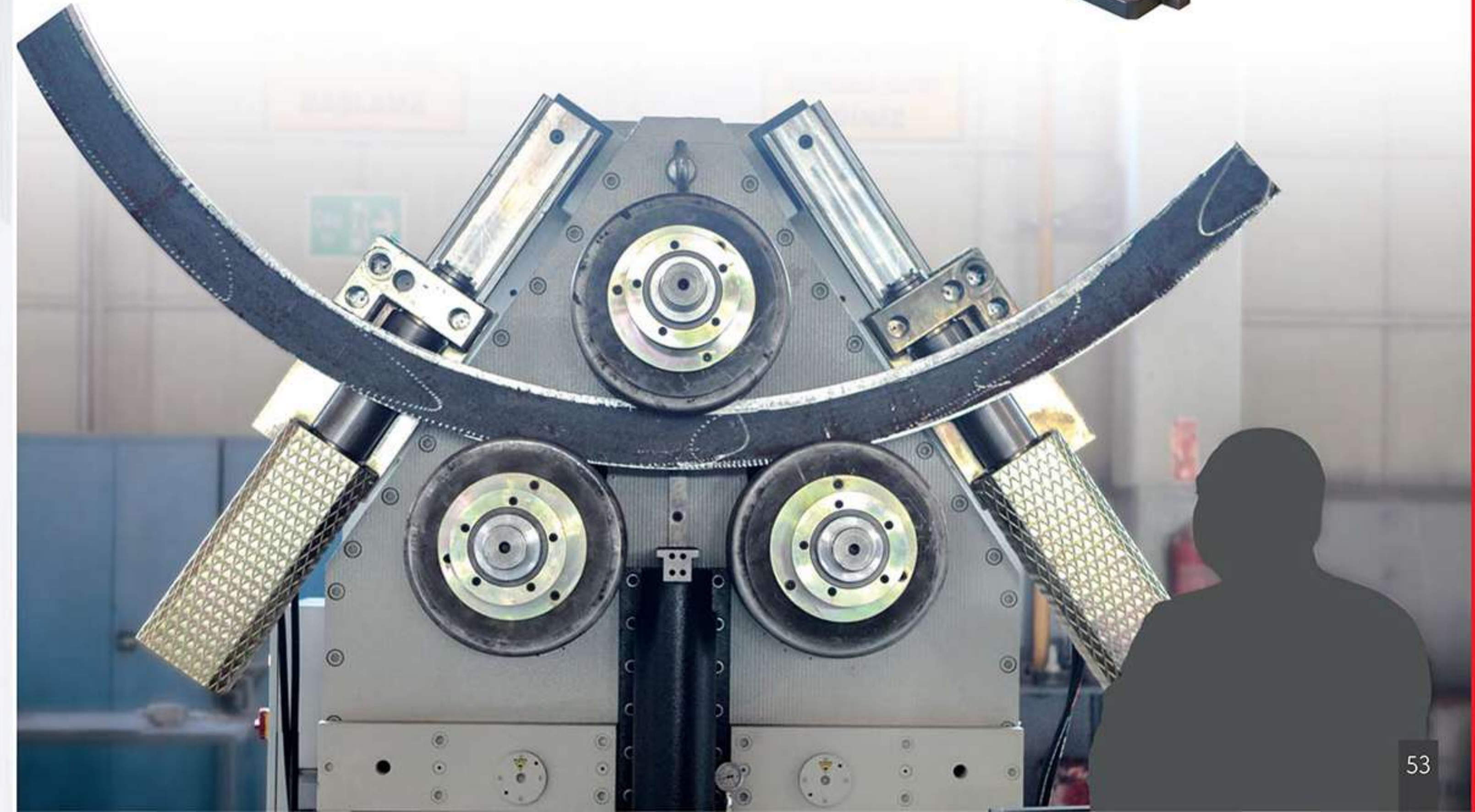
» Opsiyonel Özellikler

- 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 gösterege (APK 81)
- NC AK300
- CNC AK400

