



Drilling & cutting **machines**

02





55

YEARS
OF EXPERIENCE
IN THE INDUSTRY



High Technology From **TURKEY** to the **WORLD**

Türkiye'den dünyaya ileri teknoloji...

Left behind its 55th anniversary, AKYAPAK has been one of the longest-established producer in Bursa, exporting metal-bending, drilling, cutting machines and welding solutions to 98 countries in 5 continents. AKYAPAK has also been adding new achievements to its success story for more than half century and succes fully transferring its high quality to the world that symbolizes Turkish power. Akyapak is a source of pride to Bursa as well as Turkey with its 32.000 square meter covered technological manufacturing facilities.

AKYAPAK, established in 1962, Bursa, is continuing to shape technology with its 370 qualified and experienced staff in Turkey and the world .

Metal bükme, delme, kesme makineleri ve kaynak çözümleri ile 5 kıtada 98 ülkeye ihracat yapan Bursa'nın en köklü üreticilerinden AKYAPAK, 55. yılını geride bıraktı. Bugün Türkiye'nin gücünü simgeleyen yüksek kalitesini başarı ile dünyaya taşıyan AKYAPAK, toplamda 32 bin metrekarelik kapalı alana sahip teknolojik üretim tesisleri ile hem Bursa hem de Türkiye için bir gurur kaynağı...

1962 yılında Bursa'da kurulan AKYAPAK, bugün 370 kişilik eğitimli ve deneyimli kadrosu ile Türkiye'de ve dünyada teknolojiye şekil vermeye devam ediyor.





PLATE DRILLING MACHINES
PLAKA DELME MAKİNELERİ



PLATE ROLLS
SİLİNDİR BÜKME MAKİNELERİ



ANGLE ROLLS
PROFİL BÜKME MAKİNELERİ



TUBE & PIPE BENDING MACHINES
BORU BÜKME MAKİNELERİ



BEAM DRILL LINES
PROFİL DELME HATLARI

MACHINES THAT BRING METAL TO LIFE

PLATE DRILLING MACHINES
PLAKA DELME MAKİNELERİ



COMBINED DRILLING & OXY-FUEL/PLASMA CUTTING MACHINES
PLAKA İŞLEME MAKİNELERİ



DISHING PRESSES
BOMBE MAKİNELERİ



WELDING SOLUTIONS
KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

INDEX

BEAM DRILL LINES

PROFİL DELME HATLARI

ADM SERIES

3ADM
2ADM
AST BANDSAW

S.6-15

ANGLE LINES

KÖŞEBENT DELME, KESME, MARKALAMA HATLARI

AKD SERIES

AKD

S.16-17

PLATE PROCESSORS
PLAKA İŞLEME MAKİNELERİ

ADOP
APD
APM
APM-T
AFD
APP

SPECIAL PRODUCTS
APPLICATION AREAS

S.18-35

BEAM DRILL LINES

PROFİL DELME HATLARI



3ADM
1200

**PERFECT SOLUTIONS FOR
STRUCTURAL STEEL FABRICATION**
ÇELİK YAPI İŞLERİNDE YÜKSEK TÜRKİYE TEKNOLOJİSİ



See it in action



AKYAPAK, as a leader of its sector, shows its technology in steel construction drilling lines and moves it from Turkey to the World. AKYAPAK, created AKDRILL brand in this sector, manufactures CNC drilling machine series with servo motor driven in the name of ADM for steel construction masts.

AKDRILL ADM Drilling Machines provide high quality solutions in manufacturing of steel construction, bridge construction, shipyards and various fields of construction sector. ADM series have the drilling capacity of H, I, and U profiles or angles with 10-40 mm standart diameters or more.

ADM Drilling Lines consist of one, two or three independent spindles. 1 ADM model which has one spindle, has the capacity of drilling the profile from three sides with right angle and by rotating +90/-90 degree. 3ADM model, which has three spindles, has the capacity of drilling the profile from three sides independently, marking and tool changing at the same time. Resetting the equipment to zero and setting to the next drilling position are performed automatically by CNC.

ADM Drilling Lines, manufacuring with first class equipments as Mitsubishi and Siemens, become prominent with quality and reliability with Akyapak's strong after sales support, as well.

AKYAPAK, sektörünün öncüsü olarak çelik konstrüksiyon delik delme hatlarında da teknolojisini Türkiye' den dünyaya taşıyor. Bu alanda AKDRILL markasını oluşturan AKYAPAK, çelik konstrüksiyon direkler için servo motorlu CNC delik delme makine serilerini ADM ismi ile üretiyor.

AKDRILL ADM Delik Delme Makineleri çelik konstrüksiyon imalatında, köprü yapımında, gemi tersanelerinde ve inşaat sektörünün çeşitli alanlarında yüksek kaliteli üretim çözümleri sunuyor. ADM serisi, H, I ve U profillerin, köşebentlerin, standart 10-40mm veya üzeri çaplarda delik delme kapasitesine sahip.

ADM Delik Delme Hatları, bir, iki veya üç bağımsız spindelden oluşuyor. 1ADM adı ile anılan tek spindelli model dik veya +90 /-90 derece dönerek profil üç tarafından delebilir. 3ADM olarak anılan üç spindelli modeller ise aynı anda birbirinden bağımsız olarak profilin üç tarafında delik delebilir. Malzemeyi sıfırlama ve ondan sonraki delik delme pozisyonlarına getirme,otomatik olarak CNC ile yapılır.

Mitsubishi, Siemens gibi birinci sınıf ekipmanla üretilen ADM Delik Delme Hatları Akyapak'ın güçlü satış sonrası desteği ile de kalite ve güven konusunda öne çıkıyor.



Through 3 independent spindle units on 3 ADM model, the profile can be drilled from 3 sides at the same time.

Ayrı bağımsız spindle ünitesi sayesinde profilin üç tarafına aynı anda delik delinebilir

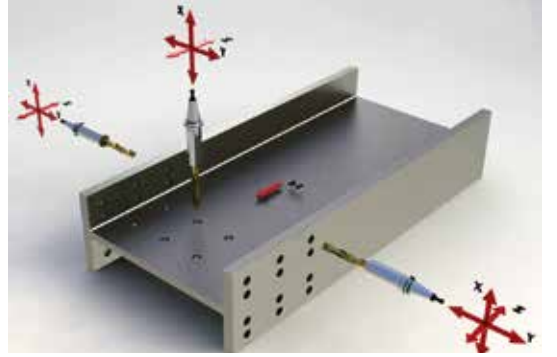


SUPERIOR INDEPENDENT SPINDLE MOTION ABILITY IN 3 AXIS

3 EKSENDE BAĞIMSIZ ÜSTÜN SPINDLE HAREKET KABİLİYETİ

- Maximized process
- Three spindle with sub-axis
- No need to drive the beam during process (within 20°)
- Reduced processing time and increased efficiency

- Birleştirilmiş işlemler
- Yan eksekli üç spindle
- İşlem süresince profile sürme gereği yok (500 mm dahilinde)
- Azaltılmış işleme süresi ve yüksek verim



SPINDLE MOTORS

SPINDLE MOTORLARI

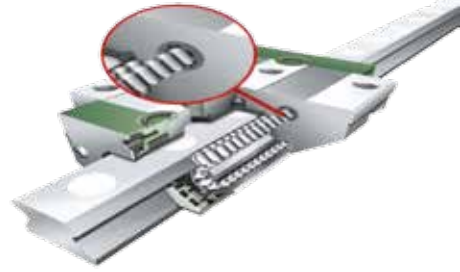
- Equipped with servo motors
- 3 high speed 22 kW spindle motors
- Servo motorlarla donatıldı
- 3 adet yüksek hızlı 22 kW spindle motoru



MOVEMENTS

HAREKETLER

- Roller linear guidance system
- Servo motor driven ball screws
- Masura bilyeli kızaklama sistemi
- Servo motor tahrikli vidalı miller



LAYOUT MARKING

HAT MARKALAMA

- Scribing up to on 4 surfaces
- 4 yüzeye kadar kazıyarak markalama

HYDRAULIC POWER

HİDROLİK GÜÇ

- For exterior surface of beams
- 40 characters
- Servo driven rotating disk
- Profillerin dış yüzeyleri için
- 40 karakter
- Servo tahrikli döner disk



