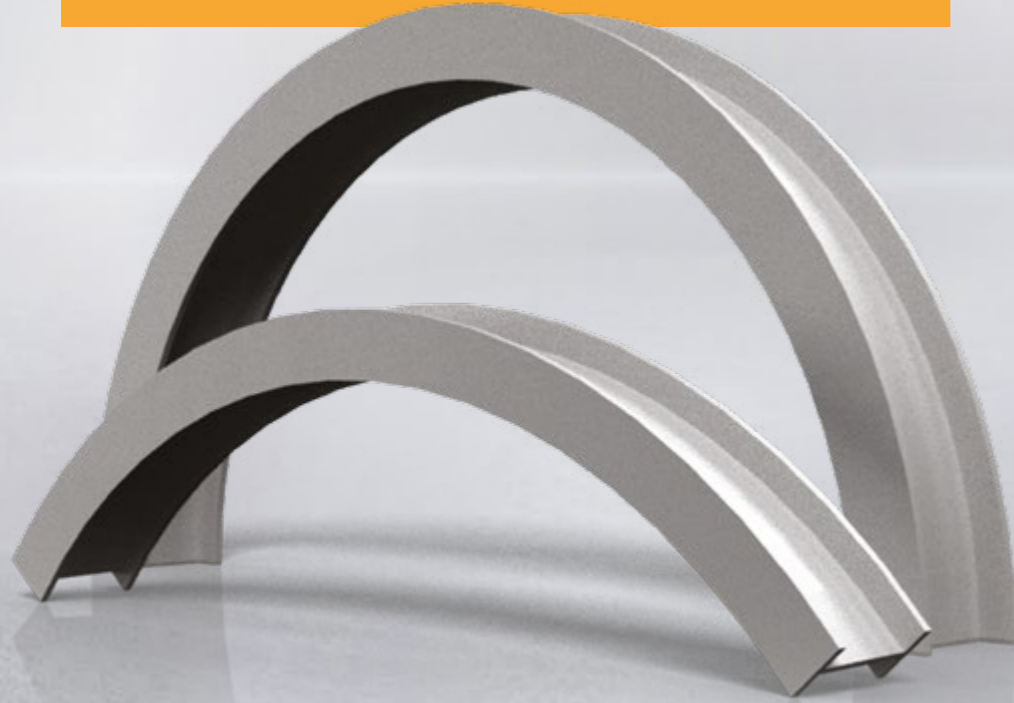


ANGLE ROLLS

PROFİL BÜKME MAKİNELERİ



**WE HAVE EXCEEDED
THE SIZE LIMIT ON ANGLE ROLLS**
PROFİL BÜKME MAKİNELERİNDE ÖLÇÜYÜ AŞTIK

**APK
800**

See it in action



AKYAPAK offers extensive alternatives on heavy duty profile bending machines as well. Our machines are strong and reliable with their St-52 weld construction body. Minimum flexion causes less deformation, by the help of our machines' enlarged roll diameters. By the help of big measurements of bearings, durability and high bending momentum can be obtained.

The power of hydraulic cylinders enables to bend the larger parts without difficulty. Practical and universal rollers creates the possibility of easiness for bending various sections, and this feature gives the opportunity of being more powerful and robust. Akyapak Profile Bending Machines are 3 rolls driven.

This feature allows to have a possibility to make the high capacity bending processes real. Secondly, our 3 Rolls Driven machine minimizes the slipping of the materials during the bending process. The two bottom rolls are hydraulically driven and they can move independently with each other.

Therefore, in comparison with the machines which are top roll drive, the features of our machines enhance the ability of operators and give the opportunity to make pre-bending process on both edges. Side supporters can move towards three directions to reduce the deformations and to facilitate bending processes, especially with angles and spirals.

**APK
550**



See it in action



Akyapak hidrolik profil bükme makinelerinde de müşterilerinin çözüm ortağı olan geniş bir ürün yelpazesi sunuyor. Yüksek kaliteli bileşenler özel teknik tasarım başarısıyla 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, daha büyük mil çapları ile minimum esneme ve daha az deformasyon, daha büyük rulman ölçüleri ile uzun ömürlü APK Hidrolik Profil Bükme Makineleri, yüksek büküm momenti ve hidrolik silindirlere sahip olması 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 kıvrma sırasında malzemenin kayması minimize edildiğinden dolayı daha yüksek kapasiteli büküm yapma imkânı sağlıyor. Apk45-35-30 hariç iki alt top birbirinden bağımsız olarak hidrolik ile hareket eder.

