

// GUIDE THE MOTION

Harekete yön ver.

Üç dünya markası, tek hazır kaynak sistemi. ROKAE cobot, ESAB güç kaynağı ve TBi torç – entegre, devreye alınmış, sahaya hazır.

ROKAE TR DİSTRİBÜTÖRÜ • ESAB YETKİLİ SATICI • TBi ENTEGRATÖR

İçindekiler.

Vasıflı kaynakçı krizinden sahada kanıtlanmış geri dönüş analizine – bütün hikaye.

Hikayemiz	03	Adaptif Kaynak	12
Biliyor muydunuz?	04	Çok Paso & Segment	13
Pazarın Gerçeği	05	ROI Analizi	14
İnsan → Sistem	06	Kanıtlanmış Sonuçlar	15
Hazır Kaynak Sistemi	07	Uygulama Alanları	16
Global Ortaklıklar	08	Showroom Deneyimi	17
ROKAE CR12	09	Neden Astoryas	18
ESAB & TBi	10	İletişim	19
Kaynak Zekâsı	11		

Tamamlanmayı bekleyen **hikaye.**

A STORY AS...

Markamızın ismi, İngilizce “**A Story As...**” — tamamlanmayı bekleyen bir hikaye — felsefesinden doğdu. Bir fabrika müdürünün o sabah aklındaki tek soru vardır: hat çalışıyor mu, sisteme güvenebilir miyim?

Biz o soruya “**evet**” dedirten sistemi kuruyoruz — vizyonunuzla başlayan hikayeyi mühendislikle tamamlıyoruz.

// SATIN ALMADAN ÖNCE SORUN

Dilinizi konuşur, dokunuşunuza uyar.

Arayüzünün **tamamen Türkçe** olduğunu biliyor muydunuz?

Operatörünüz yabancı dil bilmeden, kendi dilinde öğretir ve çalıştırır — eğitim kısılır, hata düşer.

Her ekseninde **tork sensörü** olduğunu biliyor muydunuz?

6 ekseninde gerçek kuvvet/tork algısı: kolu **1 N'luk bir dokunuşla**, akıcı bir hareketle istediğiniz noktaya elinizle taşırsınız — programcı gerekmez. Temasta anında durur; hassas ve güvenli, TÜV PL d.



ROKAE xMATE CR12 · TÜRKÇE ARAYÜZ · 6 EKSEN TORK

ROKAE xPad2 · TÜRKÇE TEACH PENDANT

// EN BÜYÜK RİSK

Ustanız giderse, **hat durur.**

Türkiye’de vasıflı kaynakçı bulmak her yıl zorlaşıyor. Üretiminizin sürekliliği, her an ayrılacak **tek bir kişiye** bağlı kalmamalı.

ÜRETİM AKIŞI

USTA AYRILDI ↓

HAT DURDU



KAYIP 01

Kalite oynaklığı

Operatör değiştikçe dikiş kalitesi düşer; fire ve yeniden işleme artar.

KAYIP 02

Duran hat

Bir istifa ya da raporlu gün, tüm üretim planını bekletir.

KAYIP 03

Kaçan teslimat

Geciken sevkiyat; müşteri güveni ve gelecek siparişler demektir.

KAYIP 04

Giden bilgi birikimi

Ustayla birlikte parametreler ve tecrübe de kapıdan çıkar.

Kaynakçı yetiştirmek değil, **sistem kurmak.**

ÖNCE

İnsana bağımlı üretim

- Kalite operatöre göre oynar
- Kapasite vardiyaya ve kişiye kilitli
- İşe alım & devir döngüsü hiç bitmez
- Bilgi birikimi kişiyle gelir, kişiyle gider



