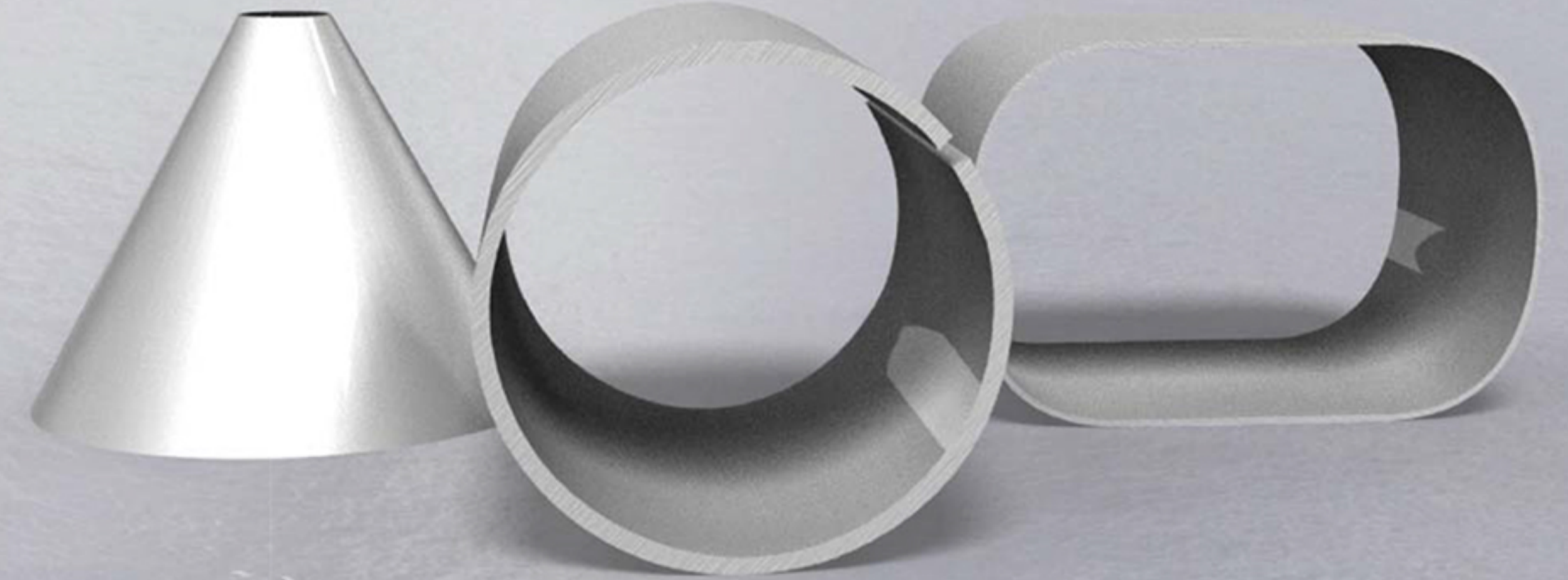


# › Plate Rolls

SİLİNDİR BÜKME MAKİNELERİ

# High Power for Heavy-Duty Fabrication

SİLİNDİR MAKİNELERİNDE BÜYÜK GÜÇ





S355JR+AR  
9600x2060x100mm

> **AHS**  
30 - 150

### Great Solutions For Great Challenges

Akyapak's 4-roll AHS models offer reliable and excellent solutions for precise and challenging rolling applications. It is the most reasonable choice to bend the materials with a plate thickness of 2 mm to 200 mm and with a plate width of 500 mm to 12000 mm.

### Büyük Zorluklara Büyük Çözümler

Sac bükme makinelerinin tasarımı, üretimi ve satışı konusunda uzman Akyapak Makine, oldukça geniş bir yelpazede sac büküm makineleri sunuyor. 2 mm'den 200 mm'ye kadar sac kalınlığında ve 500 mm'den 12.000 mm'ye kadar sac genişliğinde malzemeyi yüksek kalitede ve kolayca bükten 4 Toplu Hidrolik Silindir Makineleri üreten Akyapak'ın AHS modelleri, hassas ve zorlu bükümler için en akılcı seçimdir.





