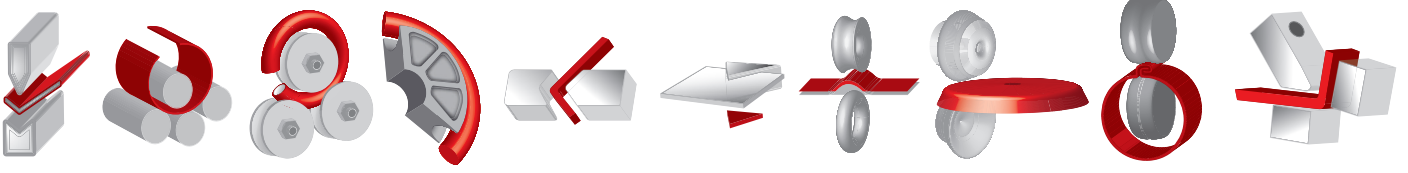




# ISITAN

SAC İŞLEME ve BORU BÜKME MAKİNELERİ  
SHEET METAL FORMING AND PIPE BENDING MACHINES



4 Toplu Hidrolik Silindir Makineleri  
4 Roll Hydraulic Plate Bending Machines



4 Toplu Hidrolik Profil ve Boru Bükme Makineleri  
4 Roll Hydraulic Profile and Pipe Bending Machines



YENİ NEW

3100mm x 135 ton  
2600mm x 90 ton

Hidrolik NC Abkant Presler  
Hydraulic NC Pressbrakes

Malafasız Boru Bükme Makineleri  
Rotary Draw Benders



GENEL KATALOG  
GENERAL CATALOGUE  
www.isitan.com

2021



# ISITAN

ISITAN  
SAC İŞLEME MAKİNELERİ

## ISITAN HAKKINDA

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

1970 ve 1980 arasında ISITAN MAKİNE 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 MAKİNE şu anda 11500 m2 kapalı alanda 120 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 kıvrma makinaları, Kordon Makinaları, Hidrolik Yatay Presler, Abkant Presler, Hidrolik Köşe Kesme makineleri üretmektedir.

# 60+

60 yılı aşkın kurumsal tecrübe  
More than 60 years of corporate experience

# 11500

11500m2 Kapalı Üretim Alanı  
11500m2 Closed Production area

# 70

70 Farklı Model Makine İmalatı  
70 Different Models Machine Production

# 85

85'i aşkın Ülkeye Doğrudan İhracat  
Export more than 85 Countries Directly

# 100

100'lerce varyant  
100's of variations



## ABOUT ISITAN

ISITAN MAKINE established on 1959 in a small workshop in BURSA and produced over thousands of Trimming and Plate bending-rolling Machines for thinsmiths until 1970 in 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 MAKINE 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 made its first export sale.

Since 1959 until today ISITAN MAKINE continued its growth with customer satisfaction and after-sales support, today Isitan carries its production in 11500 m2 closed production area with 120 employees.

Ability of producing new models is the key of ISITAN MAKINE's on going success and today we produce also 3 and 4 roll plate bending machines, 3 and 4 roll hydraulic profile-pipe bending machines, Swagers, Horizontal Presses, Hydraulic Pressbrakes, Hydraulic and Manual corner notchers as addition to our generic products.

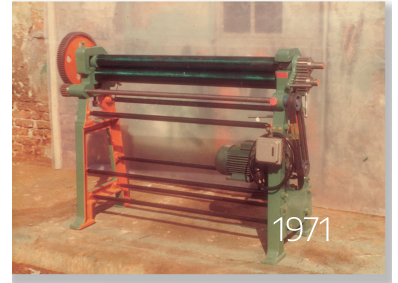
# 120

120 çalışan

120 employees



1965



1971

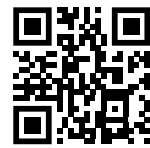


1975  
Bursa



1976

Bizi Takip Edin  
Follow Us



Facebook



Youtube



Twitter



Instagram



Model

Edgebender 31135  
3150mm x 135ton

Hızlı Kalıp Değişirme  
Fast Tool Exchanger

Alt-Üst Parçalı Promecam Bağlantılı Kalıplar  
Top-Bottom Promecam Adaptable tools



Güvenlik Sviçli Yan Kapaklar  
Side Covers with Safety Switch

Arka Dayamada Opsiyonel Motorlu R ekseni  
Optional Motorized R Axis on Backgauge

**YENİ NEW****CE**

Ön Çalışma Bölgesinde LED Aydınlatma  
Led Illumination in Front Area



ISITAN Dizayn NC Kontrol  
ISITAN Design NC Control

Ön Bölge Işık Bariyeri  
Lightguard in Front Area

Opsiyonel Motorlu Bombeleme Sistemi  
Optional Motorised Cambering System

Güvenlik Kademeli Ayak Pedalı  
Safety Levelled Foot Pedal

Yükseklik Ayarlı Ön Destek Kolları  
Height Adjustable Front Support Arms

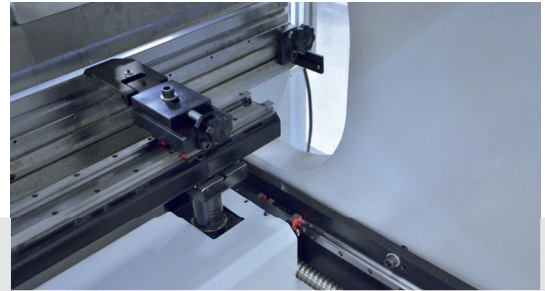
STANDART / STANDARD



Redüktörlü Motorlu Açık Ayar Sistemi  
Gear Box Driven Angle Adjustment System



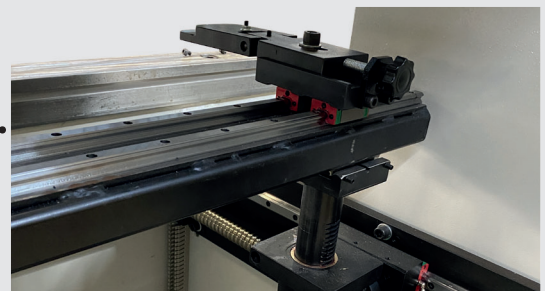
Yataklamalı Kayan Ön Kollar  
Sliding Front Support Arms



Motorlu Vidalı Mil Arka Dayama  
Motorized Backgauge with Ballscrew



NC Ekranda Kolay Kullanılan Arabirim  
User Friendly Interface on NC Control

**OPSİYONEL**

Arka Dayamada Opsiyonel Motorlu R Eksenli  
Optional Motorized R Axis on Backgauge

Model **Edgebender 2690**  
2600mm x 90ton



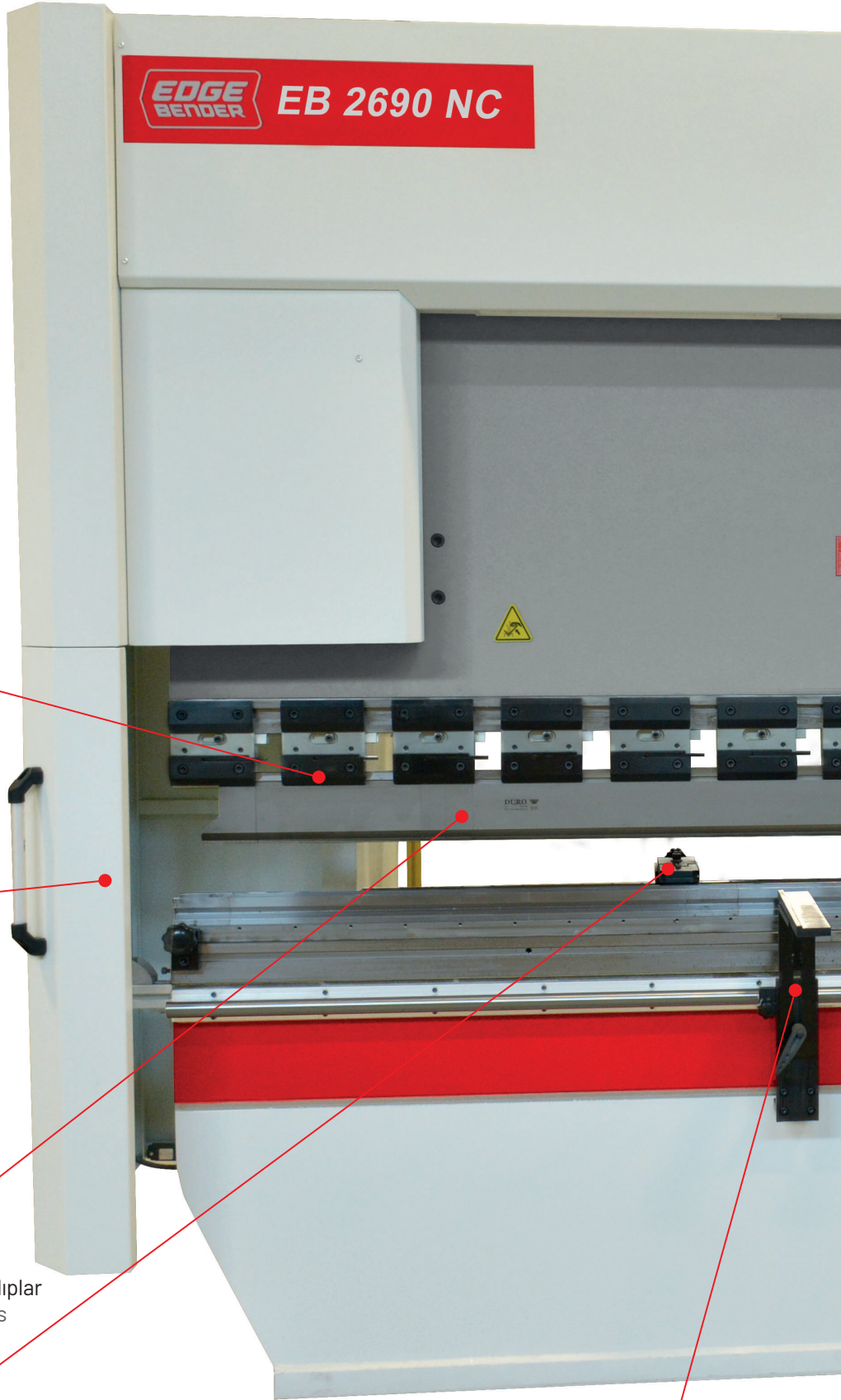
Hızlı Kalıp Değişirme  
Fast Tool Exchanger

Güvenlik Sviçli Yan Kapaklar  
Side Covers with Safety Switch

Alt-Üst Parçalı Promecam Bağlantılı Kalıplar  
Top-Bottom Promecam Adaptable tools

Arka Dayamada Hassas Programlanabilen Geri Çekilme  
Sensitive Programmable Retreat on Backgauge

Yükseklik Ayarlı Ön Destek Kolları  
Height Adjustable Front Support Arms



**YENİ** **NEW**



**isitán**

Ön Çalışma Bölgesine LED Aydınlatma  
Led Illumination for Front Area

ISITAN Dizayn NC Kontrol  
ISITAN Design NC Control

Ön Bölge Işık Bariyeri  
Lightguard in Front Area

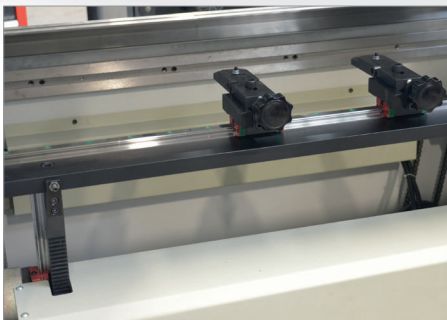
Opsiyonel Motorlu Bombeleme Sistemi  
Optional Motorised Cambering System

Güvenlik Kademeli Ayak Pedalı  
Safety Levelled Foot Pedal

Model Edgebender 2160  
2100mm x 60ton

YENİ NEW

CE



Motorlu Arka Dayama  
Motorized Backgauge



Ön Destekte Ayrı Ayrı Yükseklik ayarı  
Separate Height set on Front support



Promecam Bıçak Bağlantısı  
Promecam Blade Installed

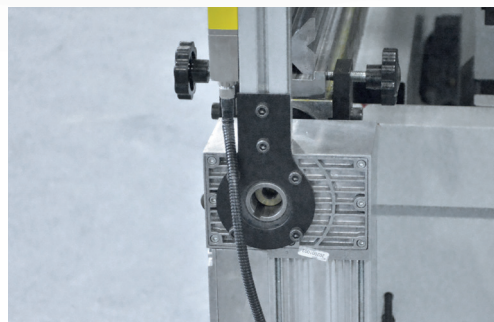
Model Edgebender 1540  
1550mm x 40ton

YENİ NEW

CE



Kusursuz Bükümler  
Precision Bending Results

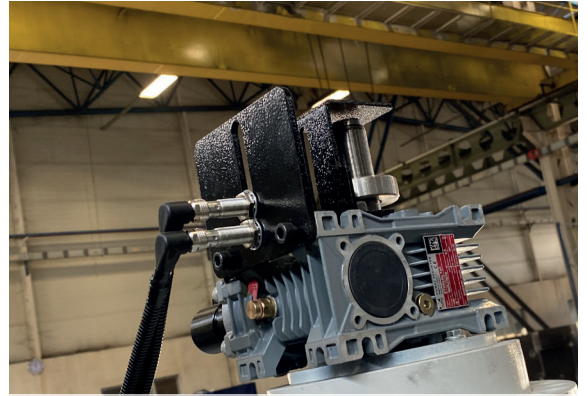


OPSİYONEL  
OPTIONAL

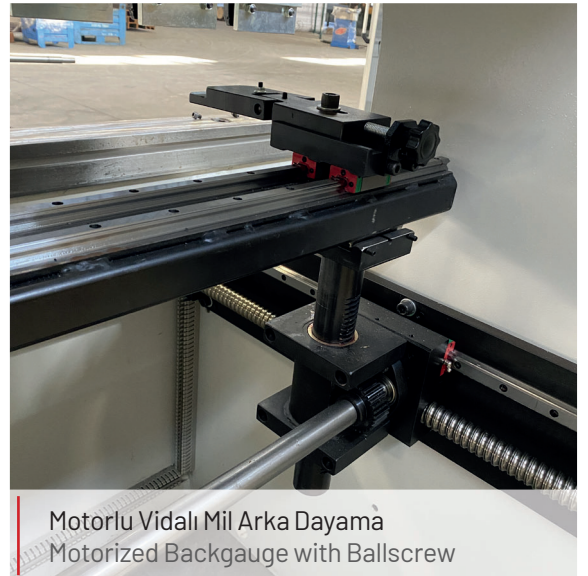
Opsiyonel Motorlu veya Manual Alt Yatak Bombeleme  
Optional Motorized or Manual Lower Blade Cambering

## TR Standart Özellikler

- » Çift pistonlu üst çene ile bükme sistemi,
- » Çelik gövde ve üst çene malzeme sayesinde statik ve dinamik rijitliği sağlamış,
- » Kolay ayarlanabilir, fiber kızak yataklar ile desteklenen üst çene hareketi,
- » Paralelliğe yardımcı, mukavemetli dengeleme mili ve eksantrik bilya sistemi,
- » Piston içerisindeki mekanik strok sistemi ile motor kontrollü açı ayar mekanizması,
- » Farklı bükme kalıplarının kullanımını kolaylaştıran yüksek strok ve ön açıklık,
- » Basınç valfleri ile NC kontrol ünitesinden kolay tonaj ayarı ve alt strok noktasında durdurma,
- » Aşırı basınç artışına karşı hidrolik emniyet sistemi,
- » Çift hızlı çalışma sistemi; serbest düşme, yavaş büküm seri dönüş,
- » Çok fonksiyonlu ayak pedallı sayesinde NC kontrollü ve programı acil durdurma sayesinde CE'ye uygundur.
- » Makinanın üst tarafında bulunan kompakt, az bakım gerektiren **HAWE** veya **REXROTH** hidrolik sitem ünitesi,
- » Avrupa menşeli **SIEMENS** ve **PIZZATO, BALLUF** elektrikli ekipmanlar sayesinde uzaktan bağlantılı servis çözümü,
- » **LEUZE** marka güvenlik sistemi ve öğrenme modu ile farklı formlarda bükme,
- » Standart NC kontrol ünitesinde 500 program ve her program içerisinde 200 satıra kadar yazma imkanı vardır. USB ile kolay program yükleme-indirme imkanı.
- » Standart üst ve alt kalıplar,
- » Lineer kızaklı ve NC kontrollü ile programlanabilen motorlu X eksenli arka dayama 600 mm mesafe ve 0,2 mm çalışma hassasiyeti,
- » Motor ve NC kontrol ile Y eksen açı ayarı,
- » Hızlı kalıp söküp takma için kullanılan **PROMECAM** sayesinde manuel bombeleme imkanı
- » Kolay hareket eden kontrol paneli,
- » Lineer kızak ve rulman sistemi ile kolay hareket ettirilebilen ön destek kolları,
- » Alt kalıbı merkezlemek için sıkma ve sabitleme civataları,
- » Arka dayamada programlanabilen **hassas geri çekilme**.



Redüktörlü Motorlu Açı Ayar Sistemi  
Gear Box Driven Angle Adjustment System



Motorlu Vidalı Mil Arka Dayama  
Motorized Backgauge with Ballscrew

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Özel bükme kalıpları
- » Çift el ve ayak kontrollü özel pedal sistemi.
- » Özel güvenlik sistemleri. (**DSP, FIESSLER**)
- » Arka dayamada ek uzunluk.
- » Ekstra arka dayama ördeği.
- » Ekstra ön destek kolu.
- » **Hassas hareketle motorlu R eksenli**
- » **Alt Bıçakta Manuel veya Motorlu Bombeleme**



NC Ekranda Kolay Kullanılan Arabirim  
User Friendly Interface on NC Control



## EN Standard Features

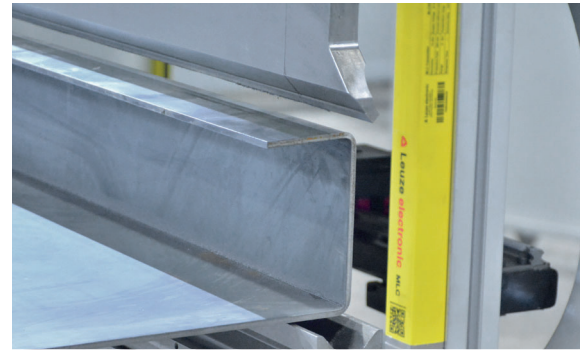
- » Bending system with Double Cylinder on the upper table.
- » Static and dynamic rigidity provided, strong construction with steel frame and upper table material.
- » Upper table movement supported by easily adjustable fiber slide bearings.
- » Durable balancing spindle and eccentric bearings that aid parallelism.
- » Stroke controlled angle adjustment mechanism with mechanical-stop system and motor control.
- » High stroke and front opening values that facilitate the use of different bending molds.
- » Easy tonnage adjustment with pressure switch and stop at lower stroke point via NC control.
- » Hydraulic safety system against excessive pressure rise.
- » Double speed working system: free fall, slow bend and fast return.
- » Safety enabled foot pedal with emergency stop connected to the NC Controller, enables safe work environment and compatible with CE
- » Compact, low maintenance needed **HAWE** or **REXROTH** hydraulic system unit located at the top of the machine.
- » Service solution with remote connection with European origin **SIEMENS** and **PIZZATO, BALLUF** electrical equipments.
- » **LEUZE** brand security system, in the front area enables different forms with learning mode.
- » NC control unit, which can write standard 500 programs / 200 lines in each, And easy save and load programs from USB.
- » Standard upper and lower molds.
- » Motorized X back gauge with high speed and programmed via NC control supported with linear guideways: 600 mm gauge distance and 0.2 mm operating precision,
- » Y AXIS Angle Setting by Motor and NC Controller available
- » Quick-release **PROMECAM** upper Die clamping system for partial and quick disassembly. Manual crowning system which can be adjusted with the help of wedge from the upper die holders.
- » Easily floating arm control panel.
- » Front support arms that can be easily moved with linear slide and bearing systems.
- » Tightening and fixing bolts to center the bottom die
- » Sensitive programmable **retreat function** on Backgauge to avoid collision

## Optional Equipments

- » Special bending dies.
- » Special pedal system with two hand and foot control.
- » Special safety systems. (**DSP, FIESSLER**)
- » Additional length in backgauge.
- » Extra back gauge duck.
- » Extra front support arm.
- » **Motorized R-axis with precision movement**
- » **Manual or Motorized Cambering on Lower Blade**



Ağ bağlantı ile Uzaktan destek ve bakım  
Remote assistance and maintenance with network



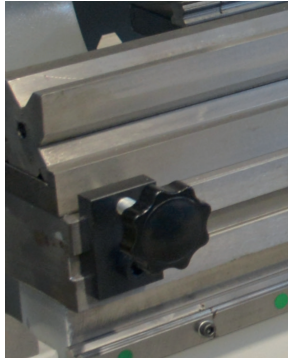
CE'ye uygun Güvenlik Bariyeri  
Safety Lightguard complying with CE



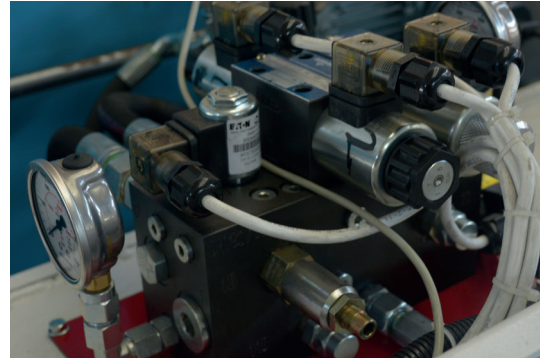
Hassas Büküm sağlayan dengeleme kolu  
Torsion bar enabling sensitive bending



2 Eksen Çoklu Dil Seçenekli-NC Kontrol Ekranı 500 Program Hafızalı+ USB ile Program Kaydetme-Yükleme  
2 Axis Multilingual NC Controller, 500 Program Memory+USB Expandable



Kolay Ayarlanan Alt Kalıp Taşıyıcı Yatak  
Easy Adjustment And Fixing On Lower Die Bed



**HAWE**  
HYDRAULIK  
or Rexroth

Hidrolik  
Hydraulic



Standart: LEUZE IŞIK Bariyeri Sayesinde Öğretilbilir ve Programlanan Ön Bölge Güvenliği  
Standard: LEUZE LIGHTGUARD With Work Area Learning Feature



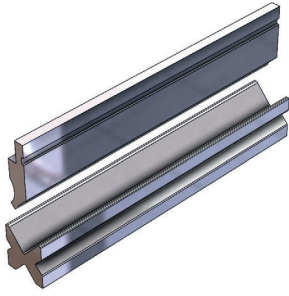
NC & MOTOR ve Redüktör Kontrollü Açılı Ayarı  
NC & MOTOR and Reducer Controlled Angle Adjustment



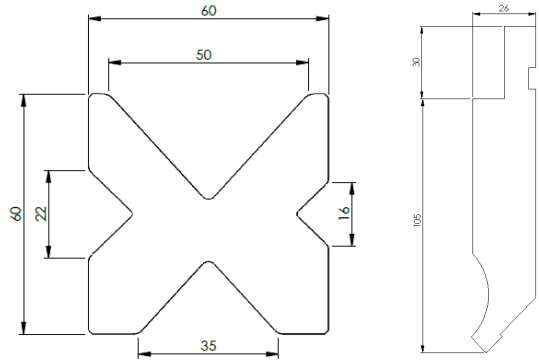
**SIEMENS**

**pizzato BALLUFF**

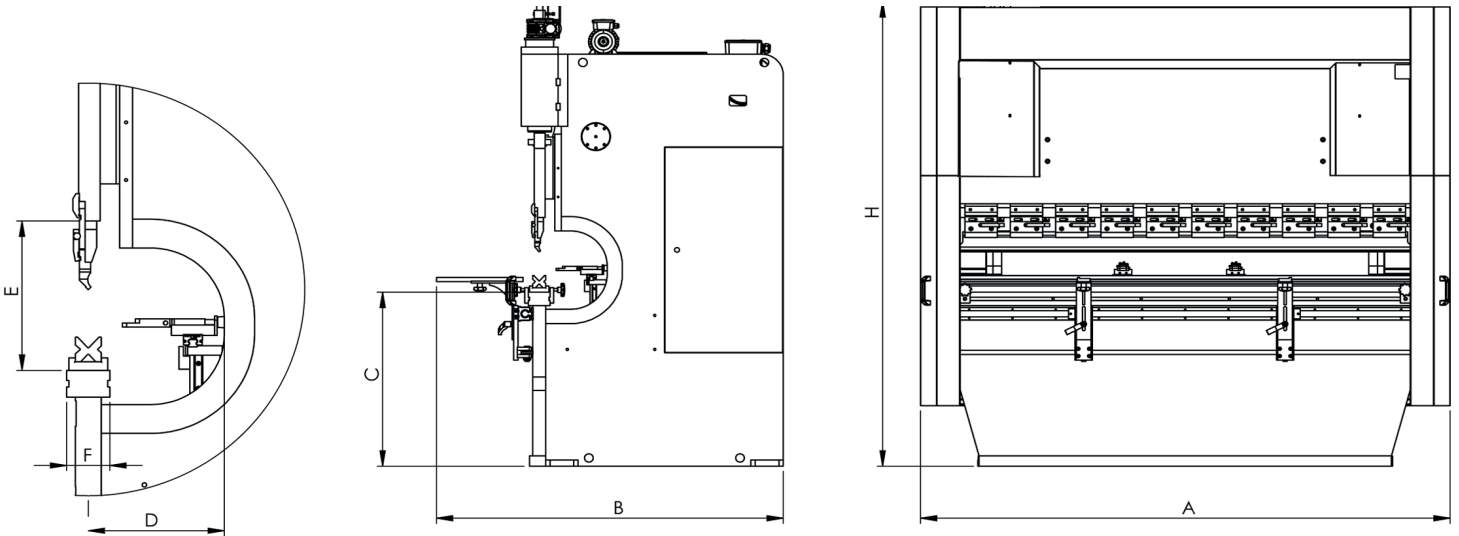
Tanımlı Elektrik Ekipmanları  
Well-known electric equipments



Model EB 1540 / EB 2160 / EB 2690 / EB 31135 Üst  
Bıçaklar Parçalıdır.  
Segmented Upper Blades on Model EB 1540 / EB 2160 /  
EB 2690 / EB 31135



4 Kanallı 4 Yüzlü Alt Kalıp  
4 V Channels on 4 Face Lower Die



## Teknik Özellikler | Technical Specifications

TR	EN		EB 1540 NC	EB 2160 NC	EB 2690 NC	EB 31135 NC
Bükme kuvveti	Bending Power	ton	40	60	90	135
Bükme Kapasitesi*	Bending capacity*	mm	4	4	5	6
Büküm boyu	Working Length	mm	1550	2100	2600	3150
Ayaklar arası mesafe	Distance between frames	mm	1260	1700	2100	2600
Strok	Stroke	mm	160	160	200	250
Büküm hızı	Bending Speed	mm/s	10	10	10	10
Boşta inme hızı	Idle Ram Speed	mm/s	90	90	95	100
Boğaz derinliği(D)	Throat Depth	mm	320	320	410	415
Daylight(E)	Daylight	mm	380	380	450	500
Tabla Genişliği (F)	Table Width (F)	mm	100	100	100	100
Alt Tabla Yüksekliği (C)	Lower Table Height (C)	mm	845	845	845	845
Motor gücü (pompa)	Motor	kw	5,5	7,5	11	15
Motor gücü (X eksen)	X Axis Motor	kw	0,75	0,75	0,75	0,75
Motor gücü (Açı Ayar)	Y Axis Motor	kw	0,37	0,37	0,37	0,37
Motor gücü (R eksen) (opsiyonel)	R Axis Motor (optional)	kw	0,25	0,25	0,37	0,37
X eksen mesafesi	Backgauge	mm	600	600	600	600
Boy (A)	Size (A)	mm	2000	2450	3000	3600
Genişlik (B)	Width (B)	mm	1600	1600	1750	1800
Yükseklik (H)	Height (H)	mm	2235	2235	2500	2500
Ağırlık	Weight	kg	3450	4340	5900	7300

\*Büküm kapasitesi sac uzunluğuna ve kalıp "V" açıklığına göre değişebilir. Büküm tablosuna bakınız.

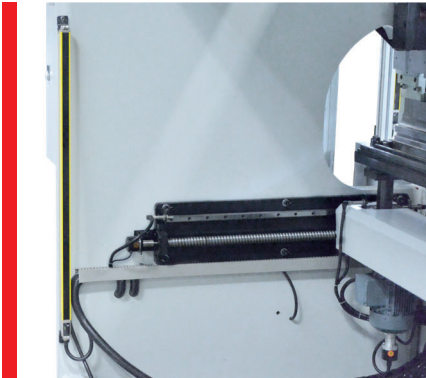
\*Bending capacities can vary due to VEE opening and Sheet length. Please check the bending chart accordingly.

**YENİ NEW**Model Edgebender 1230  
1250mm x 30ton**TR Standart Özellikler**

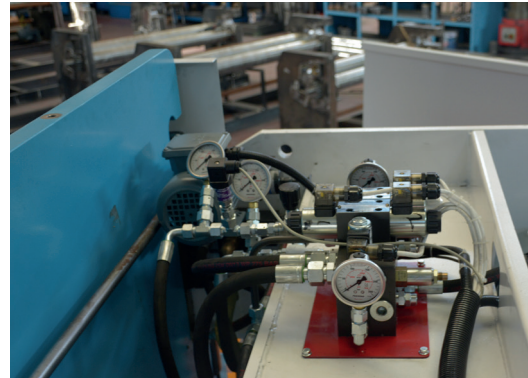
- » Çift pistonlu üst çene ile bükme sistemi,
- » Çelik gövde ve üst çene malzeme sayesinde statik ve dinamik rijitliği sağlamış,
- » Kolay ayarlanabilir, fiber kızak yataklar ile desteklenen üst çene hareketi,
- » Paralelliğe yardımcı, mukavemetli dengeleme mili ve eksantrik bilya sistemi,
- » Piston içerisindeki mekanik strok sistemi ile motor kontrollü açılı ayar mekanizması,
- » Farklı bükme kalıplarının kullanımını kolaylaştıran yüksek strok ve ön açıklık,
- » Basınç valfleri ile NC kontrol ünitesinden kolay tonaj ayarı ve alt strok noktasında durdurma,
- » Aşırı basınç artışına karşı hidrolik emniyet sistemi,
- » Çift hızlı çalışma sistemi; serbest düşme, yavaş büküm seri dönüş,
- » Çok fonksiyonlu ayak pedallı sayesinde NC kontrolü ve programı acil durdurma sayesinde CE'ye uygundur.
- » Makinanın üst tarafında bulunan kompakt, az bakım gerektiren **HAWE** veya **REXROTH** hidrolik sistem ünitesi,
- » Avrupa menşeli **SIEMENS** ve **PIZZATO, BALLUF** elektrikli ekipmanlar sayesinde uzaktan bağlantılı servis çözümü,
- » **LEUZE** marka güvenlik sistemi ve öğrenme modu ile farklı formlarda bükme,
- » Standart NC kontrol ünitesinde 500 program ve her program içerisinde 200 satıra kadar yazma imkanı vardır. USB ile kolay program yükleme-indirme imkanı.
- » Standart üst ve alt kalıplar,
- » Lineer kızaklı ve NC kontrollü ile programlanabilen motorlu X eksenli arka dayama 500 mm mesafe ve 0,2 mm çalışma hassasiyeti,
- » Motor ve NC kontrol ile Y eksen açılı ayarı,
- » Hızlı kalıp söküp takma için kullanılan **PROMECAM** sayesinde manuel bombeleme imkanı
- » Kolay hareket eden kontrol paneli,
- » Lineer kızak ve rulman sistemi ile kolay hareket ettirelebilen ön destek kolları,
- » Alt kalıbı merkezlemek için sıkma ve sabitleme civataları,
- » Arka dayamada programlanabilen **hassas geri çekilme**.

