



BOMBE VE SAC İŞLEME MAKİNALARI  
FLANGING AND SHEET METALWORKING MACHINES  
СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ



- ▶ Motorlu Kordon Makinaları
- ▶ Power Operated Bordering - Trimming Machines
- ▶ Приводной зигочный станок

IBKS 2.5



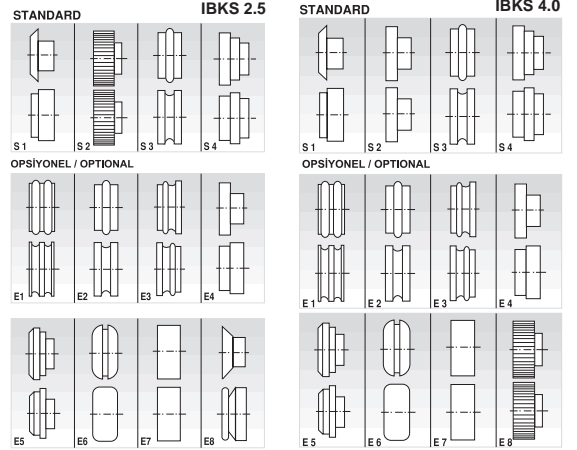
IBKS 4



IBKS 1.8

- ▶ Opsiyonel hidrolik üst top (IBKS-2,5 / IBKS-4,0)
- ▶ Optional hydraulic top roll (IBKS-2,5 / IBKS-4,0)
- ▶ Дополнительно верхний ролик с гидроприводом (IBKS-2,5 / IBKS-4,0)

Yeni  
New  
Новая



TEKNİK ÖZELLİKLER VE  
STANDART DONANIM

- Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- İleri-geri ayarlanabilir alt mil
- İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- Bronz yataklamalı miller
- Frenli redüktörlü motor
- Hareketli kumanda pedali
- Alt dolabıyla birlikte
- 4 takım standart vals topları



ÖZEL DONANIM

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



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

- Steel welded construction frame
- Forward-backward adjustable bottom shaft
- 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



OPTIONAL EQUIPMENTS

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



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Сварная рама из конструкционной стали
- Регулируемый вперед - назад опорный вал
- Поддержка листа регулируется вперед - назад
- Стальные валы с бронзовыми вкладышами
- Редукторный двигатель с тормозом
- Управление с помощью педали
- Укомплектовано постаментом
- Стандартно 4 набора роликов



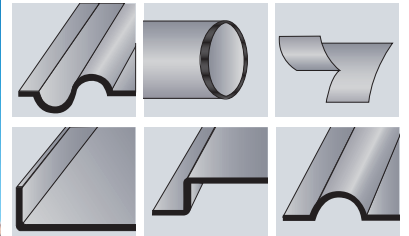
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

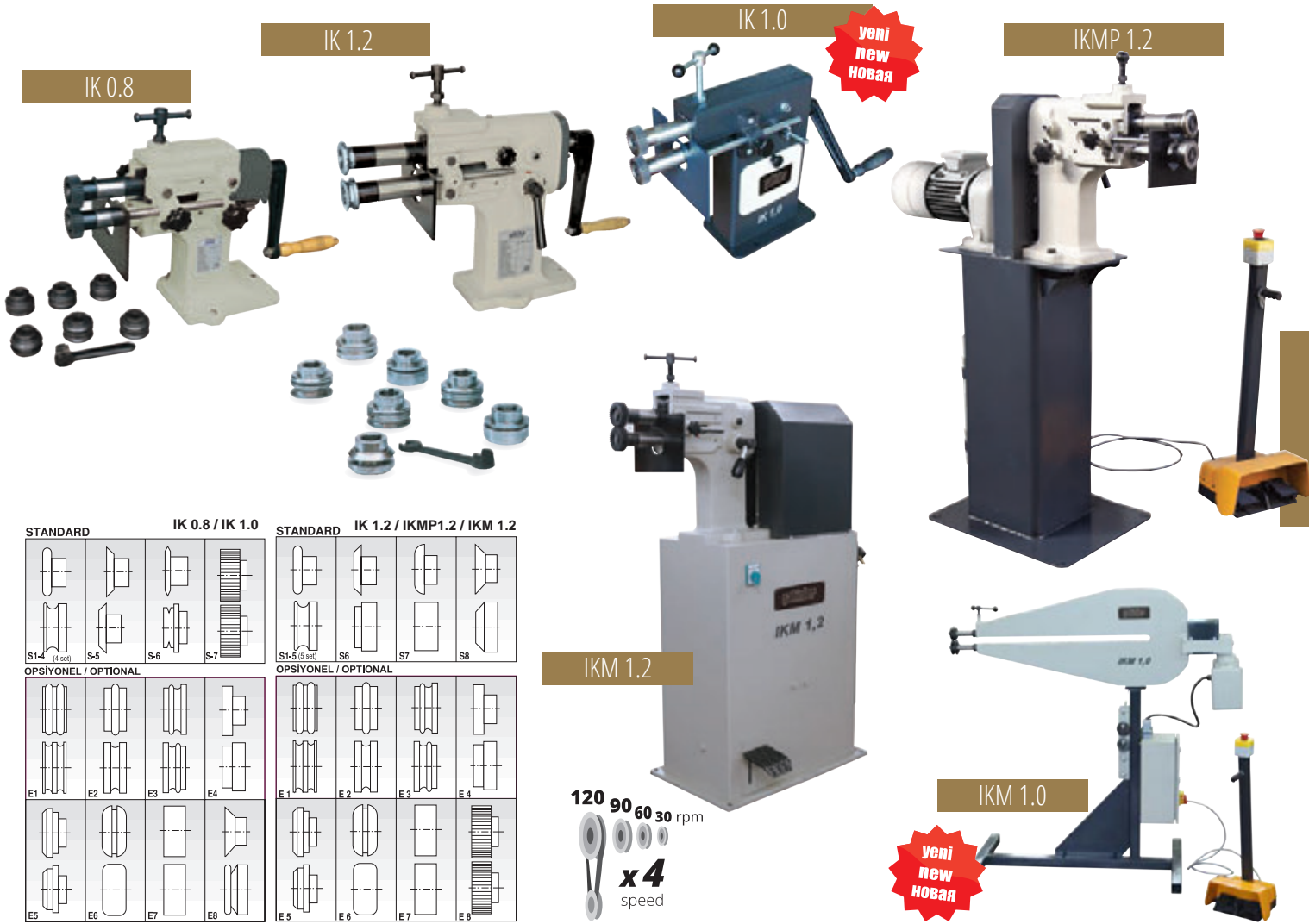
- Гидравлический привод перемещения верхнего ролика
- Дополнительные ролики

MODEL		IBKS 2,5	IBKS 4,0
Mil uzunluğu Shaft Length Длина Вала	mm	250	300
Kordon kapasitesi Bordering Capacity Гибочная Способность	mm	2,5	4
Top çapı Roll Diameter Диаметр Ролика	Ø mm	96	126
Boğaz derinliği Throat Depth Глубина Зева	mm	160	200
Dönüş hızı Motor Rotation Вращение Двигателя	r/dak. - m/min.	5	5
Motor gücü Motor power Мощность Двигателя	kW	1,5	2,2
Uzunluk Length Длина	mm	1400	1700
Genişlik Width Ширина	mm	550	570
Yükseklik Height Высота	mm	1120	1200
Ağırlık Weight Вес	kg.	350	500



