

BENDMAK

BENDING & WELDING SOLUTIONS

METAL WORKING &
WELDING SOLUTIONS
METAL İŞLEME & KAYNAK TEKNOLOJİLERİ



ATTENTION / DİKKAT

All product pictures existing in this catalog are representative and may not have exactly the same appearance and features with the machines to be produced later. Machine appearances and features are subject to change without any prenotification.

Bu kataloğun tamamında yer alan fotoğraflar temsilidir ve yeni üretilecek makinelerle birebir aynı görünümde ve özelliklerde olmayabilir. Bendmak, makine görünüm ve özelliklerinde haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



**METAL WORKING &
WELDING SOLUTIONS**
METAL İŞLEME & KAYNAK TEKNOLOJİLERİ

The background of the entire page is a solid dark blue. Overlaid on this are two large, concentric white circles. The inner circle is centered and its radius is such that it leaves a wide white border around the perimeter of the page. The outer circle is slightly larger, creating a thin white ring that is visible at the very edges of the frame. The text is centered within the dark blue area.

INDEX

BENDING & WELDING SOLUTIONS

DISHING & FLANGING MACHINES BOMBE MAKİNELERİ

DISHING PRESSES FLANGING MACHINES / BMB BOMBE PRESLERİ
DISHING PRESSES FLANGING MACHINES / BFM BOMBE PRESLERİ

08

PUNCHING MACHINE DELİK DELME MAKİNELERİ

PUNCHING MACHINE / BPP CNC ZIMBA MAKİNESİ

16

PLATE BENDING MACHINES SİLİNDİR BÜKME MAKİNELERİ

CYR-HHS HYDRAULIC BENDING MACHINES
CYR-HHS HİDROLİK SİLİNDİR MAKİNESİ
CYL ASYMMETRICAL BENDING MACHINE
CYL ASİMETRİK BÜKME MAKİNESİ
CYL / C/ CZ3 3 ASYMMETRICAL BENDING MACHINE
CYL / C/ CZ3 3 VALSLİ ASİMETRİK BÜKME MAKİNESİ

18

BORDERING MACHINES KORDON MAKİNELERİ

BORDERING MACHINES
SWM / SW KORDON MAKİNELERİ

25

PROFIL BENDING MACHINES PROFIL BÜKME MAKİNELERİ

PRO HYDRUALIC PROFILE BENDING MACHINE
PRO HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

26

WELDING SOLUTIONS KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

PROFILE WELDING MACHINE / HBW H PROFİL KAYNAK HATTI
BEAM STRAIGHTENING MACHINE / BPS H PROFİL DOĞRULTMA MAKİNESİ
HEAVY DUTY COLUMN BOOM SYSTEMS / HCB AĞIR SERİ KOLON BOM SİSTEMLERİ
MEDIUM DUTY COLUMN BOOM SYSTEMS / MCB ORTA SERİ KOLON BOM SİSTEMLERİ
ROTATORS / ÇEVİRİCİLER
CONVENTIONAL POSITIONER / KAYNAK POZİSYONERLERİ

38



BENDMAK
BENDING & WELDING SOLUTIONS

METAL WORKING WELDING SOLUTIONS

METAL İŞLEME KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

For perfect results in metal forming...

BENDMAK, which has made quite a name for itself with high quality productions of metal bending machines in a relatively short time, was founded in Bursa in 2008. BENDMAK, establishing a factory among the world's leading brands in Akçalar Industrial Zone, has won the trust of their customers with the machines proving it success not only in Turkey but also all across the world.

BENDMAK, together with its staff of 225 employees consisting of highly skilled engineers, masters, workers and management, all of whom are specialist in their field, and in 30000 m² enclosed production plant of cutting edge technology, produces machines providing high-quality Source Solutions by scrupulously producing cylinders, profiles and pipe-bending machines.

BENDMAK is going full steam ahead to meet the world's standards in the production, development, marketing and service of mechanical and special purpose machinery and to be a prominent trademark by making the necessary investment in its infrastructure. BENDMAK, developing economic machines without sacrificing quality by harmonizing its production experience with innovations, thereby saving both time and money, has become a perfect business partner for its customers. BENDMAK displays in its every production that it deserves the trust it won by producing the needed machines scrupulously and optimally fast understanding the demands of its costumers correctly.

Metal şekillendirmede kusursuz sonuçlar...

*Metal bükme makinelerinde kalite-
li üretimleri ile kısa sürede adını duyuran
BENDMAK, 2008 yılında Bursa'da kurul-
du. Akçalar Sanayi Bölgesi'nde gücünü
dünyaya ispatlamış markalar arasında fab-
rikasını kuran BENDMAK, yıllardır Türkiye'de
ve dünyada başarısını kanıtlayan makinelerle
müşterilerinin güvenini kazandı.*

30000 m² son teknoloji kapalı üretim tesislerinde alanında eğitim görmüş yüksek donanımlı mühendis, usta, işçi ve yönetimden oluşan 225 kişilik kadrosu ile çalışan BENDMAK, titizlikle ürettiği silindir, profil ve boru bükme makineleri ile kaliteli Kaynak Çözümleri sunan makineler üretmektedir.

BENDMAK, mekanik ve özel amaçlı makine üretiminde, geliştirilmesinde, pazarlanmasında ve servisinde dünya standartlarını sağlamak için alt yapısına gerekli yatırımları yaparak daha güçlü bir marka olma yolunda tüm gücüyle çalışıyor. Üretim tecrübesini yeniliklerle harmanlayarak zamanda ve maliyetten tasarruf sağlarken kaliteden ödün vermeyen ekonomik makineler geliştiren BENDMAK, müşterileri için tam bir çözüm ortağı haline geldi. BENDMAK, müşterilerinin taleplerini doğru anlayıp ihtiyaç duyulan makineleri titizlikle ve optimum hızla üreterek sağladığı güveni hak ettiğini her üretiminde gösteriyor.



I Standart Features

I 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 manuplatörü 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.

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Kalınlık (mm) Thickness	Max. çap Max. Diameter	Tavsiye Edilen Pres Gücü (ton) Recommended Press Power (ton)	Tip Type
1	6	3000-4000	100	BMBP100xD
2	12	3000-4000	150	BMBP150xD
3	16	3000-5000	200	BMBP200xD
4	20	3000-5000	250	BMBP250xD
5	25	4000-6000	300	BMBP300xD
6	30	4000-7000	500	BMBP500xD
7	35	4000-8000	600	BMBP600xD
8	40	4000-8000	800	BMBP800xD
9	45	4000-9000	1000	BMBP1000xD
10	50	5000-10000	1200	BMBP1200xD



Each model of machine is available in different dimensions according to upon request.
İsteğe bağlı olarak her model için değişik çaplar ve ölçüleri üretmek mümkündür.

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





I Standart Features

- » The machine frame built of high strength materials by electro welding and stress relieved prior to the machining in order to meet tight manufacturing tolerances for sensitive flanging process.
- » Upper and lower head holder slides on the main body structure for stiffness and lower vibration during flanging.
- » Both upper and lower head holders powered by hydraulic motors for vertical movement and clamps the head by hydraulic cylinders.
- » Knuckle roll is powered by radial piston by hydraulic motors for high speed of rotation and high torque.
- » Flanging roll is powered by three cylinders for vertical and horizontal direction and slides between two main bodies.
- » Both rolls are made of special chemical for long time corrosion resistance
- » Centralised greasing system.
- » Lower supporting rolls are powered by hydraulic cylinders to support the head during flanging.
- » Hydraulic system consist of radial piston pump, oil tank level gauge, filter with impurity signal and worldwide known brands.

I Standart Özellikler

- » Gövde konstrüksiyonu yüksek alaşımlı 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 hidrolik silindirlerle 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 ısıtılmıştır.
- » Çok uzun korozyon direnci için boya öncesi özel bir astar kullanılmıştır.
- » El pompalı merkezi yağlama sistemi.
- » Sivama sırasında hidrolik silindirlerle tahrikli bombe altı destek makaraları.
- » Hidrolik sistem: radyal pistonlu pompa, yağ tankı seviye ve sıcaklık göstergesi, kirlilik göstergesi.

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Kalınlık (mm) Thickness (mm)	Çap (mm) Diameter (mm)	Tavsiye Edilen Pres Gücü (ton) Recommended Press Power (ton)	Uygun Pres Modeli Suitable Press Model
1	BFM6xD	6	3000-4000	100	BMBP100xD
2	BFM12xD	12	3000-4000	150	BMBP150xD
3	BFM16xD	16	3000-5000	200	BMBP200xD
4	BFM20xD	20	3000-5000	250	BMBP250xD
5	BFM25xD	25	4000-6000	300	BMBP300xD
6	BFM30xD	30	4000-7000	500	BMBP500xD
7	BFM35xD	35	4000-8000	600	BMBP600xD
8	BFM40xD	40	4000-8000	800	BMBP800xD
9	BFM45xD	45	4000-9000	1000	BMBP1000xD
10	BFM50xD	50	5000-10000	1200	BMBP1200xD

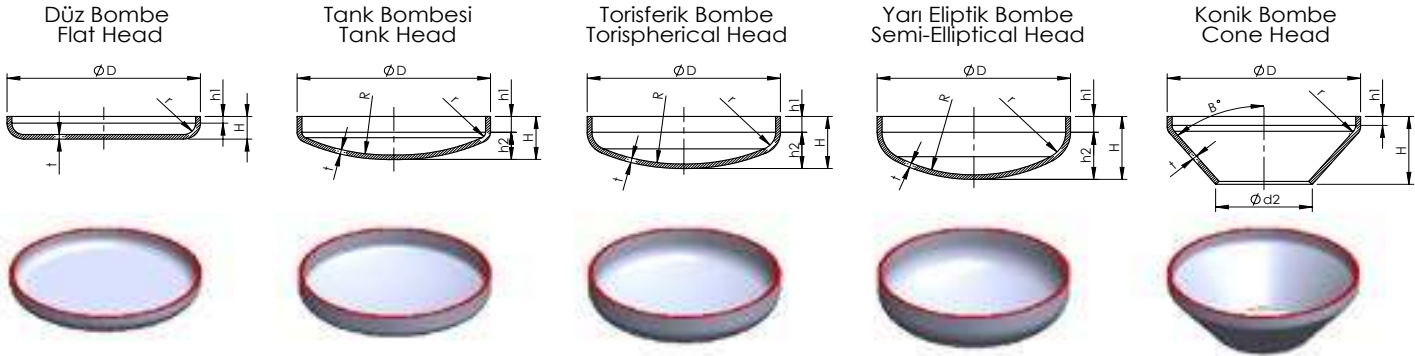
Fully hydraulic system working BFM model flanging machine is using tank and boiler bottoms construction. Machine makes flanging at the end of the circle plate then get the required radiuses.

Tamamı hidrolik sistem ile çalışan BFM model bombe makinesi, tanker ve kazan kapakları imalatında kullanılır. Makine, yuvarlak sacın uçlarına sıvama yaparak istenilen radyusun elde edilmesini sağlar.



Each model of machine is available in different dimensions according to upon request. İsteğe bağlı olarak her model için değişik çaplar ve ölçüler üretmek mümkündür.

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





- » It is designed to produce pressure vessel, navy, nuclear, food, power generation, petrochemical, shipyard industries.
- » BMBP dishing presses are one of the most demanding models in the large range of BENDMAK.
- » It is a hydraulic press consists of manipulator (option) and HEAVY DUTY machine like all the others. BMBP powers range 150 to 1600 Ton Diameter range 500 to 10.000 mm.
- » 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 BMBP 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.
- » Basıncılı tank, kazan, gıda siloları, enerji tesisleri, petrokimya tesisleri, havacılık ve tersane endüstrilerinin ihtiyaçları için geliştirilmiştir.
- » BMBP Bombe presleri, geniş 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, 500 mm ile 10.000 mm 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. BMBP 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.



- » Bendum flanging machines are designed for speed and burn to run. It is accurately engineered for lowest vibration during flanging and robustness.
- » The whole consturctions 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!
- » With or without center hole available
- » 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. BFM 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 BMBP.
- » Bendum sıvama makineleri en yüksek hız için geliştirilmiştir. Sıvama sırasında en düşük vibrasyon ve sağlamlık için özenle tasarlanmıştır.
- » 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.
- » Sıvama sırasında malzeme incelmesine dikkat etmeye gerek duymadan otomatik olarak sıvama yapılabilir.
- » Kapasite, 500 mm ile 10.000 mm arasında çap ve 2 – 50mm soğuk / 100 mm sıcak kalınlık.
- » Delikli veya deliksiz modeller
- » 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. BFM malzeme incelmesini dikkate alarak en düşük yüzey pürüzlülüğünde sıvama yapacaktır. Uygun kapasite, BMBP modelindeki gibi, malzeme kalitesi, kalınlığı ve pul çapına bağlı olarak belirlenir.

DISHING & FLANGING MACHINES

APPLICATION AREAS

Dished head industrial pressurised or unpressurized, thin or thick-walled, cylindrically parts, metal containers (LPG, LNG, fuel, food, auto claves, reactors and so on.) base and the general name of the parts used in off the ceiling. Hydraulic pressure of the radial surface better transportation (spread) and coincides with the critical section of the weld seam is one of the advantages of these methods can be prevented.

According to the protuberances depth and shape; elliptical, torispherical, less deep, can be classified as straight camber.





BOMBE MAKİNELERİ

KULLANIM ALANLARI

Bombe, sanayide basınçlı ya da basınçsız, ince veya kalın cidarlı, silindirik, metal kapların (LPG, LNG, Akaryakıt, Gıda, Otoklavlar, reaktörler vb. sektörlerin) taban ve tavanlarını kapamada kullanılan parçaların genel adı.

Radyal yüzeylerin hidrolik basıncı daha iyi taşıması (yayması) ve kaynak dikişinin kritik kesite denk gelmesinin bu usulle engellenebilmesi avantajlarından bir tanesidir. Bombeler derinlik ve şekillerine göre; eliptik, torisferik, az derin, düz bombe olarak sınıflandırılabilir.



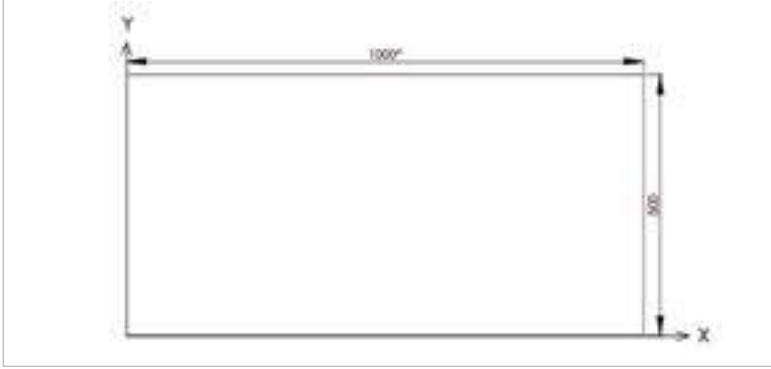
For BPP 80 model, plate positioning with standard programming is limited to 1000x500 sized and 100kg weight part. Manually punching is possible for 1000x500 sized or 250 kg weight plate where the punching area is suitable.

BPP 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 zimbalanabilir.

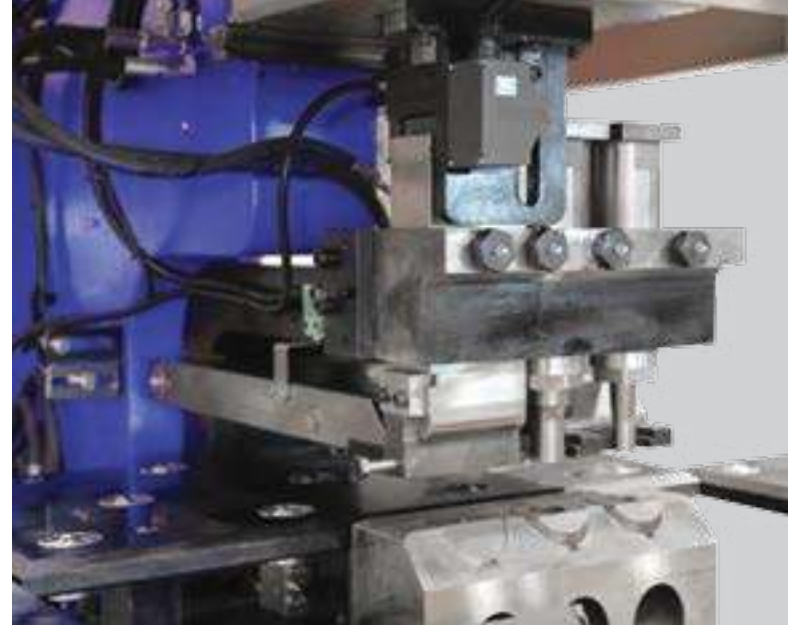
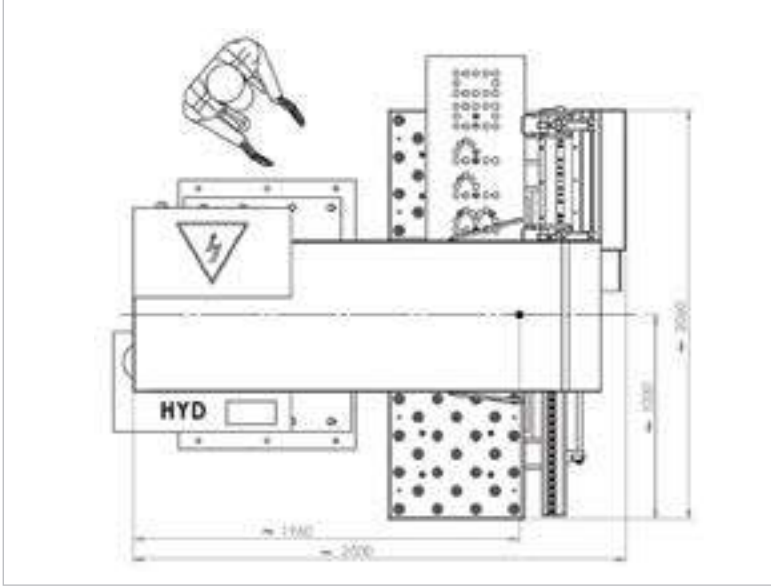
+ Optional Features

+ Opsiyonel Özellikler

- » Markalama (bu özellik seçildiğinde zimba 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 sehpa (müşteriye özel boyutlarda sehpa imal edilebilmektedir)



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



TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

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 Gerilmesi Maksimum 400N/mm² de Zimba Çapı x Parça Kalınlığı Punching max. thickness with shear strength 400N/mm² 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 Yönündeki Pozisyonlama Hızı (m/dak) Positioning speed through X Axes (m/min)	Y Yönündeki Pozisyonlama Hızı (m/dak) Positioning speed through Y Axes (m/min)	Standart Konumlandırma Hızında Maksimum Plaka Ağırlığı (kg) Maximum plate weight at a standard positioning speed (kg)	Zimba Adeti Punches	(Opsiyonel) Markalama Özellikleri (Optional) Marking Features	1 Markalama ve 2 Zimba 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														
BPP 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.

CY4R-HHS

4 VALSLİ HİDROLİK BÜKME MAKİNESİ 4 ROLLS HYDRAULIC MACHINE



I Standart Features

I Standart Özellikler

- » Infinitely variable speed of rotation
- » Side and Central supports for big sheet metal diameters
- » Material feed table
- » CNC graphic control system
- » NC playback control system
- » Changeable top roll with small diameters
- » Oil cooling system
- » Motors in variable volt and frequency.