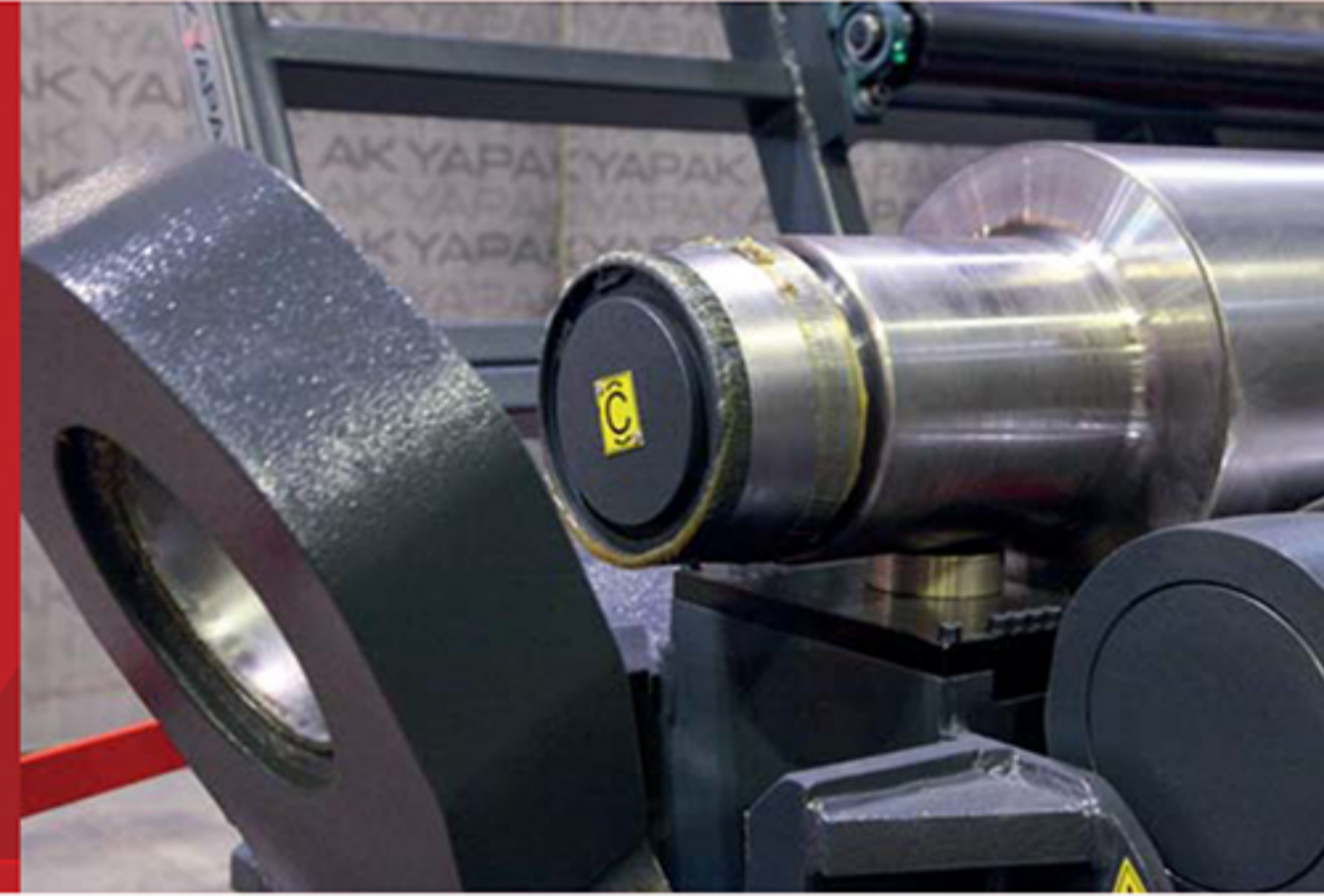
Since the swing guides are designed according to the lever arm principle, the machines provide more power to bend materials, pre-bending becomes perfect and flat ends are reduced to minimum.

Kelebek sistemi, kaldıraç kolu prensibine göre çalıştığından, yüksek kıvrırma kuvveti elde edilir, kıvrılan malzemedeki düzlük azalır, ön kıvrırma mükemmel yapılır.



Top roll tilts up when drop end is opened downwards for ease of part ejection.