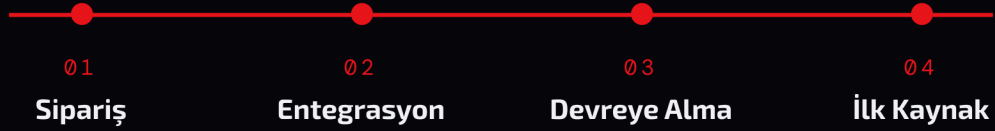
SONRA

Sisteme bağımlı üretim

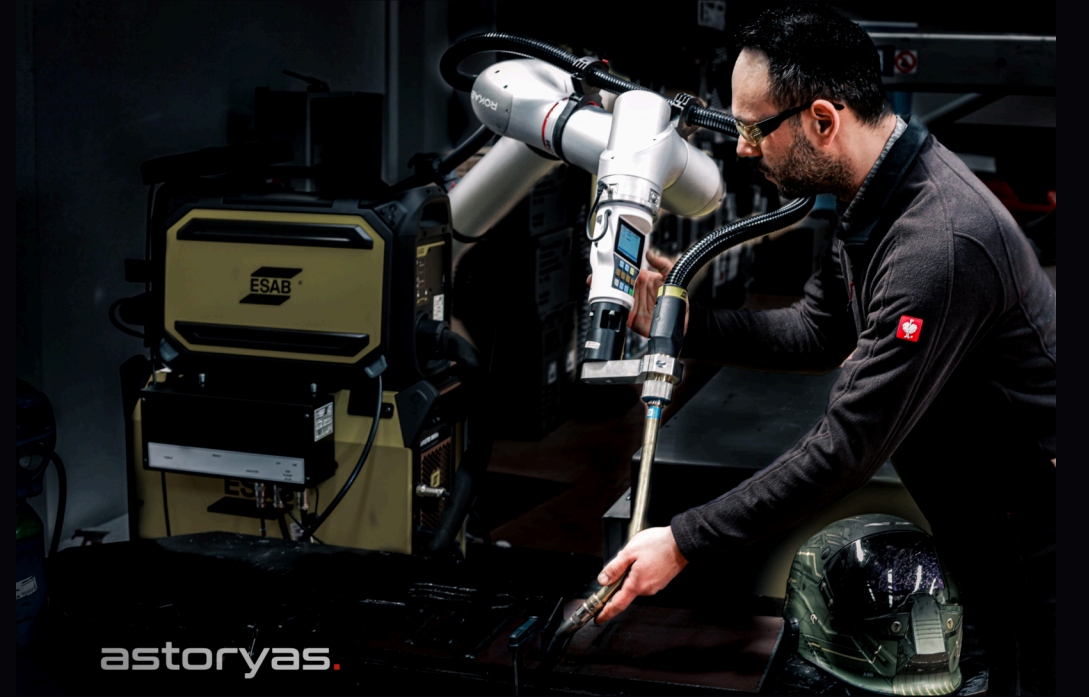
- ± 0.03 mm tekrarlanabilir, sabit kalite
- Kesintisiz kapasite — kişiye bağımlı değil
- İşe alım derdi yerine devreye alma
- Parametreler sistemde kalıcı kayıtlı

Sipariŝten ilk kaynaĝa yalnızca **5 gün.**

ROKAE CR12 cobot, ESAB Aristo 500ix ve TBi 82W torç – entegre,
parametreleri yapılandırılmış, sahaya hazır teslim edilir.



TEK SATICI • TEK SORUMLULUK • TEK FATURA



astoryas.

ROKAE CR12 + ESAB + TBi • ENTEGRE HÜCRE

Üç yetki, tek tedarikçi.

Her ürünün arkasında doğrudan fabrika bağlantısı, yetkili servis zinciri ve Türkiye stoku. Astoryas bir bayi değil, teknik entegratördür.

ROKAE

KAYNAKTA TR DİSTRİBÜTÖRÜ

- Doğrudan fabrika teknik desteği
- Türkiye stoku — anlık sevkiyat
- xCore yazılım eğitimi dahil

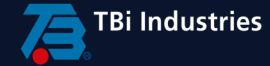
Detay → astoryas.com/rokae



YETKİLİ SATICI & SERVİS

- Orijinal ürün garantisi
- Yetkili servis & yedek parça
- MIG · MAG · TIG · Manuel

Detay → astoryas.com/esab



SİSTEM ENTEGRATÖRÜ

- Eğilmezlik garantili swan-neck
- Çift soğutma kanallı boyun
- Stoktan hızlı sevkiyat

Detay → astoryas.com/tbi

TÜV RHEINLAND

ISO 13849-1 · PL D

IP67

CE

// ROKAE xMATE CR12 – ROKAE'NİN TÜRKİYE'DEKİ CEVABI

Sadece hareket eden değil; **hisseden** cobot.