» **APK**
50



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



› 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



› Standart Özellikler

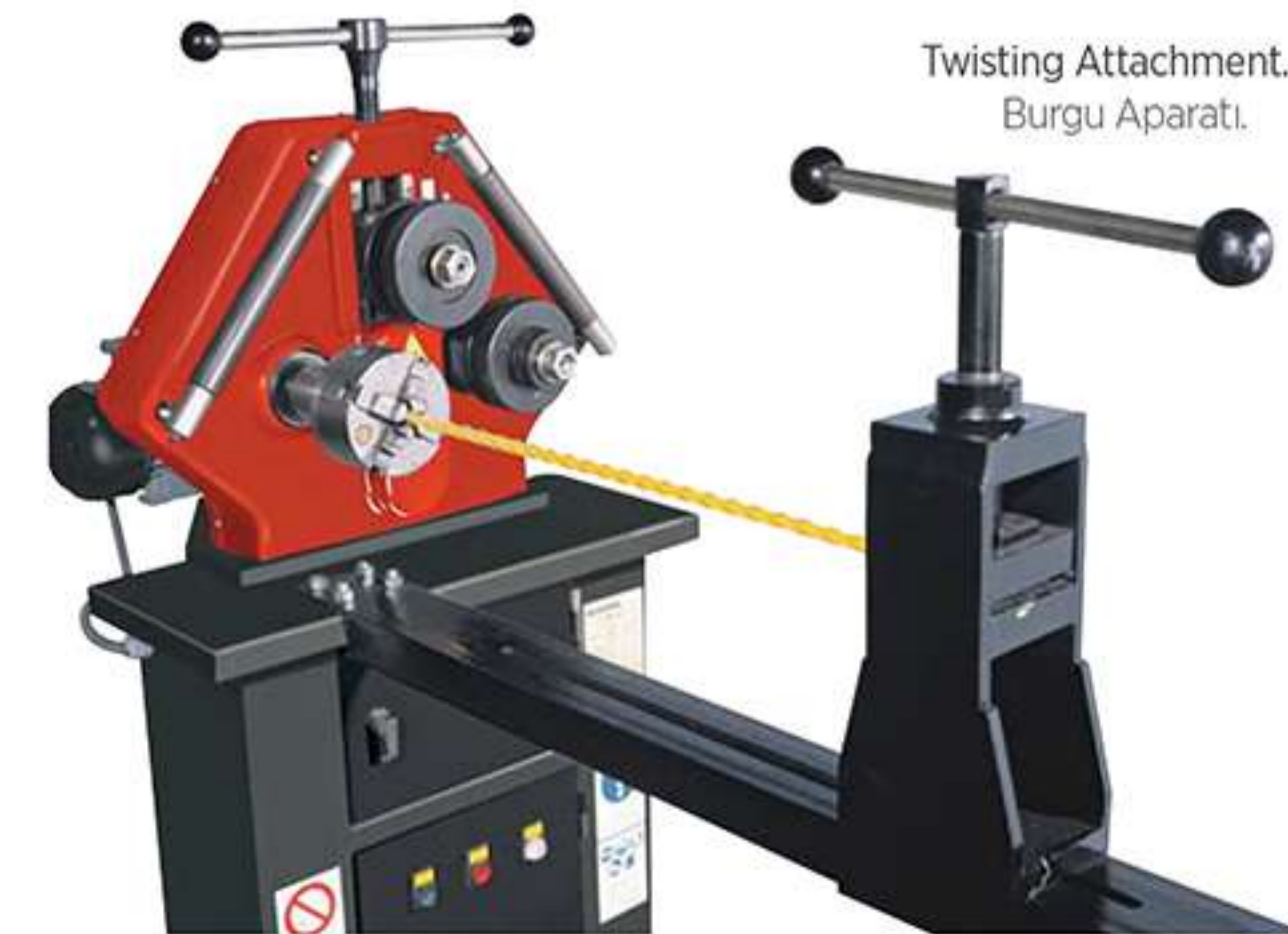
- Komple çelik (St-52) konstrüksiyon makine gövdesi (APK 45 / APK 30)
- Döküm makine gövdesi (APK 35)
- Özel çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş ve taşlanmış shaftlar
- Bir set standart kalıp takımı
- 3 top tahrikli çalışma (APK 45)
- 2 top tahrikli çalışma (Alt toplar) (APK 35 / APK 30)
- Hidrolik 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 pedalı 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
35



