

AKYAPAK®



2011

BENDING, CUTTING & DRILLING
MACHINES

BÜKME, KESME, DELME
MAKİNELERİ



AKYAPAK®



Akyapak is the biggest manufacturer of plate bending rolls and section bending rolls in quantities, all around the world.

Yılda adetsel olarak en çok silindir ve profil bükme makinesi üreten lider firmadır.

“One Of The Biggest And The Best In The World”



AKYAPAK Akbend Makinelerini 5 Kıtaya İhraç Etmektedir...

Türkiye’de ilkler

- 4 Toplu Hidrolik Silindir Makineleri
- NC ve CNC Silindir Makineleri
- NC ve CNC Hidrolik Profil Bükme Makineleri
- En Büyük Profil Bükme Makinesi
- Servo Motorlu Hassas Silindir Makinesi
- CNC Servo Delik Delme Makinesi
- 5 Eksenli CNC Boru Bükme Makinesi İmalatlarını gerçekleştirmiştir.

AKYAPAK Exports Akbend Machines To Five Continents...

Akyapak is the first manufacturer of the belowed products.

- Hydraulic 4 Rolls Plate Bending Machines,
- NC and CNC Controlled Plate Bending Machines,
- NC and CNC Control Hydraulic Profile Bending Machines,
- The Largest Hydraulic Profile Bending Machine
- High accuracy plate bending rolls with servo motor
- CNC Controlled Servo Drilling Machine
- 5 Axis CNC Controlled Tube Bending Machine.

AKYAPAK

5 kıtada yaklaşık 82 ülkeye ihracat yapan AKYAPAK firması, Grup olarak 25 bin metrekarelik kapalı alana sahip teknolojik üretim tesislerinde olup Bursa'nın köklü işletmelerinden biridir. 1962 yılından bu yana Bursa'da faaliyetini sürdüren ve her geçen yıl müşteri portföyünü sektörel ve adetsel anlamda arttıran AKYAPAK AKBEND, Grup olarak 350 kişilik deneyimli kadrosuyla, yılda ortalama 2 bin âdetin üzerinde makine üretmektedir. Farklı sektörlerde üretim yapan, 5 kıtaya yayılmış yüzlerce kurum ve kuruluşun çözüm ortağı AKYAPAK AKBEND, AR-GE departmanı ile yılda en az 2 patent alarak sürekli yatırıma devam etmekte olup, makine parklarını geliştirme çabasında olan müşterilerine aynı zamanda danışmanlık yapmaktadır.

AKYAPAK AKBEND 3- 4 toplu konvensiyonel veya CNC ve NC kontrollü hidrolik silindir makineleri 0.8 mm'den 170 mm'e kadar kapasitede üretmekte olup, 4 toplu hidrolik silindirlerde NC ve CNC kontrollü sistemleri de müşterilerinin kullanımına sunmaktadır. Silindir makinesi imalatında dünyada tercih edilmekte olan AKYAPAK, kullanılan her bir parçayı özenle denetimden geçirip dünyaca markalaşmış malzemeler kullanmaktadır. AKYAPAK Sipariş kabulden mamul montajına kadar geçen tüm süreçte müşteri odaklı bir yaklaşımla en kaliteli, en hesaplı ve en hızlı şekilde ürettiği makineleri müşterilerine ulaştırmaktadır. Konusunda CE sertifikası, ISO 9001 sertifikasına sahip olup hizmet kalitesini gerekli kurumlar önünde ispatlamıştır. Grup olarak kurduğu tesisleri işletecek olan eğitimli 350 personelinin kontrolünde kaliteli üretim yapmaktadır.

Ayrıca AKYAPAK Türkiye'de ilklere de imza atarak. Türkiye'de ilk olarak (Mil çaplarının 210 üstü olmak üzere) 4 valsli hidrolik silindir makineleri, 3 valsli hidrolik silindir makineleri, 3 valsli mekanik silindir makineleri, hidrolik profil bükme makineleri, CNC delik delme kesme markalama hatları ve 5 eksenli boru bükme makinelerinin, imalatlarını gerçekleştirmiştir. Ve Profil bükme makinesinde INP 550 kılıcına bükülebilen 360 mm mil çapında APK 550'yi de üretmiştir.

AKYAPAK önümüzdeki yıllarda gerçekleştireceği yenilikçi, çağdaş, güvenilir, yurt içi ve yurt dışı pazarlarda müşteri tarafından kolaylıkla tanınan, tercih edilen ve tüketici odaklı uygulamalarla sektöre damgasını vuramaya devam edecektir.

"Profesyonellerin tercihi daima AKYAPAK olacaktır."

The AKYAPAK company that exports to about 82 countries on 5 continents is located as a group at a technological manufacturing facilities that has 25 thousand square meters of indoors area, and is one of Bursa's long standing establishments. AKYAPAK AKBEND has been continuing its activities in Bursa since 1962 and increasing its customer portfolio sectors wise and in numbers with each passing year, and is annually manufacturing over 2 thousand machines on average with its experienced team of 350 persons as a group. As the solution partner of hundreds of institutions and establishments in different sectors spread over 5 continents, AKYAPAK AKBEND continues with its investments by obtaining a minimum of 2 patents per year through its R & D department and also acts as a consultant to its clients which are endeavoring to increase the quality of their machines.

The AKYAPAK AKBEND 3-4 roller conventional or CNC and NC controlled hydraulic plate bending machines can manufacture from 0.8 mm to 170 mm capacity, and the NC and CNC controlled systems in the 4 roller hydraulic plate bending machines are also offered to the usage of its clientele. As the world preferred brand in the manufacturing of cylinder machines, AKYAPAK carefully inspects each and every part to be used, and uses the world brand materials for them. By undersigning to "firsts" in Turkey, Akyapak has Realized for the first time in Turkey the productions of (with shaft diameters over 210) 4 roller hydraulic cylinder machines, 3 roller hydraulic plate bending machines, 3 roller mechanical plate bending machines, hydraulic profile bending machines, CNC drilling, cutting marking lines and the 5 axis tube bending machines. In the profile bending machines it has produced the 360 mm shaft diameter APK 550 that can bend INP 550 in hard way. In addition, by founding a separate production facility Akyapak is also realizing the production of the oxy plasma cutting machines.

With a client focused approach during all the period from the acceptance of order stage to the product assembly, it is delivering to its clients the machines that are produced with the best quality in a most cost effective and speediest manner. It has acquired the CE certificate in its subject field and the ISO 9001 certificate and has proven its service quality in front of the related authorities. It is producing quality products under the supervision of 350 trained staff that are running the facilities it has established as a group.

With the innovative, contemporary, dependable, in-country and abroad marketing to be realized in the coming years, it shall continue to stamp its mark on the sector with its applications that are easily recognizable and easily obtained by its clientele and are also client-focused. "AKYAPAK SHALL ALWAYS BE THE PREFERENCE OF THE PROFESSIONALS." He is a translator able to provide service beyond expectations; fast, hardworking and meticulous.



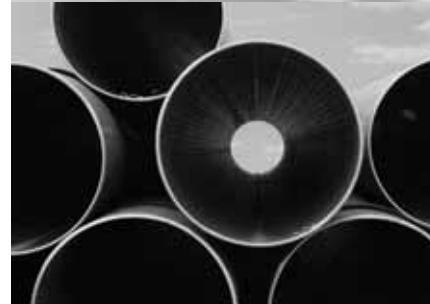
AKYAPAK MAKİNELERİ KULLANIM ALANLARI

INDUSTRY FIELDS WHERE AKYAPAK MACHINES ARE USED IN



AKYAPAK®

AKBEND®





AHS

4 VALSLİ HİDROLİK SİLİNDİR MAKİNESİ

4 ROLLS HYDRAULIC PLATE ROLLING MACHINES



Akyapak, 2 mm. den, 170 mm'e kadar sac kalınlığında ve 1000 mm'den 6000 mm ye kadar sac genişliğinde 4 valsli hidrolik silindir makineleri üretmektedir.

Makinelerimizin valsleri hidrolik tahrikli olup alt ve yan valsler hidrolik olarak aşağı yukarı hareket etmektedir. Üst vals mili kapağını açma ve kapama, üst milin otomatik olarak yukarı kalkma işlemi kumanda paneli üzerinden kolayca gerçekleştirme özelliğine sahiptir. Kaynaklı çelik st 52 konstrüksiyon gövde yapısı, vals mili çapları ve malzemeleri, kullanılan rulmanlar ve kıvrıma momenti bakımından çok güçlü olup, kumanda sistemi olarak NC ve CNC opsiyonları mevcuttur.

Makinelerimiz konusunda tecrübeli ve uzman teknik elemanlarımız tarafından 3 boyutlu çizim programlarında dizayn edilip, analiz programlarında hesapları kontrol edildikten sonra üretilmektedir. Makinelerimiz CE sertifikalı olup tüm makinelerimizde hidrolik ve elektriksel emniyetler alınmıştır.

4 Valsli hidrolik silindir makinelerimizin tüm vals milleri oynak makaralı rulman ile yataklanmaktadır. Bu sayede sürtünme kuvvetleri azaltılarak makine güçlendirilmiştir.

4 Valsli hidrolik silindir makinelerimizde bükme işlemini kolaylaştıracak çeşitli opsiyonlar sunulmaktadır.

Akyapak manufactures 4 Rolls Hydraulic Plate Bending Machines with the bending capacity range of 2 mm to 170 mm thickness and 1000 mm to 6000 mm in width/length. Some of the features of Akyapak's 4 rolls Hydraulic Plate Bending machines are:

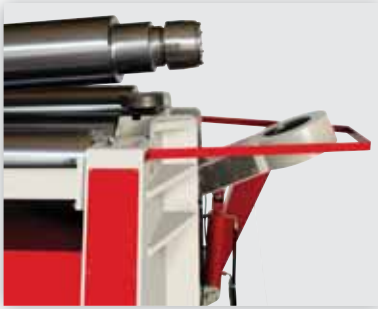
- All Rolls are hydraulically driven
- Up & down movements of the side rolls are hydraulically powered
- Drop-end controlling system to open and close from control panel
- Top roll tilts up

The frames of our machines are fabricated, welded steel (St-52). Roll shafts and materials and bearings used in production are (European) quality. Also the torque limit of the machines is very high. NC playback and CNC graphic control systems are available as optional accessory.

Akyapak machines are designed using 3D CAD programmes and all calculations are carefully checked in analyzing program by experienced, specialist engineers before production is started. Machines are suitable to 'CE' and all necessary electrical and hydraulic safety precautions are taken by Akyapak.

Spherical bearings are used for the rolls to minimize frictional resistance, which improves the capacity of the machines.

4 VALSLİ HİDROLİK SİLİNDİR MAKİNESİ 4 ROLLS HYDRAULIC PLATE ROLLING MACHINES



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

Out feeding of the bent sheet is easy by the opening of hydraulic drop end.



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

Since the swing guides are designed according to the levelarm principle, the machine provides more power to bend the material and by the help of this power, pre-bending is getting perfect and flat ends is decreased to minimum level.



Alt ve yan valslerin paralelliği valsler için özel bir dizayn ile bağlanan, dayanımı yüksek tork milleri ile mekanik olarak sağlanır.

Parallelism of the bottom and side rolls is achieved by stable steel torque which are connected to every roll.

Standart Aksesuarlar

- Konik kıvrma tertibatı.
- İndüksiyon ile sertleştirilmiş valsler.
- Yan valsler için dijital gösterge.
- Makine gövdesi komple çelik St-52 kaynak konstruksiyondur.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- Çift hız kontrollü.
- Valsler rulman ile yataklanmıştır.
- Üst vals kapağı kumanda panelinden hidrolik olarak açılıp kapanır. Kapak açıldığında otomatik olarak üst vals yukarı kalkar.
- Valslerin paralellik ayarı kumanda paneli üzerinden gerçekleştirilir.
- Merkezi valsler (üst ve alt vals) hidrolik motor ve planet redüktör ile tahriklidir.
- Aşırı yüklemelere karşı hidrolik ve elektriksel olarak önlem alınmıştır.
- "CE" ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Kademesiz ayarlanabilen değişebilir dönüş hızı.
- Büyük çaplardaki malzemeleri destekleyici merkezi ve yan dayamalar.
- Malzeme sürme tablası.
- NC Playback kumanda sistemi.
- CNC Grafik kumanda sistemi.
- Değiştirilebilir üst vals. (küçük çaplar için)
- Soğutma sistemi.
- Kalibrasyon.

Standard Equipments

- Cone bending device.
- Induction hardened rolls.
- Digital display for both side rollers.
- Machine body is steel (St-52) construction.
- Two speed control.
- Separate control panel.
- All rollers mounted in bearing.
- Drop end controlled from control panel in order to release easily bent metal sheet and lifted upper rolls.
- Movement and parallelism adjustment of the rollers controlled from control panel.
- Center rolls are driven with hydraulic motor and planetary gear box.
- Electrical and hydraulic protection against overloads.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Infinitely variable speed of rotation.
- Side and central supports for big sheet metal diameters.
- Material feed table.
- NC Playback Control System.
- CNC Graphic Control System.
- Changeable top roll with smaller diameters.
- Oil Cooling system.
- Calibration.