3ADM 1200



DRILLING



MILLING



TAPPING



COUNTERSINKING



LAYOUT MARKING



BEAM



CHANNEL



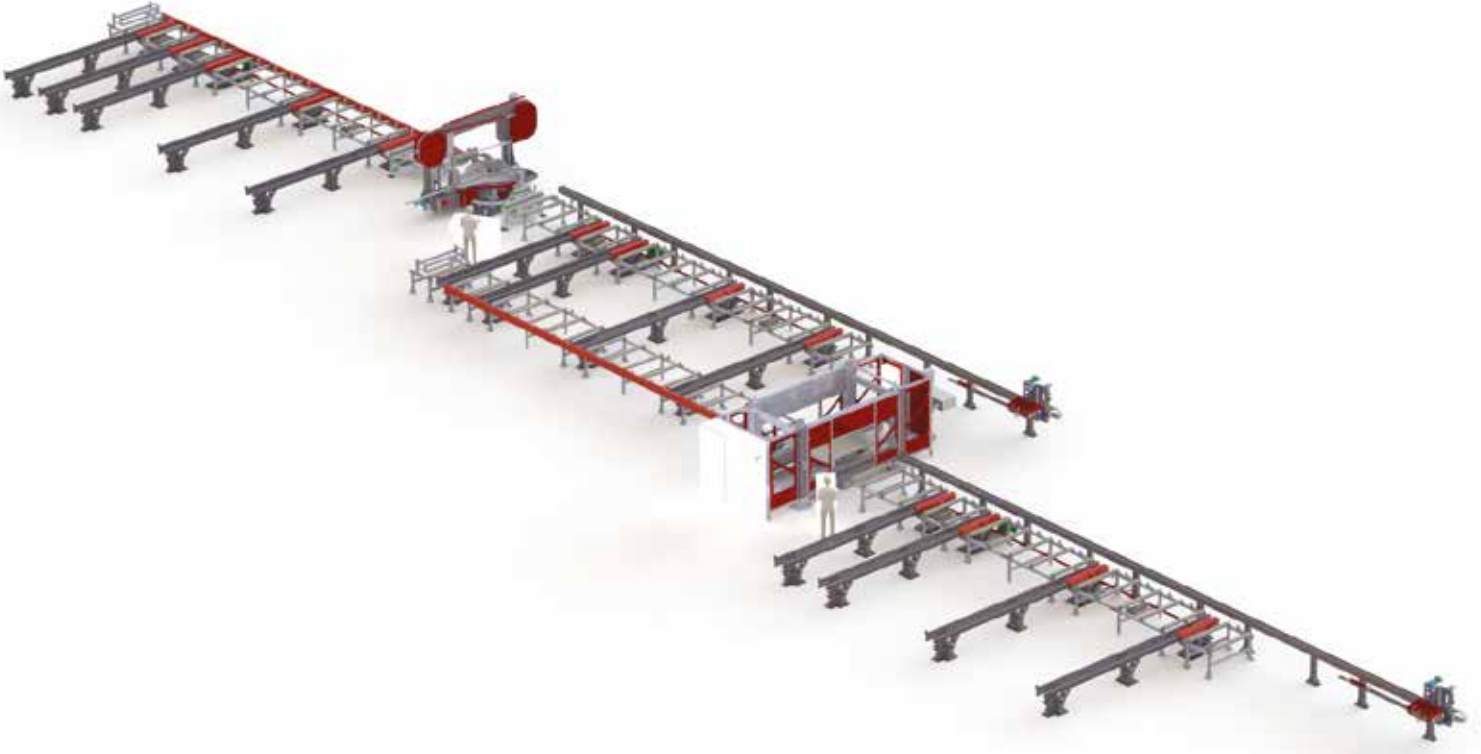
TUBE



ANGLE



PLATE



3 ADM'de üç ayrı bağımsız spindle ünitesi sayesinde profilin üç tarafına aynı anda delik delinebilir. Her spindle için dört takım kapasiteli takım değiştirme sistemi mevcuttur.

3ADM'de malzemenin sürme yönünde 500 mm'lik bir boyda malzemeyi sürmeden birçok sıra delik delinebilir. Örneğin delik 10mm, delikler arası 40 mm olursa malzemeyi sürmeden 12 sıra delik delinebilir. Bu da çok büyük zaman kazancı sağlar. Ayrıca üç yüzeye de markalama yapılabilir (opsiyonel).

Delme işlemi yapılan malzeme (profil, kutu profil, köşebent) önce giriş konveyörü üzerine yerleştirilir. Sürme arabası kolu çenesi ile tutulan iş parçası delme makinesi içine sürülür ve lazer ışığı ile malzemenin konumu sıfırlanır.

Delik delme işlemleri biten iş parçası, sürme kolu çenesi ile açılı şerit testereye (opsiyonel) sürülür. İstenilen boyda ve açıda (-45/+60°) kesim yapılabilir. Kesilen malzeme ruloları, tahrikli olan çıkış konveyörüne sürülür.

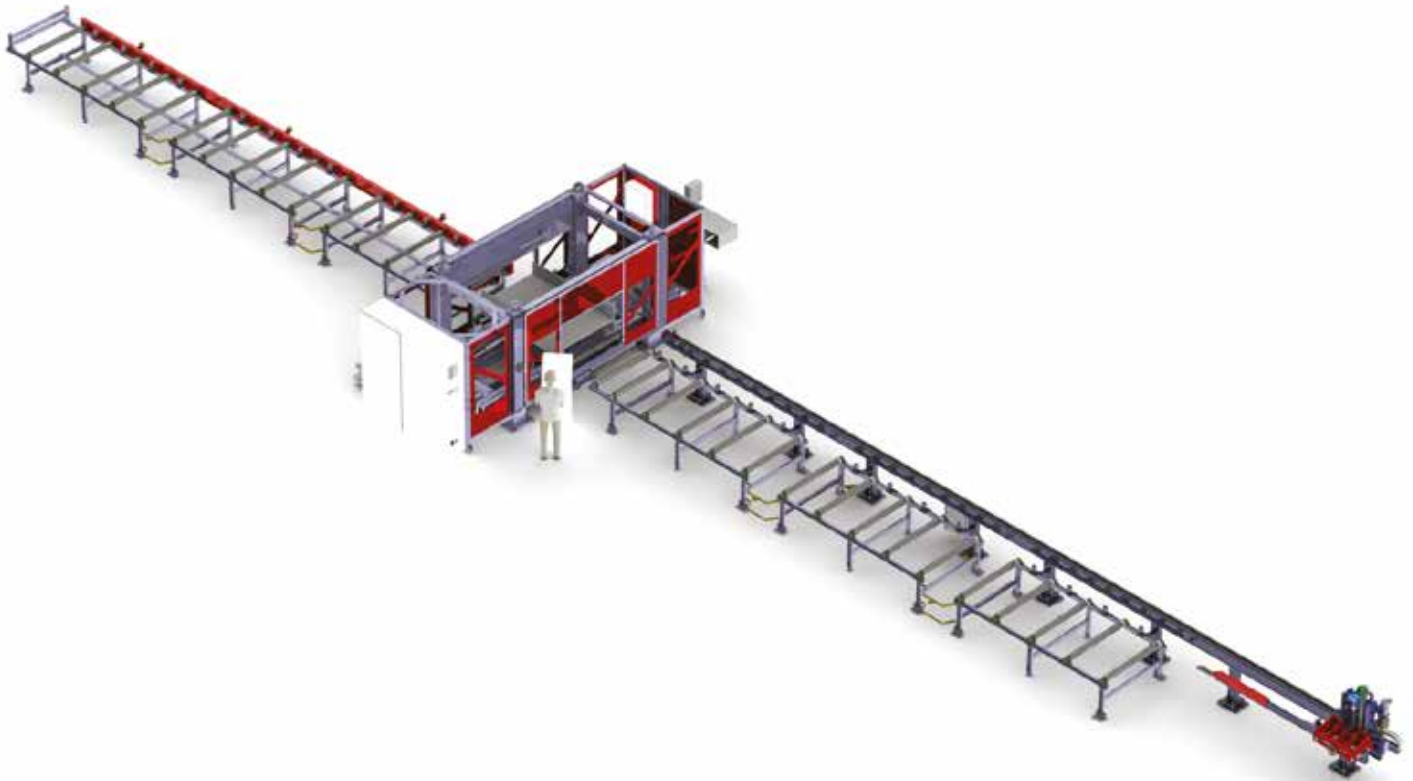
Through 3 independent servo spindle units on 3 ADM model, the profile can be drilled from 3 sides at the same time. There are four tool capacity automatic tool changing system station for each spindle.

Beams can be drilled without driving them throughout the beams' length of 500 mm. For instance; if the holes' diameters are 10 mm and the distances between each holes are 40 mm, the spindle is able to drill 12 holes without moving the beam and that means you may save plenty of time within the operation.

And that means very big time saving. Also there is one more advantage of 3ADM system which makes you eligible to make scribing marking on 3 surfaces (Optional). 3-axis marking is also available as an option.

