ROBOWELD

robotics for all

www.roboweld.com.tr

ROBOWELD

robotics for all

Gedik Holding kuruluşudur.

ROBOWELD

İÇİNDEKİLER

HAKKINDA 5

KURULUM VE DEVREYE ALMA 6

EĞİTİM 7

SERVİS-BAKIM 8

ÇALIŞMA ALANLARIMIZ 9

ENDÜSTRİYEL ROBOTLAR 13

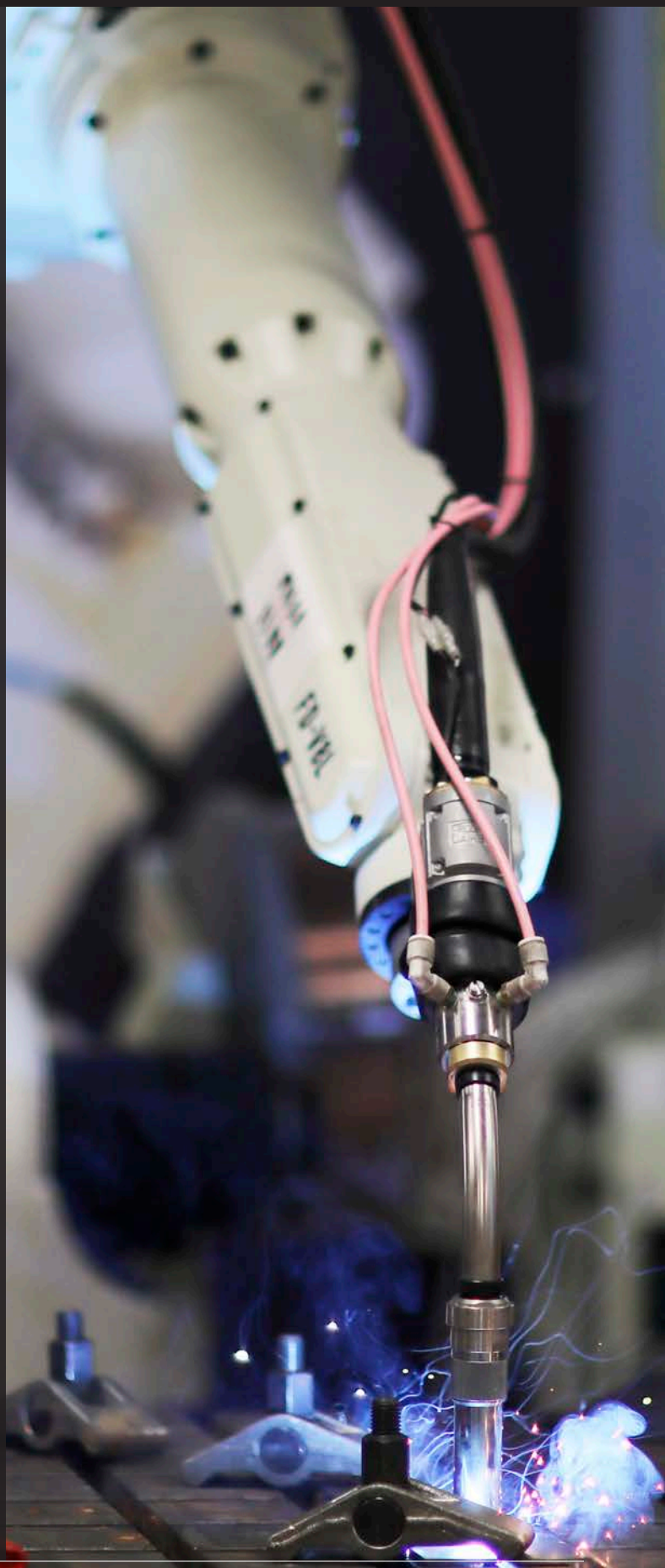
ROBOTİK KAYNAK TEKNOLOJİLERİ 20

KAYNAK MAKİNELERİ 23

STANDART EKİPMANLAR 28

ÜRÜNE ÖZEL ÇÖZÜMLERİMİZ 35

KOLON BOM SİSTEMLERİ
TEKNİK ÖZELLİKLER 39



robotics for all

Roboweld, 2008 yılında Gedik Kaynak bünyesi altında "GeKa Robot" adıyla robot satışı faaliyetlerine başlamıştır. Uzun soluklu süren satış faaliyetleri tecrübe edinmesinin ardından; 2020 yılında "RoboWeld" markasını oluşturup, Gedik Kaynak bünyesinden ayrılmış ve kendi şirketini kurmuştur. Roboweld günümüzde, "Sanayi-Robot" ilişkisini vizyon ve misyonuna katma değer edinmiş farklı sektörlerde faaliyet gösteren müşterilerinin özel isteklerine göre robot projeleri üretmektedir.

Roboweld projelerde, Türkiye distribütörü olunan OTC robotların dışında müşteri taleplerine göre farklı marka robotların kurulumunu da gerçekleştirir.

Projeye özel fikstür, slider, gantry, pozisyoner, konveyör vb. ekipmanların tasarımını çizer, üretir ve kurulumunu gerçekleştirir. Ayrıca, ürüne özel uygulamalar için otomasyon makineleri tasarlar ve üretir.

Robotik sistem simülasyonu, üretim sürelerinin hesaplanması, kaynağın operasyonlara bölünmesi vb. proje çalışmaları gerçekleştirir.

Proses ihtiyaçları göz önünde bulundurularak çalışma senaryosuna uygun otomasyon sistem tasarımını yapar. Offline-online PLC, HMI ve SCADA yazılımları hazırlar. Roboweld, bütün testleri tamamlanmış şekilde teslim eder.

KURULUM VE DEVREYE ALMA

Müşterilerimizin talep etmiş oldukları sistem ve projeleri, deneme ve kontrollerini sağlamak amacıyla RoboWeld sahamıza kuruyoruz.
Sistemler, uygulanan testleri başarıyla geçtikten sonra müşterilerimize ulaştırmak için sevk ediyor ve kurulumlarını gerçekleştiriyoruz.

Uzman, teknik ve tecrübeli ekibimiz ile her dönemde birlikteyiz. Sizler için tasarlıyor, geliştiriyor, kurulum ve programlamalarınızı yapıyoruz.

robotics for all

EĞİTİM

Kurulum ve devreye alma işlemleri sonrasında, gerekli tüm eğitimler kurulan sistem üzerinde uygulamalı olarak verilir. Proje kurulumlarının dışında müşterinin talebine göre farklı seviyelerde eğitimler de müşteri sahasında veya ROBOWELD sahasında uygulamalı olarak verilmektedir.

Kurulum, programlama ve devreye alma işlemlerinden sonra, verdiğimiz eğitimler ile de sizleri yalnız bırakmamayı hedefliyoruz. Böylelikle, robotlarınızı daha iyi tanımış ve üretim sisteminizi daha verimli kullanmış olacaksınız.

1. SEVİYE ROBOT EĞİTİMİ İÇERİKLERİ

- Robot sisteminin ve manipülatörün çalışma mantığı
- Robot koordinat sistemleri ve hareket şekilleri
- Robot tool ayarlarının yapılması, TCP tanıtılması
- Program ekleme, silme, düzeltme ve kopyalama
- Teachpendant ve program akışlarını kullanma
- Robotta kaynak makinesi modları ve kullanımı
- Amper, hız, arc boyu gibi değişkenlerin ayarlanması
- İş parçasında yörünge yazılması ve robotlu kaynak uygulaması
- Sistemin otomatik modda çalıştırılması
- Yedek alınması ve alınan yedeklerin robota tekrar yüklenmesi
- Robot bakım periyotlarının anlatılması

2. SEVİYE ROBOT EĞİTİMİ İÇERİKLERİ

- Yedek alınması ve alınan yedeklerin robota tekrar yüklenmesi
- Robot tool ayarlarının yapılması, TCP tanıtılması
- Robot encoder ayarlarının yapılması
- Robot F-Keys ayarlarının yapılması
- Welbee serisi kaynak makinelerinin robot ile bağlantılarının yapılması ve robota tanıtılması
- İnput - outputların devreye alınması ve kullanımı
- Torç temizleme ünitesinin elektrik bağlantılarının yapılması ve devreye alınması*
- Home, sıfır vb. özel konumların kullanım amacı ve tanıtılması

SİSTEME ÖZEL ROBOT EĞİTİMİ İÇERİKLERİ

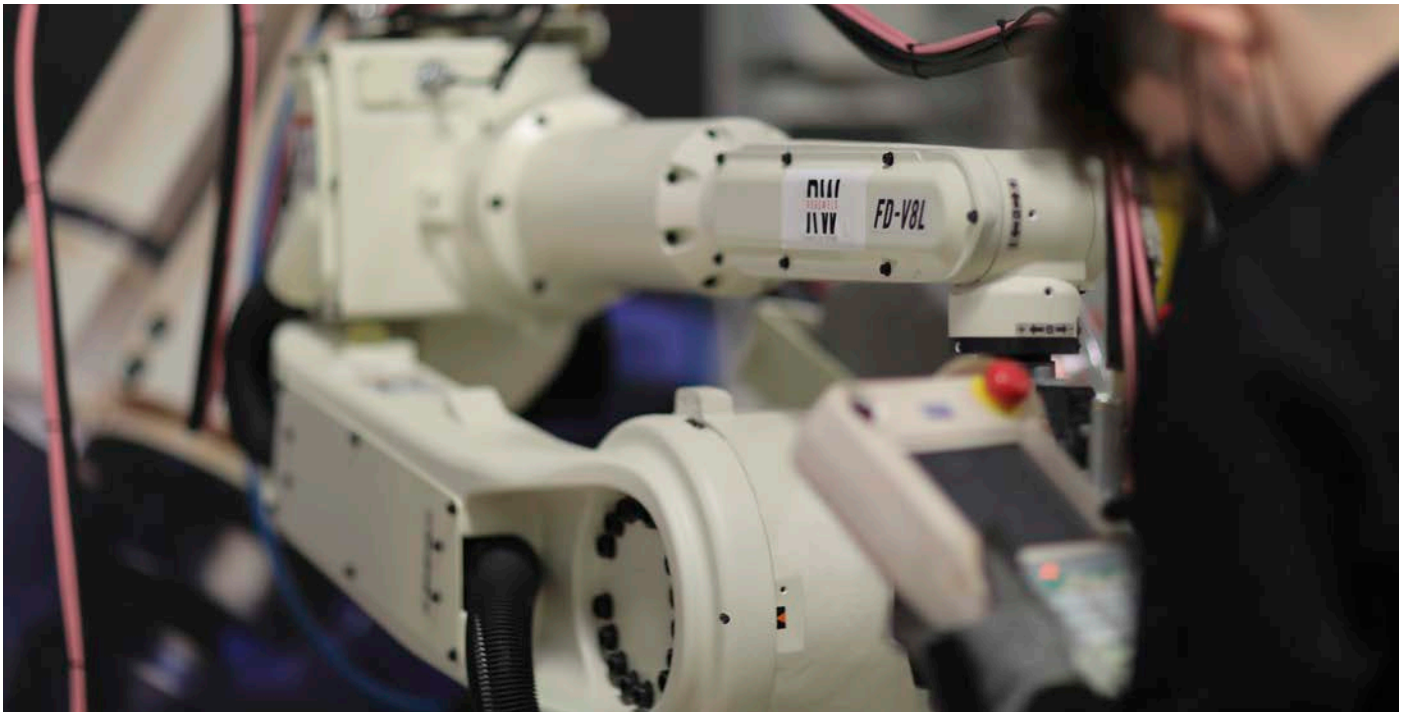
- İleri düzey programlama eğitimi (değişken tanımlama, döngülerin kullanımı)
- Harici eksen kullanımı, senkron hareket için crossmastering yapılması ve unitlerin çalışma mantığı*
- Arc sense kullanımı ve kaynak uygulamaları*
- Touch sense kullanımı ve kaynak uygulamaları*
- Twin sistem kullanımı ve robotların birbirleri ile crossmasteringlerinin yapılması*

