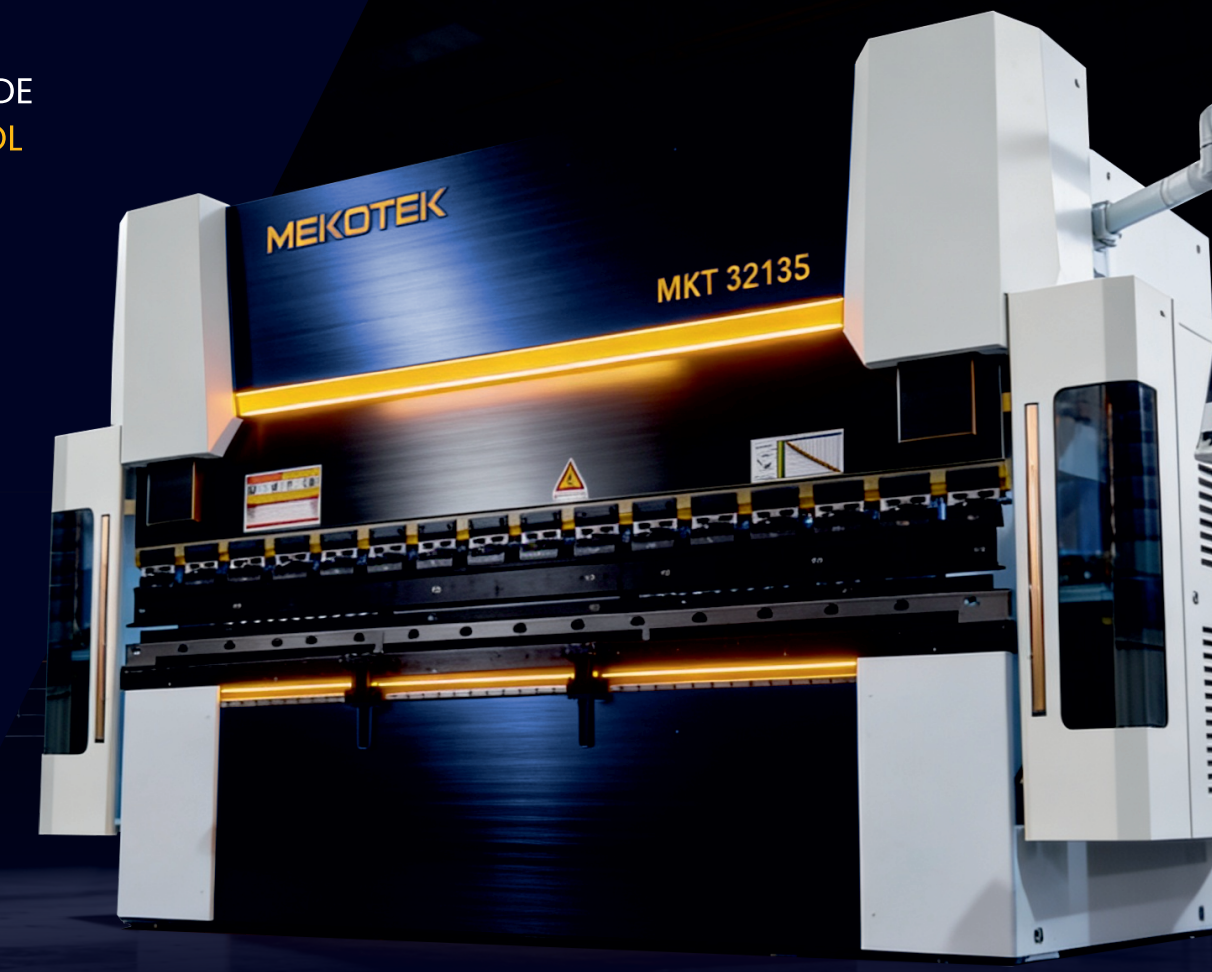
MEKOTEK

2026
ÜRÜN KATALOGU /

# CNC ABKANT PRES

MKT - SERİSİ

HASSAS BÜKÜMDE
GÜÇ VE KONTROL




- YÜKSEK HASSASİYET
- GÜÇLÜ PERFORMANS
- SERVO TEKNOLOJİSİ
- ENERJİ VERİMLİLİĞİ
- GÜVENİLİR SERVİS

BU GÜÇ
SİZİN İÇİN

ÜSTÜN BÜKÜM TEKNOLOJİSİ

UZUN ÖMÜRLÜ YAPI

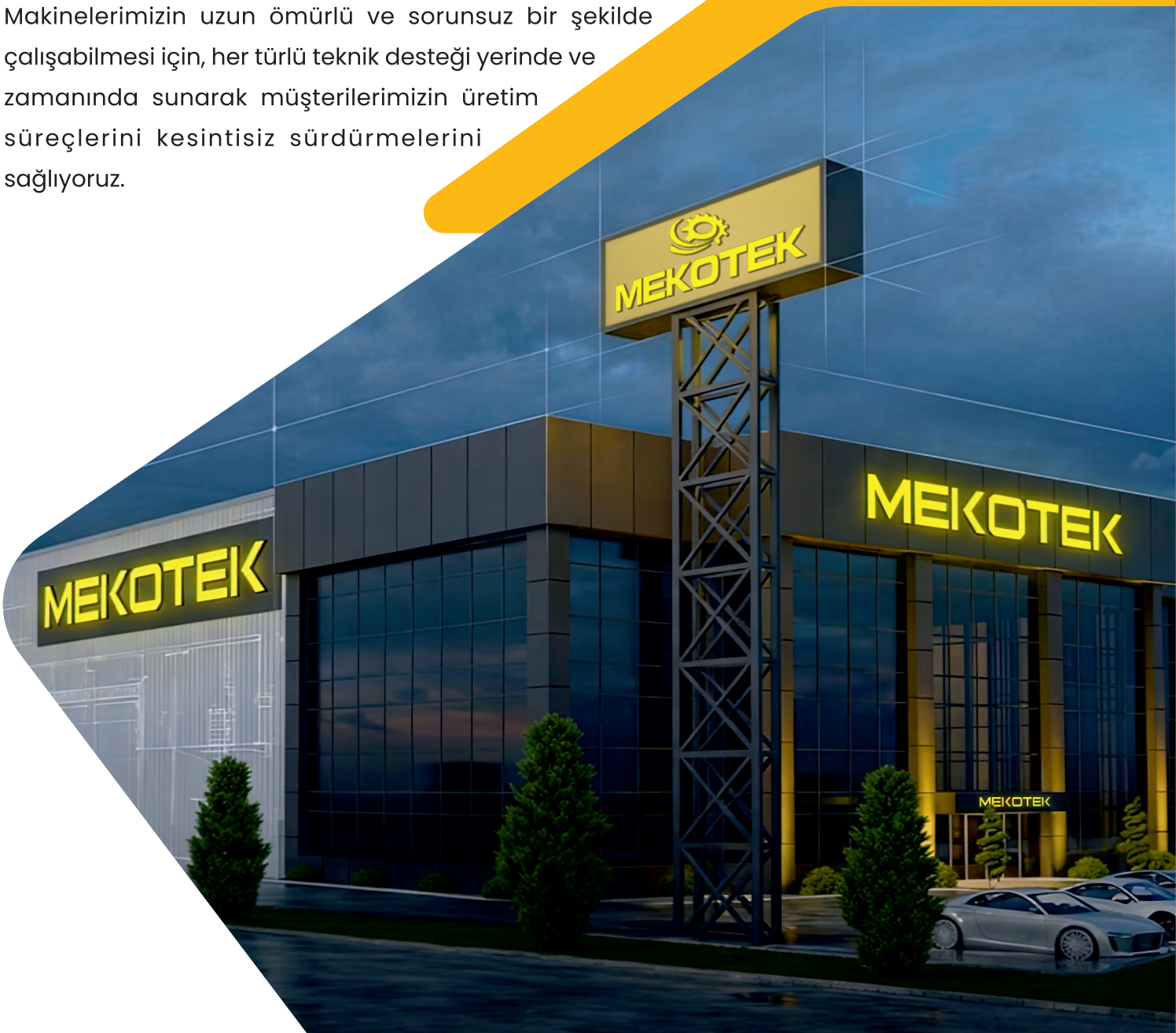
KALİTE VE GÜVEN

www.mekotek.com.tr

## Hakkımızda

Mekotek Makina, sektördeki köklü deneyimi ve profesyonel ekibiyle makine üretiminde öncü bir konuma sahiptir. AR-GE çalışmalarına verdiğimiz önem sayesinde, müşterilerimizin ihtiyaçlarına en uygun, yüksek teknolojiye dayalı çözümler sunmaktayız. Üretim süreçlerimizde en yeni teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, bu yenilikleri makinelerimize entegre ediyoruz. Bu sayede, ürünlerimizin maksimum verimlilikle çalışmasını ve endüstriyel standartların çok üzerinde performans sergilemesini sağlıyoruz.

Mekotek olarak, kaliteyi birinci öncelik kabul ediyoruz. Ürettiğimiz her makineyi en yüksek standartlarda üretirken, olası teknik riskleri minimize etmeye özen gösteriyoruz. Kaliteden ödün vermeyen üretim anlayışımız sayesinde makinelerimiz, uzun yıllar boyunca aynı yüksek performansı sürdürebilecek şekilde tasarlanmaktadır. Üretim sonrası servis ve yedek parça desteği de firmamızın vazgeçilmez prensipleri arasındadır. Makinelerimizin uzun ömürlü ve sorunsuz bir şekilde çalışabilmesi için, her türlü teknik desteği yerinde ve zamanında sunarak müşterilerimizin üretim süreçlerini kesintisiz sürdürmelerini sağlıyoruz.



## İçindekiler


| | |
|---|---|
| Hakkımızda | |
| Hidrolik Abkant Pres | 03 |
| Teknik Özellikler | 05 |
| Servo Abkant Pres | 07 |
| Teknik Özellikler | 09 |
| CNC Kontrol Üniteleri | 11 |
| Arka Dayama Sistemleri | 12 |
| Büküm Cetveli & Notlar | 13 |