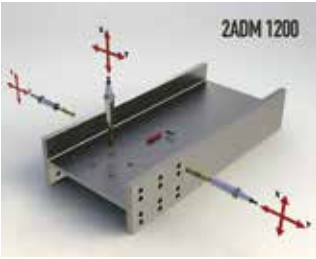
Firstly, material to drill (profile, box profile, angle) is placed on infeed conveyor. The workpiece, being held with handle claw of driving unit, is driven into the drilling machine and the position of the piece is set to zero by laser light.

Drilled workpiece is driven to the angled bandsaw (optional) with handle claw of driving unit. Sawing can be performed in desired length and angle (-45/+60°). Sawed rolls of material are driven to the output conveyor.



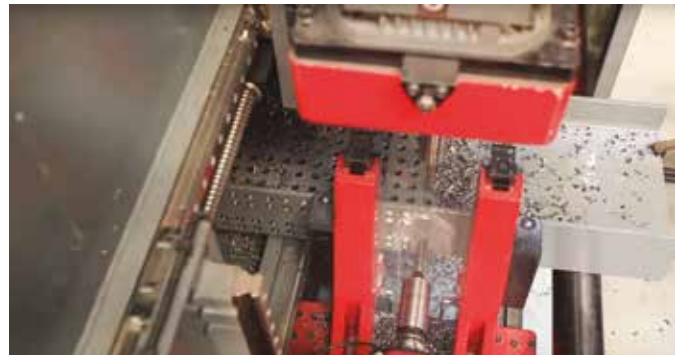


See it in action



All 2ADM systems are the same as 3ADM; except for the additional z axes to x and y axes on 3ADM. On 2ADM, the beam is driven and brought to the next drilling position after single line drilling. However, as for 3ADM, beams can be drilled without driving them throughout the beams' length of 500 mm.

2ADM'nin tüm sistemleri 3ADM'deki gibidir; 3ADM'de sadece her spindle ünitesine x ve y eksenlerine ilave olarak z eksenine de eklenmiştir. 2 ADM'de tek sıra delik deldikten sonra malzeme sürülerek sonraki delik sırası pozisyona getirilir.3ADM'de ise malzemenin sürme yönünde 500 mm'lik bir boyda malzemeyi sürmeden birçok sıra delik delinebilir.



D.O.T. (Optional)

Marking unit, 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 60x150 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.

Scribing Marking Unit (Optional)

Marking unit is included in ATC as a regular set. It rotates 18,000 rpm at 6 bar air pressure and performs marking with carbide insert on the tip. It is possible to adjust the marking depth to any desired depth and the adjusted depth is guaranteed with marking unit which features +/- 7.5mm offset.

Hidrolik Markalama Takımı (Opt.)

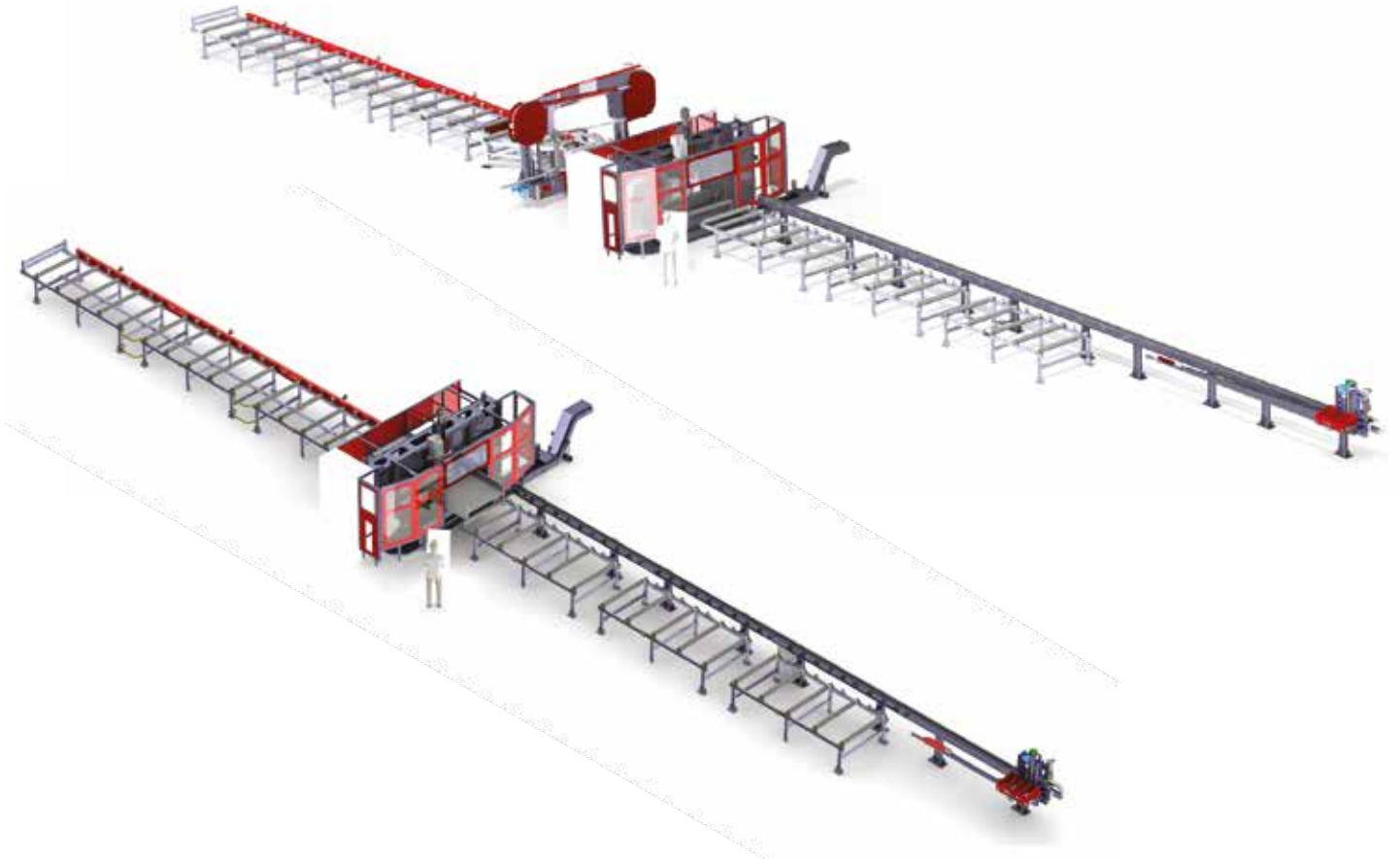
Yazı kafası dönme (rotatif) ve aksiyal ilerleme hareketleri servo-motor ile yapılır. Sadece blokaj çenesi ve blokaj çenesi tablasının hareketleri hidroliktir.

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 ayarı ile belirlenir.

Kazıyarak Markalama Takımı (Opt.)

Markalama ünitesi, normal bir takım gibi ATC'de bulunur. 6 bar hava basıncı ile 18.000 rpm dönerek ucundaki takım ile markalama yapar. Markalama derinliği istenilen derinliğe ayarlanabilir ve ayarlanan derinlik +/- 7.5mm offset yapabilen markalama ünitesi ile garanti edilir.



