

iÇİNDEKİLER

01. Hakkımızda <i>ABOUT US</i>	02
02. KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ <i>WELDING AUTOMATION SYSTEMS</i>	08
03. KAYNAK, YÜKLEME VE BOŞALTMA ROBOTLARI <i>WELDING, LOADING AND UNLOADING ROBOTS</i>	82
04. KAYNAK MAKİNALARI <i>WELDING MACHINE</i>	86
05. BORU HATTI EKİPMANLARI <i>PIPE LINE EQUIPMENTS</i>	90

HAKKIMIZDA

ABOUT US

Bölüm
Section

01



Eko Kaynak Teknolojileri Makine Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şirketi. 2014 Yılında çalışma hayatına başlayan firmamız, Çeşitli sektörlerde, geçmiş iş tecrübelerini kullanarak müşterilerimiz için değer yaratmayı, beklentilerine kalite ve istikrarla karşılık vermeyi prensip edinmiştir. Ürünlerimize sahip çıkmak ve satış sonrasında da müşterilerimizin yanında olma ilkesi ile çalışmaktayız. Daha önce yurt dışından getirilen birçok yapılamayan ekipmanların üretimini de gerçekleştirerek ulusal iş gücümüze önemli kazanımlar sağlamaktayız.

Eko Welding Technologies Machine Automatisation L.L.C., our company has began to business life in 2014 ; takes meeting customers' expectations with quality and stability, creating values by for customers by using past business experiences in various sectors as principles. We work with the principle of protecting our products and supporting our customers after sale. We support national labour by producing many equipments which cannot be produced nationally but imported before.

Günümüzde gelişen sektörlerde görülmektedir ki üretim ve imalat sanayinde en ileri teknolojik sistemler ve yeni geliştirilen ürünler kullanarak hem kalite hem hız konusunda büyük bir yarış yapılmaktadır. Eko Kaynak Teknolojileri olarak Kaynak Makinaları ve Kaynak Otomasyon Sistemi uygulamalarında ve bu alandaki malzemelerin üretim ve ar-ge faaliyetleri ile bu yarışta ülkemizin yerini almasında katkıda bulunmaktan dolayı kıvanç duymaktayız.

Nowadays, there is a great race about quality and also speed by using most advanced technological systems and new developed products in production and manufacturing industry among developing sectors. We as Eko Welding Technologies are proud of contributing to our country in getting in that race with welding machines and welding automatisaton system practices and production with research and development activities of the materials in that area.



Geçmiş yıllardan itibaren Kaynak Makinaları ve Kaynak Otomasyonları ile ilgili çalışmalara yönelip klasmanındaki teknolojik sistemlerin yapımını kendi öz kaynakları ile gerçekleştirmektedir.

The company goes towards the studies about Welding Machines and Welding Automatisation and produces technological systems in its classification with self sources.

Sektörümüzün ihtiyacı olan sistem ve ekipmanlarının imalatını gerçekleştirmek üzere genişleyen kadromuz ve alt yapımız ile bu alanda çalışmalarımıza yoğunlaştırmayı hedef seçtik. Her geçen gün artan ürün portföyümüz ile teknik alanlarda faaliyet gösteren birçok üretici firmaya partnerlik yapmaktayız. Yüklendiğimiz sorumluluğun bilincinde olarak sizlerle önümüzdeki süreçlerde bir arada olmak ve çalışmalarınızdaki başarılarınızda katkıda bulunmak dileğiyle.”

We aim to to intensify our work with expanding stuff and substructure to manufacture the systems and equipments which the sector needs. We are in a partnership with so many producer company in technical work space with our day by day increasing product portfolio. Being conscious of the esponsibility we have taken, hope to contribute to your success in your works and be together in upcoming periods.

VİZYON

VISION

“Kaynaklı imalat yapan firmaların üretim kapasitesini ve hızını artıracak yenilikçi kaynak otomasyon ve robot sistemlerini, projelerini ve makinelerini üretmek ve müşteri ihtiyaçlarına odaklı, üretimi kendine ilke edinmiş, devamlı geliştirme temeline dayalı öncü firma olmaktır.”

“It’s to produce innovative welding automation and robot systems, projects and machines, which are going to ramp up welding companies’ manufacture capacity and speed, and be a leading company that focuses on customer needs, adopted manufacture as a principle, built on a foundation of continuous development.”

MİSYON

MISSION

“İmalat sektöründe felsefemiz müşteri memnuniyeti üretim ve devamlı geliştirme temeline dayanmaktadır. Esas üretim alanımız olan kaynak otomasyon sistemlerine Toz altı / Mig / Mag / Tig / plazma ve ileri teknoloji kaynak sistemleri akupile ederek özel amaçlı kullanılan makineler üretmekteyiz. Üretmekte olduğumuz makinelerde sürekli AR-GE çalışmalarıyla yenilikler yaparak yüksek kalite standartlarında makina imalatı yapmaktayız. Satış öncesi müşterinin taleplerini yerinde, eksiksiz ve zamanında tespit eden firmamız satış sonrası da müşterilerimizi yalnız bırakmayıp deneyimli ekibi sayesinde montaj, eleman eğitimi, arıza tespiti, yedek parça ve sorunlara en kısa sürede müdahale ederek müşteri memnuniyetini ön planda tutmaktır.”

“Our philosophy in manufacturing sector is based on production with customer satisfaction and continuous progress basics. We manufacture machines used for special purposes with the process of our welding automation systems, our main manufacturing field, being coupled with submerged / Mig / Mag / Tig / plasma and empowered innovative welding systems. On the machines we are manufacturing, we continuously make changes with r&d activities and make them suitable for high quality standards. Our company, meeting the customer’s demands completely presale, prioritize the customer satisfaction by interfering the spare part and problems, sustains with the help of experienced staff montage, staff education, trouble shooting, spare parts and problems and doesn’t leave our customers alone.”



KALİTE POLİTİKASI

QUALITY POLICY

Müşteri istek ve beklentilerinin sürekli, hızlı, etkin ve çözüm odaklı olarak karşılanması doğrultusunda kaynakları verimli kullanan, çalışanlarını ve dış tedarikçilerini sürekli geliştiren, kaynak sektöründe yenilikçi ve üstün kalitede ürün ve hizmetlere imza atarken beraberinde teknik destek ve eğitimle harmanlanmış kesintisiz hizmet sunan, çevreye duyarlı bir kuruluş olarak;

As a company rendering technical support and nonstop services blended with education, being sensitive to the environment; while using its sources productively in order to meet customer demands continuously, actively and solution oriented, developing its workers and foreign procurements constantly, signing its name on welding sector as an innovative and high quality products and services; adopted manufacture as a principle, built on a foundation of continuous development."



Kalite yönetim sistemimizi sürekli iyileştirerek, tüm birimlerce etkin şekilde uygulanmasını ve kalitenin bir yaşam biçimi olmasını sağlamak.

To ensure quality as a lifestyle and it is applied actively by all the units by constantly enhancing our quality management system.



Tüm birimlerin süreç performanslarını, kalite yönetim sistemi kapsamında geliştirerek kaliteyi yükseltirken maliyetlerini düşürmek.

To improve the quality while lowering the costs, by increasing all units' process performances as part of quality management system.



Müşterilerimize ve proje ortaklarımıza yenilikçi kaynak ürün ve hizmetleri konusunda en iyi çözüm ortağı olmak ve müşteri memnuniyetinin sürekliliğini sağlamak.

To be the best solution partner in innovative welding product and services to our customers and Project partners and to maintain customer satisfaction's continuity.



Çalışanlarımızın yetkinliklerini ve araştırmacı yönlerini güçlendirecek çalışma ve eğitimleri destekleyerek, mesleki gelişimlerini sağlamak.

To provide professional development by supporting practices and educations to enhance our worker's perfections and researcher sides as well.



Kaliteli ürün temelinde, uzun vadeli çözüm ortağı olarak gördüğümüz nitelikli dış tedarikçilerimizi artırmak ve tüm dış tedarikçilerimizin kalite anlayışlarının gelişimini desteklemek.

To increase foreign suppliers that we consider as a long termed solution partner and to support the development of our foreign supplier's quality of understanding.



Eko Kaynak personeli, bölge/bayilerimiz, dış tedarikçilerimiz ve müşterilerimizle insana saygı esasında ekip ruhunu tesis etmek yasal ve düzenleyici şartlarda dahil olmak üzere uygulanabilir şartları yerine getirmek, bu ilkeler doğrultusunda kaynak ve makina sektöründe dünya markası olmaktır.

With Eko Kaynak staff, local dealers, foreign suppliers and our customers, to establish team spirit in substance of respect, to fulfill the practicable conditions containing organizing conditions, to be a worldwide brand in welding and machine sector on these principles.

SERTİFİKALARIMIZ

OUR CERTIFICATES





KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ WELDING AUTOMATION SYSTEMS

Bölüm
Section

02





KOLON BOM SİSTEMLERİ

COLUMN AND BOOM SYSTEMS

Kolon-Bom sistemleri ile, iş parçası bağımsız olarak kaynatabileceği gibi, çevirici ya da pozisyoner yardımıyla dairesel veya boyuna kaynak da yapabilmektedir. Farklı çaplarda ve uzun mesafelerde kaynak yapabilme imkanı sağlamaktadır. Sistemde TOZALTI, MIG, MAG, TIG ve PLAZMA kaynak prosesleri kullanılabilir.

With Column and Boom Systems, framework can be weld freely as well as it can be weld circular or lengthwise with the help of inverter or positioner. It provides an opportunity to weld various diametric and long distances. Submerged, Mig, Mag, Tig and Plasma welding processes can be use in the system.

Kolon-Bom sistemleri; zeminde sabit veya ray üzerinde otomatik yürüyüşlü olabilir. Kolon-Bom sistemleri kalitenin artırılması, üretim zamanının ve operatör yorgunluklarının azaltılmasına, hassasiyete ve bir operatörün yapabileceği devamlı kaynak miktarını artırmaya imkan verir. Bom hareketinde lineer kızaklar ve teleskopik bom ile silindirik iş parçalarının hassas iç kaynakları da yapılabilir.

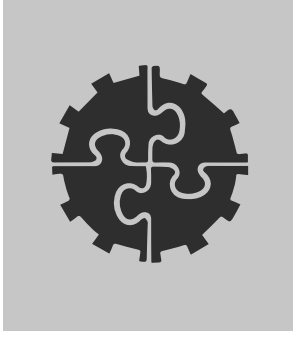
Column and Boom Systems (CBS), can be fixed on the ground or automatically walking on track. Column and Boom Systems enable increasing the quality, reducing the time of production and operator exhaustion, to sensibility and increasing the amount of welding. In the Boom motion, with linear sleds and telescopic Boom sensitive inner welds of cylindrical framework can be made.



Single - Tandem - Twin Arc
Kaynak Uygulamaları

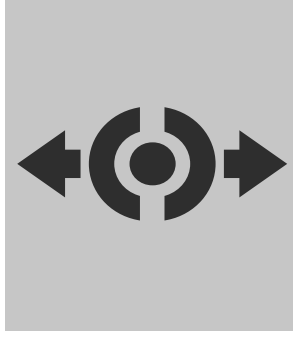
*Single - Tandem - Twin Arc
Welding Applications*

”



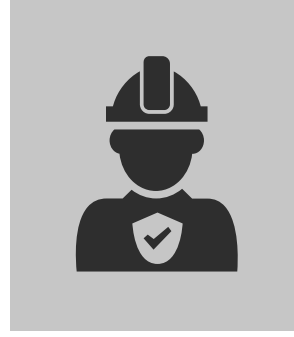
Sağlam ve ergonomik
gövde yapısı sayesinde
hassas hareket

*Sensitive movement thanks
to solid and ergonomic
body structure*



Linear Raylar Sayesinde
Hassas Hareket
Kabiliyeti

*Sensitive movement
capacity thanks to linear
rails*



Maximum
Güvenlik

*Maximum
safety*



Senkronize Sistemlerle
Farklı Haberleşme
Seçenekleri

*Different telecommunication
options with synchronised
systems*



“

**İSTENİLEN ÖLÇÜ EBAT VE ÖZELLİKLERDE
ESNEK ÜRETİM YAPABİLME**

***FLEXIBLE PRODUCTION CAN BE IN THE DESIRED
DIMENSIONS SIZES AND FEATURES AS WELL***

”

www.ekokaynak.com

“

**TEK KUMANDA ÜZERİNDEN ROTATOR,
POZİSYONER VE TÜM SİSTEMİN KULLANIMI**

***USING OF ROTATOR, POSITIONER AND ALL
SYSTEM FROM ONE REMOTE CONTROL***

”

STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- 360° döner kolon (Manuel veya motorize dönme seçenekleri)
- Linear raylar üzerinde hassas hareket kabiliyeti
- Ayarlanabilir doğrusal bom hızı
- Çok fonksiyonlu kablolu uzaktan kumanda (Opsiyonel olarak kumanda sayısı artırılabilir.)
- Kumanda paneli üzerinde bom ilerleme takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- Kolon ve bom hareketini hızlı ve kesintisiz olarak kontrol edebilme
- Tüm hareketleri sonlandırmak üzere kullanılan limit switchler
- Sistemin tüm fonksiyonlarının tek kumanda ile kontrolü
- *360° returning of column (Manual or motorized return options)*
- *Sensitive motion capability on linear tracks*
- Adjustable linear Boom speed
- Multi functional cabled remote control (optionally the amount of remote control can be additional)
- On the control panel, digital speed indicator enabling the tracking of progress
- Movements of Column and Boom can be controlled very fast and without interruption as well
- Limit switches used in order to keep on limits for all motions
- Control of all function in one remote control





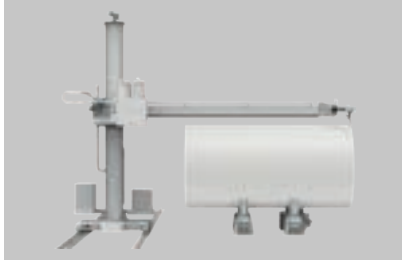
Çift Kaynak Başlığı ile
Dış Dairesel Kaynak
(Çevirici ile)

*Double Welding Head for
Outer Circular welding
(with rotators)*



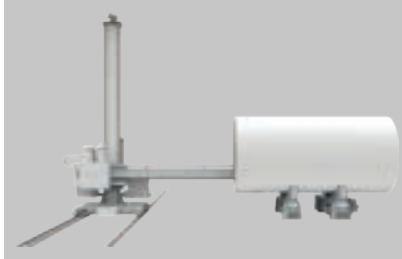
Çeviricinin Hareketiyle
Dış Çevresel Kaynak

*Outer circular welding
(with rotator)*



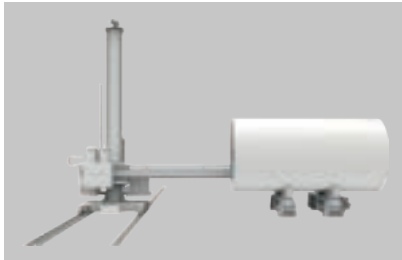
Kolon Bom'un İlerleme
Hareketiyle Dış Boy Kaynağı

*Outer Longitudinal
Welding with C&B Motion*



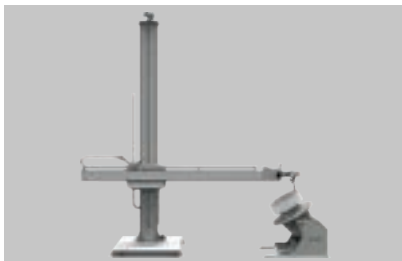
Kolon Bom'un İlerleme
Hareketiyle İç Boy Kaynağı

*Inner Longitudinal
Welding with C&B Motion*



Çeviricinin Hareketiyle
İç Çevresel Kaynak

*Inner circular welding
(With rotators)*



Pozisyonerin Haraketiyle
Dairesel Flanş Kaynağı

*Circular flange welding
(with positioner)*



TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNIC FEATURES

ÖZELLİKLER FEATURES		MODELLER MODELS				
		EKBM 3X3	EKBM 4X4	EKBM 5X5	EKBM 6X6	EKBM 7X7
Efektif Çalışma Aralığı Effective Working Gap	m	3	4	5	6	7
Bom Çalışma Aralığı Boom Working Gap	mm	420-3420	1050-5050	1050-5800	1100-7100	1100-8100
Kolon Çalışma Aralığı Coloumn Working Gap	mm	450-3450	820-4820	820-5570	820-6820	820-7820
Toplam Yükseklik Total Height	mm	4250	5850	6600	7850	8950
Alt Şase Ölçüleri Bottom Chassis Dimensions	mm	1500X1500	1500X1500	1750X1750	1750X1750	2000X2000
Bom Hızı Boom Speed	mm/dk mm/min	100-2000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
Kaldırma Hızı Lifting Speed	mm/dk mm/min	2000	2000	2000	2000	2000
Bom Yük Kapasitesi Boom Load Capacity	kg	300	250	200	150	100
Manuel Dönme Manuel Rotation	-	Var/Yes	Var/Yes	Var/Yes	Var/Yes	Var/Yes
Motorlu Dönme Motorized Rotation	-	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional
Oturma Koltuğu Operator Seat	-	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional
Kumanda Remote Control	-	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital
Ray Üzerinde Yürüme Walking on Rails	-	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional
Yükseklik Mesafe Sensörü Height Distance Sensor	-	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional
İz Takip Sistemi Seam Tracking System	-	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional	Opsiyonel/ Optional



ROTATOR (ÇEVİRİCİ)

ROTATOR

Çeviriciler, ağır çalışma şartlarına dayanıklı olarak ve ağırlığı 5 tondan, 150 tona kadar değişen iş parçalarını çevirmek üzere tasarlanmıştır. Silindirik parçaların hassas olarak saat yönüne ya da saat yönünün tersine çevrilerek kaynak yapılmasına imkan verirler. Kendinden ayarlı ve konvansiyonel olmak üzere müşteri talebi doğrultusunda istenilen çap ve tonajlara göre üretimi yapılabilmektedir.

Rotators are resistant to severe working conditions and are designed to rotate work pieces weighing 5 to 150 tonnes. It enables the cylindrical parts weld sensitively by rotating clockwise or anticlockwise. In line with customer's demanded diameter and tonnages, the production can be made auto regulative or conventionally.

ROTATOR TİPLERİ

ROTATOR TYPES

1-KENDİNDEN AYARLAMALI ROTATORLER

1-SELF ALIGNING ROTATOR TYPES

EPCK-ECK SERİSİ

EPCK-ECK SERIES

Kendinden ayarlı çevirici sistemler farklı çaplardaki malzemelerin kaynatılması sırasında çapları otomatik olarak kavrayan sistemlerdir. Özel olarak ayar yapmadan iş parçasının çevrilmesini sağlamaktadır. Çevirici sistemler 1 adet motorize 1 adet avare çevirici takımından oluşmaktadır.

Self-aligning rotating systems are used for automatically grasp diameters when welding materials of different diameters. It enables the work piece to be turned without special adjustment. Inverter systems consist of 1 motorized and 1 idler rotator.





Ø500 - Ø4500 mm arasındaki ölçülerde
kendini pozisyonlama özelliği
Müşteri talebi doğrultusunda istenilen
(ölçülerde üretim)

Self positioning feature between
Ø500 - Ø4500 mm sizes
(Requested dimensions production
according to Customer)



Konvansiyonel veya kendinden ayarlı olmak
üzere farklı model seçenekleri.

