



isitan

SAC İŞLEME MAKİNALARI
SHEET METAL WORKING MACHINES



2016

GENEL KATALOG

GENERAL CATALOGUE

www.isitan.com



1976



1965



1971



1975 Bursa Fuarı



1959 Yılında BURSA'da küçük bir atölye olarak kurulan ISITAN MAKİNA, 1970 yılına kadar binlerce adet Kordon ve Silindir Makinesi üretmiş ve sobacılar, havalandırmacı ve davlumbaz imalatçılarına ve muhtelif sac-kaporta işleri yapan firmalara satılmıştır. Türkiye'de halen birçok firma günümüzde dahi, o yıllarda satın aldığı makineleri kullanmaktadır.

1970 ve 1980 arasında ISITAN MAKİNA üretimine büyük tip piramit silindir makinelerinin yanında yeni model kordon makineleri, daire kesme makasları ve sıvama makineleri gibi ürünleri de eklemiş ve 1996 yılında yeniden yapılanarak ilk ihracatını gerçekleştirmiştir.

1959 yılından günümüze kadarki dönem içerisinde, müşterilerine verdiği değer ve destek ile büyüyen ISITAN MAKİNA şu anda 7000 m2 kapalı alanda 110 çalışanı ile ticari faaliyetlerini sürdürmektedir.

Yeni ürünler çıkarabilme yeteneğine sahip olan firmamız günümüzde eski ürünlerine ilave olarak Hidrolik Yatay Presler, 4 ve 3 toplu Hidrolik Silindir makineleri, 4 ve 3 Toplu hidrolik Profil-Boru kıvrırma makinaları, Motorlu Kenet makineleri üretmektedir.



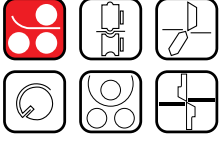
ISITAN MAKINA established on 1959 in a small workshop in BURSA and produced over thousands of Trimming and Plate bending-rolling Machines to thinsmiths until 1970 to domestic market, even today; most of those Machines are still used in the production of many companies all over Turkey.

From 1970 till 1980 ISITAN MAKINA continued its production with the addition of bigger size pyramidal plate bending Machines besides of new design Trimming Machines, Circular Cutting Shears and Flanging Machines and on 1996 with the new management the company has started its first export sale.

Since 1959 until today ISITAN MAKINA continued its grove with customer satisfaction and after sale support, today Isitan carries its production in 7000m2 closed production area with 110 employees.

Ability of producing new models is the key of ISITAN MAKINA's on going success and today the newest models we produce are Horizontal Presses, Lock Seamers, Lockformers, 3 and 4 roll plate bending machines, 3 and 4 roll hydraulic profile-pipe bending machines.

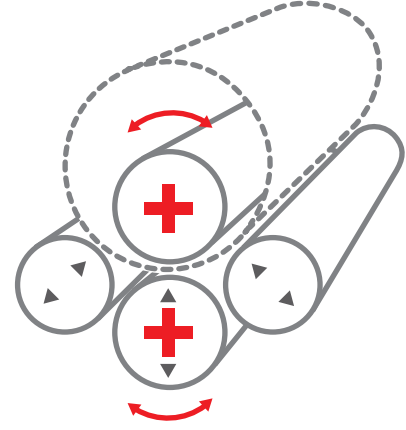
CE



4R HMD 3100-275

**Opsiyonel Asansörlü ve
Hidrolik 2 adet Yan Dayamalı**

**Optional Overhead Crane and
2 pieces Hydraulic Side supports**



- +** Hidromotor+Planet Redüktör Tahrirli
Hydromotor+Planetary Reducer Power Driven
- ▲** Hidrolik Lineer Hareket
Hydraulic Linear Movement
- ↻** Dönüş Yönü
Rolling Direction



4R HMD 3100x310



TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » Orta ve ağır platine sac veya paslanmaz malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Yuvarlak, konik, elips, oval şekiller ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Alt top ve yan toplar hidrolik olarak gövdeye direk akuple pistonlar ile aşağı yukarı lineer hareket etmektedir
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur
- » Üst top ve alt top hidromotor ve planet redüktör ile ayrı ayrı tahrik edilmiştir (merkez 2 top motor dönüş tahriklidir)
- » Üç adet dijital göstergeler ile topların pozisyonu kolayca okunur
- » Hidrolik açılan kafa ve otomatik yukarı kalkan üst mil sayesinde kıvrılan parça kolayca dışarı çıkarılır
- » Hareketli mobil kumanda panosu ile çok kolay kullanım
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK 50) indüksiyonla sertleştirilmiş, dövme veya hadde çelik miller
- » Konik kıvrırma aparatı
- » Millerin paralel hareketi için hidrolik dengeleme sistemi
- » Elektronik dengeleme sistemi (Ø 340 top modellerde)
- » Çift hızlı çalışma sistemi

ÖZEL DONANIM

- » NC kumanda ile otomasyon
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik üst vinç (Asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Kademesiz hız ayarı



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » Very suitable for medium and heavy mild steel plates or stainless steel plate bending
- » Ferrules in full circle or varying radiuses or conical shapes, elliptical shapes can be done easily
- » Pinch roll and lateral rolls move up and down pyramidal linear with hydraulic pistons.
- » Overload Protection
- » Top Roll and Bottom roll are powered by hydromotor and planetary gearbox (2 central rolls motor driven system)
- » Three digital readouts for easy roll positioning
- » Hydraulic tiltable Drop-End and hydraulic upper tiltable roll for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with mobile control panel with push buttons
- » Welded steel frames
- » Induction hardened forged SAE 1050 (CK 50) Steel rolls
- » Conical bending device
- » Hydraulic balancing system
- » Electronic balancing system (only on Ø 340 top roll models)
- » Double speed working system

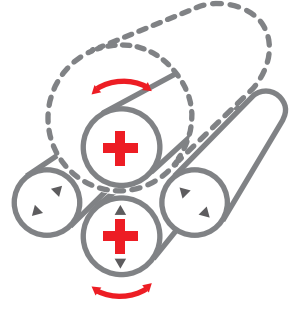
OPTIONAL EQUIPMENT

- » Automation with NC Control
- » Hydraulic Overhead Crane for large diameters
- » Hydraulic Lateral Side Supports for large diameters
- » Ground and polished rolls
- » Infinitely Variable Speed



4R HMD 2050-340





YENİLİKLER ve AVANTAJLAR

GERİLİMİ AZALTAN MÜKEMMEL KAYNAKLI GÖVEDELER
Orta ve Ağır sacların bükümünde makinenin stres ve gerilimini azalatacak özel dizayn ve kuvvetli kaynak konstrüksiyon sayesinde, üst kapasitelerde çalışmada sorunsuz büküm ve uzun ömürlü tasarım. Doğrusal yataklama ile piston hareketleri yine makine daha iyi ön büküm yapabilmeyi amaçlamaktadır.

DAHA FAZLA GÜÇ İÇİN ÇİFT HİDRO-MOTOR
Bu 4R HMD 4toplu hidrolik silindir makinalarımızı Direkt Hidro-motor ve Planet redüktör yolu ile ÜST ve Alt Toplarda direkt Tahrik sistemini kullanıyoruz. Çap Kaçırma, Denge bozulması, Sacı Bükerken Kaydırma gibi sorunlardan uzak rahat ve kolay büküm sağlayan bir sistemdir.

ÇİFT HIZLI ÇALIŞMA SİSTEMİ
Sac bükümünde çift-hız çalışma sistemi değerli bir yetenektir. Düşük hızda çalışma ; makinede üst seviyelerde kalınlıkta ve tam boyda sac bükerken kendinden sertleşme veya geri açma gibi risklerden kurtulursunuz. Daha ince saclarda hızlı çalışma moduyla kısa süreli ve kazançlı büküm sonuçları almanın rahatlığını yaşarsanız.

HİDROLİK KALDIRAÇLI ÜST TOP
Kaldıraç sistemi bu modelimizde standarttır. Üst topun kalkmasıyla birlikte büküm sonrası büyük ve ağır olan bükülmüş parçalar çok daha rahat çıkartılabilir.

DEVELOPMENTS and BENEFITS

STRES RELIEFED PERFECT WELDING
The Construction for Heavy Duty Plate Rolling starts with a high quality Construction of a body. We have special designed FRAMES and construction for the plate Rolling machine. The FRAMES and Supporting Parts are very well welded for Perfect STRES RELIEF. And Linear Guideway System On Side Rolls are better on pre-bending the materials.

DOUBLE HYDRO DRIVE FOR MORE POWER
We are Equipping our 4R HMD 4Roll hydraulic plate Rolling Machines with Direct Driven HYDRO MOTORS Coupled with Planetary Reducers to the TOP + BOTTOM Rolls. By this Double Drive system NO SLIPPING, NO BARELLING on any Rolling jobs.

DOUBLE SPEED OPTIONS ON HYDRO DRIVEN MODELS
The ability to work with 2-speed Option is a Great Value for Plate Rolling. Low-speed working ; for Thicker and top level Capacity Rolling of the machine in Full Length is always better to avoid any Extra Self Hardening and Spring Back. On thinner Materials you can switch the machine to HIGH-Speed and you can easily save the time and comfort for shorter operations.

HYDRAULIC TILTABLE TOP-ROLL
We are equipping another ability as TOP ROLL Tilt. The Tilting Top Roll can be raised accordingly to release the rolled part (ferrule) easily and Take the finished rolled Plate out of the machine.



4 R HMD 3100-310
Standart Tip
Standard Type

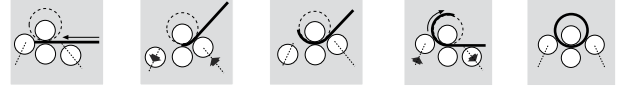


4R HMD 3100-275

Opsiyonel Asansörlü ve
Hidrolik 2 adet Yan Dayamalı

Optional Overhead Crane and
2 pieces Hydraulic Side supports

KAPASİTE TABLOSU / CAPACITY CHART



MODEL	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrma kapasitesi Prebending capacity	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm (x1.5/x5)	mm (x1.5/x5)	mm	mm	mm (x1.5/x5)	kw	m/dak. m/min.	mm	mm	mm	kg
4R HMD 2050x275	2050	12/15	15/18	275	220	410/1375	1,5-5,5	1,5/5	4400	1600	1800	7500
4R HMD 2050x310	2050	15/18	18/23	310	250	450/1500	1,5-5,5	1,5/5	4400	1800	1950	9200
4R HMD 2050x340	2050	18/23	23/28	340	260	510 / 1700	22-5,5	1,5/5	5400	1700	1600	11000
4R HMD 2550x275	2550	10/12	12/15	275	220	410/1375	1,5-5,5	1,5/5	4900	1600	1800	8500
4R HMD 2550x310	2550	12/15	15/18	310	250	450/1500	1,5-5,5	1,5/5	4900	1800	1950	10700
4R HMD 2550x340	2550	14/18	18/23	340	260	510 / 1700	22-5,5	1,5/5	5900	1700	1600	12500
4R HMD 3100x275	3100	8/10	10/12	275	220	410/1375	1,5-5,5	1,5/5	5400	1600	1800	9500
4R HMD 3100x310	3100	10/12	12/15	310	250	450/1500	1,5-5,5	1,5/5	5400	1800	1950	11500
4R HMD 3100x340	3100	11/14	16/18	340	260	510 / 1700	22-5,5	1,5/5	6400	1700	1600	14000
4R HMD 4100x275	4100	4/6	6/8	275	220	410/1375	1,5-5,5	1,5/5	6400	1600	1800	12000
4R HMD 4100x310	4100	5/7	7/9	310	250	450/1500	1,5-5,5	1,5/5	6400	1800	1950	13500
4R HMD 4100x340	4100	7/9	9/11	340	260	510 / 1700	22-5,5	1,5/5	6900	1700	1600	17000

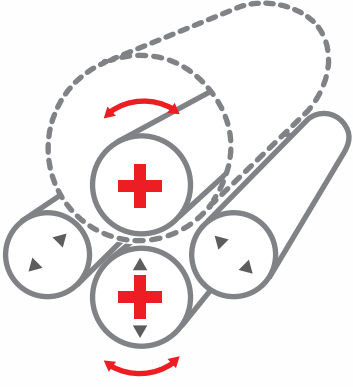
•Sac kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
•Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength.




Standart Dijital Kumanda Paneli
Standard Control Panel With Digital Readouts

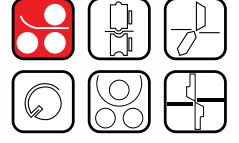


NC Opsiyonel Kontrol Paneli
Optional NC Control



-  Motor+Planet Redüktör Tahrikli
Motor+Planetary Reducer Power Driven
-  Hidrolik Lineer Hareket
Hydraulic Linear Movement
-  Dönüş Yönü
Rolling Direction

CE

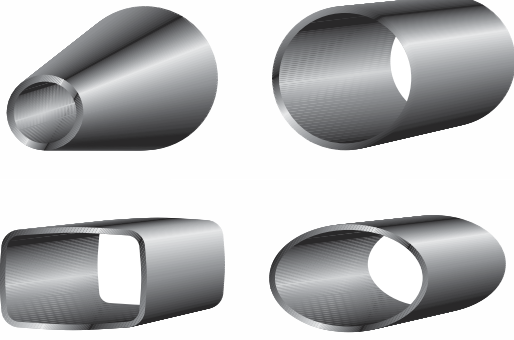


4R HMS 3100-250

Opsiyonel Hidrolik Üst Vinç

Optional Hydraulic Overhead Crane





**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Hafif ve orta sac, alüminyum veya paslanmaz malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Yuvarlak ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Alt top ve yan toplar hidrolik olarak aşağı yukarı direk lineer hareket etmektedir
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur.
- » Üst top elektrik motoru ve planet redüktör ile tahrik edilmiştir. Alt top kardan kavrama sistemi ile tahrik edilmiştir. 2 top motor dönüş tahriklidir
- » Üç adet dijital gösterge ile topların pozisyonu kolayca okunur
- » Hidrolik açılan kafa sayesinde kıvrılan parça kolayca çıkarılır
- » Hareketli Kumanda Panosu ile çok kolay kullanım.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK 45) indüksiyonla sertleştirilmiş dövme veya hadde çelik miller.
- » Konik kıvrırma sistemi
- » Millerin paralel hareketi için hidrolik dengeleme sistemi
- » AB güvenlik normlarına uygundur ve CE işaretine sahiptir
- » Kullanma kılavuzu



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Very suitable for light and medium plates, aluminum or stainless steel
- » Ferrules in full circle or varying radiuses
- » can be done easily
- » Pinch Roll and Lateral Rolls move with pyramid linear direct movement by hydraulic pistons.
- » Overload Protection
- » Top roll is powered by electrical motor and planetary gearbox. Bottom roll powered with cardan joint system.
- » Three digital readouts for easy roll positioning
- » Hydraulic DropEnd for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with Mobile Control Panel
- » Welded Steel frames
- » Induction hardened forged or rolled SAE 1050 (CK 45) Steel Rolls
- » Conical Bending device
- » Hydraulic balancing system
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

Opsiyonel Hidrolik Yan Dayama

Optional Hydraulic Lateral Support

ÖZEL DONANIM

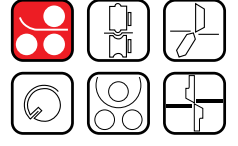
- » NC kumanda ile otomasyon
- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç (Asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Çift Hızlı Ayar Sistemi
- » Kademesiz hız ayarı
- » Hidromotor tahrikli dönüş
- » Çıkartıcı sistem

OPTIONAL EQUIPMENT

- » Automation with NC Control
- » Overhead Crane for large diameters
- » Hydraulic Lateral Side Supports for large diameters
- » Ground and polished rolls
- » Double speed system
- » Infinitely Variable Speed
- » Hydromotor for rotation
- » Ejector system



CE



4R HMS 2050-180

Opsiyonel NC Kontrollü ve Otomatik Çıkartıcı
Optional NC Control and Automatic Plate Ejector



4R HMS 1270-100

Opsiyonel NC Kontrollü + Otomatik
Çıkartıcı ve Mekanik Asansörlü

Optional NC Control + Automatic
Plate Ejector and Mechanical
Overhead Crane





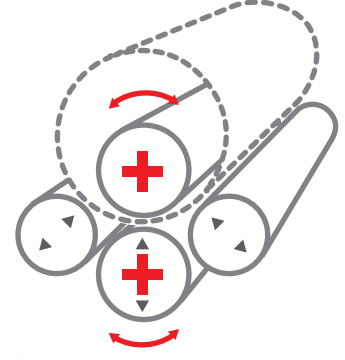
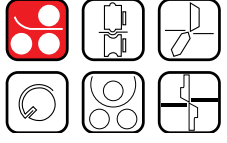
4R HMS 2050-250

**Opsiyonel Konik Dayama
Aparatı için
Destek Uygulaması**

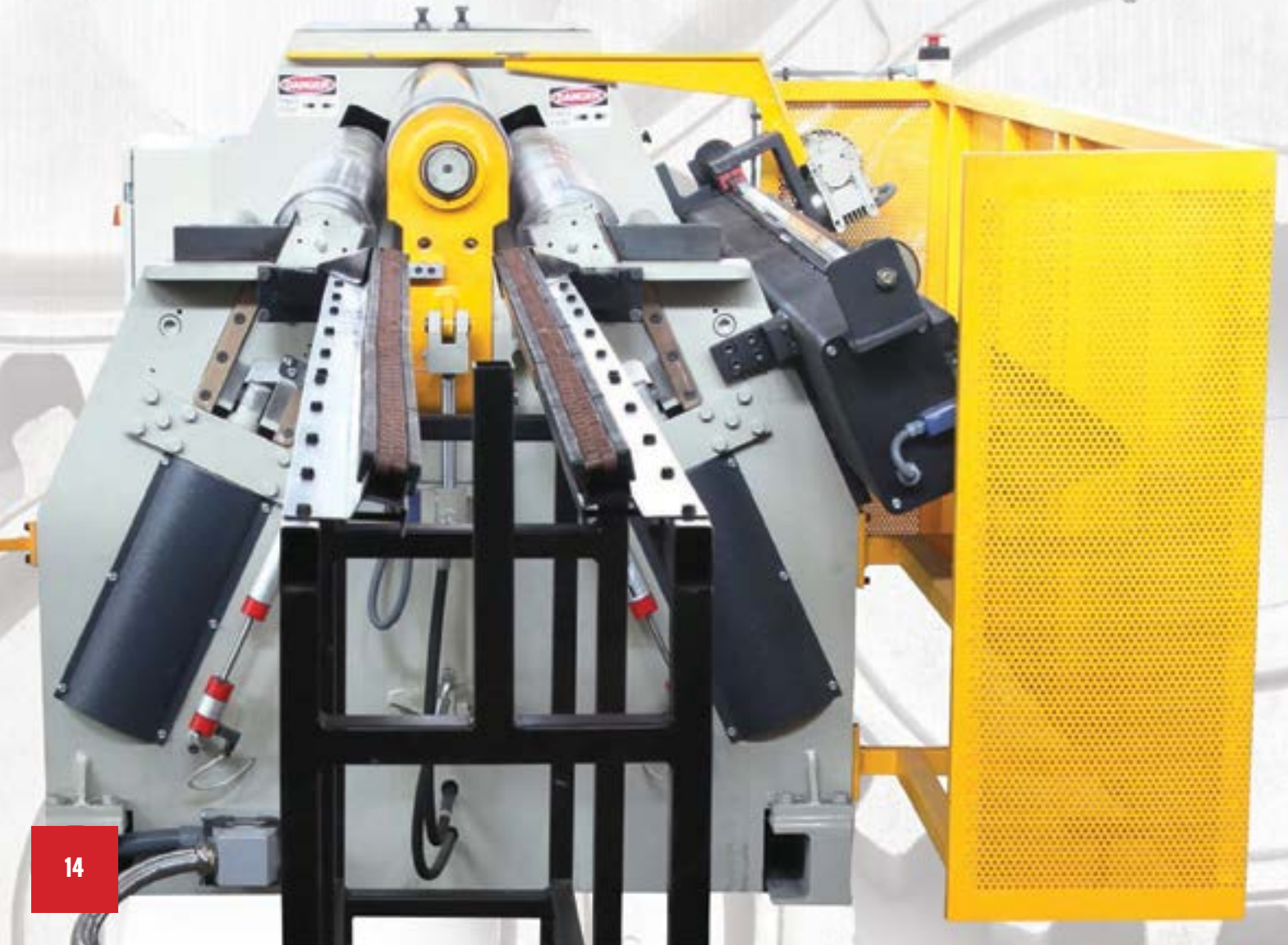
**Optional Support
Application for
Conical Bending
Device**



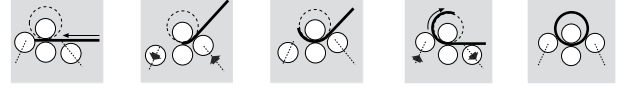
CE



4R HMS 2050-150



KAPASİTE TABLOSU / CAPACITY CHART



MODEL	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrıma kapasitesi Prebending capacity	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm (x1.5/x5)	mm (x1.5/x5)	mm	mm	mm (x1.5/x5)	kw	m/min. (dk.)	mm	mm	mm	kg
4R HMS 650x80	650	2,5/3	3/3,5	80	80	120/400	1,1-0,75	5	1950	950	960	950
4R HMS 1050x80	1050	1,5/2	2/2,5	80	80	120/400	1,1-0,75	5	2350	950	960	1150
4R HMS 1050x100	1050	2/2,5	2,5/3,5	100	90	150/500	1,1-0,75	5	2350	1150	960	1250
4R HMS 1050x130	1050	2,5/3	3/5	130	130	195/650	2,2-1,1	5	2770	1150	1100	2050
4R HMS 1270x80	1270	1/1,5	1,5/2	80	80	120/400	1,1-0,75	5	2570	950	960	1250
4R HMS 1270x100	1270	1,5/2	2/3	100	90	150/450	1,1-0,75	6,5	2570	950	960	1350
4R HMS 1270x130	1270	3/4	4/5	130	130	195/650	2,2-1,1	5	3020	1150	1110	2150
4R HMS 1270x150	1270	4/5	5/7	150	130	225/750	2,2-1,1	6	3020	1150	1110	2155
4R HMS 1270x180	1270	5,5/7,5	7,5/10	180	150	270/900	4,0-1,5	5	3070	1350	1290	2700
4R HMS 1270x200	1270	8/10	10/12	200	180	300/1000	4,0-1,5	6	3070	1350	1290	3000
4R HMS 1550x80	1550	0,5/1	1/1,5	80	80	120/400	1,1-0,75	5	2850	950	960	1350
4R HMS 1550x100	1550	1/1,5	1,5/2	100	90	150/450	1,1-0,75	6,5	2850	950	960	1500
4R HMS 1550x130	1550	2,5/3,5	3,5/4,5	130	130	195/650	2,2-1,1	5	3300	1150	1110	2250
4R HMS 1550x150	1550	3,5/4,5	4,5/6,5	150	130	225/750	2,2-1,1	6	3300	1150	1110	2370
4R HMS 1550x180	1550	5/7	7/9	180	150	270/900	4,0-1,5	5	3350	1350	1290	2900
4R HMS 1550x200	1550	7/9	9/11	200	180	300/1000	4,0-1,5	6	3350	1350	1290	3250
4R HMS 1550x220	1550	8/10	10/12	220	180	330/1100	5,5-1,5	5	3500	1500	1370	4250
4R HMS 1550x250	1550	10/12	12/15	250	200	375/1250	7,5-1,5	5	3500	1500	1370	4650
4R HMS 2050x130	2050	2/3	3/4	130	130	195/650	2,2-1,1	5	3800	1150	1110	2450
4R HMS 2050x150	2050	3/4	4/6	150	130	225/750	2,2-1,1	6	3800	1150	1110	2800
4R HMS 2050x180	2050	4/6	6/8	180	150	270/900	4,0-1,5	5	3850	1350	1290	3300
4R HMS 2050x200	2050	6/8	8/10	200	180	300/1000	4,0-1,5	6	3850	1350	1290	3750
4R HMS 2050x220	2050	7/9	9/11	220	180	330/1100	5,5-1,5	5	4000	1500	1370	4800
4R HMS 2050x250	2050	8/10	10/12	250	200	375/1250	7,5-1,5	5	4000	1500	1370	5350
4R HMS 2550x150	2550	2/3	3/4	150	130	225/750	2,2-1,1	6	4300	1150	1110	3230
4R HMS 2550x180	2550	3/4	4/6	180	150	270/900	4,0-1,5	5	4350	1350	1290	3700
4R HMS 2550x200	2550	4/6	6/8	200	180	300/1000	4,0-1,5	6	4350	1350	1290	4250
4R HMS 2550x220	2550	5/7	7/9	220	180	330/1100	5,5-1,5	5	4500	1500	1370	5400
4R HMS 2550x250	2550	6/8	8/10	250	200	375/1250	7,5-1,5	5	4500	1500	1370	6100
4R HMS 3050x180	3050	2/3	3/4	180	150	270/900	4,0-1,5	5	4850	1350	1290	4100
4R HMS 3050x200	3050	3/4	4/6	200	180	300/1000	4,0-1,5	6	4850	1350	1290	4750
4R HMS 3050x220	3050	4/6	6/8	220	180	330/1100	5,5-1,5	5	5000	1500	1370	6000
4R HMS 3050x250	3050	5/7	7/9	250	200	375/1250	7,5-1,5	5	5000	1500	1370	6800
4R HMS 4050x250	4050	3/4	4/6	250	200	375/1250	7,5-1,5	5	6000	1500	1370	8300

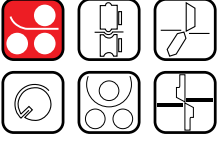
*Sac kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
*Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength.