Control Panel / Kontrol Paneli	Mitsubishi	Mitsubishi
Drilling Unit- Vertical Delme Ünitesi - Dikey	1 Vertical / 1 adet Dikey	1 Vertical / 1 adet Dikey
Drilling Unit- Horizontal Delme Ünitesi - Yatay	2 Horizontal / 2 adet Yatay	2 Horizontal / 2 adet Yatay
Drilling diameter / Delme Çapı	10-40 mm	10-40 mm
Spindle Speed-Infinitely / Spindle Devir Sayısı	Infinitivel 50-3000 d/min. Kademesiz 50-3000d/dak.	Infinitivel 50-3000 d/min. Kademesiz 50-3000d/dak.
Drive Power Per Axis / Spindle Motor Gücü	22 kW / 140 Nm	22 kW / 140 Nm
Spindle torque / Spindle Tork	280 Nm	280 Nm
Movement Transmission System Hareket İletim Sistemi	Preloaded ball screws / nut system Ön gerilmeli vidalı mil / somun sistemi	Preloaded ball screws / nut system Ön gerilmeli vidalı mil / somun sistemi
Automatic Tool Changing Unit Otomatik Takım Değişirme Ünitesi	For each spindle one ATC with 4 tools Her spindle için 4 takım kapasiteli	For each spindle one ATC with 4 tools Her spindle için 4 takım kapasiteli
Infeed Table with CNC Carriage Giriş Konveyör Uzunluğu	12m	Standard 12 m material 12 m (malzeme boyu için)
Exit Table with Motorized Rolls Çıkış Konveyör Uzunluğu	12m	Standard 12 m material 12 m (malzeme boyu için)
Central Lubrication for Linear Guides Merkezi Yağlama Sistemi	Standard	Standard
Tool Cooling System Takım Soğutma Sistemi		MQL
Weight of Linear Meter Malzeme Metretül Ağırlığı	600 kg/m	600 kg/m
Tapping Tool for all three axes (Optional) Her üç eksen için diş çekme takımı (opsiyonel)	M10 - M24 (with special set) M10 - M24 (özel takım ile)	M10 - M24 (with special set) M10 - M24 (özel takım ile)
Beam Width max-min with support from down Profil genişliği maks-min, alt destek ünitesi ile	1200 / 1500 / 1750-200	
Beam Height max-min Profil Yüksekliği maks-min	500 / 600 / 600-80	500 / 80 mm
Spindle Head Tool Shaftshole Mandren Koniği	BT 40 (with cooling liquid long hole) BT 40 (soğutma sıvısı geçiş delikli)	BT 40 (with cooling liquid long hole) BT 40 (soğutma sıvısı geçiş delikli)
Workpiece movement İş parçası hareketi	Servomotor + planetary gear box Planet dişli redüktörü	Servomotor + planetary gear box Planet dişli redüktörü
Automatic Cross-Section Measuring Profil Boyu Sıfırlama	Standard	Standard
Miter Band Saw Machine Integration Açılı Şerit Testere Entegrasyonu	Optional / Opsiyonel	Optional / Opsiyonel
Weight / Ağırlık	13000 kg	11000 kg
Dimensions of the Machine Makine Ebatları	2400 x 7000 x 3200 mm	2300 x 5400 x 3050 mm
D.O.T. Marking Hidrolik Markalama	Optional / Opsiyonel	Optional / Opsiyonel
Scribing Tool Kazıyarak markalama takımı	On each side / Her üç yüzeyde	On one side / Bir yüzeyde
Chip Conveyor Talaş Konveyörü	Standard	Standard



BANDSAW

AÇILI ŞERİT TESTERE

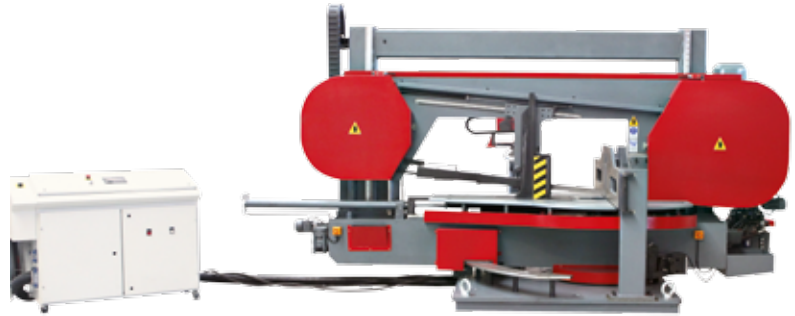


- The angled cutting position is adjusted by servo motor (brought to its position).
- It can be adjusted the cutting speed and its progress according to the material.
- Cutting speed=Band speed
- Cutting progress = The vertical movement of handsaw

- 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.

*To enable easy rotation of the body while the material is in the bandsaw, it is lifted 10mm by hydraulic platforms located in the entry and output of the saw.

*Malzeme şerit testerenin içinde iken gövdenin kolay dönmesini sağlamak için testerenin giriş ve çıkışındaki hidrolik platformlar ile malzeme 10 mm yukarı kaldırılır.



AKD Angle Punching, Shearing & Marking Line will save your time...

Akyapak, AKD Angle Punching, Shearing & Marking Line, provides a new production solution for power plant or electrical poles, towers, oil refineries and all steel construction works that require quick but high quality operations without wastage.

Designed to punch 40x40 - 160x160 L angle bars up to $\phi 32$ automatically and to cut them in programmed lengths with speed and high quality. 12 meter input and 12 meter output stands, pushing jaw enables to increase to efficiency and your works will be completed much more quickly. With AKD, having loading unit with capacity of 5 profiles, you will save your time.

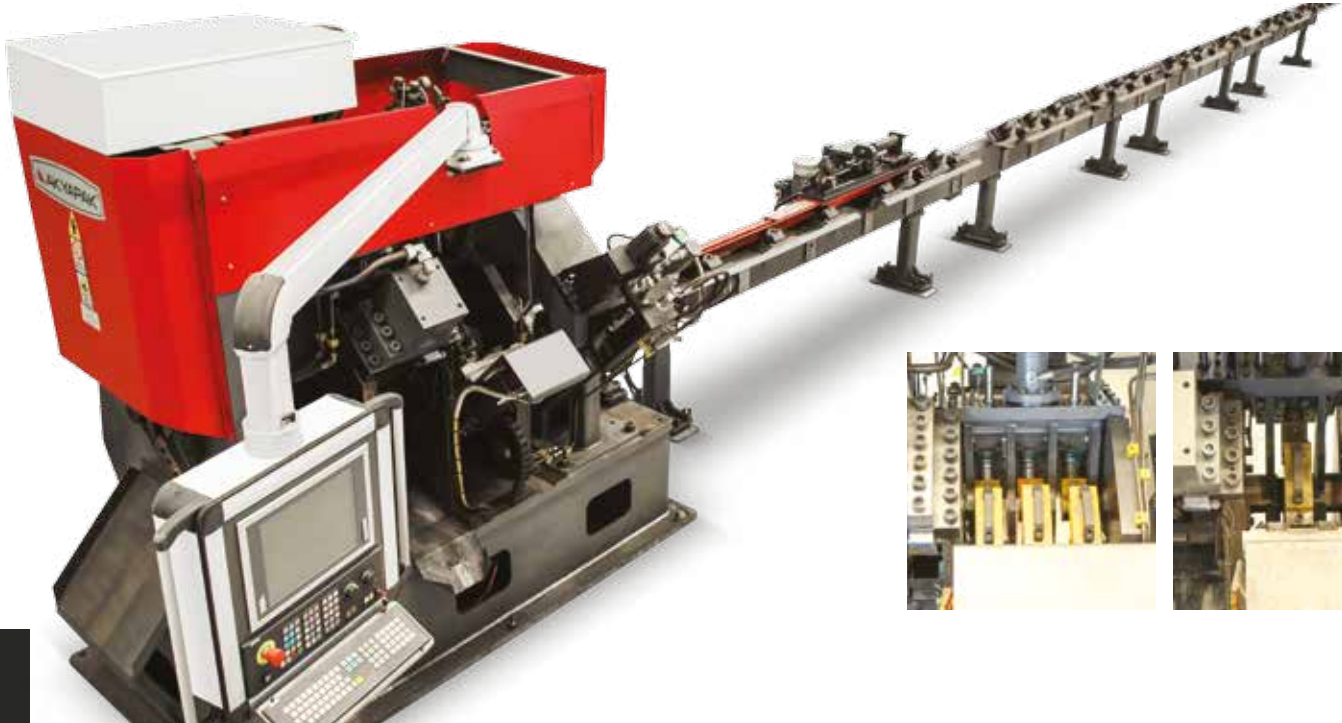
Çelik konstrüksiyon sanayisine Akyapak'tan yine büyük bir katkı...

AKD Köşebent Delme - Kesme ve markalama Hattı ile Akyapak, elektrik ya da telefon direkleri, kuleler, petrol rafinerileri ve tüm çelik inşaat işlerinde hızlı ama kaliteli ve firesiz çalışmak isteyenler için yepyeni bir üretim çözümü sunuyor.

40x40 - 160x160 L köşe bentleri $\phi 32$ 'ye kadar otomatik olarak delebilen ve programlanan boylarda hızla ve yüksek kalitede kesebilecek şekilde tasarlandı. 12 metre giriş ve 12 m çıkış sehpaları, itme çenesi ile veriminiz artmakla birlikte işleriniz de çok daha çabuk bitecek. Mevcut 5 profillik yükleme bölgesi bulunan AKD Köşebent Delme - Kesme ve markalama Hattı ile zamandan tasarruf edeceksiniz.



