



www.karmak-makina.com
info@karmak-makina.com



HAKKIMIZDA

Tüm ürünlerimiz BURSA daki fabrikamızda üretilmektedir.

Ürünlerimizde sadece en kaliteli malzemeler kullanılmaktadır.

Tüm parçalar CNC Tezgahşarda işlendikten sonra kalite kontrol aşamasından geçirilerek özenli şekilde monte edilmektedir.

Tüm yedek parçalar CNC datalara uygun ölçülerde işlenmektedir, birbirinin aynıdır.

Tüm elektrik ve hidrolik aksamlar dünya lideri firmaların ürünleridir. Hepsi CE sertifikalıdır.

ABOUT US

All products in our catalogue are manufactured and assembled in Turkey

We use only best quality materials to manufacture parts of our machines.

All Parts are designed and machined in CNC Programmed machines

All hydroluc and Electrical Components are of World Leader Companies product and CE Certifcated.



MALAFASIZ BORU BÜKME MAKİNALARI MANDRELLESS TUBE BENDERS

STANDART ÖZELLİKLER

- CK 45 Monoblok Gövde
- Redüktör Tahrikli Sistem
- Tüm Miller ve gerekli sistemler Isıl işlemleri ve taşlanmıştır
- Dijital Programlı Çalışma Sistemi
- Hassas Sıkıştırma Sayacı
- Hız Ayarı
- Türk Malıdır

STANDARD FEATURES

- CK 45 Monoblock Frame
- Reducer Driven
- All Shafts and Necessary parts are hardened and grinded
- Digital Read out
- Counter for back support
- Inverter and speed adjustment
- Made in Turkey



BB60 MALAFASIZ BORU BÜKME MAKİNASI
BB60 MANDRELLESS TUBE BENDER



BB76 MALAFASIZ BORU BÜKME MAKİNASI
BB76 MANDRELLESS TUBE BENDER

BB100 MALAFASIZ BORU BÜKME MAKİNASI
BB100 MANDRELLESS TUBE BENDER



Nr.	Malzeme Material Type	Model BB60	Model BB76	Model BB100
1		40x10	50x10	80x15
2		25	30	50
3		12 - 60x3,5	12 - 76x4	12 - 100x4
4		40x40	50x50	80x80



MEKANİK PROFİL KIVIRMA MAKİNALARI MECHANICAL PROFILE BENDING MACHINES

STANDART ÖZELLİKLER

- Çelik gövde
- Redüktör tahrikli dişli sistemi
- Üst mil dönüş avare hareketli
- Üst mil çevirmeli kol ile yukarı aşağı hareketli
- Alt miller sabit ve dişli tahrikli
- Vals milleri ve topları 1050 kalite çelik
- Tüm miller ve toplar sertleştirilmiş ve taşlanmış.
- Standart vals topları ile lama ve kutu profil bükülebilir.
- Standart vals topları değişik ölçülü pullardan oluşturmaktadır.
- Ayarlanabilir yan dayamalar
- Yatay ve dikey çalışma imkanı
- Türkçe ve İngilizce kullanma kılavuzu
- CE sertifikalı

EKSTRA ÖZELLİKLER

- Boru kıvrırma topları
- Köşebent kıvrırma topları ve yan dayamalar
- Alüminyum kıvrırma için delrin topları
- Özel yan dayamalar
- C&S Kıvrırma aparatı (ferforje için)
- Burgu aparatı (ferforje için)

STANDARD FEATURES

- Steel frame
- Reducer driven gear system
- Top roll idle
- Top roll up and down movement by hand
- Bottom rolls fixed and powered
- Rolls and shafts are made of SAE 1050 quality steel
- All rolls and shafts are hardened and grinded
- Able to bend flat bars and box sections with standard rolls
- Standard rolls are interchangeable to adjust gap for bending
- Standard guide rolls
- Horizontal and vertical position
- Users manual book in English or Turkish
- CE certificate

ADDITIONAL ACCESSORIES

- Pipe bending rolls for different sizes
- Angle bending rolls (leg in and Leg Out)
- Aluminium bending rolls made of DELRIN
- Angle Guide Rolls
- C&S bending attachment for wrought iron
- Bar twisting attachment for wrought iron