4R HMS 65-80



CE



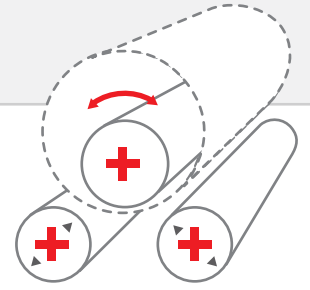
4R HMS 1050-100



4R HMS 4100-250



3R HSS 30 -350



Motor Tahrikli
Power Driven



Hidrolik Lineer Hareket
Hydraulic Linear Movement



Dönüş Yönü
Rolling Direction



TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES



3R HSS 30-320

**Opsiyonel Asansörlü ve
Hidrolik 1 adet Yan Dayamalı**

**Optional Overhead Crane and
1 pieces Hydraulic Side supports**

- » Orta ve ağır platine sac, alüminyum veya paslanmaz malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Yuvarlak ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için, çok uygundur
- » Yan toplar hidrolik lineer (aşağı-yukarı) olarak hareket etmektedir
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur
- » Yan toplar ve üst top hidromotor ve planet redüktör ile tahrik edilmiştir (3 top tahrikli)
- » Hidrolik açılan kafa sayesinde kıvrılan parça kolayca çıkarılır.
- » Hareketli kumanda panosu ile çok kolay kullanım
- » İki adet dijital göstere ile alt topların pozisyonu okunur.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK45) indüksiyonla sertleştirilmiş dövme çelik miller
- » Rulmanlı konik kıvrma sistemi
- » Merkezi yağlama sistemi
- » Millerin paralel hareketi için hidrolik dengeleme sistemi
- » Çift hızlı çalışma sistemi
- » Profil-boru-lama kıvrma topları takabilmek için uzatılmış mil uçları

ÖZEL DONANIM

- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Özel işler için taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Profil ve boru kıvrım için özel vals topları
- » Kademesiz Hız Ayarı

- » Very suitable for medium and heavy plates, aluminum or stainless steel bending
- » Ferrules in full circle or varying radiuses can be done easily
- » Lateral rolls move linear way with hydraulic pistons
- » Overload protection
- » Lateral rolls and top roll is powered by hydromotor and planetary gearbox (3 rolls driven)
- » Hydraulic Drop-End for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with mobile control panel
- » Two digital readouts for easy roll positioning of bottom rolls
- » Welded steel frames
- » Induction hardened forged or rolled SAE 1050 (CK 45) steel rolls
- » Conical bending device with ball bearing
- » Central lubrication system
- » Hydraulic balancing system
- » Double speed working system
- » Extended roll shafts for profile and pipe bending operation

OPTIONAL EQUIPMENT

- » Overhead crane for large diameters
- » Hydraulic lateral side supports for large diameters
- » Ground and polished rolls for special jobs
- » Section - profile bending rolls set
- » Adjustable Stepless Speed



MODEL 3R HSS	Kıvrım uzunluğu Usefull length	Ön kıvrım kapasitesi Prebending capacity	Kıvrım kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm(x1.5/x5)	mm(x1.5/x5)	mm	mm	mm(x1.5/x5)	kw	m/min. (dk.)	mm	mm	mm	kg
3R HSS 20-320	2050	16/20	20/25	320	300	480/1600	22	1,5/5	4600	1950	1750	9800
3R HSS 20-350	2050	20/25	25/30	350	330	525/1750	22	1,5/5	4600	2000	1750	10600
3R HSS 25-320	2550	13/16	16/20	320	300	480/1600	22	1,5/5	5100	1950	1750	10500
3R HSS 25-350	2550	16/20	20/25	350	330	525/1750	22	1,5/5	5100	2000	1750	12000
3R HSS 30-320	3100	10/13	13/16	320	300	480/1600	22	1,5/5	5650	1950	1750	11500
3R HSS 30-350	3100	13/16	16/20	350	330	525/1750	22	1,5/5	5650	2000	1750	13000

- Sac kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength.

Opsiyonel Profil-Lama Kıvrım Vals Topları Optional Profile-Flat Bar Bending Rolls



ISITAN



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

GERİLİMİ AZALTAN MÜKEMMEL KAYNAKLI GÖVEDELER

Orta ve Ağır sacalrın bükümünde makinenin stres ve gerilimini azalatacak özel dizayn ve kuvvetli kaynak konstrüksiyon sayesinde, üst kapasitelerde çalışmada sorunsuz büküm ve uzun ömürlü tasarım. doğrusal yataklama ile piston hareketleri yine makine daha iyi ön büküm yapabilmeyi amaçlamaktadır.

DAHA FAZLA GÜÇ İÇİN 3 AYRI HİDRO-MOTOR

Bu 3R HMS 3 toplu hidrolik silindir makinalarımızı Direkt Hidro-motor ve Planet redüktör yolu ile 3 Topa da direkt Tahrik sistemini kullanıyoruz. Çap Kaçırma, Denge bozulması, Sacı Bükürken Kaydırma gibi sorunlardan uzak rahat ve kolay büküm sağlayan bir sistemdir.

ÇİFT HIZLI ÇALIŞMA SİSTEMİ

Sac bükümünde çift-hız çalışma sistemi değerli bir yetenektir. Düşük hızda çalışma ; makinede üst seviyelerde kalınlıkta ve tam boyda sac bükürken kendinden sertleşme veya geri açma gibi risklerden kurtulursunuz. Daha ince saclarda hızlı çalışma moduyla kısa süreli ve kazançlı büküm sonuçları almanın rahatlığını yaşırsanız.

HİDROLİK KALDIRAÇLI ÜST TOP

Kaldıraç sistemi bu modelimizde standarttır. Üst topun kalkmasıyla birlikte büküm sonrası büyük ve ağır olan bükülmüş parçalar çok daha rahat çıkartılabilir.



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

STRES RELIEFED PERFECT WELDING

The Construction for Heavy Duty Plate Rolling starts with a high quality Construction of a body. We have special designed FRAMES and construction for the plate Rolling machine. The FRAMES and Supporting Parts are very well welded for Perfect STRES RELIEF. And Linear Guideway System On Side Rolls are better on pre-bending the materials.

TRIPLE HYDRO DRIVE FOR MORE POWER

We are Equipping our 3R HMS 3 Roll hydraulic plate Rolling Machines with Direct Driven HYDRO MOTORS Coupled with Planetary Reducers to All 3 Rolls. By this system NO SLIPPING, NO BARELLING on any Rolling jobs.

DOUBLE SPEED OPTIONS ON HYDRO DRIVEN MODELS

The ability to work with 2-speed Option is a Great Value for Plate Rolling. Low-speed working ; for Thicker and top level Capacity Rolling of the machine in Full Length is always better to avoid any Extra Self Hardening and Spring Back. On thinner Materials you can switch the machine to HIGH-Speed and you can easily save the time and comfort for shorter operations.

HYDRAULIC TILTABLE TOP-ROLL

We are equipping another ability as TOP ROLL Tilt. The Tilting Top Roll can be raised accordingly to release the rolled part (ferrule) easily and Take the finished rolled Plate out of the machine.



3R HMS 3100-275

Standart Hidrolik Kalkan Üst Mil (Ø275-Ø300 Top Modellerde)
Standart Hydraulic Tilting Top Roll (For Ø275-Ø300 Top Roll Models)

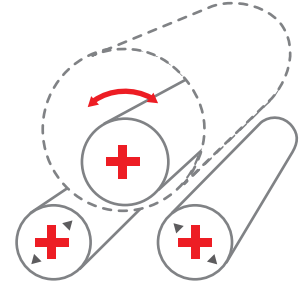


3R HMS 3100-275



3R HMS 3100-250

Opsiyonel Asansörlü ve
Hidrolik 2 adet Yan Dayamalı
Optional Overhead Crane and
2 pieces Hydraulic Side supports



Motor Tahrikli
Power Driven



Hidrolik Lineer Hareket
Hydraulic Linear Movement



Dönüş Yönü
Rolling Direction





**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

» Bu hidrolik modelimiz genellikle hafif ve orta işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 22 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Yuvarlak ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için çok uygundur.

- » Çelik konstrüksiyon ana gövdeler
- » Hidrolik üst top açma kafası
- » Hareketli kumanda paneli
- » 3 Mil de ayrı ayrı hidromotor ve planet redüktör dönüş tahriklidir.
- » Hidrolik aşağı yukarı lineer hareketli yan toplar
- » Konik Kıvrırma ve ön kıvrırma sistemi
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur
- » AB güvenlik direktiflerine uygunluk
- » SAE 1050 (CK45) sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli dövme çelik toplar
- » Sertleştirilmiş miller
- » 2 Adet Dijital gösterge
- » Kullanma kılavuzu
- » Çift hız çalışma sistemi



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This hydraulic model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 22 mm thickness materials. Ferrules in full circle or varying radiuses can be done early
- » Steel Welded main Frames
- » Hydraulic Drop-end
- » Mobile Control Panel
- » 3 rolls driven seperately by hydromotors and planetary reducer gearboxes
- » Hydraulic linear movement of Lateral Rolls
- » Conical Bending, PreBending available
- » Overload protection
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » SAE 1050 (CK45) certificated forget steel rolls with high tensile strength
- » Hardened rolls
- » 2 pcs. Digital Read-Outs
- » User's manual
- » Double speed working system



ÖZEL DONANIM

- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç (asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Kademesiz Hız Ayarı

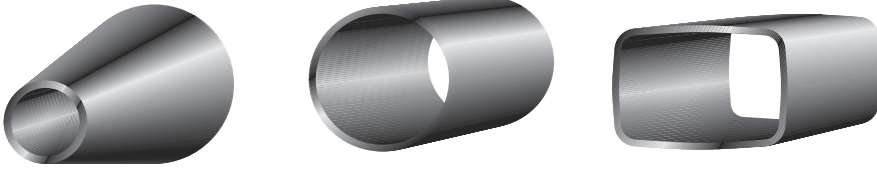
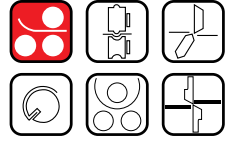
OPTIONAL EQUIPMENT

- » Overhead Crane for large diameters
- » Hydraulic Lateral Side Supports for large diameters
- » Ground and polished rolls
- » Adjustable Stepless Speed

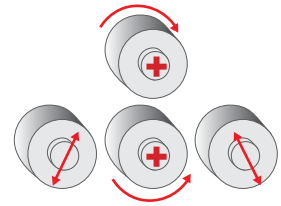
MODEL	Kıvrırma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrırma kapa- sitesi Prebending capacity	Kıvrırma kapa- sitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm (x1.5/x5)	mm (x1.5/x5)	mm	mm	mm (x1.5/x5)	kw	m/min. (dk.)	mm	mm	mm	kg
3R HMS 2050x220	2050	7/9	9/11	220	180	330/1100	11	1,5-5	4000	1400	1650	4000
3R HMS 2050x250	2050	8/10	10/12	250	220	425/1250	11	1,5-5	4000	1400	1650	4200
3R HMS 2050x275	2050	12/15	15/18	275	250	410/1375	1,5-5,5	1,5-5	4350	1520	1700	4750
3R HMS 2050x300	2050	15/18	18/22	300	275	450/1500	1,5-5,5	1,5-5	4350	1640	2000	5250
3R HMS 2550x220	2550	5/7	7/9	220	180	330/1100	11	1,5-5	4500	1400	1650	4300
3R HMS 2550x250	2550	6/8	8/10	250	220	425/1250	11	1,5-5	4500	1400	1650	4800
3R HMS 2550x275	2550	10/12	12/15	275	250	410/1375	1,5-5,5	1,5-5	4850	1520	1700	5500
3R HMS 2550x300	2550	12/15	15/18	300	275	450/1500	1,5-5,5	1,5-5	4850	1640	2000	6250
3R HMS 3100x220	3050	3/4	4/6	220	180	330/1100	11	1,5-5	5000	1400	1650	4800
3R HMS 3100x250	3050	5/7	7/9	250	220	425/1250	11	1,5-5	5000	1400	1650	5500
3R HMS 3100x275	3050	8/10	10/12	275	250	410/1375	1,5-5,5	1,5-5	5400	1520	1700	6400
3R HMS 3100x300	3050	10/12	12/15	300	275	450/1500	1,5-5,5	1,5-5	5400	1640	2000	7250
3R HMS 4100x275	4050	4/6	6/8	275	250	410/1375	1,5-5,5	1,5-5	6400	1520	1700	8200
3R HMS 4100x300	4050	6/8	8/10	300	275	450/1500	1,5-5,5	1,5-5	6400	1640	2000	9000

- Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm2 sac mukavemetine göre verilmiştir.
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm2 plate yielding strength.

CE



Opsiyonel dijital gösterge
Optional digital read-out



Standart Elle Açılabilen Sac Çıkarma Kafası
Standart Manual Drop-End

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » En ekonomik dört toplu modellerdir
- » Hafif sac, alüminyum veya paslanmaz malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Yuvarlak ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Alt top ve yan toplar redüktörle aşağı yukarı hareket etmektedir
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur
- » Üst ve alt top top elektrik motoru ve redüktör ile tahrik edilmiştir
- » El ile açılan kafa sayesinde kıvrılan parça kolayca çıkarılır
- » Hareketli Kumanda Panosu ile çok kolay kullanım.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK 45) sıcak hadde çelik miller
- » Konik kıvrırma makarası
- » AB güvenlik normlarına uygundur ve CE işareti sahibidir
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL DONANIM

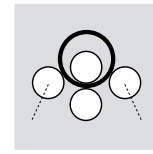
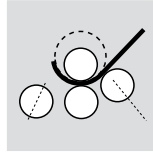
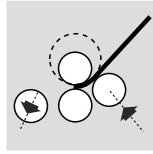
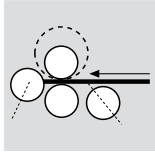
- » Dijital göstergeler (3 adet)
- » Sertleştirilmiş miller
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » NC Kontrol
- » Kademeli Hız Ayarı

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Very economical four roll machines
- » Very suitable for light plates, aluminum or stainless steel
- » Ferrules in full circle or varying radiuses can be done easily
- » Pinch Roll and Lateral Rolls move with motor and screw jacks in linear movement
- » Overload Protection
- » Top and bottom roll is powered by electrical motor with gearbox
- » Manual DropEnd for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with Mobile Control Panel
- » Welded Steel frames
- » Hot rolled SAE 1050 (CK 45) Steel Rolls
- » Conical Bending device
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENT

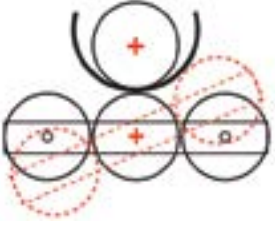
- » Digital ReadOuts (3 pcs.)
- » Induction hardened rolls
- » Ground and polished rolls
- » NC Control
- » Adjustable Stepless Speed



MODEL 4 RM	Kıvrırma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrırma kapasitesi Prebending capacity	Kıvrırma kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm(x1.5/ x5)	mm(x1.5/ x5)	mm	mm	mm(x1.5/x5)	kw	m/min. (dk.)	mm	mm	mm	kg
4RM 10-130	1050	5/6	4/5	130	110	195 / 400	2,2-(3x0,75)	5	2500	900	850	1300
4RM 15-130	1550	4/5	3/4	130	110	195 / 400	2,2-(3x0,75)	5	3000	900	850	1550
4RM 20-130	2050	3/4	2/3	130	110	195 / 400	2,2-(3x0,75)	5	3500	900	850	1900

- Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength

**isitan®**



4RH 15-100
Hidrolik Tip
Hydraulic Type



Egzoz bükümü için en etkili makinedir.
Most effective machine for exhaust bending.



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

Hidrolik 4 Toplu Kaset tipi bu modellerimiz Özel Eliptik, Kare Bükümler yapabilmekte ve Otomotiv sektöründe önemli bir popülaritesi bulunmaktadır.

Özel bu şekilleri rahat bükebilmek için, 4RH Modellerimizde NC kontrol üniteleri Standart olarak Teklif edilmektedir.



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

Hydraulic 4 Roll Cassette Type plate bending machines are very suitable to bend Elliptical, Square Tanks and various geometries and are very popular in automotive market.

To bend these special shapes we offer NC control Units included in our 4RH Models as standard.

4RH 10-90

Hidrolik Tip

Hydraulic Type



isitan[®]

4RHM 10-75

Mekanik Tip
Mechanical Type



4RHM 10-60

Mekanik Tip
Mechanical Type





TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM

- » Hafif sac, alüminyum veya paslanmaz malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Yuvarlak ve çeşitli çaplarda malzemelerin kıvrılması için çok uygundur
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur
- » Üst mil planet redüktör ile tahrik edilmiştir. (RH model)
- » Üst top elektrik motoru ve redüktör ile tahrik edilmiştir (RHM Model)
- » Alt ve Yan millerin hareketi Lineer motorlar ile sağlanmıştır. (RHM model)
- » Hidrolik açılan kafa sayesinde kıvrılan parça kolayca çıkarılır
- » Hareketli Kumanda Panosu ile çok kolay kullanım.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK 45) sıcak hadde çelik miller
- » AB güvenlik normlarına uygundur ve CE işaretine sahiptir
- » Standart NC kontrol
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL DONANIM

- » Sertleştirilmiş miller
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES

- » Very economical four roll machines
- » Very suitable for light plates, aluminum or stainless steel
- » Ferrules in full circle or varying radiuses can be done easily
- » Overload Protection
- » Top Roll drive with Hydromotor and Planetary Reducer Gearbox (RH Model)
- » Top roll is powered by electrical motor with gearbox (RHM Model)
- » Pinch Roll and Lateral Rolls move with motor and screw jacks in linear movement (RHM Model)
- » Hydarulic Drop-end for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with Mobile Control Panel
- » Welded Steel frames
- » Hot rolled SAE 1050 (CK 45) Steel Rolls
- » Conical Bending device
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » NC control as Standard Equipment
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENT

- » Induction hardened rolls
- » Ground and polished rolls

4 RH/4RHM		Ön kıvrımsız Without prebending		Ön kıvrımalı With Prebending							
MODEL	Kıvrırma uzunluğu Usefull length	Min. çap = üst top Ø x 5 kati Min. Diameter= top roll Ø x 5 times	Min. çap = üst top Ø x 1.5 kati Min. Diameter= top roll Ø x 1.5 times	Min. çap = üst top Ø x 5 kati Min. Diameter= top roll Ø x 5 times	Min. çap = üst top Ø x 1.5 kati Min. Diameter= top roll Ø x 1.5 times	Merkez top çapları Ø Central rolls Ø	Yan top çapları Ø Side Rolls Ø	Motor gücü Motor Power	Çalışma hızı Working speed	Makina ölçüleri Machine dimensions	Ağırlık Weight
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kW	m/min. (dk.)	UxGxY/ LxWxH(mm)	kg
4 RHM 10-60	1050	1,5	1	1	0,8	60	60	1,1	4.5	2050x875x1060	720
4 RHM 10-75	1050	2	1,5	1,5	1	75	75	1,2	4.5	2050x875x1060	750
4 RH 10-90	1050	2.5	2	2	1.5	90	100	2.2	4.5	2250x1000x1500	900
4 RH 10-130	1050	5	4	4	3	130	110	3	4.5	2250x1000x1500	1560
4 RH 15-100	1550	2	1.5	1.5	1	100	100	2.2	4.5	2750x1000x1500	1200
4 RH 15-130	1550	4	3	3	2	130	110	3	5	2750x1000x1500	1760

- Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

» Bu hidrolik modelimiz genellikle hafif ve orta işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 10 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Alüminyum malzemelerde, havalandırma boruları yapımında, reklam panolarında, makina kaporta ve sac aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.

- » Çelik konstrüksiyon ana gövdeler
- » Hidrolik üst top açma kafası
- » Hareketli kumanda paneli
- » Motorla tahrik edilen merkezi toplar
- » Hidrolik aşağı yukarı hareketli arka top ve alt top
- » Frenli Ana Motor ile hassas kıvrım
- » Konik Kıvrırma ve ön kıvrırma sistemi
- » Planet Redüktör ile alt ve üst top tahrik edilmiştir
- » Sacın hareketini kolaylaştıran Arka Top Bilye Sistemi
- » AB güvenlik direktiflerine uygunluk
- » SAE 1050 (CK45) sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli dövme çelik toplar
- » Sertleştirilmiş miller
- » Dijital göstergeler (2 adet)
- » Kullanma kılavuzu

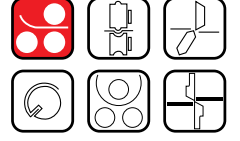
ÖZEL DONANIM

- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç (asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Mil uçlarında tel kanalları
- » NC Kontrol ünitesi
- » Çift hız çalışma
- » Kademesiz Hız ayarı
- » Çıkartıcı Sistem
- » Hidromotor Opsiyonu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

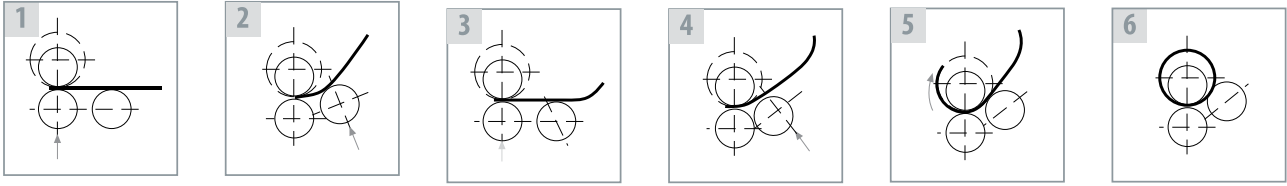
» This hydraulic model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 10 mm thickness materials. It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Machinery Sheet Metal Covers.

