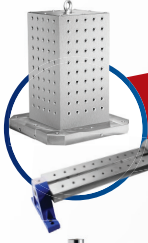


# ER-EL®

KALIP ve İŞ PARÇASI BAĞLAMA SİSTEMLERİ  
Mold and Workpiece Clamping Systems



CNC İşleme Tablası ve Kuleleri  
CNC Processing Table And Tower



5-Eksen Blok Bağlama Sistemi  
5-Axis Clamping Block System



Hızlı Kalıp Değişirme Sistemi  
Quick Mold Change System



Hidrolik & Pnömatik Komponentler  
Hydraulic & Pneumatic Components



ER-EL Zero Sistem  
ER-EL Zero Point Clamping System



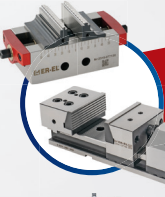
Standart Bağlama Ekipmanları  
Standard Clamping Equipment



Tek Dokunuş Bağlama  
Single Touch Clamps



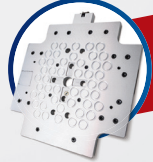
MIKSAN Hızlı Bağlantı Sistemleri  
MIKSAN Quick Clamping Systems



Mengeneler  
Vices



Proje Bazlı Fikstür Uygulamaları  
Project Based Fixture Applications



Manyetik Hızlı Kalıp Bağlama Sistemi  
Magnetic Quick Mold Clamping System



[www.er-el.com.tr](http://www.er-el.com.tr)



2024  
25  
Ürün Broşürü  
Product Brochure



"Bu katalogda yer alan resim, teknik çizim ve açıklamaların her türlü hakkı; 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu, 551 sayılı patent haklarının korunması hakkında KHK, 556 sayılı markaların korunması hakkında KHK, 554 sayılı endüstriyel tasarımların korunması hakkında KHK, 5846 sayılı fikir ve sanat eserleri kanunu vesair yasalar gereğince ER-EL Makina Yedek Parça İmalatı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.'ne aittir. İzinsiz çoğaltılamaz ve kullanılamaz."

*"Entire rights of the pictures, technical drawings and explanations taking place in the catalouge belong to ER-EL MACHINE SPARE PARTS MANUFACTURING INDUSTRY AND TRADE LTD. CO. They can not be reqroduced and used without permisson"*

ER-EL, gerekli gördüğü zamanlarda katalogda yer alan teknik çizim ve ölçülerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.  
ER-EL, when it deems necessary in the catalog of technical drawings and measurements reserves the right to make changes.



## **DEĞERLİ MÜŞTERİMİZ;**

ER-EL MAKİNA YEDEK PARÇA İMALATI SAN. VE TİC. LTD ŞTİ. olarak 1989 'dan beri kalıp bağlama ve işleme ekipmanlarında bizi güven ve kalitenin simgesi haline getiren ürünler üretmekteyiz. Geçen yıllar içinde mevcut kapasite ve toplam istihdam alanında sürekli artan bir çizgiyle her geçen gün daha sağlam ve emin adımlarla ilerleyen ER-EL; bugün başta Avrupa ülkeleri olmak üzere 45'i aşkın ülkeye ihracat yapmaktadır.

Her biri ayrı değer ve öneme sahip olan müşterilerimizin ihtiyaç ve taleplerine uygun çözümler sunmak amacıyla faaliyet gösteren ARGE bölümümüz ürün çeşitliliğini arttırmaya yönelik çalışmalarını büyük bir özveriyle sürdürmektedir. Katma değerli, kaliteli ve güvenli ürünler üretmek adına yatırımlarını arttırarak verimli, sürdürülebilir bir yol izleyen firmamız; 2004 yılında ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemini kurarak var olan kalitesini belgelendirmiştir. Akabinde ISO14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve CE sertifikalarına sahip olarak buna uygun üretim yapmaktadır.

Bugün itibari ile Kalıp & İş parçası Bağlama Ekipmanları, İşleme Sistemlerinde 4500'ü aşan hemen teslim stok ürünü çeşitleriyle konusunda lider ve üretici firma olmanın gururunu yaşamaktayız.

Standart üretimlerimiz dışında proje bazlı fiykir imalatımız da mevcuttur. Başta Savunma & Havacılık Sanayi olmak üzere, Otomotiv, Beyaz Eşya, Ağır Makine ve Silah Sanayi sektörleri gibi Sanayinin güzide firmalarında; iş parçasına özel tasarım yapıp ürettiğimiz mekanik, pnömatik ve hidrolik fiykir ürünleri kullanılmaktadır. Sistem verimini optimize eden ürün grubumuzla; dünyaca kabul görmüş, alanında geçerliliğe sahip standartlarda üretmeye devam etmekteyiz.

Firmamız 2017 yılında taşındığı yeni fabrikasında; üretim tesisi ve yönetim binası alanında dinamik ve uzman kadrosu ile gerek standart, gerek proje bazlı fiykir çözümleri ile müşteri memnuniyeti için üstün performans ile çalışmaktadır.

Uzun yıllardır ülkemizde ve Yurtdışında kalıp bağlama elemanları üreticisi olarak sektöre hizmet veren MİKSAN Hızlı Bağlama Sistemleri firması satın alınarak ER-EL Kalıp Bağlama ve İşleme Sistemleri firmamız bünyesine katılmıştır. Bir ER-EL markası olan MİKSAN ürünleri; firmamız kalite ve güvencesiyle hizmet vermeye devam edecektir.

Siz değerli müşterilerimize ER-EL'e olan güveninizden dolayı teşekkür eder, aynı istikrar ve güvenle uzun yıllar çalışmayı temenni ederiz.

Saygılarımızla;  
ER-EL Yönetimi

## **OUR ESTEEMED CUSTOMER;**

*ER-EL MACHINE SPARE PARTS MANUFACTURING INDUSTRY CO.LTD. Since 1989, we have been producing products that make us a symbol of trust and quality in mold clamping and processing equipment. Over the years, ER-EL has progressed more and more confidently with its increasing capacity and total employment. Today, it export to more than 45 countries, mainly European countries.*

*Our R & D department, which operates to provide solutions that meet the needs and demands of our customers, each of which has a distinct value and importance, continues its efforts to increase the product variety with great devotion. Our company follows an efficient, sustainable way by increasing its investments in order to produce value added, quality and safe products; In 2004, it established ISO 9001:2015 Quality Management System and documented its existing quality. The company has ISO14001:2015 Environmental Management System, ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System.*

*As of today, we are proud to be the leader and manufacturer company in the field of mold & workpiece clamping equipment and processing systems, over 4500 fast immediate delivery stock products.*

*In addition to our standard production, we also produce project-based special fixture apparatus. Especially in Defense & Aviation Industry, Automotive, White Goods, Heavy Machinery and Weapon Industry sectors such as industry-renowned companies; mechanical, pneumatic and hydraulic fixture products that we design and produce for the workpiece are used. With our product group optimizing system efficiency; we continue to produce world-accepted standards that are valid in the field.*

*Our company moved to the new factory in 2017; with its dynamic and expert staff in the field of production facility and management building, it works with superior performance for customer satisfaction with both standard and project based fixture solutions.*

*MIKSAN Fast Coupling Systems company which has been serving to the sector as a manufacturer of mold fasteners in our country and abroad for many years has been purchased as of and ER-EL Mold Clamping and Processing Systems has joined our company. MIKSAN products which are an ER-EL brand; Our company will continue to serve with quality and assurance.*

*We would like to thank you, our esteemed customers for your trust in ER-EL and hope to work for many years with the same stability and confidence.*

Kind regards;  
ER-EL Directors

**Kombinasyon**

- Modüler montaj özelliği ve 5 kenar işlem yapabilme kabiliyetiyle CNC Yatay işleme, CNC Dik işleme, CNC 5 eksen T-Kanallı ve Delikli tezgah tablalarında kullanılır.

**Combination**

- Its modular assembly and 5 edge ability, it can be used on CNC Horizontal, CNC Vertical CNC 5 Axis machines with T-Slots and rasterized plates.

**Özellikler**

- 5 kenara operasyon kolaylığı
- Yükseltilebilir özellik
- Değişken sabitleme olanakları
- Adetli işlerde tekrarlanabilir hassasiyet
- Yüksek sıkma kuvveti

**Features**

- Ease at 5 axis operations
- Height adjusting feature
- Variable fixing possibility
- Repeating precision at mass production
- High clamping force

**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
5-Axis  
Clamping Block



**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Yükseltme  
5-Axis  
Clamping Block  
Extension



**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
5-Axis  
Clamping Block



**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Çektirme Cıvatası  
5-Axis Clamping  
Block Puller Bolt



**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Çektirme Cıvatası  
5-Axis Clamping  
Block Puller Bolt



**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Çektirme Cıvatası  
5-Axis Clamping  
Block Puller Bolt



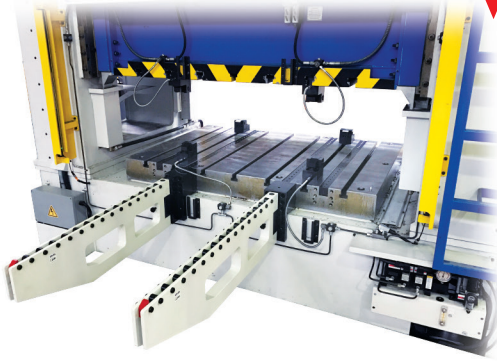
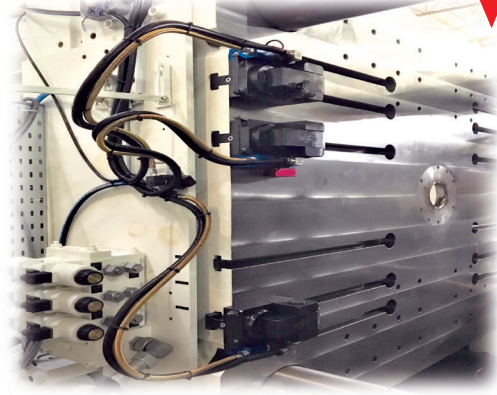
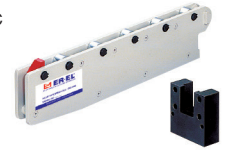
**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Konumlama Burcu  
5-Axis Clamping  
Block Locating  
Bushings