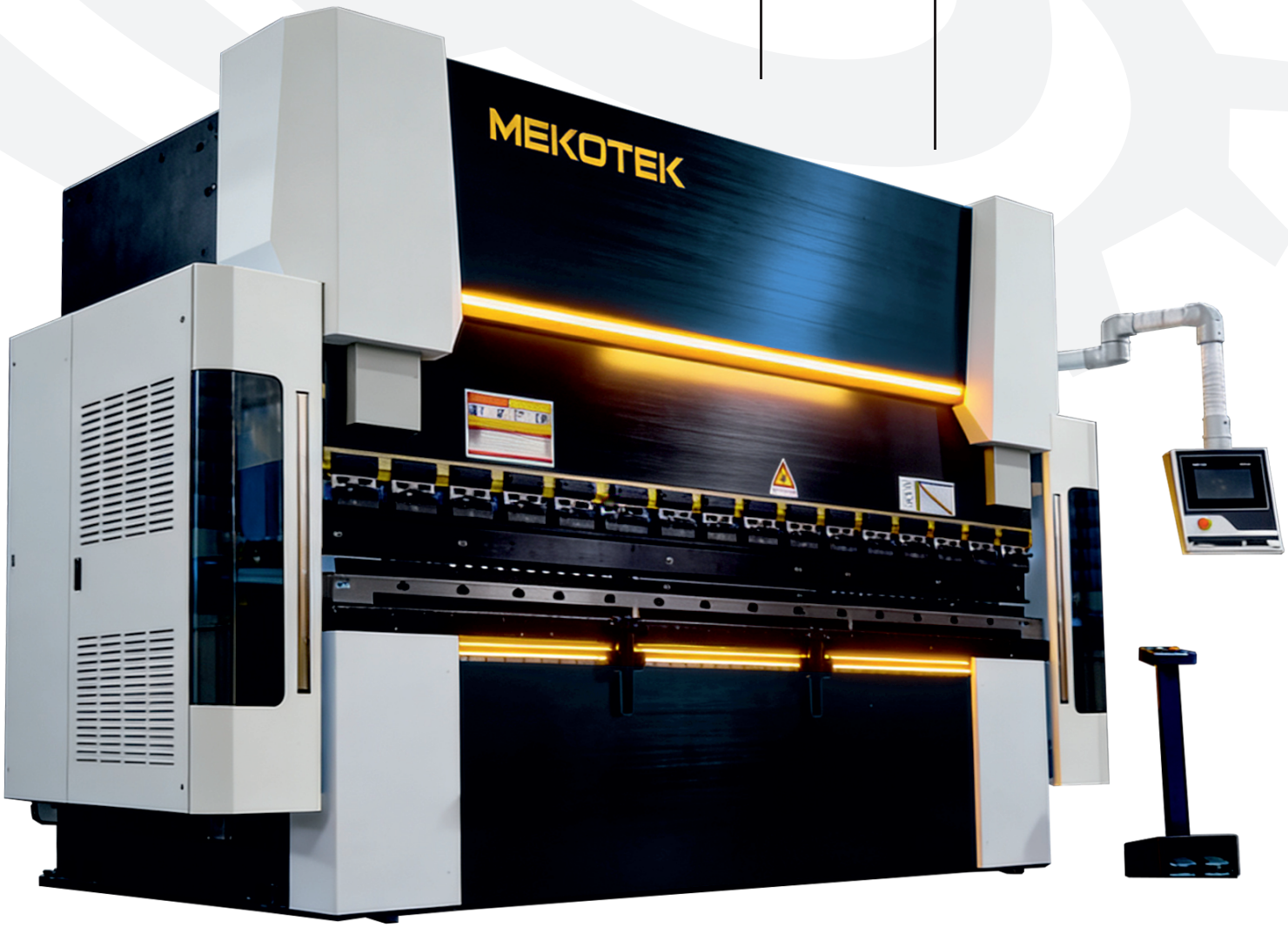
Yüksek Kapasite

Hızlı ve Hassas Büküm

Sağlam Gövde

CE Avrupa Standardı

Düşük Servis Maliyetleri



# MKT Serisi

# Hidrolik Abkant Presler.

Yeni nesil CNC Abkant Pres Serisi; yüksek hassasiyet, güçlü gövde yapısı ve gelişmiş kontrol teknolojileriyle modern üretim süreçlerine maksimum verim kazandırır. Ağır sanayi koşullarına uygun olarak geliştirilen yapısı sayesinde uzun ömürlü kullanım sunarken, hassas büküm performansıyla üretim kalitesini üst seviyeye taşır.Servo destekli hareket sistemi, kullanıcı dostu CNC kontrol paneli ve yüksek tekrarlama hassasiyeti ile farklı sektörlerin üretim ihtiyaçlarına profesyonel çözümler sunar.

***Maksimum Verimlilik, KUSURSUZ BÜKÜM KONTROLÜ.***

GENEL ÖZELLİKLER

İki silindirli hidrolik çalışma
Yüksek performanslı hidrolik dişli pompa - REXROTH
Tüm bileşenlerin önüne yerleştirilmiş yüksek basınç filtresi (tıkanma algılayıcı ve baypaslı)
Haznedeki hava tahliye filtresi
Yerçekimi ile hızlı iniş, bükülme aşaması ve pistonun geri dönüşü,
oransal akış valfleri aracılığıyla elektronik olarak kontrol edilir - REXROTH
Orantılı basınç valfleri ile kontrol edilen bükme kuvveti - REXROTH
Yüksek viskozite indeksine sahip kaliteli yağ
Çerçeve, analiz programı kullanılarak tasarlanmış ve boyutlandırılmıştır
Dünyanın önde gelen şirketlerinden hidrolik bileşenler (REXROTH)
DIN standartlarına uygun konektörler ve sistem borusu boyutlandırması
SAE yönetmeliklerine uygun flanşlı bağlantı parçaları ve hortumlar
Yüksek kaliteli malzemelerden silindir imalatı, sertleştirme işlemi ve
kayma yüzeyleri için son derece hassas son işlem
Conta seçimi ve gövde boyutlandırması, uzun yıllara dayanan deneyimin sonucudur
Önleyici sistem yıkama ve kapsamlı testler
Sadece yüksek çekme mukavemeti ve sertliğe sahip kaynaklı çelik kullanıyoruz

# STANDART ÖZELLİKLER

### Cybelec CNC Kontrol Ünitesi
Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde hızlı programlama ve hassas büküm kontrolü sağlar. Üretim süreçlerini kolaylaştırarak operatör verimliliğini artırır.

### Euro Tip Mandallı Kalıp Tutucu Sistemleri
Mandallı yapısı sayesinde hızlı ve pratik kalıp değişimi imkanı sunar. Güvenli sıkma sistemi ile hassas ve stabil büküm performansı sağlar.