**Opsiyonel Aksesuarlar**

- » Özel bükme kalıpları.
- » Çift el ve ayak kontrollü özel pedal sistemi.
- » Özel güvenlik sistemleri. (**DSP, FIESSLER**)
- » Arka dayamada ek uzunluk.
- » Ekstra arka dayama ördeği.
- » Ekstra ön destek kolu.
- » Hassas hareketli motorlu R eksenli
- » Alt Bıçakta Manuel Bombeleme
- » Motorlu Bombeleme
- » **R Eksenli**

**CE**

OPSİYONEL : Arka Bölge ışık bariyeri  
OPTIONAL : Back area Lightguard



Standart HAWE (HOERBIGER) Hidrolik sistemi  
Standard HAWE (HOERBIGER) Hydraulic Equipment

**YENİ NEW**

Model

Edgebender 830  
835mm x 30ton**EN Standard Features**

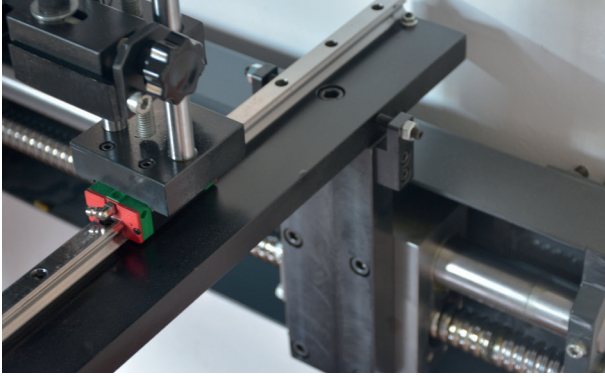
- » Bending system with Double Cylinder on the upper table.
- » Static and dynamic rigidity provided, strong construction with steel frame and upper table material.
- » Upper table movement supported by easily adjustable fiber slide bearings.
- » Durable balancing spindle and eccentric bearings that aid parallelism.
- » Stroke controlled angle adjustment mechanism with mechanical-stop system and motor control.
- » High stroke and front opening values that facilitate the use of different bending molds.
- » Easy tonnage adjustment with pressure switch and stop at lower stroke point via NC control.
- » Hydraulic safety system against excessive pressure rise.
- » Double speed working system: free fall, slow bend and fast return.
- » Safety enabled foot pedal with emergency stop connected to the NC Controller, enables safe work environment and compatible with CE
- » Compact, low maintenance needed **HAWE** or **REXROTH** hydraulic system unit located at the top of the machine.
- » Service solution with remote connection with European origin **SIEMENS** and **PIZZATO, BALLUF** electrical equipments.
- » **LEUZE** brand security system, in the front area enables different forms with learning mode.
- » NC control unit, which can write standard 500 programs / 200 lines in each, And easy save and load programs from USB.
- » Standard upper and lower molds.
- » Motorized X back gauge with high speed and programmed via NC control supported with linear guideways: 500 mm gauge distance and 0.2 mm operating precision,
- » Y AXIS Angle Setting by Motor and NC Controller available
- » Quick-release **PROMECAM** upper Die clamping system for partial and quick disassembly. Manual crowning system which can be adjusted with the help of wedge from the upper die holders.
- » Easily floating arm control panel.
- » Front support arms that can be easily moved with linear slide and bearing systems.
- » Tightening and fixing bolts to center the bottom die
- » Sensitive programmable **retreat function** on Backgauge to avoid collision

**Optional Equipments**

- » Special bending dies.
- » Special pedal system with two hand and foot control.
- » Special safety systems. (**DSP, FIESSLER**)
- » Additional length in backgauge.
- » Extra back gauge duck.
- » Extra front support arm.
- » Motorized R-axis with precision movement
- » Manual Cambering on Lower Blade
- » Motorized Cambering
- » **R Axis**

**CE**

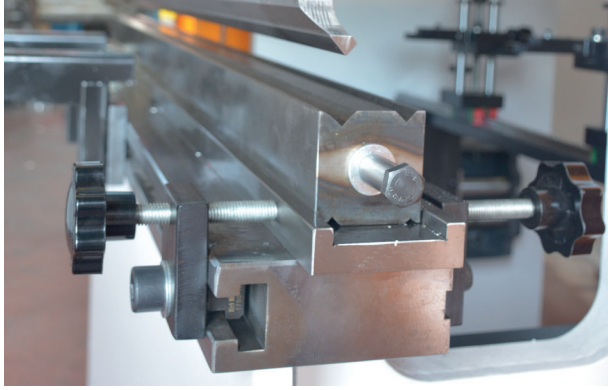
## STANDART ÖZELLİKLER STANDARD FEATURES



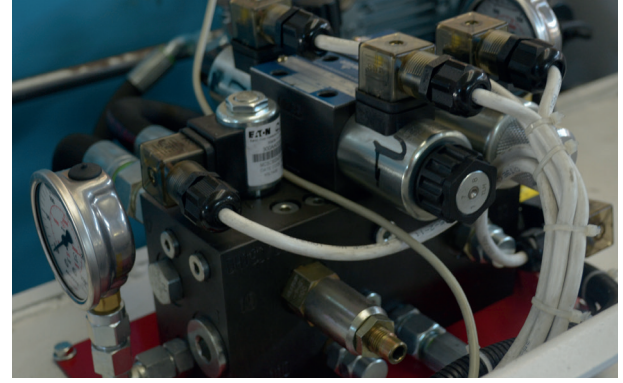
NC Kontrollü Sonsuz Vidalı Millerle Yataklanmış  
Motorlu Arka Dayama  
NC Controlled Motorised Ballscrew Linear  
Guided Backgauge



Çoklu Dil Seçenekli Nc Kontrol Ünitesi, 500 Programa  
Kadar Hafızaya Sahiptir. USB Bellek ile Genişleyebilir.  
Multilingual NC Controller, 500 Program Memory+ USB  
Expandable



Kolay Ayarlanan Alt Kalıp Tutucu Yatak  
Easy Lower Bed Adjustment



**HAVE**  
HYDRAULIK  
or Rexroth

Hidrolik  
Hydraulic



Standart: LEUZE IŞIK Bariyeri  
Sayesinde Öğretilebilir ve  
Programlanan Ön Bölge Güvenliği  
Standard: LEUZE LIGHTGUARD  
With Work Area Learning Feature



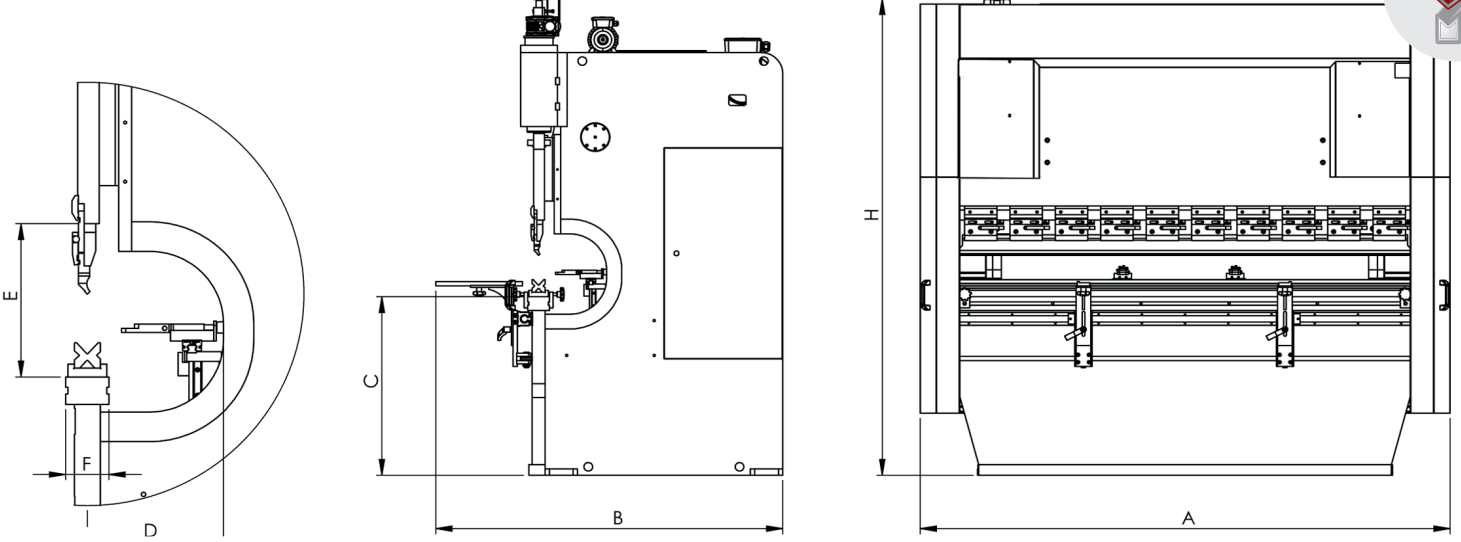
NC & MOTOR Kontrollü Y  
Ekseni (Açı Ayarı)  
NC & MOTOR Controlled  
Y Axis ( Angle Set  
Adjustment)



**SIEMENS**

**pizzato BALLUFF**

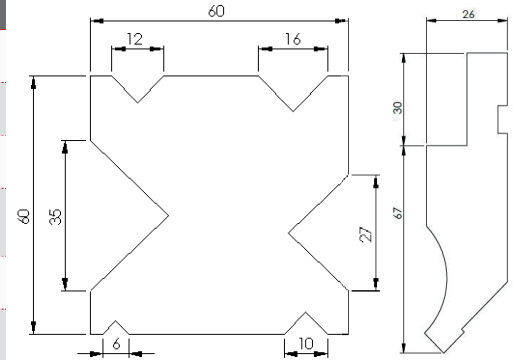
ELEKTRİK EKİPMANLARI  
ELECTRIC EQUIPMENTS



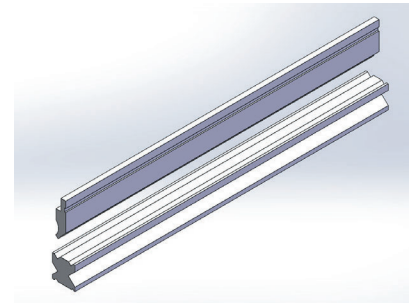
## Teknik Özellikler

Technical Specifications

TR	EN		EB 830 NC	EB 1230 NC
Bükme kuvveti	Bending Power	ton	30	30
Bükme Kapasitesi*	Bending Capacity*	mm	3	2
Büküm boyu	Working Length	mm	835	1270
Ayaklar arası mesafe	Distance between frames	mm	660	1010
Strok	Stroke	mm	150	150
Büküm hızı	Bending Speed	mm/s	10	10
Boşta inme hızı	Idle Ram Speed	mm/s	70	70
Boğaz derinliği(D)	Throat Depth	mm	255	255
Daylight(E)	Daylight	mm	265	265
Tabla Genişliği (F)	Table Width (F)	mm	130	130
Tabla Yüksekliği (C)	Table Height (C)	mm	830	830
Motor gücü (pompa)	Motor	kw	3	3
Motor gücü(X eksen)	X Axis Motor	kw	0,55	0,55
Motor gücü (Açı Ayar)	Y Axis Motor	kw	0,18	0,18
Motor gücü (R eksen)	R Axis Motor	kw	0,25	0,25
X eksen mesafesi	Backgauge	mm	500	500
Boy (A)	Size (A)	mm	1560	1760
Genişlik (B)	Width (B)	mm	1375	1375
Yükseklik (H)	Height (H)	mm	2160	2160
Ağırlık	Weight	kg	1500	1700



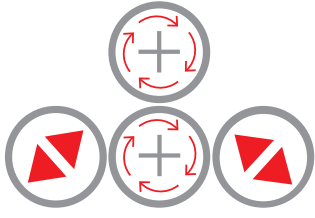
Kısa kenar bükümlerde avantaj sağlayan kalıp tasarımı  
Short edge VEE forms on lower die enables great advantage in narrow bending jobs



Model EB 830 YEKPARE Üst Bıçaklıdır  
Model EB 1230 PARÇALI Üst Bıçaklıdır  
SINGLE 835mm UPPER BLADE on Model EB 830 , SEGMENTED 1250mm UPPER BLADE on Model EB 1230

\*Büküm kapasitesi sac uzunluğuna ve kalıp "V" açıklığına göre değişebilir. Büküm tablosuna bakınız.

\*Bending capacities can vary due too VEE opening and Sheet length. Please check the bending chart accordingly.



CE



Çift Hidromotor+Planet Redüktör Tahrikli  
Double Hydromotor+Planetary Reducer Driven



Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement



Çift Hız Çalışma  
Double Speed system



Model 4R HMS 3100x275

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



İndüksiyonla sertleşmiş, parlatılmış miller  
Induction hardened, polished rolls



Kaynaklı rijit gövdeler  
Welded rigid frames



Hidrolik kalkan üst mil  
Hydraulic tilted top roll



## TR Standart Özellikler

- » 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 kıvrma aparatı
- » Millerin paralel hareketi için hidrolik dengeleme sistemi
- » Çift hızlı çalışma sistemi

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » 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

## EN Standard Features

- » 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
- » Double speed working system

## Optional Equipments

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

CE



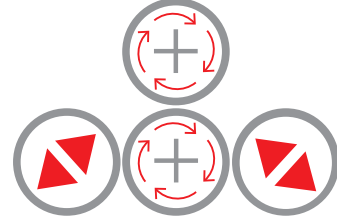
Çift Hidromotor+Planet Redüktör Tahrikli  
Double Hydromotor+Planetary Reducer Driven



Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement



Çift Hız Çalışma  
Double Speed system



Model 4R HMS 3100x275

Opsiyonel Asansörlü  
Hidrolik 2 adet Yan Dayamalı  
NC Kontrollü  
Optional Overhead Crane and  
2 pieces Hydraulic Side supports  
NC Controlled



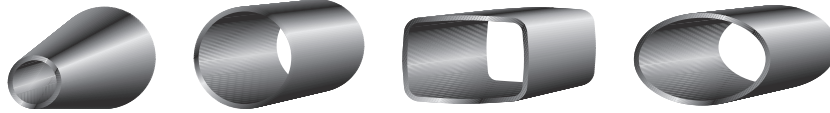
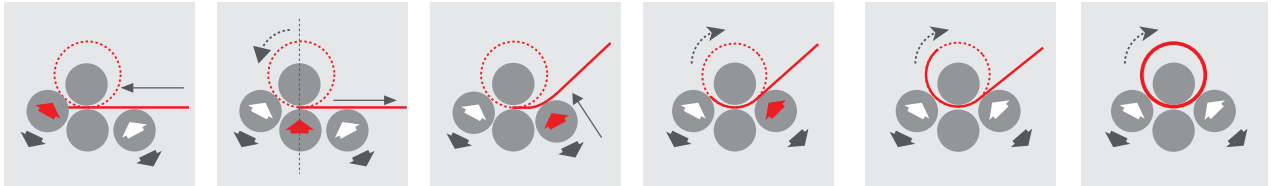
NC Opsiyonel Kontrol Paneli  
Optional NC Control



Standart Dijital Kumanda Paneli  
Standard Control Panel With Digital Readouts

Model 4R HMS 2550x275

CE

Standart Tip  
Standard Type

TR	EN		4R HMS 2050x275	4R HMS 2550x275	4R HMS 3100x275
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	2050	2550	3100
Ön kıvrıma kapasitesi	Prebending capacity	mm (x1.5/x5)	12/15	10/12	8/10
Kıvrıma kapasitesi	Bending capacity	mm (x1.5/x5)	15/18	12/15	10/12
Üst ve Alt top çapları	Top and Bottom roll dia	mm	275	275	275
Yan top çapı	Lateral roll dia	mm	220	220	220
Min. çap	Min. bending dia	mm	410/1375	410/1375	410/1375
Motor gücü	Motor power	kw	11+5,5	11+5,5	11+5,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	1,5/5	1,5/5	1,5/5
Uzunluk	Length	mm	4400	4900	5400
Genişlik	Width	mm	1600	1600	1600
Yükseklik	Height	mm	1800	1800	1800
Ağırlık	Weight	kg	7500	8500	9500

Sac kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength

Model 4R HMS 2050x130

CE

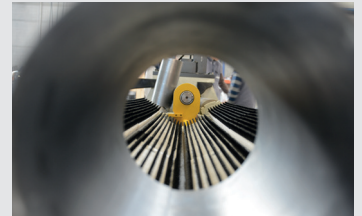
Opsiyonel  
OptionalNC + Üst Vinç + Sac Besleme + Çıkartma  
NC + Overhead Crane + Sheet Feeder + Ejector

## NC Kontrol ne kazançlar sağlar?

- » Millerin pozisyonlarını programlama yöntemi ile çalışan Otomatik Büküm , Nümerik Kontrol (NC) sayesinde standart ebat ve çaplarda yapılacak yüksek adetli üretim ihtiyaçlarını karşılayan otomasyon sistemi.
- » Standart ve seri imalat yapan firmalar için , kullanımı çok kolay ve yüksek derecede teknik bilgi gerektirmez.
- » 16 Dilde kullanılabilen sistem diğer Global ya da Yerel dillere de çevirilebilir.
- » Standart 4 Eksen olarak çalışan sistem istenirse Hidrolik Yan Dayama ve Üst Vinç in eklendiği durumlarda 7 eksen şeklinde çalışabilir.
- » Sac Besleme + Sac Çıkartma gibi opsiyonlarla otomasyonu genişletme imkanı.
- » Öğretme modu ile istediğiniz büküm programını adım adım oluşturma imkanı.
- » Yarı Otomatik modunda çalışarak topları Tam istenen eksenlere pozisyonlama imkanı.
- » Otomatik modunda önceden kaydedilmiş programların yüklenip çalışması sayesinde operatöre yalnızca Sac yükleme ve Sac çıkartma işlemi kalmaktadır. USB Port sayesinde programları yedekleme ve 1000'e kadar farklı program listeleme imkanı

## What are the benefits of NC Control?

- » Automatic bending by Programming the rolls positions, Numeric Control (NC) enables standard size and high volume productivity
- » Easy to use and no need of high-tech knowledge, suitable for companies who fabricate mass products
- » Multilingual ability with 16 Languages so far and can be translated to your Native language also.
- » The standard 4 Axis system can be expanded to 7-Axis ability for Overhead Crane and Side supports Add-ons if needed
- » Able to work with Sheet feeder and Part Ejector Extensions
- » Able to Record your programs step-by-step with Teach Mode
- » Presize Positioning of rolls with Semi Auto Bending if needed
- » With pre-recorded programs the Operator may only act to feed and eject the material easily. Able to save 1000's of programs via USB port, possibility of saving and recalling you programs of specific applicaitons anytime.



**TR** Standart Özellikler

- » Vakumlu Otomatik Sac kaldırma ve Besleme
- » NC Kontrol ile Otomatik Büküm
- » Çıkartıcı sistem ile kaynak hattına aktarma
- » Büyük çaplarda esneme önleyici Hidrolik Üst vinç
- » Hava Sisteminde Kontrol ve Sıfırlama

**EN** Standard Features

- » Vacuum Sheet Lifting and Positioning Feeding System
- » Automatic Bending with NC Controller Unit
- » Ejector system to Feed the part to Welding line
- » Hydraulic Overhead Crane for Large Diameters to prevent stretching
- » Control over Air System and Re-setting

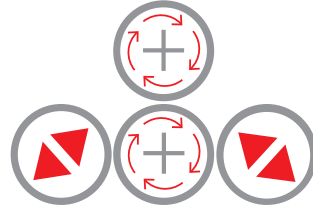


Yarım ve Tam Otomasyon seçenekleri ile seri ve yüksek adetli üretim imkanı  
Semi and Full Automation Options enable massive and high volume production

Model 4R HMS 3100x250



Opsiyonel Hidrolik Üst  
Vinç  
Optional Hydraulic  
Overhead Crane



Motor+Planet Redüktör Tahrikli  
Motor+Planetary Reducer Driven

Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement



Opsiyonel Hidrolik Yan Dayama  
Optional Hydraulic Lateral Support

**TR** Standart Özellikler

- » 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 kıvrıma sistemi
- » Millerin paralel hareketi için hidrolik dengeleme sistemi
- » AB güvenlik normlarına uygundur ve CE işaretine sahiptir
- » Kullanma kılavuzu

**Opsiyonel Aksesuarlar**

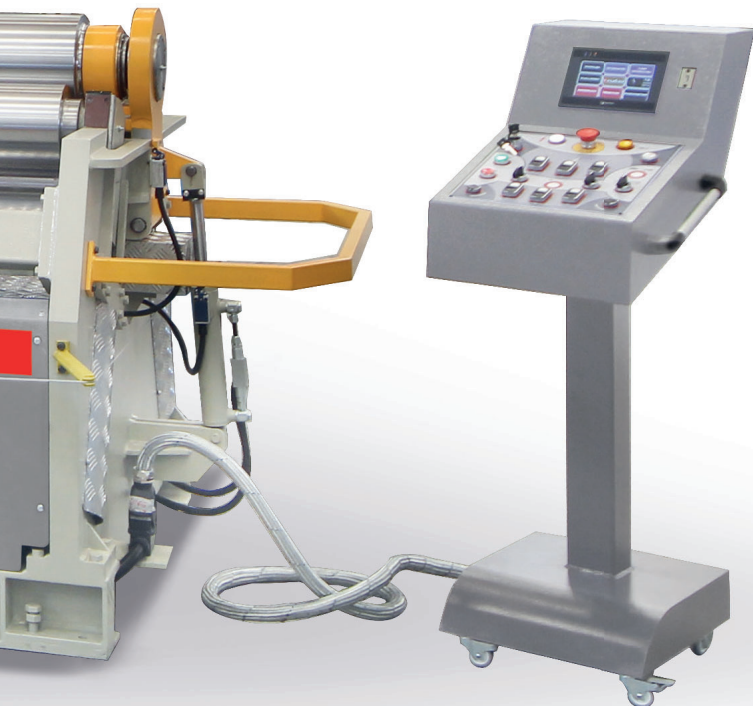
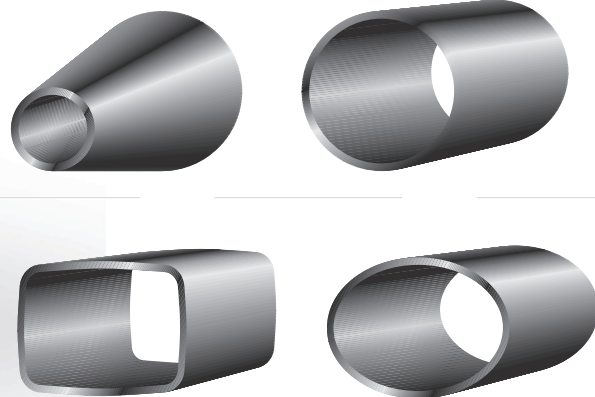
- » NC kumanda ile otomasyon
- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç (Asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Çift Hızlı Ayar Sistemi
- » Kademesiz hız ayarı
- » Hidromotor tahrikli dönüş
- » Çıkartıcı sistem

**EN** Standard Features

- » 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

**Optional Equipments**

- » 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

**Opsiyonel NC Kontrol**  
Optional NC Control

Model 4R HMS 2050x150

Standart Tip  
Standard Type



Model 4R HMS 1550x220

Standart Tip  
Standard Type



Açılır Kafa Emniyet Svici  
Safety switch on drop-end



Alt top basınç ayarı  
Pressure adjustment on bottom roll



Model 4R HMS 1270x100

Opsiyonel NC Kontrollü + Otomatik  
Çıkartıcı ve Mekanik Asansörlü  
Optional NC Control + Automatic Plate  
Ejector and Mechanical Overhead  
Crane

Model 4R HMS 2050x180

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



Opsiyonel Konik  
Dayama Aparatı için  
Destek Uygulaması  
Optional Support  
Application for Conical  
Bending Device

Model 4R HMS 4100x250

Standart Tip  
Standard Type



STANDART  
STANDARD



Alt Top Basınç Ayarı  
Bottom Roll Pressure  
Adjustment



Dijital Gösterge  
Digital Readout



Hidrolik Açılır Kafa  
Hydraulic Dropend

Model 4R HMS 1050x60

Opsiyonel  
Optional NC Kontrollü  
With NC Controller



OPSIYONEL  
OPTIONAL



Hız Ayarı  
Speed Variation



NC Kontrol  
Nc Controller



Çift Hız  
Double Speed



Model → 4R HMS 650x80

Standart Tip  
Standard Type



Model → 4R HMS 1050x100

Standart Tip  
Standard Type



# 4 RHMS

Kapasiteler  
Capacities



TR	EN		4R HMS 650x80	4R HMS 1050x80	4R HMS 1050x100	4R HMS 1050x130
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	650	1050	1050	1050
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	2,5 / 3	1,5 / 2	2 / 2,5	4/5
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	3 / 3,5	2 / 2,5	2,5 / 3,5	5/6
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	80	100	130
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	80	90	130
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	120 / 400	120 / 400	150 / 500	195 / 650
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+0,75	1,1+0,75	2,2+1,1
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	5	6,5	5
Uzunluk	Length	mm	1950	2350	2350	2770
Genişlik	Width	mm	950	950	1150	1150
Yükseklik	Height	mm	960	960	960	1100
Ağırlık	Weight	kg	950	1150	1250	2050

TR	EN		4R HMS 1270x80	4R HMS 1270x100	4R HMS 1270x130	4R HMS 1270x150	4R HMS 1270x180	4R HMS 1270x200
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1270	1270	1270	1270	1270	1270
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	1 / 1,5	1,5 / 2	3/4	4/5	5,5 / 7,5	8/10
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	1,5 / 2	2/3	4/5	5/7	7,5 / 10	10/12
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	100	130	150	180	200
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	90	130	130	150	180
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	120 / 400	150 / 450	195 / 650	225 / 750	270 / 900	300 / 1000
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+1,1	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,5	4,0+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6,5	5	6	5	6
Uzunluk	Length	mm	2570	2570	3020	3020	3070	3070
Genişlik	Width	mm	950	950	1150	1150	1350	1350
Yükseklik	Height	mm	960	960	1110	1110	1290	1290
Ağırlık	Weight	kg	1250	1350	2150	2155	2700	3000

TR	EN		4R HMS 1550x80	4R HMS 1550x100	4R HMS 1550x130	4R HMS 1550x150	4R HMS 1550x180	4R HMS 1550x200	4R HMS 1550x220	4R HMS 1550x250
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	0,5/1	1/1,5	2,5/3,5	3,5/4,5	5/7	7/9	8/10	10/12
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	1/1,5	1,5/2	3,5/4,5	4,5/6,5	7/9	9/11	10/12	12/15
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	100	130	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	90	130	130	150	180	180	200
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	120/400	150/450	195/650	225/750	270/900	300/1000	330/1100	375/1250
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+1,1	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,5	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6,5	5	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	2850	2850	3300	3300	3350	3350	3500	3500
Genişlik	Width	mm	950	950	1150	1150	1350	1350	1500	1500
Yükseklik	Height	mm	960	960	1110	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	1350	1500	2250	2370	2900	3250	4250	4650

Sac kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.

Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.



# 4 RHMS

Kapasiteler  
Capacities

TR	EN		4R HMS 2050x130	4R HMS 2050x150	4R HMS 2050x180	4R HMS 2050x200	4R HMS 2050x220	4R HMS 2050x250
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Ön kıvrma	Prebending	mm(x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	6/8	7/9	8/10
Kıvrma	Bending	mm(x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	8/10	9/11	10/12
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	130	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	130	130	150	180	180	200
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	195 / 650	225 / 750	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,5	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	3800	3800	3850	3850	4000	4000
Genişlik	Width	mm	1150	1150	1350	1350	1500	1500
Yükseklik	Height	mm	1110	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	2450	2800	3300	3750	4800	5350

2050

TR	EN		4R HMS 2550x150	4R HMS 2550x180	4R HMS 2550x200	4R HMS 2550x220	4R HMS 2550x250
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	2550	2550	2550	2550	2550
Ön kıvrma	Prebending	mm(x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	5/7	6/8
Kıvrma	Bending	mm(x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	7/9	8/10
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	130	150	180	180	200
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	225 / 750	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	2,2+1,1	4,0+1,5	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	4300	4350	4350	4500	4500
Genişlik	Width	mm	1150	1350	1350	1500	1500
Yükseklik	Height	mm	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	3230	3700	4250	5400	6100

2550

TR	EN		4R HMS 3100x180	4R HMS 3100x200	4R HMS 3100x220	4R HMS 3100x250
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	3100	3100	3100	3100
Ön kıvrma	Prebending	mm(x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	5/7
Kıvrma	Bending	mm(x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	7/9
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	150	180	180	200
Min. bükme çapı	Min. bending	Ø mm	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	4,0+1,5	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	4850	4850	5000	5000
Genişlik	Width	mm	1350	1350	1500	1500
Yükseklik	Height	mm	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	4100	4750	6000	6800

3100

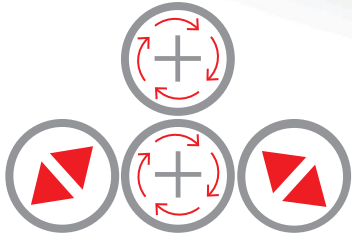
Sac kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.

Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model 4RM 1550x130

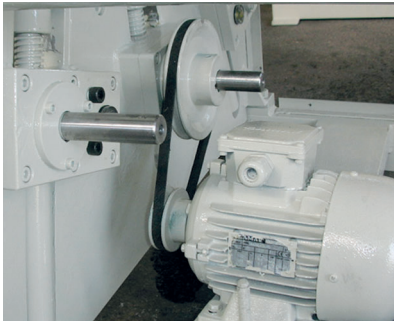
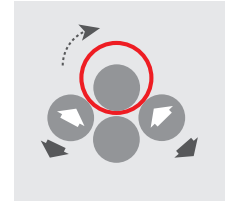
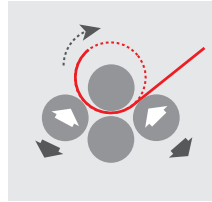
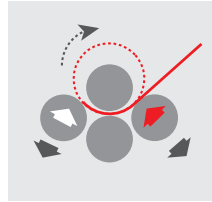
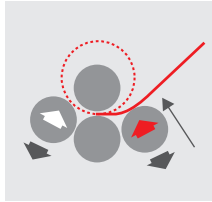
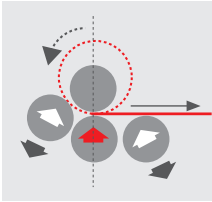
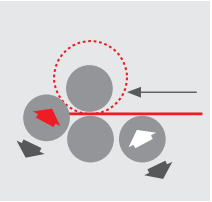


Opsiyonel dijital  
gösterge  
Optional digital  
read-out



Motor+Redüktör Tahrikli  
Motor+Reducer Driven

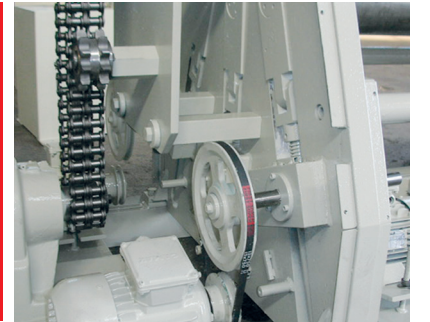
Mekanik Lineer Hareket  
Mechanic Linear Movement



Motorlu Yan ve Alt Miller  
Motorized Side and Bottom Rolls



Standart Elle Açılabilen Sac  
Çıkarma Kafası  
Standart Manual Drop-End



Motorlu Yan Top Hareketi  
Motorized Side Roll System

## MOTORISED 4 ROLLS MECHANICAL PLATE BENDING MACHINES

**TR** Standart Özellikler

- » En ekonomik dört toplu modellerdir
- » Hafif sac, alüminyum ve paslanmaz malzemelerin kıvrılması için 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 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 işaretine sahiptir
- » Kullanma kılavuzu

**Opsiyonel Aksesuarlar**

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

**EN** Standard Features

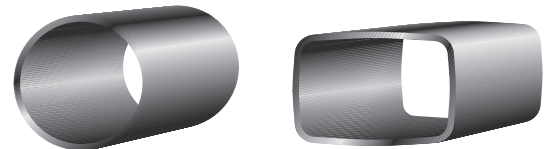
- » Very economical four roll machines
- » Very suitable for light plates, aluminum or stainless steel
- » Ferrules in full circle or varying radiuses can be done easily
- » Pinch Roll and Lateral Rolls move with motor and screw jacks in linear movement
- » Overload Protection
- » Top and bottom roll 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
- » User's manual

**Optional Equipments**

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

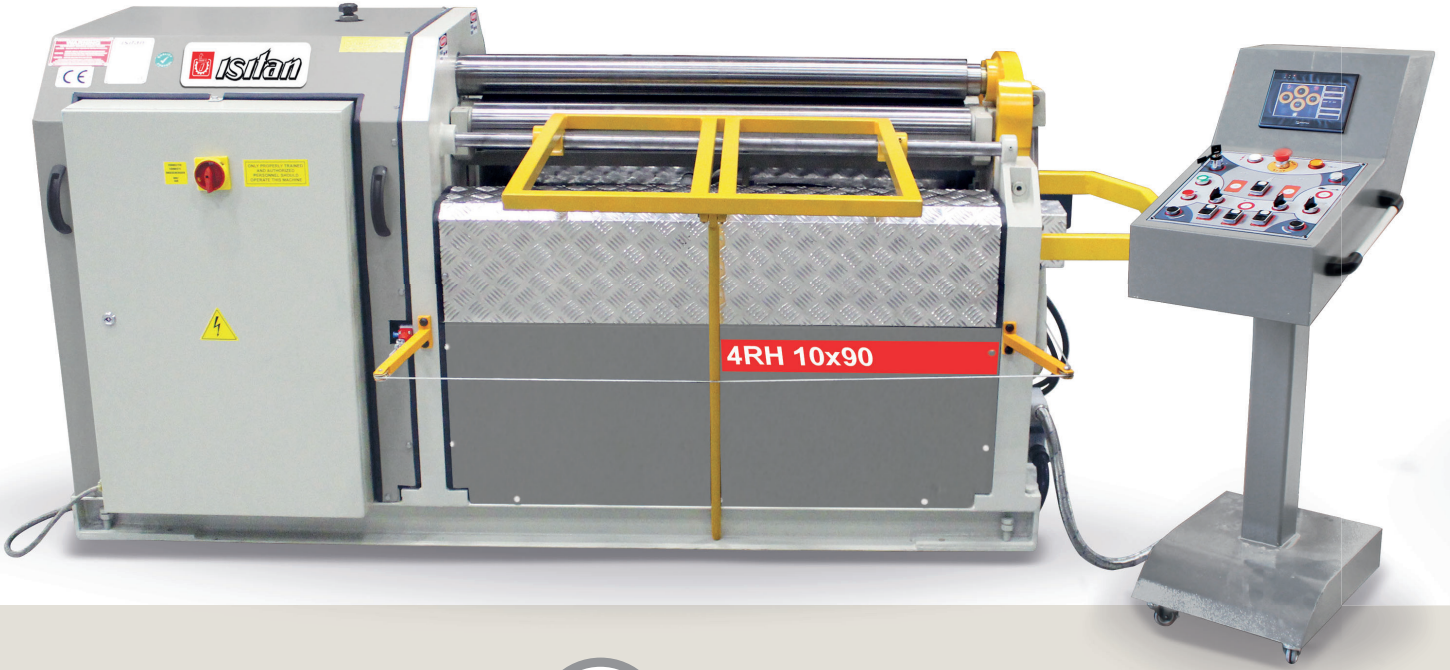
TR	EN		4RM 10x130	4RM 12x130	4RM 15x130	4RM 20x130
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1270	1550	2050
Ön kıvrırma kapasitesi	Prebending capacity	mm (x1.5/x5)	4/5	3/4	2,5/3,5	2/3
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm (x1.5/x5)	5/6	4/5	3,5/4,5	3/4
Üst ve Alt top çapları	Top and Bottom roll dia	mm	130	130	130	130
Yan top çapı	Lateral roll dia	mm	110	110	110	110
Min. çap	Min. bending dia	mm	195/650	195/650	195/650	195/650
Motor gücü	Motor power	kw	2,2 + (3x0,75)	2,2 + (3x0,75)	2,2 + (3x0,75)	2,2 + (3x0,75)
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	5	5	5
Uzunluk	Length	mm	2500	2750	3000	3500
Genişlik	Width	mm	900	900	900	900
Yükseklik	Height	mm	850	850	850	850
Ağırlık	Weight	kg	1300	1420	1550	1900

Sac kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.



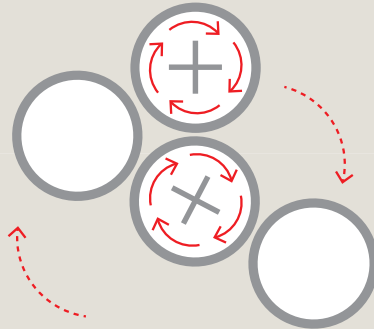
Model 4RH 10x90

Hidrolik Tip  
Hydraulic Type



Model 4RH 15x100

Hidrolik Tip  
Hydraulic Type



Hidromotor + Planet Redüktör Tahrikli  
Hydromotor + Planetary Reducer Driven



Dairesel hareketli alt mil grubu  
Lower rolls with orbital movement



Model → 4RH 10x75

Mekanik Tip  
Mechanical Type

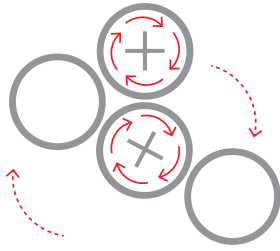


Egzoz bükümü için en etkili makinedir.  
Most effective machine for exhaust  
bending.

Gaz veya su tankları için idealdir.  
Ideal for Liquid Fuel or Heater Tanks.

Model 4RHM 10x60

Mekanik Tip  
Mechanical Type



Motor+Sonsuz Vidalı  
Motor+Wormgear



Dairesel hareketli alt mil grubu  
Lower rolls with orbital movement



Kusursuz önbüküm  
Perfect pre-bending



Tutarlı çap sonucu  
Accurate diameter results



Hidrolik açılır kafa  
Hydraulic drop-end



## TR Genel Özellikler

- » Hidrolik 4 Toplu Kaset tipi bu modellerimiz Özel Eliptik, Kare Bükümler yapabilmekte ve Otomotiv sektöründe önemli bir popüleritesi bulunmaktadır.
- » Özel bu şekilleri rahat bükülmek için, 4RH Modellerimizde NC kontrol üniteleri Standart olarak teklif edilmektedir.

## EN General Features

- » 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.

## TR Standart Özellikler

- » 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 (4RHM 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

## EN Standard Features

- » 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 (4RHM 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
- » Built according to EC Safety Directives and has CE
- » NC control as Standard Equipment
- » User's manual

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Sertleştirilmiş miller
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar

## Optional Equipments

- » Induction hardened rolls
- » Ground and polished rolls

TR	EN		4RH 10-60	4RH 10-75	4RH 10-90	4RH 10-130	4RH 13-115	4RH 15-90	4RH 15-130
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1050	1050	1050	1350	1550	1550
Ön kıvrıma kapasitesi	Prebending capacity	mm	0,6	1	2	4	3	1,5	3
Kıvrıma kapasitesi	Bending capacity	mm	1	1,5	2,5	5	4	2	4
Top çapları Ø	Rolls Ø	mm	60	75	90	130	115	90	130
Motor gücü	Motor Power	kw	1.1	1.1	2.2	3	3	2.2	3
Çalışma hızı	Working speed	m/dk. m / min.	4.5	4.5	4,5	4,5	4,5	4,5	5
Uzunluk	Lenght	mm	2050	2050	2250	2250	2550	2750	2750
Genişlik	Weight	mm	875	875	1000	1000	1000	1000	1000
Yükseklik	Height	mm	1060	1060	1500	1500	1500	1500	1500
Ağırlık	Weight	kg	720	750	900	1560	1685	1100	1760

Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength

Model 4R OM 1550x130

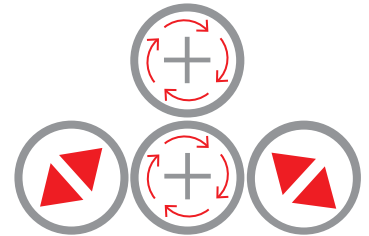


### TR Standart Özellikler

- » Bu bükme makinalarımız özellikle ondülin şekli verilmiş hazır veya özel ölçütlü saclara yuvarlak form verme, silindirik bükme işleri için 3mm 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.

