

**wicon**<sup>®</sup>  
ROBOT VE KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ A.Ş.

**PROFES  
SIONAL  
SOLUTIONS**

# WICON®

ROBOT VE KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ A.Ş.





## HAKKIMIZDA ABOUT US

1985 yılında kurulan firmamız farklı sektörlerde faaliyet gösterdikten sonra 2000 yılından itibaren kaynaklı imalat sektöründe WICON markasıyla müşterilerine hizmet vermektedir. Firmamız 2017 yılından itibaren siz değerli müşterilerimize WICON Robot ve Kaynak Otomasyon Sistemleri A.Ş. olarak hizmet vermektedir. Tamamı yerli sermaye ile kurulan ve bugüne kadar ülkemiz kaynak otomasyon sektöründe makine, aparat ve fikstür konusunda lokomotif görevi yapan ve ürün yelpazesini günden güne sektör ihtiyaçlarına göre artıran firmamız bu sektörde faaliyet gösteren seçkin firmaların çözüm ortağı olarak görev almaktadır. Sektörde yıllardır edindiği tecrübe ve bilgi birikimini, dinamik ekibiyle takviye ederek, siz müşterilerine en iyi hizmeti sunmaya hazırdır. Bundan sonra da amacımız; ürün ve hizmette kalite, zamanında teslim, satış sonrası hizmet ve uygun fiyat seçenekleri sunmak. Firmamız; 3-500 kg arasında taşıma kapasitesine sahip Robotlar ile ark kaynağı, toz altı kaynağı, gaz altı kaynağı, plazma kaynağı ve plazma kesimi uygulamalarında otomasyon projelerinize esnek çözümler sunar.

Founded in 1985, our company has been operating in different sectors and since 2000, it has been serving its customers with the WICON brand in welding manufacturing sector. We will be serving our valuable customers as WICON Robotic and Welding Automation Systems Inco.Co. from the beginning of year 2017 . Our company, which was established with the domestic capital and has been working as a locomotive for machinery, accessories and fixtures in the welding automation sector of our country up to now and increasing the product range according to the sector needs from day to day, is serving as the solution partner of outstanding companies operating in this sector. It is ready to provide the best service to you by reinforcing its experience and knowledge accumulated in the sector for years with its dynamic team. Our goal after that is, to provide product and service quality, delivery in time, after-sales service and reasonable price options . Our company provide flexible solutions in robots with carrying capacities of 3-500 kg to your automation projects in arc welding, submerged arc welding, gas welding, plasma welding and plasma cutting applications.

**wicon**<sup>®</sup>

ROBOT VE KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ A.Ş.

PROFESSIONAL  
SOLUTIONS

04

**KOLON BOM SİSTEMİ**  
COLUMN BOOM SYSTEM

10

**KENDİNDEN AYARLI ÇEVİRİCİLER**  
SELF ALIGNING ROTATORS

14

**POZİSYONER**  
POSITIONER

19

**L TİPİ POZİSYONER**  
L-TYPE POSITIONER

23

**BOY KAYNAK**  
LONGITUDINAL WELDING

30

**DAİRESEL KAYNAK**  
CIRCUMFERENTIAL WELDING

35

**SERPANTİN KAYNAK**  
SERPANTINE WELDING

36

**DİKEY POZİSYONER**  
HEAD-TAIL STOCK

40

**ROBOT KAYNAK**  
ROBOTIC WELDING

48

**KİRİŞ KAYNAK**  
BEAM WELDING

50

**SAVUNMA SANAYİ**  
DEFENSE INDUSTRY

54

**DOĞRU / YANLIŞ KULLANIMLAR**  
RIGHT / WRONG USAGE

08

**KONVANSİYONEL ÇEVİRİCİLER**  
CONVENTIONAL ROTATORS

12

**HİDROLİK KAYNAK POZİSYONERİ**  
HYDRUALIC WELDING POSITIONER

17

**DÖNER TABLA**  
TURNTABLE

21

**ZİNCİRLİ ÇEVİRİCİLER**  
CHAIN ROTATOR

27

**BORU ÇEVİRİCİ**  
PIPE ROTATOR

33

**MANŞON KAYNAK**  
PIPE FITTING WELDING

35

**MİKSER KAYNAK OTOMASYONU**  
MIXER WELDING AUTOMATION

38

**GANTRİ KAYNAK**  
GANTRY WELDING

48

**ÇAPLAMA**  
CALIBRATION

49

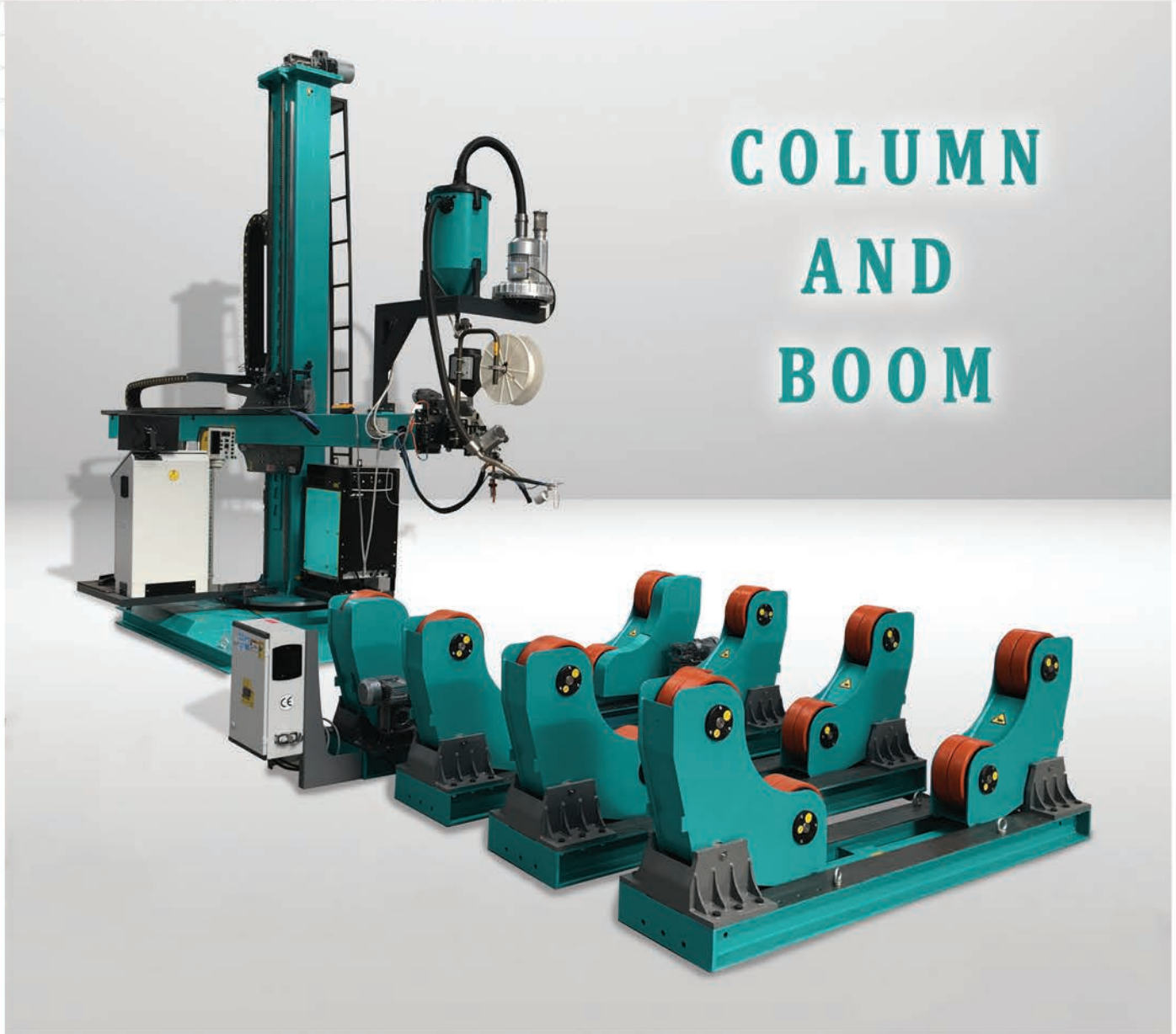
**TAŞIT İMALAT SEKTÖRÜ**  
VEHICLE MANUFACTURING SECTOR

52

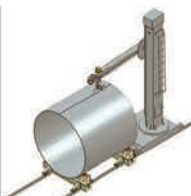
**KAYNAK NOTLARI**  
WELDING NOTES

Kolon-Bom sistemleri, kaynak sektörünün beklentilerine cevap verebilecek kaba, düzensiz çevre şartlarına karşı koymak için tasarlanmakta ve üretimi yapılmaktadır. Kolon-Bom sistemleri gerekli kaynak şartlarını oluşturmak için iş parçası üzerinde uygun şekilde yerleştirilen otomatik kaynak kafasıyla çevirici ve/veya pozisyonlama donanımı ile bağımsız veya birleştirme şeklinde dairesel ve boy kaynak yapmak için tasarlanmıştır. Kolon-Bom sistemleri tam otomasyonlu üretim teknikleriyle kalitenin artırılmasına, üretim zamanının ve operatör yorgunluklarının azaltılmasına, hassasiyete ve bir operatörün ulaşabileceğinden çok daha fazla surede devamlı kaynak yapmaya imkanı verir.

Column & Boom Manipulators are specially designed and produced for harsh and rugged area circumstances. Column & Boom systems are designed to develop required welding circumstances for to weld longitudinal or circular on rounder and/or positioning ware and torch head. Column & Boom systems are for increasing the quality by the full-automated producing techniques and decreasing the producing time and operator exhaustion and also welding longer than even an operator can do.



Bom'un veya Çevirci'nin Hareketiyle Doğrusal Kaynak  
Direct Welding By Moving The Column&Boom or Rotators



Dıştan boy olarak kaynak

For outside longitudinal welding

İçten boy olarak kaynak

For inside longitudinal welding

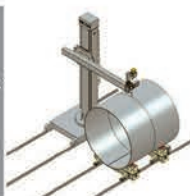


Çevirci'nin Dönmesiyle Dairesel Kaynak

Circumferential Welding By Rotating

Dıştan dairesel olarak kaynak

For outside circumferential welding



İçten dairesel olarak kaynak

For inside circumferential welding





### Standart Özellikler

- 360° Dönerli kolon (manuel)
- Mobil kablolu kumanda
- Cam roller (Kam makarası) tipi kızak sistemi
- Ayarlanabilir doğrusal Bom hızı
- Bom hızı dijital göstergesi
- Aydınlatma Lambası 25W
- Bom düşmesine karşı mekanik kilit sistemi
- Torç gönyesi
- Bom karşı ağırlık sistemi (Asansör)
- Bütün hareketlerde limit svici
- Kaynak güç ünitesi sehpa (kolon üzerinde)
- Bom kaldırma motorları frenli
- Kolon-Bom üzerinde kablo kanalları
- Manuel kontrollü torç yönlendirme sistemi
- Merdiven
- Çift kafa kaynak sistemi

### Opsiyonel Özellikler

- Uzaktan kumanda sistemi
- Lazer iz takip sistemi
- Kamera ile izleme sistemi
- Rotatorleri tek yerden kontrol edebilme özelliği
- Yürüyüş yolu (ray sistemi)
- Operatör koltuğu (merdiven seçeneği ile)
- 270° Dönerli kolon (motorlu)
- Mekanik iz takip sistemi
- x-z motorize slider joystick kontrollü
- Osilatör (sadece Mig için)
- Yürüyüş sistemi

### Standard Features

- A slewing ring for column mounting, thereby providing a smooth 360-degree lockable rotation.
- All vertical and horizontal rails are precisely machined in single runs, giving unsurpassed smooth and steady moving.
- Latest Inverter drives fitted for variable speed of horizontal travel.
- Worm gearbox for vertical travel via AC motor complete with brake for added safety.
- High tensile roller chain used for vertical travel with the addition of a counter balance system provides smooth effortless vertical travel.
- Standard safety feature includes anti-fall device and limit switches for all functions.
- Internally trunked cabling.
- Power source mounting bracket of your choice.

### Optional Features

- Remote Control System
- Laser track following system
- Camera tracking system
- Synchronous working system with Rotators (with central control panel)
- Walking path (rail system)
- Operator's seat (with ladder option)
- 270° Rotatable column (with motor)
- Mechanical Tracking System
- Controller stick (Joystick) for torch orientation system



Kolon-Bom'un Hareketiyle Doğrusal Kaynak

Direct Welding By Moving The Column-Boom

Self-aligning çevirdi ile dıştan dairesel olarak kaynak

For outside circumferential welding with self-aligning turning roll



Çift torç sistemiyle dıştan dairesel olarak kaynak

For outside circumferential welding with twin head



Kolon-Bom'un veya çevircinin hareketiyle doğrusal kaynak

Direct welding by moving the column-boom or the turning roll

Dıştan boy olarak kaynak

For outside longitudinal welding



Pozisyoner ile dairesel flaş kaynak

Flange peripheral welding by combination with a large sized positioner

Dıştan köşe kaynağı

For outside fillet welding







## KOLON BOM SİSTEMLERİ | COLUMN BOOM SYSTEMS

Teknik özellikler Technical Details	WKBS 3x2	WKBS 3x3	WKBS 4x3	WKBS 4x4	WKBS 5x4	WKBS 5x5	WKBS 6x4
Max. Taşıma Yüğü (kg) Max. Load Capacity (kg)	100	200	200	200	300	300	300
Bom Altı Min. Yüks. (mm) Min. Height Under Bom (mm)	680	680	870	870	870	870	900
Bom Alt Max. Yüks. (mm) Max. Height Under Bom (mm)	3830	3830	5020	5020	6020	6020	6900
Toplam Yüks. (mm) Overall Height (mm)	5125	5125	6200	6200	7200	7200	8080
Min. Bom Mesafesi (mm) Min. Boom Reach (mm)	560	560	650	650	700	700	800
Max. Bom Mesafesi (mm) Max. Boom Reach (mm)	2560	3560	3650	4650	4700	5700	4800
Ray Eksen Aralıkları (mm) Rail Axis Range (mm)	1600	1600	1600	1600	2100	2100	2100
Asansör Hızı (min/dk) Elevation Speed (min/dk)	2000	2000	2000	2000	1000	1000	1000
Yatay Bom Hızı Sağ - Sola (mm/min) Boom Travers Left - right Speed (mm/min)	230-2300	230-2300	230-2300	230-2300	230-2300	230-2300	230-2300
Travers Hızı (mm/min) Travers Speed (mm/min)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Kolon Dönme Açısı (*) Column Rotation Angle (*)	270	270	270	270	270	270	270
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1900	3500	3950	4100	4250	5500	6000

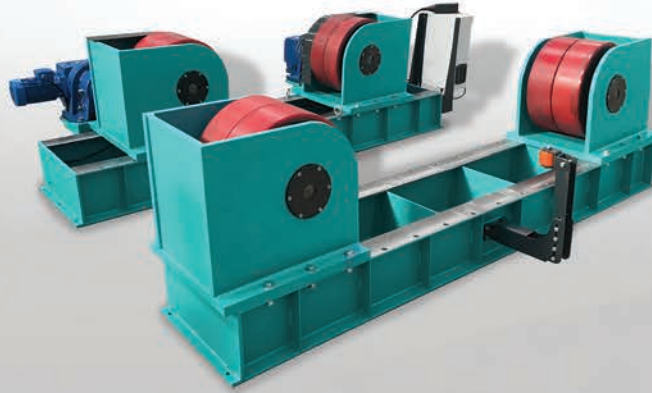
Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Çeviriciler dünya üzerinde tamamen tüm endüstride üretimi kolaylaştırmak ve tankların, varillerin, basınçlı ve silindirik kapların tüm çeşit ve ölçülerinde kolay montaj sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Çeviriciler hem otomatik hem de elle kaynakta hızı ve verimi, Üretkenliğin artışıyla ve ekstra işleme tarzının ve de vinç kullanımının minimize edilmesiyle geliştirilmektedir. Çeviriciler operatörlere tüm fonksiyonlarının kontrolüne imkân sağlar ki bunlar saat yönünde ve tersi yönünde dönüş ve son derece düzgün, hassas hızlarda döndürür. Standart olarak şuan 5 ile 150 ton kapasitelerindeki çeviricilere cevap vermektedir. Talep edilmesi halinde 250 tona kadar imalat yapma kapasitesine sahiptir.