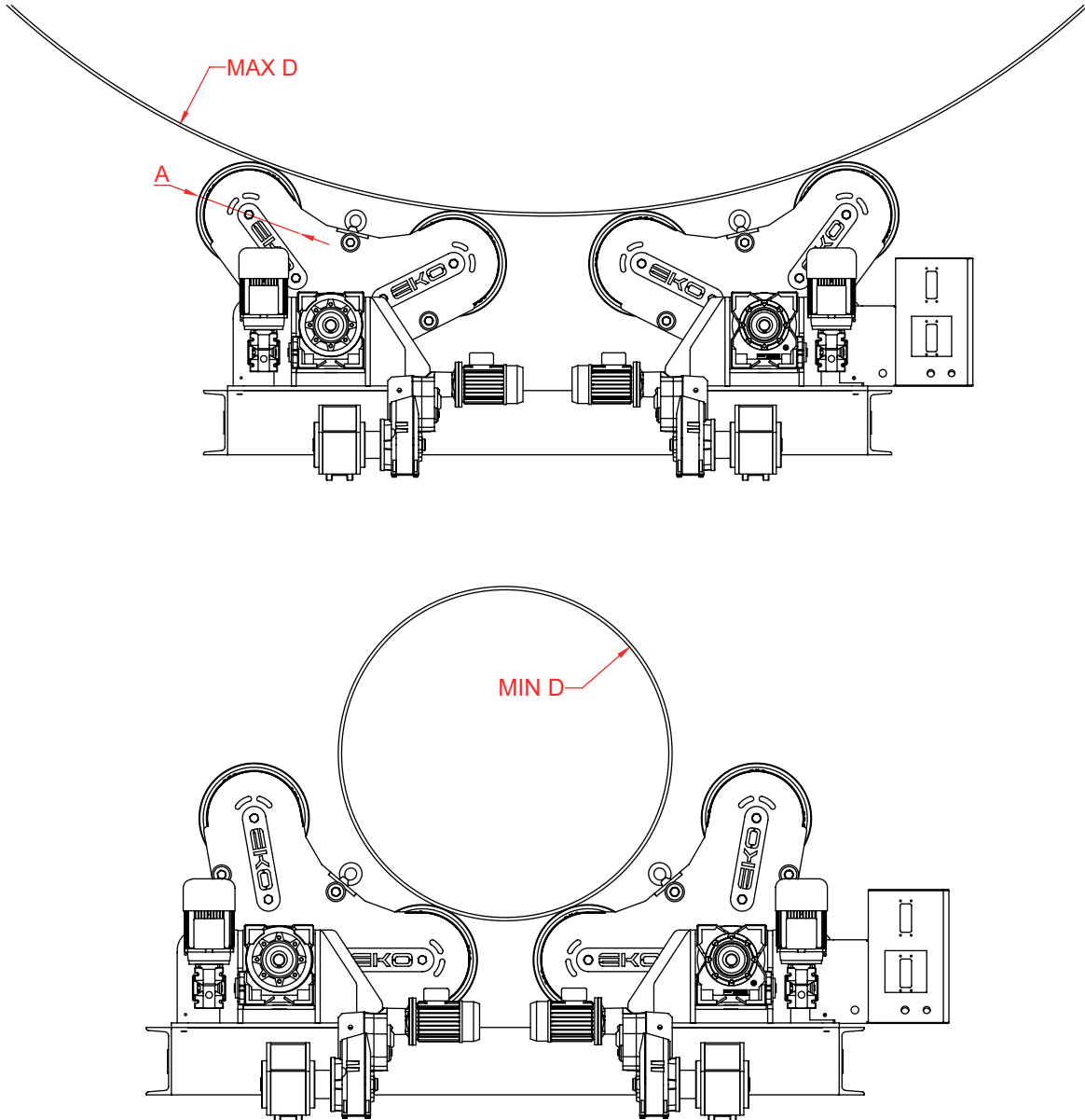
Different model options as conventional or
autoregulative



STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Poliüretan kaplanmış tekerler sayesinde kaynak sırasında dönüştaki sarsıntılar ve yüklemedeki darbeler absorbe edilir.
- Yüksek ısı ve büyük yük gerektiren uygulamalarda özellikli çelik tekerler de kullanılabilir.
- Tekerler küçük veya büyük çaplar için otomatik olarak ayarlanma özelliğine sahiptir. Bu ayarlama vidalı mil veya el ile opsiyonel olarak yapılmaktadır.
- Manuel kullanım için Dijital kumanda yada analog girişleri ile Kolon-Bom sistemlerine entegre edilebilir.
- Through polyurethane coated wheels rotation quakes and uploading hitting are absorbed during welding.
- In the applications requiring high temperature and major load, featured steel wheels can be used as well.
- Wheels possess self-adjusting feature for small or big diameters. This adjustment can be made with ball screw or by hand optionally.
- For the manual usage, digital control or analog entries can be integrated to Column and Boom Systems.



TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNIC FEATURES

ÖZELLİKLER FEATURES	EPCK 5	EPCK 10	EPCK 15	EPCK 20	EPCK 30	EPCK 40	EPCK 50	EPCK 60	EPCK 75
En Küçük Malzeme Çapı (mm) MIN D <i>Smallest Diameter (mm)</i>	500	500	500	500	700	750	750	750	1500
En Büyük Malzeme Çapı (mm) MAX D <i>Largest Diameter (mm)</i>	4500	4500	4500	4500	5000	5000	5000	5000	6000
Taşıma Kapasitesi (kg) <i>Loading Capacity (kg)</i>	5000	10000	15000	20000	30000	40000	50000	60000	75000
Çevirme Kapasitesi (kg) <i>Rotation Capacity (kg)</i>	7000	15000	20000	25000	35000	45000	60000	70000	85000
Tekerlek Çapı (mm) A <i>Wheel Diameter (mm)</i>	330	330	330	330	400	400	450	450	450
Tekerlek Genişliği (mm) <i>Wheel Width (mm)</i>	100	125	140	150	150	175	200	225	225
Tekerlek Kaplaması <i>Wheel Coating</i>	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu
Senkronizasyon (Birden Fazla Çeviricinin Beraber alışması) <i>Synchronisation (more than one rotators work at the same time)</i>	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes
Senkronizasyon Kablo Uzunluğu (m) <i>Synchronisation Cable Length (m)</i>	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt
Digital Hız Göstergeli Kumanda <i>Remote Control with Digi- tal Speed indicator</i>	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt
Her Bir Motor İçin Termik Koruma <i>Thermic Protection for Each Motors</i>	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes

2-CONVANSİYONEL TIP ROTATORS 2-CONVENTIONAL TYPE ROTATORS

EPC-EC SERİSİ EPC-EC SERİSİ

Konvansiyonel çevirici sistemler, çap değişikliklerinin çok olmadığı imalatlarda kullanılmaktadır. Çevirici sistemler 1 adet motorize ve 1 adet avare çevirici takımından oluşmaktadır.

Conventional rotator systems are used in manufacturing where there are not many diameter changes. Rotator systems consist of 1 motorized and 1 idler rotator set



**Darbe ve sarsıntı önleyici
poliüretan tekerlekler**

*Strike and quake preventive
polyurethane wheels*



**Ray üzeri hareket tekerlekleri
(Taşıyıcı araba)**

*Movement Wheels on the Rail
(carrier car)*



**Kolon Bom sistemleri ile
senkronize çalışma özellikleri**

*Synchronised working features with
Column and Boom systems*



Otomatik Çap Ayarlamaları

*Automatic diameter
adjustment*



**Ayarlanabilir dönüş hızı ve
dijital hız göstergesi**

*Adjustable rotating
speed and digital speed indicator*



**Kablosuz Kumanda
seçenekleri**

*Wireless Remote
Control Options*



Ø500 - Ø4500 mm arasındaki ölçülerde
kendini pozisyonlama özelliği
Müşteri talebi doğrultusunda istenilen)
(ölçülerde üretim
Self positioning feature between
Ø500 - Ø4500 mm sizes
(Requested dimensions production
according to Customer)



Konvansiyonel veya kendinden ayarlı olmak
üzere farklı model seçenekleri.

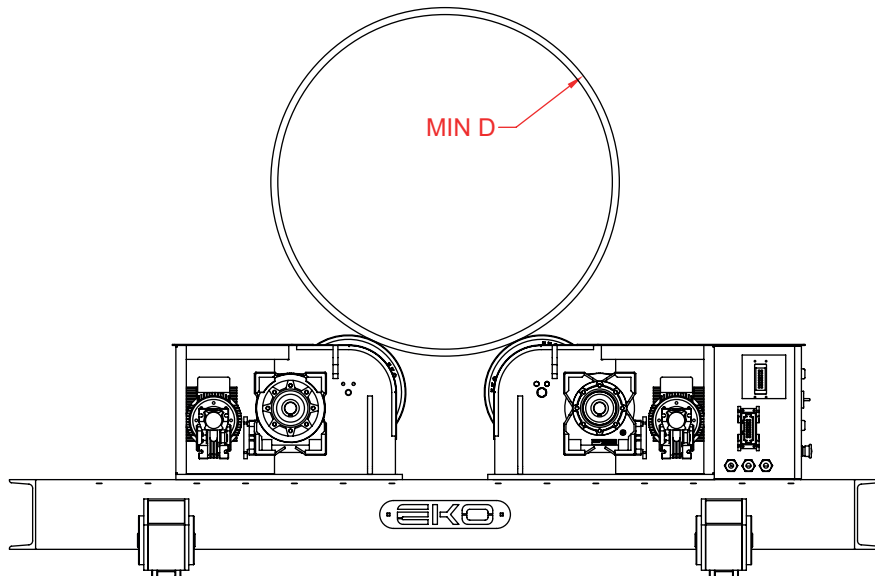
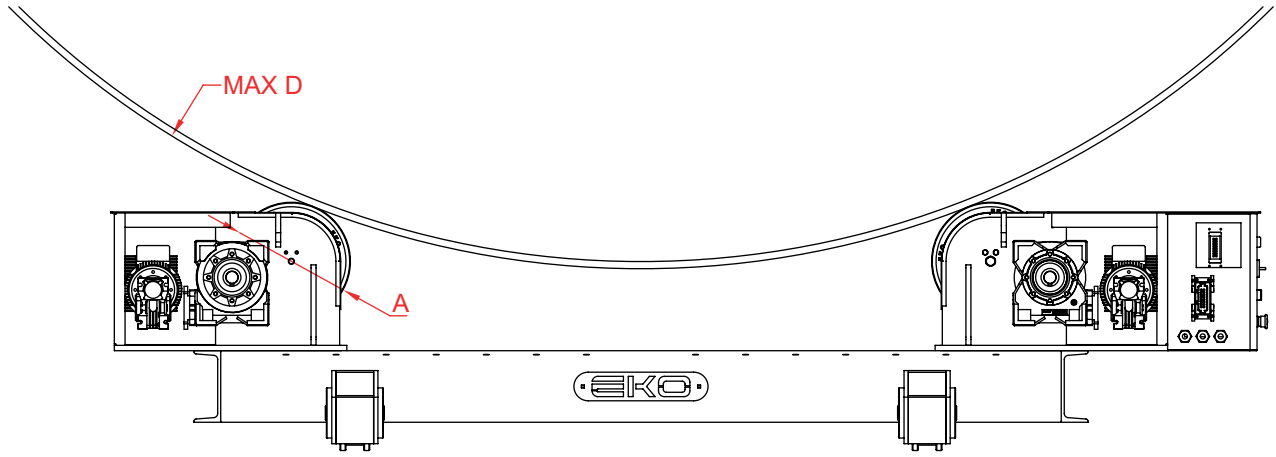
Different model options as conventional or
autoregulative



STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Poliüretan kaplanmış tekerler sayesinde kaynak sırasında dönüştaki sarsıntılar ve yüklemedeki darbeler absorbe edilir.
- Yüksek ısı ve büyük yük gerektiren uygulamalarda özellikli çelik tekerler de kullanılabilir.
- Tekerler küçük veya büyük çaplar için otomatik olarak ayarlanma özelliğine sahiptir. Bu ayarlama vidalı mil veya el ile opsiyonel olarak yapılmaktadır.
- Manuel kullanım için Dijital kumanda yada analog girişleri ile Kolon-Bom sistemlerine entegre edilebilir.
- Through polyurethane coated wheels rotation quakes and uploading hitting are absorbed during welding.
- In the applications requiring high temperature and major load, featured steel wheels can be used as well.
- Wheels possess self-adjusting feature for small or big diameters. This adjustment can be made with ball screw or by hand optionally.
- For the manual usage, digital control or analog entries can be integrated to Column and Boom Systems.



TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNIC FEATURES

ÖZELLİKLER FEATURES	EPC 5	EPC 10	EPC 15	EPC 20	EPC 30	EPC 40	EPC 50	EPC 60	EPC 75
En Küçük Malzeme Çapı (mm) MIND Smallest Diameter (mm)	500	500	500	500	700	750	750	750	1500
En Büyük Malzeme Çapı (mm) MAX D Largest Diameter (mm)	4500	4500	4500	4500	5000	5000	5000	5000	6000
Taşıma Kapasitesi (kg) Loading Capacity (kg)	5000	10000	15000	20000	30000	40000	50000	60000	75000
Çevirme Kapasitesi (kg) Rotation Capacity (kg)	7000	15000	20000	25000	35000	45000	60000	70000	85000
Tekerlek Çapı (mm) A Wheel Diameter (mm) A	330	330	330	330	400	400	450	450	450
Tekerlek Genişliği (mm) Wheel Width (mm)	100	125	160	170	175	175	200	225	225
Tekerlek Kaplaması Wheel Coating	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu	Pu
Senkronizasyon (Birden Fazla Çeviricinin Beraber alışması) Synchronisation (more than one rotators work at the same time)	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes
Senkronizasyon Kablo Uzunluğu (m) Synchronisation Cable Length (m)	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt
Digital Hız Göstergeli Kumanda Remote Control with Digi- tal Speed indicator	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt	Ops Opt
Her Bir Motor İçin Termik Koruma Thermic Protection for Each Motors	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes	Evet Yes

3-ÖZEL TIP ROTATORS 3-SPECIAL TYPE ROTATORS

EPC-EC SERİSİ EPC-EC SERİSİ

Çeviriciler, ağır çalışma şartlarına dayanıklı olarak ve ağırlığı 5 tondan, 150 tona kadar değişen iş parçalarını çevirmek üzere tasarlanmıştır. Silindirik parçaların hassas olarak saat yönüne ya da saat yönünün tersine çevrilerek kaynak yapılmasına imkan verirler. İstenilen yüksekliğe ve ağırlıkta siparişli iş parçalarına göre üretim yapılmaktadır. Kendinden ayarlı ve konvansiyonel olmak üzere müşteri talebi doğrultusunda istenilen çap ve tonajlara göre üretimi yapılabilmektedir.

Rotators are designed to withstand heavy working conditions and to convert workpieces ranging in weight from 5 tonnes to 150 tonnes. They allow welding of cylindrical parts by turning them clockwise or counterclockwise precisely. It can be produced according to specific workpieces of the desired height and weight. In accordance with the customer's demand; Product can be manufactured as desired for self-adjusting and conventional type and requested diameters and tonnages.



**Darbe ve sarsıntı önleyici
poliüretan tekerlekler**

*Strike and quake preventive
polyurethane wheels*



**Ray üzeri hareket tekerlekleri
(Taşıyıcı araba)**

*Movement Wheels on the Rail
(carrier car)*



**Kolon Bom sistemleri ile
senkronize çalışma özellikleri**

*Synchronised working features with
Column and Boom Systems*



Otomatik Çap Ayarlamaları

*Automatic diameter
adjustment*



**Ayarlanabilir dönüş hızı ve
dijital hız göstergesi**

*Adjustable rotating
speed and digital speed indicator*



**Kablosuz Kumanda
seçenekleri**

*Wireless Remote
Control Options*



KAYNAK POZİSYONERİ

WELDING POSITIONER

PE SERİSİ (2 EKSEN)

PE SERIES (2 AXIS)

Pozisyoner, üzerine bağlanan parçayı kaynak için en uygun pozisyona getirmek ve kaynatmak için tasarlanmıştır. Döndürme ve açısal konumlandırma olmak üzere iki bağımsız eksenle hareket olanağı sunar. İş parçasının ağırlığına ve ağırlık merkezine göre pozisyonların yere sabitlenme özelliği mevcuttur. Tabla dönüş hızı kumanda vasıtası ile hassas bir şekilde ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak Kolon-Bom sistemi ile de senkronize çalışacak şekilde uyarlanabilir. Çevirici ve pozisyonlama motorları ayrı ayrı termik koruma ile donatılmıştır.

Positioner is designed in order to change the piece's position, tied on to it, to the best and weld. It gives movement opportunity on two independent lines which are rotating and angular positioning. Positioners can be fixed to the ground according to weight and center of gravity of the work piece.

Flange rotating speed can be sensitively adjusted with the control. Optionally it can be adapted with Column and Boom System as to work synchronized. Rotator and positioning motors are equipped with thermic protector separately.

STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Tabla üzerinde kolay montaj için 'T' kanalları
"T" canals for easy montage
- Hassas Hız Kontrolü
Sensitive Speed Control
- Dijital göstergeli veya analog kumanda seçeneği
Remote control with digital indicator or analog
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Integrateable input and outputs to automation systems
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each and separate termic protection for each motors
- Düşük voltajlı (24V) kontrol sistemi
Low voltage (24V) control system



Senkronize sistemlerde farklı
Haberleşme seçenekleri

*Different telecommunication
options for synchronised systems*



Kömür sistemi ile kaynak
Şase aktarımı

*Welding chasis transfer with
carcoal system*





Hassas ayarlana bilen
dönüş hızı

*Sensitively adjustable
rotation speed*



120° Pozisyonlama
kabiliyeti

*120° Positioning
ability*



Düşük Boşluklu dişli ve redüktörler ile
yüksek verimli güç aktarımı.

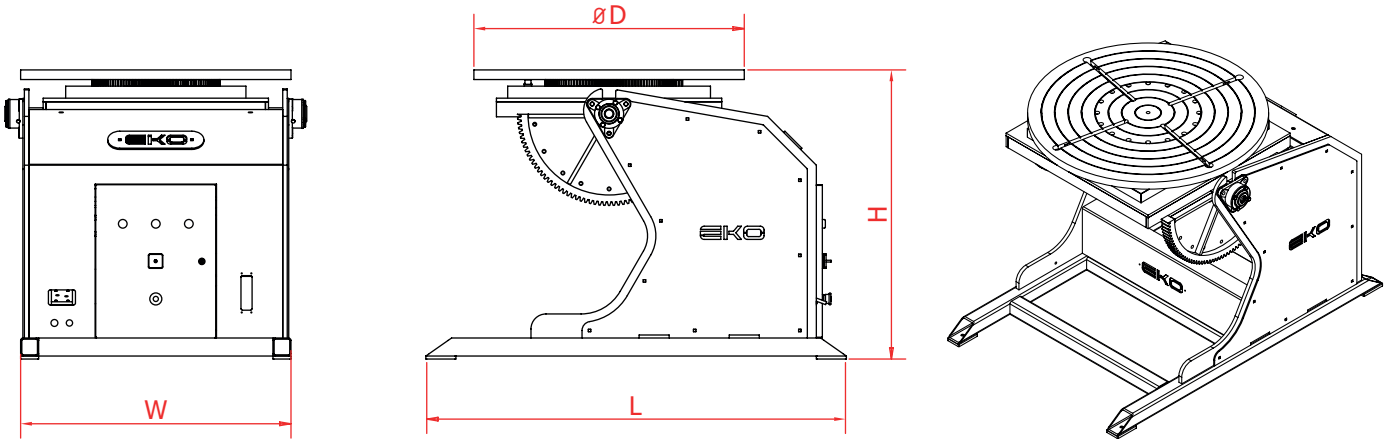
*High efficient power transmission
with low spaced gear and reducer*



TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNIC FEATURES

ÖZELLİKLER / FEATURES		PE-500	PE-1000	PE-2000	PE-3000	PE-5000	PE-10000	PE-20000
Maksimum Taşıma Kapasitesi Maximum Loading Capacity	kg	500	1000	2000	3000	5000	10000	20000
Eksantriklik (Dönme) Eccentricity (Rotation)	mm	200	200	200	200	200	200	200
Eksantriklik (Kaldırma) Eccentricity (Lifting)	mm	200	200	200	200	200	200	200
Eğilme Açısı Flexure Angle	Derece Degree	120	120	120	120	120	120	120
Bağlantı Kanalları Connection Canals	Ad	4	4	6	6	8	8	8
Şase Amperi Chasis Ampere	A	400	400	400	400	800	800	800
Eğilme hızı Flexure Speed	sn	30	45	60	60	120	180	180
Dönme Hızı Rotation Speed	dev/dk prd/min	0,15-1,15	0,15-1,15	0,1-1	0,075-0,75	0,075-0,75	0,050-0,5	0,030-0,3



ÖLÇÜLER / DIMENSIONS		PE-500	PE-1000	PE-2500	PE-5000	PE-10.000	PE-20.000	PE-40.000
ØD	mm	700	900	1100	1350	1500	1750	2000
W	mm	700	900	1000	1250	1430	1600	1900
L	mm	700	1250	1600	2000	2250	2350	3000
H	mm	900	965	1120	1275	1500	1700	1750

PL SERİSİ (L TİPİ)

PL SERIES (L TYPE)

Pozisyoner, üzerine bağlanan parçayı kaynak için en uygun pozisyona getirmek ve kaynatmak için tasarlanmıştır. Döndürme, açısız ve yükseklik konumlandırma olmak üzere üç bağımsız eksenle hareket olanağı sunar. İş parçasının ağırlığına ve ağırlık merkezine göre pozisyonların yere sabitlenme özelliği mevcuttur. Üç eksen pozisyoner, kompakt, dayanıklı ve esnek tasarımı sayesinde kaynak proseslerinizde parçalarının uygun şekilde konumlanmasını sağlayarak hızlı ve kaliteli kaynaklar almanıza yardımcı olur.

Tabla dönüş hızı kumanda vasıtasıyla hassas bir şekilde ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak Kolon-Bom sistemi ile de senkronize çalışacak şekilde uyarlanabilir. Çevirici ve pozisyonlama motorları ayrı ayrı termik koruma ile donatılmıştır.

Positioners are designed to convert connected part in to the most suitable position for welding and to weld it. Freedom of movement provide in three independent lines, including rotation, angular and height positioning. Positioning. The positioner has a characteristic to be fixed with regard to the weight of the workpiece and the center of gravity. The triaxial positioner, thanks to its compact, durable and flexible design, ensures that your parts are positioned appropriately, helping you get fast, quality resources during welding process gravity. The rotation speed of the plate may be adjusted precisely by remote controls.

It may also be adapted to work synchronously with the Column and Boom System, depending on requirement. The rotator and positioning motors are equipped with separate thermic protector.