IP67 • TÜV PL d • ± 0.03 mm • 1 N • 6 EKSEN TORK • 12 kg • 80.000 SAAT

ROKAE xMATE CR12 • IP67 →

IP67 KORUMA

Kabin yok — doğrudan kaynak ortamında

Kıvılcım, toz ve sıçrama içinde çalışır; diğer cobotların giremediği yere girer.

1 N'LUK DOKUNUŞ

Elle tut, yolu öğret

Kuvvet-pozisyon hibrit kontrol; programcı olmadan operatör dakikalar içinde öğretir.

HER EKSENDE TORK SENSÖRÜ

6 eksen gerçek kuvvet/tork

Hassas, tutarlı kaynak; temasta anında durur — TÜV PL d, Kategori 3.

TÜRKÇE ARAYÜZ

Operatörünüzün dilinde

Yabancı dil bilmeden kullanılır; eğitim kısa, hata düşük. Astoryas yerelleştirmesi.

80.000 saat **≈ 9 yıl**

Bu süre boyunca bakım gerektirmez. Yılda ortalama **~1.000–1.200 €** bakım gideri ödemezsiniz — 9 yılda **~10.000 €** cebinizde kalır.

Güç kaynağı ve torç.



ESAB · ÇOK SÜREÇLİ

Aristo® 500ix

Ağır sanayinin çok süreçli güç kaynağı. QSet™ ile operatörden bağımsız tutarlı ark; MIG · MAG · Pulse · TIG.

İncele → /esab

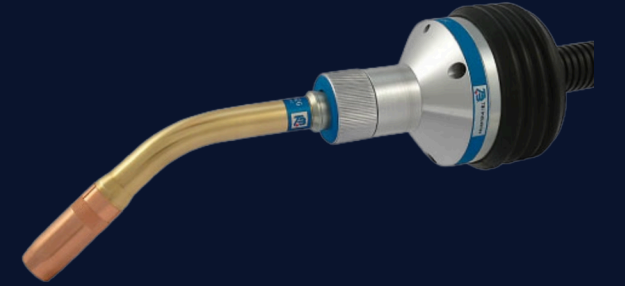


ESAB · SAF ROBOTİK

Aristo® Edge 500R

Saf robotik yeni nesil güç kaynağı. 5 WeldMode, %85 sıçrama azaltma, 7 FieldBus, ESAB Connect.

İncele → /esab



TBİ · ENTEGRATÖR

RM82W Torç

Eğilmezlik garantili swan-neck, çift soğutma; sıfır TCP sapması.

İncele → /tbi

// SADECE HAREKET DEĞİL, KAYNAK BİLGİSİ

Çoğu cobotta olmayan **kaynak zekâsı.**

Çoğu cobot yalnızca bir kolu noktadan noktaya taşır. Astoryas hücresi parçayı **algılar, ona uyum sağlar** ve gerçek kaynak süreçlerini yönetir — giriş seviyesi paketlerde çoğunlukla bulunmayan fonksiyonlarla.



Arc Tracking

ARK İLE DİKİŞ TAKİBİ

Ark sensörüyle birleşim hattını gerçek zamanlı izler; çarpılma ve toleransı anında telafi eder.



Touch Sensing

TEMASLA DİKİŞ ARAMA

Tel/nozül temasıyla parçanın gerçek konumunu bulur; programlanan yolu fiili konuma kaydırır.



Multi-Layer

ÇOK PASOLU DOLGU

Kalın kesitleri katman katman doldurur; her paso için ayrı parametre ve salınım profili.



Multichannel

ÇOK KANALLI DOLGU

Geniş kaynak ağzını yan yana birden çok kanalla doldurur; her kanal ayrı yönetilir, ısı kontrollü.



Segment Kaynağı

ARALIKLI DİKİŞ

Uzun dikişi ısı kontrollü segmentlere böler; çarpılmayı ve ısı girdisini azaltır.



Weaving

SALINIM

Geniş ağız ve değişken boşlukları kontrollü salınımla köprüler; dolgu kalitesini korur.



