PoWer TIG Serisi

GeKaMac®

PoWer TIG 4000
DC Pulse-HW

Kullanım Kılavuzu

Makineyi uygun ve güvenli bir şekilde çalıştırmak için
lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz

www.gedikkaynak.com.tr

Bu makine iç kullanım içindir

AEEE Yönetmeliği'ne uygundur.

Bu makine EN 60974-1 ve EN 60974-10 standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır.

Kurulum, kullanım ve bakımları kullanım kılavuzuna ve yönetmeliklere uygun olarak yapıldığında makine güvenlidir.

Operatör ve makine sahibi iş güvenliği kurallarına uymakla yükümlüdür.

Makinede bir değişiklik yapıldığında ve iş güvenliği kurallarına uyulmadığında Gedik Kaynak San. Ve Tic. A.Ş. güvenlik veya CE uygunluğu ile ilgili bir sorumluluk almamaktadır.

CE

Bu A sınıfı ekipman, elektrik enerjisinin alçak gerilim şehir şebekesi tarafından sağlandığı ev ve benzeri yerlerde kullanmaya uygun değildir.

Bu makine evsel atık değildir, çöpe atılamaz.

Makinenin kullanım ömrü bittiğinde veya atıl duruma

geçtiğinde yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

AEEE YÖNETMELİĞİ'NE UYGUNDUR.

Eko Tasarım Açıklaması

Bu makine 2009/125/AT Enerji ile İlgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımına İlişkin Yönetmelik (2009/125/EC Eco Design Directive) gereklerine göre tasarlanmış ve üretilmiştir.

Buna göre boşta çalışma modu olan makineler aşağıdaki gibidir.

	Boşta Çalışma Modu
MMA	**X**
MIG	√
TIG	√
Plazma	√
SAW	**Kapsam dışı**

Verimlilik ölçümleri sadece güç ünitesi üzerinde yapılmalıdır. Su soğutma devre dışı bırakılmalıdır.

Ölçümlerle ve makine ayarlarıyla daha fazla bilgi için Gedik Kaynak Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye danışılmalıdır.

AT UYGUNLUK BEYANI

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Bu uygunluk beyanı yalnızca imalatçının sorumluluğu altında düzenlenir.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

İstanbul, Turkey, 08.03.2024

İmalatçı / Manufacturer

GEDİK KAYNAK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Ankara Cad. No.306 Seyhli Pendik ISTANBUL TURKIYE

Ürün / Product	ARC WELDING MACHINE
Marka-Model / Brand- Model	POWER TIG 4000 DC PULSE HW

Yukarıda tanımlanan beyanın nesnesi ilgili uyumlaştırılmış AB mevzuatı ile uyumludur.

The object of the declaration described above, is in conformity with the relevant union harmonisation legislation.

Direktifler / Directives 2014/30/EU & 2014/35/EU

Uyumlaştırılmış standartlar ve uygunluğun deklare edilmesiyle ilişkili diğer referanslar.

References to the relevant harmonised standarts used and references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared.

EN 60974-1:2018+A1:2019
EN 60974-10:2014+A1:2015

Bu ekipman, talimatlara uygun kurulduğunda, bakımı yapıldığında ve kullanıldığında belirtilen standartlara uygundur. Makine üzerinde bir değişiklik yapıldığında veya yanlış kullanımda deklarasyon geçersiz olur.

The equipment is in compliance with pertinent legislation when installed, utilized, and maintained in accordance with the enclosed instructions. This declaration will be invalid under any modification or improper use.

İmalatçı Adına imzalayan / Signed for and on behalf of:

Hatice Özel, Equipment Business Unit Director

Dikkat!

Değerli Müşterimiz,

Satın aldığınız ürünün bakım-onarım işlemleri, bağlantıları yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Aşağıda belirtilen uyarılara uymanızı önemle rica ederiz.

- Makinenizi kullanmadan önce kullanma kılavuzunu okuyunuz.
- Makine ''Garanti Belgesi'' ni mutlaka onaylatınız.
- Makineyi kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara uygun olarak kullanınız.
- Servis ihtiyacınız olduğunda; önce kullanma kılavuzunda bulunan ''Sorun Giderme Kılavuzu'na bakınız. Eğer sorununuzu gideremez iseniz bulunduğunuz yere en yakın GEDİK KAYNAK yetkili teknik servisine ya da GEDİK KAYNAK merkez servise başvurunuz.
- Uygun olmayan bağlantı, saklama koşulu, kullanım, tamir ve bakım-onarım işlemlerinden kaynaklanan hasarlardan Gedik Kaynak San. Tic. A.Ş. sorumlu değildir.
- Makinelerimiz AEEE Yönetmeliği'ne Uygundur.

GeKaMac® ürünleri tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

GEDİK KAYNAK SAN. VE TİC. A.Ş.

Ankara Caddesi No:306 Şeyhli 34906 Pendik – İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 216 378 50 00 (pbx)

Fax: +90 216 378 20 44

Web: www.gedikkaynak.com.tr

E-mail: gedik@gedik.com.tr

1. İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. İçindekiler 3

2. Giriş 4

3. Açıklama 4

4. Teknik Veriler 5

5. Makinenin Taşınması 5

6. Kurulum-Montaj 5

7. Elektrik Şebekesine Bağlantı 5

8. Panel Açıklamaları 6

9. Sistem Bileşenleri 13

10. Ön Panel Açıklaması 13

11. Arıza Kodları 16

12. Bakım Onarım 19

13. Sorun Giderme Kılavuzu 19

14. GeKaMac PoWer TIG 4000 DC Pulse-HW Yedek Parçaları 20

15. Yetkili Teknik Servisler 26

16. Garanti Şartları 34

17. Garanti Belgesi 43

2. GİRİŞ

Bizim ürünlerimizden birini satın aldığınız için teşekkür ederiz. Makine parkından en iyi verimi alabilmek için parçaların servisinin yapıldığından emin olun ve kullanım kılavuzundaki işaretlenen talimatları ve güvenlik şartlarını dikkatlice okuyunuz. Tamir gerektiğinde, müşteriler ile ilgilenmek için bakım bölümüne yönlendirileceksiniz, ürün bizim servis atölyemize taşınır ve uygun olan parçalar eğitimli personelimizle değiştirilir. Bizim bütün makine ve sistemlerimiz sürekli olarak geliştirilir. Biz doğru kurulum için gerekli parçaları bulundurunuz.

3. AÇIKLAMA

Güçlü, kullanımı kolay, **PoWer TIG 4000 DC Pulse- HW** kaynak makinesi elektrot ve TIG kaynağında bulabileceğiniz en yenilikçi dijital kontrollü en ileri teknik ve yüksek performanslı kaynak makinesidir.
ARC FORCE özellikleri ile yüksek standartta kaynak işlemi vaad eden bu DC güç kaynağı, mükemmel ark karakteristiği elde edebilmek adına, en yeni IGBT temelli teknoloji ile yapıldı.
PoWer TIG 4000 DC Pulse- HW ünitesi mutlak kararlılıktadır.
Doğru akımla paslanmaz çelik, karbon çeliği, bakır ve alaşımları, nikel ve alaşımlarında mükemmel performans sağlar.
Aynı zamanda **PoWer TIG 4000 DC Pulse- HW** ünitesi hafızaya parametre kaydetme özelliği ile kullanıcı dostu bir makinedir.

ÖZELLİKLER

- Yenilikçi tasarım.
- Hafifletilmiş ve küçültülmüş, kolay taşınabilir.
- Metalik ana gövdede darbe dayanıklı plastik ön panel.
- Kazara oluşabilecek yanmalara karşı korumalı.
- Şaseye tutturulmuş sağlam tutamak
- Tüm kaynak parametreleri dijital kontrollüdür.
- Kaynak parametrelerini saklama imkânı
- Kendi kendine arıza tespit özelliği

- MMA kaynağı:
  Kaynak arkı için en iyi dinamik karakteristiği seçen 'Arc Force'
- Aşırı sınmadan karşı termostatik koruma.
- +/- %15 oranında şebeke dalgalanmalarından etkilenmeme.
- Şebekeden gelecek aşırı voltajlara karşı güvenlik bariyeri.
- Fan ve torç soğutma sistemi ısı oluşunca çalışmaya başlar, bu sayede enerji tasarrufu sağlanır.
- IP 21 S koruma sınıfı, en zor iş koşullarında çalışma imkânını yenilikçi 'Tunnel' fan soğutma sistemi ile elektronik parçaları tozdan koruması sağlanır.
- Yeterli kapasitede yüksek bağımlılık sağlayan (30 kVA) motorlu jeneratöre bağlanabilir.
- Enerji sarfiyatı düşüktür.
- Ayrıca bu makine Avrupa Birliğinde geçerli olan tüm standart ve yönergeleri sağlar.
- Özel TIG torçları ile torç üzerinden akım kontrolü imkanı sunmaktadır.
- PULSE fonksiyonu (0,2-20Hz) ile ince kalınlıktaki malzemelerde yüksek performans sağlar.
- 2/4 TETİK -SPOT Time (punta zamanı) tetikleme fonksiyonlarına sahiptir
- Tüm kaynak parametreleri için dijital kontrolü vardır.
- Uzaktan kumanda opsiyonel olarak sunulur.

4. TEKNİK VERİLER

Sistemin teknik verileri Tabloda özetlenmiştir.

Model		4000 DC HW
Giriş Güç Ünitesi		3 faz, AC 380/400V±10%, 50/60Hz
Elektrik şebekesi min. güç (KVA)	Güç Şebekesi	25
	Jeneratör	43
Giriş Koruma (A)	Sigorta	50
	Şalter	63
Kablo Çapı (mm²)	Güç Kablosu	≥4
	Çıkış Kablosu	50
	Koruyucu GND kablosu	≥4

5. MAKİNENİN TAŞINMASI

Makine çevresine taşıma halatı bağlanır, güvenli şekilde askıya alınarak alttan kaldırılır. Makine çerçeve ile bütün olan bir taşıma koluna sahiptir.

Not: Cihazların bu tür taşıma ve kaldırma işlemi Avrupa standartlarına uygundur. Diğer kaldırma ve taşıma işlemlerini uygulamayınız.

6. KURULUM-MONTAJ

Güvenli kullanımı sağlamak için kurulma işlemi dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Bu kullanım kılavuzundaki üreticinin talimatlarına kullanıcı kurulum ve kullanım sırasında uymakla sorumludur. Sistemi kurmadan önce kullanıcı, çalışma sahasındaki muhtemel elektromanyetik problemleri dikkate almalıdır.

Ayrıca kurulumu aşağıdakilere yakın yapmaktan kaçınmanızı tavsiye ederiz:

- Telefon, sinyal ve kontrol kabloları
- Radyo televizyon verici ve alıcıları
- Bilgisayar ve kontrol ölçü aletleri
- Güvenlik ve koruma aletleri.

Kalp pili veya işitme cihazı kullanan kişiler makineyle çalışmadan önce doktora danışmaları gerekmektedir. Çevre şartları IP 21S standartlarının (IEC 60529 baskısı) koruma seviyesine uyumlu olmalıdır. Bu sistem güçlendirilmiş hava akımı ile soğutulmaktadır. Bu makine IP 21S koruma düzeyine uyumlu olarak inşa edilmiştir.

7. ELEKTRİK ŞEBEKESİNE BAĞLANTI

Kaynak makinesini güç kaynağına bağlamadan önce, şebeke değerlerinin makine etiketine uygun olup olmadığını kontrol ediniz, kaynak makinesinin kapalı ‘O’ pozisyonunda olmasına dikkat ediniz.

Makinenin kendi fişini güç kaynağına bağlamak için kullanınız. Eğer fişi değiştirecekseniz aşağıdaki yöntemi uygulayınız:

- Makineyi güç kaynağına bağlamak için 3 adet iletken faz kablosuna ihtiyaç vardır.
- Dördüncüsü ise SARI YEŞİL renkte olup, topraklama bağlantısı için kullanılır.

Topraklama terminali mutlaka topraklama kablosu SARI YEŞİL ile güç kaynağına bağlanmalıdır.