Uygulamalar / Applications / Применение





## TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- Döküm ana gövde
- İleri-geri ayarlanabilir dayama siperi
- Frenli redüktörlü motor ( İKMP 1.2 )
- Hafifliği sayesinde kolay taşınabilir
- Alt mil ileri geri hareketli
- Hareketli kumanda pedali ( İKMP 1.2 )
- Özel çelik miller
- 7 Takım standart vals topları
- Alt dolayla birlikte ( İKMP 1.2 )



## TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- Cast iron heavy duty main frame
- Forward-backward adjustable sheet support
- Gearbox motor with brake system ( İKMP 1.2 )
- Easy to carry for workshops
- Forward-backward adjustable bottom shaft
- Control with foot pedal ( İKMP 1.2 )
- Rolls shafts are special steel material
- 7 set of rolls standard
- Complete with bottom stand ( İKMP 1.2 )



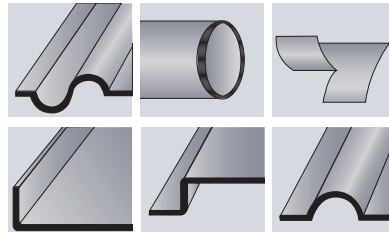
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Высоконагруженная чугунная рама
- Вперед назад регулируемая боковая поддержка
- Редукторный двигатель с тормозом ( İKMP 1.2 )
- Легкая транспортировка для мастерских
- Регулировка нижнего вала вперед назад ( İKMP 1.2 )
- Привод с педальным управлением ( İKMP 1.2 )
- Вальс ролик изготовлены из специальной стали
- Стандартно 7 наборов роликов
- Укомплектовано постаментом ( İKMP 1.2 )



MODEL		İK 0.8	İK 1.2	İKMP 1.2
Mil uzunluğu Shaft Length Длина Вала	mm	110	140	140
Kordon kapasitesi Bordering Capacity Гибочная Способность	mm	0.8	1.2	1.20
Top çapı Roll Diameter Диаметр Ролика	∅ mm	52	62	62
Boğaz derinliği Throat Depth Глубина Зева	mm	80	100	100
Dönüş hızı Motor Rotation Вращение Двигателя	m/dak. - m/min.	-	-	32
Motor gücü Motor power Мощность Двигателя	kW	-	-	0.75
Uzunluk Length Длина	mm	380	560	900
Genişlik Width Ширина	mm	180	220	450
Yükseklik Height Высота	mm	380	500	1350
Ağırlık Weight Вес	kg.	30	50	135

### Uygulamalar Applications Применение



- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

# LS 13 P / LS 12 M

Pnömatik ve Manuel Kenet Ezme Makinası / Pneumatic and Manual Lock Seamer Machine

Пневматическая машина для стыковки и закрытия продольных швов



LS 12 M

Kapasitesi Capacity Способность  
**1.0 mm**

Yeni  
new  
новая



LS 13 P

Kapasitesi Capacity Способность  
**1.2 mm**

- ▶ Pnömatik Kenet Ezme Makinası
- ▶ Pneumatic Lock Seamer Machine
- ▶ Пневматическая машина для стыковки и закрытия продольных швов



- ▶ Sacı mükemmel derecede kaynaksız olarak birleştirir
- ▶ Perfect compounding without welding
- ▶ Идеальное соединение без сварки

LS 12 Mobil

Kapasitesi Capacity Способность  
**1.0 mm**



Yeni  
new  
новая

SF 1,2 mm

Santim Makinası  
Flanging Machine  
Кромкогиб

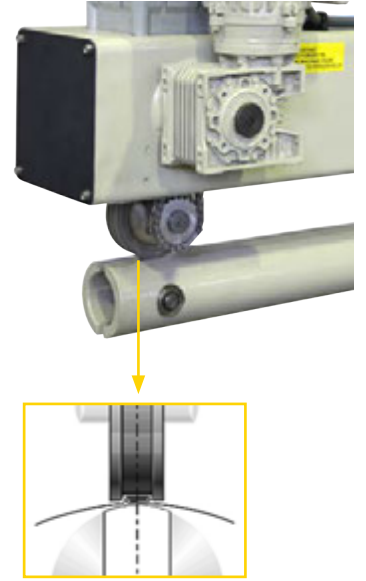


Yeni  
new  
новая



EW 1,2mm

İngiliz Teker  
English Wheel  
Английский колеса



TEKNİK ÖZELLİKLER VE  
STANDART DONANIM

- Redüktör tahrikli ezme sistemi
- Pnömatik basın piston sayesinde kolay kullanım
- Standart ayak pedalı ile hem ezme hem dönüş kontrol edilir
- Hava şartlandırıcı sistemi ile pnömatik sistem koruma altına alınır
- Sertleştirilmiş ezme topları
- Rulmanlı kızak sistemi



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

- Gearbox driven pinching system
- Easy operation by pneumatic pressing piston
- Pinching and rotation is controlled by a standard foot pedal
- Pneumatic system is protected by the help of air filter
- Hardened seaming rolls
- Sliding system with ball bearing



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Прокатный модуль приводится в действие мотор редуктором
- Легкая работа с помощью пневматического поршня
- Поджим и вращение управляется с помощью педали
- Пневматическая система защищена воздушным фильтром
- Упрочненные стыковые ролики
- Система скольжения на подшипниках

MODEL		LS 12 M	LS 13 P
Ezme Boyu Seam working length Рабочая Длина Шва	mm	1200	1300
Maksimum ve minimum ezme çapı Max.- min. seam diameter Макс.- Мин. Диаметр Шва	mm	1000 / 60	1000 / 120
Çalışma basıncı (pnömatik) Working pressure (pneumatic) Рабочее Давление (Воздуха)	bar	--	8
Basma kuvveti Press Power Макс. Способность	kg	--	1000
Motor gücü Motor power Мощность Двигателя Квт	kW	--	0.37
Makina ölçüleri (UxGxY) Machine dimensions (LxWxH) Габариты Станка (ДxШxВ)	mm	1400x820x1500	1720x900x1650
Ağırlık Weight ВЕС	kg	95	300

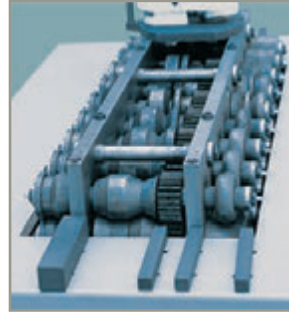
- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

### EKM 12

- 9 İstasyonlu Motorlu Kenet Makinası
- 9 Station Lockformer Machine
- Фальцепрокатная машина с 9-ю рабочими участками



1,2 mm kapasite | capacity | способность  
465 kg.



### EKM 10

- 7 İstasyonlu Motorlu Kenet Makinası
- 7 Station Lockformer Machine
- Фальцепрокатная машина с 7-ю рабочими участками



1,2 mm kapasite | capacity | способность  
Dimension : 1000x480x1000 mm  
270 kg.