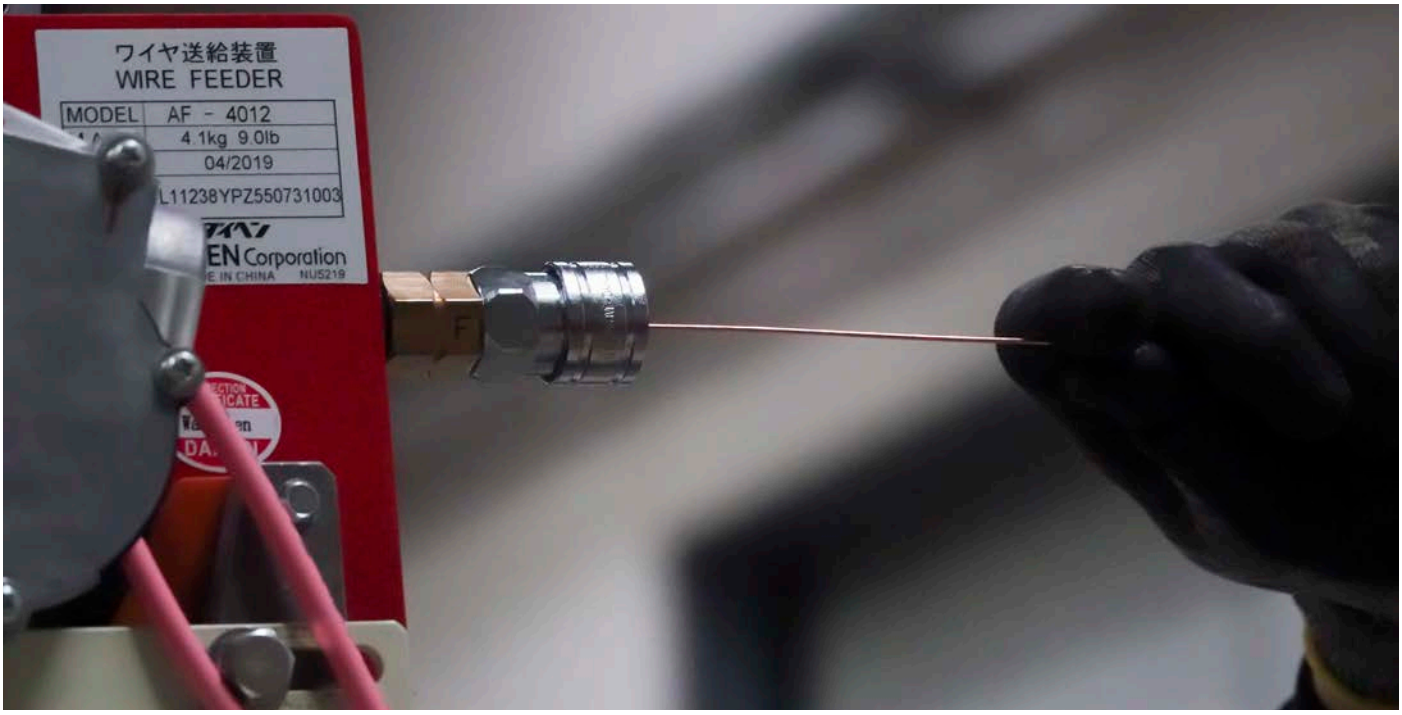
**Müşteri sahasındaki sistemin, eğitime uygun ekipmanlara sahip olması gerekmektedir.*

robotics for all

SERVİS-BAKIM

Belirlenen periyotlarda yapılan; koruyucu ve önleyici bakım çalışmaları sayesinde, sistem arızaları en aza indirilerek üretimin devamlılığı sağlanır. Müşterinin talep ettiği teknik destek, önce ücretsiz olarak telefon ile uzaktan sağlanır. Problem uzaktan destek ile çözülemediği takdirde, yaşanan arızalara sahada hızlı ve kalıcı çözümler sunulur.

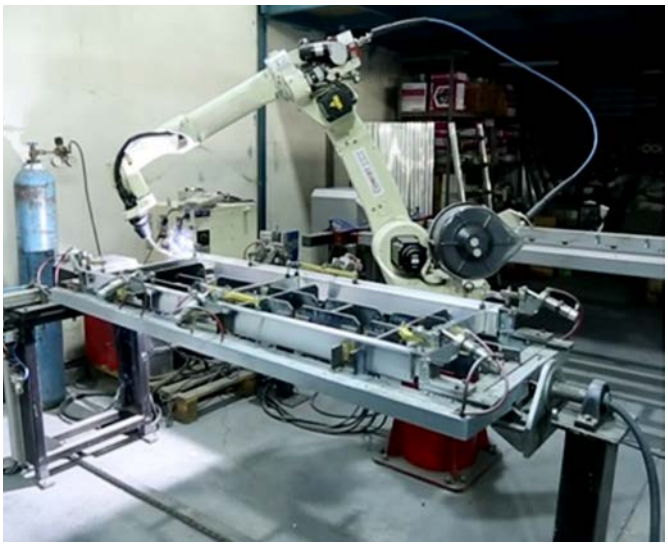




ÇALIŞMA ALANLARIMIZ

Günümüz sanayi teknolojisi, insan sağlığını korumak, ağır sanayi alanlarında yer alan çalışma konforunu geliştirmek ve ağır çalışma ortamlarını hafifletmeyi planlarken, üretimi de aynı hızla arttırmak için çaba göstermektedir. Bu yüzden sanayi-robot ilişkisi, aynı hızda paralel olarak gitmeye ihtiyaç duymuştur. RoboWeld, farklı sektörlerin ihtiyaçlarını tespit edip markaların üretimini geliştirmeyi amaç edinmiştir.