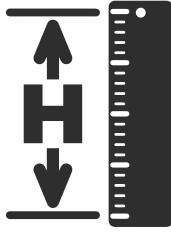


Hassas ayarlana bilen
dönüş hızı
*Sensitively adjustable
rotation speed*



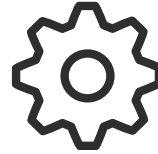
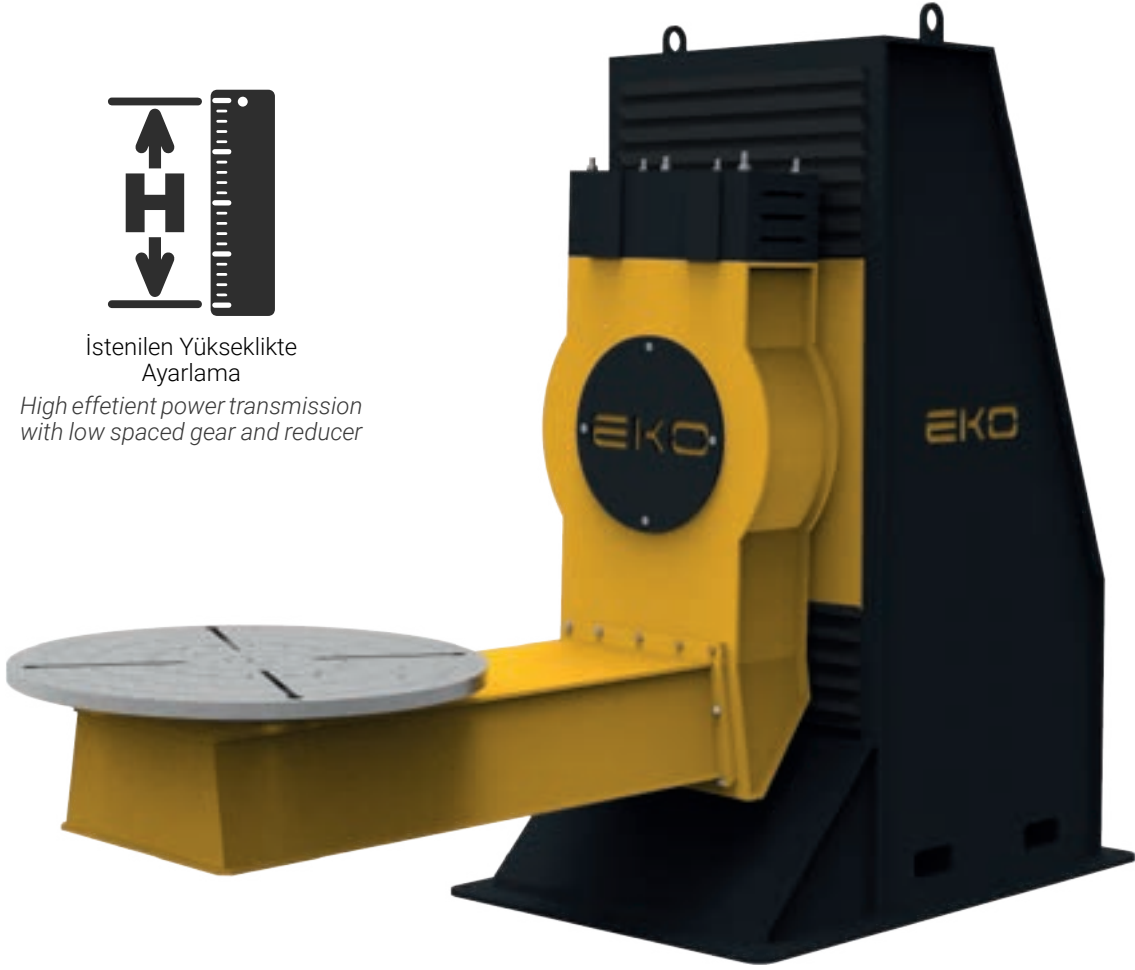
Pozisyonlama 355°
kabiliyeti
*Positioning 355°
ability*

- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Tabla üzerinde kolay montaj için 'T' kanalları
"T" canals for easy montage
- Hassas Hız Kontrolü
Precision Speed Control
- Dijital göstergeli veya analog kumanda seçeneği
Digital display or analogue control option
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Integrateable input and outputs to automation systems
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each and separate thermic protection for each motors
- Düşük voltajlı (24V) kontrol sistemi
Low-voltage (24V) control system
- 250kg - 30000kg arası taşıma kapasitesi ve talep edilen ölçülerde üretim imkanı.
Between 250 kg - 30000kg carrying capacity and facility of production in line with demanded measure.



İstenilen Yükseklikte
Ayarlama

*High effeient power transmission
with low spaced gear and reducer*



Düşük boşluklu dişli ve redüktörler
ile yüksek verimli güç aktarımı.

*High effeient power transmission
with low spaced gear and reducer*



PH SERİSİ (HİDRO CONTROL) PH SERIES (HYDRO CONTROL)

Pozisyoner, üzerine bağlanan parçayı kaynak için en uygun pozisyona getirmek ve kaynatmak için tasarlanmıştır. Döndürme, açısal ve yükseklik konumlandırma olmak üzere üç bağımsız eksenle hareket olanağı sunar. İş parçasının ağırlığına ve ağırlık merkezine göre pozisyonların yere sabitlenme özelliği mevcuttur. Üç eksen pozisyoner, kompakt, dayanıklı ve esnek tasarımı sayesinde kaynak proseslerinizde parçalarınızın uygun şekilde konumlanmasını sağlayarak hızlı ve kaliteli kaynaklar almanıza yardımcı olur.

Tabla dönüş hızı kumanda vasıtası ile hassas bir şekilde ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak Kolon-Bom sistemi ile de senkronize çalışacak şekilde uyarlanabilir. Çevirici ve pozisyonlama motorları ayrı ayrı termik koruma ile donatılmıştır.

Positioners are designed to convert connected part in to the most suitable position for welding and to weld it. Freedom of movement provide in three independent lines, including rotation, angular and height positioning. Positioning. The positioner has a characteristic to be fixed with regard to the weight of the workpiece and the center of gravity. The triaxial positioner; thanks to its compact, durable and flexible design, ensures that your parts are positioned appropriately, helping you get fast, quality resources during welding process gravity. The rotation speed of the plate may be adjusted precisely by remote controls.

It may also be adapted to work synchronously with the Column and Boom System, depending on requirement. The rotator and positioning motors are equipped with separate thermic protector.



STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Tabla üzerinde kolay montaj için 'T' kanalları
"T" canals for easy montage
- Hassas Hız Kontrolü
Sensitive Speed Control
- Dijital göstergeli veya analog kumanda seçeneği
Remote control with digital indicator or analog
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Intgrateable input and outputs to automation systems
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each and separate termic protection for each motors
- Düşük voltajlı (24V) kontrol sistemi
Low voltage (24V) control system



Hassas ayarlana bilen dönüş hızı

Sensitively adjustable rotation speed



Pozisyonlama 355° kabiliyeti

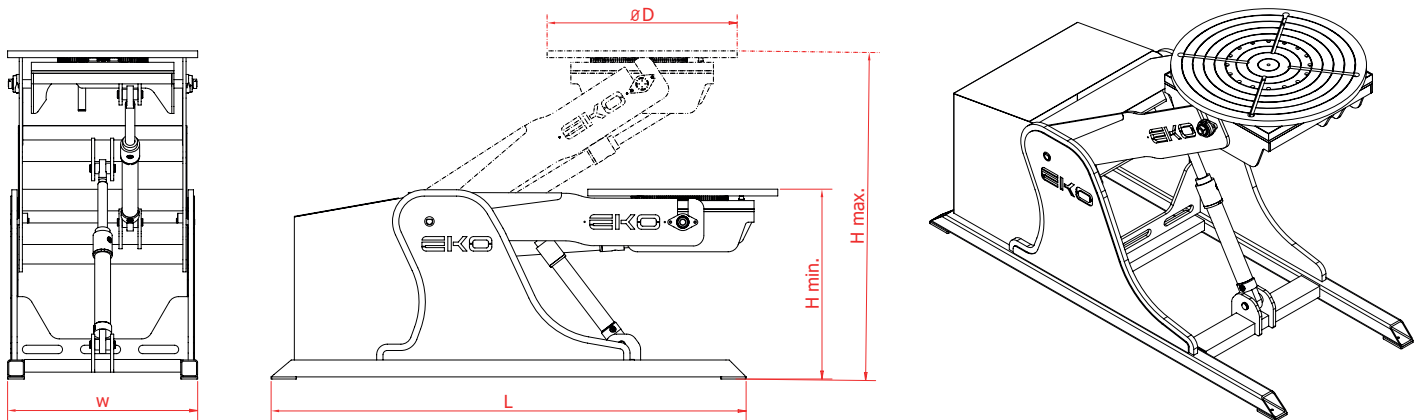
Positioning 355° ability



TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNIC FEATURES

ÖZELLİKLER / FEATURES		PH-500	PH-1000	PH-3000	PH-5000	PH-10.000	PH-20.000	PH-40.000
MAX. TAŞIMA KAPASİTESİ Max. Loading Capacity	Kg	500	1000	2500	5000	10.000	20.000	40.000
ÇAP D Diameter D	mm	700	900	1250	1450	1650	2000	2000
W	mm	700	900	1200	1350	1500	1800	2000
L	mm	2000	2300	2400	2500	3000	3750	4500
H Min.	mm	550	930	1000	1100	1500	1700	2000
H Max.	mm	1100	1510	1650	1750	2300	4000	4250
EKSANTİRİKLİK (DÖNME) Eccentricity (Rotation)	mm	200	200	200	200	200	200	200
EKSANTİRİKLİK (EĞİLME) Eccentricity (Bending)	mm	200	200	200	200	200	200	200
TABLA DÖNME HIZI Table Rotation Speed	d/dk d/min	0.15- 1.15	0.15- 1.15	0.1-1	0,050-0,5	0,030-0,3	0.01-0.2	0.010-0.1





PT SERİSİ (2 EKSEN) PT SERIES (2 AXIS)

Pozisyoner, üzerine bağlanan parçayı kaynak için en uygun pozisyona getirmek ve kaynatmak için tasarlanmıştır. Döndürme ve açılmal konumlandırma olmak üzere iki bağımsız eksenle hareket olanağı sunar. İş parçasının ağırlığına ve ağırlık merkezine göre pozisyonerlerin yere sabitleme özelliği mevcuttur. Tabla dönüş hızı kumanda vasıtası ile hassas bir şekilde ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak Kolon-Bom sistemi ile de senkronize çalışacak şekilde ayarlanabilir. Çevirici ve pozisyonlama motorları ayrı ayrı termik koruma ile donatılmıştır.

Positioner is designed in order to change the piece's position, tied onto it, to the best and weld. It gives movement opportunity on two independent lines which are rotating and angular positioning. Positioners can be fixed to the ground according to weight and center of gravity of the work piece. Flange rotating speed can be sensitively adjusted with the control. Optionally it can be adapted with Column and Boom System as to work synchronized. Rotator and positioning motors are equipped with thermic protector separately.



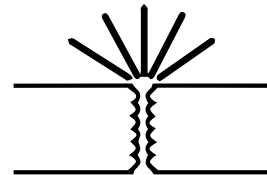
STANDART ÖZELLİKLER STANDARD FEATURES

- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Hassas Hız Kontrolü
Sensitive Speed Control
- Dijital göstergeli veya analog kumanda seçeneği
Remote control with digital indicator or analog
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Integrateable input and outputs to automation systems
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each and separate thermic protection for each motors
- Düşük voltajlı (24V) kontrol sistemi
Low voltage (24V) control system



Düşük Boşluklu dişli ve redüktörler ile yüksek verimli güç aktarımı.

High efficient power transmission with low spaced gear and reducer

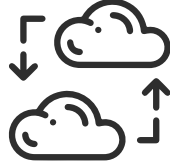


Kömür sistemi ile kaynak Şase aktarımı

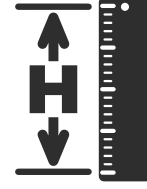
Welding chasis with coal system



Hassas ayarlana bilen
dönüş hızı
*Sensitively adjustable
rotation speed*



Senkronize Sistemlerle Farklı
Haberleşme Seçenekleri
*Different telecommunication
options for synchronised systems*



İstenilen Yükseklikte
Ayarlama
Adjustment at Desired Height

ÖLÇÜLER / DIMENSION		PE-500	PE-1000	PE-2500	PH-5000	PH-10.000	PH-20.000	PH-40.000
ØD	mm	700	900	1100	1350	1500	1750	2000
W	mm	700	900	1000	1250	1430	1600	1900
L	mm	700	1250	1600	2000	2250	2350	3000
H	mm	900	965	1120	1275	1500	1700	1750

ÖZELLİKLER / FEATURES		PE-500	PE-1000	PE-2500	PH-5000	PH-10.000	PH-20.000	PH-40.000
MAX. TAŞIMA KAPASİTESİ <i>Max. Loading Capacity</i>	Kg	500	1000	2500	5000	10.000	20.000	40.000
KSANTİRİKLİK (DÖNME) <i>Eccentricity (Rotation)</i>	mm	200	200	200	200	200	200	200
KSANTİRİKLİK (KALDIRMA) <i>Eccentricity (Lifting)</i>	mm	200	200	200	200	200	200	200
EĞİLME AÇISI <i>Flexure Angle</i>	Derece Degree	120	120	120	120	120	120	120
Bağlantı Kanalları <i>Flexure Angle</i>	Ad	4	4	6	6	8	8	8
Şase Amperi <i>Chasis Ampere</i>	A	400	400	400	400	800	800	800
Eğilme Hızı <i>Flexure Speed</i>	mm	550	930	1000	1100	1500	1700	2000
Dönme Hızı <i>Rotation Speed</i>	mm	1100	1510	1650	1750	2300	4000	4250

DÖNER TABLA TURN TABLE

Döner Tabla, üzerine bağlanan parçaların hassas olarak yatayda saat yönünde ya da saat yönünün tersine çevrilerek kaynak yapılmasına imkan verir. Döndürme ekseninde hareket olanağı sunar. Çalışma tablası, çalışma parçalarının çalışma tablasına tam olarak sabitlenmesini sağlamak için T yuvalı tornalama tertibatı ile çalıştırılır. Verimliliği artırmak, zor pozisyonlarda kaynak yapma gereksinimini ortadan kaldırmak ve çalışanların ergonomisi düşünülerek tasarlanmıştır.

Turn Table, precisely provide to welding by turning clockwise or counterclockwise of parts connected to it horizontally. It also enable movement in the rotation axis. The work table is operated with a T-slot turntable to ensure that the workpieces are fully fixed to the work table. It is designed with the aim of increasing efficiency, eliminating the need for welding in difficult positions and considering ergonomics of employees.



Tabla dönüş hızı kumanda vasıtası ile ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak Kolon-Bom sistemi ile de senkronize çalışacak şekilde uyarlanabilir. Çevirici motoru termik koruma ile donatılmıştır.

Table rotation speed might be adjusted by remote control and optionally be adapted to work synchronously with the Column and Boom System. The inverter motor is equipped with thermal protection.

STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

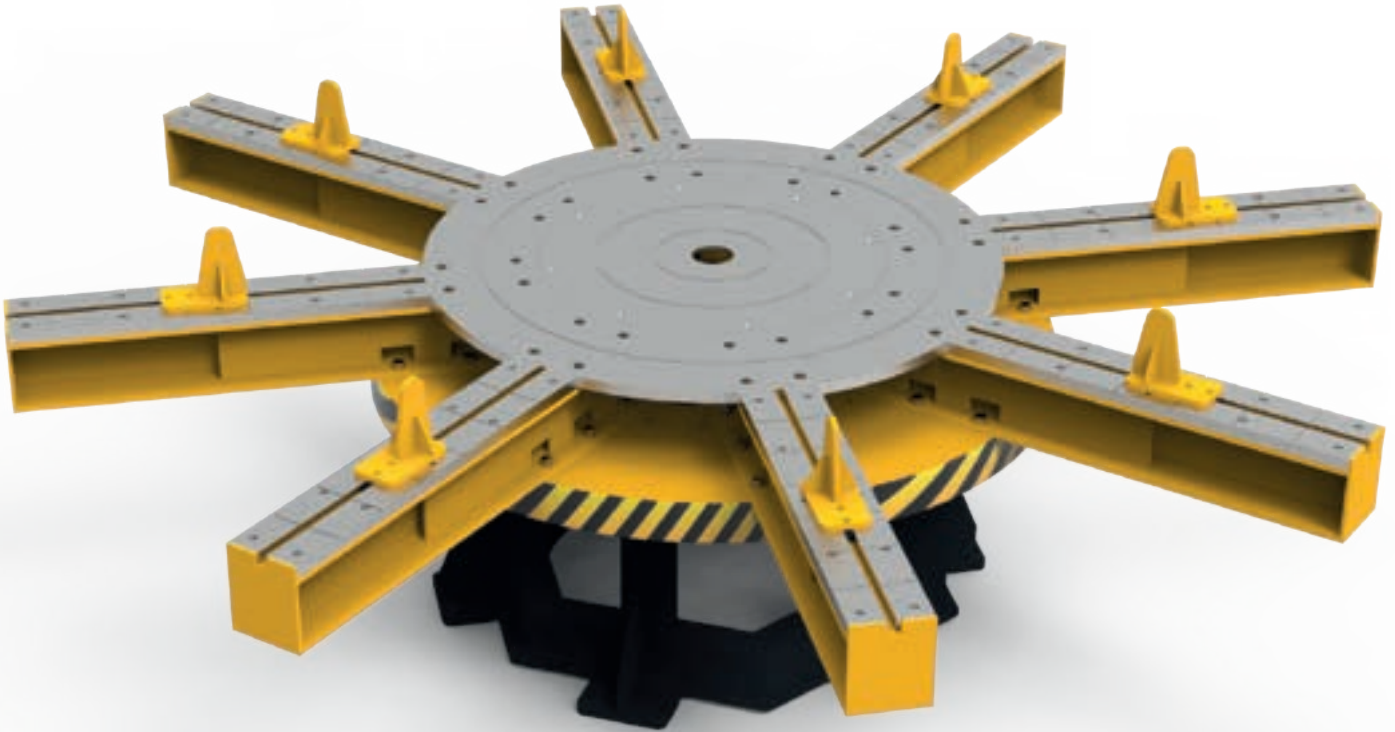
- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Tabla üzerinde kolay montaj için 'T' kanalları
"T" canals for easy montage
- Hassas Hız Kontrolü
Sensitive Speed Control
- Dijital göstergeli veya analog kumanda seçeneği
Remote control with digital indicator or analog
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Integrateable input and outputs to automation systems
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each and separate termic protection for each motors
- Düşük voltajlı (24V) kontrol sistemi
Low voltage (24V) control system
- 1 Ton - 150 Ton arası taşıma kapasitesi ve talep edilen ölçülerde üretim imkanı.
Carrying capacity between 1 ton and 150 ton and production in requested measure.

360°

Hassas ayarlana bilen dönüş hızı
Sensitively adjustable rotation speed.

355°

Pozisyonlama 355° kabiliyeti
Positioning 355° ability

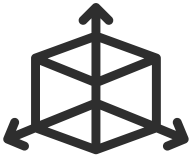


ZİNCİR TIPLİ POZİSYONER

CHAIN TYPE POSITIONER

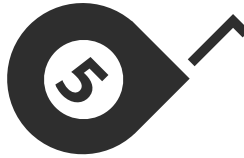
Zincirli çevirici aparat sistemi; Çevirici gövdesi ve yürüyüş rayları sistemlerinden oluşmaktadır. Sistemde; zincir sistemi, çeşitli şekil ve ebatlardaki profil, şase ve benzeri malzemelerin kaynak yapılabilmesi için çevrilmesini, aşağı, yukarı ve istenilen açıda durdurabilme hareketlerine imkan sağlaması amacıyla tasarlanmıştır.

Chained rotating device system; consists of rotating body and walking tracks systems. In the system; various shaped and sized profile is designed in order to enable chassis and the like materials' rotate to weld, the movements of standing down, up and desired angle.



İş parçası ölçüleri:
300x300mm – 1500x1500mm

Work piece sizes:
300x300mm – 1500x1500mm



İş parçası boyu:
15000 mm (max.)

Work piece length:
15000 mm (max.)



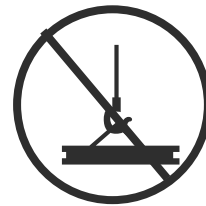
İş parçası ağırlığı:
10.000 kg. (max.)

Work piece weight:
10.000 kgs. (max.)



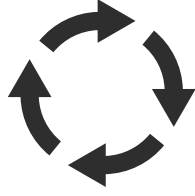
Çevirici gövdeler düzgün parçaların pozisyonlanmasında senkronize olarak çalışabildiği gibi ayrıca simetrik olmayan (bir ucu dar diğer ucu geniş) yapıya sahip parçalarında çevrilebilmesi için çevirici gövdeler bağımsız olarak da çalıştırılabilmektedir.

Rotator bodies can work synchronized in positioning proper pieces and also can work independently for the pieces that are not symmetrical (one pole is narrow the other is large) to rotate.