TECHNICAL SPECIFICATIONS TEKNİK BİLGİLER			APK 1000 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 800 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 550 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
			mm	min ø	mm	min ø	mm	min ø	

1		Angle leg out Köşebent dışı	200x28	3500	200x28	1700	200x26	1300	AD*
2		Angle leg in Köşebent içi	200x28	3500	200x28	2000	200x26	1500	AD*
3		T section leg out T profil Dışa	200x28	3500	200x28	1600	200x28	1300	AD
4		T section leg in T profil içi	200x28	3500	200x28	2300	200x30	2000	AD
5		T section leg side T profil yana	200x28	3500	200x28	1600	200x20	1800	AD
6		Plate hard way Lama zoruna	500x150	3000	500x120	3000	450x60	3000	A
7		Plate easy way Lama kolayına	1000x180	3500	1000x150	2000	650x120	1700	A
8		Square / Kare	350x350	3000	300x300	2500	280x280	2500	A
9		Round / Yuvarlak	Ø420	2500	Ø380	2500	Ø300	2500	B1**
10		Tube / Boru	Ø609.6x30.96	20000	Ø609.6x17.48	16000	Ø558.8x15.88	25000	B1**
11		Square tube Kare Profil	600x20	-	500x20	-	450x20	-	B2**
12		Channel easy way- legs out U profil kolayına-dışa	UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	3500	B
13		Channel easy way- legs in U profil kolayına-içi	UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	3500	B
14		Beam easy way/ Kiriş kolayına	HEM 1000 HEB 1000	5000 5000	HEM 1000 HEB 1000	8000 6000	HEA1000 HEB1000	5000 7000	B
15		Beam easy way / Kiriş kolayına	INP1000	5000	INP1000	5000	INP1000	5000	B
16		Channel hard way C profil zoruna	UNP700	100000	UNP 700	100000	UNP400	35000	BC
17		Beam hard way Kiriş Zoruna	IPE 1000	60000	IPE 800	50000	IPE 550	18000	BC
18		Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA 1000 HEB 1000	60000 50000	HEA 800 HEB 800	55000 45000	HEA 550 HEB 500	40000 25000	BC
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti			11000		9000		5500		
Power / Motor Gücü kW			160		120		99		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			840		860		800		
Shaft ø / Mil ø mm			520/420		400/400		360/360		
Bending Speed / Bükme Hızı			7m/min.		7m/min.		7 m/min.		
WxLxH / CxUxY mm.			6000x7300x4200		5500x6900x4300		4820x6580x4310		

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

A: Standard rolls
B: Special rolls
C: Pulling system
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.

TECHNICAL SPECIFICATIONS TEKNİK BİLGİLER			APK 360 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 300 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 280 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
			mm	min ø	mm	min ø	mm	min ø	