Alüminyum İskele İmalatı

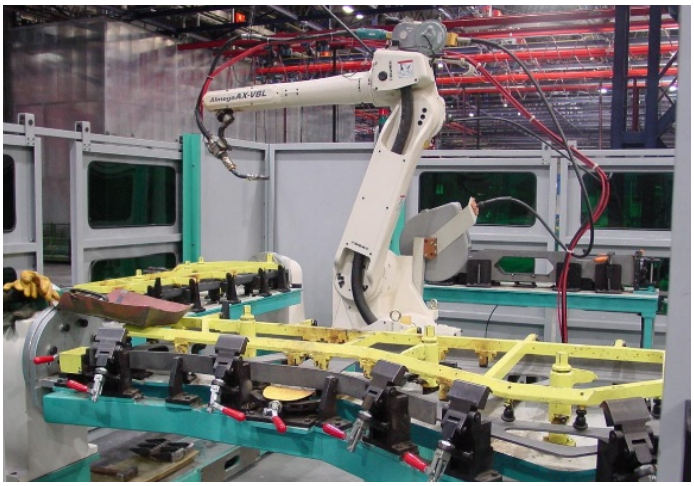


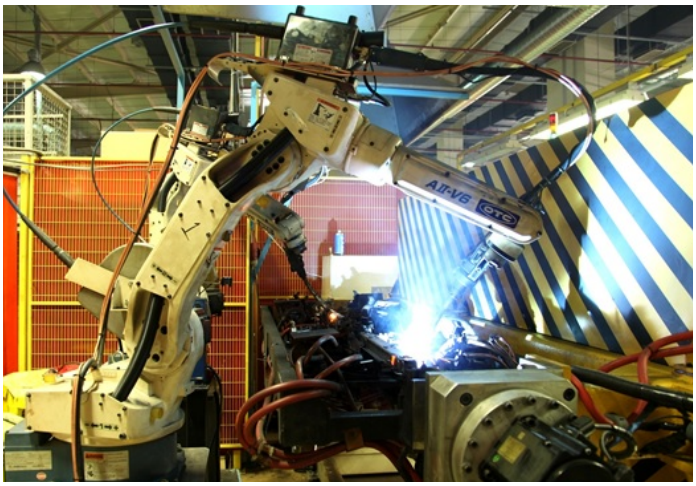
Kamyon Dingili Kaynağı

robotics for all

ÇALIŞMA ALANLARIMIZ

Otomotiv Parçası İmalatı

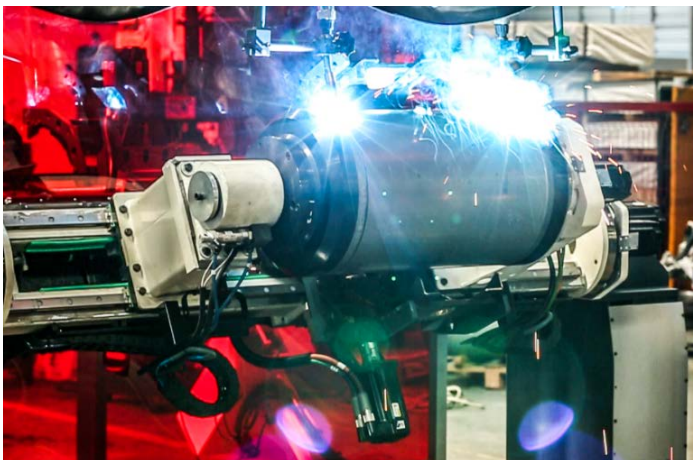




Tren Boji Kaynağı

ÇALIŞMA ALANLARIMIZ

Basınçlı Tüp Kaynağı *(Ürüne özel makine çözümü)*



Spor Ekipmanları İmalatı

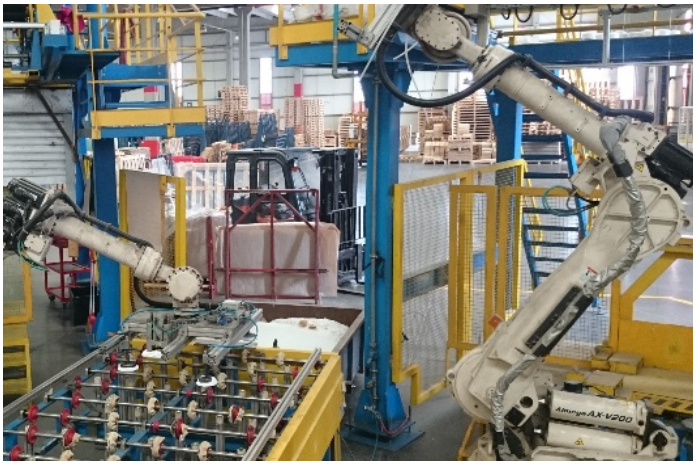
robotics for all

ÇALIŞMA ALANLARIMIZ

Parça Kesim İşlemi

Plastik Enjeksiyon İşlemi

Cam Taşıma İşlemi



Traktör Parçası İmalatı

Tarım Makineleri İmalatı

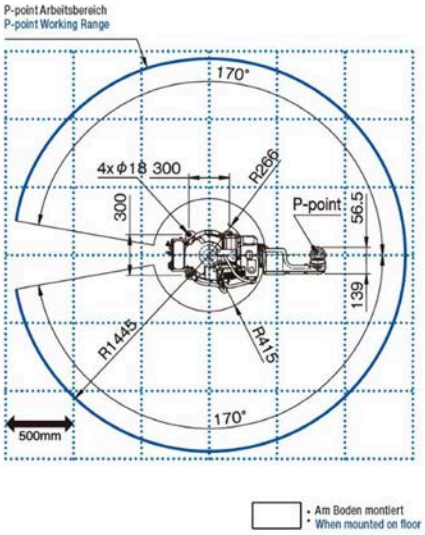
Rüzgar Türbini Kaynağı

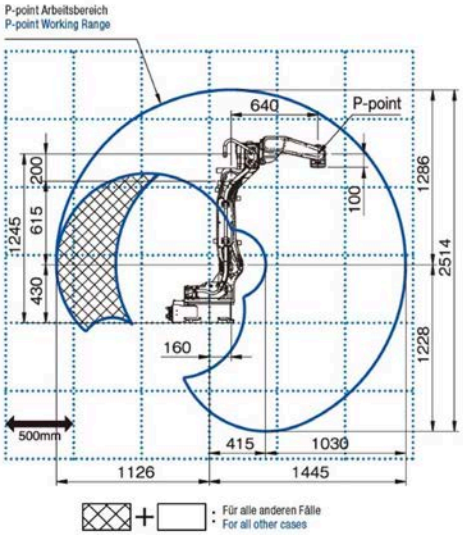
robotics for all

ENDÜSTRİYEL ROBOTLAR

robotics for all

FD-B6

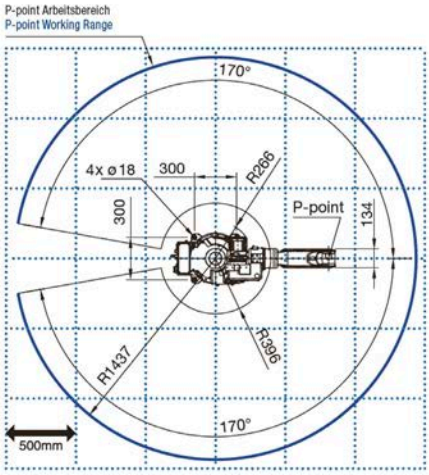


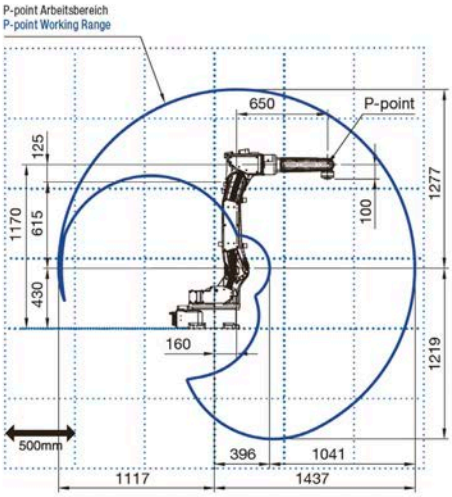


FD-B6	FD-B6 GENEL ÖZELLİKLERİ
Eksen Sayısı	6
Maksimum Kapasite	6 kg
Pozisyon Tekrarlanabilirliği	±0.08 mm
Erişim Mesafesi	1445 mm
Sürücü Kapasitesi	3132 W

FD-B6		FD-B6 TEKNİK ÖZELLİKLERİ		
		Çalışma Aralığı	Hareket Hızı	İzin Verilen Moment
J1 (Dönme)		±170° (±50°)	4.19 rad/s (240°/s)	-
J2 (Alt Kol)		-155° to +90°	4.19 rad/s (240°/s)	-
J3 (Üst Kol)		-170° to +245°	4.01 rad/s (230°/s)	-
Bilek	J4	±155°	7.50 rad/s (430°/s)	10.5 N•m
	J5	-45° to +225°	7.50 rad/s (430°/s)	10.5 N•m
	J6	±205°	11.00 rad/s (630°/s)	5.9 N•m
Kütle / Ağırlık		145 kg		
Kurulum Yöntemi		Zemin / Tavan / Duvar		

FD-V8

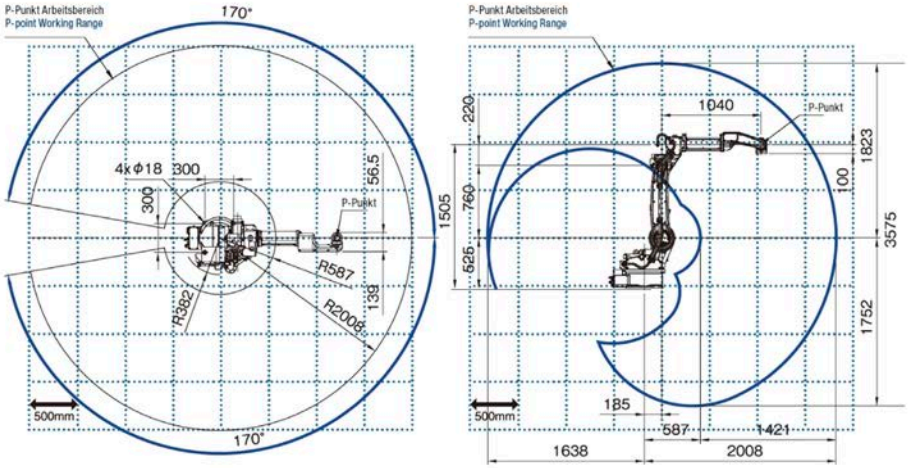




FD-V8	FD-V8 GENEL ÖZELLİKLERİ
Eksen Sayısı	6
Maksimum Kapasite	8 kg
Pozisyon Tekrarlanabilirliği	±0.08 mm
Erişim Mesafesi	1437 mm
Sürücü Kapasitesi	3016 W

FD-V8		FD-V8 TEKNİK ÖZELLİKLERİ		
		Çalışma Aralığı	Hareket Hızı	İzin Verilen Moment
J1 (Dönme)		±170° (±50°)	4.19 rad/s (240°/s)	-
J2 (Alt Kol)		-155° to +90°	4.19 rad/s (240°/s)	-
J3 (Üst Kol)		-170° to +190°	4.01 rad/s (230°/s)	-
J1 (Dönme)	J4	±180°	7.50 rad/s (430°/s)	17.6 N•m
	J5	-50° to +230°	7.50 rad/s (430°/s)	17.6 N•m
	J6	±360°	11.00 rad/s (630°/s)	7.8 N•m
Kütle / Ağırlık		140 kg		
Kurulum Yöntemi		Zemin / Tavan / Duvar		

FD-B6L

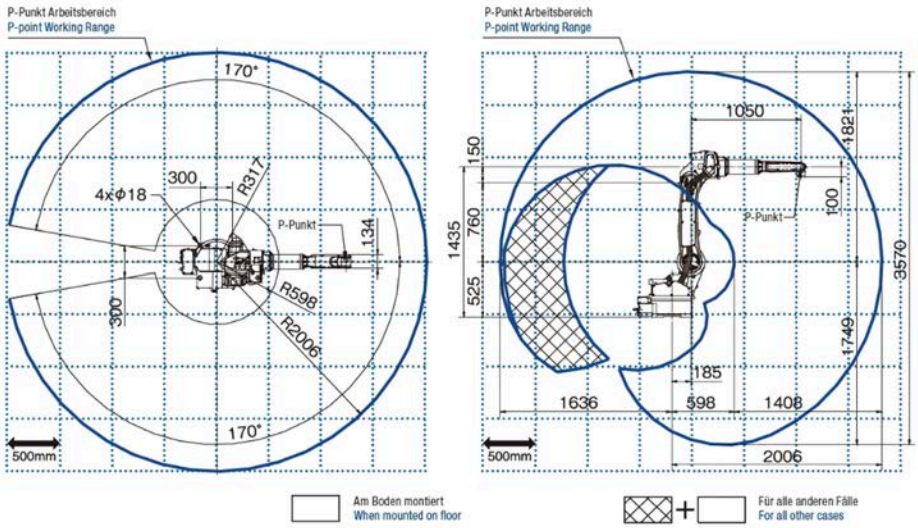


FD-B6L	FD-B6L GENEL ÖZELLİKLERİ
Eksen Sayısı	6
Maksimum Kapasite	6 kg
Pozisyon Tekrarlanabilirliği	±0.08 mm
Erişim Mesafesi	2008 mm
Sürücü Kapasitesi	4832 W

FD-B6L		FD-B6L TEKNİK ÖZELLİKLERİ		
		Çalışma Aralığı	Hareket Hızı	İzin Verilen Moment
J1 (Dönme)		±170° (±50°)	3.40 rad/s (195°/s)	-
J2 (Alt Kol)		-155° to +100°	3.49 rad/s (200°/s)	-
J3 (Üst Kol)		-170° to +190°	3.49 rad/s (200°/s)	-
J1 (Dönme)	J4	±155°	7.50 rad/s (430°/s)	10.5 N•m
	J5	-45° to +225°	7.50 rad/s (430°/s)	10.5 N•m
	J6	±205°	11.00 rad/s (630°/s)	5.9 N•m
Kütle / Ağırlık		287 kg		
Kurulum Yöntemi		Zemin / Tavan / Duvar		

robotics for all

FD-V8L



FD-V8L	FD-V8L GENEL ÖZELLİKLERİ
Eksen Sayısı	6
Maksimum Kapasite	8 kg
Pozisyon Tekrarlanabilirliği	±0.08 mm
Erişim Mesafesi	2006 mm
Sürücü Kapasitesi	5000 W

FD-V8L		FD-V8L TEKNİK ÖZELLİKLERİ		
		Çalışma Aralığı	Hareket Hızı	İzin Verilen Moment
J1 (Dönme)		±170° (±50°)	3.40 rad/s (195°/s)	-
J2 (Alt Kol)		-155° to +100°	3.49 rad/s (200°/s)	-
J3 (Üst Kol)		-170° to +260°	3.49 rad/s (200°/s)	-
J1 (Dönme)	J4	±180°	7.50 rad/s (430°/s)	17.6 N•m
	J5	-50° to +230°	7.50 rad/s (430°/s)	17.6 N•m
	J6	±360°	11.00 rad/s (630°/s)	7.8 N•m
Kütle / Ağırlık		287 kg		
Kurulum Yöntemi		Zemin / Tavan / Duvar		

robotics for all

FD-11 KONTROL ÜNİTESİ

KONTROL ÜNİTESİ FD-11	
Boyutlar	580W x 542D x 650H (mm)
Kütle	62 kg
Ortam Sıcaklığı Aralığı	32-113°F (0-45°C)
Güç Kaynağı	3~fazlı 480/240 VAC ±%10, 50/60 Hz Entegre transformatörlü
Program Çalıştırma Şekli	Öğret & Çalıştır
Yedekleme	USB Belleğe
Interpolasyon Türü	Lineer, Dairesel, Point to Point
Enkoder Tipi	Seri Mutlak Kodlayıcı
Servo Sürme Ünitesi	6 Eksen Dijital Servo
Genel Amaçlı Fiziksel I/O	40 input, 40 output
Kaydedilebilir Nokta Sayısı	Tek bir mekanizmada PTP talimatı ile 160 000 talimat
Kaydedilebilir Program Sayısı	9999
Harici Bellek	USB (Robot Kontrolü: 1 slot, Teach Pendant: 1 slot)
Haberleşme Arayüzü	Standart: Ethernet
	Opsiyon: Devicenet, Profibus