Karşılıklı iki çevirici gövde arasına konulmuş iş parçasını başka hiçbir araç, vinç vb. makinalara gerek kalmadan döndürülerek istenildiğinde gerekli açılarda durdurularak kaynak ve işlem yapılmasına olanak sağlamaktadır.

It enables to be welded and operated by stopping on needed angles when demanded and by rotating the framework that is situated between two interrelated rotators, with no need of any machines or vans.



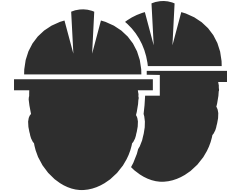
Sistemin ana prensibi; farklı boy ve genişliklerde ki çeşitli geometriye sahip kutu profiller, yapı kirişleri, vinç kirişleri, vinç bomları, araç şasileri vb. gibi daha önceden çatımı yapılmış (puntalanmış) malzemelerin manuel olarak kaynak yapılabilmesi için döndürülebilmesini ve indirilip kaldırılmasını sağlar.

Main principle of the system; the box profiles which have different types of geometries with various height and width , enables the previously centered materials' like structure beams, crane beams, crane Booms etc. and like being rotated and moving up and down.



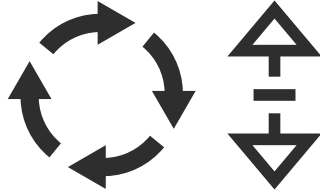
Çeşitli bağlantı elemanları sayesinde tüm montaj ihtiyaçlarınızı karşılar.

With various fasteners it satisfies all of your montage need.



Zinciri taşıyan kollar iş parçası kaldırıldığında otomatik olarak yükselir ve üstten iş parçasını yerleştirebilmek için zincir ara mesafesi arttırılmış olur. İş parçası zincir üzerine tekrar yerleştirildiğinde ise kollar kapanır ve iş parçası zincir tarafından daha sıkı kavranmış olur. Bu sayede döndürme esnasında iş parçası sarsıntısız bir şekilde döndürülebilmektedir.

The bars carrying the chains automatically go up when work piece is lifted and chain intermediate distance is increased in order to place the work piece from above. When work piece is placed on chain again, the bars are closed and work piece becomes clutched more tight. By this means, work piece can be rotated vibrationless during the rotation.



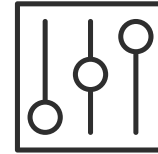
Çalışılacak olan malzemenin döndürülmesini ve aşağı yukarı hareketlerini çevirici üzerine montaj edilmiş zincirli sistem ile yapılmaktadır.

Rotating the material that will be worked and the movement of up and down is made with the chained systems on the rotator.



Çeviriciler iş parçasının uzunluğuna bağlı olarak zemine sabitlenebildiği gibi farklı aralıklarda da konularak çalışma alanından tasarruf sağlar.

Rotators save in working space by being fixed on the ground depending on framework's length and also being put in different gaps.



Çeviriciler kompakt yapıya sahip olup üzerindeki elektrik otomasyon sistemi sayesinde senkronize çalışarak kontrol ve kullanım kolaylığı sunmakta zamandan tasarruf etmenizi sağlar.

Having a close packed structure; rotators enable easy usage thanks to its electrical automatization working synchronized and save time.



Çevirici üzerinde ki kollar ve zincir sistemi vasıtasıyla iş parçası aşağı, yukarı hareket ettirilerek rahat bir kaynak pozisyonu alınabilmesine olanak sağlar.

Framework enables to position easily by moving up and down by means of arms on the rotator and the chain system.

EBP SERİSİ POZİSYONERLER

EBP SERIES POSITIONER

EBP serisi pozisyonerler boru dirsek, boru flanş, boru-çatım ve kaynak için en uygun pozisyona getirmek için tasarlanmıştır. Döndürme ve açısal konumlandırma olmak üzere iki bağımsız eksende hareket olanağı sunar. İş parçasının ağırlığına ve ağırlık merkezine göre (ekteki tablodan) seçim yapılmalıdır.

Çevirme hızı kumanda vasıtası ile hassas bir şekilde ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak kolonbom vs gibi sistemlere senkronize çalışacak şekilde uyarlanabilir. Sistem üzerindeki motorlar ayrı ayrı termik koruma ile donatılmıştır.

Tablo harici özel ağırlık ve tonajlarda isteğe göre üretim yapılmaktadır.

EBP series positioners are designed to bring the most suitable position for pipe elbow, pipe flange, pipe-roofing and welding. It offers movement in two independent axes, rotation and angular positioning. Selection should be made according to the weight and center of gravity of the workpiece (from the attached table).

The rotation speed can be adjusted precisely by the control. Optionally, it can be adapted to work synchronously with systems such as Column and Boom etc. The motors on the system equipped with separate thermic protector.

Special weights and tonnages other than the table are produced upon Customer's requests.



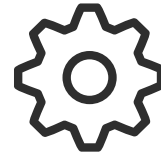
Hassas ayarlana bilen dönüş hızı

Sensitively adjustable rotation speed



Pozisyonlama 355° kabiliyeti

Positioning 355° ability



Düşük Boşluklu dişli ve redüktörler ile yüksek verimli güç aktarımı.

Positioning 355° ability

STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Ağır endüstriyel şartlara uygun sağlam gövde yapısı
Reinforced body is suitable for heavy industrial conditions
- Hassas Hız Kontrolü
Sensitive Speed Control

Analog kumanda
Analogue control
- Otomasyon sistemine entegre edilebilir giriş ve çıkışlar
Inputs and outputs that can be integrated into the automation system
- Güçlü çevirme motorları ve her bir motor için ayrı termik koruma
Strong rotating motors and for each separate thermic protector
- Düşük voltajlı (24v) kontrol sistemi 5m kumanda kablosu
Low voltage (24v) control system 5m control cable
- Dijital kumanda
Digital Control
- Kablosuz uzaktan kumanda
Wireless remote control
- Avare destek şasesi
Idler support chassis
- Yükseklik ayarlı destek tekeri
Height adjustable support wheel

ÖZELLİKLER / FEATURES		EBP-500	EBP-1000	EBP-2500	EBP-1500	EBP-3000	EBP-5000
MAX. TAŞIMA KAPASİTESİ <i>Max. Loading Capacity</i>	Kg / Kgs	500	750	100	1500	3000	5000
EKSANTİRİKLİK (DÖNME) <i>Eccentricity (Rotation)</i>	mm	200	200	200	200	200	200
DÖNDÜRME TORKU <i>Turning Torque</i>	NM	400	625	785	1230	1950	3500
MİN İŞ PARÇASI ÇAPI <i>Min. Workpiece Diameter</i>	Ø D (mm)	20	50	70	70	70	150
MAX İŞ PARÇASI ÇAPI <i>Max. Workpiece Diameter</i>	Ø D (mm)	450	600	650	750	750	100
TEKERLEK MALZEMESİ <i>Wheel Material</i>	-	CK 45 ÇELİK	CK 45 ÇELİK	CK 45 ÇELİK	CK 45 ÇELİK	CK 45 ÇELİK	CK 45 ÇELİK
EN <i>Width</i>	mm	750	800	1000	1250	1500	1700
BOY <i>Length</i>	mm	1700	1900	2000	2100	2250	2500
YÜKSEKLİK <i>Height</i>	mm	1850	200	2100	2250	2400	2750
YÜKLEME BOŞLUĞU <i>Loading Space</i>	mm	200	200	200	200	200	200

MEMBRAN DUVARI KAYNAK OTOMASYONU

MEMBRANE WALL WELDING AUTOMATION

Membran kaynak makinesi, Kazan membran duvarlarının kaynatılmasında üretim hızını ve kaliteyi arttırmak için tasarlanmıştır. Müşteri talebine göre değişik çaptaki boruların ve farklı kalınlıklarda ki lamaların kaynak bölgelerinin kaynak birleştirme işlemleri yapılabilmesi için tasarlanmış kaynak otomasyon sistemidir. Fikstür üzerine yerleştirilen boru ve lamalar pres altında baskılı tekerler ile fikstüre sıkıştırılarak doğrusal hareket ile, kaynak kafaları sabit kalarak hızlı kaynak yapılabilmesine imkan sağlamaktadır. Aynı anda lamanın her iki tarafına kaynak yapıldığından kaynak çekmesi minimize edilmiştir. Operatör panelinden giriş yapılarak boru ve lama ölçülerine göre sistem otomatik olarak pozisyon almaktadır.

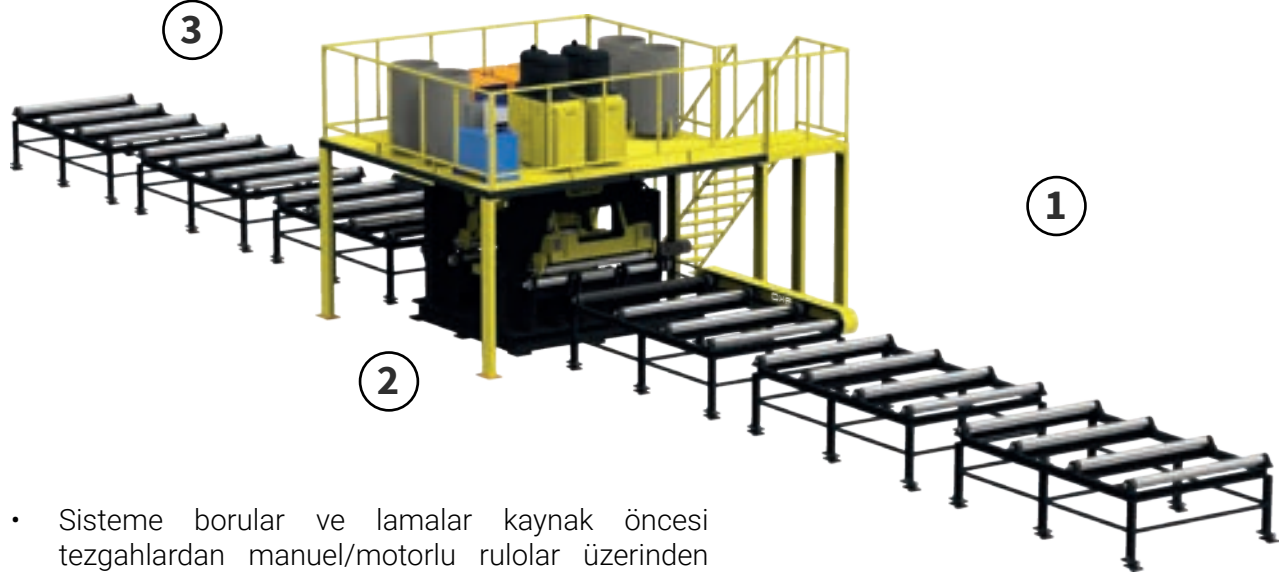
The membrane welding machine is designed to increase production speed and quality in the boiling of Boiler membrane walls. It is a welding automation system designed for welding assembly operations of different diameter pipes and different thicknesses according to customer demand. The pipes and metal bands placed on the fixture are compressed into the fixture with the pressed wheels, allowing fast welding to be done by keeping the welding heads constant by linear motion. Welding is minimized because both sides of the profiles are welded at the same time. The system is automatically positioned according to pipe and profiles measurements by entering from the operator panel.



SİSTEM ÖZELLİKLERİ : SPECIFICATIONS

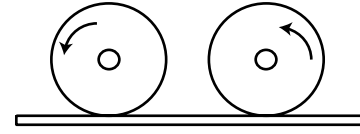
- Sistem üç ana kısımdan oluşmaktadır; kaynak öncesi roller taşıma tezgahı, kaynak otomasyon sistemi ve kaynak sonrası iş parçasını taşıyan roller tezgahından oluşmaktadır.

The system consists of three main parts; the pre-welding rollers transport table, the welding automation system and the post-welding workpiece carrying the roller table



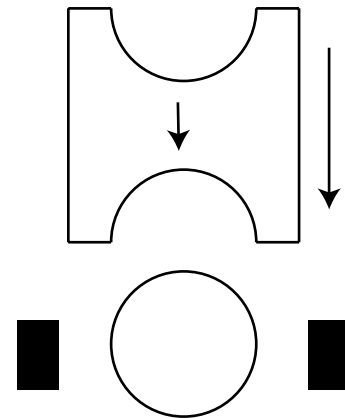
- Sisteme borular ve lamalar kaynak öncesi tezgahlardan manuel/motorlu rulolar üzerinden sürülür. Kaynak istasyonu girişinde lamalar boruların merkezinde kalacak şekilde sistem sayesinde otomatik hizalanır ve tüm parçaların başlangıç noktalarını eşitlemek için sıfırlama yapılır (alın hizalama) sıfırlamanın tamamlandığında yan baskı aparatları sayesinde iş parçası yanal olarak sıkıştırılır ve operatör tarafından malzemeler yalnızca uç noktalarından birbirine puntalanır.

Pipes and profiles are applied to the system with manual or motorized rolls from the pre-welding machines. When the clearing is complete, the workpiece is compressed laterally by the side pressure apparatus and the materials are spot welding together only from the end points by the operator.



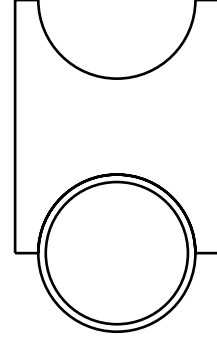
- Malzeme uç puntalaması tamamlandıktan sonra; üstten baskılı merdaneler ile yanlardan da, yan sıkma topuzları sayesinde tahrik edilir ve iş parçası kaynak hızında ilerlemeye devam eder. İş parçası torç sisteminin önüne geldiğinde torçlar kaynak bölgelerine manuel olarak konumlandırılır ve kaynak işlemi için hizalama yapılır. Kaynak işlemi operatör tarafından manuel olarak başlatılır.

After the spot welding of the material is completed, it is driven from the top by pressing rollers and from the sides by side tightening knobs and the workpiece continues to progress at welding speed. When the workpiece is in front of the Torch System, the torches are positioned manually in the welding zones and are aligned for the welding process. The welding process is started manually by the operator.



- Kaynak işlemi esnasında malzemede ısıdan dolayı çarpılmayı en aza indirmek için üstten ve yanlardan baskı silindirleri çalıştırılmaktadır.

During the welding process, pressure rollers are operated from the top and lateral sides to minimize the distortion due to the heat in the material.



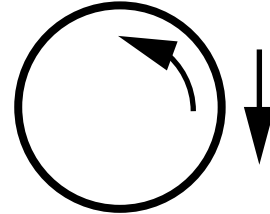
- Sistem, bulunduğu yerde çok yer kaplamaması için, elektrik panosu, toz emme basma sistemi, kaynak güç üniteleri, tel üniteleri makine üstünde yer alan platform üzerinde konumlandırılmıştır.

The system which includes electrical panel, dust absorption Press system, welding power units, wire units are positioned on the platform above the machine so that it does not take up much space where it is located.



- İş parçası çapı ve lama kalınlıklarına göre rulo baskıları kendini otomatik olarak pozisyonlanabilir. Lama genişliğine göre disk kaydırma işlemi manuel olarak yapılmaktadır.

Roll pressures can automatically position themselves according to workpiece diameter and profile thickness. According to the width of the profile, the disc scrolling is done manually.



- Hidrolik sistemde yer alan silindirler oransal hız ve oransal basınç kontrollü olup istenilen kuvvet ve hızda baskı yapılabilir.

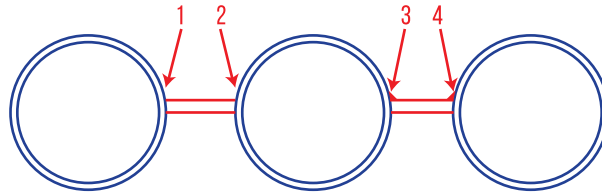
The cylinders in the hydraulic system are controlled at proportional speed and proportional pressure and can be pressed at the desired force and speed.

- Parçanın ilerlemesi esnasında kullanılan motorlar invertör kontrollü olup istenilen kaynak hızının ayarlanabilmesi sağlanabilmektedir.

The motors used during the progress of the part are inverter controlled and the desired welding speed can be adjusted.

- Sistemde 4 adet tozaltı kaynak ünitesi bulunmaktadır. Bu sayede, şekilde gösterildiği gibi kaynaklı birleştirmeler yapılabilmektedir.

There are 4 Sub Arc Welding (SAW) units in the system. In this way, welded joins can be made as follows.



3 adet boru ve 2 adet lama (Bkz. Şekil 1)

3 pipes and 2 profile (see fig. Figure 1)

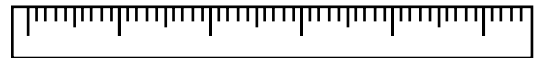
- Sistem basıncı, yağ seviyesi, yağ sıcaklığı gibi sistem hakkında bilgiler operatör tarafından panelden görülebilmekte ve değiştirilebilmektedir.

Information about the system such as system pressure, oil level, oil temperature can be seen and changed by the operator from the panel.



- Sistemde dikey kuvvet pozisyon kontrolü lineer cetvel yardımı ile pozisyonlama sağlanmaktadır.

Vertical force position control in the system provides positioning with the help of linear ruler.



- Sistemde, kullanım kolaylığı ve makinenin hakimiyetini güçlendirmek amacıyla dokunmatik panel ve pc tabanlı kontrol panosu yapılmıştır.

Touch panel and pc-based control panel have been produced in the system in order to strengthen the ease of use and dominance of the machine.



HİDROLİK SİSTEM; HYDROULIC SYSTEM;

- Sistem basıncı, yağ seviyesi, yağ sıcaklığı gibi hidrolik güç ünitesi hakkında bilgiler operatör tarafından panelden görülebilmekte ve değiştirilebilmektedir.

System pressure, oil level, oil temperature can be seen and changed by the operator from the panel all these information about the hydraulic power unit



- Hidrolik sistemde 10 micron basınç filtresi, 10 micron hava filtresi ve 20 micron dönüş filtresi kullanıldıktan sonra sistem temizliği sağlanarak sürekliliği oluşturulmuştur.

Hydraulic system includes 10 micron pressure filter, 10 micron air filter and 20 micron return filter are provided by the users of the system cleaning continuity has been established.



- Tüm filtrasyon sistemi kirlilik sensörleri yardımı ile operatör panelinden takibi sağlanmaktadır.

The entire filtration system is monitored from the operator panel with the help of pollution sensors.



- Hidrolik sistem fanlı soğutucu ile hidrolik yağ sıcaklığının dengede kalması sağlanmıştır

Hydraulic system fan cooler with hydraulic oil temperature is kept in balance

- Sistemde toplamda 3 adet toz haznesi bulunmaktadır. 1. toz haznesi nemi alınmış yeni (kullanılmamış) kaynak tozu, 2. toz haznesi kaynak bölgesinden geri emilen kaynak tozları, 3. toz hanesi ise bu ikisinin karıştığı kaynak tozlarından oluşmaktadır.

The system has totally 3 dust boxes.. 1st. new (unused) welding dust with dust chamber moisture, 2. welding dust reabsorbed from the dust box welding Zone, 3. the dust house consists of the source dust mixed with these two.

- Kaynak tozları daha verimli bir kaynak oluşturabilmek için toz haznesi içerisine istenilen sıcaklığa getirmek amacıyla ön ısıtma sistemi yerleştirilmiştir. Sıcaklık ayarı kumanda paneli üzerinden yapılabilmektedir.

In order to create a more efficient source of welding dusts, a preheat system has been installed in the dust box to bring it to the desired temperature. Temperature adjustment can be made with the control panel.

- Kaynak bölgesinde torçların iş parçası ölçülerine göre sistemin kendini otomatik olarak pozisyonlayabilmesi için vidalı mil ve lineer kızaklar üzerinde servo motor kontrollü özel mengene sistemi mevcuttur.

There is a servo motor controlled special vise system on the screw shaft and linear sleds so that the system can position itself automatically according to the workpiece dimensions of the torches in the welding zone.



- Sistemde kaynak bölgesinden tozu vakumlamak için özel blower sistemi kullanılmıştır.

A special blower system was used to vacuum dust from the source area.



- Kaynak bölgesinde torçların iş parçası ölçülerine göre sistemin kendini otomatik olarak pozisyonlayabilmesi için vidalı mil ve lineer kızaklar üzerinde servo motor kontrollü özel mengene sistemi mevcuttur.

The servo motor controlled special vise system on the screw shaft and linear sleds so that the system can position itself automatically according to the workpiece dimensions of the torches in the welding zone.



- Sistem sürekli kaynak teli değiştirmeye sebep olmaması açısından tel ünitesi (bidon tel) kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

The system is designed so that the wire unit (drum wire) can be used so as not to cause continuous welding wire replacement



- Sistemde kaynak bölgesini aydınlatmak için özel ışıklandırma sistemi kullanılmıştır.

Special lighting system was used to lighting the source region.



- Kaynak esnasında kolaylıkla ayar yapabilmek için tozaltı kaynak makinesine ait tozaltıpanelleri bir araya birleştirilmiş konumlandırılmıştır.

To easily adjust during welding, the dustal panes of the Sub Arc Welding (SAW) machine are positioned together.