Rotators are used in all industries throughout the world to producing easier and fitting the tanks, drums and pressurized and cylindrical vessels with the all types and sizes. Rotators improve the efficiency of either automatic or manual welding by increasing productivity, minimizing extra handling and need for crane service. They allow operators to complete control of forward or reverse rotation and infinitely smooth variable speed. Standard line of rotators offer capacity from 5 to 150 tons but according to demands it can produce about 250 tones.

## CONVENTIONAL ROTATOR



### Standart Özellikler

- PU Kaplama
- Cıvata bağlantılı çap ayarlama
- Ayarlanabilir dönüş hızı
- 5 metre kablolu el kumandası
- Kumanda paneli üzerinde dönüş takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- AC motor
- Parçanın aksenal hareketini önleyen dayama grubu

### Opsiyonel Özellikler

- Yüksek ısı gerektiren bölgelere özel tekerlek dizaynları
- Motorize teker eksen mesafesini (çap) ayarlama
- Manuel teker eksen mesafesini (çap) ayarlama
- Motorize yürüyüş sistemi (Driver-motorize, Idler-manuel)
- Şase - Fırça Grubu
- Kolon bom sistemleri ile senkron çalışma özelliği

### Standard Features

- "PU" wheels absorbing shocks and vibrations
- Automatic diameter adjustments
- Adjustable rotating speed
- Remote controller with 5 meter cable
- Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- Alternating Current Motors (AC motor)
- Support group which prevents axial movement of the parts

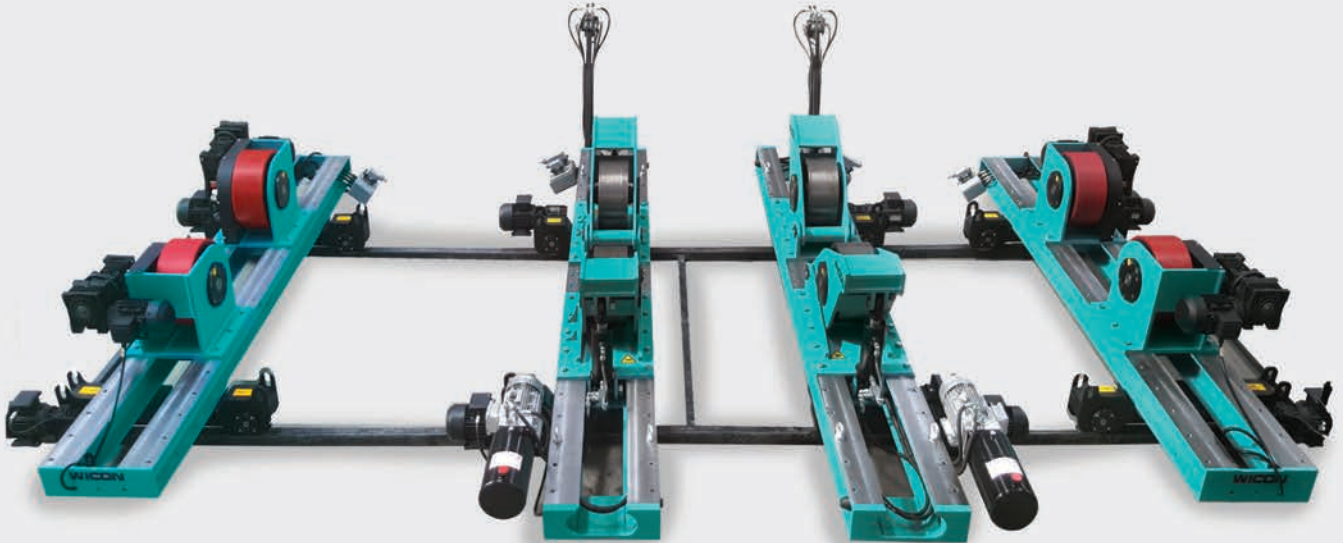
### Optional Features

- Custom wheel designs for areas that require high temperature
- Motorized Adjusting Wheel axis diameter
- Manuel Adjusting Wheel axis diameter
- Motorized Carriage System for Transport
- Earthing Brush System
- Synchronous operation with column & boom systems

## KONVANSİYONEL ÇEVİRİCİLER CONVENTIONAL ROTATOR

Teknik özellikler Technical Details	WROT 005	WROT 010	WROT 020	WROT 030-40	WROT 050-60	WROT 070-80	WROT 090-100
Çevirme Kapasitesi (ton) Load Capacity (tons)	5	10	20	40	60	80	100
Ünite Taşıma Kapasitesi (ton) Load Capacity per units (tons)	2,5	5	10	20	30	40	50
Min. Çevirim Çapı (mm) Min. Diameter (mm)	250	250	520	520	520	520	520
Max. Çevirim Çapı (mm) Max. Diameter (mm)	3700	3700	4500	6000	6000	6000	6000
Tekerlek Çapı (mm) Roller Diameter (mm)	300	300	380	380	550	550	550
Tekerlek Genişliği (mm) Roller Width (mm)	70x2	70x2	160	160	150	150x2	160x2
Tekerlek Malzemesi (mm) Roller Material (mm)	polyurethane	polyurethane	polyurethane	polyurethane	polyurethane	polyurethane	polyurethane
Uzunluk - Tahriksiz (mm) Overall Length Idler (mm)	2340	2340	2900	2900	3940	3940	3940
Genişlik - Tahriksiz (mm) Overall Width Idler (mm)	450	450	450	450	600	600	600
Uzunluk - Tahrikli (mm) Overall Length Drive (mm)	3090	3090	3650	3650	4960	4960	4960
Genişlik - Tahrikli (mm) Overall Width Drive (mm)	450	450	560	560	780	855	855
Tekerlek Üstü Yükseklik (mm) Height Over Rollers (mm)	460	460	765	765	785	785	785
Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	2x0,37	2x0,55	2x0,75	2x1,1	2x1,5	2x2,2	2x3
Ağırlık (kg) Weight (kg)	850	850	1100	1250	1750	2600	2750

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Kendinden Ayarlı seri çeviriciler yükleme ve çevirme için zahmetli iş parçalarının çevrilmesinde ideal bir çözümdür. Bu çeviriciler hem ağırlık dağılımı hem de geniş çap aralıklarının ayarlanabilmesine herhangi ekstra uygulamaya ihtiyaç olmadan sağlar. Standart olarak şu an 10 ile 150 ton kapasitelerindeki kendinden ayarlı çeviricilere cevap vermektedir. Talep edilmesi halinde 250 tona kadar imalat yapma kapasitesine sahiptir.

Aligning rotators are ideal solutions for rotating rough work pieces which are used in loading and rotating. They provide non - practising facilities about adjustments of weight distribution and rotation plus adaptability to a wide range of diameters. Wicon's Standard line of rotators offer capacity from 10 to 150 tons but according to demands it can produce about 250 tones.

## SELF ALIGNING ROTATOR



### Standart Özellikler

- PU Kaplama
- Cıvata bağlantılı çap ayarlama
- Ayarlanabilir dönüş hızı
- 5 metre kablolu el kumandası
- Kumanda paneli üzerinde dönüş takibini sağlayan dijital hız göstergesi
- AC motor
- Parçanın aksenal hareketini önleyen dayama grubu

### Opsiyonel Özellikler

- Yüksek ısı gerektiren bölgelere özel tekerlek dizaynları
- Motorize teker eksen mesafesini (çap) ayarlama
- Manuel teker eksen mesafesini (çap) ayarlama
- Motorize yürüyüş sistemi (Driver-motorize, Idler-manuel)
- Şase - Firça Grubu
- Kolon bom sistemleri ile senkron çalışma özelliği

### Standard Features

- "PU" wheels absorbing shocks and vibrations
- Automatic diameter adjustments
- Adjustable rotating speed
- Remote controller with 5 meter cable
- Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- Alternating Current Motors (AC motor)
- Support group which prevents axial movement of the parts

### Optional Features

- Custom wheel designs for areas that require high temperature
- Motorized Adjusting Wheel axis diameter
- Manual Adjusting Wheel axis diameter
- Motorized Carriage System for Transport
- Earthing Brush System
- Synchronous operation with column & boom Systems



## KENDİNDEN AYARLI ÇEVİRİCİLER SELF ALIGNING ROTATORS

Teknik özellikler Technical Details	WSAROT 005	WSAROT 010	WSAROT 020	WSAROT 030-40	WSAROT 050-60	WSAROT 070-80	WSAROT 090-100
Çevirme Kapasitesi (ton) Load Capacity (tons)	5	10	20	40	60	80	100
Ünite Taşıma Kapasitesi (ton) Load Capacity per units (tons)	2,5	5	10	20	30	40	50
Min. Çevirim Çapı (mm) Min. Diameter (mm)	250	250	520	520	520	520	520
Max. Çevirim Çapı (mm) Max. Diameter (mm)	3700	3700	4500	6000	6000	6000	6000
Tekerlek Çapı (mm) Roller Diameter (mm)	300	300	380	380	550	550	550
Tekerlek Genişliği (mm) Roller Width (mm)	70X2	70x2	160	160	150	150X2	150X2
Tekerlek Malzemesi (mm) Roller Material (mm)	polyurethane polyurethane polyurethane polyurethane polyurethane polyurethane polyurethane						
Uzunluk - Tahriksiz (mm) Overall Length Idler (mm)	2330	2340	2890	2890	3890	3890	3890
Genişlik - Tahriksiz (mm) Overall Width Idler (mm)	465	450	520	677	677	677	677
Uzunluk - Tahrikli (mm) Overall Length Drive (mm)	2500	2500	3535	3535	4590	4590	4590
Genişlik - Tahrikli (mm) Overall Width Drive (mm)	730	730	823	823	923	923	923
Tekerlek Üstü Yükseklik (mm) Height Over Rollers (mm)	930	930	1030	1030	1130	1130	1130
Motor Gücü (kW) Motor Power (kW)	2x0,37	2x0,25	2x0,75	2x1,1	2x1,5	2x2,2	2x3
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1680	1700	2000	2050	2350	2450	2470

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Hidrolik kaynak pozisyonelleri 11 standart büyüklükte, 250 kg dan 30000 kg a kadar yükler için mevcuttur. Pozisyonellerin yapısı tablanın dönme ve öne-geri eğilmesi için en uygun konfigürasyona göre tasarlanmıştır. Pozisyoneller gövde, Motor, tabla döndürme ve eğme sistemleri, elektrik pano ve uzaktan operatör kontrol ünitesinden oluşmakta ve yapısal en iyi korumaya sahiptir. Ağır iş parçaları için pozisyoneller zemine sabitlenirler. Tablada isteğe göre veya standart olarak T-slotlar mevcuttur ki iş parçasını hızlı sıkma sına imlan verir. Tabla döndürme ve öne-geri eğilme çelik düz dişli aktarma sistemleriyle yapılmıştır. Tabla dönüş hızı, operatörün çok kolay bir şekilde ayarlayabileceği 5m kabloya sahip uzaktan kumanda sisteminden yapılmaktadır. Opsiyonel olarak tüm modellerde PLC uygulanabilir.

Positioners are available in 11 standard sizes for loads from 250 kg to 30000 kg, the frame is designed with the very best configuration for turning and tilting. Positioners consist of motor, transmissions, table tilting system, steel gears and control system and they have the best protection structurally. The positioners are fixed onto floor for heavy work pieces. The tables have radial T - slots, allowing quick - clamping of the work pieces. Tilting and turning are produced with steel gears system. For safety, the positioner is equipped reducer with worn gear system which holds the table in its requirement positions, the rotation of the table is easily adjustable with potentiometer of the speed on the remote control panel which has 5 cm. cable. As an optional equipment all the models can have PLC - control.



# HYDRAULIC POSITIONER

### Standart Özellikler

- Hareketli kumanda paneli
- Ayarlanabilir dönüş hızı
- Kumanda üzerinde digital hız göstergesi
- 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- Kaynak - şase mekanizması
- Döndürme motoru cebri fanlı
- Hidrolik pistonlarda kilit sistemi
- Tetik sistemi

### Standard Features

- Mobile Remote Panel
- Adjustable rotating speed
- Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- Remote controller with 5 meter cable length
- Welding - chassis mechanism
- Motors with brake & forced fan cooling
- Lock system in the hydraulic piston
- Trigger System

HİDROLİK KAYNAK POZİSYONER		HYDRAULIC WELDING POSITIONERS			
Teknik özellikler Technical Details	WHPOZ 1000	WHPOZ 3000	WHPOZ 5000	WHPOZ 10000	
Nominal Yük Kapasitesi (kg) Rated Load Capacity (kg)	1000	3000	5000	10000	
Ağırlık Merkezine Uzaklık (mm) Rated Center of Gravity (mm)	150	150	150	150	
Parça Eksantriliği (mm) Rated Eccentricity (mm)	150	150	150	150	
Tabla Dönüş Açısı (*) Table Rotation Degree (*)	360	360	360	360	
Eğme Döndürme Açısı (*) Rated Tilt Torque (kgm)	0-135	0-135	0-135	0-120	
Giriş Gücü (V) Input Power (V)	220/380 V 50 hz	220/380 V 50 hz	220/380 V 50 hz	220/380 V 50 hz	
Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	0,37	0,55	1,5	2,2	
Hidrolik Ünite Motoru (kW) Hydraulic Unit Motor (kW)	0,75	1,1	2,2	3	
Tabla Dönüş Hızı (RPM) Rotation Speed (RPM)	0,15-1,5	0,1-1	0,08-0,88	0,075-0,75	
Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	1150	1250	1350	1650	
Bağlantı Kanalları - Açısı (*) T - Slots (*)	M16 x 4 T-Slot	M16 x 4T-Slot	M18 x 4 T-Slot	M24 x 8 T-Slot	
Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	650-850	700-950	850-1100	950-1150	
Yatay Tabla Yüksekliği (mm) 930 Horizontal Table Height (mm) 1650	1600	1700	1900	1950	
Uzunluk (mm) Lenght Overal (mm)	2750	3000	3275	3400	
Genişlik (mm) Widht (mm)	1300	1350	1420	1900	
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1450	1850	3000	3200	
Şase (Am.) Earthing (Am.)	400 Amp	400 Amp	500 Amp	600 Amp	

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Kaynak pozisyonerleri 11 standart büyüklükte, 250 kg dan 30000 kg a kadar yükler için mevcuttur. Pozisyonerlerin yapısı tablanın dönme ve öne-geri eğilmesi için en uygun konfigürasyona göre tasarlanmıştır. Pozisyonerler gövde, Motor, tabla döndürme ve eğme sistemleri, elektrik pano ve uzaktan operatör kontrol ünitesinden oluşmakta ve yapısal en iyi korumaya sahiptir. Ağır iş parçaları için pozisyonerler zemine sabitlenirler. Tablada isteğe göre veya standart olarak T-slotlar mevcuttur ki iş parçasını hızlı sıkma sına imlan verir. Tabla döndürme ve öne-geri eğilme çelik düz dişli aktarma sistemleriyle yapılmışlardır. Tabla dönüş hızı, operatörün çok kolay bir şekilde ayarlayabileceği 5m kabloya sahip uzaktan kumanda sisteminden yapılmaktadır. Opsiyonel olarak tüm modellerde PLC uygulanabilir.

Positioners are available in 11 standard sizes for loads from 250 kg to 30000 kg, the frame is designed with the very best configuration for turning and tilting. Positioners consist of motor, transmissions, table tilting system, steel gears and control system and they have the best protection structurally. The positioners are fixed onto floor for heavy work pieces. The tables have radial T - slots, allowing quick - clamping of the work pieces. Tilting and turning are produced with steel gears system. For safety, the positioner is equipped reducer with worn gear system which holds the table in its requirement positions, the rotation of the table is easily adjustable with potentiometer of the speed on the remote control panel which has 5 cm. cable. As an optional equipment all the models can have PLC - control.