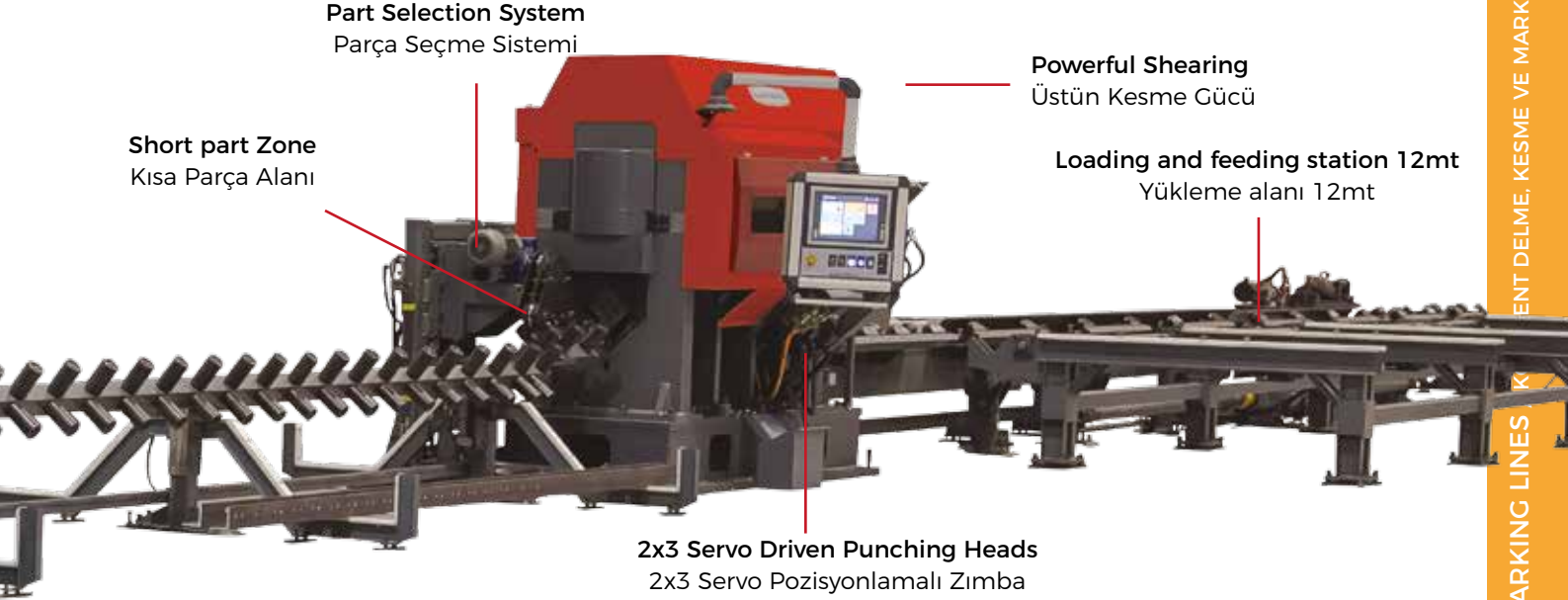
Unloading Station 12 mt
Boşaltma Alanı 12mt





ANGLE PUNCHING, SHEARING & MARKING LINE KÖŞEBENT DELME, KESME VE MARKALAMA HATTI

See it in action



Part Selection System
Parça Seçme Sistemi

Short part Zone
Kısa Parça Alanı

Powerful Shearing
Üstün Kesme Gücü

Loading and feeding station 12mt
Yükleme alanı 12mt

2x3 Servo Driven Punching Heads
2x3 Servo Pozisyonlamalı Zimba



Feeding arm
Sürme kolu



Controller Unit
Kontrol Ünitesi



Marking Station
Markalama İstasyonu

AKD TECHNICAL INFORMATIONS / TEKNİK BİLGİLER

Punching Capacity: Angle Steel min:40x40x5 max.160x160x17	Köşebent delme kapasitesi: min40x40x5mm max.160x160x17 mm
2 x Triple C-Frame Punching Unit	2 x 3 Servo Pozisyonlamalı Zimba Ünitesi
2 punch stations with 90 tons hydraulic cylinder each holds 3 quick punches	2 adet 90 ton hidrolik silindir Her silindir başına 3 adet hızlı zımbalama
Max.hydraulic operating pressure is 250 bar	max.hidrolik çalışma basıncı: 250 bar
Max.diameter: ø32	max.çap: ø32
Max.thickness: 20mm	max. kalınlık: 20mm
Marking Systems: 1) Marking Cartridge 8 cassettes / 8 character	Markalama Sistemleri: 1) Markalama Kartuşları 8 kaset / 8 karakter
Angle Shear : 280 tons hydraulic cylinder	Giyotin Kesme Sistemi: 280 ton hidrolik silindir
Shearing Capacity: Angle Steel min:40x40x5 mm max.160x160x17 mm	Kesme Kapasitesi: min:40x40x5 köşebent max:160x160x17 köşebent



PLATE PUNCHING MACHINE

ZIMBA MAKİNESİ



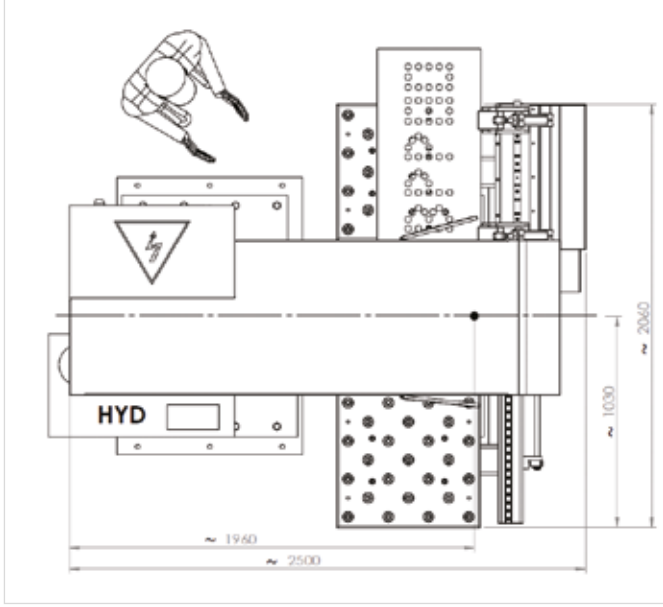
APP 80 modelinde standart programlama ile plaka konumlandırma 1000x500 boyutlarında ve 100kg ağırlığındaki parça ile sınırlıdır. Manuel olarak 1000x500 boyutlarında veya 250kg ağırlığındaki plakanın sadece zimbaya uygun alanı zımbalanabilir.

For APP 80 model, plate positioning with standard programming is limited to 1000x500 sized and 100kg weight part. Manually punching is possible for 1000x500 sized or 250 kg weight plate where the punching area is suitable.



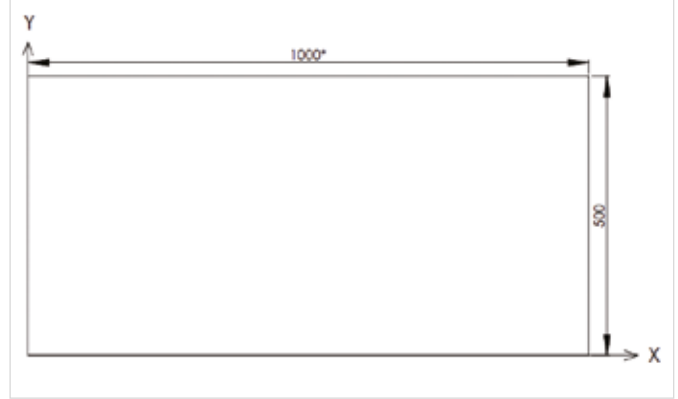
Optional Features

- Marking (with this feature two head punching is possible)
- Maximum 8 characters can be marked as group. Character sizes are 16x8mm. For marking with more character, plate has to be slide and correct characters must be assembled.
- Feeding table (table can be manufactured according to customer specific sizes)



Özel Ekipman

- Markalama (bu özellik seçildiğinde zımba 2 adet olmaktadır.)
- Grup halinde maksimum 8 karakter markalanabilir. Karakter boyutları 16x8mm dir. Daha fazla karakterli markalama için plakanın kaydırılması ve uygun harflerin takılması yeterli olacaktır.
- Besleme sehpası (müşteriye özel boyutlarda sehpa imal edilebilmektedir)



Length can be extended. Ask for technical details.
Kaydırılarak uzatılabilir. Teknik detaylarını sorunuz.

TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL INFORMATION

Model Model	Maksimum Delme Kapasitesi (kN) Maximum Punch Capacity (kN)	Standart zımbalama işlemi için Malzemenin Kalınlıkları (mm) Material Thickness with Standard Tools (mm)		Maks. Delme Çapı (mm) Max. Punching Diameter (mm)	Kesme Gerilimesi Maksimum 400N/mm ² de Zımba Çapı x Parça Kalınlığı. Punching max. thickness with shear strength 400N/mm ² dia. Max. through	Programlı pozisyonlama için maksimum plaka boyu (mm) Maximum plate size with programmed repositioning (mm)	X ve Y eksenlerinde pozisyonlama kursu (mm) X and Y axes positioning stroke (mm)	X Yönlündeki Pozisyonlama Hızı (m/dak) Positioning speed through X Axis (m/min)	Y Yönlündeki Pozisyonlama Hızı (m/dak) Positioning speed through Y Axis (m/min)	Standart Konumlandırma Hızında Maksimum Plaka Ağırlığı (kg) Maximum plate weight at a standard positioning speed (kg)	Zımba Adeti Punches	(Opsiyone) Markalama Özellikleri (Optional) Marking Features	1 Markalama ve 2 Zımba özellikli set* 1 Marking and 2 Punches featured set*	Grup halinde markalanabilir karakter kapasitesi** Characters per marking group**	Markalama Karakter Boyutu (mm) Size of characters (mm)	Tabla Boyutları (mm)*** Table Dimensions (mm)***
		min	max													
APP 80	800	3	25	Ø46	Ø32x20	500	1000x500	20	20	100	3		1	8	16x8	Müşteriye Özel Customer Specific

Haber vermeksizin değiştirme hakkı saklıdır.
All specifications are subject to change without notice.