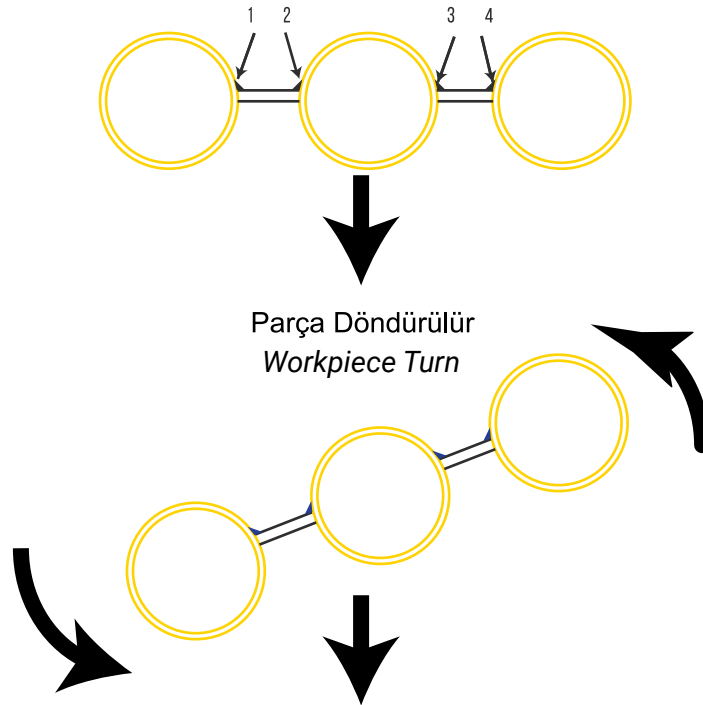


- Sistemde tek seferde yalnızca tek düzlem üzerinde yer alan kaynak bölgeleri kaynatılabilmektedir, malzemenin diğer düzleminde yer alan kaynak bölgeleri için, iş parçasının bir yüzeyi kaynatıldıktan sonra diğer yüzeyi alt üst şeklinde çevrilerek diğer tarafına kaynak yapılır.

The system, only the source zones on one place can be weld at a time. One surface of the workpiece is welded and the other surface is turned upside down and welded to the other side.

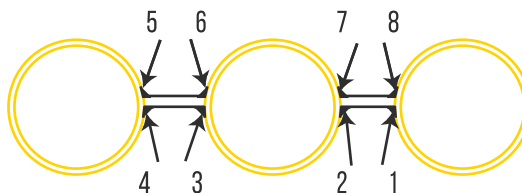
1. Yüzey (ilk işlemde kaynatılır)

1. Face (Welding in 1st action)



2. Yüzey (ikinci işlemde kaynatılır)

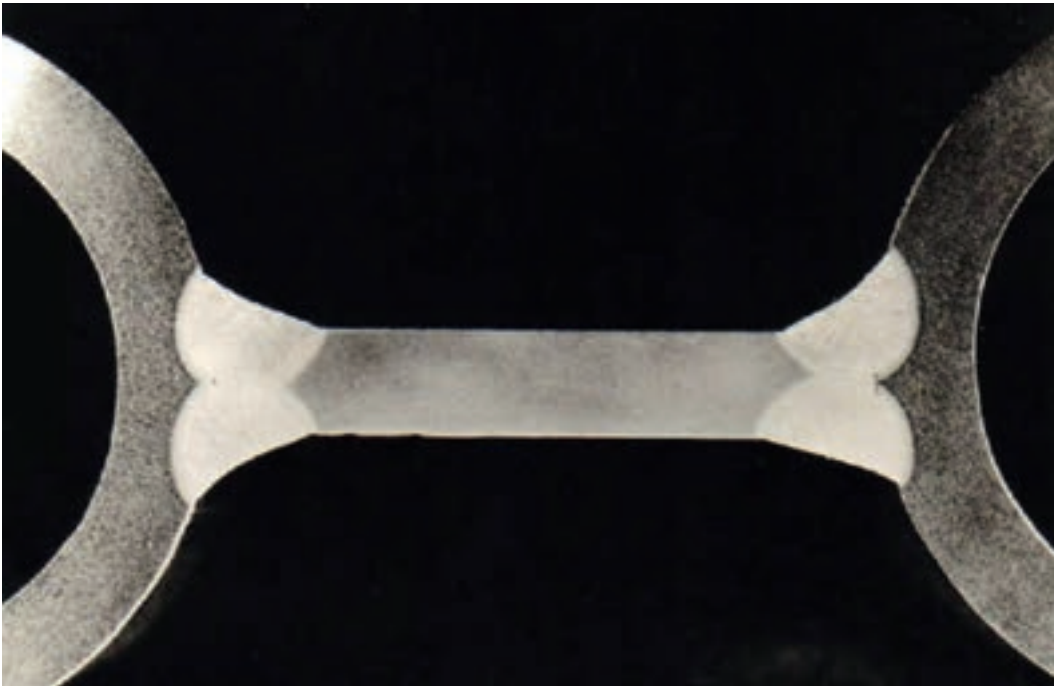
2. Face (Welding in 2nd action)



SİSTEME AİT TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNICAL DETAILS

- İş parçası yürüme hızı : 150 – 1500 mm/dk.
Workpiece welding speed : 150 – 1500 mm/min.
- Dikey baskı kuvveti (maks) : 10.000 kgf
Vertical pressure force : 10.000 kgf
- Maks iş parçası genişliği : 1200 mm
Maximum workpiece width : 1200 mm
- Min iş parçası genişliği : 300 mm
Minimum workpiece width : 300 mm
- Min boru çapı : 38 mm
Minimum pipe diameter : 38 mm
- Maks boru çapı : 76 mm
Maximum pipe diameter : 76 mm
- Min lama genişliği : 20 mm
Minimum profile width : 20 mm
- Maks lama genişliği : 50 mm
Maximum profile width : 50 mm
- Min iş parçası uzunluğu : 2000 mm
Minimum workpice length : 2000 mm
- Maks iş parçası uzunluğu : 12 000 mm
Maximum workpiece lenght : 12 000 mm





FİT UP MODÜL ÇATIM SİSTEMİ

FIT UP MODULE CENTERING SYSTEM

Fit-Up sistemi silindirik parça imalatında büyük çaplı ve ağır parçaların montaj süresini kısaltıp vinç ve operatör ihtiyacını azaltan sistemlerdir. Fit-Up sistemleri temel olarak 2 ana çevirici takımından oluşmaktadır. Parça tonajına göre çevirici sayısı artmakla birlikte ;

Sabit duran çevirici sistemi ile parçaların birbirlerine olan yüksekliği ayarlanmaktadır. Diğer çevirici sistemler ise hareketli olup parçaya ek yaptıkça ileri doğru hareket etmekte ve temel olarak parçanın çevirme hareketini yapmaktadır. Fit-up sistemleri üzerinde montajlanan parçaların kaynağı kolon-bom vasıtası ile hızlıca bitirilerek adam-saat tasarrufu yapılabilmektedir. Fit up sisteminde temel olarak ; Montaj ve yükseklik ayarı yapan sabit çevirici setinin yanında 2 adet motorize ve 1 adet avare çevirici sistemini içermektedir.

Fit-Up systems shortens the big diametric and heavy pieces' montage period in cylindrical piece fabrication and reduces the need of crane and operator. Fit-Up systems basically consist of 2 main rotator teams. With the fixed rotator system, pieces' heights towards each other are adjusted while rotator amount increases according to piece tonnage. Other rotator systems are mobile and as it appends to the piece it moves forward and basically make the movement of the piece's rotating movement. With the help of Column and Boom which is the source of montaged pieces on Fit-up systems, it can be finished quickly while saving man-hour. In Fit-up system basically; besides the fixed rotator set that adjusts montage and heights it contains 2 motorized and 1 idle rotator systems.



Otomatik çap ayarlamaları

*Automatic diameter
adjustments*



Kablolu veya ayak pedallı
uzaktan kumanda kontrolü

*Cabled or foot pedalled
remote control*

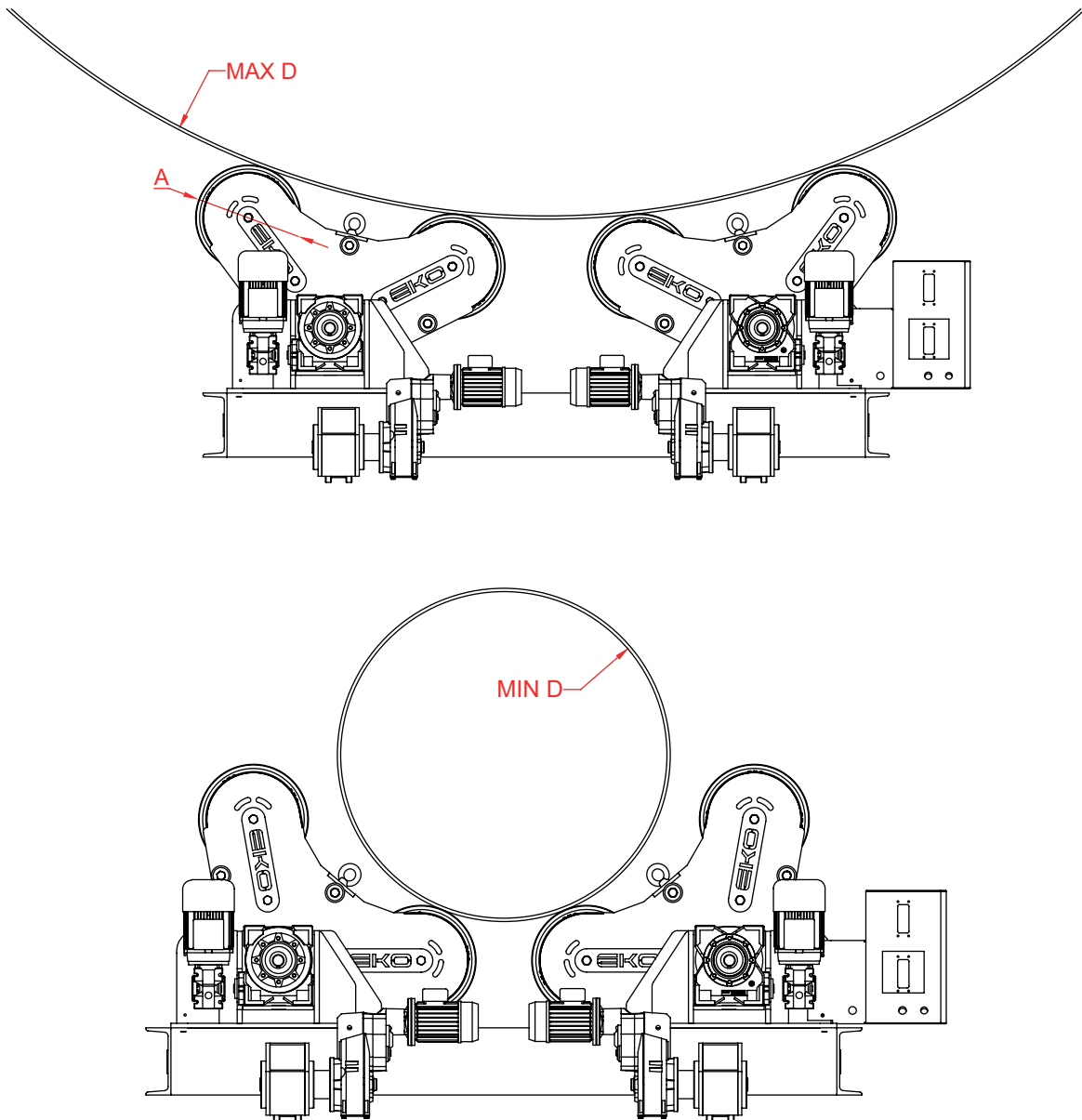


Her bir piston için ayrı
kontrol veya takım piston
kontrolü

*Control or set piston control
for each piston*



FİT-UP SİSTEM İÇERİĞİ FIT-UP SYSTEM CONTENT	AÇIKLAMA EXPLANATION
Montaj Çevirici Seti Montage Rotator Set	HİDROLİK ELEMANLAR VASITASI İLE MONTAJ YAPMAYA OLANAK SAĞLAYAN SİSTEMDİR. SYSTEM WHICH ENABLES TO MONTAGE WITH HYDRAULIC MEMBERS
Çevirici Takımı Rotator Set	2 ADET MOTORİZE VE 1 ADET AVARE ÇEVİRİCİ SETİDİR. 2 MOTORISED AND 1 WITHOUT MOTOR ROTATOR SETS
Çevirebilecek Çap Aralığı Range of Diameter to be rotated	900-6000 MM
Çevirebilecek Tonaj Aralığı Range of Tonnage	20-185 TON 20-185 TONNES
Frenleme Mekanizması Braking Mechanism	MOTOR FRENLİ VE OTOMATİK KILITLEME MEKANİZMASI İLE BİRLİKTE. MOTOR WITH BRAKE AND AUTOMATIC LOCKING MECHANISM



KENDINDEN AYARLI FİT UP SİSTEM SELF-ALIGNING FIT UP SYSTEM



“

İSTENİLEN ÇAP VE TONAJA
GÖRE ÜRETİM

*MANUFACTURING ACCORDING
TO DESIRED DIAMETER AND
TONNAGE*

”



KONVANSİYONEL TİP FİT UP SİSTEM CONVENTIONAL TYPE FIT UP SYSTEM



ŞASE KAYNAK OTOMASYONLARI

FRAME WELDING SYSTEMS

YAPMA ŞASE KAYNAK OTOMASYONU (YATAY)

MAKING CHASSIS WELDING AUTOMATION

- Sistemde fikstür aparatında hidrolik baskı mengenerleri bulunmaktadır. Mengenerler aracılığı ile iş parçası hem puntalanır hem de kaynak esnasında ısıdan dolayı çarpılma yapması engellenmiş olur.

There are hydraulic pressing clamps in the fixture equipment of system. The workpiece is both made spot welding by means of clamps and prevented distortion due to heat during welding.

- Her bir piston için pistonun arka kısmına gelecek şekilde ayrı kumanda kolu kullanılmaktadır, ayrıca her bir kumanda kolu üzerinde basınç emniyet valfi mevcuttur, basınç emniyet valfleri sayesinde kritik noktalarda istenilen basınca getirilerek malzemenin istenilen kuvvette sıkıştırılması sağlanabilmektedir.

Separate control lever is used as to be put to back side of piston for each piston. Also there is a pressure relief valve on each control lever. Thanks to pressure relief valves the critical pressure is brought to the desired pressure and the compression of the material in desired strength may be achieved



- Her bir hidrolik silindirde kilit valfi bağlı olup sıkma işleminden sonra ve kaynak işlemi esnasında malzemenin geri kaçması ve ısı girdisinden dolayı açılması engellenmiştir.

A lock valve is connected to each hydraulic cylinder after the tightening process and during the welding operation, the material is prevented from being retracted and opened due to heat input.

- Mengene mekanizmalarında bulunan ayar yerleri sayesinde şase üzerinde ters sehim verebilme işlemleri yapılabilmektedir.

Reverse deflexion may be done on the frame thanks to the control units in the clamp mechanisms.

- Makinede kaynak işlemi öncesi malzemeleri puntalamak için üstten hidrolik silindir baskılı bir sistem bulunmaktadır. (puntalama köprüsü). Punta köprüsü gövdesini istenen yere konumlandırarak ve gerektiğinde iş parçası üzerinde doğrultma yaparak, operatör tarafından puntalama işlemi yapılmaktadır. Puntalama için 1 adet gazaltı kaynak makinesi kullanılacaktır (Müşteri tarafından tedarik edilir.)

There is a system with a hydraulic cylinder in the machine to make spot welding the material before welding. Spot bridge is positioned where desired position and when needed, having been made spot process by operator by straightening on the workpiece. 1 inert gas arc welding machine will be used for spot welding process.(it will be supplied by the customer)



- Punta köprüsü hareketleri manuel olup operatör tarafından istenilen yerde konumlandırılabilmekte ve pres yapılabilmektedir.

Spot bridge movements are maneuverable and may be positioned by the operator and may be pressed.

- Torç mekanizması lineer ray ve arabalar üzerinde yataklanmıştır. Bu sayede hareketler oldukça rijit ve hassas olarak sağlanmaktadır.

The torch mechanism is mounted on linear rails and tools. This movements are quite very rigid and precise.

- Şase kaynak otomasyonu; değişik formdaki araç şaselerin ve H tipi yapay kirişlerin kaynatılmasında kullanılmaktadır. Sistem üzerindeki hidrolik presler sayesinde sıkıştırılan iş parçasının her türlü forma uygun doğrusal ve açısal yüzeylerinin kaynaklarının yapılabilmesine imkân sağlar.

It is used in case welding of vehicle beams of different form and artificial beams of type H. Thanks to the hydraulic presses on the system, it is possible to weld the linear and angular surfaces of the clamped workpiece to any form

- Makinedeki mekanik hareket sınırları switchler ve sensörler sayesinde kontrol edilmektedir.

The mechanical movement limits of the machine are controlled by switches and sensors.

- Sistem kontrolü için kumanda paneli mevcuttur.

Control pannel is included for system control.

- Sistem alt şase, kaynak köprüsü ve puntalama köprüsünden oluşmaktadır. Sistemde önce puntalama sonra kaynatma işlemi yapılabilmektedir.

In the system, welding is done by welding bridge. There are 2 submerged arc welding machine on this bridge. It may be welded to both welded joint parts simultaneous.



- Kaynak bölgelerinin torç mekanizması tarafından takibi mekanik ve elektronik olarak sağlanabilmektedir. Bu sistem sayesinde farklı geometrik açılardaki kaynak bölgelerinin takibi sağlanabilmektedir.

The trace of welding parts by the torch mechanism can be performed mechanically and electronically. Due to this system, different geometric angles can be ensured in the welding zones.

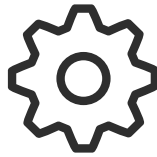
- Kaynak köprüsü linear ray üzerinde asenkron motor tarafından tahrik edilmesiyle kramayer ve pinyon dişli mekanizması ile hareket sağlanır. Kontrol panosunda yer alan inverter (hız kontrol ünitesi) sayesinde istenilen kaynak hızının ayarlanmasına imkân sağlar.

Welding bridge on linear rail - driven by asynchronous motor and movement is provided by pinion gear mechanism. The inverter (speed control unit) located on the control panel enable to be set the desired welding speed.



Her bir piston için ayrı kontrol veya takım piston kontrolü

Control or setup control for each piston



Mekanik Veya Lazer Takip Seçeneği

Mechanical or Lazer Tracking System Options



**200 - 1500 mm arasındaki ölçülerde kaynak yapabilme özelliği.
(Müşteri talebi doğrultusunda istenilen ölçülerde üretim)**

*Self positioning feature between 200 - 1500 mm sizes
(Production sizes made by customer's requests)*



H KİRİŞ KAYNAK OTOMASYONU

H BEAM WELDING AUTOMATION

- Yapma Şase Kaynak Makinesi, giriş konveyör gruplarında puntalanan farklı ölçülerdeki parçaların kaynak yapılarak istenilen özel H profillerin elde edilmesi için tasarlanmıştır. Makine gövdesi ve kaynak kafaları sabit olup, iş parçası tahrikli konveyörler vasıtası ile hareket ettirilerek kaynak yapılacak parçanın her iki tarafından kaynak yapılmasına imkân sağlar.

The Frame Welding Machine is made of welded parts of different sizes and is designed to obtain the desired special H profiles. The machine body and the welding heads are fixed and the workpiece provide to be welded on both sides of the part to be welded by moving by means of driven conveyors.

- Sistemde bulunan hidrolik silindirler, H Profil parçasının konumlandırılmasını ve kaynak esnasında sabitlenmesini sağlamaktadır. Sistemde konveyör grubunun üzerinde malzeme çatımı yapılabilmesi için ayarlanabilir dayama kolları ve aksesuarları bulunmaktadır. Sistemde hidrolik pistonlu yükleme ünitesi mevcuttur. Sistem, maksimum ağırlık ve maksimum boyutlardaki kirişi zincirli veya mekanik yapı ile 90° çevirebilmektedir.

The hydraulic cylinders in the system provide the positioning of the H profile placing and fixing during welding. The system has adjustable backrests and accessories for the roofing of the conveyor group. The system has a hydraulic piston loading unit. The system might turn beam 90 degree with maximum weight and maximum dimensions by means of chain or mechanical structure.

- Kaynatılacak malzemenin her iki tarafında da kaynak kafasının hassas pozisyonlanabilmesi için mekanik slide sistemi bulunmaktadır. Ayar yapıldıktan sonra otomatik olarak yaklaşıp uzaklaşabilmesi mümkündür. Sistem, müşterinin belirlediği marka doğrultusunda tozaltı kaynak makineleri ile entegre kullanımına imkân vermektedir.

Both sides of the material to be welded has a mechanical slide system for precise positioning of the welding head. It is possible to zoom in and out automatically after adjustment. The system enables the use of the integrated with the submerged arc welding machines in line with the brand determined by the customer.