### EN Standard Features

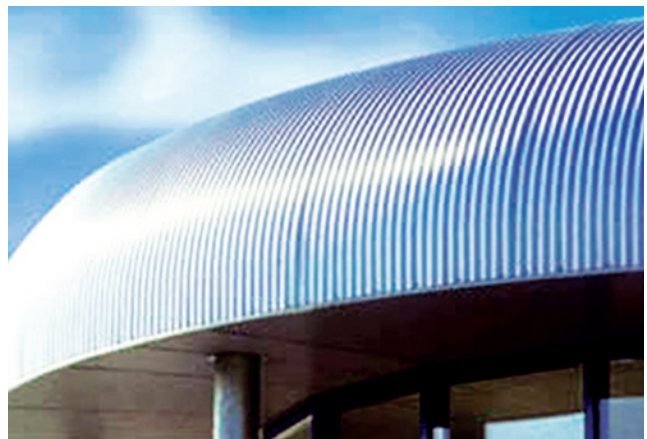
- » These forming machines are specifically designed to rolling the corrugated sheets of galvanized steel up to 3mm thickness.
- » Corrugated steel is mainly rolled for tanks, roofs or silos. The profile can be custom made according to customer request.



Motor+Redüktör Tahrikli  
Motor+Reducer Driven



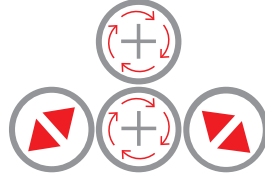
Motorlu Lineer Hareket  
Motorized Linear Movement



Model 4R HOM 1270x220

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

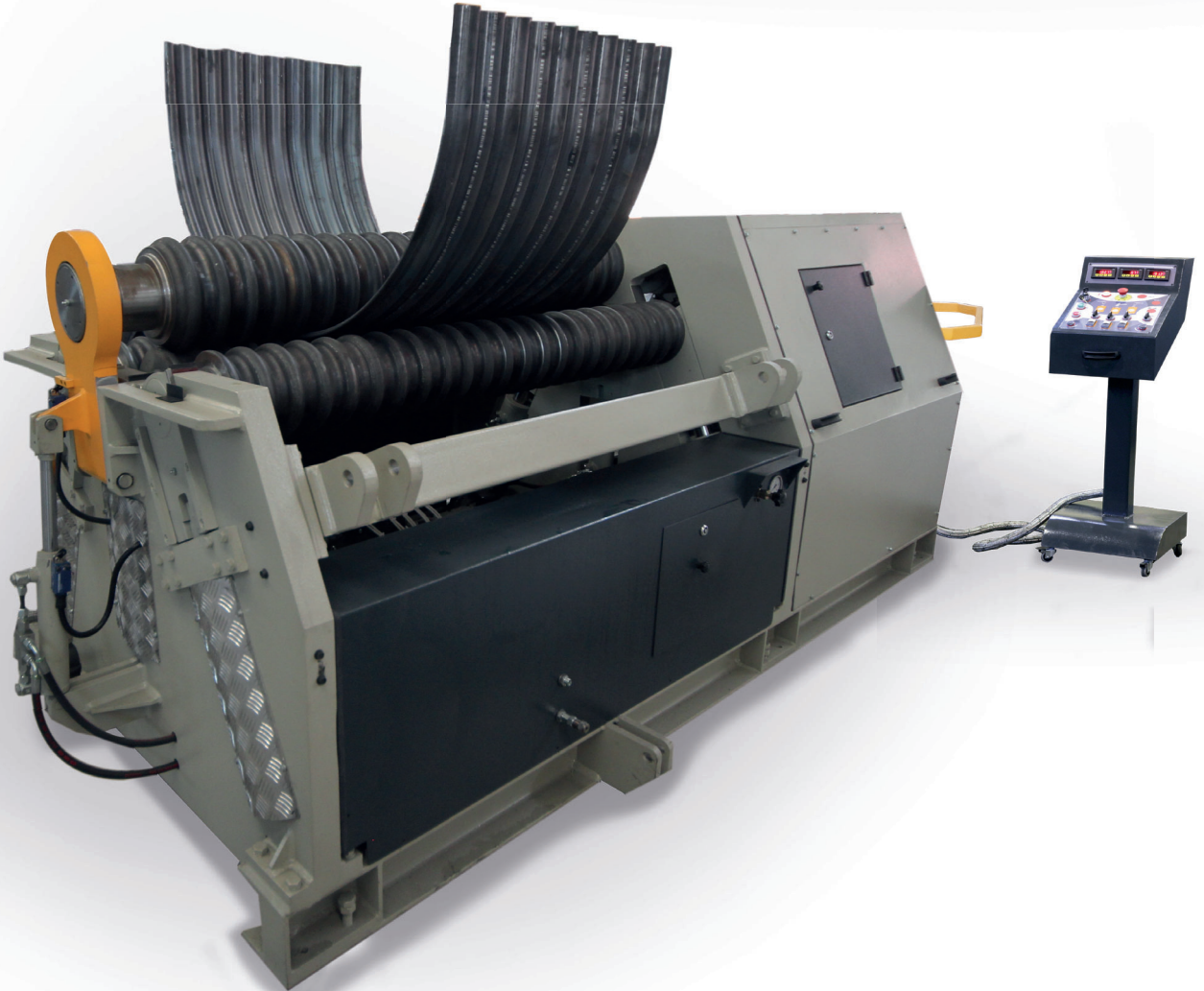


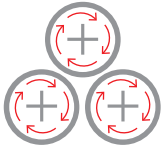


Motor+Planet Redüktör Tahrikli  
Motor+Planetary Reducer Driven



Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement





Hidromotor+Planet Redüktör Tahrikli  
Hydromotor+Planetary Reducer Driven

Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement

Model 3R HSS 30x350



## TR Standart Özellikler

- » 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 göstergeler ile alt topların pozisyonu okunur.
- » Kaynaklı çelik konstrüksiyon gövde
- » SAE 1050 (CK45) induksiyonla 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

## EN Standard Features

- » 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

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » 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

## Optional Equipments

- » 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 30x320

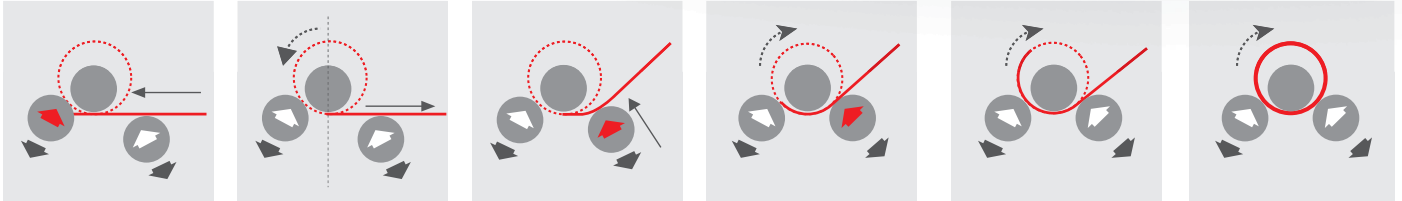
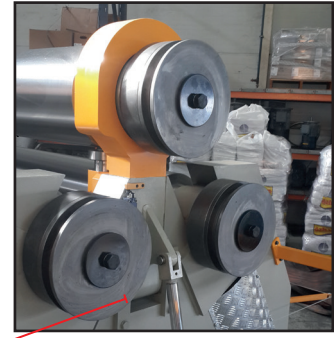
Opsiyonel Asansörlü ve Hidrolik 1 adet Yan Dayamalı  
Optional Overhead Crane and 1 pieces Hydraulic Side supports



## HYDRAULIC 3 ROLL HEAVY DUTY PLATE BENDING MACHINES

## Model 3R HSS 20x320

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



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

Sac kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model MRM - H 3100x250

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

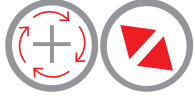


Hidrolik Üst Top Açma Kafası  
Hydraulic Drop-end

Standart Dijital Göstergeli  
Kumanda Panosu  
Standard Control Panel  
With Digital Readouts



Motor+Planet Redüktör Tahrikli  
Motor+Planetary Reducer Driven



Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement

**TR** Standart Özellikler

- » 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 kıvrıma ve ön kıvrıma 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

**Opsiyonel Aksesuarlar**

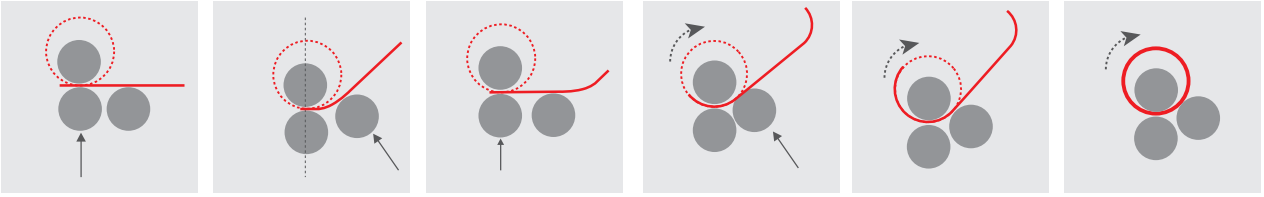
- » Büyük çap kıvrımda destek için üst vinç (asansör)
- » Büyük çap kıvrımda destek için hidrolik yan dayamalar
- » Taşlanmış ve parlatılmış toplar
- » Mil uçlarında tel kanalları
- » NC Kontrol ünitesi
- » Çift hız çalışma
- » Kademesiz Hız ayarı
- » Çıkartıcı Sistem
- » Hidromotor Opsiyonu

**EN** Standard Features

- » 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 forget steel rolls with high tensile strength
- » Hardened rolls
- » 2 pcs. Digital Read-Outs
- » User's manual

**Optional Equipments**

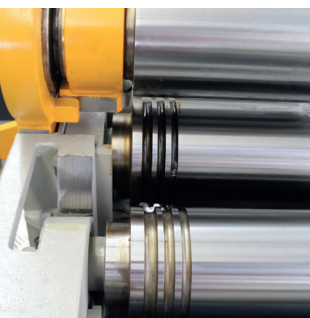
- » Overhead Crane for large diameters
- » Hydraulic Lateral Side Supports for large diameters
- » Ground and polished rolls
- » Wire grooves on roll ends
- » NC Control
- » Double Speed working
- » Adjustable Stepless Speed
- » Hydromotor Option



Model MRM - H 2050x180



Model MRM - H 1550x150



Opsiyonel Tel Kanalı  
Optional Wire Grooves



# MRM-H

Kapasiteler  
Capacities



TR	EN		MRM-H 650x80	MRM-H 1050x80	MRM-H 1050x100	MRM-H 1050x130
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	650	1050	1050	1050
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	2,5 / 3	1,5/2	2/2,5	2,5/3
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	3 / 3,5	2/2,5	2,5/3	3/5
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	80	100	130
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	80	90	130
Min.	Min. bending	Ø mm	120 / 400	120 / 400	150 / 500	195 / 650
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+1,1	1,1+0,75	2,2+1,1
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	5	6,5	5
Uzunluk	Length	mm	1950	2350	2350	2350
Genişlik	Width	mm	750	750	750	950
Yükseklik	Height	mm	960	960	960	1110
Ağırlık	Weight	kg	800	920	1120	1720

TR	EN		MRM-H 1270x80	MRM-H 1270x100	MRM-H 1270x130	MRM-H 1270x150	MRM-H 1270x180	MRM-H 1270x200
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1270	1270	1270	1270	1270	1270
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	1 / 1,5	1,5 / 2	3/4	4/5	5,5 / 7,5	8/10
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	1,5 / 2	2/3	4/5	5/7	7,5 / 10	10/12
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	100	130	150	180	200
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	90	130	130	150	180
Min.	Min. bending	Ø mm	120 / 400	150 / 450	195 / 650	225 / 750	270 / 900	300 / 1000
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+1,1	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,1	4,0+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6,5	5	6	5	6
Uzunluk	Length	mm	2570	2570	3020	3020	3070	3070
Genişlik	Width	mm	750	750	950	950	1100	1100
Yükseklik	Height	mm	960	960	1110	1110	1290	1290
Ağırlık	Weight	kg	950	1150	1750	1875	2100	2200

TR	EN		MRM-H 1550x80	MRM-H 1550x100	MRM-H 1550x130	MRM-H 1550x150	MRM-H 1550x180	MRM-H 1550x200	MRM-H 1550x220	MRM-H 1550x250
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	0,5/1	1/ 1,5	2,5/3,5	3,5/4,5	5/7	7/9	8/10	10/12
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	1/1,5	1,5/2	3,5/4,5	4,5/6,5	7/9	9/11	10/12	12/15
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	80	100	130	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	80	90	130	130	150	180	180	200
Min.	Min. bending	Ø mm	120/400	150/450	195/650	225/750	270/900	300/1000	330/1100	375/1250
Motor gücü	Motor power	kw	1,1+1,1	1,1+1,1	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,1	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6,5	5	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	2850	2850	3300	3300	3350	3350	3500	3500
Genişlik	Width	mm	750	750	950	950	1100	1100	1200	1200
Yükseklik	Height	mm	960	960	1110	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	1100	1200	1850	2000	2310	2450	3250	3600

Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength



# MRM-H

Kapasiteler  
Capacities

TR	EN		MRM-H 2050x130	MRM-H 2050x150	MRM-H 2050x180	MRM-H 2050x200	MRM-H 2050x220	MRM-H 2050x250
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	6/8	7/9	8/10
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	8/10	9/11	10/12
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	130	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	130	130	150	180	180	200
Min.	Min. bending	Ø mm	195 / 650	225 / 750	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	2,2+1,1	2,2+1,1	4,0+1,1	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	3800	3800	3850	3850	4000	4000
Genişlik	Width	mm	950	950	1100	1100	1200	1200
Yükseklik	Height	mm	1110	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	2050	2250	2690	2950	3750	4200

2050

TR	EN		MRM-H 2550x150	MRM-H 2550x180	MRM-H 2550x200	MRM-H 2550x220	MRM-H 2550x250
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	2550	2550	2550	2550	2550
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	5/7	6/8
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	7/9	8/10
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	150	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	130	150	180	180	200
Min.	Min. bending	Ø mm	225 / 750	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	2,2+1,1	4,0+1,1	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	6	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	4300	4350	4350	4500	4500
Genişlik	Width	mm	950	1100	1100	1200	1200
Yükseklik	Height	mm	1110	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	2500	3070	3450	4250	4800

2550

TR	EN		MRM-H 3100x180	MRM-H 3100x200	MRM-H 3100x220	MRM-H 3100x250
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	3050	3050	3050	3050
Ön kıvrıma	Prebending	mm (x1.5/x5)	2/3	3/4	4/6	5/7
Kıvrıma	Bending	mm (x1.5/x5)	3/4	4/6	6/8	7/9
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	Ø mm	180	200	220	250
Yan top	Lateral roll	Ø mm	150	180	180	200
Min.	Min. bending	Ø mm	270 / 900	300 / 1000	330 / 1100	375 / 1250
Motor gücü	Motor power	kw	4,0+1,1	4,0+1,5	5,5+1,5	7,5+1,5
Bükme hızı	Working speed	m/dak. m/min.	5	6	5	5
Uzunluk	Length	mm	4850	4850	5000	5000
Genişlik	Width	mm	1100	1100	1200	1200
Yükseklik	Height	mm	1290	1290	1370	1370
Ağırlık	Weight	kg	3450	3950	4750	5400

3100

Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength

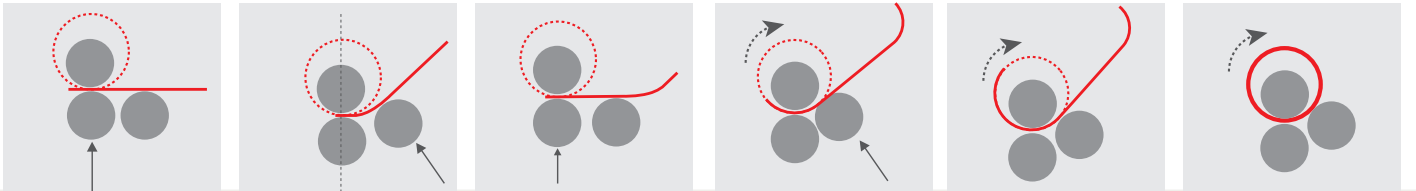
Model MRM - S 2050x190



Motor+Planet Redüktör Tahrikli  
Motor + Planetary Gearbox Driven



Lineer Arka Top Hareketi  
Linear Back Roll Movement



Standart elle açılır Üst top. Sviçle korunmuş olup güvenlik talimatlarına uygun tasarlanmıştır.

Standard manual drop-end. Combined with a safety switch to comply with regulations





## TR Standart Özellikler

- » 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.
- » Tüm modeller planet redüktör tahrikli
- » 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 Sertifikası)
- » Kullanma kılavuzu

## EN Standard Features

- » 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.
- » All models are planet reducer driven
- » 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 certificate)
- » User's manual

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Arka top için dijital gösterge
- » Sertleştirilmiş miller
- » Profil ve boru bükme 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 kademesi hız
- » NC Kontrol

## 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 dijital kumanda paneli  
Optional control panel with digital readout



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

# MRM-S

Kapasiteler  
Capacities



1050

TR	EN		MRM-S 1050x130	MRM-S 1050x150	MRM-S 1050x170	MRM-S 1050x190
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1050	1050	1050
Ön kıvrırma kapasitesi	Prebending capacity	mm	5/6	6/7	7/8	8/9
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	6/7	7/8	8/9	9/10
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	mm	130	150	170	190
Min. bükülebiyecek çap.	Min. bending dia	mm	195	225	255	285
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	2,2	4	4
Arka Top Motor gücü	Back Roll Motor power	kw	1,1	1,1	1,1	1,5
Uzunluk	Length	mm	2750	2750	2850	3200
Genişlik	Width	mm	650	680	720	950
Yükseklik	Height	mm	1020	1040	1050	1300
Ağırlık	Weight	kg	1200	1450	1600	2450

1550

TR	EN		MRM-S 1550x130	MRM-S 1550x150	MRM-S 1550x170	MRM-S 1550x190
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1550	1550	1550	1550
Ön kıvrırma kapasitesi	Prebending capacity	mm	4/5	5/6	6/7	7/8
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	5/6	6/7	7/8	8/9
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	mm	130	150	170	190
Min. bükülebiyecek çap.	Min. bending dia	mm	195	225	255	285
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	2,2	4	4
Arka Top Motor gücü	Back Roll Motor power	kw	1,1	1,1	1,1	1,5
Uzunluk	Length	mm	3250	3250	3350	3700
Genişlik	Width	mm	650	680	720	950
Yükseklik	Height	mm	1020	1040	1050	1300
Ağırlık	Weight	kg	1400	1650	1850	2750

2050

TR	EN		MRM-S 2050x130	MRM-S 2050x150	MRM-S 2050x170	MRM-S 2050x190	MMRM-S 2050x220
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	2050	2050	2050	2050	2050
Ön kıvrırma kapasitesi	Prebending capacity	mm	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	mm	130	150	170	190	220
Min. bükülebiyecek çap.	Min. bending dia	mm	195	225	255	285	
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	2,2	4	4	4
Arka Top Motor gücü	Back Roll Motor power	kw	1,1	1,1	1,1	1,5	2,2
Uzunluk	Length	mm	3750	3750	3850	4200	4200
Genişlik	Width	mm	650	680	720	950	1150
Yükseklik	Height	mm	1020	1040	1050	1300	1400
Ağırlık	Weight	kg	1600	1885	2100	3100	4000

Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.



# MRM-S

Kapasiteler  
Capacities

TR	EN		MRM-S 2550x150	MRM-S 2550x180	MRM-S 2550x190	MRM-S 2550x220
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	2550	2550	2550	2550
Ön kıvrma kapasitesi	Prebending capacity	mm	2/3	3/4	4/5	5/6
Kıvrma kapasitesi	Bending capacity	mm	3/4	4/5	5/6	6/7
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	mm	150	180	190	220
Min. bükülebilecek çap.	Min. bending dia	mm	225	270	285	330
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	4	4	4
Arka Top Motor gücü	Back Roll Motor power	kw	1,1	1,5	1,5	2,2
Uzunluk	Length	mm	4250	4350	4700	4700
Genişlik	Width	mm	650	950	950	1150
Yükseklik	Height	mm	1020	1300	1300	1400
Ağırlık	Weight	kg	2150	3050	3400	5000

2550

TR	EN		MRM-S 3050x160	MRM-S 3050x190	MRM-S 3050x200	MRM-S 3050x220
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	3050	3050	3050	3050
Ön kıvrma kapasitesi	Prebending capacity	mm	1,5 / 2	2/3	3/4	4/5
Kıvrma kapasitesi	Bending capacity	mm	2/3	3/4	4/5	5/6
Üst & Alt top	Top&Bottom Roll	mm	160	190	200	220
Min. bükülebilecek çap.	Min. bending dia	mm	240	285	300	330
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	4	4	4
Arka Top Motor gücü	Back Roll Motor power	kw	1,1	1,5	1,5	2,2
Uzunluk	Length	mm	4850	5200	5200	5200
Genişlik	Width	mm	720	950	950	1150
Yükseklik	Height	mm	1050	1300	1300	1400
Ağırlık	Weight	kg	2650	3750	4000	6000

3050

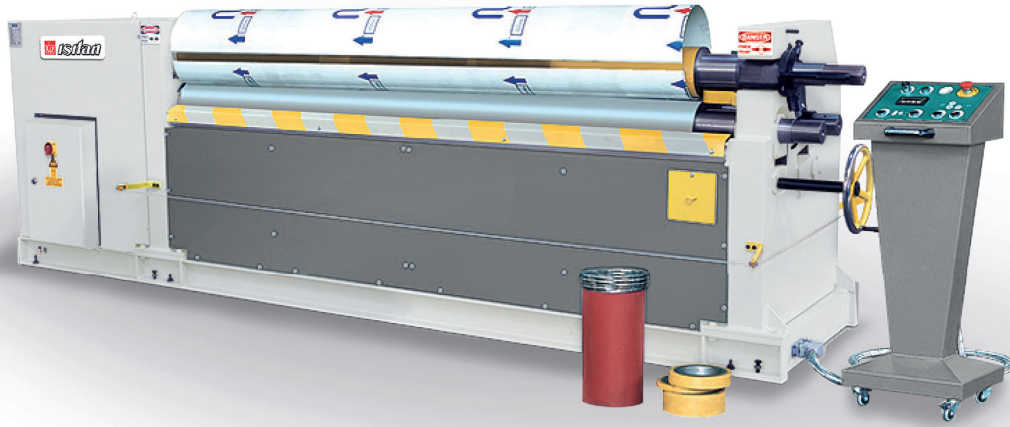
Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

## DELRİN YÜZÜKLÜ, KOMPOZİT BÜKÜMÜ İÇİN ÖZEL MODEL SPECIAL MODEL FOR COMPOSIT PANEL BENDING WITH SEGMENTED PLASTIC RINGS



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

Model 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

Model ÖZEL MODEL  
SPECIAL MODEL



Dış Mekan Tanıtım ve mimari 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 outdoor design and architecture panels production.

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

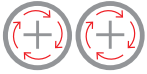


**Model** 3R HMD 1270x90

Döküm Gövde  
Cast Iron Frames

Sertleşmiş miller standart  
Standard hardened rolls

**YENİ NEW**



3 TOP BİRDEN Motor Tahrikli  
ALL 3 ROLLS are Motor+Planetary  
Reducer Driven

Hidrolik Lineer Hareket  
Hydraulic Linear Movement



Standart Elle Açılan Üst Top Mekanizması  
Standart Tel Kanalları Ø4 - Ø7 - Ø10 mm  
Standard manual Drop-End Mechanism  
Standard Wire Grooves on rolls Ø4 - Ø7 - Ø10mm

Standart Arka Top Hareketi için  
Dijital Gösterge ve Joystick Kontrol  
Digital Read-Out and Joystick  
Control for Back Roll Adjustment

Standart Hidrolik Arka Top Pistonu  
Standard Hydraulic Back Roll Piston

**TR** Standart Özellikler

- » 3 Top birden Motor ve Zincir tahrikli
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli sertleşmiş miller
- » Döküm ana gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli
- » Konik Kıvrırma Makarası, Joystick ile rahat konik pozisyonlama
- » El ile açılabilir Üst Top, Topların sonunda tel kıvrırma kanalları
- » Frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE sertifikası)
- » Kullanma kılavuzu
- » Dijital gösterge

**EN** Standard Features

- » All 3 rolls powered by a single Gearbox and gear system
- » SAE 1050 Quality Certificated Induction hardened Steel Rolls with high tensile strength
- » Cast Iron Main Frames
- » Mobile Control Panel by foot pedal on RM models
- » Conical Bending Device, Easy Conical positioning with Joystick
- » Manual dropend , Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor
- » Built according to EC Safety Directives (CE certificate)
- » User's manual
- » Digital readout

TR	EN		3R HMD 1270 x 90	3R HMD 1550 x 90	3R HMD 2050 x 95
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1270	1550	2050
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	2.5	2.0	1.5
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	90	90	95
Dönme hızı	Roll speed	m/min.(dk)	6	6	6
Motor gücü	Motor power	kw	1.1+0,75	1.5+0,75	1.5+0,75
Tel kanalı ölçüleri	Wire grooves dia.	mm	4/6/9	4/6/9	4/6/9
Uzunluk	Length	mm	2350	2650	3050
Genişlik	Width	mm	700	700	700
Yükseklik	Height	mm	760	760	760
Ağırlık	Weight	kg	520	580	715

Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.



Motor Tahrikli  
Motor Driven



Linear Arka Top Hareketi  
Linear Back Roll Movement

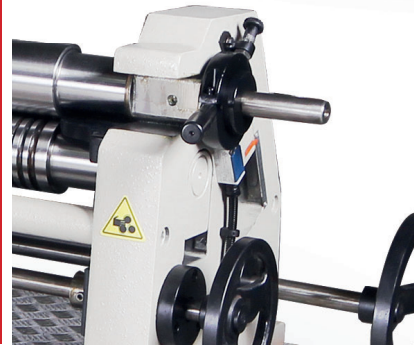
Model IRM 2050x130



Model IRM 1550x140

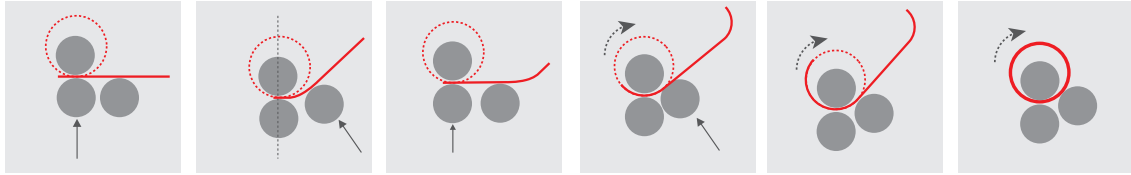


Opsiyonel dijitalli kumanda paneli  
Optional control panel with digital  
readout



Standart elle açılabilen sac çıkartma kafası  
Standard manual dropend

## MECHANICAL ASSYMETRICAL 3 ROLLS PLATE BENDING MACHINES

**TR** Standart Özellikler

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 Aksami 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
- » Rulmanlı Üst Mil Destek Sistemi
- » Topların Sonunda Tel kıvrırma Kanalları
- » Frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB güvenlik direktiflerine uygun (CE Sertifikası)
- » IRM 2550x140 modeli standart arka top motorlu olarak üretilmektedir
- » Kullanma kılavuzu

**Opsiyonel Aksesuarlar**

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

**EN** Standard Features

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 with bearing
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » Precision Bending with Brake Motor
- » Built according to EC Safety Directives (CE certificate)
- » Model IRM 2550x140 produced standard with motorised back roll
- » User's Manual

**Optional Equipments**

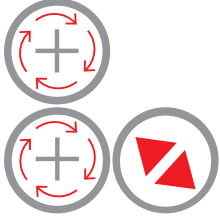
- » Motorised back roll adjustment
- » Digital readout for rear roll
- » Induction hardened rolls
- » Adjustable Stepless Speed

TR	EN		IRM 1050x110	IRM 1050x130	IRM 1270x120	IRM 1270x140	IRM 1550x110	IRM 1550x140	IRM 2050x110	IRM 2050x130	IRM 2050x140	IRM 2550x140
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1050	1270	1270	1550	1550	2050	2050	2050	2550
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	4	5	4	5	3	4	2	3	4	2.5
Top çapları	Roll diameters	Ø mm	110	130	120	140	110	140	110	130	140	140
Dönme hızı	Roll speed	mm/min. (dk)	3	3.5	3	3.5	3	3.5	3	3.5	3.5	3.5
Motor gücü	Motor power	kw	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2+0,75
Tel kanalı ölçüleri	Wire grooves dia.	mm	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13	4-7-9-13
Uzunluk	Length	mm	2200	2200	2470	2470	2700	2700	3200	3200	3200	3700
Genişlik	Width	mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Yükseklik	Height	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Ağırlık	Weight	kg	990	1200	1115	1350	1200	1420	1380	1500	1650	1850

Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model MSM 1270x100

Motorlu  
Motorized



Motor Tahrikli+ Helisel Tip  
Motor+ Helical Type Reducer Driven



Lineer Arka Top Hareketi  
Linear Back Roll Movement



Model MSM 1550x100

Motorlu  
Motorized



Model MS 1270x90

Manuel  
Manual



## 3 ROLLS MANUAL AND MOTORISED HEAVY DUTY PLATE BENDING MACHINES

## Model MSM 2050x100

Motorlu  
Motorized



## TR Standart Özellikler

- » 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 yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE sertifikası)
- » Kullanma kılavuzu

## EN Standard Features

- » 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 certificate)
- » User's manual

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Sertleştirilmiş miller
- » Dijital gösterge

## Optional Equipments

- » Induction hardened rolls
- » Digital readout

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

Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model RM 1270x90

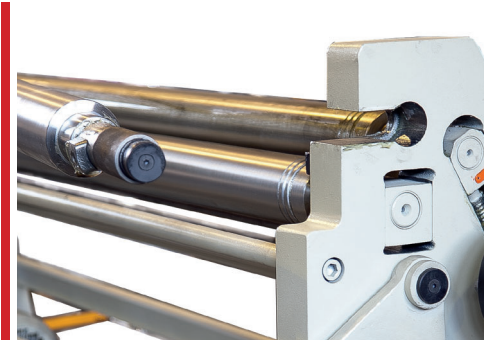


Opsiyonel Kaplamalı Miller  
Optional Coated Rolls



Model RS 1270x90

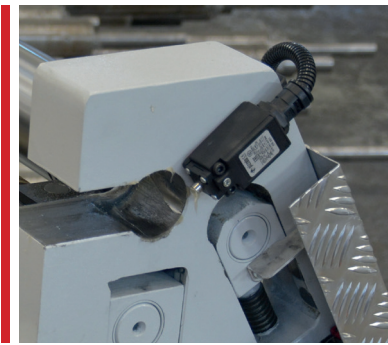
## MOTORISED AND MANUAL 3 ROLLS PLATE BENDING MACHINES



Standart Elle Açılabilen Sac Çıkarma Kafası  
Standard Manual Dropend



Opsiyonel dijitalli kumanda paneli  
Optional control panel with digital readout



Standart kafa açma sviçi  
Standard drop-end safety switch



## TR Standart Özellikler

- » 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 Kıvrıma Makarası
- » El ile açılabilir Üst Top
- » Topların sonunda tel kıvrıma kanalları
- » RM modellerinde frenli motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE Sertifikası)
- » Kullanma kılavuzu

## EN Standard Features

- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and c/hange 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)
- » User's manual

## Opsiyonel 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 (RS)

## Optional Equipments

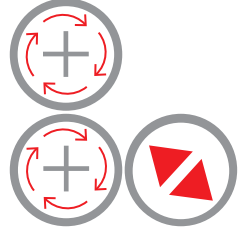
- » Motorised back roll adjustment
- » Digital readout for rear roll
- » Induction hardened rolls
- » Optional variable speed system
- » Optional full closed sheet covers (RS)

TR	EN		RM 1050x90	RM 1270x90	RM 1550x90	RM 2050x95	RS 1050x90	RS 1270x90	RS 1550x90	RS 2050x95
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1270	1550	2050	1050	1270	1550	2050
Kıvrıma kapasitesi	Bending capacity	mm	3.0	2.5	2.0	1.5	3.0	2.5	2.0	1.5
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	90	90	90	95	90	90	90	95
Dönme hızı	Roll speed	m / dk	6	6	6	6	—	—	—	—
Motor gücü	Motor power	kw	1.1	1.1	1.5	1.5	—	—	—	—
Tel kanalı ölçüleri	Wire grooves dia.	Ø mm	4/6/9	4/6/9	4/6/9	4/6/9	4/6/9	4/6/9	4/6/9	4/6/9
Uzunluk	Length	mm	1630	1850	2130	2630	2080	2300	2580	3080
Genişlik	Width	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Yükseklik	Height	mm	1200	1200	1200	1200	1250	1250	1250	1250
Ağırlık	Weight	kg	480	520	580	715	410	450	560	650

Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model IR 1270x75x1,2mm

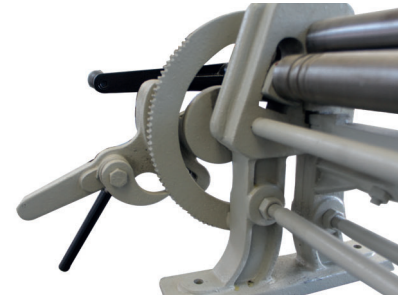
Motorlu Ayak Pedallı  
Motorized and Foot Pedal



Opsiyonel Kafa Açma Sviçi  
Optional Drop-End Safety Switch



Standart Elle Açılabilen Sac  
Çıkarma Kafası  
Standard Manual Dropend



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

**TR Standart Özellikler**

- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller
- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Döküm Ana Gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli
- » El ile açılabilir üst top
- » Topların sonunda tel kıvrıma kanalları
- » IR modellerinde Frenli Motorla hassas kıvrım yapabilme özelliği
- » AB Güvenlik Direktiflerine uygun (CE sertifikası)
- » Kullanma kılavuzu

**Opsiyonel Aksesuarlar**

- » Sertleştirilmiş miller
- » Kafa Açma Emniyet svichi

**EN Standard Features**

- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and chaingear system
- » 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(CE certificate)
- » User's manual

**Optional Equipments**

- » Induction Hardened Rolls
- » Safety switch on drop-end

**Model IR 1050x56**

TR	EN		IR 1050 x 46	IR 1050 x 56	IR 1050 x 68	IR 1050 x 75	IR 1270 x 56	IR 1270 x 68	IR 1270 x 75	IR 1550 x 68	IR 1550 x 75	IR 2050 x 75
Kıvrıma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1050	1050	1050	1270	1270	1270	1550	1550	2050
Kıvrıma kapasitesi	Bending capacity	mm	0.8	1.0	1.5	2.0	0.8	1.2	1.5	1.0	1.2	1.0
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	46	56	68	75	56	68	75	68	75	75
Motor gücü	Motor power	kw	0.75	0.75	1.5	1.5	0.75	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Tel kanalları	Wire grooves dia.	mm	4/7/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10
Uzunluk	Length	mm	1500	1500	1610	1610	1750	1830	1830	2110	2110	2610
Genişlik	Width	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Yükseklik	Height	mm	1120	1120	1160	1160	1120	1160	1160	1160	1160	1160
Ağırlık	Weight	kg	210	240	340	385	300	375	400	400	430	590