- » Konik kıvrıma tertibatı
- » İndüksiyon ile sertleştirilmiş valsler
- » Yan valsler için dijital gösterge
- » Komple çelik (ST 52) kaynak konstrüksiyon makine gövdesi
- » Makineden ayrı , hareketli kontrol paneli
- » Kumanda panelinden hidrolik olarak açılıp kapanan üst vals kapağı.Kapak açıldığında üst vals otomatik olarak yukarı kalkar.
- » Kumanda paneli üzerinden gerçekleştirilen konik açma kapama
- » Hidrolik motor ve planet redüktör ile tahrikli merkezi valsler (üst ve alt vals)
- » Çift hız kontrolü
- » Rulman ile yataklanmış valsler
- » Elektro – Hidrolik Kalibrasyon
- » CE normlarına uygundur

+ Optional Accesories

+ Özel Aksesuarlar

- » Kademesiz ayarlanabilen dönüş hızı
- » Büyük çaplı malzemeleri destekleyici merkezi ve yan dayamalar
- » Çeşitli özelliklerde malzeme sürme tablası
- » Değiştirilebilir üst vals (küçük çaplar için)
- » Yağ soğutma sistemi
- » Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar

Please advise us for material type like stainless steel , mild steel or aliminum steel.
Kıvrım yapılacak malzeme tipi: paslanmaz, alüminyum veya kompozit malzeme ise Satış Yetkilisini uyarınız.

CNC bending thickness is calculated as the normal thickness x 0.6
CNC Opsiyonu kullanılarak yapılan bükümlerde kalınlık kapasitesi, normal kalınlık kapasitesi x 0.6 olarak hesaplanır.



TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	MODEL	Working Length Çalışma Boyu	Max Thickness Maks. Kalınlık	Pre-Bending Önbüküm	Top Roll Üst Top	Bottom Roll Alt Top	Side Roll Yan Top	Motor Power Motor Gücü	Length Uzunluk	Height Yükseklik	Width Genişlik	Weight Ağırlık
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kW	mm	mm	mm	kg
1	CY4R-HHS 140-15/6.0	1600	6	4	140	140	120	2.2	3700	1280	1300	2000
2	CY4R-HHS 190-15/10	1600	10	8	190	170	150	3	3650	1040	1140	2020
3	CY4R-HHS 160-20/6.0	2100	6	4	160	140	120	2.2	4140	1040	1140	2350
4	CY4R-HHS 190-20/8.0	2100	8	6	190	170	150	3	4040	1255	1380	3450
5	CY4R-HHS 210-20/10	2100	10	8	210	190	170	7.5	4140	1300	1390	4400
6	CY4R-HHS 230-20/13	2100	13	10	230	210	190	7.5	4140	1300	1390	4750
7	CY4R-HHS 270-20/16	2100	16	13	270	250	210	11	4525	1440	1520	5850
8	CY4R-HHS 300-20/20	2100	20	16	300	270	210	15	4535	1490	1730	6900
9	CY4R-HHS 330-20/25	2100	25	20	330	300	240	15	4585	1610	1840	9120
10	CY4R-HHS 360-20/30	2100	30	25	360	330	250	18.5	4610	2020	1920	11750
11	CY4R-HHS 390-20/40	2100	40	30	390	360	300	22	5060	2180	2200	17200
12	CY4R-HHS 430-20/45	2100	45	35	430	390	330	30	5300	2585	2300	24750
13	CY4R-HHS 460-20/50	2100	50	40	460	420	360	37	5470	2585	2300	25000
14	CY4R-HHS 510-20/60	2100	60	50	510	460	390	45	5680	2905	3000	35000
15	CY4R-HHS 540-20/70	2100	70	60	540	510	440	55	6200	3000	3000	40000
16	CY4R-HHS 190-25/6.0	2600	6	4	190	170	150	3	4545	1255	1380	3600
17	CY4R-HHS 210-25/8.0	2600	8	6	210	190	170	7.5	4640	1300	1390	4800
18	CY4R-HHS 230-25/10	2600	10	8	230	210	190	7.5	4640	1300	1390	5340
19	CY4R-HHS 270-25/13	2600	13	10	270	250	210	11	5025	1440	1520	6800
20	CY4R-HHS 300-25/16	2600	16	13	300	270	210	11	5035	1490	1730	8100
21	CY4R-HHS 330-25/20	2600	20	16	330	300	240	15	5085	1610	1840	9500
22	CY4R-HHS 360-25/25	2600	25	20	360	330	250	18.5	5045	1680	1900	11800
23	CY4R-HHS 390-25/30	2600	30	25	390	360	300	22	5740	1985	2100	15800
24	CY4R-HHS 430-25/40	2600	40	30	430	390	330	30	5560	2180	2200	22300
25	CY4R-HHS 460-25/45	2600	45	35	460	420	360	30	5770	2585	2300	28500
26	CY4R-HHS 510-25/50	2600	50	40	510	460	390	45	5890	3000	2300	30700
27	CY4R-HHS 540-25/60	2600	60	50	540	510	440	55	6170	3000	3000	40000
28	CY4R-HHS 210-30/6.0	3100	6	4	210	190	170	7.5	5200	1300	1400	5400
29	CY4R-HHS 230-30/8.0	3100	8	6	230	210	190	7.5	5200	1300	1400	5830
30	CY4R-HHS 270-30/10	3100	10	8	270	250	210	11	5600	1450	1600	7750
31	CY4R-HHS 300-30/13	3100	13	10	300	270	210	11	5600	1500	1800	8800
32	CY4R-HHS 330-30/16	3100	16	13	330	300	240	11	5600	1650	1900	10600
33	CY4R-HHS 360-30/20	3100	20	16	360	330	250	15	5600	1700	1900	12080
34	CY4R-HHS 390-30/25	3100	35	20	390	360	300	18.5	5800	2000	2100	17100
35	CY4R-HHS 430-30/33	3100	33	28	430	390	330	22	6100	2200	2200	22580
36	CY4R-HHS 460-30/40	3100	40	32	460	420	360	30	6300	2600	2300	30280
37	CY4R-HHS 510-30/45	3100	45	35	510	460	390	45	6100	2300	2700	33500
38	CY4R-HHS 540-30/50	3100	50	40	540	510	440	55	6700	3000	3000	40000
39	CY4R-HHS 270-40/6.0	4100	6	4	270	250	210	7.5	6525	1440	1520	8900
40	CY4R-HHS 300-40/8.0	4100	8	6	300	270	210	7.5	6535	1490	1730	9930
41	CY4R-HHS 330-40/10	4100	10	8	330	300	240	7.5	6585	1610	1840	14920
42	CY4R-HHS 360-40/13	4100	13	10	360	330	250	11	6550	1680	1900	16000
43	CY4R-HHS 390-40/16	4100	16	13	390	360	300	15	6750	1985	2100	20100
44	CY4R-HHS 430-40/20	4100	20	16	430	390	330	18.5	7060	2180	2200	24200
45	CY4R-HHS 460-40/25	4100	25	20	460	420	360	22	7270	2585	2300	34400
46	CY4R-HHS 510-40/30	4100	30	25	510	460	390	30	7270	2750	2500	38600
47	CY4R-HHS 540-40/35	4100	35	28	540	510	440	37	7670	2930	3000	48100

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- Cone bending capacity is calculated as the normal capacity x 0.5.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre dir.
- Konik büküm kapasitesi, normal kapasite x 0.5 olarak hesaplanır.



CY3R-HHS

3 ROLLS HYDRAULIC BENDING MACHINE 3 VALSLİ HİDROLİK BÜKME MAKİNESİ



I Standart Features

- » Cone Bending Device
- » Induction Hardened Rolls
- » Digital Display for both Side Rolls
- » Fully welded steel (St-52) frame
- » Independent moving control panel
- » Two bending speeds
- » All rolls are mounted in spherical roller bearing
- » Drop end opened and closed hydraulically and controlled from control panel. When the drop end is opened, upper roll tilts up automatically.
- » Cone opening and closing controlled on control panel.
- » In CY3R-HHSV Roll Plate Rolling Machines, every 3 rolls are independently-driven with the reducers and hydraulic motors in the models with a roll diameter of 230mm and over, and in the models with a roll diameter of less than 230mm, the side rolls are driven by a hydraulic motor, reducer + gear and the upper roll is driven by means of chain gear.

+ Optional Accesories

- » Infinitely variable speed of rotation
- » Side and Central supports for big sheet metal diameters
- » Material feeding table with various features
- » Interchangeable top roll for tighter diameters
- » Oil cooling system
- » Motors in variable voltage and frequency.

I Standart Özellikler

- » Konik kıvrırma tertibatı
- » İndüksiyon ile sertleştirilmiş valsler
- » Yan valsler için dijital gösterge
- » Komple çelik (ST 52) kaynak konstrüksiyon makine gövdesi
- » Makineden ayrı, hareketli kontrol paneli
- » Çift hız kontrolü
- » Rulman ile yataklanmış valsler
- » Kumanda panelinden hidrolik olarak açılıp kapanan üst vals kapağı. Kapak açıldığında üst vals otomatik olarak yukarı kalkar.

+ Özel Aksesuarlar

- » Kademesiz ayarlanabilen dönüş hızı
- » Büyük çaplı malzemeleri destekleyici merkezi ve yan dayamalar
- » Çeşitli özelliklerde malzeme sürme tablası
- » Kumanda paneli üzerinden gerçekleştirilen konik açma kapama
- » CY3R-HHSValsli Hidrolik Silindir Büküm Makinelerinde, 230 mm ve yukarısında üst mil çapına sahip modellerde her 3 mil de redüktör ve hidrolik motor ile bağımsız olarak tahrikli olup 230 mm' den küçük üst mil çapına sahip modellerde bir adet hidrolik motor, redüktör + dişliler ile yan toplar tahrik edilmektedir. Üst top ise zincir dişli tahriklidir.
- » Küçük çaplar için değiştirilebilir üst vals
- » Yağ soğutma sistemi
- » Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model	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
1	CY3R-HHS 160-20/60	2100	6	4	160	180	22	3950	1160	1080	2100
2	CY3R-HHS 190-20/8.0	2100	8	6	190	180	3	3950	1160	1080	2950
3	CY3R-HHS 210-20/10	2100	10	8	210	190	7.5	3950	1160	1080	3950
4	CY3R-HHS 230-20/13	2100	13	10	230	210	7.5	4030	1275	1370	4680
5	CY3R-HHS 270-20/16	2100	16	13	270	250	11	4180	1385	1440	5250
6	CY3R-HHS 300-20/20	2100	20	16	300	270	15	4445	1630	1620	6920
7	CY3R-HHS 330-20/25	2100	25	20	330	300	15	4225	1825	1810	8550
8	CY3R-HHS 360-20/30	2100	30	25	360	330	22	4500	2000	1900	9400
9	CY3R-HHS 390-20/40	2100	40	30	390	360	22	4900	2200	1950	17000
10	CY3R-HHS 190-25/6.0	2600	6	4	190	170	3	4450	1160	1080	3350
11	CY3R-HHS 210-25/8.0	2600	8	6	210	190	7.5	4450	1160	1080	4200
12	CY3R-HHS 230-25/10	2600	10	8	230	210	7.5	4530	1275	1370	4600
13	CY3R-HHS 270-25/13	2600	13	10	270	250	11	4680	1385	1440	5500
14	CY3R-HHS 300-25/16	2600	16	13	300	270	11	5000	1650	1650	7650
15	CY3R-HHS 330-25/20	2600	20	16	330	300	15	5000	1850	1850	9500
16	CY3R-HHS 360-25/25	2600	25	20	360	330	18.5	4900	1850	1850	11900
17	CY3R-HHS 390-25/30	2600	30	25	390	360	22	5400	2000	2150	14700
18	CY3R-HHS 430-25/40	2600	40	30	430	390	30	6000	2200	2200	16700
19	CY3R-HHS 210-30/6.0	3100	6	4	210	190	7.5	5000	1200	1100	4350
20	CY3R-HHS 230-30/8.0	3100	8	6	230	210	7.5	5100	1300	1400	5150
21	CY3R-HHS 270-30/10	3100	10	8	270	250	11	5200	1400	1500	7000
22	CY3R-HHS 300-30/13	3100	13	10	300	270	11	5500	1700	1700	8470
23	CY3R-HHS 330-30/16	3100	16	13	330	300	15	5300	1900	1900	10580
24	CY3R-HHS 360-30/20	3100	20	16	360	330	15	5400	1900	1900	13200
25	CY3R-HHS 390-30/25	3100	25	20	390	360	18.5	5900	2000	2200	17000
26	CY3R-HHS 430-30/35	3100	35	28	430	390	22	6000	2200	2200	20300
27	CY3R-HHS 460-30/40	3100	40	32	460	420	30	6200	2450	2200	29000
28	CY3R-HHS 510-30/45	3100	45	35	510	460	45	6300	2800	2500	31000
29	CY3R-HHS 270-40/6.0	4100	6	4	270	250	7.5	6200	1400	1500	8000
30	CY3R-HHS 300-40/8.0	4100	8	6	300	270	7.5	6500	1700	1700	9000
31	CY3R-HHS 330-40/10	4100	10	8	330	300	11	6300	1900	1900	12600
32	CY3R-HHS 360-40/13	4100	13	10	360	330	11	6400	1900	1900	14500
33	CY3R-HHS 390-40/16	4100	16	13	390	360	15	7000	2000	2150	18750
34	CY3R-HHS 430-40/20	4100	20	16	430	390	18.5	7000	2200	2200	23000
35	CY3R-HHS 460-40/25	4100	25	20	460	420	22	7200	2500	2200	31000

Please advise us for material type like stainless steel , mild steel or aliminum steel.

Kıvrım yapılacak malzeme tipi; paslanmaz, alüminyum veya kompozit malzeme ise Satış Yetkilisini uyarınız.

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- Cone bending capacity is calculated as the normal capacity x 0.5.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göreir.
- Konik büküm kapasitesi, normal kapasite x 0.5 olarak hesaplanır.



CYL-ST

3 ROLLS ASYMMETRICAL BENDING MACHINE 3 VALSLİ ASİMETRİK BÜKME MAKİNESİ



Standart Özellikler

- » Arka mil motoru
- » Konik kıvrıma düzeneği
- » Sertleştirilmiş ve parlatılmış valsler
- » St-52'den imal edilmiş gövde
- » Bükülen malzemenin kolayca çıkarılabilmesi için yana açılabilen üst mil
- » Mükemmel ön bükme için yapılan asimetrik dizayn
- » Bükmede istenilen sonucun alınabilmesi için frenli elektrik motoru, planet redüktör ve dişli sistemiyle tahrikli alt ve üst miller
- » CE normlarına uygundur.
- » Kullanıma tam hakimiyet sağlayan hareketli, makineden ayrı kumanda paneli

Standart Features

- » Back roll with motor
- » Cone bending device
- » Hardened and polished rolls
- » Body is made of St 52 steel
- » Opening top roll to side after bending for taking out the material easily.
- » Asymmetrical design for perfect bending
- » For the perfect result, top and bottom rolls are driven by brake electric motor and planetary gearboxes in gear system
- » In accordance with CE norms.
- » Portable control panel in order to control the machine from required locations

+ Optional Accesories

- » Extended rolls for profile rolls
- » Profile rolls
- » Digital readout for displaying position of the backroll
- » Lower roll powered by electric motor

+ Özel Aksesuarlar

- » Profil vals topu için uzatılmış miller
- » Profil vals topları
- » Arka mil pozisyonunu göstermek için dijital gösterge
- » Alt milin elektrik motoru ile hareketi

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model	Çalışma Boyu (mm) Working Length (mm)	Ön-Bükme Max (mm) Pre-Bending (mm)	Maks. Kalınlık (mm) Max. Thickness (mm)	Üst Top Çapı (mm) Top Roll Diameter (mm)	Alt Top Çapı (mm) Lower Roll Diameter (mm)	Yan Top Çapı (mm) Side Roll Diameter (mm)	Asgari Bükme Çapı (mm) Min. Bending Diameter (mm)	Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	Bükme Hızı (m/dk) Bending Speed (m/min)	Uzunluk (mm) Length (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Genişlik (mm) Width (mm)	Ağırlık (kg) Weight (kg)
1	CYL-ST 140-15/6.0	1600	5	6	140	140	140	210	2.2 + 1.5	6	3300	1060	900	1450
2	CYL-ST 170-15/8.0	1600	7	8	170	170	170	255	4 + 1.5	4.5	3300	1130	1100	1900
3	CYL-ST 170-20/6.0	2100	5	6	170	170	170	255	4 + 1.5	4.5	3800	1130	1100	2300
4	CYL-ST 190-20/7.0	2100	6	7	190	190	190	285	4 + 1.5	5	3800	1350	1300	3600
5	CYL-ST 200-20/8.0	2100	7	8	200	200	200	300	5.1 + 1.5	5	3800	1250	1300	3800
6	CYL-ST 140-20/5.0	2100	4	5	140	140	140	210	2.2 + 1.5	6	3600	1130	900	1900
7	CYL-ST 170-25/5.0	2600	4	5	170	170	170	255	4 + 1.5	4.5	4300	1130	1100	2600
8	CYL-ST 190-25/6.0	2600	5	6	190	190	190	285	4 + 1.5	5	4300	1200	1300	3600
9	CYL-ST 200-25/7.0	2600	6	7	200	200	200	300	5.1 + 1.5	5	4300	1250	1300	3800
10	CYL-ST 170-30/4.0	3100	3	4	170	170	170	255	4 + 1.5	4.5	4800	1130	1100	3200
11	CYL-ST 190-30/5.0	3100	4	5	190	190	190	285	4 + 1.5	5	4800	1360	1300	3930
12	CYL-ST 200-30/6.0	3100	5	6	200	200	200	300	5.1 + 1.5	5	4800	1270	1300	4000

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- Cone bending capacity is calculated as the normal capacity x 0.5.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göre dir.
- Konik büküm kapasitesi, normal kapasite x 0.5 olarak hesaplanır.



Please advise us for material type like stainless steel, mild steel or aluminum steel. / Kıvrım yapılacak malzeme tipi: paslanmaz, alüminyum veya kompozit malzeme ise Satış Yetkilisini uyarınız.



Standart Features

- » For the perfect result, top and bottom rolls are driven by brake electric motor, gears and gearbox system
- » Cast iron body
- » Opening top roll to side after bending for taking out the material easily.
- » Cone bending device
- » Main motor with brake system
- » Movement of the back and lower rolls up and down manually with hand wheel
- » Body made of St 52 steel
- » Portable control panel in order to control the machine from required locations with foot pedal
- » In accordance with CE norms.

Standart Özellikler

- » Bükümde istenilen sonucun alınabilmesi için frenli elektrik motoru, redüktör ve dişli sistemi ile tahrikli alt ve üst miller
- » Döküm gövde
- » Bükülen malzemenin kolayca çıkarılabilmesi için yana açılabilen üst mil
- » Konik kıvrıma tertibatı
- » Ana motorda fren tertibatı
- » Alt ve arka valsin aşağı yukarı hareketi için el çarkı
- » Kullanıma tam hakimiyet sağlayan hareketli, makineden ayrı kumanda paneli ve ayak pedalı
- » CE normlarına uygundur.