• AHS 3100 x 50 - 65



• AHS 3100 x 13 - 16 CNC



• AHS 2600 x 16 - 20



AHS Technical Informations Teknik Bilgiler	Working Length Çalışma Boyu	Max. Thickness Maks. Kalınlık	Pre-Bending Ön Bükme	Top Roll Ø Üst Top Ø	Bottom Roll Ø Alt Top Ø	Side Roll Ø Yan Top Ø	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kw	mm	mm	mm	kg	
AHS 20/04	2100	6	4	160	140	120	2.2	4142	1037	1140	2320	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHS 20/06	2100	8	6	190	170	150	3	4042	1254	1380	3290	
AHS 20/08	2100	10	8	210	190	170	7.5	4140	1300	1390	4400	
AHS 20/10	2100	13	10	230	210	180	7.5	4140	1300	1390	4620	
AHS 20/13	2100	16	13	270	250	210	11	4522	1438	1520	6000	
AHS 20/16	2100	20	16	300	270	210	15	4532	1489	1730	7000	
AHS 20/20	2100	25	20	330	300	240	15	4585	1611	1840	9120	
AHS 20/25	2100	30	25	360	330	250	19	4611	2021	1920	10400	
AHS 20/30	2100	40	30	390	360	300	22	5061	2117	2200	18800	
AHS 20/35	2100	45	35	430	390	330	30	5296	2585	2300	24750	
AHS 20/40	2100	50	40	460	420	360	37	5469	2585	2300	28000	
AHS 20/50	2100	60	50	510	460	390	45	5679	2905	3000	35000	
AHS 20/60	2100	70	60	540	510	440	55	5669	2926	3000	40000	
AHS 25/04	2600	6	4	190	170	150	3	4542	1254	1380	3600	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHS 25/06	2600	8	6	210	190	170	7.5	4642	1300	1390	4600	
AHS 25/08	2600	10	8	230	210	190	7.5	4642	1300	1390	5560	
AHS 25/10	2600	13	10	270	250	210	11	5022	1438	1520	7200	
AHS 25/13	2600	16	13	300	270	210	11	5032	1489	1730	8110	
AHS 25/16	2600	20	16	330	300	240	15	5085	1611	1840	10800	
AHS 25/20	2600	25	20	360	330	250	18.5	5042	1677	1900	11800	
AHS 25/25	2600	30	25	390	360	300	22	5241	1983	2100	15800	
AHS 25/30	2600	40	30	430	390	330	30	5561	2177	2200	22300	
AHS 25/35	2600	45	35	460	420	360	30	5969	2585	2300	28500	
AHS 25/40	2600	50	40	510	460	390	45	6000	2925	3000	31000	
AHS 25/50	2600	60	50	540	510	440	55	6169	2925	3000	42000	
AHS 30/04	3100	6	4	210	190	170	7.5	5142	1300	1390	4800	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHS 30/06	3100	8	6	230	210	190	7.5	5142	1300	1390	6020	
AHS 30/08	3100	10	8	270	250	210	11	5522	1438	1520	7750	
AHS 30/10	3100	13	10	300	270	210	11	5532	1489	1730	8800	
AHS 30/13	3100	16	13	330	300	240	11	5585	1611	1840	10850	
AHS 30/16	3100	20	16	360	330	250	15	5542	1677	1900	13200	
AHS 30/20	3100	25	20	390	360	300	18.5	5740	1983	2100	17540	
AHS 30/25	3100	30	25	430	390	330	22	6061	2177	2200	22500	
AHS 30/30	3100	40	30	460	420	360	30	6469	2585	2300	30000	
AHS 30/35	3100	45	35	510	460	390	45	6500	2750	2500	33500	
AHS 30/40	3100	50	40	540	500	440	55	6669	2925	3000	48000	
AHS 30/50	3100	60	50									Min Ø : Top Roll Ø x 5 Min Ø : Üst Top Ø x 5
AHS 30/60	3100	70	60									
AHS 30/70	3100	85	70									
AHS 30/80	3100	95	80									
AHS 30/90	3100	105	90									
AHS 30/100	3100	120	100									
AHS 30/120	3100	140	120									
							Ask For Details					
AHS 40/04	4100	6	4	270	250	210	7.5	6522	1438	1520	8900	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHS 40/06	4100	8	6	300	270	210	7.5	6532	1489	1730	9930	
AHS 40/08	4100	10	8	330	300	240	7.5	6585	1611	1840	14920	
AHS 40/10	4100	13	10	360	330	250	11	6542	1677	1900	16000	
AHS 40/13	4100	16	13	390	360	300	15	7241	1983	2100	20800	
AHS 40/16	4100	20	16	430	390	330	18.5	7061	2177	2200	26000	
AHS 40/20	4100	25	20	460	420	360	22	7469	2585	2300	36000	
AHS 40/25	4100	30	25	510	460	390	30	7500	2750	2500	38000	
AHS 40/28	4100	35	28	540	510	440	37	7669	2925	3000	55000	

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre verilmektedir.
- Konik kıvrım için yukarıda belirtilen değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- For cone bending, all bending values must be reduced 50%.
- All specifications are subject to change without notice.





3 VALSLİ HİDROLİK SİLİNDİR MAKİNESİ

3 ROLLS HYDRAULIC PLATE BENDING MACHINES



• AHK 3100 x 25 - 30

Akyapak, 2 mm. den, 170 mm.'e kadar sac kalınlığında ve 1000 mm'den 6000 mm ye kadar sac genişliğinde olmak üzere 3 valsli hidrolik silindir makineleri üretmektedir. Makinelerimizin valsleri hidrolik tahrikli olup yan valsler hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirilir. 3 Vals mili üç ayrı hidrolik motor ve / veya redüktör ile tahriklidir. (vals Ø 230 mm. makine ve üstü) Üst vals mili kapağını açma ve kapama, üst milin otomatik olarak yukarı kalkma işlemi kumanda paneli üzerinden kolayca gerçekleştirme özelliğine sahiptir.

Kaynaklı çelik St-52 konstrüksiyon gövde yapısı, vals mili çapları ve malzemeleri, kullanılan rulmanlar kırım momentini bakımından çok güçlüdür.

Makinelerimiz konusunda tecrübeli ve uzman teknik elemanlarımız tarafından 3 boyutlu çizim programlarında dizayn edilip, analiz programlarında kontrol edildikten sonra üretilmektedir. Makinelerimiz CE sertifikalı olup tüm makinelerimizde hidrolik ve elektriksel emniyetler alınmıştır.

3 Valsli hidrolik silindir makinelerimizin tüm vals millerinde oynak makaralı rulman kullanılmaktadır. Bu sayede sürtünme kuvvetleri azaltılarak makine güçlendirilmiştir.

3 Valsli hidrolik silindir makinelerimizde bükme işlemini kolaylaştıracak çeşitli opsiyonlar sunulmaktadır.

Bunlar;

- Kademesiz olarak ayarlanabilen değişebilir dönüş hızı
- Büyük çaplardaki sac dairelerini destekleyici merkezi ve yan dayamalar
- Uzatılmış miller
- Profil vals topları
- Malzeme besleme tablası
- Yağ soğutma sistemi

Akyapak manufactures 3 rolls Hydraulic Plate Bending Machines with the capacity of bending from 2 mm to 170 mm in thickness and from 1000mm to 6000 mm in width / length.

Some of the features of Akyapak's 3 roller Hydraulic Plate Bending machines are:

- All Rolls are hydraulically driven
- Up & down movements of the side rolls are hydraulically powered
- Drop-end (cover) controlling system to open and close from control panel
- Top roll tilts up
- Rolls are driven by 3 separate hydraulic motors and gearbox (up to Ø230 mm. toproll)

The frames of the machines are welded steel St-52 construction. The roll shafts and the materials and bearings used in production are (European) quality. Also the torque limit of the machines is very high. Akyapak machines are designed using 3D CAD programmes and all calculations are carefully checked in the analyzing programme by experienced, specialist engineers before production is started. Machines are suitable for 'CE' and all necessary electrical and hydraulic safety precautions are taken by Akyapak.

Spherical bearing are used for the rolls to minimize frictional resistance, which improves the capacity of the machines.

Optional accessories for easier bending are listed below:

- Infinitely variable speed of rotation
- Side and central supporters for big sheet metal diameters
- Extended rolls
- Profile rolls
- Material feed table
- Oil Cooling system.



Standart Aksesuarlar

- Konik kıvrırma tertibatı.
- İndüksiyon ile sertleştirilmiş valsler.
- Yan valsler için dijital gösterge.
- Makine gövdesi komple çelik St-52 kaynak konstruksiyondur.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- Valsler rulman ile yataklanmıştır.
- Üst vals kapağı kumanda panelinden hidrolik olarak açılıp kapanır. Kapak açıldığında otomatik olarak üst vals yukarı kalkar.
- Valslerin paralellik ayarı kumanda paneli üzerinden gerçekleştirilir.
- Merkezi valsler (üst ve alt vals) hidrolik motor ve planet redüktör ile tahriklidir.
- Aşırı yüklemelere karşı hidrolik ve elektriksel olarak önlem alınmıştır.
- "CE"ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

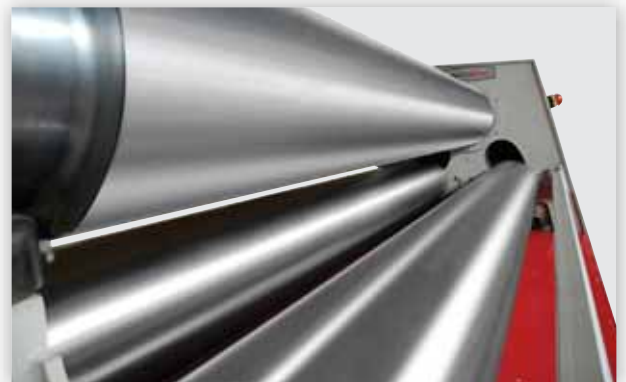
- Büyük çaplardaki malzemeleri destekleyici merkezi ve yan dayamalar.
- Uzatılmış miller.
- Profil vals topları.
- Değiştirilebilir üst vals (küçük çaplar için).
- Malzeme sürme tablası.
- Yağ soğutma sistemi

Standard Equipments

- Cone bending device.
- Induction hardened rolls.
- Digital display for both side rollers.
- Machine body is steel (St-52) construction.
- Separate control panel.
- All rollers mounted in bearing.
- Drop end controlled from control panel in order to release easily bent metal sheet and lifted upper rolls.
- Movement and parallelism adjustment of the rollers controlled from control panel.
- All rolls are driven with hydraulic motor and plonetry gear box.
- Electrical and hydraulic protection against overloads.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Side and central supporters for big sheet metal diameters.
- Extended rolls.
- Profile rolls.
- Material feed table.
- Changeable top roll with smaller diameters.
- Oil cooling system



3 VALSLİ HİDROLİK SİLİNDİR MAKİNESİ 3 ROLLER HYDRAULIC PLATE BENDING MACHINES





AHK Technical Informations Teknik Bilgiler	Working Length Çalışma Boyu	Max. Thickness Maks. Kalınlık	Pre-Bending Ön Bükme	Top Roll Ø Üst Top Ø	Side Rollers Ø Yan Toplar Ø	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık	
	mm	mm	mm	mm	mm	kw	mm	mm	mm	kg	
AHK 20/04	2100	6	4	160	180	2.2	3947	1160	1080	2100	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHK 20/06	2100	8	6	190	180	3	3947	1160	1080	2950	
AHK 20/08	2100	10	8	210	190	7.5	3947	1160	1080	3950	
AHK 20/10	2100	13	10	230	210	7.5	4030	1275	1370	4400	
AHK 20/13	2100	16	13	270	250	11	4180	1384	1440	5250	
AHK 20/16	2100	20	16	300	270	15	4442	1630	1620	6900	
AHK 20/20	2100	25	20	330	300	15	4225	1824	1810	8550	
AHK 20/25	2100	30	25	360	330	19	4500	2000	1900	9400	
AHK 20/30	2100	40	30	390	360	22	4835	2174	1930	17000	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHK 20/35	2100	45	35	430	390	30	5193	2405	2200	19300	
AHK 25/04	2600	6	4	190	170	3	4447	1160	1080	3250	
AHK 25/06	2600	8	6	210	190	7.5	4447	1160	1080	4150	
AHK 25/08	2600	10	8	230	210	7.5	4530	1275	1370	5000	
AHK 25/10	2600	13	10	270	250	11	4680	1384	1440	5700	
AHK 25/13	2600	16	13	300	270	11	4942	1630	1620	7650	
AHK 25/16	2600	20	16	330	300	15	4725	1824	1810	9500	
AHK 25/20	2600	25	20	360	330	18.5	4873	1861	1880	11900	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHK 25/25	2600	30	25	390	360	22	5335	1974	2130	14200	
AHK 25/30	2600	40	30	430	390	30	5500	2150	2150	18650	
AHK 30/04	3100	6	4	210	190	7.5	4947	1160	1080	4350	
AHK 30/06	3100	8	6	230	210	7.5	5030	1275	1370	5150	
AHK 30/08	3100	10	8	270	250	11	5180	1384	1440	7000	
AHK 30/10	3100	13	10	300	270	11	5442	1680	1620	8500	
AHK 30/13	3100	16	13	330	300	15	5225	1824	1810	10800	
AHK 30/16	3100	20	16	360	330	15	5373	1861	1880	11900	Min Ø : Top Roll Ø x 3 Min Ø : Üst Top Ø x 3
AHK 30/20	3100	25	20	390	360	18.5	5835	1974	2130	16260	
AHK 30/25	3100	30	25	430	390	22	6000	2150	2150	20300	
AHK 30/30	3100	40	30	460	420	30	6193	2429	2200	29000	
AHK 30/35	3100	45	35	510	460	45	6300	2800	2500	31000	
AHK 40/04	4100	6	4	270	250	7.5	6180	1384	1440	8000	
AHK 40/06	4100	8	6	300	270	7.5	6442	1630	1620	9000	
AHK 40/08	4100	10	8	330	300	7.5	6225	1824	1810	13500	
AHK 40/10	4100	13	10	360	330	11	6373	1861	1880	14500	
AHK 40/13	4100	16	13	390	360	15	6853	1974	2130	18750	
AHK 40/16	4100	20	16	430	390	18.5	7000	2150	2150	23000	
AHK 40/20	4100	25	20	460	420	22	7193	2429	2200	31000	
AHK 40/25	4100	30	25	510	460	30	7300	2800	2500	33000	
AHK 40/28	4100	35	28	540	510	37	7300	2800	2500	45000	

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik kıvrıma için yukarıda belirtilen değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- For cone bending, all bending values must be reduced 50%.
- All specifications are subject to change without notice.

3 VALSLİ ASİMETRİK SİLİNDİR MAKİNESİ 3 ROLLS ASYMETRICAL PLATE BENDING MACHINES



ASM-S modeli gövdesi komple St-52 çelik kaynaklı konstrüksiyon olup, sağlam ve güçlü bir yapıya sahiptir.

