

# ENDÜSTRİYEL ALÜMİNYUM KAYNAĞI İÇİN EN İYİ SEÇİM

**SQUARE WAVE®  
400 ADV**



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

**LINCOLN®  
ELECTRIC**

# ENDÜSTRİYEL ALÜMİNYUM KAYNAĞI İÇİN EN İYİ SEÇİM

## SQUARE WAVE® 400 ADV

**SQUARE WAVE® 400 ADV**, endüstriyel TIG AC kaynak uygulamaları için nihai çözümdür. Güç ve hassas kaynağı birleştirerek verimliliği artırmak için mükemmel prosesler ve yüksek performans sunar. Yeni SQUARE WAVE en son enerji tasarrufu teknolojisi ile tasarlanmıştır ve benzersiz tasarımı sayesinde en zorlu ortamlarda çalışmaya hazırdır. Kusursuz kaynak sonuçlarını elde etmek için SQUARE WAVE® 400 ADV, USB bağlantı noktası gibi hem dijital hem de entegre iletişim sistemleri ve aygıtları kullanarak kaynak işlemlerini izlemeyi ve takip etmeyi kolaylaştırır. Basit otomasyon arayüzü (A1), SQUARE WAVE® 400 ADV 'i en zorlu uygulamalar için eksiksiz bir ürün haline getirir.

Çeşitli endüstri segmentlerindeki en zorlu kaynak uygulamalarını kolaylaştırmak için üstün hareket kabiliyeti sunan modüler sistem.

- %60 çevrim oranına sahip kaynak güç ünitesi
- Hafif ve kompakt yapıya sahip yeni **COOL ARC® 60** ile daha yüksek soğutma verimi
- Sağlam, dört tekerlekli veya 2 tekerlekli taşıma arabası



### Kaynak Yöntemleri

- TIG (GTAW)
- Pulse TIG (GTAW-P)
- Örtülü elektrot (SMAW)
- Hava karbonlu ark (CAC-A)

### Malzemeler

- Alüminyum
- Magnezyum
- Bakır Alaşımlar
- Çelik
- Paslanmaz çelik
- Düşük alaşımlı çelik

### Uygulamalar

- Genel imalat sanayi
- Ağır imalat sanayi
- İnşaat sanayi
- Taşımacılık
- Kimya endüstrisi
- Bakım-Onarım uygulamaları
- Gemi inşaa sanayi
- Açık deniz sanayi
- Boru hatları
- Havacılık
- Alüminyum gemi tamiri
- Eloksallı alüminyum imalat



# SQUARE WAVE® 400 ADV

## TIG AİLESİNE YENİ ÜYE



# AC GTAW kaynağı ne için kullanılır?

Hem pozitif hem de negatif dörüngler içeren alternatif akımlı (AC) TIG Kaynağı (GTAW) kaliteli alüminyum kaynakları için idealdir. Pozitif dörngü, metal yüzeyi üzerinde temizleme etkisi göstererek kaynak kalitesini olumsuz etkileyen oksitleri giderirken negatif dörngü daha derin kaynak nüfuziyeti sağlar.

AC TIG alüminyum ve magnezyum kaynağı; tersane, kriyojenik tank, alüminyum boru, otomotiv ve havacılık gibi sektörlerde yaygın bir biçimde kullanılır.

## TIG alüminyum kaynağında tercih edilen proses neden AC akımdır?

AC akımın benzersiz özellikleri, DC akım kullanıldığı durumla karşılaştırıldığında daha iyi ark kararlılığı ve oksit tabakası yönetiminin yanı sıra ısı girdisi üzerinde kontrol sağlar. **Bu da kayda değer daha yüksek kalite ve tutarlı kaynak temin eder ve alüminyum kaynağı uygulamaları için tercih sebebi olur.**





# SAĞLAMLIĞIN VERDİĞİ GÜVEN

## %60 Yüksek çevrim oranı (40 °C)

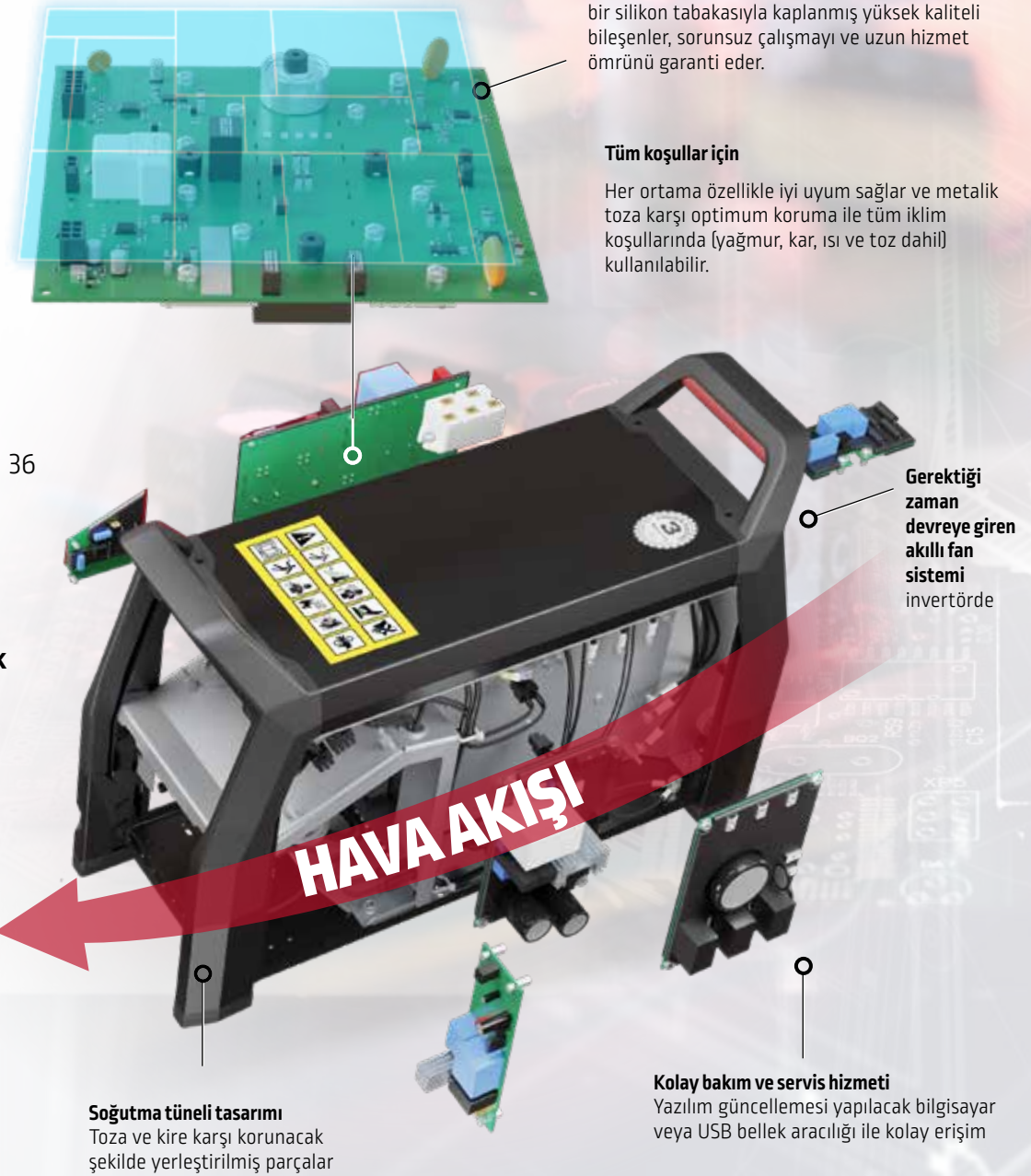
- Yüksek üretim verimliliği
- Dijital kaynak akımı kontrolü
- En zorlu koşullarda test edilmiş olup ağır endüstriyel şartlarda bile çalışabilme yeteneğine sahiptir