+ Optional Accesories

- » Back roll is powered by electric motor
- » Lower roll is powered by electric motor
- » Induction hardened rolls
- » Digital readout for displaying position of the backroll
- » Material feeding table

+ Özel Aksesuarlar

- » Arka milin elektrik motoru ile hareketi
- » Alt milin elektrik motoru ile hareketi
- » İndüksiyon ile sertleştirilmiş miller
- » Arka mil pozisyonunu göstermek için dijital gösterge
- » Malzeme sürme tahtası

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

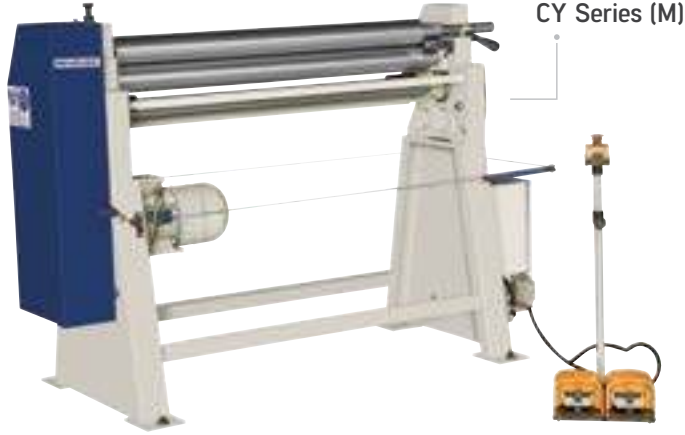
S.N.	Model	Çalışma Boyu (mm) Working Length (mm)	Ön-Bükme Max (mm) Pre-Bending (mm)	Maks. Kalınlık (mm) Max. Thickness (mm)	Üst Top Çapı (mm) Top Roll Diameter (mm)	Alt Top Çapı (mm) Lower Roll Diameter (mm)	Yan Top Çapı (mm) Side Roll Diameter (mm)	Asgari Bükme Çapı (mm) Min. Bending Diameter (mm)	Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	Bükme Hızı (m/dk) Bending Speed (m/min)	Uzunluk (mm) Length (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Genişlik (mm) Width (mm)	Ağırlık (kg) Weight (kg)
1	CYL 110-10/5.0	1050	4	5	110	110	110	150	22	4.5	1820	1150	850	900
2	CYL 130-10/5.5	1050	5	5.5	130	130	130	190	22	5.3	1820	1200	850	1050
3	CYL 110-12/4.0	1250	3.5	4	110	110	110	150	22	4.5	2320	1150	850	1150
4	CYL 120-12/4.5	1250	4	4.5	120	120	120	175	22	4.9	2020	1150	850	1100
5	CYL 140-12/5.5	1250	5	5.5	140	140	140	210	22	5.5	2020	1200	900	1150
6	CYL 110-15/3.5	1550	3	3.5	110	110	110	150	22	4.5	2620	1150	850	1070
7	CYL 130-15/4.5	1550	4	4.5	130	130	130	190	22	5.3	2320	1200	850	1360
8	CYL 110-20/3.0	2050	2	3	110	110	110	150	22	4.5	2820	1150	850	1100
9	CYL 130-20/4.0	2050	3	4	130	130	130	190	22	5.3	3300	1200	850	1480
10	CYL 140-20/4.5	2050	4	4.5	140	140	140	210	22	5.5	3240	1200	900	1150

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- Cone bending capacity is calculated as the normal capacity x 0.5.
- Hardened rolls are more suitable for conical bending.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik büküm kapasitesi, normal kapasite x 0.5 olarak hesaplanır.
- Konik kıvrıma için sertleştirilmiş vals milleri tavsiye edilir.



Please advise us for material type like stainless steel, mild steel or aluminum steel. / Kıvrım yapılacak malzeme tipi: paslanmaz, alüminyum veya kompozit malzeme ise Satış Yetkilisini uyarınız.



CY Series (M)



CY Series (MMIJG)

C Series

I Standart Features

- » Cast iron body
- » By manual or motorised (optional) bending
- » Opening top roll to side after bending for taking out the material easily
- » Cone bending device
- » Movement of the back and bottom rolls up and down manually with hand wheel
- » Portable control panel in order to control material from required locations with foot pedal (If electric driven has been selected)
- » In accordance with CE norms.

I Standart Özellikler

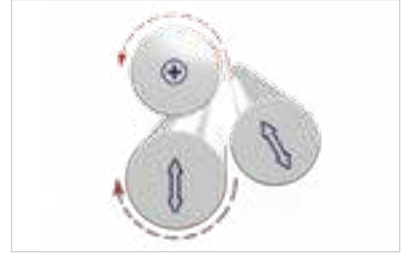
- » Döküm gövde
- » El ile veya motorlu (opsiyonel) büküm
- » Bükülen malzemenin kolayca çıkarılabilmesi için yana açılabilen üst mil
- » Konik kıvrıma tertibatı
- » Alt ve arka valslin aşağı yukarı hareketi için el çarkı
- » Kullanıma tam hakimiyet sağlayan hareketli, makineden ayrı kumanda paneli ve ayak pedalı (elektrik motoru ilavesi alındığında)
- » Avrupa Topluluğu güvenlik normlarına CE uygunluk

+ Optional Accesories

- » Back roll is powered by electric motor
- » Hardened rolls
- » Digital readout for displaying position of the backroll
- » Body panel (cover)

+ Özel Aksesuarlar

- » Arka milin elektrik motoru ile hareketi
- » Sertleştirilmiş miller
- » Arka mil pozisyonunu göstermek için dijital gösterge
- » Gövde kapağı



TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model	Çalışma Boyu (mm) Working Length (mm)	Ön-Bükme Max (mm) Pre-Bending (mm)	Maks. Kalınlık (mm) Max. Thickness (mm)	Üst Top Çapı (mm) Top Roll Diameter (mm)	Alt Top Çapı (mm) Lower Roll Diameter (mm)	Yan Top Çapı (mm) Side Roll Diameter (mm)	Asgari Bükme Çapı (mm) Min. Bending Diameter (mm)	Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	Uzunluk (mm) Length (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Genişlik (mm) Width (mm)	Ağırlık (kg) Weight (kg)
1	C 46-10/0.8	1050	0.6	0.8	46	46	46	69	0.75	1300	1100	700	240
2	C 56-10/1.0	1050	0.8	1	56	56	56	84	0.75	1450	1100	850	270
3	CZ 46-10/0.8	1050	0.6	0.8	46	46	46	69	-	1270	500	500	200
4	CZ 56-10/1.0	1050	0.8	1	56	56	56	84	-	1270	500	500	240
5	CY 70-10/1.8	1050	1.5	1.8	70	70	70	105	1.1	1300	1100	700	320
6	CY 90-10/3.3	1050	3	3.3	90	90	90	130	1.1	1750	1200	850	500
7	CY 75-12/2.0	1250	1.5	2	75	75	75	117	1.1	2000	1100	850	460
8	CY 90-12/3.0	1250	2.5	3	90	90	90	130	1.1	1950	1130	900	570
9	CY 70-15/1.2	1550	1	1.2	70	70	70	105	1.1	2000	1100	700	450
10	CY 90-15/2.5	1550	2.2	2.5	90	90	90	130	1.1	2250	1130	900	600
11	CY 95-20/1.8	2050	1.5	1.8	95	95	95	135	1.1	3030	1130	900	635

- Data based upon steel 240 N/mm² yield point.
- Cone bending capacity is calculated as the normal capacity x 0.5.
- Hardened rolls are more suitable for conical bending.

- Yukarıda belirtilen değerler 240 N/mm² akma sınırı olan çeliğe göredir.
- Konik büküm kapasitesi, normal kapasite x 0.5 olarak hesaplanır.
- Konik kıvrıma için sertleştirilmiş valsl milleri tavsiye edilir.



Please advise us for material type like stainless steel, mild steel or aluminum steel. / Kıvrım yapılacak malzeme tipi: paslanmaz, alüminyum veya kompozit malzeme ise Satış Yetkilisini uyarınız.



SWM 400 Hydraulic
(with 3 set of rolls)
(3 set kordon topu ile birlikte)



SWM 125 Motorised
(with 5 set of rolls)
(5 set kordon topu ile birlikte)



SWM 250 Hydraulic
(with 3 set of rolls)
(3 set kordon topu ile birlikte)

SW 125 Manual
(with 5 set of rolls)
(5 set kordon topu ile birlikte)

SW 80 Manual
(with 7 set of rolls)
(7 set kordon topu ile birlikte)



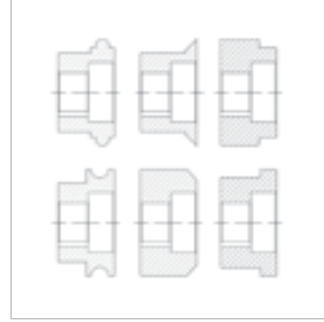
- Special grade of material and hardened rolls
- Özel çelik ve sertleştirilmiş kordon vals topları



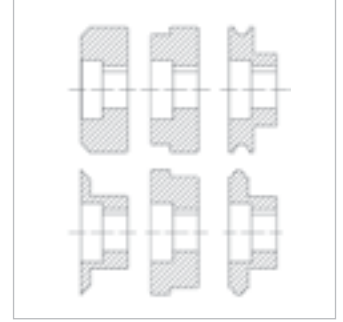
SW 80 standard rolls
SW 80 Standart vals topları



SW 125 standard rolls
SW 125 Standart vals topları



SWM 250 standard rolls
SWM 250 Standart vals topları



SWM 400 standard rolls
SWM 400 Standart vals topları

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Tip Type	Sac Kalınlığı (mm) Thickness (mm)	Millerin eksen aralığı (mm) Shafts axes distance (mm)	Mil-Gövde aralığı (mm) Roll-body distance (mm)	Motor Gücü (kW) Motor power (kW)	Mil çapı (mm) Shaft diameter (mm)	Dönüş çizgisel hızı (m/dk) Rotation linear speed (m/min)	Boğaz derinliği (mm) Throat depth (mm)	Uzunluk (mm) Length (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Genişlik (mm) Width (mm)	Ağırlık (mm) Weight (mm)
1	SW 80	0.80	53	200	-	19	-	220	300	500	200	35
2	SW 125	1.25	62	250	-	26	-	260	600	550	350	50
3	SWM 125	1.25	62	250	0.7	26	6.3	260	1020	1500	600	170
4	SWM 250	2.5	92	260	1.5	35	3.5	500	1200	1200	700	295
5	SWM 400	4.0	132	260	2.2	40	5	500	1650	1280	700	350
6	SWM 250 H	2.5	92	260	1.5+0.55	35	3.5	500	1200	1200	700	320
7	SWM 400 H	4.0	132	260	2.2+0.55	40	5	500	1800	1600	700	450

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





HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ





PRO 300



PRO 240

PRO 180

HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNESİ



I Standart Features

- » Machine body is ST-52 steel construction.
- » 3 Rolls are driven by hydraulic motor + planetary gearbox.
- » Variable speed of rotation
- » Shafts are made of special steel hardened and grounded
- » Manual Lubrication
- » Side guide rolls are hydraulic adjustable
- » Bottom rolls hydraulic moveable up and down.
- » Digital display for bottom rolls.
- » Separate and moveable control panel

I Standart Özellikler

- » Komple St-52 çelik, kaynaklı konstrüksiyon makine
- » 3 Vals hidrolik motor + redüktör tahrikli vals milleri.
- » Kademesiz ayarlanabilir dönüş hızı
- » Sertleştirilmiş, taşlanmış özel çelik vals milleri.
- » Manuel yağlama.
- » Üç yönde hidrolik olarak ayarlanan yan dayamalar.
- » Alt vals toplarını hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirebilme
- » Alt vals topları için dijital gösterge
- » Makineden ayrı hareketli kumanda paneli
- » Yatay çalışma şekli
- » 400 Volt / 50 Hz

+ Optional Accesories

- » Special rolls for tubes, profiles and angle materials
- » Special tooling system for bending H.I.U profiles
- » Minimum speed mechanism for bottom roll's up and down movement
- » Extended shafts
- » Digital readout for guide rolls
- » NC Playback Control System
- » CNC Graphic Control System
- » Joystick Control
- » Motors in variable voltage and frequency

+ Özel Aksesuarlar

- » Boru, profil ve köşebent için özel vals topları
- » H.I.U profillerini kılıcına bükme için çekirme aparatı ve vals topları
- » Alt topların aşağı yukarı hareketi için minimum hız düzeneği
- » Uzatılmış miller
- » Yan dayamalar için dijital gösterge
- » NC Playback Kontrol Sistemi
- » CNC Grafik Kontrol Sistemi
- » Joystick Kontrol
- » Farklı voltaj ve frekanslarda motorlar



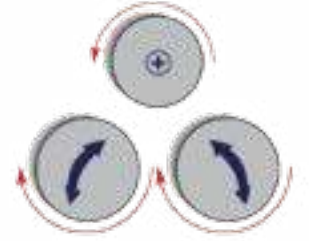
PRO 120/100

HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ



PRO 120

Hydraulic guide rolls are standard for PRO 120
PRO 120 için hidrolik yan dayamalar standarttır



I Standart Features

- » All machine body manufactured of ST 52 special steel.
- » On PRO 100 and PRO 120 rolls are driven by hydraulic motor planetary gearbox and gears.
- » Shafts are made of special steel hardened and grounded.
- » PRO 100 side guide rolls are adjustable by manually.
- » PRO 120 side guide rolls are adjustable by hydraulic system.
- » Horizontal & Vertical working.
- » Electrical and hydraulic protections against overloads.
- » Digital display for bottom rolls.
- » Lower rolls hydraulic moveable up and down.
- » Separate and moveable control panel.
- » In accordance for "CE"

I Standart Özellikler

- » Makine komple St-52 çelik konstrüksiyonludur.
- » PRO 100 ve PRO 120'de vals topları hidrolik motor ve dişliler ile tahriklidir.
- » Vals topları sertleştirilmiş, taşlanmış ve özel çelikten üretilmiştir.
- » PRO 100'ün yan dayamaları manual olarak ayarlanır.
- » PRO 120'de yan dayamalar hidrolik olarak iki yönde ayarlanır.
- » Yatay ve dikey şekilde çalışır.
- » Makineler aşırı yüklemelere karşı elektriksel emniyete alınmıştır.
- » Alt toplar için dijital gösterge.
- » Alt toplar hidrolik olarak aşağı yukarı hareket ettirilir.
- » Makineden ayrı hareketli kumanda paneli.
- » "CE"ye uygundur.

+ Optional Accesories

- » Special rolls for pipe, profile and angle materials
- » Spiral bending device
- » Variable speed of rotation
- » Adjustable hydraulic guide rolls in two directions (for PRO 100)
- » Mechanical guide rolls for angle bending (for PRO 100)
- » Digital readout for guide rolls
- » NC Playback control system
- » CNC graphic control system
- » Different voltage and frequency electric motor
- » Pulling device (for PRO 120)

+ Özel Aksesuarlar

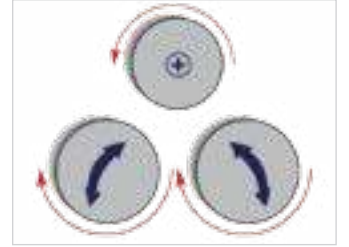
- » Boru, profil ve köşebent için özel vals topları
- » Spiral bükme aparatı
- » Kademesiz ayarlanabilir dönüş hızı
- » İki yönde ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar (PRO 100 için)
- » Köşebent bükme için özel mekanik yan dayamalar (PRO 100 için)
- » Yan dayamalar için dijital gösterge
- » NC Playback kumanda sistemi
- » CNC Grafik kumanda sistemi
- » Farklı voltaj ve frekanslarda elektrik motoru
- » Çekirme aparatı (PRO 120 için)





PRO 80

Hydraulic guide rolls are optional
Hidrolik yan dayamalar opsiyoneldir



I Standart Features

- » PRO 80 are driven by hydraulic motor and gear system
- » All machine body manufactured of St-52 special steel
- » Rolls and shafts are made of special steel, with induction hardened and grinded
- » Vertical and horizontal working possibility
- » Guide roll adjustment manually to one direction
- » Electrical protection against overloading
- » Digital readout for displaying the position of lower rolls
- » Independence movement of the bottom rolls up and down hydraulically
- » Portable control panel in order to control material from required locations with foot pedal
- » In accordance with CE norms

I Standart Özellikler

- » PRO 80 modellerimizin tümü hidrolik motor ve dişliler ile tahriklidir.
- » Gövdede tamamıyla St-52 yüksek kalite çelik kullanılmıştır.
- » Vals topları ve miller özel çelikten yapılmış olup, sertleştirilmiş ve taşlanmıştır.
- » Kullanım alanı ve amacına göre hem yatay hem dikey çalışma imkanı mevcuttur.
- » Elle tek yöne ayarlanabilen yan dayamalar.
- » Aşırı yük altında çalışma durumu için elektriksel koruma
- » Alt millerin pozisyonunu göstermek için dijital gösterge
- » Birbirinden bağımsız ve hidrolik olarak alt topların aşağı yukarı hareketi
- » Parça bükmede her noktadan kontrol edebilmek amacıyla makinadan ayrı kumanda paneli
- » Avrupa Topluluğu güvenlik normlarına (CE) uygunluk

+ Optional Accesories

- » Special profile rolls for bending pipe, H, I, U, etc. type materials
- » Hydraulic guide rolls for PRO 80 model in two directions
- » Special mechanic guide rolls in order to facilitate angle bending
- » Digital readout for displaying the positions of the hydraulic guide rolls (for PRO 80)
- » Spiral bending device
- » NC Playback and NC graphic control system
- » CNC graphic control system
- » Electric motor according to required voltage and frequency
- » Adjustable rotation speed

+ Özel Aksesuarlar

- » Köşebent, boru, H, I, U profiller için özel vals topları
- » PRO 80 modelinde iki yöne ayarlanabilir hidrolik yan dayamalar
- » Köşebent bükülmek için özel mekanik yan dayamalar
- » Hidrolik yan dayamalar için dijital gösterge (PRO 80 için)
- » Spiral bükme tertibatı
- » NC playback ve NC grafik kontrol sistemi
- » CNC grafik kumanda sistemi
- » İstenilen voltaj ve frekansa göre motor
- » Ayarlanabilir dönüş hızı

PRO 60/55

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNELERİ HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES



I Standart Features

- » PRO 60 and PRO 55 are driven by hydraulic motor and gear system
- » All machine body manufactured of St-52 special steel
- » Rolls and shafts are made of special steel, with induction hardened and grinded
- » Vertical and horizontal working possibility
- » Guide rolls are adjustment by manually
- » Electrically protection against overloading
- » Digital readout for displaying the position of lower rolls
- » Independence movement of the bottom rolls up and down hydraulically
- » Portable control panel in order to control material from required locations with foot pedal
- » In accordance with CE norms