Üst ve alt valsler elektrik motoru + planet redüktör + dişli sistemi ile tahrik edilir.

Standart Aksesuarlar

- Konik kıvrıma tertibatı.
- İndüksiyon ile sertleştirilmiş miller.
- Arka vals motorlu.
- Makine gövdesi St-52 çelik konstrüksiyon.
- Valsler özel çelikten imal edilmiştir.
- Makine asimetrik çalışma prensibine göre dizayn edilmiştir.
- Üst vals yana açılabilir.
- Merkezi valsler frenli elektrik motoru+planet redüktör ve dişli sistemi ile tahriklidir.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- CE Normlarına uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Arka vals için dijital gösterge.
- Alt vals motor ile tahrikli.
- Uzatılmış miller.
- Profil vals topları.

ASM-S model is made of complete steel (St-52) construction, strong and powerfull. The top and lower rolls are driven by electric motor + gearbox and gear system.

Standard Equipments

- Induction hardened rolls.
- Backroll with motor.
- Cone bending device.
- Body steel (St-52) construction.
- Rolls are produced by special steel.
- Machine designed in asymetrical working principle.
- Central rollers powered with electric motor + gearbox and gear system.
- Upper roll is opanable by side.
- Seperate control panel.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Digital display for backroll
- Lower roll with motor
- Extended rolls.
- Profile rolls.



ASM-S Technical Informations Teknik Bilgiler	Working Lenght Çalışma Boyu	Pre-Bending Ön Bükme	Max. Thickness Maks. Kalınlık	Top Roll Ø Üst Top Ø	Min. Bending Ø Min. çap Ø	Motor Power Motor Gücü	Bending Speed Bükme Hızı	Lenght Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık
	mm	mm	mm	mm	mm	kw	m/dk. m/min.	mm	mm	mm	kg
ASM-S 140-15/5	1600	5	6	140	210	2.2	6	2800	1060	750	1450
ASM-S 140-25/3	2600	3	4	140	225	2.2	6	3150	1130	820	1900
ASM-S 170-15/7	1600	7	8	170	255	4	4.5	3150	1130	820	1900
ASM-S 170-20/5	2100	5	6	170	255	4	4.5	3650	1130	820	2300
ASM-S 170-25/4	2600	4	5	170	255	4	4.5	4150	1130	820	2750
ASM-S 170-30/3	3100	3	4	170	255	4	4.5	4650	1130	820	3200
ASM-S 190-20/6	2100	6	7	190	285	4	5	3900	1200	920	3600
ASM-S 190-25/5	2600	5	6	190	285	4	5	4400	1200	920	4200
ASM-S 190-30/4	3100	4	5	190	285	4	5	4650	1200	920	4600
ASM-S 200-20/7	2100	7	8	200	300	5.5	5	3900	1250	950	3800
ASM-S 200-25/6	2600	6	7	200	300	5.5	5	4400	1250	950	4400
ASM-S 200-30/5	3100	5	6	200	300	5.5	5	4650	1250	950	4800

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik kıvrıma için yukarıda belirtilen değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- For cone bending, all bending values must be reduced 50%.
- All specifications are subject to change without notice.

3 VALSLİ ASİMETRİK SİLİNDİR MAKİNESİ

3 ROLLS ASYMETRICAL PLATE BENDING MACHINES



- ASM model is made of cast iron construction. Economical model.
- ASM modeli gövdesi dökümden olup, sağlam bir yapıya sahiptir. Ekonomik bir modeldir.



Top roll openable to side
Üst top yana açılır

Standart Aksesuarlar

- Makine döküm gövde.
- Merkezi valsler elektrik motoru, redüktör ve dişli sistem ile tahrik edilir.
- Üst vals yana açılabilir.
- Frenli ana motor.
- Konik kıvrıma tertibatı
- Arka ve alt vals el çarkı ile aşağı yukarı hareketli.
- Makineden ayrı hareketli kumarda paneli ve ayak pedalı
- "CE"ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- İndüksiyon ile sertleştirilmiş miller.
- Arka vals motorlu.
- Arka vals için dijital gösterge.

Standard Equipments

- Body is made of cast iron construction.
- Central rollers powered with electric motor, gearbox and gear drive.
- Cone bending device.
- Self brake main motor.
- Upper roll is openable by side.
- Lower roll and back roll are with hand wheels up & down adjustable.
- Seperate eletric control panel with foot pedal
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

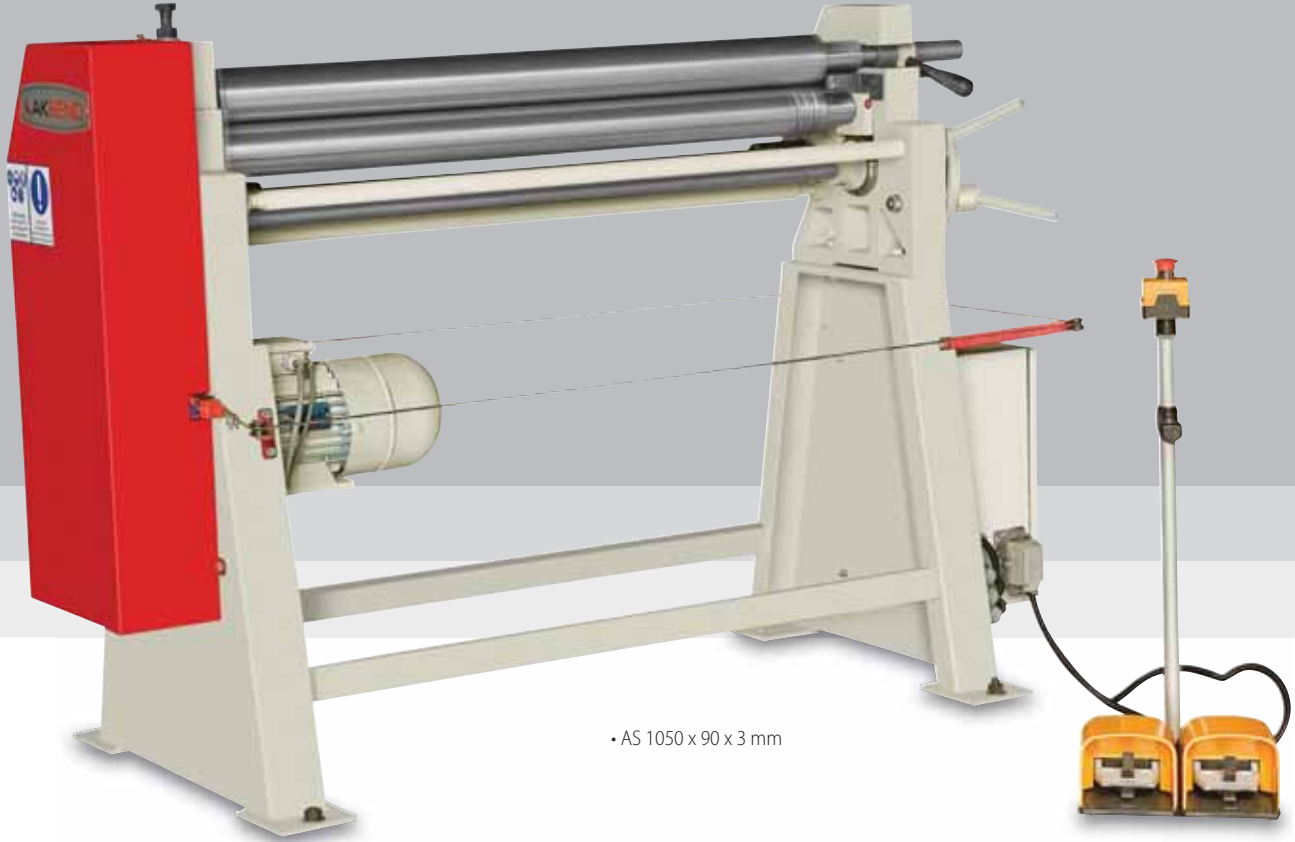
- Induction hardened rolls.
- Back roll with motor.
- Digital display.

ASM Technical Informations Teknik Bilgiler	Working Length Çalışma Boyu	Pre-Bending Ön Bükme	Max. Thickness Maks. Kalınlık	Top Roll Ø Üst Top Ø	Min. Bending Ø Min. çap Ø	Motor Power Motor Gücü	Bending Spee Bükme Hızı	Lenght Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık
	mm	mm	mm	mm	mm	kw	m/dk. m/min.	mm	mm	mm	kg
ASM 110-10/4.0	1050	4.0	5.0	110	150	2.2	4.5	1820	1150	850	1080
ASM 110-12/3.5	1250	3.5	4.0	110	150	2.2	4.5	2020	1150	850	1150
ASM 110-15/3.0	1550	3.0	3.5	110	150	2.2	4.5	2320	1150	850	1250
ASM 110-20/2.0	2050	2.0	3.0	110	150	2.2	4.5	2820	1150	850	1350
ASM 120-12/4.0	1250	4.0	4.5	120	175	2.2	4.9	2020	1150	850	1250
ASM 130-10/5.0	1050	5.0	5.5	130	190	2.2	5.3	1820	1200	900	1220
ASM 130-15/4.0	1550	4.0	4.5	130	190	2.2	5.3	2320	1200	900	1360
ASM 130-20/3.0	2050	3.0	4.0	130	190	2.2	5.3	2820	1200	900	1480
ASM 140-12/5.0	2250	5.0	5.5	140	210	2.2	5.7	2020	1200	900	1365
ASM 140-20/4.0	2050	4.0	4.5	140	210	2.2	5.7	2320	1200	900	1530

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik kıvrıma için yukarıda belirtilen değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- For cone bending, all bending values must be reduced 50%.
- All specifications are subject to change without notice.

3 VALSLİ ASİMETRİK SİLİNDİR MAKİNELERİ 3 ROLLS ASYMMETRICAL PLATE BENDING MACHINES



• AS 1050 x 90 x 3 mm



Standart Aksesuarlar

- Makine döküm gövde.
- Üst vals yana açılabilir.
- Frenli ana motor.
- Konik kıvrırma tertibatı.
- Arka ve alt vals el çarkı ile aşağı yukarı hareketli.
- Makineden ayrı ayak pedallı kumanda paneli.
- Acil Stop.
- "CE" ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- İndüksiyon ile sertleştirilmiş miller.
- Arka vals motorlu.
- Arka vals için dijital gösterge.

Standard Equipments

- Body is made of cast iron construction.
- Central rollers powered with electric motor and gear drive.
- Cone bending device.
- Self brake main motor.
- Upper roll is openable by side.
- Lower roll and back roll are with hand wheels up & down adjustable.
- Separate electric control panel with foot pedal
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Induction hardened rolls.
- Back roll with motor.
- Digital display

AS Technical Informations Teknik Bilgiler	Working Length Çalışma Boyu	Pre-Bending Ön Bükme	Max. Thickness Maks. Kalınlık	Top Roll Ø Üst Top Ø	Min. Bending Ø Min. Çap Ø	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kw	mm	mm	mm	kg
AS 70-10/1.5	1050	1.5	1.8	70	105		1300	1100	700	320
AS 70-15/1.0	1550	1.0	1.2	70	105		2100	1100	700	450
AS 75-12/1.5	1250	1.5	2.0	75	117		2300	1100	800	460
AS 90-10/3.0	1050	3.0	3.3	90	130		2100	1130	800	570
AS 90-12/2.5	1250	2.5	3.0	90	130		2350	1130	800	500
AS 90-15/2.2	1550	2.2	2.5	90	130		2600	1130	800	600
AS 95-20/1.5	2050	1.5	1.8	95	135		3030	1130	800	635

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik kıvrırma için yukarıda belirtilen değerlerin yarısı baz alınmalıdır.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- For cone bending, all bending values must be reduced 50%.
- All specifications are subject to change without notice.

ABM42

NC MALAFALI BORU BÜKME MAKİNELERİ NC TUBE BENDING MACHINES



BORU BÜKÜM ÖZELLİKLERİ

- 4.7" Grafik Ekran
- Besleme-dönüş eksen pozisyonlarını ekrandan görebilme
- Y B C modunda program yapabilme
- 10 Adımlı Program Yapabilme
- 10 Program Hafızası
- Otomatik Bükme Eksen
- AKYAPAK bünyesinde hazırlanmış kullanıcı dostu arayüz
- İstenilen ölçülerde yedek parça temini
- AKYAPAK servis güvencesi
- Üstün kaliteli hidrolik sistem

TUBE BENDING SPECIFICATIONS

- 4.7" Graphical Screen
- Feed and Rotation axis positions to be viewable from the screen
- Able to program on Y B C mode
- Able to program in 10 lines
- 10 different program memory
- Automatic Bending Axis
- User friendly interface designed by AKYAPAK
- Procurement of spare parts in desired dimensions
- AKYAPAK service warranty
- High quality hydraulic system

ABM 42 Technical Informations Teknik Bilgiler	Total Machine Power in Toplam Kurulu Güç	Bending Axis Power Bükme Eksen Gücü	Control Voltage Kontrol Voltajı	Bending Tool Carrier Dia. Bükme Apr. i Taşıyıcı Çapı	Length Tool Carrier Dia. Taşıyıcı Çapı Boyu	Max. Bending Radius Maks. Bükme Radyüsü	Min. Bending Radius Min. Bükme Radyüsü	Bending Direction Bükme Yönü	Bending Speed Bükme Hızı	Min. Tube Diameter En küçük Boru Çapı	Bending Capability Bükme Performansı Akma Sınırı Maks. 240N/mm ²	Stainless Steel Tube Paslanmaz Boru x5CrNi1810	Square Profile Kare Profil	Dimensions of the Machine Makine Ebatları
	kW	kW	V/DC	mm	mm	mm	mm		Degree/sec	mm				
ABM 42	4.5	1.5	24	50	80	120	40	Left/Sol	200	4	42.4 x 3.25	42.4 x 2.6	25 x 25 x 2	1910x1060x910

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göreldir.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- All specifications are subject to change without notice.