İÇ BOY KAYNAK OTOMASYONU LONGITUDINAL WELDING AUTOMATION

Silindirik, konik ve dikdörtgen şeklinde bükülmüş iş parçalarını ve düz plaka halindeki sac ve levhaları boyuna kaynak yapmanız üzere tasarlanmıştır. 200-6000 mm çap arasındaki iş parçaları değişik makina tipleri üzerinde rahatlıkla kaynatılabilmektedir. 0,5 metre uzunluktan 9 metre uzunluğa kadar üretimi yapabilmektedir. Müşteri talebine göre uzunluk artırılabilir. Uygulama yöntemine göre TIG, MIG ve Tozaltı kaynakları adapte edilebilmektedir. Boyler, termosifon, güneş enerjisi kazanları, soğutma tankları, doğalgaz bacaları, Lpg tüpleri vb. malzemelerin boy kaynakları bu makina üzerinde yapılabilmektedir.

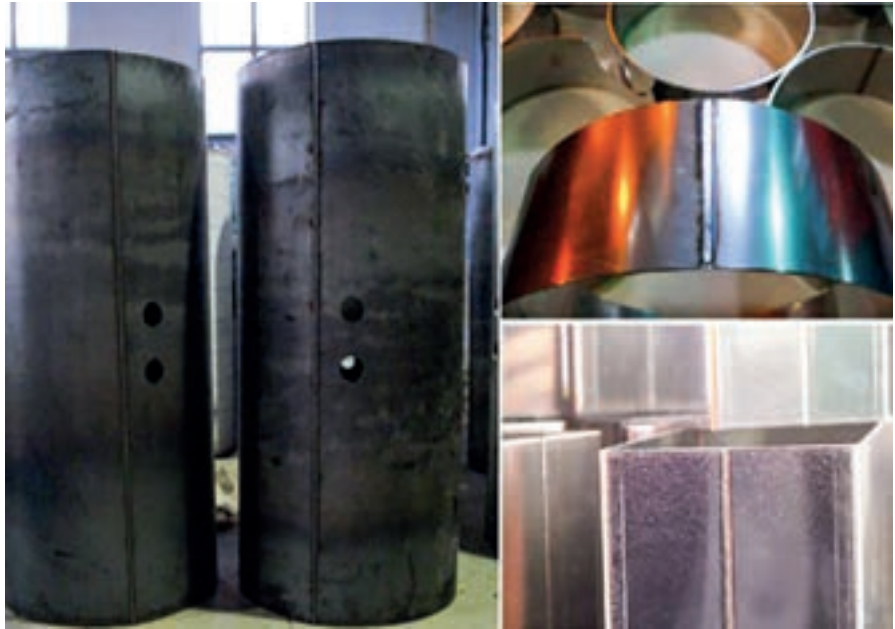
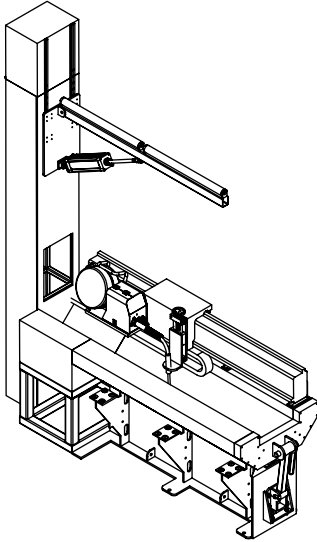
It's designed upon you weld cylindrical, conical and rectangle shaped bended frameworks and in shape of flat slab metal sheet and plaque linearly. Frameworks that are between 200-6000 mm diameters can be welded on different types of machines easily. Its production can be made from the length of 0.5 meter to 9 meters. Upon customer demand the length can be increased. As to application method, TIG, MIG and submerged welds can be adapted. Materials' like boiler, thermosiphon, solar power boilers, cooling tanks, natural gas funnels, lpg tubes etc., height welds are made on this machine.



STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Talebe göre içten veya dıştan kaynak yapılabilir.
Internal or external weldings can be made upon request.
- Farklı reçetelerin girilmesiyle Raporlama ve Takip sistemi çok kolaydır ve PLC ekran ile sistem kullanımı çok kolaydır.
Entering of different prescriptions it's become very easy to getting Reports and Tracking system and the usage of these systems are very easy with PLC screen.
- Kesintisiz ve düzgün kaynak dikişleri gerçekleştirir.
It performs continuous and smooth welding seam.
- Kaynak dikişleri son derece düzgün yapılmakta ve test esnasında meydana gelecek kaçakları önlemektedir.
Welding seams are made ultra-properly and prevent the leakages that can emerge during the test. Upon demand, oscillator can be added.
- Talebe göre osilatör eklenebilmektedir.
According to the requirement, an oscillator may be added.
- Üretimde işçilik maliyetlerinin yüksekliği ürün maliyetleri üzerindeki önemli faktörlerin başında gelmektedir.
The highest labour costs are the top costs of product cost.



Üretimini yapmış olduğumuz sistemlerde amacımız kalifiye eleman ihtiyacınızı aza indirmek ve sorunsuz kaynak kalitesi elde etmektir.

Our purpose on the systems we are producing is to lower the need of qualified employee and to obtain smooth welding quality.

DIŞ BOY KAYNAK OTOMASYONU LONGITUDINAL WELDING AUTOMATION

Boyuna kaynak sistemleri (SMR) otomatik düz hat kaynağı için kullanılır. Boy kaynak makineleri, silindirik ve konik şeklinde bükümü yapılmış iş parçalarının boy olarak kaynak yapılması için tasarlanmıştır. Güçlü yapısı ve sıkma sistemi tasarımına sahip boy kaynak makinelerinde hassas hizalama yapılarak kaliteli kaynak dikişleri elde edilir. Kaynak yapılacak iş parçasının malzeme cinsi ve kalınlıklarına göre bakır veya paslanmaz altlıklar sayesinde gaz korumalı ve soğutmalı olarak rijit kaynak yapmayı sağlamaktadır. Uygulama yöntemine göre TIG, MIG ve Tozaltı kaynakları adapte edilebilmektedir. Gıda tankları, soğutma tankları, Lpg tankları vb. malzemelerin boy kaynakları bu makina üzerinde yapılabilmektedir.

Longitudinal welding systems (SMR) are used for automatic straight line welding. Length welding machines, cylindrical and conical which is designed for longitudinal welding of workpieces bent in the form of Strong construction and clamping quality welding seams are obtained by making precise alignment on length welding machines with system design. Depending on the material type and thickness of the workpiece to be welded, gas through copper or stainless bases it provides rigid welding as protective and cooled. TIG, MIG and Submerged Arc according to application method resources can be adapted. Food tanks, cooling tanks, LPG tanks etc. boy resources can be done on this machine.





DAİRESEL KAYNAK OTOMASYONU

PIPE TYPE WELDING AUTOMATION

EKO dairesel kaynak sistemleri, dairesel parçaların değişik pozisyonlarda çeşitli kaynak yöntemleri ile birleştirilmesi için tasarlanmıştır. Kaynak teknolojilerinin hepsinde tek ve çok pasolu kaynak tig, mig/mag ve toz altı kaynaklarının kullanılabildiği geniş bir kullanım alanına hitap eder. Dairesel formlu, boyler, termosifon, hidrolik silindir, konveyör rulosu ve konveyör tamburu, güneş enerjisi kazanları vs. gibi malzemelerin çevresel ve doğrusal olarak kaynak yapılmasında kullanılır. Malzeme ve zaman tasarrufuyla verimi ve kazancı artırır. Talebiniz doğrultusunda değişik çap, boy ve özelliklere göre üretim yapılabilmektedir.

EKO circular welding systems are designed for circular pieces' integration with various welding methods in different positions. It appeals to a wide usage area in which all of the welding techs single and multipass welding tig, mig/mag and submerged welds can be used. It is used in environmental and linear welding of materials like circular formed, boiler, thermosiphon, hydraulic cylinder, conveyor roller, conveyor wheel, solar power boilers etc. It increases output and gain with the savings of materials and time. Upon request, production is made on different diameter, height and features.

TEKLİ VEYA ÇOKLU KAFA SİSTEMİ

SINGLE OR MULTIPLE
HEAD SYSTEM

İSTEĞE GÖRE DİKEY KAYNAK YAPABİLME ÖZELLİĞİ

VERTICAL WELDING ABILITY ACCORDING TO
REQUESTS

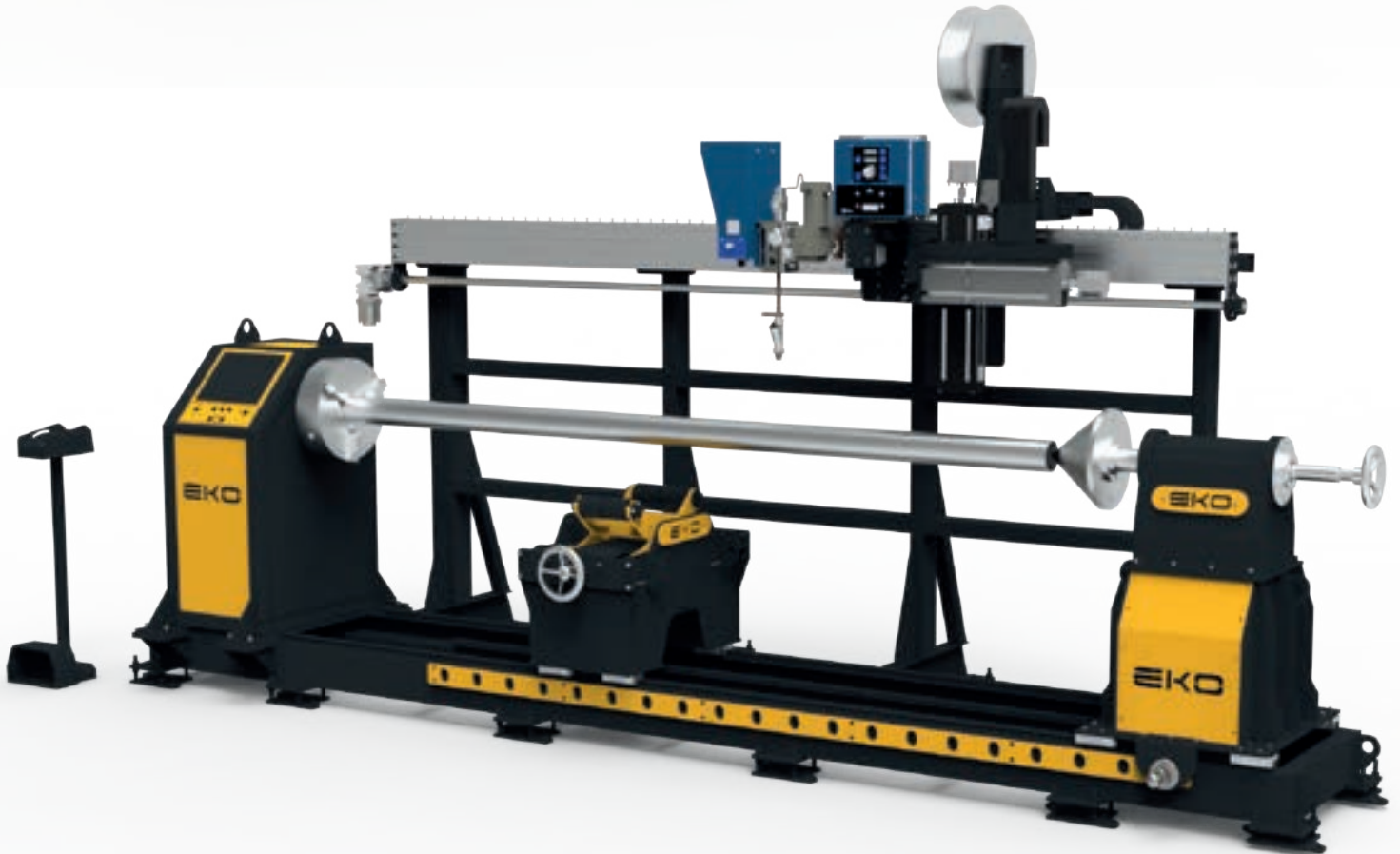


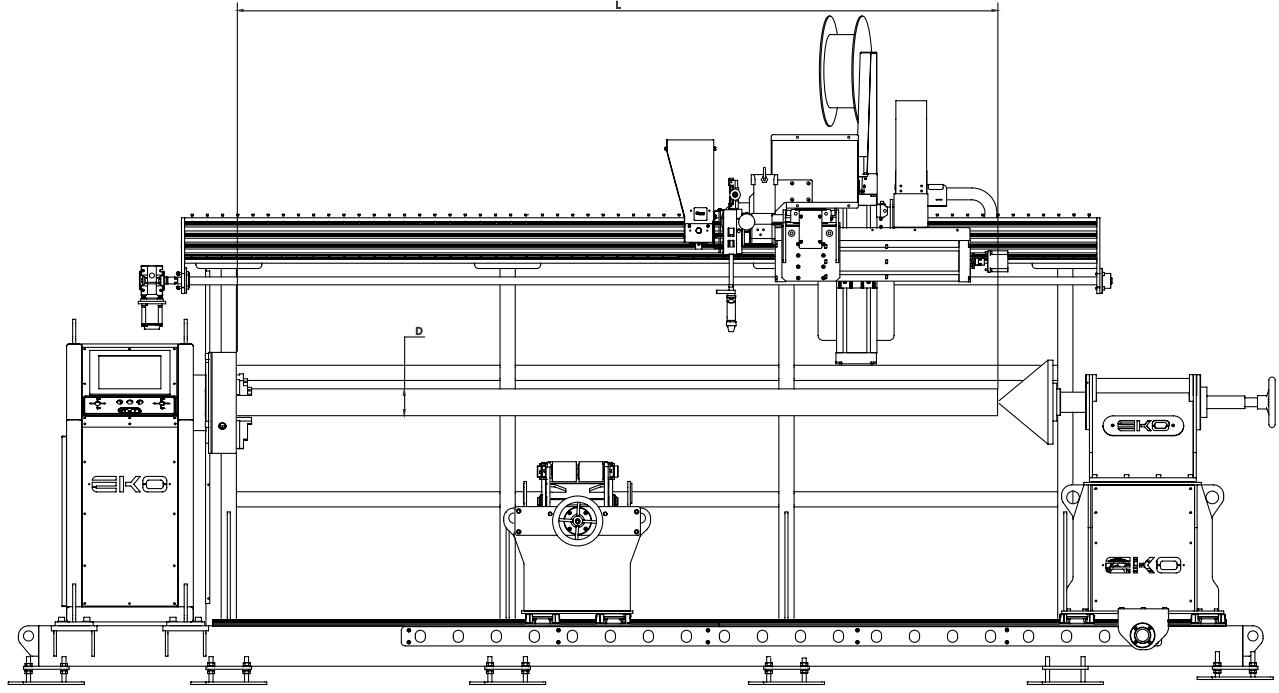


**TALEP DOĞRULTUSUNDA 3 EKSEN
MOTORİZE SLİDE VE OSİLASYON
SİSTEMİ**

*ACCORDING TO REQUEST 3
AXIS MOTORISED SLIDES AND
OSCILLATION UNIT CAN BE ADDED*







ÖZELLİKLER / FEATURES	EDD
Maksimum İş Parçası Boyu (L) <i>Eccentricity (Rotation)</i>	L*
Maksimum İş Parçası Bağlama Çapı (D) (mm) <i>Turning Torque</i>	D*
Kaynak Yöntemi <i>Min Workpiece Diameter</i>	**

POLİGON DİREK KAYNAK OTOMASYON

POLYGON DIRECT WELDING AUTOMATION

GENEL ÖZELLİKLER

GENERAL FEATURES

- Poligon direkleri hidrolik olarak kapatıp otomatik olarak kaynak işlemini yapar.
- Makina, CNC kontrollü olduğundan direk yanak kapaması istenilen şekilde ayarlanabilmektedir.
- Makinaya direğin giriş-çıkış çapları ile tam boy girildikten sonra, kapatma ve kaynak işlemi otomatik olarak yapılmaktadır. Gerektiğinde operatör manuel olarak da kapatmaya müdahale edebilmektedir. Makina, direğin giriş ve çıkışında herhangi bir boşluk bırakmadan boydan boya tam kaynak yapmaktadır.
- Böylece işçilik ve zamandan tasarruf edilmekte üretim kapasitesi artmaktadır.
- Makinada, kaynak işlemini istenirse kamera kontrollü ile ekrandan takip edilmekte ve böylece operatör zararlı gaz ve ışıktan korunmaktadır.
- Makine de üç eksenle ayrı ayrı oransal hidrolik ile basınç ve pozisyon kontrolü yapılmaktadır.
- *System hydraulically closes the polygon poles and welds automatically.*
- *Machine can adjust the requested lateral closing with CNC control.*
- *After entering the machine in full length with the entry-exit diameters of the pole, closing and welding is done automatically.*
- *If necessary, the operator can also intervene manually. The machine welds full length without leaving any gap at the entrance and exit of the pole.*
- *With this advantage, both labor and time are saved and production capacity increases.*
- *If desired, the machine has an option that; the welding process can be monitored on the screen with a camera control and thus the operator is protected from harmful gas and light.*
- *In the machine, pressure and position control is performed separately on three axes with proportional hydraulic.*





Teknik Özellikleri

Technical Specifications

Çalışma Ölçüleri : 450 – 50 mm

Giriş/Çıkış : 12 metre uzunluk rulo ayaklar üzerinde

Kontrol : Baldor CNC control ünitesi ile

Operatör Paneli : Maple System

Kaynak Hızı : 1.8 m/dk (Tel sürme hızı ve kaynak kalitesine göre değişebilir)

Mekanik Kapatma : Oransal basınç hidrolik kontrol

Kapatma Aralığı : Maksimum 35 mm (büküm açıklığı)

Mekanik Sürme : Vektör kontrollü redüktör motorla

Elektrik Donanım : Omron, Telemecanique, Siemens, Weid-Muller

Kaynak izi Takip : Uzaktan kontrollü video monitor sistemi

Mekanik Gövde : Gantry tip, oransal hidrolik üst ve iki yan baskı

Kaynak makinesi : Opsiyonel

Working Dimensions : 450 – 50 mm

Input / Output : 12 meters length on roll feet

Control : With Baldor CNC control unit

Operator Panel : Maple System

Welding Speed : 1.8 m / min (May vary depending on wire feed speed and welding quality)

Mechanical Closure : Proportional pressure hydraulic control

Closing Range : Maximum 35 mm (twist opening)

Mechanical Sliding : With vector controlled reducer motor

Electrical Hardware : Omron, Telemecanique, Siemens, Weid-Muller

Resource track Tracking : Remote controlled video monitor system

Mechanical Body : Gantry type, proportional hydraulic top and two side prints

Welder : Optional

DEPOLAMA TANK KAYNAK SİSTEMLERİ

STORAGE TANK WELDING SYSTEMS

EKO Kaynak Teknolojileri tank kaynak sistemleri saha tanklarının kaynağını hızlandırarak tek seferde hızlı ve yüksek kaynak kalitesine olanak tanıyan otomasyonlardır. Petrol ve gaz, petro kimya, nükleer güç istasyonu gibi büyük depolama tanklarının toz altı kaynak makinesi ile yatay ve çevresel kaynak yapabilmesine olanak sağlamaktadır.

ECO Welding Technologies, tank welding systems are automations that enable fast and high welding quality in a single time by accelerating the welding of field tank. It allows large storage tanks such as oil and gas, petrochemical, nuclear power stations to be welded with the submerged arc welding machine

- Kaynak yapabileceği en düşük çap 6 metredir.

The smallest diameter that can be welded is 6 meters.

- Kaynatabileceği en düşük sac kalınlığı ise 8 mm'dir.

The lowest sheet thickness that can be welded is 8 mm.

- Dış kaplaması kullanıcıyı doğanın dış etkenlerinden koruyacak biçimde üretilmiştir.

The outer coating is made to protect the user from external factors of nature.

- Tank Kaynak Makinemiz ister içten ister dıştan kaynak yapabilmek üzere tasarlanmıştır.

Our Tank Welding Machine is designed to weld internal and external sides.



- İnvörtör hız kontrol ünitesi sayesinde ideal kaynak hızı 100 - 1500 mm/dk aralığında ayarlanabilmektedir.
Thanks to the inverter speed control unit, the ideal welding speed can be set up the range of 100-1500 mm / min.

- Tekli ve çiftli olarak iki ayrı model seçeneğine sahip olup, böylece ister tek makine ile yalnız tank içinden veya dışından; çiftli makine ile tankın hem içten hem dıştan aynı anda iki bölgesini kaynak yapabilme özelliğine sahiptir.

It has two different models, single and double. From either inside or outside of tank; It is capable to weld two zones at the same time with the double machine both internally and externally.

- Makine etrafında bulunan özel kaplama (alev yürümez branda) sayesinde operatörü doğa etkilerinden koruma özelliğine sahiptir.

Thanks to the special covering around the machine (flameproof tarpaulin), the operator is protected from the effects of nature.

- Makine üzerine adapte edilen 250 kg kapasiteli calaskal yardımıyla tozaltı sarf malzemelerine ve diğer malzemelere operatörün kolay erişilebilmesini sağlamaktadır.

By added chain hoist with 250kg capacity assembled on the machine ensures easy access to submerged consumables and other materials.

- Sistemimizde bulunan ve ön dayama topların saca baskısını ayarlamak için kriko sistemi kullanılmıştır. Böylece alt dayama tekeri saca istenildiği kadar baskı yapılmasına imkân sağlamaktadır.