Model R 1270x75x1,5mm

Manuel kollu  
Manual by Arm



Model R 1050x56x1,0mm

Manuel kollu  
Manual by Arm



**TR** Standart Özellikler

- » SAE 1050 sertifikalı çelikten üretilmiş yüksek mukavemetli miller
- » Döküm Ana Gövdeler
- » El ile açılabilir üst top
- » Topların sonunda tel kıvrma kanalları
- » Kullanma kılavuzu

**Opsiyonel Aksesuarlar**

- » Sertleştirilmiş miller



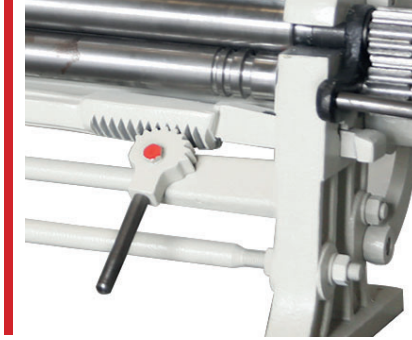
Standart Tel Kanalları  
Wire Grooves as standard

**EN** Standard Features

- » SAE 1050 Quality Certificated Steel Rolls with high tensile strength
- » Cast Iron Main Frames
- » Manual dropend
- » Wire grooves at the end of the rolls
- » User's manual

**Optional Equipments**

- » Induction Hardened Rolls

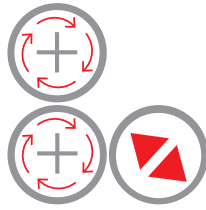
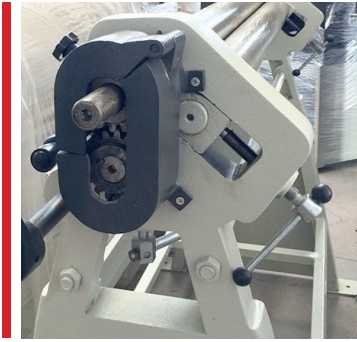


Kolay Alt top Sıkıştırma Kolu  
Easy Bottom Roll Pinching

TR	EN		R 1050 x 46	R 1050 x 56	R 1050 x 68	R 1050 x 75	R 1270 x 56	R 1270 x 68	R 1270 x 75	R 1550 x 68	R 1550 x 75	R 2050 x 75
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1050	1050	1050	1270	1270	1270	1550	1550	2050
Kıvrma kapasitesi	Bending capacity	mm	0.8	1.0	1.5	2.0	0.8	1.2	1.5	1.0	1.2	1.0
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	46	56	68	75	56	68	75	68	75	75
Tel kanalları	Wire grooves dia.	mm	4/7/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10	4/6/10
Uzunluk	Length	mm	1400	1400	1930	1930	1750	2150	2150	2430	2430	2930
Genişlik	Width	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Yükseklik	Height	mm	1120	1120	1160	1160	1120	1160	1160	1160	1160	1160
Ağırlık	Weight	kg	160	185	280	300	230	310	330	350	365	525

Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

## Model RST-M 1270x86x2.5mm



El ile ayarlanan Vidalı Arka Top ve Alt Top Kaldırım  
UP-Down Setting of Bottom and Back Roll is made by screws, Manually



Takviyeli Silindir Makinası , Motorlu , Panolu ve Pedallı  
Motorized - Electrical Box and Foot Pedal Operated

## Model RST 1270x86x2.5mm



Takviyeli Silindir Makinası , Manuel Kollu  
Manual Economical Type Plate Roll Machine

## TR Standart Özellikler

- » 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 Motorlu )
- » 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 pedali ile kumanda ( RST Motorlu )
- » Kullanma kılavuzu

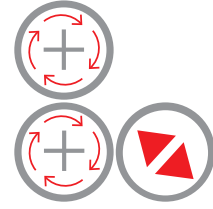
## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Sertleştirilmiş miller

TR	EN		RST 1270x86	RST-M 1270x86	RST 1550x86	RST-M 1550x86
Kıvrırma uzunluğu	Usefull length	mm	1250	1250	1550	1550
Kıvrırma kapasitesi	Bending capacity	mm	2.5	2.5	2	2
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	86	86	86	86
Dönme hızı	Roll speed	mm/min.(dk)	—	12	—	12
Motor gücü	Motor power	kw	—	1,5	—	1,5
Uzunluk	Length	mm	1800	2200	2100	2500
Genişlik	Width	mm	700	700	700	700
Yükseklik	Height	mm	1250	1250	1250	1250
Ağırlık	Weight	kg	425	490	460	520

Sac kıvrırma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model MTS 1300x75x1,5



## TR Standart Özellikler

- » Zincir tahrikli tek Redüktörle ve dişli sistemi ile tahrik edilmiş alt ve üst miller
- » Döküm Ana Gövdeler
- » Hareketli Ayak Pedallı Kumanda Paneli
- » El ile açılabilir üst top
- » Topların sonunda tel kıvrıma kanalları

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Sertleştirilmiş miller

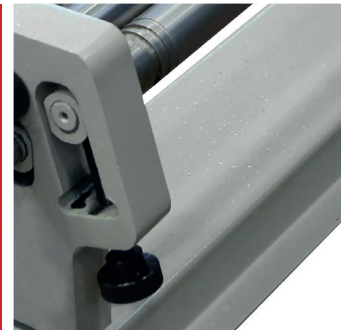
## EN Standard Features

- » Top and bottom rolls powered by a single Gearbox and chain-gear system
- » Cast Iron Main Frames
- » Mobile Control Panel by foot pedal
- » Manual dropend
- » Wire grooves at the end of the rolls

## Optional Equipments

- » Induction Hardened Rolls

TR	EN		MTS 1300X75
Çalışma Boyu	Working Length	mm	1300
Kıvrıma kapasitesi	Bending capacity	mm	1,5
Mil Çapları	Rolls Diameters	Ø mm	75
Tel Kanalları	Wire Grooves	Ø mm	4/6/10
Motor gücü	Motor power	kw	1,1
Uzunluk	Length	mm	1650
Genişlik	Width	mm	430
Yükseklik	Height	mm	1160
Ağırlık	Weight	kg	350



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

Sac kıvrıma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength

Model R 610x46



R 610 x 46 Ayaksız manuel-kollu silindir makinası  
Manual slip roll without stand

Model R 1050x46

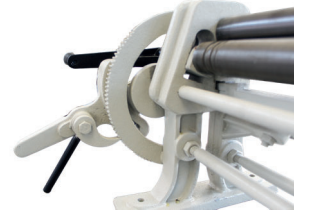


R 1050 x 46 Ayaksız manuel-kollu silindir makinası  
Manual slip roll without stand

Model R 1270x46



R 1270 x 46 Ayaksız manuel-kollu silindir makinası  
Manual slip roll without stand



Dişli Ay Çarkı ile Hızlı Arka-Top Ayarlama  
With Geared Lock, Quick Back Roll Adjustment

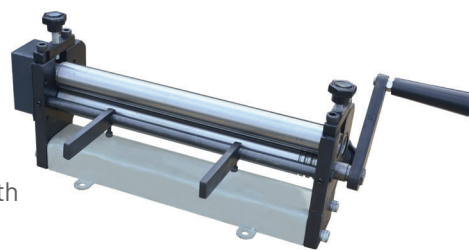
TR	EN		R 610x46	R 1050x46	R 1270x46
Çalışma Boyu	Working Length	mm	600	1000	1250
Kıvrım kapasitesi	Bending capacity	mm	1,0-1,2	0,8-1,0	0,6-0,8
Mil Çapları	Rolls Diameters	Ø mm	46	46	46
Tel Kanalları	Wire Grooves	Ø mm	4/7/9	4/7/9	4/7/9
Uzunluk	Length	mm	900	1400	1620
Genişlik	Width	mm	500	500	500
Yükseklik	Height	mm	400	400	400
Ağırlık	Weight	kg	90	120	150

Model S-300



S-300 Kollu silindir makinası, Mengeneli kullanım için  
Manual slip roll (Use with Wise Attachment)

Model SA-300

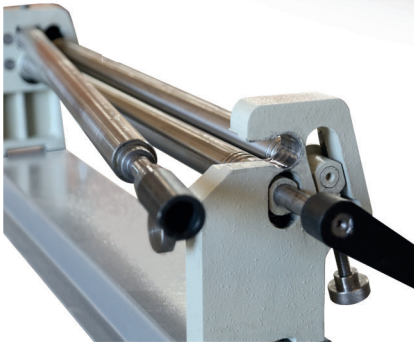


SA-300 Kollu silindir makinası, Vidalı Sabitleme  
Manual slip roll, With Screw holes to fix

TR	EN		S-300	SA-300
Çalışma Boyu	Working Length	mm	300	300
Kıvrım kapasitesi	Bending capacity	mm	1,0	1,0
Mil Çapları	Rolls Diameters	Ø mm	32	32
Tel Kanalları	Wire Grooves	Ø mm	4/7/9	4/7/9
Uzunluk	Length	mm	480	480
Genişlik	Width	mm	220	220
Yükseklik	Height	mm	190	180
Ağırlık	Weight	kg	20	20

Sac kıvrım kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.

Model TS 1300x75x1,5



Model TS 1050x50x1,0



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

## TR Standart Özellikler

- » 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.

## EN Standard Features

- » 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.

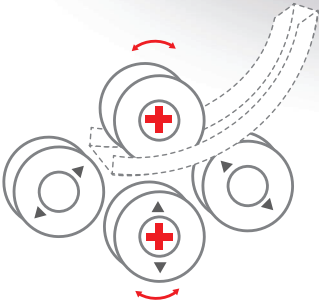
TR	EN		TS1050x50	TS1300x75
Kıvrma uzunluğu	Usefull length	mm	1050	1300
Kıvrma kapasitesi	Bending capacity	mm	1.0	1.5
Top çapları Ø	Roll diameters Ø	mm	50	75
Tel kanalı ölçüleri	Wire grooves dia.	mm	4/7/10	4/7/10
Uzunluk	Length	mm	1400	1600
Genişlik	Width	mm	300	300
Yükseklik	Height	mm	400	400
Ağırlık	Weight	kg	85	105

Sac kıvrma kapasiteleri 24 kg / mm<sup>2</sup> sac mukavemetine göre verilmiştir.  
Plate bending capacities are given for 24kg / mm<sup>2</sup> plate yielding strength.



Model 4R HPK-110

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

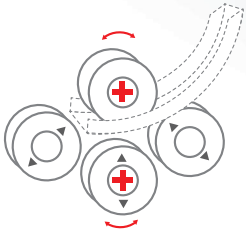


Bu iki modelde de Üst ve Alt Miller Hidromotor ve Planet Redüktör Dönüş Tahrikli, Yan Miller Avaredir.  
On these both models Top and Bottom Rolls are Hydromotor & Planetary reducer driven, Side Rolls are Idle.

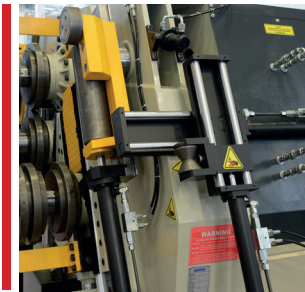
Model 4R HPK-90



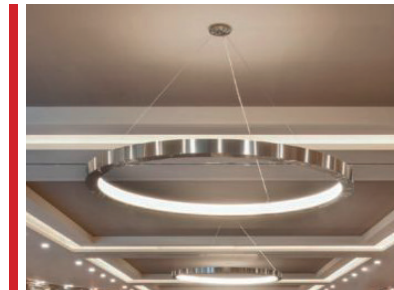
CE



Bu iki modelde de Üst ve Alt Miller Motor ve Planet Redüktör Dönüş Tahrikli, Yan Miller Avedir.  
On these both models Top and Bottom Rolls are Motor & Planetary reducer driven, Side Rolls are Idle.



Opsiyonel Hidrolik Yan Dayamalar  
Optional Hydraulic Lateral Side Support



Aydınlatma uygulamaları için ideal  
Ideal for lighting solutions

TR	EN		4R-HPK 70	4R-HPK 90	4R-HPK 110
Vals mil çapı	Shaft diameter	mm	70	90	110
Vals Topu Çapları	Rolls Diameter	mm	200	260	320
Vals Topu Uzunluğu	Shaft Length	mm	150	160	200
Kıvrma Hızı	Bending speed	d/dk rpm	8	6	5
Tahrikli Top Adedi	N° of driven rolls	adet pcs	2	2	2
Yan Dayama Eksenleri	N° of side rolls axes	adet pcs	1	3	3
Motor gücü	Motor power	kw	3+1,1	5,5	7,5
Makina Ağırlığı	Machine Weight	kg	1400	2800	4500
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	1200x1100x800	1700x1450x1200	2000x1700x1250

### TR Standart Özellikler

- » İşlemlerde çok daha kısa düz kenarlar
- » Boru ve Alüminyum profillerde çok daha başarılı kıvrım operasyonu
- » Geniş mesafeli yan topraklar ve buna bağlı olarak büyük çaplarda daha yüksek kapasite imkanı
- » Özel uygulamalar için daha fazla aparat ve aksesuar imkanı
- » Başarılı önbüküm sayesinde hurda malzeme sarfiyatında düşüş
- » 4 Top kıvrım
- » Çelik konstrüksiyon gövde
- » Yüksek dirençli sertleştirilmiş, parlatılmış miller
- » Standart topraklar (4'lü 1 takım)
- » Topraklar sertleştirilmiştir.
- » Alt ve yan miller hidrolik aşağı-yukarı hareketli
- » Yatay ve dikey çalışma pozisyonu
- » 70 çaplı Modelde 1+1 eksenli ,
- » 90 ve 110 çaplı modelde 3+3 Eksenli yan dayamalar
- » Hareketli kumanda paneli
- » Kullanma klavuzu

### Opsiyonel Aksesuarlar

- » Boru bükme valsleri , Özel profil bükme valsleri , Köşebent bükme valsleri , NC kontrol, İlave Hidromotor



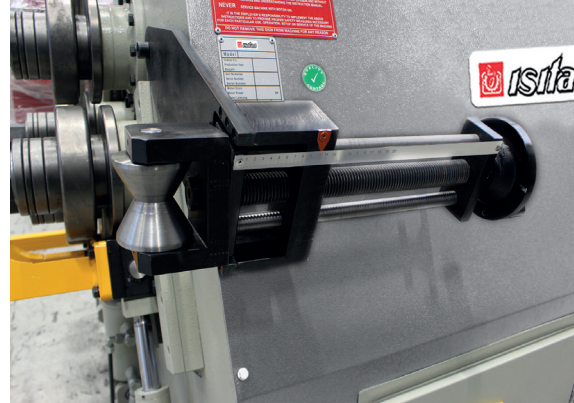
Opsiyonel NC Kontrol  
Optional NC Control

### EN Standard Features

- » 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
- » More Accesories available depending on applications
- » Less scrap material advantage by succesful prebending
- » 4 Rolls Bending.
- » Steel Welded Construction Frame.
- » Hardened and ground shafts made of high tensile special steel.
- » Standard Rolls (1 Set with 4 Rolls).
- » Rolls are hardened
- » Bottom and lateral rolls hydraulic movable up-down.
- » Horizontal and Vertical Working Position.
- » On 70mm Shaft model 1+1 axis Guide Rolls ,
- » On 90 and 110mm Shaft models 3+3 axis Guide rolls
- » Mobile Control Panel.
- » User's Manual with EC Certification.

### Optional Equipments

- » Pipe / Tube bending rolls , Profile bending rolls , Angle bending rolls, NC control, Additional Hydromotor








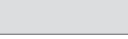




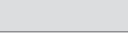





Opsiyonel Mekanik Merdiven Aparatı  
Optional Mechanical Stairway Bending Attachment

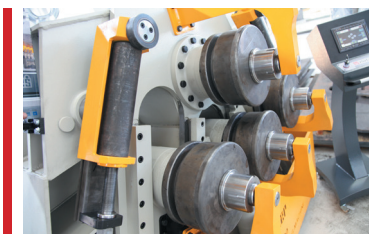


Yatay Çalışma Pozisyonu  
Horizontal Working Position



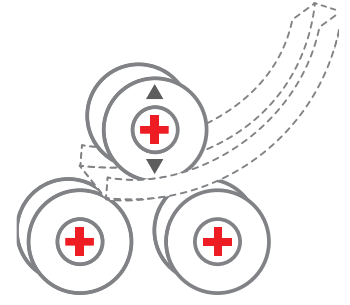
## 4 ROLLS HYDRAULIC SECTION &amp; PIPE BENDING MACHINES

No	Profil cinsi Profile Type	4R HPK 70		4R HPK 90		4R HPK 110		Açıklama Notes
		Max-Min Ölçüler Max-Min Profile Size	Kıv. çapı Min Dia. mm	Max-Min Ölçüler Max-Min Profile Size	Kıv. çapı Min Dia. mm	Max-Min Ölçüler Max-Min Profile Size	Kıv. çapı Min Dia. mm	
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

CE



Her 3 Top ta Hidromotor ve planet redüktör tahriklidir  
All 3 Rolls are driven by hydromotor and planetary reducer

### TR Standart Özellikler

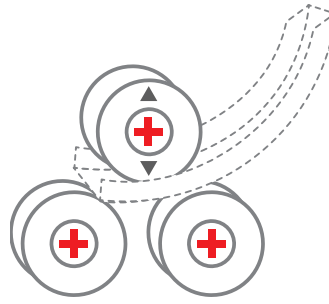
- » 3 top tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği
- » 1 adet dijital gösterge

### EN Standard Features

- » 3 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Hydraulic adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working position
- » 1 pcs Digital Read-Out

TR	EN		3 R-HPK 100
Vals Mil Çapı	Shaft Diameter	mm	100
Vals Topu Çapları	Rolls Diameter	mm	320
Vals Mili Uzunlukları	Shaft Length	mm	200
Kıvrırma Hızı	Bending Speed	m/dak m/min.	5
Tahrikli Top Adeti	N° of motorized rolls	adet / pcs	3
Yan Dayama Eksen Adeti	N° of side rolls axes	adet / pcs	1
Motor Gücü	Motor Power	kW	7,5
Makina Ağırlığı	Machine weight, without optionals	kg	2300
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	1350x1400x1550

Model 3R HPK-80



Her 3 Top ta Hidromotor ve planet redüktör tahriklidir  
All 3 Rolls are driven by hydromotor and planetary reducer



Yatay Çalışma Pozisyonu  
Horizontal Working Position

## TR Standart Özellikler

- » 3 top tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği
- » 1 adet dijital gösterge

## EN Standard Features

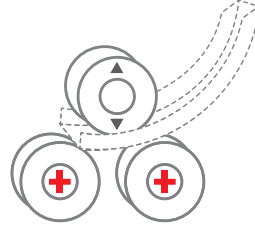
- » 3 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Hydraulic adjustment of Top Bending roll
- » Combination horizontal-vertical working position
- » 1 pcs Digital Read-Out

TR	EN		3R-HPK 80
Vals Mil Çapı	Shaft Diameter	mm	80
Vals Topu Çapları	Rolls Diameter	mm	260
Vals Mili Uzunlukları	Shaft Length	mm	160
Kıvrma Hızı	Bending Speed	m/dak m/min.	6
Tahrikli Top Adeti	N° of motorized rolls	adet / pcs	3
Yan Dayama Eksen Adeti	N° of side rolls axes	adet / pcs	1
Motor Gücü	Motor Power	kW	7,5
Makina Ağırlığı	Machine weight, without optionals	kg	1600
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	1150x1200x1300

Model 3R HPK-45

YENİ NEW

CE



Alt 2 top tahrikli üst top avaredir.  
Bottom 2 rolls driven, top roll is idle



### TR Standart Özellikler

- » 2 top Motor tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ø 60mm'e kadar Boru Bükme Kapasitesi
- » 50x50 Köşebent Bükme kapasitesi
- » Hidrolik Piston ile ayarlanabilir Üst top aşağı-yukarı hareketi
- » Yatay ve dikey pozisyonda çalışabilme özelliği

### EN Standard Features

- » 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

### Opsiyonel Aksesuarlar

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

### Optional Equipments

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

TR	EN		3R-HPK 45
Vals milleri çapı	Shaft diameters	Ø mm	50
Alt valslerin çapı	Lover rolls diameters	Ø mm	155
Üst vals çapı	Top rolls diameter	Ø mm	155
Çalışma hızı	Working speed	m/dk m/min	4.5
Motor gücü	Motor power	kw	1.5+0,75
UxGxY	LxWxH	mm	900x1355x1450
Ağırlık	Weight	kg	430

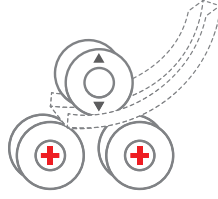


## 3 ROLLS MECHANICAL SECTION &amp; PIPE BENDING MACHINES

Model PK-35

Ayak pedallı  
with foot pedal

CE

Alt 2 top tahrikli üst top avaredir.  
Bottom 2 rolls driven, top roll is idle

## TR Standart Özellikler

- » Çelik gövde
- » 2 alt vals topu dişli sistemle tahrik edilmiştir
- » Üst mil boşta hareket etmektedir, Vals topları sertleştirilmiştir
- » Vals milleri özel çelikten, sertleştirilmiş ve taşlanmıştır
- » Standart vals topları, Ayarlanabilir yan dayamalar
- » Yatay ve dikey çalışma imkanı
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Boru bükme vals topları
- » Özel profil bükme vals topları
- » Dijital göstere

## EN Standard Features

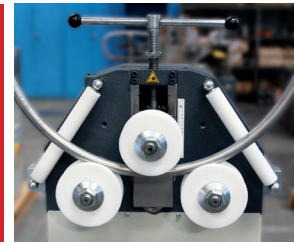
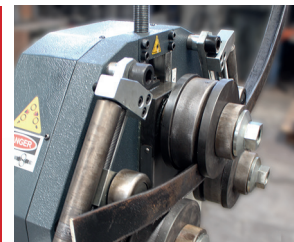
- » Steel frame
- » Two bottom rolls powered by gear
- » Top roll is idle ( free turning )
- » Rolls are hardened
- » Rolls shafts are special steel material hardened and ground
- » Adjustable guide rolls, Horizontal and vertical working position
- » Built according to EC Safety Directives and has CE Mark
- » User's manual

## Optional Equipments

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

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

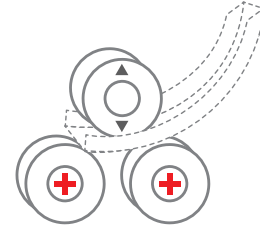
TR	EN		PK 35
Vals milleri çapı	Shaft diameters	Ø mm	50
Alt valslerin çapı	Lover rolls diameters	Ø mm	155
Üst vals çapı	Top rolls diameter	Ø mm	155
Çalışma hızı	Working speed	m/dk m/min	4.5
Motor gücü	Motor power	kw	1.5
UxGxY	LxWxH	mm	900x1355x1400
Ağırlık	Weight	kg	400

Opsiyonel Delrin Boru Kalıpları  
(Paslanmaz Boru için)  
Optional Special Plastic Roll  
Sets (for Stainless Pipes)Opsiyonel Profil Kıvrırma Yan  
Dayamaları  
Optional Lateral Rolls

## Model PK-30

Ayak pedalli  
with foot pedal

CE

Alt 2 top tahrikli üst top aveledir.  
Bottom 2 rolls driven, top roll is idleYatay Çalışma Pozisyonu (Standart)  
Horizontal Working Position (Standard)

## TR Standart Özellikler

- » Çelik gövde
- » 2 alt vals topu dişli sistemle tahrik edilmiştir
- » Üst mil boşa hareket etmektedir, Vals topları sertleştirilmiştir
- » Vals milleri özel çelikten, sertleştirilmiş ve taşlanmıştır
- » Standart vals topları, Ayarlanabilir yan dayamalar
- » Yatay ve dikey çalışma imkanı
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Boru bükme vals topları
- » Özel profil bükme vals topları
- » Dijital gösterge

## EN Standard Features

- » Steel frame
- » Two bottom rolls powered by gear
- » Top roll is idle ( free turning )
- » Rolls are hardened
- » Rolls shafts are special steel material hardened and ground rolls
- » Adjustable guide rolls, Horizontal and vertical working position
- » Built according to EC Safety Directives and has CE
- » User's manual

## Optional Equipments

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

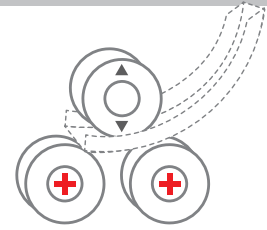
TR	EN		PK 30
Vals milleri çapı	Shaft diameters	Ø mm	30
Alt valslerin çapı	Lover rolls diameters	Ø mm	148
Üst vals çapı	Top rolls diameter	Ø mm	118
Çalışma hızı	Working speed	m/dk m/min	2-4
Motor gücü	Motor power	kw	0.75
UxGxY	LxWxH	mm	600x800x1450
Ağırlık	Weight	kg	210

## 3 ROLLS MECHANICAL SECTION &amp; PIPE BENDING MACHINES

Model PK-25

Ayak pedallı  
with foot pedal

CE



Alt 2 top tahrikli üst top  
avardır.  
Bottom 2 rolls driven, top  
roll is idle

## TR Standart Özellikler

- » Döküm Gövde tasarım
- » İndüksiyonlu sertleştirilmiş miller
- » İşlenmiş ve sertleştirilmiş standart 1 takım top
- » Motor ve redüktörlü tahrik sistemi
- » Ayak pedallı operasyon

## EN Standard Features

- » Cast frame design
- » Induction hardened shafts
- » Machined and hardening ground roll sets 1 set standard
- » Motor and reducer drive system
- » Foot pedal operated

Model PK-10 Manuel



## TR Standart Özellikler

- » Döküm Gövde tasarım
- » İndüksiyonlu sertleştirilmiş miller
- » İşlenmiş ve sertleştirilmiş standart 1 takım top
- » Kollu Manuel Dişli sistemi

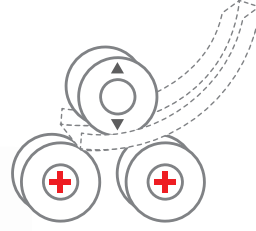
## EN Standard Features

- » Cast frame design
- » Induction hardened shafts
- » Machined and hardendn ground roll sets 1 set standard
- » Manual arm Gear system

TR	EN		PK 10	PK 25
Mil çapı	Shaft Diameters	Ø mm	30	30
Motor gücü	Motor power	mm	—	1,1
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	870x340x770	950x1350x800
Ağırlık	Weight	kg	150	230

Model PK 20

Standlı Ayak Pedallı  
With Footpedal and Stand



Alt 2 top tahrikli üst top avaredir.  
Bottom 2 rolls driven, top roll is idle



Model PK 20

Şalterli Masaüstü  
Desktop Type with switch



TR Standart Özellikler

- » 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

Opsiyonel Aksesuarlar

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

EN Standard Features

- » 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

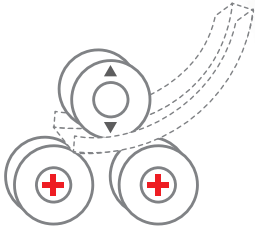
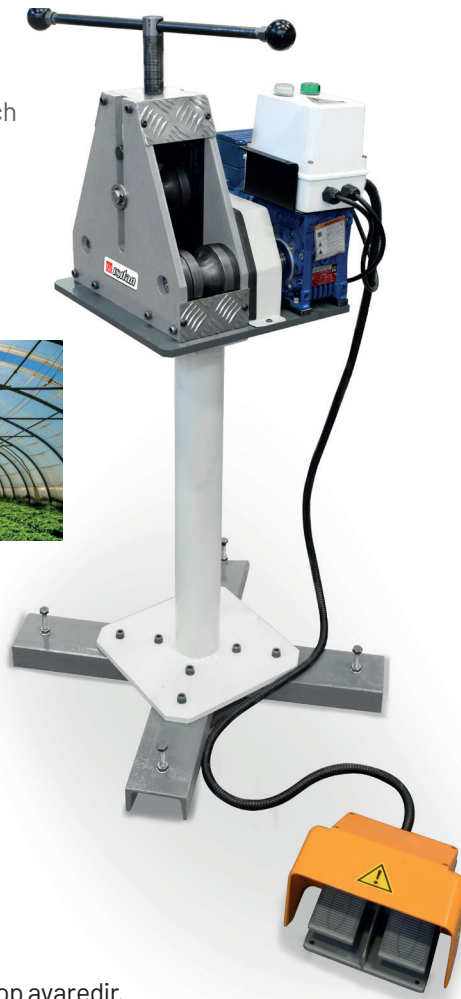
Optional Equipments

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

TR	EN		PK 20
Vals Mil Çapı	Shaft Diameter	mm	20
Vals Topu Çapları	Rolls Diameter	mm	86
Mil Uzunluğu	Shaft Length	mm	60
Kıvrırma Hızı	Bending Speed	d/dk rpm	15
Tahrikli Top Adeti	N° of motorized rolls	adet pcs	2
Yan Dayama Eksenleri	N° of side rolls axes	adet pcs	1
Motor Gücü	Motor Power	kW	0,37
Makina Ağırlığı	Machine weight	kg	80 Standard desktop 110 with Stand+Pedal
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	350x580x550 - 350x580x1350

**Model** ETR 50

Şalterli Ayaklı  
Stand Type with switch



Alt 2 top tahrikli üst top aavadir.  
Bottom 2 rolls driven, top roll is idle

**TR** Standart Özellikler

- » 2top Motor tahrikli
- » Pyramit tipi tasarım
- » Ayak Pedallı
- » Alt Stand
- » Standart 1 1/2" boru kalıbı ile
- » El ile ayarlanabilir üst top aşağı-yukarı hareketi

**Opsiyonel Aksesuarlar**

- » Özel Boru-Profil bükme vals topları

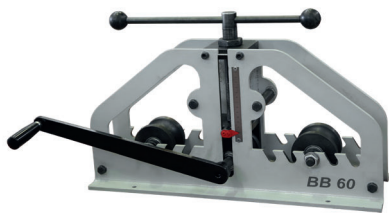
**EN** Standard Features

- » 2 driving rolls
- » Pyramid style design
- » Foot Pedal
- » Bottom Stand
- » Standard 1 1/2" pipe roll set
- » Manual Hand Lever adjustment of Top Bending roll

**Optional Equipments**

- » Special roll sets fro Pipes-Profiles

TR	EN		ETR 50
Vals Mil Çapı	Shaft Diameter	mm	20
Vals Topu Çapları	Rolls Diameter	mm	90
Tahrikli Top Adeti	N° of motorized rolls	adet pcs	2
Motor Gücü	Motor Power	kW	0,37
Makina Ağırlığı	Machine weight	kg	70
Makina Ölçüleri	Machine Dimensions	mm	520x380x1350

**Model** BB-60**Model** BB-40**Model** AB-50**Model** AB-38**TR** Standart Özellikler



















- » Çelik, Bakır, Alüminyum boruları bükmek için uygundur,
- » Hafif ve kolayca taşınabilir.

**EN** Standard Features

- » İdeal for Steel, Copper and Aluminum pipes,
- » Light and easy carriage

No	Profil çirisi Profile Type	PK 10 MANUAL		PK 20		PK 25		PK 30		ETR-50		Açıklama Notes
		Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	
1		30x10 20x5	500 190	25x6 10x3	300 120	30x10 20x5	500 190	50 x 10 20 x 6	800 300	30x10 20x5	500 190	Standart Valsler Standard rolls
2		50x10 20x5	400 160	40x10 20x3	400 120	50x10 20x5	400 160	80 x 15 30x6	700 400	50x10 20x5	400 160	Standart Valsler Standard rolls
3		20x20 10x10	400 160	12x12 10x10	300 120	20x20 10x10	400 160	30x30 10x10	900 200	20x20 10x10	400 160	Standart Valsler Standard rolls
4		--	--	Ø12 Ø10	300 120	--	--	Ø 30 Ø 10	900 200	--	--	Opsiyonel Valsler Optional rolls
5		--	--	Ø25x1,5 Ø12x1	500 120	--	--	Ø60x1,5 Ø25x1,5	1000 600	45x2 20x2,5	R 500 R 300	Opsiyonel Valsler Optional rolls
6		--	--	Ø1 1/2"x2,77 Ø3 / 8"x1,65	500 200	--	--	1 1/2" x 2,9 1/4"x1,8	600 300	1 1/2x1,5 1x2	R 500 R 300	Opsiyonel Valsler Optional rolls
7		--	--	30x10x1,5 20x8x1	400 300	--	--	50x30x3 40x20x2	1200 800	30x20x2 20x20x2	R 500 R 300	Opsiyonel Valsler Optional rolls
8		--	--	20x20x1,5 15x15x1	400 300	--	--	40x3 30x2	1200 800	30x30x1,5	R 500 R 300	Opsiyonel Valsler Optional rolls
9		--	--	20x20x4 10x10x2	200 120	--	--	40x40x5 30x30x4	600 300	--	--	Opsiyonel Valsler Optional rolls
10		--	--	20x20x4 10x10x2	250 120	--	--	35x35x5 30x30x4	600 400	--	--	Opsiyonel Valsler Optional rolls
11		--	--	25x25x4 15x15x3	400 250	--	--	50x6 20x3	600 400	--	--	Standart Valsler Standard rolls
12		--	--	25x25x4 15x15x3	400 300	--	--	50x6 20x3	600 400	--	--	Standart Valsler Standard rolls
13		--	--	25x25x4 15x15x3	500 400	--	--	50x6 20x3	600 400	--	--	Standart Valsler Standard rolls
14		--	--	30x15x4 25x12x1,5	300 200	--	--	--	--	--	--	Standart Valsler Standard rolls
15		--	--	30x15x4 25x12x1,5	300 200	--	--	--	--	--	--	Standart Valsler Standard rolls

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

No	Profil cinsi Profile type	PK 35			3R HPK 45			3R HPK 80			3R HPK 100			Açıklama Notes
		Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	Ölçüler Size	Kiv. çapı Min Dia.	
1		60x10 40x10	500 400	60x10 40x10	500 400	80x15 40x10	800 400	100x20 50x10	1000 500	Standart Valsler Standard rolls				
2		100x15 60x10	450 350	100x15 60x10	450 350	125x25 60x8	600 400	200x30 80x10	1000 500	Standart Valsler Standard rolls				
3		35x35 20x20	900 300	35x35 20x20	900 300	45x45 15x15	500 350	60x60 20x20	800 400	Standart Valsler Standard rolls				
4		Ø 35 Ø 30	600 400	Ø 35 Ø 30	600 400	Ø 50 Ø 15	600 350	Ø 70 Ø 20	800 400	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
5		Ø 70x2 Ø 50x2	1000 500	Ø 70x2 Ø 50x2	1000 500	Ø 100x2,5 Ø 15x1	1200 350	Ø 125x2,5 Ø 20x1,5	1400 600	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
6		2"x2,9 1"x2,3	1000 350	2"x2,9 1"x2,3	1000 350	Ø 3"x5,48 Ø 3 / 8"x1,65	800 400	4"x6,02 Ø 1 / 2"x2,77	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
7		70x30x2 50x40x3	1200 1200	70x30x2 50x40x3	1200 1200	80x25x3 25x15x2	800 400	100x40x4 50x30x3	1300 600	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
8		50x3 40x3	1700 600	50x3 40x3	1700 600	70x70x3 40x40x2	1400 800	80x80x5 50x50x3	1500 1200	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
9		50x50x5 40x40x5	1000 600	50x50x5 40x40x5	1000 600	80x80x8 40x40x4	800 400	100x100x12 50x50x5	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
10		50x50x6 30x30x3	1000 500	50x50x6 30x30x3	1000 500	80x80x8 40x40x4	1000 400	100x100x10 50x50x5	1000 500	Opsiyonel Valsler Optional rolls				
11		60x7 50x6	700 500	60x7 50x6	700 500	80x80x9 25x25x3	800 500	100x100x10 30x30x4	1000 500	Standart Valsler Standard rolls				
12		60x7 50x6	700 500	60x7 50x6	700 500	80x80x9 25x25x3	1200 500	100x100x10 30x30x4	1500 500	Standart Valsler Standard rolls				
13		60x7 50x6	700 500	60x7 50x6	700 500	80x80x9 25x25x3	800 500	100x100x10 30x30x4	1000 500	Standart Valsler Standard rolls				
14		UPN 80 UPN 60	1000 700	UPN 80 UPN 60	1000 700	UPN 120	800	UPN 160	1000	Standart Valsler Standard rolls				
15		UPN 80 UPN 30	1200 800	UPN 80 UPN 30	1200 800	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.