# CONVENTIONAL POSITIONER



#### Standart Özellikler

- Hareketli kumanda paneli
- Ayarlanabilir dönüş hızı
- Kumanda üzerinde digital hız göstergesi
- 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- Kaynak - şase mekanizması
- Döndürme motoru cebri fanlı
- Tetik sistemi

#### Standard Features

- Mobile Remote Panel
- Adjustable rotating speed
- Digital speed indicator on the controller panel for monitoring rotation
- Remote controller with 5 meter cable length
- Welding - chassis mechanism
- Motors with brake & forced fan cooling
- Trigger System



## POZİSYONERLER CONVENTIONAL POSITIONERS

Teknik özellikler Technical Details	WPOZ 050-150	WPOZ 250	WPOZ 500	WPOZ 1000	WPOZ 3000
Nominal Yük Kapasitesi (kg) Rated Load Capacity (kg)	150	250	500	1000	3000
Ağırlık Merkezine Uzaklık (mm) Rated Center of Gravity (mm)	150	150	150	150	150
Parça Eksantriliği (mm) Rated Eccentricity (mm)	150	150	150	150	150
Tabla Dönüş Açısı (*) Table Rotation Degree (*)	360	360	360	360	360
Eğme Döndürme Açısı (*) Rated Tilt Torque (kgm)	120	120	120	120	120
Giriş Gücü (V) Input Power (V)	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz
Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	0,25	0,37	0,37	0,55	1,1
Eğme Motoru (kW) Tilt Motor (kW)	0,18	0,18	0,25	0,55	0,75
Tabla Dönüş Hızı (RPM) Rotation Speed (RPM)	1,6-16	0,4-4	0,2-2	0,15-1,5	0,1-1
Eğme Hızı (Sn.) Tilt Speed (Sn.)	15	30	45	60	90
Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	400	600	700	1150	1250
Bağlantı Kanalları - Açısı (*) T - Slots (*)	12 x M10 Delik	20 x M12 Delik	20 x M12 Delik	M16x4 T-Slot	M16x4 T-Slot
Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	690	550	640	1000	1100
Uzunluk (mm) Lenght Overall (mm)	920	1.000	1150	1850	2000
Yükseklik (mm) Height (mm)	800	650	750	1150	1250
Genişlik (mm) Widht (mm)	800	600	700	1150	1250
Ağırlık (kg) Weight (kg)	240	290	350	1450	1850
Şase (Am.) Earthing (Am.)	400	400	400	500	600

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



## POZİSYONERLER CONVENTIONAL POSITIONERS

Teknik Özellikler Technical Details	WPOZ 5000	WPOZ 7500	WPOZ 10000	WPOZ 15000	WPOZ 20000
Nominal Yük Kapasitesi (kg) Rated Load Capacity (kg)	5000	7500	10000	15000	20000
Ağırlık Merkezine Uzaklık (mm) Rated Center of Gravity (mm)	150	150	150	150	150
Parça Eksantriliği (mm) Rated Eccentricity (mm)	150	150	150	150	150
Tabla Dönüş Açısı (*) Table Rotation Degree (*)	360	360	360	360	360
Eğme Döndürme Açısı (*) Rated Tilt Torque (kgm)	120	120	120	120	120
Giriş Gücü (V) Input Power (V)	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz
Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	1,5	2,2	2,2	3	4
Eğme Motoru (kW) Tilt Motor (kW)	1,1	1,5	1,5	2,2	3
Tabla Dönüş Hızı (RPM) Rotation Speed (RPM)	0,08-0,88	0,078-0,78	0,075-0,75	0,06-0,6	0,05-0,5
Eğme Hızı (Sn.) Tilt Speed (Sn.)	150	200	200	250	250
Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	1350	1450	1650	1850	1850
Bağlantı Kanalları - Açısı (*) T - Slots (*)	M18x4 T-Slot	M20x8 T-Slot	M24x8 T-Slot	M24x8 T-Slot	M24x8 T-Slot
Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	1200	1250	1450	1650	1750
Uzunluk (mm) Length Overall (mm)	2200	2250	2700	3200	3200
Yükseklik (mm) Height (mm)	1350	1450	1650	1850	1950
Genişlik (mm) Width (mm)	1350	1585	1900	2520	3000
Ağırlık (kg) Weight (kg)	2500	3450	6700	8600	10200
Şase (Am.) Earthing (Am.)	400	500	600	600	600

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Döner tablalar kaynatılacak veya kesilecek malzemelerin kolay bir şekilde döndürülmesine yardımcı olur. Diğer pozisyonere göre maliyetleri oldukça düşüktür. Dikey yapılan kaynaklar, bombe üzerindeki menhol kaynakları, bombe kaynak ağızı açmak gibi yerlerde kullanılırlar. Kolon bom gibi argümanlarla kullanılarak dikey kaynaklar kolaylıkla yapılabilir.

Turntable, pivot tables, can help to rotate materials which is going to be welded or cut easily. The cost is much lower according to other positioners. Vertical welding can be used to use on menhole weldings and open a welding groove on the dished head.



#### Standart Özellikler

- Tetik Kablosu
- Kaynak - şase mekanizması
- Ayarlanabilir dönüş hızı
- 5 metre kablolu kumanda
- Gövde üzerinde digital hız göstergesi

#### Standard Features

- Trigger Cable
- Welding - chassis mechanism
- Adjustable rotating speed
- Remote controller with 5 metres cable
- Digital speed indicator on the body panel for monitoring rotation

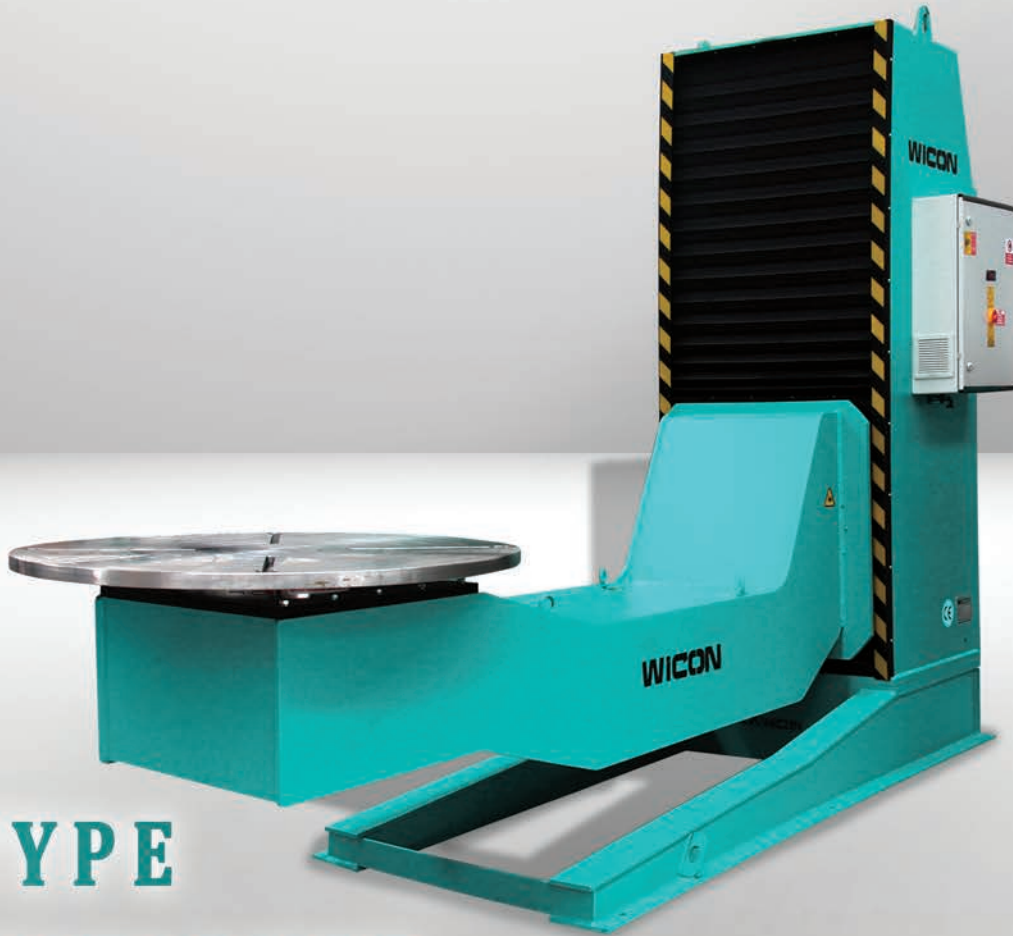
DÖNER TABLA   TURNTABLE					
Teknik özellikler Technical Details	WDTAB-1T	WDTAB-3T	WDTAB-5T	WDTAB-10T	WDTAB-20T
Nominal Yük Kapasitesi (kg) Rated Load Capacity (kg)	1000	3000	6000	10000	20000
Ağırlık Merkezine Uzaklık (mm) Rated Center of Gravity (mm)	150	150	150	150	150
Giriş Gücü (V) Input Power (V)	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz
Döner Tabla Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	0,5	1,1	1,5	2,2	4
Tabla Dönüş Hızı (RPM) Rotation Speed (RPM)	0,15-1,5	0,1-1	0,08-0,8	0,075-0,75	0,05-0,5
Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	1150	1250	1350	1650	1850
Bağlantı Kanalları T - Slots (*)	M16x4	M16x4	M18x4	M24x8	M24x8
Yatay Dönüş Yüksekliği (mm) Height of Horizontal Rotation (mm)	550	550	550	650	650
Uzunluk (mm) Length Overall (mm)	1150	1250	1350	1650	1850
Yükseklik (mm) Height (mm)	550	550	550	650	650
Genişlik (mm) Width (mm)	1150	1250	1350	1650	1850
Ağırlık (kg) Weight (kg)	950	1.100	1150	1550	2250
Şase (Am.) Earthing (Am.)	400 Amp	400 Amp	500 Amp	500 Amp	800 Amp

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



L Tipi Pozisyoner Sistemleri, iki eksen etrafında döndürme ihtiyacı duyulan iş parçalarının konumlandırılması için tasarlanmıştır. Üretim sırasında parça taşıma, döndürme gibi vinç işlemlerini ortadan kaldırır, zaman kaybını minimize eder ve iş verimliliğini artırır. Devrilme ihtimali olan iş parçaları için güvenilir pozisyonlama yapan en uygun sisteme göre tasarlanmıştır.

L Type Welding Positioner Systems are designed to position the working parts which is needed to turn around two axes. It eliminates crane operations like part carrying, rotating during production, minimize time loss and increase productivity of work. It is designed to the best system which makes the safe positioning on the parts rollover probability



## L TYPE POSITIONER

### Standart Özellikler

- Dönme eksenleri 360 derece sonsuz dönebilir
- Ayarlanabilir dönüş hızı (ön tablada)
- Gövde üzerinde digital hız göstergesi
- 5 metre kablolu kumanda
- Döndürme ve kaldırma motorları frenli
- Tetik sistemi
- Kaynak - şase mekanizması

### Standard Features

- Rotational Axes can rotate 360 degrees endlessly
- Adjustable rotating speed (front platform)
- Digital speed indicator on the body panel for monitoring rotation
- Remote controller with 5 meters cable
- Rotating and Removing engines with brake
- Trigger System
- Welding - chassis mechanism

L TİPİ POZİSYONER L TYPE POSITIONER			
Teknik özellikler Technical Details	WLPOZ 1T	WLPOZ 3T	WLPOZ 5T
Nominal Yük Kapasitesi (kg) Rated Load Capacity (kg)	1000	3000	5000
Max. İş Parçası Çapı (mm) Max. Work Piece Diameter (mm)	1500	1500	3250
Tabla Çapı (mm) Table Diameter (mm)	900	1.100	1.100
Tabla Dönüş Hızı (RPM) Table Rotation Speed (RPM)	0,15-1,5	0,1-1	0,078-0,78
L Kolu Dikey Kursu (mm) L Arm Vertical Stroke (mm)	750	1000	1250
Düz Tabla Yükseklikleri (mm) Heights of Flat Table (mm)	750-1500	750-1750	850-2100
Uzunluk (mm) Lenght Overall (mm)	2500	2.500	4.300
Yükseklik (mm) Height (mm)	2850	3000	3400
Genişlik (mm) Widht (mm)	1000	1.200	1.760
Ağırlık (kg) Weight (kg)	2550	3.600	10.300
Şase (Am.) Earthing (Am.)	500	500	500

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Zincirli çevirme sistemi, vinç bomu, inşaat kirişleri gibi köşeli malzemelerin konumlandırılmasına yardımcı olur. Makine üzerine koyulduktan sonra çevirmek için vinç ihtiyacı ortadan kalkmaktadır. Atölye içerisinde kullanılan vincin yükünü azaltmakla beraber, kaynakçının bekleme ve çevirme sürelerini minimize etmektedir. Kaynak pozisyonuna getirmek için aşağı yukarı ve sağa-sola dönüş olarak hareket ettirilebilir. İki kafanın aşağı yukarı hareketi birbirinden bağımsız olarak hareketlendirilerek operatör için uygun pozisyona getirilebilir.

This is a chain rotation system. It is used to positioning angled materials like crane boom, building beams. When it is put on the machine there is no need to another crane to rotate the material. It minimizes welder's waiting time and rotating time as well as lights the crane on the workshop. It can move up&down and right&left to bring the welding position. Two heads up and down movement is independent from each other so the welder can bring it to suitable position.



#### Standart Özellikler

- 5 metre kablolu uzaktan kumanda
- Frenli asenkron motor
- Otomatik açılabilen kol sistemi
- PLC sistemi
- Gövdelerin birbirinden bağımsız hareket etmesi

#### Opsiyonel Özellikler

- Hidrolik alt destek sistemi
- Motorize ve manuel yürüyüş sistemi
- Ray sistemi

#### Standard Features

- Remote controller with 5 meter cable length
- Asynchronous engine with break
- Automatic opening lever handle system
- Programmable logic control system
- Chasis can move indepently from each other

#### Optional Features

- Hyrolic backing system
- Manual and motorized travel system
- Rail system

## ZİNCİRLİ ÇEVİRİCİLER CHAIN ROTATORS

Teknik özellikler Technical Details	WZCM 500	WZCM 1000	WZCM 1500	WZCM 1510
Yükleme Kapasitesi (kg) Load Capacity (kg)	1000	3000	5000	10000
Çevirme Kapasitesi (mm) Rotating Capacity (mm)	500x500	1000x1000	1500x1500	1500x1500
Çalışma Boyu (mm) Working Length (mm)	750	1.450	2.150	2.150
Toplam Yükseklik (mm) Length Overall (mm)	1100 x 1400	2200 x 2800	3300 x 4200	3300 x 4200
Kollar Arası Açıklık (mm) Distance Between the rolls (mm)	650	1200	1700	1700
Zincir Hızı (m/dak) Rotation Speed (RPM)	2,5	2,5	2,5	2,5
Döndürme Motoru (kW) Rotation Motor (kW)	4 x 0,37	4 x 0,75	4 x 1,1	4 x 2,2
Giriş Gücü (V) Input Power (V)	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz	380 V 50 Hz
Uzunluk (mm) Length Overall (mm)	1350	2.700	3.750	3.750
Genişlik (mm) Width (mm)	750t	1.000	1.250	1.250
Ağırlık (kg) Weight (kg)	900	1.100	1.400	1.455

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.





Boy kaynak makineleri silindirik, konik ve dikdörtgen şeklinde bükümü yapılmış iş parçaları ve de düz tabaka halindeki sac ve levhaları boy olarak kaynak yapmak için tasarlanmıştır. Güçlü yapıya ve sıkma sistemi tasarımına sahip boy kaynak makinesinde hassas hizalama yapılır ve kaliteli bir üretim gerçekleştirilir. Torç mekanizması taşıyıcı sistem hassas bir şekilde işlenmiş profil üzerine konumlandırılan lineer kızak üzerinde değişken hızlarda hareket eder ve kaynak yeri hassas bir şekilde takip edilmiş olur. TIG (Argon), MIG/MAG ve SAW-Tozaltı kaynak proseslerinin tümü sistemimizde kullanılabilir.

Range of Welding has been designed for welding longitudinal seams of cylindrical/ and rectangular workpieces and, in addition, flat sheet or plate. The robust construction of the machine and special to this design of the damping finger operation ensures the correct alignment for the welding. The variable speed travelling carriage which traverses an accurately machined beam ensures the torch follows precisely the welding seam. All of these welding systems which are TIG (Argon Arc), MIG/MAG (Metal Inert Gas using Argon, CO2 or Gas mixtures) and SAW (Submerged Arc Welding) process can use our systems.