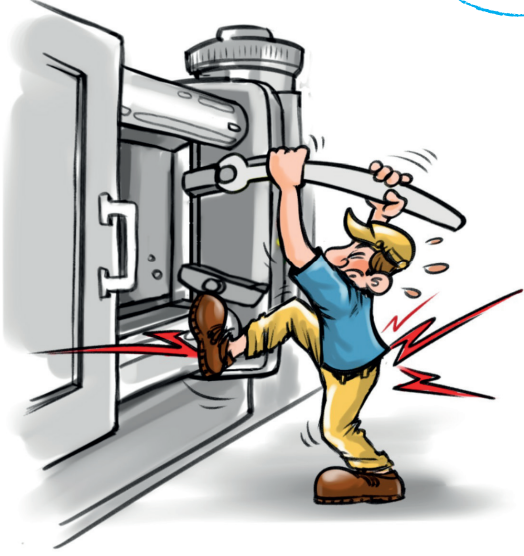
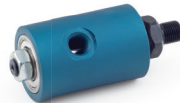


**Nr. 0950**  
5-Eksen  
Blok Bağlama  
Konumlama Burcu  
5-Axis Clamping  
Block Locating  
Bushings





**HIZLI KALIP DEĞİŞTİRME SİSTEMİ (PRES)**  
QUICK DIE CHANGE SYSTEM (PRESS)**HIZLI KALIP DEĞİŞTİRME SİSTEMİ (ENJEKSİYON)**  
QUICK DIE CHANGE SYSTEM (INJECTION)**Nr. 1010**  
Hidrolik Pabuç  
Model CA  
Hydraulic Clamp  
Model CA**Nr. 1010**  
Pnömatik Slayt  
Konsol Model CAS  
Pneumatic Slide  
Console Model CAS**Nr. 1010**  
Hidrolik Pabuç  
Model CV  
Hydraulic Clamp  
Model CV**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CC  
Hydraulic Clamp  
Model CC**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CCM  
Hydraulic Clamp  
Model CC**NEW****Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CB  
Hydraulic Clamp  
Model CB**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CBL  
Hydraulic Clamp  
Model CBL**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç Model CBS  
Hydraulic Clamp Model CBS**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CD  
Hydraulic Clamp  
Model CD**Nr. 1015**  
Hidrolik Pabuç  
Model CG  
Hydraulic Clamp  
Model CG**Nr. 1022**  
Yaylı Kalıp Kaldırma  
Model DLS-DBS  
Die Lifter Spring  
Model DLS-DBS**Nr. 1022**  
Yaylı Silindir  
Kalıp Kaldırma  
Model DLS  
Die Lifter Spring  
Cylinder  
Model DLS**Nr. 1023**  
Pnömatik  
Kalıp Kaldırma  
Model DLP-DBP  
Die Lifter Pneumatic  
Model DLP-DBP**NEW****Nr. 1022**  
Yaylı Silindir  
Kalıp Kaldırma  
Model DLS  
Die Lifter Spring  
Cylinder  
Model DLS**Nr. 1022**  
Yaylı Silindir  
Kalıp Kaldırma  
Model DBS  
Die Lifter Spring  
Cylinder  
Model DBS**Nr. 1025**  
Kalıp Kaydırma Kolu  
Model RC  
Die Arm  
Model RC**Nr. 1030**  
Kalıp Kaydırma Kolu  
Model RD  
Die Arm  
Model RD**Nr. 1033**  
Kalıp Kaydırma Kolu  
Model RE/RF  
Die Arm  
Model RE/RF

**Zamanı  
Üretime Dönüştürün...!****Use Time Wisely  
for Production...!****Nr. 1037**  
Kalıp Kaydırma  
Kolu Model RS  
(Ağır Yük)  
Die Arm  
Model RS  
(Heavy Duty)**Nr. 1038**  
Motorlu Kalıp  
Kaydırma Kolu  
Model RSM  
(Ağır Yük)  
Engine  
Die Arm  
Model RSM  
(Heavy Duty)**Nr. 1040**  
Hava Tahrikli  
Hidrolik Pompa  
Ünitesi  
Air Driven  
Hydraulic  
Pump Unit**Nr. 1040**  
Hidrolik El Pompası  
Hydraulic Hand Pump**Nr. 1040**  
Ayak Pedallı Hidro-Pnömatik Pompa  
Foot Pedal Hydropneumatic Pump**Nr. 1040**  
Elektrikli  
Hidrolik Pompa  
Ünitesi  
Electric  
Hydraulic  
Pump Unit**Nr. 1040**  
Hava Tahrikli  
Hidrolik Pompa  
Ünitesi  
Air Driven Hydraulic  
Pump Unit**Nr. 1040**  
Hidrolik Basınç Yükseltici  
Hydraulic Pressure Booster**Nr. 1040**  
Hidrolik Döner Kaplin  
Hydraulic Rotary Coupling**Nr. 1040**  
Pnömatik Döner Caplin  
Pneumatic Rotary Coupling**NEW****Nr. 1041**  
Kontrol Ünitesi  
Control Unit**Nr. 1041**  
PLC Kontrol  
Ünitesi  
PLC Control  
Unit



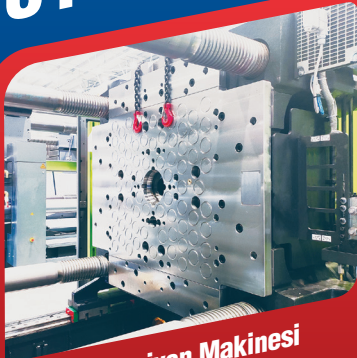


### HKBS Açıklaması

Manyetik hızlı kalıp bağlama sistemi, enjeksiyon makinaları için kalıp bağlama süresini kısaltmak amacıyla kullanılan yenilikçi bir Hızlı Kalıp Bağlama çözümü. Elektro kalıcı manyetik teknolojilerden yararlanan bu sistem, tezgahların minimum duruş süresiyle hızlı bir şekilde bağlanmasını sağlayarak sık kalıp değişim gerektiren uygulamalar için idealdir. Ayrıca, sistemin tasarımı güçlü manyetik tutunma, manyetik kuvvet üzerinde hassas kontrol ve çeşitli kalıp türleriyle uyumluluk gibi özellikler içermektedir. Farklı üretim ortamlarında çok yönlülüğünü ve kullanılabilirliğini artırmaktadır.

### QMCS Description

A magnetic quick mold clamp system is an innovative mold clamping solution used in injection molding processes to facilitate swift and efficient mold changes. By harnessing electro permanent magnetic technologies, this system enables rapid installation of molds or dies with minimal downtime, making it ideal for applications requiring frequent mold setups. Additionally, the system's design incorporates features such as strong magnetic adhesion, precise control over magnetic forces, and compatibility with various types of molds, enhancing its versatility and usability in diverse manufacturing environments.

**01**

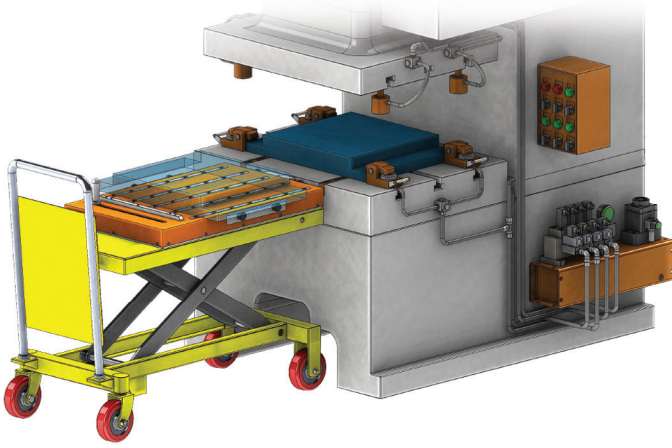
**Yatay Enjeksiyon Makinesi**  
Horizontal Injection Machine

**02**

**Dikey Enjeksiyon Makinesi**  
Vertical Injection Machine

**03**

**Pres Makinesi**  
Press Machine

**Nr. 1024**  
Kalıp Yükleme Tablası  
Mold Transport Tray

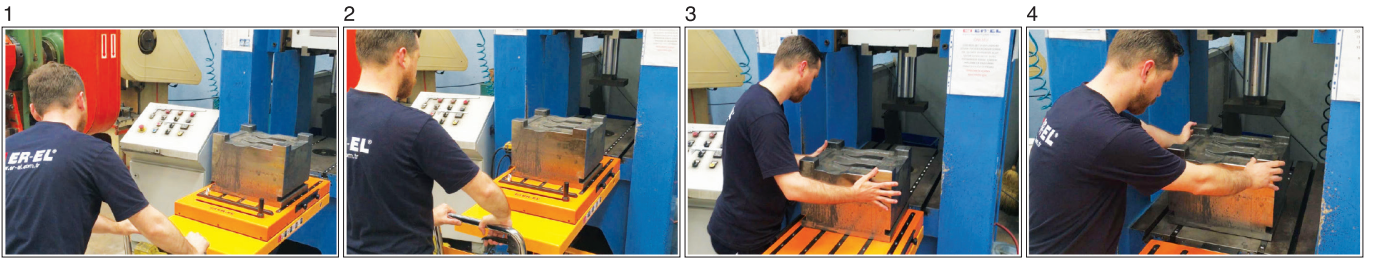
Kalıp arabasına veya forklift araçlarına montaj özelliği ile birlikte kolaylıkla sabitlenip kullanılabilir.