TEACH PENDANT FD-TP	
Boyutlar	175W x 326D x 81H (mm)
Kütle	1.08 kg
İşletim Cihazı	Eksen tuşları, TP seçim anahtarı, jog dial, etkinleştirme anahtarı, çalışmaya hazır ON tuşu, acil durum butonu, USB bellek yuvası (1 slot)
Ekran	5.7 inç, 640x480 piksel, 65 536 renk, dokunmatik ekran, LED arka aydınlatma
IEC Koruma Sınıfı	IP65
Kablo Uzunluğu	Standart: 8 m
	Opsiyon: 15 m

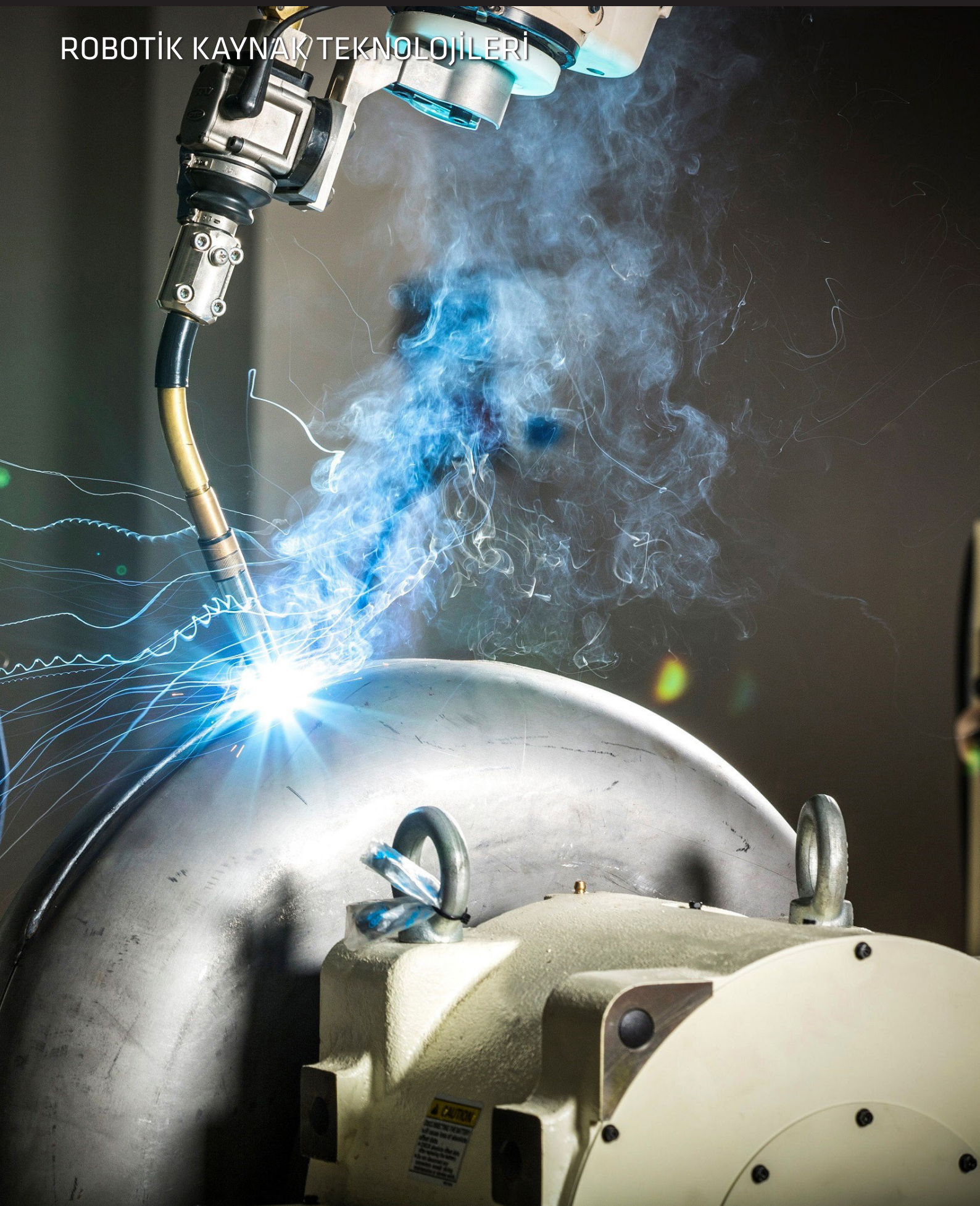
FD-19 KONTROL ÜNİTESİ

OTC | FD19 KONTROL ÜNİTESİ	
Boyutlar (G x D x Y)	440 x 542 x 580 (mm)
Kütle	50 kg
Ortam Sıcaklığı Aralığı	32-113°F (0-45°C)
Güç Kaynağı	3~fazlı 200/220 VAC (±%10 - %15) 50/60 Hz
Program Çalıştırma Şekli	Öğret & Çalıştır
Yedekleme	USB Belleğe
Interpolasyon Türü	Lineer, Dairesel, Point to Point
Enkoder Tipi	Seri Mutlak Kodlayıcı
Servo Sürme Ünitesi	6 Eksen Dijital Servo
Genel Amaçlı Fiziksel I/O	8 input, 8 output
Kaydedilebilir Nokta Sayısı	Tek bir mekanizmada PTP talimatı ile 100 milyon kaydedilebilir nokta
Kaydedilebilir Program Sayısı	9999
Harici Bellek	USB (Robot Kontrolü: 1 slot, Teach Pendant: 1 slot)
Haberleşme Arayüzü	Standart: Ethernet
	Opsiyon: Devicenet, Profibus, Ethernet IP

TEACH PENDANT FD-TP	
Boyutlar	163 x 297 x 75 (mm)
Kütle	0.82 kg
İşletim Cihazı	Eksen tuşları, TP seçim anahtarı, jog dial, etkinleştirme anahtarı, çalışmaya hazır ON tuşu, acil durum butonu, USB bellek yuvası (1 slot)
Ekran	5.7 inç, 640x480 piksel, 65 536 renk, elle sürüklenebilir dokunmatik ekran, LED arka aydınlatma
IEC Koruma Sınıfı	IP54
Kablo Uzunluğu	Standart: 8 m
	Opsiyon: 15 m

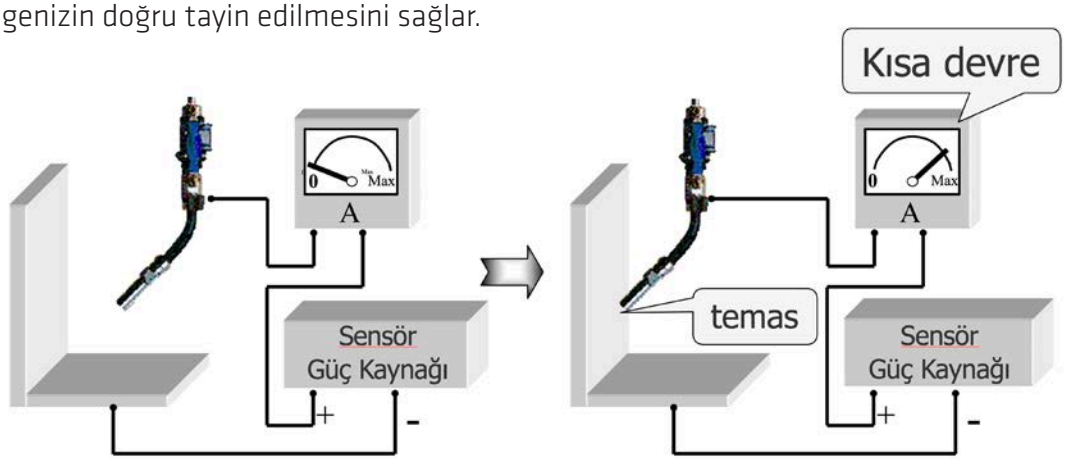
ROBOWELD

ROBOTİK KAYNAK TEKNOLOJİLERİ



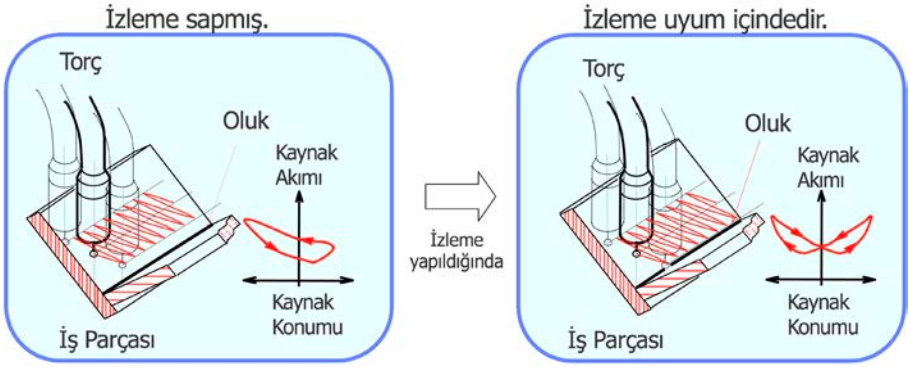
DOKUNMA SENSÖRÜ (TOUCH SENSOR)

Telin iş parçasına temasını (dokunuşunu) algılayan bir sensördür. Kaynak teliyle iş parçası arasına voltaj uygulanır daha sonra sensör, telin ve iş parçasının birbiriyle teması sırasında güç dağılımını algılar ve yörüngenizin doğru tayin edilmesini sağlar.



ARK SENSÖR

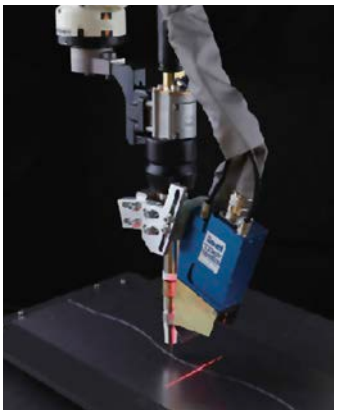
Torç oluk içinde yatay yönde salınım hareketi (weaving) yapar bu salınımın konumuna göre torç ile ana malzeme arasındaki mesafe değişmektedir. Bu değişen mesafeye göre kaynak akımı da değişecektir. Ark sensör, weaving kaynağı sırasında kaynak akımındaki bu değişimleri tespit ederek torcun konumunu düzeltir ve kaynak akımındaki referans değerlerin tekrar elde edilmesini sağlar. Böylece köşe yada V kaynaklarında, torcun kaynak hattında stabil bir şekilde ilerlemesi sağlanır.



LAZER SENSÖR

Kaynak sırasında, lazer sensör sayesinde bir sonraki kaynak noktasının konumu lazer ışınları ile tespit edilir ve robot bu kaynak çizgisini takip edecek şekilde ilerler.

Düşük hassasiyete sahip uzun iş parçalarında, yüksek distorsiyona uğrayan iş parçalarında, ark sensörünün uygulanamadığı alüminyum kaynaklarında ve son derece hassas hedefleme gerektiren ince plakaların bindirme kaynaklarında kullanılmaktadır.