Kıvrılan malzemenin rahatlıkla çıkarılabilmesi için kapak açılarak, üst mil yukarı kalkar.



### Less Flat Ends at a Single Pass

It is possible to achieve a full cylinder at a single pass with AHS 4-Roll Machines, because the material can be pinched with the bottom roll during pre-bending

and bending. AHS models allow for precise pinching of the plate between top and bottom rolls, thus the length of flat ends are minimized. Akyapak 4-Roll CNC Rolling Machines having superior features decrease the dependency on an operator and offer more reliable and more productive solutions.

### Tek Pasoda Daha Az Düz Uç

AHS modelinde ön-büküm yapılırken malzeme alt mil ile sıkıştırılabildiğinden tek pasoda tam bir silindir elde etmek mümkün olur. AHS modeli plakanın üst ve alt top arasında

hassas bir şekilde sıkıştırılmasına olanak tanır ve böylece uçlardaki düzlük minimuma indirilir. Üstün donanımlara sahip Akyapak 4 Toplu CNC Büküm Makineleri ise operator bağımlılığını azaltarak daha güvenli ve daha üretken bir çözüm sunar.



AHS  
30-10



AHS Cone Bending / Konik Büküm



AHS  
30-60





### Material Feeding Table (Manual) Malzeme Sürme Tablası (Manuel)



#### » Standard Features

- Cone rolling device
- Induction hardened rolls
- Digital readout for side rolls
- Fully welded steel (St-52) frame
- Separate moveable control panel
- Dual bending speeds
- All rolls are mounted in spherical roller bearings
- Hydraulically opened/closed drop end controlled from control panel
- Activation of cone rolling function and position adjustment via buttons on the control panel
- Top and bottom rolls (central rolls) driven by hydraulic motors and planetary gear reducers
- Electro - hydraulic calibration
- CE, ISO9001 - 2015, TSEK ve TURQUM certifications

#### » Optional Features

- Variable speed of rotation
- Material feeding table
- Oil air cooler
- Central support
- Side supports
- Material ejector
- Deflection compensating system
- Interchangeable top roll
- NC AK300
- CNC AK400

### Material Feeding Table (Hydraulic and Motorized / Opt.) Malzeme Sürme Tablası (Hidrolik ve Motorlu / Ops.)



#### » Standart Özellikler

- Konik bükme aparatı
- İndüksiyon ile sertleştirilmiş miller
- Yan miller için dijital gösterge
- Komple çelik (St-52) kaynak konstrüksiyon makine gövdesi
- Makineden ayrı, hareketli kontrol paneli
- Çift hız
- Oynak makaralı rulman ile yataklanmış miller
- Kumanda panelinden hidrolik olarak açılıp kapanan üst mil kapağı
- Kumanda paneli üzerinden gerçekleştirilen konik açma ve pozisyon ayarlama özelliği
- Üst ve alt (merkezi) millerde hidrolik motor ve planet redüktörlerle tahrik
- Elektro - Hidrolik Kalibrasyon
- CE , ISO9001 - 2015, TSEK ve TURQUM ile tescil üretim kalitesi