- » Steel Welded main Frames
- » Hydraulic Dropend
- » Mobile Control Panel
- » Motor Powered centralised Rolls
- » Hydraulic movement of Back Roll and bottom roll
- » Main motor with Brake System
- » Conical Bending, PreBending available
- » Planetary Gearbox two rolls driven
- » Back Roll with Ball Bearings for thin sheet Works
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » SAE 1050 (CK45) certificated forged steel rolls with high tensile strength
- » Hardened rolls
- » 2 pcs. Digital Read-Outs
- » User's manual

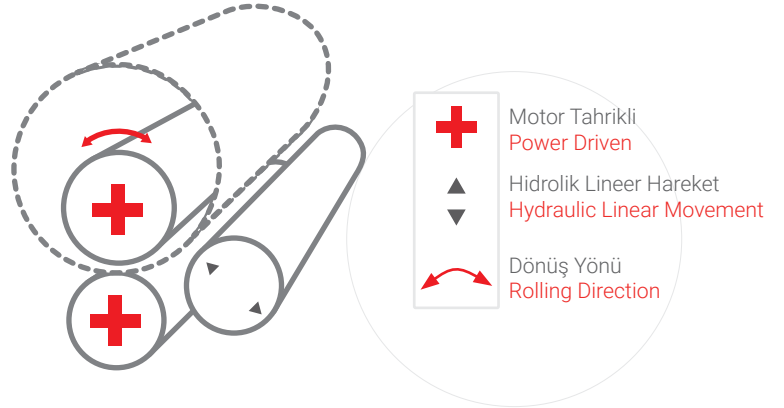
CE**OPTIONAL EQUIPMENT**

- » Overhead Crane for large diameters
- » Hydraulic Lateral Side Supports for large diameters
- » Ground and polished rolls
- » Wire grooves on roll ends
- » NC Control
- » Double Speed working
- » Adjustable Stepless Speed
- » Hydromotor Option

MRM - H 3050-250



Opsiyonel Tel Kanalı
Optional Wire Grooves



Model MRM-H Motor Tahrik Sistemi
Model MRM-H Power Driven System



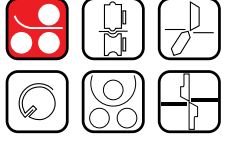
Hidrolik Üst Top Açma Kafası
Hydraulic Drop-end

Standart Dijital Göstergeli
Kumanda Panosu

Standard Control Panel
With Digital Readouts



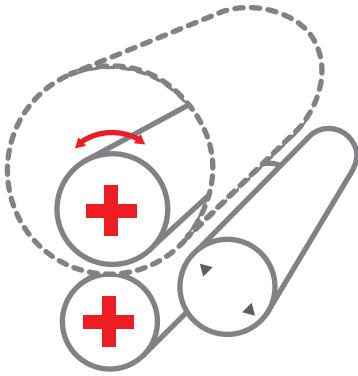
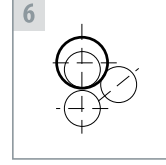
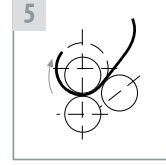
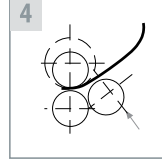
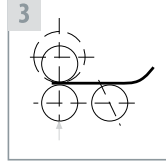
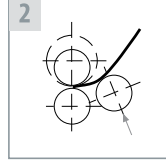
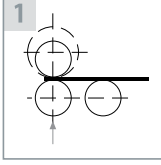
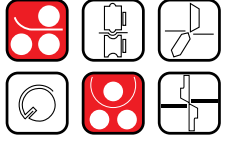
CE



MODEL MRM-H	Kıvrıma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrıma kapasitesi Prebending capacity	Kıvrıma kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Yan top çapı Lateral roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Bükme hızı Working speed	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm (x1.5/x5)	mm (x1.5/x5)	mm	mm	mm (x1.5/x5)	kw	m/min. (dk.)	mm	mm	mm	kg
MRM-H 650x80	650	2,5/3	3/3,5	80	80	120 / 400	1,1-0,75	5	1950	750	960	800
MRM-H 1050x80	1050	1,5/2	2/2,5	80	80	120 / 400	1,1-0,75	5	2350	750	960	920
MRM-H 1050x100	1050	2/2,5	2,5/3	100	90	150 / 500	1,1-0,75	5	2350	750	960	1120
MRM-H 1050x130	1050	2,5/3	3/5	130	130	195 / 650	2,2-1,1	5	2350	950	1110	1720
MRM-H 1270x80	1270	1/1,5	1,5/2	80	80	120 / 400	1,1-0,75	5	2570	750	960	950
MRM-H 1270x100	1270	1,5/2	2/3	100	90	150 / 450	1,1-0,75	6,5	2570	750	960	1150
MRM-H 1270x130	1270	3/4	4/5	130	130	195 / 650	2,2-1,1	5	3020	950	1110	1750
MRM-H 1270x150	1270	4/5	5/7	150	130	225 / 750	2,2-1,1	6	3020	950	1110	1875
MRM-H 1270x180	1270	5,5/7,5	7,5/10	180	150	270 / 900	4,0-1,1	5	3070	1100	1290	2100
MRM-H 1270x200	1270	8/10	10/12	200	180	300 / 1000	4,0-1,5	6	3070	1100	1290	2200
MRM-H 1550x80	1550	0,5/1	1/1,5	80	80	120 / 400	1,1-0,75	5	2850	750	960	1100
MRM-H 1550x100	1550	1/1,5	1,5/2	100	90	150 / 450	1,1-0,75	6,5	2850	750	960	1200
MRM-H 1550x130	1550	2,5/3,5	3,5/4,5	130	130	195 / 650	2,2-1,1	5	3300	950	1110	1850
MRM-H 1550x150	1550	3,5/4,5	4,5/6,5	150	130	225 / 750	2,2-1,1	6	3300	950	1110	2000
MRM-H 1550x180	1550	5/7	7/9	180	150	270 / 900	4,0-1,1	5	3350	1100	1290	2310
MRM-H 1550x200	1550	7/9	9/11	200	180	300 / 1000	4,0-1,5	6	3350	1100	1290	2450
MRM-H 1550x220	1550	8/10	10/12	220	180	330 / 1100	5,5-1,5	5	3500	1200	1370	3250
MRM-H 1550x250	1550	10/12	12/15	250	200	375 / 1250	7,5-1,5	5	3500	1200	1370	3600
MRM-H 2050x130	2050	2/3	3/4	130	130	195 / 650	2,2-1,1	5	3800	950	1110	2050
MRM-H 2050x150	2050	3/4	4/6	150	130	225 / 750	2,2-1,1	6	3800	950	1110	2250
MRM-H 2050x180	2050	4/6	6/8	180	150	270 / 900	4,0-1,1	5	3850	1100	1290	2690
MRM-H 2050x200	2050	6/8	8/10	200	180	300 / 1000	4,0-1,5	6	3850	1100	1290	2950
MRM-H 2050x220	2050	7/9	9/11	220	180	330 / 1100	5,5-1,5	5	4000	1200	1370	3750
MRM-H 2050x250	2050	8/10	10/12	250	200	375 / 1250	7,5-1,5	5	4000	1200	1370	4200
MRM-H 2550x150	2550	2/3	3/4	150	130	225 / 750	2,2-1,1	6	4300	950	1110	2500
MRM-H 2550x180	2550	3/4	4/6	180	150	270 / 900	4,0-1,1	5	4350	1100	1290	3070
MRM-H 2550x200	2550	4/6	6/8	200	180	300 / 1000	4,0-1,5	6	4350	1100	1290	3450
MRM-H 2550x220	2550	5/7	7/9	220	180	330 / 1100	5,5-1,5	5	4500	1200	1370	4250
MRM-H 2550x250	2550	6/8	8/10	250	200	375 / 1250	7,5-1,5	5	4500	1200	1370	4800
MRM-H 3100x180	3050	2/3	3/4	180	150	270 / 900	4,0-1,1	5	4850	1100	1290	3450
MRM-H 3100x200	3050	3/4	4/6	200	180	300 / 1000	4,0-1,5	6	4850	1100	1290	3950
MRM-H 3100x220	3050	4/6	6/8	220	180	330 / 1100	5,5-1,5	5	5000	1200	1370	4750
MRM-H 3100x250	3050	5/7	7/9	250	200	375 / 1250	7,5-1,5	5	5000	1200	1370	5400
MRM-H 4050x250	4050	3/4	4/6	250	200	375 / 1250	7,5-1,5	5	6000	1200	1370	6600

• Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
• Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength.

CE



-  Motor Tahrikli
Power Driven
-  Mekanik Lineer Hareket
Mechanical Linear Movement
-  Dönüş Yönü
Rolling Direction



Kompozit panel kıvrım için opsiyonel delrin (plastik) yüzük kaplamalı üst mil
Optional special plastic segmented coated top roll for bending composite panels

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif ve orta işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 10 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Alüminyum malzemelerde, Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makine Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.
- » Zincir ve kayış tahrikli tek Helisel Tip Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller
- » SAE 1050 (CK 45) sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Kaynaklı Çelik ana gövdeler
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Hareketli Kumanda Panosu
- » Konik Kıvrıma Makarası
- » Merkezi yağlama sistemi
- » Frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » Arka Top motorlu olarak aşağı yukarı hareketlidir
- » Üst Top Dayama Sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE Markası)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Arka top için dijital gösterge
- » Sertleştirilmiş miller
- » Profil ve boru kıvrıma topları takabilmek için uzatılmış mil uçları
- » Profil ve boru kıvrıma vals top takımı
- » Motorlu aşağı yukarı hareketli alt top
- » Alukobond kıvrıma için delrin yüzüklü üst top
- » Ayarlanabilir kademesiz Hız
- » NC Kontrol

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This mechanical model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 10 mm thickness materials. It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Sheet Metal Covers.
- » Two rolls powered by a single chain and belt driven Helical Type Gearbox and gear system
- » SAE 1050 (CK 45) Quality Certificated Steel Rolls with high tensile strength
- » Steel Welded Main Frames
- » Mechanical manual openable dropend
- » Mobile Control Panel
- » Conical Bending Device
- » Central lubrication system
- » Top roll support system
- » Precision Bending with Brake Motor
- » Motorised Adjustment of Back Roll
- » Built according to EC Safety Directives (CE Mark)
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Digital Read-Out for Rear (back) Roll
- » Induction Hardened Rolls
- » Extended Roll Shafts for Profile and Pipe Bending operation
- » Profile and Section Bending Rolls set
- » Motorised bottom roll
- » Plastic coated top roll for Alucobond bending
- » Variable stepless speed
- » NC Control



Opsiyonel dijitali kumanda paneli
(sadece motorlu arka top ile uygulanabilir)
Optional control panel with digital readout
(only applicable with motorised back roll)



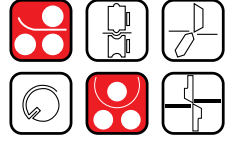
Opsiyonel profil kıvrıma işleri için uzatılmış mil uçları ve vals top takımı
Optional extended roll shafts for profile bending operation and section bending rolls set

Standart Konik Kıvrıma Makarası
Standard Conical Bending Device



CE

ÖZEL MODEL
SPECIAL MODEL



Kompozit panel kıvrım için opsiyonel delrin (plastik) yüzük kaplamalı üst mil
Optional special plastic segmented coated top roll for bending composite panels



Reklamcılar için dizayn edilmiş sert plastik (delrin) parçalı yüzük kaplamalı üst toplu MRM-S Özel Silindir Makinası.

Special Type MRM-S Bending Roll Machine with segmented rubber (plastic) coated top roll to bend composite designed for panels production.



ÖZEL MODEL
SPECIAL MODEL

MODEL MRM-S	Kıvrıma uzunluğu Usefull length	Ön kıvrıma kapasitesi Prebending capacity	Kıvrıma kapasitesi Bending capacity	Üst ve Alt top çapları Top and Bottom roll dia	Min. çap Min. bending dia	Motor gücü Motor power	Arka Top Motor gücü BACK ROLL Motor power	Uzunluk Length	Gemşiklik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm	mm	mm	mm	kw	kw	mm	mm	mm	kg
MRM-S 1050x130	1050	5/6	6/7	130	195	2,2	1,1	2750	650	1020	1200
MRM-S 1050x150	1050	6/7	7/8	150	225	3	1,1	2750	680	1040	1450
MRM-S 1050x170	1050	7/8	8/9	170	255	4	1,1	2850	720	1050	1600
MRM-S 1050x190	1050	8/9	9/10	190	285	4	1,5	3200	950	1300	2450
MRM-S 1550x130	1550	4/5	5/6	130	195	2,2	1,1	3250	650	1020	1400
MRM-S 1550x150	1550	5/6	6/7	150	225	3	1,1	3250	680	1040	1650
MRM-S 1550x170	1550	6/7	7/8	170	255	4	1,1	3350	720	1050	1850
MRM-S 1550x190	1550	7/8	8/9	190	285	4	1,5	3700	950	1300	2750
MRM-S 2050x130	2050	2/3	3/4	130	195	2,2	1,1	3750	650	1020	1600
MRM-S 2050x150	2050	3/4	4/5	150	225	3	1,1	3750	680	1040	1885
MRM-S 2050x170	2050	4/5	5/6	170	255	4	1,1	3850	720	1050	2100
MRM-S 2050x190	2050	5/6	6/7	190	285	4	1,5	4200	950	1300	3100
MRM-S 2550x150	2550	2/3	3/4	150	225	3	1,1	4250	650	1020	2150
MRM-S 2550x180	2550	3/4	4/5	180	270	4	1,5	4350	950	1300	3050
MRM-S 2550x190	2550	4/5	5/6	190	285	4	1,5	4700	950	1300	3400
MRM-S 2550x220	2550	5/6	6/7	220	330	5,5	2,2	4700	1150	1400	5000
MRM-S 3050x160	3050	1,5/2	2/3	160	240	4	1,1	4850	720	1050	2650
MRM-S 3050x190	3050	2/3	3/4	190	285	4	1,5	5200	950	1300	3750
MRM-S 3050x200	3050	3/4	4/5	200	300	4	1,5	5200	950	1300	4000
MRM-S 3050x220	3050	4/5	5/6	220	330	5,5	2,2	5200	1150	1400	6000

- Minimum çap üst top \varnothing x 1.5 katı / Minimum diameter top roll \varnothing x 1.5 times.
- Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. /Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.

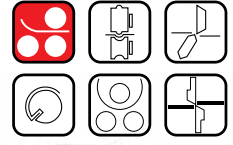
DELİRİN YÜZÜKLÜ, KOMPOZİT BÜKÜMÜ İÇİN ÖZEL MODEL

SPECIAL MODEL FOR COMPOSIT PANEL BENDING WITH SEGMENTED PLASTIC RINGS

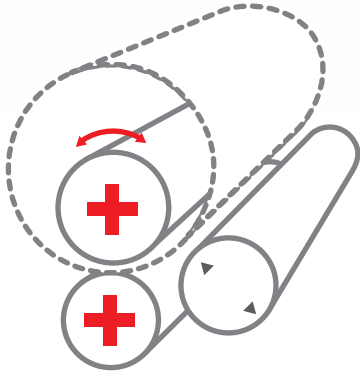


Kompozit panel kıvrım için opsiyonel delrin (plastik) yüzük kaplamalı üst mil
Optional special plastic segmented coated top roll for bending composite panels

CE



Model IRM 2050x130



- +** Motor Tahrikli
Power Driven
- ▲** Mekanik Lineer Hareket
Mechanical Linear Movement
- ↻** Dönüş Yönü
Rolling Direction

Standart elle açılabilen sac çıkartma kafası
Standard manual dropend



Model IRM 1550x140





**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif ve orta işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 5 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Alüminyum malzemelerde, Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makina Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.
- » Uygun fiyatı ve geniş kullanım alanı ile özellikle küçük atölyeler tarafından tercih edilmektedir.
- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Sfero dökümden ana gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli
- » Konik Kıvrırma Makarası
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Üst Top Dayama Sistemi
- » Topların Sonunda Tel kıvrırma Kanalları
- » Frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB güvenlik direktiflerine uygun (CE Markası)
- » IRM 2550x140 modeli standart arka top motorlu olarak üretilmektedir
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Aşağı yukarı motor hareketli arka top
- » Motorlu arka top için dijital gösterge
- » Sertleştirilmiş miller
- » Ayarlanabilir kadememiz Hız



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This mechanical model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 5 mm thickness materials. It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Sheet Metal Covers.
- » Its ideal price makes it very attractive for small workshops.
- » Two rolls powered by a single gearbox and gear system for top and bottom rolls
- » SAE 1050 Quality certificated steel rolls with high tensile strength
- » Spheroid Cast Iron Main Frames
- » Mobile control panel by foot pedal
- » Conical Bending Device
- » Manual dropend
- » Top roll support system
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor
- » Built according to EC Safety Directives (CE Mark)
- » Model IRM 2550x140 produced standard with motorised back roll
- » User's Manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Motorised back roll adjustment
- » Digital readout for rear roll
- » Induction hardened rolls
- » Adjustable Stepless Speed



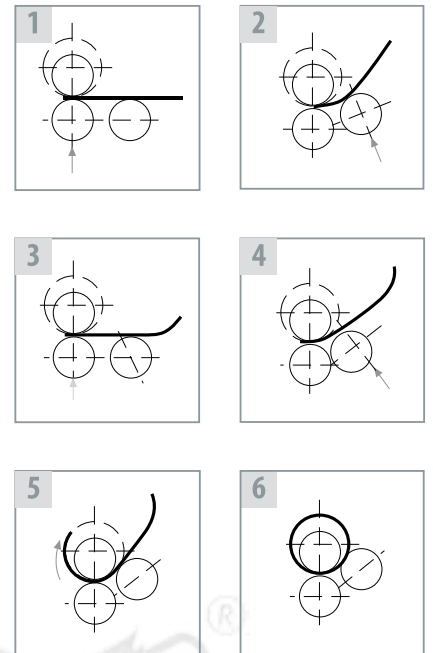
Opsiyonel dijitalli kumanda paneli (sadece motorlu arka top ile uygulanabilir)

Optional control panel with digital readout (only applicable with motorised back roll)

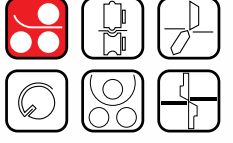
IRM	Kıvrırma uzunluğu Usefull length	Kıvrırma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Dönme hızı Roll speed	Motor gücü Motor power	Tel kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	m/min. (dk.)	kw	mm	mm	mm	mm	kg
IRM 1050 x 110	1050	4	110	3	2.2	4/7/9/13	2200	750	1000	990
IRM 1050 x 130	1050	5	130	3.5	2.2	4/7/9/13	2200	750	1000	1200
IRM 1270 x 120	1270	4	120	3	2.2	4/7/9/13	2470	750	1000	1115
IRM 1270 x 140	1270	5	140	3.5	2.2	4/7/9/13	2470	750	1000	1350
IRM 1550 x 110	1550	3	110	3	2.2	4/7/9/13	2700	750	1000	1200
IRM 1550 x 140	1550	4	140	3.5	2.2	4/7/9/13	2700	750	1000	1420
IRM 2050 x 110	2050	2	110	3	2.2	4/7/9/13	3200	750	1000	1380
IRM 2050 x 130	2050	3	130	3.5	2.2	4/7/9/13	3200	750	1000	1500
IRM 2050 x 140	2050	4	140	3.5	2.2	4/7/9/13	3200	750	1000	1650
IRM 2550 x 140	2550	2.5	140	3.5	2.2	4/7/9/13	3700	750	1000	1850

• Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı. / Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times

• Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. / Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength



CE



RM motorlu / RS manuel - kolları
Model RM is motorised / Model RS is manual by hand





**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 3 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Alüminyum malzemelerde, Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makine Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.
- » Uygun fiyatı ve geniş kullanım alanı ile özellikle küçük atölyeler tarafından tercih edilmektedir.
- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller (RM)
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Döküm ana gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli (RM)
- » Konik Kıvrırma Makarası
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Topların sonunda tel kıvrırma kanalları
- » RM modellerinde frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE Markası)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Aşağı yukarı motor hareketli arka top
- » Motorlu arka top için dijital gösterge
- » Sertleştirilmiş miller
- » Opsiyonel kademesiz ayarlanabilir hız sistemi
- » Kapalı tip alt kapak saclar



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This mechanical model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 3 mm thickness materials. It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Sheet Metal Covers.
- » Its ideal price makes it very attractive for small workshops.
- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and gear system (RM)
- » SAE 1050 Quality Certificated Steel Rolls with high tensile strength
- » Cast Iron Main Frames
- » Mobile Control Panel by foot pedal on RM models
- » Conical Bending Device
- » Manual dropend
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor on RM models
- » Built according to EC Safety Directives (CE Mark)
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Motorised back roll adjustment
- » Digital readout for rear roll
- » Induction hardened rolls
- » Optional variable speed system
- » Optional full closed sheet covers

RM/RS	Kıvrırma uzunluğu User full length	Kıvrırma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Dönme hızı Roll speed	Motor gücü Motor power	Tel kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	m/min. (dk.)	kw	mm	mm	mm	mm	kg
RM 1050 x 90	1050	3.0	90	6	1.1	4/7/10	1630	700	1200	480
RM 1270 x 90	1270	2.5	90	6	1.1	4/7/10	1850	700	1200	520
RM 1550 x 90	1550	2.0	90	6	1.5	4/7/10	2130	700	1200	580
RM 2050 x 95	2050	1.5	95	6	1.5	4/7/10	2630	700	1200	715
RS 1050 x 90	1050	3.0	90	--	--	4/7/10	2080	700	1250	410
RS 1270 x 90	1270	2.5	90	--	--	4/7/10	2300	700	1250	450
RS 1550 x 90	1550	2.0	90	--	--	4/7/10	2580	700	1250	560
RS 2050 x 95	2050	1.5	95	---	--	4/7/10	3080	700	1250	650

- Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı / Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times
- Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. / Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.



- » Opsiyonel , alt sac kapakları , arka top motoru, dijital göstere, sertleşmiş miller
- » Optional , sheet cover, back roll motorised, digital read-out for back roll, induction hardened rolls



Standart Elle Açılabilen Sac Çıkarma Kafası
Standard Manual Dropend



Opsiyonel kademesiz ayarlanabilir hız sistemi
Optional variable speed system



Opsiyonel dijitalli kumanda paneli (sadece motorlu arka top ile uygulanabilir)
Optional control panel with digital readout (only applicable with motorised back roll)



- Basınç Ayarı
- Pressure Adjustment



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- Hidrolik Piston Sayesinde Çok kolay ve rahat Çap ayarlama
- Kumanda pedalında bulunan Joystick sayesinde de kolayca Arka topu Konik Pozisyona alma ve geri düzeltmeimkanı.

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Motorlu arka top için dijital göstere
- » Sertleştirilmiş miller
- » Opsiyonel kademesiz ayarlanabilir hız sistemi



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- With Hydraulic piston assistance, easy adjustment of back roll on any bending jobs.
- With the Joystick present on the Foot Pedal, You can also easily adjust the UP-DOWN position but also you can Adjust the CONICAL Position of the BACK ROLL.