MB30 MEKANİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
MB30 MECHANICAL PROFILE BENDING MACHINE

MB50 MEKANİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
MB50 MECHANICAL PROFILE BENDING MACHINE



HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNALARI HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES

STANDART ÖZELLİKLER

- Çelik gövde
- Redüktör tahrikli dişli sistemi
- Üst mil dönüş avare hareketli
- Üst mil hidrolik olarak yukarı aşağı hareketli
- Alt miller sabit ve dişli tahrikli
- Vals milleri ve topları 1050 kalite çelik
- Tüm miller ve toplar sertleştirilmiş ve taşlanmış.
- Standart vals topları ile lama ve kutu profil bükülebilir.
- Standart vals topları değişik ölçülü pullardan oluşturmaktadır.
- Ayarlanabilir yan dayamalar
- Yatay ve dikey çalışma imkanı
- Türkçe ve İngilizce kullanma kılavuzu
- CE sertifikalı

EKSTRA ÖZELLİKLER

- Boru kıvrma topları
- Köşebent kıvrma topları ve yan dayamalar
- Alüminyum kıvrma için delrin topları
- Özel yan dayamalar
- C&S Kıvrma aparatı (ferforje için)
- Burgu aparatı (ferforje için)

STANDARD FEATURES

- Steel frame
- Reducer driven gear system
- Top roll idle
- Top roll up and down movement hydraulically
- Bottom rolls fixed and powered
- Rolls and shafts are made of SAE 1050 quality steel
- All rolls and shafts are hardened and grinded
- Able to bend flat bars and box sections with standard rolls
- Standard rolls are interchangeable to adjust gap for bending
- Standard guide rolls
- Horizontal and vertical position
- Users manual book in English or Turkish
- CE certificate




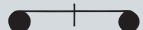











ADDITIONAL ACCESSORIES

- Pipe bending rolls for different sizes
- Angle bending rolls (leg in and Leg Out)
- Aluminium bending rolls made of DELRIN
- Angle Guide Rolls
- C&S bending attachment for wrought iron
- Bar twisting attachment for wrought iron



MHB50 / MHB60 HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
MHB50 / MHB60 HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE

KAPASITE TABLOSU - CAPACITY TABLE

Nr.	Malzeme Material Type	MB30		MB50		MHB50		MHB60	
		Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)
1		50x10 20x6	600 300	60x10 20x10	600 300	60x10 20x10	600 300	80x10 40x10	600 300
2		80x15 30x6	700 400	100x15 50x10	600 300	100x15 50x10	600 300	120x15 50x10	600 300
3		30x30 10x10	900 200	35x35 15x15	600 300	35x35 15x15	600 300	50x50 20x20	600 300
4		Ø30 Ø10	900 200	Ø35 Ø20	600 300	Ø35 Ø20	600 300	Ø50 Ø20	600 300
5		Ø50x1,5 Ø25x1,5	1000 600	Ø70x2 Ø25x1,5	1200 500	Ø70x2 Ø25x1,5	1200 500	Ø76x2 Ø60x2	1200 500
6		Ø50x3 Ø16x1,5	600 300	Ø2"x3 Ø1/2"x2,3	1200 500	Ø2"x3 Ø1/2"x2,3	1200 500	Ø2"x3,2 Ø1"x2,6	1200 500
7		50x30x3 40x20x2	1200 800	70x30x3 30x15x2	1500 500	70x30x3 30x15x2	1500 500	80x40x3 40x20x2	1500 500
8		40x3 30x2	1200 800	50x3 20x2	1600 500	50x3 20x2	1600 500	70x3 40x2	1600 500
9		40x40x5 30x30x4	600 400	50x50x6 30x30x3	600 500	50x50x6 30x30x3	600 500	60x60x6 40x40x5	600 500
10		35x35x5 30x30x4	600 400	45x45x5 30x30x3	900 600	45x45x5 30x30x3	900 600	60x60x6 40x40x5	900 600
11		50x6 20x3	600 400	60x7 30x4	800 500	60x7 30x4	800 500	60x6 40x4	800 500
12		50x6 20x3	600 400	50x6 30x4	800 500	50x6 30x4	800 500	60x6 40x4	800 500
13		50x6 20x3	600 400	60x7 30x4	800 500	60x7 30x4	800 500	60x6 40x4	800 500
14		N/A	N/A	UPN80 UPN30	800 500	UPN80 UPN30	800 500	UPN80 UPN40	800 500
15		N/A	N/A	UPN80 UPN30	1200 600	UPN80 UPN30	1200 600	UPN80 UPN40	1200 600