Makinenin nominal güç voltajı ve azami nominal akım voltajına göre tablo 2 de güç kaynağı gecikmeli sigortası için tavsiye edilen değerler belirtilmiştir.

Not: Kullanılan uzatma kabloların çapları makine ile birlikte gelen güç kaynağı kablosunun çaplarından kesinlikle daha küçük olmamalıdır.

S sınıfını kullanmak demek, makine artan elektroşok şartlarında kullanılabilir anlamına gelir.

8. PANEL AÇIKLAMALARI

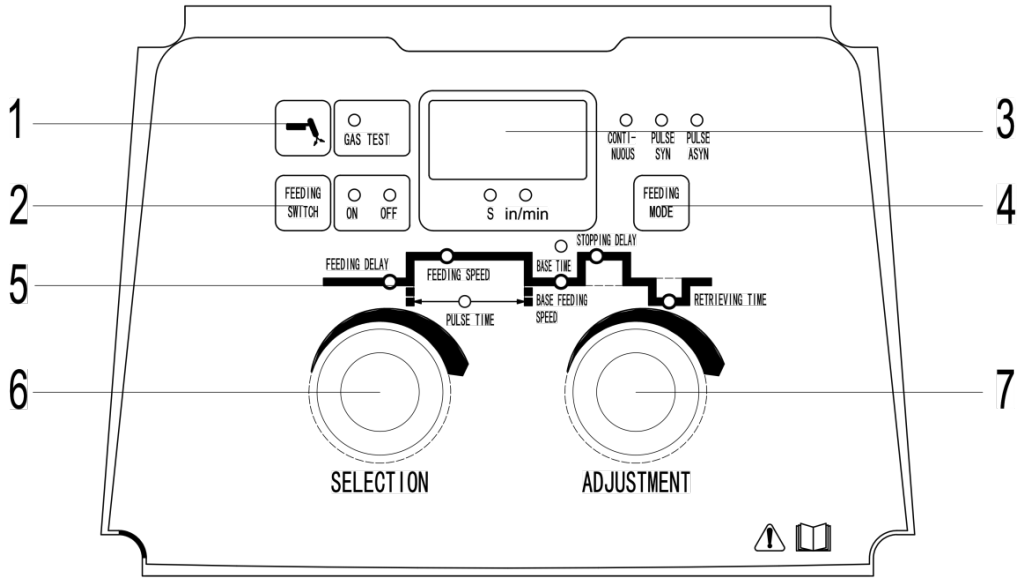
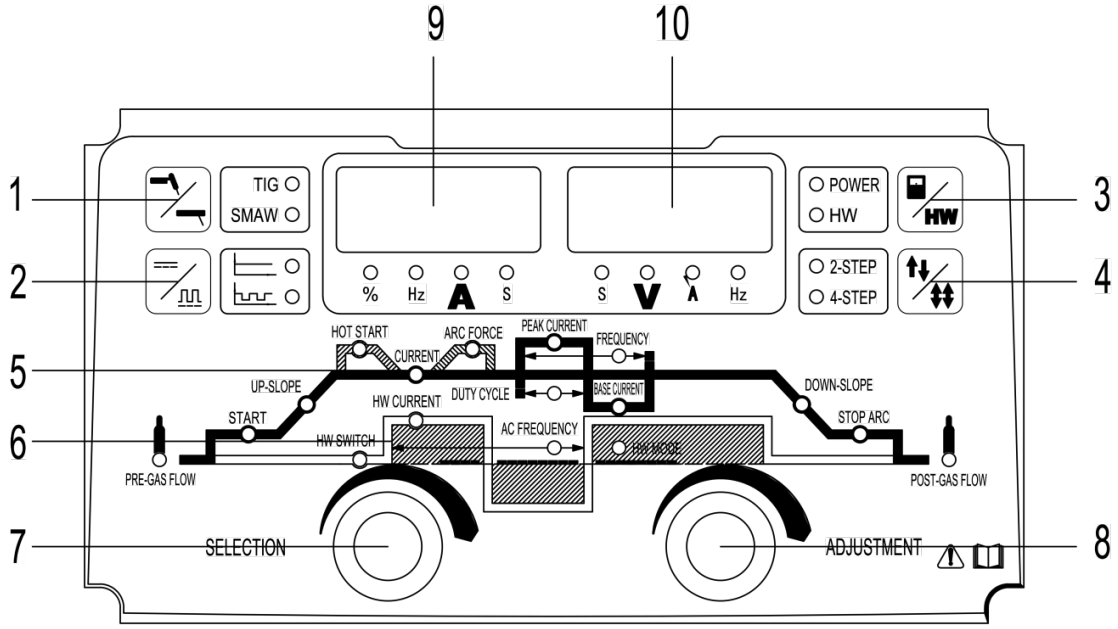


Fig. 2-3-1 Control panel

1. Gaz test butonu

2. Tel besleme svici
3. Dijital Gösterge
4. Tel Besleme Modu Seçim Butonu
"CONTINUOUS" ışığı yandığında tel sabit hızda beslenir.
"PULSU SYN" göstergesi yandığında, tel besleme ünitesi pulslı teli pulslı TIG modunda besler, kaynak akımıile senkron çalışır.
"PULSE ASYN" gösterge ışığı yandığında, tel besleme ünitesi pulslı teli pulslı TIG modunda besler. Kaynak akımının çalışma şekli ile ilgisi yoktur.

PARAMETRE	Açıklama	Birim	Ayar Aralığı	Fabrika Ayarı
FEEDING DELAY	Kaynak güç kaynağı kaynak aşamasına girdikten sonra gecikmeli tel besleme süresi	Sec	0~9.99	0.2
FEEDING SPEED	Kaynak esnasında tel besleme hızı	M/min	0.3 ~ 7.0	0.5
PULSE TIME	Pulslı tel besleme modunda, tel besleme ünitesinin hızlı tel besleme süresi ayarı	Sec	0.2 ~ 5	0.5
BASE TIME	Pulslı tel besleme modunda, tel besleme ünitesinin temel tel besleme süresi ayarı.	Sec	0.2 ~ 5	0.5
BASE FEEDING SPEED	Pulslı tel besleme modunda, düşük tel beslemesüresi sırasında hız ayarı. (yalnızca pulse senkronizasyonu ve pulse asenkron modunda)	M/min	0.3 ~ 7.0	0.5
STOPPING DELAY	Kaynak gücü zayıflama aşamasına girdikten sonra gecikmeli tel durma süresi	Sec	0~9.99	0.2
RETRIEVING TIME	Kaynak bittikten sonra telin geri çekilme süresi	Sec	0~9.99	2.0

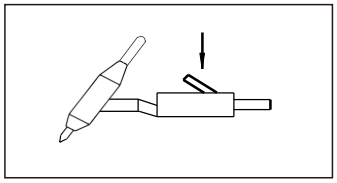


1. TIG/SMAW düğmesi: TIG ve SMAW (kilit) arasında geçiş yapmak için bu düğmeye basın, gösterge buna göre yanacaktır.

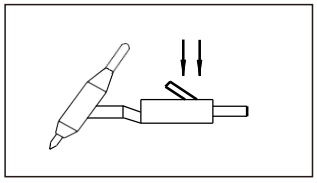
2. CC/PULSE düğmesi: “TIG”de: “Sabit” DC TIG ve “Pulse” DC TIG arasında geçiş yapın.

3. POWER/HW düğmesi: kaynak gücü parametresi ile kaynak tel güç parametresi arasında geçiş düğmesi.

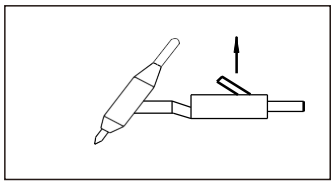
4. 2-STEP/4-STEP düğmesi: 2 adımlı ve 4 adımlı çalışma modu arasında geçiş yapmak için bu düğmeye basın, gösterge buna göre yanacaktır. Torç çalışma modu:



Torç Tetiğine basın

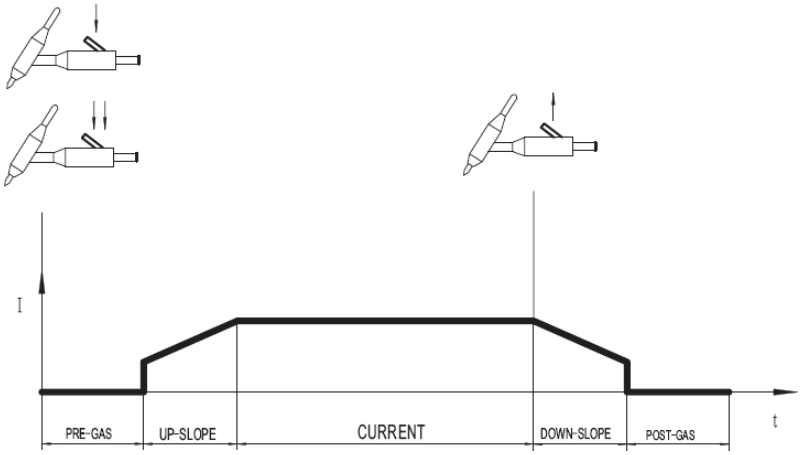


Tetiğe basılı tutun

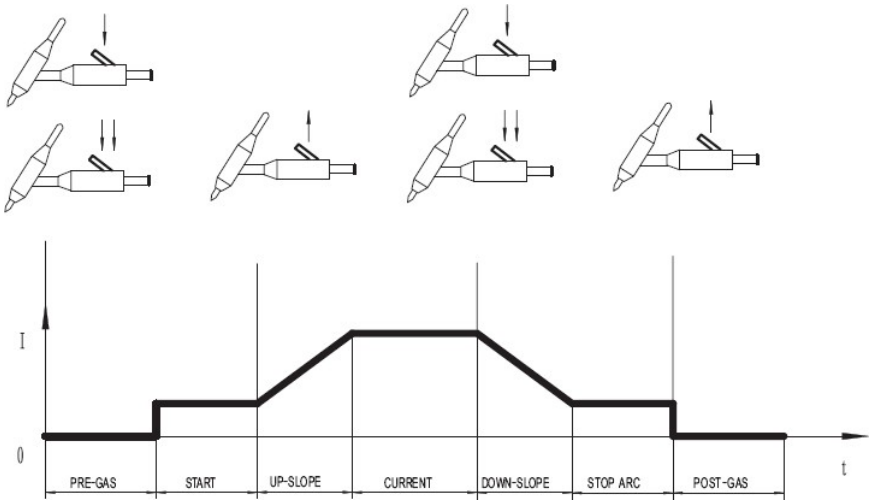


Tetiği Bırakın

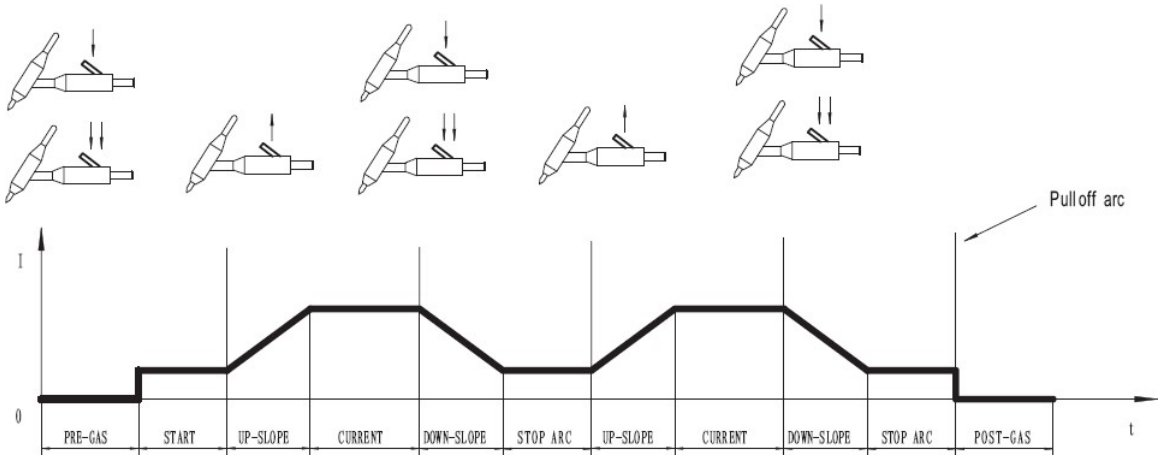
2-T Operasyon Modu



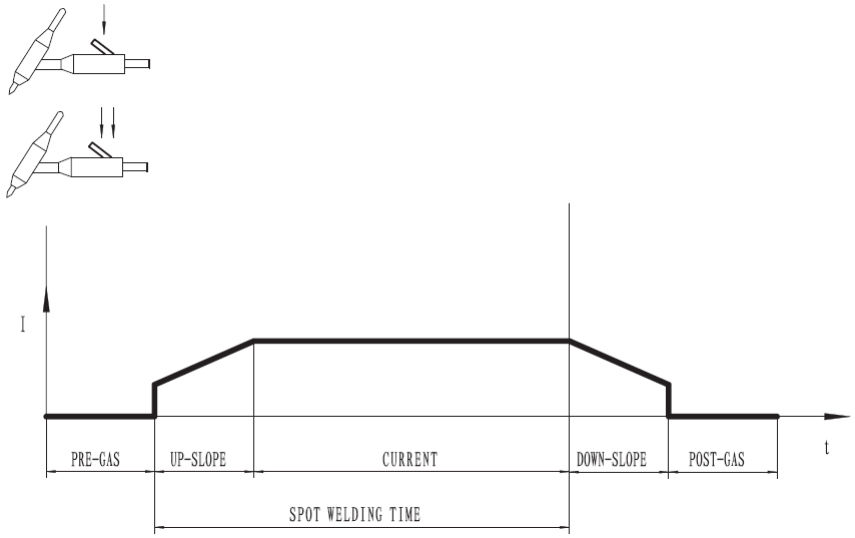
4-T Operasyon Modu



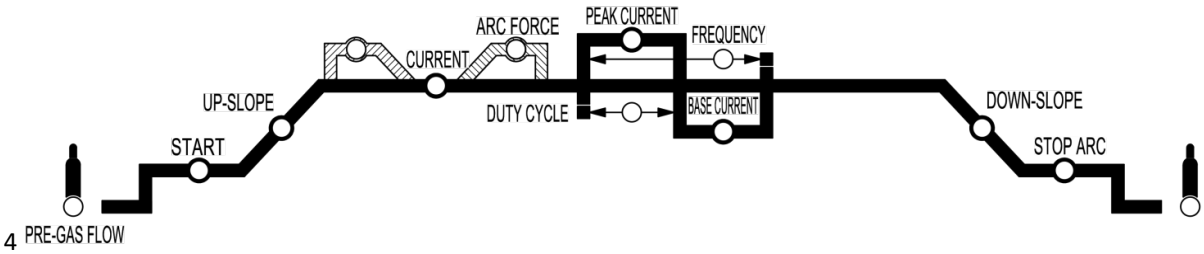
Tekrar Modu



Punta Kaynağı Modu



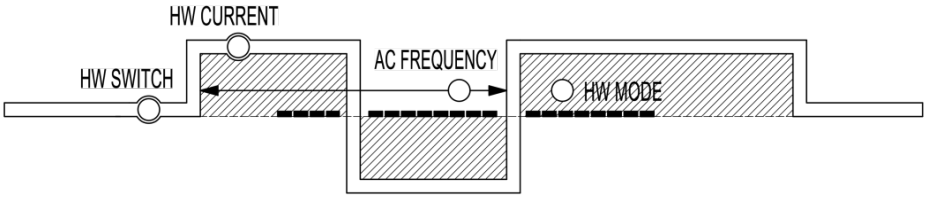
5.Kaynak Güç Parametreleri:



PARAMETERE	Açıklama	Birim	Ayar Aralığı	Fabrika Ayarları
PRE-GAS FLOW	Kaynak öncesi gaz akış süresi	Sn.	0.1~9.99	0.05
START	Ark başladıktan sonraki ilk akım	A	5~400	50
UP-SLOPE	Başlangıç akımının süresi, kaynak akımına ulaşana kadar artırılır.	Sn.	0.1~10	0.1
HOT START	SMAW modunda ark başlatma akımı	A	5-200	50
CURRENT	SMAW ve DC TIG modundayken kaynak akımı	A	4~410/510	100
ARC FORCE	SMAW modunda ark kuvveti akımı	A	5-200	50
PEAK CURRENT	DC Pulslı TIG modundayken kaynak akımı	A	4~410/510	100
DUTY CYCLE	Pulse modunda tek döngüde tepe akımının zaman oranı	%	1~100	35
FREQUENCY	Pulse modunda kaynak akımının frekansı	Hz	0.2~20	4.0

BASE CURRENT	Pulse modunda ark bakım akımı	A	5~410	50
DOWN-SLOPE	Kaynak akımının süresi, nihai akıma ulaşanakadar sürekli olarak düşürülür.	Sn.	0.1~15	0.1
STOP ARC	Ark patlamasından önceki akım	A	5~400	50
POST-GAS FLOW	Ark patlamasından sonra gaz akış süresi	Sn.	0.1~60	5.0

6. Hot wire güç parametreleri seçimi



PARAMETRE	Açıklama	Birim	Ayar Aralığı	Fabrika Ayarı
HW STITCH	ON/OFF hot wire gücü	--	ON/OFF	OFF
HW CURRENT	SMAW ve DC TIG modundayken kaynak akımı	A	10~200	30
AC FREQUENCY	AC modunda hot wire gücünün frekansı	Hz	20~100	50
HW MODE	Ark başlangıcından sonra gaz akış süresi	--	AC/DC	DC

7. SELECTION knobu

-TIG kaynak işleminde 5 ve 6'da açıklanan parametreleri seçmek için kullanılır. Saat yönünde çevirerek soldan sağa parametreyi seçin; parametreyi sağdan sola seçmek için saat yönünün tersine çevirin.

-SMAW kaynak işleminde hot start akımı/sabit akım/ark kuvveti seçimi için kullanılır.

8.ADJUSTMENT knobu

-TIG kaynak işleminde 5 ve 6'da açıklanan parametreleri ayarlamak için kullanılır. SEÇİM düğmesi ile bir parametre seçildiğinde, seçilen parametreyi artırmak için bu düğmeyi saat yönünde, seçilen parametreyi azaltmak için bu düğmeyi saat yönünün tersine çevirin. Bu düğmeye basın ve hızlı ayar için sola veya sağa çevirin;

-SMAW kaynak işleminde hot start akımı/sabit akım/ark kuvvetinin ayar değeri için kullanılır.

9.Sol Gösterge

Kaynak güç kaynağı düzgün çalıştığında kaynak akımını ve her parametrenin değerini gösterir. Kaynak güç kaynağı anormal olduğunda, ilgili hata kodu görüntülenecek ve otomatik olarak kapatılacaktır.

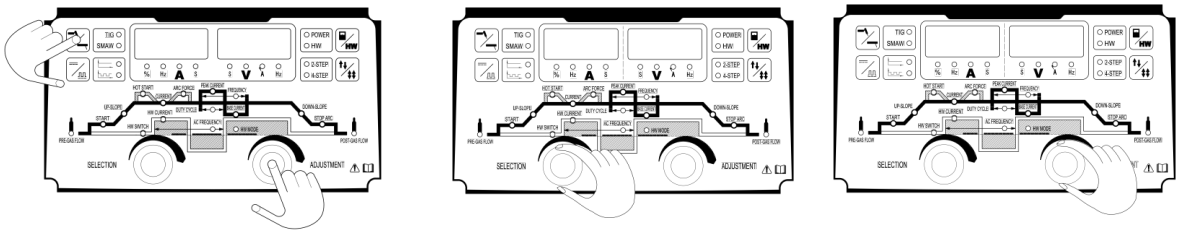
10.Sağ Gösterge

Kaynak güç kaynağı düzgün çalıştığında, kaynak güç kaynağı kaynak voltajını veya hot wire güç parametre değerini gösterir.

Önemli! Mikro işlemci kontrolü sayesinde aşağıdaki işlevler gerçekleştirilebilir:
Ayarlanan tüm parametreler otomatik olarak saklanabilir ve bir sonraki değiştirilmelerine kadar korunur. Bu arada güç kaynağı kapatılıp tekrar açılsa bile bu geçerlidir.

Alt-Menü

Alt menü arayüzüne girmek için ayar düğmesini ve TIG/SMAW seçim düğmesini aynı anda 5 saniye basılı tutun, Parametreyi seçmek için parametre seçim düğmesini ayarlayın, parametrenin değerini ayarlamak için parametre ayar düğmesini ayarlayın.

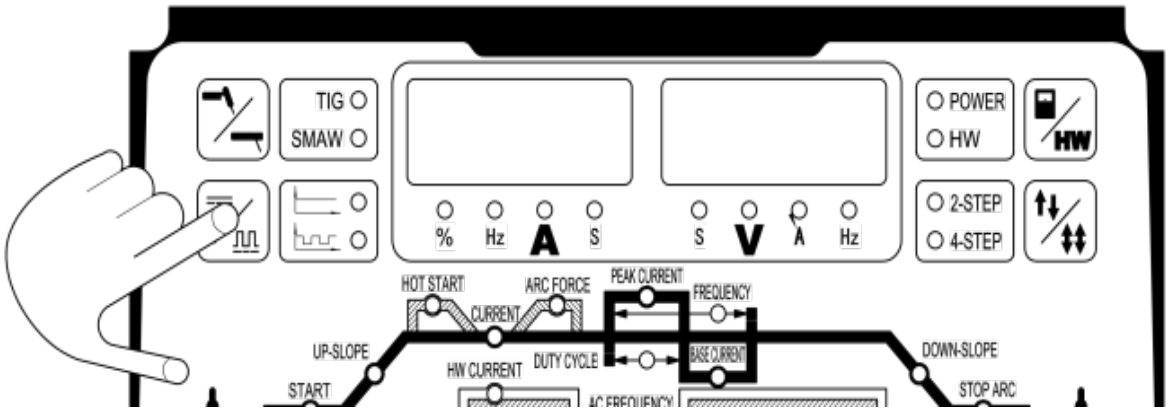


Sub-menu parametreleri	Kod	Açıklama	Fabrika Ayarları
Remote/Local control	F00/F01 /F02/F03	F00-Lokal kontrol, F01-Analog uzaktan kumanda Kontrol,F02-Dijital uzaktan kumanda,F03- Grup Kontrolü	F00
Reserve	F10/F11	F10/F11	F10
Repeat,spot welding setting	F20/F21/F22	F20-2T/4T sadece; F21-Tekrar kaynak;F22-Punta Kaynağı	F20
HF	F30/F31	F30-HF,F31-No HF	F30
Base current controlled state	F40/F41	F40 - tepe akımından büyük değil, F41 - tepe akımı tarafından kontrol edilmez (Darbe modu) ben	F40
Tungsten diameter selection	P0.8-6.0	Tungsten çap aralığı P0.8-P6.0	P2.0
Spot welding time setting	H0.5-H5.0	Punta kaynak zaman aralığı H0.5-H5.0	H2.0
Address	Pad 50-100	Kaynak Makinesi adresi	50

Gaz soğutma/su soğutma arasında geçiş

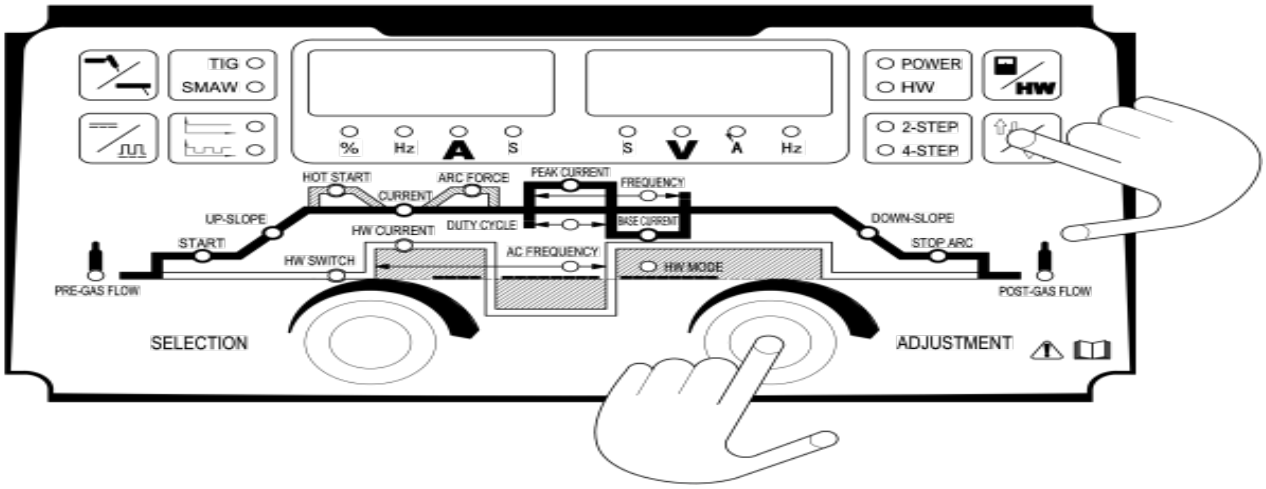
Su soğutmalı torç kullanırken, CC / pulse düğmesini ve ayar düğmesini aynı anda 2 saniye basılı tutun, makine "E0A" kodunu gösterecek ve su soğutma durumuna ayarlanacaktır. Su soğutma ünitesini çalıştırdığınızda, su soğutma ünitesi düzgün çalıştığında "E0A" kodu otomatik olarak kaybolacaktır.