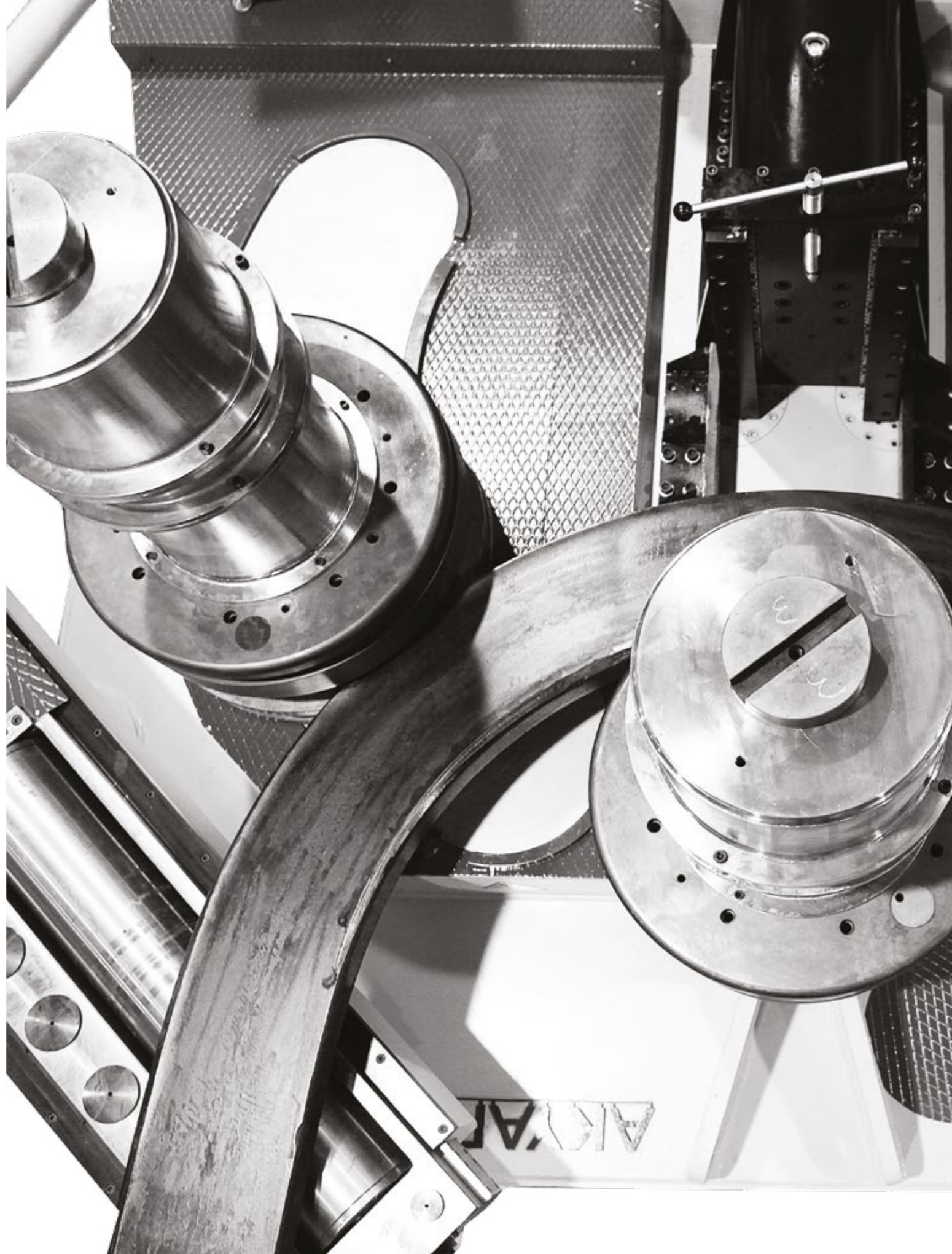
Bu sayede, sadece üst topun hareket ettiği makinelere göre, operatörün becerisi artar ve malzemenin her iki ucunun da ön büküm yapılmasına olanak sağlanır. Yan dayamalar, özellikle köşebent ve spiral kıvrma işlemini kolaylaştırmak ve deformasyonu minimuma indirmek için 3 yönde hareketlidir. Bütün bu özellikleri ile APK modelleri rakipleri karşısında daha etkileyici bir seçenek olarak öne çıkıyor.