## Invertör teknolojisi – Çevre dostu tasarım

- Yüksek verimden kaynaklanan düşük enerji tüketimi – enerji maliyetlerinden tasarruf
- Güç tasarruf modları (bekleme/kapanma fonksiyonu)
- Jeneratör uyumlu (önerilen minimum jeneratör gücü kaynak için 36 KVA ve oluk açma için 50 KVA'dır.)

## Lincoln Electric tarafından geliştirilen endüstriyel tasarım. Her türlü ortamda kullanıma hazırdır.

- Her iki yüzeyi de vernik banyosuna daldırılarak korunmuş elektronik kartlar
- Metal gövde
- IP23 koruma sınıfı
- 3 yıl parça ve işçilik garantisi



Her iki yüzeyi de vernik banyosuna daldırılarak korunmuş elektronik kartlar

Toz ve kire karşı korumak için her iki tarafı kalın bir silikon tabakasıyla kaplanmış yüksek kaliteli bileşenler, sorunsuz çalışmayı ve uzun hizmet ömrünü garanti eder.

### Tüm koşullar için

Her ortama özellikle iyi uyum sağlar ve metalik toza karşı optimum koruma ile tüm iklim koşullarında (yağmur, kar, ısı ve toz dahil) kullanılabilir.

Gerektiği zaman devreye giren akıllı fan sistemi invertörde

HAVA AKIŞI

### Soğutma tüneli tasarımı

Toza ve kire karşı korunacak şekilde yerleştirilmiş parçalar

### Kolay bakım ve servis hizmeti

Yazılım güncellemesi yapılacak bilgisayar veya USB bellek aracılığı ile kolay erişim

# SQUARE WAVE 400 ADV

## Teknik Veriler:

### GİRİŞ

- 400V  $\pm$ %15, 3-Faz, 50/60Hz, jeneratörle kullanıma uygunluk

### ÇIKIŞ

- 400A@60% / 300A@100%
- Çevre dostu: Boşta çalışma gücü: 23W ; Verim: > 85%

### KAYNAK YÖNTEMLERİ

- TIG, TIG Pulse, MMA & CAG (Oluk Açma)
- TIG manuel ve Sinerjik
- MMA Manual ve Sinerjik Örtülü Elektrod Kaynağı– Pals (Pulse) ve Çift-Pals (Double Pulse)
- Selülozik elektrod yakma kabiliyeti

### ÖZELLİKLER

- Hafif ağırlık - 41kg
- 7" TFT LCD renkli ekran
- Gerektiği zaman devreye giren akıllı fan sistemi
- Kullanıcı Arayüzünde Müşteri Desteği
- USB Bağlantısı
- Voltaj düşürme sistemi (VRD)
- Kalibrasyon prosedürü
- Endüstriyel Sınıf: IP23, 3 Yıl Garanti
- AC Frekans – 40-400 Hz
- Yumuşak/Orta/Sert/ pulse
- Basit otomasyon arayüzü (A1)

### Standart Donanımlar

- Enerji kablosu, 4 m (fiş içermez)
- Gaz hortumu 1.5 m
- Penseli şase kablosu 5 m
- Hortum bağlantısı için metal kelepçe
- Kullanma kılavuzunun bulunduğu USB bellek
- Hızlı başlangıç kılavuzu
- Ön koruyucu kapak



## El arabası

Konstrüksiyonu sağlam çelik borulardan oluşan dengeli tasarım

TIG torcu için askı yeri

### Ön koruyucu kapak

Kullanıcı arayüzünü güvende tutar

Aksesuar ve aşınma parçaları için depolama yeri

Makinenin güvenli bir şekilde hareket etmesi için eldivenle bile kolay kavranabilen pratik tutamak

7" TFT LCD renkli ekran

### USB Bağlantısı



Daha hassas ayar için yeni buton.