### Standart Tip Ön Dayama Sistemi
Sacın işlem sırasında dengeli şekilde desteklenmesini sağlar. Operatör kullanımını kolaylaştırarak daha kontrollü büküm imkanı sunar.

### X-R Ekseni Arka Dayama Sistemi
Hassas konumlandırma özelliği sayesinde tekrarlanabilir ölçülerde üretim sağlar. Farklı parça ölçülerinde hızlı ve doğru ayar yapılmasına yardımcı olur.

### X:550mm Arka Dayama Ekseni
550 mm hareket kapasitesine sahip arka dayama sistemi geniş çalışma alanı sunar. Büyük ve farklı ölçülerdeki parçaların hassas şekilde işlenmesini destekler.

### Motorlu Bombeleme Sistemi
Büküm boyunca oluşabilecek esnemeleri dengeleyerek daha hassas sonuçlar elde edilmesini sağlar. Motorlu ayarlanabilir yapısı ile pratik kullanım sunar.

### Fiessler & DSP Ön Güvenlik Sistemi
Gelişmiş sensör teknolojisi ile operatör güvenliğini üst seviyeye taşır. Riskli durumlarda sistemi anında durdurarak güvenli çalışma ortamı sağlar.

### Paslanmaz Yağ Deposu
Paslanmaz malzemenin korozyon önleyici yapısı sayesinde yağ ve makine aksamlarının ömrünün uzamasına yardımcı olur.

### Acil Stoplu 2'li Ayak Pedalı
Operatöre hem rahat kontrol hem de hızlı müdahale imkanı sunar. Acil stop özelliği sayesinde olası risk durumlarında makine anında durdurulabilir.

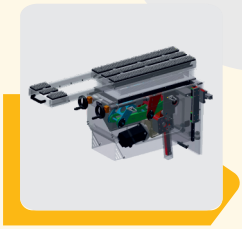
# OPSİYONEL ÖZELLİKLER



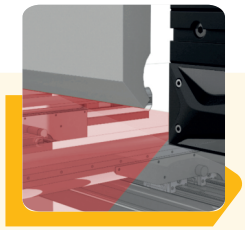
### Speed Power Hold Kalıp Tutucu
Yüksek sıkma kuvveti sayesinde kalıpların güvenli şekilde sabitlenmesini sağlar. Hızlı bağlantı yapısı ile üretim sürelerini optimize eder.



### Wila Pro & Premium Kalıp Tutucu
Üst düzey hassasiyet ve dayanıklılık sunan kalıp bağlama sistemidir. Karmaşık büküm uygulamalarında maksimum doğruluk sağlar.



### Otomatik Sac Takip Sistemi
Büyük, ağır veya ince/uzun sac levhaların bükümü esnasında sacın yerçekimi veya büküm hızı nedeniyle deforme olmasını engelleyen sistemdir.



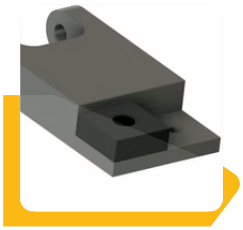
### Lazer Büküm Işığı
Büküm hattını lazer çizgisi ile göstererek operatöre hassas hizalama desteği sunar. Özellikle ince ve detaylı işlerde kullanım kolaylığı sağlar.



### DELEM Kontrol Ünitesi
Gelişmiş CNC kontrol özellikleri ile detaylı programlama ve kolay kullanım sunar. Çok eksenli yönetim desteği sayesinde üretim verimliliğini artırır.



### Optik & Manyetik Abkant Cetveli
Koç/Koçbaşının dikey hareketini mikron düzeyinde hassasiyetle ölçen ve konum bilgisini CNC kontrol ünitesine aktaran elektronik bir sensördür.



### Arka Dayama Dil Grubu İlavesi
Farklı parça ölçülerinde daha esnek ve hassas konumlandırma imkanı sunar. Karmaşık büküm işlemlerinde üretim kabiliyetini artırır.



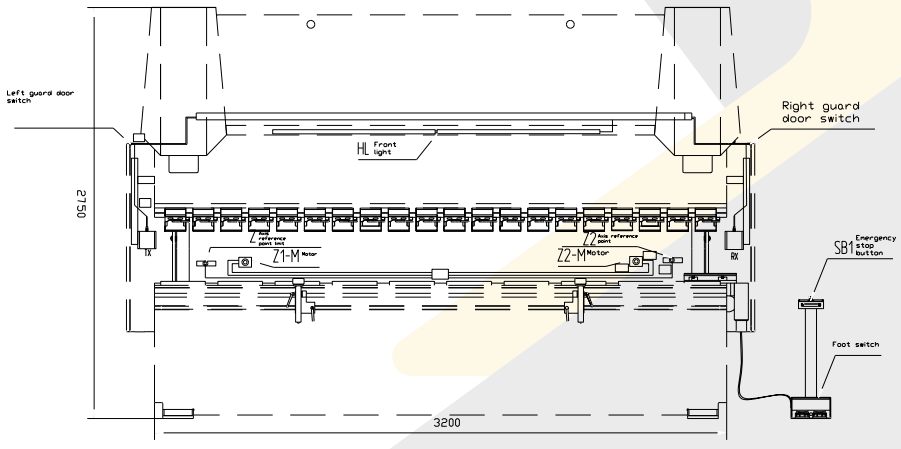
### Motorlu Merkezi Yağlama Sistemi
Makinenin hareketli parçalarını otomatik olarak yağlayarak bakım sürelerini azaltır. Daha uzun ömürlü ve stabil çalışma performansı sağlar.