HEAVY-DUTY PLATE DRILLING MACHINES

AĞIR PLAKA DELME MAKİNELERİ

See it in action

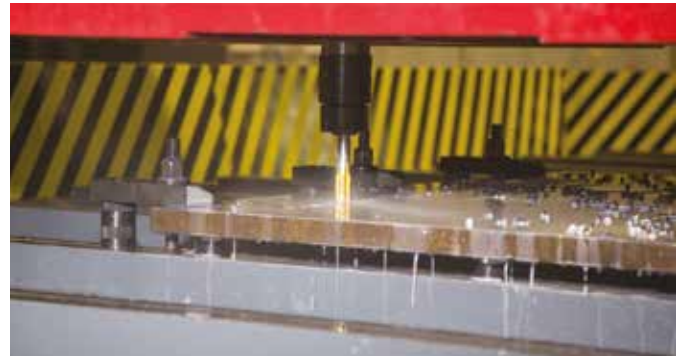


It was manufactured according to the work piece of the customer and all future productions will be realized according to the customer requirements.

Müşterinin iş parçasına göre üretilmiştir, diğer tüm üretimler müşteri talebine göre yapılacaktır.



Milling
Frezeleme



Tapping
Diş Çekme

Standart Features

- 3 Axes CNC
- High processing performance
- Spindle high positioning sensitivity
- Manuel part attaching
- Drilling, screw cutting and surface milling ability on the plate with a single spindle
- A drill chuck fit for fast manual replacement
- Special milling machine bit enabling marking the plate
- Efficient liquid & air drill cooler unit
- Max. processing size (mm): 3000x4000 (it can be change up to the demands)
- Max. drilling diameter (mm): Ø 75

Standart Özellikler

- 3 Axes CNC
- Yüksek işleme verimliliği
- Spindel yüksek konumlandırma hassasiyeti
- Manuel parça sabitleme
- Bir spindle ile plaka yüzeyinde delme, dış çekme ve yüzey tarama (basit frezeleme) işlemleri
- Manuel hızlı takım değiştirmeye uygun mandren
- Özel freze ucu ile plaka üzerine markalama kabiliyeti
- Sıvı ve hava karışımı ile güçlü matkap soğutma devresi
- Max. iş parçası (mm): 2000x3000 (isteğe göre değişebilir)
- Max. delme çapı (mm): Ø75

APD 2000X3000 TECHNICAL INFORMATIONS / TEKNİK BİLGİLER

Control panel / Kontrol paneli	SIEMENS
Drilling unit / Delme ünitesi	1 vertical / 1 Adet Dikey
Drilling diameter Ø / Delme çapı Ø	10 - 50 mm (tool with replaceable carbide head / 50-75 mm with U-tool) (Karbür başlığı ile 10-50 mm / U Takımı ile 50-75 mm)
Spindlerevolution / Spindel Devir Sayısı	10 - 3750 d/dak.
Spindleengine power / Spindel Motor Gücü	30 kW / 191 Nm
Spindle Torque / Spindel Torku	382 Nm / 750 rpn
Max. travelling speed under no-load condition (forward - backward) Boşta ilerleme hızı (ileri-geri) max.	10m / min. 10m / dak.
Movement Transmission System / Hareket iletim sistemi	Preloaded ball screws / Ön gerilmeli vidalı mil
Automatic tool changing unit (ATC) / Takım değiştirme ünitesi	BT40 - 1ADET - 8 TAKIM
Central lubrication system / Merkezi yağlama sistemi	Standard / Standart
Cooling system Soğutma sistemi	Cooling from outside (for HSS-drills) Dıştan soğutmalı takım (HSS matkaplar) Internal tool cooling (for carbide drills) BT40 mandrel with hydraulic tool clamping (new with BT40) İçten soğutmalı takım (karbür uçlu matkaplar) BT40 mandren ve hidrolik takım tutma (yeni BT40 ile birlikte)
Screw tapping / Dış çekme	M12 -M30
Material width / Malzeme genişliği	2000x3000 (Other dimensions are optional) 2000x3000 (Diğer ölçüler opsiyonel)
Material height / Malzeme yüksekliği	10 to 100mm / 10 ile 100mm arası
Rill Chuck Cone / Spindle Head Tool Shaftshole / Mandren koniği	BT40, (suitable for ATC system) BT40, (otomatik takım değiştirmeye uygun)
Work piece / İş parçası	Fixed / Sabit
Work piece weight (max) / İş parçası ağırlığı (max)	5000 kg
Chip Conveyor / Talaş Konveyörü	Standard / Standart
Machine dimensions / Makine ebatları	7500x4900x2950
Weight / Ağırlık	~ 21500 kg

Dimensions are for the displayed machines herein. The machines in different or required dimensions and specifications can be designed and manufactured upon request.

Ölçüler görseldeki makine içindir. Farklı veya gerekli ölçülerde ve özellikteki makineler isteğe bağlı olarak tasarlanabilir ve imal edilebilir.

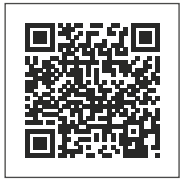


PLATE DRILLING MACHINES

PLAKA DELME MAKİNELERİ



See it in action



Advanced solution at steel construction sector once again from AKYAPAK... High speed and high processing performance with AFD up to 1000x1500 mm materials.

The state of art AFD Flange Drilling Machine is designed for drilling, marking and tapping plates, reflecting more than 50 years of experiences of AKYAPAK.

All movements are made by CNC system.

Main body is welded steel construction and stress relieved.

AFD CNC Flange Drilling Machine is able to drill 6 to 80 mm thickness within its own working area. Material is driven on the table with balls by fixing it with hydraulic clamping jaws. Material is positioned to the desired coordinates for drilling/ marking/tapping by CNC program and then operation starts. Hardened hydraulic jaws with piston helps to fix material to prevent faults. AFD Flange Drilling Machine is able to drill, tab, mill, mark with scribing and mark with dot.(optional).