OPSİYONEL

Lazer Tracking

LAZER İLE DİKİŞ TAKİBİ

Lazer sensör dikiş tipini tanır; eğriyi ve parça kaymasını gerçek zamanlı izleyip torcu hatta kilitler.



OPSİYONEL

Lazer Konumlama

LAZER POSITIONING

Kaynak öncesi lazerle dikiş başlangıcını ve konumunu bulur; fikstür toleransını otomatik telafi eder.

// ARC TRACKING + TOUCH SENSING

Parçayı görür, kendini ayarlar.

Gerçek dünyada hiçbir parça mükemmel değildir: fikstür toleransı, ısı çarpılması, sac oynaması. Sistem dikişi anlık izler ve yolunu kendi düzeltir – sabit kalite, sıfır yeniden işleme.

ARK İLE DİKİŞ TAKİBİ

Dikişi ark sensörüyle izler

Kaynak sırasında akım ve voltaj değişimini okuyarak torcu birleşim hattında tutar; çarpılmayı ve fikstür toleransını gerçek zamanlı telafi eder.

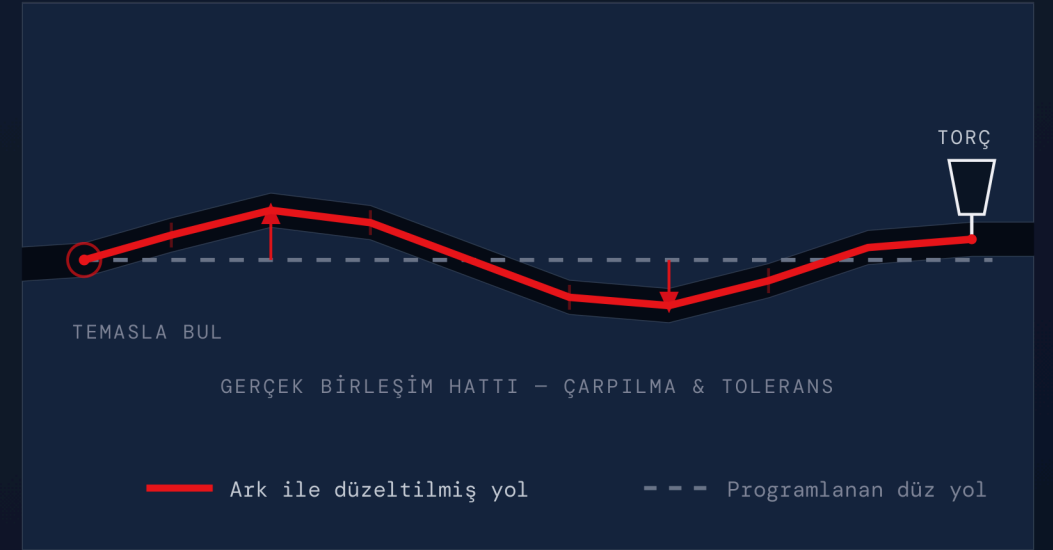
TEMASLA DİKİŞ ARAMA

Başlamadan önce parçayı bulur

Tel veya nozül temasıyla parçanın fiili konumunu saptar; programlanan yolu otomatik kaydırır. Hassas fikstür ve manuel hizalama gerekmez.

PROGRAMLANAN – DÜZ YOL

ARK İLE DÜZELTİLMİŞ



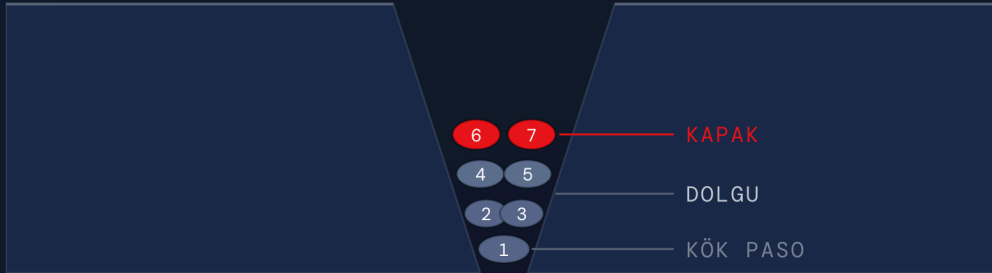
Sistem dikişi anlık okur, torcu gerçek hatta kilitler.