1		Angle leg out Köşebent dışı	200x26	1600	200x26	2000	200x20	3000	AD*
2		Angle leg in Köşebent içi	200x26	1800	200x20	2000	180x16	3000	AD*
3		T section leg out T profil Dışa	200x28	1500	200x26	1800	200x20	1800	AD
4		T section leg in T profil içi	200x30	2300	200x20	2800	180x18	2500	AD
5		T section leg side T profil yana	200x20	1800	200x28	1800	200x20	2000	AD
6		Plate hard way Lama zoruna	400x60	3000	250x60	2000	200x50	2000	A
7		Plate easy way Lama kolayına	650x100	2000	450x70	1000	400x60	2000	A
8		Square / Kare	240x240	2500	150x150	2500	130x130	2000	A
9		Round / Yuvarlak	Ø260	2000	Ø170	1700	Ø150	1500	B1**
10		Tube / Boru	Ø508x15.1	15500	Ø323.9x10.31	4200	Ø273x9.27	4200	B1**
11		Square tube Kare Profil	400x16	-	220x12	-	180x12	-	B2**
12		Channel easy way- legs out U profil kolayına-dışa	UNP1000	4000	UNP500	2000	UNP450	2000	B
13		Channel easy way- legs in U profil kolayına-içi	UNP1000	4000	UNP500	2000	UNP450	2000	B
14		Beam easy way / Kiriş kolayına	INP1000	5000	INP500	2000	INP450	2000	B
15		Beam easy way/ Kiriş kolayına	HEA 1000 HEB 1000	6000 8000	HEA 320 HEB 280	2500 2000	HEA 280 HEB 240	2000 2000	B
16		Channel hard way C profil zoruna	UNP400	40000	UNP 260	10000	UNP 240	12000	BC
17		Beam hard way Kiriş Zoruna	IPE550	20000	IPE 300	13000	IPE 240	10000	BC
18		Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA 550 HEB 500	40000 30000	HEA 220 HEB 200	9600 5200	HEA 200 HEB 180	9000 6000	BC
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti			4700		700		600		
Power / Motor Gücü kW			70		64		37		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			800		740		660		
Shaft ø / Mil ø mm			360/360		300/280		280/260		
Bending Speed / Bükme Hızı			7 m/min.		7 m/min.		0-7 m/min.		
WxLxH / CxUxY mm.			4820x6580x4090		3350x4350x2250		2850x3800x2220		

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

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

* Operatörün imkanlarını arttırmak 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.

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TEKNİK BİLGİLER

APK 240
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

APK 180
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

ROLLS
VALS
TOPLARI

			mm	min ø	mm	min ø	
1		Angle leg out Köşebent dışı	160x20	1600	150x15	1000	AD*
2		Angle leg in Köşebent içi	150x20	1600	130x15	1200	AD*
3		T section leg out T profil Dış	160x20	1400	150x15	1200	AD
4		T section leg in T profil içi	150x20	2000	130x15	1700	AD
5		T section leg side T profil yana	160x20	1500	150x15	1300	AD
6		Plate hard way Lama zoruna	175x40	1300	150x35	1000	A
7		Plate easy way Lama kolayına	350x50	900	250x40	1000	A
8		Square / Kare	110x110	1500	90x90	1400	A
9		Round / Yuvarlak	Ø130	1600	Ø100	1000	B1**
10		Tube / Boru	Ø219.1x8.18	2500	Ø168.3x7.1	2500	B1**
11		Square tube Kare Profil	150x150		120x120		B2**
12		Channel easy way-legs out U profil kolayına-dış	UNP360	1200	UNP300	1100	B
13		Channel easy way-legs in U profil kolayına-içi	UNP360	1400	UNP300	1100	B
14		Channel hard way C profil zoruna	UNP200	11000	UNP160	10000	BC
15		Beam easy way / Kiriş kolayına	INP360	1500	INP300	1200	B
16		Beam easy way/ Kiriş kolayına	HEA 240 HEB 200	1500	HEA 180 HEB 160	1100	B
17		Beam hard way Kiriş Zoruna	IPE 200	5000	IPE 160	3500	BC
18		Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA 180 HEB 160	4500 3200	HEA 120 HEB 120	3500 2800	BC
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti			320		210		
Power / Motor Gücü kW			30		15		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			550		460		
Shaft ø / Mil ø mm			240/220		180/160		
Bending Speed / Bükme Hızı			0-7 m/min.		0-7 m/min.		
WxLxH / GxUxY mm.			2240x3360x2055		2000x2400x1695		

A: Standart rolls
B: Special rolls
C: Pulling system
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
C: Çekirme sistemi
D: Seri üretim ve deformasyonsuz büküm için önerilen özel kalıplar

* Operatörün imkanlarını arttırmak 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 vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TEKNİK BİLGİLER