# LONGITUDINAL WELDING MACHINE



## Standart Özellikler

- Merkezleme sistemi (Kılıç mekanizması)
- Alt konsol üzerinde dayama
- Ön konsol pnomatik kilit
- Kaynak kedisi için aparat
- X-Z eksen slider
- Torç tutucu aparatları
- CuCrZr Bakır altlık
- Tetik Sistemi (Telsürme için ayrı tetik)
- 7" Dokunmatik ekran

## Opsiyonel Özellikler

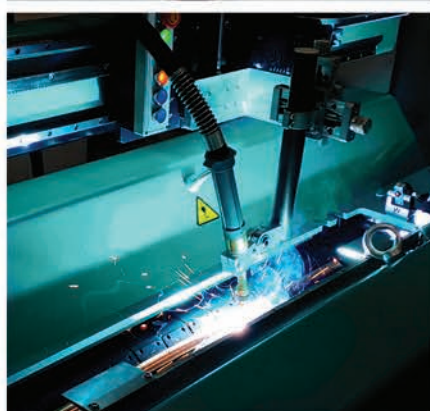
- Soğutma sistemi
- Alt gaz sistemi
- Üst gaz sistemi
- Asansör sistemi (Maks. 2500 mm)
- Alüminyum için altlık ve papuç malzemesi değişikliği
- Malzeme yükleme sehpa
- Puntalama ile kaynak özelliği
- Kaynak camı
- Kılıç sistemi ile merkezleme
- Toz altı
- Tig Kaynağı

## Standard Features

- Centering System (Sword Mechanism)
- Docking on bottom console
- Pneumatic lock for front console
- Device for CAT source
- x-z Pivot Slider
- Torch Handling Devices
- CuCrZr Copper Base Plate
- Trigger system (Separate trigger for wire feed)
- 7" Touch Screen

## Optional Features

- Cooling System
- Lower Gas System (chromium alloy materials)
- Upper Gas System (chromium alloy materials)
- Lift System (Max. 2500 mm)
- Base Plate for Aluminum and shoe material change
- Material Loading Table
- Welding Feature by Centering
- Welding shield
- Centering with sword system
- Arc Welding
- Tig Welding



## BOY KAYNAK MAKİNASI (DIŞTAN) LONGITUDINAL WELDING (EXT.)

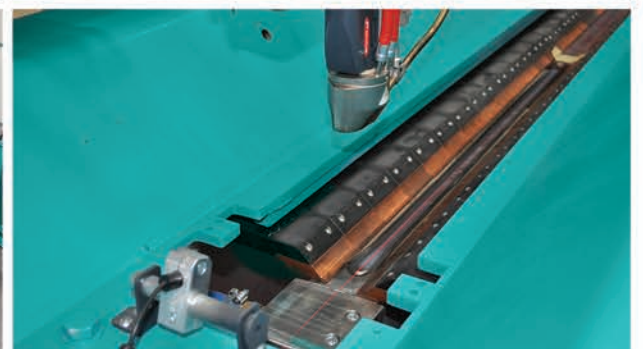
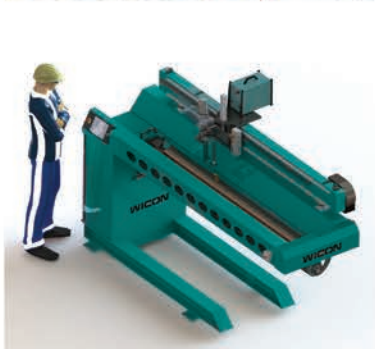
Teknik özellikler Technical Details	WBKM 1000	WBKM 1500	WBKM 2000	WBKM 3000
Kaynak Boyu (mm) Size of weld (mm)	1000	1500	2000	3000
Bakır Altlık Boyu (mm) Size of Copper Bedding (mm)	1100	1600	2100	3100
Kaynak Hızı (mm/dak.) Welding Speed (mm/dak.)	0-2000	0-2000	0-2000	0-2000
Boştaki Hızı (mm/dak.) Free Speed (mm/dak.)	3000	3000	3000	3000
Papuç Malzemesi	Elc. Cu	Elc. Cu	Elc. Cu	Elc. Cu
Sıkma Gücü @4 bar (kg/cm) Pressing Power @4 bar (kg/cm)	16	16	16	16
Malzeme Kalınlığı Material Thickness	0,6-3	0,6-3	0,6-3	1-4
Malzeme Çapı Material Diameter	80-750	100-850	100-850	100-850
Malzeme Ebatları Material Dimension (mm)	1900 x 2000 x 1200	2400x2000x1200	2900x2000x1200	4100x2000x1200
Elektrik Gücü Electric Power	1 x 230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1450	1600	1850	2500

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.

## BOY KAYNAK MAKİNASI (İÇTEN) LONGITUDINAL WELDING (INSIDE)

Teknik özellikler Technical Details	WBKM-IN 1000	WBKM-IN 1500	WBKM-IN 2000
Kaynak Boyu (mm) Size of weld (mm)	1000	1500	2000
Bakır Altlık Boyu (mm) Size of Copper Bedding (mm)	1100	1600	2100
Kaynak Hızı (mm/dak.) Welding Speed (mm/dak.)	0-2000	0-2000	0-2000
Boştaki Hızı (mm/dak.) Free Speed (mm/dak.)	3000	3000	3000
Papuç Malzemesi	Elc. Cu	Elc. Cu	Elc. Cu
Sıkma Gücü @4 bar (kg/cm) Pressing Power @4 bar (kg/cm)	16	16	16
Malzeme Kalınlığı Material Thickness	0,6-3	0,6-3	0,6-3
Malzeme Çapı Material Diameter	750	750	750
Malzeme Ebatları (mm) Material Dimension (mm)	1900x2000x1200	2400x2000x1200	2900x2000x1200
Elektrik Gücü Electric Power	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz	1x230 V 50 Hz
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1250	1550	1800

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Boru çevirici sistemleri üzerindeki silindirler sayesinde kaynatılacak boruları sıkıştırarak döndürebilir ve tilt edebilir. Bu sayede kaynakçı daha önceden puntalanmış olan boru-boru, boru-dirsek, boru-flaş ve flaş-dirsek birleştirmelerinin kaynağını hiç kesmeden yapabilmektedir. Kaynak esnasında hiçbir şekilde boruyu pozisyonlamak için durdurmaya gerek kalmamaktadır. Bu sayede kesintisiz kaynak elde edilebilmektedir.

Pipe Rotator systems has there cylinders. That cylinders helps to rotate and tilting weldable pipes. That machine can rotates pipe-pipe, pipe-plange, pipe-elbow and elbow-plange fittings. Operator does not need to stop welding for positioning pipe. So, Weld can be continues on part to final pass.



#### Standart Özellikler

- +- 80 Derece Tilt edebilme
- Üst Sıkıştırma Sistemi
- Ayak Kumandası
- Zincir Koruma Sistemi

#### Opsiyonel Özellikler

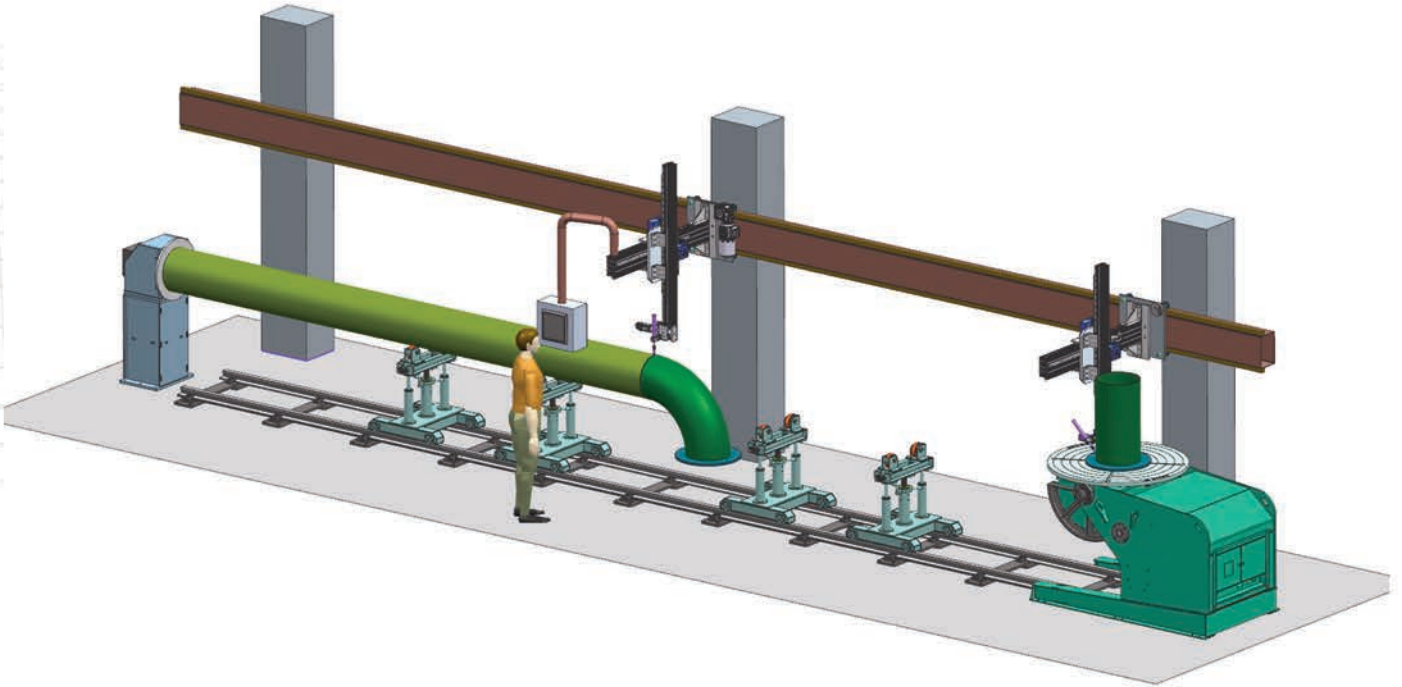
- Osilatör
- Torç Tutucu Kol Mekanizması
- Uzun Borular İçin alt destek

#### Standard Features

- +- 80 Tilting Degree
- Upper Clamping system
- Foot Pendant
- Chain Cover

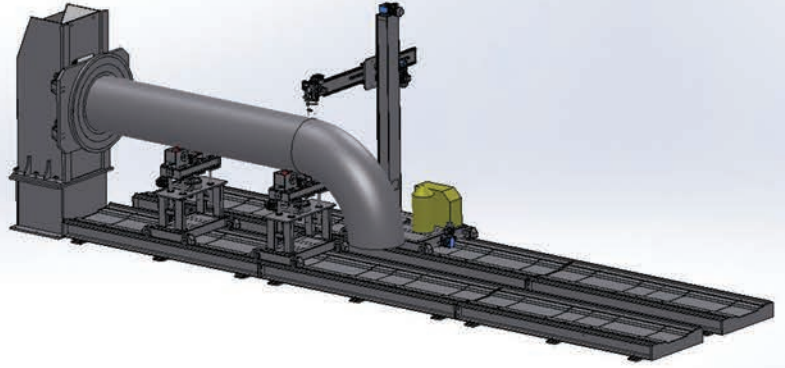
#### Optional Features

- Ossilation (Waving)
- Torch Arm
- Pipe Support



BORU ÇEVİRİCİ PIPE ROTATOR			
Teknik özellikler Technical Details	WPR 250	WPR 500	WPR 1000
Yükleme Kapasitesi - Dikey Loading Capacity - Horizontal	500 kg	1000 kg	2000 kg
Yükleme Kapasitesi - Yatay Loading Capacity - Vertical	250 kg	500 kg	1000 kg
Döndürme Hızı Rotation Speed	0,13-130 cm/dk		
Döndürme Açısı Rotation Angle	360°		
Boru Çevirme çapı Pipe Turning Diameter	40-600 mm	40-800 mm	40-1000 mm
Döndürme Hareketi Rotation Movement	0,55 Kw 900 rpm	0,75 Kw 900 rpm	1,1 Kw 900 rpm
Konumlama Açısı Positioning Angle	±80°		
Konumlama Hareketi Positioning Motion	Manuel (EN 80) / Manuel		1,5 Kw 1500 rpm
Elektrik Paneli Electric Panel	Mevcut / Available		
Elektrik Gücü Electric Power	380V/400V, 3 Ph, 50 Hz, @ 5- 50 Hz		
Renk Colour	RAL 5018-TURQUOISE and RAL 9005 – BLACK / Texture Painting		
Üst Boru Sıkıştırma Upper Pipe Compression	Rulo Hareketi Manuel		Rulo Hareketi Motorlu
	Roller Motion Manual		Motorized Roller Motion

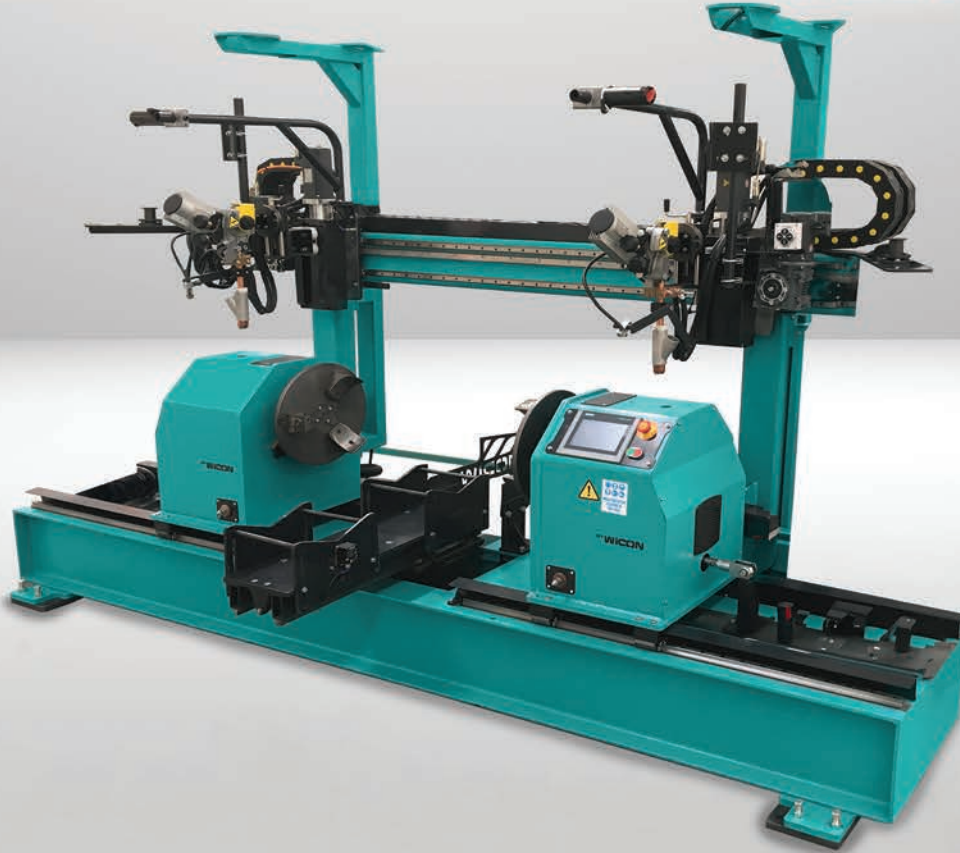
Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.



Dairesel kaynak makineler kaynaklı imalat sektöründe çok geniş kullanım alanına sahip olup, yüksek kalite, minimum çarpılma için dairesele kesitli parçaların uç uca, köşe, üst üste bindirmeli ve iç içe geçmeli kaynak konfigürasyonlarda çok iyi sonuçlar alınmaktadır. Bu makinelerde dıştan dairesele kaynaklı birleştirmeler yapılmaktadır. Tek ve çok pasolu kaynak, TIG, MIG/MAG ve SAW kaynak sistemleri kullanmak mümkündür. Kaynak yapılacak birleşim yeri kaymayacak şekilde sıkılır ve kaynak kafası hassas bir şekilde dönen iş parçası üzerinde sabit kalarak kaynak yapmış olur. Dairesel kaynak makineleri standart olarak çift torç mekanizmalı üretilmektedir ancak tek veya daha fazla torç mekanizmalarının da adapte edilmesi mümkündür. Standart olarak dairesele kaynak makinesi 1000mm ile 6000mm arasında, çap olarak 1000mm ye kadar üretilmektedir.

Circumferential Lathe welders are used to produce high quality welds with minimum distortion on circumferential (girth) weld joints on a wide variety of parts and part shapes. The weld joints can have various joint configurations, including butt, fillet, overlap, and joggle. These machines weld from external (top) side of weld joint. Single and multi - pass weldings are possible only by performing TIG, MIG / MAG and SAW welding. The joint is firmly clamped into position and the weld head is precisely moved along the length of the weld joint. The weld lathe can be optionally fitted with two or more weld heads so multiple welds can be performed simultaneously or sequentially. This can produce circumferential welder lathes with a weld length capacity from 1000 to 6000 mm (24" to 236") with diameters up to 1000 mm (40").