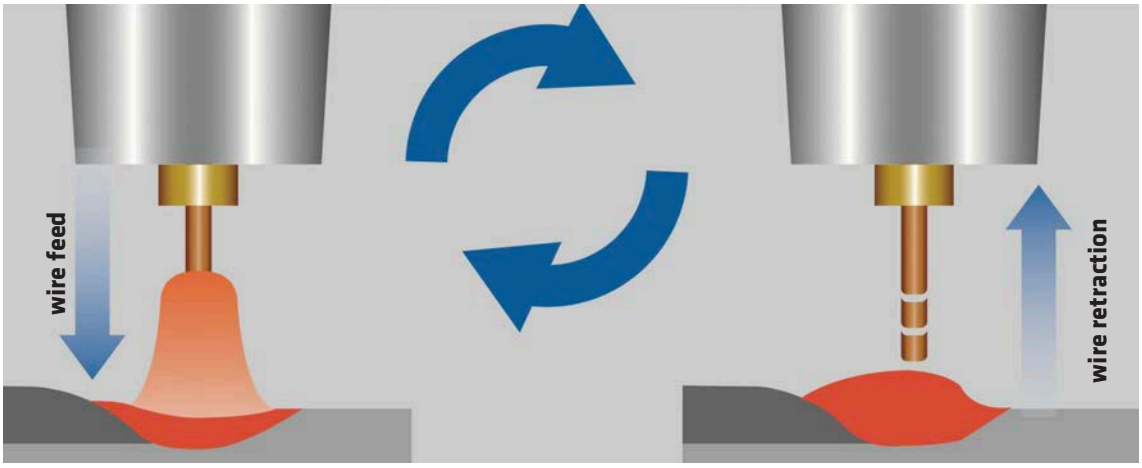


SYNCROFEED KAYNAK SİSTEMİ

Synchrofeed kaynak teknolojisi senkron tel besleme özelliği sayesinde düşük ısı girdisiyle arkı daha kararlı bir hale sokar, bu durum sakin bir damlacık transferine olanak sağlar. Damlacık transferinde oluşan ark kararlılığı kaynak sıçramalarını minimuma indirir ve mükemmel kaynak görüntüsünü yakalamanıza yardımcı olur.

Synchrofeed kaynak sistemiyle;

- Kaynak sıçramasını minimuma indirebilir böylece ürettiğiniz parçalarda taşlama gibi farklı ek temizlik proseslerine ihtiyaç duymadan yüksek kaliteli kaynaklar elde edebilirsiniz.
- Kaynak sıçramasından meydana gelen birleştirme sorunları sebebiyle montaj hattında zamandan tasarruf edebilirsiniz.
- Çelik kaynaklarında 330A, paslanmaz çelikte 250A ve sert alüminyumda 150A seviyelerine kadar kaynak akımı kullanarak dakikada 250cm'e varan hızlarda robotlu kaynak uygulaması yapabilirsiniz.
- Senkron tel besleme özelliğiyle zamandan ve maddiyattan tasarruf etmenizi sağlar ve sağladığı verimle üretiminizi hızlandırabilirsiniz.
- Özel torç boynunda, kaynak telin ilerlemesini sağlayan ve dalgalı akım formuyla bu işlemi senkronize eden özelliğinin yanında teli çok hassas şekilde ileri-geri yaptırabilen servo motor tahrikli tel besleyiciyle üretiminize yeni bir soluk kazandırabilirsiniz.



Conventional Welding

SynchroFeed

ROBOWELD

KAYNAK MAKİNELERİ

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 400 AC / DC (W 400)

- MIG-MAG / MMA (Elektrot Kaynağı) / TIG-Lift (Argon) kaynağı uygulama kolaylığı.
- AC MIG ile Düşük ısı girdisi, Boşluk doldurma kabiliyeti ve Yüksek kaynak hızı ile zor kaynak edilen malzemeler de eşsiz üstünlük.
- Alaşımsız-alaşımlı çelik / paslanmaz / alüminyum / bakır-brazing / nikel vs gibi malzemelerin kaynağı için standart programlar.
- Makinede standart Eşsiz ayarlanabilir 0.1-32 Hz Double Pulse frekansı ile mükemmel alüminyum/ paslanmaz/ çelik alaşımlarını kaynatma kolaylığı.
- 100 Adet Parametreleri hafızaya alma özelliği.
- Ön gaz - Son gaz - Başlangıç Amperi - Çıkış Akım Süresi - iniş Akım Süresi - Krater Doldurma Ark Punta Süresi vs. parametrelerini kolaylıkla ayarlama imkanı.
- "Constant Penatration" fonksiyonu ile kaynakçı tarafından yapılan torç hareketlerinde değişen tel uzunluğuna (dirence) rağmen sıçramasız stabil kaynak kalitesi.
- Yeni geliştirilen tünel koruma ve yüklenen akıma göre çalışan akıllı fan sistemi ile toza ve yüksek ısınmaya karşı elektronik komponentler korunarak makinenin uzun ömürlü kullanımı.
- Makine ön paneli üzerinden USB kullanımı ile verileri düzenleme/kopyalama/aktarma.
- 3 adet doğrultucu,4 adet sürücü makara sistemi ile kusursuz tel sürme üstünlüğü
- 1/0 arayüz kartı makine içerisine standart olarak yerleştirilmiş olup, PLC, Robot otomasyon sistemlerine bağlantı kolaylığı.
- Özel kumandalı yüksek maliyetli torçlara gerek kalmadan, standart bir torç kullanarak makineden akımı kumanda etme kolaylığı.
- İsteğe bağlı olarak kaynak verilerinin Android özellikli telefon, tablet veya PC monitörden izlenmesi, grafiksel kaynakçı testi, tel tüketim miktarı, çalışma zamanı WPS çalışmalarını kayıt altına alma ve kağıda dökümü gibi teknolojik üstünlük.
- Gedik Kaynak olarak 3 yıl garanti güvencesi.
- AC-MIC ile kaplama (Cladding) kaynağı mümkün.

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 400 AC / DC (W 400)		
Şebeke Gerilimi	V	3 Faz, 50/60 Hz, 400 ± 15 V
Kurulu Güç	kVA	21,4
Gecikmeli Sigorta	A	32
Boşta Çalışma Gerilimi	V	92
Çıkış Akım Aralığı	A	30-400
Çıkış Gerilim Aralığı	V	12-34
Devrede Kalma Oranı (40^{0}C)	%100 %60 %40	350 / 360 / 400
Standartlar		**EN 60974-1 / EN 60974-5 / EN 60974-10 / S**
Koruma sınıfı	IP	23
İzolasyon Sınıfı		H
Boyutlar (D*G*Y)	mm	395 / 710 / 762
Ağırlık	kg	83

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 400 (P400)

- MIG-MAG / MMA (Elektrot Kaynağı)/ TIG-Lift (Argon) kaynağı uygulama kolaylığı.
- %25 CO^2 karışım gazında dahi sıçramasız kaynak yapma ve gaz maliyet avantajı.
- Alaşımsız-alaşımlı çelik/ paslanmaz/ alüminyum/ bakır-brazing /nikel vs gibi malzemelerin kaynağı için standart programlar.
- Makinede standart Eşsiz ayarlanabilir 0.1-32 Hz Double Pulse frekansı ile mükemmel alüminyum/ paslanmaz/ çelik alaşımlarını kaynatma kolaylığı.
- 100 Adet Parametreleri hafızaya alma özelliği.
- Ön gaz - Son gaz - Başlangıç Amperi - Çıkış Akım Süresi - İniş Akım Süresi - Krater Doldurma Ark Punta Süresi vs. parametrelerini kolaylıkla ayarlama imkanı.
- "Constant Penatration" fonksiyonu ile kaynakçı tarafından yapılan torç hareketlerinde değişen tel uzunluğuna (dirence) rağmen sıçramasız stabil kaynak kalitesi.
- Yeni geliştirilen tünel koruma ve yüklenen akıma göre çalışan akıllı fan sistemi ile toza ve yüksek ısınmaya karşı elektronik komponentler korunarak makinenin uzun ömürlü kullanımı.
- Makine ön paneli üzerinden USB kullanımı ile verileri düzenleme/kopyalama/aktarma.
- 3 adet doğrultucu,4 adet sürücü makara sistemi ile kusursuz tel sürme üstünlüğü
- 1/0 arayüz kartı makine içerisine standart olarak yerleştirilmiş olup, PLC, Robot otomasyon sistemlerine bağlantı kolaylığı.
- Özel kumandalı yüksek maliyetli torçlara gerek kalmadan, standart bir torç kullanarak makineden akımı kumanda etme kolaylığı.
- İsteğe bağlı olarak kaynak verilerinin Android özellikli telefon, tablet veya PC monitörden izlenmesi, grafiksel kaynakçı testi, tel tüketim miktarı, çalışma zamanı WPS çalışmalarını kayıt altına alma ve kağıda dökümü gibi teknolojik üstünlük.
- Gedik kaynak olarak 3 yıl garanti güvencesi.

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 400 (P400)		
Şebeke Gerilimi	V	3 Faz, 50/60 Hz, 400 ± 15 V
Kurulu Güç	kVA	19.2
Gecikmeli Sigorta	A	32
Boşta Çalışma Gerilimi	V	70
Çıkış Akım Aralığı	A	30-400
Çıkış Gerilim Aralığı	V	12-34
Devrede Kalma Oranı (40^{0}C)	%50 %60 %100	400 A / 380 A / 370 A
Standartlar		**EN 60974-1 / EN 60974-5 / EN 60974-10 / S**
Koruma sınıfı	IP	23
İzolasyon Sınıfı		H
Boyutlar (D*G*Y)	mm	395 / 710 / 592
Ağırlık	kg	62

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 500L (P500L)

- MIG-MAG / MMA (Elektrot Kaynağı) / TIG-Lift (Argon) kaynağı uygulama kolaylığı.
- %25 CO^2 karışım gazında dahi sıçramasız kaynak yapma ve gaz maliyet avantajı.
- Alaşımsız-alaşımlı çelik / paslanmaz / alüminyum / bakır-brazing / nikel vs gibi malzemelerin kaynağı için standart programlar.
- Makinede standart Eşsiz ayarlanabilir 0.1-32 Hz Double Pulse frekansı ile mükemmel alüminyum/ paslanmaz/ çelik alaşımlarını kaynatma kolaylığı.
- 100 Adet Parametreleri hafızaya alma özelliği.
- Ön gaz - Son gaz - Başlangıç Amperi - Çıkış Akım Süresi - İniş Akım Süresi - Krater Doldurma Ark Punta Süresi vs. parametrelerini kolaylıkla ayarlama imkanı.
- "Constant Penatration" fonksiyonu ile kaynakçı tarafından yapılan torç hareketlerinde değişen tel uzunluğuna (dirence) rağmen sıçramasız stabil kaynak kalitesi.
- Yeni geliştirilen tünel koruma ve yüklenen akıma göre çalışan akıllı fan sistemi ile toza ve yüksek ısınmaya karşı elektronik komponentler korunarak makinenin uzun ömürlü kullanımı.
- Makine ön paneli üzerinden USB kullanımı ile verileri düzenleme/kopyalama/aktarma.
- 3 adet doğrultucu,4 adet sürücü makara sistemi ile kusursuz tel sürme üstünlüğü
- 1/0 arayüz kartı makine içerisine standart olarak yerleştirilmiş olup, PLC, Robot otomasyon sistemlerine bağlantı kolaylığı.
- Özel kumandalı yüksek maliyetli torçlara gerek kalmadan, standart bir torç kullanarak makineden akımı kumanda etme kolaylığı.
- İsteğe bağlı olarak kaynak verilerinin Android özellikli telefon, tablet veya PC monitörden izlenmesi, grafiksel kaynakçı testi, tel tüketim miktarı, çalışma zamanı WPS çalışmalarını kayıt altına alma ve kağıda dökümü gibi teknolojik üstünlük.
- Gedik Kaynak olarak 3 yıl garanti güvencesi.