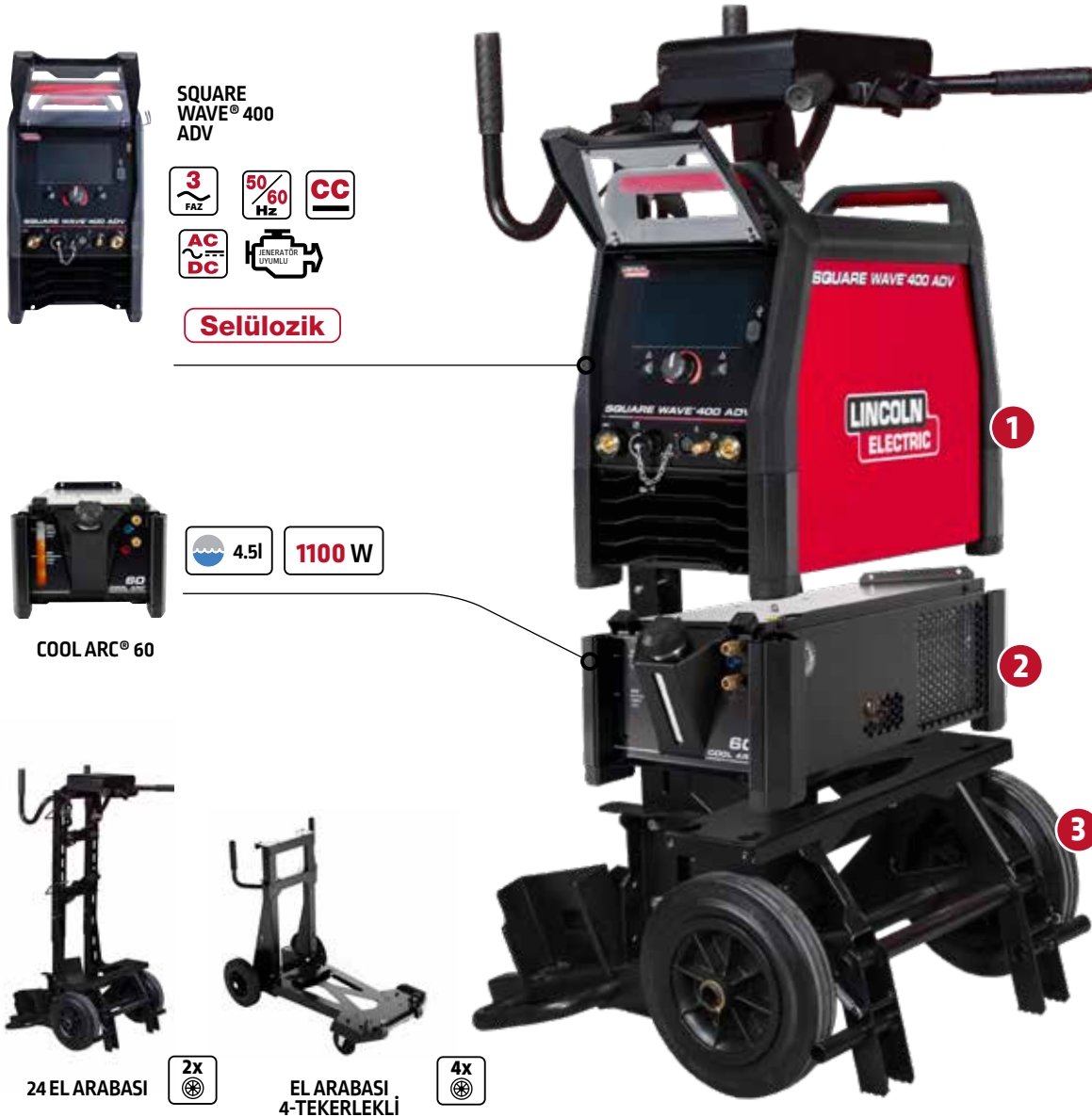
Kaynak eldiveni kullanırken bile menüler arasında kolay gezinebilme olanağı

## COOL ARC® 60

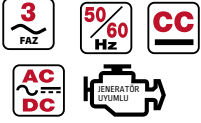
# YÜKSEK PERFORMANS



# MODÜLER TASARIM, ESNEK YAPI



SQUARE  
WAVE® 400  
ADV



Selülozik



COOL ARC® 60

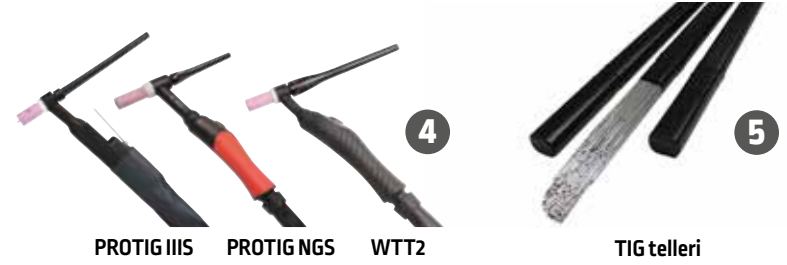
4.5l 1100 W



24 EL ARABASI



EL ARABASI  
4-TEKERLEKLİ



	Parça Tipi	Parça Adı	Ürün Kodu
1	Güç ünitesi	Square Wave® 400 ADV	K14412-1
2	Soğutma ünitesi	COOL ARC® 60	K14297-1
3	Taşıma arabası	24 El Arabası	K14191-1
		El arabası 4-tekerlekli	K14298-1
4	TIG torçları	WTT2	aksesuarlara bakınız
		PROTIG IIIS	
		PROTIG NGS	
5	Kaynak sarf malzemeleri	TIG telleri	TIG telleri bölümüne bakın
6	Kaynak kablosu	Şase kablosu 400A – 70 mm <sup>2</sup> – 5 m	GRD-400A-70-5M
7	İsteğe bağlı	Ayak pedalı (Foot Amptrol™)	K870
8	İsteğe bağlı	Uzaktan kumanda	K10095-1-15M



# MODÜLER SİSTEME SAHİP TASARIMI, UZMAN OLMAYAN KAYNAKÇILARIN ÇALIŞMASINI KOLAYLAŞTIRIR.

**24 El Arabası** – el arabası aksesuarları saklamak ve günlük kaynak işlerini kolaylaştırmak için geliştirilmiştir.



Kullanışlı aksesuar saklama çantası



Kaynak maskesi için askı



Elektrod depolama bölümü



Torç tutucu



Gaz tüpünün el arabasına kolay yerleştirilmesine olanak sağlayan alçak platform

Ayakla kontrol pedali için tutucu

Kablo yönetim sistemi

Çok uzun bir bağlantı kablosuyla bile tüm kaynak sisteminin kolayca taşınması mümkündür.