Standart Özellikler

- Welded steel construction (St-52) body.
- Rolls are driven by 3 separate hydraulic motors.
- Infinitely variable speed of rotation
- Special steel gears
- Shafts are made of special steel, hardened and grinded.
- Manual lubrication
- Guide rolls are hydraulically adjustable.
- Lower rolls are hydraulically moveable up and down.
- Infinitely variable speed of rlower rools moves down-up
- Digital display for lower rolls
- Seperate and moveable control panel
- Horizontal working
- 400 Volt/50-60 Hz
- AKYPAK Service assurance
- Production quality certified by CE, ISO9001 - 2008, TSEK and TURQUM.

Opsiyonel Özellikler

- Special rolls for tubes, profiles and angles
- Special tooling system for bending H, I, U profiles
- Digital display for hydraulic guide rolls
- NC Playback Control System
- CNC Graphic Control System
- Joystickcontrol
- Motors in variable voltage and frequency
- Different rotation speeds



Standart Özellikler

- ST-52 çelik, kaynaklı konstrüksiyon makine
- Her bir vals mili ayrı hidrolik motor ile tahriklidir.
- Kademesiz ayarlanabilen dönüş hızı
- Özel çelik dişliler
- Sertleştirilmiş, taşlanmış özel çelik vals milleri
- Manuel yağlama
- Üç yönde hidrolik olarak ayarlanan yan dayamalar
- Alt vals toplarını hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirebilme
- Kademesiz değişebilir alt top aşağı yukarı hızı
- Alt vals topları için dijital gösterge
- Makineden ayrı, hareketli kumanda paneli
- Yatay çalışma şekli
- 400 Volt/50-60 Hz
- AKYPAK Servis güvencesi
- CE, ISO 9001-2008, TSEK ve TURQUM sertifikaları ile tescilli üretim kalitesi

Özel Ekipman

- Boru, profil ve köşebent için özel vals topları
- H, I, U profillerini kolayca bükme için çekirme aparatı ve vals topları
- Yan dayamalar için dijital gösterge
- NC Playback Kontrol Sistemi
- CNC Grafik Kontrol Sistemi
- Joystick kontrol
- Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar
- Farklı dönüş hızları

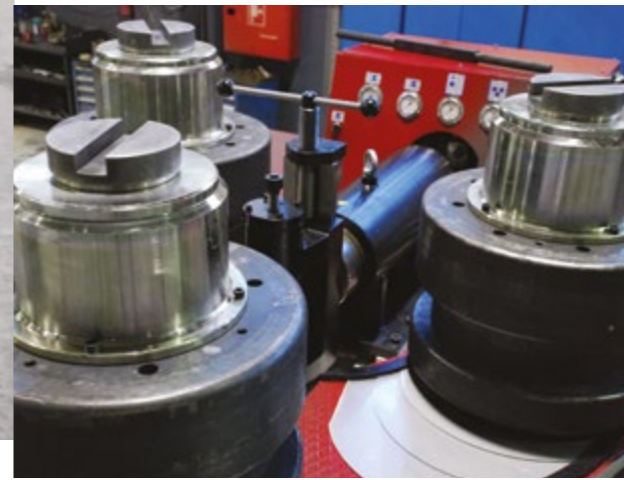




See it in action



APK
300NC



APK
330

SPECIAL PRODUCTION
ÖZEL ÜRETİM

See it in action



APK
240 NC

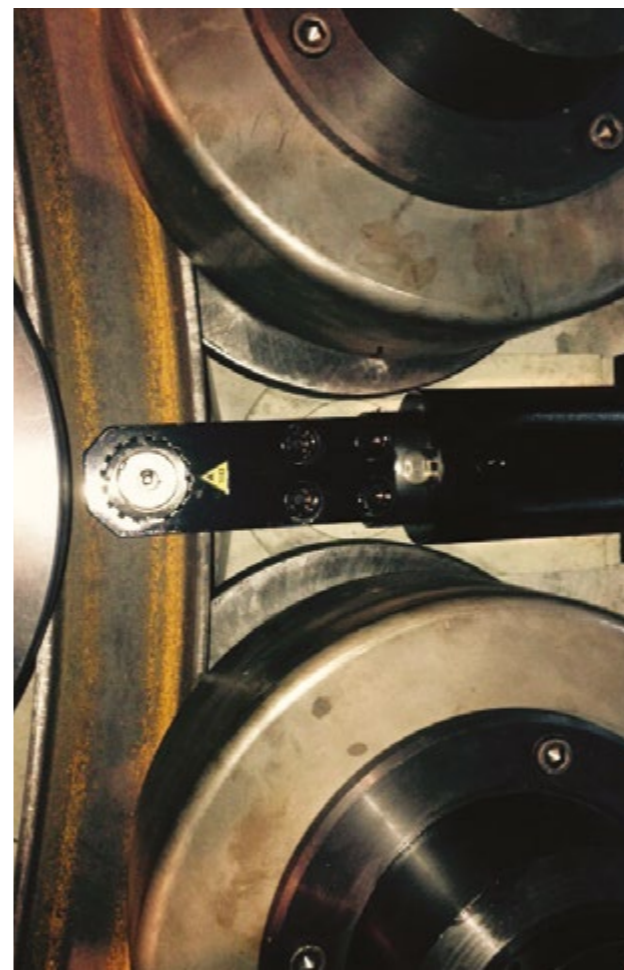
BULB FLAT BENDING
HOLLANDA PROFİL BÜKÜMÜ