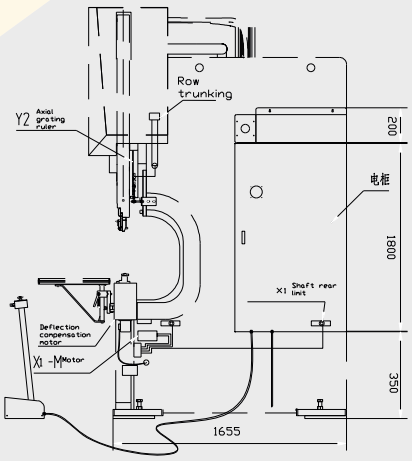
# TEKNİK ÖZELLİKLER

Tasarım ve özellikler MEKOTEK tarafından değiştirilebilir.

| | | | 1500x60 | 2100x100 | 2600x100 | 3200x135 | 3200x220 | 4200x220 | 4200x320 | 4200x400 | 6200x400 | 6200x600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kapasite | | kN | 400 | 600 | 900 | 1200 | 2400 | 2400 | 3000 | 4400 | 4400 | 6000 |
| Motor Gücü | | kW | 4 | 5,5 | 7.5 | 11 | 22 | 22 | 22 | 30 | 30 | 37 |
| Yağ Tankı | | Lt | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 280 | 450 | 450 | 500 |
| İniş Hızı | | mm/s | 160 | 150 | 150 | 160 | 130 | 150 | 120 | 80 | 90 | 80 |
| Bükme Hızı | | mm/s | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| Dönüş Hızı | | mm/s | 130 | 130 | 130 | 130 | 120 | 100 | 90 | 70 | 70 | 70 |
| Ağırlık | | Ton | 4.3 | 5.4 | 7.1 | 8.4 | 11 | 14 | 18.5 | 26 | 39 | 55 |
| Büküm Uzunluğu | A | mm | 1500 | 2100 | 2600 | 3200 | 3200 | 4200 | 4200 | 4200 | 6200 | 6200 |
| Çerçeve İçi | B | mm | 1270 | 1600 | 2050 | 2550 | 2550 | 3550 | 3550 | 3550 | 5100 | 5100 |
| Çerçeve Genişliği | C | mm | 1470 | 1580 | 1580 | 1590 | 1610 | 1610 | 1820 | 2235 | 2250 | 2400 |
| Yatak Yüksekliği | G | mm | 800 | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 | 980 | 955 | 1100 | 1050 |
| Açık Kalıp Yüksekliği | K | mm | 455 | 475 | 540 | 540 | 530 | 530 | 635 | 590 | 570 | 620 |
| Strok Boyu | L | mm | 215 | 210 | 260 | 260 | 260 | 260 | 320 | 320 | 320 | 360 |
| Tabla Genişliği | M | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 90 | 90 | 280 | 380 | 280 | 380 |
| Boğaz Açıklığı | N | mm | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 500 |

# TEKNİK ÖLÇÜLER



%100 Elektrik %0 Yağ

CE Avrupa Standardı

Düşük Servis Maliyetleri

Düşük Enerji Tüketimi

Hızlı ve Hassas Büküm



# MKT Serisi

## Servo Abkant Presler.

Yeni nesil Servo Elektrikli CNC Abkant Pres Serisi; üstün hassasiyet, yüksek hız ve enerji verimliliğini bir araya getirerek modern üretim süreçlerine yeni bir standart kazandırır. Hidrolik yağ kullanımını ortadan kaldıran servo tahrik teknolojisi, düşük bakım ihtiyacı ve optimize edilmiş enerji tüketimiyle daha ekonomik ve sürdürülebilir bir çalışma sunar. Gelişmiş servo hareket sistemi, yüksek tekrarlama hassasiyeti ve kullanıcı dostu CNC kontrol teknolojisi sayesinde farklı üretim ihtiyaçlarına hızlı, hassas ve güvenilir çözümler sunar.

*Servo Teknolojisiyle,*
***HIZ***
***HASSASİYET***
***VERİMLİLİK.***

### GENEL ÖZELLİKLER

Sadece yüksek çekme mukavemeti ve sertliğe sahip kaynaklı çelik kullanıyoruz.
Önleyici sistem denetimleri ve kapsamlı hassasiyet testleri.
Vidalı mil seçimi ve gövde boyutlandırması, uzun yıllara dayanan deneyimin sonucudur.
Yüksek kaliteli malzemelerden vidalı mil imalatı, sertleştirme işlemi ve somun kayma yüzeyleri için son derece hassas son işlem.
Sertleştirilmiş ve taşlanmış yüksek hassasiyetli bilyalı vidalı miller (ball screw).
Uluslararası standartlara uygun elektrik konnektörleri ve korumalı pano kablolaması.
Dünyanın önde gelen şirketlerinden yüksek torklu servo motorlar ve sürücüler.
Gövde, sonlu elemanlar analiz programı kullanılarak tasarlanmış ve boyutlandırılmıştır.
Sadece bükme anında güç tüketen, yağsız ve yüksek verimli elektrikli altyapı.
Servo motorlar ve vidalı mil aktarımı ile doğrudan kontrol edilen bükme kuvveti.
Hızlı iniş, bükme aşaması ve üst çenenin geri dönüşü, servo sürücüler ve yüksek çözünürlüklü enkoderler aracılığıyla elektronik olarak kontrol edilir.
Vidalı mil mekanizmasını koruyan elektronik ve mekanik aşırı tork/yük koruması.
Mekanik sistem ve vidalı miller için entegre otomatik yağlama ünitesi.
Geleneksel hidrolik sistemler yerine vidalı mile doğrudan bağlı yüksek torklu servo motorlar.
Çift servo motor ve hassas vidalı miller ile sağlanan bağımsız iki eksenli çalışma.