I Standart Özellikler

- » PRO 60 ve PRO 55 modellerimizin tümü hidrolik motor ve dişililer ile tahriklidir.
- » Gövdede tamamıyla St-52 yüksek kalite çelik kullanılmıştır.
- » Vals topları ve miller özel çelikten yapılmış olup, indüksiyon sertleştirmeli ve taşlanmıştır.
- » Kullanım alanı ve amacına göre hem yatay hem dikey çalışma imkanı mevcuttur.
- » Elle ayarlanabilen yan dayamalar.
- » Aşırı yük altında çalışma durumu için elektriksel koruma
- » Alt millerin pozisyonunu göstermek için dijital gösterge
- » Birbirinden bağımsız ve hidrolik olarak alt topların aşağı yukarı hareketi
- » Parça bükmede her noktadan kontrol edebilmek amacıyla makinadan ayrı kumanda paneli
- » Avrupa Topluluğu güvenlik normlarına (CE) uygunluk

+ Optional Accesories

- » Special profile rolls for bending pipe, H, I, U, etc... type materials
- » Special mechanic guide rolls in order to facilitate angle bending
- » Spiral bending device
- » Adjustable rotation speed
- » Electric motor according to required voltage and frequency
- » Two speeds

+ Özel Aksesuarlar

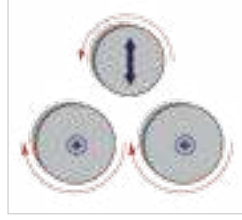
- » Köşebent, boru, H, I, U profiller için özel vals topları
- » Köşebent bükülmek için özel mekanik yan dayamalar
- » Serpantin aparatı
- » Ayarlanabilir dönüş hızı
- » İstenilen voltaj ve frekansa göre motor
- » Çift hız



PRO 50/40/30

PROFILE BENDING MACHINES PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

PRO 50



PRO 40



PRO 30



Standart Features

- » Machine body manufactured of St-52 special steel
- » PRO 50 has got 3 driven rolls
- » Rolls and shafts are made of special steel, with induction hardened and grinded
- » Top roll is moveable up and down hydraulically
- » Main motor with brake
- » Vertical and horizontal working possibility
- » Guide rolls adjustment manually to one direction
- » Portable control panel in order to control material from required locations with foot pedal
- » In accordance with CE norms

Standart Özellikler

- » Gövdede tamamıyla St-52 yüksek kalite çelik kullanılmıştır.
- » PRO 50'nin 3 mil tahrikli dir.
- » Vals topları ve miller özel çelikten yapılmış olup sertleştirilmiş ve taşlanmış.
- » Bükme sağlayan üst topun aşağı ve yukarı hareketi hidrolik olarak yapılmaktadır.
- » Ana motorda fren tertibatı
- » Kullanım alanı ve amacına göre hem yatay hem dikey çalışma imkanı mevcuttur.
- » Tek yönlü hareket ettirilebilen, özel çelikten imal, mekanik yan dayamalar
- » Parça bükmede her noktadan kontrol edebilmek amacıyla makinadan ayrı kumanda paneli
- » Avrupa Topluluğu güvenlik normlarına (CE) uygunluk

Standart Features

- » PRO 40 has got GGG quality cast iron body
- » PRO 30 has got steel body
- » Two bottom rolls are driven
- » Guide rolls are adjustment by manually over one axle machine
- » Portable foot pedal in order to control the from required locations
- » Shafts are made of special steel
- » In accordance with CE norms

Standart Özellikler

- » PRO 40 GGG kalite döküm gövdelidir
- » PRO 30 çelik gövdelidir
- » İki alt top tahrikli dir
- » Elle ayarlanabilen tek eksenli hareketli yan dayama
- » Makinadan bağımsız olarak kullanılan ayak pedalı
- » Özel çelikten imal edilmiş miller
- » Avrupa Topluluğu güvenlik normlarına (CE) uygunluk



+ Optional Accesories

- » Digital readout to display position of top roll
- » Special mechanic guide rolls in order to facilitate angle bending
- » Special rolls for bending pipe, H, I, U, etc... type materials
- » Electric motor according to required voltage and frequency
- » Two speeds

+ Özel Aksesuarlar

- » Üst topun pozisyonunu gösterecek dijital gösterge
- » Köşebent bükülmek için özel mekanik yan dayamalar
- » Köşebent, boru, H, I, U profiller için özel vals topları
- » İstenilen voltaj ve frekansa göre motor
- » Çift hız

+ Optional Accesories

- » Digital readout to display position of top roll
- » Special mechanic guide rolls in order to facilitate angle bending
- » Special rolls for bending pipe, H, I, U, etc... type materials
- » Electric motor according to required voltage and frequency
- » Two speeds
- » Twisting device
- » Scrolling (s) device

+ Özel Aksesuarlar

- » Üst topun pozisyonunu gösterecek dijital gösterge
- » Köşebent bükülmek için özel mekanik yan dayamalar
- » Köşebent, boru, H, I, U profiller için özel vals topları
- » İstenilen voltaj ve frekansa göre motor
- » Çift hız
- » Burgu aparatı
- » S Büküm aparatı



PROFİLE BENDING MACHINES

APPLICATION AREAS

PROFİL BÜKME MAKİNELERİ

KULLANIM ALANLARI

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

PROFİL TİPLERİ BEAM TYPES			PRO 300			PRO 280			PRO 240			PRO 180		
			Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls
	1	Angle leg out Köşebent dışı	200x26	2000	A.D	200x20	3000	A.D	160x20	1600	A.D	150x15	1000	A.E.F
	2	Angle leg in Köşebent içi	200x20	2000	A.D	180x16	3000	A.D	150x20	1600	A.D	130x15	1200	A.E
	3	T section leg out T profil Dışa	200x26	1800	A.D	200x20	1800	A.D	160x20	1400	A.D	150x15	1200	A
	4	T section leg in T profil içi	200x20	2800	A.D	180x18	2500	A.D	150x20	2000	A.D	130x15	1700	A
	5	T section leg side T profil yana	200x28	1800	A.D	200x20	2000	A.D	160x20	1500	A.D	150x15	1300	A
	6	Plate hard way Lama zoruna	250x60	2000	A	200x50	2000	A	175x40	1300	A	150x35	1000	A.F
	7	Plate easy way Lama kolayına	450x70	1000	A	400x60	2000	A	350x50	900	A	250x40	1400	A.F
	8	Square / Kare	145x145	2000	A	130x130	2000	A	110x110	1500	A	90x90	1200	A.F
	9	Round / Yuvarlak	Ø170	1700	B	Ø150	1500	B	Ø130	1600	B	Ø100	1000	B
	10	Tube / Boru	Ø323.9x10.31	4200	B	Ø273x9.27	4200	B	Ø219.1x8.18	2500	B	Ø168.3x7.1	2500	B
	11	Tube / Boru	-	-	B	-	-	B	-	-	B	-	-	B
	12	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	300x100x8	*	B	230x100x10	*	B	200x75x8	*	B	-	*	B
	13	Square tube Kare Profil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120x8	-	B
	14	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	220x12	*	B	180x12	*	B	150x10	*	B	-	-	-
	15	Channel easy way-legs out U profil kolayına-dışa	UNP500	2000	B	UNP450	2000	B	UNP360	1200	B	UNP300	1100	B
	16	Channel easy way-legs in U profil kolayına-içi	UNP500	2000	B	UNP450	2000	B	UNP360	1400	B	UNP300	1100	B
	17	Channel hard way U profil zoruna	UNP260	10000	C.B	UNP240	12000	C.B	UNP200	11000	C.B	UNP160	8000	C.B
	18	Beam easy way / Kiriş kolayına	INP500	2000	B	INP450	2000	B	INP360	1500	B	INP300	1200	C.B
	19	Beam hard way / Kiriş zoruna	IPE300	13000	C.B	IPE240	10000	C.B	IPE200	5000	C.B	INP160	3500	C.B
	20	Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA320 HEB 280	2500 2000	B	HEA280 HEB240	2000 2000	B	HEA240 HEB200	1500 1500	B	HEA180 HEB160	2000 1800	C.B
	21	Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA220 HEB200	9600 5200	C.B	HEA200 HEB180	9000 3600	C.B	HEA180 HEB160	4500 3200	C.B	HEA120 HEB120	3500 2800	C.B
Dayanım Momenti Section Modulus	cm³		700			600			320			210		
Motor Gücü Motor Power	kW		64			37			30			15		
Vals Topu Çapı Roll Diameter	mm		Ø740			Ø660			Ø550			Ø460		
Mil Çapı Shaft Diameter	mm		Ø300 / Ø280			Ø280 / Ø260			Ø240 / Ø220			Ø180/160		
Bükme Hızı Bending Speed	m/dk m/min		7			0-7			0-7			0-7m/min.		
Ağırlık Weight	kg		26400			18.500			16.900			9250		
GxUxY WxLxH	mm		3350x4350x2250			2850x3800x2220			2240x3360x2055			2000x2400x1695		

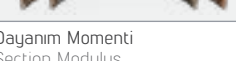
A: Standart Vals Topları | B: Özel Vals Topları | C: Çektirme Aparatı | D: Seri Üretim İçin Özel Vals Topları | E: Köşebent Aparatı | F: Gerdirme Aparatı

* En küçük büküm çapı, müşterinin kabul edebildiği deformasyon miktarına bağlıdır / * Smallest bending diameter depends on grade of deformation that can be accepted

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

PROFİL TİPLERİ BEAM TYPES			PRO 120			PRO 105		PRO 100		
			Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø(mm)	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls
	1	Angle leg out Köşebent dışı	50x50x5 100x100x10 120x120x15	650 1100 1300	A,E,F	100x100x10	1600	50x50x6 90x90x8 100x100x10	700 1000 1400	A,E,F
	2	Angle leg in Köşebent içi	50x50x5 80x80x8 120x120x15	650 900 1300	A,E	100x100x10	2000	50x50x6 80x80x8 90x90x12	800 1200 1600	A,E
	3	T section leg out T profil Dışa	120	1200	A	100x100x10	1200	100	1200	A
	4	T section leg in T profil içi	100	1200	A	100x100x10	1800	100	1200	A
	5	T section leg side T profil yana	130	1300	A	100x100x10	1500	120	1200	A
	6	Plate hard way Lama zoruna	40x10 100x25 140x30	500 500 3000	A,F	120x15	1200	40x10 100x20 120x25	400 600 1600	A,F
	7	Plate easy way Lama kolayına	200x50	1000	A,F	260x20	700	60x10 100x40 200x35	400 500 1000	A,F
	8	Square / Kare	75x75	800	A,F	80x80	1400	30x30 50x50 60x60	400 600 800	A,F
	9	Round / Yuvarlak	Ø85	900	B	Ø80	1400	Ø40 Ø60 Ø70	400 800 1000	B
	10	Tube / Boru	Ø50x2 Ø160x4	600 3000	B	Ø180	2000	Ø50x2 Ø120x2 Ø140x3	600 2000 3000	B
	11	Tube / Boru	Ø101.6x12 (3 1/2") Ø139.7x5 (5")	1200 1600	B	-	-	Ø60.3x3.2 (2") Ø114.3x3.6 (4") Ø114.3x4.5 (4")	500 2000 3000	B
	12	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	140x50x5	-	B	160x60x4	2000	40x20x2 100x50x5 140x40x3	500 3000 4000	B
	13	Square tube Kare Profil	-	-	-	100x100x10	1200	-	-	-
	14	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	90x90x8	-	B	-	-	50x50x2.5 90x90x4 100x100x5	500 2500 3000	B
	15	Channel easy way-legs out U profil kolayına-dışa	UNP240	1000	A,D,F	UNP200	1200	UNP180 (180x70) UNP200 (200x75)	800 1200	A,D,F
	16	Channel easy way-legs in U profil kolayına-içi	UNP240	1200	A,D,F	UNP200	1200	UNP180 (180x70) UNP200 (200x75)	800 1200	A,D,F
	17	Channel hard way U profil zoruna	UNP100	8000	C,B	UNP200	1200	-	-	-
	18	Beam easy way / Kiriş kolayına	INP240	1200	A,D,F	INP180	1000	INP80 INP200	600 1000	A,D,F
	19	Beam hard way / Kiriş zoruna	INP140	6000	C,B	INP160	3000	-	-	-
	20	Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA140 HEB120	1200 1300	A,D,F	-	-	-	-	-
	21	Beam hard way Kiriş Zoruna	HEA120 HEB100	2600 1500	C,B	-	-	-	-	-
Dayanım Momenti Section Modulus	cm³		70-120			-		45-80		
Motor Gücü Motor Power	kW		15			12		11		
Vals Topu Çapı Roll Diameter	mm		Ø390			Ø300		Ø315		
Mil Çapı Shaft Diameter	mm		Ø120			Ø105		Ø100		
Bükme Hızı Bending Speed	m/dk m/ min		4			5		5.4		
Ağırlık Weight	kg		4720			2300		2240		
GxÜxY WxLxH	mm		1450x1985x2040			1700x2350x1700		1300x1650x1750		

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

PROFİL TİPLERİ BEAM TYPES			PRO 80		PRO 60		PRO 55		
			Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø(mm)	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls
	1	Angle leg out Köşebent dışı	35x35x3 70x70x8 80x80x8	500 1200 1600	30x30x3 50x50x5	250 500	30x30x3 50x50x5 60x60x6	250 500 1000	A.E
	2	Angle leg in Köşebent içi	40x40x4 70x70x9 80x80x8	600 1000 2000	30x30x3 40x40x5 50x50x6	400 600 1000	30x30x3 40x40x5 50x50x6	400 600 1200	A.E
	3	T section leg out T profil Dış	70x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 80x40x7.5	300 600	30x30x3 60x60x7 80x40x7	300 600 1000	A
	4	T section leg in T profil içi	30x30x4 70x70x8 80x80x8	400 1000 1400	30x30x3 50x50x6 70x35x6	300 600 1000	30x30x3 50x50x6 70x35x6	300 600 500	A
	5	T section leg side T profil yana	-	-	-	-	-	-	-
	6	Plate hard way Lama zoruna	40x10 80x25 100x20	300 700 2100	40x10 60x20 80x25	220 500 2100	20x10 50x12 50x15	200 400 1000	A
	7	Plate easy way Lama kolayına	50x10 80x20 120x30	260 400 600	50x5 80x16 80x20	200 400 1200	50x5 80x16 80x20	200 400 1200	A
	8	Square / Kare	30x30 40x40 45x45	300 500 1000	15x15 30x30 35x35	300 600 1400	15x15 30x30 35x35	300 600 1400	A
	9	Round / Yuvarlak	Ø35 Ø50 Ø60	300 500 1000	Ø20 Ø35 Ø40	300 600 800	Ø20 Ø35 Ø40	300 600 800	B
	10	Tube / Boru	Ø40x2 Ø100x2 Ø100x3	400 2400 3000	Ø25x1.5 Ø60x2 Ø70x2	200 800 1600	Ø25x1.5 Ø60x2 Ø70x2	200 800 1600	B
	11	Tube / Boru	Ø48.3x3.2 (1 1/2") Ø88.9x3.2 (3") Ø88.9x4 (3")	400 1000 1600	Ø26.5x2.3 (3/4") Ø48.3x2.9 (1 1/2") Ø60.3x3.2 (2")	200 600 1000	Ø26.5x2.3 (3/4") Ø48.3x2.9 (1 1/2") Ø60.3x3.2 (2")	200 600 1000	B
	12	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	50x25x2 80x40x5 100x40x3.2	600 2000 3000	30x15x1.5 60x30x2.5 80x30x3	300 2000 6000	30x15x1.5 60x30x2.5 80x30x3	300 2000 6000	B
	13	Square tube Kare Profil	-	-	-	-	-	-	-
	14	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	40x40x2.7 70x70x3.2 70x70x4	500 1600 3000	20x20x2 50x50x2.5 60x60x3	240 1600 4000	20x20x2 50x50x2.5 60x60x3	240 1600 4000	B
	15	Channel easy way-legs out U profil kolayına-dış	UNP60 (60x30x6) UNP120 (120x55x6) UNP140 (140x60x7.5)	400 800 1200	UNP30 (30x15x4) UNP50 (50x25x5) UNP60 (60x30x6)	300 400 800	UNP30 (30x15x4) UNP50 (50x25x5) UNP60 (60x30x6)	300 400 800	A.D
	16	Channel easy way-legs in U profil kolayına-içe	UNP60 (60x30x6) UNP120 (120x55x6) UNP140 (140x60x7.5)	400 800 1200	UNP30 (30x15x4) UNP50 (50x25x5) UNP60 (60x30x6)	300 500 1000	UNP30 (30x15x4) UNP50 (50x25x5) UNP60 (60x30x6)	350 500 1000	A.D
	17	Channel hard way U profil zoruna	-	-	-	-	-	-	-
	18	Beam easy way / Kiriş kolayına	INP120	500	-	-	-	-	-
	19	Beam hard way / Kiriş zoruna	-	-	-	-	-	-	-
	20	Beam hard way Kiriş Zoruna	-	-	-	-	-	-	-
	21	Beam hard way Kiriş Zoruna	-	-	-	-	-	-	-
Dayanım Momenti Section Modulus		cm³	-	-	-	-	-	-	-
Motor Gücü Motor Power		kW	5.5	-	4	-	1.1	-	-
Vals Topu Çapı Roll Diameter		mm	Ø245	-	Ø177	-	Ø157	-	-
Mil Çapı Shaft Diameter		mm	Ø80	-	Ø60	-	Ø50	-	-
Bükme Hızı Bending Speed		m/dk m/min	4.2	-	6.4	-	2.95	-	-
Ağırlık Weight	kg		1600	-	1080	-	500	-	-
GxUxY WxLxH	mm		1350x1600x1850	-	1400x1150x1530	-	1450x950x1450	-	-

A: Standart Vals Topları | B: Özel Vals Topları | C: Çektirme Aparatı | D: Seri Üretim için Özel Vals Topları | E: Köşebent Aparatı | F: Gerdirme Aparatı

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

PROFİL TİPLERİ BEAM TYPES			PRO 50			PRO 40			PRO 30		
			Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø(mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls	Boyutlar (mm) Dimensions (mm)	min Ø (mm)	Vals Rolls
	1	Angle leg out Köşebent dışı	50x5 25x3	600 350	A,E	50x5	850	A,E	40x5	400	A,E
	2	Angle leg in Köşebent içi	45x5 25x3	600 400	A,E	50x5	1200	A,E	40x5	500	A,E
	3	T section leg out T profil Dış	50	600	A	50	650	A	50x6	800	A
	4	T section leg in T profil içi	50	600	A	50	900	A	50	850	A
	5	T section leg side T profil yana	50	600	A	50	900	A	50	800	A
	6	Plate hard way Lama zoruna	60x10 20x10	800 300	A	60x10 50x12	800 800	A	60x10 50x10	500 600	A
	7	Plate easy way Lama kolayına	80x15	600	A	120x15	750	A	80x15	900	A
	8	Square / Kare	32x32	700	A	35x35 35x35	1200 800	A	30x30 20x20	1200 900	A
	9	Round / Yuvarlak	Ø35	700	B	Ø35	900	B	Ø30	1200	B
	10	Tube / Boru	Ø60x2 Ø15x1	1000 350	B	Ø70x2	1200	B	Ø60x2	900	B
	11	Tube / Boru	Ø60.3x2.9 Ø17.2x2	1000 300	B	33.7x2.65	900	B	48.3x2	900	B
	12	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	60x30x3	-	B	50x40x3	850	B	50x30x3	700	B
	13	Square tube Kare Profil	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14	Rectangle tube Dikdörtgen Profil	45x45x3	-	B	60x60x3	830	B	40x40x3	350	B
	15	Channel easy way-legs out U profil kolayına-dış	UNP80	800	B	UNP60 (60x30x6)	1200	B	UNP50 (50x25x5)	1200	B
	16	Channel easy way-legs in U profil kolayına-iç	UNP80	1200	B	UNP60 (60x30x6)	1200	B	UNP50 (50x25x5)	1200	B
	17	Channel hard way U profil zoruna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18	Beam easy way / Kiriş kolayına	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	Beam hard way / Kiriş zoruna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	Beam hard way Kiriş Zoruna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	21	Beam hard way Kiriş Zoruna	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dayanım Momenti Section Modulus		cm³	-			-			-		
Motor Gücü Motor Power		kW	1.5 + 0.75			1.5			0.75		
Vals Topu Çapı Roll Diameter		mm	Ø152 Ø162 Ø162			Ø155			Ø137 Ø132 Ø132		
Mil Çapı Shaft Diameter		mm	Ø50 Ø40 Ø40			Ø50			Ø35 Ø30 Ø30		
Bükme Hızı Bending Speed		m/dk m/min	3.3			4.3			2.1		
Ağırlık Weight		kg	500			400			200		
GxUxY WxLxH		mm	1000x950x1450			900x1050x1400			850x730x1500		

A: Standard Rolls | B: Special Rolls | C: Pulling Device | D: Special rolls for serial productions | E: Angle Device | F: Stretching Device





WELDING SOLUTIONS

KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

www.bendmak.com.tr



H Profile Welding Machine is designed to obtain required high quality special H profiles by welding platina parts in different sizes centered at input conveyor groups. For fast, reliable, quality results are provided under Bendmak Machinery Guarantee ...