See it in action



APK
360



See it in action



APK
180



APK
121

See it in action



Standart Features

- Steel (St-52) construction body
- On APK101 and APK121, the rolls are driven by a hydraulic motor+planetary gearbox and gears.
- Shafts are made of special steel, hardened and grinded.
- On APK101, guide rolls are adjustable manually in one direction.
- On APK121, guide rolls are hydraulically adjustable in two directions.
- One set standard rolls
- Manual lubrication
- Hydraulically moveable lower rolls up and down.
- Digital display for lower rolls
- Separate and moveable control panel
- Horizontal & vertical working
- Production quality certified by CE, ISO9001 - 2008, TSEK and TURQUM.

Optional Features

- Special rolls for tubes, profiles and angles
- Special mechanic guide Rolls for bending angles (for APK 101)
- Special tooling systems for bending U,I,H profiles
- Spiral bending device
- Variable speed of rotation
- Hydraulically adjustable guide rolls in two directions (for APK 101)
- Digital display for hydraulic guide rolls
- NC Playback Control System
- CNC Graphic Control System
- Motors in variable voltage and frequency.

Standart Özellikler

- Komple ST-52 çelik konstrüksiyon makine
- APK101 ve 121 'de planet redüktör ve dişliler ile tahrikli hidrolik motor
- Sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çelik vals milleri
- APK101 'de tek yönde manuel olarak ayarlanan yan dayamalar
- APK 121 'de hidrolik olarak iki yönde ayarlanabilen yan dayamalar
- Bir takım standart vals topu
- Manuel yağlama
- Hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirilen alt toplar
- Alt toplar için dijital gösterge
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli
- Yatay ve dikey şekilde çalışma
- 400 Volt/ 50-60 Hz
- CE, ISO 9001 -2008,TSEK ve TURQUM sertifikaları ile de tescilli üretim kalitesi