A jacking system is used to adjust to steel sheet the pressure of the front support ball existing our system. Thus, the sub-support wheel provides to sheet metal as pressure as desired.



- Makinemiz üzerinde bağlı pürmüz sayesinde kaynak parçalarının ön ısıtma (tavlama) işleminin yapılmasına imkân sağlamaktadır.

The blowtorch provides pre heating (tempering) for welding workpieces on our machine.

- Hareket tahriki ise motor-redüktör akuplesi sayesinde sağlanmaktadır. Ayrıca makineyi iş parçasına paralel durmasını sağlayan alt kısımda kriko sistemli dayama tekerlekleri bulunmaktadır.

The drive is performed by the motor gearbox coupling. In addition, there is a support wheels with jacking system that allow the machine to run parallel to the workpiece.

- Torç bağlantısı ve ön dayama toplarının bulunduğu bölüm makineye salıncak sistemi ile yataklanmış ve alt kısmında bulunan yay ile hassasiyeti artırılmıştır. Böylece hem torç hemde dayama toplarının sürekli saca baskısı sağlanmış, hem de kaynak esnasında herhangi bir çıkıntı olması halinde makineyi sarsıntı yapmadan sadece torç mekanizmasının hareketi ile sönümlemesi sağlanmıştır.

The part where the torch connection and the pre-roll balls are located is embedded by the machine swing system and was increased its sensitivity under by the spring located where bottom part. Thus, continuous pressing of the torch and the roll balls is ensured, and if there is any projection during welding, absorbing is achieved only by the movement of the torch mechanism without shaking the machine.

SALINIM OSİLAYON SİSTEMLERİ

OSCILLATION SYSTEMS

STANDART ÖZELLİKLER

STANDARD FEATURES

- Toza karşı korumalı sağlam mekanik yapı
Strong mechanical structure for dust protection
- 1,2 veya 3 eksen üzerinde kaynak kafası pozisyonlama özelliği
Positioning feature welding head on 1,2 or 3 lines
- 1. veya 2. eksen üzerinde osilasyon özelliği
Feature of oscillation on 1, 2 or 3 lines
- Mekanik ayar yapmadan farklı eksenlerde çalışabilme
Enable to work on different axis without mechanical adjustment
- Tozaltı, Gazaltı veya TIG uygulamalarında kullanılabilir.
Enable to be used in Submerged, Inert gas or TIG
- Otomasyon sistemleri ile entegre edilebilir
Enable to integrated with automations systems
- Tüm parametrelerin görülebildiği “OLED” ekran
“OLED” screen which all the parameters can be seen.



OSİLATÖR TEKNİK ÖZELLİKLER / OSCILLATION TECHNIC FEATURES

Spot Eksen Sayısı <i>Number of Spot Axis</i>	Adet <i>Piece</i>	1,2 veya 3 <i>1,2 or 3</i>
Osilatör Eksen Sayısı <i>Number of Oscillator Axis</i>	Adet <i>Piece</i>	1 veya 2 <i>1,2 or 3</i>
X Eksen Hareket Sahası <i>X Axis Movement Area</i>	mm	300
Y Eksen Hareket Sahası <i>Y Axis Movement Area</i>	mm	200
Z Eksen Hareket Sahası <i>Z Axis Movement Area</i>	mm	300
Solda Bekleme Süresi <i>Waiting Duration on Left</i>	sn <i>sec.</i>	0-5
Merkezde Bekleme Süresi <i>Waiting Duration at Center</i>	sn <i>sec.</i>	0-5
Sağda Bekleme Süresi <i>Waiting Duration on Right</i>	sn <i>sec.</i>	0-5
Osilasyon Genişliği <i>Oscillation Width</i>	mm	0-50
Hareket Hızı <i>Speed of Movement</i>	mm/sn <i>mm/sec</i>	0-120
Limit Anahtarları <i>Limit Keys</i>	Her eksen için ayrı limit switch <i>Limit switch for each axis</i>	
Tahrik Sistemi <i>Motive Power System</i>	Step motor	



TOZ EMME BASMA FLUX RECOVERY SYSTEM

Toz Emme ve Basma Sistemi; EKO Kaynak Teknolojileri şirketi tarafından toz altı kaynaklarında malzemenin hava ile temasını kesmek maksadıyla otomatik olarak tozu emmek ve basmak için üretilmiştir.

Isıticılı ve ısıtıcısız olmak üzere müşteri talebi doğrultusunda imal edilebilen, 50 KG toz kapasiteli Toz Emme ve Basma Sistemi; Kolon Bom sistemi ile senkronize çalışacak şekilde dizayn edilmiştir.

Sistem ile, manuel olarak yapılan toz toplama ve elemeye geçen vakit kaybından kurtularak zamandan tasarruf sağlarken, sürekli ve kaliteli kaynak yapılarak, kaynak kalitesi en üst seviyeye çıkartılmış olacaktır.

Dust Extraction and Compression System; It is produced by EKO Welding Technologies company to absorb and press the dust automatically in order to cut the material's contact with air in submerged arc welding.

Dust Extraction and Compression System with 50 KG dust capacity, which can be manufactured in accordance with the demand of the customer, with and without heater; It is designed to work synchronously with the Column and Boom System.

With the system, while saving time by getting rid of the time spent in manual dust collection and sieving, welding quality will be maximized by making continuous and high quality welding.

STANDART ÖZELLİKLER STANDARD FEATURES

- Patlaç valf ile filtre tıkanmasını önleme sistemi ,
- Kapasitif sensör ile toz seviyesi kontrolü ,
- Düşük toz seviyesinde alarm sistemi ,
- Filtre sayesinde tozun motor gövdesine kaçması engellenir.
- Basınç regülatörü ile ayarlanabilir toz basıncı ,
- Göstergeler ile giriş – çıkış basıncı okuyabilme ,
- Isıticılı sistemde ; Tozdaki nemin alınması sağlanır , (Opsiyonel)
- Toz sıcaklığı okuyabilme ve kontrol edebilme özelliği , (Opsiyonel)
- Motor için termik koruma.

- Filter blocking system with pulse valve
- Dust level control with capacitive sensor
- Low dust level alarm system
- With using of filter system motors is kept from dust.
- Adjustable dust pressure with pressure regulator
- The ability of input-output pressure with indicators
- In the heated system; cleaning of humidity on dust, (Optional)
- Reading and control ability fast dust temperature, (Optional)
- Termic save for motor





ROLL FORM

ROLL FORM

Rollform işlemi sürekliliği olan bir bükme işlemidir. Bant veya şerit halindeki metal, ikili makaralar tarafından istenilen şekle ulaşılan kadar kademeli olarak bükülür. Uzun boylar veya çok büyük miktarlar söz konusu olduğunda, rollform ile şekil vermek çok uygundur.

Roll form işlemi cazip kılan en önemli avantajlar arasında yüksek üretim hacmi, düşük işgücü kullanımı, pek çok işlemle bir arada kullanılabilirlik, yüksek yüzey kalitesi ve düşük boyutsal toleranslar, çok sert veya sürekli düşük metallerin artırımı bir süreç içinde başarı ile şekillendirilebilmesi, boyalı, metal, polimer vb. kaplamalı sac levhaların işlenebilmesi ilk akla gelenlerdir.

Rollform process is a continuous bending process. The metal in the form of tape or strip is bent gradually until the desired shape is achieved by the double rollers. For tall lengths or very large quantities, it is very convenient to shape with rollform.

Among the most important advantages that make roll form process attractive for process of coated sheet metal are high production volume, low labor usage, combination with many processes, high surface quality and low dimensional tolerances, the ability to shape very hard or low continuity metals in an incremental process, painted, metal, polymer etc.



NE YAPARIZ ? WHAT WE DO ?

Konusunda uzmanlaşmış mühendis kadrosuyla müşterilerimizin ihtiyaç duyduğu her türlü profil için; Rollform proses tasarımı en kolay ve profesyonel şekilde minimum maliyetle tasarlayarak anahtar teslimi projeler ve nihai ürünleri müşterilerimize sunmaktayız.

need with our expert engineers for all kinds of profiles that our customers needed; By designing rollform process design in the easiest and professional way with minimum cost, we offer turnkey projects and final products to our customers.

KALİTE QUALITY

Esnek üretim hattı üzerinde bulunan makina ve ekipmanlara gerekli görülen imalat proseslerini uygulayarak metalin dayanımını arttırır.. Bu prosesler size uzun yıllar sorunsuz şekilde en dar toleranslarda dahi çalışma imkanı sağlar.

It increases the strength of the metal for Machinery on flexible production line by applying the necessary manufacturing processes to the equipments. These processes allow you to work for years without any problems even in the tightest tolerances.



MODERN MODENITY

Rollform makinaları ve Kalıp Tasarımları ihtiyaç duyulan profile göre özel olarak bilgisayar ortamında analiz edilmekte ve form verme takımları yüksek hassasiyetle uzun yıllar sorunsuz çalışacak şekilde imal edilmektedir.

Rollform machines and Mold Designs are specially analyzed in computer environment according to the required profile, and forming tools are manufactured to work with high precision for long years without any problems.

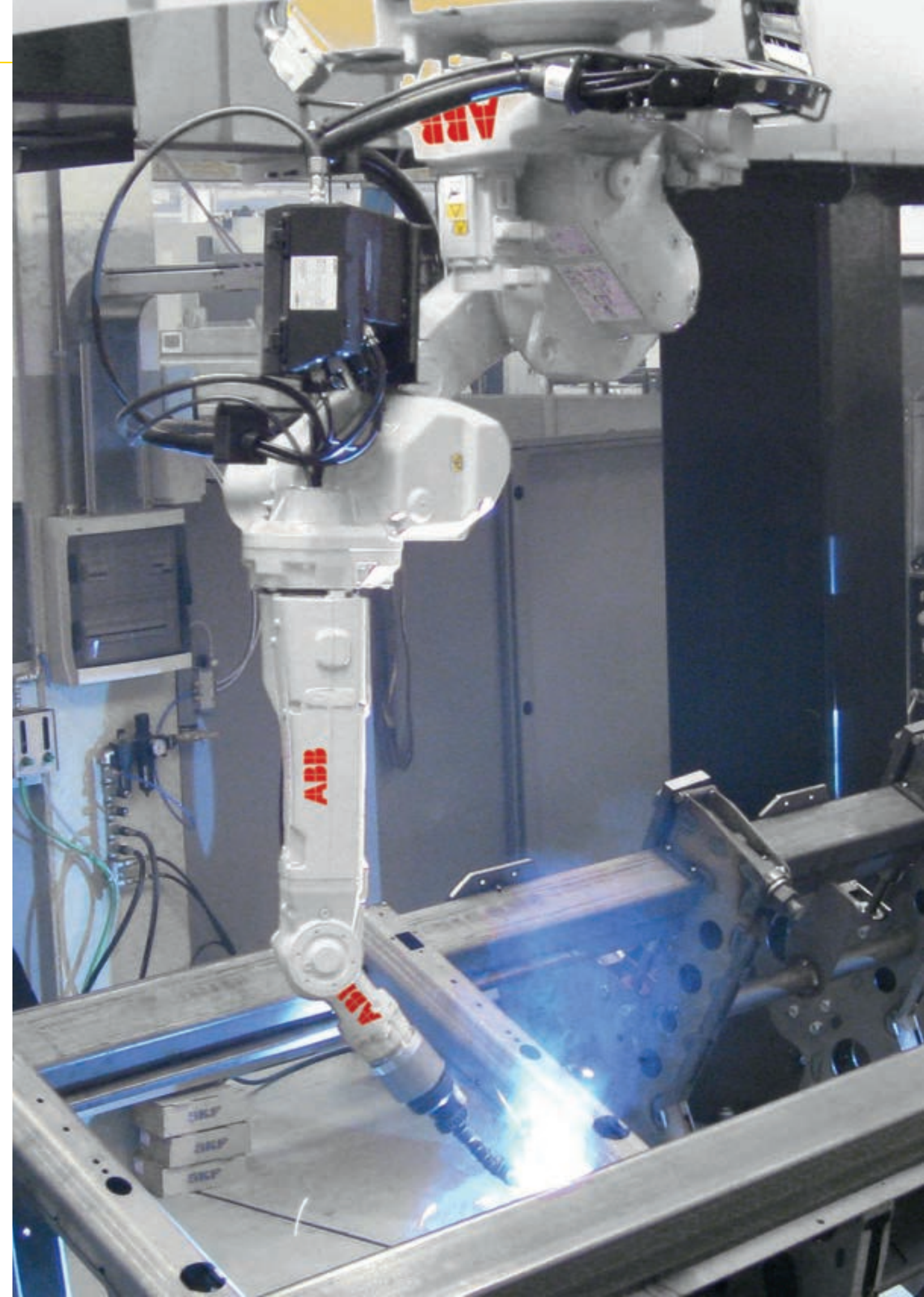
KAYNAK, YÜKLEME VE BOŞALTMA ROBOTLARI

WELDING, LOADING AND UNLOAD-
ING ROBOTS



Bölüm
Section

03



Endüstriyel robotlar çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Bunlardan biri de kaynak yapımı. Kaynak robotu olarak kullanılan endüstriyel robotlar son derece zor ve uzmanlık gerektiren kaynak işlemlerini en doğru ve sorunsuz şekilde gerçekleştirir.

Industrial robots are used in a wide variety of areas. One of them is welding. Industrial robots used as welding robots perform extremely difficult and specialized welding operations in the most accurate and smooth way.



Kaynak teknolojileri sanayinin her alanında kullanılmaktadır. Birçok farklı yöntemler kullanılsa da söz konusu işlem bazen zor hatta tehlikeli bir süreç de içermekte. Bu noktada kaynak robotu devreye girmekte ve güvenli bir şekilde çalışmasına olanak sağlamaktadır.

Welding technologies are used in all areas of the industry. Although many different methods are used, the process in question sometimes includes a difficult and even dangerous process. At this point, the welding robot comes into play and enables safe working.



Farklı ebat ve özelliklerdeki kaynak robotu ile çalışılan alanlar dar olsa da en uygun konumlandırma ile başarılı sonuçlar elde edilir. Böylece ihtiyaç duyulan işlev doğrultusunda verimli çözümler üretilir. Kaynak ile birleştirme ve kaynak kesme işlemleri kaynak robotu ile güvenli bir şekilde yapılabilirdiği gibi aynı zamanda hızlı ve böylece üretim aşamasındaki zaman verimli kullanılarak da yapılmış olur. Malzemenin konumlandırması da bu hesaplama içinde yer alır ve kaynak robotu ile uyumlu bir şekilde olması sağlanır.

Although the areas to be worked with the welding robot of different sizes and features are narrow, successful results are obtained with the most appropriate positioning. Thus, efficient solutions are produced in line with the required function. Welding and cutting operations can be done safely with the welding robot, as well as fast and thus using time efficiently during the production phase. The positioning of the material is also included in this calculation and it is ensured that it is compatible with the welding robot.



Orta ve küçük ölçekli işletmelerden, büyük sanayi kuruluşlarına kadar hemen her kuruluş için kaynak robotu kullanımı verimli ve doğru bir çözüm. Kaynak robotu için bütçelendirme aşamasında ihtiyacın iyi tanımlanması büyük önem taşımakta. İşletmede yürütülen çalışma doğrultusunda yapılan analiz sonucu ihtiyacın belirlenmesi, kaynak robotu maliyetini de düşürür ve en verimli sonucun alınmasını da sağlar.

Industrial robots are used in a wide variety of areas. One of them is welding. Industrial robots used as welding robots perform extremely difficult and specialized welding operations in the most accurate and smooth way.



GANTRY ROBOT KAYNAK SİSTEMİ

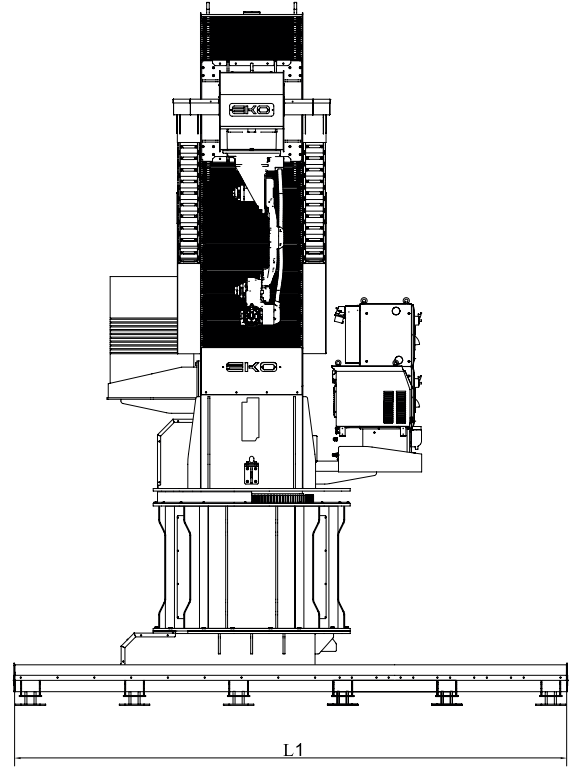
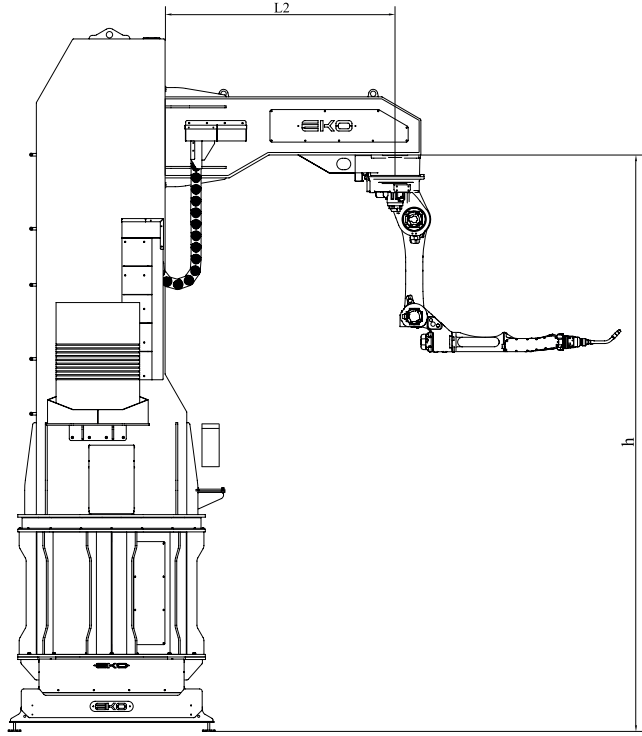
ROBOTIC GANTRY WELDING SYSTEM

Tamamen özgün tasarımı sayesinde Robot erişim mesafesi arttırılarak iş parçasına kolay erişim sağlanmaktadır.

Robot kolu haricinde sistemin kendi etrafında 360° dönebilmesi ve Slider üstünde yürümesi ile aynı anda birden farklı iş parçasına işlem yapabilmektedir. Bu da zaman ve maliyetten tasarruf sağlamaktadır.

Thanks to its completely original design, easy access to the workpiece is provided by increasing the robot reach distance. With the exception of the robot arm, the system can rotate 360° around itself and walk on the Slider. The system can process different type of workpieces. This saves time and cost.





ÖZELLİKLER / FEATURES	GANTRY
Y Eksen Hareket Uzunluğu (mm) <i>Y Axis Motion Length</i>	L1*
Robot Konumu (mm) <i>Robot Position</i>	L2*
Z Eksen Hareket Uzunluğu (mm) <i>Z Axis Motion Length (mm)</i>	h
Tekrarlanabilirlik (mm) <i>Repeatability</i>	0,05





ROBOTİK HÜCRE

LONGITUDINAL WELDING AUTOMATION

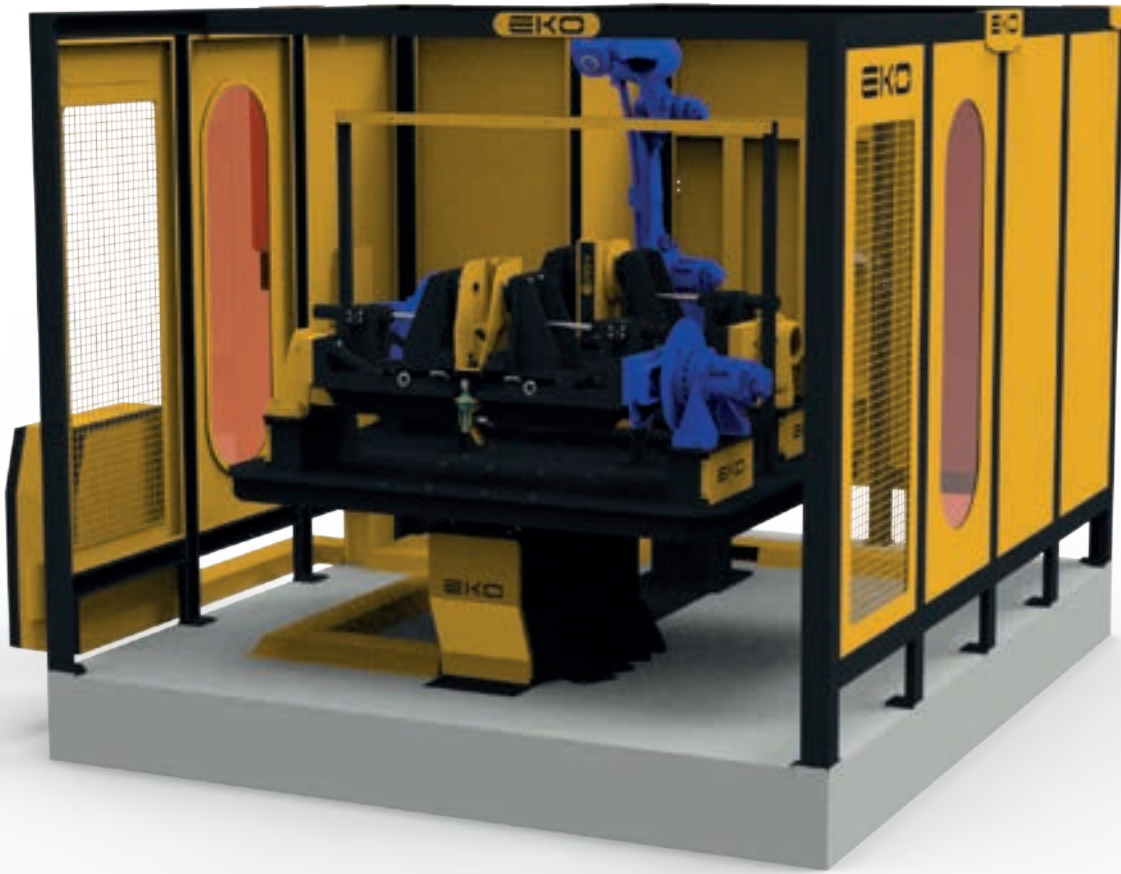
Kendine ait kapalı hücresi içerisinde, seri üretimi kolaylaştıran Robotik kaynak otomasyon sistemidir. Üretim akışlarını daha sorunsuz ve daha verimli hale getirmek için genellikle uyarlanmış karmaşık projeler ve oldukça gelişmiş teknik çözümler içerirler.