# STANDART ÖZELLİKLER

### Syntec CNC Kontrol Ünitesi
Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde hızlı programlama ve hassas büküm kontrolü sağlar. Üretim süreçlerini kolaylaştırarak operatör verimliliğini artırır.

### Euro Tip Mandallı Kalıp Tutucu Sistemleri
Mandallı yapısı sayesinde hızlı ve pratik kalıp değişimi imkanı sunar. Güvenli sıkma sistemi ile hassas ve stabil büküm performansı sağlar.

### Standart Tip Ön Dayama Sistemi
Sacın işlem sırasında dengeli şekilde desteklenmesini sağlar. Operatör kullanımını kolaylaştırarak daha kontrollü büküm imkanı sunar.

### X-R Ekseni Arka Dayama Sistemi
Hassas konumlandırma özelliği sayesinde tekrarlanabilir ölçülerde üretim sağlar. Farklı parça ölçülerinde hızlı ve doğru ayar yapılmasına yardımcı olur.

### X:250mm Arka Dayama Ekseni
550 mm hareket kapasitesine sahip arka dayama sistemi geniş çalışma alanı sunar. Büyük ve farklı ölçülerdeki parçaların hassas şekilde işlenmesini destekler.

### Motorlu Bombeleme Sistemi
Büküm boyunca oluşabilecek esnemeleri dengeleyerek daha hassas sonuçlar elde edilmesini sağlar. Motorlu ayarlanabilir yapısı ile pratik kullanım sunar.

### Fiessler & DSP Ön Güvenlik Sistemi
Gelişmiş sensör teknolojisi ile operatör güvenliğini üst seviyeye taşır. Riskli durumlarda sistemi anında durdurarak güvenli çalışma ortamı sağlar.

### Acil Stoplu 2'li Ayak Pedalı
Operatöre hem rahat kontrol hem de hızlı müdahale imkanı sunar. Acil stop özelliği sayesinde olası risk durumlarında makine anında durdurulabilir.

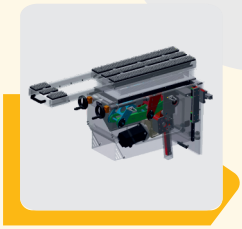
# OPSİYONEL ÖZELLİKLER



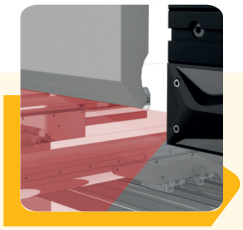
### Speed Power Hold Kalıp Tutucu
Yüksek sıkma kuvveti sayesinde kalıpların güvenli şekilde sabitlenmesini sağlar. Hızlı bağlantı yapısı ile üretim sürelerini optimize eder.



### Wila Pro & Premium Kalıp Tutucu
Üst düzey hassasiyet ve dayanıklılık sunan kalıp bağlama sistemidir. Karmaşık büküm uygulamalarında maksimum doğruluk sağlar.



### Otomatik Sac Takip Sistemi
Büyük, ağır veya ince/uzun sac levhaların bükümü esnasında sacın yerçekimi veya büküm hızı nedeniyle deforme olmasını engelleyen sistemdir.



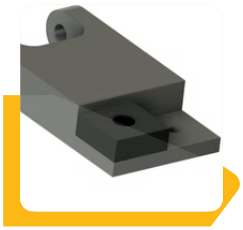
### Lazer Büküm Işığı
Büküm hattını lazer çizgisi ile göstererek operatöre hassas hizalama desteği sunar. Özellikle ince ve detaylı işlerde kullanım kolaylığı sağlar.



### DELEM Kontrol Ünitesi
Gelişmiş CNC kontrol özellikleri ile detaylı programlama ve kolay kullanım sunar. Çok eksenli yönetim desteği sayesinde üretim verimliliğini artırır.



### Optik & Manyetik Abkant Cetveli
Koç/Koçbaşının dikey hareketini mikron düzeyinde hassasiyetle ölçen ve konum bilgisini CNC kontrol ünitesine aktaran elektronik bir sensördür.



### Arka Dayama Dil Grubu İlavesi
Farklı parça ölçülerinde daha esnek ve hassas konumlandırma imkanı sunar. Karmaşık büküm işlemlerinde üretim kabiliyetini artırır.



