

55
th YEAR

 **AKYAPAK**[®]
METALWORKING TECHNOLOGIES

Dishing & Flanging **Machines**

03



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.



DISH END PRESS – 600 Ton
BOMBE MAKİNESİ (600 Ton)



PLATE ROLLS
SİLİNDİR BÜKME MAKİNELERİ



ANGLE ROLLS
PROFİL BÜKME MAKİNELERİ



PIPE & TUBE BENDING MACHINES
BORU BÜKME MAKİNELERİ



3 SPINDLE WITH SUB-AXIS DRILL LINE
YAN EKSENLİ 3 SPİNDLE DELİK DELME
HATTI

MACHINES THAT BRING METAL TO LIFE

FLANGING MACHINE
KENAR SIVAMA MAKİNESİ



COMBINED DRILLING & OXY-FUEL/PLAZMA CUTTING MACHINES
KOMBİNE DELİK DELME VE OKSİJEN/PLAZMA KESİM MAKİNELERİ



DISHING PRESSES
BOMBE PRESLERİ



WELDING SOLUTIONS
KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

DISHING & FLANGING MACHINES

BOMBE & KENAR SIVAMA
MAKİNELERİ

AKYAPAK Machines for
high productivity.

Yüksek verimlilik için **AKYAPAK** makineleri.



BMB
40

See it in action





Best model to purchase for any tank manufacturers.

Tank üreticileri için satın alınabilecek en iyi model

AKYAPAK exposes its experience in all metalworking and forming areas. AKYAPAK, being conducting research for higher quality solutions to dishing and flanging industry, is also really assertive with its dishing and flanging machines in this sector.

AKYAPAK, tecrübesini metal işleme ve şekillendirmenin her alanında sergiliyor. Bombe sanayisi için de yüksek kaliteli çözüm araştırmaları yapan AKYAPAK, bombe presi ve kenar sıvama makineleri ile bu alanda da iddialı.

See it in action





600 t

AKYAPAK

It is designed to produce pressure vessel, navy, nuclear, food, power generation, petrochemical, shipyard industries.

BMB-P dishing presses are one of the most demanding models in the large range of AKYAPAK.

It is a hydraulic press consists of manipulator (option) and HEAVY DUTY machine like all the others.

BMB-P powers range 150 to 1600 Ton

Diameter range 500 to 10.000mm

The 250 Tons and bigger capacity presses are developed with pre-stressed tie-rods and lower ones are having side shoulders as the price&performance is main target for all size of tank manufacturers on all over the world.

The correct capacity of model is being choosed based on the material thickness, quality and plate diameter.

The BMB-P models dishing press power is calculated for biggest diameter of dies to give best cycle time and productivity to the customer.

The main control screen is developed focus on user friend interface to reduce learning time since the operator skill is always important for all manufacturers.

R&D team always contact to customers to listen their voice in order to make better.

Customer focus is our priority.

Since the investment cost is always one of the important parameter to invest, AKYAPAK decided to focus on function in priority. The standard dishing press and flanging machines are designed only for basic customer needs.

You don't need to think about what is really needed or not since our experts will assist you to create right machine configuration. OR, Specify your application and send us so we will offer an appropriate solution.

It is designed to produce pressure vessel, navy, nuclear, food, power generation, petrochemical, shipyard industries.

Basınçlı tank, kazan, gıda siloları, enerji tesisleri, petrokimya tesisleri, havacılık ve tersane endüsterilerinin ihtiyaçları için geliştirilmiştir.

BMB-P Bombe presleri, geniş Akyapak ürün yelpazesi içinden en çok talep gören modellerden biridir.

Otomatik çevirici (maniplatör) ile birlikte çalışan hidrolik bir prestir ve bütün diğer modeller gibi ağır şartlar için geliştirilmiştir.

150 ile 1600 ton güç, 500mm ile 10.000mm arası iç mesafe kapasitesinde üretilir.

Dünyadaki bütün tank üreticilerinin temel arayışının yatırımda maksimum fiyat-performans olduğu düşüncesiyle, 250 Ton ve üzeri modeller ön gerdirmeli rotlar ile donatılmış, daha küçük kapasiteli olan modeller ise kolon-bindirme tipinde geliştirilmiştir.