// KAYNAK STRATEJİSİ

Tek paso değil — katman katman, segment segment.

ÇOK PASOLU DOLGU · MULTI-LAYER

Kalın kesitleri katman katman doldurur.



KÖK → DOLGU → KAPAK · KATMAN KATMAN

Kök, dolgu ve kapak pasoları otomatik programlanır; her paso için ayrı akım, hız ve salınım. Kalın malzemede tutarlı nüfuziyet, düşük çarpılma.

SEGMENT / ARALIKLI DİKİŞ

Uzun dikişi ısı kontrollü böler.



ISI GİRDİSİ ↓ ÇARPILMA ↓

İnce sac ve uzun birleşimlerde aralıklı (segment) dikiş; ısı girdisini ve çarpılmayı düşürür, mukavemeti korur. Desen ve aralık programlanabilir.

// COBOT ROI ANALİZİ

Geri dönüşü kendi rakamlarınızla görün.

Kaynakçı maliyeti, vardiya ve üretim saatinizi girin; sistemin kaç ayda kendini amorti ettiğini saniyeler içinde hesaplayın.

%498 **10-12 ay** **21.500 €**
5 YILLIK ROI GERİ ÖDEME YILLIK TASARRUF

Cobot ROI Analizini Aç →

COBOT ROI ANALİZİ

CANLI ARAÇ

KAYNAKÇI SAYISI	örn. 2
VARDİYA / GÜN	örn. 2
YILLIK ÜRETİM SAATİ	örn. 3.600 s
SİSTEM YATIRIMI	€ - - -

HESAPLANAN SONUÇ – ÖRNEK SENARYO

10-12 ay **%498**
GERİ ÖDEME SÜRESİ 5 YILLIK ROI

Rakamlar konuşuyor.

Sayfa 13'teki geri dönüşün arkasındaki gerçek değerler — tek vardiyalı bir **ROKAE CR12 + ESAB Aristo 500ix** kurulumundan. Pazarlama değil, saha.

%68

VERİMLİLİK ARTIŞI

±0.03 mm

TEKRAR HASSASİYETİ

9 yıl

BAKIMSIZ ÇALIŞMA · 80.000 S

~10.000 €

9 YILDA BAKIM TASARRUFU

IP67

KORUMA SINIFI

24 ay

SİSTEM GARANTİSİ

Sahada kanıtlanmış **altı alan.**

01

Cobot Entegrasyonu

SEKTÖR DETAYI →

02

Tarım & İş Makineleri

SEKTÖR DETAYI →

03

Mobilya & Dekorasyon

SEKTÖR DETAYI →

04

Paslanmaz & Alüminyum

SEKTÖR DETAYI →

05

Gemi İnşa

SEKTÖR DETAYI →

06

Çelik Konstrüksiyon

SEKTÖR DETAYI →

// SATIN ALMADAN ÖNCE DENEYİN

Operatörünüz **yarın** kaynak yapabilir.

Ekibinizden birini seçin, sabah showroom'umuza gelin — öğleden önce ilk kaynak boncuğunu birlikte çekeлим. Kararı **o anın ardından** verin.

İLK KAYNAK AYNI GÜN • KURULUM 5 İŞ GÜNÜ • EĞİTİM DAHİL

Bayi değil, teknik entegratör.

Üç markanın yetkisini tek çatı altında, tek sorumlulukla taşıyoruz.

BİLGİ MERKEZİ · 13 UZMAN REHBER → astoryas.com/blog

- Doğrudan fabrika teknik desteği
- Türkiye stoku — anlık sevkiyat
- 7/24 teknik destek & sistem güvencesi
- Türkçe dokümantasyon & xCore eğitimi
- Tek fatura, tek sorumluluk



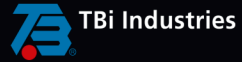
astoryas.

// HİKAYENİZİ TAMAMLAYALIM

Harekete yön verin.

Sistemi yerinde görmek ve geri dönüşünüzü birlikte hesaplamak için randevu alın.

ROKAE



WEB

astoryas.com

KONUM

Şişli · İstanbul

TELEFON

+90 540 890 89 04

E-POSTA

sales@astoryas.com