	MB30		MB50		MHB50		MHB60	
Mil Çapları Shaft Diameters	Ø mm	30	Ø mm	50	Ø mm	50	Ø mm	60
Top Çapları Top Roll Diameter	Ø mm	118	Ø mm	155	Ø mm	155	Ø mm	215
Hidrolik Güç Hydraulic Power	ton	-	ton	-	ton	10	ton	20
Çalışma Hızı Working Speed	m/dak m/min	4	m/dak m/min	4	m/dak m/min	4	m/dak m/min	5
Redüktör Gücü Reducer Power	kW	0,75	kW	1,1	kW	1,1	kW	2,2
Hidrolik Motor Hydraulic Motor	kW	-	kW	-	kW	1,1	kW	2,2
Uzunluk Length	mm	700	mm	800	mm	800	mm	850
Genişlik Width	mm	600	mm	650	mm	650	mm	750
Yükseklik Height	mm	1400	mm	1350	mm	1350	mm	1650
Ağırlık Weight	kg.	250	kg.	350	kg.	350	kg.	650

HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNALARI HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES

STANDART ÖZELLİKLER

- Çelik gövde
- Üst mil hidrolik olarak yukarı aşağı hareketli
- Redüktör tahrikli dişli sistemi
- Her 3 mil tahriklidir
- Vals milleri ve topları 1050 kalite çelikten imal edilmiştir.
- Tüm miller ve toplar sertleştirilmiştir ve taşlanmıştır.
- Standart vals topları değişik ölçülü pullardan oluşmaktadır.
- Dijital gösterge
- Ayarlanabilir yan dayamalar
- Yatay ve dikey çalışma imkanı
- Türkçe ve İngilizce kullanma kılavuzu
- CE sertifikalı
- 1 Yıl garantili

EKSTRA ÖZELLİKLER

- Boru kıvrma topları
- Köşebent kıvrma topları
- Alüminyum kıvrma için delrin topları
- Özel yan dayamalar
- Hız ayarı

STANDARD FEATURES

- Steel frame
- Reducer driven gear system
- All three rolls powered
- Top roll up and down movement hydraulically
- Bottom rolls fixed and powered
- Rolls and shafts are made of SAE 1050 quality steel
- All rolls and shafts are hardened and grinded
- Able to bend flat bars and box sections with standard rolls
- Digital Read out for top roll
- Standard rolls are interchangeable
- Standard guide rolls
- Horizontal and vertical working position
- Users manual book in English or Turkish
- CE certificate
- 1 Year Warranty

ADDITIONAL ACCESSORIES

- Pipe bending rolls for different sizes
- Angle bending rolls (leg in and Leg Out)
- Aluminium bending rolls made of DELRIN
- Angle guide rolls
- Speed variator



HB80 HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
HB80 HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE

HB60 HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
HB60 HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE




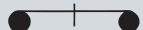













HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNALARI
HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINES



HB50 HİDROLİK PROFİL KIVIRMA MAKİNESİ
HB50 HYDRAULIC PROFILE BENDING MACHINE

KAPASITE TABLOSU - CAPACITY TABLE

Nr.	Malzeme Material Type	HB50		HB60		HB80		HB100	
		Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)	Ölçüler Dimensions (mm)	Minimum Kıvrıma Çapı Min. Bending Diameter (mm)
1		60x10 20x10	600 300	80x15 40x10	800 400	100x15 40x10	1000 400	100x20 50x10	1000 400
2		100x15 50x10	600 300	120x25 50x10	600 400	150x25 60x5	900 400	150x30 60x5	900 400
3		35x35 15x15	600 300	50x50 20x20	800 400	60x60 15x15	700 400	60x60 20x20	800 500
4		Ø35 Ø20	600 300	Ø50 Ø20	800 400	Ø60 Ø15	800 400	Ø60 Ø20	1000 500
5		Ø70x Ø25x1,5	1200 400	Ø100x2 Ø60x2	1600 500	Ø100x3 Ø15x3	1400 500	Ø120x3 Ø15x3	1400 500
6		Ø2"x2,9 Ø1/2"x2,3	1000 300	Ø3"x3,2 Ø1"x2,6	1600 500	Ø3"x3,2 Ø1"x2,6	900 500	Ø4"x4 Ø1"x2,6	900 500
7		70x30x3 30x15x2	1500 400	80x40x3 40x20x2	1400 500	100x40x3 25x15x2	1200 500	120x60x3 25x15x2	1500 500
8		50x3 20x2	1600 400	70x3 40x2	1600 500	100x3 25x2	1600 600	120x3 25x2	1600 600
9		50x50x6 30x30x3	600 400	70x70x7 40x40x5	1000 500	100x100x8 30x30x3	1200 600	100x100x8 30x30x3	1200 600
10		45x45x5 30x30x3	900 600	70x70x7 40x40x5	1200 600	100x100x3 30x30x3	900 600	100x100x3 30x30x3	900 600
11		60x7 30x4	800 500	80x9 40x5	1000 400	100x10 25x3,5	1000 400	100x10 25x3,5	1000 400
12		50x6 30x4	800 500	80x9 40x5	1200 500	80x8 25x3,5	1200 400	80x8 25x3,5	1200 400
13		60x7 30x4	800 500	80x9 40x5	1000 400	100x10 30x4	1200 400	100x10 30x4	1200 400
14		UPN80 UPN30	800 400	UPN120 UPN60	800 500	UPN100 UPN30	1200 600	UPN120 UPN30	1200 600
15		UPN80 UPN30	1200 600	UPN120 UPN60	1200 600	UPN100 UPN30	1200 600	UPN120 UPN30	1200 600

	HB50		HB60		HB80		HB100	
Mil Çapları Shaft Diameters	Ø mm	50	Ø mm	60	Ø mm	80	Ø mm	100
Top Çapları Top Roll Diameter	Ø mm	152	Ø mm	215	Ø mm	265	Ø mm	265
Hidrolik Güç Hydraulic Power	ton	16	ton	20	ton	30	ton	30
Çalışma Hızı Working Speed	m/dak m/min	5	m/dak m/min	5	m/dak m/min	5	m/dak m/min	5
Redüktör Gücü Reducer Power	kW	1,5	kW	3	kW	4	kW	5,5
Hidrolik Motor Hydraulic Motor	kW	1,5	kW	3	kW	4	kW	4
Uzunluk Length	mm	800	mm	850	mm	1100	mm	1100
Genişlik Width	mm	650	mm	1140	mm	1300	mm	1300
Yükseklik Height	mm	1500	mm	1650	mm	1800	mm	1800
Ağırlık Weight	kg.	550	kg.	900	kg.	1650	kg.	1800

HİDROLİK YATAY PRESLER HYDRAULIC HORIZONTAL PRESSES

STANDART ÖZELLİKLER

- Tüm gövde yekpare çelikten üretilmiştir.
- Kurs mesafesi dijital ile ayarlanır
- Manuel veya otomatik çalışma imkanı
- Tüm kalıplar ve miller ısıtım işlemiyle sertleştirilmiş ve taşlanmıştır.
- Ayak pedalı ile kontrol edilir.
- Standart olarak 1 takım abkant kalıbı verilir.
- Kesme, delme, doğrultma, boru bükümü opsiyonel kalıplarla yapılabilir.
- CE normlarına uygundur.
- Kullanma kılavuzu (Türkçe, İngilizce)
- 1 yıl garantilidir.

STANDARD FEATURES

- All steel frame
- Stroke adjustment by digital read out
- Manual or automatic working system
- All tooling and pins are induction hardened and grinded.
- Operation by foot pedal
- 1 set of pressbrake tooling as standard
- Cutting, punching, straightening, pipe bending tools are optional
- CE norms
- Users manual book in English.
- 1 years warranty