Uygun kapasite; malzeme kalitesi, kalınlığı ve pul çapına bağlı olarak belirlenir.

BMB-P modellerinin güçleri; en düşük çevrim zamanı ve yüksek verimlilik için, en büyük kalıp çapları dikkate alınarak hesaplanmıştır. Müşterilerimizin tecrübeli operator istihdamı sorununa yardımcı olmak amacıyla, ana kumanda ekranının tasarımı, en kolay öğrenim ve kullanım için tasarlanmıştır.

ArGe ekibi, hep daha iyisini yapabilmek için her zaman müşteri ile iletişim kurar ve tavsiyelerini değerlendirir.

Müşteri odaklılık önceliğimizdir.

Yatırım için en önemli kriterlerden biri maliyet olduğundan, AKYAPAK öncelikle temel fonksiyona önem vermektedir. Standart versiyon bombe presi ve sıvama makine modelleri, temel müşteri ihtiyaçları için tasarlanmıştır.

Standart versiyona ilave olabilecek opsiyonlara gerçekten ihtiyacınız olup olmadığını düşünmek zorunda değilsiniz, uzmanlarımız en doğru konfigürasyonu oluşturmak için size yardımcı olacaklar. Veya, uygulamanızı bize tarif ederseniz, size en uygun çözümü sunabiliriz.

Basınçlı tank, kazan, gıda siloları, enerji tesisleri, petrokimya tesisleri, havacılık ve tersane endüsterilerinin ihtiyaçları için geliştirilmiştir.



Standart Features

- The frame of the machine is made by high alloy steel and MIG welded. The frame is also stress relieved to process to have tighter tolerances after welding operation.
- The dies are made of special steel with heat-treated.
- A special primer applicated on all body before painting for a long term corrosion resistance.
- Safety barriers and stair on the machine is used to enable maintenance.
- Cylinder, body and piston groups are heat-treated and chromium plated.
- Minimum number of lubricating points are used by using self-lubricated components.
- It is easy to operate main cylinder, manipulator positions and diagnostics/alerts of all the functions, stopping in any positions.
- Since dies of our machines are bigger than standard dies, total labour hours for a piece reduced by half in comparison with operation by smaller dies.

Standart Özellikler

- Gövde konstrüksiyonu yüksek alaşımlı çelik ve mig kaynaklıdır. Gövde kaynak sonrası çok daha dar toleranslarla işlenebilmesi için gerilim gidermeye tabi tutulmuştur.
- Toplar çok özel kalite çelikten ısıtılmıştır.
- Tüm gövde çok uzun korozyon direnci için boya öncesi özel bir astar kullanılmıştır.
- Presin üzerinde bakıma olanak sağlayacak merdiven ve güvenlik bariyerleri mevcuttur.
- Silindir, gövde ve piston grubu ısıtılmış ve krom kaplamalıdır.
- Bakımsız elemanlar kullanılarak yağlama nokta sayısı minimuma indirilmiştir.
- Silindir ve manipatörü kumanda etmek, herhangi bir pozisyonda durdurup bütün fonksiyonlar için uyarı ve alarmları yönetmek çok kolaydır.
- Kalıp çapları çok daha büyük olduğundan daha küçük çaplı kalıpla yapılan bombelemeye kıyasla, bir parçanın işçilik süresi %50'ye varan oranda kısaltılmıştır.



Smallest body flexion in the marketing.

En az esneme ile en sağlam gövde



Skilled Operator is not an issue anymore.

Since the dishing operation seems difficult compare to other metal forming, you are right to be afraid. Thanks to special automation and user friend interface to get rid of this issue. It is very easy to learn and operate for any unskilled operator now. Very easy to control, high accuracy and repetition on the cycles.

“Tecrübeli operatör” artık bir sorun değil.

Bombeleme prosesi, diğer metal şekillendirme prosesleriyle kıyaslandığında daha zor görüldüğünden, tecrübeli operatör istihdamı konusunda çekinceleriniz olabilir.

BMB-P, çok kolay kullanım ve özel otomasyonlar sayesinde, tecrübesiz bir operatör tarafından bile çok kısa zamanda kullanılabilir.