Model BK - 80

YENİ NEW

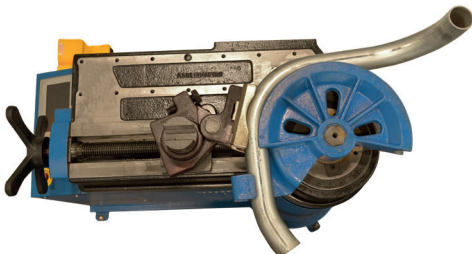


1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart



Bronze Tutucu Kalıp  
Brass Counterbender

TR	EN		BK-80
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 13.7 - 76 (1/4"-3")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-420
Bükme Derecesi	Degree of Bend	°	0-210°
Bükme Hızı	Bending Speed	dak.dev./rpm	1.5 - 3
Ölçüler ExBxY	Dimensions LxWxH	mm	1150x640x980
Ağırlık	Weight	kg	500



## TR Standart Özellikler

- » Çelik boru 76 x 5 mm
- » 2 x Ø kadar küçük CLR'ye bükün
- » Otomatik ve manuel işletim modlarına, programlamaya (inç veya metrik), sistem tanılamalarına ve çoklu dil özelliklerine kolay erişim için dokunmatik ekran kontrol simgesi menüsü
- » Birden fazla yarıçapa sahip hızlı değiştirilen takım sistemi
- » Büküm açısının ve büküm hızının dijital gösterimi
- » Bağımsız malzeme geri esnemesi ve her viraj için hız telafisi ile herhangi bir açığı 180°'ye kadar bükün
- » Bükme ve geri dönüş fonksiyonları için ayak pedalı kontrolü
- » Kolay malzeme kullanımı için ters bükme kalıp mengenesini çevirin
- » Doğruluk ve tekrarlanabilirlik için elektronik olarak izlenen karşı bükme kalıp mengene konumu
- » Ağır çelik dişli kutusu, sağa veya sola bükülebilir
- » Sessiz çalışma

## EN Standard Features

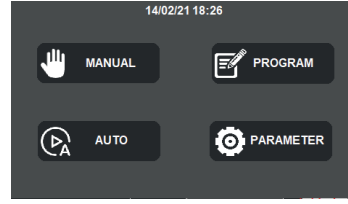
- » Mild steel tube capacity 76 x 5 mm
- » Bend to CLR as small as 2 x Ø
- » Touch screen control icon menu for easy access to auto and manual operating modes, programming (inch or metric), system diagnostics and multiple language capability
- » Quick-change tooling system with multiple radius available
- » Digital display of bend angle and bend speed
- » Bend any angle to 180° with independent material springback and speed compensation for each bend
- » Foot pedal control of bend and return functions
- » Swing away counterbending die vise for easy material handling
- » Counterbending die vise position monitored electronically for accuracy and repeatability
- » Heavy-duty steel gear case, right or left bend capable

MALZEME	MATERIAL		BK-80 Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		2"1/2x5.16
Dikişli Boru	Steel Pipe		76x5
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		76x3
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		76x6
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		55
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		75x20
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		75x20
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		75x30
Kutu Profil	Box Section		70x40x6



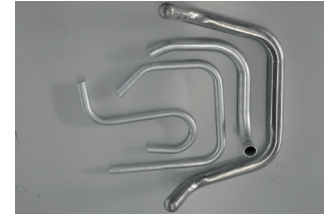


Model BK 030 (76)



Dokunmatik Ekran NC (PLC) Kontrollü  
20 satırlık 200 programa kadar Kolay izlenebilen büküm İmkını  
sağlayan gelişmiş arabirim  
Touchscreen that enables to write  
20 lines for each 200 different programs with NC (PLC) Digital  
Controller modern Interface

1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart



## TR Standart Özellikler

- » Çelik boru kapasitesi 76 x 3 mm
- » Maksimum 380 mm
- » 2 x Ø kadar küçük CLR'ye bükün
- » Birden çok dilde sistem teşhisi ile bükülme açısının dokunmatik ekran programlaması
- » Hızlı değişim takım sistemi
- » Bükülme açısının dijital gösterimi
- » Malzeme geri esneme telafisi
- » Karşı bükme kalıbı konumlandırma, doğruluk ve tekrarlanabilirlik için elektronik olarak izlenir
- » Eller serbest kullanım için ayak pedali kontrollü

## EN Standard Features

- » Mild steel tube capacity 76 x 3 mm
- » Maximum 380 mm
- » Bend to CLR as small as 2 x Ø
- » Touch screen programming of bend angle with system diagnostics in multiple languages
- » Quick-change tooling system
- » Digital display of bend angle
- » Material springback compensation
- » Counterbending die positioning monitored electronically for accuracy and repeatability
- » Foot pedal control for hands-free operation

TR	EN		BK 030 (76)
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-76 ( 1/8" - 2 1/2")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-380
Bükme Hızı	Bending Speed	dak.dev./rpm	1-2
Ölçüler ExBxY	Dimensions LxWxH	mm	680x900x370
Ağırlık	Weight	kg	500

MALZEME	MATERIAL		BK-030(76) Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		2"x5,54
Dikişli Boru	Steel Pipe		76x3
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		70x4
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		76x6
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		45
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		10x90
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		75x15
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		75x30
Kutu Profil	Box Section		70x40x4

Model BK-H 060

**YENİ NEW**

### TR Standart Özellikler

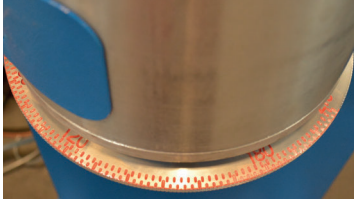
- » Çelik boru kapasitesi 60 x 4 mm
- » 2 x Ø kadar küçük Merkez Hat Yarıçapa (CLR) bükün
- » Tekrarlanabilir bükümler için otomatik durdurma özelliğine sahip kolay ayarlama ve görüş açısı derece çarkı
- » Sıralı bükmeyi kolaylaştırmak için boruyu tek yönden çeker
- » Birden fazla merkez hattı yarıçapında bulunan hassas tek parçalı çelik döküm takım, çeşitli malzemeleri ve duvar kalınlıklarını barındırır
- » Daha uzun takım ömrü ve bükme boyunca sert destek için yekpare bronz karşı bükme kalıbı
- » Her atölyeye sığabilecek şekilde dönen bükme kafası
- » Ayak Pedallı Kontrol

### EN Standard Features

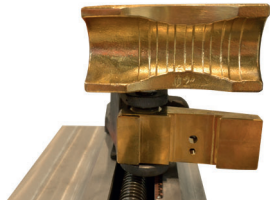
- » Mild steel tube capacity 60 x 4 mm
- » Bend to CLR as small as 2 x Ø
- » Easy set and view angle degree wheel with auto stop for repeatable bends
- » Draws tube from one direction for easier sequential bending
- » One piece solid bronze counter bend die for longer tool life and rigid support throughout the bend
- » Bend head swivels to accommodate any size shop space
- » Foot Pedal controller

1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart

## Hidrolik / Hydraulic



Standart Açı Göstergesi  
Standard Angle Indicator



Bronze Destek Kaşığı  
Brass Counterbending Die

TR	EN		BK-H 060
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 6-60 (1/8" - 2")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-270
Bükme Derecesi	Degree of Bend	°	0-210°
Bükme Hızı	Bending Speed	dak.dev./rpm	6
Ölçüler ExBxY	Dimensions LxWxH	mm	470x610x1055
Ağırlık	Weight	kg	141



MALZEME	MATERIAL		BK-H 060 Maksimum / Maximum
Kalın Etili Boru	Gas Pipe		2"x3,91
Dikişli Boru	Steel Pipe		60x4
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		60x2,6
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		60x5
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		45
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		60x30
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		60x16
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		60x30
Kutu Profil	Box Section		60x30x4

Model BK - 050

YENİ NEW



## TR Standart Özellikler

- » Çelik boru kapasitesi 60 x 3 mm
- » 2 x Ø kadar küçük Merkez Hat Yarıçapına (CLR) bükün
- » Kolay tek dokunuşla kontrol, herhangi bir operatörün bükülme açısını programlamasına ve otomatik olarak kaydetmesine olanak tanır
- » Tek bükme hızı
- » Kontrol panelinden veya dahili ayak pedalından bükme döngüsünü başlatın
- » Kolay taşınır tekerlekli, kulplu dolap üstünde tasarlanmıştır.

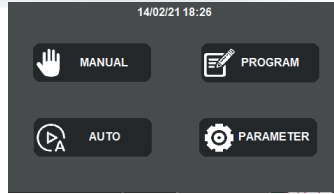
## EN Standard Features

- » Mild steel tube capacity 60 x 3 mm
- » Bend to CLR as small as 2 x Ø
- » Easy one touch control allows any operator to program and automatically store bend angle
- » Single bending speed
- » Bend from the control panel or included foot pedal
- » Easy carriage with rollers and handle, compact design

1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart

Yeni Seri NEW SERIES

Dokunmatik Ekran NC (PLC) Kontrollü 20 satırlık 200 programa kadar Kolay izlenebilen büküm İmkânı sağlayan gelişmiş arabirim  
Touchscreen that enables to write 20 lines for each 200 different programs with NC (PLC) Digital Controller modern Interface



TR	EN		BK - 050
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-60 (1/8"-2")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-300
Bükme Hızı	Bending Speed	dak.dev./rpm	1.25 -2,5
Ölçüler ExBxY	Dimensions LxWxH	mm	380x900x600
Ağırlık	Weight	kg	140

MALZEME	MATERIAL		BK-050 Maksimum / Maximum
Kalın Etili Boru	Gas Pipe		2" x3,91
Dikişli Boru	Steel Pipe		60x3
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		60x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		64x4
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		35
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		10x60
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		60x16
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		60x30
Kutu Profil	Box Section		60x30x4



Model BK - 48

YENİ NEW



Bronze Destek Kaşığı  
Brass Counterbending Die



1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart

## TR Standart Özellikler

- » Çelik boru kapasitesi 48 x 3,5 mm
- » Maksimum Merkez Hat Yarıçap (CLR) 225 mm
- » 2 x Ø kadar küçük CLR'ye bükün
- » Bükülme açısının dokunmatik ekran programlaması
- » Kolay ve hızlı değişim takım sistemi
- » Malzeme geri esneme telafisi
- » Rahat kullanım için ayak pedali kontrolü
- » Taban tekerlekleri ve kaldırma kolu ile taşınabilir

## EN Standard Features

- » Mild steel tube capacity 48 x 3.5 mm
- » Maximum CLR 225 mm
- » Bend to CLR as small as 2 x Ø
- » Touch screen programming of bend angle
- » Quick-change tooling system
- » Material springback compensation
- » Foot pedal control for hands-free operation
- » Portable with base wheels and lift handle

MALZEME	MATERIAL		BK-48 Maksimum / Maximum
Kalın Etili Boru	Gas Pipe		1 1/2 x 3.68
Dikişli Boru	Steel Pipe		48x3,5
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		48x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		64x2
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		32
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		8x48
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		45x16
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		45x25
Kutu Profil	Box Section		50x25x3

TR	EN		BK - 48
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-48 ( 1/8" - 1 1/2")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-300
Motor	Motor	kw	1,5
Bükme Hızı	Bending Speed	dak. dev/rpm	2-3 değişken
Ölçüler	Dimensions	mm	40x1000x570
Ağırlık	Weight	kg	110

YENİ NEW

Model BK - 42

Standart Tip  
Standard Type

YENİ NEW

Masaüstü Tip  
Bench Type1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart

Yeni Seri NEW SERIES

## TR Standart Özellikler

- » Çelik boru kapasitesi 42 x 3 mm
- » Bükme sırasında yük yüzdesinin görüntülenmesi
- » Hızlı takım değişimi
- » Sırayla bükme yapmaya uygun, tekrarlanabilirliği garanti eder
- » Ayak pedali kontrolü

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » 40 mm altıgen miller
- » Karşı bükme kalıp desteği
- » Gres spreyi

## EN Standard Features

- » Mild steel tube capacity 42 x 3,0 mm
- » Display of the percentage of load during bending
- » Quick tooling change
- » Bends in sequence, ensuring repeatability
- » Foot pedal control

## Optional Equipments

- » 40mm hex shafts
- » Counterbending die support
- » Grease spray



TR	EN		BK - 42
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-42 (1/8" - 1 1/4")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-260
Motor	Motor	kw	1,5
Bükme Hızı	Bending Speed	dak. dev/rpm	1,3 değişken
Ölçüler	Dimensions	mm	400x1000x570 400x450x570
Ağırlık	Weight	kg	110

MALZEME	MATERIAL		BK-42 Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		1 1/4 x 3,56
Dikişli Boru	Steel Pipe		42x3
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		42x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		54x2
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		30
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		7x42
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		40x12
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		40x20
Kutu Profil	Box Section		40x20x2,6

YENİ NEW



Model BK 070 M

Sviç ile Operasyon  
Switch Operated ModelOpsiyonel Ayak Pedalı  
Optional Foot Pedal1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart

## TR Standart Özellikler

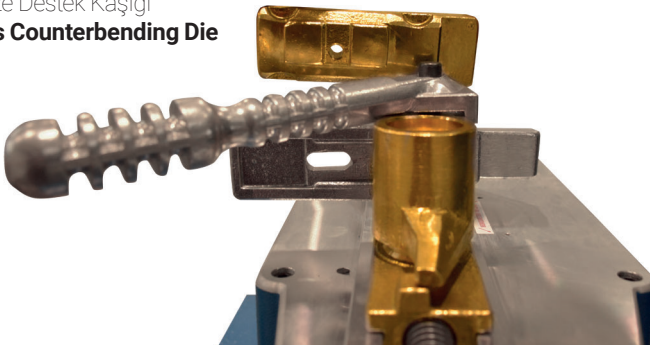
- » Standart Boru kapasitesi 38x1,5mm
- » Merkez Hattı Yarçapa kadar 2xØ küçük bükün
- » Bükülme açısı ve geri esneme için döner kadran ayarı
- » Eller serbest kullanım için uzaktan ayak pedalı
- » Bronz esneme önleyici kalıp kaşığı

TR	EN		BK 070 M
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-38 ( 1/8" - 1" )
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-190
Motor	Motor	kw	0,9
Bükme Hızı	Bending Speed	dak. dev/rpm	2,8
Ölçüler	Dimensions	mm	245x300x320
Ağırlık	Weight	kg	28

## EN Standard Features

- » Standard steel tube capacity 38x1,5 mm
- » Bend to CLR as small as 2D
- » Rotary dial setting for bend angle and springback
- » Remote foot pedal for hands free operation
- » Swing away counterbending die vise

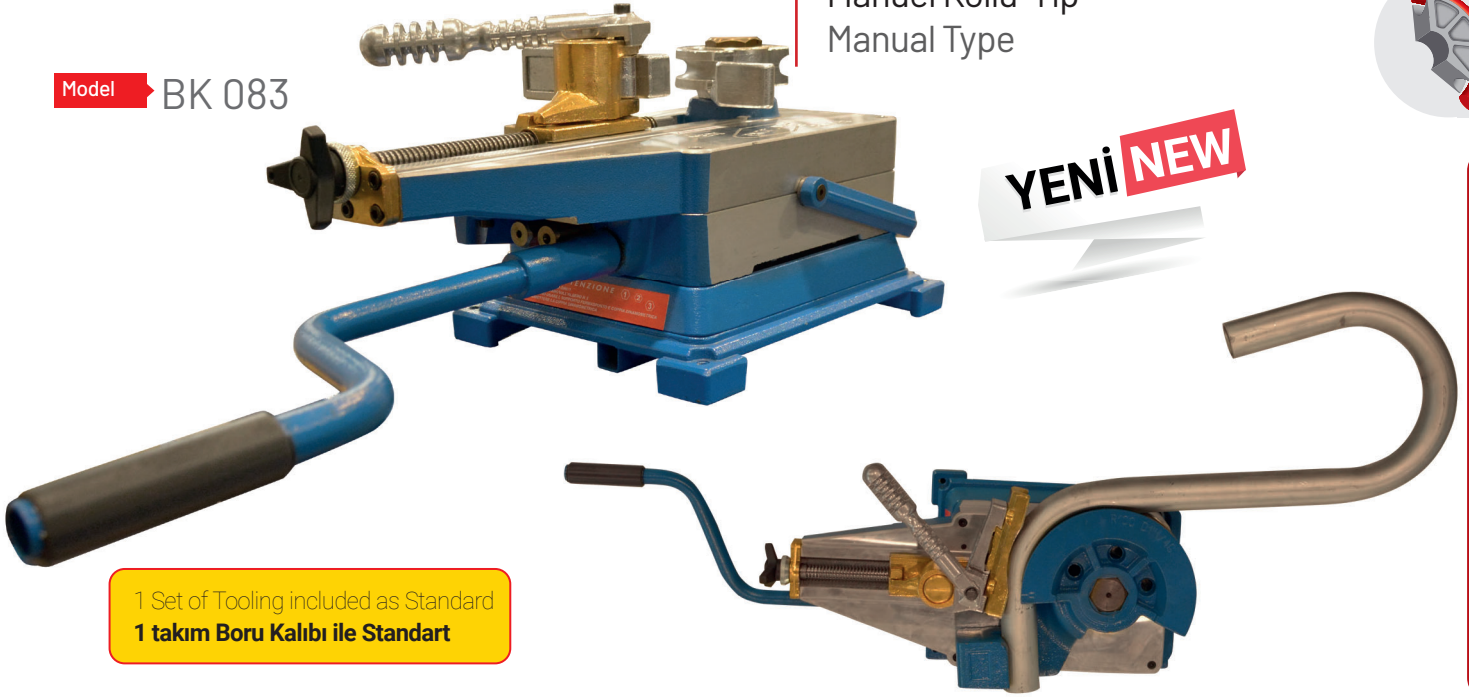
MALZEME	MATERIAL		BK-070 M Mobile Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		1" x 3,4
Dikişli Boru	Steel Pipe		38x1,5
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		30x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		42x1,5
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		20
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		15x25
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		25x16
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		25x20
Kutu Profil	Box Section		15x25x3

Bronze Destek Kaşığı  
Brass Counterbending Die

Model BK 083

Manuel Kollu Tip  
Manual Type

YENİ NEW

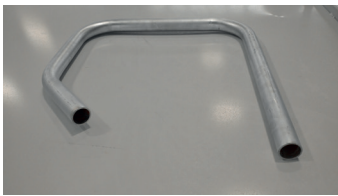
1 Set of Tooling included as Standard  
1 takım Boru Kalıbı ile Standart**TR** Standart Özellikler

- » Standart Boru kapasitesi 35x2,5mm
- » Merkez Hattı Yarıçapa kadar 2xØ küçük büküm
- » Hızlı ve kolay değişim takım sistemi
- » Büküm derecesini gösteren disk gönye
- » Eller serbest kullanım için uzaktan ayak pedalı
- » Manuel Kollu Makine , daha hızlı çalışma için el matkabına uyum sağlar

**EN** Standard Features

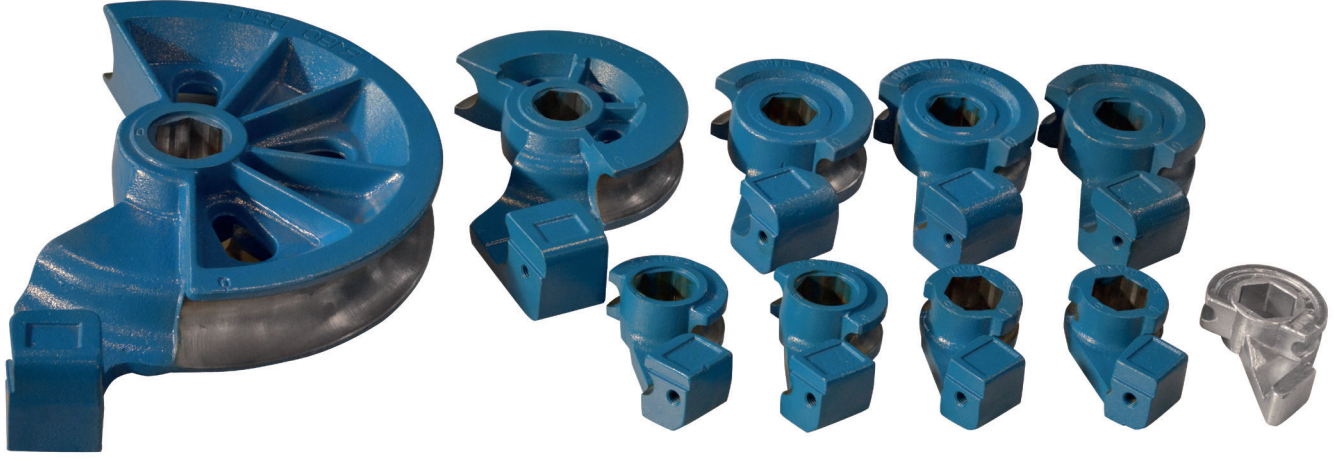
- » Standard steel tube capacity 35x2,5 mm
- » Bending radius as small as CLR 2Ø
- » Fast and easy interchangeable tools
- » Graduated disc for measuring the angle of bending
- » Base prepared for fixing on easel
- » Manual machine , with optional accessories to work with electric drill

TR	EN		BK 083 Manual
Min - Maks. Boru Çapı	Min - Max Tube Capacity	mm	Ø 10-38 ( 1/8" - 1 1/4")
Min - Maks. Radyus	Min - Max Radius	mm	36-190
Ölçüler	Dimensions	mm	245x200x320
Ağırlık	Weight	kg	25



MALZEME	MATERIAL		BK-083 Manuel Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		1" x 3,4
Dikişli Boru	Steel Pipe		35x2,5
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		30x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		42x1,5
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		20
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		10x25
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		25x10
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		25x15
Kutu Profil	Box Section		15x25x3

## OPSİYONEL KALIP SEÇENEKLERİ OPTIONAL MOLD OPTIONS



Çok farklı bükme seçenekleri sunan çeşitli çaplar için kalıpscenekleri  
Molds for various diameters offering a wide variety of bending options



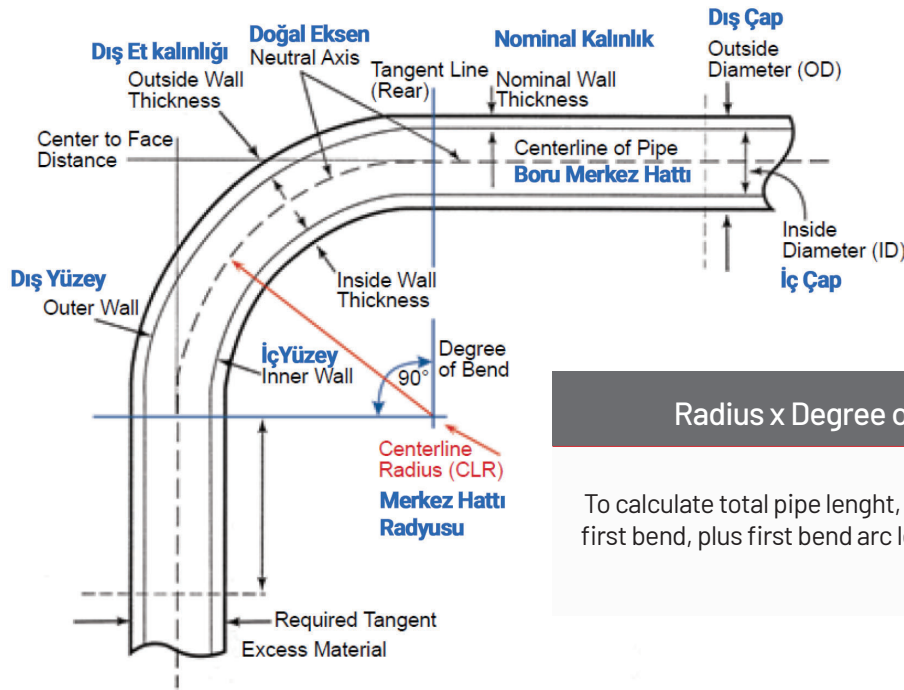
Kambursuz ve ezilme önleyici bükümler için tutucu kaşık seçenekleri  
Holder vipers to avoid lumps and deformation

Hızlı kalıp değiştirme-büyütme sağlayan  
Altıköşe merkez saplamaları  
Hex Mould center shafts for fast  
interchangable Mould options



Büküm Derecesine göre Malzeme Sarfı hesabı

RADYUS x Büküm Derecesi x .0175 = Uzunluk



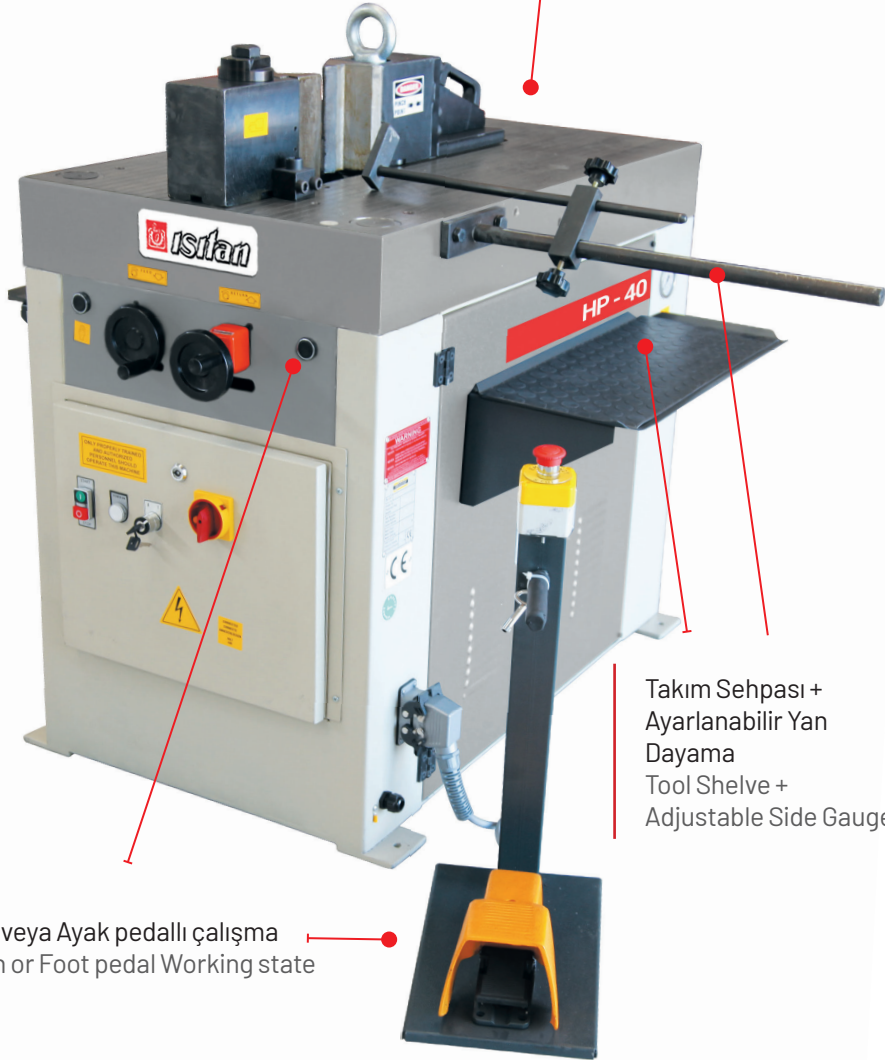
Radius x Degree of Bend x .0175 = Length

To calculate total pipe length, add distance from end of pipe to the first bend, plus first bend arc length, plus distance to second bend.

## Maksimum Kapasiteler Maximum Capacities per Each model

MALZEME	MATERIAL		BK-80 Maksimum / Maximum	BK-030(76) Maksimum / Maximum	BK-H 060 Maksimum / Maximum	BK-050 Maksimum / Maximum	BK-48 Maksimum / Maximum	BK-42 Maksimum / Maximum	BK-070 M Mobile Maksimum / Maximum	BK-083 Manuel Maksimum / Maximum
Kalın Etli Boru	Gas Pipe		2"1/2x5.16	2"x5,54	2" x3,91	2" x3,91	1"1/2 x3.68	1"1/4 x 3,56	1" x 3,4	1" x 3,4
Dikişli Boru	Steel Pipe		76x5	76x3	60x4	60x3	48x3,5	42x3	38x1,5	35x2,5
Paslanmaz AISI 304-318	Stainless Steel AISI 304-318		76x3	70x4	60x2,6	60x2	48x2	42x2	30x2	30x2
Alüminyum & Sert Bakır	Hard Copper & Aluminium		76x6	76x6	60x5	64x4	64x2	54x2	42x1,5	42x1,5
Dolu Yuvarlak	Solid Bar		55	45	45	35	32	30	20	20
Dolu Kare	Solid Rectangle Bar		75x20	10x90	60x30	10x60	8x48	7x42	15x25	10x25
Silme Lama Kılıçlama	Flatbar Hardway		75x20	75x15	60x16	60x16	45x16	40x12	25x16	25x10
Silme Lama Kolayına	Flatbar Easyway		75x30	75x30	60x30	60x30	45x25	40x20	25x20	25x15
Kutu Profil	Box Section		70x40x6	70x40x4	60x30x4	60x30x4	50x25x3	40x20x2,6	15x25x3	15x25x3

Model HP-40



Döküm Taşlanmış tabla  
Cast Frame Ground Table

Buton veya Ayak pedallı çalışma  
Button or Foot pedal Working state

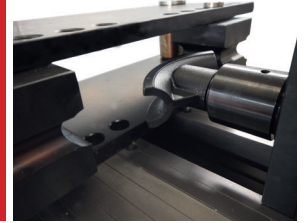
Takım Sehpası +  
Ayarlanabilir Yan  
Dayama  
Tool Shelve +  
Adjustable Side Gauge



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



Okunabilir Kurs ayarı  
Readable Stroke Adjustment



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



Hız Ayar Valfi  
Speed Adjustment Valve

TR	EN		HP-40
Tabla ölçüleri	Workbench dimensions	mm	620x1050
Tabla yüksekliği	Table height	mm	930
Çalışma basıncı	Operating pressure	ton	40
Maksimum çalışma basıncı	Max. operating pressure	bar	250
Motor gücü	Motor power	kw	1,5
Hareketli Kafa İleri-Geri Hızı	Mobile Ram Forward-Back Speed	mm/dak.	1750/2000
Hareketli ve sabit millerin boyları	Mobile and fixed pins height	mm	155
Hareketli Kafa Kursu	Mobile Ram Stroke	mm	250
Ses Seviyesi	Noise level	db.	70
Hidrolik tank kapasitesi	Hydraulic oil tank capacity	lt.	60
Makina ölçüleri UxGxY	Machine dimensions LxWxH	mm	1150x700x950
Ağırlık	Weight	kg	920

Model HP-22

Platine Taşlanmış Tabla  
Steel Plate Ground TableAyarlanabilir  
arka Dayama  
Adjustable  
back GaugeTakım Sehpa  
Tool ShelveMerkezi Yağlama  
Central Lubrication

23.0

Opsiyonel Dijital Gösterge  
Optional Digital ReadoutOpsiyonel Hız Ayarı  
Optional Speed VariationStandart Basınç Ayarı  
Standard Pressure  
Adjustment

TR	EN		HP-22
Tabla ölçüleri	Workbench dimensions	mm	625x1100
Tabla yüksekliği	Table height	mm	920
Çalışma basıncı	Operating pressure	ton	22
Maksimum çalışma basıncı	Max. operating pressure	bar	220
Motor gücü	Motor power	kw	1,5
Hareketli Kafa İleri-Geri Hızı	Mobile Ram Forward-Back Speed	mm/dak.	1750/2000
Hareketli ve sabit millerin boyları	Mobile and fixed pins height	mm	120
Hareketli Kafa Kursu	Mobile Ram Stroke	mm	200
Ses Seviyesi	Noise level	db.	70
Hidrolik tank kapasitesi	Hydraulic oil tank capacity	lt.	60
Makina ölçüleri UxGxY	Machine dimensions LxWxH	mm	1100x630x925
Ağırlık	Weight	kg	635

**TR** Standart Özellikler

- » Bütün kıvrıma 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 pedali veya çift el kontrollü ile kumanda
- » Takım koymak için yan raflar
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

**+** Opsiyonel Aksesuarlar

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

**Model** HP-40NC

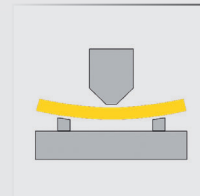
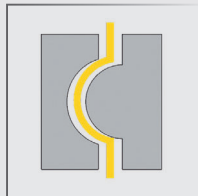
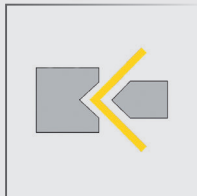
Opsiyonel NC Kontrol + 2 metre Besleme Sehvası  
Optional NC Unit + 2mt Feeding Table

**EN** Standard Features

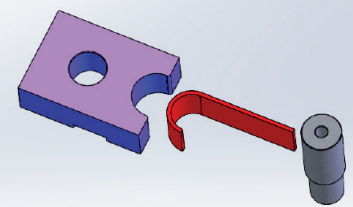
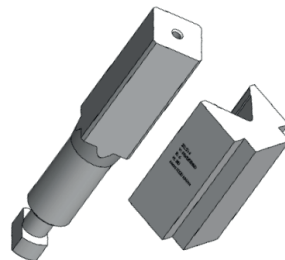
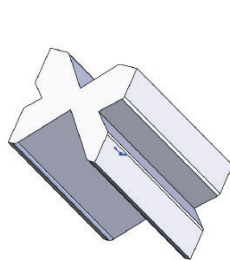
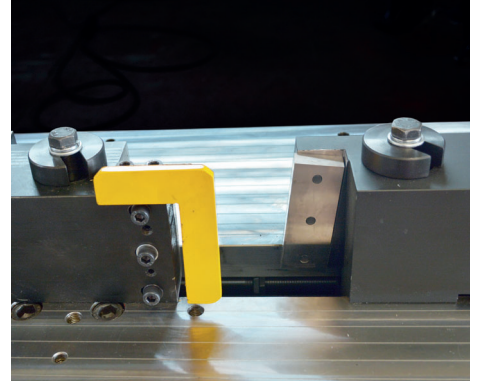
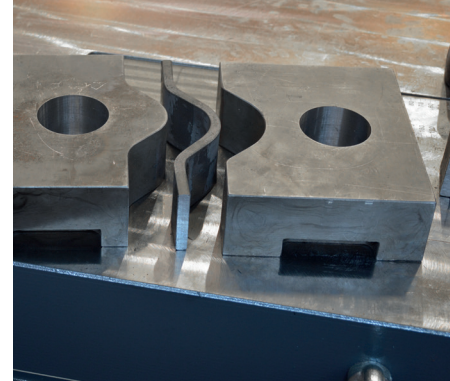
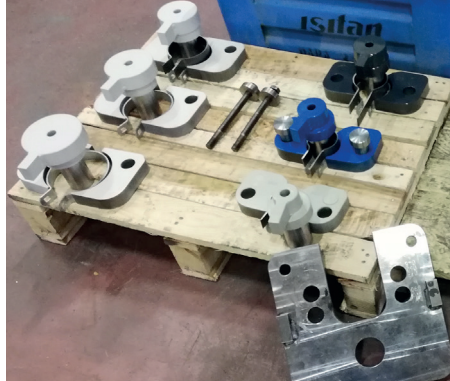
- » Solid work table made in special spheroid cast iron (HP 40) and ST 52 steel plate (HP 22) suitably shaped to withstand loads notably greater to all bending stresses
- » Easy adjustable stroke distance from front side
- » Hydraulically moving carriage of forged steel with double slides, suitably hardened, 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 tool 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
- » 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