## CIRCUMFERENTIAL WELDING



### Standart Özellikler

- 7" Dokunmatik ekran
- Punta kontrol sistemi için ayaklı kontrol pedali
- PLC sistemi
- Otomatik hız-devir kontrolü
- Plc ekran üzerinde reçete oluşturma
- Tetik sistemi

### Opsiyonel Özellikler

- Alt destek sistemi (makaslı sistem)
- Motorize torç yürütücü

### Standard Features

- 7" Touch Screen
- Center Kontrol Sytem for Standing Control Pedal
- Programmable Logic Control(PLC) System
- Automatic speed cycle Control
- Building formula on PLC Screen Plc
- Trigger System

### Optional Features

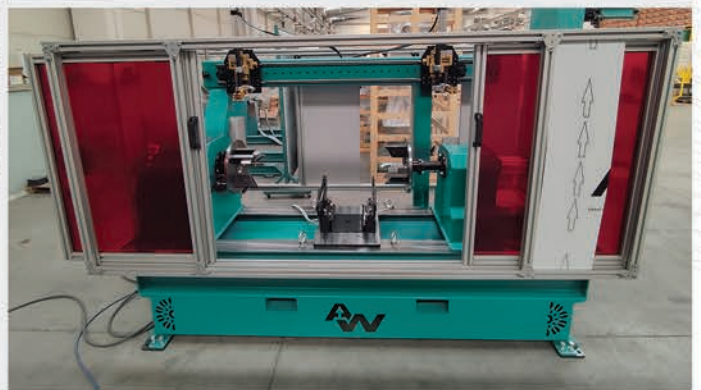
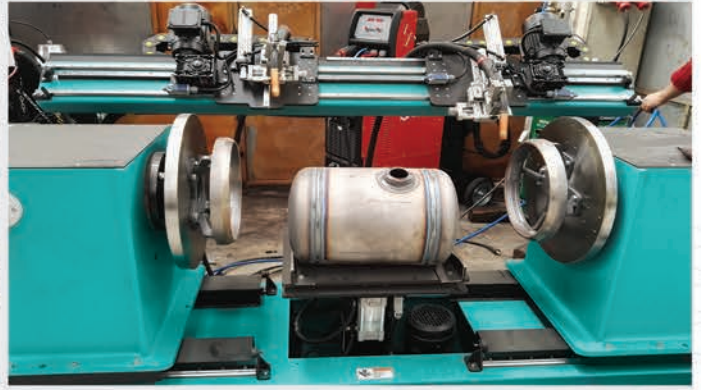
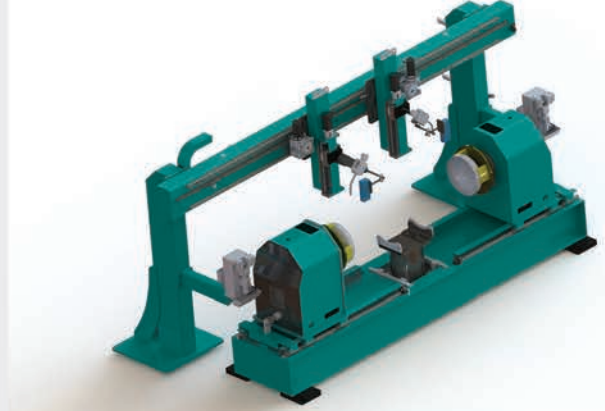
- Lower Support System (Shears Sytem)
- Motorized Touch Pace

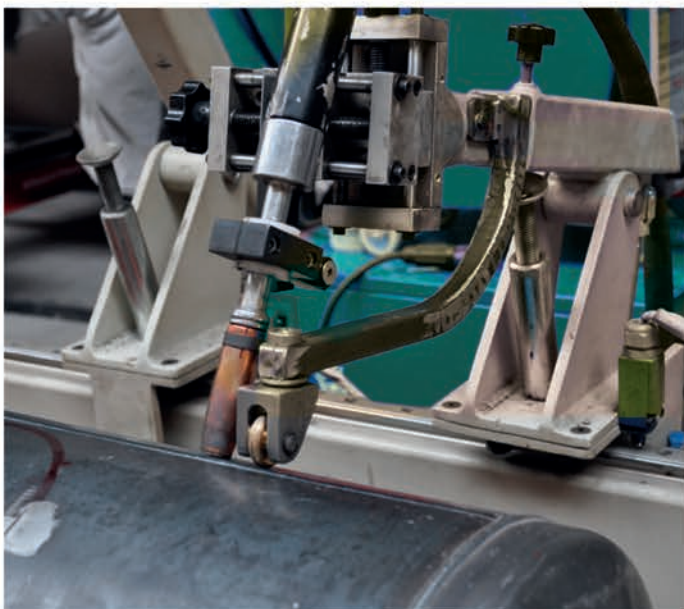
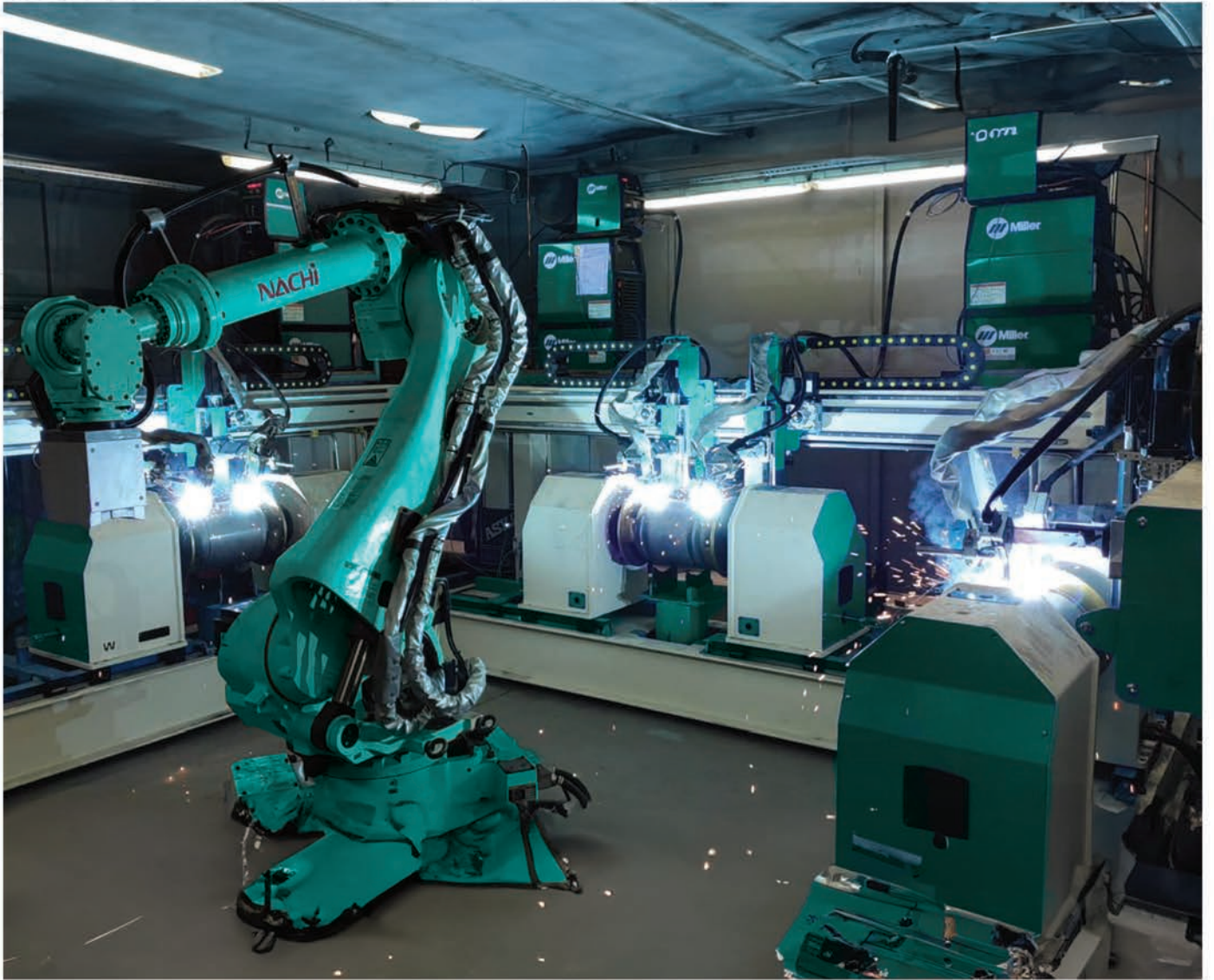


## DAİRESEL KAYNAK MAKİNASI PRECISION LATHE

Teknik özellikler Technical Details	WDKM 1500	WDKM 2000	WDKM 3000
Malzeme Çapı (mm) Material Diameter (mm)	100-650	100-650	100-650
İş parçası boyu (mm) Workpiece length (mm)	1500	2000	3000
Çevir motoru (kw) Converter Motor (kw)	0,37	0,75	1,5
Ayna Çapı (mm) Bevel Drive Diameter (mm)	200	200	200
Dönme Hızı (dev/dak) Rotating Speed (dev/dak)	0-3	0-3	0-3
Malzeme Ağırlığı (kg) Material Diameter Weight (kg)	400	600	800
Makine Ebatları (mm) Material Dimension (mm)	1350 x 2900 x 1500	1350 x 3400 x 1500	1350 x 4400 x 1500
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1100	1650	2000

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.





Manşon kaynak makinesi bombeler ve gövdeler üzerindeki manşonların kaynaklarını otomatik bir şekilde kaynatmaktadır. Hidrolik silindir, boiler termosifon, basınçlı kap üreticisi gibi imalatçılar için çok kullanışlı bir makinedir. Gaz altı kaynak yapmak için tasarlanmıştır. Bombe, tabla ve daire malzemeler üzerine kaynatılmak için özel sehpa ile teslim edilmektedir.

Collar welding machine welds sleeves on the dish head and the stem automatically. It is the right machine for the hydrolic roller, boiler termosifon and pressure vessel producers. It is designed to make gas metal arc welding. It will be delivered with a flange for welding on dish head and a special table for welding on the round materials.



### MANŞON KAYNAK PIPE FITTING WELDING

Teknik özellikler Technical Details	WDDKA-TD
Manşon çapı (mm) Pipe Fitting Diameter (mm)	100
Manşon yüksekliği min (mm) Pipe Fitting Diameter Height (mm)	10
Kaynak Hızı Maksimum (mm/dk) @100 Welding Speed Max. (mm)	700
Malzeme yüksekliği Maksimum (mm) Material Height Max. (mm)	650
Makine Ebatları (mm) Material Dimension (mm)	650 x 1200 x 2000
Giriş gücü Input Power	1 x 230 V 50 Hz
Ağırlık (kg) Weight (kg)	1100

Tablo verileri yaklaşık değerlerdir./Table data are approximate.

#### Standart Özellikler

- 7" Dokunmatik ekran
- Punta kontrol sistemi için ayaklı kontrol pedali
- PLC sistemi
- Otomatik hız-devir kontrolü
- Plc ekran üzerinde reçete oluşturma
- Tetik sistemi

#### Standard Features

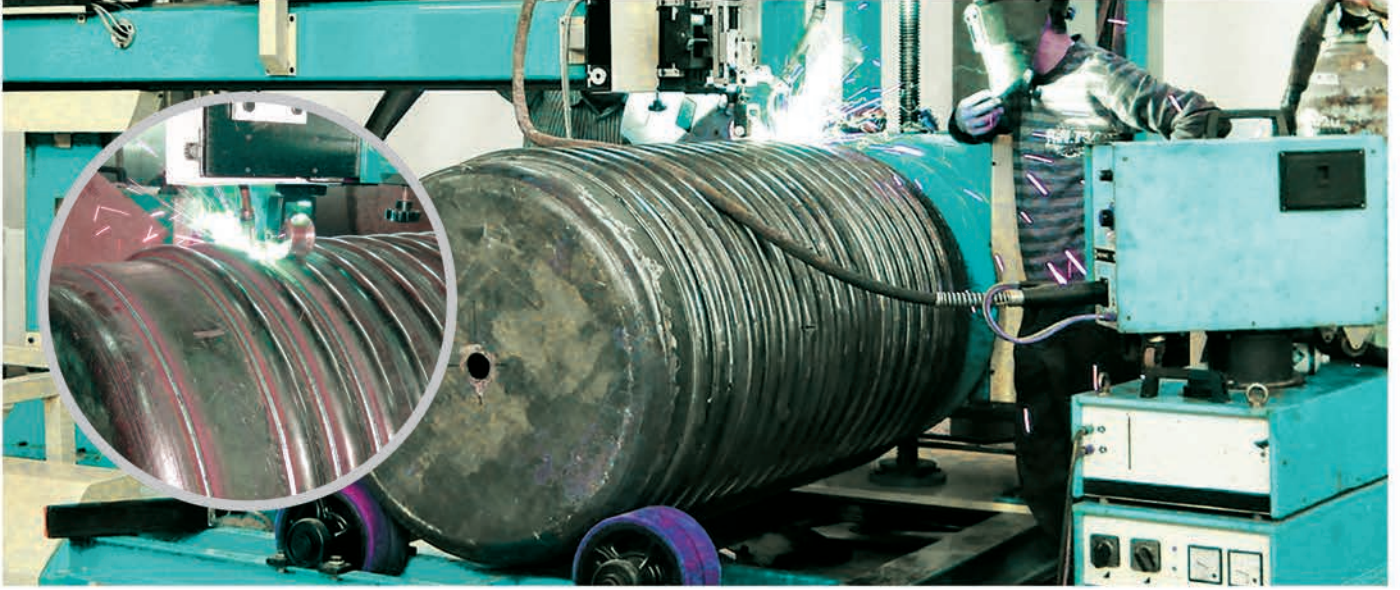
- 7" Touch Screen
- Center Kontrol Sytem for Standing Control Pedal
- Programmable Logic Control(PLC) System
- Automatic speed cycle Control
- Building formula on PLC Screen Plc
- Trigger System





Termosifon ve boiler gibi ısı değişimi kazanlarının dış kısımlarına kaynatılan serpantinlerin kaynaklarında kullanılmaktadır. Serpantinlerin önceden puntalanarak makine üzerine konulması yeterlidir. Vida adımı gibi yapılan serpantinler için uygundur. Mekanik takip sistemi sayesinde operatöre fazla iř bırakmamaktadır. Sürekli kaynağın PA pozisyonunda yapılmasından dolayı kaynak kalitesi manuele göre daha verimlidir.

Thermosifo and boiler such as are used in boilers, heat exchange coil can be welded to the exterior source. Coils of advance centered with is enough to put on the machine. Pitch is suitable for coils made like . Due to mechanical tracking system should remain much the operator. Welding quality due to the position held in the PA continuous source is more efficient than the manual.



## MİKSER KAYNAK OTOMASYON | MIXER WELDING AUTOMATION

Araç üstü beton mikser kazanları kaynatmak için üretilmiştir. Aynı anda 4 veya daha fazla kaynak yapabilmektedir. Tek kaynak zamanında kazan üzerindeki bütün çevresel kaynakları tamamlamaktadır. Zaman olarak %75 lere varan tasarruf sağlamaktadır. Torçların bulunduğu konsol, pozisyoner ve rotatör gruplarından oluşmaktadır. Torçlar üzerinde sadece Z ekseninde mekanik takip bulunmaktadır. Kazanın imalatı esnasında oluşan dairesel bozuklukları tolere etmektedir.

Truck-mounted concrete mixers are manufactured to boil boiler. At the same time it is capable of 4 or more resources. Until the time is about to win a single source complete all environmental resources . As time provide savings of up to 75%. Console where the torch is found , positioners and rotators group of It is formed. There followed the torch 's only mechanic in the Z axis . Circular defects that occur during manufacture of the boiler is tolerated.



Dikey Pozisyoner serisinde kaynak pozisyoneri farklı tip şaselerin üretiminde son kaynak amacıyla tasarlanmıştır. Bu kaynak pozisyoneri 2 kafa sistemindeki kafalardan birisi son kaynağa hazırlanan tır şase montajını çevirme mekanizmasına diğeri ise avare dönme sistemine sahiptir. Ana gövde, tır şase ekipmanlarını sıkma ve montaj platformundan, hidrolik sistem ile kaldırıcı sistemlerden oluşmaktadır. Bu kaldırma sistemi son kaynağa hazırlanan şase montajının 180 derece dönebilmesini sağlamak içindir.

Positioners series machines designed for different types production of trailers (semitrailers) finish-welding. This machine is mainly composed of 2 tailstock which one has turning mechanism of trailer assembly other has idler mechanism, main frame, the clamping and assembly systems of trailers equipments, hydraulic lifting and clamping systems, holding components.