Gaz soğutmalı torç kullanırken, CC / darbe düğmesini ve ayar düğmesini aynı anda 2 saniye basılı tutun, "E0A" kodu kaybolur ve makine gaz soğutma durumuna ayarlanır. Gaz soğutmalı torç kullanırken, kaynak makinesi su sıkıntısı koruması göstermez.

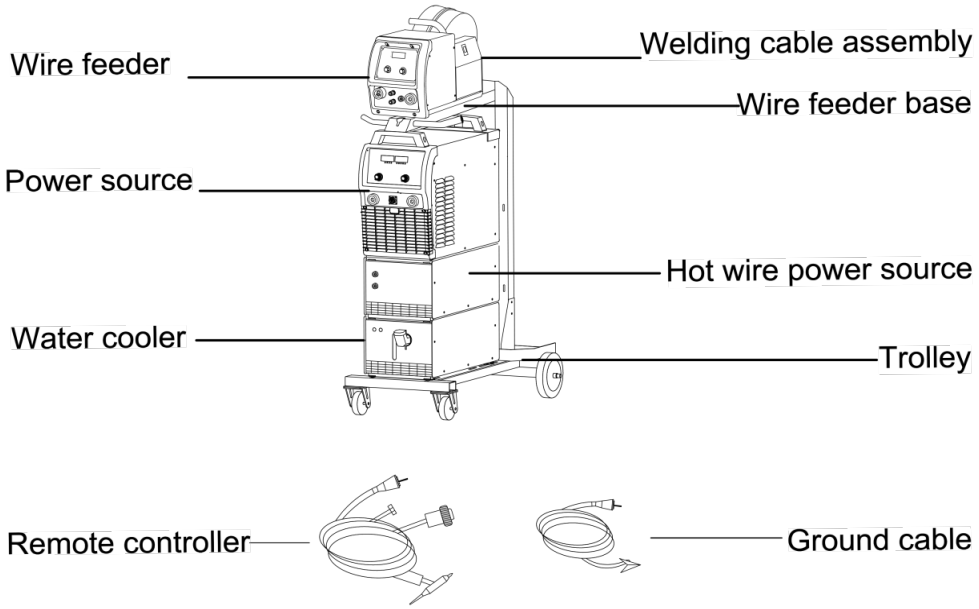


Fabrika ayarlarına dönüş

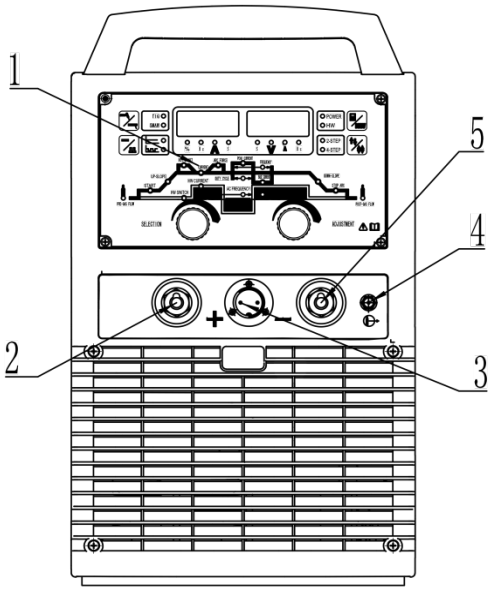
Fabrika ayarlarına dönmek için Parametre ayar düğmesini ve 2/4 step düğmesine aynı anda 5 saniye basılı tutun.

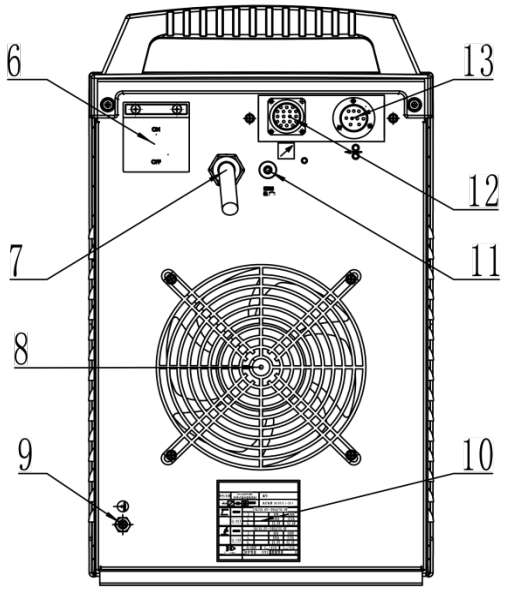


9 SİSTEM BİLEŞENLERİ



10. ÖN PANEL AÇIKLAMASI





1.Kontrol paneli
2. Çıkış terminali (+)
SMAW modundayken elektrot tutucuyu bağlayın; TIG modundayken iş parçasıyla bağlayın.

3. Kontrol soketi
Torç tetiğine bağlayın

4. Çıkış terminali (+) (-)
SMAW işlerken iş parçasını bağlayın; TIG kaynağı işlerken TIG torcu ile bağlayın.

5. Gaz çıkışı
TIG torcunun gaz hortumunu bağlayın.

6. Şalter
Şalterin görevi, güç kaynağında aşırı yük veya kısa devre meydana geldiğinde güç kaynağını otomatik olarak kapatarak kaynak makinesini ve operatörü korumaktır. Normalde, yukarı çevrilmiş anahtar, gücün açık olduğu anlamına gelir. Kaynak makinesinin çalıştırılması veya durdurulması dağıtım kutusundaki ana şalter ile yapılır. Lütfen bu devre kesiciyi güç anahtarı olarak düşünmeyin.

7. Güç Kablosu
4 pinli kablodur. Karışık renkli kablo sıkıca topraklanmalıdır, kalan kablolar karşılık gelen 3 fazlı güç kaynağına bağlanır.

8. Fan
Kaynak makinesinde bileşenlerinin soğutulması

9. Gaz Girişi(selonoid valfin parçası)
Gaz hortumuyla Argon gaz regülatörü ile bağlayın.

10. İsim Plakası

11. Yüksek Akım Koruyucusu
Tel besleyicinin çalışma akımı nominal değeri aştığında, koruyucu gücü kesecektir. Taşma nedeni hariç tutulduktan sonra manuel olarak sıfırlanabilir.

12. Özel Ekipman Kontrol Soketi

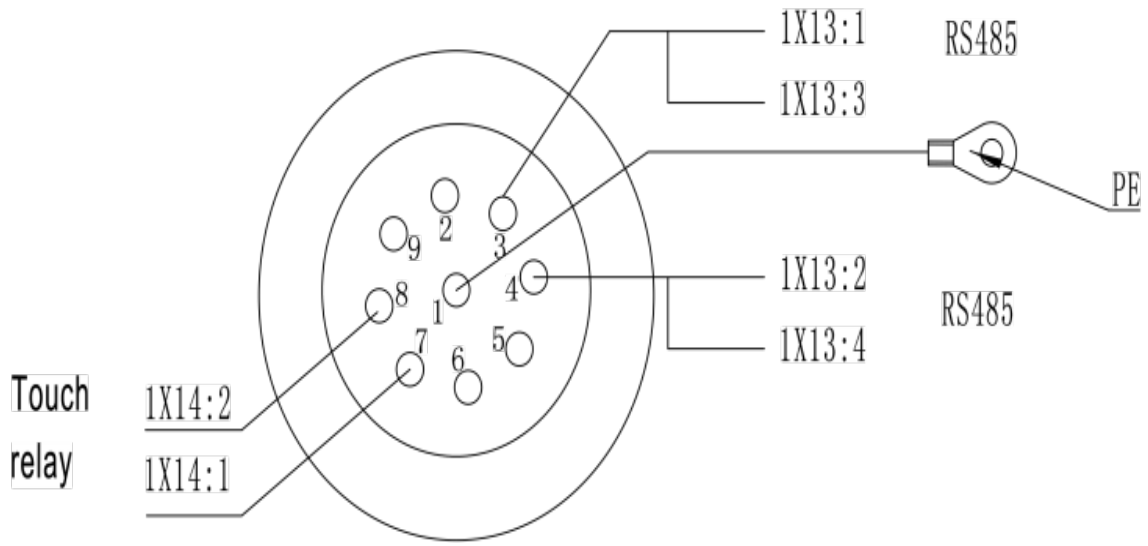
Özel ekipmanla bağlantı kurun. Bu soketin pinlerinin açıklaması aşağıdaki gibidir:

No.	Açıklama
1	Şasi Topraklama, kontrol kablosunun koruyucu katmanıyla bağlayın.
2	Uzaktan kumanda modu etkinleştirme: uzaktan kumanda moduna girmek için pim 5 ile kısa devre
3	Potansiyometre verilen uzaktan kumanda akımının güç kaynağı: 10VDC
4	Uzaktan kumanda akımı giriş sinyali (0-10VDC).
5	Uzaktan kumanda akımı GND.
6	Kaynak makinesi başlatma sinyali, pin 8 ile kısa devre, kaynak makinesi başlatma
7	Gaz test sinyali, pim 8 ile kısa devre, gaz valfi açık.
8	Genel GND.

9	Ark voltajı çıkışı, 0-10VDC (10V, 100V ark voltajına eşittir).
10	Kaynak akımı çıkış sinyali, 0-10VDC(10V, Maks. nominal çıkış akımına eşittir).
11	Genel GND.
12	Başarılı ark başlatma sinyali: Bekleme: pin 12 ve pin 13 açık, başarılı ark başlatma: pin12ve pin13 kısa devre
13	
14	Hot Wire uzaktan kumanda modu etkinleştirir: No.17 pinli kısa devre, analog uzaktan kumanda durumunu belirleyebilir.
15	Harici analog potansiyometrenin yüksek potansiyel tarafını bağlamak için güç sinyali 10V.
16	Hot wire uzaktan kumanda akımı girişi verilen sinyal (0-10V).
17	Hot wire uzaktan kumanda akımı Gnd.
18	Hot wire uzaktan kumanda anahtarı sinyali, No.19 pinli kısa devre, hot wire gücünü başlatabilir.
19	Genel GND.

13.Tel Besleme Kontrol Soketi

No.	Açıklama
1	PE toprak
2	Tel besleyici için 33VAC Güç kaynağı.
3	Tel besleyici için 33VAC Güç kaynağı.
4	Gaz testi sinyali. pin 9 ile kısa devre, gaz valfi açık.
5	Reserve
6	Pulse sync sinyali
7	Pulse sync sinyali
8	Kaynak makinesi başlatma sinyali. pin 9 ile kısa devre, kaynak makinesi başlatma
9	Genel GND.