TEKNİK ÖZELLİKLER VE  
STANDART DONANIM

#### EKM 12

- Çalışma Hızı : 6 m/dak
- Kapasite : 1,2 mm galvanizli sac
- Tahrik Sistemi : Redüktör motor tahrikli
- Motor Gücü : 2,2 kW
- Ölçüler (UxGxY) : 1300 x 800 x 1100 mm
- Ağırlık : 465 kg



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

#### EKM 12

- Working Speed : 6 m/min
- Capacity : 1,2 mm galvanised sheet
- Power System : with Gearbox
- Motor power : 2,2 kW
- Dimensions (LxWxH) : 1300x800x1100 mm
- Weight : 465 kg



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

#### EKM 12

- Рабочая Скорость : 6 м/мин.
- Обрабатывающая Способность : Оцинкованный лист 1,2 мм
- Привод : Редуктор
- Двигатель : 2,2 кВт
- Габариты (ДxШxВ) : 1300x800x1100 Мм
- Вес : 465 кг

K: Kenet  
Pittsburg lock  
Питсбургский замок

C: Çerçeve  
Power flange  
Силовой фланец

ZS: Z sürgü  
Z cleat  
Z-образная рейка

BK: Boru keneti  
Seam cleat  
Стыковая рейка

DS: Düz sürgü  
Flat cleat  
Плоская планка

S: Sürgü  
Drive cleat  
Соединительная рейка

D: Dirsek  
Round right cleat  
Круглая прямая рейка

G: Gönye  
Right angle  
Прямой угол

DBK: Düz Boru Keneti  
Flat seam cleat  
Плоская стыковая планка



MODEL	Maks. Kapasite Max. Capacity Макс. Способность	Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3	Diagram 4
EKM12 4.0 K-S-C-D	0.5 / 1.2				
EKM12 4.1 K-S-BK-D	0.5 / 1.2				
EKM12 3.3 K-ZS-G	0.5 / 1.2				
EKM12 4.3 K-DBK-DS-D	0.5 / 1.2				

MODEL	Maks. Kapasite Max. Capacity Макс. Способность	Diagram 1	Diagram 2	Diagram 3
EKM10	0.5 / 1.2			

### Z 2000

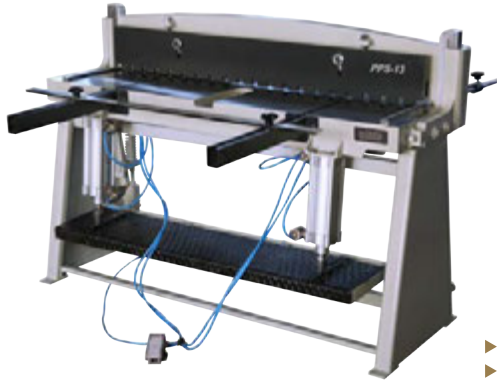
- Zigzag Makinası
- Trace Pressing Machine for HVAC Industry
- Прокатный станок для нанесения ребер жесткости



- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

► 0,4 - 1,2 mm kapasite | capacity | способность

**Yeni  
new  
Новая**

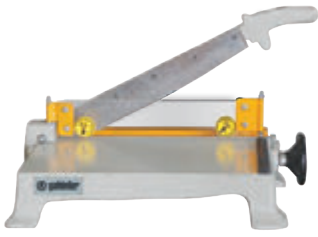


- Opsiyonel Sac Kapak
- Optional Sheet Covers
- Опционально титульный лист



**PPS-10/PPS-13**  
Pnömatik Pnematic Пневматическая  
**1050x1,0 mm**  
**1320x1,5 mm**

**KM-12/KM-13**  
**1050x1,5 mm**  
**1270x1,5 mm**



**KM-35/KM-55**  
**350x1,0 mm**  
**550x1,0 mm**



**PS-10 / PS-13**  
**1050x1,0 mm**  
**1320x1,2 mm**



**EMGA 1320**  
**1320x2,5 mm**  
Motorlu GİYÖTİN MAKAS  
-Motorised Guillotine Shear  
-Электромеханические редукторные ножницы



**FPN-1,5**  
**80x1,5 mm**



**MEB 115-120-126**



**079 (0,8mm) 071 (1,5mm) 007 (1,2mm)**

MODEL		KM-12	KM-13	KM-35	KM-55	PS-10	PS-13	PPS-10	PPS-13	EMGA 1320
Çalışma uzunluğu Usefull length Рабочая Длина	mm	1050	1270	350	550	1050	1320	1050	1320	1320
Kapasitesi Capacity Способность	mm	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,5	2,5
Makina ölçüleri(UxGxY) Machine dimensions Габаритные Размеры	mm	1980x840x1160	2280x840x1160	600x350x200	750x400x220	1550x840x1200	1680x640x1360	1550x550x1350	1650x550x1350	2000x1550x1050
Ağırlık Weight BEC	kg	420	510	30	40	350	450	480	550	900

•Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.  
•All technical specifications are subject to change without notice.  
•Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Yeni  
New  
Новая



CKP 1060 x2,5  
1060x2,5mm  
1260x2,0mm



CKL 1260 / CKL 2060  
1260x1,5 mm  
2060x1,5 mm



CKH 2540x0,8  
2540x0,8 mm  
2040x0,8 mm



CK (TDF) 2520x1,2 MM



CA 1000  
1000x1,2 mm



CK 2.0 / CK 2.5 / CK 3.0  
2020x1,2 mm  
2520x1,2 mm  
3020x1,2 mm



CS-10 / CS-12  
990x0,8 mm  
1290x0,8 mm



C 1000x1 mm



CMS (Multi)  
610 x1,0 mm  
1050 x1,0 mm  
1320 x1,5mm

3 ü 1 arada Çok fonksiyonlu Caka-Makas-Silindir  
3-in-1 Multi-Function Folding-Shearing-Rolling  
3-в-1 Мультифункциональное оборудование Гибка-Резка-Прокатка



TEKNİK ÖZELLİKLER VE  
STANDART DONANIM

- Kollu Cakalar kolay kullanımlı ve Emniyetli eksantrik sistemi ile çalışır
- Makineler özellikle havalandırma projeleri için tasarlanmıştır.
- Hafif ve kolay taşınabilir özelliklidir.



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

- The hand folder is easy to operate and adopts a lock structure for the eccentricity wheel
- These machines is specially designed for duct engineering
- It is light weight ,and is easy to move.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Папка рука легка в управлении и принимает конструкцию замка для эксцентриситета
- колесамашина специально разработана для воздуховодов инженерии .
- Он легкий ,и легко перемещать.

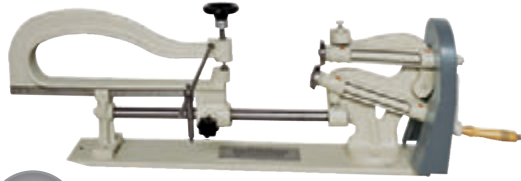


# IDK 1 - 1.8 - 2

Manuel ve Motorlu Daire Kesme Makasları / Manual and Motorized Circular Cutting Shears

Ручные и моторизированные дисковые ножницы

## IDK 1



- ▶ İç Çap Pul Çıkartamaz
- ▶ Can Not Cut Inside Diameters
- ▶ Не может вырезать внутренний диаметр

- ▶ Daire Kesme Makasları
- ▶ Circular Cutting Shears
- ▶ Дисковые ножницы



## IDK 2



İÇ ÇAP PUL ÇIKARABİLİR  
CAN CUT INNER DIAMETER

## IDK 1.8



- ▶ İç Çap Pul Çıkartamaz
- ▶ Can Not Cut Inside Diameters
- ▶ Не может вырезать внутренние диаметры



- ▶ Opsiyonel Pnömatik Merkezleme
- ▶ Optional Pneumatic Clutch system
- ▶ Дополнительно система пневмозажима



### TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- Özel döküm gövde
- Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- Kızıl yataklamalı miller
- Frenli redüktörlü motor (IDK 1.8-2)
- Hareketli ayak pedalı (IDK 1.8-2)
- Merkezi yağlama sistemi (IDK 1.8-2)
- İç çap pul çıkartma sistemi (IDK 2)



### TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- Rigid cast frame
- Special steel blades
- Shafts assembled in bronze bushings
- Gearbox motor with brake system (IDK 1.8-2)
- Mobile control panel with foot pedal (IDK 1.8-2)
- Central lubrication system (IDK 1.8-2)
- Inside diameter cutting system (IDK 2)



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Жесткая чугунная литая рама
- Специальные стальные ножи под углом
- Ножи с бронзовыми вкладышами
- Редукторный двигатель с тормозом (IDK 1.8-2)
- Мобильная панель управления (IDK 1.8-2)
- Централизованная система смазки (IDK 1.8-2)
- Наружный диаметр резки (IDK 2)



### ÖZEL DONANIM

- Pnömatik sac merkezleme sistemi



### OPTIONAL EQUIPMENTS

- Pneumatic sheet centering device ( pneumatic clutch )



### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневматическое центрующие приспособление для листа (пневмозажим)

MODEL		IDK 1	IDK 1.8	IDK 2
Min. Sac Kesme Çapı Min. Sheet Cutting Dia. Мин. Диаметр Резки	∅ mm	150	110	180
Maks. Sac Kesme Çapı Max. Sheet Cutting Dia. Макс. Диаметр Резки	∅ mm	1000	1000	1000
Sac Kalınlığı Sheet Thickness (ST-42) Толщина Листа (ST-42)	mm	1	2	2
Kesme Hızı Cutting Speed Скорость	m/ min	-	7.5	7.5
Motor Gücü Motor power Мощность Двигателя	kW	-	1.1	1.1
Kambur Derinliği Hump Throat Зев	mm	600	610	700
Boğaz Derinliği Throat Depth Глубина Зева	mm	200	215	280
Uzunluk Length Длина	mm	1200	1350	1400
Genişlik Width Ширина	mm	200	400	400
Yükseklik Height Высота	mm	350	1300	1150
Ağırlık Weight Вес	kg	60	220	350



- Motorlu Daire Kesme Makasları
- Motorized Circular Cutting Shears
- Механизированные дисковые ножницы

IDK 5



IDK 3,5



- Hidrolik Kavrama Sistemi
- Hydraulic Clutch System
- Гидравлический Зажим



### TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- Çelik konstrüksiyon kaynaklı gövde
- Hidrolik sac merkez baskısı ( IDK - 5 )
- Özel çelikten üretilmiş açılı bıçaklar
- Kızıl yataklamalı miller
- Frenli Redüktörlü ana motor
- Motor tahrikli merkezleme sistemi
- Hareketli kumanda paneli
- Merkezi yağlama sistemi
- İç çap pul çıkartma sistemi
- Pnömatik merkezleme sistemi ( IDK - 3,5 )
- 8 bar hava basıncı ile çalışır ( IDK - 3,5 )

### ÖZEL DONANIM

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

### TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- Steel welded construction frame
- Hydraulic clamp on centering the sheet ( IDK - 5 )
- Special steel blades
- Shafts assembled in bronze bushings
- Gearbox motor with brake system
- Motorised sheet centering system
- Mobile control panel
- Central lubrication system
- Inside diameter cutting system
- Pneumatic clamp on center ( IDK - 3,5 )
- 8 bar air pressure needed ( IDK - 3,5 )

### OPTIONAL EQUIPMENTS

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Стальная сварная рама
- Гидравлический зажим по центру ( IDK - 5 )
- Специальные стальные ножи под углом
- Ножи с бронзовыми вкладышами
- Редукторный двигатель с тормозом
- Механизированная система центрирования листа
- Мобильная панель управления
- Централизованная система смазки
- Наружный диаметр резки
- Центральный пневмо зажим ( IDK - 3,5 )
- Необходимое давление 8 bar ( IDK - 3,5 )

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Специальные ролики для загиба кромки менее 10 мм
- Цифровой датчик

MODEL	IDK 3,5	IDK 5
Min. Sac Kesme Çapı Min. Sheet Cutting Dia. Мин. Диаметр Резки	Ø mm 200	250
Maks. Sac Çapı Max. Sheet Cutting Dia. Макс. Диаметр Резки	Ø mm 1200	2000
Sac Kalınlığı Sheet Thickness (ST-42) Толщина Листа (ST-42)	mm 3,5	5
Kesme Hızı Cutting Speed Скорость	m/ min 6,1	4,1
Motor Gücü Motor power Мощность Двигателя	kW 2,2	2.2+0.75
Kambur Derinliği Hump Throat Зев	mm 750	1200
Boğaz Derinliği Throat Depth Глубина Зева	mm 250	300
Uzunluk Length Длина	mm 2000	3000
Genişlik Width Ширина	mm 600	750
Yükseklik Height Высота	mm 1400	1400
Ağırlık Weight Вес	kg 750	1350



- Standart İç Çap Pul Çıkartma
- Standard Inside Diameter Cutting (spacer cutting)
- Стандартный внутренний диаметр резки



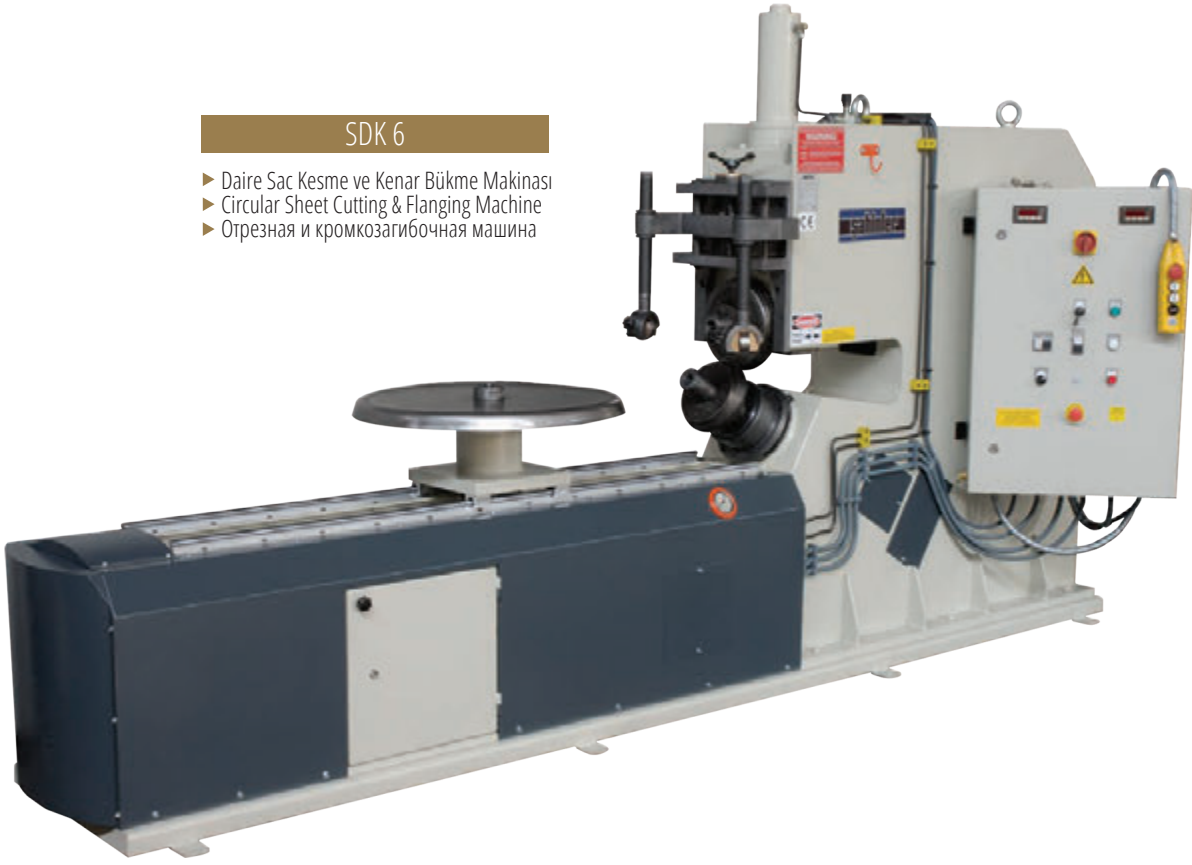
- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