Gantry Kaynak Sistemi uzunlamasına kaynak tipleri ve ağır seri kaynak işlemleri başta olmak üzere bir çok alanda kullanılır. Kaynak makinesi ile birlikte robot bağlantılı tipleri hareketli platformu ile taşınabilir. Hassas kaynak işlemi gerektiren durumlarda robot kullanımına geçilerek veya otomasyon sistemi hassaslaştırılarak kaynak kalitesini yükseltmek mümkündür. Gantry, kaynak sistemi önünde konumlandırıcı, çevirici, konveyör sistemi veya diğer taşıma, döndürme ve yükleme sistemleri ile donatılabilir. Gantry Kaynak Sistemi sayesinde hızlı, düzenli, tekrarlı ve yüksek kaliteli kaynaklar elde ederek zaman ve maliyet kayıplarının önüne geçilmektedir. Gantry şasi boyutları ve yürüyüşlü tipleri için ray uzunlukları ayarlanabilmektedir.

Gantry Welding System is used in many fields, especially for longitudinal welding types and heavy series welding processes. Robot-connected types can be transported with a moving platform together with the welding machine. It is possible to increase the welding quality by passing to the use of robot or the High precision automation system in cases where precision welding is required. The Gantry can be equipped with a positioner, rotator, conveyor system or other conveying, turning and loading systems in front of the own welding system. Thanks to the Gantry Welding System, time and cost losses are prevented by obtaining fast, regular, repetitive and high quality welds. Gantry chassis sizes and rail lengths can be adjusted.



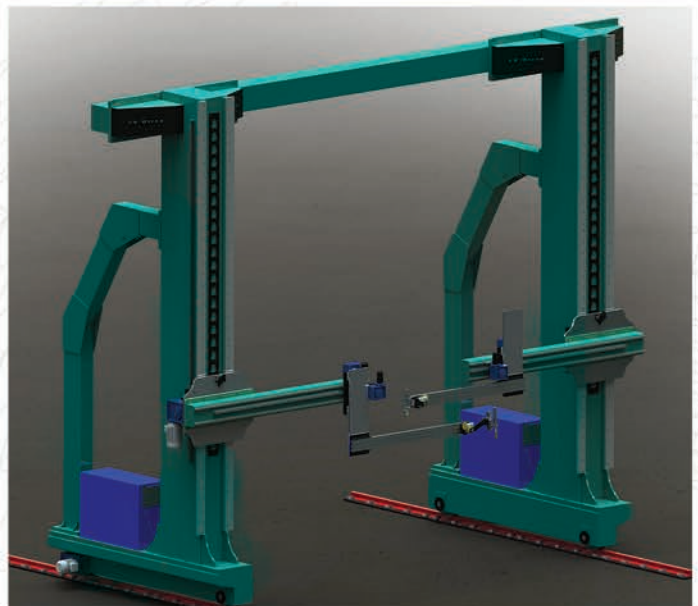
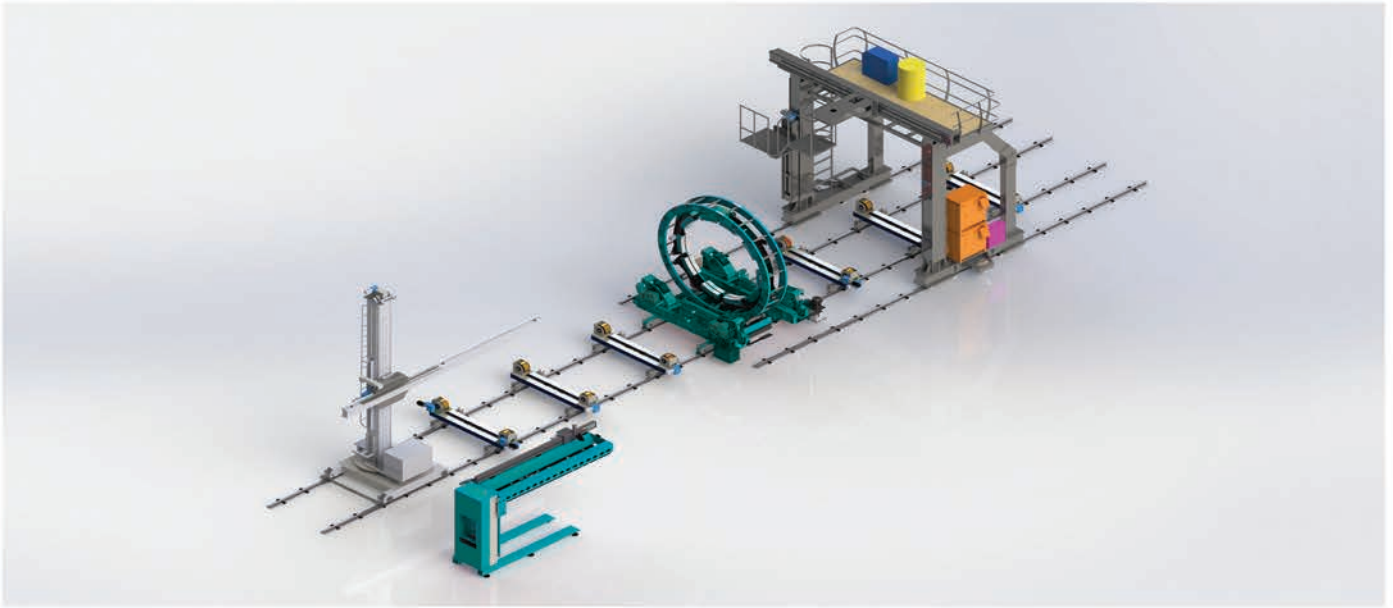
#### Standart Özellikler

- 7" Dokunmatik ekranı
- Punta kontrol sistemi için ayaklı kontrol pedali
- PLC sistemi
- Otomatik hız-devir kontrolü
- Plc ekran üzerinde reçete oluşturma
- Tetik sistemi

#### Standard Features

- 7" Touch Screen
- Center Kontrol Sytem for Standing Control Pedal
- Programmable Logic Control(PLC) System
- Automatic speed cycle Control
- Building formula on PLC Screen Plc
- Trigger System





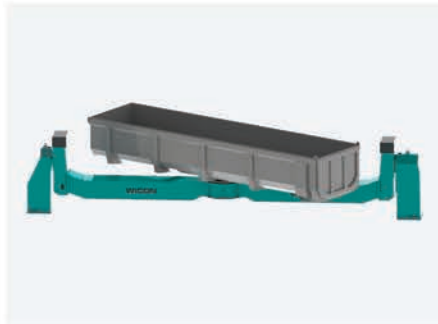
Robot Kaynak farklı tip şaselerin üretiminde son kaynak amacıyla tasarlanmıştır. Bu kaynak pozisyoneri 2 kafa sistemindeki kafalardan birisi son kaynağa hazırlanan tır şase montajını çevirme mekanizmasına diğeri ise avare dönme sistemine sahiptir. Ana gövde, tır şase ekipmanlarını sıkma ve montaj platformundan, hidrolik sistem ile kaldıracı sistemlerden oluşmaktadır. Bu kaldırma sistemi son kaynağa hazırlanan şase montajının 180 derece dönebilmesini sağlamak içindir.

Positioners series machines designed for different types production of trailers (semitrailers) finish-welding. This machine is mainly composed of 2 tailstock which one has turning mechanism of trailer assembly other has idler mechanism, main frame, the clamping and assembly systems of trailers equipments, hydraulic lifting and clamping systems, holding components.





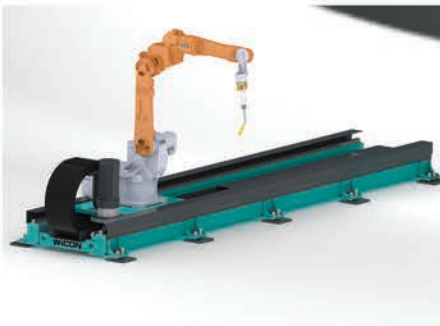
WDP: Dual Station Rotational Type  
3 axis  
Rotation Diameter: Ø100-1000mm  
Max. Load Capacity: 1000 kg



WHP: Head-tail Combine Rotational  
Type 2 axis  
Rotation Diameter: Ø2000-20000mm  
Max. Load Capacity: 15000 kg



WSI: Slider Module  
Length: 4000mm (Each Module)  
Max. Load Capacity: 3000 kg



WSR: Slider-Robot System  
Single Robot Type



WCF: C-Frame with slider  
Stable Type



WPA1: Pillar with slider  
2 axis+robot axis



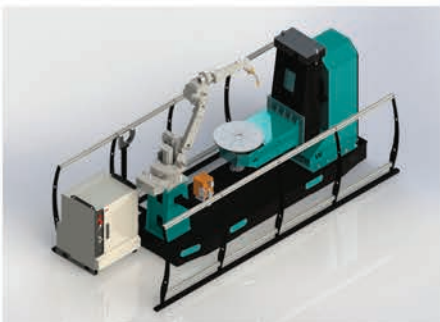
WPRBC1: Pillar with slider  
4 axis+robot axis



WPRB1: Pillar with slider  
2 axis+robot axis



WPR1-G: Pillar with slider  
Rotation ability with column  
2 axis+robot axis



WLR: Robot System with L positioner  
2 axis+robot axis  
Rotational axis ability: 360°  
Max. Load Capacity: 5000 kg

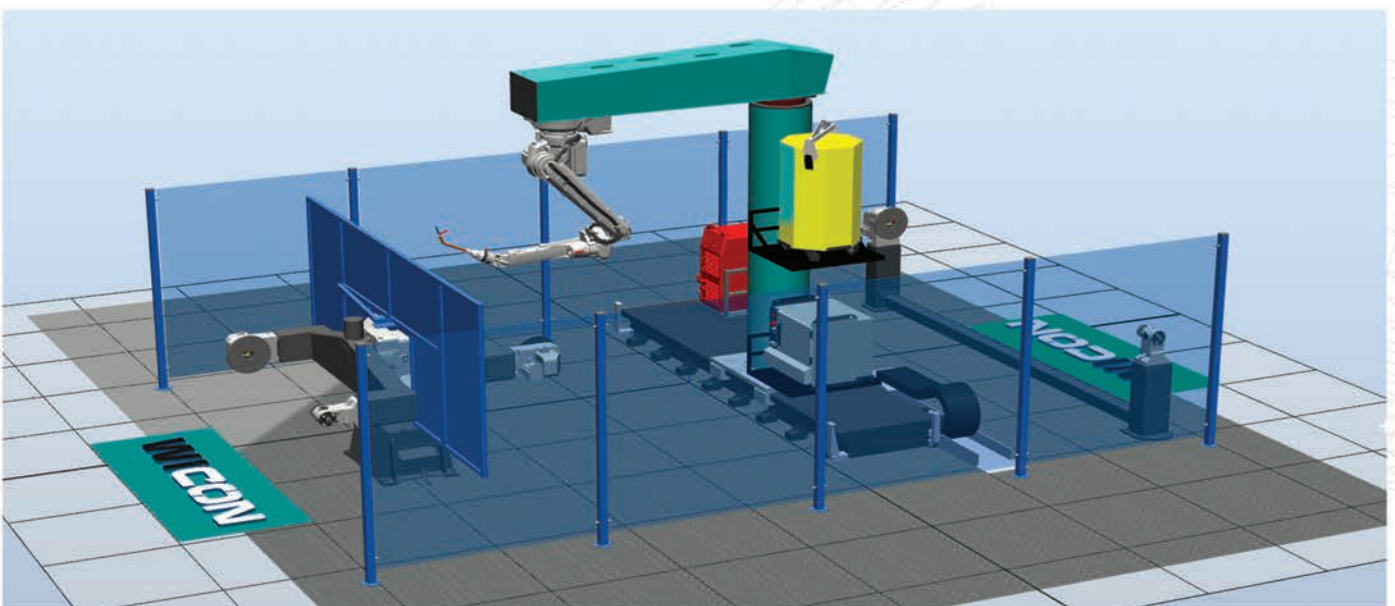
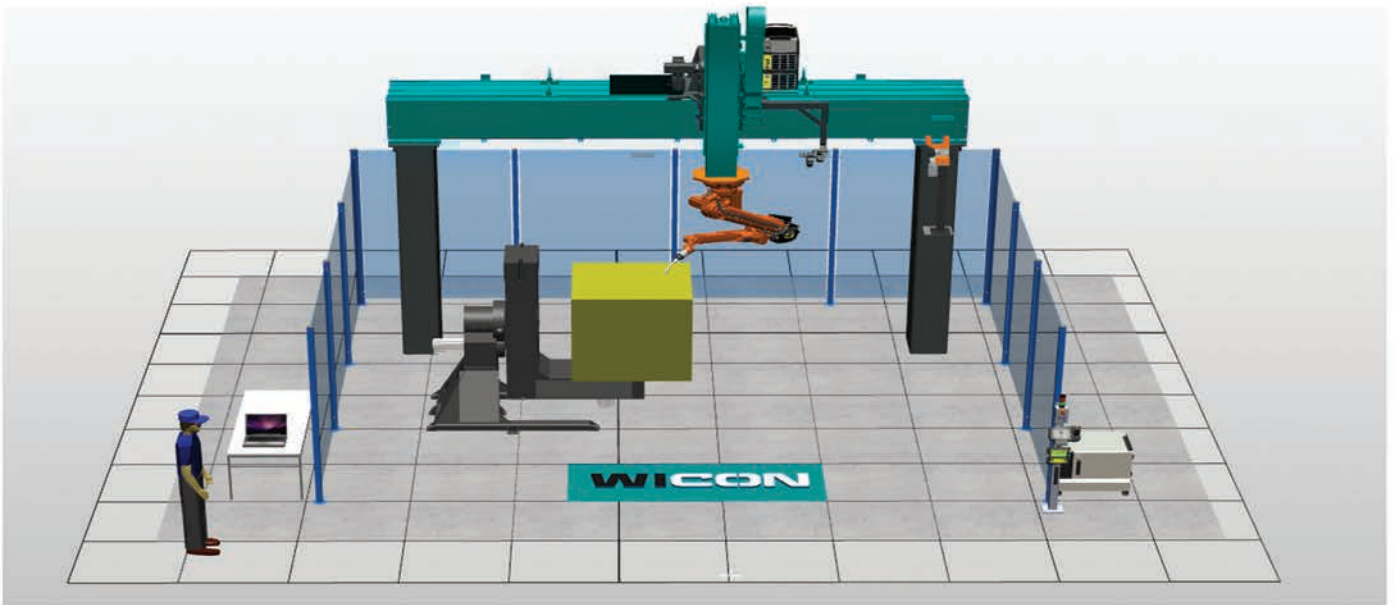
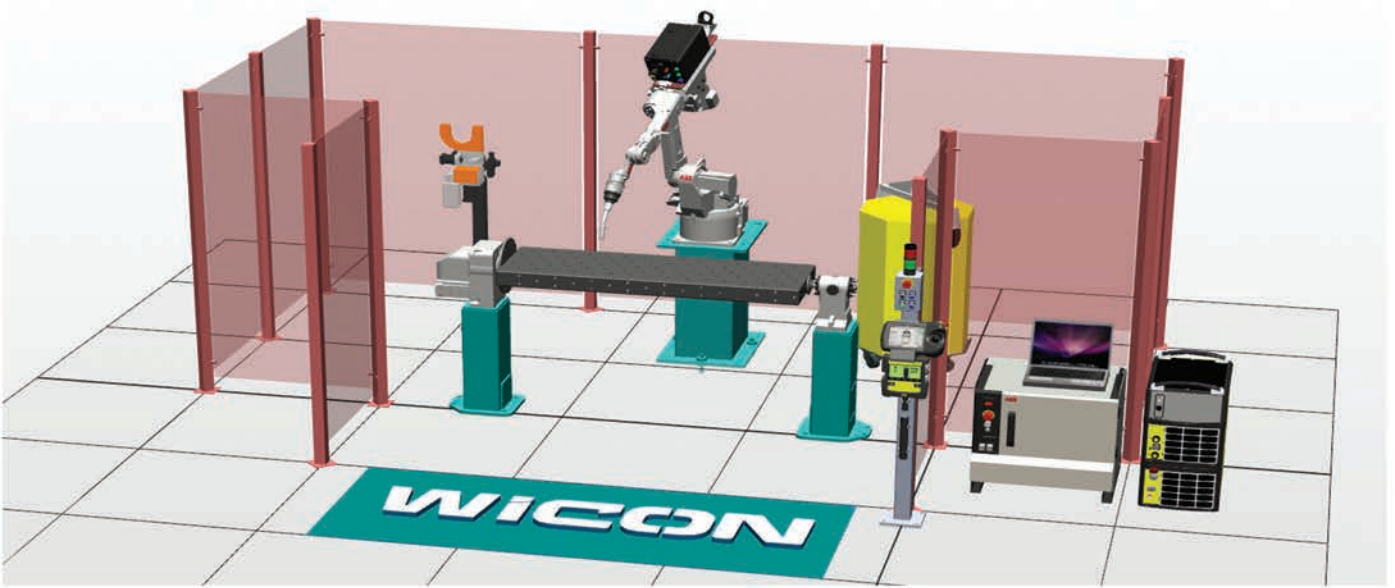