ABM38

CNC MALAFALI BORU BÜKME MAKİNELERİ

CNC TUBE BENDING MACHINES



Serbest büküm yapabilir.
Makes rolling and bending processes real.



ABM 38 CNC her türlü boru alüminyum işleminizi yapacak şekilde dizayn edilmiştir. Çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, pirinç, bakır ve diğer bükülebilir malzemeleri basit veya değişik şekillerde bükülebilir.

ABM 38 CNC Boru Bükme Makinesi bütün büküm aşamalarını otomatik alır. Kullanıcı yalnızca boruyu makineye yerleştirir ve bütün büküm makine tarafından otomatik yapılır.

Boru bükme makinesi CNC kontrollü kullanıldığında yüksek adetlerde veya tek parça üretimlerinde maliyetleri önemli ölçüde düşürür. CNC boru bükme makinesinin programlarının kullanımı oldukça kolay ve kullanışlıdır.

ABM 38 CNC is designed to bend all type of tube bending processes. Steel, stainless steel, aluminum, brass, copper and other bendable materials by simple or complex shapes.

ABM 38 CNC pipe bending machine makes all bending processes automatically. Operator only inserts the pipe and whole bending is made by the machine automatically.

Using CNC control, reduces the cost at many pieces or single continuously piece production. Usage of CNC program is very simple and useful.

ABM 38 Technical Informations Teknik Bilgiler	Max. Bending Diameter Maks. Bükme Çapı	Max. Thickness Maks. Malz. Kalınlığı	Bending Degree Max. Büküm Derecesi Maks.	Bending Radius Max. Büküm Yarı Çapı Maks.	Operation Speed Operasyon Hızları			Working Tolerance Çalışma Toleransı			Hydr. System Hidrolik Sistem		Oil Tank Capacity Yağ Tank Kapasitesi
					Feeding Speed Besleme Hızı	Rotation Speed Döndürme Hızı	Bending Speed Bükme Hızı	Feeding Besleme	Rotation Döndürme	Bending Bükme	Hydr. Motor Power Hid. Motor Gücü	Max. Hyd. Pressure Maks. Hidr. Basıncı	
	mm	mm	Degree	mm	mm/sec	Degree/sec	Degree/sec	mm	Degree	Degree	kw	bar	lt
ABM38CNC	0 38	2	180	150	max. 1000	200	max. 90	±0.1	±0.1	±0.1	5.5	140	120

- ABM 38 CNC Boru Bükme Makinesi 2 - 4 ve 6 metre boylarında üretilmektedir.
- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- ABM 38 CNC is available in 2 - 4 and 6m. length.
- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- All specifications are subject to change without notice.



Özellikler

- 15" dokunmatik renkli ekranlı PC.
- Makine boyundan daha uzun boru bükme imkanı sağlayabilir.
- Operatör kontrol paneli üzerinden servo, hidrolik hareketleri kontrol etme servo eksen hızlarını ayarlama.
- Ayak pedal kontrolü.
- İstenilen ölçülerde kalıp temini
- AKYAPAK servis güvencesi
- AKYAPAK bünyesinde hazırlanmış kullanışlı arayüz programı.
- Üstün kalite hidrolik sistem.
- İki günlük eğitim ile seri imalata başlama
- Tam veya adım adım çalışma.
- Malafasız çalışma imkanı
- Otomatik mandrel yağlama
- Y B C modunda program yapabilmek.
- Hidrolik yağ soğutucu ve boru mengenesi
- Dört eksen servo kontrollü
- Rolling ile sonsuz açı oluşturabilme imkanı
- Üç kalıp çalışma
- Çelik, Paslanmaz çelik, Alüminyum, Pirinç, Bakır ve diğer bükülebilir malzemeleri basit veya değişik şekillerde bükme.
- Kullanıcı yalnızca boruyu makineye yerleştirir ve bütün büküm makine tarafından otomatik yapılır.
- Yüksek adetlerde veya tek parça üretimlerde maliyeti önemli ölçüde düşürür.

Standart Aksesuarlar

- Hareket kontrol sistemi
- Ana eksenler servo motor kontrollü
- Yardımcı elemanlar hidrolik
- Dokunmatik ekranlı panel PC
- PC üzerinde arayüz yazılımı
- Manuel, yarı otomatik ve otomatik modlarda çalışabilme
- Parça programına göre malzeme boyunun hesaplanması
- YBC modunda parça programı yapabilmek
- Parça programında aktif veya pasif kullanılabilen mandrel
- Mandrel yağlama sistemi
- Programa dahil edilebilen delme işlemi
- Rolling yapabilmek
- Programı yapılabilen parçanın 3D görüntülenebilmesi
- Hidrolik yağ soğutucu

Standard Equipments

- Motion Control System.
- Main axes are controlled by servo motors.
- Assistant components are hydraulic.
- Quick communication via the using of industrial ethernet.
- Touchscreen panel PC.
- Manual, semi automatic and full automatic working capability.
- Tube length can be calculated according to part program.
- Part programming in YBC mode.
- Mandrel can be used as active and passive on part programming.
- Mandrel lubrication system.
- Drilling process can be added to program.
- Capability of Rolling.
- The part which is shown on the program can be visible 3D.
- Hydraulic lubrication cooler.

Features

- 15" colored touchscreen PC.
- Longer material bending ability more than machine length.
- Controlling servo, hydraulic moves and adjusting servo axis speed the control panel.
- Foot pedal control.
- Provide the required spare parts.
- AKYAPAK service confidency.
- User friendly interface software made by AKYAPAK.
- High quality hydraulic system.
- Beginning serial production only after 2 days training.
- Working fully automatic or manual (step by step)
- Working without mandrel
- Automatic mandrel lubrication
- To be able to program in Y B C modes
- Cooling system for hydraulic oil
- Hydraulic tube clamp
- Industrial PC
- 4 Axis servo control
- Getting unlimited angles by free rolling
- Working with 3 dies
- Bending different kind of steel, stainless steel, aluminum, brass, copper and other materials in simple and complex forms
- Operator places the tube on machine and machine does all the bending automatically.
- Production cost is very low for serial production and big volumes.
- Mechanic accuracy could be changed according to bending shape and dimensions. Mechanic precision may change depending on the various models of tube bending and materials.



ABM76

CNC - NC MALAFALI BORU BÜKME MAKİNELERİ

CNC - NC TUBE BENDING MACHINES



• ABM 76 NC

ABM 76 CNC her türlü boru büküm işleminizi yapacak şekilde dizayn edilmiştir. Çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, pirinç, bakır ve diğer bükülebilir malzemeleri basit veya değişik şekillerde bükülebilir. CNC boru bükme makinesinin programlarının kullanımı oldukça kolay ve kullanışlıdır.

Özellikler

- 15" dokunmatik renkli ekran.
- Operatör kontrol paneli üzerinden servo, hidrolik hareketleri kontrol etme servo eksen hızını ayarlama.
- Ayak pedal kontrolü.
- İstenilen ölçülerde yedek parça temini.
- AKYAPAK servis güvencesi
- AKYAPAK bünyesinde hazırlanmış kullanışlı arayüz programı.
- Üstün kalite hidrolik sistem.
- İki günlük eğitim ile seri imalata başlama.
- Büküm işlemi programını adım adım yapma.
- Otomatik mandrel yağlama.
- Y B C modunda program yapabilmek.
- Hidrolik yağ soğutucu.
- Endüstriyel bilgisayar.
- Çelik, Paslanmaz çelik, Alüminyum, Pirinç, Bakır ve diğer bükülebilir malzemeleri basit veya değişik şekillerde bükülebilir.
- Yüksek adetlerde veya tek parça üretimlerde maliyeti önemli ölçüde düşürür.
- Mekanik hassasiyet büküm şekline ve onun öğelerine göre değişiklik gösterebilir.
- Dönüş servo kontrollü.
- Büküm eksen hidrolik.
- Malafalı büküm yapabilmek.
- Ütölleme yapabilmek.
- Otomatik yağlama yapabilmek.

ABM 76 CNC is designed to bend all type of tube bending processes. Steel, stainless steel, aluminum, brass, copper and other bendable materials by simple or complex shapes. Usage of CNC program is very simple and useful.

Features

- 15" colored touchscreen.
- Controlling servo, hydraulic moves and adjusting servo axis speed the control panel.
- Foot pedal control.
- Provide the required spare parts.
- AKYAPAK service confidency.
- User friendly interface software made by AKYAPAK.
- High quality hydraulic system.
- Begining serial production only after 2 days training.
- Working fully automatic manual (step by step)
- Automatic mandrel lubrication
- To be able to program in Y B C modes
- Cooling system for hydraulic oil
- Hydraulic tube clamp
- Industrial PC
- Bending different kind of steel, stainless steel, aluminum, brass, copper and other materials in simple and complex forms
- Production cost is very low for serial production and big volumes.
- Mechanic accuracy could be changed according to bending shape and dimensions.
- Rotation controlled by servo
- Bending axis in hydraulic
- Bending with mandrel
- To be able to take out the mandrel at requested degree in order to avoid deformation on the material.
- Automatic lubrication.



• ABM 76 CNC



- PLC tabanlı kontrol sistemi
- Dönüş eksenini servo kontrollü
- Büküm sistemi hidrolik
- Yardımcı eksenler hidrolik
- Boru ilerletme işlemi manuel
- Manuel ve otomatik çalışabilme
- Parça programında boru boyu hesaplama
- YBC modunda programlama
- Dokunmatik ekranlı panel PC
- Otomatik ve manuel bükümde mandrel kullanabilme

- PLC based control system.
- Servo control of rotation axis.
- Bending system is hydraulic.
- Assistant axes are hydraulic.
- Moving ahead and backwards is done manually.
- Manual and automatic working capability.
- Tube length can be calculated according to part program.
- Programming in YBC mode.
- Touchscreen panel PC.
- Opportunity to use mandrel in both automatic and manual bending processes.

ABM 76 Technical Informations Teknik Bilgiler	Max. Bending Diam. Maks. Bükme Çapı	Max. Thickness Maks. Malz. Kalınlığı	Bending Degree Max. Büküm Derecesi Max.	Bending Radius Max. Büküm Yarı çapı Max.	Operation Speed Operasyon Hızları		Working Tolerance Çalışma Toleransı		Hydr. System Hidrolik Sistem		Oil Tank Capacity Yağ Tank Kapasitesi
					Rotation Speed Döndürme Hızı	Bending Speed Bükme Hızı	Feeding Besleme	Rotation Döndürme	Hydr. Motor Power Hid. Motor Gücü	Max. Hyd. Pressure Maks. Hidrolik Basıncı	
ABM76CNC	mm Ø 76	mm 3	Degree 180	mm 260	Degree/sec 120	Degree/sec 30	mm ±1	Degree ±1	kw 7.5	bar 180	lt 120
ABM76CNC	mm Ø 76	mm 3	Degree 180	mm 260	Degree/sec 120	Degree/sec 30	mm ±1	Degree ±1	kw 7.5	bar 180	lt 120

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- All specifications are subject to change without notice.

HIDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES



• APK180



• APK240 NC

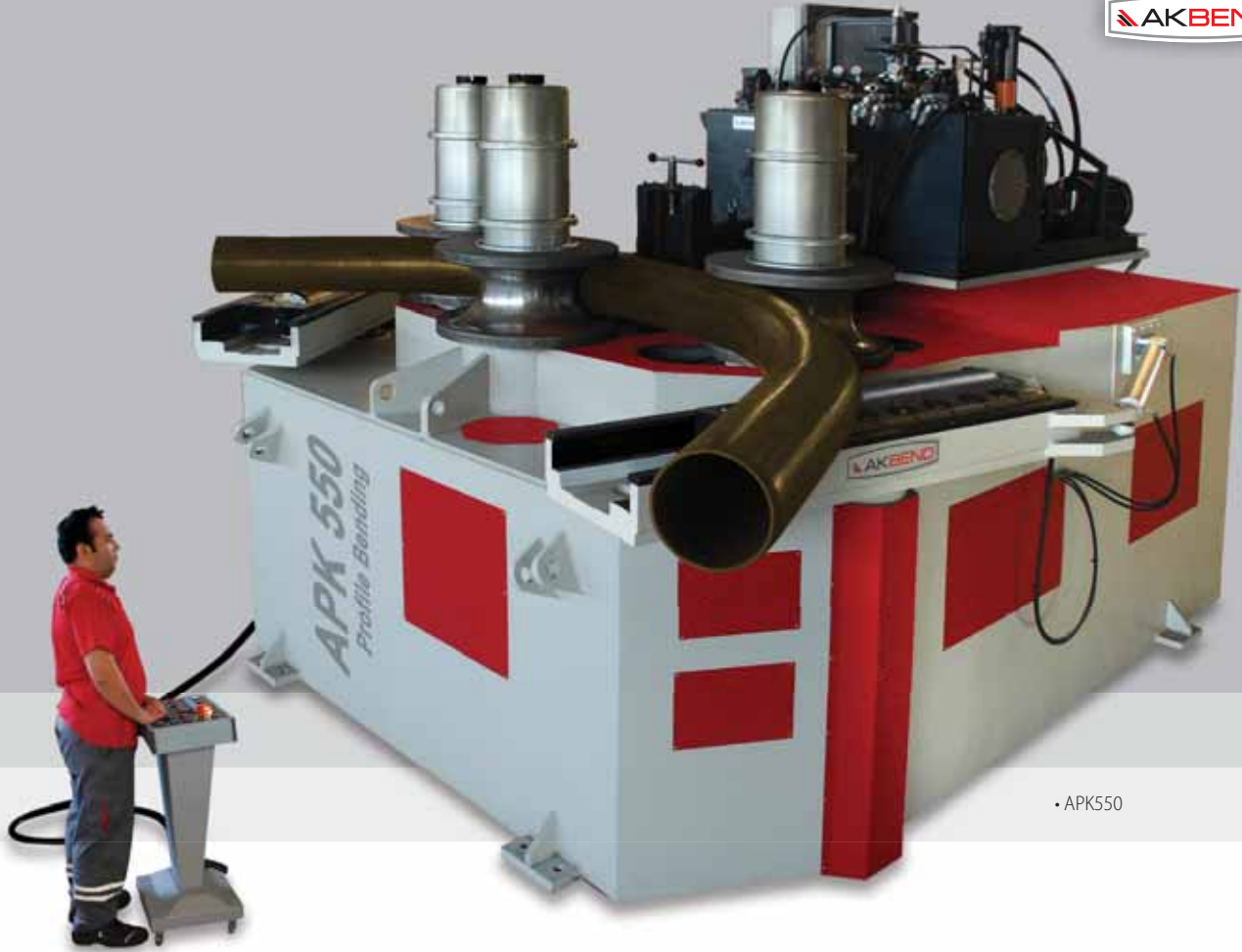


• APK300 NC

- AKYAPAK, büyük profil bükme makinelerinde de geniş seçenekler sunmaktadır.
- Makinelerimiz, St-52 malzemeden yapılan kaynak konstrüksiyon güçlü gövde yapısı ile sağlam ve güvenilirli, daha büyük mil çapları ile, minimum esneme daha az deformasyon, daha büyük rulman ölçüleri ile, uzun ömürlü, yüksek kıvrma momenti ve hidrolik silindirlere kuvveti ile daha büyük kesitleri zorlanmadan kıvrılması, pratik ve üniversal vals topları ile daha kolay ve çeşitli profillerin kıvrılması, açısından diğer üreticilere göre daha güçlü ve sağlamdır.
- Profil kıvrma makinelerimiz 3 top tahriklidir. Bundan dolayı daha yüksek kapasiteli büküm yapma imkanı sağlanmış ve kıvrma sırasında malzemenin kayması minimize edilmiştir.
- 2 alt toplarda birbirinden bağımsız olarak hidrolik ile hareket etmektedir. Bundan dolayı, sadece üst topun hareket ettiği makinelere göre, operatörün becerisini artırır ve malzemenin her iki ucunun da ön büküm yapılmasına olanak verir.
- Yan dayamalar özellikler köşebent ve spiral kıvrma işlemini kolaylaştırmak ve deformasyonları minimuma indirmek için 3 yönde hareketlidir.
- Büyük profil kıvrma makinelerimizde standart üretimlerimiz dışında müşteriye özel üretimler de yapılmaktadır.

Örnek olarak;

- Vals toplarının ara mesafesi daha açık yapılarak kıvrma kapasitesinin artırılması
- 3 topunda ayrı ayrı redüktör+hidrolik motor tahrikli yapılması (APK 550)
- Alt topların hareketi ile dönüş hareketinin aynı anda yapılması sağlayan hidrolik düzenlemeler
- Alt topların, dönme hareketinin ve yan dayamaların hareketlerinin birbirlerine göre düzenlenmesi
- Hidrolik tankın müşteri isteğine göre yerleştirilmesi
- Kumanda panelinin makine üzerine monte edilmesi
- Hassas kıvrımlar için alt topların hareketlerinin çok yavaş ayarlanması
- Kıvrma hızının artırılması



• APK550

- AKYAPAK, offers extensive alternatives about big sized profile bending machines too.
- 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. Hydraulic cylinders' power enables to bend the bigger parts without any difficulty. Practical and universal rollers creates the possibility of easiness about bending various kinds of profiles, and this feature gives the opportunity of being more powerful and firm.
- Our Profile Bending Machines are 3 Rolls driven. This feature allows to have the possibility of making, the high capacicied bending processes, real. Secondly, our 3 Rolls Driven machine minimizes the slip of the materials during the bending process. The two bottom rolls are driven hydraulic and they can make their movements independent from each other. Therefore, in comparison with the machines which are driven from the top roll, our machines' features enhance the ability of operators and give the opportunity to make prebending process on both edges.
- Side supporters can move towards three directions, to reduce the deformations and to facilitate bending processes, especially about angles and spirals.
- There are productions up to the customers' demands on Big Profile Bending Machines, in addition to standart production.

For instance;

- The distance between the rolls can be longer due to increase the bending capability.
- Three rolls can be produced as driven by separate reducers and hydraulic motors. (Except APK 550)
- The movement of bottom rolls and the rotation movement can be done in the same time with some hydraulic arrangements.
- The bottom rolls', rotation's and side supporters' movements can be arranged according to each other.
- Placement of the hydraulic tank up to the customer' s demand.
- Assembling the control panel on the machine body.
- Bottom rolls' movements can be adjusted too slowly for sensitive bendings.
- The bending speed can be increased.



• APK 244 hidrolik 4 toplu profil bükme makinesi (özel üretim) / 4 rolls hydraulic profile bending machines (special products)

• APK180





Technical Informations Teknik Bilgiler	APK 180 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 240 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 280 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 300 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 360 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 550 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	Vals Toplan Rolls
1 	150x15 1000	160x20 1600	200x20 3000	200x26 2000	200x26 1600	200x26 1300	AD
2 	130x15 1200	150x20 1600	180x16 3000	200x20 2000	200x26 1800	200x26 1500	AD
3 	150x15 1200	160x20 1400	200x20 1800	200x26 1800	200x28 1500	200x28 1300	AD
4 	130x15 1700	150x20 2000	180x18 2500	200x20 2800	200x30 2300	200x30 2000	AD
5 	150x15 1300	160x20 1500	200x20 2000	200x28 1800	200x20 1800	200x20 1800	AD
6 	150x35 1000	175x40 1300	200x50 2000	250x60 2000	400x60 3000	450x60 3000 300x90 1300	A
7 	250x40 1000	350x50 900	400x60 2000	450x70 1000	650x100 2000	650x120 1700	A
8 	90x90 1400	110x110 1500	130x130 2000	150x150 2500	240x240 2500	280x280 2500	A
9 	0100 1000	0130 1600	0150 1500	0170 1700	0260 2000	0300 2500	B
10 	0168.3x7.1 2500	219.1x8.18 2500	273x9.27 4200	323.9x10.31 4200	508x15.1 15500	558.8x15.88 15000	B
11 	120x8	150x10	180x12	220x12	400x16	450x20	B
12 	UNP300 1100	UNP360 1200	UNP450 2000	UNP500 2000	UNP1000 4000	UNP1000 3500	B
13 	UNP300 1100	UNP360 1400	UNP450 2000	UNP500 2000	UNP1000 4000	UNP1000 3500	B
14 	İNP300 1200	İNP360 1500	İNP450 2000	İPE 500 2000	İNP1000 5000	İNP1000 5000	B
15 	A180 1100 B160 1100	A 240 1500 B200 1500	A280 2000 B240 2000	A320 2500 B280 2000	A1000 6000 B1000 8000	A1000 5000 B1000 7000	B
16 	160x65 10000	200x75 11000	240x85 12000	260x90 10000	UNP400 40000	UNP400 35000	BC
17 	İPE 160 3500	İPE 200 5000	İPE 240 10000	İPE 300 13000	İPE 550 20000	İPE 550 18000	BC
18 	A120 3500 B120 2800	A180 4500 B160 3200	A200 9000 B180 3600	A 220 9600 B200 5200	A550 40000 B500 30000	A550 40000 B500 25000	BC
Maks. Dayanım Momenti Max. Section Modulus cm ³	110	320	600	700	4700	5500	
Motor Gücü / Power KW	15	30	37	64	70	99	
Vals Topları Ø / Rolls Ø mm.	460	550	660	740	800	800	
Mil Ø / Shaft Ø mm.	180/160	240/220	280/260	300/280	360/360	360/360	
Bükme Hızı / Bending Speed	0-7 m/min.	0-7 m/min.	0-7 m/min.	7 m/min.	7 m/min.	7 m/min.	
Ağırlık / Weight kg.	9250	16900	18500	26400	48000	61500	
GxUxY / WxLxHmm.	2000x2400x1695	2240x3360x2055	2850x3800x2220	3350x4350x2250	4820x6580x4090	4820x6580x4310	

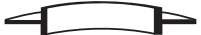
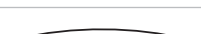
• EXPLANATION

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.

Technical Informations Teknik Bilgiler	APK101 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK 121 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	Vals Toplan Rolls
1 	50x50x6 700 90x90x8 1000 100x100x10 1400	50x50x5 650 100x100x10 1000 120x120x15 1100	AE F
2 	50x50x6 800 80x80x8 1200 100x100x10 1600	50x50x5 650 80x80x8 900 120x120x15 1100	AE
3 	100 1200	120 1200	A
4 	100 1000	100 1200	A
5 	120 1200	130 1300	A
6 	40x10 400 100x20 600 120x25 1600	40x10 500 125x25 850 140x30 3000	A F
7 	60x10 400 100x40 600 200x35 1000	200x50 1000	A F
8 	30 400 50 500 60 1000	75x75 800	A F
9 	40 400 60 600 70 800	Ø 85 900	B
10 	50x2 600 120x2 2000 140x3 3000	Ø 50x2 600 Ø 160x4 3000	B
11 	60.3x3.2 400 114.3x3.6 1000 114.3x4.5 1600	101.6x12 1200 139.7x5 1600	B
12 	40x20x2 500 100x50x5 3000 140x40x3 4000	140x50x5	B
13 	50x50x2.5 500 90x90x4 2500 100x100x5 3000	90x90x8	B
14 	180x70 800 200x75 1200	240x85 1000	AD F
15 	180x70 800 200x75 1200	240x85 1200	AD F
16 	INP80 600 INP 200 800	INP 240 1200	AD F
17 	HEA120 1000 HEB100 1200	HEA140 1200 HEB120 1300	AD F
18 	-	UNP100 8000	CB
19 	INP 120 -	INP 120 2500	CB
20 	-	HEA120 2600 HEB100 1500	CB
Dayanım Momenti Section Modulus cm3	45-80	70-120	
Motor Gücü / Power KW	11	15	
Vals Topları Ø/Rolls Ø mm.	315	390	
Mil Ø/Shaft Ø mm.	100	120	
Bükme Hızı / Bending Speed	5.4m/min.	4m/min.	
Ağırlık/Weight kg.	2240	4720	
GxUxY/WxLxHmm.	1220x1435x1680	1450x1985x2040	

• EXPLANATION:

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. Gerdirmе aparatı.



• APK121



• APK101 CNC

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.
- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- All specifications are subject to change without notice.

APK 121-101

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES



• APK121

Standart Aksesuarlar

- Makine komple St-52 çelik konstruksiyondur.
- APK101 ve 121 de vals topları hidrolik motor, planet redüktör ve dişliler ile tahriklidir.
- Vals topları sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çelikten (42 CrMo4) dir.
- APK 101'in yan dayamaları 2 yönde manual olarak ayarlanır.
- APK 121'de yan dayamalar hidrolik olarak iki yönde ayarlanabilir.
- Yatay ve dikey şekilde çalışır.
- Aktarım dişlileri özel çeliktedir.
- Makineler aşırı yüklemelere karşı elektriksel ve hidrolik olarak emniyete alınmıştır.
- Bir takım standart vals topu.
- Alt toplar için dijital göstere.
- Alt toplar hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirilir.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- Manuel yağlama.
- 400 Volt / 50 Hz
- "CE" ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Boru, profil ve köşebent için özel vals topları.
- Kademesiz ayarlanabilen değişebilir dönüş hızı.
- İki yönde ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar. (APK 101 için)
- Köşebent bükme için özel mekanik yan dayamalar. (APK 101 için)
- Yan dayamalar için dijital göstere.
- Spiral bükme aparatı.
- NC Playback kumanda sistemi.
- CNC Grafik kumanda sistemi.

Standard Equipments

- Machine body is steel (St-52) construction.
- On APK 101 and APK 121 rolls are driven by hydraulic motor + planetary gearbox and gears.
- Hardened rolls.
- Shafts made of special steel (42 CrMo4), hardened and grounded.
- On APK 101 guide rolls are in 2 direction manual adjustable.
- APK 121 guide rolls are in two directions hydraulic adjustable.
- Horizontal & Vertical working.
- Torque limiting device protecting from overload during bending.
- Lower rolls hydraulic moveable up and down.
- Digital display for lower rolls.
- Separate and moveable control panel.
- Electrical and hydraulic protection against overloads.
- Manual lubrication
- 400 Volt / 50 hz
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Special rolls for tubes, profiles and angles.
- Digital display for hydraulic guide rolls.
- Hydraulic adjustable guide rolls in two directions.
- Variable speed of rotation.
- Special tooling systems for bending U-I-H profiles.
- Spiral bending device.
- NC Playback Control System.
- CNC Graphic Control System.

Technical Informations Teknik Bilgiler	APK61 Ölçüler ve Cap mm.minØ	APK81 Ölçüler ve Cap mm.minØ	Vals Toplan Rolls
1	30x30x3 250 50x50x5 500	35x35x3 500 70x70x8 1200 80x80x8 1600	AD
2	30x30x3 400 40x40x5 600 50x50x6 1000	40x40x4 600 70x70x9 1000 80x80x8 2000	AD
3	30x30x3 300 80x40x7.5 600 1000	70x30x4 400 70x70x8 1000 80x80x8 1400	A
4	30x30x3 400 50x50x6 1000 70x35x6 1400	30x30x4 400 70x70x8 1000 80x80x8 1400	A
5	40x10 220 60x20 500 80x25 2100	40x10 300 80x25 700 100x20 2100	A
6	50x5 260 80x16 400 80x20 600	50x10 260 80x20 400 120x30 600	A
7	15 300 30 600 35 1400	30 300 40 500 45 1000	B
8	20 300 35 600 40 800	35 300 50 500 60 1000	B
9	25x1.5 200 60x2 800 70x2 1600	40x2 400 100x2 2400 100x3 3000	B
10	26.5x2.3 200 48.3x2.9 600 60.3x3.2 1000	48.3x3.2 400 88.9x3.2 1000 88.9x4 1600	A
11	30x15x1.5 300 60x30x2.5 2000 80x30x3 6000	50x25x2 600 80x40x5 2000 100x40x3.2 3000	AC
12	20x20x2 240 50x50x2.5 1600 60x60x3 4000	40x40x2.7 500 70x70x3.2 1600 70x70x4 3000	AC
13	30x15x4 300 60x30x6 400 80x45x6 800	60x30x6 400 120x55x6 800 140x60x7.5 1200	AC
14	30x15x4 300 50x25x5 500 80x45x6 1000	60x30x6 400 120x55x6 800 140x60x7.5 1200	AC
15		INP120 500	AC
Motor Gücü / Power KW	4 + 0.75	5.5 + 1.5	
Vals Toplana/Rolls 0 mm.	177	245	
Mil Ø/Shaft Ø mm.	60/60	80/80	
Bükme Hızı / Bending Speed	6.4 m min.	4.2 m min.	
Ağırlık/Weight kg.	1080	1600	
GxUxY/WxLxHmm.	940x1260x1390	1040x1375x1540	

• EXPLANATION:

A: Standard rolls. Standart vals topları

B: Special rolls. Özel vals topları.