It can be mounted on mold cart or forklifts and can be easily used.

**Nr. 1024**  
Kalıp Yükleme  
Tablası (Arabalı)  
Mold Transport  
Tray (Trolley)

Ağırlığı 1 tona kadar olan kalıpları, pres tablasına veya raflara yerleştirmek için yükleme esnasında hareket ettirilmek istendiğinde, yüzey temasını azaltır. Böylece rahatlıkla, çok fazla güce ihtiyaç duymadan hızlı ve pratik şekilde kalıbı yükleme olanağı sağlamaktadır.

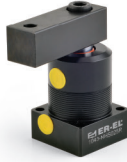
Molds up to 1 ton weight, it reduces surface contact when it is desired to be moved during loading to be placed on the press table or shelves. Thus, it provides the possibility of loading the mold easily and quickly without the need for much power.

**Kalıp Yükleme Tablası Uygulamaları / Mold Transport Tray Applications**Kalıp Yükleme Tablası  
Mold Transport TrayKalıp Yükleme  
Tablası (Arabalı)  
Mold Transport  
Tray (Trolley)Kalıp Yükleme Tablası  
(Elektrikli Forklift)  
Mold Transport Tray  
(Electric Forklift)Kalıp Yükleme  
Tablası (Forklift)  
Mold Transport  
Tray (Forklift)





**Nr. 1043**  
Hidrolik Dönmeli  
Bağlama  
Hydraulic Swing  
Clamp



**Nr. 1045**  
Hidrolik Dönmeli  
Bağlama  
Hydraulic Swing  
Clamp



**Nr. 1047**  
Hidrolik Dönmeli  
Bağlama  
Hydraulic Swing  
Clamp



**Nr. 1050**  
Hidrolik Dönmeli  
Bağlama  
Hydraulic Swing  
Clamp



**Nr. 1051**  
Hidrolik Dönmeli  
Bağlama  
Hydraulic Swing  
Clamp



**Nr. 1052**  
Hidrolik Üstten  
Bağlama  
Hydraulic Above  
Clamp



**Nr. 1053**  
Hidrolik Dişli  
Silindir (İtme)  
Hydraulic  
Thread  
Cylinder (Thrust)



**Nr. 1055**  
Hidrolik Dişli  
Silindir (Çekme)  
Hydraulic Thread  
Cylinder (Pull)



**Nr. 1056**  
Hidrolik  
İş Parçası  
Destegi  
Hydraulic  
Work Support



**Nr. 1056**  
Hidrolik  
İş Parçası  
Destegi  
Hydraulic  
Work Support



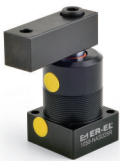
**Nr. 1056**  
Hidrolik  
İş Parçası  
Destegi  
Hydraulic  
Work Support



**Nr. 1057**  
Hidrolik  
"Çekme" Tipi  
Silindir  
Hydraulic  
Pull-Type Cylinder



**Nr. 1058**  
Pnömatik Dönmeli  
Bağlama  
Pneumatic  
Swing Clamp



**Nr. 1058**  
Pnömatik Dönmeli  
Bağlama  
Pneumatic  
Swing Clamp



**Nr. 1058**  
Pnömatik Dönmeli  
Bağlama  
Pneumatic  
Swing Clamp



**Nr. 1058**  
Pnömatik Dönmeli  
Bağlama  
Pneumatic  
Swing Clamp



**Nr. 1058**  
Pnömatik Dönmeli  
Bağlama  
Pneumatic  
Swing Clamp



**Nr. 1040**  
Hidrolik  
Yaylı Akümülatör  
Hydraulic  
Spring Battery





**Nr. 1060**  
ER-EL  
Zero Clamp  
Gövde  
ER-EL  
Zero Clamp  
Body



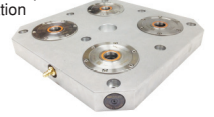
**Nr. 1065**  
Çektirme Civatası  
Pull Stud



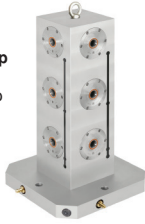
**Nr. 1067**  
Gövde Talaş  
Koruyucu  
Body Chip  
Protector



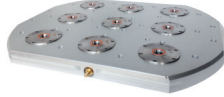
**Nr. 2475**  
ER-EL Zero Clamp  
Uygulamalı Tabla  
ER-EL Zero Clamp  
Plate Application



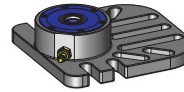
**Nr. 2480**  
ER-EL Zero Clamp  
Uygulamalı Kule  
ER-EL Zero Clamp  
Turret Application



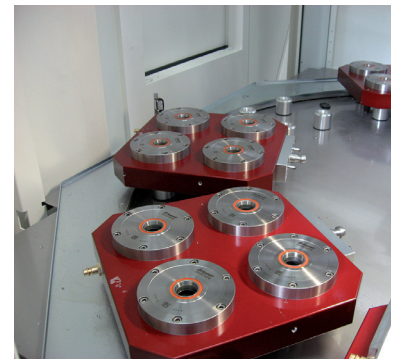
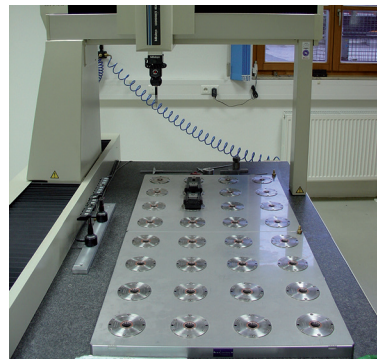
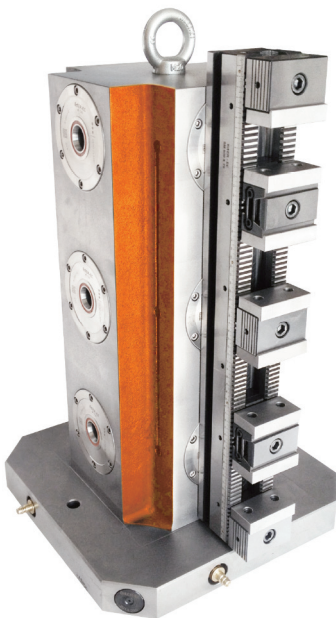
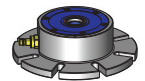
**Nr. 2481**  
5-Eksen Zero Clamp Tabla  
5-Axis Zero Clamp Plate



**Nr. 2482**  
Modüler Zero Clamp  
Modular Zero Clamp



**Nr. 2483**  
Modüler Zero Clamp  
Modular Zero Clamp



**Tekrarlanabilen Hassasiyetin  
Doruk Noktası**

0,005 Tekrarlanabilen Hassasiyet  
0,005 Repeat Accoracy







Nr. 1120 T  
Nr. 1130 T  
Nr. 1150 T  
Nr. 1160 T  
Nr. 1165 T

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120 LT  
Nr. 1130 LT  
Nr. 1150 LT  
Nr. 1160 LT

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120 M  
Nr. 1130 M  
Nr. 1150 M  
Nr. 1160 M  
Nr. 1165 M

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120 LM  
Nr. 1130 LM  
Nr. 1150 LM  
Nr. 1160 LM

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120 DT  
Nr. 1130 DT  
Nr. 1150 DT  
Nr. 1160 DT

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120 LDT  
Nr. 1130 LDT  
Nr. 1150 LDT  
Nr. 1160 LDT

Kızaklı Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Sliding Clamp



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

Üst Kızak  
Grubu  
Upper Slide  
Group



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

T-Kızaklı  
Gövde  
Body with  
Bottom T-Slide



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160

Alt Destek  
Bottom  
Support



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

Pabuç Kaldırma  
Civata ve Somunu  
Clamp Lifting  
Bolt and Nut



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

Sabitleme  
İmbus Civatası  
Imbus Bolt for Fixing



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

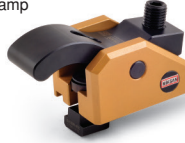
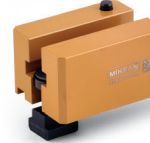
Sabitleme İmbus  
Civata ve T-Pabuç  
Fixing Imbus  
Bolt and T-Nut



Nr. 1120  
Nr. 1130  
Nr. 1150  
Nr. 1160  
Nr. 1165

Ön Baskı Pabucu  
Front Press Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Clamp**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Clamp**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support**Nr. 1170**  
Ayarlanabilir  
Destek Civatalı  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Coupling Clamps  
with Adjustable  
Support Bolt**Nr. 1190**  
Ayarlanabilir  
Destek Civatalı  
Kombine  
Bağlama Z-Pabuç  
Combined  
Coupling Z-Clamp  
with Adjustable  
Support Bolt**Nr. 1195**  
Çift Taraflı  
Bağlama  
Pabucu  
Coupling  
Clamps  
Double Sided**Nr. 1200**  
S-Bağlama  
Pabucu  
S-Connecting  
Lugs**Nr. 1205**  
Kademeli  
Bağlama  
Pabucu  
Stepped  
Coupling  
Clamp**Nr. 1210**  
Kademeli  
Bağlama  
Pabucu  
Stepped  
Coupling  
Clamp**Nr. 1230**  
Basamaklı  
Kombine Pabuç  
Stepped  
Combined Clamp**Nr. 1250**  
Kombine  
Bağlama  
Pabucu  
Combined  
Coupling Clamp**Nr. 1270**  
Desteksiz  
Askı Pabuç  
Unsupported  
Suspension  
Clamp