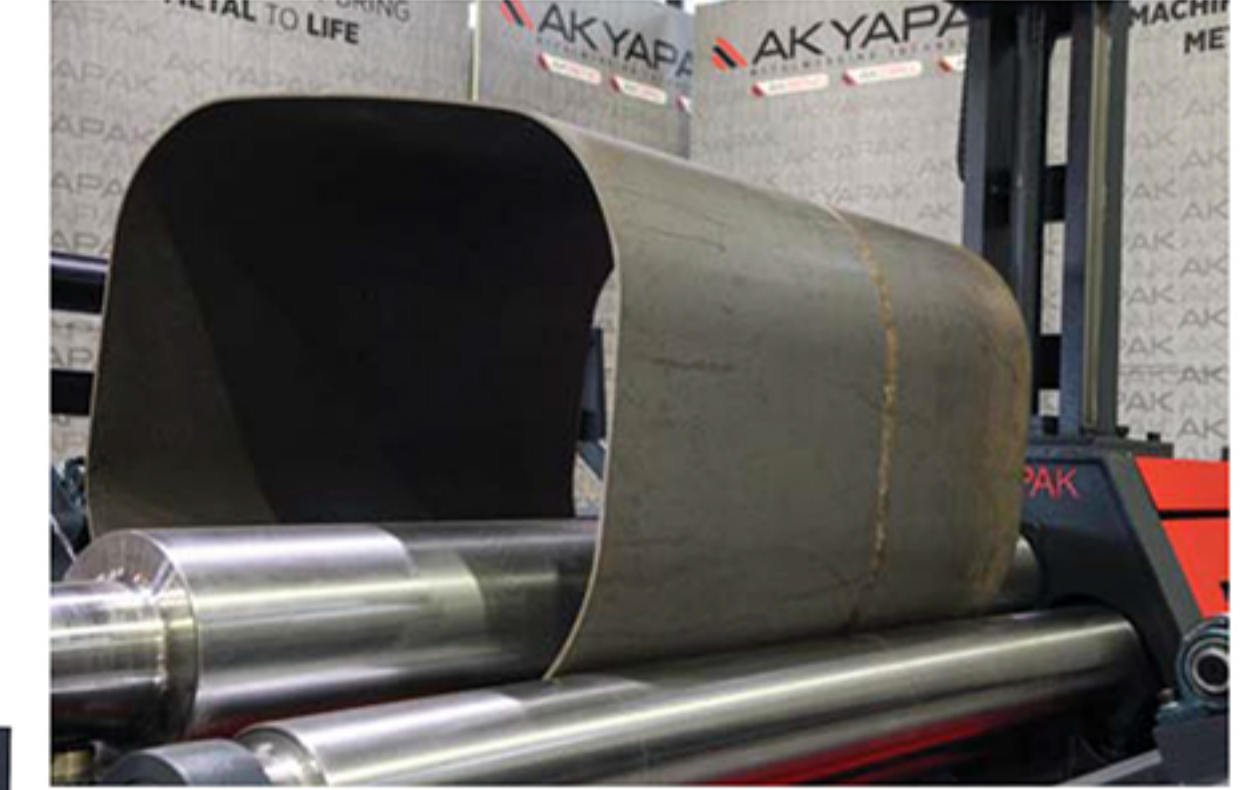
#### » Opsiyonel Özellikler

- Değişebilir dönüş hızı
- Malzeme besleme tablası
- Havalı yağ soğutma
- Merkezi dayama
- Yan dayamalar
- Malzeme çıkarıcı
- Alt destek sistemi
- Değişebilir üst mil
- NC AK300
- CNC AK400