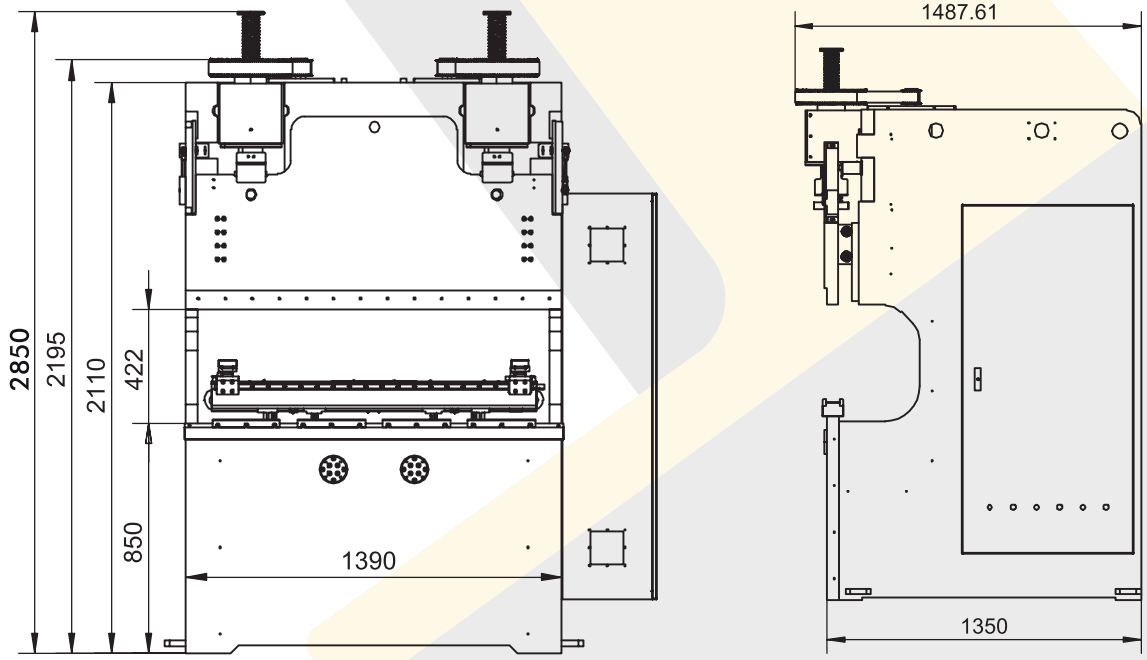
### Motorlu Merkezi Yağlama Sistemi
Makinenin hareketli parçalarını otomatik olarak yağlayarak bakım sürelerini azaltır. Daha uzun ömürlü ve stabil çalışma performansı sağlar.

# TEKNİK ÖZELLİKLER

Tasarım ve özellikler MEKOTEK tarafından değiştirilebilir.

| | | | 1340 |
|---|---|---|---|
| Büküm Uzunluğu | B | mm | 1300 |
| Büküm Kapasitesi | | ton | 40 |
| Daylight | Q | mm | 422 |
| Azami Strok | | mm | 150 |
| Y Ekseni Hızı | | mm/s | 120/10/120 |
| Motor Gücü | | kW | 2x3,8 |
| Uzunluk | A | mm | 1487 |
| Genişlik | C | mm | 1390 |
| Yükseklik | D | mm | 2850 |
| Ağırlık | | kg | 6000 |

# TEKNİK ÖLÇÜLER



# KONTROL ÜNİTESİ



## Cybelec
## Cybtouch 12 (Standart)

12” yüksek çözünürlüklü renkli dokunmatik ekran
2D grafik tabanlı programlama desteği
Otomatik büküm sırası hesaplama
Ürün ve takım kütüphanesi yönetimi
USB üzerinden veri aktarımı
Çoklu eksen kontrol desteği

## Cybelec
## Cybtouch 15

15” yüksek çözünürlüklü renkli dokunmatik ekran
Gelişmiş 2D grafiksel programlama arayüzü
Otomatik büküm sırası ve açı hesaplama
USB ve ağ bağlantısı ile veri aktarımı
Çoklu eksen ve gelişmiş arka dayama kontrolü
Offline programlama ve veri yönetimi desteği






## DELEM
## 53 Serisi

10.1” yüksek çözünürlüklü renkli dokunmatik ekran
2D grafiksel programlama desteği
Otomatik büküm sırası hesaplama
Ürün ve takım kütüphanesi yönetimi
USB üzerinden veri aktarımı
Çoklu eksen kontrol desteği

## Syntec
## Syntec S63

18,5 inç dokunmatik kontrolör,
Standart 6 eksen, 16 eksene kadar destekler
2D çevrimdışı yazılım ve uzaktan dosya aktarımı
V/R/splint konumu navigasyon patenti,
Kalıp / Malzeme kütüphanesi





## Syntec
## Syntec 730

17” yüksek çözünürlüklü renkli dokunmatik ekran
Kolay İçe Aktarma ve Açınım
2D CAD Programlama
Otomatik Büküm Sırası Oluşturma
Manuel Proses Ayarı
İşleme Sırasında Gerçek Zamanlı Animasyon

# ARKA DAYAMA

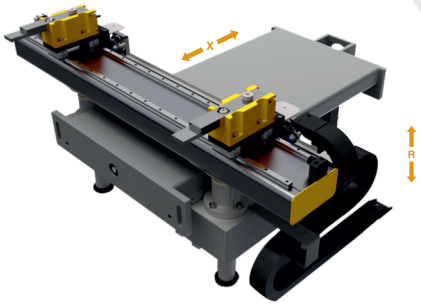
Büküm kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri arka dayama (backgauge) sisteminin tasarımı ve stabilitesidir. Hatasız büküm, kusursuz ürün ve stabil-hassas bir arka dayama sistemi ile mümkün olur.

Mekotek Makina tarafından üretilen arka dayama sistemi, büküm kalitesini etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Tek adımlı veya çok adımlı büküm fark etmeksizin, arka dayama kullanılarak 6 eksene kadar karmaşık parçalar bükülebilir. Bilyalı vidalı arka dayamalar, lineer kızaklar ve servo motorlar ile desteklenerek yüksek hız ve hassasiyette kusursuz büküm sağlar. Ayrıca kademeli arka dayama parmakları, her türlü büküm operasyonunu kolaylıkla gerçekleştirmenize olanak tanır.