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p><b>Nr. 1275</b><br/>Kombine<br/>Burçlu Pabuç<br/>Combined Clamp<br/>With Bush</p>   | <p><b>Nr. 1280</b><br/>Kombine<br/>Burçlu Pabuç<br/>Combined Clamp<br/>With Bush</p>                             | <p><b>Nr. 1282</b><br/>Oynar Başlı<br/>Baskı Pabucu<br/>Pivoting Head<br/>Pad Printing</p>              | <p><b>Nr. 1283</b><br/>Oynar Başlı<br/>Baskı Pabucu<br/>Pivoting Head<br/>Pad Printing</p>   |
| <p><b>Nr. 1285</b><br/>Yükseltme Kovanı<br/>Support to<br/>The Hive</p>    | <p><b>Nr. 1287</b><br/>Baskı<br/>Pabucu<br/>Pressure<br/>Pad</p>   | <p><b>Nr. 1288</b><br/>Baskı<br/>Pabucu<br/>Pressure<br/>Pad</p>                                        | <p><b>Nr. 1290</b><br/>Merdiven Dış<br/>Bağlama Pabucu<br/>Serrated Thread<br/>Clamp</p>   |
| <p><b>Nr. 1310</b><br/>Merdiven<br/>Dış Destek<br/>Serrated Thread<br/>Support</p>    | <p><b>Nr. 1320</b><br/>Çatal Pabuç<br/>Bifurcated<br/>Clamp</p>    | <p><b>Nr. 1330</b><br/>Destek Delikli<br/>Düz Pabuç<br/>Straight Clamp<br/>with Support<br/>Hole</p>  | <p><b>Nr. 1350</b><br/>Düz Pabuç<br/>Straight Clamp</p>    |
| <p><b>Nr. 1370</b><br/>Kademeli<br/>Destek Delikli<br/>Düz Pabuç<br/>Straight<br/>Clamp with<br/>Stepped<br/>Support Hole</p>  | <p><b>Nr. 1390</b><br/>Çatal Pabuç<br/>Bifurcated Clamp</p>    | <p><b>Nr. 1387</b><br/>Plaka Bağlama Pabucu<br/>Plate Sliding Clamp</p>                               | <p><b>Nr. 1400</b><br/>Kademeli<br/>Destek Delikli<br/>Çatal Pabuç<br/>Bifurcated<br/>Clamp with<br/>Stepped<br/>Support Hole</p>  |
| <p><b>Nr. 1410</b><br/>Destek Delikli<br/>Çatal Pabuç<br/>Bifurcated<br/>Clamp with<br/>Support Hole</p>                       | <p><b>Nr. 1450</b><br/>Destek Delikli<br/>Z-Bağlama<br/>Pabucu<br/>Z-Type<br/>Clamp with<br/>Support Hole</p>  | <p><b>Nr. 1470</b><br/>Silindir Başlı<br/>Çatal Pabuç<br/>Forked Clamp<br/>with Pin<br/>Head</p>      | <p><b>Nr. 1472</b><br/>Üstten Bağlama<br/>Above Clamping</p>   |
| <p><b>Nr. 1473</b><br/>Sıkıştırma Pimi<br/>Spring Locating Pins</p>    | <p><b>Nr. 1477</b><br/>Pimli Bağlama<br/>Power-tool<br/>Actuated Block<br/>Pull Clamps</p>                     |   |   |





|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p><b>Nr. 1477</b><br/>Somunlu 5 Eksen<br/>Blok Bağlama<br/>Nutrunner Pull<br/>Clamps</p> <p><b>NEW</b></p>  | <p><b>Nr. 1478</b><br/>Bağlama Civatası<br/>Clamping Screws</p>                                    | <p><b>Nr. 1484</b><br/>Dış Çap<br/>Bağlama<br/>Outer<br/>Diameter<br/>Clamp</p>                     | <p><b>Nr. 1485</b><br/>Yumuşak Ayak<br/>Jaws</p>   |
| <p><b>Nr. 1486</b><br/>İç ve Dış Çap<br/>Bağlama<br/>Inner and<br/>Outer<br/>Diameter<br/>Clamp</p>          | <p><b>Nr. 1486</b><br/>Dış Çap Form<br/>Yumuşak Çene<br/>Outer Diameter<br/>Soft Jaw</p>           | <p><b>Nr. 1486</b><br/>İç Çap Form<br/>Yumuşak Çene<br/>Inner Diameter<br/>Soft Jaw</p>             | <p><b>Nr. 1486</b><br/>İç Çap Form<br/>Yumuşak Çene<br/>Civatası<br/>Inner Diameter<br/>Soft Jaw Bolt</p>  |
| <p><b>Nr. 1487</b><br/>Delik İçi Bağlama<br/>I.D. Holding<br/>Clamps</p>                                    | <p><b>Nr. 1487</b><br/>Delik İçi Bağlama<br/>I.D. Holding<br/>Clamps</p>                          | <p><b>Nr. 1488</b><br/>Delik İçi Bağlama<br/>I.D. Holding<br/>Clamps</p>                           | <p><b>Nr. 1488</b><br/>Delik İçi Bağlama<br/>Side Lock ID<br/>Holding Clamps</p> <p><b>NEW</b></p>        |
| <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Burcu<br/>(Kapalı)<br/>Flex Locator<br/>Bushings<br/>(Blind)</p>          | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Pimi<br/>Flex Locator Pins</p>                                  | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Pimi<br/>Kapağı<br/>Flex Locator<br/>Protecting<br/>Covers</p>  | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Burcu<br/>(Açık)<br/>Flex Locator<br/>Bushings<br/>(Through)</p>        |
| <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Pimi<br/>Flex Locator Pins</p>    | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Konumlama Pimi<br/>Kapağı<br/>Flex Locator<br/>Protecting<br/>Covers</p>  | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Pnömatik Bağlama<br/>Pneumatic Clamp</p>                                   | <p><b>Nr. 1489</b><br/>Pnömatik Bağlama<br/>Burç<br/>Pneumatic<br/>Clamping Bush</p>                     |
| <p><b>Nr. 1486</b><br/>Dış Çap Bağlama<br/>Outer Diameter Clamp</p> <p><b>NEW</b></p>                      |   |   |   |





**Nr. 1474**  
Tek Dokunuş  
Pimli Bağlama  
Pull Clamps



**Nr. 1475**  
Tek Dokunuş  
Bağlama Pimi  
Clamping Pins



**Nr. 1476**  
Tek Dokunuş  
Bağlama Civatası  
Clamping Screws



**Nr. 1479**  
Dönmeli  
Üstten Bağlama  
Swing Clamps  
For Torque  
Control



**Nr. 1480**  
Dönmeli  
Üstten Bağlama  
Swing Clamps  
For Torque  
Control



**Nr. 1481**  
Tek Dokunuş  
Dönmeli  
Üstten Bağlama  
Swing Clamps  
With Cam  
Handle



**Nr. 1482**  
Tek Dokunuş  
Dönmeli  
Üstten Bağlama  
Swing Clamps  
With Cam  
Handle



**Nr. 1483**  
Tek Dokunuş  
Üstten Bağlama  
One-Touch  
Above Clamping



**Nr. 1489**  
Tek Dokunuş  
Bağlama  
Single Touch  
Clamp



**Nr. 1489**  
Tek Dokunuş  
Bağlama Burcu  
Single Touch  
Clamping Bush



**Nr. 2139**  
Tek Dokunuş  
Yandan  
Bağlama  
Cam Edge  
Clamps





**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support



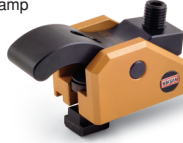
**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined  
Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Combined Clamp



**Nr. 1168**  
Kombine  
Bağlama Pabucu  
Alt Destek  
Combined Clamp  
Bottom Support



**Nr. 2070**  
Yandan Bağlama Seti  
Side Wrench Set



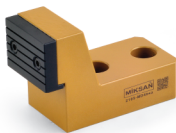
**Nr. 2070**  
Yandan Bağlama Gövde  
Side Press Body



**Nr. 2105**  
Blok Yandan  
Bağlama  
Block Side  
Press



**Nr. 2105**  
Blok Yandan  
Bağlama Dayaması  
Block Stopper  
Side Press







**Nr. 2030**  
Dereceli Yandan  
Bağlama Set  
Graded side  
Wrench Set



**Nr. 2035**  
Dereceli Yandan  
Bağlama Gövde  
Graded side  
Wrench Body



**Nr. 2040**  
Dereceli Yandan  
Bağlama Dayama  
Graded side  
Wrench Pluggable



**Nr. 2050**  
Dereceli Yandan  
Bağlama (Paralelli) Set  
Graded side  
Wrench Set  
(With Parallel)



**Nr. 2055**  
Dereceli Yandan  
Bağlama (Paralelli) Gövde  
Graded side Wrench  
(Parallel) Body



**Nr. 2060**  
Dereceli Yandan  
Bağlama (Paralelli) Dayama  
Graded side Wrench  
(Parallel) Pluggable



**Nr. 2070**  
Kızaklı Yandan  
Bağlama Set  
Sliding Side  
Wrench Set



**Nr. 2075**  
Kızaklı Yandan  
Bağlama Gövde  
Sliding Side  
Wrench Body



**Nr. 2070**  
Yandan Bağlama Set  
Side Wrench Set



**Nr. 2070**  
Yandan Bağlama Gövde  
Side Press Body



**Nr. 2072**  
Yandan  
Bağlama  
Side  
Clamps



**Nr. 2073**  
Yandan  
Bağlama  
Side  
Clamps



**Nr. 2077**  
Yandan  
Bağlama  
Side  
Clamps



**Nr. 2080**  
Yandan  
Bağlama  
Side  
Clamps



**Nr. 2090**  
Kollu Yandan  
Bağlama Set  
Armed Side  
Press Set



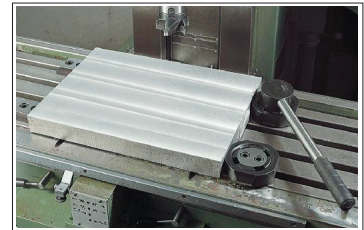
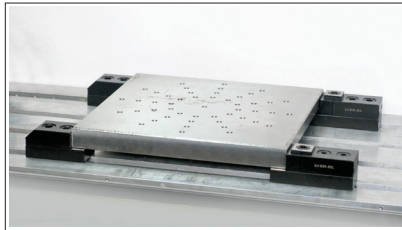
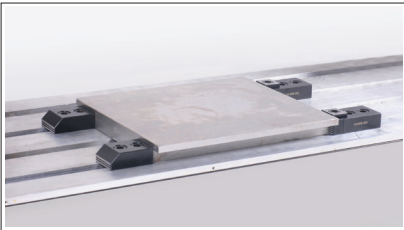
**Nr. 2095**  
Blok Yandan  
Bağlama  
Block Side  
Press