## Uygulamalara Özel Kalıplar Custom Toolings for Applications



Model **HNM-6 VP**

**YENİ NEW**

### TR Standart Özellikler

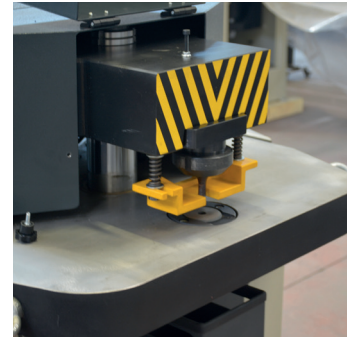
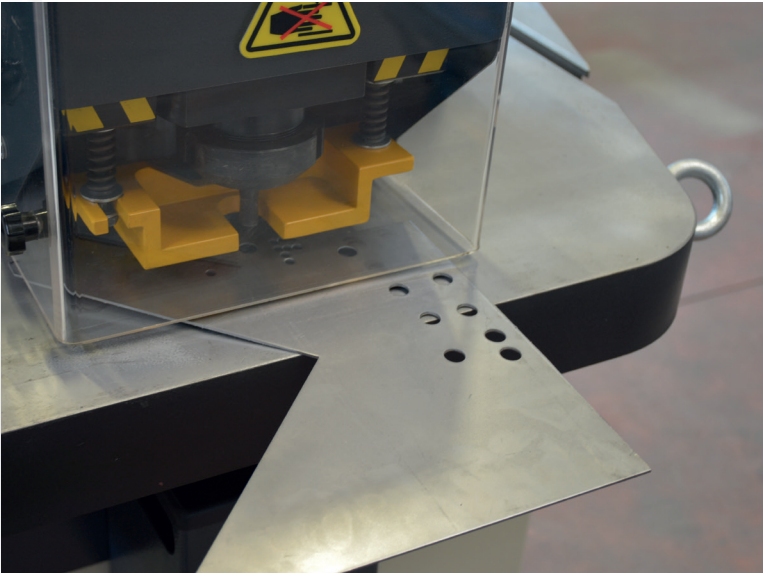
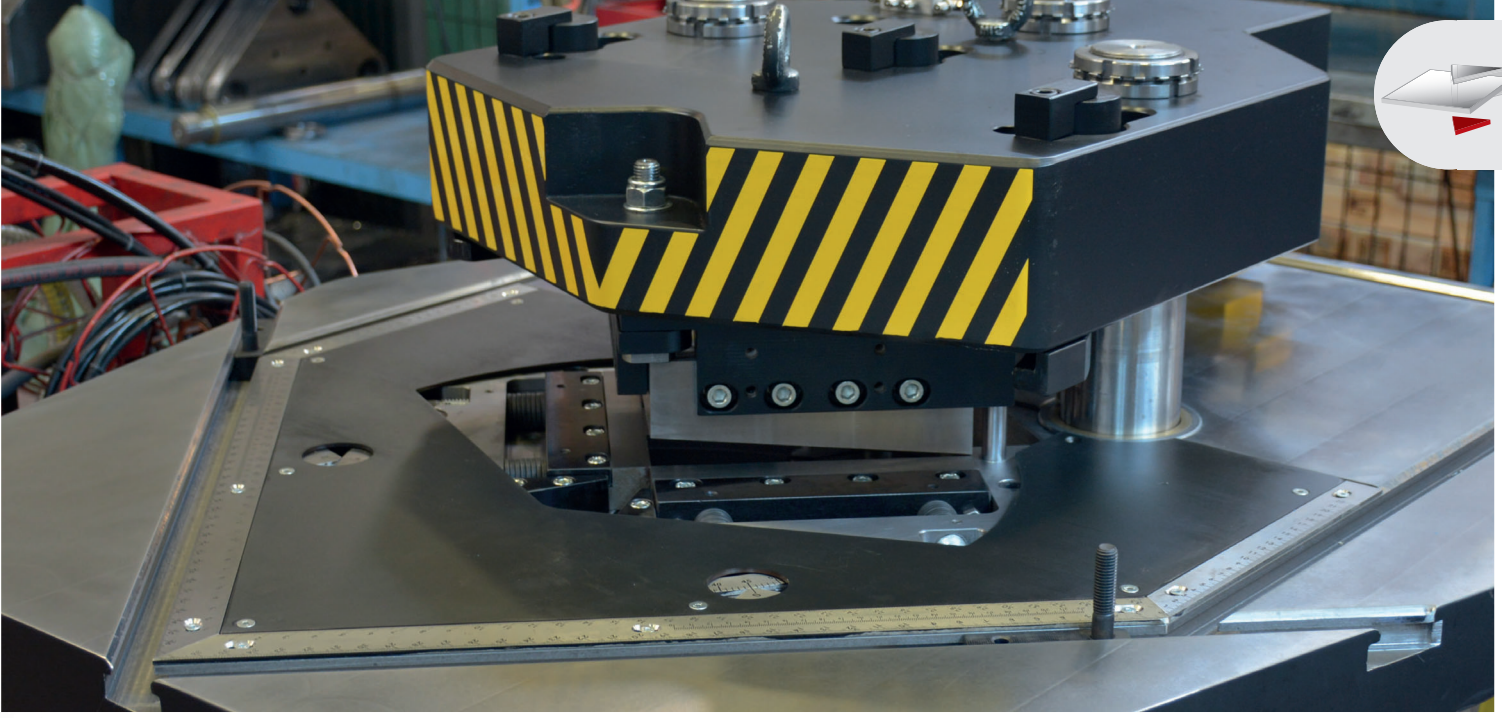
- » HNM-6 V açı ayarlı hidrolik köşe kesme makinesi statik ve dinamik rijitliği sağlanmış çelik tabla ve üst çene malzemesi ile güçlü bir yapıya sahiptir.
- » Hassas şekilde kesim yapabilmek için makinenin üst tablası T-kanallı olarak işlenmiştir ve farklı sac kalınlıklarını kesmek için ayrı ayar gerektirmeyen otomatik sentil ayar sistemi ile donatılmıştır.
- » 4 hidrolik baskı silindiri sayesinde sık tekrarlanabilir kesim imkânı sunmaktadır.
- » Makinanın arka bölümünde bulunan ZIMBA-Delik DELME istasyonu sayesinde çok işlevli bir makinedir.
- » Otomatik sentil ayarı

### EN Standard Features

- » HNM-6 V variable rake hydraulic corner notchers have a strong frame with its statically and dynamically rigid steel table and top beam material.
- » T slot top table realizes precise cuttings and there is no need for alignment for different sheet thicknesses by means of automatic blade gap adjustment.
- » HNM-6 V series perform frequent cutting repeatability via 4 hydraulic hold-down cylinders.
- » With the Punching Station in the back of the machine it becomes to a very efficient multi-functional machine.
- » Auto blade gap adjustment



TR	EN		HNM-6 VP
Çelik Kesme	Steel Cutting	mm (60..140°)(30..60°)	6 / 4
Paslanmaz Kesme	Stainless Cutting	mm (60..140°)(30..60°)	3 / 2.5
Motor Gücü	Power	kw	4
Tabla Boyutu	Table Dimension	mm	1150x610
Kesme Açısı	Cutting Angle	°	30-140°
Maksimum kesme / dak	Max. cutting per minute	X	30
Bıçak boyu	Blade Length	mm	200x200
Yağ tank kapasitesi	Oil Tank Capacity	lt.	35
Maksimum çalışma basıncı	Max. working pressure	bar	200
Uzunluk	Length	mm	1340
Genişlik	Width	mm	900
Yükseklik	Height	mm	1235
Ağırlık	Weight	kg	1150



Zimba İstasyonu  
Punch Unit

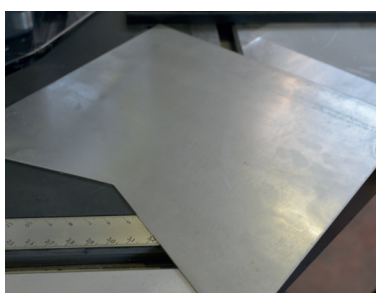
6mm Kalınlık Maksimum Ø14mm Delme kapasitesi  
6mm Thickness Maximum Ø14mm Punching capacity



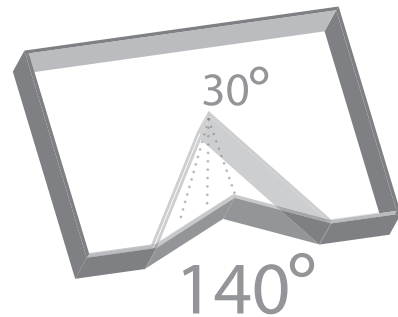
Açı Ayarlı Bıçaklar (Standart)  
Angle Adjustable Blades



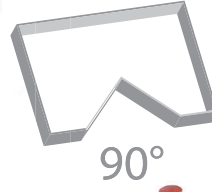
Kurs Ayarı  
Stroke Adjustment



140° Kesim  
140° Cut



Model HNM-6 F



90°



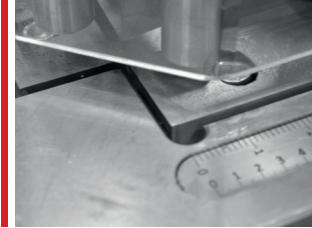
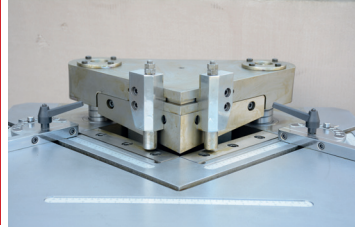
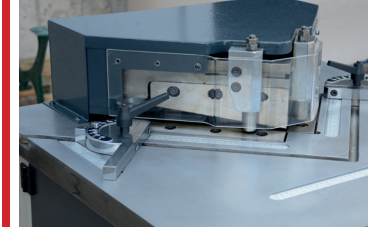
Model HNM-4F

### TR Standart Özellikler

- » Bıçaklar 90° açı ile sabitlenmiştir ve kusursuz kesim sağlar.
- » Geniş tablasında bulunan dayamalar için kolay işlem sağlar.
- » Ayak pedali ile rahat kontrol
- » Az hacmi sayesinde rahat bir çalışma imkanı sunar

### EN Standard Features

- » Has blades that are fixed at 90°, it ensures a perfect notch every time.
- » An oversized table includes table guides to make tough jobs even easier.
- » An operator controlled foot pedal controls the notching action
- » Has compact structure, small volume and convenient operation



TR	EN		HNM-4 F	HNM-6 F
Çelik Kesme	Steel Cutting	mm (90°)	4	6
Paslanmaz Kesme	Stainless Cutting	mm (90°)	2,5	3
Motor Gücü	Power	kw	4	4
Tabla Boyutu	Table Dimension	mm	685x590	800x750
Kesme Açısı	Cutting Angle	°	90	90
Maksimum kesme / dak	Max. cutting per minute	X	50	25
Bıçak boyu	Blade Length	mm	197x197	250x250
Yağ tank kapasitesi	Oil Tank Capacity	lt.	45	35
Maksimum çalışma basıncı	Max. working pressure	bar	120	200
Uzunluk	Length	mm	720	750
Genişlik	Width	mm	760	810
Yükseklik	Height	mm	1150	1150
Ağırlık	Weight	kg	500	630

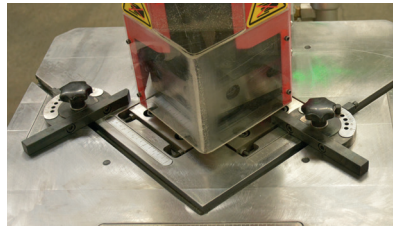
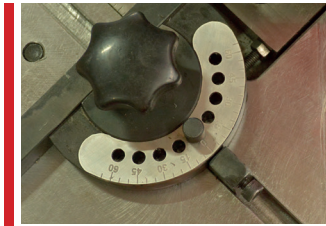
## TR Standart Özellikler

- » PN-3 hidrolik kertme 3 mm'ye kadar kesim yapabilir
- » En büyük kesme boyutu 130x130 mm'dir
- » Sabitlenmiş açı sayesinde hızlı kesim
- » PN-3 modelimiz kompakt yapıya, küçük hacme ve rahat çalışma imkanına sahiptir.
- » Tekerlekli kolay hareket ettirilebilir gövde
- » Tüm kablo, pedal ve hortumları toplamak için kanca
- » Bıçak altı bölümde geniş hurda tavası
- » Kolayca ayarlanan açı sabitleyiciler ve yan dayamalar

## EN Standard Features

- » The PN-3 hydraulic notcher can cut up to 3 mm
- » The biggest notcher size is 130x130mm
- » The notching angle fixes in 90° with high notching speed
- » The Pneumatic notcher has compact structure, small volume and convenient operation
- » Easily moveable body with roller wheels
- » Hook to collect all cable, pedal and hoses
- » Wide scrap pan in baldes below area
- » Easily set angle fixers and sidegauges

Model PN - 3



TR	EN		PN - 3
Çelik Kesme	Steel Cutting Capacity	mm(90°)	3
Paslanmaz	Stainless Cutting Capacity	mm(90°)	2
Çalışma Basıncı	Working Pressure	bar	~8- 10 bars
Tabla Ebatları	Table Dimension	mm	600x500
Kesme Açısı	Cutting Angle	°	90
Dakika / Kesim	Max. cutting per minute	X	20
Bıçak Boyu	Blade Length	mm	130x130
Piston	Piston Size	lt	200x200
Maks. çalışma basıncı	Max. working pressure	bar	12
Ebatlar	Dimensions LxWxH	mm	750x800x1460
Ağırlık	Weight	kg	180

Model MN-3

Platina Sac Kaynaklı  
Gövde  
Plate Steel Welded  
Frame 3 mm



Model MN-1,5

Döküm Gövde  
Cast Frame 1,5 mm

Model HIBKS 4,0



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

### TR Standart Özellikler

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Hidrolik Aşağı/Yukarı Hareket eden Üst mil
- » 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)

### Opsiyonel Aksesuarlar

- » Özel işler için özel imalat vals topları
- » Dijital gösterge

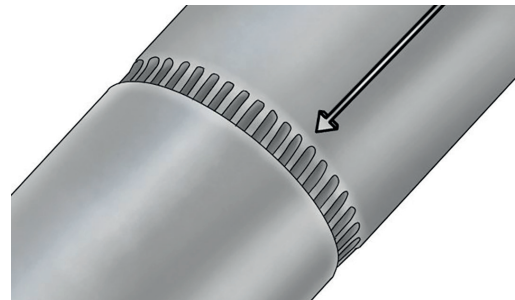


### EN Standard Features

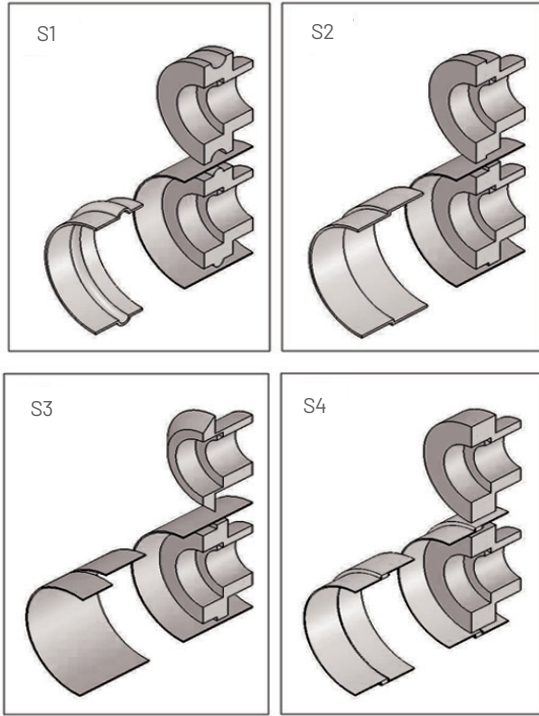
- » Steel welded construction frame
- » Hydraulic Up-Down Moving Top Roll
- » Forward-Backward adjustable bottom roll
- » Forward-Backward adjustable sheet support
- » Steel Shafts assembled with bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Control with foot pedal
- » Complete with bottom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

### Optional Equipments

- » Optional Rolls for special jobs
- » Digital readout

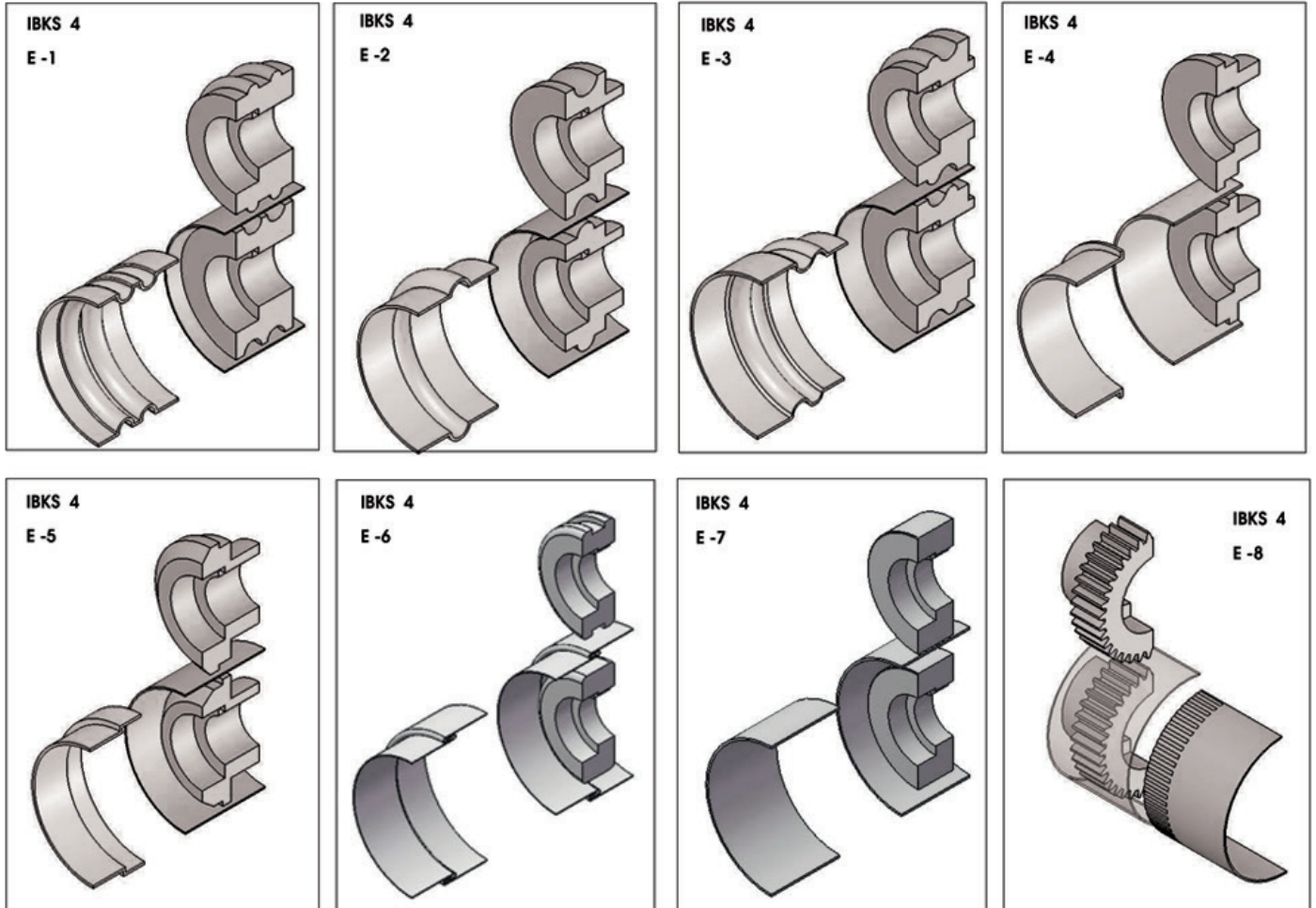


## HIBKS 4,0 Standart Toplar / Standard Roll Sets



TR	EN		HIBKS 4,0
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	300
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	4,0
Top çapları	Roll diameters	mm	126
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	200
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	10
Motor gücü	Power	kw	2,2+0,75
Uzunluk	Length	mm	1700
Genişlik	Width	mm	570
Yükseklik	Height	mm	1200
Ağırlık	Weight	kg	550

## HIBKS 4,0 EKSTRA Toplar / EXTRA Roll Sets



## Model HIBKS 2,5



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

### TR Standart Özellikler

- » Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- » Hidrolik Aşağı Yukarı Hareket eden Üst mil
- » İleri-geri ayarlanabilir alt mil
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Bronz yataklamalı miller
- » Frenli redüktörlü motor
- » Hareketli kumanda pedalı
- » Alt dolabıyla birlikte
- » 4 takım standart vals topları
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)

### Opsiyonel Aksesuarlar

- » Özel işler için özel imalat vals topları
- » Dijital gösterge

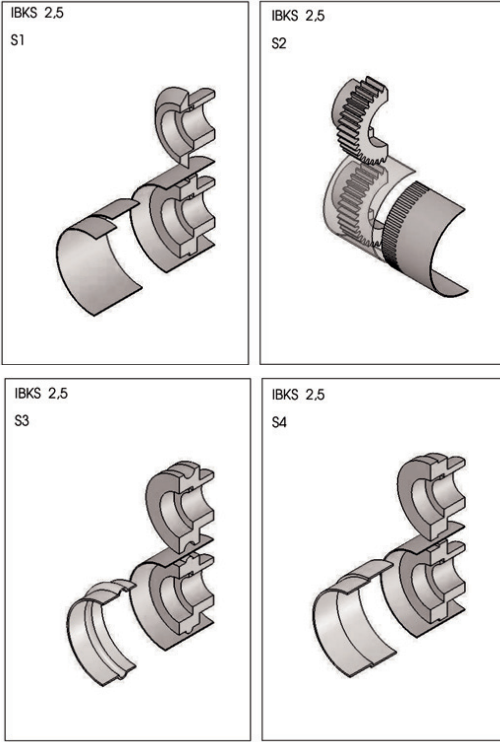
### EN Standard Features

- » Steel welded construction frame
- » Hydraulic Up-Down Moving Top Roll
- » 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)
- » User's manual

### Optional Equipments

- » Optional Rolls for special jobs
- » Digital readout

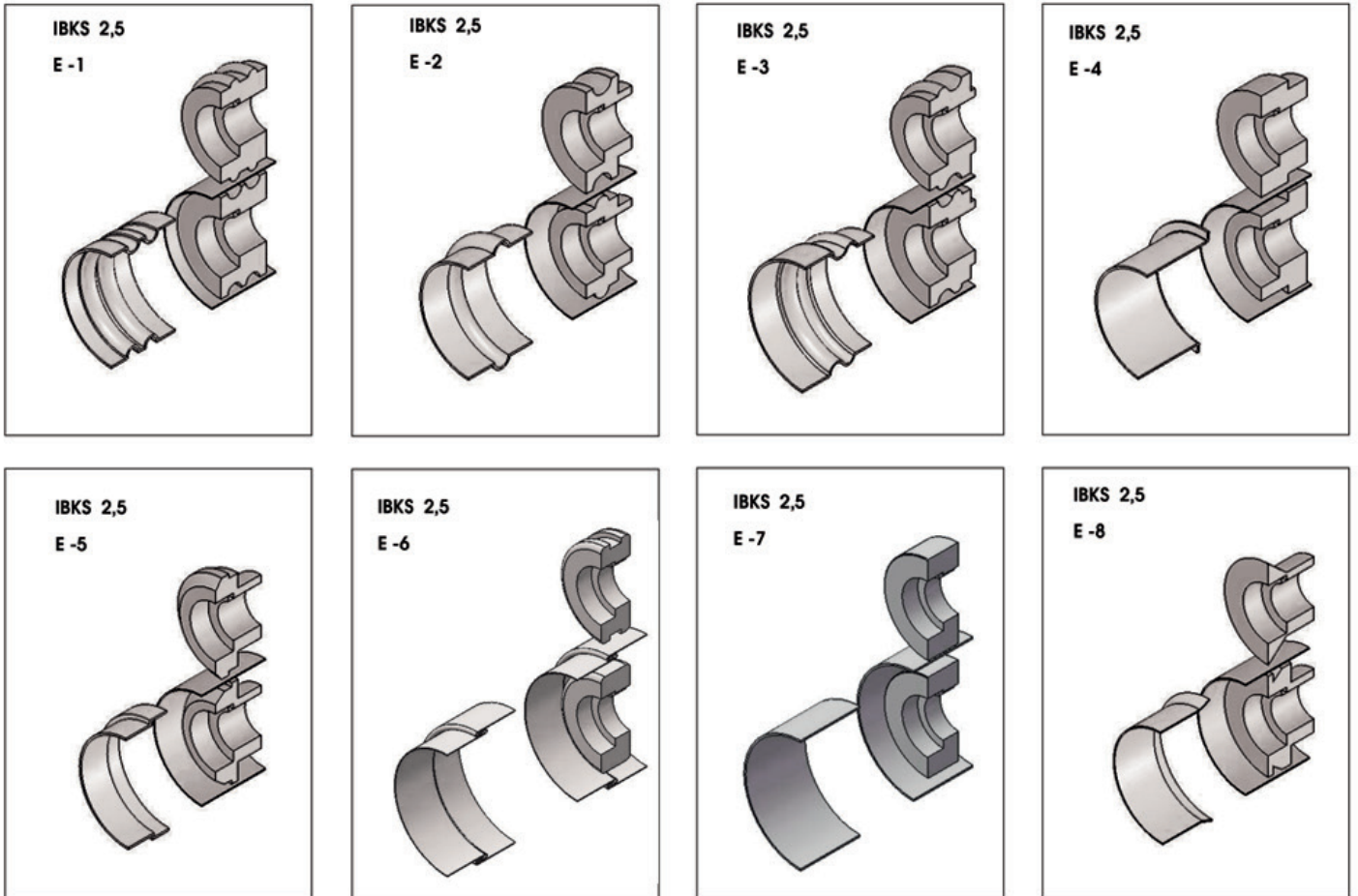
## HIBKS 2,5 Standart Toplar / Standard Roll Sets



TR	EN		HIBKS 2,5
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	250
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	2,5
Top çapları	Roll diameters	mm	96
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	160
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	13
Motor gücü	Power	kw	1,5+0,5
Uzunluk	Length	mm	1400
Genişlik	Width	mm	550
Yükseklik	Height	mm	1120
Ağırlık	Weight	kg	380



## HIBKS 2,5 EKSTRA Toplar / EXTRA Roll Sets



Model IBKS 4,0



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

### TR Standart Özellikler

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

### Opsiyonel Aksesuarlar

- » Özel işler için özel imalat vals topları

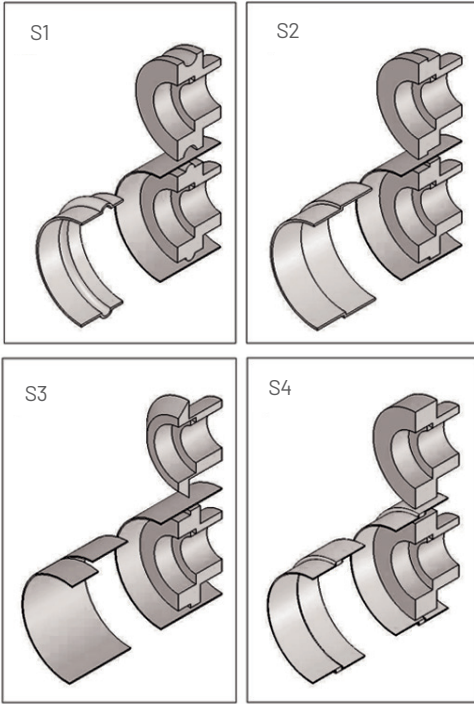
### EN Standard Features

- » 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)
- » User's manual

### Optional Equipments

- » Optional Rolls for special jobs

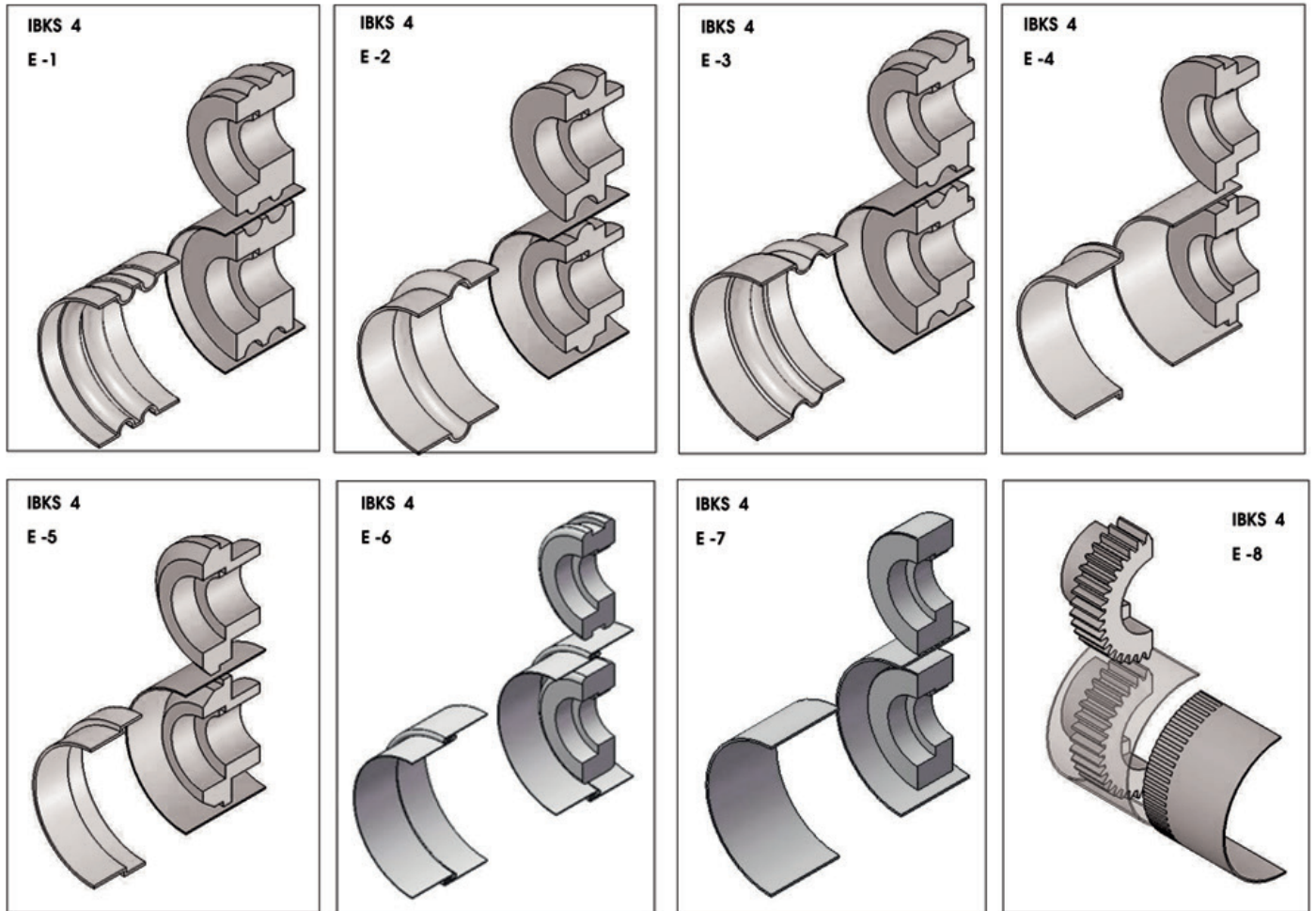
## IBKS 4,0 Standart Toplar / Standard Roll Sets



TR	EN		IBKS 4,0
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	300
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	4,0
Top çapları	Roll diameters	mm	126
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	200
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	10
Motor gücü	Power	kw	2,2
Uzunluk	Length	mm	1700
Genişlik	Width	mm	570
Yükseklik	Height	mm	1200
Ağırlık	Weight	kg	500



## IBKS 4,0 EKSTRA Toplar / EXTRA Roll Sets



## Model IBKS 2,5



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

**TR** Standart Özellikler

- » 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)

**Opsiyonel Aksesuarlar**

- » Özel işler için özel imalat vals topları

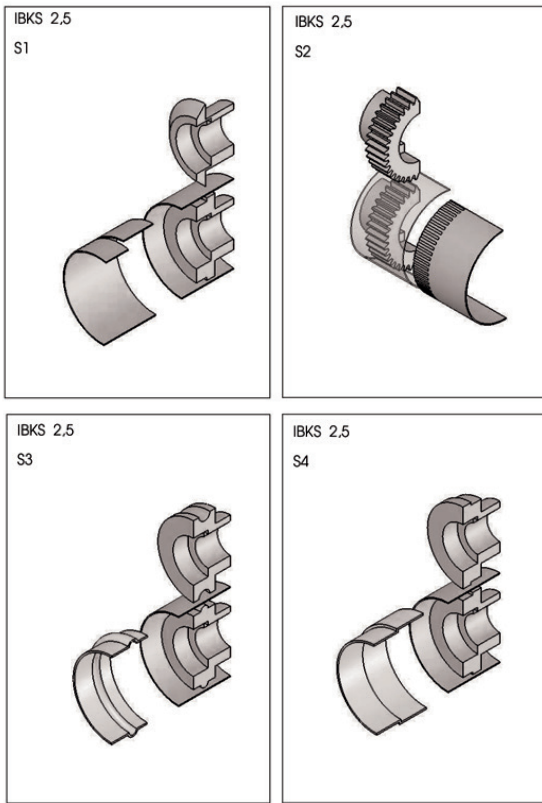
**EN** Standard Features

- » 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)
- » User's manual

**Optional Equipments**

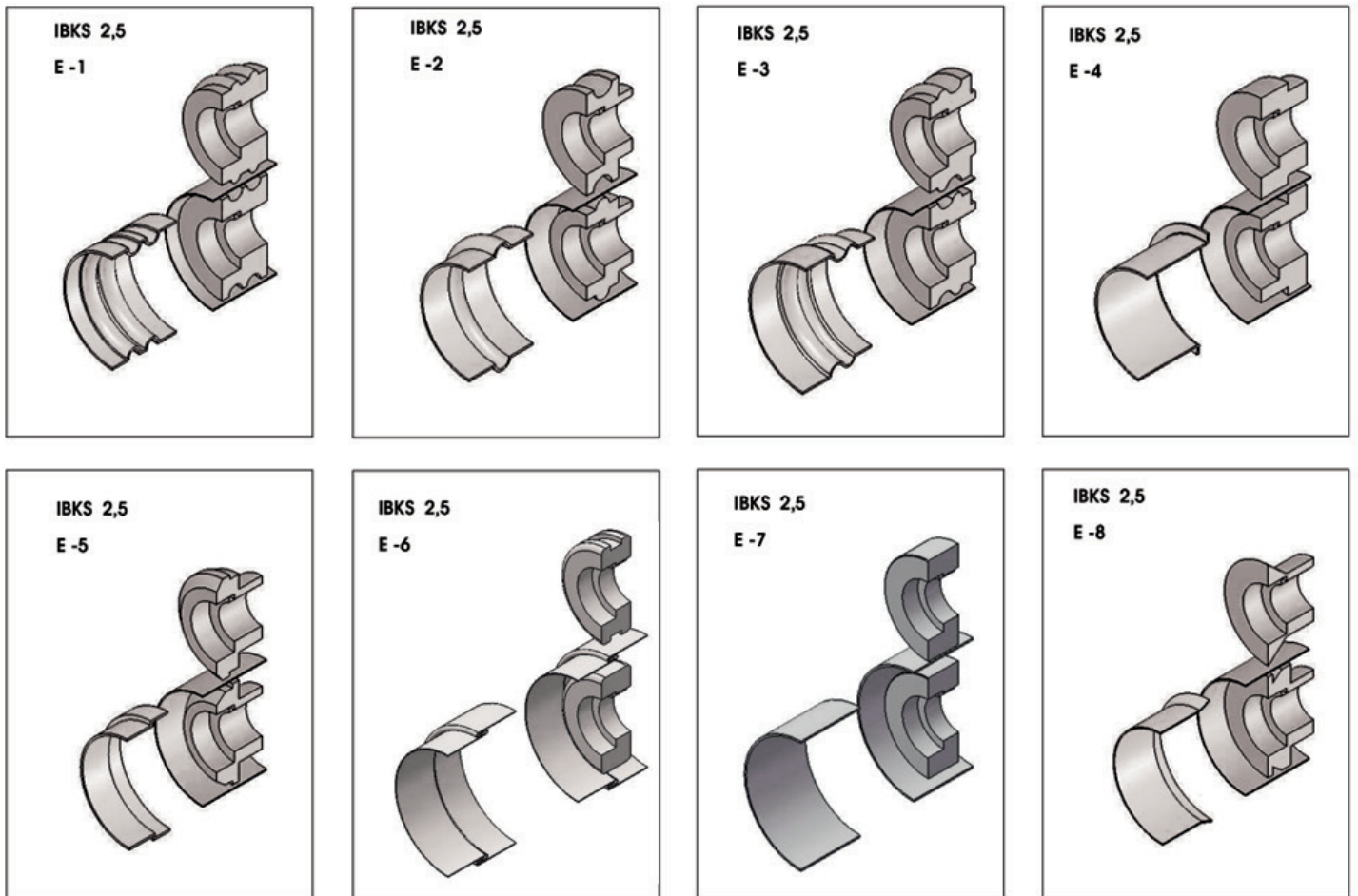
- » Optional Rolls for special jobs

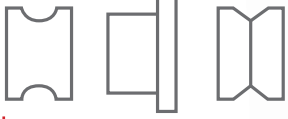
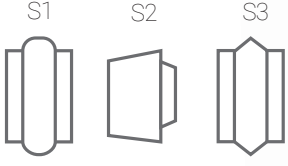
## IBKS 2,5 Standart Toplar / Standard Roll Sets