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Digital readout for rear roll
- » Induction hardened rolls
- » Optional variable speed system



HRM	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Dönme hızı Roll speed	Motor gücü Motor power	Tel kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	m/min. (dk.)	kw	mm	mm	mm	mm	kg
HRM 1270 x 90	1270	2.5	90	6	1.1	4/7/10	1850	700	1200	520
HRM 1550 x 90	1550	2.0	90	6	1.5	4/7/10	2130	700	1200	580
HRM 2050 x 95	2050	1.5	95	6	1.5	4/7/10	2630	700	1200	715

- Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı / Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times
- Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. /Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller (MSM)
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Döküm ana gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli (MSM)
- » Konik Kıvrırma Makarası
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Topların sonunda tel kıvrırma kanalları
- » MSM modellerinde frenli motorla hassas kıvrım yapabilmeye özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE Markası)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Sertleştirilmiş miller

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and gear system (MSM)
- » SAE 1050 Quality Certificated Steel Rolls with high tensile strength
- » Cast Iron Main Frames
- » Mobile Control Panel by foot pedal on MSM models
- » Conical Bending Device
- » Manual dropend
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor on MSM models
- » Built according to EC Safety Directives (CE Mark)
- » User's manual

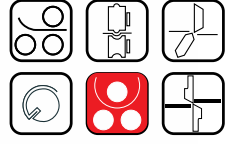
OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Induction hardened rolls

MSM 1550 x 100**MS 1270 x 90**

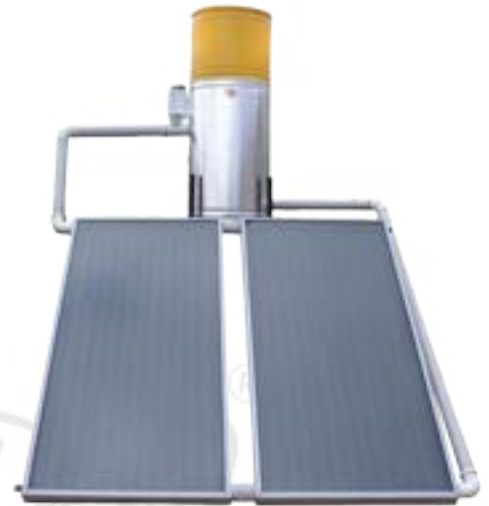


CE



MS/ MSM	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Dönme hızı Roll speed	Motor gücü Motor power	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	m/min. (dk.)	kw	mm	mm	mm	kg
MS 1270x90	1270	2.5	90	1850	430	1200	530
MSM 1270x100	1270	3.0	100	6	1,1	1570	430	1130	650
MSM 1550x100	1550	2.5	100	6	1,1	1770	430	1130	700
MSM 2050x100	2050	1.8	100	6	1,5	2070	430	1130	850
MSM 2550x100	2050	1.0	100	6	1,5	2570	430	1130	950

- Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength

**MSM 2550 x 100**

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir.
- » Özellikle 2 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. El ile döndürülen veya motorlu er mevcuttur. Alüminyum malzemelerde, Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makine Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.
- » Uygun fiyatı ve geniş kullanım alanı ile özellikle küçük atölyeler tarafından tercih edilmektedir.
- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller (IR)
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Döküm Ana Gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli (IR)
- » El ile açılabilir üst top
- » Topların sonunda tel kıvrırma kanalları
- » IR modellerinde Frenli Motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE Markası)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Sertleştirilmiş miller

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This mechanical model is designed for light to medium jobs.
- » It is used in jobs up to 2 mm thickness materials. Hand powered or motorised models are available. It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Sheet Metal Covers.
- » Its ideal price makes it very attractive for small workshops.
- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and gear system (IR)
- » SAE 1050 Quality Certificated Steel Rolls with high tensile strength
- » Cast Iron Main Frames
- » Mobile Control Panel by foot pedal on IR models
- » Manual dropend
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor on IR models
- » Built according to EC Safety Directives (CEMark)
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Induction Hardened Rolls

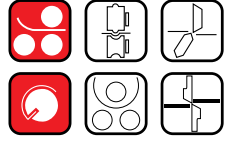


Standart Elle Açılabilen Sac Çıkarma Kafası
Standard Manual Dropend





CE



Model R 1050x56

IR motorlu / R manuel - kolları
Model IR is motorised / Model R is manual by hand



IR / R MODEL	Kıvrıma uzunluğu Usefull length	Kıvrıma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Motor gücü Motor power	Tel kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
	mm	mm	mm	kw	mm	mm	mm	mm	kg
IR 1050 x 46	1050	0.8	46	0.75	4/7/10	1500	700	1120	210
IR 1050 x 56	1050	1.0	56	0.75	4/7/10	1500	700	1120	240
IR 1050 x 68	1050	1.5	68	1.5	4/7/10	1610	700	1160	340
IR 1050 x 75	1050	2.0	75	1.5	4/7/10	1610	700	1160	385
IR 1270 x 56	1270	0.8	56	0.75	4/7/10	1750	700	1120	300
IR 1270 x 68	1270	1.2	68	1.5	4/7/10	1830	700	1160	375
IR 1270 x 75	1270	1.5	75	1.5	4/7/10	1830	700	1160	400
IR 1550 x 68	1550	1.0	68	1.5	4/7/10	2110	700	1160	400
IR 1550 x 75	1550	1.2	75	1.5	4/7/10	2110	700	1160	430
IR 2050 x 75	2050	1.0	75	1.5	4/7/10	2610	700	1160	590
R 1050 x 46	1050	0.8	46	--	4/7/10	1400	700	1120	160
R 1050 x 56	1050	1.0	56	--	4/7/10	1400	700	1120	185
R 1050 x 68	1050	1.5	68	--	4/7/10	1930	700	1160	280
R 1050 x 75	1050	2.0	75	--	4/7/10	1930	700	1160	300
R 1270 x 56	1270	0.8	56	--	4/7/10	1750	700	1120	230
R 1270 x 68	1270	1.2	68	--	4/7/10	2150	700	1160	310
R 1270 x 75	1270	1.5	75	--	4/7/10	2150	700	1160	330
R 1550 x 68	1550	1.0	68	--	4/7/10	2430	700	1160	350
R 1550 x 75	1550	1.2	75	--	4/7/10	2430	700	1160	365
R 2050 x 75	2050	1.0	75	--	4/7/10	2930	700	1160	525

» Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
» Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.

» Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı
» Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times



Dişli Ay Çarkı ile hızlı Arka-Top ayarlama
With Geared Lock, Easy Backr Roll Adjustment



Standart Tel Kanalları
Wire Grooves as standard



Kolay Alt top Sıkıştırma kolu
EASY Bottom Roll Pinching

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

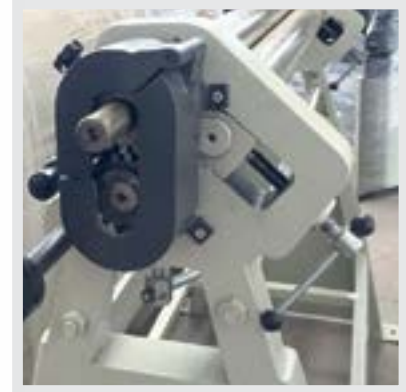
- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 2.5 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır. Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makina Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır. Uygun fiyatı ve geniş kullanım alanı ile özellikle küçük atölyeler tarafından tercih edilmektedir.
- » Döküm Ana Gövdeler
- » Redüktörlü Ana Motor (RST)
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Arka ve alt mil çift taraftan kollu vida ile aşağı-yukarı hareket etmektedir
- » Motorla veya manuel tahrik edilen merkezi miller
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Ayak pedalı ile kumanda (RST)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Sertleştirilmiş miller



RST 1270x86x2.5 mm Takviyeli Silindir Makinası , Manuel - Kollu

**RST 1270x86x2.5 mm
Takviyeli Silindir Makinası , Motorlu , Panolu ve Pedallı**El ile ayarlanan
VİDALI ARKA TOP ve
ALT TOP KALDIRMA

RST	Çalışma uzunluğu	Kıvrma kapasitesi	Mil çapları	Dönme hızı	Motor gücü	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık
MODEL	mm	mm	Ø mm	d/dk.	kw	mm	mm	mm	kg
RST1270x86	1250	2.5	86	12	1.5	1800	700	1250	490
RST1270x86	1250	2.5	86	-	-	2200	700	1250	425
RST1550x86	1550	2	86	12	1.5	2100	700	1250	520
RST1550x86	1550	2	86	-	-	2500	700	1250	460

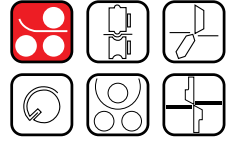
MODEL
4R HC

4 TOPLU HİDROLİK KONİK BÜKME MAKİNALARI
4 ROLLS HYDRAULIC CONICAL BENDING MACHINES



4 Toplu Özel Konik Bükme Makinası
Special 4 Roll Conical Bending Machines

CE





TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » Hafif sac, alüminyum veya paslanmaz malzemelerin konik kıvrılması için çok uygundur.
- » Alt top ve yan toplar hidrolik olarak hareket etmektedir.
- » Aşırı yüklemeye karşı korunmuştur.
- » Bütün miller elektrik motoru ve planet redüktör ile tahrik edilmiştir.
- » Beş adet dijital gösterege ile topların pozisyonu kolayca okunur.
- » Hidrolik açılan kafa sayesinde kıvrılan parça kolayca çıkarılır.
- » Hareketli Kumanda Panosu ile çok kolay kullanım.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK 45) indüksiyonla sertleştirilmiş dövme veya hadde çelik miller.
- » Konik kıvrırma sistemi
- » AB güvenlik normlarına uygundur ve CE işaretine sahiptir.
- » Kullanma kılavuzu



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » Very suitable for bending conical of light plates, aluminum or stainless steel materials
- » Pinch Roll and Lateral Rolls move with hydraulic pistons
- » Overload Protection
- » All rolls is powered by electrical motor and planetary gearbox
- » Five digital readouts for easy roll positioning
- » Hydraulic DropEnd for easy removal of finished ferrule
- » Easy operation with Mobile Control Panel
- » Welded Steel frames
- » Induction hardened forged or rolled SAE 1050 (CK 45) Steel Rolls
- » Conical Bending device
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

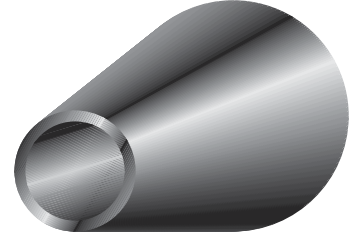


ÖZEL DONANIM

- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Çift Hızlı Ayar Sistemi

OPTIONAL EQUIPMENT

- » Ground and polished rolls
- » Double speed system



MODEL	Kıvrırma uzunluğu Usefull length	Kıvrırma kapasitesi (siyah sac) Bending capacity (mild steel)	Mil çapları Roll diameters		Motor gücü Motor power	Çalışırma hızı Working speed	Makina ölçüleri LxGxY Machine dimensions LxWxH	Ağırlık Weight
			En büyük mil çapı Biggest roll dia.	En küçük mil çapı Smallest roll dia.				
	mm	mm	mm	mm	kw	m/min (dk)	mm	kg
4R HC 10-155	1050	3	155	40	2.2-1.5	5	2800x1150x1100	2000
4R HC 10-185	1050	4	185	70	4.0-1.5	5	2800x1250x1170	2500

- Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir
- Plate bending capacities are given for 24kg/mm² plate yielding strength





Küçük Çaplarda koni bükümleri için mükemmel çözüm.
Perfect solution for very small diameters in cone bending.





2 Toplu hidrolik hızlı ve seri üretimler için özel üretilmiş silindir makinası
2 Roll hydraulic type plate bending machine for fast and continuous production



- » Üst top değişken olduğundan mil ve boru takılarak istenilen üst top çapı elde edilebilir.
- » Bir kerede kıvrım yapar, verimlilik sağlar.
- » Mükemmel dairesel kıvrım yapar.
- » Malzeme üzerinde çizik ve pürüz gibi istenmeyen lekeler bırakmaz.
- » Manuel parça sürme sehpası standart olarak verilmektedir.
- » Delikli, kesik ve kabartmalı malzemeleri kıvrabilir. Maksimum 2mm ye kadar kalın sacları hızlı şekilde kıvrma özelliği
- » Makine hızlı ve seri üretim yapacak şekilde tasarlanmıştır.



- » The upper roll is fitted with special liners to set the required diameter.
- » Efficient output with 1 Pass rolling.
- » Perfect Round Edges after rolling.
- » No trace on materials as dust or scratches.
- » The Manual material Feeding table is delivered as standard.
- » Can bend perforated, bevelled or masked materials upto 2mm thickness without problems.
- » Machine is designed for fast and continous production capabilities.





2R HS	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Üs top çapı Ø Upper Roll diameter Ø	Alt top çapı Ø Bottom Roll diameter Ø	Motor gücü Motor power	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	kw	mm	mm	mm	kg
2R HS 1100x90	1110	1.0	90	220	2.2	2440	1550	1100	1380
2R HS 1110x185	1250	2.5	185	330	2.2	2800	1550	1100	1400

YENİ **NEW**
MODEL **MODEL**



4 Roll Special Production Corrugated Steel Sheet Bending Machine
4 Toplu Özel Üretim Ondülün Sac Bükme Silindir Makinesi





Bu bükme makinalarımız özellikle ondülin şekli verilmiş hazır veya özel ölçülü saclara yuvarlak form verme, silindir bükme işleri için 6mm kalınlığa kadar kapasitede üretilebilmektedir. Yuvarlak bükülen Ondülin sacların kullanım alanları yaygın olarak, Tank mukavemeti, Çatı Kaplama ve Tahıl Silolarıdır. İsteğe özel ondülin saclar için ise özel top imalatı yapılmaktadır.



These forming machines are specifically designed to rolling the corrugated sheets of galvanized steel up to 6mm thick. Corrugated steel is mainly rolled for tanks, roofs or silos. The profile can be custom made according to customer request.



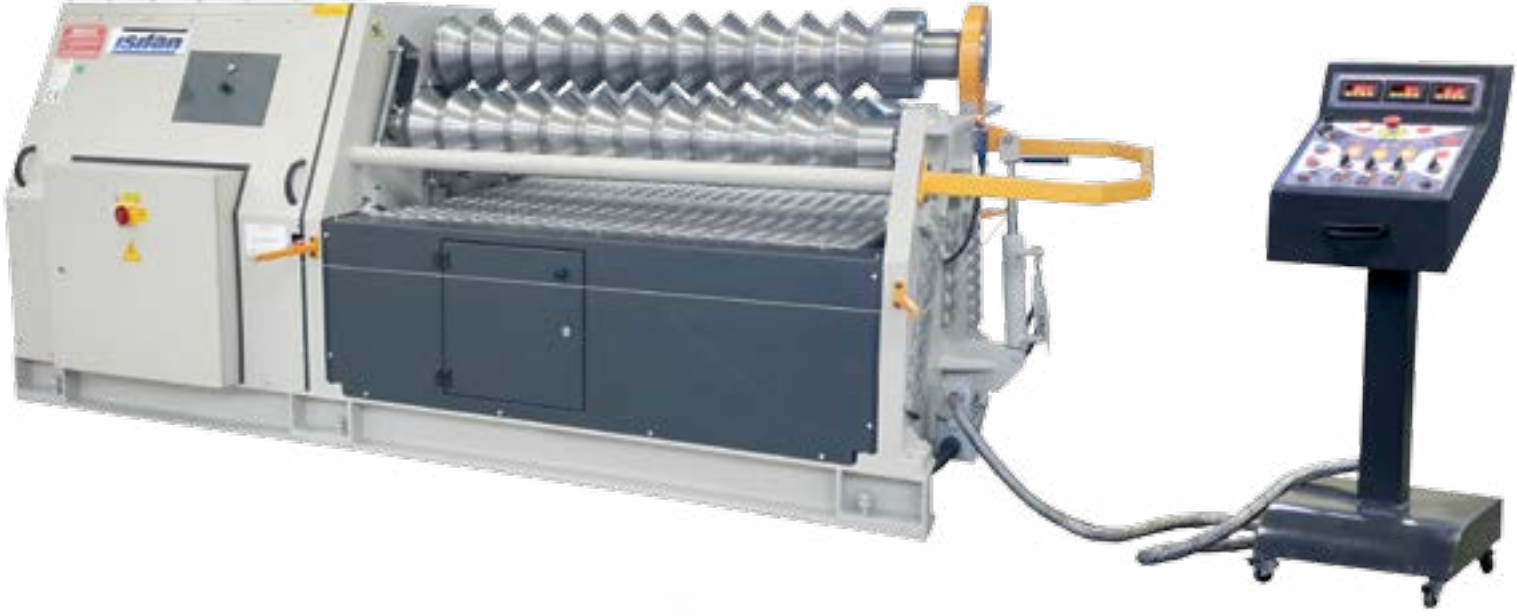
MODEL
4R HOM

4 TOPLU HİDROLİK ONDULİN BÜKME MAKİNALARI
4 ROLLS HYDRAULIC CORRUGATED SHEET BENDING MACHINES

YENİ NEW
MODEL MODEL



İsitan



MODEL
TS 1050x50TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM

- » Bu mekanik modelimiz genellikle hafif işlerde kullanılmak üzere imal edilmiştir. Özellikle 1 mm kalınlığa kadar malzemelerin kıvrılması işlerinde kullanılır.
- » Uzun Ömürlü Gövdeler
- » Alüminyum malzemelerde, Havalandırma Boruları yapımında, Reklam Panolarında, Makine Kaporta ve Sac Aksamı yapımında ve daha pek çok benzeri işlerde kullanılır.
- » Uygun fiyatı ve geniş kullanım alanı ile özellikle küçük atölyeler tarafından tercih edilmektedir.

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES

- » This mechanical model is designed for light to medium jobs. It is used in jobs up to 1 mm thickness materials.
- » Long life cast frames
- » It is used in Aluminium Bendings, Air Conditioning Channels, Advertising Panels and Sheet Metal Covers.
- » Its ideal price makes it very attractive for small workshops.



Elle açılır üst top , Kolay ayarlanabilir arka top vidaları
Manual Dorp-end , Easy setting with comfortable screwheads for back roll

TS	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Tel kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TS1050x50	1050	1.2	50	4/7/10	1400	300	400	85
TS1270x50	1270	1.0	50	4/7/10	1600	300	400	105

- Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı / Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times
- Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. /Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.

MODEL
RSX 1050x42



Tüm Bükme , Caka ve Kesme işlerinde Tek kol ile kolay uygulama
All Rolling , Folding and Cutting operations done with one Arm Easily



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » 3 işlev birarada , özel modelimiz küçük atölyeler için pratik ve hızlı çözümler sunuyor.
- » Silindir Bükme , Caka bükme ve Giyotin kesme özellikleri
- » Uzun ömürlü kaliteli döküm çelik malzeme
- » Tek kol ile tüm işlevleri kullanabilme
- » Sac kesmede arka dayama

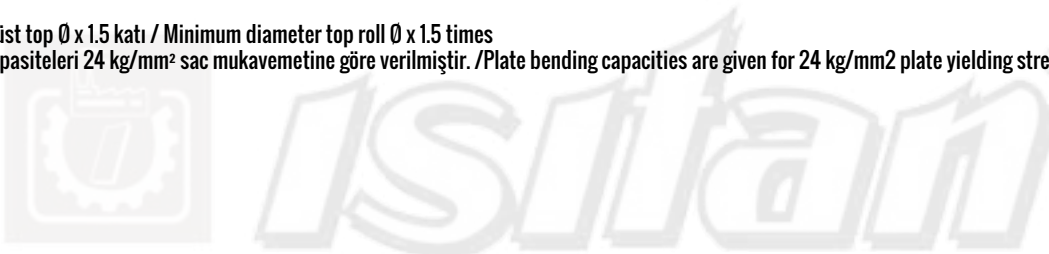


**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » 3in1 All functions together, our special model offers practical and quick solutions for small workshops.
- » Produced with high quality long lasting cast steel
- » Plate Rolling , Sheet Folding and Shearing on the same machine , easy and handy for all sizes of thinsmith shops, repairshops.
- » One arm to make all operations easily
- » Backgauge for shearing function

RSX	Kıvrma uzunluğu Usefull length	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Top çapları Ø Roll diameters Ø	Tei kanalı ölçüleri Wire grooves dia.	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RSX 610x42	610	1	42	4/7/10	850	600	800	135
RSX1050x42	1050	1	42	4/7/10	1250	600	800	185

- Minimum çap üst top Ø x 1.5 katı / Minimum diameter top roll Ø x 1.5 times
- Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir. /Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.





**R 1270 x 46 Ayaksız manuel - kollu silindir makinası,
Manual slip roll WITHOUT STAND**



**R 1050 x 46 Ayaksız manuel - kollu silindir makinası,
Manual slip roll WITHOUT STAND**



**R 610 x 46 Ayaksız manuel ,silindir makinası
Manual slip roll WITHOUT STAND**

R							
MODEL	Çalışma uzunluğu	Kıvrma kapasitesi	Mil çapları	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık
	mm	mm	Ø mm	mm	mm	mm	kg
R 610x46	600	1	46	900	500	400	90
R 1050x46	1000	0,8	46	1400	500	400	120
R 1270x46	1250	0,6	46	1620	500	400	150
R 1050x56	1000	1	56	1400	700	450	140
R 1270x56	1250	0,8	56	1620	700	450	170



**Dişli Ay Çarkı ile hızlı Arka-Top ayarlama
With Geared Lock, Easy Backr Roll Adjustment**



Model IS
Manuel (kollu) üst top hareket
Manual by hand top roll movement



IS MODEL	Kıvrma uzunluğu Bending length	Üst mil çapı Top roll diameter	Alt millerin çapı Bottom rolls diameter	Kıvrma kapasitesi Bending capacity	Motor gücü Motor power	Dönme hızı Rotation speed	Ağırlık Weight
	mm	mm	mm	mm	kw	R.P.M.	kg
IS 2050 x 220	2050	220	200	10	7.5	6	2550
IS 2550 x 240	2550	240	220	8	7.5	6	3450

- » Minimum çap üst top \varnothing x 5 katı
- » Minimum diameter top roll \varnothing x 5 times
- » Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg/mm² sac mukavemetine göre verilmiştir.
- » Plate bending capacities are given for 24 kg/mm² plate yielding strength.

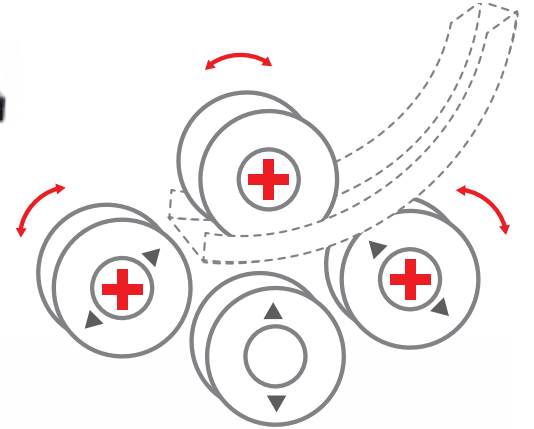
MODEL
4R HPK-110



3 Eksenli Hidrolik Yan Dayamalar Standarttır
3 Axis Hydraulic Lateral Rolls Are Standard

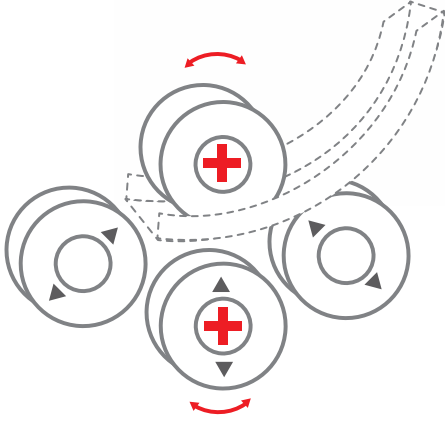
Üst Top ve Yan Toplar Hidromotor ve Planet Redüktör Dönüş Tahrikli, Alt Top Aversedir.

Top Roll and Side Rolls are Hydromotor & Planetary reducer driven, Bottom Roll is Idle.



MODEL
4R HPK-90



**MODEL
4R HPK-70**

Alt ve Üst Top Hidromotor ve Planet Redüktör Dönüş Tahrikli, Yan Toplar Avaredir.

Top and Bottom Roll are Hydromotor & Planetary reducer driven, Side Rolls are Idle.

MODEL		4R-HPK 70	4R-HPK 90	4R-HPK 110
VALS mil çapı Shaft Diameter	mm	70	90	110
VALS TOPU ÇAPLARI Rolls Diameter	mm	200	260	320
VALS TOPU UZUNLUKLARI Shaft Length	mm	150	160	200
KIVIRMA HIZI Bending Speed	d/dk rpm	8	6,37	4,98
TAHRİKLİ TOP ADETİ N° of motorized rolls	adet pcs	2	3	3
YAN DAYAMA EKSEN ADETİ N° of side rolls axes	adet pcs	1	2	2
MOTOR GÜCÜ Motor Power	kW	3	5,5	7,5
MAKİNA AĞIRLIĞI (STANDART) Machine weight, without optionals	kg	1400	2800	4500
MAKİNA ÖLÇÜLERİ Machine Dimensions	mm	1200x1100x800	1700x1450x1200	2000x1700x1250



- » İşlemlerde çok daha kısa düz kenarlar
- » Boru ve Alüminyum profillerde çok daha başarılı kıvrıma operasyonu
- » Geniş mesafeli yan toplar ve buna bağlı olarak büyük çaplarda daha yüksek kapasite imkanı
- » NC Kontrol ünitesi ile daha yüksek verim
- » Özel uygulamalar için daha fazla aparat ve aksesuar imkanı

TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » 4 Top kıvrıma
- » Çelik konstrüksiyon gövde
- » 90 ve 110 Çaplı modellerde 3 TOP Tahrik , 70 Çaplı modelde 2 Top tahriklidir
- » Yüksek dirençli sertleştirilmiş, parlatılmış miller
- » Standart toplar (4'lü 1 takım)
- » Toplar sertleştirilmiş ve kaplanmıştır.
- » Alt ve üst mil hareketi hidrolik
- » Yatay ve dikey çalışma pozisyonu
- » 70 çaplı Modelde 2+2 eksenli , 90 ve 110 çaplı modelde 3+3 Eksenli yan dayamalar
- » Hareketli kumanda paneli
- » Kullanma klavuzu



Opsiyonel NC Kontrol
Optional NC Control



- » Shorter Flat Parts on Edges
- » More Accurate results for pipes and Aluminium profiles
- » Wide Distance of Side Rolls and Consequently more capacity on bigger diameter bending
- » Better performance with NC Control Unit
- » More Accessories available depending on applications

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » 4 Rolls Machine.
- » Steel Welded Construction Frame.
- » on 90 and 110mm Shaft Models 3 Rolls are driven by hydromotor + planetary reducers , on 70mm Shaft Model 2 Rolls are driven
- » Hardened and ground shafts made of high tensile special steel.
- » Standard Rolls (1 Set with 4 Rolls).
- » Rolls are hardened and ground in the hole.
- » Bottom and lateral rolls hydraulic movable up-down.
- » Horizontal and Vertical Working Position.
- » on 70mm Shaft model 2+2 axis Guide Rolls , on 90 and 110mm Shaft models 3+3 axis Guide rolls
- » Mobile Control Panel.
- » User's Manual with EC Certification.



