**Nr. 2098**  
Blok Yandan  
Bağlama  
Dayaması  
Block Stopper  
Side Press



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p><b>Nr. 2105</b><br/>Blok Yandan<br/>Bağlama<br/>Block Side<br/>Press</p>                         | <p><b>Nr. 2105</b><br/>Blok Yandan<br/>Bağlama Dayaması<br/>Block Stopper<br/>Side Press</p>        | <p><b>Nr. 2110</b><br/>Çift Çeneli Yandan<br/>Bağlama Pabucu<br/>Side Press<br/>Clamp with<br/>Double Claw</p>  | <p><b>Nr. 2120</b><br/>Silindir Dayama<br/>Cylinder Pluggable</p>         |
| <p><b>Nr. 2130</b><br/>Dayama<br/>Clamp Rest</p>    | <p><b>Nr. 2135</b><br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>Side<br/>Clamps</p>                                   | <p><b>Nr. 2137</b><br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>Side<br/>Clamps</p>   | <p><b>Nr. 2141</b><br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>Side<br/>Clamps</p>         |
| <p><b>Nr. 2143</b><br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>Side<br/>Clamps</p>                                  | <p><b>Nr. 2144</b><br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>Side<br/>Clamps</p>                                  | <p><b>Nr. 2150</b><br/>Kanal İçi<br/>Yandan<br/>Bağlama<br/>In-Slot<br/>Side Clamp</p>                        | <p><b>Nr. 2170</b><br/>Yandan Bağlama<br/>Pençe Pabuç<br/>Jaw Clamp</p>  |
| <p><b>Nr. 2190</b><br/>Çift Açılır<br/>Yandan Bağlama<br/>Side Press with<br/>Double Opening</p>  | <p><b>Nr. 2210</b><br/>Çift Açılır<br/>Yandan Bağlama<br/>Side Press with<br/>Double Opening</p>  |   |  |

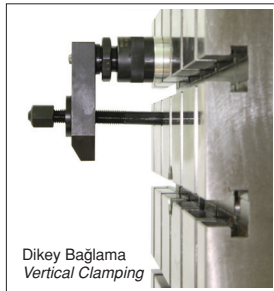
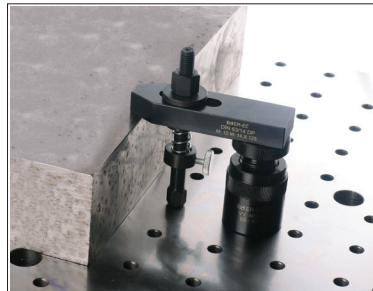





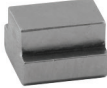
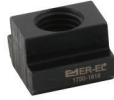











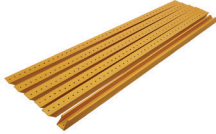


|  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| <b>Nr. 1490</b><br>Pabuç Destek<br>Civatası<br>Clamp Support<br>Bolt           |  | <b>Nr. 1510</b><br>Trapez Diş<br>Yükseltici Destek<br>Trapeze Thread<br>Lifter Support   |  | <b>Nr. 1515</b><br>Manyetik Vidalı<br>Yükseltici<br>Magnetic Screw<br>Booster          |  | <b>Nr. 1517</b><br>Modüler Manyetik<br>Yükseltici<br>Modular Magnetic<br>Booster      |  |
| <b>Nr. 1520</b><br>Blok Destek<br>Support Block                                |  | <b>Nr. 1530</b><br>Trapez Diş<br>Yükseltici Destek<br>Trapeze Thread<br>Lifter Support   |  | <b>Nr. 1550</b><br>Trapez Diş<br>Yükseltici Destek<br>Trapeze Thread<br>Lifter Support |  | <b>Nr. 1555</b><br>Radüslü Destek<br>Rad-top Support                                  |  |
| <b>Nr. 1560</b><br>Bilyalı Destek<br>Ball Support                              |  | <b>Nr. 1565</b><br>V-Yatakl<br>V-Clamping<br>Block                                       |  | <b>Nr. 1570</b><br>Pimli Destek<br>Pin Support   |  | <b>Nr. 1575</b><br>Ara Merkezleme<br>Vasatı<br>Intermediary<br>Centering<br>Mean      |  |
| <b>Nr. 1580</b><br>Basamaklı Destek<br>Stepped Support                         |  | <b>Nr. 1585</b><br>Merdiven Diş<br>Kombine Destek<br>Serrated Thread<br>Combined Support |  | <b>Nr. 1588</b><br>Ayarlı Destek<br>Adjustable<br>Support                              |  | <b>Nr. 1588</b><br>Pistonlu<br>Tek Dokunuş Destek<br>Work Supports<br>With Cam Handle |  |
| <b>Nr. 1588</b><br>Ayarlanabilir Yükseltici Destek<br>Extendable Work Supports |  | <b>Nr. 1588</b><br>Pistonlu Ayarlı Destek<br>Nutrunner Work Supports                     |  |  |  |   |  |





**Nr. 1590**  
T-Ayaklı Saplama  
T-Slot Bolt**Nr. 1610**  
Somunlu Pullu  
T-Ayaklı Saplama  
T-Slot Bolt with  
Nut and Washer**Nr. 1630**  
Kombine T-Ayaklı  
Saplama  
Combined T-Slot Bolt**Nr. 1650**  
Dereceli T-Ayaklı  
Saplama  
Graded T-Slot Bolt**Nr. 1670**  
Anahtar Ağızlı  
Saplama  
Wrench Mouth Stud**Nr. 1690**  
Düz Saplama  
Straight StudDikey Bağlama  
Vertical Clamping



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p><b>Nr. 1710</b><br/>Uzun T-Pabuç<br/>Long T-Nut</p>                                   | <p><b>Nr. 1730</b><br/>Deliksiz T-Pabuç<br/>T-Nut without Hole</p>  | <p><b>Nr. 1750</b><br/>T-Pabuç<br/>T-Nut</p>                         | <p><b>Nr. 1770</b><br/>Dereceli T-Pabuç<br/>Graded T-Nut</p>   |
| <p><b>Nr. 1790</b><br/>Takviyeli Somun<br/>Hexagon Nut</p>                              | <p><b>Nr. 1810</b><br/>Pulu Somun<br/>Nut with Washer</p>           | <p><b>Nr. 1830</b><br/>Uzatma Somun<br/>Extension Nut</p>            | <p><b>Nr. 1840</b><br/>Hızlı Somun<br/>Quick Nut</p>           |
| <p><b>Nr. 1850</b><br/>Oynar Başlı<br/>Pulu Somun<br/>Ball Head Nut</p>                 | <p><b>Nr. 1870</b><br/>Pul<br/>Washer</p>                           | <p><b>Nr. 1890</b><br/>Radüslü Pul<br/>Rad-top Washer</p>             | <p><b>Nr. 1910</b><br/>Dereceli Pul<br/>Graded Washer</p>      |
| <p><b>Nr. 1930</b><br/>Dereceli Pul<br/>Graded Washer</p>                               | <p><b>Nr. 1950</b><br/>T-Kanal Temizleyici<br/>T-Slot Scraper</p>   | <p><b>Nr. 1955</b><br/>T-Kanal Koruyucu<br/>Milling T-Slot Cover</p>  | <p><b>Nr. 1960</b><br/>Modüler T-Blok<br/>Modular T-Block</p>  |
| <p><b>Nr. 1970</b><br/>Pabuç Kaldırma<br/>Yaylı Pul<br/>for Lifting<br/>the Washer</p>  |  |   |   |





**Nr. 1990**  
Vidalı Yükselticili  
Bağlama Set  
Screwed  
Coupling  
Set with  
Lifter



**Nr. 2010**  
Merdiven Yükselticili  
Bağlama Set  
Coupling  
Set with  
Serrated  
Hell Block



**Nr. 2020**  
Zincirli Sıkma  
Fixture Chain



**Nr. 2020**  
Ayar Ünitesi  
Setting Unit



**Nr. 2020**  
Kanca Ünitesi  
Hook Unit



**Nr. 2020**  
Zincir Soketi  
Chain Socket



**Nr. 2020**  
Tork Anahtarı Soketi  
Torque Wrench Socket



**Nr. 2385**  
Hassas Delik  
İşleme Aparatı  
Precision Hole  
Making Tool



**Nr. 2390**  
Delik İşleme  
Aparatı  
Hole Machining  
Apparatus



**Nr. 2410**  
Freze Tarama  
Başlığı Tutucusu  
Milling Machine  
Hatching Headpiece  
Holder



**Nr. 2415**  
Freze Tarama  
Başlığı Tutucusu  
Milling Machine  
Hatching Headpiece  
Holder



**Nr. 2420**  
Freze Tarama  
Başlığı  
Milling Machine  
Hatching  
Headpiece



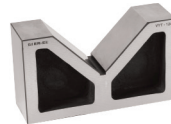
**Nr. 2230**  
Paralel Set  
Parallel Set



**Nr. 2250**  
Paralel Set  
Parallel Set



**Nr. 2270**  
V-Yatak  
V-Clamping  
Block



**Nr. 2290**  
XV-Yatak  
XV-Clamping  
Block



**Nr. 2295**  
CNC 5 Eksen  
Parça Bağlama  
Aparatı  
CNC 5 Axis  
Clamping  
Parts Apparatus



**Nr. 2297**  
CNC 5 Eksen  
Parça Bağlama  
Takoza  
CNC 5 Axis  
Clamping  
Parts Wedge





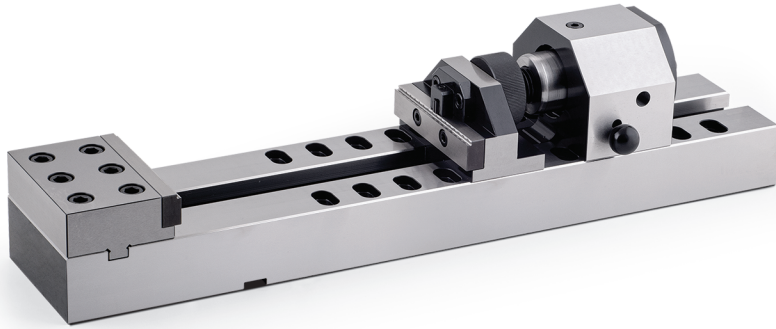
## 5-EKSEN MENGENE 5-AXIS VICE

Tırnaklı çenelerin 3mm yerden parçayı bağlama avantajıyla malzemenin 5 yüzeyini işleme olanağı sağlamaktır. Kompak yapısı ile ideal bir kullanıma sahiptir. Aynı zamanda kolay bir şekilde çeneleri 180° ters çevirerek parça bağlama kapasitesini artırabilirsiniz.