Çok kolay kontrol, yüksek hassasiyet ve tekrarlama kabiliyeti.



DISHING & FLANGING MACHINES / BOMBE & KENAR SIVAMA MAKİNELERİ

BMB SERIES / BMB SERİSİ



BMB
8x3000

Purchase **probably the best flanger** in the market!

Akyapak flanging machines are designed for speed and burn to run. It is accurately engineered for lowest vibration during flanging and robustness.

Pazardaki **en iyi sıvama makinesini** satın alıyor olabilirsiniz!

Akyapak sıvama makineleri en yüksek hız için geliştirilmiştir. Sıvama sırasında en düşük vibrasyon ve sağlamlık için özenle tasarlanmıştır.

The whole construction is electro-welded and stress relieved. Fully hydraulic control and proportional valves are for accurate setting during the flanging so it is simply operated even by new operator who doesn't have any experience on metal forming.

It is protected against wrong setting and overload by very special hydraulic system engineered. Automatic flanging function (optional) available to flange in shortest time without taking care the material thinning.

Diameter range 500 - 10.000 mm

Thickness range 2 - 50 mm (cold), 100mm hot!

Bütün gövde kaynaklı birleştirmedir ve gerilim giderme tavlmasına tabi tutulmuştur. Tamamen hidrolik kontrol ve oransal valfler sayesinde tecrübesiz bir operator tarafından bile çok kolay kullanılabilir.

Hidrolik sistem, kapasite üzeri aşırı zorlama veya yanlış ayarlama karşı çok özel tedbirler alınarak tasarlanmıştır. Sivama sırasında malzeme incelmeye dikkat etmeye gerek duymadan otomatik olarak sivama yapılabilir.

Kapasite, 500mm ile 10.000mm arasında çap ve 2 - 50mm soğuk / 100mm sıcak kalınlık.

With or without **center hole** available. **Delikli veya deliksiz modeller.**

You may require producing the bottom with or without center hole. Both are available in our range.

Would you like to flange very thin material?

With or without center hole, thin or thick, stainless or mild steel...

Don't worry, BMB will flange all of them material-friendly operation and lowest surface roughness.

The correct capacity of model is being choosed based on the material thickness, quality and plate diameter like BMB-P.

Customer focus is our priority.

Since the investment cost is always one of the important parameter to invest, AKYAPAK decided to focus on function in priority.

The standard dishing press and flanging machines are designed only for basic customer needs. You don't need to think about what is really needed or not since our experts will assist you to create right machine configuration.

OR, Specify your application and send us so we will offer an appropriate solution.

It is designed to produce pressure vessel, navy, nuclear, food, power generation, petrochemical, shipyard industries.

Lowest vibration during flanging.

The whole machine is engineered to give lowest vibration during flanging. This is one of the main expectation and a benchmark to compare with the others. The high vibration leads to short life-time break or wearing on many components of the machine.

The components are choosen best quality for low maintenance after long life-time. Many design features, to avoid operator error, safety and aspect well engineered.

Skilled Operator is **not an issue** anymore.

Since the flanging operation seems difficult compare to other metal forming, you are right to be afraid.

Thanks to special automation and user friend interface to get rid of this issue. It is very easy to learn and operate for any unskilled operator now. Very easy to control, high accuracy and repetition on the cycles.

Delikli veya deliksiz bombe üretmek isteyebilirsiniz. Her iki üretim için de makine modellerimiz bulunur.

Çok ince malzemeler mi **sıvamak istiyorsunuz?**

Delikli veya deliksiz, ince veya kalın, paslanmaz veya alaşımsız çelik...

Merak etmeyin, BMB malzeme incelmesini dikkate alarak en düşük yüzey pürüzlülüğünde sıvama yapacaktır.

Uygun kapasite, BMB-P modelindeki gibi, malzeme kalitesi, kalınlığı ve pul çapına bağlı olarak belirlenir.

Müşteri odaklılık önceliğimizdir.

Yatırım için en önemli kriterlerden biri maliyet olduğundan, AKYAPAK öncelikle temel fonksiyona önem vermektedir. Standart versiyon bombe presi ve sıvama makine modelleri, temel müşteri ihtiyaçları için tasarlanmıştır.