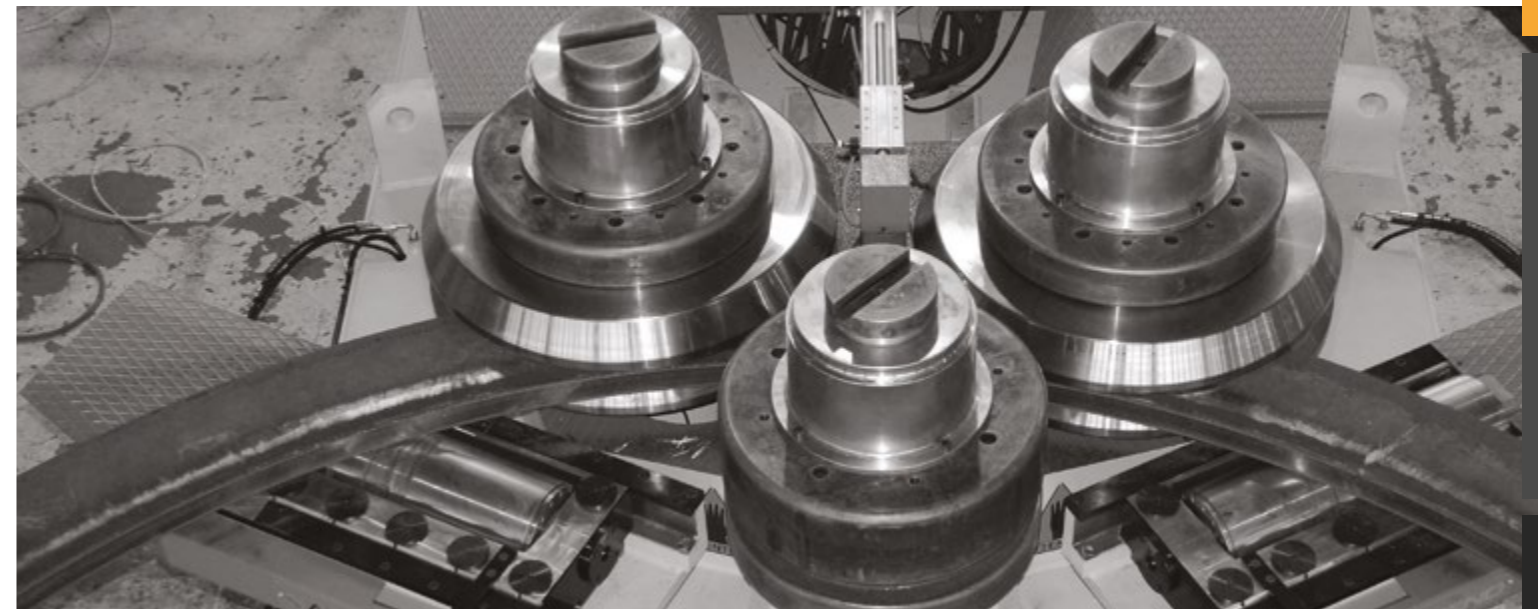
Özel Ekipman

- Boru, profil ve köşebent için özel vals topları
- Köşebent bükme için özel mekanik yan dayamalar (APK 101 için)
- H, I, U profillerini kolayca bükme için çekirme aparatı ve vals topları
- Spiral bükme aparatı
- Kademesiz ayarlanabilen değişebilir dönüş hızı
- İki yönde ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar (APK 101 için)
- Yan dayamalar için dijital gösterge
- NC Playback kumanda sistemi
- CNC Grafik kumanda sistemi
- Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar



APK
101

APK
101 CNC





APK
81 CNC

See it in action



Standart Features

- Steel (St-52) construction body.
- On APK61-81, rolls are driven by hydraulic motor+planetary gearbox and gears.
- Shafts are made of special steel (42CrMo4), hardened and grinded.
- One set standard rolls
- Lower rolls hydraulically moveable up and down.
- Digital display for lower rolls
- Separate and moveable control panel
- Guide rolls are adjustable manually in one direction.
- Manual lubrication
- Production quality certified by CE, ISO9001 - 2008, TSEK and TURQUM.

Standart Özellikler

- Komple ST-52 çelik konstrüksiyon makine
- APK 61 - 81 'de hidrolik motor ve dişiller ile tahrikli dönüş sistemi
- Sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çelik vals milleri
- Bir takım standart vals topu
- Aşağı yukarı hidrolik olarak hareket ettirebilen vals topları
- Alt toplar için dijital gösterge
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli
- Tek yönde manuel olarak ayarlanan yan dayamalar
- Manuel yağlama
- Yatay ve dikey şekilde çalışma
- CE, ISO 9001 -2008,TSEK veTUROUM sertifikaları ile de tescilli üretim kalitesi.

Optional Features

- Special rolls for tubes, profiles and angles
- Adjustable guide rolls for angle profiles
- Spiral bending device
- Variable speed of rotation
- Motors in variable volt and frequency
- For APK81, hydraulically adjustable guide rolls in two directions.
- Digital display for hydraulic guide rolls
- NC Playback Control System
- CNC Graphic Control System

Özel Ekipman

- Boru, profil ve köşebent malzemeleri için özel vals topları
- Köşebent bükme için özel mekanik yan dayamalar
- Spiral bükme aparatı
- Değişebilir dönüş hızı
- Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar
- APK 81 için iki yönde ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar
- Yan dayamalar için dijital gösterge
- NC Playback kumanda sistemi
- CNC Grafik kumanda sistemi