5-face-machining of workpieces possible. Ideal handling by compactness. The clamping jaws can be turned 180° and thereby enable a higher clamping capacity.

- 5 yüzey işleme
- Minimum malzeme hırdası
- Ön Presleme teknolojisi sayesinde düşük sıkma kuvvetiyle bile mükemmel tutma performansı
- ER-EL Point Clamp kombinasyonu ile yüksek tekrarlı doğruluğu
- Kolay ve esnek bir kullanım

- 5-face-machining
- Minimal scrap
- Highest holding power at low actuation forces through form-closure clamping
- High repeatability in combination with ER-EL Point Clamp
- Easy and flexible application



## ÖN ŞEKİLLENDİRME MENGENESİ PRE-FORM VICE

Ön şekillendirme mengenesi sayesinde malzemelerinize tırnaklar açarak kütleli malzemelerinize 5-Eksen mengenede daha mükemmel tutma performansı sağlar. Yüksek tutma gücü gerektiren iş parçaları için ön şekillendirme mengenesi önerilir. 6mm den 355mm'ye kadar sıkma aralığına sahiptir.

For workpieces needed higher holding power is recommended Pre-Form Vice. Clamping range is 6-355 mm.

## ER-EL POINT CLAMP

Dikey işleme, yatay işleme merkezlerinde 3-4-5 eksenli CNC Makinalarında ve divizörler de kullanılabilir. Kurulum süresini azaltıp Saniyeler içinde ER-EL Point Clamp ile yüksek hassasiyette mengeneriniz ve mengene yönlerini değiştirebilir. Ayrıca aparatlarınızı değiştirmenizi sağlayabilirsiniz. Nr.2315-052 ER-EL Point Clamp ile 046-077-097 Mengenerin adaptasyonunu sağlar. Nr.2315-096 ER-EL Point Clamp ile 125'lik mengene çeşitlerinin adaptasyonunu sağlayabilir. Ayrıca Nr.2315-096 Point Clamp üzerine, Nr.2315-5296 ER-EL Point Clamp merkez değiştirme adaptörünü kullanarak 046-077-097 mengeneride bağlamak için modülerlik sağlayabilirsiniz.

### Kombinasyon:

Nr.2315-052 ile Nr.2315-046  
Nr.2315-052 ile Nr.2315-077  
Nr.2315-052 ile Nr.2315-097

Nr.2315-096 ile Nr.2315-125  
Nr.2315-096 ile Nr.2315-5296

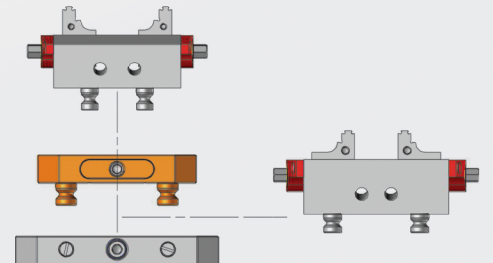
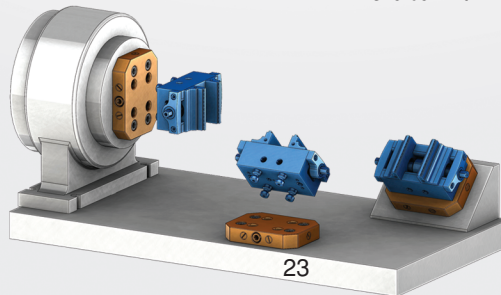
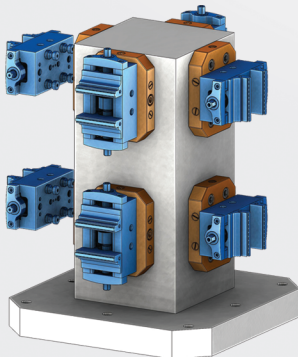


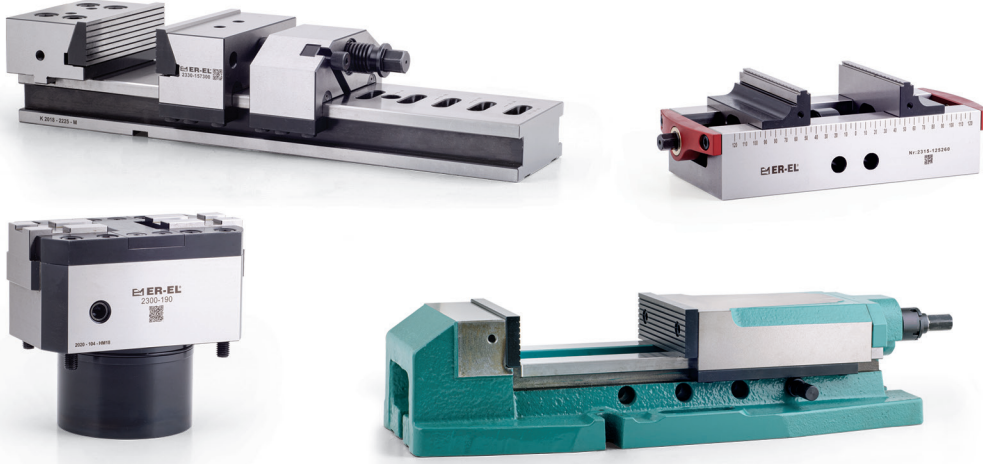
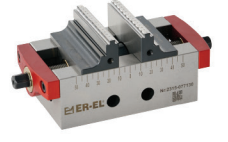
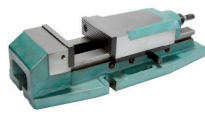
Application for horizontal machining center, vertical machining center, 3-4-5 axis CNC machines and CNC-Divisor. With ER-EL Point Clamp you can change your precision vices and the direction of the vices in a few seconds. Device change is also possible.

### Combinations:

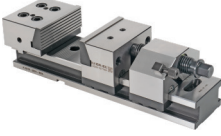
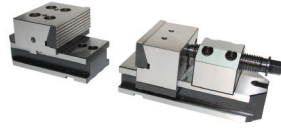
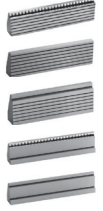
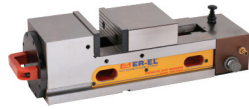
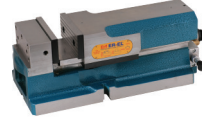
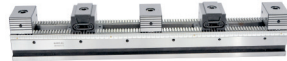
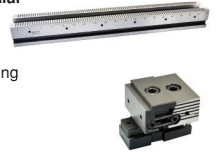
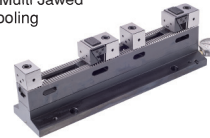
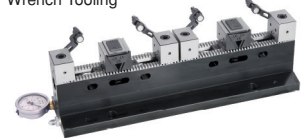
Nr.2315-052 with Nr.2315-046  
Nr.2315-052 with Nr.2315-077  
Nr.2315-052 with Nr.2315-097

Nr.2315-096 with Nr.2315-125  
Nr.2315-096 with Nr.2315-5296

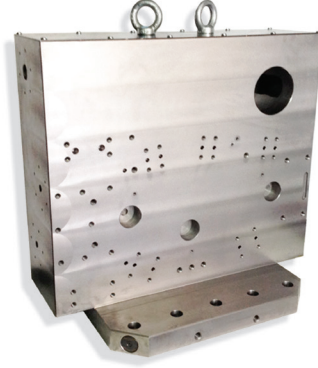
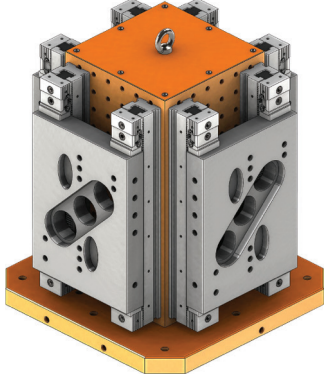