#### » AHS Elliptic Bending

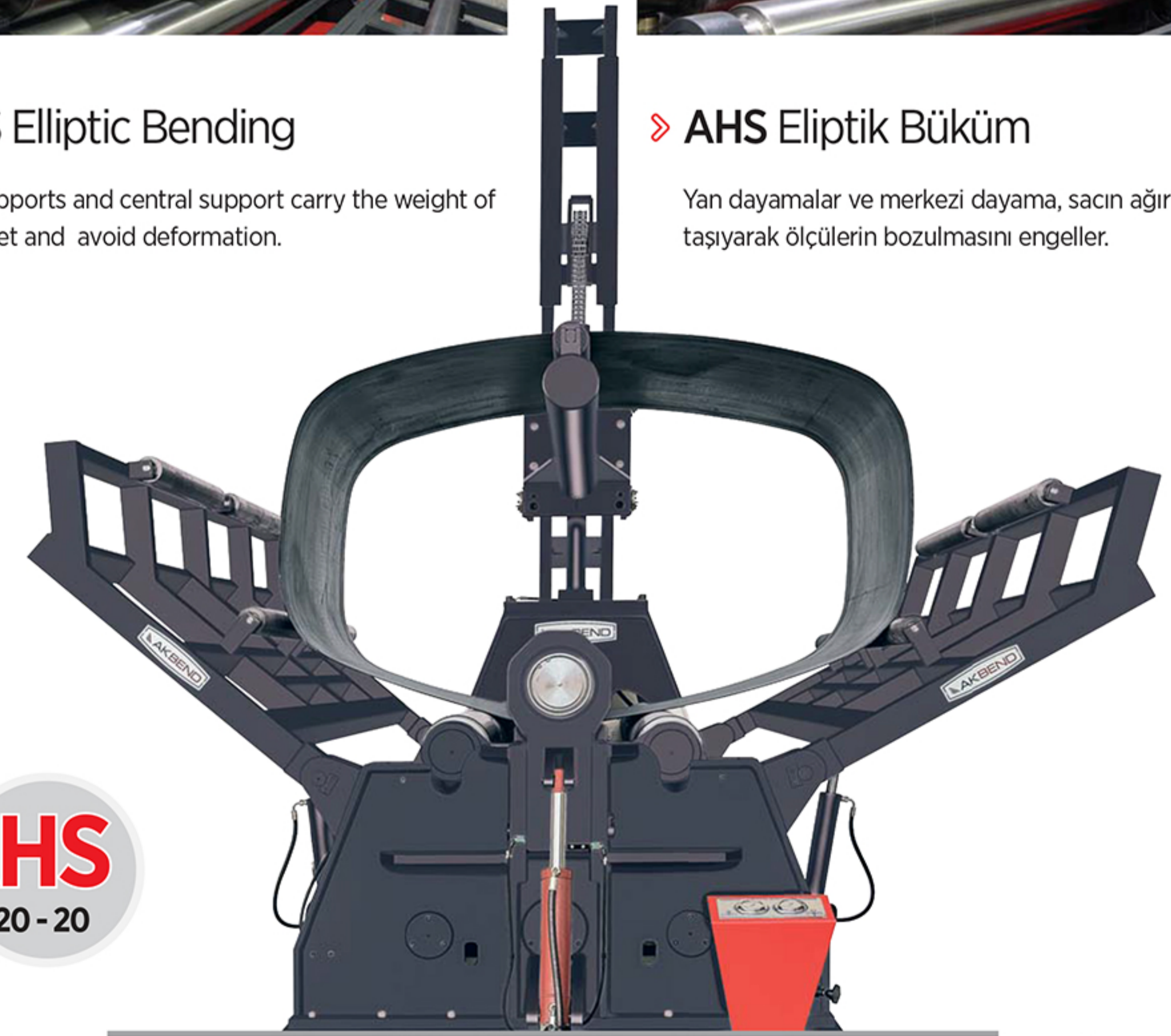
Side supports and central support carry the weight of the sheet and avoid deformation.



#### » AHS Eliptik Büküm

Yan dayamalar ve merkezi dayama, sacın ağırlığını taşıyarak ölçülerin bozulmasını engeller.