C: For bending without deformation and for serial production special rolls are requested.

Daha düzgün sonuç ve seri üretimler için özel vals topları.

D: Angle device. Köşebent aparatı.

• Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.

• Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.

• Data based upon steel 240 N/mm² yield point.

• All specifications are subject to change without notice.



• APK 61 CNC



•APK 61
Horizontal Working Position
Yatay Çalışma Pozisyonu



• APK 61

APK 81-61

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES

Standart Aksesuarlar

- Makine komple St-52 çelik konstruksiyondur.
- APK 61 - 81 de elektrik motoru, redüktör ve dişliler ile tahriklidir.
- Vals topları sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çeliktedir.
- APK 61 - 81 in yan dayamaları tek yönde manual olarak ayarlanır.
- Yatay ve dikey şekilde çalışır.
- Aktarım dişlileri özel çeliktedir.
- Makineler aşırı yüklemelere karşı elektriksel ve hidrolik olarak emniyete alınmıştır.
- Alt toprak için dijital gösterge.
- Bir takım standart vals topu.
- Alt toprak hidrolik aşağı yukarı hareket ettirilir.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- Manual yağlama.
- 400 Volt / 50 Hz
- Kullanma Klavuzu.
- "CE" ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Boru, profil ve köşebent malzemeleri için özel vals topları.
- APK 81 için iki yönde ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar.
- APK 81 ve 61 'de köşebent bükme için özel mekanik yan dayamalar.
- Yan dayamalar için dijital gösterge.
- Spiral bükme aparatı.
- Değişik volt ve frekanslarda motorlar.
- NC Playback kumanda sistemi.
- CNC Grafik kumanda sistemi.

Standard Equipments

- Machine body is steel (St-52) construction.
- On APK 61 - 81 rolls are driven by electric motor+planetary gearbox and gears.
- Hardened rolls.
- Shafts made of special steel (42CrMo4), hardened and grounded.
- On APK 61- 81 guide rolls are in one direction manual adjustable.
- Horizontal and vertical working.
- Torque limiting device protecting from overload during bending.
- Lower rolls hydraulic moveable up and down.
- Digital display for lower rolls.
- Separate and moveable control panel.
- Electrical and hydraulic protection against overloads.
- Manual lubrication
- 400 Volt / 50 hz
- Instruction manual.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Special rolls for tubes, profiles and angles.
- Digital display for hydraulic guide rolls.
- For APK 81 hydraulic adjustable guide rolls in two directions.
- APK 61 and 81 mekanik adjustable guide rolls for angle profiles.
- Variable speed of rotation.
- Motors in variable volt and frequency.
- NC Playback Control System.
- CNC Graphic Control System.



• APK 81

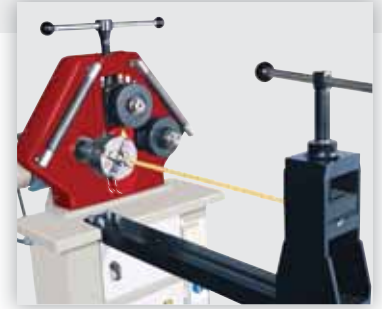


• APK 40



• APK 50

Technical Informations Teknik Bilgiler	APK30 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK35 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK40 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK45 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	APK50 Ölçüler ve Cap mm.min Ø	Vals Topları Rolls
1	40x5 400	50x5 850	45x5 1000	50x5 600 25x3 350	50x5 1000	BC
2	40x5 500	50x5 1200	45x5 1200	45x5 600 25x3 400	50x5 1200	BC
3	50x6 800	50 650	45 1000	50 600	50 600	A
4	50 850	50 900	45 1200	50 600	50 600	A
5	50 800	50 750	50x10 600	50 600	50x15 1000	A
6	50x10 800	60x10 800 50x12 800	60x20 600	60x10 800 20x10 300	80x16 1200	A
7	80x15 700	120x15 750	28x28 1200	80x15 600	35x35 1400	B
8	30x30 700	35x35 1200 20x20 400	Ø30 600	32x32 700	Ø40 800	A
9	Ø30 700	Ø35 800	60x2 1600	Ø 35 700	70x2 1600	B
10	Ø 60x2 1200	Ø70x2 1200	48,3x2,9 600	Ø 60x2 1000 Ø15x1 350	60,3x3,2 1000	B
11	48,3x3,2 900	33,7x2,65 320	50x2,5x2,5 1200	60x2,9 1000 17x43 300	80x30x3 4000	B
12	50x30x3	50x40x3	45x45x2,5 2000	60x30x3	60x60x3 4000	B
13	40x40x3	60x60x3	UNP60 800	45x45x3	UNP80 800	B
14	UNP50 400	UNP60 550	UNP60 750	UNP60 800	UNP80 1000	B
15	UNP50 500	UNP60 700		UNP60 1200		B
Motor Gücü / Power KW.	0,75	1,5		1,5 + 0,75		
Vals toplan 0 / Rolls 0 mm.	137/132	155		162/152		
Mil Ø/Shaft Ø mm.	35/30	50/50		50/40		
Bükme Hızı / Bending Speed	2,1 m/min.	4,3 m/min.		3,3 m/min.		
Ağırlık/Weight kg.	185	400		500		
GxÜxY/WxLxH/mm.	670x530x1350	730x830x1350		780x950x1450		


 Twisting Attachment
Burgu Aparatı


• APK 30

• EXPLANATION: A; standard rolls. B; special rolls.
C; Angle device

• AÇIKLAMA: A; standart vals topları. B; Özel vals topları. C; Köşebantı aparatı

• Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
• Haber vermeksizin verileri değiştirme hakkı saklıdır.
• Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
• All specifications are subject to change without notice.

APK 30-35-40-45-50

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES



• APK 45

• APK 35

APK 45

Standart Aksesuarlar

- Makine komple çelik St-52 konstruksiyondur.
- APK 45 de 3 vals topuda tahriklidir.
- Miller sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çeliktedir
- Üst top hidrolik olarak aşağı yukarı hareket eder.
- Frenli motor mevcuttur.
- Yatay ve dikey şekilde çalışır.
- Aktarım dişlileri özel çeliktedir.
- Yan dayamalar özel çelikten olup, manuel olarak tek yönlü hareket ettirilir.
- Bir takım standart vals topu.
- Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- Manuel yağlama.
- 400 Volt / 50 Hz.
- "CE" ye uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Üst top için dijital gösterge.
- Köşebent için özel yan dayamalar.
- Boru, profil ve köşebent malzemeleri için özel vals topları.
- Değişik volt ve frekanslarda motorlar.

APK 45

Standard Equipments

- Machine body is steel (St-52) construction.
- On APK 45 three rolls motorized driven
- Upper roll is hydraulic up and down moveable
- Including brake motor
- Shaft made of special steel
- Guide rolls made by special steel manual moveable in one direction
- One set standart rolls
- Separate and moveable control panel
- Manual lubrication
- 400 Volt / 50 hz
- Instruction manual.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Digital display for upper roll.
- Special guide rolls for angle bending.
- Special rolls for tubes, profiles and angles.
- Motors in variable volt and frequency.

APK 30 - 35

Standart Aksesuarlar

- APK 35 in gövdesi dökümdür.
- APK 30 un gövdesi çeliklidir.
- İki top tahriklidir.
- Yan dayama.
- Bir takım sertleştirilmiş vals topu.
- Yatay ve dikey çalışma imkanı.
- Ayak pedalı
- Kullanma klavuzu.
- Miller özel çelikten imal edilmiştir.
- CE Normlarına uygundur.

Özel Aksesuarlar

- Boru ve çeşitli profil kalıpları.
- Çift hız.
- Üst top için dijital gösterge.
- Farklı volt ve frekanslarda motorlar.

APK 30 - 35

Standard Equipments

- Body of APK 35 is cast iron construction.
- Body of APK 30 is steel construction.
- Two rolls are driven.
- Guide rolls.
- One set of standard rolls.
- Foot pedal.
- Horizontal & vertical working.
- Shafts made of special steel.
- User's manual.
- Suitable for "CE"

Optional Equipments

- Digital display for top roll.
- Pipe and special profile rolls.
- Two speeds.
- Motors variable volt and frequency.

AK 400 CS CNC GRAPHIC CONTROL SYSTEMS

Sistem PLC altyapısı ve endüstriyel PC üzerindeki yazılım ile çalışmaktadır. Birden fazla farklı yarı çap içeren parçaların bükümünde, parça üzerindeki yaylar ve boyları tanımlanarak sistemin eksenler için pozisyon hesaplaması sağlanır. Bu pozisyonlar elde edilmek istenen şekildeki yayların yaklaşık olarak yakalanmasını sağlar. Daha sonra gerekli düzeltmeler yapılarak programa son hali verilir ve büküme devam edilir.

Sistem aynı zamanda NC modellerindeki öğrenme yöntemini kullanarak da programlanabilmektedir. Kullanıcı daha önceden yapılmış bir program üzerinde düzenleme yapabilmektedir. AHS ve APK modellerinde ana eksenlere uygulanabilmektedir. Yardımcı eksenlerin pozisyonları kullanıcı tarafından programa eklenir.

AK- 400 Sys tem stands on PLC and works with a software on industrial PC, In bending various radiused materials, the arcs and lengths on the material are defined, and system's positioning for axes can be obtained. These positions help to obtain the approximate shape which are desired. Afterwards the last arrangements can be do on the program and bending process go on.

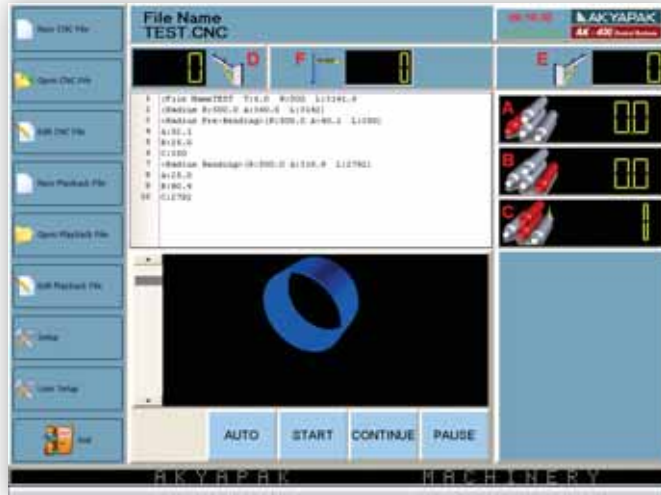
The system uses learning method like the NCs do, at the same time. The operator can make arrangements on a program which is done before. It can be applied to main and the other axis an AHS and APK series. Auxiliary axes positions must be manually by operator.



• Control Panel with CNC System

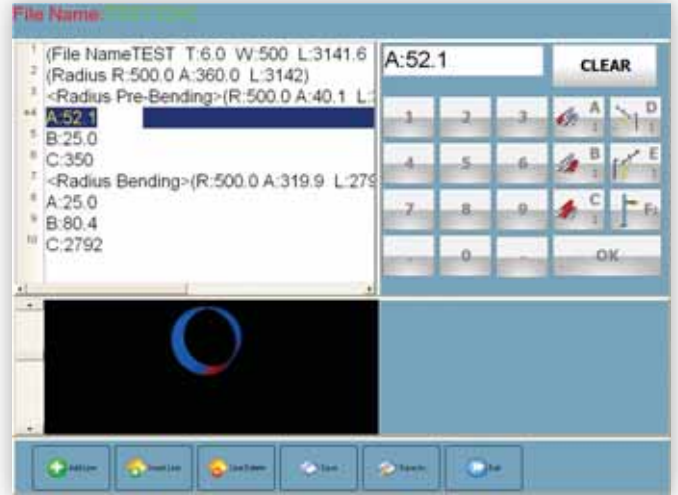
AK 400 CS CNC

CNC graphic monitor for profile bending machines
Profil bükme makineleri için CNC ekran görüntüsü



AK 400 CS CNC

CNC graphic monitor for 4 rolls plate bending machines
4 toplu silindir makineleri için CNC ekran görüntüsü



AK 200 NC



AK 200 CS NC PLAYBACK KONTROL SİSTEMİ

İki farklı şekilde programlanabilen bu sistem AKYAPAK tarafından geliştirilmiş bir NC modeldir. Kullanımı son derece basit ve kolaydır. Sistem üç ana eksenli kontrol eder. Sistem hem AHS hem de APK modellerinde ana eksenlere uygulanabilmektedir.

Playback Programlama: Kullanıcı fazla sayıda ve aynı şekilde bükmek istediği parçaların ilkinin kendisi manuel olarak bükür. Bu işlem devam ederken sistem kullanıcılarının yaptıklarını öğrenir ve kaydeder. İkinci ve daha sonraki parçalar ise kaydedilen bu program çalıştırılarak otomatik olarak bükülür.

Doğrudan Programlama: Bu yöntemde ise üç ana eksen kullanıcı tarafından koordinat değerleri girilir. Sistem otomatik çalışmada bu koordinat değerlerine göre hareket eder. Diğer yöntemde göre daha fazla tecrübe gerekmektedir.

AK 200 CS NC CONTROL SYSTEM

The practical and useful NC unit has got 2 different program types modified by AKYAPAK Machinery. 2 different program features allow user wide opportunity on NC. Usage of system is very simple and easy. The system controls three main axes. The System can be applied on main axes of both AHS and APK series.