Operating Procedure of the system: The Machine is stationary and the operating part is movable through driven conveyors. The movement of the part to be turned into H profile is provided by motor+gearbox.

There are two different units of pneumatic torch connection stands on the main case. These stands move independently from each other.

The hydraulic cylinders included in the system provide position of H profile part.

The charging unit with hydraulic piston is available in the system. 90° tipping process is applied to H profile obtained from H Profile welding machine by tipping stands with hydraulic piston.

The system allows the use of submerged arc welding machine in parallel with the brand determined by the customer.

The speed control system is activated through charging, main case (welding part) and output tipping stands.

+ Optional Accesories



H Profil Kaynak Makinesi, giriş konveyör gruplarında puntalanan farklı ölçülerdeki platina parçalarının kaynak yapılarak istenilen özel H profillerinin yüksek kalitede elde edilmesi için tasarlandı. Hızlı, güvenli, kaliteli sonuçlar için yine Bendmak Makina garantisi ile...

Sistemin çalışma prensibi: Makine sabit olup, iş parçası tahrikli konveyörler vasıtası ile hareketlidir. H profil yapılacak parçanın Hareketi motor redüktör grubu sayesinde sağlanmaktadır.

Ana Gövde de iki ayrı pnömatik torç bağlantı sehpa'sı mevcuttur. Bu sehpa'lar birbirinden bağımsız olarak hareket etmektedir.

Sistemde bulunan hidrolik silindirler H Profil parçasının konumlandırmasını sağlamaktadır.

Sistemde hidrolik pistonlu yükleme ünitesi mevcuttur.

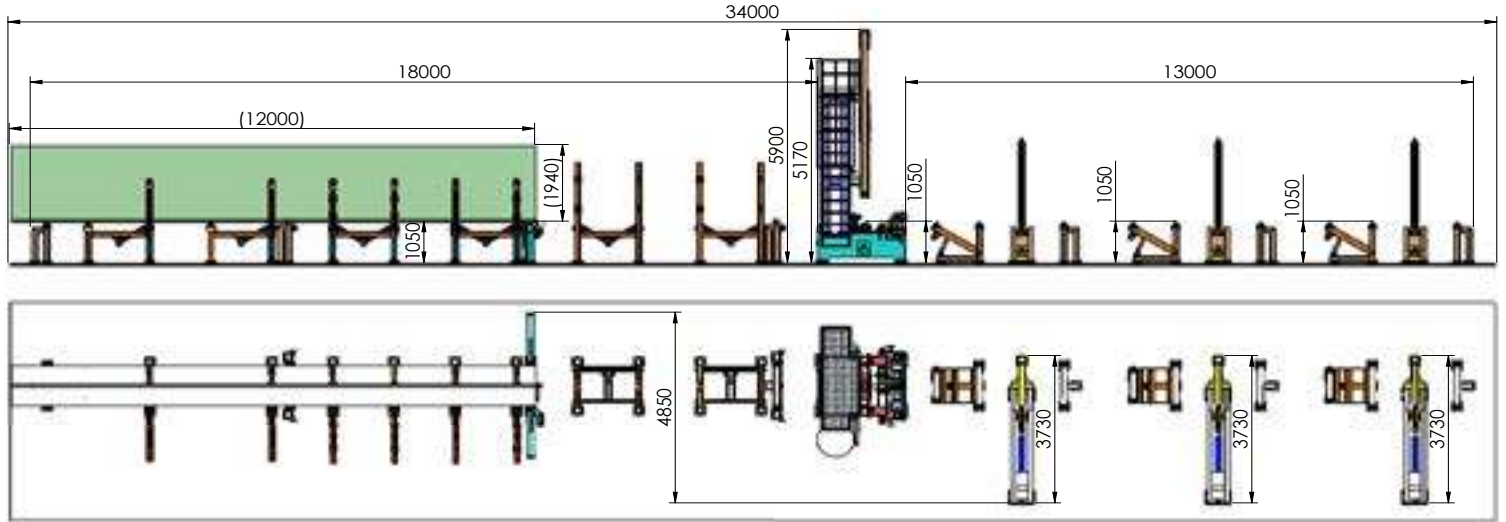
H profil kaynak makinesinden çıkan H profil, işlem sonunda hidrolik pistonlu devirme sehpa'ları ile 90° devirme işlemi gerçekleştirmektedir.

Sistem, müşterinin belirlediği marka doğrultusunda tozaltı kaynak makinelerinin kullanımına imkan vermektedir.

Yükleme, ana gövde (kaynak yapan bölüm) ve çıkış devirme sehpa'larına kadar hız kontrol sistemi devrededir.

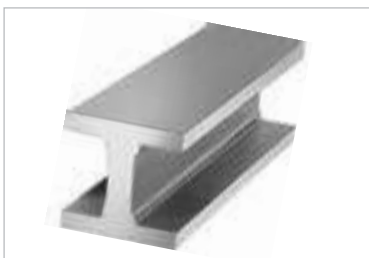
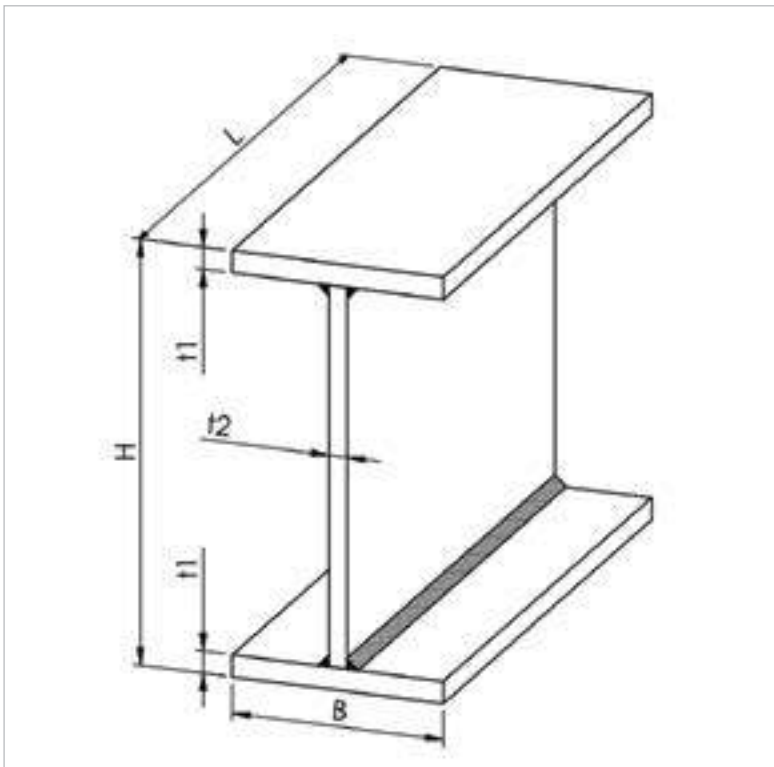
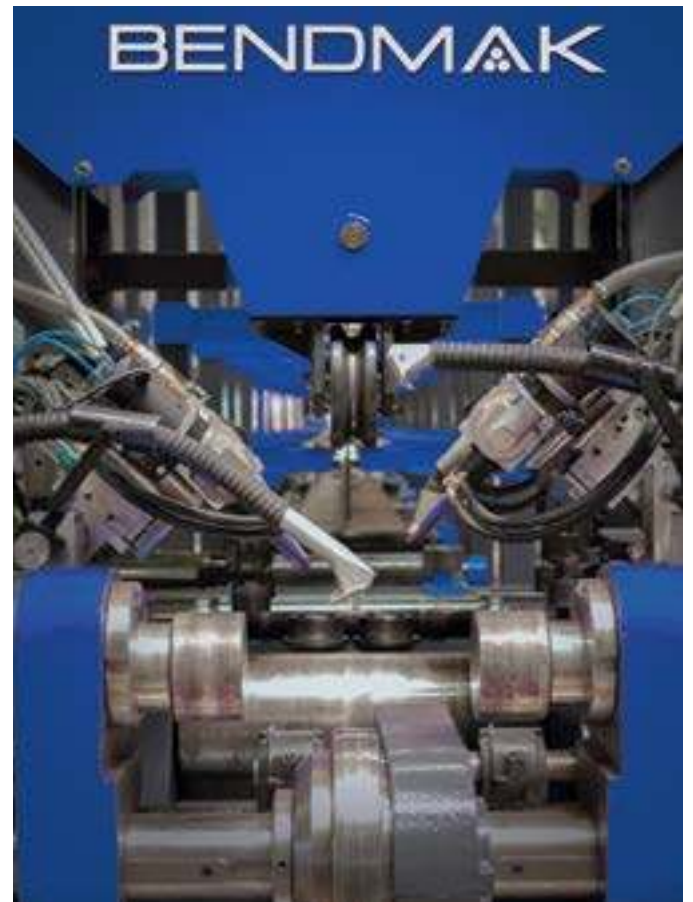
+ Özel Aksesuarlar

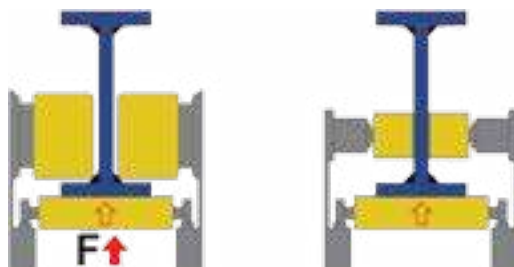
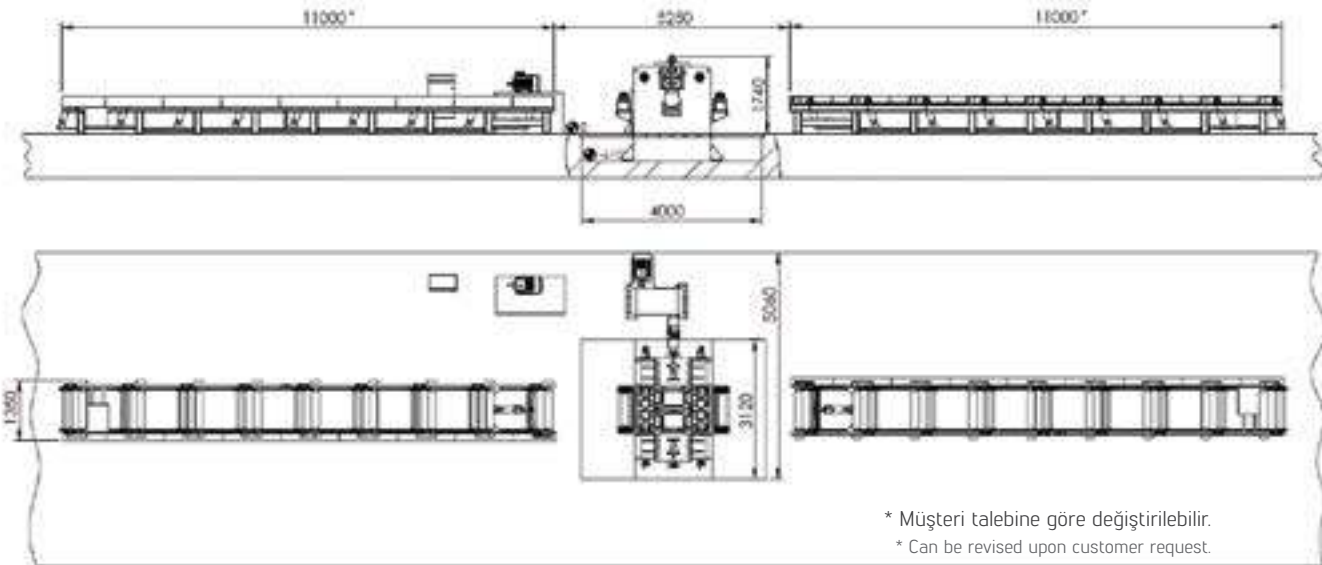
- » Besleme konveyöründe arka hidrolik merkezleme ünitesi
- » Kamera sistemi
- » Motorlu kaynak kafası kızakları
- » Dokunmatik ekranlı kontrol paneli (HBW 2000x1000 de standarttır)
- » Çıkış konveyöründe parça devirme kolları (HBW 2000x1000 de standarttır)

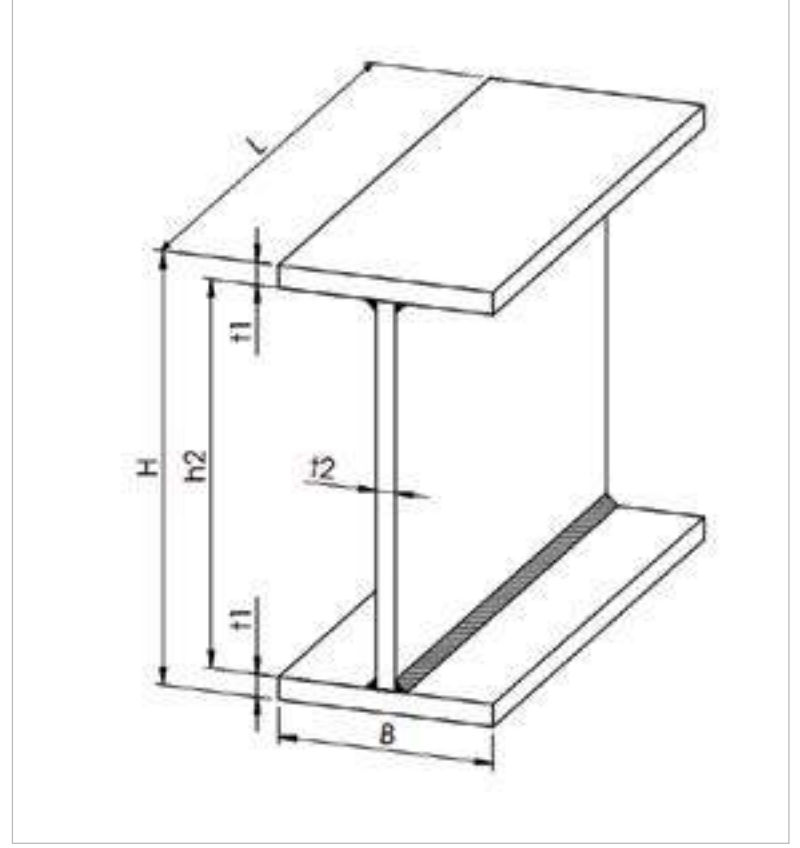


TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Profil Yüksekliği (mm) Beam Height (mm)	Profil Genişliği (mm) Beam Width (mm)	Alt ve Üst Plakaların Kalınlığı (mm) Bottom and Top Plates Thickness (mm)	Orta Plaka Kalınlığı (mm) Mid Plate Thickness (mm)	Profil Uzunluğu (mm) Beam Length (mm)	Maksimum Malzeme Ağırlığı (kg/m) Maximum Material Weight (kg/m)	Maksimum Silindir Stroğu (mm) Maximum Cylinder Stroke (mm)	Maksimum Piston Kuvveti (ton) Maximum Cylinder Force (ton)	Maks. Profil Taşıma Hızı (m/dk) Max. Beam Conveyance Speed (m/min)	Kaynak Hızı (m/dk) Welding Speed (m/min)	Kaynatılabilecek Profil Tipleri Beam Types to be Welded	Kaynak Teknolojisi Welding Technology
		H	B	t1	t2	L							TozAltı Kaynağı (Submerged Arc Welding)
1	HBW 2000x1000	200-2000	150-1000	8-60	6-40	Müşteriye Özgü Customer Specific	1000	1900	9	12	0.15-2.1	H,I,T,L	Tek Tellî (Single Wire) DC Çift Tellî (Twin Wire) DC Tandem Ark (Arc) AC/DC
2	HBW 1200x600	200-1200	150-600	6-50	5-30	Müşteriye Özgü Customer Specific	800	1050	6	12	0.15-2.1	H,I,T,L	Tek Tellî (Single Wire) DC Çift Tellî (Twin Wire) DC Tandem Ark (Arc) AC/DC







TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

Model Model	Baskı Kuvveti (ton) Force (ton)	Profil Yüksekliği (mm) Beam Height (mm)	Profil Genişliği (mm) Beam Width (mm)	Profil Uzunluğu (mm) Beam Length (mm)	Yatay Plaka Max. Kalınlığı (mm) Horizontal Plate Max. Thickness (mm)	Dikey Plaka Kalınlığı (mm) Vertical Plate Thickness (mm)	Dikey Plaka Minimum Yüksekliği (mm) Vertical Plate Min. Height (mm)	Flanş Max. Çekme Dayanımı (MPa) Tensile Strength of Flange (MPa)	Makine Gücü (kW) Machine Power (kW)	Doğrultma Hızı (m/dk) Straightening Speed (m/min)	Makine Ağırlığı (kg) Machine Weight (kg)	Sistem Basıncı (MPa) System Pressure (MPa)	Konveyör Uzunluğu (mm) * Conveyor Length (mm) *	Konveyör Adedi (Tahrikli) Conveyor Amount (With Drive)	Opsiyonel Özellikleri Optional Features	Tahriksiz Konveyör Adedi Conveyor Amount (Without Drive)
BPS 500	500	Müşteriye Özel Customer Specific	300-1000	2000-12000	80	80	500	345	37.4	6	31500	25-32	11000	2		2

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





Standart kumanda paneli
Standard control panel

Column-Boom Systems are manufactured to ensure ergonomics during weld jointing processes, reaching to hard to access areas while welding large pieces and to perform welding with minimal error.

Column-Boom systems approach to the most suitable area on the piece for performing the required welding process under control of the operator and welding operation is performed with the command sent to the automatic unit on the boom.