11. ARIZA KODLARI

No.	SORUN	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
01	Makine açıldığında indikatör ışığı yanmıyor ve kaynakmakinesi çalışmıyor	Varsayılan Faz	Güç kaynağını kontrol edin
		Sigorta (2A) arızalı	Fanın, güç trafosu ve kontrol panosunun iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.
		Kablo bağlantı problemi	Kontrol ve tamir et
02	Yüksek kaynak akımında uzun süre çalışmak dışında şalterin otomatik olarak açıılması	IGBT modülü, üç fazlı doğrultucu veya çıkış diyot modülü hasarlı	Kontrol et ve değiştir
		Kısa Devre	Kontrol et ve değiştir
03	Kaynak akımı stabil değil	Varsayılan Faz	Güç kaynağını kontrol edin
		Ana kontrol kartı arızalı	Ana kontrol kartını kontrol et ve değiştir.
04	Kaynak akımı ayarlanamıyor.	İç hat arızası	Kontrol et ve değiştir
		Ana kontrol kartı arızalı	

● **Hata kodu ekranı**

Bu makine serisi, otomatik koruma ve hata kodu görüntüleme işlevine sahiptir. İlgili Neden ve Çözüm, aşağıdakitabloda gösterildiği gibi Hata kodlarına göre bulunabilir.

Kod	Arıza	Nedeni	Çözümü
E10	Torç tetiği hatası	Torç tetiğine 2 saniye bastıktan sonra akım yok	Torç tetiğini serbset bırakın
E19	Aşırı ısı koruması	Kaynak makinesi aşırı ısınmış; Sıcaklık Rölesi hatası Ana kontrol kartı arızası	Kaynak makinesini kapatınve soğumasını bekleyin; veya Sıcaklık Rölesini değiştirin.
E0A	Su soğutma normal değil	Su soğutma sisteminde su yok Su sensörü arızası	Kontrol ve tamir et

-Hot Wire güç makinesi sorunu, nedeni ve çözümü

№	Açıklama	Nedeni	Çözümü
1	Güç açıldıktan sonra hotwire çalışmıyor.	①Güç fazı kaybı	①Kontrol et
		②Sigorta arızası	②Fanı, gücü kontrol edin transformatör, ana kontrol kartı
		③Hat arızası	③Hatları kontrol edin
2	Doğru çalıştığında şalterotomatik olarak açılır	①Aşağıdaki bileşenler hasar görmüş olabilir: IGBT modülü,üç fazlı doğrultucu modülü.	①Kontrol et, gerekirse değiştir.

		②Sürücü kartı arızası	②IGBT olduğunda hasar görmüşse, sürücünün çıkış parçasının bileşenleri de hasar görmüş olabilir, kontrol edin ve değiştirin.
		③Hatlar arası kısa devre	
3	Hot wire kaynak akımı kararsızlığı	①Güç fazı kaybı	①Kontrol et ,gerekirse değiştir.
		②Hot wire güç kontrol kartı arızası	
		③Sensör arızası ya da bağlantı hatası	
4	Hot wire kaynak akımı ayarlanamıyor	①Rotary encoder hatası	①Kontrol et ,gerekirse değiştir.
		②Ekran kartı arızası	
		③Ana kontrol kartı hatası	
5	Ekran var ama DC çıkışı yok	①Aşağıdaki bileşenler hasar görmüş olabilir: birincil IGBT modülü, üç fazlı doğrultucu.	①Kontrol et ,gerekirse değiştir.
		③Sürücü kartı hatası	②IGBT olduğunda hasar görmüşse, sürücü kartının çıkış parçasının bileşenleri de hasagörmüş olabilir, kontrol edin ve değiştirin.
		④Ana kontrol kartı hatası	②Değiştir.
6	Ekran ve DC akım çıkışı var ama AC çıkışı yok	①Aşağıdaki bileşenler hasar görmüş olabilir: ikincil IGBT modülü, çıkış diyot modülü	①Kontrol et ,gerekirse değiştir.
		②Ana kontrol kartı	IGBT olduğunda hasarlı, ana kontrol panosunun da değiştirilmesi gerekiyor
7	Aşırı ısınma koruması--E19	①Güç dahili aşırı ısınma	①Fanı kontrol edin,
		②Sıcaklık rölesi hatası ;	②Sıcaklık rölesi bağlantısınıkontrol edin;
		Sinyal hattı hatası ;	③Sıcaklık rölesini değiştirin
		③Ana kontrol kartı hatası ;	①Değiştirin

-Tel Besleme Ünitesi Hat ve Çözümleri

Arıza	Nedeni	Çözümü
Tel beslememiyor	Ⓒ Sıkıştırma silindiri çalışmıyor; Ⓒ Motor çalıştırılmamış.	Ⓒ Kompresörün en iyi basınç durumuna ayarlanması; Ⓒ Motorun giriş bağlantısını kontrol edin; Ⓒ Motor aşınmışsa, motoru yenisiyle değiştirin.
Tel besleme kararsız	Ⓒ Tel besleme için sıkıştırma basıncıdüşük Ⓒ Silindir ve tel üzerindeki kanal çapıbirbiri ile uyumsuz Ⓒ Kaynak torç kablosu çok bükülmüş	Ⓒ Kompresörün en iyi basınç durumuna ayarlanması; Ⓒ Silindirin tamamını veya besleme tarafını değiştirin; Ⓒ Torç kablosunu doğrultun.

	olabilir ④ Tel kılavuzu yağ veya toz nedeniyledolmuş ⑤ Torcun nozülü çapaklı.	④ Tel kılavuzunu temizleyin veya değiştirin; ⑤ Nozülü değiştirin.
Koruyucu gaz hatası	Ⓒ Ana valf açılmamış; Ⓒ Hava basıncı çok yüksek; Ⓒ Selenoid valfte sorun var.	Ⓒ Valfi açın; Ⓒ 5kg/cm2 altında hava basıncınınayarlanması; ⒸSelenoid valfi değiştirin
Beslenen telin bozulması	Ⓒ Tel kılavuzu ve makara eş eksenli Ⓒ Torç çok bükülmüş olabilir.	Ⓒ Tel kılavuzunun ve silindirin koaksiyelinin ayarlanması; Ⓒ Torç kablosunu düzeltin.

12. BAKIM ONARIM

Dikkat: Makine içinde herhangi bir bakım yapmadan önce sistemin enerji bağlantısını kesiniz.
Orijinal yedek parçalar özellikle bu cihaz için tasarlanmıştır. Orijinal olmayan yedek parçalar da makinenin veriminde dalgalanma veya güvenlik seviyesinde düşme öngörülür. Orijinal olmayan yedek parçaların kullanımından dolayı sorumluluk kabul etmemekteyiz.

Bu sistemler tamamen sabittir ve şu şekilde ilerler:

- Basınçlı hava kullanarak periyodik olarak biriken toz ve pisliğin temizlenmesi, elektrikli parçaların bozulmasından kaçınmak için tavsiye edilir. Doğrudan doğruya hava tabancasını elektrikli parçaların üzerine tutmayınız
- Aşırı ısınmaya sebep olabilecek, yıpranan kablolar veya gevşeyen bağlantıları ayırt etmek için dönemsel bakımları yapınız.

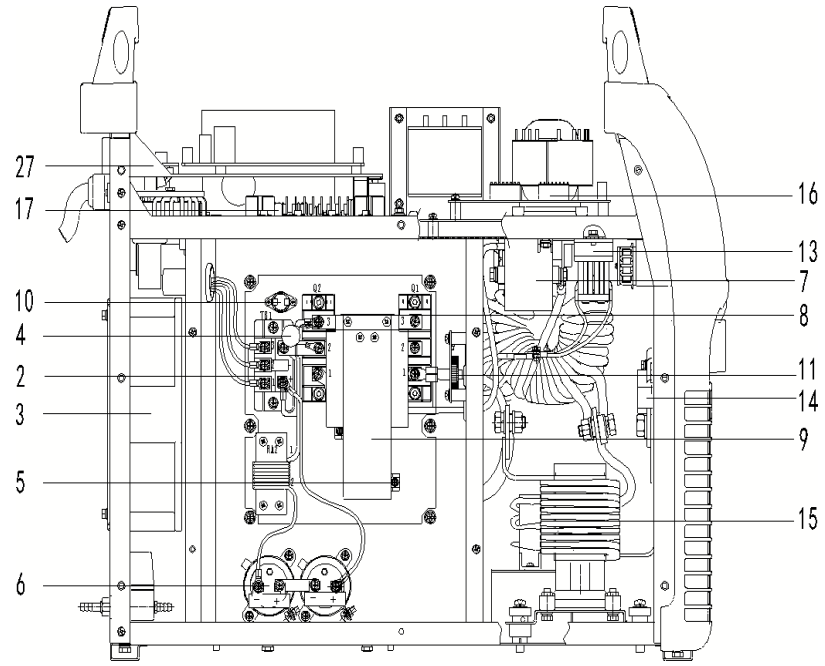
13. SORUN GİDERME KILAVUZU

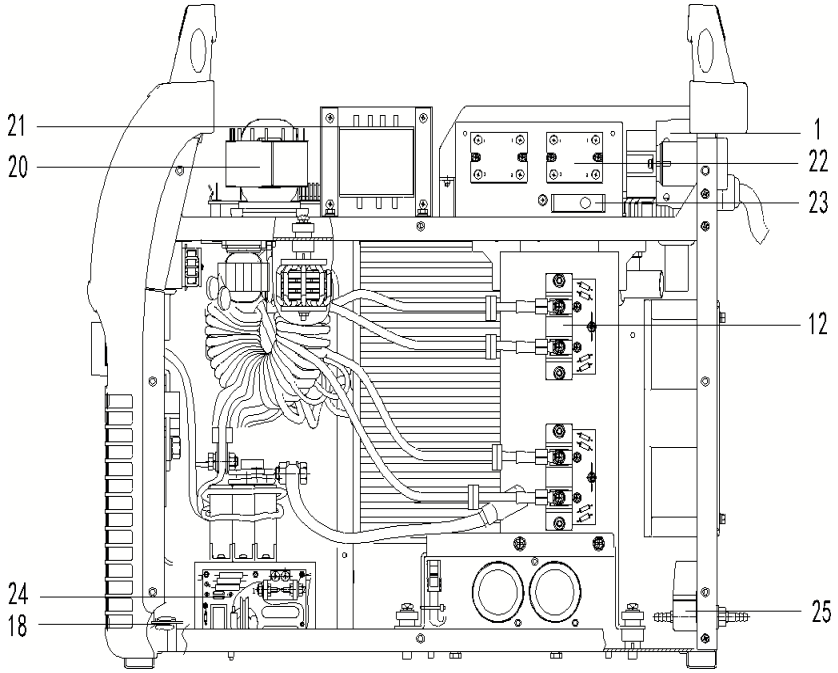
En çok yaşanan sıkıntılar güç kaynağına atfedilir. Arıza durumunda takip edilmesi gereken yol şöyledir:
1) Güç kaynağı voltaj değerini kontrol ediniz.
2) Güç kaynağı anahtarına enerji kablosunun doğru şekilde takıldığını kontrol ediniz.
3) Güç sigortasının yanmadığını veya gevşemediğini kontrol ediniz.
4) Ayrıca aşağıdakilerin de kusurlu olup olmadığını kontrol ediniz:

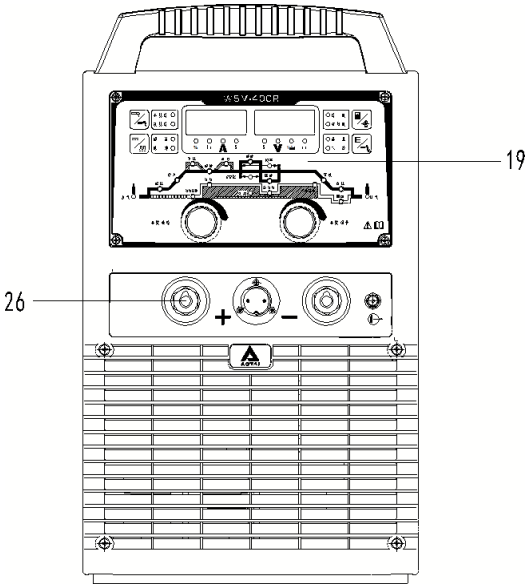
- Makineye enerji sağlayan anahtar
- Duvardaki priz
- Jeneratör anahtarı

NOT: Makinenin tamiri için belirtilen teknik yeterlilikler gereklidir, arıza durumunda yetenekli ekiplerlebağlantı kurmanızı veya bizim teknik servisimize başvurmayı tavsiye ederiz.