Inverter

GeKaMac PoWer MIG GPS WB 500L (P500L)		
Şebeke Gerilimi	V	3 Faz, 50/60 Hz, 400 ± 15 V
Kurulu Güç	kVA	25
Gecikmeli Sigorta	A	32
Boşta Çalışma Gerilimi	V	80
Çıkış Akım Aralığı	A	30-550
Çıkış Gerilim Aralığı	V	12-39
Devrede Kalma Oranı (40OC)	%60 %100	500 A / 410 A
Standartlar		**EN 60974-1 / EN 60974-5 / EN 60974-10 / S**
Koruma sınıfı	IP	23
İzolasyon Sınıfı		H
Boyutlar (D*G*Y)	mm	395 / 710 / 762
Ağırlık	kg	83

GeKaMac Power TIG WB 350 AC DC Pulse (A350P)

- Alüminyum, magnezyum, çelik, nikel, titanyum, bakır gibi metallerle, ideal dikiş görüntüsü verir.
- AC-DC akım türü ile hem mükemmel temizlik hem uygun nufüziyet sağlar.
- 0.1- 50 Hz AC -DC frekansı sayesinde, ince malzemelerde mükemmel kaynak performansı gösterir.
- EN ORANI fonksiyonu ile oksit temizleme ve nufüziyet kontrolü mümkündür.
- PULSE fonksiyonu (0.1 - 999 Hz) ile ince kalınlıktaki malzemelerde yüksek performans sağlar.
- Tüm elektrot türleri ile yüksek performanslı örtülü elektrot (MMA) kaynağı yapılabilir.
- Seçilen parametreleri, hafızaya kaydetme özelliği mevcuttur.
- ±%15 arasındaki şebeke gerilim dalgalanmaları için, otomatik kompanzasyon sağlar.
- Tüm kaynak parametreleri için dijital kontrolü vardır.
- Özel kumandalı torç ve ayak pedalı kullanmadan, akımı makine üzerinde standart torç ile kumanda etme üstünlüğü sağlar.
- Başlangıç akımı, bitiş akımı ve sürelerini seçme kolaylığı sağlar.
- Otomasyon ve robotik uygulamalara uyumludur.
- Mükemmel ark karakteristiği oluşturur.

Inverter

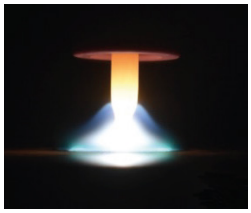
MMA | TIG (WIG) | 3~ | PULSED | CC | SYN | DIGITAL 888 | DC + - | AC DC

GeKaMac Power TIG WB 350 AC DC Pulse (A350P)

Şebeke Gerilimi	V	3 Faz, 50/60Hz, 460V ±15%	
Kurulu Güç	kVA	12,7	12,2
Giriş Akımı	A	18,5	19,0
Çıkış Akımı	A	350	350
Çıkış Voltajı	V	24	24
Çıkış Akım Aralığı	A	1 - 350	
Boşta Çalışma Gerilimi	V	74	
Devrede Kalma Oranı		60% - 350 A / 100% - 270 A	
Boyutlar (D*G*Y)	mm	710 x 395 x 592	
Ağırlık	kg	68	

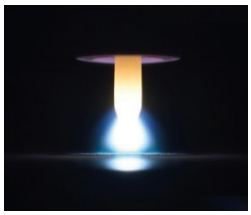
Yüksek AC Arc Konsantrasyonu

Standart TIG



AC Frekansı 70Hz

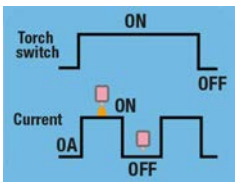
WB 350 AC DC Pulse



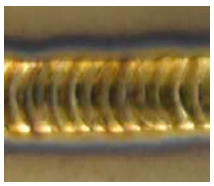
AC Frekansı 500Hz

TIG Aralık Fonksiyonu

Otomatik ON/OFF ark fonksiyonu ile ısı girdisi kontrolü

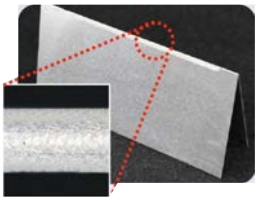


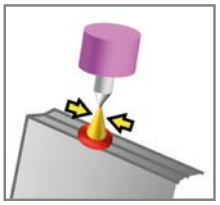
Ana Malzeme: 1.4301 (AISI 304)
Kalınlık: 1.0mm
Kaynak Akımı: DC 20A
Ark ON/OFF süresi: 1 s/ 1.5 s



Çok ince kalınlıktaki malzemelerin kaynağında kolaylık

Ana Malzeme: Saf Alüminyum
Kalınlık: 0.2mm
Kaynak Akımı: AC 5A
AC Frekansı: 500Hz





Yüksek ark konsantrasyonu

robotics for all

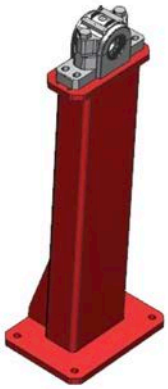
STANDART EKİPMANLAR

robotics for all

Çeşitli sektörlere yönelik kaynak fikstür ve pozisyoner tasarımlarını yaparak üretim proseslerinize özel otomasyon çözümleri sunuyoruz.

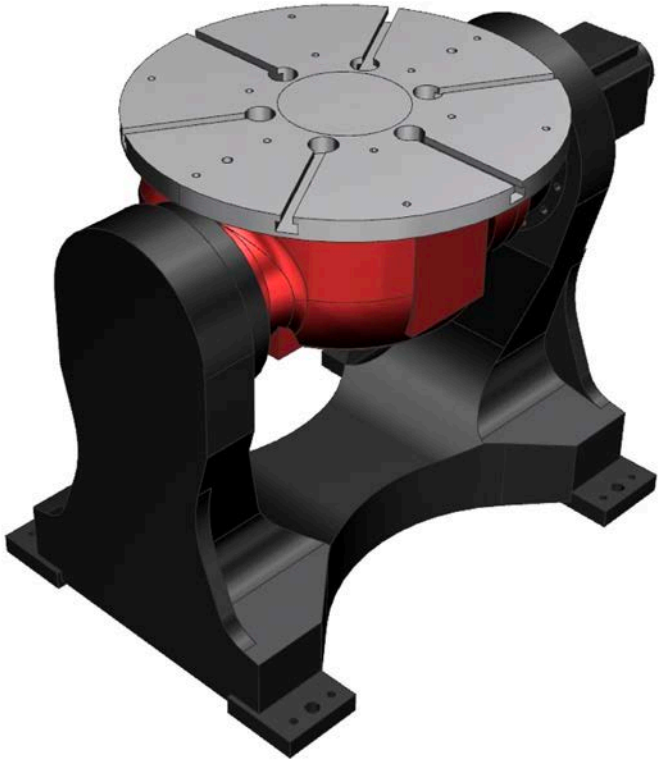
I TİPİ POZİSYONER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 1 Eksen
- Ürün boyutlarına ve ağırlığına göre tasarım yapılmaktadır.



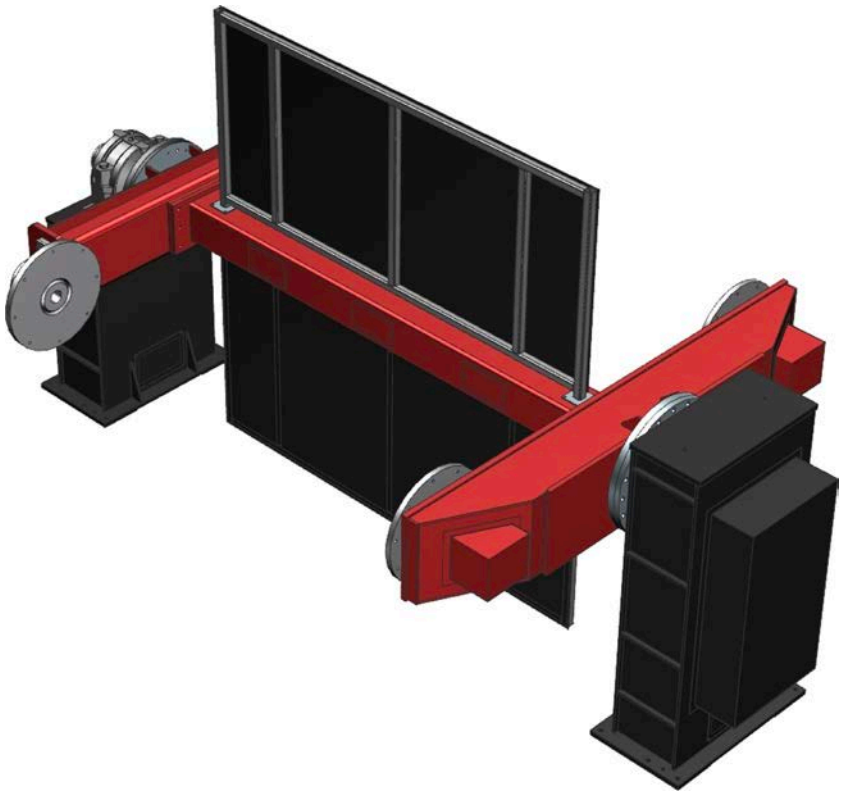
TILTING POZİSYONER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 2 Eksen
- Ürün boyutlarına ve ağırlığına göre tasarım yapılmaktadır.



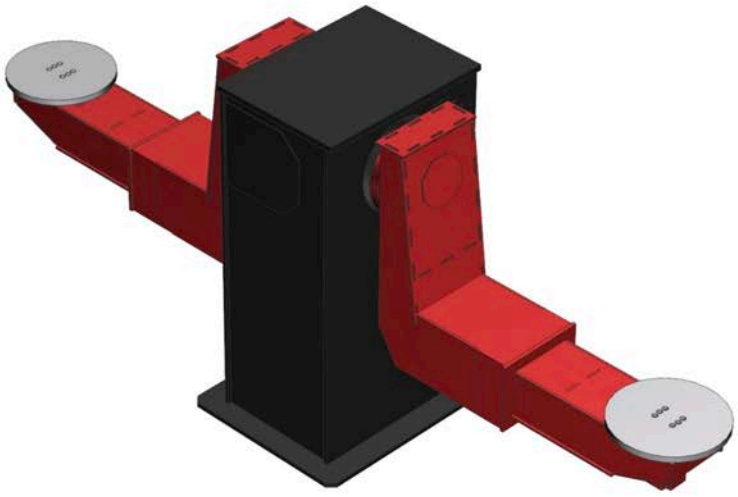
H TİPİ POZİSYONER

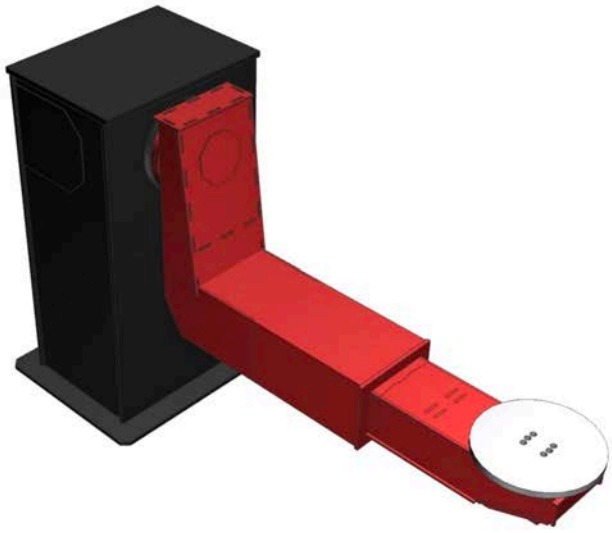
- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 3 Eksen
- Ürün boyutlarına ve ağırlığına göre tasarım yapılmaktadır.