WGS-P: Gantry Welding System  
Travelling Type  
Max. Load Capacity: 15000 kg

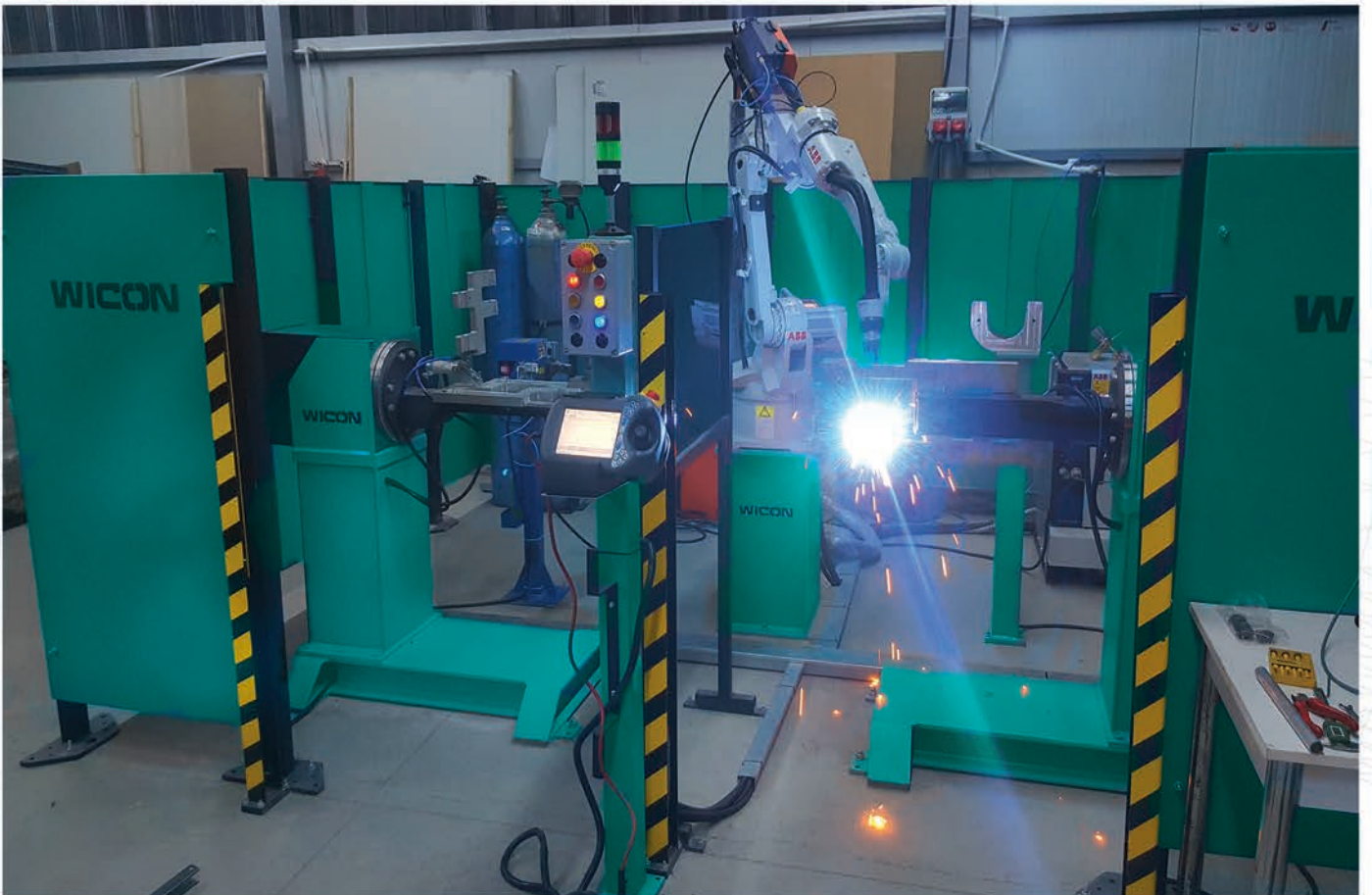


WFRS: Robotic Welding System with Fix-  
ture Equipment















ADR tanker hattı için özel imal edilmiştir. Silindirde bükülmüş parçaların karşılıklı ağız ağıza birleştirilmesinde ve bombe-sac birleştirmelerinde kullanılır. 2300 mm çapında saclarda kullanıldığı gibi değişken çeneler değiştirilerek +100 mm çap aralıklarında ayarlanabilir. Daha küçük kazanlar da bombe geçirme için kullanılabilir.

Specially designed for ADR tank line. It is used to the join the bended materials opposingly. Also is used to join the plates and the dish heads. As in used on the plates diameters with 2300 mm, it can be adjusted to diameters between +100mm with changing the claws. Also can be used to transfer camber on smaller boilers .



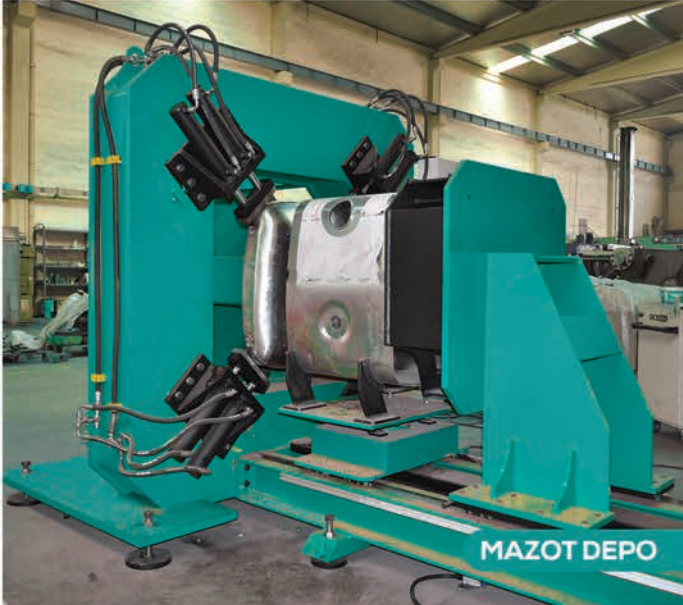
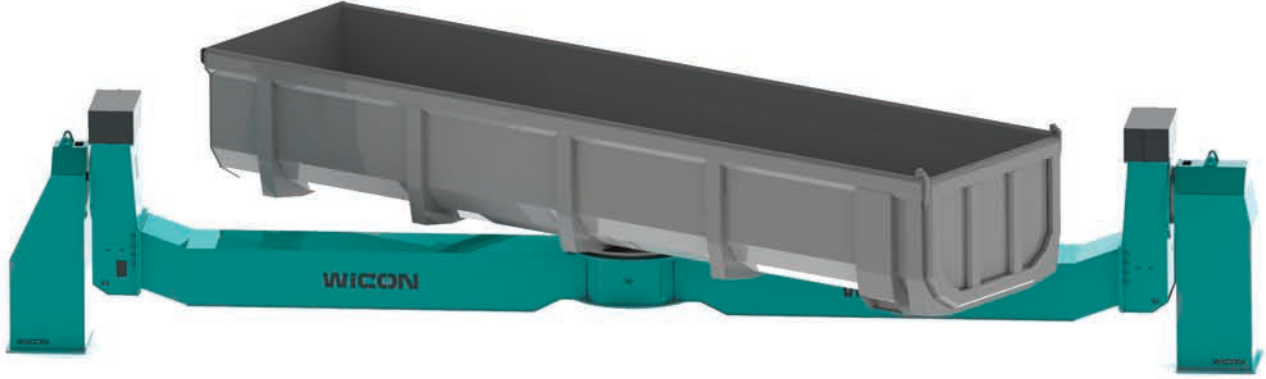
Kiriş Kaynak sistemi ray üzerinde hareket ederek doğrusal kaynak yapmaktadır. Hareket eden platform üzerinde kaynak makineleri ve tel üniteleri taşınmaktadır. Kaynak başlık sayısı, işin durumuna göre artırılabilir. Çeşitli tabyaların platformların birleşim kaynaklarını yapmakta kullanılır. Aynı kaynak makinesi bir takım eklemeler sayesinde yüzey sert kaplama kaynağı içinde kullanılabilir.

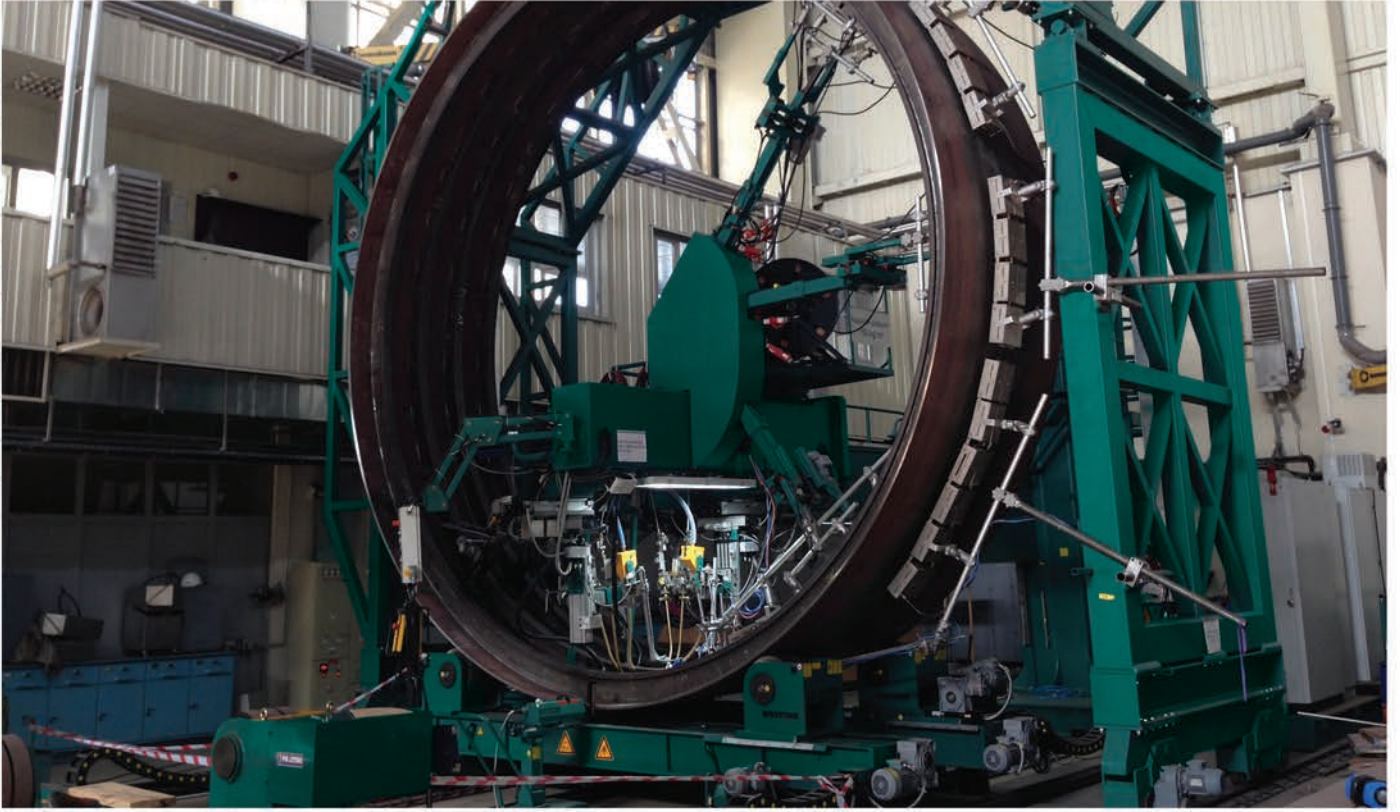
Beam welding system weld linear wlding while moves on the rail. Welding machines and wire units are carried on movable platform. Welding heads can be added depends on the work. It is used to make combination weldings to various enplacement and platforms. Same welding machine can be also used on firm surface coating welding by addings.



Taşıt imalat sektöründe bir çok makinesi ile kaynak işlemlerinin kaliteli ve seri olmasını sağlayan WICON kaynak otomasyon ve robot sistemlerinde Türkiye'nin öncü firması olmayı başarmıştır. Hafif ve ağır seri ürünlerde istenilen kaynak kalitesini sağlayarak üretim maliyetlerinin ve zaman kayıplarının önüne geçilmiştir.

WICON has a lot of machines in the vehicle manufacturing sector with high quality welding. It has managed to become the leading company that is provided welding automation and robotic systems in Turkey . Production costs and time losses have been prevented by providing the desired welding quality in light and heavy series products.

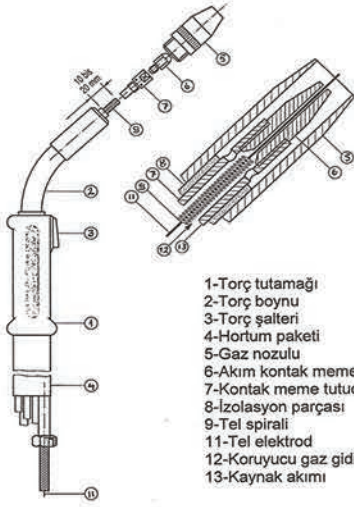




WICON imal ettiği makinelerle ve otomasyon projeleriyle birçok alanda ülke sanayisine büyük katkı sağlamaktadır. Yüksek mukavemetli çeliklerle çapları 6000 mm ve üstü olan ekipmanlarla yapılan imalatlarda kullanılan makineleriyle WICON savunma sanayine de katkı yapmaktadır.

WICON makes a great contribution to the country's industry in many fields with its machines and automation projects. WICON also contributes to the defense industry with its machines used in the manufacturing of high strength steels and equipment with diameters of 6000 mm and above.





- 1-Torç tutamağı
- 2-Torç boynu
- 3-Torç şalteri
- 4-Hortum paketi
- 5-Gaz nozulu
- 6-Akım kontak memesi
- 7-Kontak meme tutucusu
- 8-İzolasyon parçası
- 9-Tel spirali
- 11-Tel elektrod
- 12-Koruyucu gaz gidişi
- 13-Kaynak akımı

#### HANGİ MALZEMEDE HANGİ KORUYUCU GAZ KULLANILIR?

%100 Argon	Alüminyum Bakır
%97 Ar+%3 CO <sub>2</sub> %97 Ar+%3 O <sub>2</sub>	Paslanmaz çelik
%82 Ar +%18 CO <sub>2</sub> %87 Ar+%10 CO <sub>2</sub> +%3 O <sub>2</sub> %100 CO <sub>2</sub>	Alaşımsız ve düşük alaşımlı çelik

#### KAYNAK MAKİNASININ AYARLANMASI

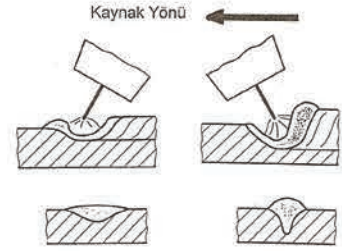
Gazaltı kaynak makinelerinde temel olarak iki önemli ayar yapılır.

- 1-Gerilim ayarı (kademeli olarak ayarlanır)
- 2-Tel hızı ayarı (Tel hızı ayarı yapıldığı zaman otomatik olarak "amper" ayarlanmış olur.

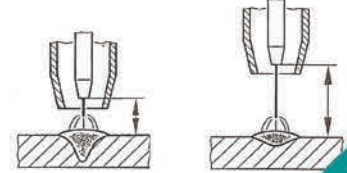
#### Şase bağlantısı yapılırken:

Kalın parçalarda ve yatay pozisyonda  $\infty$   
İnce parçalarda ve dikey pozisyonda  $\infty$

#### TORÇ AÇISININ KAYNAK ŞEKLİNE ETKİSİ



#### TORÇ MESAFESİNİN KAYNAK NÜFUZİYETİNE ETKİSİ



#### HATALI GAZ KORUMASININ SONUÇLARI

Aşağıda şekillerle belirtilen hatalar yapıldığı takdirde kaynak banyosunda gözenek ve köpümler söz konusu olur.