# SDK 6

Daire Sac Kesme ve Kenar Bükme Makinası / Circular Sheet Cutting & Flanging Machine  
Отрезная и кромкозагибочная машина

## SDK 6

- ▶ Daire Sac Kesme ve Kenar Bükme Makinası
- ▶ Circular Sheet Cutting & Flanging Machine
- ▶ Отрезная и кромкозагибочная машина



### TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

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



### TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- One set of flanging rolls included. (R25)
- One set of cutting blades included
- 2 speed part carrier (7-14 m/min) and one speed rotation cutting system
- Top and bottom flanging rolls powered in rotation with planetary reducers
- Manually adjustable sheet centering for both flat and crowned dish flanging
- Both cutting and flanging operation on the same head



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Включен один комплект кромкозагибочных роликов (R25)
- Включен один комплект режущих ножей
- 2 скорости подачи (7-14 м/мин) и одна скорость вращения при резке
- Верхний и нижний кромкозагибочные ролики с приводом планетарным редуктором
- Ручная центровка для плоских и выпуклых днищ
- Резка и загиб кромок производятся на одной головке



### ÖZEL DONANIM

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



### OPTIONAL EQUIPMENTS

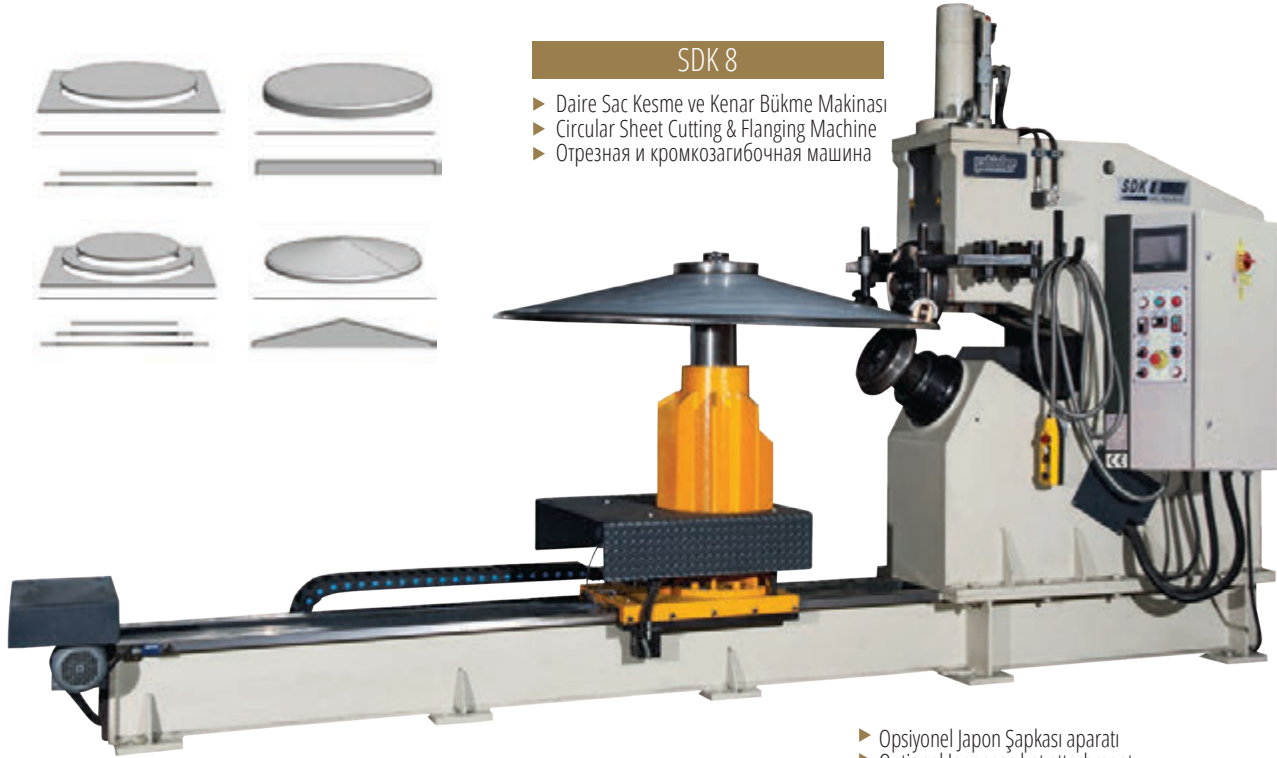
- Flanging rolls
- R.B.: 30 mm
- R.B.: 35 mm
- Extra set of cutting blades



### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Ролики для загиба
- R гибки: 30 мм
- R гибки: 35 мм
- Дополнительные режущие лезвия





SDK 8

- Daire Sac Kesme ve Kenar Bükme Makinası
- Circular Sheet Cutting & Flanging Machine
- Отрезная и кромкозагибочная машина



- Kenar Bükme ( etek sivama )
- Edge Flanging
- Кромкозагибка
- 3 Ayrı Opsiyonel Sivama Topları
- 3 Different Optional Rolls
- Дополнительно 3 Разных Ролика



- Opsiyonel Japon Şapkası aparatı
- Optional Japanese hat attachment
- Дополнительно Япония Шпка аппарат

- Kesme
- Cutting
- Резка



TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- Bir takım bombe sivama topu (R25)
- Bir takım kesme bıçağı
- 2 hızlı parça taşıma ve kesme sistemi 0,35-0,68 m/dk
- Alt ve üst flanş topaları hidromotor tahriklidir.
- Düz saclara 3 ayrı radyusta opsiyonel toparla sivama yapılabilir.
- Hidrolik aşağı-yukarı ayarlanabilir taşıyıcı.
- Aynı kafa üzerinde hem kesme hem de kenar bükme işi yapılabilir.



TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- One set of flanging rolls included. (R25)
- One set of cutting blades included.
- 2 Rotation speed part carrier 0,35-0,68 m/sec.
- Top and bottom flanging rolls powered in rotation with independent hydraulic motors coupled to planetary speed reducers (Epiclycltype) 0,35-0,68 m/min speed adjustable
- Both flat and crowned bottoms flanging.
- Hydraulically adjustable bottom height for both flat and crowned dish flanging.
- Both cutting and flanging operation on the same head.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Включен один комплект кромкозагибочных роликов (R25)
- Включен один комплект режущих ножей
- 2 Частот вращения с макс. Крутящим моментом 0,35-0,68 м/мин.
- Верхний и нижний кромкозагибочные ролики с независимым приводом планетарными редукторами 0,35-0,68 м/мин.
- Загиб кромок как в плоских так и выпуклых днищах
- Высота днища регулируется гидравлически при загибе как внутренних так и выпуклых кромок тарелок.
- Резка и загиб кромок производятся на одной головке.