**El arabası 4-tekerlekli**  
**Yeni Ağır Hizmet Taşıma Arabaları**



Kablo yönetim sistemi



Ayakları koruyan kauçuk tamponlar



Gaz tüpünün el arabasına kolay yerleştirilmesine olanak sağlayan alçak platform

4 kaldırma halkası kolay takma ve güvenli taşıma için





# COOL ARC® 60

- Yüksek soğutma gücü 1,1 kW@25°C
- Depo kapasitesi: 4,5 litre
- İdeal soğutma sağlayan güçlü pompa sistemi Maks. basınç: 0,47 MPa
- IP23 koruma sınıfı



**Soğutma sıvısı filtresi**  
soğutma sıvısını  
temiz tutar

**Dahili depo için  
LED aydınlatma**  
soğutma sıvısı  
seviyesinin  
daha net  
görülebilmesini  
sağlar.



**Basit bağlantı ve  
kolay kurulum**

**Dahili akış sensörü**  
torcu korur.

**Arka tarafta ilave su  
bağlantısı**  
(ara hortum paketi  
bağlandığında)



**Doldurma prosedürü  
sirasında kullanışlı**  
akış sensörü AÇMA-  
KAPAMA anahtarı



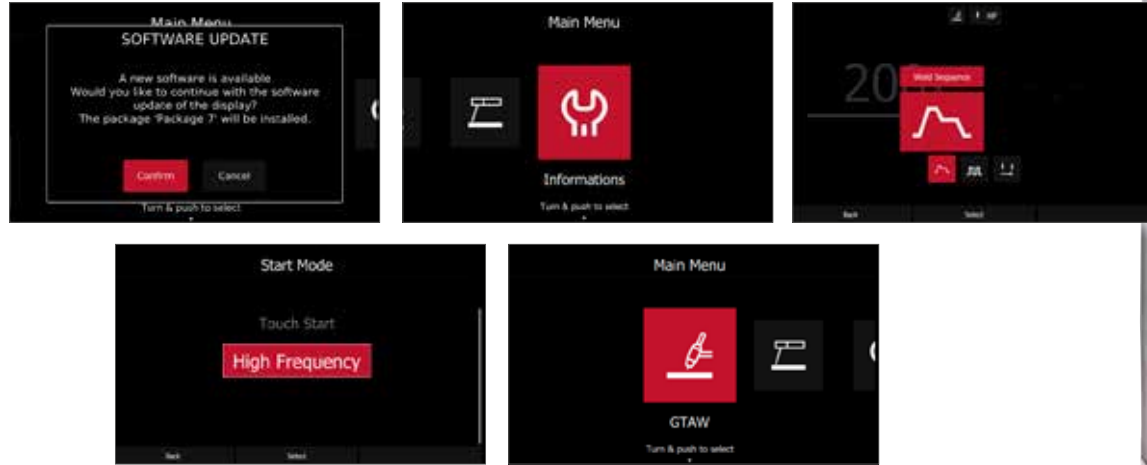
## USB BAĞLANTISI

**Analiz etme ve hızlı karar verme kabiliyeti**

- Eksiksiz sistem güncellemesi ve sistem kontrolü
- Makineler arasında ayar aktarımı
- Kaynak verilerinin USB'de kolayca toplanabilmesi  
(başlangıç zamanı, ortalama akım, ortalama gerilim, ark süresi, kaynak modu/iş numarası, iş adı).
- Kaynak kalitesi verilerinin izlenmesi  
(Kullanıcı arayüzü ekranındaki veriler veya CSV dosyası aktarımı)
- Yazılım güncelleme olanağı

# YENİLİKÇİ VE DOKUNMATİK KULLANICI ARAYÜZÜ

- Menüler arasında kolay gezinti yapma olanağı sağlayan iki adet basmalı, bir adet döner kontrol ve seçim butonu
- Önemli komutlar için simge dili
- Kolay proses seçimi ve ayar yapma olanağı
- Tüm çalışma parametreleri 1 menü seviyesinde
- Durum çubuğu: Ayarlanan parametreleri anında fark etmek için
- Kaynak parametrelerinin ayarını değiştirirken dinamik grafiksel kaynak sıralayıcı geri bildirim
- Kilitleme fonksiyonu / Sınırlar / 50 Hafızalar / İkili prosedür
- Eldiven giyildiğinde kolay kullanım
- Kullanıcı arayüzü İngilizce, Almanca, Fransızca, Türkçe, Polonyaca, Fince, İspanyolca, İtalyanca, Rusça, Flemenkçe, Romence, Norveççe, İsveççe, Çekçe ve Portekizce dillerinde görüntülenebilir.



# KOLAY HABERLEŞME





## OTOMATİK VEYA MANUEL: SEÇİM SİZİN

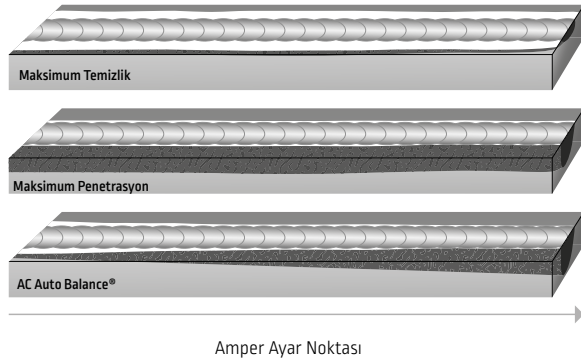


### ZAHMETSİZ ARK KONTROLÜ

Olası en pürüzsüz ve en verimli kaynak için son derece hızlı ark tepkisi ve kararlılığı

### İHTİYACINIZ OLDUĞUNDA BASİTLİK

Otomatik olarak, ince malzemelerde daha yumuşak başlama ve minimum bozulma ile kalın malzemelerde gereken daha sıcak başlama sağlayan AUTO ayar teknolojisi. AC AUTO Balance® teknolojisi alüminyum kaynağı yaparken otomatik olarak optimum temizlik ve nüfuz karışımı sağlayarak basitlik sunar.



### İHTİYACINIZ OLDUĞUNDA ÖZELLEŞTİRME

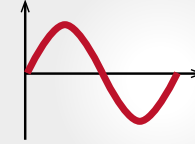
AC Dalga Şekli kontrolü, şunları gerektiren kritik alüminyum kaynağı için arki özelleştirmenizi sağlar:

- Kalın malzemelerde daha yüksek dereceli nüfuz.
- Yoğun oksit tabakalarını sökmede yüksek temizleme etkisi.
- Köşelerin etrafında ve diğer sıkı konfigürasyonlarda kontrolü artıran daha dar ark profili.

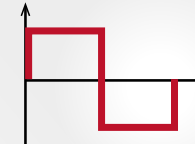
## SQUARE WAVE® AC DALGA FORMLARI



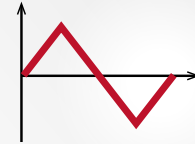
**YUMUŞAK KARE**  
mükemmel havuzunun kontrolü ve ısılatma etkisi ile yumuşak bir ark sağlar.