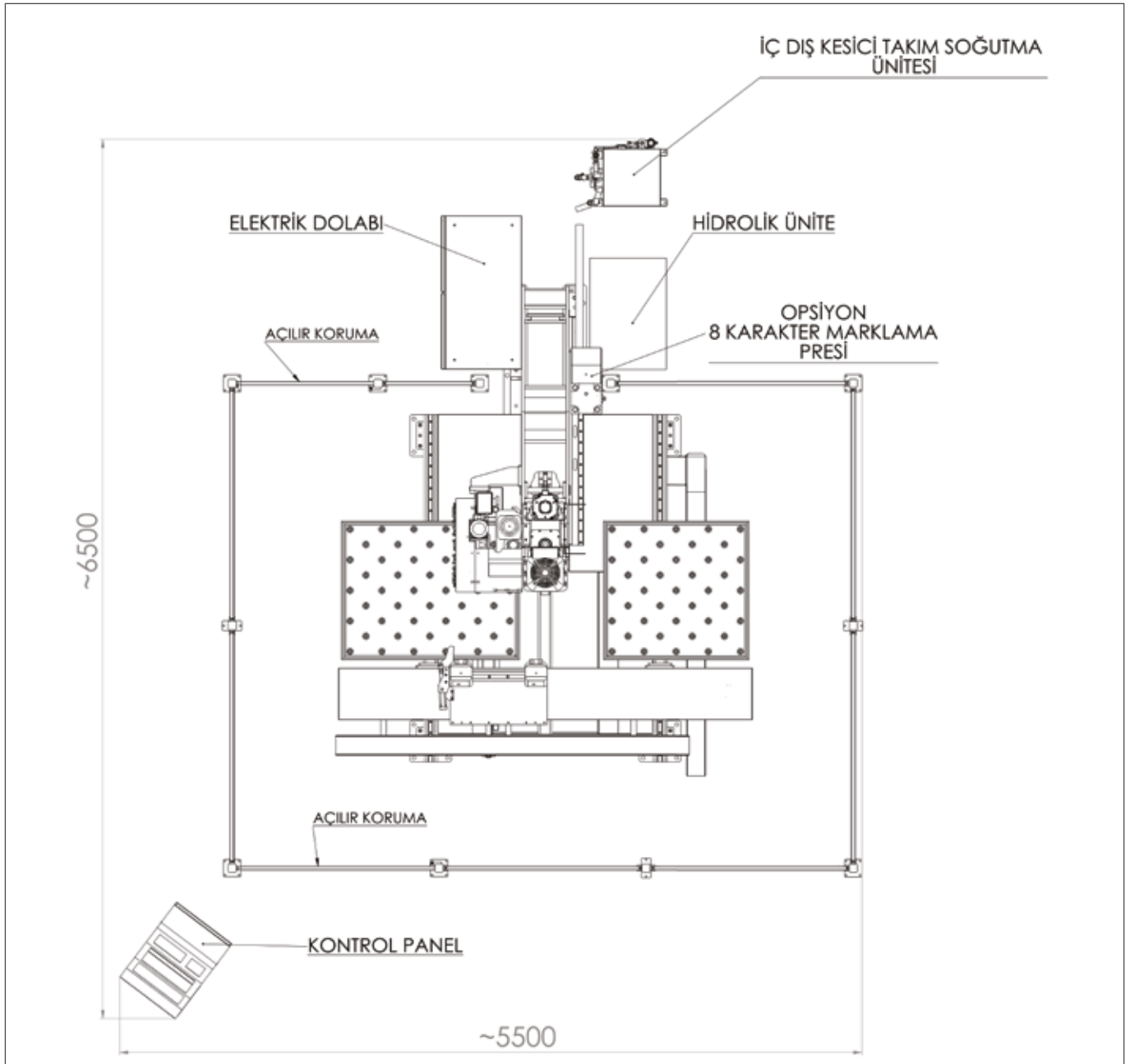
Çelik yapı sektöründe flanş delme konusunda da ileri teknik çözüm yine AKYAPAK'tan... AFD ile 1000x1500 mm ölçülerine kadar melzemelerde yüksek hız, yüksek işleme verimliliği yüksek kalite...

AFD FLANŞ Delme makinesi, AKYAPAK'ın yarım yüzyılda edindiği tecrübeleri ile geliştirildi. Plakalar üzerinde delme, kılavuz çekme ve kazıyarak makaralama işlemleri için en son teknoloji kullanıldı. Tüm çalışma hareketleri CNC (Computer Numerical Control) sistemi ile yapılıyor.

Ana gövde kaynaklı çelik konstrüksiyon olarak imal edildi. Tüm parçalara gerilim giderme ısı işlemi uygulandıktan sonra talaşlı imalatı yapıldı.

AFD CNC FLANŞ Delme, sahip olduğu çalışma alanı ölçüleri dahilinde, 6 ila 80mm arasındaki kalınlığa sahip olan plakaları işleyebiliyor. İşlenecek malzeme, hidrolik sıkma çeneleri yardımıyla bilyalı işleme tablası üzerinde hareket ettirilir. CNC proglamlama ile işleme koordinatlarında pozisyonlanan parça hidrolik piston ve sertleştirilmiş tırnaklı çenelerle sabitlenir ve delme işleminin doğru yapılmasını sağlar. AFD Flanş Delme makinesi, delme kılavuz çekme, kazıyarak makaralama, basit frezeleme ve hidrolik baskı makaralama (ops) işlemleri yapabiliyor.







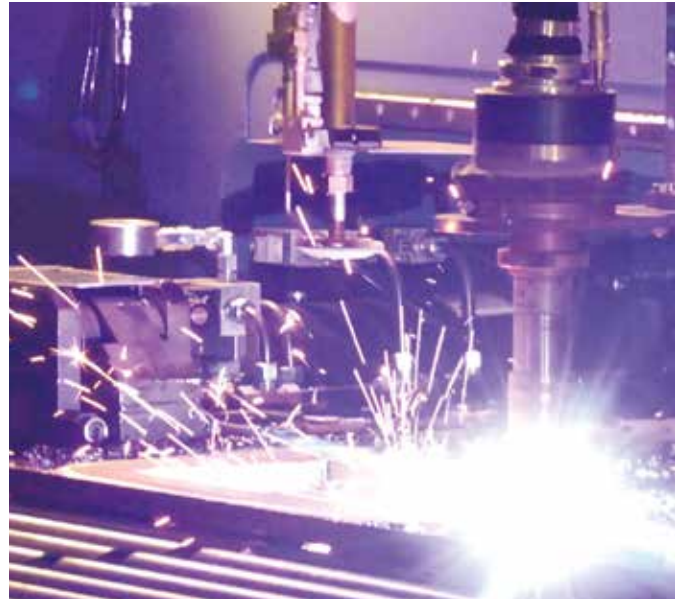
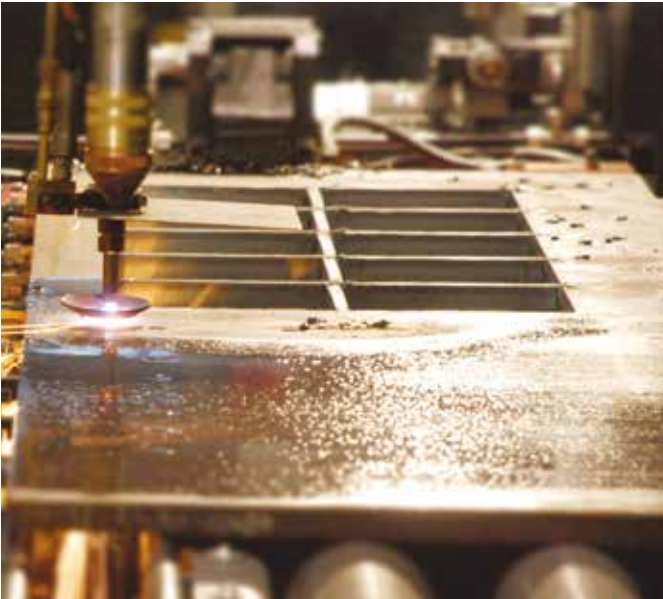
AFD TECHNICAL INFORMATIONS / TEKNİK BİLGİLER

Control panel / Kontrol paneli	Mitsubishi M70 V
Drilling unit / Delme ünitesi	
Vertical / Dikey	1 Unit / 1 Adet
Speed Range / Devir Aralığı	10-3000 rpm
Tool Conical / Takım Tutma Koniği	BT 40
Motor Power / Motor Gücü	22 kW / 140Nm
Spindel Torque / Spindel Torku	280 Nm
Working Capacity / Çalışma Kapasitesi	
Plate Dimensions Min. (mm) / Plaka Ölçüleri Min. (mm)	100x100x6
Plate Dimensions Max. (mm) *Dimensions are given according to maximum material weight that can be positioned. Plaka Ölçüleri Maks. (mm) *Ölçüler maksimum pozisyonlanabilir iş parçası ağırlığına göre verilmiştir.	1000x1500x64 1000x1190x80 795x1500x80
Plate Thickness min./max. (mm) Plaka Kalınlığı min/maks. (mm)	6/80
Maximum material weight that can be positioned Maksimum pozisyonlanabilir iş parçası ağırlığı	750 kg.
Max. Drilling Capacity (mm) Delik Delme Çapı Maks. (mm)	40
Tapping min./max. Klavuz Çekme min./maks.	M10/M24
Axis X Speed / Eksen X Hızı	20.000 mm/min. (dk)
Axis Y Speed / Eksen Y Hızı	20.000 mm/min. (dk)
Axis Z Speed / Eksen Z Hızı	15.000 mm/min. (dk)
Other Features / Diğer Özellikler	
Automatic Tool Changing (ATC) Otomatik Takım Değiştirme	16 Units / 16 Adet
Machine Weight / Makine Ağırlığı	~7250 kg.
Area Covered by the Machine (mm) / Makinenin Kapladığı Alan (mm)	~6500x5500x2550