## Standart Arka Dayama

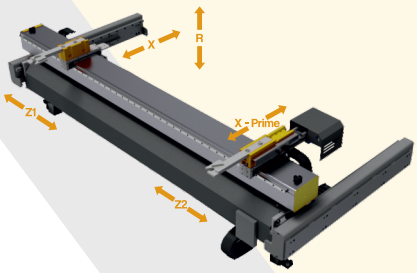
Servo motorlu X ekseni
X ekseni için bilyalı vida
Her eksen için çift lineer kızak
X ekseni konumlandırma hassasiyeti ±0,03

**STANDART**



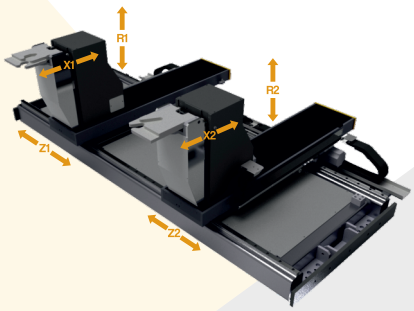

**X-R**
**Arka Dayama**

**OPSİYON**

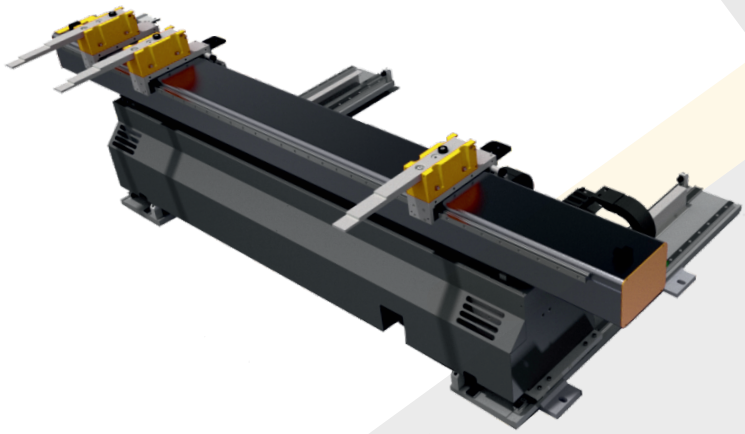



**X-R-Z1-Z2 + X PRIME**
**Arka Dayama**

**OPSİYON**




**X1-X2-R1-R2-Z1-Z2**
**Arka Dayama**



## Opsiyonel Eksenler

X1, X2, R
X, R, Z1, Z2
X, X', R, Z1, Z2
X1, X2, R, Z1, Z2
X1, X2, R1, R2, Z1, Z2

# NOTLAR

MEKOTEK

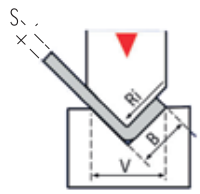
# BÜKÜM CETVELİ

MEKOTEK

## BÜKÜM CETVELİ

| V | R | B | 0,5 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 0,7 | 26 | 4 | 10,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0,9 | 3,9 | 2,6 | 6,9 | 10,6 | 15,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 1,5 | 5,2 | 2 | 5,5 | 8 | 11,5 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1,7 | 6,5 | | 4,1 | 6,5 | 9,5 | 14,5 | 26 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 2 | 7,8 | | | 5,5 | 8 | 12 | 21,5 | 33,5 | | | | | | | | | | | |
| 16 | 2,7 | 10,4 | | | | 6 | 9 | 16 | 25 | 36 | | | | | | | | | | |
| 20 | 3,4 | 13 | | | | | 7,5 | 13 | 20 | 29 | 52 | | | | | | | | | |
| 24 | 3,9 | 15,6 | | | | | | 10,6 | 17 | 24 | 43 | 67 | | | | | | | | |
| 30 | 5 | 20 | | | | | | | 14 | 19 | 34 | 54 | 77 | | | | | | | |
| 35 | 6 | 23 | | | | | | | | 17 | 30 | 46 | 66 | | | | | | | |
| 40 | 7 | 26 | | | | | | | | 15 | 26 | 40 | 58 | 103 | | | | | | |
| 50 | 8,5 | 32 | | | | | | | | | 21 | 32 | 46 | 82 | 120 | | | | | |
| 55 | 9 | 36 | | | | | | | | | | 30 | 42 | 75 | 117 | | | | | |
| 60 | 10 | 39 | | | | | | | | | | 27 | 39 | 69 | 107 | | | | | |
| 70 | 11,7 | 45 | | | | | | | | | | | 33 | 59 | 92 | 132 | | | | |
| 80 | 13,5 | 52 | | | | | | | | | | | 29 | 52 | 80 | 116 | 180 | | | |
| 90 | 15 | 58 | | | | | | | | | | | | 46 | 71 | 103 | 160 | | | |
| 100 | 17 | 65 | | | | | | | | | | | | 41 | 64 | 93 | 144 | | | |
| 120 | 20 | 78 | | | | | | | | | | | | | 54 | 77 | 120 | | | |
| 140 | 24 | 91 | | | | | | | | | | | | | | 66 | 103 | 183 | | |
| 160 | 25 | 104 | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 160 | 250 | |
| 200 | 31 | 130 | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 128 | 200 | |
| 250 | 39 | 163 | | | | | | | | | | | | | | | | 102 | 160 | 230 |
| 300 | 47 | 195 | | | | | | | | | | | | | | | | 85 | 133 | 192 |

$$F = \frac{S^2 \times 2 \times TS}{1.4 \times V} = \text{.....} \ \text{ton/m}$$




TS: Çekme Kuvveti
(Çelik 42 kg/mm²)

**İSTANBUL**
FevziPaşa Mh. Değirmenköy San.Blg.
Uskumru Sk. No:3 Silivri / İstanbul

**SHOWROOM**
Çerkeşli OSB. İmes-18. Cd. Küçük
Sanayi Sitesi A5 Blok No:39 Dilovası / Kocaeli

**FABRİKA**
Çerkeş OSB. 2. Cd. No:6
Çerkeş / Çankırı

**SATIŞ DESTEK**
+90 212 716 52 88
+90 533 713 34 44
satis@mekoteklazer.com

MEKOTEK