APK 121
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

APK 101
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

ROLLS
VALS
TOPLARI

			mm	min ø	mm	min ø	
1		Angle leg out Köşebent dışı	50x50x5 100x100x10 120x120x15	650 1100 1300	50x50x6 90x90x8 100x100x10	700 1000 1400	AE* F F
2		Angle leg in Köşebent içi	50x50x5 80x80x8 120x120x15	650 900 1300	50x50x6 80x80x8 100x100x10	800 1200 1600	AE*
3		T section leg out T profil Dış	120	1200	100	1200	A
4		T section leg in T profil içi	100	1200	100	1000	A
5		T section leg side T profil yana	130	1300	120	1200	A
6		Plate hard way Lama zoruna	40x10 125x25 140x30	500 850 3000	40x10 100x20 120x25	400 600 1600	AF
7		Plate easy way Lama kolayına	200x50	1000	60x10 100x40 200x35	400 600 1000	AF
8		Square / Kare	75x75	800	30 50 60	400 500 1000	AF
9		Round / Yuvarlak	Ø85	900	40 60 70	400 600 800	B1**
10		Tube / Boru	Ø50x2 Ø160x4	600 3000	50x2 120x2 140x3	600 2000 3000	B1**
11		Tube-Pipe/ Boru	101.6x12 139.7x5	1200 1600	60.3x3.2 114.3x3.6 114.3x4.5	400 1000 1600	B1**
12		Rectangle tube Dikdörtgen Profil	140x50x5		40x20x2 100x50x5 140x40x3	500 3000 4000	B2**
13		Square tube Kare Profil	90x90x8		50x50x2.5 90x90x4 100x100x5	500 2500 3000	B3**
14		Channel easy way-legs out U profil kolayına-dış	UNP200	1000	UNP180	800 1200	AD F
15		Channel easy way-legs in U profil kolayına-içi	UNP200	1200	UNP80 UNP180	800 1200	AD F
16		Channel hard way C profil zoruna	UNP100	8000			CB
17		Beam easy way / Kiriş kolayına	INP200	1200	INP80 INP180	600 800	AD F
18		Beam easy way/ Kiriş kolayına	HEA140 HEB120	3000 5000	HEA120 HEB100	1000 1200	AD F
19		Beam hard way Kiriş Zoruna	INP 140	6000			CB
20		Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA120 HEB100	2600 1500			CB
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti			120		80		
Power / Motor Gücü kW			11		11		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			390		315		
Shaft ø / Mil ø mm			120		100		
Bending Speed / Bükme Hızı			6m/min.		5.4m/min.		
WxLxH / GxUxY mm.			1450x1985x2040		1500x1650x2100		

A: Standart kalıp
B: Özel kalıp
C: Çekirme sistemi
D: Seri üretim ve deformasyonsuz büküm için önerilen özel kalıplar
E: Köşebent aparatı
F: Gerdirme aparatı

* Operatörün imkanlarını arttırmak 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.

A: Standart rolls
B: Special rolls
C: Pulling system
D: Special rolls recommended for rolling without deformation and serial production
E: Angle device
F: Brace Rod

* 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.

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 vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TEKNİK BİLGİLER