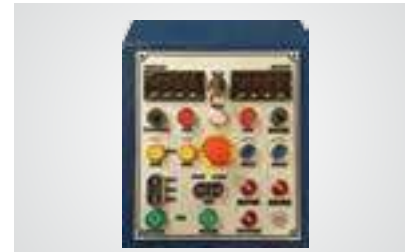
Kolon-Bom Sistemleri; kaynaklı birleştirme işlemlerinde ergonomi sağlamak, büyük parçaların kaynaklarında erişilemeyen bölgeye ulaşmak ve minimum hata ile kaynak yapabilmek için üretilmektedir

Kolon-Bom sistemleri; gerekli kaynak operasyonunu yapmak için parça üzerinde en uygun bölgeye operatörün kontrolüyle yaklaşır ve bom üzerindeki otomatik üniteye verilecek komut ile kaynak işlemi yapılır.



Main Controller Panel:

This panel is design according to client demands. Column-Boom, rotator, positioner and welding machine is controlled by using the Main Controller Panel.

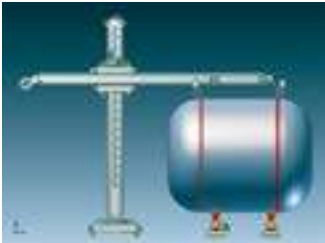


Master kumanda paneli :

Bu panel, kullanıcı taleplerine özel olarak dizayn edilir ve kolon bom, çevirici, pozisyoner, kaynak makinası tek bir noktadan üzerinden kontrol edilebilir.



Standard control panel
Standart kumanda paneli



Outer peripheral welding by
using the double welding
head (with the rotator)

Çift Kaynak Kafası İle Dış
Çevresel Kaynak (Çeviricinin
Hareketiyle)



Inner linear welding (by the
movement of the boom)

Kolon Bom'un ilerleme
hareketiyle iç boy kaynağı



Outer peripheral welding (with
the rotator)

Çeviricinin Hareketiyle Dış
Çevresel Kaynak



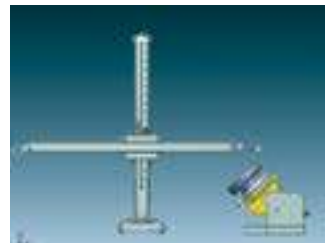
Inner peripheral welding (with
the rotator)

Çeviricinin Hareketiyle İç
Çevresel Kaynak



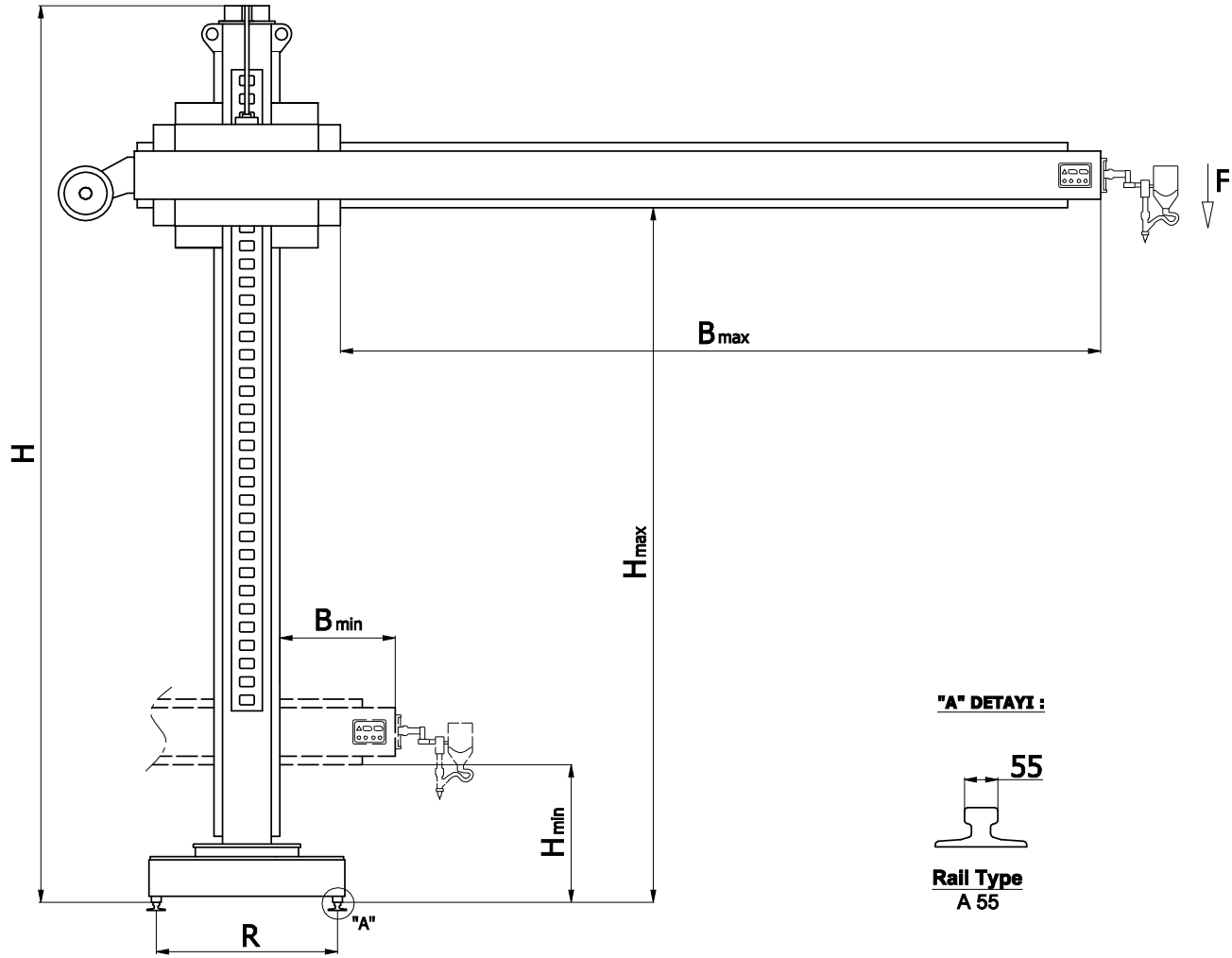
Outer linear welding (by the
movement of the boom)

Kolon Bom'un ilerleme
hareketiyle dış boy kaynağı



Circular flange welding (with
the positioner)

Pozisyonerin hareketiyle
dairesel flanş kaynağı



While Column-Boom systems can perform welding independently for any part, it may also perform circular or lengthwise welding using rotator or positioner. Welding types that can be performed by the system are SUBMERGED, MIG, MAG, TIG. Also, Column-Boom systems can be fixed or with automatic travel on rail.

Column-Boom systems enables improvement of quality, reduction of manufacturing time and operator fatigue, precision and continuous welding quantity that can be realized by an operator.

Bendmak Makine includes 3x3 to 9x9 Column-Boom systems in its standard lists. However, custom production can be realized up to 10 x 10 meters.

Kolon-Bom sistemleri, parçayı bağımsız olarak kaynatabileceği gibi, çevirici yada pozisyoner yardımıyla dairesel veya boy kaynak da yapabilmektedir. Sistemde kullanılacak kaynak türleri; TOZALTI, MIG, MAG, TIG olabilir. Ayrıca Kolon-Bom sistemleri; zeminde sabit veya ray üzerinde otomatik yürüyüşlü olabilir.

Kolon-Bom sistemleri kalitenin artırılması, üretim zamanının ve operatör yorgunluklarının azaltılmasına, hassasiyete ve bir operatörün yapabileceği devamlı kaynak miktarını artırmaya imkân verir.

Bendmak Makine standart listelerinde 3x3 ile 9x9 Kolon-Bom sistemlerine yer vermektedir. Ancak özel durumlarda 10 x 10 metreye kadar üretim yapma kapasitesine sahiptir.



I Standart Features

- » 359° Rotatable column (manual)
- » Mobile cabled controller
- » V type slide system for spaceless working
- » Adjustable linear Boom speed
- » Boom speed digital indicator
- » Setting for Boom speed (fast/slow)
- » Mechanical locking system for Boom fall
- » Torch holder
- » Counter weight system for Boom (Elevator)
- » Limit switch on all movements
- » Welding power unit's table (above the column)
- » Motors with fan coolers and break
- » Cable channels on Column – Boom
- » Fixed on the floor system

I Standart Özellikler

- » 359° Dönerli kolon (manuel)
- » Mobil kablolu kumanda
- » Boşluksuz çalışması için tasarlanan V tipi kızak sistemi
- » Ayarlanabilir doğrusal Bom hızı
- » Bom hızı dijital göstergesi
- » Bom hızının seçimi (hızlı/yavaş)
- » Bom düşmesine karşı mekanik kilit sistemi
- » Torç gönyesi
- » Bom karşı ağırlık sistemi (Asansör)
- » Bütün hareketlerde limit sivici
- » Kaynak güç ünitesi sehpa (kolon üzerinde)
- » Frenli ve cebri fan soğutmalı motorlar
- » Kolon-Bom üzerinde kablo kanalları
- » Yere Sabitlenebilir Sistem

+ Optional Features

- » Central control panel
- » Laser track following system
- » Camera tracking system
- » Lighting
- » Synchronous working system with Rotators (with central control panel)
- » Walk path (rail system)
- » Operator's seat (with ladder option)
- » Dust drying system (for SAW)
- » 359 ° Rotatable column (with motor)
- » Mobile console
- » Automation system
- » Isolation rated for facility's condition
- » Manual controlled torch orientating system
- » Mechanical track following system
- » Controller stick (Joystick) for torch orientation system
- » Oscillator (for Mig only)
- » Heavy welding wire hanging group (at back of boom)
- » Ladder
- » Two head welding system
- » Rail system
- » Compliance to Atex Certificate

+ Opsiyonel Özellikler

- » Merkezi kumanda paneli
- » Lazer iz takip sistemi
- » Kamera ile izleme sistemi
- » Aydınlatma
- » Çeviricilerle senkronize çalışma sistemi (Merkezi kumanda paneliyle beraber)
- » Yürüyüş yolu (ray sistemi)
- » Operatör koltuğu (merdiven seçeneği ile)
- » Toz kurutma sistemi (sadece SAW)
- » 359 ° Dönerli kolon (motorlu)
- » Mobil konsol
- » Otomasyon sistemi
- » İşletme şartlarına göre izolasyon
- » Manuel kontrollü torç yönlendirme sistemi
- » Mekanik iz takip sistemi
- » Kumanda kolu (Joystick) torç yönlendirme sistemi
- » Osilatör (sadece Mig için)
- » Ağır kaynak teli askı grubu (bomun arkasına)
- » Merdiven
- » Çift kafa kaynak sistemi
- » Gezerli sistem
- » Atex Sertifikasına Uygunluk

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Max.Taşıma Yüğü (kg) Max load Capacity (kg.)	Bom altı min. Yükseklik (mm) Min. Height under boom (mm)	Bom altı max. Yükseklik (mm) Max. Height under boom (mm)	Toplam yükseklik (mm) Overall height (mm)	Min. Bom Mesafesi (mm) Boom reach (mm)	Max. Bom Mesafesi (mm) Boom reach (mm)	Ray eksen Aralıkları (mm) Rail axis range (mm)	Asansör Hızı Aşağı-Yukarı (mm/dk) Elevation Speed Up-Down (mm/min)	Yatay bom hareket hızı (mm/min.) Boom travers speed (mm/min.)	Travers Hızı Sağa-Sola (mm/min.) Travers speed Left-Right (mm/min.)	Kolon dönme açısı (°) Column rotation angle (°)	Asansör hareket motoru (kW) Elevator motor power (kW)	Boom ve Travers hareket motoru (kW) Boom & Travers motor power (kW)	Ağırlık (kg.) Weight (kg.)
		F	Hmin	Hmax	H	Bmin	Bmax	R							
1	MCB - 3x3	300	780	3080	4350	405	3000	1490	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	3450
2	MCB - 4x4	250	780	4080	5350	405	4000	1655	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	3650
3	MCB - 5x5	200	780	5080	6350	405	5000	1655	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	3850
4	MCB - 6x6	150	780	6080	7350	405	6000	1655	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	4100
5	HCB - 3x3	600	1000	3000	4380	830	3000	1490	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	6400
6	HCB - 4x4	500	1000	4000	5380	830	4000	1490	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	6700
7	HCB - 5x5	450	1000	5000	6380	830	5000	2420	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	7000
8	HCB - 6x6	300	1000	6000	7380	830	6000	2420	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	7350
9	EHCB - 9x6	300	1100	9000	10500	850	6000	2420	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	8650
10	EHCB - 9x9	200	1100	9000	10500	850	9000	2420	2000	200 - 2000	2000	360	0.55	0.37	9350



Standard control panel
Standart kumanda paneli



Self-aligning rotators are an ideal solution for conditions where diameter of the rotated work pieces is variable. Used for rotating circular parts such as tanks, pressurized containers, tower piping, boiler, silos, reactors, fuel drums etc. These rotators are able to adjust wide diameter ranges automatically. No additional time or effort is required to commence rotation of the work piece.

Rotators improve the speed and efficiency both during automatic and manual welding and have an important role in steel construction workshops by minimizing crane operation.

Operators can rotate the pieces mounted on the rotator clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and controllable via control panel, in easily adjustable speeds. Self aligning rotators comprise of two units as 1 drive and 1 idler unit. Number of drive and idle units can be changed according to the application conditions.

Bendmak Makine includes 3 to 300 tons self aligning rotators in its standard lists. However, custom production can be realized up to 600 tons.

Kendinden ayarlı çeviriciler, döndürülen iş parçalarının çapının değişken olduğu durumlarda ideal bir çözümdür. Tank, basınçlı kap, kule boruları, kazan, depo, reaktör, yakıt varilleri gibi dairesel parçaların döndürülmesinde kullanılmaktadır. Bu çeviriciler geniş çap aralıklarını kendi başlarına ayarlayabilirler. İş parçasının döndürülmesi işlemine başlamak için ekstra bir zaman ve uğraşa gerek yoktur.

Çeviriciler hem otomatik hem elle kaynakta hızı ve verimi artırdığı gibi, vinç kullanımı minimize etmesiyle de çelik konstrüksiyon atölyelerinde önemli bir yer sahibidir.

Operatörler, çevirici üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün olarak ve kumanda paneli üzerinden kontrol edebilecekleri ayarlanabilir hızlarda rahatça döndürebilirler. Kendinden ayarlı çeviricilerin takımı : 1 tahrikli ve 1 avare olmak üzere iki üniteden oluşur. Uygulama durumuna göre tahrikli ve avare ünitelerin sayısı değişebilir.

Bendmak Makine standart listelerinde 3 ila 300 tonluk kendinden ayarlı çeviricilere yer vermektedir. Ancak özel durumlarda 600 tona kadar üretim yapma kapasitesine sahiptir.

I Standart Features

- » "PU" wheels absorbing shocks and vibrations
- » Automatic diameter adjustments
- » Adjustable rotating speed
- » Remote controller with 5 meter cable length
- » Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- » Belt driven clutch system for high tonnage pieces
- » Motors with brake & forced fan cooling

I Standart Özellikler

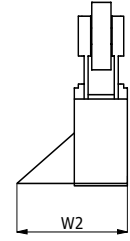
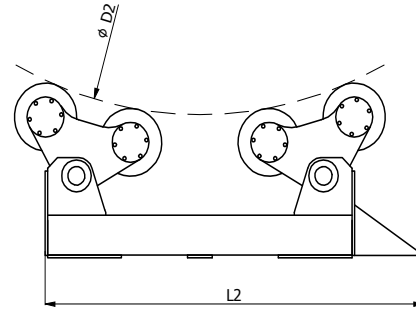
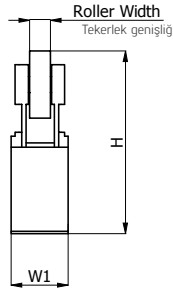
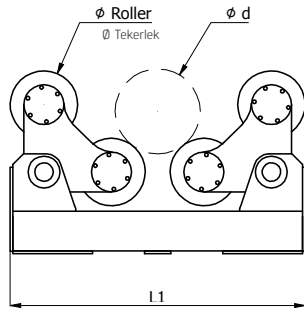
- » Darbe ve sarsıntı önleyici "PU" tekerlekler
- » Otomatik çap ayarlamaları
- » Ayarlanabilir dönüş hızı
- » 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- » Kumanda paneli üzerinde dönüş takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- » Yüksek tonajlı parçalar için balatalı kavrama sistemi
- » Frenli ve cebri fan soğutmalı motorlar

+ Optional Features

- » Custom wheel designs for areas that require high temperature
- » Support group which prevents axial movement of the parts
- » Earthing Brush System
- » Carriage System for Transport
- » Synchronous operation with column & boom systems
- » Compliance to Atex Certificate

+ Opsiyonel Özellikler

- » Yüksek ısı gerektiren bölgelere özel tekerlek dizaynları
- » Parçanın eksenel hareketini önleyen dayama grubu
- » Şase – Fırça Grubu
- » Taşıyıcı Araba Sistemi
- » Kolon bom sistemleri ile senkron çalışma özelliği
- » Atex Sertifikasına Uygunluk



TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Çevirme Kapasite (ton) Load Capacity (tons)	Ünite Başına Düşen Taşıma Kapasitesi (ton) Load Capacity per units (tons)	Minimum Çevrim Çapı (mm) Minimum Diameter (mm)	Maximum Çevrim Çapı (mm) Maximum Diameter (mm)	Tekerlek Çapı (mm) Roller Diameter (mm)	Tekerlek Geniliği (mm) Roller Width (mm)	Tekerlek Malzemesi Roller Material	Uzunluk – Tahriksiz (mm) Overall Length Idler (mm)	Genişlik – Tahriksiz (mm) Overall Width Idler (mm)	Uzunluk – Tahrikli (mm) Overall Length Drive (mm)	Genişlik – Tahrikli (mm) Overall Width Drive (mm)	Tekerlek Üstü Yükseklik (mm) Height Over Rollers (mm)	Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	Ağırlık (kg) Weight (kg)
				d	D2	Ø			L1	W1	L2	W2	H		
1	SAR - 3	3	1,5	235	2450	254	76	Polyurethane	1040	440	1340	570	515	1 x 0,37	350
2	SAR - 5	5	2,5	400	3000	254	76	Polyurethane	1180	465	1480	530	515	1 x 0,37	400
3	SAR - 10	10	5	450	4600	381	102	Polyurethane	2010	580	2500	730	930	2 x 0,25	1700
4	SAR - 20	20	10	450	4600	381	127	Polyurethane	2020	660	2600	800	950	2 x 0,55	1900
5	SAR - 30	30	15	450	5200	457	127	Polyurethane	2100	670	3100	900	1010	2 x 0,75	2700
6	SAR - 40	40	20	450	5200	457	127	Polyurethane	2120	680	3200	900	1050	2 x 1,1	2900
7	SAR - 50	50	25	450	5200	457	152	Polyurethane	2120	705	3200	925	1050	2 x 1,1	3200
8	SAR - 60	60	30	500	5500	559	127	Polyurethane	2610	705	3750	1000	1310	2 x 1,1	4450
9	SAR - 80	80	40	500	5500	559	178	Polyurethane	2610	850	3750	1200	1310	2 x 1,5	5000
10	SAR - 100	100	50	600	6000	559	260	Polyurethane	2900	900	4400	1250	1320	2 x 2,2	6250
11	SAR - 150	150	75	600	6000	559	310	Polyurethane	3020	1200	4500	1650	1385	1 x 5,5	7450
12	SAR - 200	200	100	1000	7000	559	360	Polyurethane	3300	1250	4850	1700	1415	2 x 7,5	9100
13	SAR - 300	300	150	1000	7000	559	203	STEEL (Çelik)	3300	1050	4950	1550	1415	2 x 7,5	10000



Konvensiyonel tip çeviriciler, çapın çok fazla değişken olmadığı silindirik parçaların çevre kaynaklarında kaliteli ve ekonomik bir çözüm ürünüdür. Tank, basınçlı kap, kule boruları, kazan, depo, reaktör, yakıt varilleri gibi dairesel parçaların döndürülmesinde kullanılmaktadır.