Playback Programming: This is quite easy programming method. It is enough to know the bending process. When you start the program, machine pulls the material in its axis and wait for operator to bend the material. NC will record all bending steps in the memory automatically, during bending operation. In the next bending all steps will be repeated automatically by NC and all pieces will be same as the first one. (If all conditions are same.)

Direct Programming - Step by step programming: In this method, coordinate values are entered to the 3 main axes by operator. The system works automatically according to these values. Needs more experience in comparison with the other methods.

AK 300 CS NC PLAYBACK CONTROL SYSTEMS

Bu sistem AKYAPAK tarafından geliştirilmiş bir NC modelidir. İki farklı metod ile programlanabilmektedir. Sistem PLC altyapısı ve PC üzerindeki arayüz yazılımı ile birlikte çalışmaktadır. AHS ve APK modellerinde ana ve yardımcı eksenlere uygulanabilmektedir. AHS modellerinde ana ve yardımcı eksenlere uygulanabilmektedir. Koniklik değerleri otomatik çalışmalara yansıtılmaksızın PC ekranlara talep doğrultusunda gösterilebilmektedir. APK modellerinde ana ve yardımcı eksenler dahil olmak üzere 9 eksenle kadar talep doğrultusunda çıkabilmektedir.

Playback Programlama: Kullanıcı fazla sayıda ve aynı şekilde bükmek istediği parçaların ilkinin kendisi manuel olarak bükür. Bu işlem devam ederken sistem kullanıcılarının yaptıklarını öğrenir ve kaydeder. İkinci ve daha sonraki parçalar ise kaydedilen bu program çalıştırılarak otomatik olarak bükülür.

Doğrudan Programlama: Bu yöntemde ise üç ana eksen kullanıcı tarafından koordinat değerleri girilir. Sistem otomatik çalışmada bu koordinat değerlerine göre hareket eder. Diğer yöntemde göre daha fazla tecrübe gerekmektedir. Kullanıcı daha önceden yapılmış bir program üzerinde düzenleme yapabilmektedir.

This System is an NC unit, modified by AKYAPAK Machinery. It can be programmed with two various methods. The system works on PLC and works with an interface software on PC. It can be applied on both AHS and APK series. The system can be applied on main and secondary axes (totally 6 axes) at AHS series. Cone values are available to reach on PC screen up to your demand, without any reflection to automatic operations. 9 axes are available to reach on APK series up to the demands, both main and the other axes are included, in the number counted above.

Playback Programming: If the operator wants to get the harvest in too many numbers and same shapes, first process should be done manually. While that process is going on, system behaves artificially, learn the process and records. The second and the other pieces can be bent automatically via using the recorded program.

Direct Programming - Step by step programming: In this method, coordinate values are entered to the 3 main axes by user. While doing the automatic bending the system acts according to these coordinate values. Needs more experience in comparison with the other method. The user can make arrangements on a program which is done before.



4 toplu silindir makineleri için NC ekran görüntüsü (3 eksen üzeri talep edildiğinde)
NC playback monitor for 4 rolls plate bending machines (If more than 3 axis required)

Profil bükme makineleri için NC ekran görüntüsü (3 eksen üzeri talep edildiğinde)
NC playback monitor for profile bending machines (If more than 3 axis required)

3 ADM 1200

CNC DELİK DELME HATTI

CNC DRILLING LINE



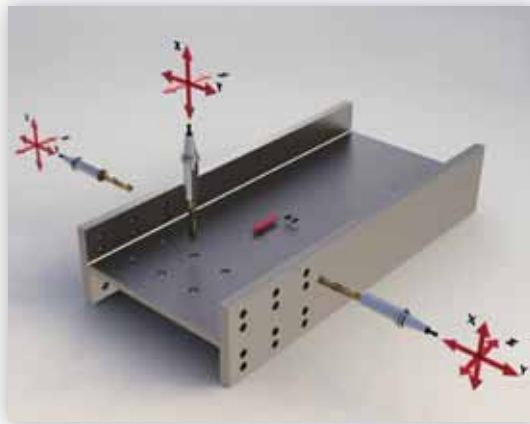
3ADM 1200

3 ADM, Tüm sistemleri 2ADM'deki gibidir, sadece her spindle x ve y eksenlerine 3. eksen olarak z eksenini ilave edilmiştir. Avantajı: 2 ADM tek sıra delik deldikten sonra malzeme sürülerek sonraki delik sırası pozisyona getirilir. 3 ADM'de ise malzemenin sürme yönünde 500mm'lik bir boyda malzemeyi sürmeden bir çok sıra delik delinebilir.

Örneğin; delik • 10mm, delikler arası 40 mm olursa 12 sıra delik malzemeyi sürmeden delinebilir. Bu da çok büyük zaman kazancı sağlar, ayrıca direk markalama yazıları (3 düzeye de) yazılabilir.

In 3 ADM, in drive way of the profile with the length of 500mm you can make so many drills without any drive of the profile which means the profile stays idle.

For example; if the holes 10mm and the distances between the holes are 40mm, you are able to drill 12 holes without any drive of the profile. And that means very big save form time. Also there is one more advantage of 3ADM system which makes you eligible to mark on 3 Surfaces.



ADM Series / Serisi	2 ADM 1200 - 2ADM 1000 *	3 ADM 1200
Control Panel / Kontrol Paneli	Mitsubishi	Mitsubishi
Drilling Unit- Vertical / Delme Ünitesi - Dikey	1 Adet Dikey / 1 Vertical	1 Adet Dikey / 1 Vertical
Drilling Unit- Horizontal / Delme Ünitesi - Yatay	2 Adet Yatay / 2 Horizontal	2 Adet Yatay / 2 Horizontal
Drill diameter / Delme Çapı	10-40 mm	10-40 mm
Spindle Speeds-Stepless/ Spindle Devir Sayısı	Kademesiz 100-3000d/dak. Infinitivel 100-3000 d/min.	Kademesiz 100-3000d/dak. Infinitivel 100-3000 d/min.
Drive Power Per Axis/ Spindle Motor Gücü	11 kw	11 kw
Fast Forward-Fast Reverse/ Boşta ilerleme hızı (ileri-geri) max.	30 m/dak.	30 m/dak.
Automatic Tool Changer/ Otomatik Takım Değiştirme Ünitesi	Her Spindle için 4 takım kapasiteli For each spindle 4 set capacity	Her Spindle için 4 takım kapasiteli For each spindle 4 set capacity
Infeed Table with CNC Carriage/ Giriş Konveyör Uzunluğu	12 m (malzeme boyu için) standard 12 m material	12 m (malzeme boyu için) standard 12 m material
Exit Table with Motorized Rolls/ Çıkış Konveyör Uzunluğu	12 m (malzeme boyu için) standard 12 m material	12 m (malzeme boyu için) standard 12 m material
Central Lubrication for Linear Guides/ Merkezi Yağlama Sistemi	standard/ standart	standard/ standart
Tool Cooling System/ Takım Soğutma Sistemi	Tool internal cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım içten soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu Tool external cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım dıştan soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu	Tool internal cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım içten soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu Tool external cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım dıştan soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu
Weight of Linear Meter / Malzeme Metrefül Ağırlığı	500 kg/m	500 kg/m
User Manual / Kullanma Kılavuzu	available / mevcut	available / mevcut
Thread Cutting Device For All Three Axis/ Dış Çekme 3 Eksen için	M10 - M24 (özel takım ile) M10 - M24 (with special set)	M10 - M24 (özel takım ile) M10 - M24 (with special set)
Beam Width max-min/ Profil Genişliği maks-min	1200 / 80 mm - * 2 ADM 1000 - 1000 / 80 mm	1200 / 80 mm
Beam Height max-min/ Profil Yüksekliği maks-min	500 / 80 mm - * 2 ADM 1000 - 400 / 80 mm	500 / 80 mm
Spindle Head Tool Shaftshole/ Mandren Koniği	SK 40 (soğutma sıvısı geçiş delikli) SK 40 (cooling liquid input punched)	SK 40 (soğutma sıvısı geçiş delikli) SK 40 (cooling liquid input punched)
Workpiece movement / İş parçası hareketi	servomotor	servomotor
Automatic Cross-Section Measuring/ Profil Boyu Sıfırlama	optional / opsiyon	Ask for details / Sorunuz
Automatic Tool Length Measuring Device/ Takım Boyu Ölçme	optional / opsiyon	Ask for details / Sorunuz
Marking/ Markalama	standard hydraulic/ standart hidrolik	standard (CNC) / standart (CNC)
Mitre Band Saw Machine Integration/ Açılı Şerit Testere Uyarlaması	optional / opsiyon	optional / opsiyon
Weight / Ağırlık	11000 kg	13000 kg
Dimensions of the Machine / Makine Ebatları	2300 x 5400 x 3050 (2800) mm	2400 x 5600 x 3200 mm

3ADM 1200



3ADM 1200



CNC ADM DELİK DELME, MARKALAMA, KESME HATTI

Delme işlemi yapılan malzeme (Profil, Kutu Profil) giriş konveyörü servo sürme sistemi ile markalama makinasında pozisyona getirilir ve hidrolik darbeli vurma sistemi ile markalanır. Aynı sürme sistemi ile malzeme açılı şerit testere makinasına sürülür ve otomatik olarak istenilen boyda kesimi yapılır. Tüm işlemleri biten malzeme (profil) giriş konveyörü kolu ile çıkış konveyörüne sürülür. Çıkış konveyörü masuraları motorlu bir redüktör ile zincirler vasıtası ile döndürülür.

Profil Delme Merkezi ADM 1200-40 CNC Komple bir sistem olarak planlanmıştır. Profil Delme Hattı Giriş Konveyörü + ADM 1200 Delik Delme makinası + Markalama Makinası + Açılı Şerit Testere + Çıkış Konveyörü ünitelerinden oluşur.

ADM 1200 CNC Delik Delme Makinasının tüm çalışma hareketleri CNC Kontrol Sistemi ile yapılmaktadır. İnşaatlarda veya köprülerde çelik profillerde öngörülen montaj deliklerini delmek için önce profil giriş konveyörüne yerleştirilir. Ardından profil CNC üzerinden servo motorlar, sonsuz vida milleri ve özel bilyalı linear yataklar donanımı ile hareket ettirilir ve pozisyona getirilir.

Profillerin çıkış konveyörü üzerinde istendiği zaman serbest elle ileri geri sürülmesini kolaylaştırmak için redüktör ile rulolar arasındaki tahriği boşa alan bir serbest dönme mekanizması mevcuttur.

CNC ADM DRILLING, MARKING, CUTTING LINE

The profile that will be drilled is brought to the position in the marking unit the means of servo motor unit and it's marked with the hydraulic stroke unit. Also, the profile is brought to band saw machine by the same drive unit and it is cut in the size that desired. The profile which is completely worked is brought to the outfeed conveyor by infeed conveyor arm.

All the system are the same as in the 2 ADM the only difference is the third axis is Added to every spindle beside x and y axis. Advantage: in 2 ADM, the profile is brought the text drilled line position after one line is drilled.

Profile Drilling Center ADM 1200-40 CNC is considered as an integrated system. This system is consisting of Profile Drilling line input conveyor + ADM 1200 Drilling machine + marking unit + band saw + output conveyor.

With CNC (Computer Numeric Control) you will be able to control all the ADM 1200 CNC Drilling machine connected to this system. To drill the steel beams used on metal bridges and constructions, the profile should be located on the input conveyor. Then it will be moved and brought its position with the servo motors through the CNC, special variable screw drive groups and linear ball bearings. In order to facilitate the movement of the beam on the conveyor, there is a mechanism of free rotation between the reducer and the rollers.



2ADM 1200

CNC DELİK DELME HATTI CNC DRILLING LINE



MARKALAMA

Yazı Kafası dönme (rotatif) ve aksiyal ilerleme hareketleri servo-motor ile yapılır. Sadece blokaj çenesi ve blokaj çenesi tablasının hareketleri hidroliktir. 60 x 150 mm alanda markalama yapılabilir. Harf yüksekliği: 12 mm'dir. Markalama sırasında profili hareket ettirmeye gerek yoktur, zira yazı kafası rotatif ve aksiyal ilerlemeyi yapar. Yazı kafası baskı kuvveti hidrolik basım ayanı ile belirlenir.

MARKING UNIT

Marking head, rotary and axial progress movements are done by servo motor. Only blocking clamp jaw and blocking clamp jaw table's movements are hydraulic. It can be marking at the field 60 x 150 mm. Height of letter = 12 mm. There is not any necessity move the profile during marking. Because marking head carries out the rotary and the axial progress. Marking head press power is determined with the hydraulic cutting adjustment.



1ADM 600

CNC DELİK DELME HATTI

CNC DRILLING LINE



1 ADM 600

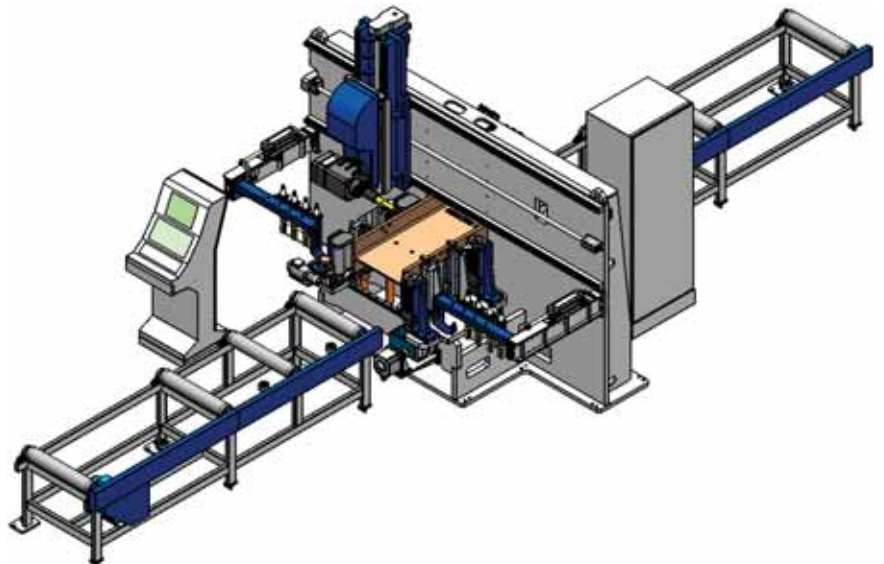
Bir spindle motor ile profil 3 ayrı yüzeyinden delinir. Spindle'in özel döndürme sistemi -90° / 0° / +90° olup, 11 kW'lık özel elektro spindle motor ve içten soğutmalı takım kullanılmıştır.