MODEL		SDK 6	SDK 8
Maks. Sac Kesme Çarı Ø Max. Cut. Plate Diameter Ø	Макс. диаметр резки листа Ø	mm 4000	4500
Min. Sac Kesme Çarı Ø Min. Cut. Plate Diameter Ø	Мин. диаметр резки листа Ø	mm 440	720
Maks. Sivama Derinliği	Макс. Высота Отгибаемой Кромки	mm 50	150 ( R: 100 ) 190 ( R: 25 )
Maks. Flanş Yarı Çarı	Макс. Радиус Загиба	mm 35	100
Maks. Kesme Kapasitesi ( Normal Sac 26Kg/mm <sup>2</sup> )	Макс. Толщина Тарелки (Сталь 26Kг/Мм <sup>2</sup> )	mm 6	8
Maks. Kesme Kapasitesi ( Paslanmaz Çelik Malzeme AISI 304-316 )	Макс. Толщина Тарелки (Сталь Нержавеющая Aisi 304-316)	mm 4	5
Motor Gücü Motor Power	Мощность Двигателя	kW 8	10
Uzunluk Length	Длина	mm 4250	4600
Genişlik Width	Ширина	mm 720	1250
Yükseklik Height	Высота	mm 2000	2700
Ağırlık Weight	Вес	kg 2050	4400



- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

# FBM 3/5

Etek Sivama Makinası / Flanging Machine  
Кромкозагибочная машина



## FBM 3/5

Etek Sivama Makinası / Flanging Machine  
Кромкозагибочная машина  
5x50 mm

yeni  
new  
новая

## FBM 1/2

Etek Sivama Makinası / Flanging Machine  
Кромкозагибочная машина  
2 mm



yeni  
new  
НОВАЯ



FM 8

- ▶ Bombe Bükme Makinası
- ▶ Flanging Machine
- ▶ Кромкозагибочный Станок



TEKNİK ÖZELLİKLER VE  
STANDART DONANIM

- Alt ve üst yapısı, gerilimleri termal olarak alınmış elektrik kaynaklı çelik plakalardan imal edilmiştir.
- Alt tutucu ve blok grubu
- Manuel parça taşıyıcı yatay eksenle flanş toplarına doğru hareket eder, kolay bir biçimde topların arasında pozisyonlanması sağlanır.
- Üst top indüksiyonla sertleştirilmiş, yüksek dirençli çelikten imal edilmiştir. Alt radius topu gövdeye şabitenmiştir.
- Üst top 4 eksenle otomatik hareket edebilir.
- İki taraftaki destek kolları manuel olarak hareket eder.
- Mobil aydınlatma ışığı.
- Basınç manometreleri



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

- Machine overall electro welded steels frame
- Bottom fixing part and block group
- Manuel workpiece carrier moves forwards and backwards to provide clear operational area.
- Workpiece carrier runs on screwed path manually back and forward easily.
- Machine has induction hardened high resistance steel top roll . Bottom radius roll is fixed to the frame.
- Top roll moves in 4 axis automatically.
- Support arms on both sides can be moved to ideal positions manually.
- Mobile working Light
- Pressure manometers



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Электросварная станина изготовлена из высокопрочной стали.
- Нижняя фиксированная часть и группа блоков.
- Ручной держатель заготовки перемещается вперед и назад, чтобы обеспечить четкую оперативную зону
- Держатель заготовки легко передвигается вручную вперед и назад с помощью зубчатой рейки.
- Верхний Вал станка изготовлен из стали высокой прочности с индукционной закалкой. Нижний радиус вала крепиться к раме.
- Верхний вал автоматически перемещается в 4 осях.
- Опорные стойки с обеих сторон могут быть вручную перемещены в необходимую позицию.
- Мобильный источник освещения.
- Манометр давления.

## MODEL

	FM 8
Maks. flanş kıvrım sac çapı Max. plate diameter Макс. диаметр листа	mm 3000
Min. flanş kıvrım sac çapı Min. plate diameter Мин. диаметр листа	mm 700
Maks. sıvama radyusu Max. flanging radius Макс. радиус изгиба	mm 100
Min. sıvama radyusu Min. flanging radius Мин. радиус изгиба	mm 20
Kıvrılmış toplam yükseklik Flanged total height Общая высота днища	mm 550
Max. kalınlık (st 37 eşdeğer malzeme akma mukavemeti=24kg/mm2) Max. plate thickness (considering mild steel - Y.P.=24kg/mm2) Макс. толщина листа (для стали БТ=24 кг/мм2) Ст3	mm 8
Maks. kalınlık (paslanmaz AISI 304 - 316 va kazan sacı 516 GR 70) Max. plate thickness (considering stainless steel - AISI 304 - 316 or 516 GR 70) Макс. толщина листа (для нержавеющей стали AISI 304 - 316 или 516 GR 70)	mm 5
Ana motor Main motor Главный двигатель	kW 11
İlave motor Additional motor Дополнительный двигатель	kW -
Uzunluk Length Длина	mm 3600
Genişlik Width Ширина	mm 1100
Yükseklik Height Высота	mm 2000
Ağırlık Weight Вес	kg 2650

• Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.  
• All technical specifications are subject to change without notice.  
• Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



- ▶ Kilitleme Vidası
- ▶ Locking Bolt
- ▶ Стопорный болт



- ▶ Sıvama Topları
- ▶ Flanging Rolls
- ▶ Фланжировочные ролики



- ▶ Manuel Parça Taşıyıcı
- ▶ Manual Workpiece Carrier
- ▶ Держатель заготовки с ручной подачей

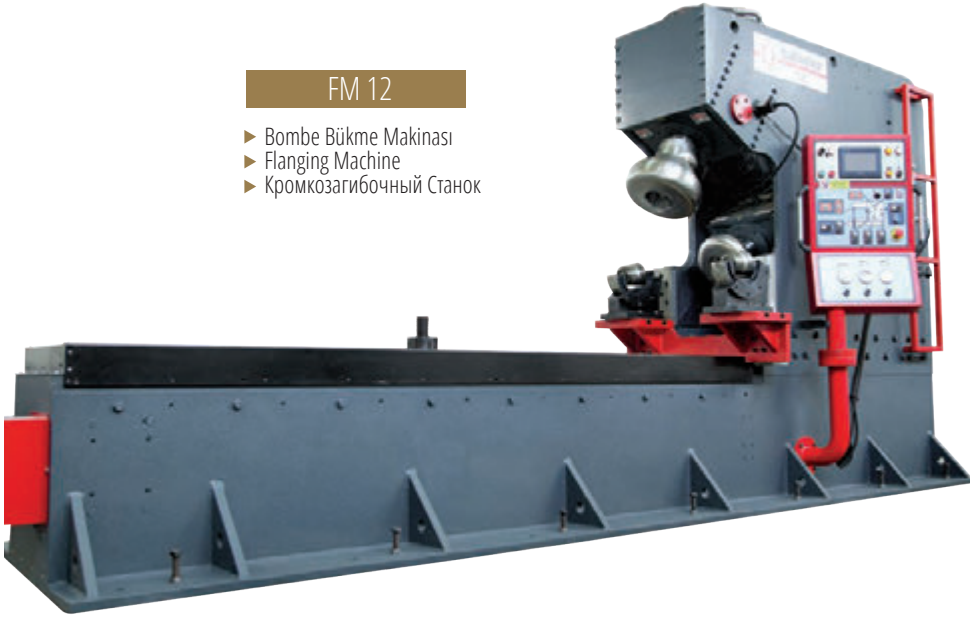
# FM 12 - 16 - 20 - 25

Bombe Bükme Makinası (Delikli Model) / Flanging Machine (With Hole Model)