**SİNÜS**  
geleneksel ark kaynağını sevenler için, sessiz ve mükemmel sulandırma özelliğine sahip.

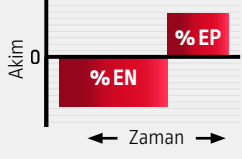
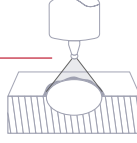
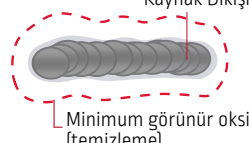
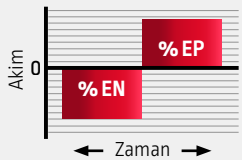
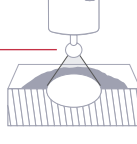
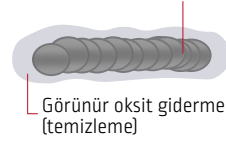
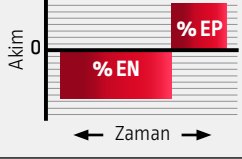
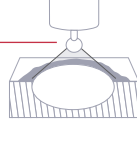


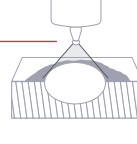

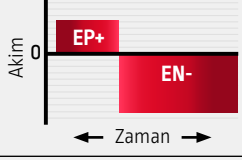
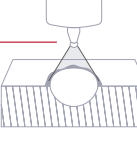
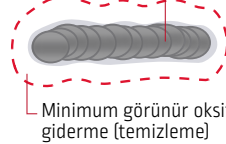
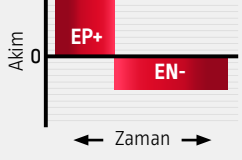
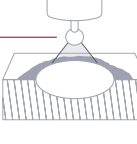
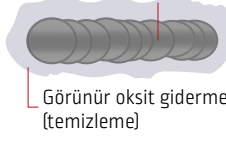


**KARE**  
artırılmış enerji transferi, daha derin penetrasyon ve daha hızlı ilerleme hızı sağlar.



**ÜÇGEN**  
çok ince malzemeler için idealdir, çünkü minimum ısı girdisi distorsiyon olasılığını azaltmaya yardımcı olur.

# AC WAVESHAPE KONTROLLER

	Özellik	Ayarlar	Ark Etkisi	Kaynak Etkisi
AC Denge Kontrolü	<p>Ark temizleme eylemini kontrol eder. %EN AC dalga ayarı kaynağın etrafındaki temizleme bölgesinin genişliğini kontrol eder.</p> <p>Not: Kaynak havuzunun kenarlarında ve önünde uygun ark temizliği elde etmek için AC dengesini ayarlayın. AC dengesi, oksitlerin yoğunluğu veya kalınlığına göre hassas bir şekilde ayarlanmalıdır.</p> <p><i>35-95% [EN%]</i></p>	<p><b>75% EN</b></p> 	<p>Yumru oluşumunu azaltır ve noktanın korunmasına yardımcı olur</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Minimum görünür oksit giderme (temizleme)</p>
		<p><b>50% EN</b></p> 	<p>Elektrodun yumru oluşturma işlemini artırır</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Görünür oksit giderme (temizleme)</p>
AC Frekans Kontrolü	<p>Kenar konisinin genişliğini kontrol eder. AC frekansının artırılması daha iyi yön kontrolü ile daha fazla odaklanmış ark üretir.</p> <p>Not: AC frekansının azaltılması arki yumuşatır ve daha geniş bir kaynak oluşturmak için kaynak havuzunu genişletir.</p> <p><i>40-400 Hz</i></p>	<p><b>60 Hz</b></p> 	<p>Dolgu işi için ideal daha geniş profil</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Görünür oksit giderme (temizleme)</p>
		<p><b>120 Hz</b></p> 	<p>Köşe kaynakları ve otomatik uygulamalar için daha dar profil</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Görünür oksit giderme (temizleme)</p>
Ofset Kontrolü	<p>Kaynak malzemesi ve elektroda ısı girdisini hassas bir şekilde kontrol etmek için EN akımı ile EP akımı arasındaki oranı ayarlayın. EN amperaj ergimeyi kontrol ederken EP amperajın ark temizliği üzerinde önemli etkisi vardır ve ayrıca AC dengesini kontrol eder.</p> <p><i>Ofset pozitif: EN'yi artırın, EP'yi düşürün</i> <i>Ofset negatif: EN'yi düşürün, EP'yi artırın</i></p>	<p><b>100A EP</b> <b>200A EN</b></p> 	<p>EN'de EP'den daha fazla akım: Daha yüksek ilerleme hızları ve daha derine nüfuziyet</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Minimum görünür oksit giderme (temizleme)</p>
		<p><b>200A EP</b> <b>100A EN</b></p> 	<p>EP'de EN'den daha fazla akım: Daha sığ nüfuziyet, yüksek yumru oluşturma ve temizleme</p> 	<p>Kaynak Dikişi</p>  <p>Görünür oksit giderme (temizleme)</p>



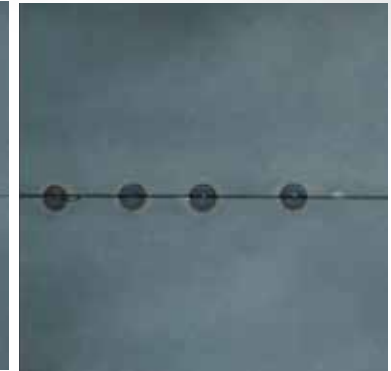
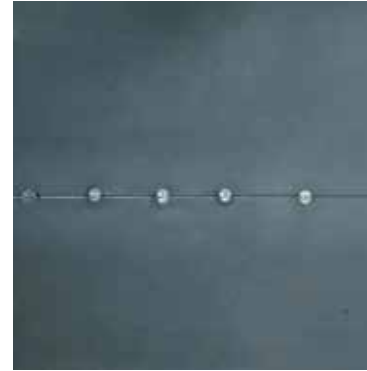


# TIG KAYNAĞINDAKİ YENİLİKLERLE TANIŞIN

## İnce malzemelerin küçük puntolarla tutturulması

- Olası kaynak deformasyonunu önlemek için minimum ısı girişi sağlayarak hızlı ve hatasız punto dikişleri oluşturma
- **Düzenli ve kontrollü bir görüş elde etmenin gerekli olduğu birden çok ve tekrar eden punta kaynağı uygulamaları için idealdir**
- Metal iş parçalarının yüzeylerini eriterek kaynatmak için kullanılan ısı kaynak bölgesinde dayanıklı bir yapının oluşmasını sağlar
- Malzemeler için daha yüksek korozyon dayanımı