» **AHS**  
20 - 20





# AHS

## TECHNICAL SPECIFICATIONS / TEKNİK BİLGİLER

MODEL	Working Length Çalışma Boyu	Max.Thickness Maks. Kalınlık	Pre-Bending Önbüküm	Top Roll Üst Top	Bottom Roll Alt Top	Side Roll Yan Top	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kW	mm	mm	mm	
AHS 12/04	1250	6	4	120	120	110	2.2	3000	960	1010	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 15/04	1600	6	4	140	140	120	3	3700	1280	1300	
AHS 15/05	1600	7	5	160	140	120	4	3650	1040	1140	
AHS 15/08	1600	10	8	190	170	150	4	3650	1040	1140	
AHS 20/02	2100	4	2	140	140	120	3	4000	1040	1140	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 20/04	2100	6	4	160	140	120	4	4140	1040	1140	
AHS 20/06	2100	8	6	190	170	150	4	4040	1255	1380	
AHS 20/08	2100	10	8	210	190	170	7.5	4500	1300	1420	
AHS 20/10	2100	13	10	230	210	190	7.5	4500	1300	1450	
AHS 20/13	2100	16	13	270	250	210	11	4525	1440	1520	
AHS 20/16	2100	20	16	300	270	210	15	4535	1490	1730	
AHS 20/20	2100	25	20	330	300	240	15	4585	1610	1840	
AHS 20/25	2100	30	25	360	330	250	18.5	4610	2020	1920	
AHS 20/30	2100	40	30	390	360	300	22	5060	2180	2200	
AHS 20/35	2100	45	35	430	390	330	30	5300	2585	2300	
AHS 20/40	2100	50	40	460	420	360	37	5470	2585	2300	
AHS 20/50	2100	60	50	540	510	440	55	5670	3000	3000	
AHS 25/04	2600	6	4	190	170	150	4	4545	1255	1380	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 25/06	2600	8	6	210	190	170	7.5	4900	1300	1390	
AHS 25/08	2600	10	8	230	210	190	7.5	5000	1300	1390	
AHS 25/10	2600	13	10	270	250	210	11	5025	1440	1520	
AHS 25/13	2600	16	13	300	270	210	11	5035	1490	1730	
AHS 25/16	2600	20	16	330	300	240	15	5085	1610	1840	
AHS 25/20	2600	25	20	360	330	250	15	5045	1680	1900	
AHS 25/25	2600	30	25	390	360	300	22	5470	1985	2100	
AHS 25/30	2600	40	30	430	390	330	30	5560	2180	2200	
AHS 25/35	2600	45	35	460	420	360	30	5770	2585	2300	
AHS 25/40	2600	50	40	510	460	390	45	5890	3000	2300	
AHS 25/50	2600	60	50	540	510	440	55	6170	3000	3000	
AHS 30/04	3100	6	4	210	190	170	7.5	5200	1300	1400	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 30/06	3100	8	6	230	210	190	7.5	5200	1300	1400	
AHS 30/08	3100	10	8	270	250	210	11	5600	1450	1600	
AHS 30/10	3100	13	10	300	270	210	11	5600	1500	1800	
AHS 30/13	3100	16	13	330	300	240	11	5900	1650	1900	
AHS 30/16	3100	20	16	360	330	250	15	5900	1700	1900	
AHS 30/20	3100	25	20	390	360	300	18.5	6000	2000	2100	
AHS 30/28	3100	35	28	430	390	330	22	6100	2200	2200	

MODEL	Working Length Çalışma Boyu	Max.Thickness Maks. Kalınlık	Pre-Bending Önbüküm	Top Roll Üst Top	Bottom Roll Alt Top	Side Roll Yan Top	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Min. Bending Diameter (Top roll diameter = TRD)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kW	mm	mm	mm	
AHS 30/32	3100	40	32	460	420	370	37	6300	2600	2300	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 30/35	3100	45	35	510	460	390	45	6300	2590	2300	
AHS 30/40	3100	50	40	540	500	440	55	6700	3000	3000	
AHS 30/50	3100	60	50	570	520	450	55	6700	3050	3000	Min Ø : Üst Top Çapı x 5 Min Ø : Top Roll Dia. x 5
AHS 30/60	3100	73	60	610	550	460	75	6750	3470	3000	
AHS 30/68	3100	81	68	650	600	510	90	7200	3700	3450	
AHS 30/76	3100	90	76	700	650	560	115	7200	3700	3450	
AHS 30/86	3100	100	86	750	700	600	132	7760	4100	3750	
AHS 30/97	3100	110	97	800	740	620	160	7950	4370	3950	
AHS 30/130	3100	141	130	900	820	690	185	8670	5230	4350	
AHS 30/156	3100	172	156	1000	910	750	200	9200	5470	4900	
AHS 40/04	4100	6	4	270	250	210	7.5	6525	1440	1520	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 40/06	4100	8	6	300	270	210	7.5	6535	1490	1730	
AHS 40/08	4100	10	8	330	300	240	7.5	6585	1610	1840	
AHS 40/10	4100	13	10	360	330	250	11	6550	1680	1900	
AHS 40/13	4100	16	13	390	360	300	15	6750	1985	2100	
AHS 40/16	4100	20	16	430	390	330	18.5	7060	2180	2200	
AHS 40/20	4100	25	20	460	420	360	22	7270	2585	2300	
AHS 40/25	4100	30	25	510	460	390	30	7270	2750	2500	
AHS 40/28	4100	35	28	540	510	440	37	7670	2930	3000	
AHS 40/32	4100	40	32	580	540	460	45	7670	2930	3000	
AHS 40/40	4100	50	40	630	600	550	55	7750	3500	3000	Min Ø : Üst Top Çapı x 5 Min Ø : Top Roll Dia. x 5
AHS 50/08	5100	10	8	360	330	250	11	6750	1680	1900	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 50/10	5100	13	10	390	360	300	11	7750	1985	2100	
AHS 50/13	5100	16	13	430	390	330	15	8060	2180	2200	
AHS 50/16	5100	20	16	460	420	360	18.5	8270	2585	2300	
AHS 50/20	5100	25	20	510	460	390	30	8270	2585	2300	
AHS 50/25	5100	30	25	560	520	440	37	8670	2930	3000	
AHS 50/36	5100	45	36	630	600	520	45	8750	3500	3000	
AHS 50/45	5100	55	45	720	680	600	55	8950	3700	3450	Min Ø : Üst Top Çapı x 5 Min Ø : Top Roll Dia. x 5
AHS 60/06	6100	8	6	360	330	250	11	8550	1680	1900	Min Ø : Üst Top Çapı x 3 Min Ø : Top Roll Dia. x 3
AHS 60/08	6100	10	8	390	360	300	11	8250	1985	2100	
AHS 60/10	6100	13	10	430	390	330	15	9060	2180	2200	
AHS 60/13	6100	16	13	460	420	360	18.5	9270	2585	2300	
AHS 60/16	6100	20	16	510	460	390	30	9270	2585	2300	
AHS 60/20	6100	25	20	560	520	440	37	9670	2930	3000	
AHS 60/28	6100	40	28	650	610	520	55	9750	2930	3000	Min Ø : Üst Top Çapı x 5 Min Ø : Top Roll Dia. x 5
AHS 60/36	6100	45	36	750	700	580	75	9750	3500	3000	