Opsiyonel Merdiven Aparatı
Optional Stairway Bending Attachment



Yatay Çalışma Pozisyonu
Horizontal Working Position



KIVIRMA KAPASİTELERİ - CAPACITY CHART

No	Profil cinsi Profile Type	4R HPK 70		4R HPK 90		4R HPK 110		Açıklama Notes
		Ölçüler / Size	Kıv. çapı Min Dia.	Ölçüler / Size	Kıv. çapı/ Min Dia.	Ölçüler / Size	Kıv. çapı/ Min Dia.	
1		60x10 20x5	500 250	100x20 80x20 30x10	2000 800 300	100x20 30x10	800 400	Standart valsler Standard Rolls
2		80x20 50x5	500 250	125x25 60x5	600 300	200x30 160x35 80x5	1200 800 400	Standart valsler Standard Rolls
3		32x32 12x12	400 250	45x45 15x15	500 380	60x60 15x15	750 400	Standart valsler Standard Rolls
4		Ø 35 Ø 10	350 250	Ø 50 Ø 15	500 380	Ø 75 Ø 15	800 450	Özel valsler Optional Rolls
5		Ø 60x2 Ø 15x1,5	600 200	Ø 100 x 2,5 Ø 15x1	1200 380	Ø 125x2,5 Ø 15x1	1400 450	Özel valsler Optional Rolls
6		Ø 2"x3,91 Ø 1/2"x2,77	400 200	Ø 3"x5,48 Ø 1/2"x2,77	800 380	Ø 4"x6,02 Ø 1/2"x2,77	1000 450	Özel valsler Optional Rolls
7		50x25x3 20x15x2	450 250	80x25x3 25x15x2	800 350	100x40x4 25x15x2	1300 450	Özel valsler Optional Rolls
8		45x3 20x2	600 300	70x3 25x2	1300 400	80x5 25x2	1500 450	Özel valsler Optional Rolls
9		60x60x6 30x30x4	650 350	80x80x8 30x30x3	800 450	100x100x12 40x40x4	1000 700	Özel valsler Optional Rolls
10		50x50x5 30x30x4	550 350	70x70x7 30x30x3	700 450	100x100x10 40x40x4	1000 550	Özel valsler Optional Rolls
11		60x7 20x3	550 250	80x9 25x3,5	800 280	100x11 30x4	1000 400	Standart valsler Standard Rolls
12		50x6 20x3	500 250	70x8 25x3,5	800 280	90x10 30x4	1000 400	Standart valsler Standard Rolls
13		60x70 20x3	500 250	80x9 30x4	800 300	100x11 30x4	1000 400	Özel valsler* Optional Rolls*
14		UPN 80 UPN 30	600 250	UPN 140 UPN 120 UPN 100	1600 900 600	UPN 180 UPN 30	900 400	Standart valsler* Standard Rolls*
15		UPN 65 UPN 30	600 250	UPN 140 UPN 120 UPN 100	1600 1000 800	UPN 180 UPN 30	1000 400	Standart valsler* Standard Rolls*
16		IPN 80	600	IPN 120 IPN 80	600 400	IPN 180 IPN 80	1000 400	Özel valsler* Optional Rolls*



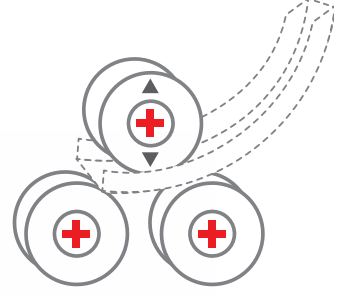
MODEL
3R HPK-100 Hidrolik
PROFİL & BORU BÜKME MAKİNASI



- » 3 top tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ø125mm'e kadar Boru bükme Kapasitesi
- » 100x100x12mm Köşebent Bükme kapasitesi
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği
- » 1 adet dijital gösterge



- » 3 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Bending capacity: pipe up to 6";
- » angle up to 100x100x12 mm (4"x4")
- » Hydraulic adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working position
- » 1 pcs Digital Read-Out



MODEL
3R HPK-80 Hidrolik
PROFİL & BORU BÜKME MAKİNASI



- » 3 top tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ø100mm'e kadar Boru bükme Kapasitesi
- » 80x80x8mm Köşebent Bükme kapasitesi
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği
- » Opsiyonel : Dijital gösterge



- » 3 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Bending capacity: pipe up to 4"
- » angle up to 80x80x8 mm (3"x3")
- » Hydraulic adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working

» Optional : Digital Read-Out



Yatay Çalışma Pozisyonu
Horizontal Working Position

MODEL 3R HPK-45 Hidrolik PROFİL & BORU BÜKME MAKİNASI



- » 2 top Motor tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ø 52mm'e kadar Boru bükme Kapasitesi
- » 50x50 Köşebent Bükme kapasitesi
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Üst top hareketi için dijital gösterge
- » Özel Boru-Profil bükme vals topaları



- » 2 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Bending capacity: pipe up to 4"; angle up to 50x50 mm
- » Hydraulic adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working position

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Digital readout for top roll
- » Special roll sets fro Pipes-Profiles

MODEL 3R PK-20 Mekanik



- » 2top Motor tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ø 25mm'e kadar Boru bükme Kapasitesi
- » 20x20 Köşebent Bükme kapasitesi
- » Elv ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Ayak Pedalı
- » Alt Stand
- » Üst top hareketi için dijital gösterge
- » Özel Boru-Profil bükme vals topaları



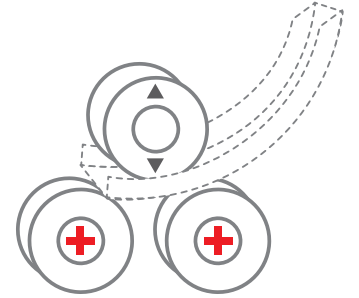
- » 2 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Bending capacity: pipe up to 1"; angle up to 20x20 mm
- » Manual Hand Lever adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working position

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Foot Pedal
- » Bottom Stand
- » Digital readout for top roll
- » Special roll sets fro Pipes-Profiles

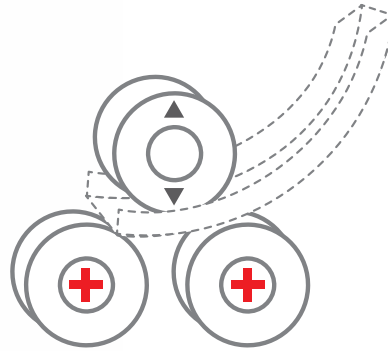


Yatay Çalışma Pozisyonu
Horizontal Working Position



isitan®

MODEL		3R-PK 20	3R-HPK 45	3R-HPK 80	3R-HPK 100
VALS mil çapı Shaft Diameter	mm	20	45	80	100
VALS TOPU ÇAPLARI Rolls Diameter	mm	86	160	260	320
VALS TOPU UZUNLUKLARI Shaft Length	mm	60	120	160	200
Kıvrırma Hızı Bending Speed	d/dk rpm	15	10	6	5
TAHRİKLİ TOP ADETİ N° of motorized rolls	adet pcs	2	2	3	3
YAN DAYAMA EKSEN ADETİ N° of side rolls axes	adet pcs	1	1	1	1
MOTOR GÜCÜ Motor Power	kW	0,37	1,1	7,5	7,5
MAKİNA AĞIRLIĞI (STANDART) Machine weight, without optionals	kg	Standard : 80 Op. Stand : 110	540	1600	2300
MAKİNA ÖLÇÜLERİ Machine Dimensions	mm	350x580x550	800x1050x1430	1150x1200x1300	1350x1400x1550







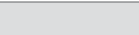

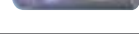











3R PK-20
Opsiyonel Ayaklı Model
Optional Model with Stand
110 kg



Opsiyonel Ayak Pedalı
+ Dijital Gösterge

Optional Footpedestal
+ Digital Readout

KIVIRMA KAPASİTELERİ - CAPACITY CHART

No	Profil cinsi Profile Type	3R PK 20		3R HPK 45		3R HPK 80		3R HPK 100		Açıklama Notes
		Ölçüler Size	Kıv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kıv. çapı Min Dia.	Ölçüler/ Size	Kıv. çapı/ Min Dia.	Ölçüler/ Size	Kıv. çapı/ Min Dia.	
1		25x6 10x3	300 120	50x102 5x5	500 250	80x15 40x10	800 400	100x20 50x10	1000 500	Standart Valsler Standard rolls
2		40x10 20x3	400 120	85x20 40x10	500 250	125x25 60x8	600 400	200x30 80x10	1000 500	Standart Valsler Standard rolls
3		12x12 10x10	300 120	30x30 15x15	500 250	45x45 15x15	500 350	60x60 20x20	800 400	Standart Valsler Standard rolls
4		Ø12 Ø10	300 120	Ø32 Ø15	500 250	Ø50 Ø15	600 350	Ø70 Ø20	800 400	Opsiyonel Valsler Optional rolls
5		Ø25x1.5 Ø12x1	500 120	Ø70x1.5 Ø50x1.5	1200 800	Ø100x2.5 Ø15x1	1200 350	Ø125x2.5 Ø20x1.5	1400 600	Opsiyonel Valsler Optional rolls
6		Ø1/2"x2.77 Ø3/8"x1.65	500 200	2"x2.77 Ø1/2"x2.77	800 250	Ø3"x5.48 Ø3/8"x1.65	800 400	4"x6.02 Ø1/2"x2.77	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls
7		30x10x1.5 20x8x1	400 300	60x40x2 40x20x2	1200 800	80x25x3 25x15x2	800 400	100x40x4 50x30x3	1300 600	Opsiyonel Valsler Optional rolls
8		20x20x1.5 15x15x1	400 300	50x50x2.5 30x30x2	1200 800	70x70x3 40x40x2	1400 800	80x80x5 50x50x3	1500 1200	Opsiyonel Valsler Optional rolls
9		20x20x4 10x10x2	200 120	50x50x6 25x25x3	700 250	80x80x8 40x40x4	800 400	100x100x12 50x50x5	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls
10		20x20x4 10x10x2	250 120	50x50x6 25x25x3	800 300	80x80x8 40x40x4	1000 400	100x100x10 50x50x5	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls
11		25x25x4 15x15x3	400 250	50x50x6 25x25x3	500 250	80x80x9 25x25x3	800 500	100x100x10 30x30x4	1000 500	Standart Valsler Standard rolls
12		25x25x4 15x15x3	400 300	50x50x6 25x25x3	600 300	80x80x9 25x55x3	1200 500	100x100x10 30x30x4	1500 500	Standart Valsler Standard rolls
13		25x25x4 15x15x3	500 400	50x50x5 25x25x3	600 300	80x80x9 25x55x3	800 500	100x100x10 30x30x4	1000 500	Standart Valsler Standard rolls
14		30x15x4 25x12x1.5	300 200	65x42x5.5 30x15x4	700 300	UPN 120	800	UPN 160	1000	Standart Valsler Standard rolls
15		30x15x4 25x12x1.5	300 200	65x42x5.5 30x15x4	800 300	UPN 120	800	UPN 160	1000	Standart Valsler Standard rolls
16						IPN 120	800	IPN 160	1000	Standart Valsler Standard rolls
17								UPN 80	3000	Opsiyonel Valsler Optional rolls
18								IPN 100	2000	Opsiyonel Valsler Optional rolls

- We reserve the right to make changes without notice
- Capacities are given for ST 42 material.



ISITAN®



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon gövde
- » Her 3 top motor tahriklidir
- » Sertleştirilmiş özel çelik miller
- » Hidrolik üst top hareketli
- » Yatay ve dikey çalışma pozisyonu
- » Standart vals takımı
- » Yan dayamalar
- » Frenli motor ile hassas büküm
- » Gövdeden ayrı hareketli kumanda panosu

ÖZEL DONANIM

- » Boru bükme valsleri
- » Özel profil bükme valsleri
- » Köşebent bükme valsleri
- » Dijital gösterge
- » Özel köşebent yan dayamaları
- » Opsiyonel merdiven kıvrma aparatı
- » NC kontrol



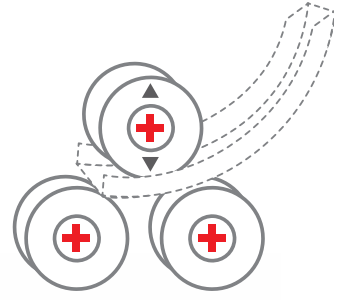
**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded construction frame
- » 3 Rolls are motor driven
- » Hardened shafts from special steel material
- » Top roll hydraulic moveable up-down
- » Horizontal and vertical working position
- » Standard rolls
- » Guide rolls
- » Brake motor equipped for the precision bending
- » Mobile control panel

OPTIONAL EQUIPMENT

- » Pipe / Tube bending rolls
- » Profile bending rolls
- » Angle bending rolls
- » Digital Read-Out
- » Optional lateral angle guides
- » Optional stairway bending attachment
- » NC control

**MODEL
HPK-50**



**MODEL
HPK-60**



Opsiyonel NC Kontrol Sistemi
Optional NC Control



Opsiyonel Dijital Gösterge
Optional Digital Read-Out



Opsiyonel Merdiven Kıvrma Aparatı
Optional Stairway Bending Attachment



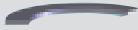



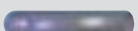

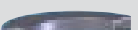

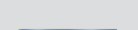





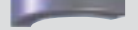
Alüminyum ve paslanmaz kıvrım için özel plastik vals topları
Derlin rolls for aluminum and stainless steel

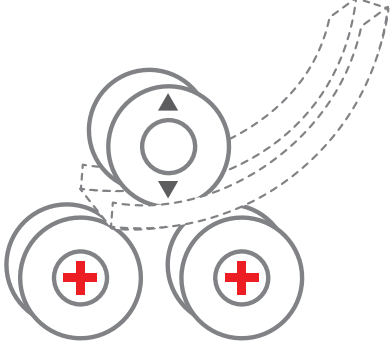


Yatay Çalışma Pozisyonu
Horizontal Working Position

MODEL		HPK-50	HPK-60
Vals milleri çapı , Shaft diameters	mm	50	60
Alt valslerin çapları , Lower Rolls Diameters	mm	162	215
Üst vals çapı , Top Roll Diameter	mm	152	215
Hidrolik güç , Hydraulic Power	kw	8	16
Çalışma hızı , Working speed	d/dk rpm	4,5	4
Motor gücü , Motor power	kw	1,1	1,5
Ölçüler (U x G x Y) , Dimensions (L x W x H)	mm	810x950x1500	1000x1400x1650
Ağırlık , Weight	kg	500	950

KIVIRMA KAPASİTELERİ - CAPACITY CHART

No	Profil cinsi Profile Type	HPK-50		HPK-60		Açıklama Notes
		Ölçüler Size (mm)	Kiv. çapı Min Dia. (mm)	Ölçüler Size (mm)	Kiv. çapı Min Dia. (mm)	
1		60x10 20x10	600 300	80x20 40x10	1200 400	Standart valsler Standard Rolls
2		100x15 50x10	600 300	120x25 50x10	600 400	Standart valsler Standard Rolls
3		35x35 15x15	600 300	50x50 20x20	800 400	Standart valsler Standard Rolls
4		Ø 35 Ø 20	600 300	Ø 50 Ø 20	1600 500	Özel valsler Optional Rolls
5		Ø 70x2 Ø 25x1,	1200 400	Ø 100x2 Ø 60x2	1600 500	Özel valsler Optional Rolls
6		2"x2,9 1/2"x2,3	1000 300	3"x3,2 1"x2,6	1600 500	Özel valsler Optional Rolls
7		70x30x3 30x15x2	1500 400	80x40x3 40x20x2	1400 500	Özel valsler Optional Rolls
8		50x3 20x2	1600 400	70x3 40x2	1600 500	Özel valsler Optional Rolls
9		50x50x6 30x30x3	600 400	70x70x7 40x40x5	1000 500	Özel valsler Optional Rolls
10		50x50x6 30x30x3	900 600	70x70x7 40x40x5	1200 600	Özel valsler Optional Rolls
11		60x7 30x4	800 500	80x9 40x5	1000 400	Standart valsler Standard Rolls
12		50x6 30x4	800 500	80x9 40x5	1200 500	Standart valsler Standard Rolls
13		60x7 30x4	800 500	80x9 40x5	1000 400	Özel valsler* Optional Rolls*
14		UPN 80 UPN 30	800 400	UPN 120 UPN 60	800 500	Standart valsler* Standard Rolls*
15		UPN 80 UPN 30	1200 600	UPN 120 UPN 60	1200 600	Standart valsler* Standard Rolls*

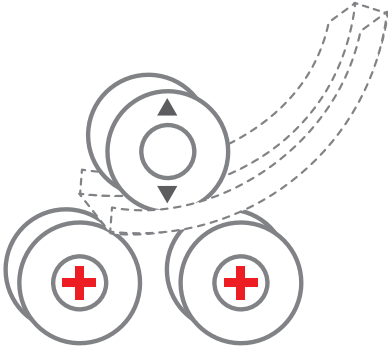


Yatay Çalışma Pozisyonu (Standart)
Horizontal Working Position (Standard)



PK 30F
Ayak pedallı
with foot pedal





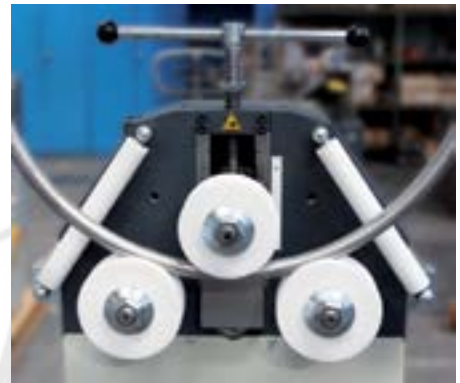
PK 35F
Ayak pedallı
with foot pedal



Yatay Çalışma Pozisyonu (Standart)
Horizontal Working Position (Standard)



Opsiyonel Profil Kıvrırma Yan
Dayamaları
Optional Lateral Rolls



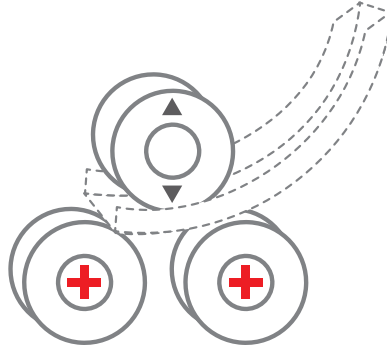
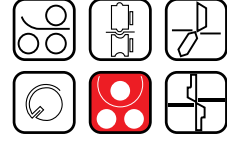
Opsiyonel Delrin Boru Kalıpları (Paslanmaz Boru için)
Optional Special Plastic Roll Sets (for Stainless Pipes)

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik gövde
- » 2 alt vals topu dişli sistemle tahrik edilmiştir
- » Redüktörden direkt dişli sistemi ile tahrik edilmiştir
- » Üst mil boşta hareket etmektedir
- » Vals topları sertleştirilmiştir
- » Vals milleri özel çelikten, sertleştirilmiş ve taşlanmış
- » Çift hızlı motor (PK-30F)
- » Tek hızlı motor (PK-35F)
- » Standart vals topları
- » Ayarlanabilir yan dayamalar
- » Yatay ve dikey çalışma imkanı
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL DONANIM

- » Boru bükme vals topları
- » Özel profil bükme vals topları
- » Köşebent bükme vals topları
- » Dijital gösterge
- » Özel köşebent yan dayamaları

**CE**

MODEL		PK 30	PK 35F
Vals milleri çapı Shaft diameters	Ø mm	30	50
Alt valslerin çapı Lower rolls diameters	Ø mm	148	155
Üst vals çapı Top rolls diameter	Ø mm	118	155
Çalışma hızı Working speed	m/dk m/min	2-4	4.5
Motor gücü Motor power	kw	0,7-0,85	1,5 (tek hız) (single speed)
Uzunluk Length	mm	600	750
Genişlik Width	mm	800	900
Yükseklik Height	mm	1450	1355
Ağırlık Weight	kg	220	400

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel frame
- » Two bottom rolls powered
- » Direct drive power system with gears
- » Top roll is idle (free turning)
- » Rolls are hardened
- » Rolls shafts are special steel material hardened and ground
- » Double speed motor (PK-30F)
- » Single speed motor (PK-35F)
- » Standard rolls
- » Adjustable guide rolls
- » Horizontal and vertical working position
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

Optional Features

- » Pipe/Tube bending rolls
- » Profile bending rolls
- » Angle bending rolls
- » Digital readout
- » Special lateral angle guide rolls



KIVIRMA KAPASİTELERİ / CAPACITY CHART

No	Profil cinsi Profile type	PK 30		PK 35F		AÇIKLAMA NOTES
		Ölçüler Size	Kıv. Çapı Min. Dia.	Ölçüler Size	Kıv. Çapı Min. Dia.	
1		50 x10 20 x6	800 300	60x10 40x10	500 400	Standart valsler Standart rolls
2		80 x15 30x6	700 400	100x15 60x10	450 350	Standart valsler Standart rolls
3		30x30 10x10	900 200	35x35 20x20	900 300	Standart valsler Standart rolls
4		Ø 30 Ø 10	900 200	Ø 35 Ø 30	600 400	Özel valsler Optional rolls
5		Ø 60x1,5 Ø 25x1,5	1000 600	Ø 70 x 2 Ø 30x2	1000 500	Özel valsler Optional rolls
6		11/2" x 2,9 1/4"x1,8	600 300	2"x2,9 1"x2,3	1000 350	Özel valsler Optional rolls
7		50x30x3 40x20x2	1200 800	70x30x2 50x40x3	1200 1200	Özel valsler Optional rolls
8		40x3 30x2	1200 800	50x3 40x3	1700 600	Özel valsler Optional rolls
9		40x40x5 30x30x4	600 300	50x50x5 40x40x5	1000 600	Özel valsler Optional rolls
10		35x35x5 30x30x4	600 400	50x50x6 30x30x3	1000 500	Özel valsler Optional rolls
11		50x6 20x3	600 400	60x7 50x6	700 500	Standart valsler Standart rolls
12		50x6 20x3	600 400	60x7 50x6	700 500	Standart valsler Standart rolls
13		50x6 20x3v	600 400	60x7 50x6	700 500	Standart valsler Standart rolls
14				UPN 80 UPN 60	1000 700	Standart valsler* Standart rolls*
15				UPN 80 UPN 30	1200 800	Standart valsler* Standart rolls*

* Özel pul gerekebilir / * Special washer (spacer) can be necessary



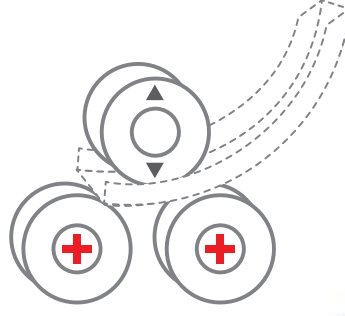


**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik gövde
- » 2 alt vals topu zincir dişli sistemle tahrik edilmiştir
- » Redüktörden direkt dişli sistemi ile tahrik edilmiştir
- » Üst mil boşta hareket etmektedir
- » 50 ve 19 mm iki ölçülük Boru kalıbından oluşan Standart Vals milleri DELRİNDEN imal edilmiştir.
- » Miller Sertleştirilmiş çelikten imal edilmiştir.
- » El ile Ayarlanabilir yan dayamalar
- » Yatay ve dikey çalışma imkanı
- » 220V Monofaze elektrik ile çalışır
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL DONANIM

- » Boru bükme vals topları
- » Köşebent bükme vals topları



105 kg



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

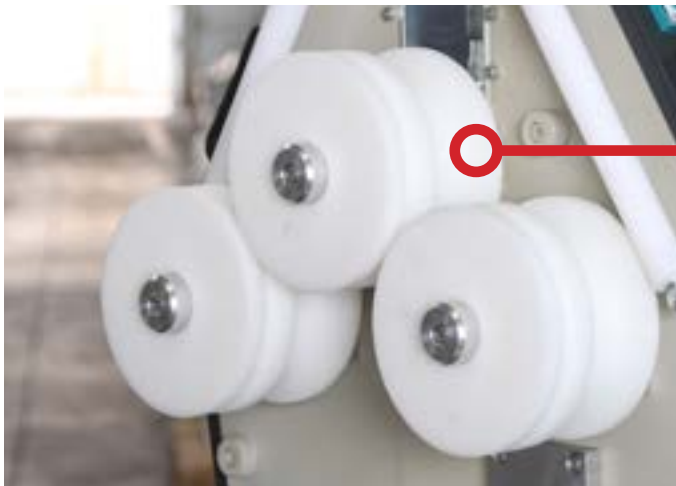
- » Steel frame
- » 2 bottom rolls Chain Gear powered
- » Direct drive power system with gears
- » Top roll is idle (free rotation)
- » Plastic Pipe Bending Roll set has 2 sizes for 50mm and 19mm pipes , included as standard on the machine
- » Rolls shafts are special steel material hardened and ground
- » Manual Adjustable guide rolls
- » Horizontal and vertical working position
- » Works with 220V monophase electricity
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

Optional Features

- » Pipe/Tube bending rolls
- » Profile bending rolls

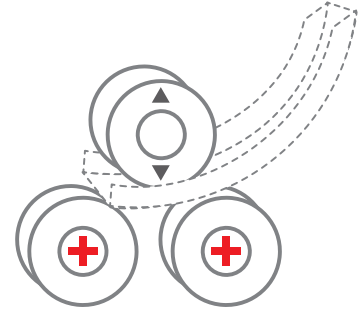
PK-28 Alüminyum Boru Bükme Makinası

PK-28 Aluminium Pipe Bending Machine



Ø 50mm & Ø 19 mm
Alüminyum boru kalıbı
Standarttır.