KAYNAK SIRASINDA DÜZENLİ VE KONTROLLÜ GÖRÜŞ



İnce malzemelerin küçük puntolarla tutturulması  
Fonksiyon

Standart  
Fonksiyon

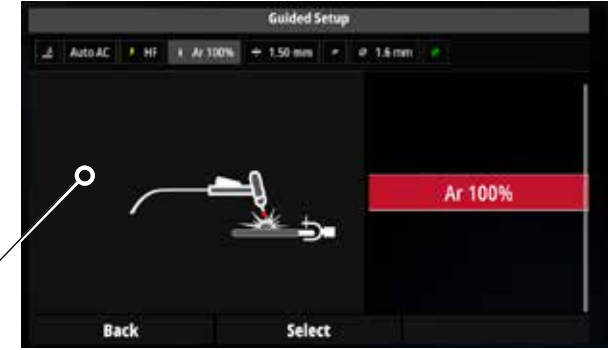
# KOLAY VE NİTELİKLİ KAYNAK

## KILAVUZ KURULUM

özelliği uzman olmayan TIG kaynakçılara aşağıda belirtilen konularda yardımcı olur:

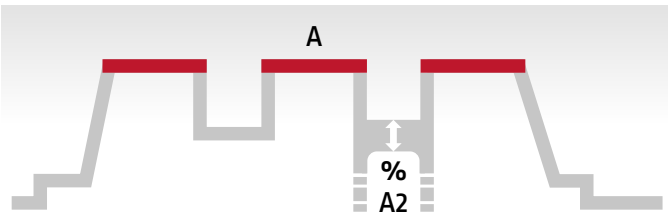
- Dengili ark sağlar
- Isı girdisini düşürür
- Palsı (pulse) optimize eder
- Kaynak işlemini hızlandırır
- Makinenin çalışmasının her konuda kontrol edilmesini sağlar
- Akım, dolgu malzemesi ve gazdan tasarruf sağlar
- İnce sac levhada çarpılma riskini azaltır

Ekranı belirtilenleri izleyerek, malzeme tipini, kalınlığını ve bağlantı tipini seçerek Yönlendirmeli Kurulum kolay ve kaliteli bir kaynak için tüm doğru parametreleri ayarlar



## İKİ KADEMELİ TIG FONKSİYONU

Sadece torç düğmesi tetiğine basarak, ön ısıtma yapmak amacıyla daha yüksek amper kullanılabilir ve ardından daha düşük amperlerle kaynak yapabilirsiniz. Bu amaç için önceden ayarlanmış olan iki farklı akım değeri arasında istediğiniz kadar hareket edebilirsiniz.



Bu sıralama ile ark 4S konumunda başlatılır, bu durum 1. ve 2. adımların aynı olduğu anlamına gelir. TIG torcunun tetiğine hızlı bir şekilde basın ve bırakın. Makine elektrik akımı "Set"den A2 arka plan akımına doğru değiştirecektir. Bu tetik eylemi her

tekrarlandığında, akım değeri iki farklı akım seviyesi arasında geçiş yapacaktır. Kaynağın ana bölümü tamamlandığında TIG torcunun tetiğine basın ve tetiği basılı tutun makine şimdi, krater akımına ulaşılan kadar çıkış akımının değerini kontrollü bir oranda veya sürede azaltacaktır. Bu sayede krater akımı gerektiği kadar uzun bir süre devam ettirilebilir.

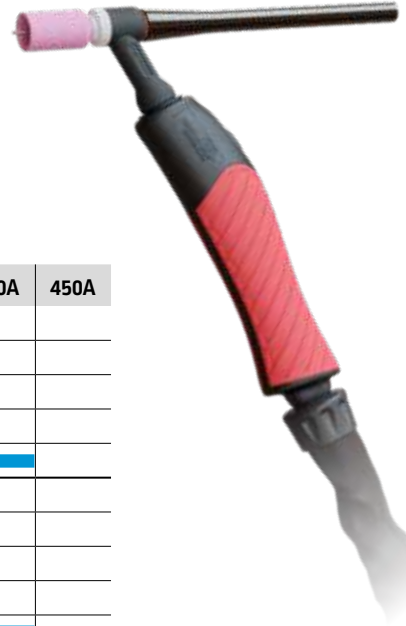


Sadece torç düğmesinin tetiğine basarak 2 farklı ön ayara sahip akım değeri arasında istediğiniz kadar hızlıca geçiş yapın.



# TIG (ARGON KAYNAĞI) VE MMA (ÖRTÜLÜ ELEKTROD KAYNAĞI)

Bir makine ile iki farklı kaynak yöntemi



## TIG torçları

Seriler	Tip	Oran	Uygulama	110A	125A	135A	150A	180A	200A	220A	250A	350A	450A	
WTT2	9	35%	Profesyonel	110A										
	17			125A										
	26			135A										
	18	100%		150A										
	20			180A										
PROTIG IIS	10	60%	Endüstriyel	110A										
	20			125A										
	30			135A										
	40	100%		150A										
	35W			180A										
40W	200A													
PROTIG NGS	10	60%	Endüstriyel	110A										
	20			125A										
	30			135A										
	40	100%		150A										
	35W			180A										
40W	200A													

■ hava soğutmalı  
■ su soğutmalı

	Nominal Çıkış			Çıkış Aralığı
	Çevrim oranı 40 °C (10 dk.'lık periyoda göre)	Çıkış Akımı, I <sub>2</sub>	Çıkış Voltajı	Açık Devre Voltajı, U <sub>0</sub> (Tepe Değeri)
TIG	100%	300A	22.0V	90V
	60%	400A	26.0V	
MMA	100%	250A	32.0V	
	60%	300A	32.0V	
	40%	400A	36.0V	



# PROTIG NGS MODELİ İLE İLGİLİ SEÇENEKLER

Seçim konusunda çok titiz davranan müşterilerin tercihi

## Ayarlanabilir Başlıklar

Ayarlanabilir torç gövdeleri mevcut olup isteğe bağlı olarak temin edilebilir. Erişilmesi sınırlı ve zor olan noktalarında kaynak yapmayı kolaylaştırmak için tasarlanmıştır ve hava veya su soğutmalı gövdelere monte edilmiş küçük ve büyük başlıklarla birlikte gelir.