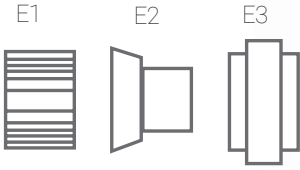
TR	EN		IBKS 2,5
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	250
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	2,5
Top çapları	Roll diameters	mm	96
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	160
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	13
Motor gücü	Power	kw	1,5
Uzunluk	Length	mm	1400
Genişlik	Width	mm	550
Yükseklik	Height	mm	1120
Ağırlık	Weight	kg	350

## IBKS 2,5 EKSTRA Toplar / EXTRA Roll Sets





3 takım standart vals topu  
3 set of standard rolls



Opsiyonel Toplar  
Optional Roll Sets

Model IBKS 1,8



## TR Standart Özellikler

- » Platine Çelik kaynaklı ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Frenli redüktörlü motor
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Hareketli kumanda pedali
- » Özel çelik miller
- » 3 Takım standart vals topları
- » Alt dolabıyla birlikte
- » AB Güvenlik direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

## EN Standard Features

- » Steel Plate welded main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Gearbox motor with brake system
- » Easy to carry for workshops
- » Control with foot pedal
- » Rolls shafts are special steel material
- » 3 set of rolls standard
- » Complete with bottom stand
- » Built according to EC Safety Directives and has (CE)
- » User's manual

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

TR	EN		IBKS 1,8
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	120
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,8
Top çapları	Roll diameters	mm	82
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	280
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	48
Motor gücü	Power	kw	1,5
Uzunluk	Length	mm	900
Genişlik	Width	mm	550
Yükseklik	Height	mm	1230
Ağırlık	Weight	kg	140

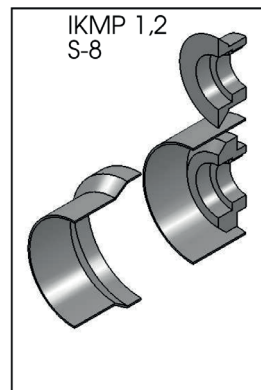
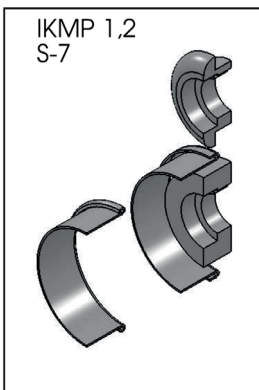
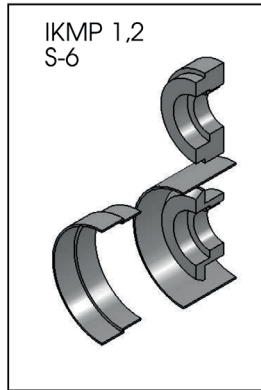
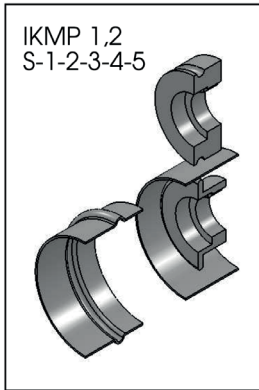
Model IKMP 1,2 P

Opsiyonel Pnömatik Baskı  
Optional Pneumatic**TR** Standart Özellikler

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

**EN** Standard Features

- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » 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)
- » User's manual

IKMP ve IKM için STANDART TOPLAR  
STANDARD ROLLS for IKMP and IKM

TR	EN		IKMP 1,2
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,2
Top çapları	Roll diameters	mm	62
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	100
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	32
Motor gücü	Power	kw	0,75
Uzunluk	Length	mm	900
Genişlik	Width	mm	450
Yükseklik	Height	mm	1650
Ağırlık	Weight	kg	150

Model ▶ IKMP 1,2

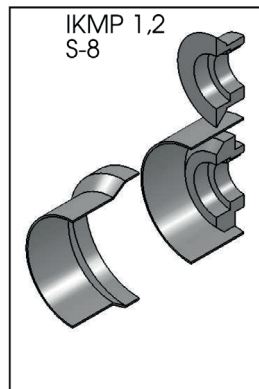
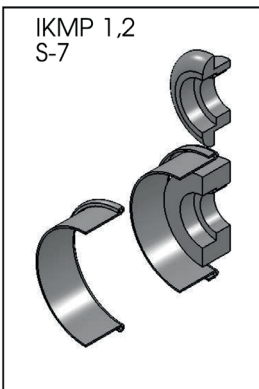
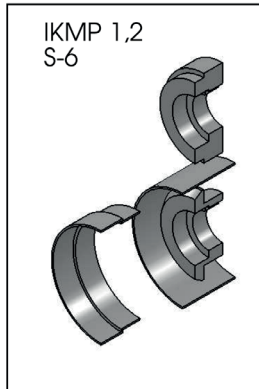
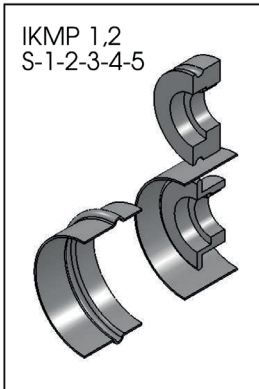
**TR** Standart Özellikler

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » 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

**EN** Standard Features

- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » 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)
- » User's manual

IKMP ve IKM için STANDART TOPLAR  
STANDARD ROLLS for IKMP and IKM

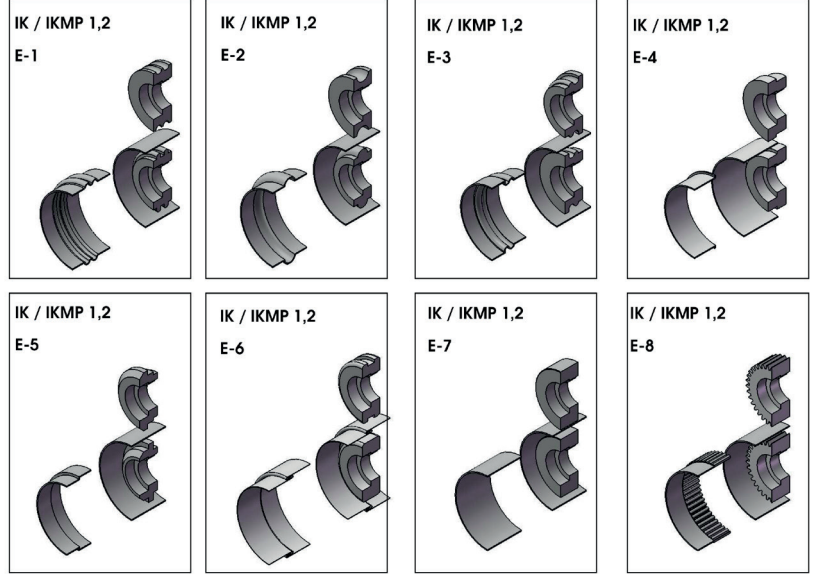


TR	EN		IKMP 1,2
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,2
Top çapları	Roll diameters	mm	62
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	100
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	32
Motor gücü	Power	kw	0,75
Uzunluk	Length	mm	900
Genişlik	Width	mm	450
Yükseklik	Height	mm	1350
Ağırlık	Weight	kg	135



Model IKM 1,2

IKMP ve IKM için EKSTRA Toplar / EXTRA Rolls for IKMP and IKM



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

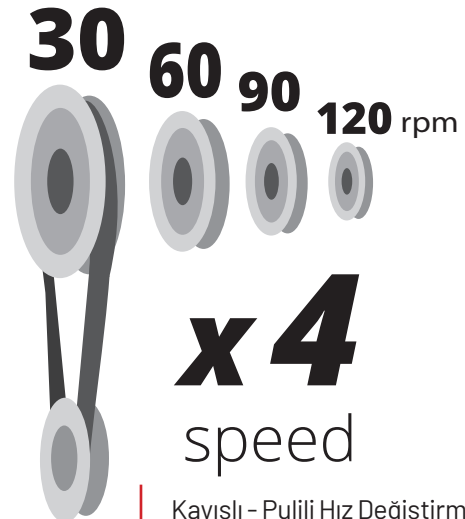
## TR Standart Özellikler

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » 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

## EN Standard Features

- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Adjustable bottom roll
- » 8 set of rolls standard
- » With cupboard for tooling
- » 4 different work speed enabled with pulley belt system results in 30/60/90/120 rounds per minute to select
- » User's manual

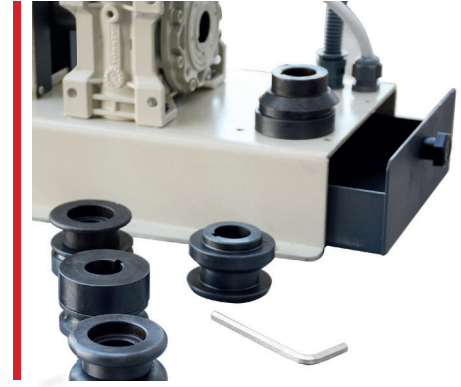
TR	EN		IKM 1,2
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,2
Top çapları	Roll diameters	mm	62
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	100
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	30-60-90-120
Motor gücü	Power	kw	0,75
Uzunluk	Length	mm	900
Genişlik	Width	mm	450
Yükseklik	Height	mm	1350
Ağırlık	Weight	kg	135



Kayışlı - Pulili Hız Değiştirme  
Pulley Belt Type Speed Adjustable

## Model IKS-M 1,3

PLATINE ÇELİK GÖVDELİ TASARIM  
PLATE STEEL BODY DESIGN



9 takım standart vals topu ve top açma anahtarı  
9 set of standard rolls and roll spanner key

## TR Standart Özellikler

- » Platine Çelikten konstrüksiyon tasarım
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller
- » Redüktörlü Motor
- » Arka Takım Çekmecesi
- » AB Güvenlik direktiflerine uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

## EN Standard Features

- » Plate Steel construction design
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material
- » Reducer motor
- » Back drawer for tooling
- » Built according to EC Safety Directives and has (CE)
- » User's manual

TR	EN		IKS-M 1,3
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	260
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,3
Top çapları	Roll diameters	mm	62
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	230
Dakika Devir	Rounds Per Minute	rpm	64
Motor gücü	Power	kw	0,55
Uzunluk	Length	mm	750
Genişlik	Width	mm	300
Yükseklik	Height	mm	500
Ağırlık	Weight	kg	70

Model IK 1,2



TR	EN		IK 1,2
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	140
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,2
Top çapları	Roll diameters	mm	62
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	100
Uzunluk	Length	mm	560
Genişlik	Width	mm	220
Yükseklik	Height	mm	500
Ağırlık	Weight	kg	50

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

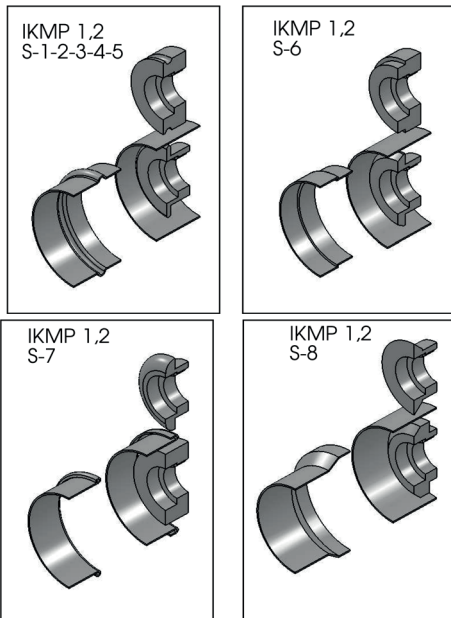
## TR Standart Özellikler

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller
- » 8 Takım standart vals topları

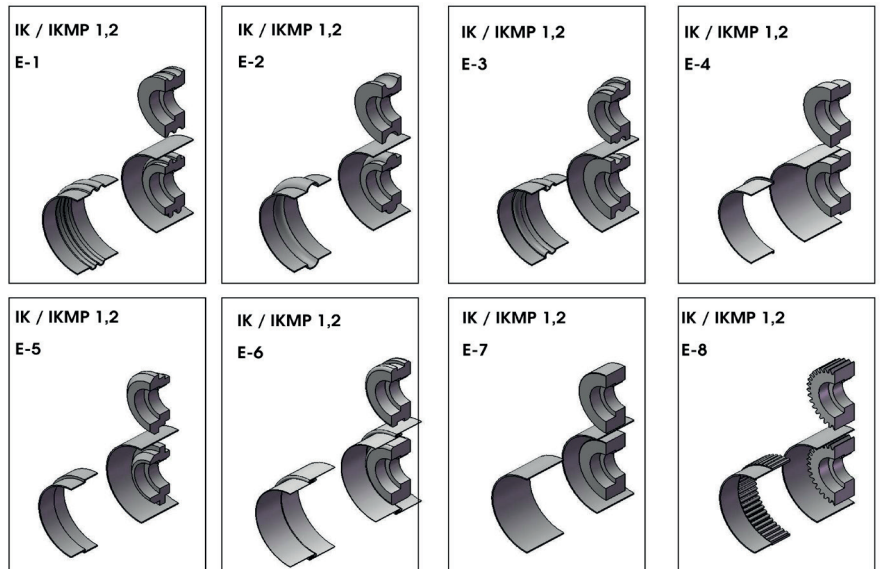
## EN Standard Features

- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material
- » 8 set of rolls given as standard

### STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



### EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS



Model → IK 0,8



TR	EN		IK 0,8
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	110
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	0,8
Top çapları	Roll diameters	mm	56
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	80
Uzunluk	Length	mm	380
Genişlik	Width	mm	180
Yükseklik	Height	mm	380
Ağırlık	Weight	kg	30

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

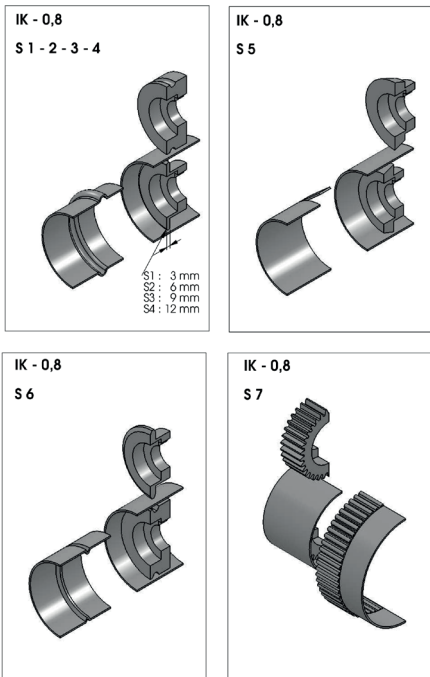
## TR Standart Özellikler

- » Döküm ana gövde
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller
- » 7 Takım standart vals topları

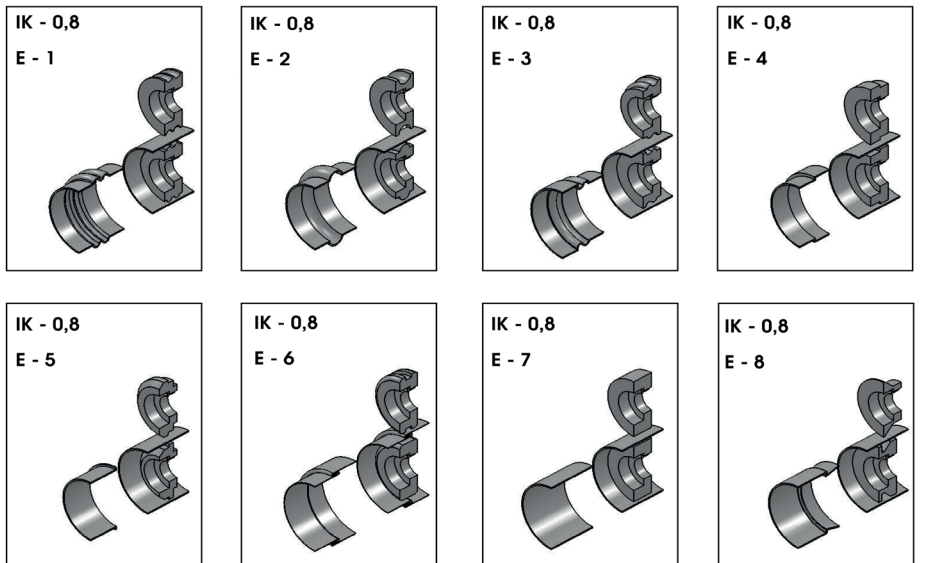
## EN Standard Features

- » Cast iron heavy duty main frame
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material
- » 7 set of rolls given as standard

### STANDART TOPLAR / STANDARD ROLLS



### EKSTRA TOPLAR / EXTRA ROLLS



Model → IKS 1,0



7 takım standart vals topu ve top açma anahtarı ile beraber.

Topları IK 0,8 ile uyumludur.

7 set of standard rolls and roll spanner key  
Rolls are compatible with Model IK 0,8 rolls.

### TR Standart Özellikler

- » Platine Çelikten konstrüksiyon tasarım
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller
- » Kullanma kılavuzu

Model → IKS 1,3



8 takım standart vals topu ve top açma anahtarı ile beraber.

Topları IK 1,2 ile uyumludur.

8 set of standard rolls and roll spanner key  
Rolls are compatible with Model IK 1,2 rolls.

### EN Standard Features

- » Plate Steel construction design
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material
- » User's manual

TR	EN		IKS 1,0	IKS 1,3	M 0,8
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	180	260	—
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	1,3	1,0	0,6
Top çapları	Roll diameters	mm	62	56	40
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	230	160	—
Uzunluk	Length	mm	500	500	200
Genişlik	Width	mm	300	250	120
Yükseklik	Height	mm	500	500	240
Ağırlık	Weight	kg	50	40	10

Model → M 0,8

Boru ağız açma daraltma kordonu  
Pipe expander swager



Min Boru Ø 10mm  
Min Pipe Ø 10mm



Muf Açma Kordonu  
Bead Form

### TR Standart Özellikler

- » Platine Çelikten konstrüksiyon tasarım
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller

### EN Standard Features

- » Plate Steel construction design
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material

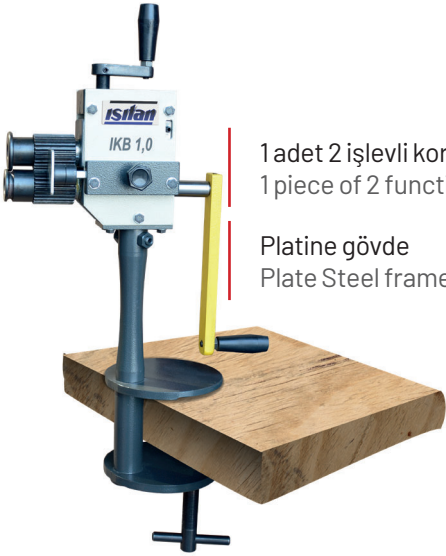
Model IKS 0,8



Sfero Döküm gövde  
Sphero Iron Cast frame

6 takım standart kordon topu ve top açma anahtarı ile beraber  
6 set of standard rolls and roll spanner key

Model IKB 1,0



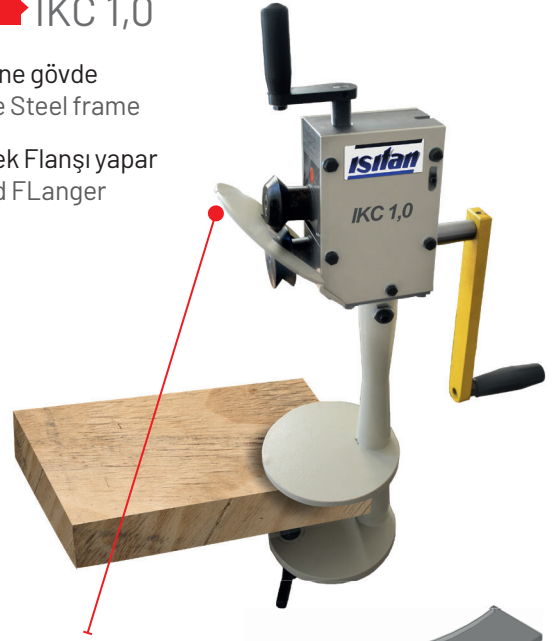
1 adet 2 işlevli kordon topu  
1 piece of 2 function roll

Platine gövde  
Plate Steel frame

Model IKC 1,0

Platine gövde  
Plate Steel frame

Dirsek Flanşı yapar  
Hand FLanger



Flanş başlangıç kanalı  
Flange starter slot

TR Standart Özellikler

- » Döküm Çelikten konstrüksiyon tasarım
- » İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- » Alt mil ileri geri hareketli
- » Özel çelik miller

EN Standard Features

- » Cast Iron construction design
- » Forward-backward adjustable sheet support
- » Easy to carry for workshops
- » Adjustable bottom roll
- » Rolls shafts are special steel material

TR	EN		IKS 0,8	IKB 1,0	IKC 1,0
Mil uzunluğu	Shaft length	mm	200	100	—
Kordon kapasitesi	Bordering capacity	mm	0,8	1,0	0,8
Top çapları	Roll diameters	mm	48	52	52
Boğaz derinliği	Throat depth	mm	80	180	—
Uzunluk	Length	mm	380	300	
Genişlik	Width	mm	160	160	
Yükseklik	Height	mm	400	400	360
Ağırlık	Weight	kg	50	40	10



Model → IKD 1,0



Manuel Kollu  
Manual

4 takım standart vals topu  
4 set of standard rolls

Model → IKD-M 1,0



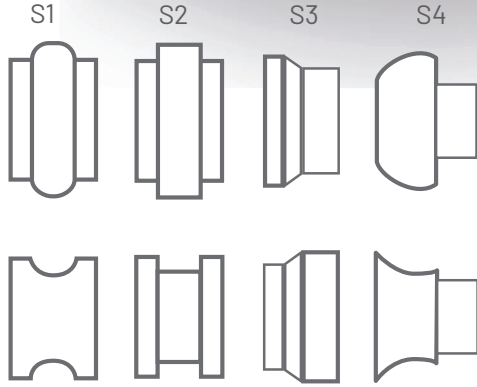
Motorlu Ayak Pedallı  
Motorized and Foot Pedal

TR Standart Özellikler

- » Platine çelikten konstrüksiyon tasarım
- » Derin İşleme Boğazı sayesinde büyük parçalara desen - kabartma-iz gibi işlemler rahatça yapılabilir
- » Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir

EN Standard Features

- » Steel plate construction design
- » Deep throat enables large pieces to be embossed-drawn or traced easily
- » Easy to carry for workshops

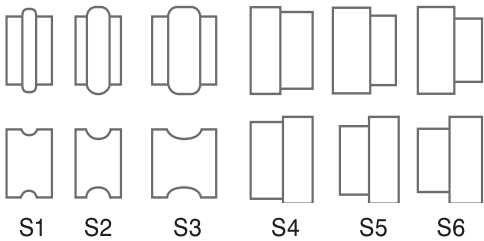


IKD & IKD-M Standart Toplar  
IKD & IKD-M Standard Roll Sets



TR	EN		IKD 1,0	IKD-M 1,0	IKD 1,2
Kapasite	Capacity	Ton	1,0	1,0	0,8
Top çapları	Roll diameters	Mm	70	70	52
Boğaz derinliği	Throat depth	Mm	610	610	450
Uzunluk	Length	Mm	1250	1250	560
Genişlik	Width	Mm	350	350	310
Yükseklik	Height	Mm/s	1200	1200	500
Ağırlık	Weight	Mm/s	90	80	30

IKD 1,2 Standart Toplar  
IKD 1,2 Standard Roll Sets



PLATINE ÇELİK GÖVDELİ TASARIM, 6 takım vals topu standart  
PLATE STEEL BODY DESIGN, 6 set of rolls included as standard

Model → IKD 1,2

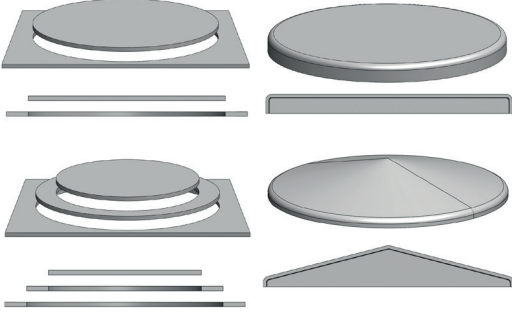


Model → SDK-6

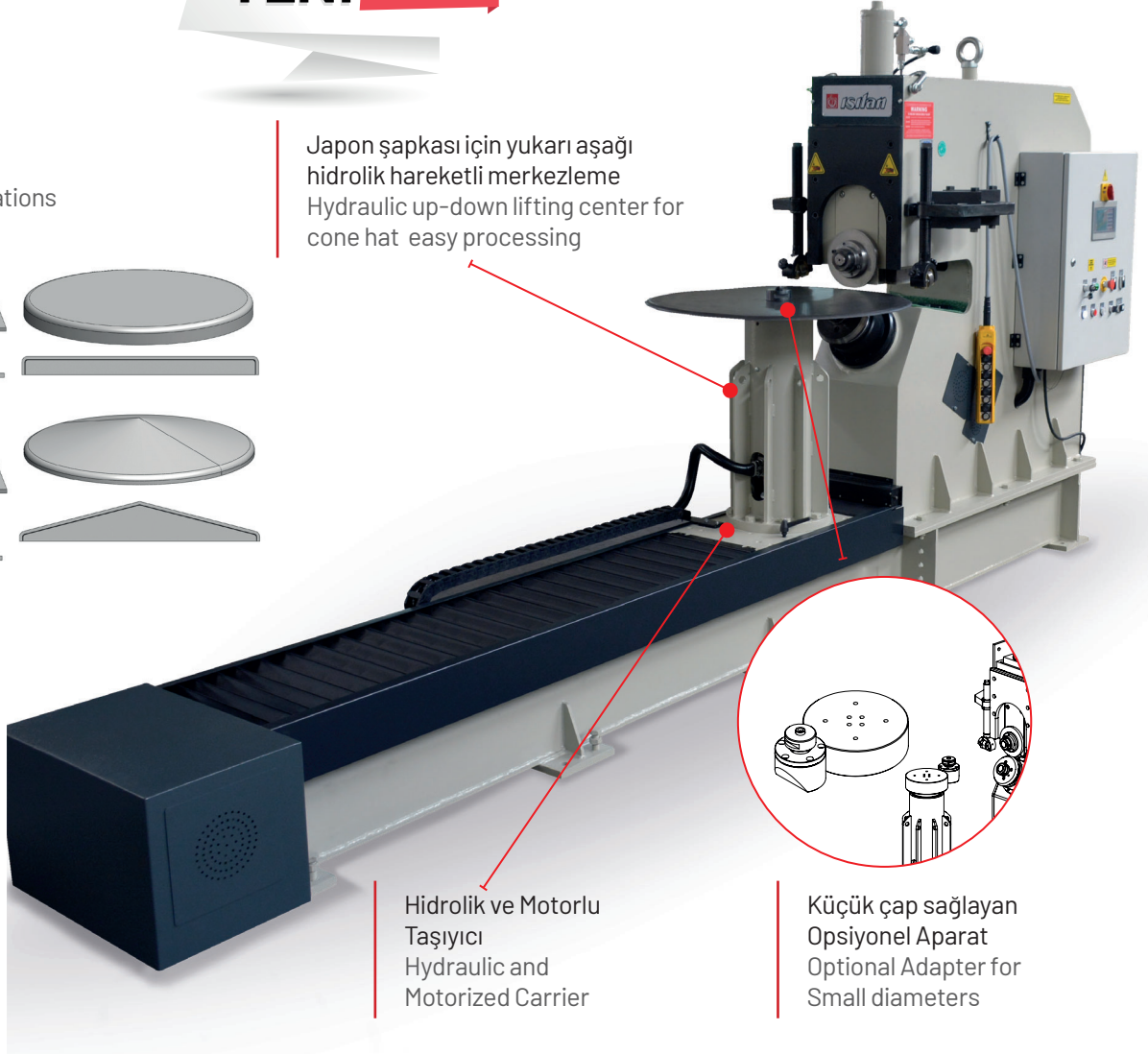
Yeni Tip  
New Type

**YENİ NEW**

Uygulamalar / Applications

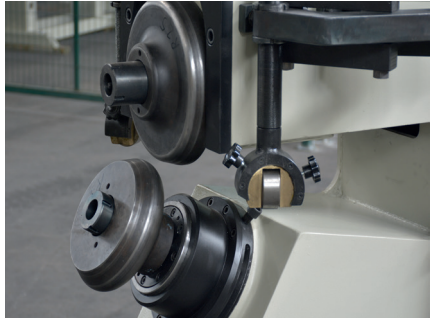
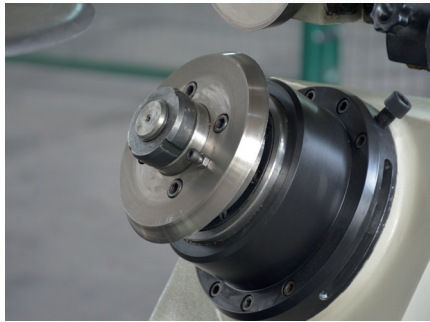
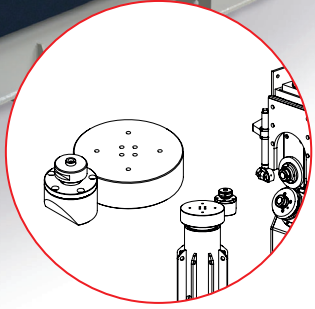


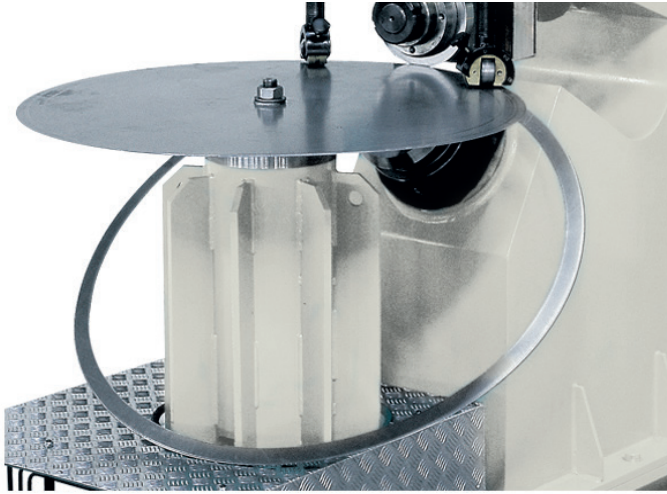
Japon şapkası için yukarı aşağı  
hidrolik hareketli merkezleme  
Hydraulic up-down lifting center for  
cone hat easy processing



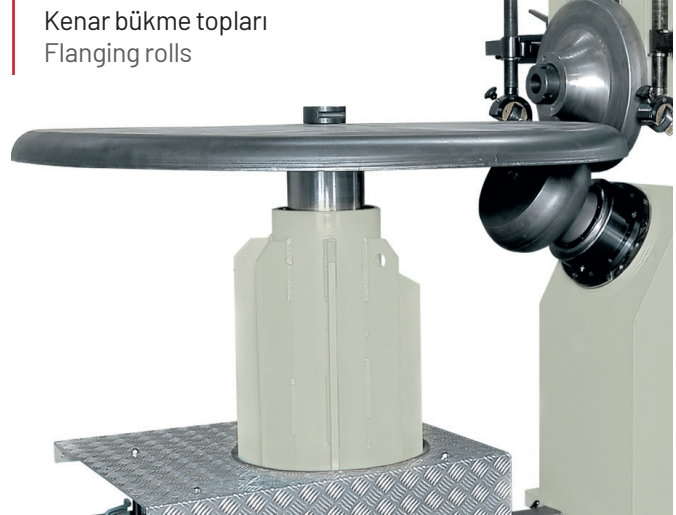
Hidrolik ve Motorlu  
Taşıyıcı  
Hydraulic and  
Motorized Carrier

Küçük çap sağlayan  
Opsiyonel Aparat  
Optional Adapter for  
Small diameters





Kesme bıçakları  
Cutting blades



Kenar bükme topları  
Flanging rolls

Maks-50mm , Min-10mm Flanş Yüksekliği  
Max-50mm , Min-10mm Flange Height

## TR Standart Özellikler

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

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Kenar bükme topları
- » R.B.: 5-50 mm
- » İlave kesme bıçağı
- » Ufak çap kesme ve bükme aparatı Ø310 <-> Ø4500mm arası çalışma
- » Paslanmaz için özel bıçak

## EN Standard Features

- » One set of flanging rolls included. (R25)
- » One set of cutting blades included
- » Ballscrew part carrier (7 m./min) and one speed rotation cutting
- » Top and bottom rolls powered with planetary reducers
- » Manually adjustable 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)
- » User's manual