4 takımlık 2 adet ATC (Otomatik Takım Değiştirme) mevcut olup, Direct Drive Sistemi kullanılarak giriş konveyöründe sürme kolu bulunmamaktadır. Sadece ilk giriş masuraları tahriklidir.

1 ADM 600

1ADM the profile is drilled on three different surfaces with the help of a spindle. The special crank spindle system is brought to -90° / 0° / +90° positions and the drilling process is applied.

11 KW special electro spindle is used. Internal coolant system pack is used. There are two ATCs with 4 packs. There is no drive arm infeed conveyors because of direct drive system. Only the first infeed conveyors spindles are propelled.



1 ADM 600	
Control Panel / Kontrol Paneli	Mitsubishi
Drilling Unit- Vertical / Delme Ünitesi	1 Adet Dikey / 1 Vertical
Drilling Unit- Horizontal / Delme Ünitesi	
Drill diameter / Delme Çapı	10-40 mm
Spindle Speeds-Stepless/ Spindel Devir Sayısı	Kademesiz 100-3000d/dak. Infinitely 100-3000 d/min.
Drive Power Per Axis/ Spindel Motor Gücü	11 kw
Fast Forward-Fast Reverse/ Boşta ilerleme hızı (ileri-geri) max.	30 m/dak.
Automatic Tool Changer/ Takım Değiştirme Ünitesi	2 Adet (sağ ve solda) 2x4=8 takım kapasiteli 2 (right and left) 2x4=8 set capacity
Infeed Table with CNC Carriage/ Giriş Konveyör Uzunluğu	standart 12m malzeme için standard 12 m material
Outfeed Table with Motorized Rolls/ Çıkış Konveyör Uzunluğu	standart 12m malzeme için standard 12 m material
Central Lubrication for Linear Guides/ Merkezi Yağlama Sistemi	standard/ standart
Tool Cooling System/ Soğutma Sistemi	Tool internal cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım içten soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu Tool external cooling, compressed air + cooling water pulverized / Takım dıştan soğutma, basınçlı hava+soğutma suyu pulverizasyonlu
Weight of Linear Meter / Malzeme Metrefül Ağırlığı	250 kg/m
User Manual / Kullanma Kılavuzu	available / mevcut
Thread Cutting Device For All Three Axis/ Dış Çekme	M10 - M20 (özel takım ile) M10 - M20 (with special set)
Beam Width max-min/ Profil Genişliği	600 / 80 mm
Beam Height max-min/ Profil Yüksekliği	300 / 80 mm
Spindle Head Tool Shaftshole/ Mandren Koniği	SK 40 (soğutma sıvısı geçiş delikli) SK 40 (cooling liquid input punched)
Workpiece movement / İş parçası hareketi	with servomotor
Automatic Cross-Section Measuring/ Profil Boyu Sıfırlama	Ask for details / Sorunuz
Automatic Tool Length Measuring Device/ Takım Boyu Ölçme	Ask for details / Sorunuz
Marking/ Markalama	optional / opsiyon
Mittre Band Saw Machine Integration/ Açılı Şerit Testere Uyarlaması	optional / opsiyon
Plus infeed and outfeed conveyors / Giriş ve çıkış konveyörleri	optional / opsiyon
Weight / Ağırlık	6000 kg
Dimensions of the Machine / Makine Ebatları	2100 x 4200 x 2850 mm

AST 1000-500

AÇILI ŞERİT TESTERE BANDSAW

BANDSAW

- The angled cutting position is adjusted by servo motor. (brought to its position)
- It can be adjusted the cutting speed and its progress according to the material.
- Cutting speed = Band speed
- Cutting progress = The vertical movement of bandsaw.

AÇILI ŞERİT TESTERE

- Açılı kesme pozisyonu servo-motor ile ayarlanır. (pozisyona getirilir)
- Malzemeye göre kesme hızı ilerlemesi ayarlanabilir.
- Kesme hızı = şerit hızı
- Kesme ilerlemesi = şerit testeresinin dikey hareketi.



PLASMA COMBINE

PLAZMA DELME VE KESME MAKİNESİ

PLASMA CUTTING AND DRILLING MACHINES



Standart Aksesuarlar

- Aynı iş parçası üzerinde delme ve plazma kesme işlemi
- Delme kapasitesi: Ø 3 - Ø 40 mm (aralığında) HSS, UDRILL
- Delme derinliği: 200 mm Max.
- Klavuz çekme (tapping) kapasitesi: Ø M3 - Ø M24 mm
- Drill takım kesme hızı: 70 - 110 m/mm
- Drill delme hızı: 0,15 - 0,35 mm/rev
- Klavuz çekme derinliği: 30 mm Max.
- Takım tutucu: DIN69871 - SK40
- Otomatik takım soğutma ve yağlama sistemi
- Spindle hızı: (Siemens) 1500 RPM Max.
- Pozisyonlama hassasiyeti: 0,02 mm
- Max. (X & Y) pozisyonlama hızı: 18000 mm/min
- Delme konsolu Z eksen hızı: 5000 mm/min
- Plazma konsol z eksen hızı: 5000 mm/min
- Köprü hareket kontrolü: Dual gantry Siemens servo motorlar
- Köprü ağırlığı: 4500 Kg. (6 m köprü için)
- Kesim masası taşıma kapasitesi: 1ton/m2
- Plazma güç ünitesi: HYPER THERM (130A / 260A / 400A)
- Endüstriyel CNC kontrol ünitesi: (TOUCH SCREEN PNL)
- Hassas planet tip redüktörler
- Linear kızaklı köprü ve Helis Kramayer tahrik sistemi

Standard Equipments

- Plasma cutting and drilling in one setup ideal multi processing
- Drilling diameter: Ø 3 - Ø 40 mm (aralığında) HSS, UDRILL
- Drilling thickness: 200 mm Max.
- Tapping capacity: Ø M3 - Ø M24 mm
- Tool cutting speed: 70 - 110 m/mm
- Drilling speed: 0,15 - 0,35 mm/rev
- Tapping thickness: 30 mm Max.
- Toll holder: DIN69871 - SK40
- Automatic tool cooling and lubrication system
- Spindle speed: (Siemens) 1500 RPM Max.
- Positioning accuracy: 0,02 mm
- Max. positioning speed: 18000 mm/min
- Drilling konsolu Z axes speed: 5000 mm/min
- Plasma konsol Z axes speed: 5000 mm/min
- Bridge movement control: Dual gantry Siemens servo motorlar
- Bridge weight: 4500 Kg. (6 m köprü için)
- Cutting table carrying capacity: 1ton/m2
- Plasma power supply: HYPER THERM (130A / 260A / 400A)
- Industriel CNC control unit: (TOUCH SCREEN PNL)
- Reduces sensitive planetary type
- Bridge with linear rail system and helical

ALPHA PLASMA

OXY PLAZMA KESİM MAKİNELERİ

ALPHA OXY PLASMA CUTTING MACHINES



- Hafıza: 256 MB RAM
- HDD: 40.0 GB, HDD yada daha büyük
- Bağlantılar: 1 x RS232; Hypertherm Automation'ın communications software'i ile 230 K Baud programlanabilme özelliği
- Floppy Drive: 1.44 Megabyte Floppy Drive
- CD-ROM/DVD Drive: Standart
- RFI / EMI Shielding: Makina için Opto-izolasyon: topraklama I / O Kullanıcı tanımlı 24 çizgi arayüz sinyali (12 giriş / 12 Çıkış)
- Destekleyen Eksenler: Standart 2; Opsiyonel olarak 4 eksene kadar çıkabilir
- SERCOS Interface TM: Opsiyonel SERCOS Interface TM arttırılmış eksenler için, I/O ve Analog Inputs
- MBoard Interface: PS2 Keyboard & Mouse**, 5 - USB 2.0; Paralel Yazıcı Port Opsiyonel Networking On-board RJ-45 10/100 Base-T Ethernet Port
- Boyutlar: 14.38"Genişlik x 20.00"Derinlik x 9.35"Yükseklik
- Ağırlık: 35 lbs
- Uygulama Çevresi: 0 dan 50C; 95% nem (yoğunlaşma olmayan); On-board Voltaj ve Isı monitörleme
- Microedge CNC yazılımı
- Parametrik makro şekiller
- Direk CAD-DXF girişi
- DXF,EIA,ESSI girişleri

HYPERTHERM TORÇ YÜKSEKLİK KONTROLÜ (COMMAND THC)

- Yüksek torklu motor 25 kg yük kapasitesi sağlar.
- 203 mm aktif vuruş.
- 5 m/dak. maximum z eksen hareket hızı.
- Pozisyonlama çözünürlüğü 0.025 mm.
- Hareket eden mekanik parçalar çevreden teflon kaplamalı fibreglas contalı bant ve mekanik koruyucular ile korunmaktadır.
- Hareketli parçalar kuru yağlıdır; yağlı yağlama gerektirmez.

OKSİJEN TORCU (IHT - ALMANYA)

- MSX 750 mesafe kontrol sistemi oxy-fuel kesim makinalarında yüzeye temas etmeden, kesin ve çok hızlı çözüm sağlar.
- Mesafe Kontrol Ünitesi; kapasitif sensör sistem ve motor kontrol sistemden oluşur.
- Ring elektrodlar metalik parçalara olan mesafeyi ölçerler.
- Mesafe Kontrolü +/- 0.3 mm hassasiyettedir.
- Mesafe ayarı ve patlatma yüksekliği için uzaktan kontrol mümkündür.
- 80 mm/s yüksek hızda kontrol.
- 12 kg maximum yük kapasitesi.
- Dikey yönde çarpışma koruması.
- Ring elektrodların parçaya teması durumunda, çarpışma koruması etkin olarak torchun korunması için otomatik yukarı hareket etmesini sağlar.
- Torch taşıyıcı toza dayanıklıdır ve bakım gerektirmez.
- Basit zaman kazandıran montajı.

- Memory: 256 MB RAM
- HD: 40.0 GB, HD or greater
- Communications: 1 x RS232; programmable to 230K baud using
- Hypertherm: Automation's communications software
- Floppy Drive: 1.44 Megabyte Floppy Drive
- CD-ROM/DVD Drive: Standard
- RFI / EMI Shielding: Machine side Opto-Isolation: grounding I / O 24 Lines of user definable Interface signal (12 in / 12 out)
- Supportable Axes: Standard 2; optional expansion up to 4 axes
- Optional: SERCOS interface for expandable axis, I/O and analog inputs
- MBoard Interface: PS2 keyboard & mouse**, 5 - USB 2.0; parallel printer port
- Optional Networking: On-board RJ-45 10/100 base-t ethernet port
- Dimensions: 9.35" H; 14.38" W; 20.00" D
- Weight: 35 lbs (16 KG)
- Operating Environment: 0 to 50C; 95% relative humidity (non-condensing); on-board voltage
- Power: Universal Input
- Microedge CNC Software
- Parametric Macro Shapes
- Direct Cad-dxf Input
- Dxf,Eia,Essi Input

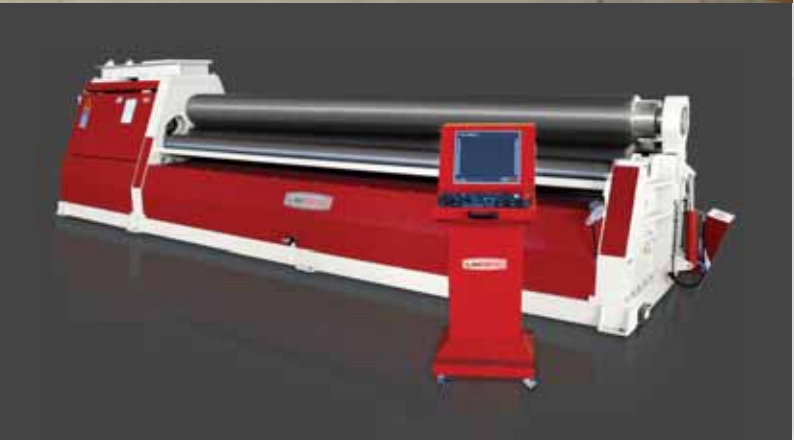
HYPERTHERM TORCH HEIGHT CONTROL (COMMAND THC)

- High torque motor allows 25 kg load capacity
- 203 mm active stroke
- 5 m/minute maximum z axis travel speed
- Positioning resolution 0.025 mm
- Moving mechanical parts are protected from the environment by a teflon coated fiberglass sealing band and a mechanized shield
- moving parts are dry lubricated;no oil lubrication is required.

OXY-FUEL TORCH (IHT - GERMANY)

- MSX 750 distance control system in oxy-fuel machines without touching to the surface gives certain and very fast solution.
- Height control unit is consisted of capacitive sensor system and motor control system.
- The ring electrodes measures the distance to the workpiece.
- High clearance control accuracy (+/- 0.3 mm)
- Remote control is possible for the adjustment of distance and pierce height.
- 80 mm/s high speed control
- 12 kg. maximum load capacity
- Vertical collision protection
- In case of the ring electrode touches the workpiece,for the protection of the torch collision protection system ensures it to move upwards.
- Torch carrier is durable for the dust and no need for maintenance.
- Simple, time-saving installation.







w w w . a k y a p a k . c o m . t r

Akçalar Sanayi Bölgesi No.08 Akçalar 16225 Bursa-TÜRKİYE
Phone: +90 224 280 75 00 Fax: +90 224 280 75 02
e-mail: info@akyapak.com.tr