Кромкозагибочная машина (модель с отверстием)

## FM 12

- Bombe Bükme Makinası
- Flanging Machine
- Кромкозагибочный Станок



- Sivama ve Şekillendirme Topları
- Flanging and Shaping Rolls
- Загибочный и формообразующий ролики



- Dokunmatik NC Ekran
- Touch Screen NC
- Сенсорная NC панель



- Otomatik Yağlama Sistemi
- Automatic Lubrication System
- Автоматическая система смазки



## TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

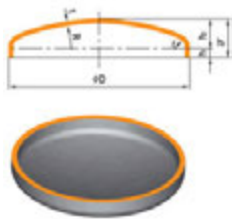
Bu makina tanker ve kazan kapaklarının bombe sivama radyus yapımı için tasarlanmıştır. En önemli özellikleri şunlardır:

- Alt ve üst yapısı, gerilimleri termal olarak alınmış elektrik kaynaklı çelik plakalardan imal edilmiştir.
- Alt tutucu ve blok grubu
- Manuel parça taşıyıcı yatay eksenle flanş toplarına doğru hareket eder, kolay bir biçimde topların arasında pozisyonlanması sağlanır.
- Üst top indüksiyonla sertleştirilmiş, yüksek dirençli çelikten imal edilmiştir. Alt radyus topu gövdeye sabitlenmiştir.
- Üst top 4 eksene otomatik hareket edebilir.
- İki taraftaki destek kolları manuel olarak hareket eder.
- Mobil aydınlatma ışığı.
- Basınç manometreleri

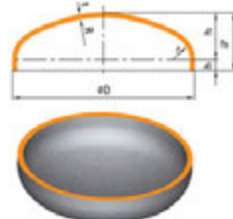
Düz Bombe  
Flat  
Плоское Днище



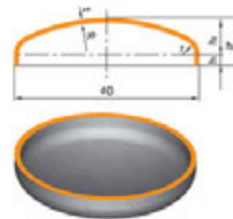
Yakalı Bombe  
Flat dish-head  
Выпуклое Днище



Torisferik Bombe  
Tori-spherical  
Тороидальное Днище



Elips Bombe  
Elliptical  
Эллиптическое Днище



Konik Bombe (opsiyonel aparat ile)  
Cone head (with optional attachment)  
Коническая Головка (Прилагается По Запросу)



(Eliptik şekil değildir!)  
(It is not an elliptical shape!)  
( Не эллиптической формы!)

FM 25

- ▶ Bombe Bükme Makinası
- ▶ Flanging Machine
- ▶ Кромкозагибочный Станок



TECHNICAL SPECIFICATIONS  
AND STANDARD ACCESSORIES

This machine has been studied for the execution of the edges of tank bottoms and it essentially consists of:

- Machine overall electro welded steels frame
- Bottom fixing part and block group
- Manuel workpiece carrier moves forwards and backwards to provide clear operational area.
- Workpiece carrier runs on screwed path manually back and forward easily.
- Machine has induction hardened high resistance steel top roll . Bottom radius roll is fixed to the frame.
- Top roll moves in 4 axis automatically.
- Support arms on both sides can be moved to ideal positions manually.
- Mobile working Light
- Pressure manometers



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Эта машина была разработана для выполнения краев днища емкостей включает основные компоненты:

- Электросварная станина изготовлена из высокопрочной стали.
- Нижняя фиксированная часть и группа блоков.
- Ручной держатель заготовки перемещается вперед и назад, чтобы обеспечить четкую оперативную зону
- Держатель заготовки легко передвигается вручную вперед и назад с помощью зубчатой рейки.
- Верхний Вал станка изготовлен из стали высокой прочности с индукционной закалкой. Нижний радиус вала крепиться к раме.
- Верхний вал автоматически перемещается в 4 осях.
- Опорные стойки с обеих сторон могут быть вручную перемещены в необходимую позицию.
- Мобильный источник освещения.
- Манометр давления.



- ▶ Hidrolik Malzeme Tutucu
- ▶ Hydraulic Material Holder
- ▶ Гидравлический держатель материала



- ▶ Dokunmatik NC Ekran
- ▶ Touch Screen NC
- ▶ Сенсорная NC панель



- ▶ Svama ve Şekillendirme Toplari
- ▶ Flanging and Shaping Rolls
- ▶ Формовочный и загибающий ролики

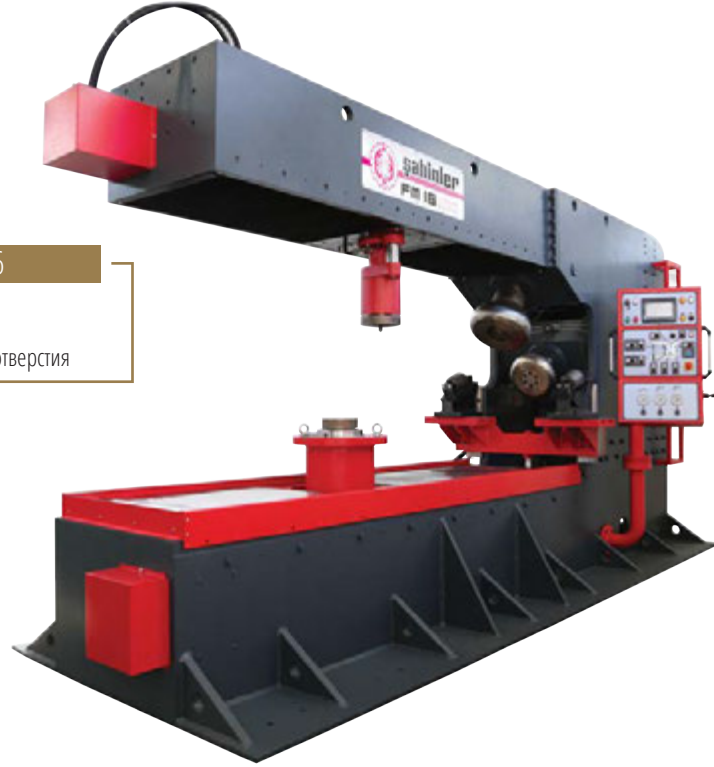


# FM 12 - 16 - 20 - 25

Bombe Bükme Makinası (Deliksiz) / Flanging Machine (Without Hole)  
Кромкозагибочная машина (без отверстия)

## FM 16

- ▶ Deliksiz
- ▶ Without Hole
- ▶ Без центрального отверстия



- ▶ Otomatik Yağlama Sistemi
- ▶ Automatic Lubrication System
- ▶ Автоматическая система смазки



### ▶ BASINÇLI KAPLAR

Şahinler FM serisi tankerlerin ve basınçlı kapların kapaklarının imalatı için tasarlanmıştır. Düz veya bombeli sacların kenarlarını sıvama yöntemiyle radyus vererek flanşlama işlemini başarıyla gerçekleştirir. Delikli veya deliksiz kapaklar yapabilir.