**Nr. 2300**  
Hidrolik Çift Açılır Mengene  
Hydraulic Centering Vice**Nr. 2307**  
Pnömatik Çift Açılır Mengene  
Pneumatic Centering Vice**Nr. 2310**  
Çift Açılır Çelik Mengene  
Steel Vice with Double Opening**Nr. 2315**  
5-Eksen Mengene  
5-Axis Vice**Nr. 2310**  
Çift Açılır 5-Eksen Mengene Çene Çesitleri  
Double Opening 5-Axis Vice Jaw Types**Nr. 2310**  
Çift Açılır 5-Eksen Mengene Çene Çesitleri  
Double Opening 5-Axis Vice Jaw Types**Nr. 2310**  
Çift Açılır Çelik Mengene Yedek Parçalar  
Spare Parts of Steel Vice with Double Opening**Nr. 2315**  
5-Eksen Mengene  
5-Axis Vice**Nr. 2315**  
ER-EL Point Clamp  
ER-EL Point Clamp**Nr. 2315**  
ER-EL Point Clamp Merkez Değiştirme Adaptörü  
ER-EL Point Clamp Center Change Adapter**Nr. 2315**  
5-Eksen Mengene Yükseltmesi  
5-Axis Vice Bottom Support**Nr. 2315**  
Yüksek 5-Eksen Mengene  
High 5-Axis Vice**Nr. 2315**  
Ön Şekillendirme Mengenesi  
Pre-Form Vice**Nr. 2315**  
Point Clamp ER40 Tutucu  
Point Clamp ER40 Holder**NEW****Nr. 2315**  
Çektirme Civatası (Faturalı)  
Puller Bolt With (Stopper)**NEW****Nr. 2315**  
Eksen Mengene (Tek Yön)  
Axis Vice (One Sided)**NEW****Nr. 2315**  
Eksen Mengene (Çift Yön)  
Axis Vice (Two Sided)**NEW****Nr. 2320**  
Hidrolik Mengene  
Hydraulic Vice



**Nr. 2330**  
Mekanik Çelik Mengene  
Mechanical Steel Vice**Nr. 2345**  
Modüler Mekanik Çelik Mengene  
Modular Mechanical Steel Vice**Nr. 2330**  
Mekanik Çelik Mengene  
Yedek Parçaları  
Spare Parts  
of Mechanical  
Steel Vice**Nr. 2333**  
**Nr. 2334**  
**Nr. 2335**  
**Nr. 2336**  
**Nr. 2340**Mekanik Çelik Mengene  
Faturalı Çeneler  
Mechanical Steel Vice  
Jaws with Stopper**Nr. 2345**  
Modüler Mekanik  
Çelik Mengene  
Yedek Parçaları  
Modüler  
Spare Parts  
of Mechanical  
Steel Vice**Nr. 2350**  
Pnömatik Mengene  
Pneumatic Vice**Nr. 2370**  
Pnömatik Mengene  
Pneumatic Vice**Nr. 2377**  
5D Dayama  
5D Pluggable**Nr. 2430**  
Çok Çeneli Seri Mengene  
Multi Jawed Wrench Tooling**Nr. 2435**  
Çok Çeneli Seri Mengene  
Multi Jawed Wrench Tooling**Nr. 2430**  
Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Sert Çeneler  
Hard Jaws of  
Multi Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2430**  
Çok Çeneli Seri Mengene  
Yedek Parçalar  
Spare Parts  
of Multi  
Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2430**  
Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Yedek Parçalar  
Spare Parts  
of Multi  
Jawed Wrench  
Tooling**Nr. 2440**  
Seri Mengene  
Serial Vice**Nr. 2443**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Hydraulic Multi Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2445**  
Hidrolik Çok Çeneli Seri Mengene  
Hydraulic Multi Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2443**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Sert Çeneler  
Hard Jaws of  
Hydraulic Multi  
Jawed Wrench  
Tooling**Nr. 2443**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Sert Çeneler  
Hard Jaws of  
Hydraulic Multi  
Jawed Wrench  
Tooling**Nr. 2443**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Yedek Parçalar  
Spare Parts  
of Hydraulic  
Multi Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2443**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Yedek Parçalar  
Spare Parts  
of Hydraulic  
Multi Jawed  
Wrench Tooling**Nr. 2445**  
Hidrolik Çok Çeneli  
Seri Mengene  
Yedek Parçalar  
Spare Parts  
of Hydraulic  
Multi Jawed  
Wrench Tooling



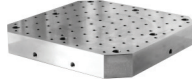


**Nr. 2490**  
CNC Yatay İşleme Tablası (T-Kanalı)  
CNC Horizontal Clamping Pallet  
(with T-Slot)



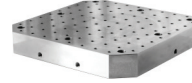
**Nr. 2510**  
CNC Yatay İşleme Tablası  
CNC Horizontal Clamping Pallet

Gövdeye Dişli  
Threaded Body



**Nr. 2520**  
CNC Yatay İşleme Tablası  
CNC Horizontal Clamping Pallet

Çelik Burçlu  
Steel Bush



**Nr. 2530**  
CNC Dik İşleme Pleyti  
CNC Vertical Processing Plate

Gövdeye Dişli  
Threaded Body

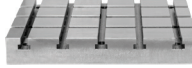


**Nr. 2540**  
CNC Dik İşleme Pleyti  
CNC Vertical Processing Plate

Çelik Burçlu  
Steel Bush



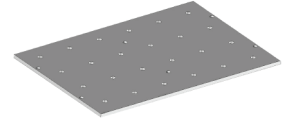
**Nr. 2550**  
CNC Dik İşleme Pleyti (T-Kanalı)  
CNC Vertical Processing Plate  
(with T-Slot)



**Nr. 2557**  
Pompa Ünitesi  
Pump Unit



**Nr. 2560**  
Adaptasyon Tablası  
Adaption Plate



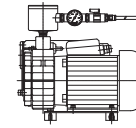
**Nr. 2563**  
Mavi Vakum Ped  
Blue Vacuum Pad



**Nr. 2565**  
Vakumlu Tabla  
Vacuum Plate

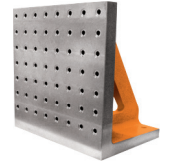


**Nr. 2567**  
Vakum Pompası  
Vacuum Pump



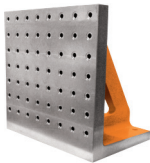
**Nr. 2570**  
L Gönye  
L Setsquare

Gövdeye Dişli  
Threaded Body



**Nr. 2575**  
L Gönye  
L Setsquare

Çelik Burçlu  
Steel Bush



**Nr. 2590**  
L Gönye  
(T-Kanalı)  
L Setsquare  
(with T-Slot)





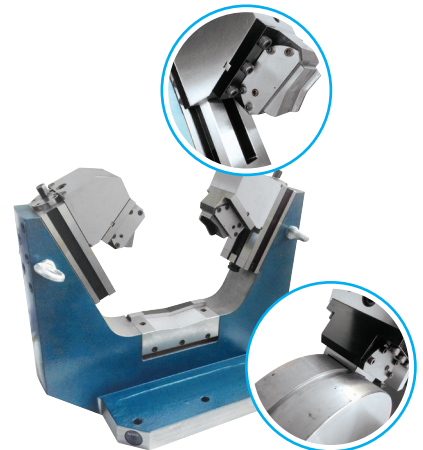
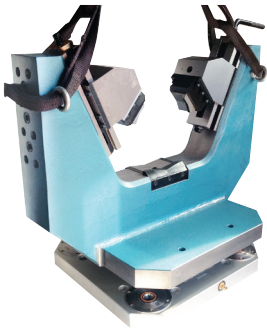
**Nr. 2600**  
Çatal Kule  
Fork Tower



**Nr. 2600**  
Ekstüzyon Kalıbı  
Tesviye Mengenesi  
Extrusion Mold  
Leveling Vise

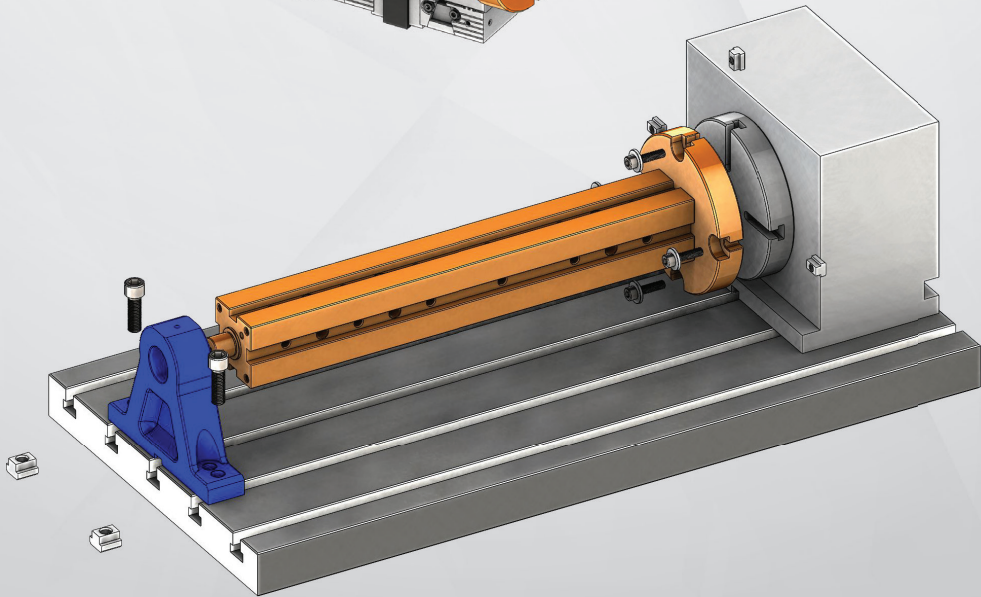
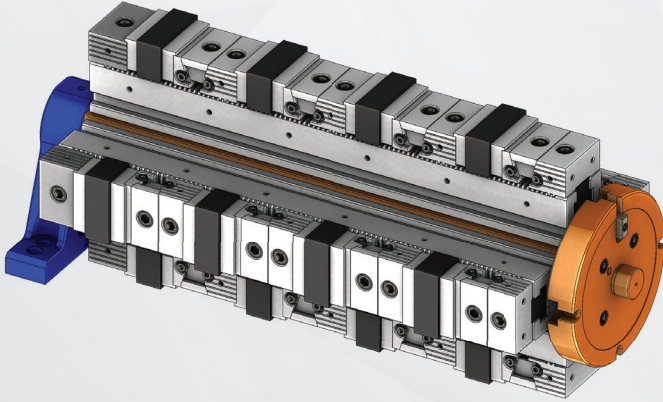
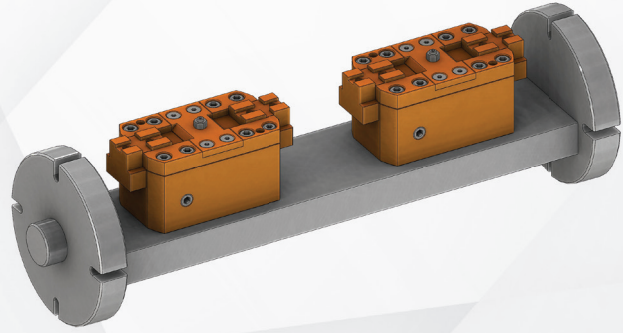