APK
61

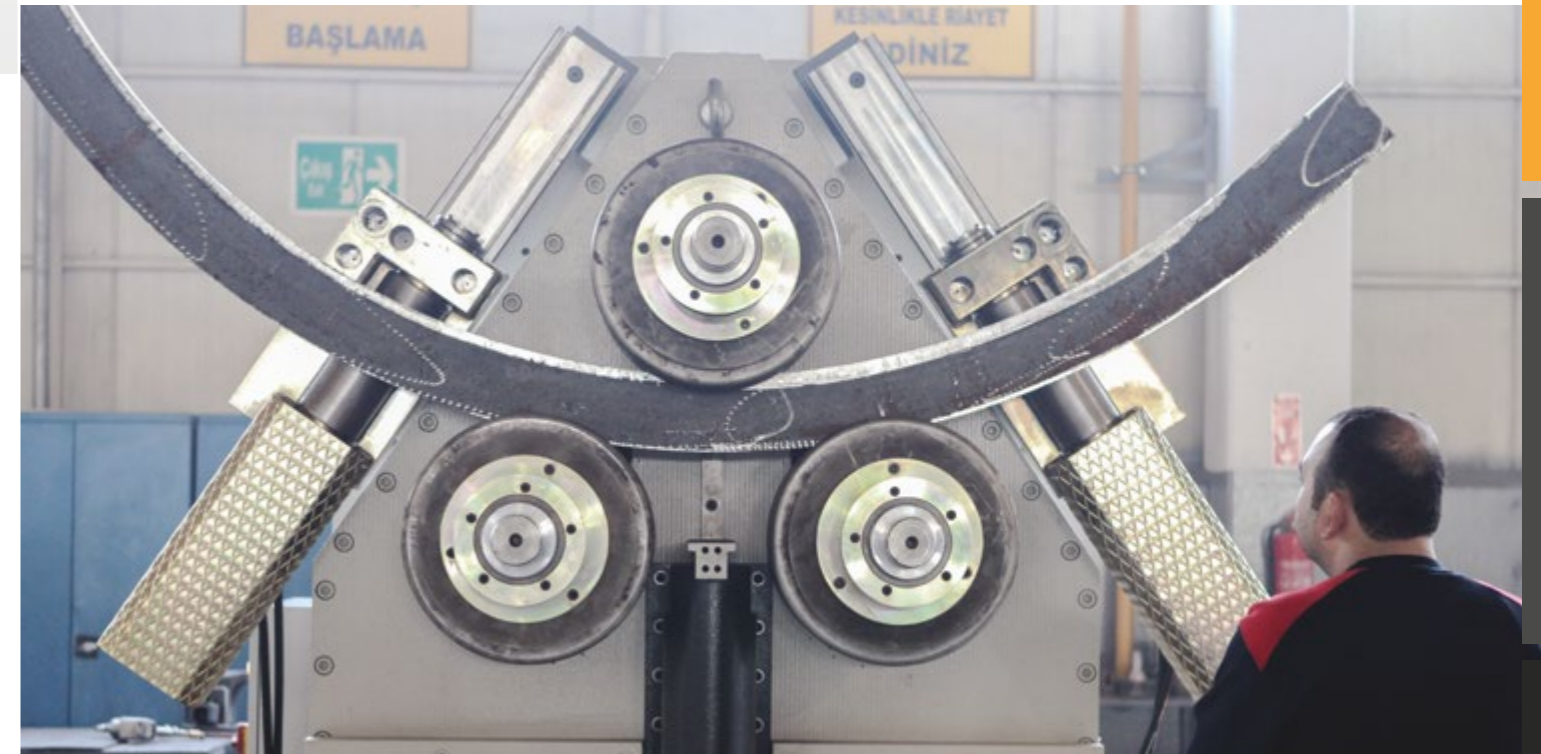
See it in action







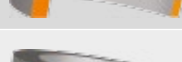










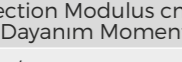


APK
61

HORIZONTAL WORKING
YATAY ÇALIŞMA

See it in action



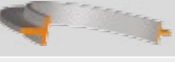



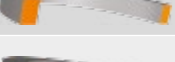













TECHNICAL INFORMATIONS TEKNİK BİLGİLER		APK 1000 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 800 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 550 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
		mm	min ϕ	mm	min ϕ	mm	min ϕ	
1		200x28	3500	200x28	1700	200x26	1300	AD
2		200x28	3500	200x28	2000	200x26	1500	AD
3		200x28	3500	200x28	1600	200x28	1300	AD
4		200x28	3500	200x28	2300	200x30	2000	AD
5		200x28	3500	200x28	1600	200x20	1800	AD
6		500x150	3000	500x125	3000	450x60	3000	A
7		1000x180	3500	1000x150	2000	300x90	1300	A
8		350x350	3000	300x300	2500	650x120	1700	A
9		ϕ 420	2500	ϕ 380	2500	ϕ 300	2500	B
10		ϕ 609.6x30.96	20000	ϕ 609.6x17.48	16000	ϕ 558.8x15.88	2500	B
11		600x20	-	500x20	-	450x20	25000	B
12		UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	-	B
13		UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	3500	B
14		INP1000	5000	INP1000	5000	INP1000	3500	B
15		HEM 1000 HEB 1000	5000 5000	HEM 1000 HEB 1000	8000 6000	INP1000	5000 7000	B
16		UNP700	100000	UNP 700	100000	UNP400	35000	BC
17		IPE 1000	6000	IPE 800	50000	IPE 550	18000	BC
18		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		7000-11000		4000-7000		5500		
Power / Motor Gücü kW		160		110		99		
Rolls ϕ / Vals Topları ϕ mm		840		840		800		
Shaft ϕ / Mil ϕ mm		540/420		400/400		360/360		
Bending Speed / Bükme Hızı		7m/min.		7m/min.		7 m/min.		
Weight / Ağırlık kg.		85250		75100		61500		
WxLxH / GxUxY 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.
Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre verilmiştir. Akyapak, bu değerleri haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