L TİPİ POZİSYONER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 2-4 Eksen
- Ürün boyutlarına ve ağırlığına göre tasarım yapılmaktadır.





AB TİPİ POZİSYONER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 2 Eksen
- Ürün boyutlarına ve ağırlığına göre tasarım yapılmaktadır.

SLIDER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 1 Eksen
- Sistemin ihtiyacına göre boyutlar belirlenmektedir.

GANTRY

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 1-3 Eksen
- Sistemin ihtiyacına göre boyutlar belirlenmektedir.

robotics for all

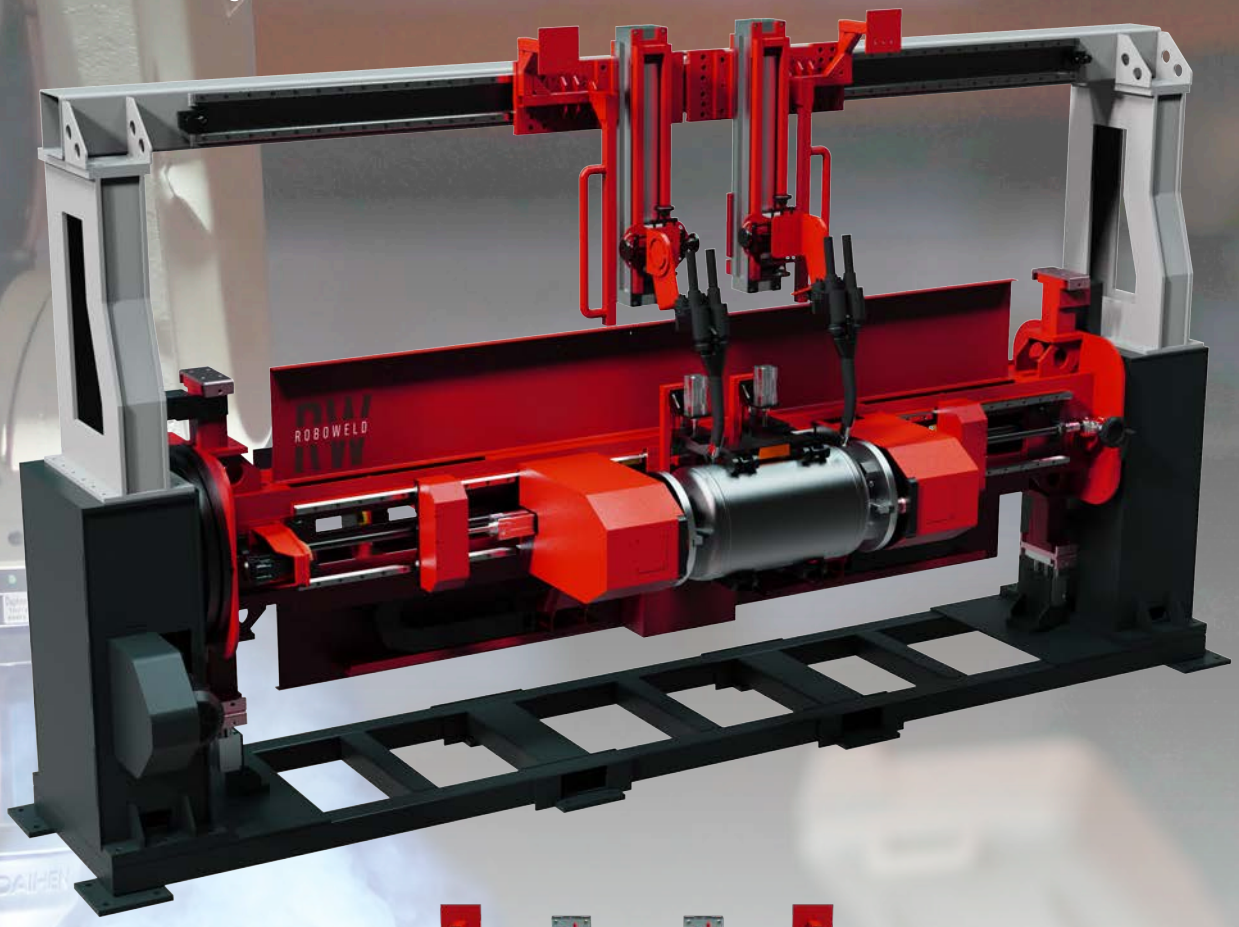
C-SÜTUN

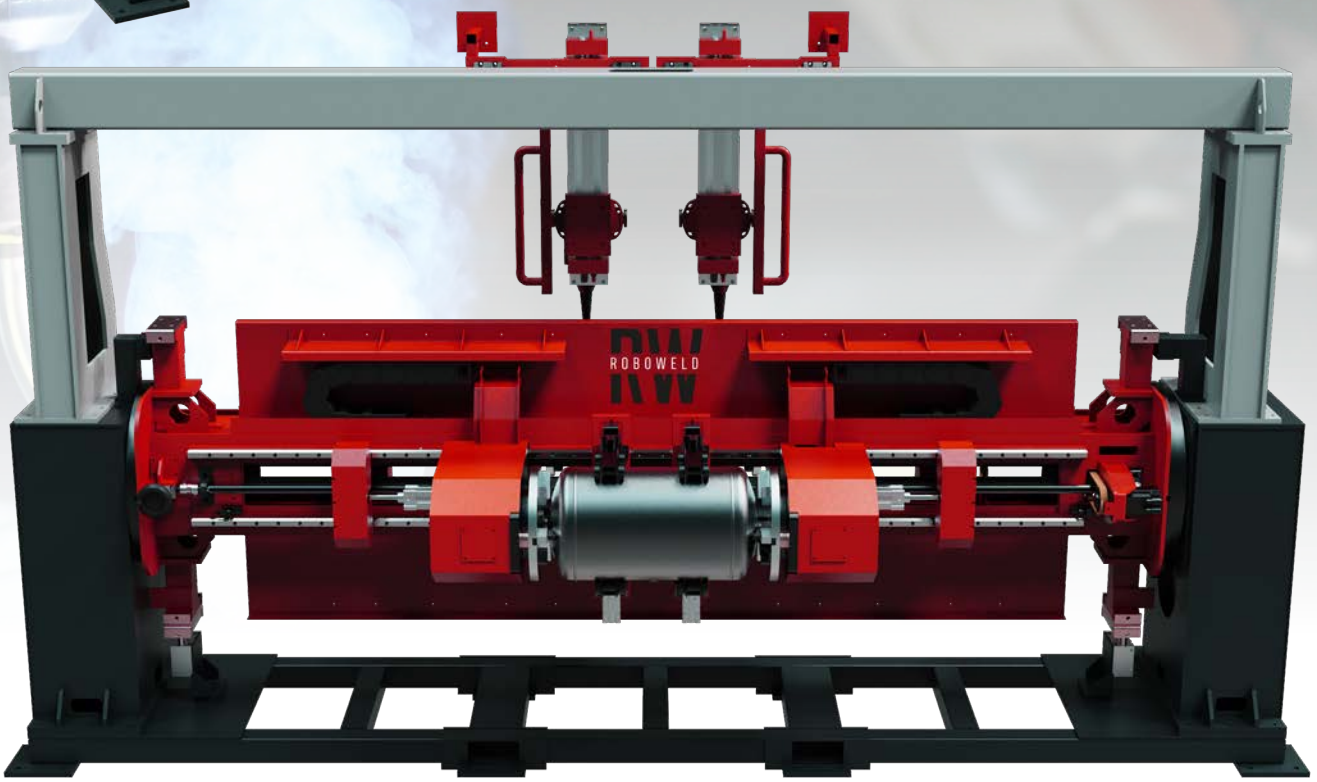
- Sistemin ihtiyacına göre boyutlar belirlenmektedir.

PILLER

- OTC marka servo motor kullanılarak FD serisi robotlar ile tam senkronize hareket sağlamaktadır.
- 1 Eksen
- Sistemin ihtiyacına göre boyutlar belirlenmektedir.

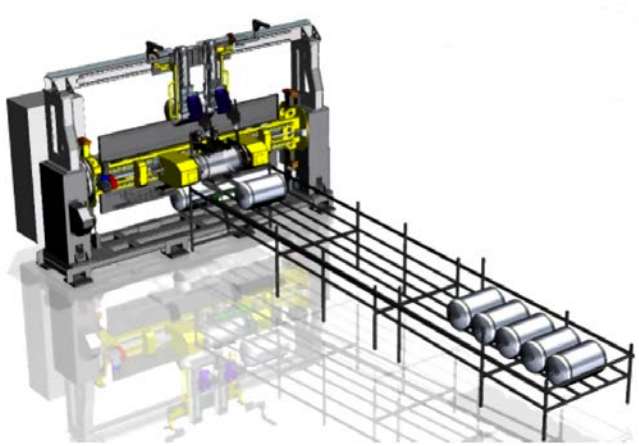
ÜRÜNE ÖZEL ÇÖZÜMLERİMİZ

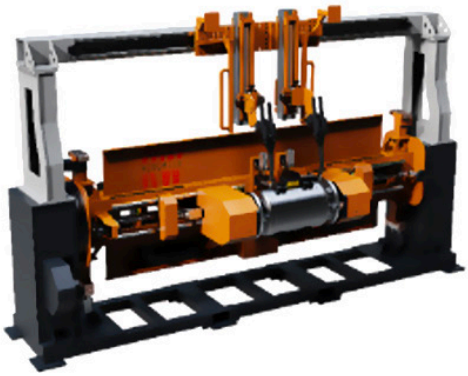


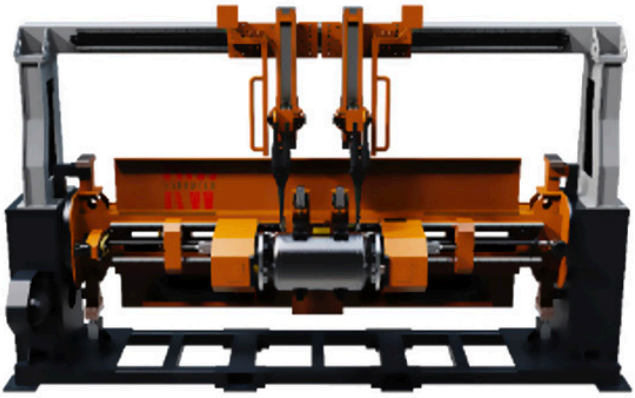


robotics for all

ÜRÜNE ÖZEL SİSTEM ÇÖZÜMLERİMİZ
(Dairesel Kaynak Sistemi)







	Uygulama (Alüminyum)	Uygulama (Alaşımsız Çelik)
	Tank Uygulaması	Gaz Tankı
Dikiş Tipi	Alın Kaynağı (V-Kaynak Ağzı)	Overlap
Kaynak Prosesi	DW 2.0 I- Pulse	DW 2.0 KF – Pulse
Kaynak Hızı	50cm/dk	280 cm/dk
Isı Girdisi	J/mm	280 J/mm
Ana Malzeme	AW-5083 16 mm	S500MC 2,5 mm
Ana Malzeme	AW-5083 16 mm	S500MC 2,5 mm
Tel Malzeme	2x SG-AlMg4,5MnZr 1,2mm	2x SG-ER70S 1,2mm
Koruma Gazı	100%Ar	92%Ar-8 %Co2
Özellik	Yüksek kaynak hızı, düşük sıçrama	Yüksek kaynak hızı, düşük sıçrama