BP100 HİDROLİK YATAY PRES
BP100 HYDRAULIC HORIZONTAL PRESS

BP40 HİDROLİK YATAY PRES
BP40 HYDRAULIC HORIZONTAL PRESS



OPSIYONEL YAN DAYAMA VE NC ÜNİTE
OPTIONAL BACK GAUGE & NC UNIT

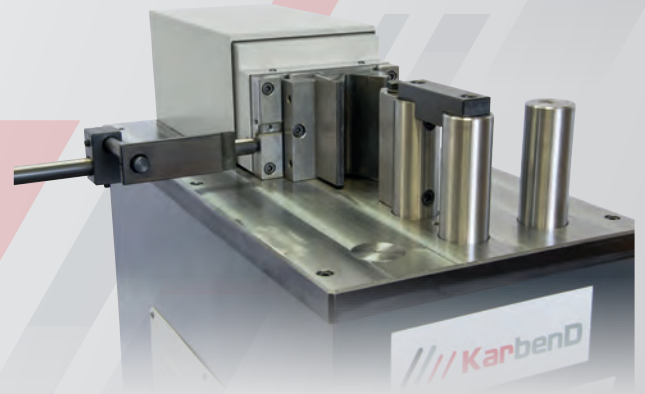
HİDROLİK YATAY PRESLER
HYDRAULIC HORIZONTAL PRESSES



	UNIT	BP 10	BP 20	BP 30	BP 40	BP 50	BP 80	BP 100
Max Pressure At 200 Bars	ton	10	20	30	40	50	80	100 (at 250 bar)
Oil Tank Capacity	lt	12	12	40	40	60	120	120
Bending Capacity Flat Material	mm	150x8	200x12	200x18	200x24	300x15	300x25	300x30
Bending Capacity Round Tubes	mm	42x3,2	48x4,0	60x4,0	60x5,0	76x4,0	90x9	114x10
Max Stroke	mm	185	185	285	285	285	285	285
Diameter Of Bolts	mm	60	80	80	80	90	105	105
Height Of Toolings	mm	150	200	250	250	300	300	300
Working Speed	mm/sec	10	10	10	10	10	10	10
Return Speed	mm/sec	10	10	10	10	10	10	10
Motor Power	kW	1,1	2,2	3	4	5,5	10	10
Net Weight	kg	250	530	1050	1100	1450	1700	1700
Size Of The Table (LxW)	mm	450x900	480x1060	660x1250	660x1250	600x1250	750x1425	750x1425
Working Height	mm	915	930	930mm	930mm	930mm	930mm	930mm
Length Of The Machine	mm	900	1150	1250	1250	1400	1430	1430
Width Of The Machine	mm	450	480	650	650	600	750	750
Height Of The Machine	mm	1130	1200	1250	1250	1500	1450	1450
Size Of Packing (LxWxH)	mm	1000x500x1500	600x1150x1700	700x1280x1750	700x1280x1750	1450x650x1800	1500x750x1800	1500x750x1800

KAPASİTE TABLOSU
CAPACITY TABLE

BP10 HİDROLİK YATAY PRES
BP10 HYDRAULIC HORIZONTAL PRESS



BÜKME KAPASİTELERİ

- (S-mm) Sac kalınlığı
- (R-mm) İç kenar radyüsü
- (D-mm) Bükülecek min. kenar genişliği
- (V-mm) Sac kalınlığı uygun kanal
- (F-ton) 1 metre sacı bükme kuvveti

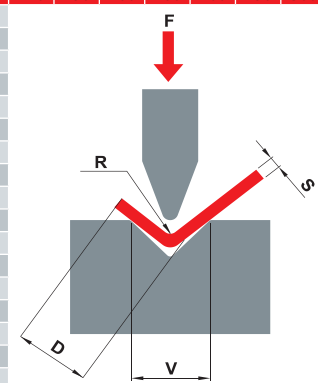
BENDING CAPACITIES

- Thickness of sheet (mm)
- Inside radius (mm)
- Smallest setting side (mm)
- Width of bottom die opening to fit (mm)
- Pressure in metric tons per meter

S mm	0.7	0.8	1	1.3	1.6	2	2.7	3	3.3	4	5	5.5	6.5	7	8	10	11	13	16	19	21	23	24.5	26	28	32	41	48	R	
	2.8	3.5	4	6	7	9	11	13	14	17	22	24	28	31	35	42	45	50	60	70	80	90	100	105	110	130	140	170	200	D
	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	120	130	140	150	160	180	200	250	300	V	
0.5	4	3	2	2																										F
0.6	5	4	3.5	3	2																									F
0.8		8	7	5	4	2																								F
1.0			10	8	6	5	4																							F
1.2				10	9	7	6	5																						F
1.5					13	12	9	7	7																					F
1.8						16	13	11	10	8																				F
2.0							16	14	12	10	8																			F
2.5								21	20	15	12	11																		F
3.0									27	22	18	15	13																	F
3.5										29	24	21	18	16																F
4.0											32	27	24	21	19															F
4.5												35	30	27	24	20														F
5.0													37	33	30	25	21													F
6.0														48	43	36	31	27												F
7.0															58	49	42	37	29											F
8.0																64	55	48	42	32										F
10																	85	75	60	50	46									F
12																		107	86	72	66	61								F
13																			101	84	76	72	67							F
14																				98	90	84	78	73						F
15																					103	96	90	84	75					F
16																						109	102	95	85	76				F
18																							129	120	107	97	77			F
20																								149	132	119	95	80		F
25																									207	186	149	124		F
30																										268	215	179		F