Standart versiyona ilave olabilecek opsiyonlara gerçekten ihtiyacınız olup olmadığını düşünmek zorunda değilsiniz, uzmanlarımız en doğru konfigürasyonu oluşturmak için size yardımcı olacaklar. Veya, uygulamanızı bize tarif ederseniz, size en uygun çözümü sunabiliriz.

Basınçlı tank, kazan, gıda siloları, enerji tesisleri, petrokimya tesisleri ekipmanları, havacılık ve tersane endüstrilerinin ihtiyaçları için geliştirilmiştir.

Sıvama sırasında en **düşük vibrasyon.**

BMB modeli, sıvama sırasında en düşük vibrasyon için tasarlanmıştır. Bu en temel müşteri beklentisi ve kıyaslama unsurudur. Yüksek vibrasyon makine ömründe kısalmaya, arıza ve duruşlara, kolay aşınmalara ve pahalı bakım maliyetlerine sebep olmaktadır.

BMB makine elemanları; çok uzun yıllar sorunsuz çalışabilecek, en kaliteli ve mümkün olduğunca bakım gerektirmeyen bileşenlerden seçilmiştir.

Operatör hatalarına karşı gerekli bütün önlemler alınmış, güvenlik ve estetik üzerinde özenle çalışılmıştır.

“Tecrübeli operatör” artık bir **sorun değil.**

Bombeleme prosesi, diğer metal şekillendirme prosesleriyle kıyaslandığında daha zor görüldüğünden, tecrübeli operatör istihdamı konusunda çekinceleriniz olabilir.

BMB-P, çok kolay kullanım ve özel otomasyonlar sayesinde, tecrübesiz bir operatör tarafından bile çok kısa zamanda kullanılabilir. Çok kolay kontrol, yüksek hassasiyet ve tekrarlama kabiliyeti.

**BMB
25**

See it in action



Standart Features

- The frame of the machine is made by high alloy steel and MIG welded. The frame is also stress relieved to process to have tighter tolerances after welding operation.
- Both upper and lower head holders driven by hydraulic motors and hydraulic cylinders.
- Knuckle roll is driven by radial piston hydraulic motor for high speed rotation and torque.
- Flanging roll is driven by 3 cylinders for vertical and horizontal direction and slides between two main bodies.
- The dies are made of special steel with heat-treated.
- A special primer applicated on all body before painting for a long term corrosion resistance.
- Centralized lubrication system by hand pump operation.
- Lower supporting rolls are powered by hydraulic cylinders to support the head during flanging.
- Hydraulic system consists of pump with radial piston, level and temperature gauge of oil tank, filter with impurity indicator.

Standart Özellikler

- Gövde konstrüksiyonu yüksek alaşımli çelik ve mig kaynaklıdır. Gövde kaynak sonrası çok daha dar toleranslarla işlenebilmesi için gerilim gidermeye tabi tutulmuştur.
- Üst ve alt taşıma silindirleri gövde üzerinde kayarak hareket ettiğinden vibrasyon en aza indirilmiştir.
- Üst ve alt taşıyıcı arabalar hidromotorlar ve hidrolük silindirlere tahrik edilmiştir.
- Üst sıvama topu en yüksek tork ve dönme hızı için radyal pistonlu hidromotorla tahrik edilir.
- Alt sıvama topu 3 adet pistonla hareket eder ve 2 gövde paneli arasında kayarak çalışır.
- Toplar çok özel kalite çelikten ısıll işlemlidir.
- Çok uzun korozyon direnci için boya öncesi özel bir astar kullanılmıştır.
- El pompalı merkezi yağlama sistemi.
- Sıvama sırasında hidrolük silindirlere tahrikli bombe altı destek makaraları.
- Hidrolük sistem; radyal pistonlu pompa, yağ tankı seviye ve sıcaklık göstergesi, kirlilik göstergesi.

APPLICATION AREAS OF OUR MACHINES

MAKİNELERİMİZİN UYGULAMA
ALANLARI







AKYPAK 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

AKYPAK USA

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

AKYPAK RUSSIA

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