14. GEKAMAC® POWER TIG 4000 DC PULSE-HW PARÇA LİSTESİ

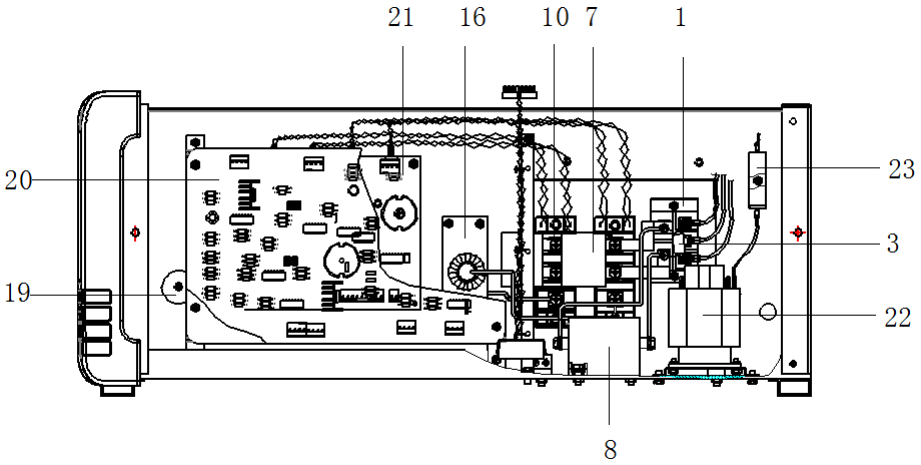


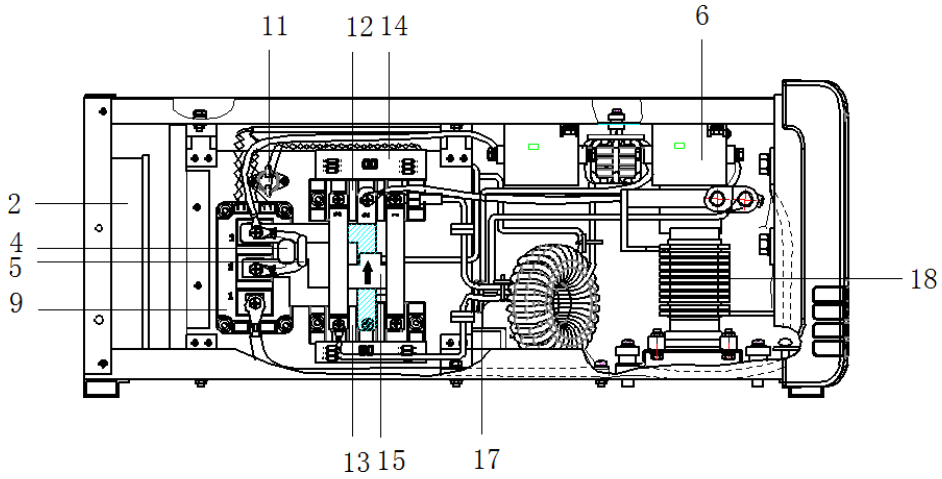




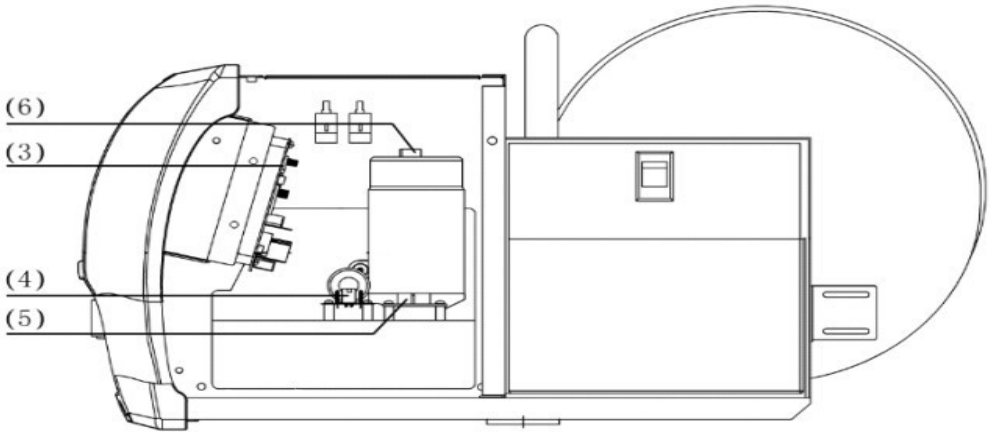
No.	Parça	Stok No.	Adet	Notlar
1	Şalter	745011-00021	1	
2	3 faz doğrultucu	735005-00002	1	
3	Fan	746001-00087(220V) 746001-00017(380V)	1	
4	Varistör	720021-00017	1	
5	Polipropilen kapasitör	722001-00070	1	
6	Elektrolitik kapasitör	722004-00101	2	
7	Polipropilen kapasitör	722001-00073	1	
8	IGBT Modülü	735007-00048	2	
9	IGBT koruma kartı	220005-00138	1	
10	Isı rölesi	745008-00006	1	
11	CT kartı	220149-00139	1	
12	Fast recovery diotu	735006-00029	2/3	
13	Akım değişim indüktörü	220281-00008	1	
14	Akım sensörü	753001-00122	1	
15	Çıkış Reaktörü	763004-00177	1	
16	Ana kontrol kartı	210580-00955	1	
17	Sürücü kartı	210310-00118	1	
18	Kapasitör raf kartı	220293-00009	1	
19	Ekran kartı	220503-00248	1	
20	Güç transformatörü	763001-00033	1	
		763001-00326	1	CE
21	Güç transformatörü	763001-00062	1	
		763001-00049	1	CE
22	Solid state rölesi	715004-00003	2	

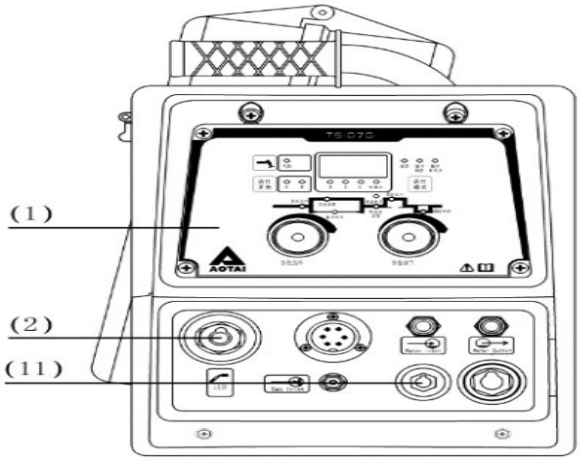
23	Sigorta	745007-00012	1	
		745007-00011	1	CE
24	HF kartı	220900-00292	1	
25	Selonoid valf	752001-00007	1	
26	Quick soket	740002-00026	2	
		740002-00027	2	CE
--	Filtre	752004-00017	1	CE

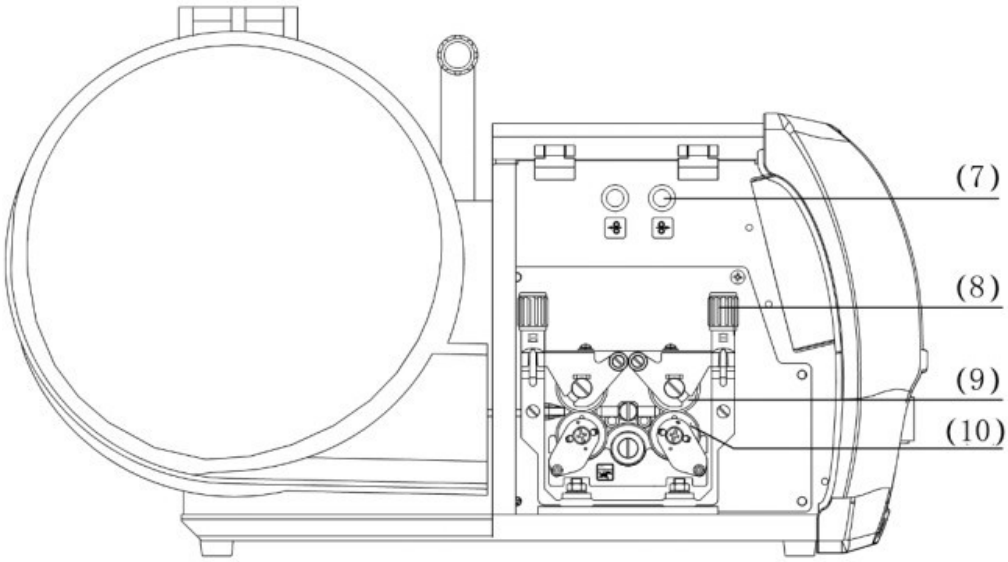




No.	Parça	Stok No.	Adet	Açıklamalar
1	3 faz doğrultucu	735005-00009	1	
2	Fan	746001-00109	1	380
		746001-00106	1	CE
		746001-00109	1	220
3	Resistör	720003-00002	2	
4	Polipropilen kapasitör	722001-00024	1	
5	Resistör	720003-00002	1	
6	Polipropilen kapasitör	722001-00070	2	
7	Polipropilen kapasitör	722001-00067	1	
8	Polipropilen kapasitör	722001-00070	1	
9	Sekonder IGBT modulü	220221-00001	1	
10	IGBT modulü	735007-00046	2	
11	Isı rölesi	745008-00008	1	
12	Fast recovery diotu	735006-00056	1	
13	Fast recovery diotu	735006-00055	1	
14	Diot koruma kartı	220233-00007	2	
15	Akım sensörü	753001-00064	1	
17	Komütasyon indüktör	220287-00001	1	
19	anti-jamming indüktör	220269-00027	1	
20	Ana kontrol kartı(HW)	210580-01182	1	
21	Sürücü kartı(HW)	210310-00124	1	
22	Güç transformatörü	763001-00033	1	
		763001-00326	1	CE
23	Sigorta	745007-00012	1	
		745007-00011	1	CE
--	Filtre	752004-00017	1	CE


(6)
(3)
(4)
(5)


(1)
(2)
(11)


(7)
(8)
(9)
(10)

No.	Parça	Stok No.	Adet	Açıklamalar
1	Ekran Kartı	220503-00245	1	
2	Quick soket	740002-00028	3	
3	Ana kontrol kartı	210580-00982	1	
4	Motor anti-common-mode kartı	210950-00119	1	
5	Anti-common-mode kartı	210250-00004	1	
6	Izgara	328005-00065	1	
7	Tel besleme/çekme butonu	745013-00004	2	
8	Baskı kolu	327047-00009	2	
9	Baskı makarası	327023-00002	2	
10	Tel besleme makarası	327011-00042	2	(Φ0.8-Φ1.0 V)
		327011-00044	2	(Φ1.0-Φ1.2 V)
		327011-00046	2	(Φ1.2-Φ1.6 V)
11	Quick soket	740002-00059	1	