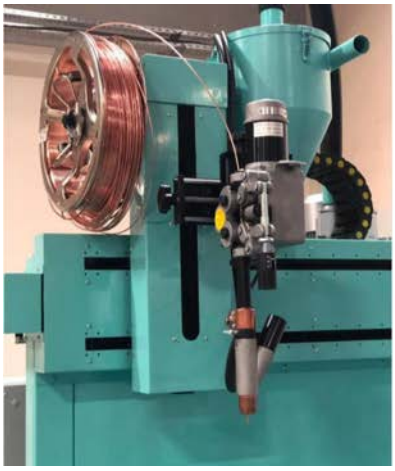
ÜRÜNE ÖZEL SİSTEM ÇÖZÜMLERİMİZ
(Dairesel Kaynak Sistemi)

	Uygulama (Alüminyum)	Uygulama (Alaşımsız Çelik)
	Tank Uygulaması	Gaz Tankı
Dikiş Tipi	Alın Kaynağı (V-Kaynak Ağzı)	Overlap
Kaynak Prosesi	DW 2.0 I- Pulse	DW 2.0 KF – Pulse
Kaynak Hızı	50cm/dk	280 cm/dk
Isı Girdisi	J/mm	280 J/mm
Ana Malzeme	AW-5083 16 mm	S500MC 2,5 mm
Ana Malzeme	AW-5083 16 mm	S500MC 2,5 mm
Tel Malzeme	2x SG-AlMg4,5MnZr 1,2mm	2x SG-ER70S 1,2mm
Koruma Gazı	100%Ar	92%Ar-8 %Co2
Özellik	Çift Paso, Yüksek Yığma Oranı	Yüksek kaynak hızı, düşük sıçrama

ÜRÜNE ÖZEL SİSTEM ÇÖZÜMLERİMİZ
(Tozaltı Dolgu Kaynak Sistemi)

Sistemin Genel Özellikleri

- POWER SAW-1000 kaynak makinesi
- Kaynak tel kesiti Ø4mm
- 3 Eksen servo motor kontrolü.
- Toz emiş ve kurutma sistemi (elek sistemi ile tekrar kullanılan tozun verimliğinin sağlanması)
- Tüm eksenlerin kontrolü için el çarkı.
- Üretim reçetesi tanımlama ve otomatik pozisyonlama.
- Ürün var yok ve tip/model algılama ile otomatik başlatma veya otomatik durdurma.



KOLON BOM SİSTEMLERİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Kolon-Bom Sistemleri, iş parçasının dairesel veya boyuna kaynak yöntemleri ile kaynak yapılabilmesine olanak sağlayan sistemlerdir. İş parçası çevirici veya da pozisyoner kullanılarak ya da bağımsız olarak kaynatılabilir. Zemine sabit ya da ray üzerinde hareketli olarak tasarlanabilen kolon bom sistemleri ile metal kaplarının, çelik konstrüksiyon gibi çeşitli iş parçalarının yüksek üretim hızlarında ve yüksek kalitede kaynak işlemleri yapılabilir.

Ağırlıklı olarak 3x3 ve 9x9 tiplerinde tercih edilen kolon bom sistemleri, ihtiyaç doğrultusunda farklı boyutlarda üretilebilir. Sistemlere bağlanılacak farklı tip kaynak makineleri ile Gazaltı (MIG-MAG), Tozaltı (SAW) kaynak yöntemleri gibi çeşitli yöntemlerde kaynak yapılabilir.

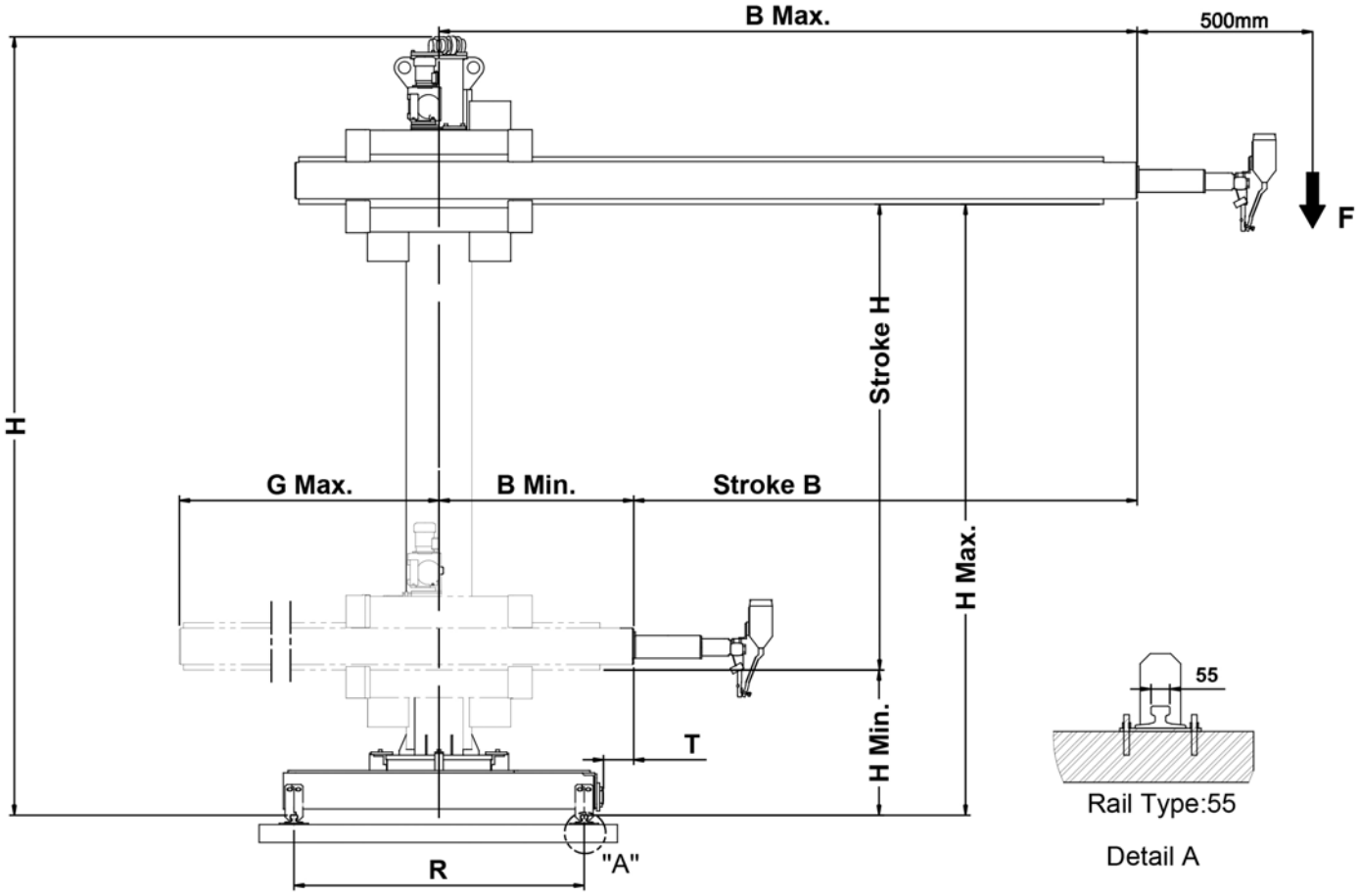
Standart Özellikler

- 359° Dönerli kolon (manuel)
- Mobil kablolu kumanda
- Boşluksuz çalışması için tasarlanan V tipi kızak sistemi
- Ayarlanabilir doğrusal Bom hızı
- Bom hızı dijital göstergesi
- Bom hızının seçimi (hızlı/yavaş)
- Bom düşmesine karşı Mekanik Kilit ekipmanı
- Bom karşı ağırlık sistemi (Asansör)
- Bütün hareketlerde limit sivici
- Kaynak güç ünitesi sehpası (kolon üzerinde)
- Frenli motorlar
- Kolon-Bom üzerinde kablo kanalları
- Yere sabitlenebilir sistem
- Torç gönyesi
- Manuel Torç Ayar Arabaları - 2 yönlü

Opsiyonel Özellikler

- Gezer Travers
- Merkezi Kumanda Paneli
- Otomatik Döner Kolon
- Operatör Koltuğu(Merdiven opsiyonu ve HCB&EHCB ile)
- Kamerayla İzleme Sistemi
- Tandem Kaynak Düzenekleri
- Aydınlatma
- Merdiven
- Çeviricilerle PLC Kontrol
- Osilatör Sistemi (Sadece MIG/MAG ile)
- Yürüyüş Yolu (Ray sistemi)
- SAW, MIG/MAG Kaynak Sistemleri
- Toz Kurutma Sistemi (sadece SAW)
- Mobil Konsol
- İşletme Şartlarına Göre İzolasyon
- Çift Kafalı Kaynak Sistemi (SAWTandem)
- İkiz Telli Kaynak Sistemi (SAW-Twin)
- İkiz Telli Çift Kafalı Kaynak Sistemi (SAW-Twin Tandem)
- AC/DC Tek Kaynak Güç Ünitesi (SAW)
- Kablosuz uzaktan kumanda

KOLON BOM SİSTEMLERİ



S.N.	MODEL	Maksimum Yükleme Kapasitesi (kg)	Bom Altı Min. Yükseklik (mm)	Bom Altı maks. Yükseklik (mm)	Toplam Yükseklik (mm)	Min. Bom Mesafesi (mm)	Maks. Bom Mesafesi (mm)	Stroke (mm)	Bom Maks. Arka Mesafe (mm)	Bom - Travers Mesafesi (mm)	Ray Eksen Aralıkları (mm)	Yatay Bom Hareket Hızı (mm/dk)	Travers Hızı (mm/dk)	Kolon Dönme Açısı (°)
		F	Hmin	Hmax	H	Bmin	Bmax	H / B	Gmax	T	R			
1	RWCB1 3x3	300	780	3000	4250	695	3485	2220 / 2790	3600	190	1490	160 - 780	2000	360
2	RWCB1 4x4	250	780	4000	5250	690	4490	3220 / 3800	4600	300	1655	160 - 780	1970	360
3	RWCB1 5x5	200	780	5000	6250	690	5490	4220 / 4800	5606	300	1655	160 - 780	1970	360
4	RWCB1 6x6	150	780	6000	7246	940	6740	5220 / 5800	6856	50	1655	160 - 780	1970	360
5	RWCB2 3x3	600	1200	3000	4433	1280	3850	1800 / 2570	3681	90	2400	200 - 932	1970	360
6	RWCB2 4x4	500	1200	4000	5433	1280	4870	2800 / 3590	4681	90	2400	200 - 932	1970	360
7	RWCB2 5x5	450	1200	5000	6443	1280	5770	3800 / 4490	5681	90	2400	200 - 932	1970	360
8	RWCB2 6x6	300	1200	6000	7400	1280	6770	4800 / 5490	6681	90	2400	200 - 932	1970	360
9	RWCB3 9x6	300	1300	9000	10900	1290	7070	7702 / 5775	7050	95	2400	200-2000	2000	360
10	RWCB3 9x9	200	1300	9000	10900	1290	10070	7702/ 8775	10050	95	2400	200-2000	2000	360

ROBOWELD

robotics for all

Ankara Caddesi, No: 306 Şeyhli 34906 Pendik, İstanbul / Türkiye
T +90 216 378 50 00 • **F** +90 216 378 20 44
www.roboweld.com.tr • **info**@roboweld.com.tr

Gedik Holding kuruluşudur.

RW-K-TR-001/00