Ø 50mm & Ø 19 mm
Aluminium Pipe Rolls are
Standart.



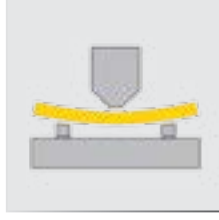
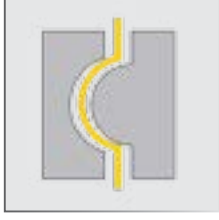
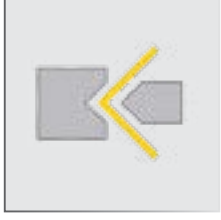
PK-28 Ayaksız
PK-28 Without Stand

MODEL		PK 28
Vals milleri çapı Shaft diameters	Ø mm	28
Valslerin çapı Rolls diameters	Ø mm	160
Çalışma hızı Working speed	m/dk m/min	4
Motor gücü Motor power	kw	0,55
Uzunluk Length	mm	550
Genişlik Width	mm	500
Yükseklik Height	mm	1400
Ağırlık Weight	kg	85
Standlı Ağırlık Weight with Stand	kg	105

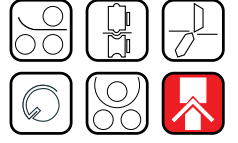
KIVIRMA KAPASİTELERİ CAPACITY CHART

No	Profil cinsi Profile type	PK 28	
		Ölçüler Size	Kıv. Çapı Min. Dia.
1		Ø 50 x 1,5	700
2		Ø 19 x 1,0	300





CE



Opsiyonel NC Kontrol + 2 metre Besleme Sehpası
Optional NC Unit + 2mt Feeding Table





TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » Bütün kıvrırma yüklerine uygun olarak özel sfero dökümden (HP 40) ve ST 52 platina sac'tan (HP 22) imal edilmiş kullanışlı çalışma tablası;
- » Ön taraftan kolayca ayarlanabilen kurs mesafesi
- » Hidrolik olarak hareket eden dövme çelikten imal edilmiş, sertleştirilmiş,taşlanmış,toza karşı korumalı kızaklı takım taşıyıcısı
- » Hareketli çene, tablo üzerine rijit bir şekilde kızaklanmıştır
- » Makinanın ön tarafından direksiyon ile ayarlanan hidrolik valf kontrollü Mikrometrik taşıyıcı
- » Pratik, test veya numune yapmaksızın, istenilen kıvrımı yapabilmek için yüksek basınç altında sürekli ayarlanabilir kurs ayarı;
- » Tek blok halinde üretilmiş basıncı ayarlama imkanı sağlayan hidrolik blok;
- » Akış kontrol valfi sayesinde yaklaşma hızını ayarlayabilme özelliği;
- » Özel alaşımli çelikten imal edilmiş kolay ve çabuk değiştirilebilen sertleştirilmiş ve taşlanmış özel kilitleme sistemli miller
- » Ayak pedalı veya çift el kontrollü ile kumanda
- » Takım koymak için yan raflar
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL DONANIM

- » Boru ve lamaları istenilen açılarda kıvrırmak için özel kalıplar
- » Müşteri isteğine göre her çeşit özel kalıp imal edilir
- » NC Kontrol Ünitesi



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » Solid work table made in special spheroid cast iron (HP 40) and ST 52 steel plate (HP 22) suitably shaped to withstand loads notably greater to all bending stresses
- » Easy adjustable stroke distance from front side
- » Hydraulically moving carriage of forged steel with double slides, suitably hardened, grounded and protected by dust scrapers
- » Moving beam slided on the table in rigid way
- » Micrometer adjustment of the carriage stroke by hydraulic valve by hand wheels, positioned in front of the machine
- » Continuous strokes adjustment, even under the highest working pressure, so as to obtain the bending angle desired without practise tests and samples
- » Hydraulic single block power unit with the possibility of adjusting the pressure
- » Approach feed speed adjustment through flow control valve
- » Die holder pins made in alloy steel with rapid conical change, hardened and grounded to obtain a strong lock
- » Working with foot pedal or two hand control
- » Roomy side tool holder shelves beside the machine
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Special tools to bend pipes and flat bars in required angles
- » All kind of special tools can be produced according to customer's request
- » NC Control Unit



Opsiyonel boru bükme aparatı ve kalıpları
Optional pipe bending attachments and tools



Standart Abkant Kalıbı
V-Pressbrake Punch & Die included as standard

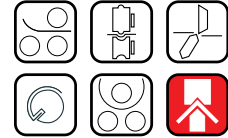


MODEL
HP 22

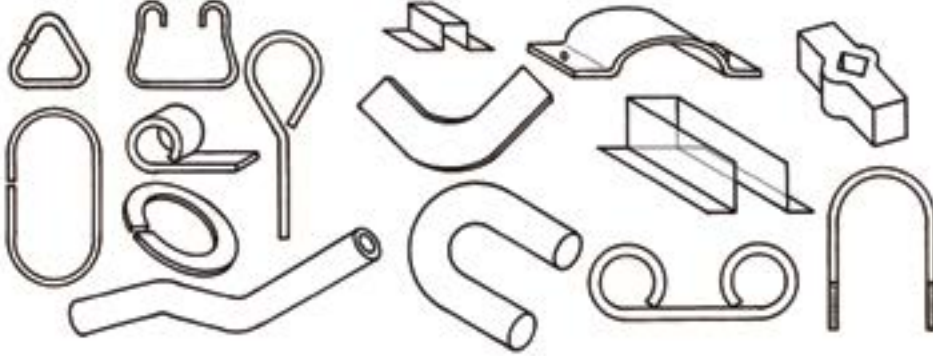
HİDROLİK YATAY PRES
HYDRAULIC HORIZONTAL BENDING PRESS



CE



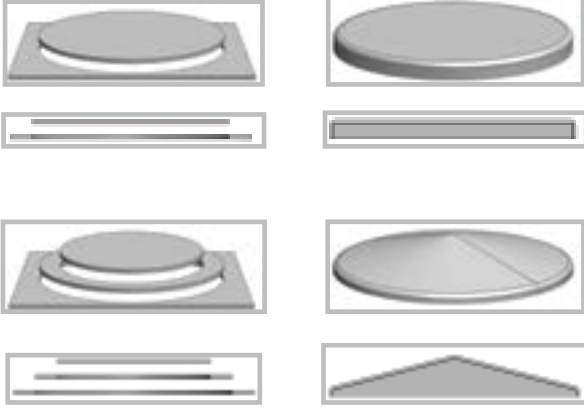
Uygulamalar / Applications



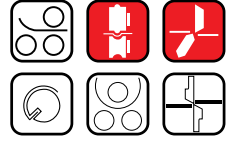
MODEL	Tabla ölçüleri Workbench dimensions	Tablanın yerden yüksekliği Height of workbench from the ground	Çalışma basıncı Max. operating pressure	Maksimum çalışma basıncı Max. operating pressure in hydraulic circuit	Motor gücü Motor power	Hareketli kafa ileri ve geri dönüş hızları Mobile punch advance and return speed	Hareketli kafa çalışma hızı Mobile punch operating speed	Hareketli ve sabit millerin arasındaki maks. ve min mesafe Min./max. axis base between mobile and fixed pins	Hareketli ve sabit millerin boyları Mobile and fixed pins height	Hareketli ve sabit millerin çapları Mobile and fixed pins diameters	Hareketli kafa çalışma kursu Max. stroke of mobile punch	Hidrolik tank kapasitesi Hydraulic oil tank capacity	Ses seviyesi Noise level	Makina ölçüleri LxGxY Machine dimensions LxWxH	Ağırlık Weight
	mm	mm	ton	bar	Kw	mm / dk mm/min.	mm / dk mm/min.	mm	mm	mm	mm	lt	db	mm	kg
HP 40	620x1050	930	40	250	1,5	1750/2000	470	120/370	120	55/63	250	70	70	1150x700x950	920
HP 22	625x1100	920	22	230	1,5	1750/2000	450	110/310	120	55/55	200	45	70	1100x630x925	635



Uygulamalar / Applications



CE



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bir takım bombe sıvama topu (R25)
- » Bir takım kesme bıçağı
- » 2 Hızlı parça taşıma (7/14 m/dk) ve tek hızlı kesme sistemi
- » Alt ve üst flanş topları planet redüktör tahriklidir
- » Manuel ayarlanabilir sac sabitleme sistemi
- » Aynı kafa üzerinde hem kesme hem de flanş işi yapılabilir
- » AB güvenlik direktiflerine uygunluk
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

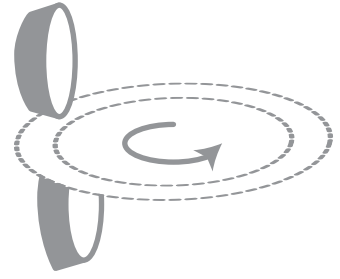
- » Kenar bükme topları
- » R.B.: 30 mm
- » R.B.: 35 mm
- » İlave kesme bıçağı

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » One set of flanging rolls included. (R25)
- » One set of cutting blades included
- » 2 speed part carrier (7/14 m/min) and one speed rotation cutting system
- » Top and bottom flanging rolls powered in rotation with planetary reducers
- » Manually adjustable sheet centering for both flat and crowned dish flanging
- » Both cutting and flanging operation on the same head
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Flanging rolls
- » R.B.: 30 mm
- » R.B.: 35 mm
- » Extra set of cutting blades

**Kesme bıçakları
Cutting blades****Kenar bükme
Flanging**

MODEL	SDK-6	
Max. kesme çapı Ø Max. plate diameter Ø	mm	4000
Min. kesme çapı Ø Min. plate diameter Ø	mm	440
Max. flanş yarı çapı (radyus) Max. flanging radius	mm	35
Max. kesme kapasitesi (normal sac = 24kg/mm ²) Max. plate thickness (considering mild steel Y.P. = 24kg/mm ²)	mm	6
Max. kesme kapasitesi (paslanmaz çelik malzeme AISI 304 316) Max. plate thickness (considering stainless steel AISI 304 316)	mm	4
Motor gücü Motor power	kw	4.4-0.75
Uzunluk Length	mm	4250
Genişlik Width	mm	720
Yükseklik Height	mm	2000
Ağırlık Weight	kg	2050





CE



**MODEL
IDK-5**



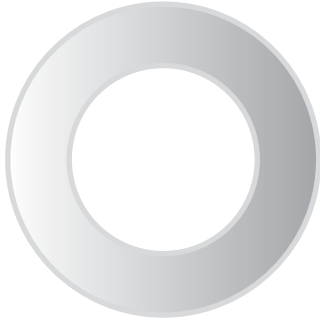


**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Hidrolik sac merkez baskısı
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » Frenli Redüktörlü ana motor
- » Motor tahrikli merkezleme sistemi
- » Hareketli kumanda paneli
- » Merkezi yağlama sistemi
- » İç çap Pul çıkartma sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

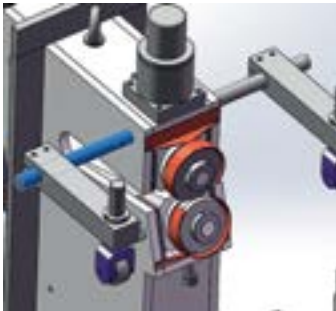
- » 10 mm derinlik etek sıvama için özel top ve aparatlar
- » Dijital gösterge



**Standart İç Çap Çıkartma
Standard Inside Diameter Cutting**



**Hidrolik Kesme ve Sıkma Sistemi
Hydraulic Clutch and Cutting system**



**Opsiyonel Etek Sıvama Aparatı
Optional Flanging Attachment**



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded construction frame
- » Hydraulic clamp on center
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Motorised sheet centering system
- » Mobile control panel
- » Central Lubrication system
- » Inside diameter cutting system
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Special rolls and attachments for edge flanging operation up to 10 mm
- » Digital read-out





**MODEL
IDK-3,5**



IDK-3,5
Pnömatik Sıkıştırılmalı Daire Kesme Makası
Pneumatic Type Circular Cutting Shear

IDK-3,5



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » Frenli Redüktörlü ana motor
- » Motor tahrikli merkezleme sistemi
- » Hareketli kumanda paneli
- » Merkezi yağlama sistemi
- » İç çap Pul çıkartma sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygunluk (CE)
- » Pnömatik merkezleme sistemi
- » 8 bar hava basıncı ile çalışır
- » Kullanma kılavuzu



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded construction frame
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Gearbox motor with brake
- » Motorised sheet centering system
- » Mobile control panel
- » Central Lubrication system
- » Inside diameter cutting system
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » Pneumatic clamp on center
- » 8 bar air pressure needed
- » User's manual



Standart İç Çap Pul Çıkartma (IDK-3,5 / IDK-2)
Standard Inside Diameter Cutting (IDK-3,5 / IDK-2)

**MODEL
IDK-2**



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Özel Döküm Gövde
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » Frenli Redüktörlü Motor
- » Hareketli Ayak Pedalı
- » Merkezi Yağlama Sistemi
- » İç çap Pul çıkartma sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Rigid Cast Frame
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Mobile control panel with foot pedal
- » Central Lubrication System
- » Inside diameter cutting system
- » Built according to EC Safety Directives
- » User's manual



ÖZEL AKSESUARLAR

- » Pnömatik sac sabitleme sistemi

OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Pneumatic sheet centering device

IDK-2

Opsiyonel pnömatik sac sabitleme sistemi
Optional pneumatic sheet centering device



Standart İç Çap Pul Çıkartma (IDK-3,5 / IDK-2)
Standard Inside Diameter Cutting (IDK-3,5 / IDK-2)

MODEL
IDK-1.8 MOTORISED



TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM

- » Özel Döküm Gövde
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » Frenli Redüktörlü Motor
- » Hareketli Ayak Pedalı
- » Merkezi Yağlama Sistemi
- » İç çap Pul çıkartma sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

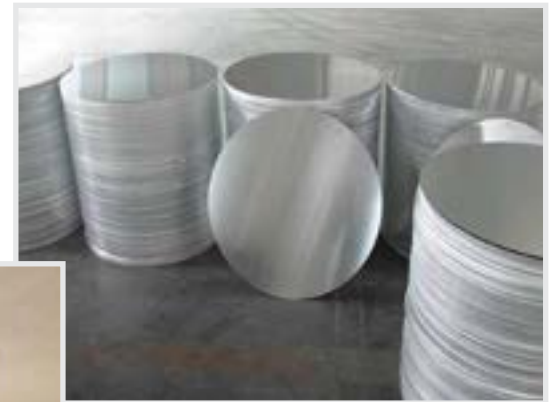


TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES

- » Rigid Cast Frame
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Mobile control panel with foot pedal
- » Central Lubrication System
- » Inside diameter cutting system
- » Built according to EC Safety Directives
- » User's manual



Model IDK-1
iç çap pul çıkartamaz
can not cut inside diameters



**MODEL
IDK-1 Manuel Kollu Tip**
Manual Type

**Model IDK-1
iç çap pul çıkartamaz
can not cut inside diameters**

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

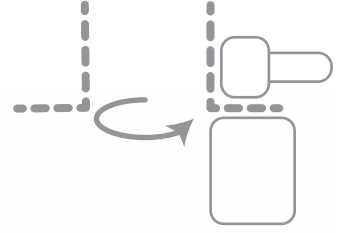
- » Özel Döküm Gövde
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Rigid Cast Frame
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Built according to EC Safety Directives
- » User's manual

IDK	Min. kesme çapı Min. cutting diameter	Maks. kesme çapı Max. cutting diameter	Maks. kesme kapasitesi Max. cutting thickness	Kesme hızı Cutting speed	Bıçak malzemesi Blade material	Motor gücü Motor power	Kambur derinliği Hump depth	Boğaz derinliği Throat depth	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
IDK-5	250	2000	5	4.1	2379	2.2 + 0.75	1200	300	3000	750	1400	1350
IDK-3.5	200	1200	3.5	6.1	2379	2.2	750	250	2000	600	1400	750
IDK-2	180	1000	2	7.5	2379	1.1	700	280	1400	400	1150	350
IDK-1.8	110	1000	2	7.5	2379	1.1	610	215	1350	400	1300	220
IDK-1	150	1000	1	-	2379	-	600	200	1200	200	350	60

**isitan®**



FBM 3/5



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Bu makine yuvarlak boruların eteklerini 1-90 derece bükme suretiyle Etek Bükme işleri için özel olarak tasarlanmıştır.
- » Makine NC Kontrol ünitesi olup , kullanıcı için kolay kullanım ve seri üretim imkanları sağlar. Ekran üzerinde yönlendirici ve uyarıcı sembol ve bilgiler ile operatörlerin işini kolaylaştırmaktadır. NC Kontrol ünitesi kendi içinde 100 farklı programı kaydedebilmektedir.
- » Çelik Kontrüksiyonlu kaynaklı gövde
- » Çelik Flanşlama ve Etek Bükme Topları , indüksiyonlu ısı işleme tabi tutulmuştur. Yüzeylerin en az zarar görmesini ve uzun ömürlü olmasını sağlar.
- » Tutarlı ölçülerde ve yüksek çalışma hızı sağlayan Elektronik kontrol üniteleri ile denetlenen Parça Tutucu
- » Uzun ömürlü ve eksen kaçıklığını önleyici Klavuz Destekler ile parça tutucu sayesinde uzun süreli problemsiz üretim.
- » Tahrik sistemi : Hidrolik Motor ve Planet Redüktör ile desteklenmiştir.
- » Tüm operasyonlar Hareketli Kontrol paneli üzerindeki Ekran ve butonlar yardımıyla yapılabilmektedir.
- » Makine varyatör yardımıyla Elektronik olarak 1-100 % arası Hız performansı ile çalışabilmektedir.

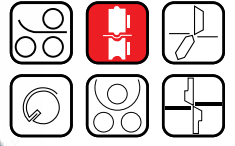
**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » This machine is particularly suitable for trimming and or beading on cylinders and other operations according to the installed equipments.
- » It is possible to add on the machine different operating units to perform different operations.
- » Steel welded rigid frame construction.
- » Rolls are of forged and heat treated high tensile carbon steel. For long life application they are also supplied with surface hardening by Induction Hardening Process.
- » Precision and high working speed thanks to electronic control of the drive coupled to the hydraulic system of the tool holder slide.
- » Tool holder units with linear guides guarantee long life and lack of service.
- » Mandrell is driven by a electric or hydraulic motor coupled to planetary gearbox.
- » All control operations are conveniently located on an independent mobile control console.(Mobile Control Panel).

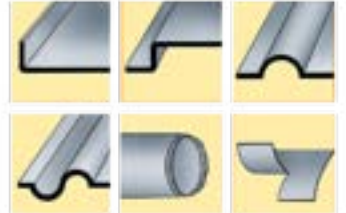
**FBM 1/3**



CE



Uygulamalar / Applications





**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir alt mil
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Bronz yataklamalı miller
- » Frenli redüktörlü motor
- » Hareketli kumanda pedali
- » Alt dolabıyla birlikte
- » 4 takım standart vals topları
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

ÖZEL AKSESUARLAR

- » Hidrolik hareketli üst top sistemi
- » Özel işler için özel imalat vals topları

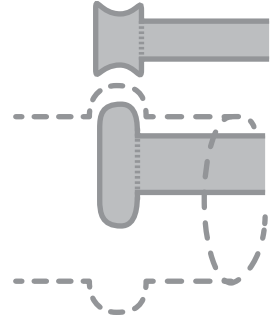


**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded construction frame
- » Forward-Backward adjustable bottom roll
- » Forward-Backward adjustable sheet support
- » Steel Shafts assembled with bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Control with foot pedal
- » Complete with bottom stand
- » 4 Set of rolls standard
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

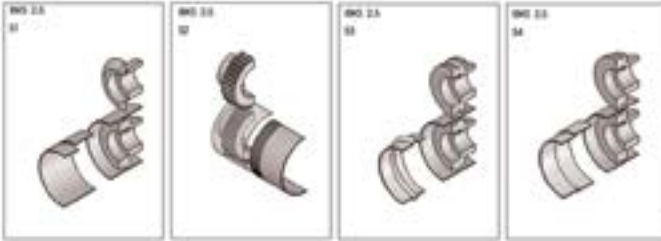
OPTIONAL EQUIPMENTS

- » Movement of top roll by hydraulic system
- » Optional Rolls for special jobs

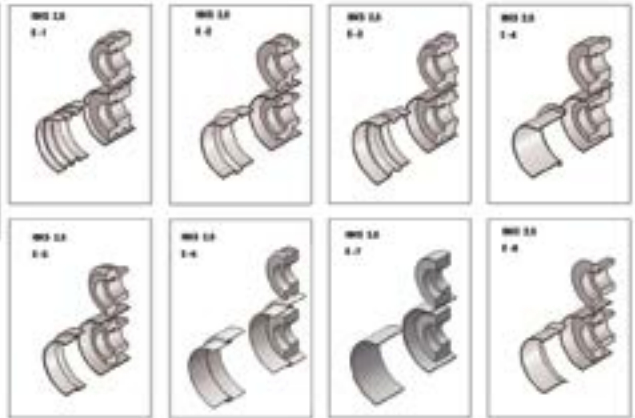


MODEL		IBKS 2.5	IBKS 4.0
Mil uzunluğu Shaft length	mm	250	300
Kordon kapasitesi (siyah sac) Bordering capacity (mild steel)	mm	2.5	4
Top çapları Roll diameters	mm	96	126
Boğaz derinliği Throat depth	mm	160	200
Dönüş hızı Motor rotation	m/dak. m/min.	5	5
Motor gücü Motor power	kw	1.5	2.2
Uzunluk Length	mm	1400	1700
Genişlik Width	mm	550	570
Yükseklik Height	mm	1120	1200
Ağırlık Weight	kg	350	500

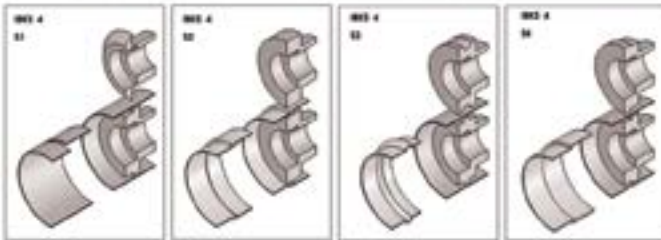
IBKS 2.5 STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