YETKİLİ TEKNİK SERVİSLER		
1	***FROSER KAYNAK*** - 1220001330 **ADRES:** İKİTELLİ O.S.B. DEMİRCİLER SAN.SİT. C1. BLOK NO:198 BAŞAKŞEHİR/İSTANBUL **TEL:** 0(212) 549 50 70 **/** CEP : 0(530) 783 67 97 EMRE AYAR **MAİL:** info@froser.com.tr	**İSTANBUL AVRUPA**
2	***TEKBEN KAYNAK*** - 1210000027 **ADRES:** DOLAPDERE SAN. SİT. 2. ADA NO:20 İKİTELLİ/İSTANBUL **TEL:** 0(212) 549 57 91 **/** 0(533) 685 14 64 VEYSİ POLAT **/** 0(542) 673 02 81 GÖKHAN KAHRAMAN **MAİL:** tekbenkaynak@hotmail.com	**İSTANBUL AVRUPA**
3	***KAAN TEKNİK KAYNAK*** - 1210000099 **ADRES:** İKİTELLİ OSB MAH.SEFAKÖY 3.BLOK SK. SEFEKÖY SAN. 3.BLOK NO:12 İKİTELLİ/İSTANBUL **TEL:** 0(212) 671 48 53 **/** 0(530) 051 99 37 MUSTAFA CORUT **MAİL:** mustafa_corut@hotmail.com	**İSTANBUL AVRUPA**
4	***GELİŞİM KAYNAK TEKNİĞİ*** - 1220001402 **ADRES:** H.RIFAT PAŞA MAH. YÜZER HAVUZ SK. KAT:4 PERPA TİC. MRKZ. B BLOK OKMEYDANI/İSTANBUL **TEL:** 0212 221 29 34 **MAİL:**	**İSTANBUL AVRUPA**
5	***ENES KAYNAK TEKNİK*** - 1220008040 **ADRES:** İKİTELLİ O.S.B. AYKOSAN SANAYİ SİTESİ ÇARŞI BLOK 7. GİRİŞ NO:279 BAŞAKŞEHİR/İSTANBUL **TEL:** 0(212) 671 91 16 **/** 0(536) 369 53 78 NİYAZİ ÖZUÇAK **MAİL:** nyzozucak@gmail.com	**İSTANBUL AVRUPA**
6	***ESKİCİ KAYNAK*** - 1220008340 **ADRES:** AYDINLI MAH. MELODİ SOK. NO:2/43 TUZLA/İSTANBUL **TEL: 02165934846 / 05305931407 Doğan Bey - 0530 918 79 26 Hatice Hn.** **MAİL:** Eskici KAYNAK <eskicikaynak@gmail.com>	**İSTANBUL ANADOLU**
7	***PRİZMA TEKNİK HIRDAVAT*** - 1210000059 **ADRES:** MESCİT MAHALLESİ.DEMOKRASİ CAD. NO:3 BİRMES SAN. SİTESİ B9 BLOK NO:25/26 TUZLA/İSTANBUL **TEL: 0216 394 06 38** **MAİL:** Prizma Teknik Hırdavat <prizma@prizmahirdavat.com.tr>	**İSTANBUL ANADOLU**
8	***GÖRSEL KAYNAK TEKNİĞİ*** - 1210000047 **ADRES:** ESKİ YAKACIK CAD.NO:37/A.. KARTAL/İSTANBUL **TEL: 0216 330 14 00** **MAİL:** Görsel Kaynak Tekniği <info@gorselkaynak.com>	**İSTANBUL ANADOLU**
9	***POYRAZ KAYNAK*** - 1220007391 **ADRES:** HÜRRİYET MAH. 9. SOK. NO:18 ALTINOVA ÇAVUŞÇİFTLİĞİ KÖYÜ ALTINOVA/YALOVA **TEL: 05434807278** **MAİL:** Poyraz Kaynak <poyrazkaynakhirdavat@gmail.com>	**YALOVA**
10	***ÇAĞRI KAYNAK*** - 1220007391 **ADRES:** CUMHURİYET MAH. PAZAR YOLU CAD. NO: 44 İÇ KAPI NO: 12 ALTINOVA/YALOVA **TEL: 0507 905 1595** **MAİL:** haşim çağrı <cagrikaynak77@gmail.com>	**YALOVA**
11	***KAYNAK MERKEZİ*** - 1210000049 **ADRES:** NİLÜFER TİCARET MERKEZİ 64.SOK.NO:2 **TEL: 0224 443 23 74** **MAİL:** kaynak merkezi satış <satis@kaynakmerkezi.com.tr>	**BURSA**
12	***ELKAYSAN KAYNAK MAKİNELERİ*** - 1210000016 **ADRES:** ALAADDİNBEY MH.ÇİFTLİK CD. MESE-6 İŞMERKEZİ NO:5/K... **TEL:** 0224 251 14 89 **MAİL:** Elkaysan <info@elkaysan.com>	**BURSA**
13	***TEKNİK KAYNAK*** **ADRES:** PAŞA ALANI MAH. CUMHURİYET CAD. NO:229 C İÇ KAPI NO:3 **TEL:** 0545 595 42 07 GÜLTEKİN ÇETİN **MAİL:** teknikkaynak10@gmail.com	**BALIKESİR**
14	***MERİÇ HIRDAVAT*** **ADRES:** Yeşiltepe Mahallesi Modern Sanayi Sitesi 8035. Sokak No: 15 – 17 Erenler / SAKARYA **MAİL:** satis@hirdavatburda.com **CEP:** 0541 335 53 70 Tel:0264 276 18 19	**SAKARYA**
15	***ERTUNÇ MAKİNE*** **ADRES:** SAN.MAH.FIRAT.SOK.NO:14/3 KÖRFEZ SAN.SAN.SİT.KUZEY KAPI KARŞISI **TEL: 0262 335 35 93 - 0532 567 06 49 FAX:0262 335 35 93** **MAİL:**ertuncmakina@hotmail.com	**KOCAELİ**
16	***YETİŞKUL MAKİNE*** **ADRES:** TEKSAN SAN.SİT. E-3 BLOK NO:24 ESKİŞEHİR **TEL: 0222 228 03 43 - 532 204 16 66 ENDER YETİŞKUL FAX:0222 228 03 43** **MAİL:** yetiskulmakina@hotmail.com	**ESKİŞEHİR,KÜTAHYA,BİLECİK**
17	***ÖZTÜRK KAYNAK*** **ADRES:** DURAK MAH.KUNT SOK.NO:2/A **TEL:** 0276 204 00 20 **MAİL:** Yusufozturk094@gmail.com	**UŞAK**
18	***ZARİF KAYNAK*** **ADRES:** YENİ SAN.SİT.2 BLOK NO:49 ISPARTA **TEL: 0246 218 91 96 - FAX:0242 227 94 10** **MAİL:zarif_kaynak@hotmail.com**	**ISPARTA,BURDUR**
19	***YILDIZ TEKNİK MAKİNA*** **ADRES:** SÜMER MAH. 27. SOK. NO:39/1 **TEL: 0258 268 94 62 / 0507 049 22 66 MUHAMMET ÇIRAK** **MAİL: yildizteknikmakina@hotmail.com**	**DENİZLİ**

20	***DELTA KAYNAK MAKİNA*** **ADRES:** 1.SANAYİ SİTESİ 163 SOKAK NO:29 MERKEZEFENDİ / DENİZLİ **TEL: 0258 261 20 07 0541 553 05 95** **MAİL: deltakay-mak@outlook.com**	**DENİZLİ**
21	***AYHAN TEKNİK*** **ADRES:** SÜMER MAHALLESİ 3.SANAYİ SİTESİ 25.CADDE NO:101 MERKEZEFENDİ / DENİZLİ **TEL: 0258 251 78 16 0535 281 60 50** **MAİL:** ayhanteknikservis@hotmail.com	**DENİZLİ**
22	***CEREN MAKİNE*** **ADRES:** Egemenlik mah.KEMALPAŞA CAD.153.SOK.NO:3 ERİM SİTESİ IŞIKKENT **TEL: 0232 436 36 78 - 0532 200 79 00-0532 241 95 66-0530 404 49 24** **MAİL: engin@cerenmakina.com**	**İZMİR**
23	***İZTEK KAYNAK*** **ADRES:** Rafet Paşa Mah. 5176 Sok. No: 9/a Bornova/İZMİR **TEL: ADEM BULUT : 0533 508 20 92 - BEKİR SERBEST = 0530 992 54 85** **MAİL: iztekkaynak@gmail.com**	**İZMİR**
24	***ÇELİK KAYNAK*** **ADRES:** 1. SAN. SİTESİ 2824 SOK. NO:27/B CARFI İŞ MERKEZİ.. Konak/İZMİR **TEL: 0232 433 44 94 GSM : 0541 253 53 50 Yusuf ÇELİK** **MAİL: torc_35@hotmail.com**	**İZMİR**
25	***SATAP KAYNAK*** **ADRES:** MRK 4155 SOK NO:39/A KONAK/İZMİR **TEL: 0(232) 254 49 73** **MAİL:** satapkaynak@hotmail.com	**İZMİR**
26	***AYAZ TEKNİK*** **ADRES:**ATATÜRK SANAYİİ SİTESİ 7 EYLÜL MAHALLESİ 5554 SOKAK NO:61 TORBALI/İZMİR **TEL:** 0(554) 335 06 75 Eyvas AVCI **MAİL:** ayazteknikmakina@gmail.com	**İZMİR**
27	***MTS KAYNAK*** **ADRES:** EMİN İŞ HANI 1203 SK.NO:8/C.. **TEL:** Belgin <belgin@mtskaynak.com> **MAİL:** 0232 459 44 32	**İZMİR**
28	***ÖZDEMİR MAKİNE*** **ADRES:** ZEYBEK MAH. 1521 SOK. NO: 31/7 EFELER/AYDIN **TEL: 0546 453 78 12** **MAİL:info@ozdemirmakina.net**	**AYDIN**
29	***MANİSA ENDÜSTRİ*** **ADRES:** 75. YIL MAH. KESS 5307 SOKAK. NO:113/A **TEL:** (0236) 233 76 23 - (0545) 831 32 96 **MAİL:**	**MANİSA**
30	***KEYVAN TEKNİK SERVİS*** **ADRES:** İVEDİK ORG.SAN.1438.SOK.NO:24 OSTİM ANKARA **TEL: 0312 395 65 17 - 0533 529 63 57** **MAİL:keyvanteknik@hotmail.com**	**ANKARA**
31	***BİLİM ELEKTRİK*** **ADRES:** 1.SOK. ARMAĞAN PASAJI NO:1023/18 OSTİM / ANKARA **TEL: 0312 385 30 41** **MAİL:** bilimelektrik.50@gmail.com	**ANKARA**
32	***ESER TEKNİK SERVİS SAN. TİC. LTD. ŞTİ.*** **ADRES:** TURGUT ÖZAL MAH. 1953 CAD. NO:22/D ASTOR İŞ MERKEZİ YENİMAHALLE/ANKARA **TEL:** 312 354 02 06 **MAİL:**	**ANKARA**
33	***DESTEK KAYNAK*** **ADRES:** OSTİM OSB 1246 CADDE NO:18 ANKARA **TEL:** 0312 354 81 81 **MAİL:**	**ANKARA**
34	***ÇAĞ TEKNİK MAKİNA*** **ADRES:** TAŞYAKA MAH. 261. SOK. NO:13 FETHİYE **TEL: 0532 795 80 35** **MAİL: cagteknikmakina@hotmail.com - yusufbesbas@hotmail.com**	**MUĞLA**
35	***YENİ ÖZTAŞ TIBBİ GAZLAR*** **ADRES:** SANAYİ MAH. 3223 SK. (35. BLOK) NO:1/1 Isparta Merkez **TEL: 0246 223 39 81** **MAİL:** yeniozta@gmail.com	**ISPARTA**
36	***EBİNÇ MAKİNA İNŞAAT TEMİZLİK*** **ADRES:** SEYRANTEPE MAH. SANAYİ SİTESİ 26 SK. OTO SANAYİ SİTESİ NO:5 İÇ KAPI NO:6 TUŞBA/VAN **TEL:** ebincmakina@hotmail.com **MAİL:** 5323066738 / 5396581434 ADEM BEY : 0542 897 11 94	**VAN**
37	***OMSER TEKNİK DESTEK*** **ADRES:** YEŞİLObA MAH. 46023 SOKAK NO:11/A SEYHAN / ADANA **TEL: 0322 428 92 23 428 92 94 - 428 92 23 cep: 0532 260 96 53 fax:0322 428 92 22** **MAİL: servis@omser.com.tr murat@omser.com.tr**	**ADANA** **MERSİN** **HATAY** **OSMANİYE**
38	***MAKSAN BOBİNAJ*** **ADRES:** ATATÜRK SAN.SİT.11.BLOK NO:6 DİYARBAKIR **TEL: 0412 237 68 47 - 0533 777 57 04 FAX:0412 238 31 69** **MAİL:** maksanbobinaj@hotmail.com	**DİYARBAKIRBATMANMUŞ**
39	***YILDIZ ELEKTRİK*** **ADRES:** F.ÇAKMAK MAH.HÜDAİ CADDESİ 10563.SOK.NO:46 KARATAY/KONYA **TEL:** kaynakci_omer@hotmail.com **MAİL:** 0332 233 37 52 - 0533 355 22 11 FAX:0533 233 37 52	**KONYA**