Robotik hücreler yüksek verimli sistemler olmanın yanı sıra son derece esnektir. Üretim prosesleriniz değişse dahi yalnızca robotları yeniden programlamanız gerekir ve büyük yapısal değişiklikler yapmanız gerekmez.

This is a robotic welding automation system that facilitates mass production in its own closed song. Production complex projects and fairly often adapted to make their output more streamlined and more efficient. Contains advanced technical solutions.

Robotic productivity systems are highly flexible as well as highly efficient. Even if your production processes change you only need to reprogram the robots and you don't need to make major changes.

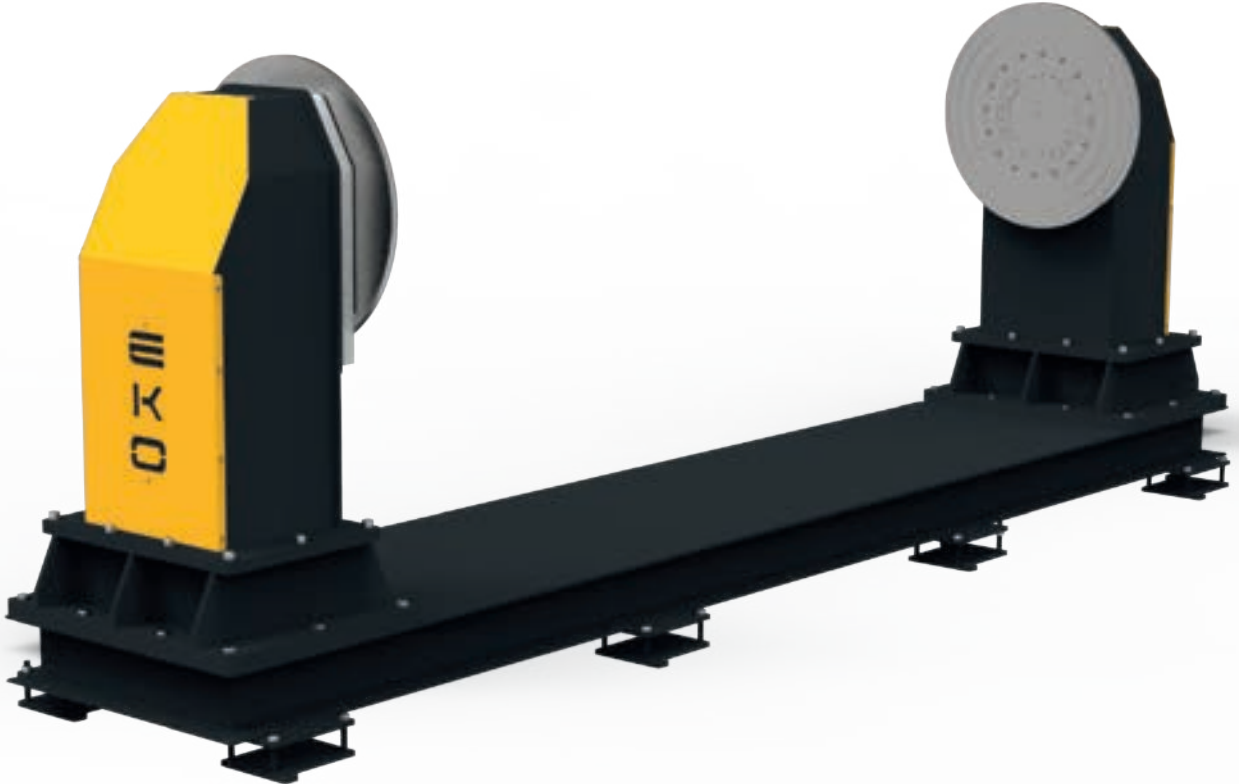


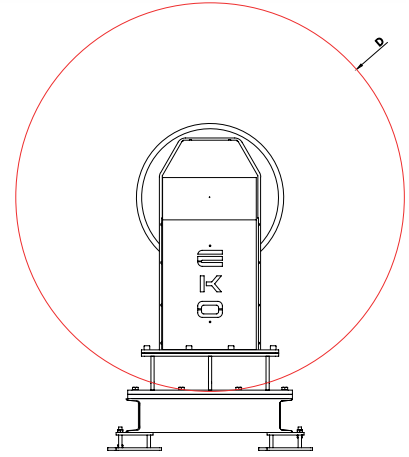
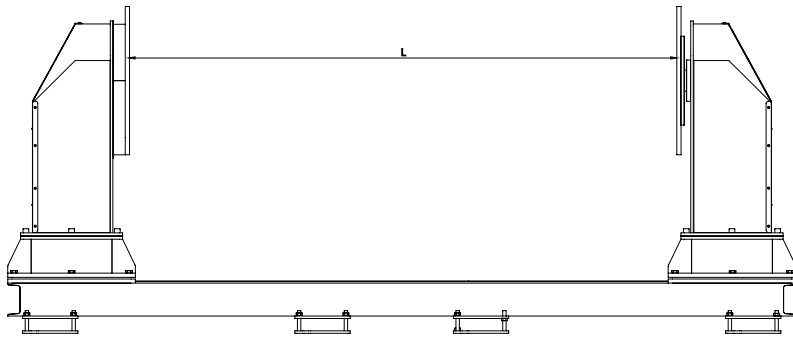


RPS SERİSİ POZİSYONER PT SERIES (2 AXIS)

1.000 kg'dan 40.000 kg taşıma kapasitesine sahip olarak hafif, orta ve ağır yük hizmet uygulamaları için kullanılan tek eksenli pozisyonerlerdir. Düşük ağırlık ve yüksek dayanımlı, kaynaklı çelik yapıya sahiptir. Manuel, robot veya otomasyon sistemlerine entegre olarak kullanılabilir. Yenilikçi imalat yöntemleri ve son teknoloji ürün yelpazesi ile kendi alanında özgün tasarımlardır. Bakım, kullanım ve montaj kolaylığı hedeflenerek üretilmektedir.

It is used for light, medium and heavy duty applications with a carrying capacity of 1.000 kg to 40.000 kgs. are single axis positioners. It has a low weight and high strength, welded steel structure. Manual, robot or can be used in integration with automation systems. Innovative manufacturing methods and state-of-the-art product. They are unique designs in their field with a range of products. They are produced with the aim of ease of maintenance, use and assembly.





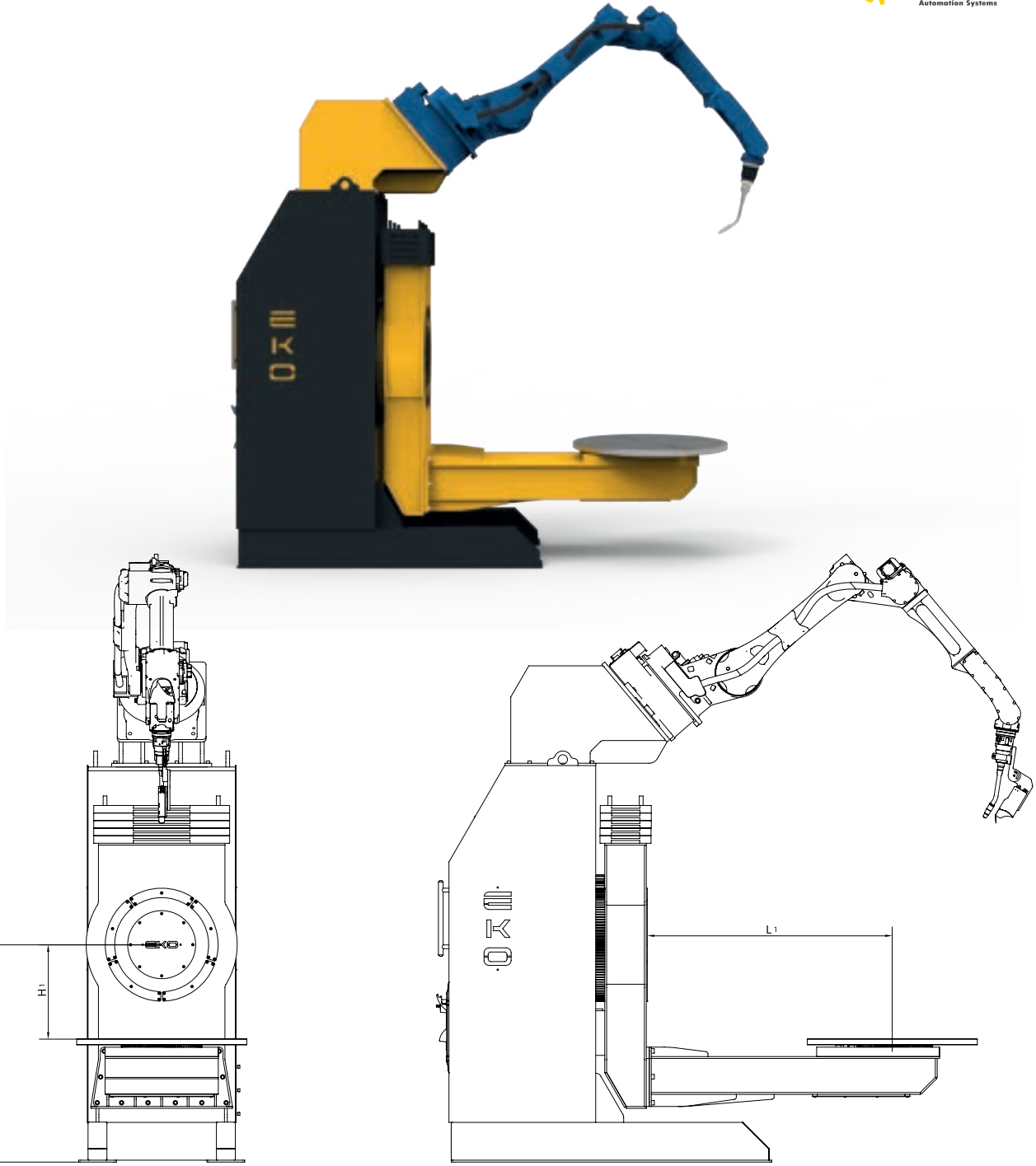
ÖZELLİKLER / FEATURES	PSR
Maksimum Taşıma Kapasitesi (kg) <i>Maximum Load Capacity (Kgs)</i>	W*
Maksimum İş Parçası Bağlama Çapı (D) <i>Maximum workpiece fixing Diameter</i>	D*
Maksimum İş Parçası Boyu (L) <i>Maximum workpiece Length (L)</i>	L*
Tekrarlanabilirlik (mm) <i>Repeatability (mm)</i>	0,05

RPL SERİSİ POZİSYONER PT SERIES (2 AXIS)

Üzerine sabitlenen robotun konumunu iş parçasına göre belirlemek sureti ile özel ölçülerde imal edilir. Bu kol sayesinde iş parçasına daha iyi erişim sağlar ve daha büyük iş parçalarının kaynağına daha verimli şekilde yapılmasını yardımcı olur, yer avantajı sağlamaktadır. İş parçası tabla üzerinde robot (6) + 2 veya 3 eksen olarak isteğe göre yapılabilmektedir.

It is manufactured in special dimensions by determining the position of the robot fixed on it according to the workpiece. This arm allows better access to the workpiece and allows larger workpieces to be welded more efficiently. It helps, provides space advantage. The workpiece is on the table as robot (6) + 2 or 3 axis optionally can be.





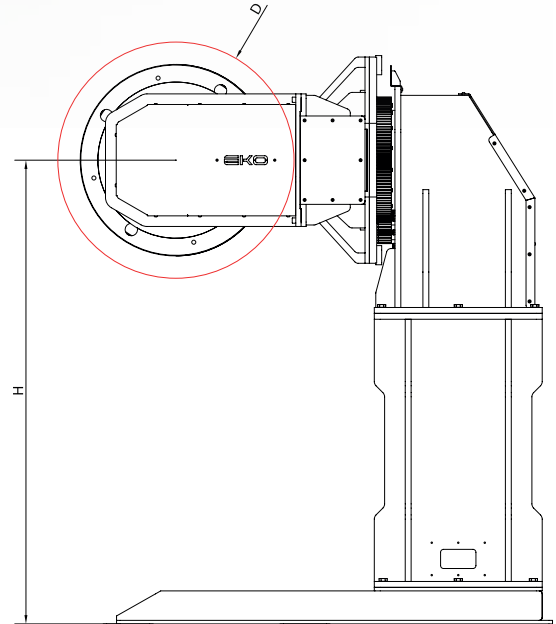
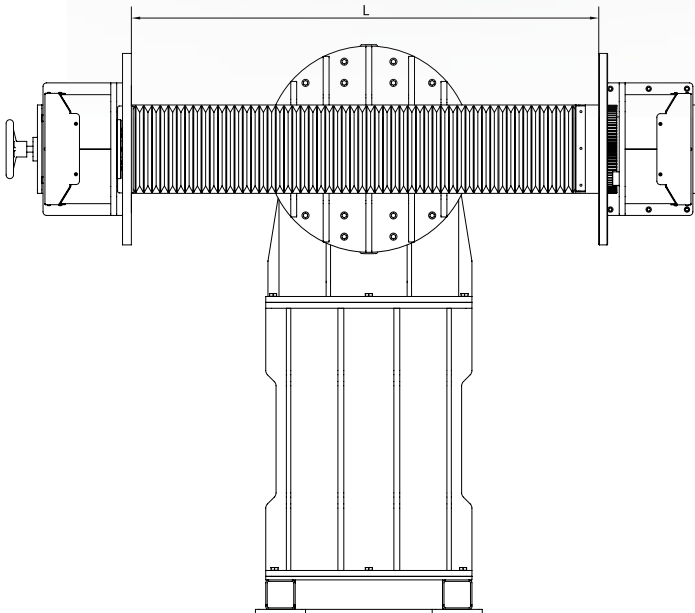
ÖZELLİKLER / FEATURES	PR2L
Maksimum Taşıma Kapasitesi (kg) Maximum Load Capacity (kgs)	W*
Maksimum İş Parçası Bağlama Yarıçapı (L1) (mm) Maximum Workpiece Fixing Radius (mm)	L1*
Maksimum İş Parçası Boyu (L) Maximum Workpiece Length	H*
Tekrarlanabilirlik (mm) Repeatability (mm)	0,05

RPC SERİSİ POZİSYONER LONGITUDINAL WELDING AUTOMATION

1.000 kg'dan 5.000 kg taşıma kapasitesine sahip olarak hafif ve orta yük hizmet uygulamaları için kullanılan çift eksenli pozisyonerlerdir. Düşük ağırlık ve yüksek dayanımlı, kaynaklı çelik yapıya sahiptir. Manuel, robot veya otomasyon sistemlerine entegre olarak kullanılabilir. Yenilikçi imalat yöntemleri ve son teknoloji ürün yelpazesi ile kendi alanında özgün tasarımlardır. Bakım, kullanım ve montaj kolaylığı hedeflenerek üretilmektedir.

Double used for light and medium duty applications, with a carrying capacity of 1,000 kgs to 5,000 kgs. axis positioners. It has a low weight and high strength, welded steel structure. Manual, robot or can be used in integration with automation systems. Innovative manufacturing methods and state-of-the-art product. They are unique designs in their field with a range of products. They are produced with the aim of ease of maintenance, use and assembly.





ÖZELLİKLER / FEATURES	PE2C-500
Maksimum Taşıma Kapasitesi (kg) Maximum Load Capacity	W*
Maksimum İş Parçası Bağlama Çapı (D) (mm) Maximum Workpiece Length	D*
Maksimum İş Parçası Boyu (L) Maximum Workpiece Length	L*
Dönme Merkezi Yüksekliği (H) Rotation Center Height (H)	H*
Tekrarlanabilirlik (mm) Repeatability (mm)	0,05

TAŞIMA ARABALARI VE FİKSTÜRLER

TRANSPORT TROLLEY AND FIXTURES

Boya Hattı taşıma arabaları, üretim fikstürleri ve üretim hattı tasarımlarının yapılarak verimlilik ve ürün kalitesinin iyileştirilmesinde buna bağlı olarak da üretim sürelerinin azaltılması amaçlanmaktadır.

Montaj fikstür imalatı için gereken teknik ve ekipman altyapısına sahip olan firmamız müşterilerimizin üretim süreçlerini kısaltmakta ve toplam kalitenin yükselmesine katkı sağlamaktadır.

Paint Line Transport Trolleys, production fixtures and production line designs are aimed to improve efficiency and product quality and to reduce production time accordingly.

our company, having the technical and equipment infrastructure required for assembly fixture production, shortens the production processes of our customers and contributes to the increase in total quality.

TAŞIMA ARABALARI

TRANSPORT TROLLEYS

İstenilen ölçülerde ve istenilen taşıma kapasitelerinde tasarım ve imalat yapmaktayız. Hızlı ve seri yük taşıma işlerinde kullanılmak üzere dizayn edilerek, gereksinim duyulacak her türlü talebi karşılayacak şekilde kullanıma hazır olarak teslim edilmektedir.

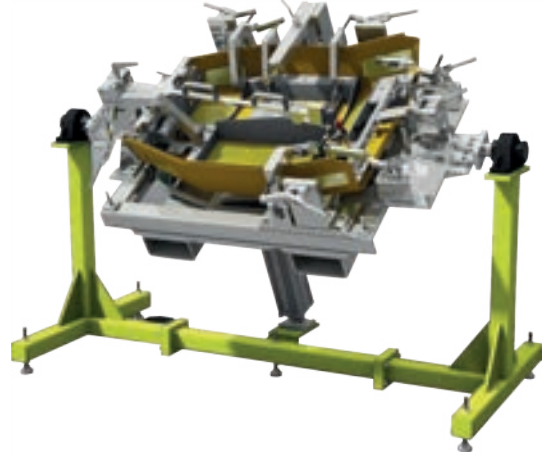
We design and manufacture at required dimensions and carrying capacities. It is designed on purpose of using in fast and serial load handling Works and is delivered ready for use in order to meet any demands that may be needed.



FİKSTÜRLER

FIXTURES

- Tekrarlanan işlerde ayar süresini kısaltır.
It closes the setting time for repeated jobs.
- Operasyon süresini kısaltır.
It closes the operation time.
- Montajdaki ölçüsel hata oranını düşürür.
It reduces the dimensional error rate in the assembly.
- Yüksek tekrarlı birliklik sağlar.
It provides high reproducibility.
- Operatör sağlığı açısından ergonomi sağlar.
It provides ergonomi for operator health.
- Maliyetleri düşürerek işletme geneli verimliliği yükseltir.
It increases operating efficiency by production costs.



KAYNAK MAKİNALARI WELDING MACHINES

Bölüm
Section

04





NURİŞ KAYNAK MAKİNELERİ **NURİŞ WELDING MACHINES**



**ARGON (TIG) KAYNAK
MAKİNELERİ**
ARGON (TIG) WELDING MACHINES



**İNVERTÖR GAZALTI (MIG/MAG)
KAYNAK MAKİNELERİ**
*INVERTOR (MIG/MAG) ARC WELDING
MACHINES*



TOZALTI KAYNAK MAKİNELERİ
SUB ARC WELDING (SAW) MACHINES



MEGMEET KAYNAK MAKİNELERİ

MEGMEET WELDING MACHINES

MEGMEET
WELDING TECHNOLOGY



REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

SOME OF OUR REFERENCES