COMBINED DRILLING & OXY-FUEL/PLASMA CUTTING MACHINES

KOMBİNE DELİK DELME VE OKSİJEN/PLAZMA KESİM MAKİNELERİ



See it in action



ADOP TECHNICAL INFORMATIONS / TEKNİK BİLGİLER

Entire system control / Tüm sistem kontrolü	CNC (Mitsubishi or Siemens) / CNC (Mitsubishi veya Siemens)
Spindlemotor and all axial engines / Spindlemotor ve tüm eksen motorları	Servomotor
Spindlemotor / Spindel motoru	22 kW / 140 Nm
Spindlemotor Torque / Spindel motor torku	280 Nm
Drilling capacity / Delme kapasitesi	10 - 40 mm
Screw cutting capacity / Diş çekme kap.	max. M24
Inner cooling carbide drill usage / İçten soğutmalı karbür matkap kullanımı	Yes / Evet
Set inner cooling / Takım içten soğutma	Standart, pulverized pressed air and boron water (carbide yip drills) Standart, basınçlı hava ve borsuyu pulverize olarak (karbür uçlu matkaplar)
Spindle and Cutting Units Movement Bedding (horizontal / vertical) Spindle ve Kesme Üniteleri Hareket Yataklamaları (yatay / dikey)	Preloaded lineer units Ön gerilmeli linear kızaklar
Movement forwarding system / Hareket iletim sistemi	Preloaded ball screws / nut system Ön gerilmeli vidalı mil / somun sistemi
Marking by scrapping / Kazıma metodu ile markalama	Yes / Evet
Automatic tool changing unit / Takım değiştirme ünitesi	Yes / Evet
ATC Capacity / Takım değiştirme ünite kapasitesi	6 Tools / 6 Takım
Plate positioning weight / Platina pozisyonlama ağırlığı	max. 7.500 kg
Suitable sizes / Buna uygun ölçüler	3000*3200*100 mm 3000*12000*26 mm
Plasma cutting capacity / Plasma kesme kapasitesi	max. 60 mm (30 mm by exploding) / max. 60 mm (patlatarak 30 mm)
Oxy cutting capacity / Oxy kesme kapasitesi	max. 100 mm
Oxy and plasma slag and powder collection plate Oxy ve Plasma curufu ve tozu toplama tavası	Yes / Evet
Oxy and plasma powder filtration unit Oxy ve Plasma tozu filtreleme ünitesi	Yes / Evet
Rasping collection plate (wheeled) / Talaş toplama tavası (tekerlekli)	Yes / Evet
Plate application system / Platina sürme sistemi	Servoengine + Reductor / Pinion + Krameyer gearing system Servomotor+Redüktör / Pinyon+Krameyer dişli sistemi
Plate blockage / Platina blokajı	Hydraulic remote controlled extrusion jaws / Hidrolik kumandalı sıkma çeneleri



COMBINED DRILLING & OXY-FUEL/PLASMA CUTTING MACHINES (WITH BEVEL HEAD)

KOMBİNE DELİK DELME VE OKSİJEN/PLAZMA KESİM MAKİNELERİ (EĞİK KESME BAŞLIĞI İLE)







OXY PLASMA CUTTING MACHINE

OXY PLAZMA KESİM MAKİNESİ

See it in action



High quality, reliability and productivity... Akyapak's superior manufacturing technologies ensure that the best results for oxy plasma cutting machine, too.

Yüksek kalite, güvenlik, dayanıklılık, verimlilik... Akyapak'ın üstün üretim teknolojileri oxy plazma kesim makinesinde de en iyi sonuçların elde edilmesini sağlıyor.

Standart Features

- Windows based CNC unit.
- Simple parts programmable Feature
- Automatic Torch height control
- Manual or Automatic cut selection.
- Automatic Air-conditioning an smoke extraction system
- Strong and high mechanical accuracy 0,1 mm.
- Torch protection system for any crash
- Axis positioning accuracy 0,02mm.
- Axis positioning Speed 30m/min (Max.)
- Automatic Nesting software

Optional Features

- 5 axis bevel cutting.
- Water table design.
- Automatic Nesting software

Standart Özellikler

- Windows tabanlı CNC ünitesi
- Hazır parça programlayabilme
- Otomatik Torch yükseklik kontrolü
- Manuel yada otomatik kesim seçeneği
- Otomatik havalandırma ve duman tahliye sistemi
- Sağlam ve yüksek mekanik hassasiyet: ± 0.1 mm.
- Çarpmaya karşı Torch koruma sistemi
- Eksen pozisyonlama hassasiyeti: ± 0.02 mm.
- Eksen pozisyonlama hızı: 30m/dk. (Max.)
- Otomatik Nesting Yazılımı

Opsiyonel Özellikler

- 5 Eksen otomatik açılı kesim
- Sulu masa dizaynı
- Otomatik Nesting Yazılımı

PLAZMA TUBE AND PROFILE CUTTING MACHINE PLAZMA BORU VE PROFİL KESME MAKİNASI

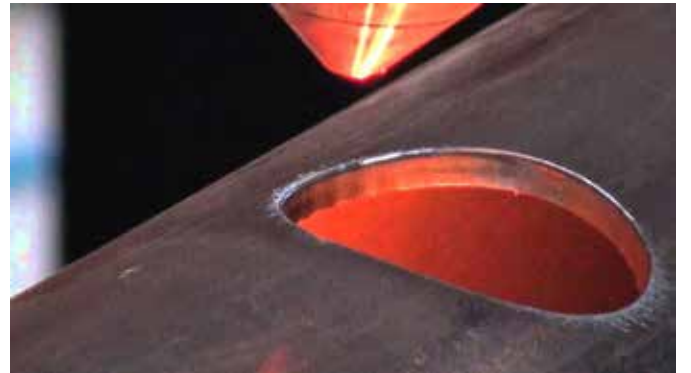


Standart Features

- Windows based CNC unit.
- Simple parts programmable Feature
- Automatic Torch height control
- Manual or Automatic cut selection.
- Automatic Air-conditioning an smoke extraction system
- Strong and high mechanical accuracy 0,1 mm.
- Torch protection system for any crash
- Axis positioning accuracy 0,02mm.
- Axis positioning Speed 30m/min (Max.)
- Automatic Nesting software

Standart Özellikler

- Windows tabanlı CNC ünitesi
- Hazır parça programlayabilme
- Otomatik Torch yükseklik kontrolü
- Manuel yada otomatik kesim seçeneği
- Otomatik havalandırma ve duman tahliye sistemi
- Sağlam ve yüksek mekanik hassasiyet: ± 0.1 mm.
- Çarpmaya karşı Torch koruma sistemi
- Eksen pozisyonlama hassasiyeti: ± 0.02 mm.
- Eksen pozisyonlama hızı: 30m/dk. (Max.)
- Otomatik Nesting Yazılımı



SPECIAL PRODUCTION ÖZEL ÜRETİM MAKİNALAR



PLASMA TUBE AND PROFILE CUTTING MACHINE
We do produce different dimensions for special request of
ADM Machines other than our standard models.

Special models of our products:
3 ADM 1500X600
3 ADM 1750X600
2 ADM 600X600

ADM Serisi profil delme makineleri standart üretimlerin
dışında farklı taleplere göre de özel olarak üretilebilmektedir.

Bu güne kadar olarak üretilen özel modeller:
3 ADM 1500X600
3 ADM 1750X600
2 ADM 600X600



APD 5000x8000

With automatic tool change
Otomatik takım değiştirme ünitesi ile



ASD

TRUCK CHASSIS DRILLING MACHINE
Kamyon řase delme makinesi

APPLICATION AREAS OF OUR MACHINES

MAKİNELERİMİZİN UYGULAMA
ALANLARI







HCB HEAVY SERIES COLUMN-BOOM SYSTEMS
HCB AĞIR SERİ KOLON-BOM SİSTEMLERİ



HBW H-BEAM WELDING MACHINES
H-PROFİL KAYNAK MAKİNELERİ



SAR SELF ALIGNING ROTATORS
SAR KENDİNDEN AYARLI ÇEVİRİCİLER



SRH HYDRAULIC WELDING POSITIONERS
SRH HİDROLİK KAYNAK POZİSYONERLERİ

WELDING SOLUTIONS

KAYNAK ÇÖZÜMLERİ



AIBL LONGITUDINAL SEAM WELDING MACHINES
AIBL BOYLAMSAK DİKİŞ KAYNAK MAKİNELERİ



SRP CONVENTIONAL POSITIONERS
SRP KONVANSİYONEL KAYNAK
POZİSYONERLERİ



HR ROPE BEAM ROTATORS
HR HALATLI PROFİL ÇEVİRİCİLER



ZR CHAIN ROTATORS
ZR ZİNCİRLİ PROFİL ÇEVİRİCİLER



AKYAPAK HEADQUARTER

Akcalar Sanayi Bolgesi, Sanayi cd.
No:8/A 16225 Akçalar BURSA / TURKEY

T. : +90 224 280 75 00 | F. : +90 224 280 75 01
E-Mail : info@akyapak.com.tr

AKYAPAK USA

1300 Landmeier Rd. Elk Grove Village,
Chicago , IL 60007
P. : 1 844 872 2575
info@akyapakusa.com

AKYAPAK RUSSIA

Russia, Moscow, Leninsky Prospekt
113/1 office E902
P. : +7 495 255 0601
russia@akyapak.com