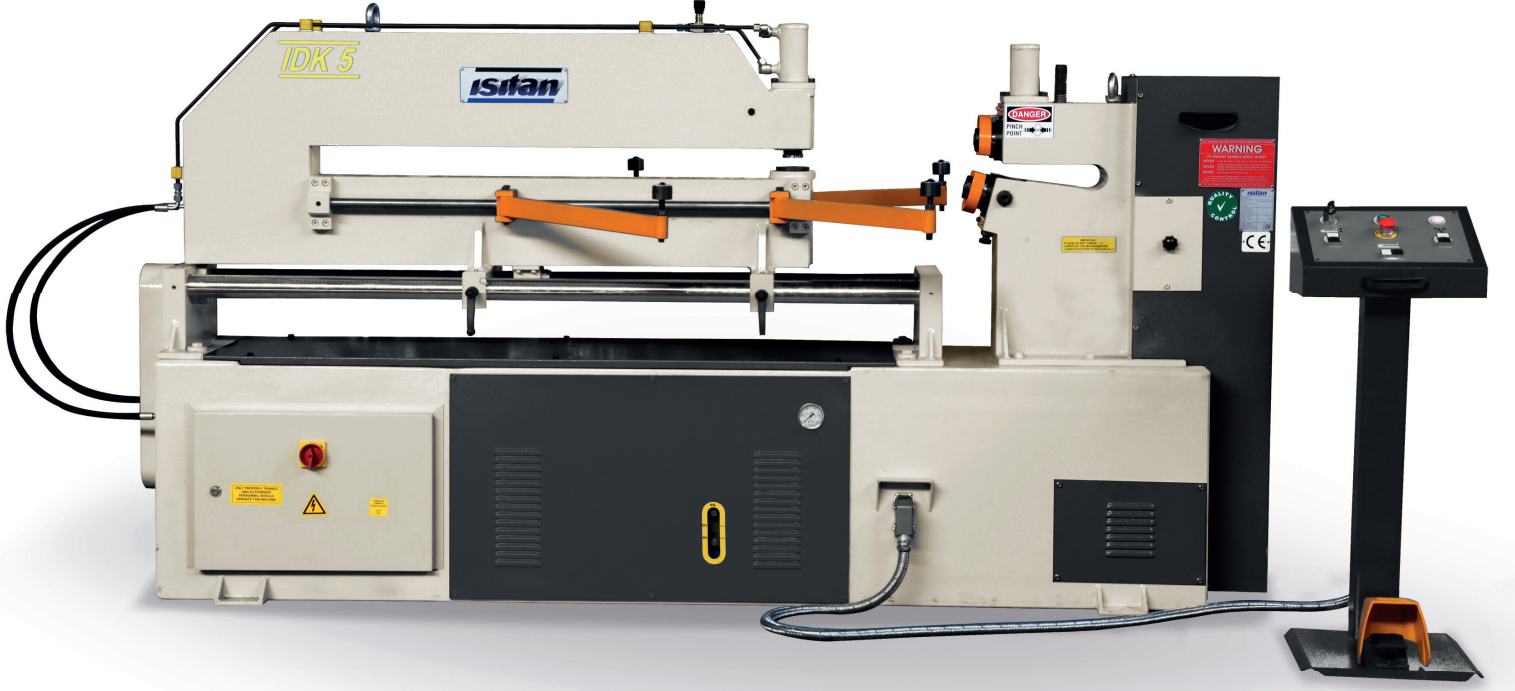
## Optional Equipments

- » Flanging rolls
- » R.B.: 5-50mm
- » Extra set of cutting blades
- » Small Diameter Adapter enables Ø310 <-> Ø4500mm work range
- » Special tools for stainless material

TR	EN		SDK-6
Max. kesme çapı Ø	Max. plate diameter Ø	Ø mm	4000
Min. kesme çapı Ø	Min. cutting diameter Ø	Ø mm	470
Min. sivama çapı Ø	Min. flanging diameter Ø	Ø mm	530
Max. flanş yarı çapı (radyus)	Max. flanging radius	mm	50
Max. kesme kapasitesi ( normal sac = 24kg / mm <sup>2</sup> )	Max. plate thickness ( mild steel Y.P. = 24kg / mm <sup>2</sup> )	mm	6
Max. kesme kapasitesi ( paslanmaz AISI 304 316 )	Max. plate thickness ( stainless AISI 304 316 )	mm	4
Motor gücü	Motor power	kw	4+4+0,75
Uzunluk	Length	mm	4250
Genişlik	Width	mm	900
Yükseklik	Height	mm	2240
Ağırlık	Weight	mm	2050

Standart / Standard		Küçük Çap Aparatı İle / Small Radius Adapter	
Min. kesme çapı Ø / Min. plate diameter Ø	470mm	Uzatmalı Min. kesme çapı Ø / Min. plate diameter with extension Ø	310mm
Max. kesme çapı Ø / Max. cutting diameter Ø	4100mm	Uzatmalı Max. kesme çapı Ø / Max. cutting diameter with extension Ø	4500mm
Min. Sivama çapı Ø / Min. flanging diameter Ø	530mm	Uzatmalı Min. Sivama çapı Ø / Min. flanging diameter with extension Ø	310mm
Max. Sivama çapı Ø / Max. flanging diameter Ø	4050mm	Uzatmalı Max. Sivama çapı Ø / Max. flanging diameter with extension Ø	4450mm

Model → IDK-5



Standart İç Çap Pul Çıkartma  
Standard Inside Diameter Cutting



**TR** Standart Özellikler

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

**EN** Standard Features

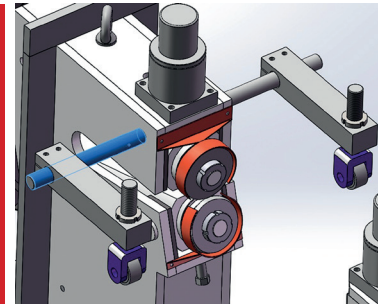
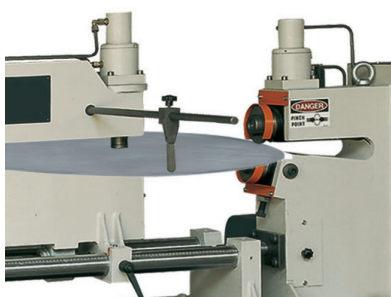
- » Steel welded construction frame
- » Hydraulic clamp on center
- » Special steel blades
- » Blades assembled on bearings
- » Gearbox motor with brake system
- » Motorised sheet centering system
- » Mobile control panel
- » Inside diameter cutting system
- » Built according to EC Safety Directives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

**Opsiyonel Aksesuarlar**

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

**Optional Equipments**

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



Hidrolik Kesme ve Sıkma Sistemi  
Hydraulic Clutch and Cutting system

Opsiyonel Etek Sivama Aparatı  
Optional Flanging Attachment

TR	EN		IDK-5
Minimum Kesme Çapı	Minimum Cutting Diameter	Ø mm	250
Maksimum Kesme Çapı	Maximum Cutting Diameter	Ø mm	2000
Kesme kapasitesi	Cutting capacity	mm	5
Kesme Hızı m/dak.	Cutting speed m/min.	m/dk	4.1
Bıçak Malzemesi	Blade Material	k	2379
Motor gücü	Motor Power	kw	2.2+0.75
Kambur Derinliği	Hump Depth	mm	1200
Boğaz Derinliği	Throat Depth	mm	300
Uzunluk	Length	mm	3000
Genişlik	Width	mm	750
Yükseklik	Height	mm	1400
Ağırlık	Weight	kg	1350





Model IDK-3,5

Pnömatik Sıkıştırılmalı Daire Kesme Makası  
Pneumatic Type Circular Cutting Shear



Standart İç Çap Pul Çıkartma  
Standard Inside Diameter Cutting

## TR Standart Özellikler

- » 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

## EN Standard Features

- » 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)
- » Pneumatic clamp on center
- » 8 bar air pressure needed
- » User's manual

TR	EN		IDK-3.5
Minimum Kesme Çapı	Minimum Cutting Diameter	Ø mm	200
Maksimum Kesme Çapı	Maximum Cutting Diameter	Ø mm	1200
Kesme kapasitesi	Cutting capacity	mm	3.5
Kesme Hızı m/dak.	Cutting speed m/min.	m/dk	6.1
Bıçak Malzemesi	Blade Material	k	2379
Motor gücü	Motor Power	kw	2.2
Kambur Derinliği	Hump Depth	mm	750
Boğaz Derinliği	Throat Depth	mm	250
Uzunluk	Length	mm	2000
Genişlik	Width	mm	600
Yükseklik	Height	mm	1400
Ağırlık	Weight	kg	750

Model **IDK 2**

Standart İç Çap Pul Çıkartma  
Standard Inside Diameter Cutting

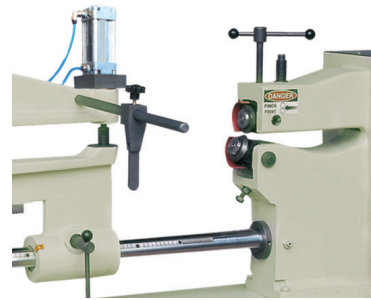
### TR Standart Özellikler

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

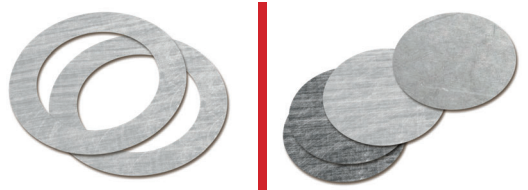
### EN Standard Features

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

TR	EN		IDK-2
Minimum Kesme Çapı	Minimum Cutting Diameter	Ø mm	120
Maksimum Kesme Çapı	Maximum Cutting Diameter	Ø mm	1000
Kesme kapasitesi	Cutting capacity	mm	2
Kesme Hızı m/dak.	Cutting speed m/min.	m/dk	7,5
Bıçak Malzemesi	Blade Material	k	2379
Motor gücü	Motor Power	kw	1,1
Kambur Derinliği	Hump Depth	mm	700
Boğaz Derinliği	Throat Depth	mm	280
Uzunluk	Length	mm	1400
Genişlik	Width	mm	400
Yükseklik	Height	mm	1300
Ağırlık	Weight	kg	350



Opsiyonel pnömatik sac sabitleme sistemi  
Optional pneumatic sheet centering device



Model → IDK 1,8



İç çap pul çıkartamaz  
can not cut inside  
diameters



TR	EN		IDK-1,8
Minimum Kesme Çapı	Minimum Cutting Diameter	Ø mm	110
Maksimum Kesme Çapı	Maximum Cutting Diameter	Ø mm	1000
Kesme kapasitesi	Cutting capacity	mm	2
Kesme Hızı m/dak.	Cutting speed m/min.	m/dk	7,5
Bıçak Malzemesi	Blade Material	k	2379
Motor gücü	Motor Power	kw	1,1
Kambur Derinliği	Hump Depth	mm	610
Boğaz Derinliği	Throat Depth	mm	215
Uzunluk	Length	mm	1350
Genişlik	Width	mm	400
Yükseklik	Height	mm	1300
Ağırlık	Weight	kg	220

### TR Standart Özellikler

- » Özel Döküm Gövde
- » Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- » Kızıl yataklamalı bıçaklar
- » Frenli Redüktörlü Motor
- » Hareketli Ayak Pedalı
- » Kullanma kılavuzu

### EN Standard Features

- » Rigid Cast Frame
- » Special steel blades
- » Blades assembled in bronze bushings
- » Gearbox motor with brake system
- » Mobile control panel with foot pedal
- » User's manual

## Model → IDK 1



İç çap pul  
çıkartamaz  
can not cut  
inside diameters

## TR Standart Özellikler

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

## EN Standard Features

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

## Model → IMS / TMS Şekli Kesme Makasları / Form Cutting Shears

## Model → IMS 1,5



## Model → IMS 3



## Model → TMS 2



TR	EN		IDK 1	IMS 1,5	IMS 3	TMS 2
Minimum Kesme Çapı	Minimum Cutting Diameter	Ø mm	150	–	–	–
Maksimum Kesme Çapı	Maximum Cutting Diameter	Ø mm	1000	–	–	–
Kesme kapasitesi	Cutting capacity	mm	1	1,5	3	2
Bıçak Malzemesi	Blade Material	k	2379	2379	2379	2379
Kambur Derinliği	Hump Depth	mm	600	–	–	–
Boğaz Derinliği	Throat Depth	mm	200	–	–	–
Uzunluk	Length	mm	1200	400	320	260
Genişlik	Width	mm	200	150	240	190
Yükseklik	Height	mm	450	160	340	400
Ağırlık	Weight	kg	60	5	22	10

Model **LS-13 P**

Pnömatik Baskılı  
Pneumatic Pressure



Model **LS-13 M**

Motorlu - Manuel Baskılı Sistem  
Motorized - Manual Pressure System

**YENİ NEW**



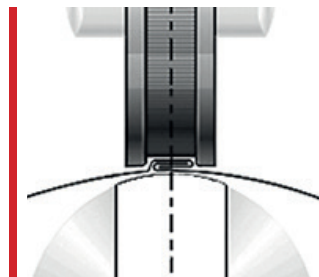
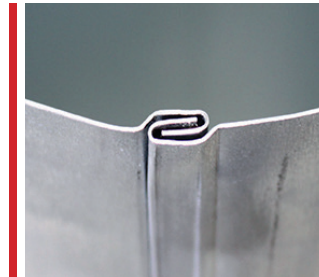
**TR** Standart Özellikler

- » 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

**EN** Standard Features

- » 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)
- » User's manual

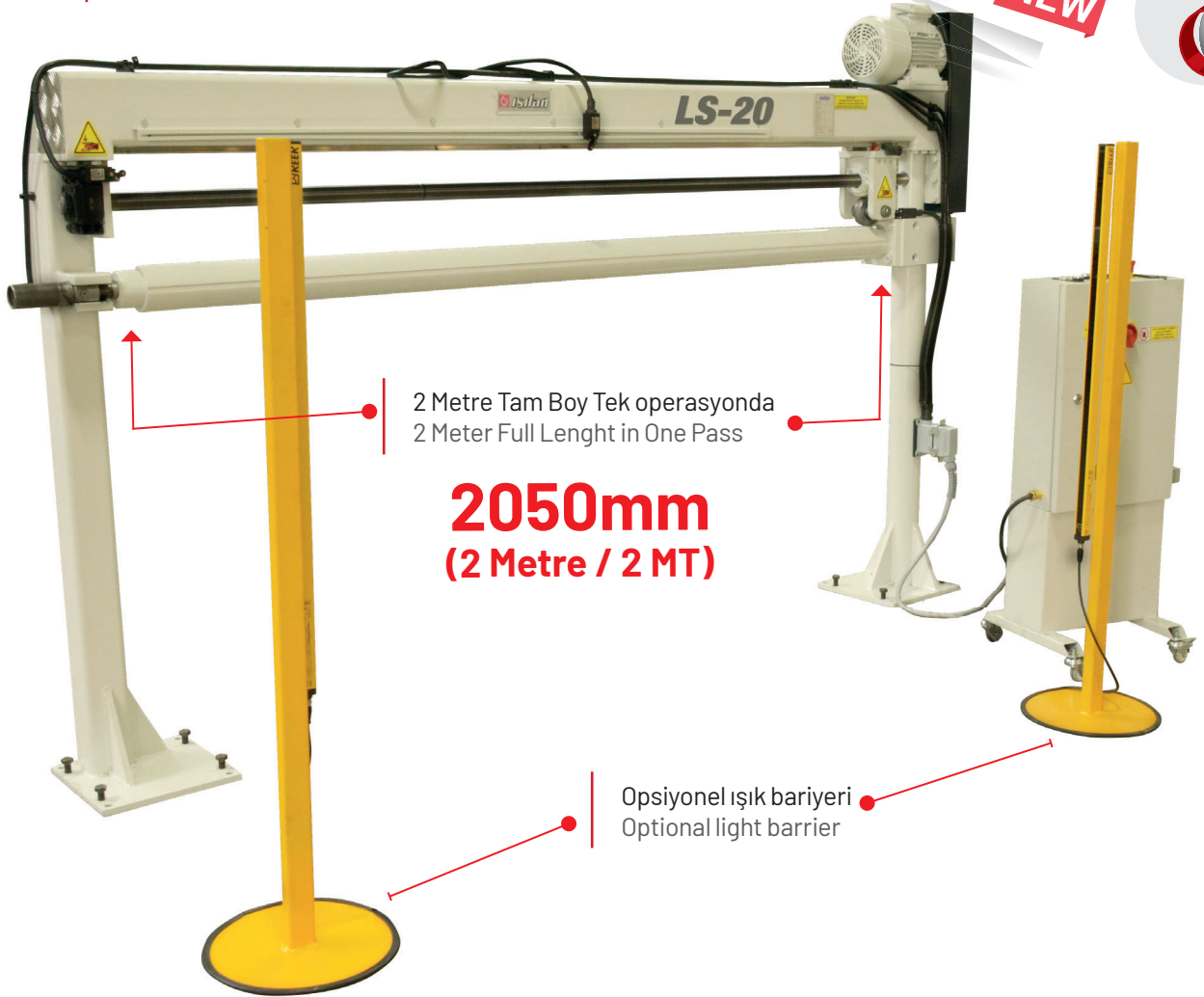
TR	EN		LS-13 P	LS-13 M
Kapasite	Capacity	mm	1,2	1,2
Ezme Boyu	Seaming length	mm	1300	1300
Maksimum ve minimum ezme çapı	Max. & min. seaming diameters	mm	1000-130	1000-130
Çalışma basıncı (pnömatik)	Working pressure (pneumatic)	bar	8	—
Basma kuvveti	Press power	kg	1000	1500
Motor gücü	Motor power	kw	0,37	0,75
Ölçüler UxGxY	Dimensions LxWxH	mm	1720x900x1650	1600x800x1900
Ağırlık	Weight	kg	300	300



Model LS-20

Otomatik - Özel  
Automatic - Special

YENİ NEW

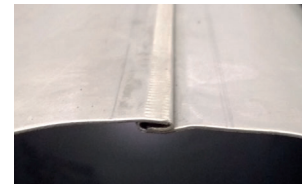
2050mm  
(2 Metre / 2 MT)**TR** Standart Özellikler

- » Vidalı mil ve lineer yataklı üst ezme topu hareketi
- » Kolay sac çıkarma sistemi
- » El ile ayarlanabilen ezme yüksekliği
- » Kısa parçalar için ayarlanabilir strok
- » Sertleştirilmiş toplar
- » AB Güvenlik Direktiflerine Uygunluk (CE)
- » Kullanma kılavuzu

**EN** Standard Features

- » Worm shaft and linear bushing system
- » Easy drop of finished part
- » Manual adjustable Pressure
- » Stroke adjustment to save time
- » Hardened forming rolls
- » Built according to EC Safety Directives and has (CE)
- » User's manual

TR	EN		LS - 20
Kapasite	Capacity	mm	1,2
Ezme Boyu	Seaming length	mm	2200 max.
Maksimum ve minimum ezme çapı	Max. & min. seaming diameters	mm	105-110
Çalışma basıncı (pnömatik)	Working pressure (pneumatic)	bar	-
Motor gücü	Motor power	kw	2,2
Ölçüler UxGxY	Dimensions LxWxH	mm	2900x320x1800
Ağırlık	Weight	kg	600



Model **EKM 12**

9 istasyon  
9 Stations

Redüktör motor + zincir tahrikli  
with Gearbox + Chain drive



- » Çalışma Hızı / Work Speed 6 m/dak
- » Kapasite / Capacity 1,2 mm
- » Motor / Power 2.2 kw
- » Ölçüler /Dimensions 1300x 800 x1000mm
- » Ağırlık 460 kg

Model **EKM 11**

7 istasyon  
7 Stations

6 Şekil Bir makinede  
6 Forms in 1 machine



- » Çalışma Hızı / Work Speed 6 m/dak
- » Kapasite / Capacity 1,2 mm
- » Motor / Power 2.2 kw
- » Ölçüler /Dimensions 1200x 660 x1030mm
- » Ağırlık 320 kg

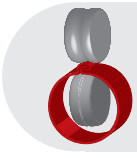
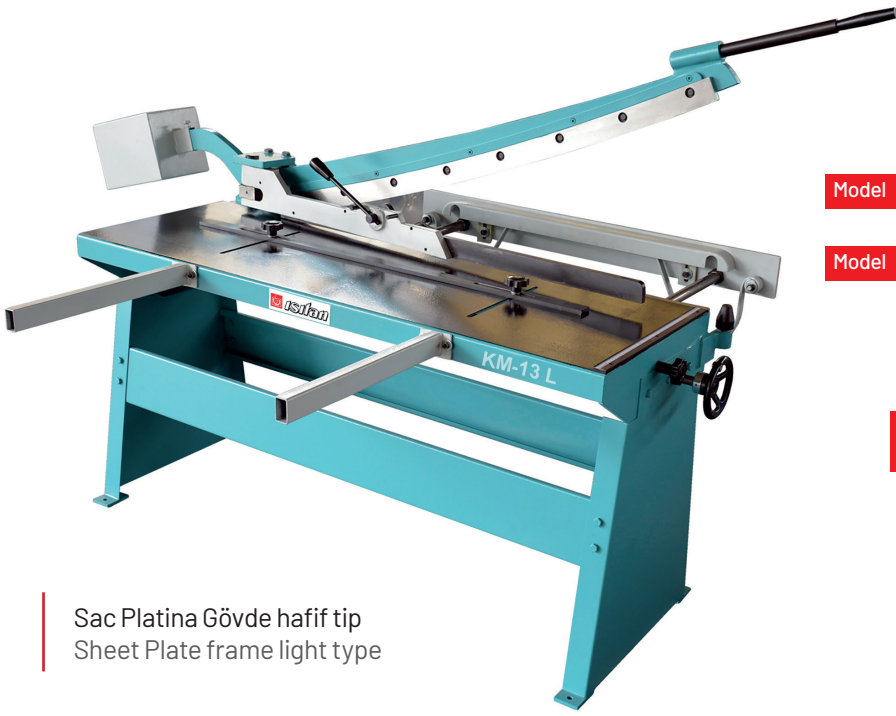
MODEL	Tip / Type	FORM					
EKM-12 4.0	K-S-C-D					--	--
EKM-12 4.1	K-S-BK-D					--	--
EKM-12 4.3	K-DBK-DS-D					--	--
EKM-12 3.3	K-ZS-G				--	--	--
EKM-11	-						

Model **DM-S 1,2**

Dirsekli SANTİM Makinası  
Flanging Machine with  
ELBOW Unit



TR	EN		DM-S 1,2
Kapasite	Capacity	mm	1,2
Flanş Yüksekliği	Flange Height	mm	8-10
Motor gücü	Motor power	kw	0,75
90° segment için minimum iç çap	90° segment for internal radius	mm	minimum 100
180° segment için minimum iç çap	180° segment for internal radius	mm	minimum 130
Ölçüler	Dimensions	mm	1250x520x1160
Ağırlık	Weight	kg	170



Model → KM-12 L (1050x1,5mm)

Model → KM-13 L (1270x1,5mm)

Sac Platina Gövde hafif tip  
Sheet Plate frame light type

### TR Standart Özellikler

- » Kesim anında sacın kaymasını önleyen mekanik baskı sistemi
- » Çift Kramyerli kolay hareket eden Arka Dayama
- » Açılı sac kesimine uygun ön gönye ve dik kesim sağlayan milimetrik gönye



Döküm - Platina Ağır tip  
Cast Iron-Sheet Plate frame heavy duty type

### EN Standard Features

- » Mechanical pressure system prevents sliding of sheet during
- » Double Gear-rack system for easy adjustment of Back-gauge
- » Front set appropriate for angle sheet metal cutting

Model → KM-12 (1050x1,5mm)

Model → KM-13 (1270x1,5mm)

TR	EN		KM-13 L	KM-12 L	KM-13	KM-12
Tabla ölçüsü	Table dimension	mm	650x1550	650x1250	600x1570	600x1270
Bıçak boyu	Blade length	mm	1320	1050	1350	1050
Kesme boyu	Shearing Length	mm	1300	1000	1300	1030
Kesme kapasitesi(siyah sac)	Shearing capacity (mild steel)	mm	1.5	1.5	1.5	1.5
Arka dayama açıklığı	Back gauge length	mm	530	530	500	500
Uzunluk	Length	mm	2470	2070	2300	1850
Genişlik	Width	mm	850	850	1100	1100
Yükseklik	Height	mm	1260	1260	1300	1200
Ağırlık	Weight	kg	350	300	600	500

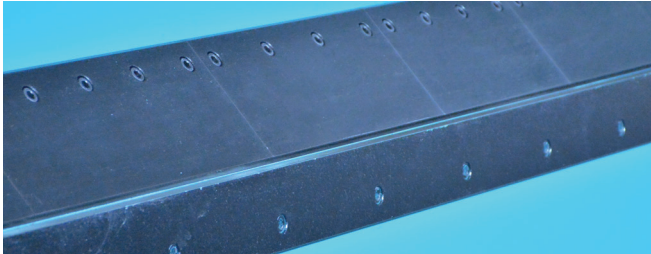
Model CPM-NC 2520x2,5mm

NC Kontrollü & Otomatik Arka Dayamalı  
NC Controlled & Automatic Backgauge

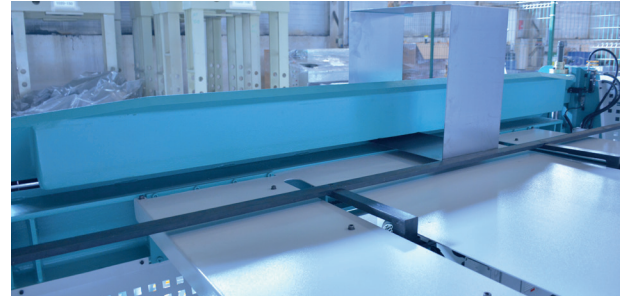
**YENİ NEW**



Programlanabilir, büküm ve referans ekranları  
Programmable bending and reference screens  
easy to use



Sert Parçalı bıçaklar  
Hard Segmented Blades



Nc Kontrollü Motorlu Arka dayama  
Nc Controlled Motorized Backgauge

## TR Standart Özellikler

- » Yüksek Kaliteli çelikten imal edilmiş kaynaklı sağlam gövdeler
- » Alt ve Üst Bıçaklar arası 0-100 mm'ye kadar geniş çene açılma kabiliyeti
- » Endüstriyel ve Özel işler için ideal kullanım özellikleri
- » Ayak pedali ile çalışma sayesinde el ile kolayca malzemeyi tutma sürme imkanı

## EN Standard Features

- » High quality steel welded construction
- » Lower and Upper Blade Jaws open up to 100mm
- » Ideal easy use for Industrial and special design purposes
- » Easy handling of material by hands with assist of foot pedal operation

TR	EN		CPM-NC 2020	CPM-NC 2520	CPM-NC 3020
Çalışma Boyu	Working Length	mm	2020	2520	3020
Kapasite	Capacity	mm	3,0	2,5	2,0
Arka Dayama	Backgauge	mm	750	750	750
Ebatlar UxGxY	Dimensions LxWxH	mm	2700 x 1200 x 1600	3200 x 1400 x 1600	3700 x 1400 x 1600
Ağırlık	Weight	kg	1750	2250	2800

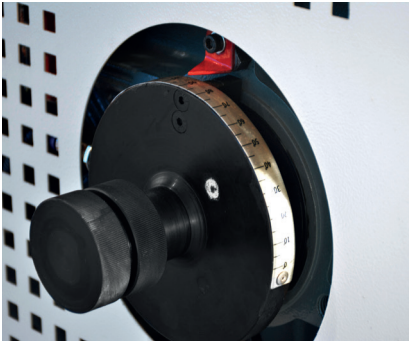
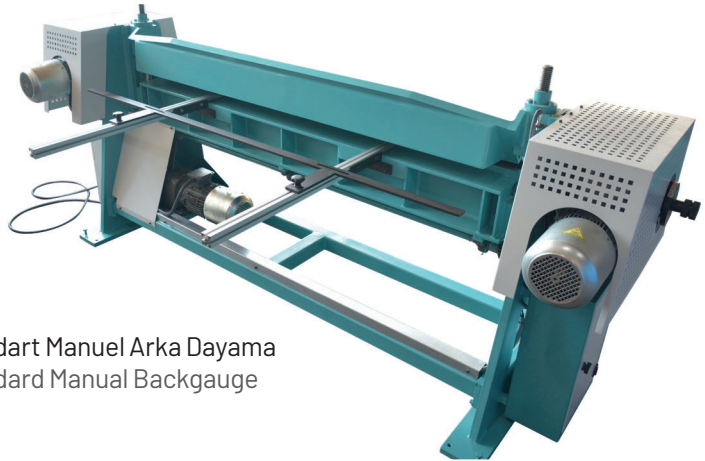
Model CPM 2020x3,0mm

Motorlu Standart Model  
Motorized Standard Model**TR** Standart Özellikler

- » Yüksek Kaliteli çelikten imal edilmiş kaynaklı sağlam gövdeler
- » Alt ve Üst Bıçaklar arası 0-100 mm'ye kadar geniş çene açılma kabiliyeti
- » Endüstriyel ve Özel işler için ideal kullanım özellikleri
- » Ayak pedali ile çalışma sayesinde el ile kolayca malzemeyi tutma sürme imkanı
- » 1000mm ye kadar Manuel Arka dayama

**EN** Standard Features

- » High quality steel welded construction
- » Lower and Upper Blade Jaws open up to 100mm
- » Ideal easy use for Industrial and special design purposes
- » Easy handling of material by hands with assist of foot pedal operation
- » Manual backgauge up to 1000 mm

Standart Açık Ayar Gönyesi  
Standard Angle Setting DeviceStandart Manuel Arka Dayama  
Standard Manual Backgauge

TR	EN		CPM 2020	CPM 2520	CPM 3020
Çalışma Boyu	Working Length	mm	2020	2520	3020
Kapasite	Capacity	mm	3,0	2,5	2,0
Arka Dayama	Backgauge	mm	750	750	750
Ebatlar UxGxY	Dimensions LxWxH	mm	2700 x 1200 x1600	3200 x 1400 x1600	3700 x 1400 x1600
Ağırlık	Weight	kg	1450	1950	2400

Sert Parçalı bıçaklar  
Hard Segmented Blades

Model CKL 2060x1,8-2,0



## TR Standart Özellikler

- » 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

## EN Standard Features

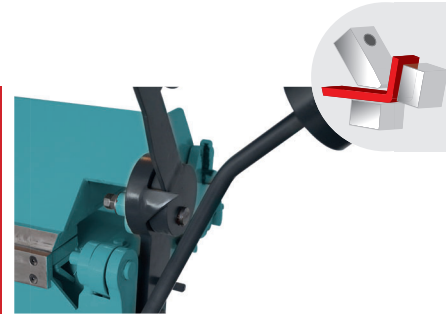
- » Frame with steel welded construction
- » Appropriate folding for manufacturing can be done in different sizes with the different size and segmented blades.
- » Necessary power to make folding is reduced by the help of a spring.
- » There is a top beam locked by foot pedal which provides the operator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

Model CKL 1260x2,0

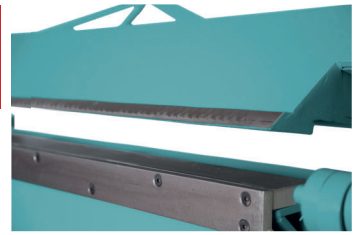


TR	EN		CKL 1260x2,0	CKL 2060x1,8
Çalışma Boyu	Working Length	mm	1260	2060
Bükme Açısı	Bending Angle	∠	135	135
Kapasitesi (siyah sac)	Capacity (mild steel)	mm	2,0	1,8-2,0
Uzunluk	Length	mm	1600	2900
Genişlik	Width	mm	880	560
Yükseklik	Height	mm	1180	1290
Ağırlık	Weight	kg	450	1250

Model CK 1,3



Kolay Çene Kilitleme mekanizması  
Easy Blade lock mechanism



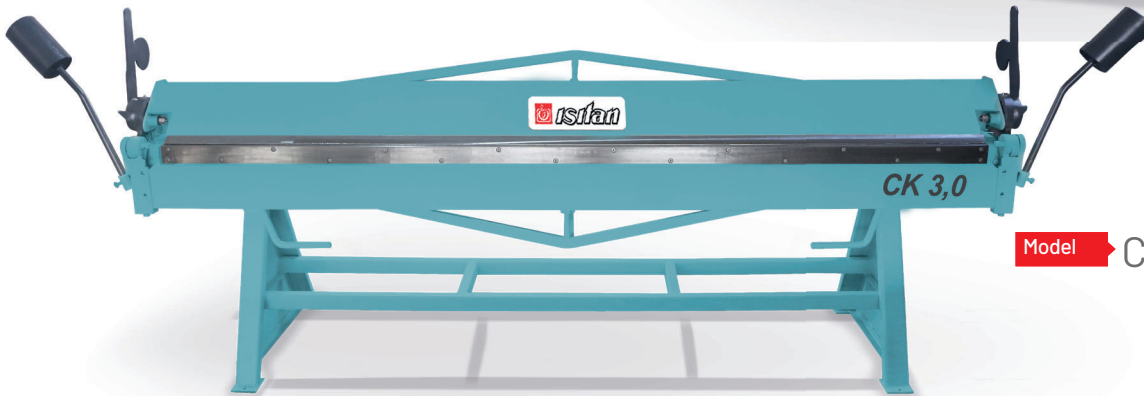
Sert Çelikten imal yekpare bıçaklar  
Hard steel produce single blades

## TR Standart Özellikler

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

## EN Standard Features

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

Model CK 2,0  
CK 2,5

Model CK 3,0

TR	EN		CK 1,3	CK 2,0	CK 2,5	CK 3,0
Çalışma Boyu	Working Length	mm	1320	2020	2520	3020
Bükme Açısı	Bending Angle	°	135	135	135	135
Kapasitesi (siyah sac)	Capacity (mild steel)	mm	1,2	1,2	1,2	1,2
Uzunluk	Length	mm	1600	2300	2900	3450
Genişlik	Width	mm	880	880	880	880
Yükseklik	Height	mm	1180	1180	1180	1180
Ağırlık	Weight	kg	300	400	460	660

Model PN 20/76



Model PN 17/90



Model PN 60



Model CMS 1050x1



## TR Standart Özellikler

- » 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" boruyu kaynatabilme imkanı (PN 17/90)

## Opsiyonel Aksesuarlar

- » Otomatik sürücü sistemi
- » Pnömatik mengene
- » Özel Ölçülerde Tambur takımları

## EN Standard Features

- » Charge to easily 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 up to 50° degrees angle
- » Welding to 4" sized pipes possibility. (PN 17/90)

## Optional Equipments

- » Automatic Feeding system
- » Pneumatic clamping system
- » Special dovetails for different sizes

TR	EN		PN 20/76	PN 17/90	PN 60 Mobile
Ağız açma kapasitesi	Notching capacity	Ø mm	20-76	17-90	6-60
Motor gücü	Motor power	kw	2,2	2,2	1,1
Uzunluk	Lenght	mm	1350	1150	860
Genişlik	Width	mm	700	600	400
Yükseklik	Height	mm	1200	1000	4500
Ağırlık	Weight	kg	130	170	90

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

3 TOPLU MEKANİK MOTORLU SİLİNDİR MAKİNELERİ  
3 ROLL MECHANICAL MOTORIZED PLATE ROLLS



HİDROLİK YATAY PRESLER  
HYDRAULIC HORIZONTAL PRESSES



KORDON MAKİNELERİ  
TRIMMING MACHINE



DAİRE KESME & SIVAMA MAKİNELERİ  
CIRCULAR CUTTING & FLANGING MACHINES



HİDROLİK KÖŞE KESME MAKİNELERİ  
HYDRAULIC CORNERS NOTCHERS



ISITAN MAKİNE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
HOSAB 8. Cad. No:1 Hasanağa, Nilüfer 16110 BURSA - TÜRKİYE  
Tel: +90 224 245 8988 (Pbx) Fax: +90 224 245 9109  
www.isitan.com - info@isitan.com



Facebook



Twitter



Youtube



Instagram



PDF Format  
2021-v01

Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.  
We reserve the right to make modifications on technical data without prior notice.  
Bütün sac kıvrım kapasiteleri 24 kg/mm<sup>2</sup> (ST 37-42) sac mukavemetine göre verilmiştir.  
All plate bending capacities are given for 24 kg/mm<sup>2</sup> (ST 37-42) plate yielding strength.

Sosyal Medya Bağlantılarımız için QR kodları okutabilirsiniz.  
You can read QR codes for our Social Media Links.