- The specifications above are based on steel with yield point 240 N/mm<sup>2</sup>
- For cone bending capacities, half of the above bending capacities shall be considered.
- Akyapak reserves the right to change all above specifications without prior notice.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm<sup>2</sup> akma sınırı olan çeliğe göre verilmiştir.
- Konik kıvrım için yukarıdaki değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Akyapak, bu değerleri haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.



# Wind Tower Solutions

## AHS Özel Üretim

### Rüzgar Kulesi Bükme Çözümü

**Akyapak offers special solutions for wind power industry with its AHS-RK Wind Tower Bending Line developed in house.**

With its 60 years of experience and engineering and production expertise in many product groups, Akyapak is distinguished from its competitors in the market when it comes to offering integrated solutions.

Akyapak provides Wind Tower Bending Lines integrated with Welding Solutions also developed and produced in house.

Akyapak Wind Tower Bending Lines that can be integrated with Column-Boom Systems and Rotators increase your productivity and provide high production capacity through high speed and automation.

**Akyapak geliştirdiği AHS-RK Rüzgar Kulesi Büküm Hattı ile rüzgar enerjisi sektörüne özel çözümler sunuyor.**

60 yıllık tecrübesi ve birçok ürün grubundaki mühendislik ve üretim uzmanlığı ile Akyapak, bütüncül çözümler sunma noktasında da pazardaki rakiplerinden ayrılıyor. Akyapak yine kendi bünyesinde geliştirdiği ve üretimini yaptığı Kaynak Çözümleri ile Rüzgar Kulesi Büküm Hatları'nı entegre şekilde projelendiriyor. Kolon-Bom sistemleri ve çevirciler ile birlikte projelendirilebilen Akyapak Rüzgar Kulesi Büküm Hatları sunduğu yüksek hız ve otomasyon ile üretkenliğini arttırarak yüksek üretim kapasitesi sağlar.





# Special Machines

## Özel Üretim Makineler

10,5 meter long vessel body bending in single pass

Tek seferde; 10,5m boyunda tank bükümü



### AHS 7700x9/12

CNC Four Roll Hydraulic Plate Bending Machine  
CNC Dört Toplu Hidrolik Silindir Bükme Makinesi

### AHS 10500 x 12/14

CNC Four Roll Hydraulic Plate Bending Machine  
CNC Dört Toplu Hidrolik Silindir Bükme Makinesi



### ASM-S 190-30/04

3-Roll Asymmetrical Plate Rolling Machine  
3 Toplu Asimetrik Silindir Bükme Makinesi

Special plastic coated top roll for bending the composite panels  
Kompozit panel kıvrım için delrin kaplamalı üst mil



### AHS-V

4-Roll Vertical Plate Rolling Machine  
4 Toplu Dikey Silindir Bükme Makinesi