TECHNICAL INFORMATIONS 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 ϕ	mm	min ϕ	mm	min ϕ	
1		200x26	1600	200x26	1600	200x26	1600	AD
2		200x26	1800	200x26	1800	200x26	1800	AD
3		200x28	1500	200x28	1500	200x28	1500	AD
4		200x30	2300	200x30	2300	200x30	2300	AD
5		200x20	1800	200x20	1800	200x20	1800	AD
6		400x60	3000	400x60	3000	400x60	3000	A
7		650x100	2000	650x100	2000	650x100	2000	A
8		240x240	2500	240x240	2500	240x240	2500	A
9		ϕ 260	2000	ϕ 260	2000	ϕ 260	2000	B
10		ϕ 508x15.1	15500	ϕ 508x15.1	15500	ϕ 508x15.1	15500	B
11		400x16	-	400x16	-	400x16	-	B
12		UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	4000	B
13		UNP1000	4000	UNP1000	4000	UNP1000	4000	B
14		INP1000	5000	INP1000	5000	INP1000	5000	B
15		HEA 1000 HEB 1000	6000 8000	HEA 1000 HEB 1000	6000 8000	HEA 1000 HEB 1000	6000 8000	B
16		UNP400	40000	UNP400	40000	UNP400	40000	BC
17		IPE 550	20000	IPE 550	20000	IPE 550	20000	BC
18		HEA 550 HEB 500	40000 30000	HEA 550 HEB 500	40000 30000	HEA 550 HEB 500	40000 30000	BC
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti		4700		700		600		
Power / Motor Gücü kW		70		64		37		
Rolls ϕ / Vals Topları ϕ mm		800		740		660		
Shaft ϕ / Mil ϕ mm		360/360		300/280		280/260		
Bending Speed / Bükme Hızı		7 m/min.		7 m/min.		0-7 m/min.		
Weight / Ağırlık kg.		48000		26400		18500		
WxLxH / GxUxY mm.		4820x6580x4090		3350x4350x2250		2850x3800x2220		

A: Standard rolls / Standart Vals topları B: Special rolls / Özel vals topları C: Pulling device / Çektirme aparatı D: For bending without deformation and for serial production special rolls are requested / Daha düzgün sonuç ve seri üretim için özel vals topları.

TECHNICAL INFORMATIONS TEKNİK BİLGİLER		APK 240 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 180 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
		mm	min ϕ	mm	min ϕ	
1		160x20	1600	150x15	1000	AD
2		150x20	1600	130x15	1200	AD
3		160x20	1400	150x15	1200	AD
4		150x20	2000	130x15	1700	AD
5		160x20	1500	150x15	1300	AD
6		175x40	1300	150x35	1000	A
7		350x50	900	250x40	1000	A
8		110x110	1500	90x90	1400	A
9		ϕ 130	1600	ϕ 100	1000	B
10		ϕ 219.1x8.18	2500	ϕ 168.3x7.1	2500	B
11		150x10		120x8		B
12		UNP360	1200	UNP300	1100	B
13		UNP360	1400	UNP300	1100	B
14		INP360	1500	INP300	1200	B
15		HEA 240 HEB 200	1500 1500	HEA 180 HEB 160	1100 1100	B
16		UNP200	11000	UNP160	10000	BC
17		IPE 200	5000	IPE 160	3500	BC
18		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 ϕ / Vals Topları ϕ mm		550		460		
Shaft ϕ / Mil ϕ mm		240/220		180/160		
Bending Speed / Bükme Hızı		0-7 m/min.		0-7 m/min.		
Weight / Ağırlık kg.		17500		9250		
WxLxH / GxUxY mm.		2240x3360x2055		200x2400x1695		

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.















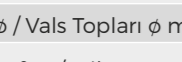
A: Standard rolls / Standart Vals topları B: Special rolls / Özel vals topları C: Pulling device / Çekirme aparatı D: For bending without deformation and for serial production special rolls are requested / Daha düzgün sonuç ve seri üretimler için özel vals topları.