Çeviriciler hem otomatik hem elle kaynakta hızı ve verimi artırdığı gibi, vinç kullanımı minimize etmesiyle de çelik konstrüksiyon atölyelerinde önemli bir yer sahibidir.

Operatörler; çevirici üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün olarak ve kumanda paneli üzerinden kontrol edebilecekleri ayarlanabilir hızlarda rahatça döndürebilirler. Konvensiyonel tip çeviricilerin takımı; 1 tahrikli ve 1 avare olmak üzere iki üniteden oluşur. Uygulama durumuna göre tahrikli ve avare ünitelerin sayısı değişebilir.

Bendmak Makine standart listelerinde 1 ila 300 tonluk konvensiyonel çeviricilere yer vermektedir. Ancak özel durumlarda 600 tona kadar üretim yapma kapasitesine sahiptir.

Conventional rotators are a high quality and economical solution for peripheral welding of cylindrical parts in cases that the diameter is not highly variable. Used for rotating circular parts such as tanks, pressurized containers, tower piping, boiler, silos, reactors, fuel drums etc.

Rotators improve the speed and efficiency both during automatic and manual welding and have an important role in steel construction workshops by minimizing crane operation.

Operators can rotate the pieces mounted on the rotator clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and controllable via control panel, in easily adjustable speeds. Conventional rotators comprise of two units as 1 drive and 1 idle unit. Number of drive and idle units can be changed according to the application conditions.

Bendmak Makine includes 1 to 300 tons conventional rotators in its standard lists. However, custom production can be realized up to 600 tons.



CR-015 / Mini Tip Boru Çevirici
CR-015 / Mini Type Pipe Rotator



Standart kumanda paneli
Standart control panel



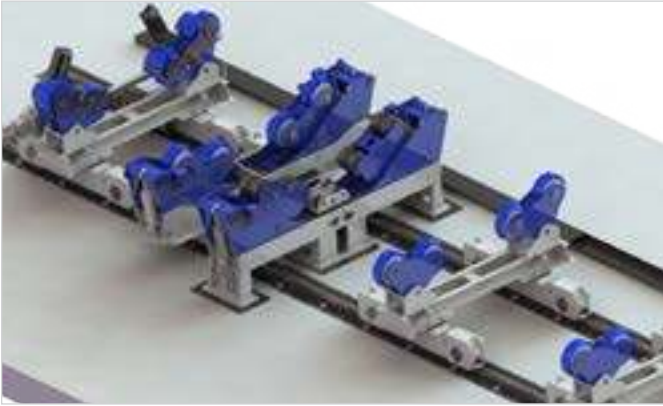
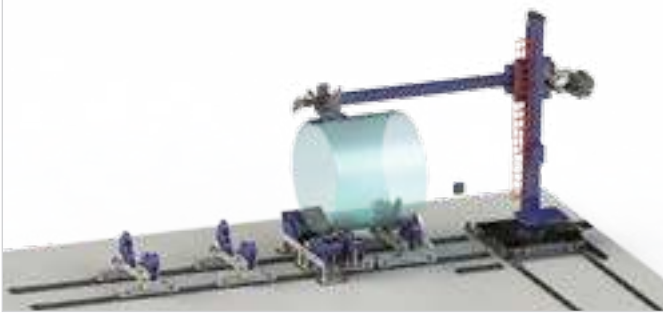
Standard control panel
Standart kumanda paneli

Fit-Up Rotators consists
of a total of 2 units

Fit-Up Çeviriciler toplamda
2 üniteden oluşmaktadır

EXAMPLE
ÖRNEK

Please ask if different capacity required for your job solutions.
İş çözümlerinizi farklı kapasite gerektiriyorsa lütfen talep edin.



SFU30 30Ton FIT-UP Sistemi Özellikleri SFU30 30Tons FIT-UP Specifications

Model	SFU30
Load Capacity (tons) / Çevirme Kapasite (ton)	30 Ton
Maximum Diameter (mm) / Maksimum Boru Çapı (mm)	Ø4500mm
Minimum Diameter (mm) / Minimum Boru Çapı (mm)	Ø1500 mm
Maximum Length (mm) / Maksimum Boru Boyu (mm)	4500 mm
Minimum Length (mm) / Minimum Boru Boyu (mm)	3000 mm
Maximum Circumferential Speed (mm/min.) / Maksimum Döndürme Çevresel Hız (mm/dk.)	775 mm/dk
Minimum Circumferential Speed (mm/min.) / Minimum Döndürme Çevresel Hız (mm/dk.)	115 mm/dk
Hydraulic Power (kW) / Hidrolik Ünite Gücü (kW)	3 kW
Maximum Hydraulic System Pressure (bar) / Hidrolik Ünite Mak. Çalışma Basıncı (bar)	150 Bar
Support for Screw Effect / Boru Dayama Aparatı	Var
Brush Type Earthing / Ark Fırça Sistemi	Var
Total Power (kW) / Sistem Toplam Gücü (kW)	6,7 kW
Kontrol Kumanda Voltajı	24 V
Rail Type / Ray Tipi	A 55
Rail Axle Distance (mm) / Ray eksen (mm)	1670 mm
Weight (kg) / Sistem Ağırlığı (kg)	21250 Kg
Voltage / Besleme Voltajı	380 / 400 / 415 / 480 V / 50Hz 3P



Standart control panel
Standart kumanda paneli



SRP 015 / Mini Type Positioner
SRP 015 / Mini Tip Pozisyoner

Structure of the adjustable welding positioners is designed according to the most suitable configuration for the rotation and the angular tilting of the table. It is possible to position all pieces within the size range and establish suitable welding edge regardless of geometrical shapes. Positioners improve the speed and efficiency both during automatic and manual welding and have an important role in steel construction workshops by minimizing crane operation.

The product comprises of housing, motor, table rotation and tilting systems, electrical panel and remote controlled operator unit and provides the best structural protection. Positioners shall be fixed on the floor for heavy work pieces.

Operators can rotate the pieces mounted on the rotating table of positioner clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and controllable via control panel, in easily adjustable speeds. They can also be tilted forward to provide the desired angle.

Standard "T" grooves are available on the rotating table. Thus, quick clamping of the work piece is enabled. Table rotation and tilting are realized through steel spur gear transmission systems. Bendmak Makine includes 1 to 40 tons positioners in its standard lists. However, custom production can be realized up to 100 tons.

Ayarlı kaynak pozisyonerlerinin yapısı tablanın dönme ve açılma olarak eğilmesi için en uygun konfigürasyona göre tasarlanmıştır. Pozisyoner ile geometrik şekil fark etmeksizin, ölçü sınırlarındaki tüm parçalara pozisyonlama yapılabilir ve uygun kaynak köşesi oluşturulabilir. Pozisyonerler gerek otomatik gerekse elle kaynakta hızı ve verimi artırdığı gibi, vinç kullanımı minimize etmesiyle de çelik konstrüksiyon atölyelerinde önemli bir yer sahibidir.

Ürün konstrüksiyon olarak; gövde, motor, tabla döndürme ve eğme sistemleri, elektrik panosu ve uzaktan operatör kontrol ünitesinden oluşmaktadır ve yapısal olarak en iyi korumaya sahiptir. Ağır iş parçaları için pozisyonerler zemine sabitlenmelidirler.

Operatörler; pozisyonerde döner tabla üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün olarak ve kumanda paneli üzerinden kontrol edebilecekleri ayarlanabilir hızlarda rahatça döndürebilirler. Aynı zamanda istenilen açıyı sağlamak için öne doğru yatırabilirler.

Döner tabla üzerinde standart olarak açılmış "T" kanalları mevcuttur. Bu sayede iş parçasının hızlı bağlanmasına imkân sağlanır. Tabla döndürme ve öne – geri eğme, çelik düz dişli aktarma sistemleriyle yapılmıştır.

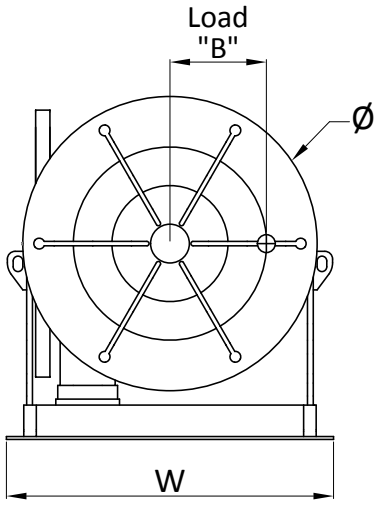
Bendmak Makine standart listelerinde 1 ila 40 tonluk pozisyonerlere yer vermektedir. Ancak özel durumlarda 100 tona kadar üretim yapma kapasitesine sahiptir.

I Standart Features

- » Adjustable rotating speed
- » Remote controller with 5 meter cable length
- » Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- » Welding - chassis mechanism
- » Mechanical angle indicator (for tilting movement)
- » Motors with brake & forced fan cooling

+ Optional Accesories

- » Programmable automation control
- » Synchronous operation with column & boom systems
- » Wireless remote controller
- » Special insulations for worksite conditions

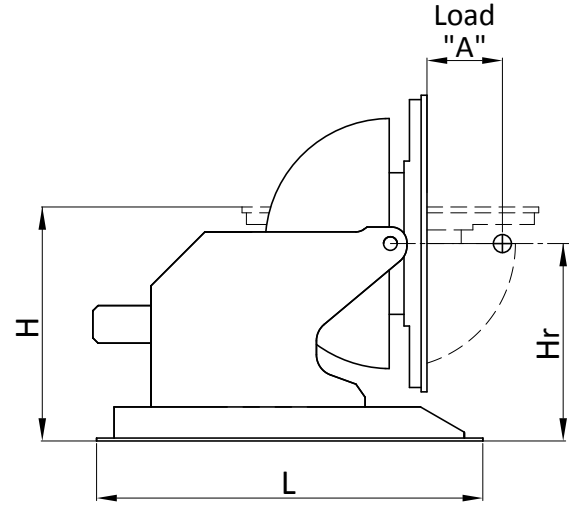


I Standart Özellikler

- » Ayarlanabilir dönüş hızı
- » 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- » Kumanda paneli üzerinde dönüş takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- » Kaynak - şase mekanizması
- » Mekanik açı göstergesi (tilt hareketinde)
- » Fenli ve cebri fan soğutmalı motorlar

+ Özel Aksesuarlar

- » Programlanabilir otomasyon kontrolü
- » Kolon bom sistemleri ile aynı panelden kontrol
- » Kablosuz uzaktan kumanda
- » Şantiye şartlarına karşı özel izolasyonlar



TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model	Nominal Yük Kapasite (kg.) Carrying Capacity (kg.)	Ağırlık Merkezine olan uzaklık (mm) Max. Frontal Loading Center (mm)	Parça Eksantrikliği(mm) Max. Side Loading Center (mm)	Eğme Döndürme Açısı (°) Max. Table Tilting (°)	Giriş Gücü (V) Input Power (V)	Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	Tilt (Eğme) Motoru (kW) Tilt Motor (kW)	Tabla Dönüş Hızı (RPM) Table Rotation Speed (RPM)		Eğme Hızı (Sn/90°) Tilting Speed (Sec/90°)	Tabla Çapı (mm.) Table Diameter (mm.)	Bağlantı Kanalları Sayısı - Açısı (°) T-Slots Number - Angle (°)	Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	Uzunluk (mm.) Length Overall (mm.)	Yükseklik (mm.) Height Overall (mm.)	Genişlik (mm.) Width Overall (mm.)	Ağırlık (kg.) Weight (kg.)	Şase (Amp.) Earthing (Amp.)
			A	B					min	max		Ø		Hr	L	H	W		
1	SRP - 015	150	100	100	90	380	0,18	0,25	0,4	2,5	30	500	5-72	700	800	950	700	250	300
2	SRP - 050	500	100	150	135	380	0,25	0,25	0,11	0,6	30	700	6-60	803	900	950	800	700	300
3	SRP - 1	1000	150	150	135	380	0,55	0,55	0,18	1	30	920	6-60	845	1310	995	990	950	300
4	SRP - 2	2000	150	150	135	380	0,75	0,75	0,05	1	45	1050	6-60	855	1500	1010	1210	1300	300
5	SRP - 3	3000	150	150	135	380	1,1	1,1	0,05	1	45	1220	6-60	1090	1600	1240	1300	1700	300
6	SRP - 5	5000	300	150	135	380	1,5	2,2	0,2	1	36	1525	6-60	1015	1800	1200	1540	2600	300
8	SRP - 10	10000	400	150	135	380	3	4,0	0,24	0,82	75	1830	8-45	1385	2300	1680	1820	6700	600
9	SRP - 15	15000	500	150	135	380	3	5,5	0,033	0,7	110	2200	6-60	1475	3200	1240	2200	10000	600
10	SRP - 20	20000	500	150	135	380	4	5,5	0,033	0,7	150	2400	6-60	1525	3300	1200	2450	12200	600
11	SRP - 25	25000	1000	100	135	380	5,5	7,5	0,013	0,3	220	2940	12-30	1650	3800	1380	2940	17600	600
12	SRP - 40	40000	-	200	0	380	7,5	0	-	-	0	3500	8-45	-	3500	1680	3500	-	600



PLC Control Panel
PLC Kontrol Paneli



Standard control panel
Standart kumanda paneli

Structure of the hydraulic adjustable welding positioners is designed according to the most suitable configuration for the rotation and the angular tilting of the table. Differently from the others, the height is also adjustable in these positioners while working on the parts. So the operators can work more efficiently. It is possible to position all pieces within the size range and establish suitable welding edge regardless of geometrical shapes.

Positioners improve the speed and efficiency both during automatic and manual welding and have an important role in steel construction workshops by minimizing crane operation. The product comprises of housing, motor, table rotation and tilting systems, electrical panel and remote controlled operator unit and provides the best structural protection. Positioners shall be fixed on the floor for heavy work pieces.

Operators can rotate the pieces mounted on the rotating table of positioner clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and controllable via control panel, in easily adjustable speeds. They can also be tilted forward to provide the desired angle.

Standard "T" grooves are available on the rotating table. Thus, quick clamping of the work piece is enabled. Table rotation and tilting are realized through steel spur gear transmission systems.

Hidrolik kaynak pozisyonerlerinin yapısı tablanın dönme ve açısal olarak eğilmesi için en uygun konfigürasyona göre tasarlanmıştır.

Diğer pozisyonerlerden farklı olarak bu pozisyonerlerde, parça üzerinde çalışırken, yükseklik de ayarlanabilir. Böylece operatörler daha etkili çalışabilirler.

Pozisyoner ile geometrik şekil fark etmeksizin, ölçü sınırlarındaki tüm parçalara pozisyonlama yapılabilir ve uygun kaynak köşesi oluşturulabilir. Pozisyonerler gerek otomatik gerekse elle kaynakta hızı ve verimi artırdığı gibi, vinç kullanımı minimize etmesiyle de çelik konstrüksiyon atölyelerinde önemli bir yer sahibidir.

Ürün konstrüksiyon olarak; gövde, motor, tabla döndürme ve eğme sistemleri, elektrik panosu ve uzaktan operatör kontrol

ünitesinden oluşmaktadır ve yapısal olarak en iyi korumaya sahiptir. Ağır iş parçaları için pozisyonerler zemine sabitlenmelidirler.

Operatörler; pozisyonerde döner tabla üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün olarak ve kumanda paneli üzerinden kontrol edebilecekleri ayarlanabilir hızlarda rahatça döndürebilirler. Aynı zamanda istenilen açığı sağlamak için öne doğru yatırabilirler.

Döner tabla üzerinde standart olarak açılmış "T" kanalları mevcuttur. Bu sayede iş parçasının hızlı bağlanmasına imkân sağlanır. Tabla döndürme ve öne – geri eğme, çelik düz dişli aktarma sistemleriyle yapılmıştır.



Fix the part / Parçanı bağla

In order to fix the piece working on to the positioner easily, the operator positions the machine.

Operatör: üzerinde çalışacağı parçayı pozisyonere bağlamak için makineyi konumlandırır.



Take position / Pozisyon al

Welding area on the piece is positioned at optimum working range.

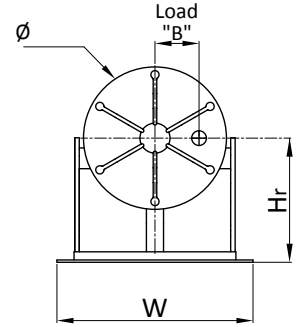
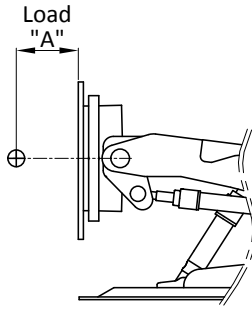
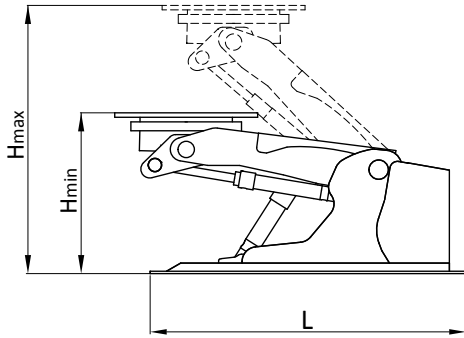
Parça üzerindeki kaynak bölgesi, ideal çalışma mesafesine getirilir.



Weld / Kaynat

The piece is welded by using the proper method. Then the next welding area can be welded easily.

Parça uygun yöntemle kaynakılır. Bir diğer sonraki kaynak bölgesine kolayca geçiş yapılabilir.