$$F = \frac{1,42 \cdot \sigma \cdot S^2 \cdot L}{1000 \cdot V}$$

$$\sigma: 42 \text{ Kg/mm}^2$$



BÜKME KAPASİTELERİ TABLOSU
BENDING CAPACITIES TABLE

DB36 DEMİR BÜKME MAKİNESİ DB36 REBAR BENDING MACHINE

STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor Gücü	: 3 kw
Motor Devri	: 1405 rpm
Redüktör Devri	: 9 rpm
Ağırlık	: 350 kg
En	: 800 mm
Boy	: 900 mm
Yükseklik	: 1100 mm
Performans	: Ø7 mm - Ø36 mm arası demir bükür

STANDART AKSESUARLAR

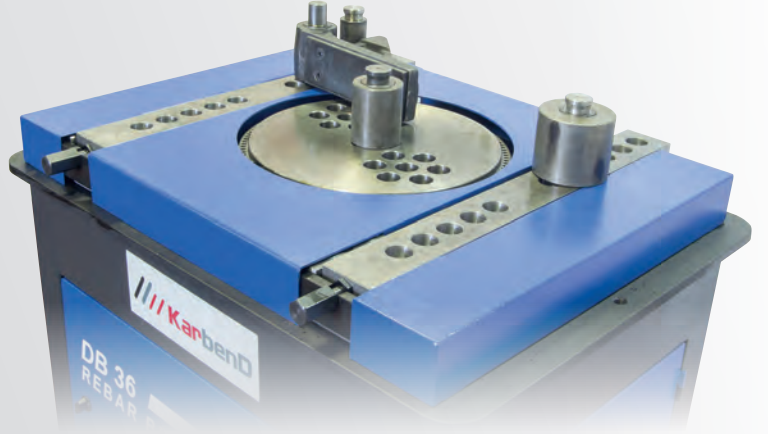
- Değişik ebatta makaralar ve dayama
- Ayak pedallı kumanda
- 45 - 90 - 180 derece büküm otomatik seçme anahtarı
- Otomatik ve Manuel çalışma seçeneği
- Milleri ve büküm ekipmanları özel alışımlı indüksiyonla sertleştirilmiş çelik
- PLC Ünite ile Programlı olup maliyet düşürmek için kullanılan parazit yapan elektronik kartlar kesinlikle kullanılmamaktadır.
- CE Güvenlik Sertifikasına sahiptir.
- Kullanma kılavuzu
- 1 Yıl garanti

STANDARD TECHNICAL DATA

Motor Power	: 3 kw
Motor Rotation	: 1405 rpm
Reducer	: 9 rpm
Weight	: 350 kg
Width	: 800 mm
Length	: 900 mm
Height	: 1100 mm
Capacity	: Ø7 mm - Ø36 mm rebar

STANDARD ACCESSORIES

- 1 set of tooling
- Foot pedal
- 45 - 90 - 180 (or any degree between 0 - 360) degrees select switch
- Automatic or manual working system
- All Toolings are special steel and induction hardened
- Programming with Telemecanique PLC
- CE Safety certificate
- Manual book in English
- 1 Year warranty



www.karmak-makina.com
info@karmak-makina.com

/// KarbenD®

Karmak Makina'nın tescilli markasıdır.
Is registered trademark of Karmak Makina.

///
Karmak®
Makina Sanayi

Organize Sanayi Bölgesi. 75. Yıl Bulvarı
Demirciler Sanayi Sitesi B Blok No: 24 Nilüfer/BURSA
info@karmak-makina.com +90 224 242 15 84
www.karmak-makina.com