Rüzgar koruyucu gazı üflüyor ve gaz içine hava giriyor.

Gaz miktarı düşük ayarlanmış.

Gaz miktarı yüksek ayarlanmış.

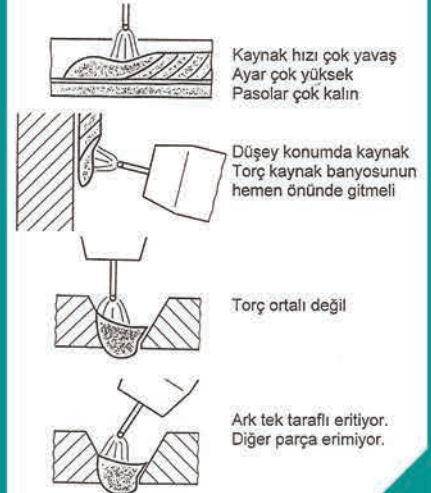


Gaz nozulu sıçrantılar sebebiyle tıkanmış

Torç çok yatık tutulmuş

Torç mesafesi çok yüksek

#### BİRLEŞTİRME HATASININ SEBEPLERİ



Kaynak hızı çok yavaş  
Ayar çok yüksek  
Pasolar çok kalın

Düşey konumda kaynak  
Torç kaynak banyosunun  
hemen önünde gitmeli

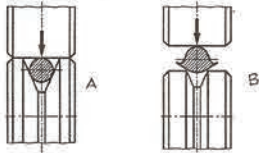
Torç ortalı değil

Ark tek taraflı eritiyor.  
Diğer parça erimiyor.

#### MAKİNA ARIZALARI

A-Makara kanalları çok büyük seçilmiş veya aşınma sebebiyle büyümüş

Sonuç: Makaralar arasından tel kayar.  
Tel düzgün çıkmaz.



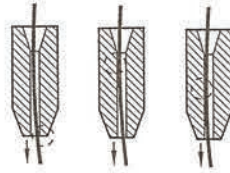
B- Makara kanalları çok küçük  
Sonuç: Telin şekli bozulur. Tel çıkışı zorlanır.



Tel baskı gücü çok düşük  
veya çok fazla olursa tel  
düzgün çıkmaz. Kontak  
memesi aşınır.

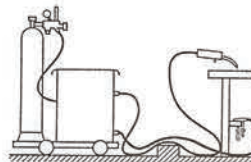
#### Kontak memesi deliği büyük veya aşınma nedeniyle bollarsa:

Temas yerleri değişir, ark düzgün olmaz.



#### Hortum paketi çok uzun veya bükülmüş olursa:

Telin spiral içinde sürtünmesinden dolayı telin çıkması zorlaşır.

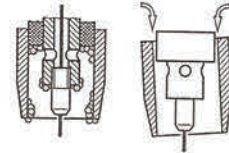


#### Gaz nozulunda sıçranlı:

Gaz çıkışı daralır, kaynakta gözenek oluşur

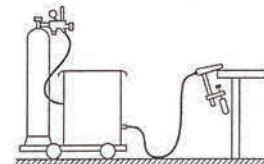
#### Gaz nozulu gevşek:

Koruyucu gaza hava girer, kaynakta gözenek oluşur.



#### Gevşek şase bağlantısı, temas zayıflığı:

Akım geçişi zorlaşır, ark düzgün oluşmaz.



**ÇEKME VE ÇARPILMALAR NASIL ÖNLENİR?**

-Çekmeyi azaltmak için parça önceden kuvvetli bir şekilde puntalanır.

-Fazla kalın olmayan malzemelerde tel hızı ve gerilim gereğinden büyük ayarlanmaz. Aksi takdirde kaynak kenarlarında yanma olukları meydana gelir. Bu da hem çarpılmayı hem de çatlama riskini artırır.

-Kuvvet çizgilerinin düzgün akışı açısından alın birleştirmeleri tercih edilir.



Doğru

Yanlış

-Kaynak dikişleri birbirine çok yakın olmasın. Alın dikişleri arasında en az 200 mm lik bir mesafe olsun.

-Kaynak geçiş yerleri keskin köşeli olmasın.



Doğru

Yanlış

-Malzemenin çok fazla ısınıp iç gerilme oluşmaması için artı şekilde ve çoklu birleştirmelerden kaçınılır.



-Açısal çarpılmayı azaltmak için simetrik dikişler sıra ile çekilir.

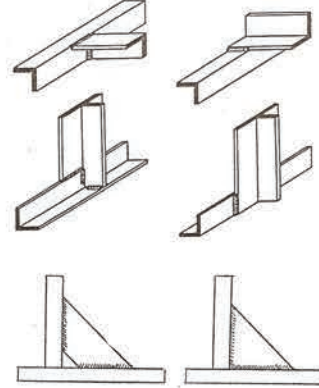
-Mümkün olduğunca sıçrama ve geri adım yöntemi ile kısa dikişler uygulanarak kaynak yapılır.

-Malzeme çok sert değilse yani çatlama riski yoksa kaynaktan önce işkence ile sabitlebilir.



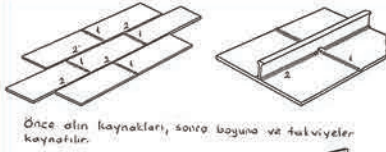
büyük olmasın. Çünkü kaynak dikişi ne kadar kalın olursa çekme ve çarpılma da o kadar fazla olacaktır.

-Özellikle ince saclarda iç köşe dikişleri aralıklı bir biçimde çekilmelidir.



DOĞRU

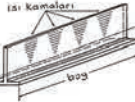
YANLIŞ



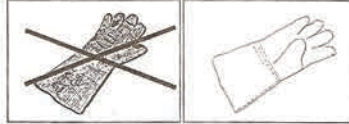
Önce alın kaynakları, sonra boyuna ve talvıyeler kaynatılır.

Kaynakları sonra

Isı ile Doğrultma işlemi

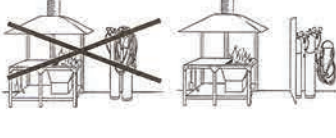
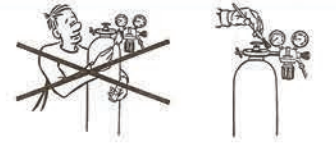


U- Profilin uygun şekilde desteklenmesi



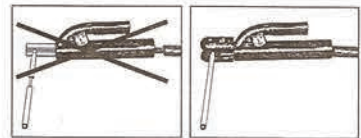
YANLIŞ

DOĞRU



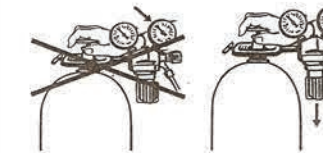
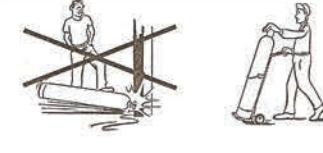
YANLIŞ

DOĞRU



YANLIŞ

DOĞRU



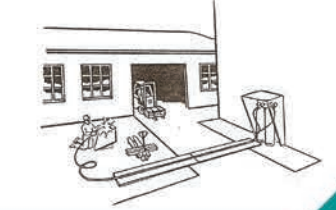
YANLIŞ

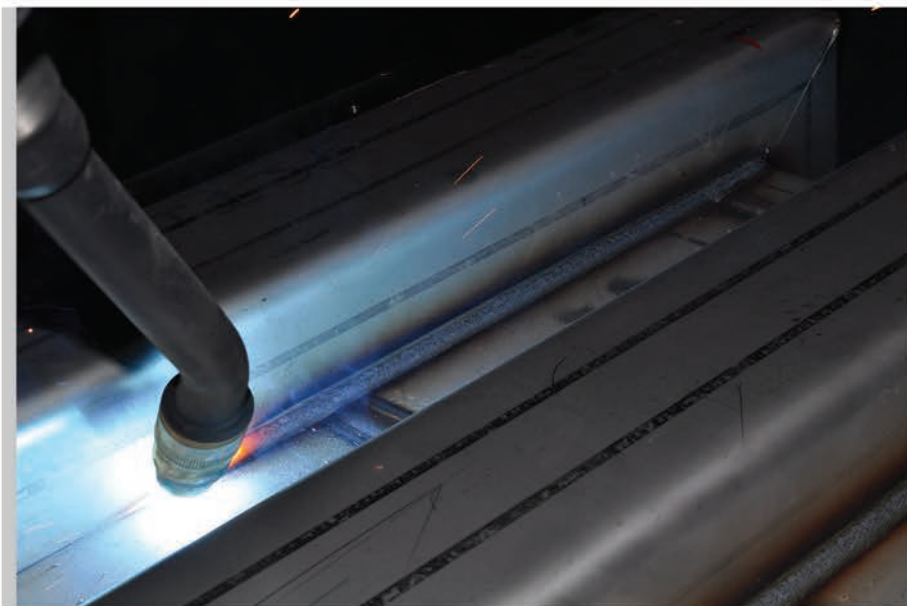
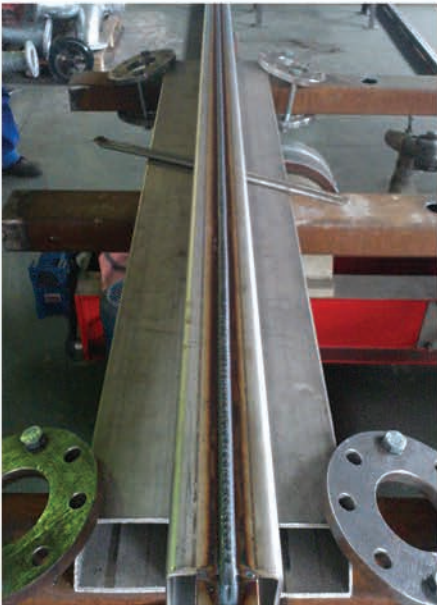
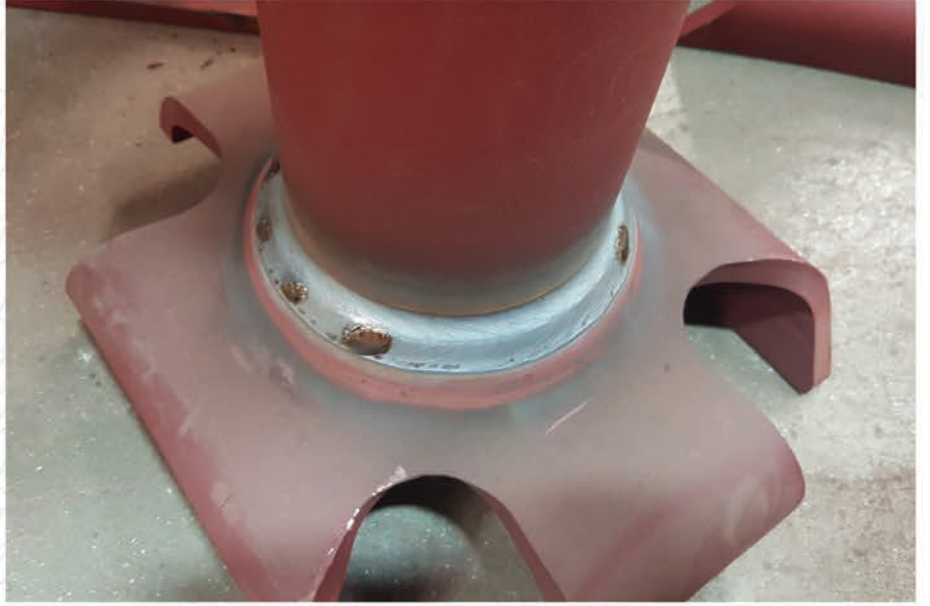
DOĞRU



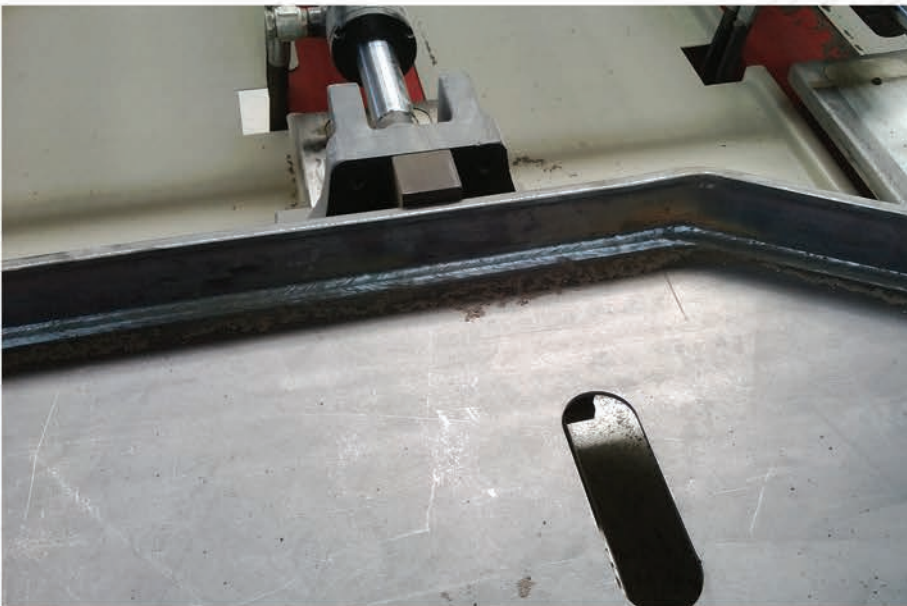
YANLIŞ

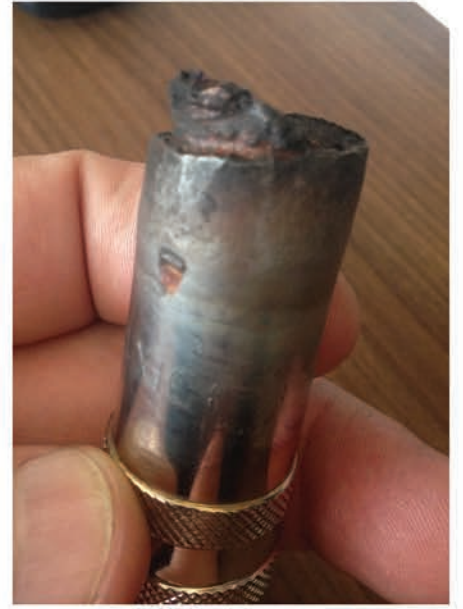
DOĞRU

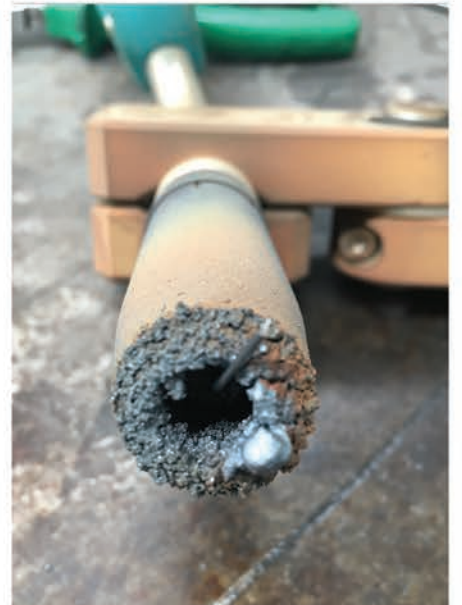












# atikerweld™

[www.atikerkaynak.com.tr](http://www.atikerkaynak.com.tr)



Güven ve Kalitenin  
**Kaynağı**

**Welding of**  
confidence and quality



# WICON®

ROBOT VE KAYNAK OTOMASYON SİSTEMLERİ A.Ş.

Fevzi Çakmak Mah. Ankara Cad. No: 244 (T.M.O. Karşısı)  
Karatay/Konya/TÜRKİYE  
Tel: +90.332 357 00 00 · Fax: +90.332 357 00 01  
[www.wicon.com.tr](http://www.wicon.com.tr) · [info@wicon.com.tr](mailto:info@wicon.com.tr)



 Wicon Robotic and Welding Automation  Wicon Robotic Automation

 Wicon Robotic and Welding Automation  Wicon Robotic and Welding Automation

**oma** / Ömer Atiker  
Holding A.Ş.