I Standart Features

- » Adjustable rotating speed
- » Remote controller with 5 meter cable length
- » Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- » Welding – chassis mechanism
- » Motors with brake & forced fan cooling

I Standart Özellikler

- » Ayarlanabilir dönüş hızı
- » 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- » Kumanda paneli üzerinde dönüş takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- » Kaynak – şase mekanizması
- » Frenli ve cebri fan soğutmalı motorlar

+ Optional Features

- » Programmable automation control
- » To record the positions and programmable main steps
- » Synchronous operation with column & boom systems
- » Saving programs using a USB memory

+ Opsiyonel Özellikler

- » Programlanabilir otomasyon kontrolü (plc)
- » Pozisyonları kaydetme ve programlanabilir ana adımlar
- » Kolon bom sistemleri ile aynı panelden kontrol (masterpanel)
- » USB bellek yardımıyla reçeteleri kaydetme

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

SN.	Model Model	Nominal Yük Kapasitesi (kg) Carrying Capacity (kg)	Yük Merkezinden Tabla Yüzeyine (mm) Max. Frontal Loading Center (mm)	Yük Merkezi Dönüş Eksantrikliği (mm) Max Side Loading Center (mm)	Eğme Döndürme Açısı (°) Max Table Tilting (°)	Giriş Gücü (V) Input Power (V)	Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	Hidrolik Ünite Motoru (kW) Hydraulic Unit Motor (kW)	Tabla Dönüş Hızı (d/d) Table Rotation Speed (RPM)		Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	Bağlantı Kanalı Adeti – Açısı (°) T Slots – Angles (°)	Uzunluk (mm) Length Overall (mm)	Yatay Tabla Yüksekliği (mm) Horizontal Table Height (mm)	Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	Genişlik (mm) Width (mm)	Ağırlık (kg) Weight (kg)	Şase (Amp.) Earthing (Amp.)
			A	B					Min	Max	Ø		L	Hmin	Hmax	Hr	W	
1	SRH-500	500	150	150	0-115	380	0.25	0.75	0.1	1	715	6-60	1950	540	1100	390	1050	500
2	SRH-1000	1000	150	150	0-115	380	0.55	1.1	0.1	1.1	900	6-60	2350	930	1650	720	900	500
3	SRH-3500	3500	150	150	0-110	380	1.5	1.5	0.1	0.9	960	6-60	2400	1070	1800	830	1350	500
4	SRH-7000	7000	150	150	0-110	380	2.2	2.2	0.1	0.9	1300	5-72	2800	1040	1740	850	1550	500
5	SRH-15000	15000	150	150	0-90	380	4	4	0.1	0.9	1600	6-60	3500	1500	2350	1135	1950	500
6	SRH-25000	25000	150	150	0-90	380	5.5	5.5	0.1	0.8	2000	8-45	4000	1600	4000	1300	2100	500
7	SRH-35000	35000	150	150	0-90	380	7.5	7.5	0.1	0.8	2000	8-45	4500	2000	4300	1700	2200	500



Standart kumanda paneli
Standard control panel

Purpose of Chain Rotators is rotating and positioning pieces with planar section. Required welding edge can be created by realizing positioning according to the rotated part on an endless chain. It is possible to adjust the height of the piece placed on the machine. This provides convenience to the operator during welding.

The product comprises of housing, chain drive systems, electrical panel and remote controlled operator unit and provides the best structural protection.

Operators can rotate the pieces mounted on the chain clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and easily. They can also be moved downward – upward to provide the desired height. Chain rotator set

comprises of 2 driven units. Number of units can be increased according to the application and weight conditions.

Both of the units which constitute the chain rotator set are driven and these two unit can be operated in synchronization or independently. Thus, angular height adjustment of the work piece is enabled.

Bendmak Makine includes 6 to 12 tons chain rotators in its standard lists. However, custom production can be realized up to 20 tons.

Zincirli Çeviricilerin amacı, düzlemsel kesitli parçaların döndürülmesi ve pozisyonlanmasıdır. Sonsuz bir zincir üzerinde dönme hareketi sağlanan parçaya uygun pozisyonlama ile istenilen kaynak köşesi oluşturulabilir. Makine üzerine konulan parçaya yükseklik ayarı yapmakta mümkündür. Bu durum operatöre kaynak sırasında büyük bir kolaylık sağlar.

Ürün konstrüksiyon olarak; gövde, zincir tahrik düzenekleri, elektrik panosu ve uzaktan operatör kontrol ünitesinden oluşmaktadır ve yapısal olarak en iyi korumaya sahiptir.

Operatörler; zincir üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün rahatça döndürebilirler. Aynı zamanda istenilen yüksekliği sağlamak için aşağı – yukarı hareket

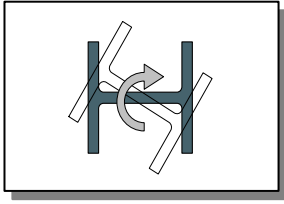
ettirebilirler. Zincirli çeviricilerin takımı; 2 adet tahrikli üniteden oluşur. Uygulama durumuna ve ağırlığın durumuna göre ünitelerin sayısı artabilir.

Zincirli çeviricilerin takımını oluşturan ünitelerin her ikisi de tahriklidir ve bu iki ünite ister birbirleri ile senkronize, isterse de birbirlerinden bağımsız çalışabilir. Bu sayede iş parçasının açılma yüksekliğinin ayarlanmasına imkân sağlanır.

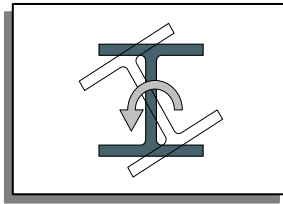
Bendmak Makine standart listelerinde 6 ila 12 tonluk zincirli çeviricilere yer vermektedir. Ancak özel durumlarda 20 tona kadar üretim yapma kapasitesine sahiptir.

Note: Chain Rotator is a machine build with two units. One unit's weight is half of the total weight at table.
Not: Zincirli Çevirici iki üniteden oluşur. Bir ünitenin ağırlığı tablodaki toplam ağırlığın yarısıdır.

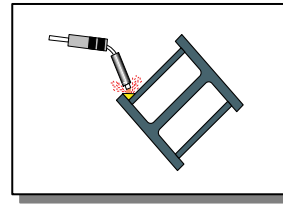




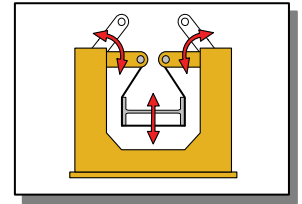
COCKWISE ROTATION
SAAT YÖNÜNDE DÖNDÜRME



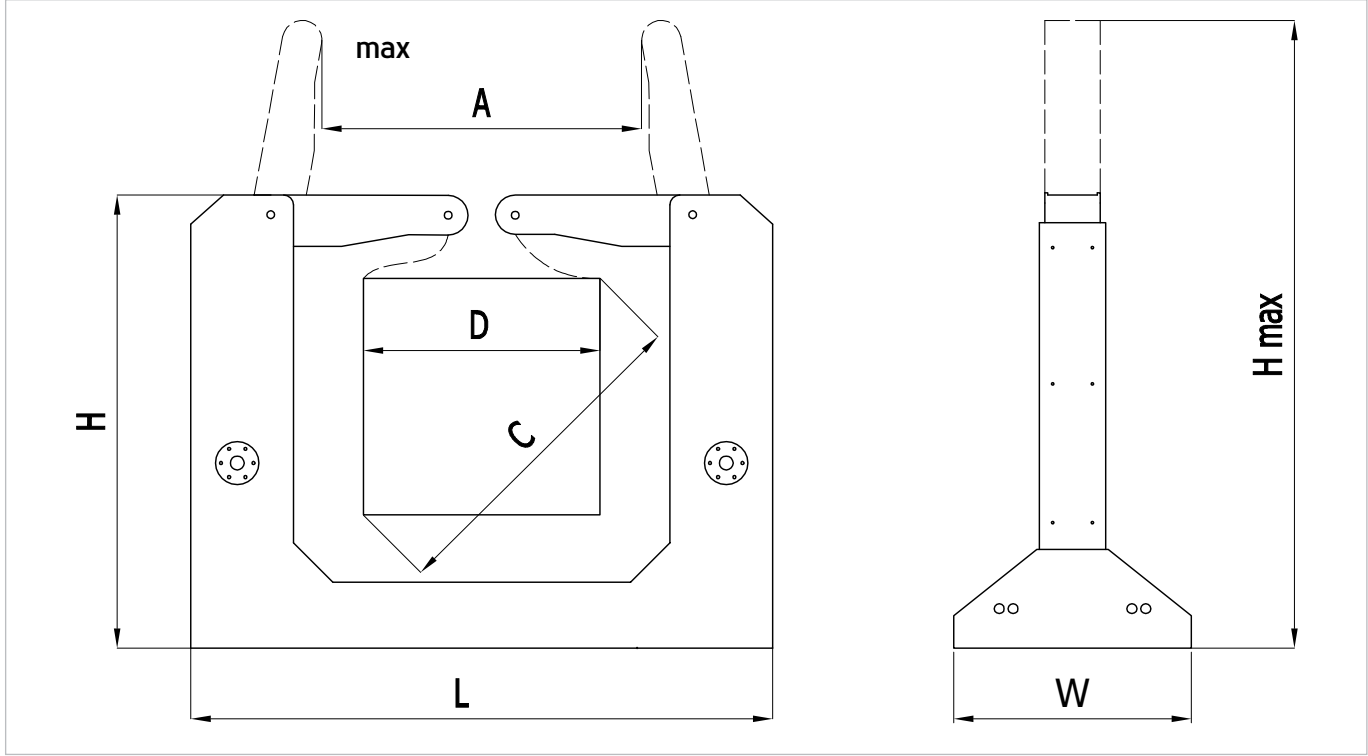
COUNTERCLOCKWISE ROTATION
SAAT YÖNÜ TERSİNE DÖNDÜRME



CREATING THE REQUIRED
WELDING EDGE
UYGUN KAYNAK KÖŞESİ
OLUŞTURMA



ADJUSTING THE HEIGHT
YÜKSEKLİK AYARLAMA



Standart Features

- » Remote controller with 5 meter cable length
- » Automatic closing of chain levers upon loading the piece
- » Sturdy chain gear structure
- » Reducer mechanisms with auto-blockage system
- » Motors with brake & forced fan cooling

Standart Özellikler

- » 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- » Zincir kollarının parça yüklendiğinde otomatik olarak kapanması
- » Sağlam zincir dişli yapısı
- » Otoblokajlı redüktör düzenekleri
- » Frenli ve cebri fan soğutmalı motorlar

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Yükleme kapasitesi (kg.) Load capacity (kg.)	Çevirme kapasitesi (mm) Rotating capacity (mm)	Çalışma boyu (mm) Working length (mm)	Uzunluk (mm) Length overall (mm)	Genişlik (mm) Width overall (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Toplam yükseklik (mm) Overall Height (mm)	Kollar arası açıklık (mm) Distance between the rolls (mm)	Rotasyon hızı Dönüş hızı (rpm)	Döndürme motoru Rotation Motor (kW)	Giriş gücü Input Power (V)	Ağırlıklar (Kg) Weights (Kg)
			D	C	L	W	H	H max	A max				
1	ZR - 600	6000	600	850	1600	800	1300	1750	750	5	4 x 1.1	380 V	1300
2	ZR - 1000	6000	1000	1450	2050	1000	1700	2450	1150	5	4 x 1.1	380 V	2200
3	ZR - 1200	12000	1200	1750	2750	1200	2100	3000	1350	4	4 x 1.5	380 V	3800
4	ZR - 1500	12000	1500	2150	3350	1380	2800	3800	1650	4	4 x 1.5	380 V	4800
5	ZR - 2000	12000	2000	2850	4500	1850	3750	4900	2150	4	4 x 1.5	380 V	7750



Purpose of Rope Rotators is rotating and positioning pieces with planar section. Required welding edge can be created by realizing positioning according to the rotated part on an endless rope. It is possible to adjust the height of the piece placed on the machine. This provides convenience to the operator during welding.

The product comprises of housing, rope drive systems, electrical panel and remote controlled operator unit and provides the best structural protection. Measures have been taken against the carrier with a lift rope break. Even if bobbin carrier part of the elevator rope overlaps. The operator or the machine will not damage any area.

Operators can rotate the pieces mounted on the rope clockwise or counterclockwise, precisely, well-aligned and easily. They can also be moved downward – upward to provide the desired height. Rope rotator set comprises of 2 driven units. Number of units can be increased according to the application and weight conditions.

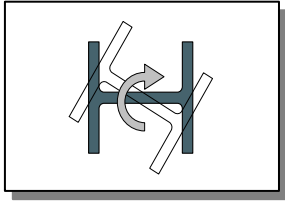
Both of the units which constitute the rope rotator set are driven and these two unit can be operated in synchronization or independently. Thus, angular height adjustment of the work piece is enabled.

Halatlı Çeviricilerin amacı, düzlemsel kesitli parçaların döndürülmesi ve pozisyonlanmasıdır. Bu işlemi yaparken, döndürülen parça yüzeylerine herhangi bir zarar verilmez. Sonsuz bir halat üzerinde dönme hareketi sağlanan parçaya uygun pozisyonlama ile istenilen kaynak köşesi oluşturulabilir. Makine üzerine konulan parçaya yükseklik ayarı yapmakta mümkündür. Bu durum operatöre kaynak sırasında büyük bir kolaylık sağlar.

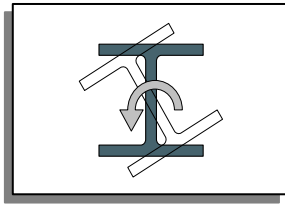
Ürün konstrüksiyon olarak; gövde, halat tahrik düzenekleri, elektrik panosu ve uzaktan operatör kontrol ünitesinden oluşmaktadır ve yapısal olarak en iyi korumaya sahiptir. Halat kopmasına karşı taşıyıcı asansör ile önlem alınmıştır. Halat kopsa bile parça taşıyıcı asansörün üzerine biner. Operatöre veya makinenin her hangi bir bölgesine zarar vermez.

Operatörler; halat üzerine koydukları parçaları saat yönünde yada saat yönünün tersine, hassas bir şekilde, düzgün rahatça döndürebilirler. Aynı zamanda istenilen yüksekliği sağlamak için aşağı – yukarı hareket ettirebilirler. Halatlı çeviricilerin takımı; 2 adet tahrikli üniteden oluşur. Uygulama durumuna ve ağırlığın durumuna göre ünitelerin sayısı artabilir.

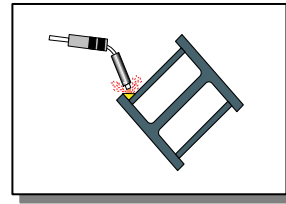
Halatlı çeviricilerin takımını oluşturan ünitelerin her ikisi de tahriklidir ve bu iki ünite ister birbirleri ile senkronize, isterse de birbirlerinden bağımsız çalışabilir. Bu sayede iş parçasının açısal yüksekliğinin ayarlanmasına imkân sağlanır.



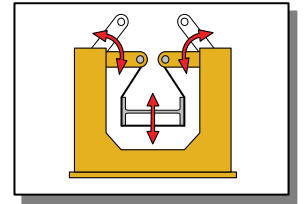
COCKWISE ROTATION
SAAT YÖNÜNDE DÖNDÜRME



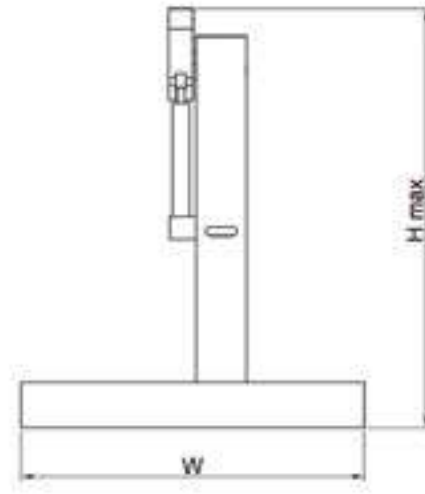
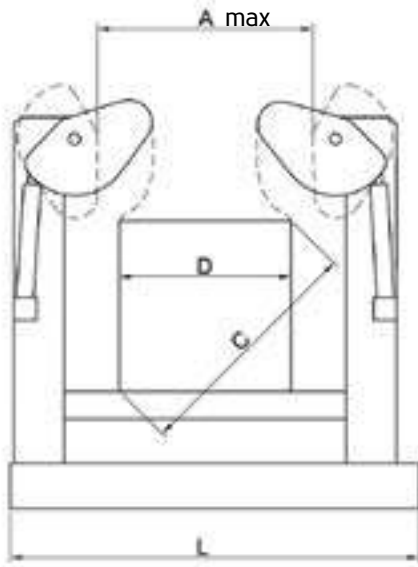
COUNTERCLOCKWISE ROTATION
SAAT YÖNÜ TERSİNE DÖNDÜRME



CREATING THE REQUIRED
WELDING EDGE
UYGUN KAYNAK KÖŞESİ
OLUŞTURMA



ADJUSTING THE HEIGHT
YÜKSEKLİK AYARLAMA



Standart Features

- » Remote controller with 5 meter cable length
- » Adjusting the handle rope the desired angle (Hydraulic)
- » Except as part of rope carry lift group
- » Hydraulic unit provides easy to use
- » Drive system with hydromotor

Standart Özellikler

- » 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- » Halat kollarının istenilen açıda ayarlanması (hidrolik)
- » Halat haricinde parçayı taşıyan asansör grubu
- » Kolay kullanım sağlayan hidrolik ünite
- » Hidromotor ile tahrik sistemi

TECHNICAL INFORMATION / TEKNİK BİLGİLER

S.N.	Model Model	Toplam Yük Kapasitesi (kg) Overall Load Capacity (kg)	Çevirme kapasitesi (mm) Rotating capacity (mm)	Çalışma Genişliği (mm) Working Width (mm)	Genişliği (mm) Width (mm)	Boy (mm) Length (mm)	Yükseklik (mm) Height (mm)	Kollar arası açıklık (mm) Distance between the rolls (mm)	Parça Çevirme Hızı (d/d) Material Rotation Speed (RPM)	Güç Paketi Motor Adedi ve Gücü (kW) Power Pack Motor Amount and Power (kW)	Toplam Ağırlığı (kg) Total Weight (kg)	Giriş gücü Input Power (V)
			D	C	W	L	Hmax	Amax				
1	HR-2500	2500	450-750	640-1060	1500	1800	1950	950	3	2x3.0	1300	380
2	HR-10000	10000	1000	1410	1690	2560	2365	1200	1	2x3.0	3500	380

Note: Rope Rotator is a machine build with two units. One unit's weight is half of the total weight at table.
Model HR-10000 is fixed, model HR-2500 is wheeled.

Not: Halatlı Çevirici iki üniteden oluşur. Bir ünitenin ağırlığı tablodaki toplam ağırlığın yarısıdır.
HR-10000 modeli sabit, HR-2500 modeli tekerlekli.



WELDING SOLUTIONS

APPLICATION AREAS



KAYNAK ÇÖZÜMLERİ

KULLANIM ALANLARI

BMBP

BOMBE PRESİ
DISHING PRESS



PRO 120

HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNESİ
HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE

METAL ŞEKİLLENDİRMEDE KUSURSUZ SONUÇLAR...

FOR PERFECT RESULTS
IN METAL FORMING

CH4R-HHS

4 VALSLİ HİDROLİK SİLİNDİR BÜKME MAKİNESİ
4 ROLLS HYDRAULIC PLATE BENDING MACHINE



BPP

CNC ZIMBA MAKİNESİ
CNC PUNCHING MACHINE

BFM

BOMBE KENAR SIVAMA MAKİNESİ
FLANGING MACHINE





HCB

AĞIR SERİ KOLON BOM SİSTEMLERİ
HEAVY DUTY COLUMN BOOM SYSTEMS

SAR

KENDİNDEN AYARLI ÇEVİRİCİLER
SELF ALIGN ROTATORS



SRH

HİDROLİK KAYNAK POZİSYONERİ
HYDRAULIC WELDING POSITIONER



ZR

ZİNCİRLİ ÇEVİRİCİLER
CHAIN ROTATORS

**KAYNAK
ÇÖZÜMLERİ**
WELDING
SOLUTIONS



BENDMAK

BENDING & WELDING SOLUTIONS

Akçalar Sanayi Bölgesi Naldöken Cad.
No: 10 Nilüfer 16225 BURSA / TÜRKİYE
Tel:+90 (224) 484 26 21 (4 hat)
bendmak@bendmak.com.tr | www.bendmak.com.tr

Service & Technical Support
service@bendmak.com.tr