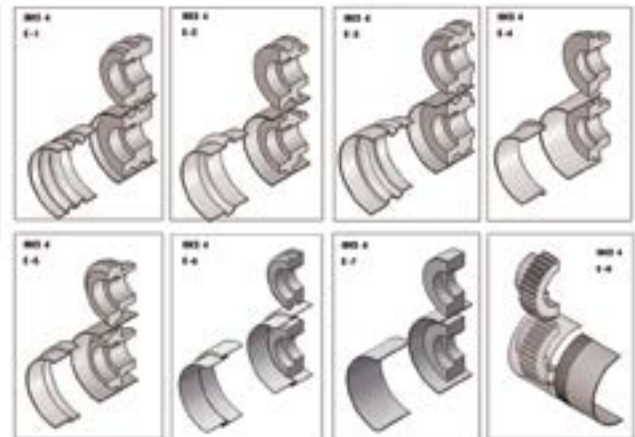
IBKS 2.5 EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS



IBKS 4.0 STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



IBKS 4.0 EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS





MODEL		IBKS 2.5 HİDROLİK	IBKS 4.0 HİDROLİK
Mil uzunluğu Shaft length	mm	250	300
Kordon kapasitesi (siyah sac) Bordering capacity (mild steel)	mm	2.5	4
Top çapları Roll diameters	mm	96	126
Boğaz derinliği Throat depth	mm	160	200
Dönüş hızı Motor rotation	m/dak. m/min.	5	5
Motor gücü Motor power	kw	1.5	2.2
Hidrolik Motor Gücü Hydraulic Motor Power	kw	0.55	0.55
Hidrolik Piston Gücü Hydraulic Piston Pressure	ton	4	5
Uzunluk Length	mm	1400	1700
Genişlik Width	mm	550	570
Yükseklik Height	mm	1320	1450
Ağırlık Weight	kg	400	560

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

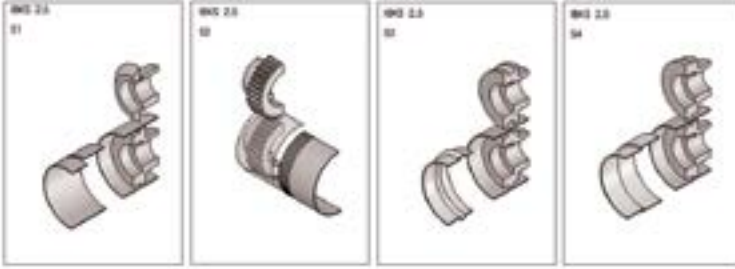
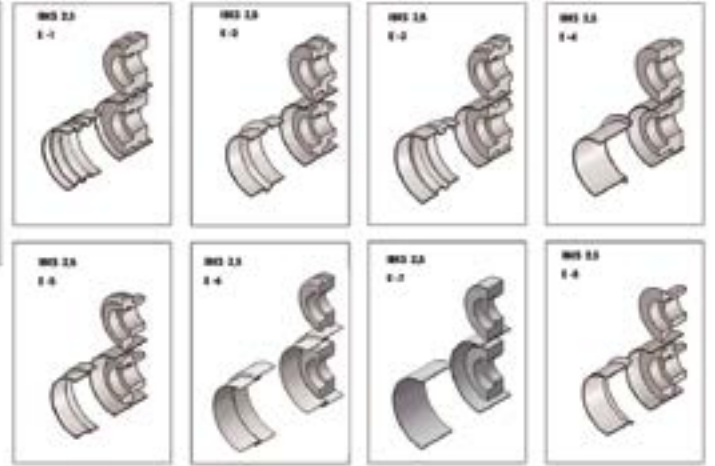
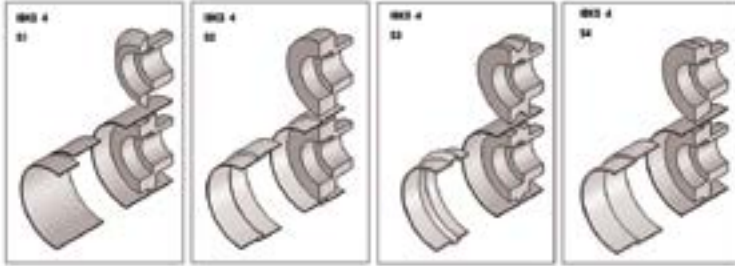
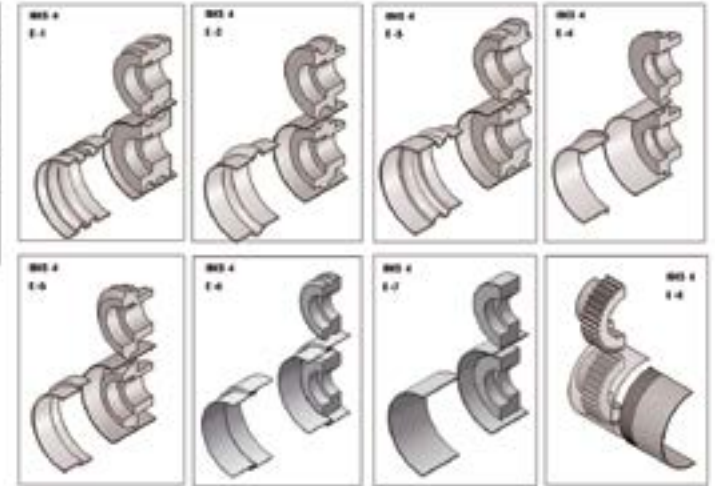
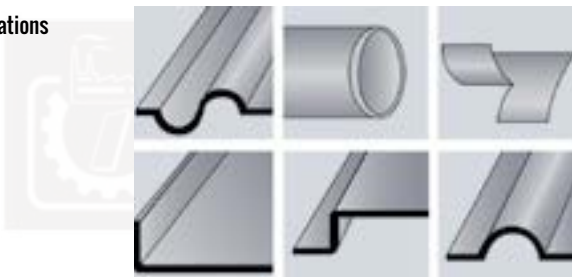
- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir alt mil
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Bronz yataklamalı miller
- » Frenli redüktörlü motor
- » Hareketli kumanda pedali
- » Alt dolabıyla birlikte
- » 4 takım standart vals topları
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu
- » Hidrolik hareketli üst top sistemi

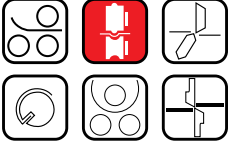
**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded construction frame
- » Forward-Backward adjustable bottom roll
- » Forward-Backward adjustable sheet support
- » Steel Shafts assembled with bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Control with foot pedal
- » Complete with bottom stand
- » 4 Set of rolls standard
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual
- » Movement of top roll by hydraulic system



Opsiyonel Dijital Üst Mil Gösterge
Optional Digital For Top Roll

IBKS 2.5 STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS**IBKS 2.5 EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS****IBKS 4.0 STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS****IBKS 4.0 EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS****Uygulamalar / Applications**

CE

Opsiyonel IDK-1 Aparatı
Optional IDK-1 Attachment

MODEL		IKMP 1.2
Mil uzunluğu Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi Bordering capacity	mm	1.20
Top çapı Roll diameter	Ø mm	62
Boğaz derinliği Throat depth	mm	100
Dönüş hızı Motor rotation	devir/dak RPM	32
Motor gücü Motor power	kw	0.75
Uzunluk Length	mm	900
Genişlik Width	mm	450
Yükseklik Height	mm	1350
Ağırlık Weight	kg	135

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Frenli redüktörlü motor
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Hareketli kumanda pedalı
- » Özel çelik miller
- » 8 Takım standart vals topları
- » Alt dolabıyla birlikte
- » AB Güvenlik direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

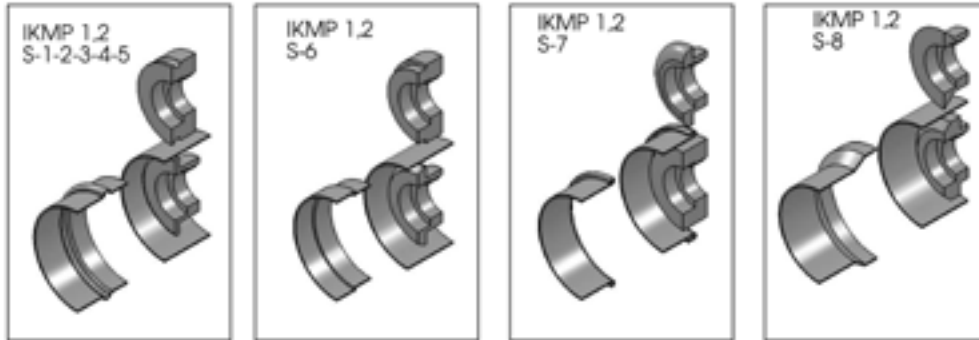
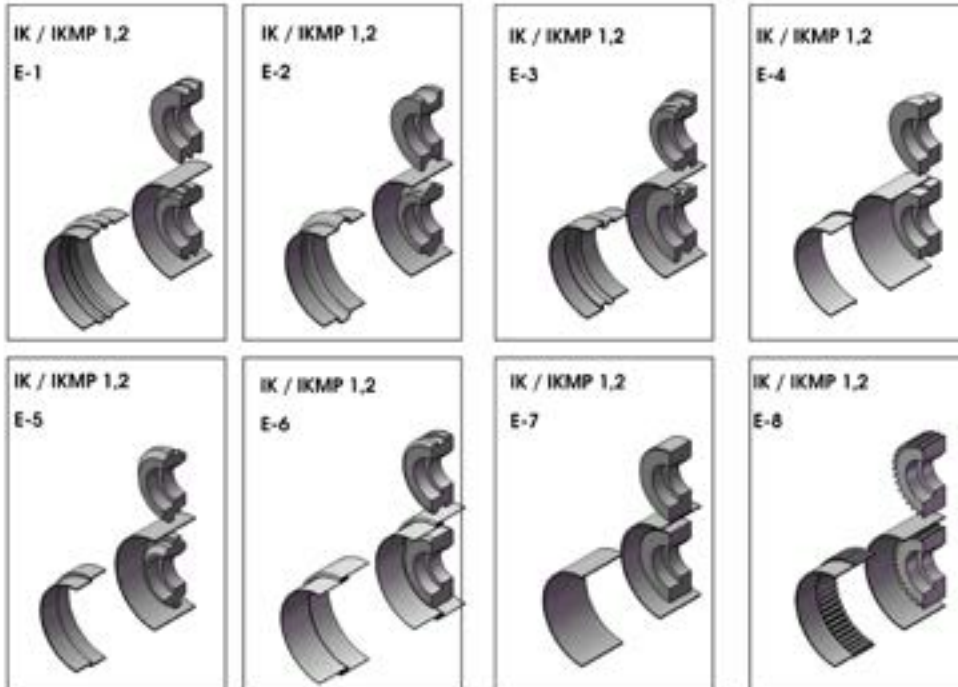
- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Gearbox motor with brake system
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Control with foot pedal
- » Rolls shafts are special steel material
- » 8 set of rolls standard
- » Complete with bottom stand
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

MODEL IKM 1.2**PULİLİ KAYIŞLI MOTORLU
KORDON MAKİNASI****MOTORISED TRIMMING MACHINE
WITH ADJUSTABLE BELT DRIVEN**

MODEL		IKM 1.2
Mil uzunluğu Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi Bordering capacity	mm	1.20
Top çapı Roll diameter	Ø mm	62
Boğaz derinliği Throat depth	mm	100
Dönüş hızı Motor rotation	devir/dak RPM	30/60/90/120
Motor gücü Motor power	kw	0.75
Uzunluk Length	mm	900
Genişlik Width	mm	450
Yükseklik Height	mm	1350
Ağırlık Weight	kg	135

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller
- » 8 Takım standart vals topu ile birlikte
- » Alt dolabı ile birlikte
- » 4 farklı devir çalışma seçeneği
- » 30 / 60 / 90 / 120 dev / dakika kayışı değiştirerek devir ayarlanabilir
- » Kullanma kılavuzu

IKMP ve IKM için STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS for IKMP and IKM**IKMP ve IKM için EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS for IKMP and IKM**

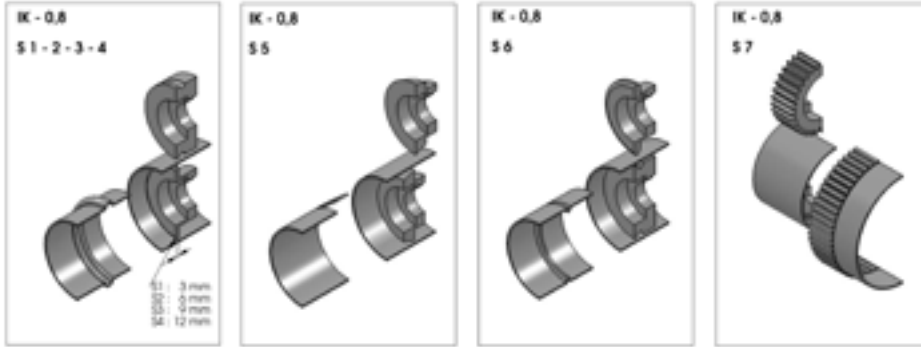


MODEL IK 0.8

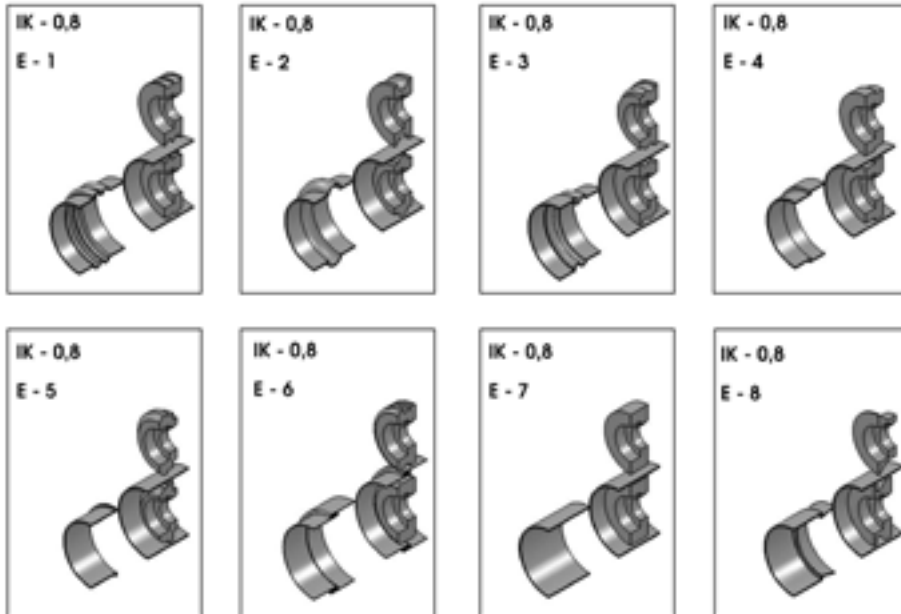
7 takım standart vals topu ve top açma anahtarı ile beraber
7 set of standard rolls and roll key

MODEL		IK 0.8
Mil uzunluğu Shaft length	mm	110
Kordon kapasitesi Bordering capacity	mm	0.8
Top çapları Roll diameters	Ø mm	52
Boğaz derinliği Throat depth	mm	80
Uzunluk Length	mm	380
Genişlik Width	mm	180
Yükseklik Height	mm	380
Ağırlık Weight	kg	30

STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS

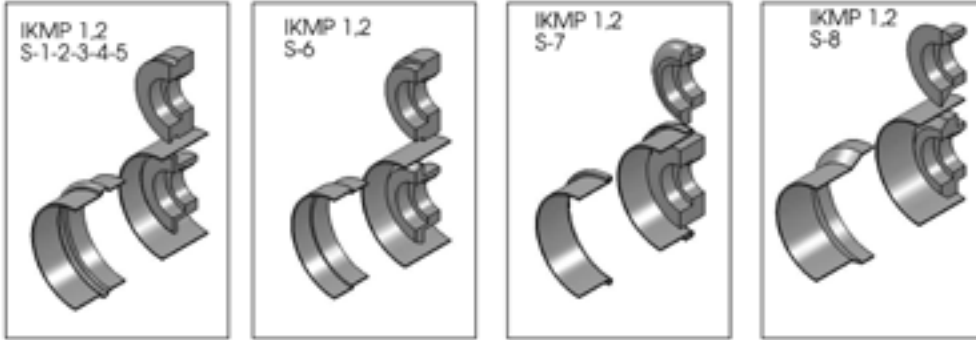




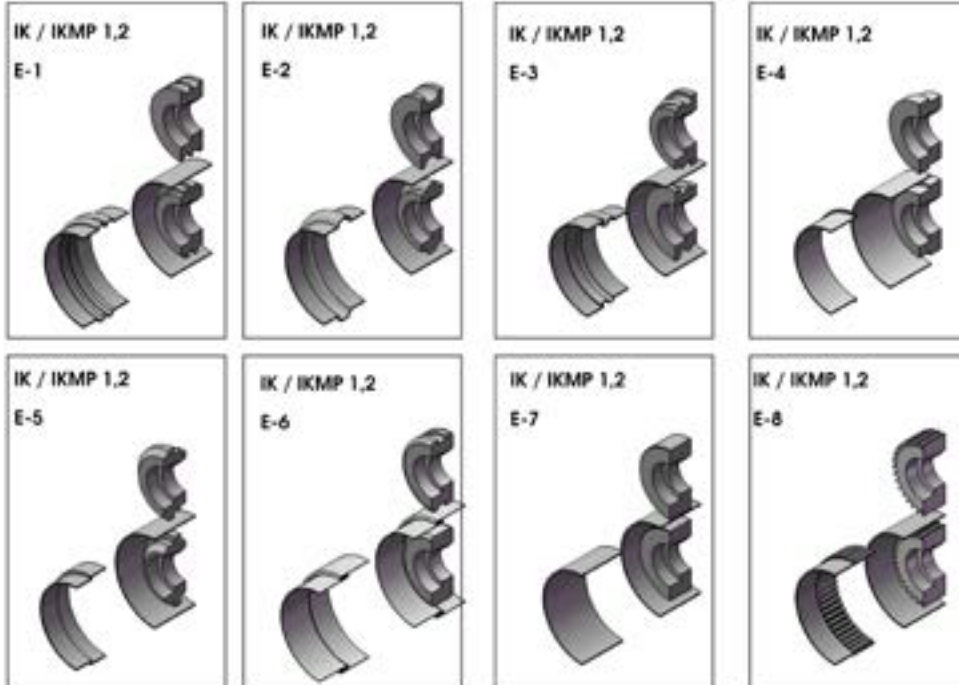
MODEL	IK 1.2	
Mil uzunluğu Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi Bordering capacity	mm	1.2
Top çapları Roll diameters	Ø mm	62
Boğaz derinliği Throat depth	mm	100
Uzunluk Length	mm	560
Genişlik Width	mm	220
Yükseklik Height	mm	500
Ağırlık Weight	kg	50

MODEL IK 1.2
8 takım standart vals topu ve top açma anahtarı ile beraber
8 set of standard rolls and roll key

STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS

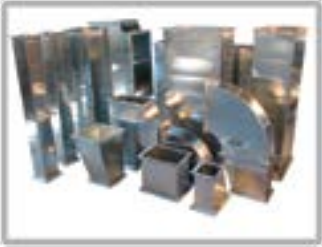


**EKM-12
9 İSTASYONLU MOTORLU KENET MAKİNASI****TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

Çalışma Hızı	: 6 m/dak
Kapasite	: 1.2 mm galvanizli sac
Tahrik Sistemi	: Redüktör motor tahrikli
Motor Gücü	: 2.2 kW
Ölçüler (UxGxY)	: 1300 x 800 x 1100 mm
Ağırlık	: 465 kg

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

» Working Speed	: 6 m/min
» Capacity	: 1.2 mm galvanised sheet
» Power System	: with Gearbox
» Motor power	: 2.2 kW
» Dimensions (LxWxH)	: 1300x800x1100 mm
» Weight	: 465 kg

**K: Kenet
Pittsburg lock****S: Sürgü
Drive cleat****C: Çerçeve
Power flange****D: Dirsek
Round right cleat****ZS: Z sürgü
Z cleat****G: Gönye
Right angle****BK: Boru keneti
Seam cleat****DBK: Düz Boru Keneti
Flat seam cleat****DS: Düz sürgü
Flat cleat**

MODEL	MAX. KAPASİTE MAX. CAPACITY	EKM 12			
EKM12 4.0 K-S-C-D	0.5/1.2				
EKM12 4.1 K-S-BK-D	0.5/1.2				
EKM12 3.3 K-ZS-G	0.5/1.2				
EKM12 4.3 K-DBK-DS-D	0.5/1.2				

EKM-10 7 İSTASYONLU MOTORLU KENET MAKİNASI



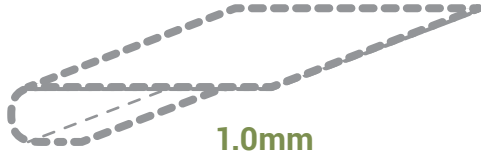
TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » Çalışma Hızı : 4 m/dak
- » Kapasite : 1.0 mm galvanizli sac
- » Tahrik Sistemi : Redüktör motor tahrikli
- » Motor Gücü : 1.1 kW
- » Ölçüler (UxGxY) : 1000 x460 x 1000 mm
- » Ağırlık : 270 kg






TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » Working Speed : 4 m/min
- » Capacity : 1.0 mm galvanised sheet
- » Power System : with Gearbox
- » Motor power : 1.1 kW
- » Dimensions (LxWxH) : 1000x460x1000 mm
- » Weight : 270 kg



1.0mm

MODEL	Max. kapasite Max. capacity	
EKM-10	0.5 / 1.0	  



MODEL IDK-1

Manuel Kollu Daire Kesme Makası Manual Circular Cutting Shear

IDK-1
Manuel kollu Daire Kesme Makası (iç çap pul çıkartamaz)
Manual Circular Cutting Shear (can not cut inside diameters)

IDK	Min. kesme çapı Min. cutting diameter	Maks. kesme çapı Max. cutting diameter	Maks. kesme kapasitesi Max. cutting thickness	Bıçak malzemesi Blade material	Kambur derinliği Hump depth	Boğaz derinliği Throat depth	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	Ømm	Ømm	mm	k	mm	mm	mm	mm	mm	kg
IDK-1	150	1000	1	2379	600	200	1200	200	350	60



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

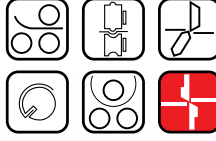
- » PİK döküm tabla ve ayaklar
- » Kullanıcının saca hakimiyetini kolaylaştıran geniş tabla
- » Dayanıklı platina çelikten imal edilmiş kesme kolu
- » Kesim anında sacın kaymasını önleyen mekanik baskı sistemi
- » Tek parçalı, dört ağızlı kullanılabilen özel çelik alt ve üst bıçak (spk2080)
- » **Sacın kolay hareketini sağlayan tabla üzerinde hava kanalları**
- » Açılı sac kesimine uygun ön gönye ve dik kesim sağlayan milimetrik gönye
- » Kullanma kılavuzu



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Cast iron table and foot bases
- » Large table facility the command of sheet metal by operator
- » Cutting lever made of plate steel for the purposes of flexibility and stability
- » Mechanical pressure system which prevents sliding of sheet metal during cutting operation
- » Monoblock lower and top knife made of air hardened steel (spk2080) 4 sides of blade is useable
- » **Air channels on table to enable easy movement of sheet on the table**
- » Front set square appropriate for angle sheet metal cutting and millimeter set square appropriate for vertical cutting
- » User's manual

CE



KM-12



KM-13

KM	Tabla ölçüsü Table dimension	Bıçak boyu Blade length	Kesme boyu Shearing Length	Kesme kapasitesi (siyah sac) Shearing capacity (mild steel)	Arka dayama açılığı back gauge length	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KM 12	600x1270	1050	1000	1.5	500	1980	840	1160	420
KM 13	600 x 1570	1350	1300	1.5	500	2280	840	1160	510



**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » PLatine tabla ve Profil ayaklar
- » Kullanıcının saca hakimiyetini kolaylaştıran geniş tabla
- » Dayanıklı platina çelikten imal edilmiş kesme kolu
- » Kesim anında sacın kaymasını önleyen mekanik baskı sistemi
- » Açılı sac kesimine uygun ön gönye ve dik kesim sağlayan milimetrik gönye
- » Kullanma kılavuzu