40	***KOÇ MAKİNE*** **ADRES:** FATİH MAH. BOZKÖY SOK. NO:29 İÇ KAPI NO:1 SELÇUKLU/KONYA **TEL: SADRETTİN KOÇ : 0(332) 233 47 72** **MAİL:** kocmakine@hotmail.com	**KONYA**
41	***OFLAZ KAYNAK - FARUK OFLAZ*** **ADRES :** FEVZİ ÇAKMAK MAH.10642.SK.NO:73 D:1 **TEL :** 05396484545 **MAİL :** info@oflazkaynak.com	**KONYA**
42	***AKTİF ELEKTRİK BOBİNAJ - MUSTAFA BAŞEV*** **ADRES :** HAMİDİYE MAH. 737. SOK. A BLOK NO:32 **TEL :** 0(554) 847 90 66 **MAİL :** 0(554) 847 90 66	**KARAMAN**
43	***ÇALIKOĞLU BOBİNAJ ÜRÜNLERİ*** **ADRES:** SANAYİ MAHALLESİ 60031 NOLU CAD NO 1 ŞEHİTKAMİL/GAZİANTEP **TEL: 0532 297 19 27 Hakan Usta** **MAİL:** calikoglubobinaj@hotmail.com	**GAZİANTEP**
44	***ÇALIŞKAN BOBİNAJ - MURAT KESKİN*** **ADRES:** YENİ MAH. YURTSEVER CAD. NO:52 KAPI NO:52 **TEL:** 0362 228 12 14 / 0535 766 77 38 **MAİL:** caliskanbobinaj@hotmail.com	**SAMSUN**
45	***ADEM ALTUNKESER - EMEK BOBİNAJ*** **ADRES:** MİMARSİNAN MAH. ÇORUM SAN. SİTESİ. 15. CAD NO:5 C **TEL:** 0364 234 68 84 **MAİL:** emekbobinaj@hotmail.com	**ÇORUM**
46	***TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ*** **ADRES:** SANAYİ MAH.DEĞİRMEN SOKAK 25 / TRABZON **TEL:** davut.kol@hotmail.com **MAİL:** 0462 325 52 26 - 0543 763 19 50 FAX:	**TRABZON** **RİZE** **ARTVİN** **GİRESUN**
47	***ŞAHİN BOBİNAJ VE MAKİNE*** **ADRES:** İstiklal caddesi no:154 BİGA-ÇANAKKALE **TEL: 0286 316 11 71 – 0532 678 81 93** **MAİL:**	**ÇANAKKALE**
48	***MERT BOBİNAJ*** **ADRES:** Sanayi Sitesi 11. Sok. no:38 Elazığ **TEL: 0424 224 24 37 – 0532 684 04 23 FAX:** **MAİL:** cahit.cakir23@gmail.com	**ELAZIĞ**
49	***ADS METAL MAKİNA*** **ADRES:** Çavuşoplu Mah. Hancılar Sk. No:6 Yeşilyurt/Malatya **TEL:** 0(422) 336 15 15 Burak Bey : 0542 849 19 64 **MAİL:**	**MALATYA**
50	***TOLGA MAKİNE*** **ADRES:** 1.Lalapaşa Mahallesi Cennet Çeşme Sokak Yaşam Apt. No:6/E Yakutiye ERZURUM **TEL: 0442 235 63 64 CEP: 0538 578 63 64** **MAİL:** tolgamakine@hotmail.com	**ERZURUM**
51	***ADIGÜZEL*** **ADRES:** Anbar mahallesi demirciler sitesi 26.cadde No.67 melikgazi Kayseri **TEL: 0537 631 16 75 TEL: 0352 311 56 75** **MAİL:hayati_adiguzel@hotmail.com**	**KAYSERİ**
52	***FAZ MAKİNA BOBİNAJ*** **ADRES:** Cumhuriyet Mahallesi Sanayi Sitesi 680. Sokak No:91 Muratpaşa /ANTALYA **TEL:r0532 524 14 87 Tel:0242 346 58 76** **MAİL: info@fazmakina.com.t**	**ANTALYA**
53	***ÜSTÜN BOBİNAJ*** **ADRES:** Orhangazi Mah. Elbistan San. Sit. 15. Blok Elbistan, Kahramanmaraş **TEL:** 0344 413 64 93 **MAİL:**	**KAHRAMANMARAŞ**
54	***ELECTRO-CENTER*** **ADRES:** Bahçelievler mah. Trabzon cad. Hasel apt altı No: 116/5 Dulkadiroğlu – K.MARAŞ **TEL: 0 344 236 00 96 – 0 532 782 22 30 FAX:0 344 236 01 45** **MAİL: electro-center@hotmail.com**	**KAHRAMANMARAŞ**
55	***AZGÜLER ELEKTRONİK*** **ADRES:** Şeyhsinan Mahallesi Bülent Ecevit Bulvarı No:210-212 Çorlu/TEKİRDAĞ **TEL: 0(282) 999 17 11 / 0(534) 516 34 43 "Arda AZGÜLER"** **MAİL:azgulerelektronik@gmail.com**	**TEKİRDAĞ**

16. GARANTİ ŞARTLARI

i. Garanti süresi, kaynak makinesinin teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.

Kaynak makinesinin garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Kaynak makinesinin tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, kaynak makinesinin servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda sırası ile kaynak makinesinin satıcısı, bayiisi, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birine teslim edildiği tarihten itibaren başlar.

Kaynak makinesinin garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerek montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep edilmeksizin tamiri yapılacaktır.

ii. Kaynak makinesinin; teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydı ile iki yıl içerisinde, aynı arızayı üçten fazla tekrarlaması veya farklı arızaların beşten fazla ortaya çıkması sonucu, maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması, tamir için gereken azami sürenin aşılması, servis istasyonun mevcut olmaması halinde sırası ile satıcı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birinin düzenleyeceği raporla, arızasının tamirinin mümkün bulunmadığı belirlenmesi durumlarında, ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.

iii. Kaynak makinesinin kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

iv. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilinir. GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş.'nin verdiği garanti, münhasıran ürettiği makinelerin yapımında kullanılan parçaların malzeme ve işçilik kusurunun GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş. tarafından da kabul edilecek teknik bir heyetçe tespit edilmesi halinde söz konusudur. Söz konusu garanti, kullanım esnasında sarf edilen malzemeleri (şase ve kaynak penseleri, kontak meme, nozul, torc spirali, tel yollukları, tel sürme makarası, ampul, sigorta vb.) kapsamaz, bu sarf malzemeleri ile kaynak malzemeleri garanti kapsamı dışındadır.

v. Garanti kapsamındaki ürünlerde herhangi bir kusurun ortaya çıkması halinde müşteri veya kullanıcı derhal ve yazılı olarak GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş.'ye arızalanan makinenin arızasını, makinenin adını, seri numarasını, fatura tarihini ve fatura eden firmanın adını bildirmek zorundadır. GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş. kendisi için en uygun şekilde, ya kendi fabrikasında, ya müşterinin atölyesinde ya da yetkili satış sonrası servisin atölyesinde makinenin tamirini bedelsiz olarak yapar veya yaptırır. Müşterinin yukarıda belirtilen belgeleri göstermemesi halinde ilgili makinenin kendi deposundan çıktığı tarihi baz alarak 15 aylık bir süreyi garanti kapsamında sayar.

vi. GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş.' nin yukarıda belirtilen, garanti kapsamındaki ürünlerin kusurlu olması halinde bedelsiz tamiri dışında, makinelerde meydana gelebilecek arızalar yüzünden oluşabilecek iş kaybı veya imalat kaybı gibi konularda herhangi bir sorumluluğu söz konusu değildir.

vii. Makinenin, kullanım kılavuzunda belirtilen ortamlara uygun olmayan bir ortamda çalıştırılması, uygun olmayan şartlarda depolanması, GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş.markası, aksesuarı ve sarf malzemeleri dışında aksesuar ve sarf malzemeleri kullanılması ve makinenin müşteri tarafından tamir edilmeye çalışılması hallerinde GEDİK KAYNAK SAN. TİC. A.Ş.'nin garantisi geçersiz olacaktır.

GeKaMac®

Gedik Kaynak Makineleri

KAYNAK MAKİNESİ

GARANTİ BELGESİ

MAKİNE BİLGİLERİ **GeKaMac®**

Makinenin Markası : ……

Makine Modeli : ……

Makine Bandrol ve Seri No : ……

TÜKETİCİ BİLGİLERİ

Firma Bilgileri : ……

Yetkili Adı-Soyadı : ……

Telefon : ……

Makinenin Bulunduğu Adres : ……

Makinenin Bulunduğu İl : …… İlçe ……

Mail Adresi :……@……

İmza /Kaşe :

SERVİS BİLGİLERİ

Yetkili Servis Adı : ……

Kurulumu Yapan Ad-Soyadı : ……

Kurulum Tarihi : ……/……/……

Garanti Başlangıç Tarihi : ……

Garanti Bitiş Tarihi : ……

İmza / Kaşe :

UYARI: İki kopya olarak hazırlanmış olan Garanti Belgesinin geçerli olabilmesi için her iki nüshanın da tarafınızca ve Yetkili Servis tarafından imzalanması gerekmektedir. Garanti belgesi imzalanmadan önce, her iki kopya üzerindeki makine seri numaralarının aynı olduğunu kontrol ediniz

www.gedikkaynak.com.tr

GeKaMac®

Gedik Kaynak Makineleri

KAYNAK MAKİNESİ

GARANTİ BELGESİ

MAKİNE BİLGİLERİ **GeKaMac®**

Makinenin Markası : ……

Makine Modeli : ……

Makine Bandrol ve Seri No : ……

TÜKETİCİ BİLGİLERİ

Firma Bilgileri : ……

Yetkili Adı-Soyadı : ……

Telefon : ……

Makinenin Bulunduğu Adres : ……

Makinenin Bulunduğu İl : …… İlçe ……

Mail Adresi :……@……

İmza /Kaşe :

SERVİS BİLGİLERİ

Yetkili Servis Adı : ……

Kurulumu Yapan Ad-Soyadı : ……

Kurulum Tarihi : ……/……/……

Garanti Başlangıç Tarihi : ……

Garanti Bitiş Tarihi : ……

İmza / Kaşe :

UYARI: İki kopya olarak hazırlanmış olan Garanti Belgesinin geçerli olabilmesi için her iki nüshanın da tarafınızca ve Yetkili Servis tarafından imzalanması gerekmektedir. Garanti belgesi imzalanmadan önce, her iki kopya üzerindeki makine seri numaralarının aynı olduğunu kontrol ediniz

www.gedikkaynak.com.tr

PoWer TIG Serisi

GeKaMac®

Gedik Kaynak A.Ş.
Ankara Caddesi No: 306 Şeyhli 34906 Pendik - İstanbul / Turkey
P. +90 216 378 50 00 • **F.** +90 216 378 20 44
www.gedikkaynak.com

MAYIS 2024 / REV 001