### ▶ PRESSURE VESSELS

Şahinler FM series is designed for manufacturing of tankers and end caps of pressure vessels. It performs flanging operation successfully with rolling and giving radius to the edges of flat or round sheets. It can make end caps with or without holes.

### ▶ СОСУДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Машины Şahinler серии FM предназначены для производства танкеров и торцевых крышек сосудов работающих под давлением. Она выполняет операции отбортовки прокаткой с заданным радиусом краев плоских или листов округлых форм. Они могут делать торцевые крышки с или без отверстий.





FM 25

- ▶ Deliksiz
- ▶ Without Hole
- ▶ Без центрального отверстия



MODEL		FM 12	FM 16	FM 20	FM 25
Maks. Flaş Kıvrım Sac Çapı Max. Plate Diameter Макс. Диаметр Тарелки	mm	4000	4000	5000	5000
Min. Flaş Kıvrım Sac Çapı Min. Plate Diameter Мин. Диаметр Тарелки	mm	700	800	1000	1200
Min. Radyus Min. Radius Мин. Радиус	mm	300	300	400	500
Min. Sivama Radyusu Min. Flanging Radius Мин. Радиус Загиба	mm	25	30	30	40
Kıvrılmış Toplam Yükseklik Flanged Total Height Макс. Высота Борта	mm	700	800	800	1000
Maks. Kalınlık (ST 37 eşdeğer malzeme Akma Mukavemeti = 24Kg/mm <sup>2</sup> ) Max. Plate Thickness (Considering Mild Steel - Y.P.= 24Kg/mm <sup>2</sup> ) Макс.Толщина Тарелки (Сталь 24Кг/Мм <sup>2</sup> )	mm	12	16	20	25
Maks. Kalınlık (Paslanmaz AISI 304 - 316 veya Kazan Sacı 516 GR 70) Max. Plate Thickness (Considering Stainless Steel - AISI 304 - 316 or 516 GR 70) Макс.Толщина Тарелки (Сталь 25Кг/Мм <sup>2</sup> )	mm	8	10	14	16
Ana Motor Main Motor Основной Двигатель	kW	37	55	55	55
İlave Motor Additional Motor Дополнительный Двигатель	kW	7.5	7.5	11	11
Uzunluk Length Длина	mm	4850	5000	5500	6300
Genişlik Width Ширина	mm	1600	1300	1300	1600
Yükseklik Height Высота	mm	3200	2700	2850	3300
Ağırlık Weight Вес	kg	10.120	13.500	17.000	27.930

- Tüm modellerin "Deliksiz Modelleri de" mevcuttur. Deliksiz modellerde, modele göre minimum flaş kıvrım sac çapı değişmektedir.
- All models available as "Without Hole" models. In no-hole models minimum flange bending sheet diameter changes according to models.
- Для всех моделей доступно исполнение без центрального отверстия. Мин. радиус загиба в моделях без отверстия листа диаметром в зависимости от моделей.

- Teknik bilgilerde önceden haber vermeden değişiklik yapılabilir.
- All technical specifications are subject to change without notice.
- Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

# EFM 6

Eliptik Kesme ve Kenar Bükme Makinası / Elliptical Cutting - Flanging Machine

Машина для резки и загиба кромок эллиптических днищ



## EFM 6

- Eliptik Kesme ve Kenar Bükme Makinası
- Elliptical Cutting - Flanging Machine
- Машина для резки и загиба кромок эллиптических днищ

yeni  
 new  
 **NOVA**



- Kesme tarafı
- Cutting head
- Режущая голова

- Sivama tarafı
- Flanging head
- Гибочная Голова



- Opsiyonel vakumlu sistem
- Optional vacuum system
- дополнительная вакуумная система



### TEKNİK ÖZELLİKLER VE STANDART DONANIM

- Sivama kafası eliptik sivama için her iki tarafa 90° dönebilir
- Bir takım bombe sivama topu ( R: 10 )
- Bir takım kesme bıçakları
- Alt ve üst sivama topu redüktör ve dişli sistemi ile tahrik edilmiştir.
- Düz ve eliptik sac kıvrıma ve kesmeye uygundur.
- Düz ve eliptik sac kıvrımak için yüksekliği ayarlanabilir alt şablon plaka
- Aynı kafa üzerinde yuvarlak ( dairesel ) , eliptik sac kıvrıma ve kesme
- Kopya şablonu ( 1 adet )



### TECHNICAL SPECIFICATIONS AND STANDARD ACCESSORIES

- Flanging head is 90° tiltable to both sides for elliptical flanging
- One set of flanging rolls included ( R: 10 )
- One set of cutting blade included
- Top and bottom flanging rolls powered in rotation with independent reducers and gear system (epicyclic type)
- Both flat and crowned and elliptical bottoms flanging
- Adjustable bottom height for both flat and crowned and elliptical dish flanging flat and crowned dish flanging
- Both round, elliptical flanging and cutting operation on the same head
- Copy template ( 1 pcs. )



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Загибающая и режущая головки расположены под углом 90° на обеих сторонах для отбортовки и резки
- Один набор роликов для отбортовки включен в поставку (R: 10)
- Один набор режущих лезвий включен в поставку
- Один образец-шаблон включен в поставку
- Верхний и нижний гибочные ролики вращаются при помощи гидравлических независимых двигателей оснащенных понижающими редукторами планетарного типа
- Фланжировка плоских выпуклых и эллиптических днищ
- Регулируемая высота днища для плоских выпуклых эллиптических днищ
- Круглая и эллиптическая отбортовка производится одной и той же головкой
- Круглая и эллиптическая резка производится одной и той же головкой



### ÖZEL DONANIM

- Opsiyonel vakumlu sistem



### OPTIONAL EQUIPMENTS

- Optional vacuum system



### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- дополнительная вакуумная система

MODEL	EFM 6	
Maks. Sac Kesme Çapı Ø Max. Plate Cutting Diameter Ø Макс. диаметр резки листа Ø	mm	3000
Min. Sac Kesme Çapı Ø Min. Plate Cutting Diameter Ø Мин. диаметр резки листа Ø	mm	750
Maks. Sivama Derinliği Max. Flanging Height Макс. Высота Отгибаемой Кромки	mm	40
Maks. Flanş Yarı Çapı Max. Flanging Radius Макс. радиус отбортовки	mm	200
Maks. Kesme Kapasitesi (Normal Sac 24Kg/mm <sup>2</sup> ) Max. Plate Cutting Thickness (Considering Mild Steel-Y.P.=24Kg/mm <sup>2</sup> )	mm	3-6
Макс. толщина листа (мягкая сталь предел пластической деформации 24кг/мм <sup>2</sup> )		
Maks. Kesme Kapasitesi (Paslanmaz Çelik Malzeme AISI 304-316) Max. Plate Thickness (Considering Stainless Steel AISI 304-316) Макс.Толщина Тарелки (Сталь Нержавеющая AISI 304-316)	mm	2- 4
Motor Gücü Motor Power Мощность Двигателя	kW	7.5
Uzunluk Length Длина	mm	5350
Genişlik Width Ширина	mm	1200
Yükseklik Height Высота	mm	1570
Ağırlık Weight Вес	kg	2150