### PROTIG NG torcunuzu aşağıdaki gövde bükümlerini ve başlıkları kullanarak özelleştirebilirsiniz:

Hava soğutmalı gövde bükümü (10/20)	W000279381
Su soğutmalı gövde bükümü (10W)	W000279382
Başlık PROTIG NG 10/10W	W000279383
Başlık PROTIG NG 20	W000279384

## Modüler Sistem

Tüm "EB" (elektron ışını) torçları standart olarak tek düğmeli modül ile birlikte gelir. Ek kontrol modülleri ise ayrıca sipariş edilebilir.

### Tek düğmeli



### Diğer düğme modülleri



Yatay potansiyometrelili	Dikey potansiyometrelili	3 düğmeli modül	Uzun tuşlu (mandallı) modül
W000279370 (4.7 Kohm)	W000279246 (4.7 Kohm)	WP10529-2	W000279245
WP10529-3 (10 Kohm)	WP10529-4 (10 Kohm)		

# TIG TELLERİ

## ALAŞIMSIZ ÇELİK TIG TELLERİ

### LNT 26

AWS A5.18: ER70S-6  
ISO 636-A: W 42 5 W3Si

Koruyucu gaz  
I1: Soy gaz (Asal gaz)  
Ar (%100)

- Alaşimsız çeliklerin kullanıldığı genel kaynak uygulamaları için dolu teli.
- Düzgün kaynak dikişi görüntüsü.

Ürün Adı	Ø (mm)	Boy (mm)	Kutu Ağırlığı (kg)	Ürün Kodu
LNT 26	1.6	1000	5	T16T005R6S00
	2.0			T20T005R6S00
	2.4			T24T005R6S00
	3.0			T32T005R6S00

## PASLANMAZ ÇELİK TIG TELLERİ

### LNT 304LSi

AWS A5.9: ER308LSi  
ISO 14343-A: W 19 9 LSi

Koruyucu gaz  
I1: Soy gaz (Asal gaz)  
Ar (%100)

- 304 ve 304L paslanmaz çelik kalitelerinin kaynağı için kullanılır. Kaynak metali, çeşitli sıvı ortamlardan gelen taneler arası saldırılara karşı iyi bir korozyon direnci sağlar. Boru ve plaka imalatı, basınçlı kap üretimi vb. dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için kullanılır.

Ürün Adı	Ø (mm)	Boy (mm)	Kutu Ağırlığı (kg)	Ürün Kodu
LNT 304LSi	1.2	1000	5	580198
	1.6			582512
	2.0			582796
	2.4			582802
	3.2			583045

### LNT 316LSi

AWS A5.9: ER316LSi  
ISO 14343-A: W 19 12 3 LSi

Koruyucu gaz  
I1: Soy gaz (Asal gaz)  
Ar (%100)

- Boru ve levha imalatı da dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda 316 ve 316L paslanmaz çelik kalitelerinin kaynağı için kullanılır. Artan silikon içeriği, pürüzsüz bir tortu görünümü vermek için kaynak havuzu akışkanlığının artmasını sağlar. Düşük karbon içeriği taneler arası korozyona karşı direnci artırır.

Ürün Adı	Ø (mm)	Boy (mm)	Kutu Ağırlığı (kg)	Ürün Kodu
LNT 316LSi	1.0	1000	5	580259
	1.2			580235
	1.6			583915
	2.0			583922
	2.4			582819
	3.2			583571

# TUNGSTEN ELEKTRODLAR

## Eksiksiz tungsten elektrod yelpazesi:

- Saf tungsten
- Tungsten + seryum
- Tungsten + lantanum

### Ürün Avantajları:

- Çok uzun kullanım süresi
- Mükemmel ark tutuşturma kabiliyeti
- Çok dengeli ark
- Uzun uç ömrü

Tip	Metal		Dengeli Ark	Vurarak Yakma	Dayanım	Isıl Direnç
	Alüminyum	Çelik ve Paslanmaz Çelik				
WP – Saf tungsten	*		**	*	*	*
WC 20 – Seryum %2		*	**	*	**	**
WL 15 – Lantan %1.5	**	***	**	***	***	***
WL 20 – Lantan %2	*	***	**	***	***	***

\*\*\* Mükemmel \*\* İyi \* Orta



# AKSESUARLAR

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR		
Cool Arc® 60	K14297-1	
Freezcool (9,6 l Soğutma sıvısı)	W000010167	
24 El Arabası	K14191-1	
El Arabası 4-Tekerlekli	K14298-1	
Toprak kablosu	GRD-400A-50-5M	
<b>PREMIUM TIG TORÇLARI - HAVA SOĞUTMALI</b>	<b>5 m</b>	<b>8 m</b>
PROTIG IIIS 10 RL	W000382715-2	W000382716-2
PROTIG IIIS 20 RL	W000382717-2	-
PROTIG IIIS 30 RL	W000382719-2	W000382720-2
PROTIG IIIS 40 RL	W000382721-2	-
PROTIG NGS 10 EB	W000278394-2	W000278395-2
PROTIG NGS 20 EB	W000278396-2	W000278397-2
PROTIG NGS 30 EB	W000278398-2	W000278399-2
PROTIG NGS 40 EB	W000278400-2	W000278401-2
<b>PREMIUM TIG TORÇLARI - SU SOĞUTMALI</b>	<b>5 m</b>	<b>8 m</b>
PROTIG IIIS 35W RL	W000382725-2	W000382726-2
PROTIG IIIS 40W RL	W000382727-2	-
PROTIG NGS 35W EB	W000278404-2	W000278405-2
PROTIG NGS 40W EB	W000278406-2	W000278407-2
<b>TIG TORÇLARI - HAVA SOĞUTMALI</b>	<b>4 m</b>	<b>8 m</b>
WTT2 9 EB	W000278875	-
WTT2 17 RL	W000278884	W000278917
WTT2 17 EB	W000278882	W000278919
WTT2 26 RL	W000278890	W000278913
WTT2 26 EB	W000278887	W000278915
<b>TIG TORÇLARI - SU SOĞUTMALI</b>	<b>4 m</b>	<b>8 m</b>
WTT2 18W RL	W000278898	W000278899
WTT2 18W EB	W000278896	W000278901
WTT2 20W RL	-	W000278905
WTT2 20W EB	W000278892	W000278909
<b>TORÇ AKSESUARLARI</b>		
Yatay potansiyometreli	WP10529-3	
Dikey potansiyometreli	WP10529-4	
3 düğmeli modül	WP10529-2	
<b>UZAKTAN KONTROLLER</b>		
Uzaktan Kontroller	K10095-1-15M	
Ayak pedalı (Foot Amptröl™)	K870	
Uzatma kablosu 15 m *	K14148-1	