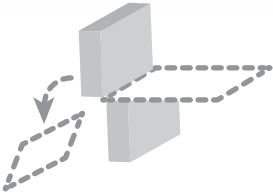


**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » PLATE iron table and foot bases
- » Large table facility the command of sheet metal by operator
- » Cutting lever made of plate steel for the purposes of flexibility and stability
- » Mechanical pressure system which prevents sliding of sheet metal during cutting operation
- » Front set square appropriate for angle sheet metal cutting and millimeter set square appropriate for vertical cutting
- » User's manual



KM-12 L / KM-13 L



KM	Tabla ölçüsü Table dimension	Bıçak boyu Blade length	Kesme boyu Shearing Length	Kesme kapasitesi (siyah sac) Shearing capacity (mild steel)	Arka dayama açığı back gauge length	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KM 12 L	600x1270	1050	1000	1.2	650	1980	1110	1180	300
KM 13 L	600 x1570	1350	1300	1.2	650	2400	1110	1180	300



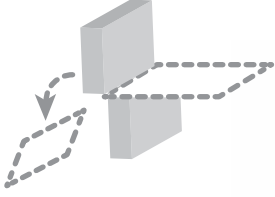
**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Döküm gövde
- » Böhler Bıçaklar
- » Direksiyonlu Çift Kramyerli arka dayama
- » Hafif ve rahatça taşınabilir



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Cast iron Body
- » Böhler Blades
- » Hand Wheel Back Gauge Adjustment with Double Rack
- » Light weight and easy movable



KM	Tabla ölçüsü Table dimension	Bıçak boyu Blade length	Kesme boyu Shearing Length	Kesme kapasitesi (siyah sac) Shearing capacity (mild steel)	Arka dayama açıklığı back gauge length	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KM 35	250x430	350	350	1	200	600	350	200	30
KM 55	250x580	550	550	1	300	750	400	220	40



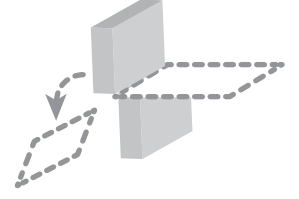
**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » PS-10 1025x1mm , PS-13 1270x1.5 mm Sac Kesme Kapasitesi
- » Ön ve Arka Dayamalar
- » Parmak Koruma Izgarası
- » Yaylı Ayak Pedal Mekanizması



**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » PS-10 1025x1mm , PS-13 1270x1.5 mm Sheet Cutting Capacity
- » Back and side gauges
- » Finger Guard
- » Foot Pedestal Operated



Model PS-13



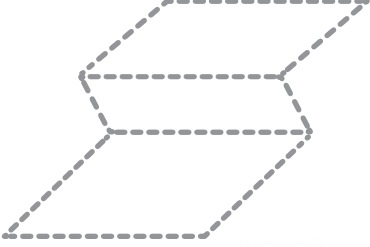
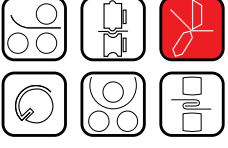
Yaylı pedal + Dişli sistemi ile kolay kesim
Easy Operation by Spring + Gear supported Foot Pedal



610mm e kadar arka dayama
Back Gauge up-to 610mm

PS-10

PS	Tabla ölçüsü Table dimension	Bıçak boyu Blade length	Kesme boyu Shearing Length	Kesme kapasitesi (siyah sac) Shearing capacity (mild steel)	Arka dayama açıklığı back gauge length	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PS-10	320x1150	1025	1000	1,0	500	1550	840	1200	350
PS-13	550x1370	1300	1270	1,2	610	1680	640	1360	450

CE**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Değişik ebatlı parçalı bıçaklar sayesinde farklı ölçülerde imalata uygun büküm işlemi yapılır
- » Kıvrım için gereken gücü bir yay desteği ile azaltmaktadır.
- » Kontrollü bir bükme için operatörün her iki eli ile kullanabilmesini sağlayan ve ayak yardımıyla kilitlemesine izin veren üst çene vardır
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Frame with steel welded construction
- » Appropriate folding for manufacturing can be done in different sizes with the different size and segmented blades.
- » Necessary power to make folding is reduced by the help of a spring.
- » There is a top beam locked by foot pedal which provides the operator to use with both hands for a controlled folding operation
- » User's manual

CKL 2060x1,5**CKL 1260x1,5**

CKL	Çalışma uzunluğu Working length	Bükme kapasitesi Folding capacity	Üst çene kursu Top beam stroke	Maksimum bükme açısı Max. folding angle	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	mm	derece/degree	mm	mm	mm	kg
CKL 1260	1260	2	40	135°	1600	880	1180	450
CKL 2060	2060	1.5	120	135°	2900	560	1290	1250

**CK 2050x1,2****TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Tek parça bıçaklı olup farklı ölçülerde imalata uygun büküm işlemi yapılır
- » Ağırlık toplarıyla kolay ve dengeli büküm yapılabilir.
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Frame with steel welded construction
- » Single bladed available for different sizes of sheets to be folded
- » Assist of weight balls help you to fold in balance
- » User's manual

CK	Çalışma uzunluğu Working length	Bükme kapasitesi Folding capacity	Maksimum bükme açısı Max. folding angle	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	derece/degree	mm	mm	mm	kg
CK 2.0	2000	1.2	135°	3300	910	1350	490
CK 2.5	2500	1.2	135°	3700	910	1350	600

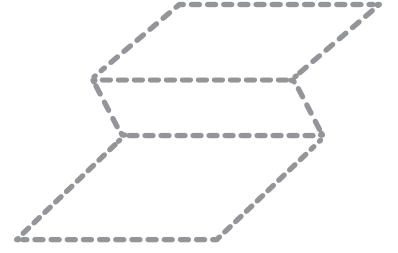
**isitan®**

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Tek parça bıçaklı olup farklı ölçülerde imalata uygun büküm işlemi yapılır
- » Ağırlık toplarıyla kolay ve dengeli büküm yapılabilir.
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Steel welded Plate Body
- » Easy operation with One Hand Clamping on both sides balanced
- » One Person can operate the Machine.
- » With blade 135 degree
- » Including Bottom Stand to place on ground
- » Instruction and Maintenance Manual in English

**CS 1.0****CS 1.3**

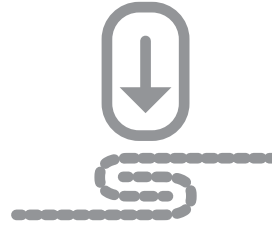
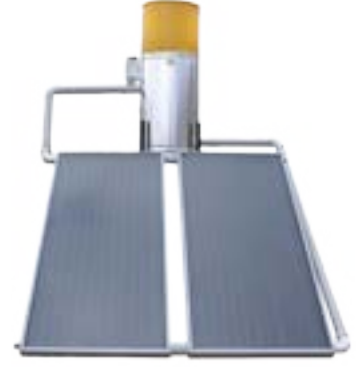
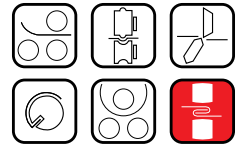
CS	Çalışma uzunluğu Working length	Bükme kapasitesi Folding capacity	Maksimum bükme açısı Max. folding angle	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	derece/degree	mm	mm	mm	kg
CS 1.0	1000	0.8	135°	1300	680	1200	60
CS 1.3	1300	0.8	135°	1600	680	1200	80

**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

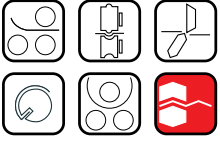
- » Redüktör tahrikli ezme sistemi
- » Pnömatik basan piston sayesinde kolay kullanım
- » Standart ayak pedali ile hem ezme hem dönüş kontrol edilir
- » Hava şartlandırıcı sistemi ile pnömatik sistem koruma altına alınır
- » Sertleştirilmiş ezme topları
- » Rulmanlı kızak sistemi
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Gearbox driven pinching system
- » Easy operation by pneumatic pressing piston
- » Pinching and rotation is controlled by a standard foot pedal
- » Pneumatic system is protected by the help of air filter
- » Hardened seaming rolls
- » Sliding system with ball bearing
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

**CE**

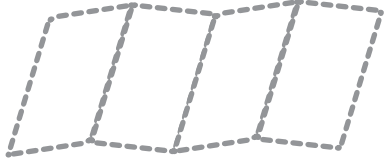
LS 13	Ezme Boyu Seam working length	Maksimum ve minimum ezme çapı Max. & min. seaming diameters	Çalışma basıncı (pnömatik) Working pressure (pneumatic)	Basma kuvveti Press power	Motor gücü Motor power	Makina ölçüleri LxGxY Machine dimensions LxWxH	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	bar	kg	kw	mm	kg
LS 13	1300	1000/120	8	1000	0.37	1720x900x1650	300

CE**TEKNİK ÖZELLİKLER VE
STANDART DONANIM**

- » Redüktörlü Motor
- » Zincir Tahrikli sistem
- » Komple Güçlü Çelik Kaynaklı Gövde
- » Tekerlerli olması sayesinde istenilen yere taşınabilir
- » Sac kalınlığına göre makinenin kalınlık ayarı civatalar vasıtasıyla çok kolay yapılabilir
- » Alt ve üst topların ara mesafesi ayarlanabilir
- » Alt ve üst toplar sertleştirilmiş uzun ömürlü imalat çeliğinden imal edilmiştir
- » Havalandırmaçıların uzun yıllar randımanla kullanabileceği pratik bir makinedir.
- » Kullanma kılavuzu

**TECHNICAL SPECIFICATIONS AND
STANDARD ACCESSORIES**

- » Motor with Gearbox
- » Chain driven system
- » Complete powerful steel welded frame
- » Portable easy to carry in workshops
- » Machine thickness adjustment is made easily by the bolts according to the sheet thickness
- » Top and bottom rolls distances can be adjusted according to the thickness
- » Rolls are manufactured by hardened steel
- » User friendly machine that HVAC manufacturers can use efficiently for long years.
- » User's manual

**Model Z 2000****Model Z 1200**

Z 2000	Çalışma uzunluğu Working length	Zıgzag kapasitesi Folding capacity	Motor gücü Motor power	Uzunluk Length	Genişlik Width	Yükseklik Height	Ağırlık Weight
MODEL	mm	mm	kw	mm	mm	mm	kg
Z 1200	1200	0.40 / 1.20	0.37	1450	480	1050	210
Z 2000	2050	0.40 / 1.20	0.37	2240	530	1050	360





Model PN-90

Opsiyonel Pnömatik Mengene
Optional Pneumatic Clamping



TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- » İşleme tamburu sayesinde boru ve profil çapına göre uygun ağız açma özelliği
- » Hareketli mengene neticesinde çok çabuk sıkma ve sökme özelliği
- » Mengene sağ-sol ve ileri geri hareket özelliği (rulmanlı sistem)
- » Dönerli mengene sayesinde 50°'ye kadar açılı ağız açabilme
- » 4" boruya kaynatılabilir özelliği



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- » Charge to easliy ability to open suitable dovetails according to the pipe and tube diameters with the help of processing drum.
- » Ability to tighten and loosen the parts quickly as a result of moving clamp.
- » Ability of clamp to Move Right and Left sideways
- » With Movable Clamp , notching upto 50° degrees Angle
- » Welding to 4" sized pipes possibility.

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL CHARACTERISTICS

MODEL		PN-90
MENGENE KAPASİTESİ , CLAMP CAPACITY	mm	Ø17-90
AĞIZ AÇMA KAPASİTESİ , NOTCHING CAPACITY	mm	Ø114.3
MOTOR GÜCÜ , MOTOR POWER	kw	2,2
MAKİNA UZUNLUĞU , LENGTH	mm	1000
MAKİNA GENİŞLİĞİ , WIDTH	mm	600
MAKİNA YÜKSEKLİĞİ , HEIGHT	mm	1150
MAKİNA AĞIRLIĞI , WEIGHT	kg	175

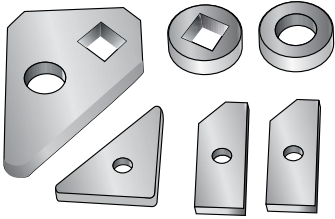


Model MEB 115

Kombine Kollu Zimba ve Saç Makası Manual Combined Punch And Shear

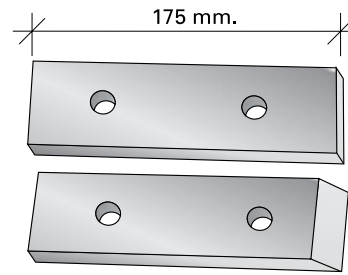
Sac Kesme / Sheet Cutting	10 mm
Lama Kesme / Flat Bar	90x14 mm
L Köşebent / L Section (Angle)	60x7 mm
T Köşebent / T Section	60x7 mm
Kare Demir / Square Iron	20 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	20 mm
Ağırlık / Weight	180 kg

Yedek Bıçaklar / Spare Blades



MEB 115-1

Üst Bıçak 6 adet 1 takım
Upper Blade 6 pcs 1 set



MEB 115-2

Alt Bıçak 2 adet 1 takım
Lower Blade 2 pcs 1 set



MEB 115-3

Zimba & Matris 2 parça 1 Takım
Punch & Die 2 pcs 1 set



Ø 13 mm.	□ 10 mm.
Ø 22 mm.	□ 5.8 mm.
Ø 45 mm.	□ 2.8 mm.

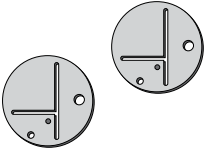


Model MEB 116

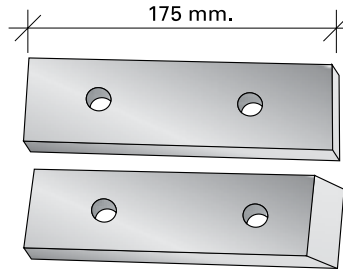
Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

Sac Kesme / Sheet Cutting	10 mm
Lama Kesme / Flat Bar	90x14 mm
L Köşebent / L Section (Angle)	60x7 mm
T Köşebent / T Profile	60x7 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	22 mm
Ağırlık / Weight	140 kg

Yedek Bıçaklar / Spare Blades



MEB 116-1
Üst Bıçak 2 adet 1 takım
Upper Blade 2 pcs 1 set



MEB 116-2
Alt Bıçak 2 adet 1 takım
Lower Blade 2 pcs 1 set

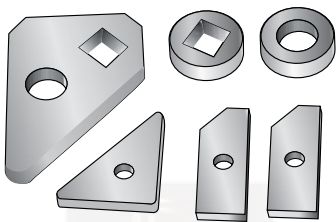


Model MEB 117

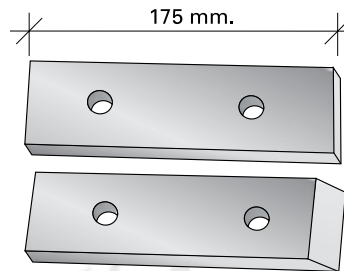
Kombine Kollu Zimba ve Saç Makası Manual Combined Punch And Shear

Sac Kesme / Sheet Cutting	10 mm
Lama Kesme / Flat Bar	90x14 mm
L Köşebent / L Section (Angle)	60x7 mm
T Köşebent / T Section	60x7 mm
Kare Demir / Square Iron	20 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	22 mm
Ağırlık / Weight	130 kg

Yedek Bıçaklar / Spare Blades



MEB 117-1
Üst Bıçak 6 adet 1 takım
Upper Blade 6 pcs 1 set



MEB 117-2
Alt Bıçak 2 adet 1 takım
Lower Blade 2 pcs 1 set

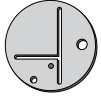


Model MEB 118

Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

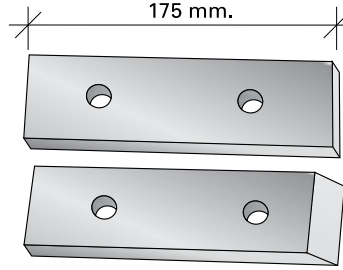
Sac Kesme / Sheet Cutting	8 mm
Lama Kesme / Flat Bar	100x8 mm
L Köşebent / L Section (Angle)	40x6 mm
T Köşebent / T Profile	40x6 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	16 mm
Ağırlık / Weight	65 kg

Yedek Bıçaklar / Spare Blades



MEB 118-1

Üst Bıçak 2 adet 1 takım
Upper Blade 2 pcs 1 set



MEB 118-2

Alt Bıçak 2 adet 1 takım
Lower Blade 2 pcs 1 set



Model MEB 119

Kombine Kollu Demir ve Sac Makası Manual Section and Sheet Cutter

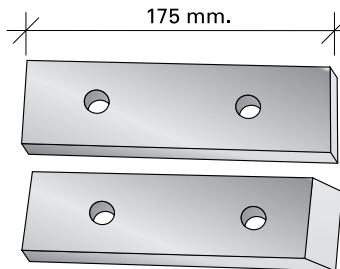
Lama Kesme / Flat Bar	100x8 mm
Kare Demir / Square Iron	20 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	18 mm
Ağırlık / Weight	60 kg

Yedek Bıçaklar / Spare Blades



MEB 119-1

Üst Bıçak 2 adet 1 takım
Upper Blade 2 pcs 1 set



MEB 119-2

Alt Bıçak 2 adet 1 takım
Lower Blade 2 pcs 1 set

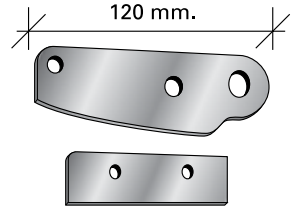


Model MEB 120

Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

Sac Kesme / Sheet Cutting	3 mm
T Köşebent / T Profile	50x4 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	8 mm
Ağırlık / Weight	8 kg

Yedek Bıçaklar Spare Blades



MEB 120-1

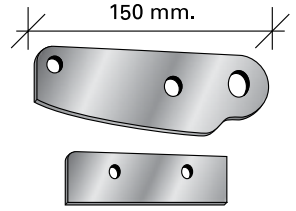
Üst ve Alt Bıçak 1 takım
Upper & Bottom Blade 1set



Model MEB 121

Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

Sac Kesme / Sheet Cutting	5 mm
T Köşebent / T Profile	50x5 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	8 mm
Ağırlık / Weight	11 kg



MEB 121-1

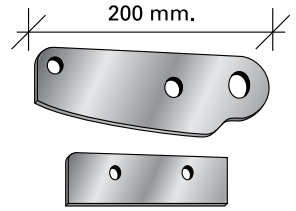
Üst ve Alt Bıçak 1 takım
Upper & Bottom Blade 1set



Model MEB 122

Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

Sac Kesme / Sheet Cutting	5 mm
T Köşebent / T Profile	70x6 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	10 mm
Ağırlık / Weight	21 kg



MEB 122-1

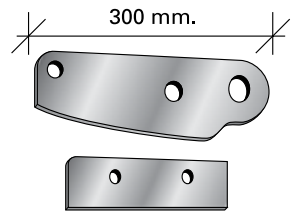
Üst ve Alt Bıçak 1 takım
Upper & Bottom Blade 1set



Model MEB 126

Kombine Kollu Köşebent ve Sac Makası Manual Angle and Sheet Cutter

Sac Kesme / Sheet Cutting	4 mm
T Köşebent / T Profile	70x4 mm
Yuvarlak Demir / Rebar	10 mm
Ağırlık / Weight	25 kg



MEB 122-1

Üst ve Alt Bıçak 1 takım
Upper & Bottom Blade 1set



Model 001 - SAĞ Tabaka Makası
Right Hand Sheet Scissor

Boy / Length	650 mm
Bıçak / Blade	125 mm
Ağırlık / Weight	3 kg
Kapasite / Capacity	1,5 mm



Model 001 A - SAĞ Tabaka Makası
Right Hand Sheet Scissor

Boy / Length	550 mm
Bıçak / Blade	90 mm
Ağırlık / Weight	1,95 kg
Kapasite / Capacity	1,5 mm



Model 018 - Sağ Açılı Büyük Makas
Right Hand Scissor with Angle

Boy / Length	300 mm
Bıçak / Blade	75 mm
Ağırlık / Weight	0,45 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 069-AS - Sağ Açılı Büyük Makas
Right Hand Scissor with Angle

Boy / Length	300 mm
Bıçak / Blade	75 mm
Ağırlık / Weight	0,425 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 002 - Sağ Düz Sac Makası
Right Hand Scissor

Boy / Length	340 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,8 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 003 - Sol Düz Sac Makası
Left Hand Scissor

Boy / Length	340 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,8 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 004 - Sağ Kavisli Sac Makası
Right Hand Curved Scissor

Boy / Length	340 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,8 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 005 - Sol Kavisli Sac Makası
Left Hand Curved Scissor

Boy / Length	340 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,8 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 071-AS - SAĞ Düz Sac Makası
Right Hand Sheet Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,47 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 072-AS - SOL Düz Sac Makası
Left Hand Sheet Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,47 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 040 - SAĞ INOX Apache Makas
Right Hand INOX Sheet Scissor

Boy / Length	360 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,985 kg
Kapasite / Capacity	1,5 mm SS



Model 041 - SOL INOX Apache Makas
Left Hand INOX Sheet Scissor

Boy / Length	360 mm
Bıçak / Blade	70 mm
Ağırlık / Weight	0,985 kg
Kapasite / Capacity	1,5 mm SS



Model 006 - 5lik Sac Delme ZIMBA
5mm Sheet Punching Scissor

Boy / Length	340 mm
Zimba / Punch	Ø 5 mm
Ağırlık / Weight	1,25 kg
Kapasite / Capacity	1,5 mm



Model 010 - SAĞ Sobacı Makası
Right Hand Thinsmith Scissor

Boy / Length	300 mm
Bıçak / Blade	85 mm
Ağırlık / Weight	0,7 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 007 - SAĞ Havalandırmacı Makası
Right Hand HVAC Scissor

Boy / Length	420 mm
Bıçak / Blade	100 mm
Ağırlık / Weight	1,5 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 008 - SAĞ Havalandırmacı Makası
Right Hand HVAC Scissor

Boy / Length	350 mm
Bıçak / Blade	100 mm
Ağırlık / Weight	1,15 kg
Kapasite / Capacity	1,2 mm



Model 013 - SAĞ Kavisli Büyük Makas
Right Hand Curved Big Scissor

Boy / Length	300 mm
Bıçak / Blade	65 mm
Ağırlık / Weight	0,55 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 075-AS - SAĞ Kavisli Büyük Makas
Right Hand Curved Big Scissor

Boy / Length	300 mm
Bıçak / Blade	65 mm
Ağırlık / Weight	0,435 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 017 - SAĞ Kavisli Büyük Makas
Right Hand Curved Small Scissor

Boy / Length	220 mm
Bıçak / Blade	60 mm
Ağırlık / Weight	0,28 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 079-AS - SAĞ Kavisli Küçük Makas
Right Hand Curved Small Scissor

Boy / Length	220 mm
Bıçak / Blade	60 mm
Ağırlık / Weight	0,295 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 082-AS - SAĞ Çelik Çember Makası
Right Hand Steel Wrap Scissor

Boy / Length	700 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	1,95 kg
Kapasite / Capacity	1,0 mm



Model 044 - SAĞ Cam Pamuğu Makası
Right Hand Glasswool Scissor

Boy / Length	650 mm
Bıçak / Blade	250 mm
Ağırlık / Weight	2 kg
Kapasite / Capacity	--



Model 350 - SAĞ Havalandırmacı Makası
Right Hand HVAC Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,600 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 400 - SAĞ Havalandırmacı Makası
Right Hand HVAC Scissor

Boy / Length	400 mm
Bıçak / Blade	95 mm
Ağırlık / Weight	1,400 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 270 a - SAĞ Düz Sac Makası
Right Hand HVAC Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,600 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 270 b - SOL Düz Sac Makası
Left Hand HVAC Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,600 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 270 c - SAĞ Kavisli Sac Makası
Right Hand Curved Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,600 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 270 d - SOL Kavisli Sac Makası
Left Hand Curved Scissor

Boy / Length	270 mm
Bıçak / Blade	50 mm
Ağırlık / Weight	0,600 kg
Kapasite / Capacity	1,2mm



Model 088-AS - Kenet Sıkma 90°
Lock Seamer 90° 1 Corner

Boy / Length	385 mm
Genişlik / Width	220 mm
Derinlik / Depth	50 mm
Ağırlık / Weight	1,95 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



Model 089-AS - Kenet Sıkma 180°
Lock Seamer 180° 2 Corner

Boy / Length	385 mm
Genişlik / Width	220 mm
Derinlik / Depth	50 mm
Ağırlık / Weight	1,95 kg
Kapasite / Capacity	0,8 mm



ishtar