|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p><b>Nr. 2610</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Kare<br/>CNC Horizontal Processing Cube Square</p>             | <p><b>Nr. 2630</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Kare T-Kanallı<br/>CNC Horizontal Processing Cube Square with T-Slot</p>             | <p><b>Nr. 2650</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Kare<br/>CNC Horizontal Processing Cube Square</p> <p>Gövdeye Dişli Threaded Body</p>             | <p><b>Nr. 2660</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Kare<br/>CNC Horizontal Processing Cube Square</p> <p>Çelik Burçlu Steel Bush</p>             |
| <p><b>Nr. 2670</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Dikdörtgen<br/>CNC Horizontal Processing Cube Rectangular</p>  | <p><b>Nr. 2690</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Dikdörtgen T-Kanallı<br/>CNC Horizontal Processing Cube Rectangular with T-Slot</p>  | <p><b>Nr. 2710</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Dikdörtgen<br/>CNC Horizontal Processing Cube Rectangular</p> <p>Gövdeye Dişli Threaded Body</p>  | <p><b>Nr. 2720</b><br/>CNC Yatay İşleme Kulesi Dikdörtgen<br/>CNC Horizontal Processing Cube Rectangular</p> <p>Çelik Burçlu Steel Bush</p>  |
| <p><b>Nr. 2730</b><br/>Kalıp Taşıma Mapası<br/>Ringbolt for Mould Carrying</p>                              | <p><b>Nr. 2750</b><br/>Kalıp Taşıma Mapası<br/>Ringbolt for Mould Carrying</p>   | <p><b>Nr. 2770</b><br/>CNC Yumuşak Ayak<br/>CNC Soft Podous</p>    | <p><b>Nr. 2790</b><br/>Yumuşak Ayak T-Pabucu<br/>CNC Soft Podous T-Nut</p>   |

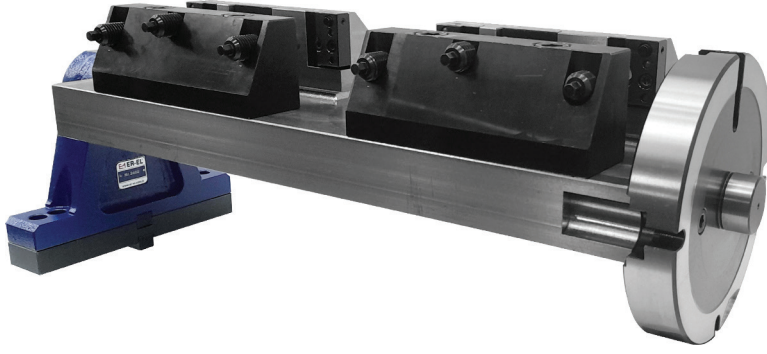


# DİVİZÖR KULELERİ

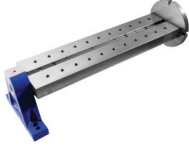
*INDEX TABLE TURRETS*







**Nr. 2450**  
Divizör Kulesi (Dikdöğren)  
Index Table Turret  
(Rectangular)



**Nr. 2451**  
Çift Flanşlı Divizör Kulesi (Dikdöğren)  
Index Table Turret Rectangular  
(Double Flanged)



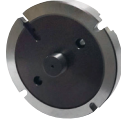
**Nr. 2470**  
Divizör Kulesi (Kare)  
Index Table Turret  
(Square)



**Nr. 2471**  
Çift Flanşlı Divizör Kulesi (Kare)  
Index Table Turret Square  
(Double Flanged)



**Nr. 2451**  
Divizör Kulesi Flanşı  
Index Table Turret  
Flange

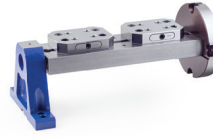


**Nr. 2460**  
Divizör Kulesi Yatağı  
Index Table Turret  
Bearing



**Nr. 2471**  
Point Clamp Divizör Kulesi  
Point Clamp Index Table Turret

NEW



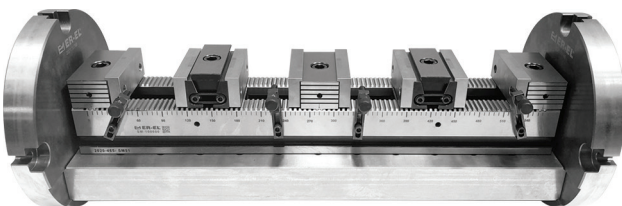
**Nr. 2472**  
Point Clamp Divizör Kulesi (Yekpare)  
Point Clamp Index Table Turret  
(Standalone)

NEW



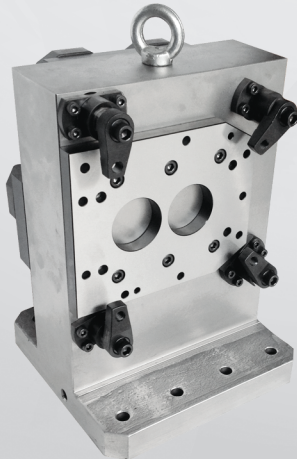
**Nr. 2472**  
Zero Clamp Divizör Kulesi  
Point Clamp Index Table Turret

NEW



# PROJE BAZLI FİKSTÜR UYGULAMALARI

## SPECIAL PROJECT FIXTURE APPLICATIONS

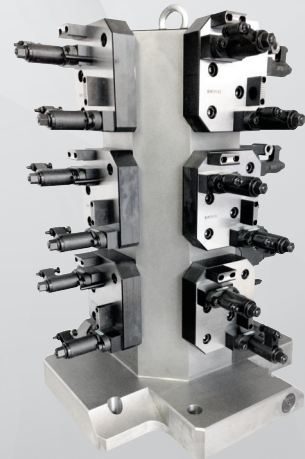
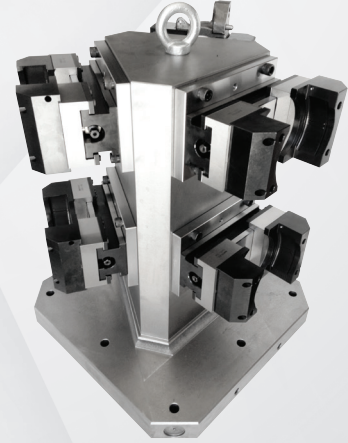
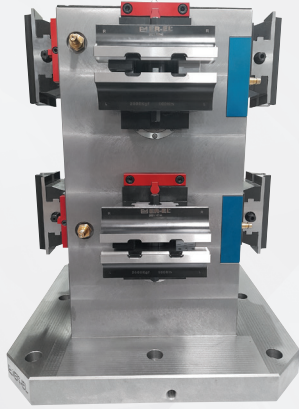


Not : Her nevi iş parçasını bağlamak için mekanik, pnömatik ve hidrolik fikstür uygulamaları yapılmaktadır.  
Note : To connect all kinds of workpiece, mechanical, pneumatic and hydraulic fixture applications are made.



# PROJE BAZLI FİKSTÜR UYGULAMALARI

## SPECIAL PROJECT FIXTURE APPLICATIONS



Not : Her nevi iş parçasını bağlamak için mekanik, pnömatrik ve hidrolik fikstür uygulamaları yapılmaktadır.  
Note : To connect all kinds of workpiece, mechanical, pneumatic and hydraulic fixture applications are made.



# ER-EL®

ER-EL MAKİNA YEDEK PARÇA İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

**KATALOG ve BROŞÜRLERİMİZ**  
CATALOGUE and BROSHURE



**Genel Ürün Kataloğu**  
General Product Catalogue



**Genel Ürün Broşürü**  
General Product Brochure



**MIKSAN** bir  
ER-EL markasıdır.

**MIKSAN Ürün Broşürü**  
MIKSAN Product Brochure



**Hızlı Kalıp Değişirme Sistemi Broşürü**  
Quick Mold Change System Brochure



**Manyetik Hızlı Kalıp Bağlama Sistemi**  
Magnetic Quick Mold Clamping System



**Bağlama Pabuçları Broşürü**  
Clamping Components Brochure



**Yandan Bağlama Ekipmanları ve Setler Broşürü**  
Side Clamp Equipments And Set Brochure



**Fisktürler ve Hidrolik Ekipmanlar Broşürü**  
Fixtures and Hydraulic Equipment Brochure



**Kalıp Yükleme Tablası Broşürü**  
Mold Transport Tray Brochure



**Mengene Broşürü**  
Vice Brochure



**CNC İşleme Kuleleri Broşürü**  
CNC Processing Towers Brochure



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





# Bağlama ekipmanlarında kalite üretiyoruz..

*"We produce quality in clamping equipment"*



**ER-EL®**

ER-EL MAKİNA YEDEK PARÇA İML. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Çerkeşli OSB Mah. İMES 3 Blv. No: 14 Dilovası - Kocaeli

Tel: +90 262 502 11 60 Pbx Fax: +90 262 502 11 59

info@er-el.com.tr [www.er-el.com.tr](http://www.er-el.com.tr)

 erelkalip  
miksanc.clamp

 ERELkalip  
ClampMiksanc

 erelkalip  
miksanc\_clamp

 erelkalip

 er-el-kalip