\* En fazla 2 uzatma kablosu kullanılabilir ve toplam uzunluk maks 45 m olabilir



24 EL  
ARABASI  
K14191-1



EL ARABASI  
4-TEKERLEKLİ  
K14298-1



AYAK PEDALI  
(FOOT AMPTRÖL™)  
K870



COOL ARC® 60  
K14297-1



UZAKTAN KONTROL  
K10095-1-15M



ŞASE KABLOSU



FREEZCOOL  
SOĞUTMA  
SIVISI  
W000010167



TIG  
TELLERİ



PROTIG IIIS

PROTIG NGS

WTT2

# TEKNİK ÖZELLİKLER

## GÜÇ ÜNİTESİ

Ürün Adı	Ürün Kodu	Giriş Voltajı	Sigorta Değeri (A)	I1 efk. (A)	I1 maks (A)	Maks. Giriş Gücü (kVA)	Nominal Çıkış (A)		Kaynak Akım Aralığı (A)	Açık Devre Voltajı (V)	Sıcaklık Aralığı		EMC Sınıfı	Ağırlık (kg)	Ölçüler Y x G x D (mm)	Koruma sınıfı
							TIG	MMA			Çalıştırma	Depolama				
Square Wave® 400 ADV	K14412-1	400V ± 15% 3Ph	25	16.17	25.77	13.83 @60% (GTAW) 18.0 @40% (SMAW)	400A@60% 300a@100%	400A@40% 300A@60% 250A@100%	3-400A (GTAW) 5-400A (SMAW)	90	-10°C +40°C arası	-25°C +55°C arası	A	41.0	509 x 294 x 624	IP23

## SOĞUTMA ÜNİTESİ

Ürün Adı	Ürün Kodu	Soğutma Gücü @1l/min	Önerilen Soğutma Sıvısı	Depo Kapasitesi (litre)	Maksimum Basınç (MPa)	Sıcaklık Aralığı		EMC Sınıfı	Ağırlık (kg)	Ölçüler Y x G x D (mm)	Koruma sınıfı
						Çalıştırma	Depolama				
Cool Arc® 60	K14297-1	1100W	FREEZCOOL SOĞUTMA SIVISI	4.5	0.47	-10°C +40°C arası	-25°C +55°C arası	A	22	663 x 291 x 224	IP23

## TAŞIMA ARABASI

Ürün Adı	Ürün Kodu	Maks. Gaz Tüpü Çapı (mm)	Maks. Gaz Tüpü Yüksekliği (mm)	Tekerlek Çapı (mm)	Ağırlık (kg)	Ölçüler Y x G x D (mm)	Diğer Özellikler
24 El Arabası	K14191-1	240	1700	250	33.8	1180 x 540 x 600	Gaz tüpü için alçak platform Sarf malzemelerinin saklanması için çekmece Düzenli bir çalışma alanı sağlayan entegre kablo yönetimi Uzaktan kontrol ve TIG tellerinin konulması için muhafaza Mağaza ortamlarında fazla yer kaplamayan dikey tasarım
El Arabası 4 tekerlekli	K14298-1			125 (ön) 250 (arka)	36	534 x 905 x 999	Gaz tüpü için alçak platform Ayakları koruyan kauçuk tamponlar 4 kaldırma halkaları kolay taşıma için

# YENİ NESİL TIG KAYNAK MAKİNESİ

#### TEST SONUÇLARI

Mekanik özellikler, kaynak dolgusu veya elektrod bileşimi ve yayılabilir hidrojen seviyeleri ile ilgili test sonuçları, belirtilen standartlara göre üretilmiş ve test edilmiş bir kaynak dikişinden elde edilmiş olup belirli bir uygulamadan veya kaynaktan beklenen kesin sonuçlar olarak kabul edilmemelidir. Gerçek sonuçlar, kaynak prosedürü, plakanın kimyasal analizi ve sıcaklığı, kaynak tasarımı ve imalat yöntemleri gibi daha birçok faktöre bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Kullanıcılar, gerçekleştirilecek uygulamada kullanmadan önce herhangi bir kaynak sarf malzemesinin ve prosedürünün uygunluğunu nitelik testi yaparak veya diğer uygun yöntemler uygulayarak doğrulamaları konusunda uyarılır.

#### MÜŞTERİ DESTEK POLİTİKASI

The Lincoln Electric Company yüksek kaliteli kaynak ekipmanları, sarf malzemeleri ve kesme ekipmanlarının üretimi ve satışı ile iştigal etmektedir. Amacımız müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamak ve hatta beklentilerinin üzerine çıkmaktır. Müşterilerimiz bazen bizden ürünlerimizin kullanımına dair bilgi veya öneri talebinde bulunabilirler. Çalışanlarımız, müşterilerimizden gelen bilgileri ve onların uygulamaya dair birikimlerini de göz önünde bulundurarak, bu taleplere en iyi şekilde yanıt vermeye gayret gösterirler. Ancak, çalışanlarımızın müşterilerimizden gelen bilgileri ve projelerinin teknik ayrıntılarını bilmeleri ve değerlendirmeleri tabiiyle mümkün değildir. Bu nedenle, Lincoln Electric, çalışanlarının verebileceği bu gibi bilgi veya öneriler kapsamında herhangi bir garanti veremez, sorumluluk üstlenemez. Bu gibi bilgi veya önerilerin sağlanmış olması, ürünlerimizin garanti koşullarını ve kapsamını genişletemez, değiştiremez. Özel amaca uygunluk garantisini de dahil olmak üzere, bu tür bilgi veya önerilerden kaynaklanabilecek açık veya zımnî her türlü garanti açıkça reddolunmaktadır.

Lincoln Electric tarafından satılan ürünlerin seçimi ve kullanımı yalnızca müşterilerimizin kontrolünde ve sorumluluğundadır. Uygulamanın sonuçları ve gereksinimleri, Lincoln Electric'in kontrolünde olmayan çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir.

Değişikliğe Tabi Olan Konular – Bu dokümandaki bilgilendirmenin içeriği, basımı sırasında mevcut bilgiler kapsamında doğrudur. Zaman içerisinde değişmesi mümkündür. En güncel metin için lütfen "www.lincolnelectric.com" adresini ziyaret ediniz.



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