APK 81
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

APK 61
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

ROLLS
VALS
TOPLARI

			mm	min ø	mm	min ø	
1		Angle leg out Köşebent dışı	35x35x3 70x70x8 80x80x8	500 1200 1600	30x30x3 50x50x5	250 500	AD
2		Angle leg in Köşebent içi	40x40x4 70x70x9 80x80x8	600 1000 2000	30x30x3 40x40x5 50x50x6	400 600 1000	AD
3		T section leg out T profil Dışa	70x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 80x40x7.5	300 600 1000	A
4		T section leg in T profil içi	30x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 50x50x6 70x35x6	300 600 1200	A
5		Plate hard way Lama zoruna	40x10 80x25 100x20	300 700 2100	40x10 60x20 80x25	220 500 2100	A
6		Plate easy way Lama kolayına	50x10 80x20 120x30	260 400 600	50x5 80x16 80x20	200 400 1200	A
7		Square / Kare	30 40 45	300 500 1000	15 30 40	300 600 1400	A
8		Round / Yuvarlak	35 50 60	300 500 1000	20 35 50	300 600 800	B1**
9		Tube / Boru	40x2 100x2 100x3	400 2400 3000	25x1.5 60x2 70x2	200 800 1600	B1**
10		Tube-Pipe / Boru	48.3x3.2 88.9x3.2 88.9x4	400 1000 1600	26.5x2.3 48.3x2.9 60.3x3.2	200 600 1000	B1**
11		Rectangle tube Dikdörtgen Profil	50x25x2 80x40x5 100x40x3.2	600 2000 3000	30x15x1.5 60x30x2.5 80x30x3	300 2000 6000	B2**
12		Square tube Kare Profil	40x40x2.7 70x70x3.2 70x70x4	500 1600 3000	20x20x2 50x50x2.5 60x60x3	240 1600 4000	B3**
13		Channel easy way-legs in U profil kolay- na-dışa	UNP60 UNP120 UNP120	400 800 1200	UNP30 UNP60 UNP80	300 400 800	AD
14		Channel easy way-legs in U profil kolay- na-içe	UNP60 UNP120 UNP120	400 800 1200	UNP30 UNP50 UNP80	300 500 1000	AD
15		Beam easy way/ Kiriş kolayına	INP120	500			AD
Power / Motor Gücü kW			5		4		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			245		177		
Shaft ø / Mil ø mm			80/80		60/60		
Bending Speed / Bükme Hızı			4.2 m min.		6.4 m min.		
WxLxH / GxUxY mm.			1350x1600x1850		950x1400x1450		

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 arttırmak 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 vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

TECHNICAL SPECIFICATIONS
TEKNİK BİLGİLER

APK 50
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

APK 45
SIZE AND DIAMETER
ÖLÇÜLER VE ÇAP

ROLLS
VALS
TOPLARI

			mm	min ø	mm	min ø	
1		Angle leg out Köşebent dışı	50x5	1000	50x5 25x3	600 350	AD*
2		Angle leg in Köşebent içi	50x5	1200	45x5 25x3	600 400	AD*
3		T section leg out T profil Dışa	50	600	50	600	A
4		T section leg in T profil içi	50	600	50	600	A
5		T section leg side T profil yana	50	600	50	600	A
6		Plate hard way Lama zoruna	50x15	1000	60x10 20x10	800 300	A
7		Plate easy way Lama kolayına	80x16	1200	80x15	600	A
8		Square / Kare	35x35	1400	32x32	700	A
9		Round / Yuvarlak	Ø40	800	Ø35	1000 350	B1**
10		Tube / Boru	Ø70x2	1600	Ø60x2	1000 300	B1**
11		Tube-Pipe/ Boru	Ø60.3x3.2	1000	60x2.9 17x3		B1**
12		Rectangle tube Dikdörtgen Profil	80x30x3	4000	60x30x3		B2**
13		Square tube Kare Profil	60x60x3	4000	45x45x3		B3**
14		Channel easy way- legs out U profil kolay- na-dışa	UNP60	800	UNP60	800	AD
15		Channel easy way-legs in U profil kolay- na-içe	UNP60	1000	UNP60	1200	AD
Power / Motor Gücü kW			1.1		1.5 + 0.75		
Rolls ø / Vals Topları ø mm			157		152 /162		
Shaft ø / Mil ø mm			50		50 / 40		
Bending Speed / Bükme Hızı			2.95m / min.		3.3 m /min		
WxLxH / GxUxY mm.			950x1000x1450		950x1050x1450		

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










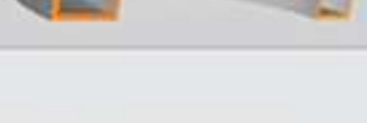

* A different special roll is recommended for each angle size in order to enhance operator's capability and achieve better results.
** A different set of rolls is required for each tube diameter or section size.

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

* Operatörün imkanlarını arttırmak 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 vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

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 dışı	50x5	850	40x5	400	AD
2		Angle leg in Köşebent içi	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 içi	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 kolay- na-dışa	UNP60	550	UNP50	400	AD
15		Channel easy way- legs in U profil kolay- na-içe	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 arttırmak 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 vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.