TECHNICAL INFORMATIONS TEKNİK BİLGİLER		APK 121 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		APK 101 SIZE AND DIAMETER ÖLÇÜLER VE ÇAP		ROLLS VALS TOPLARI
		mm	min ϕ	mm	min ϕ	
1		50x50x5 100x100x10 120x120x15	650 1100 1300	50x50x6 90x90x8 100x100x10	700 1000 1400	AE F
2		50x50x5 80x80x8 120x120x15	650 900 1300	50x50x6 80x80x8 100x100x10	800 1200 1600	AE
3		120	1200	100	1200	A
4		100	1200	100	1000	A
5		130	1300	120	1200	A
6		40X10 125X25 140X30	500 850 3000	40X10 100X20 120X25	400 600 1600	AF
7		200X50	1000	60X10 100X40 200X35	400 600 1000	AF
8		75X75	800	30 50 60	400 500 1000	AF
9		ϕ 85	900	40 60 70	400 600 800	B
10		ϕ 50X2 ϕ 160X4	600 3000	50X2 120X2 140X3	600 2000 3000	B
11		101.6X12 139.7X5	1200 1600	60.3X3.2 114.3X3.6 114.3X4.5	400 1000 1600	B
12		140X50X5		40X20X2 100X50X5 140X40X3	500 3000 4000	B
13		90X90X8		50x50x2.5 90x90x4 100x100x5	500 2500 3000	B
14		UNP240	1000	UNP180 UNP200	800 1200	AD F
15		UNP240	1200	UNP180 UNP200	800 1200	AD F
16		INP240	1200	UNP80 UNP200	600 800	AD F
17		HEA140 HEB120	1200 3300	HEA120 HEB100	600 800	AD F
18		UNP100	8000		-	CB
19		INP140	6000	INP 120	-	CB
20		HEA120 HEB100	2600 1500	-	-	CB
Max. Section Modulus cm ³ Maks. Dayanım Momenti		70-120		45-80		
Power / Motor Gücü kW		15		11		
Rolls ϕ / Vals Topları ϕ mm		390		315		
Shaft ϕ / Mil ϕ mm		120		100		
Bending Speed / Bükme Hızı		4m/min.		5.4m/min.		
Weight / Ağırlık kg.		4720		2240		
WxLxH / GxUxY mm.		1450x1985x2040		1500x1650x2100		

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.

A: Standard rolls / Standart Vals topları
B: Special rolls / Özel vals topları
C: Pulling device / Çekirme aparatı
D: For bending without deformation and for serial production special rolls are requested / Daha düzgün sonuç ve seri üretimler için özel vals topları
E: Angle device / Köşebent aparatı
F: Stretching device / Gerdirme aparatı

		mm	min ø	mm	min ø	
1		35x35x3 70x70x8 80x80x8	500 1200 1600	30x30x3 50x50x5	250 500	AD
2		40x40x4 70x70x9 80x80x8	600 1000 2000	30x30x3 40x40x5 50x50x6	400 600 1000	AD
3		70x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 80x40x7.5	300 600 1000	A
4		30x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 80x40x7.5	300 600 1200	A
5		40x10 80x25 100x20	300 700 2100	40x10 60x20 80x25	220 500 2100	A
6		50x10 80x20 120x30	260 400 600	50x5 80x16 80x20	200 400 1200	A
7		30 40 45	300 500 1000	15 30 35	300 600 1400	A
8		35 50 60	300 500 1000	20 35 40	300 600 800	B
9		40x2 100x2 100x3	400 2400 3000	25x1.5 60x2 70x2	200 800 1600	B
10		48.3x3.2 88.9x3.2 88.9x4	400 1000 1600	26.5x2.3 48.3x2.9 60.3x3.2	200 600 1000	B
11		50x25x2 80x40x5 100x40x3.2	600 2000 3000	30x15x1.5 60x30x2.5 80x30x3	300 2000 6000	AC
12		40x40x2.7 70x70x3.2 70x70x4	500 1600 3000	20x20x2 50x50x2.5 60x60x3	240 1600 4000	AC
13		UNP60 UNP120 UNP140	400 800 1200	UNP30 UNP60 UNP80	300 400 800	AC
14		UNP60 UNP120 UNP140	400 800 1200	UNP30 UNP50 UNP80	300 500 1000	AC
15		INP120	500			AC
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.		
Weight / Ağırlık kg.		1490		970		
WxLxH / GxUxY mm.		1350x1600x1850		950x1400x1450		

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.

A: Standard rolls / Standart Vals topları
B: Special rolls / Özel vals topları
C: Pulling device / Çektirme aparatı
D: For bending without deformation and for serial production special rolls are requested / Daha düzgün sonuç ve seri üretimler için özel vals topları

APPLICATION AREAS OF OUR MACHINES

MAKİNALARIMIZIN UYGULAMA ALANLARI

