



GeKaMac®



PoWer MIG 3500 C Kullanım Kılavuzu

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

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.



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.



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

GeKaMac® ürünlerini 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-Posta: gedik@gedik.com.tr

1.İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. İçindekiler.....	1
2. Güvenlik Kuralları.....	3
2.1. Elektrik Çarpması	4
2.2. Ark Işınları	4
2.3. Gazlar ve Dumanlar	4
2.4. Kaynak Kıvılcımları.....	5
2.5. Elektrik ve Manyetik Alanlar	5
2.6. Hareketli Parçalardan Kaynaklı Kazalar	5
3. Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)	5
4. Genel Bilgiler ve Uyarılar	6
5. PoWer MIG 3500C Kaynak Makinesinin Genel Özellikleri ve Avantajları	7
6. PoWer MIG 3500C Kaynak Makinesinin Çalışma Prensibi	8
7. Teknik Veriler Tablosu	8
8. Devrede Kalma Oranı ve Aşırı Isınma	9
9. Donanım Montajı (TIG)	9
10. Panel Açıklamaları	10
11. Arıza Bulma ve Giderme	20
12. Depolama ve Taşıma.....	21
13. Makine Bakımı	21
13.1. Günlük Bakım.....	22
13.2. Aylık Bakım	22
13.3. Üç Aylık Bakım	22
13.4. Yıllık Bakım.....	22
14. Teknik Servisler	23
15. Garanti Şartları	28

16. Garanti Belgesi	29
----------------------------------	-----------

2. GÜVENLİK KURALLARI

Makinenin bağlantıları, bakım-onarım işlemleri yetkili kişilerce yapılmalıdır. Makineyi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz. Talimatlara uyulmaması ciddi yaralanmalara ve makinenin zarar görmesine yol açabilir.



Bu işaretler uyarı sinyalleridir!

Sağlığınız için aşağıdaki talimatlara lütfen uyunuz!

- Kendinizi ve başkalarını olası ciddi yaralanma veya ölüm risklerine karşı koruyunuz.
- Çocukları uzak tutunuz.
- Vücuduna kalp pili takılı kişiler, kaynak makinesini çalıştırmadan önce doktorlarına danışmalıdırlar.
- Çalışılan parçalar üzerinde elle işlem yaparken dikkatli olun, kaynak ve/veya kesme işlemi sırasında parçanın aşırı ısınmasının neden olabileceği yanmalardan korunmak için gereken uygun aletleri kullanınız.
- Kurulum, bakım ve onarımla ilgili bütün işlemlerin sadece vasıflı kişilerce gerçekleştirildiğinden emin olunuz.
- Yeterli önlem alınmadığında elektrik çarpması, duman gazlarından zehirlenme, ark radyasyonu, yangın gibi tehlikeler ortaya çıkabilir.
- Sağlam, kuru, elektriğe karşı yalıtımlı, aleve karşı dayanıklı malzemeden yapılmış eldiven ve iş önlüğü tercih ediniz.
- Makineyi kullanmadığınız zamanlarda kapalı tutunuz.
- Topraklaması yapılmış elektrik hattı kullanınız.
- Makinenin kullanımı sırasında yüksek sestten korunmak için kulak koruyucuları takınız.
- Sıcak parçalara çıplak el ile dokunmayınız.
- Havalandırma girişlerinin önünü kapatmayınız.
- Kart ve benzeri parçalardaki statik elektrikten korunmak için topraklama bandı kullanınız.

2.1. ELEKTRİK ÇARPMASI



- Şase pensesi, üzerinde çalışılan parça veya zemin devreleri, kaynak makinesi açık iken elektriksel olarak aktiftir. Bu aktif parçalara çıplak elle veya ıslak giysiyle dokunmayınız. Ellerinizi yalıtım için kuru ve deliksiz eldivenler giyiniz.

- Makine çalışırken şase pensesine, makineye bağlı iş parçasına, elektrik ileten parçalara kesinlikle dokunmayın.
- Makineyi topraklaması yapılmış prizlerde kullanınız.

- Şase pensesini soğutmak için su kullanmayınız.
- Yerden yüksekte çalışmanız durumunda güvenlik kemeri takınız.
- Güç kablolarının izolasyonunu sık sık kontrol edin ve hasarlı kısımları onarınız.
- Makineyi fişten çektiğinizde metal uçlarına dokunmayınız.

2.2. ARK IŞINLARI



- Kaynak yaparken veya seyrederken gözlerinizi kıvılcımlardan ve ark ışınlarından korumak için uygun filtreli bir koruyucu maske kullanınız.

- Baş maskesi ve filtreli camlar, ANSI Z87.1 standartlarına uygun olmalıdır.
- Aleve dayanıklı giysiler kullanılmalıdır.
- Koruyucu maske sizi elektrik çarpmasına, ısıya, kıvılcıma karşı koruyacaktır.

2.3. GAZLAR VE DUMANLAR



- Kaynak işlemi sırasında sağlığa zararlı dumanlar ve gazlar oluşabilir. Bu gazları solumayınız.

- Kaynak yaparken başınızı dumanın dışında tutunuz.

- Dumanları ve gazları soluma alanından uzak tutmak için arkta yeterli havalandırma sağlayın ve/veya duman emme makineleri kullanınız.
- Dumana sürekli maruz kalmak akciğer hastalıklarına yol açabilir.
- Kullandığınız ürüne göre gaz maskesi takmak gerekebilir.
- Dumana maruz kalındığında cilt yanması, baş dönmesi, mide bulantısı, ateş gibi etkiler hissedildiğinde derhal kaynak yapma işlemini durdurun ve ortamın havalandırmasını yapınız.

2.4. KAYNAK KIVILCIMLARI



- Kaynak alanından yangın tehlikesi arz eden unsurları çıkartın. Eğer bu mümkün değilse, kaynak kıvılcımlarının yangın çıkarmasını önlemek için bunların üzerlerini örtünüz.
- Kaynak kıvılcımlarının ve kaynaktan gelen sıcak malzemelerin küçük çatlaklardan ve açıklıklardan kolayca komşu alanlara geçebileceklerini unutmayınız.
- Yakıt hatları yakınında kaynak yapmayın. Her an elinizin altında bir yangın söndürücü bulundurunuz.
- Yanıcı malzemelerin olduğu yerde kaynak yapıyorsanız bir gözlemci bulundurunuz.

2.5. ELEKTRİK VE MANYETİK ALANLAR



- Bir iletken den geçen elektrik akımı Elektrik ve Manyetik Alanlar (EMF - Electric and Magnetic Fields) oluşmasına neden olur. Kaynak akımı, kaynak kabloları ve kaynak makineleri etrafında Elektrik ve Manyetik Alanlar yaratır.
- Elektrik ve Manyetik Alanlar bazı kalp pillerinin işleyişini bozabilir. Bu nedenle, vücutlarına kalp pili takılı kaynakçılar, kaynak yapmadan önce doktorlarına danışmalıdırlar.
- Kaynak sırasında Elektrik ve Manyetik Alanlarına maruz kalınması, bilinmeyen başka sağlık sorunlarına da neden olabilir.
- Elektrik ve Manyetik Alanlarına maruz kalmayı en aza indirmek için kaynak yaparken aşağıda belirtilen konulara dikkat edilmelidir:

* Şase pensesi ve şase kablolarını asla vücudunuzun etrafına sarmayınız.

* Vücudunuzu elektrot ile şase kabloları arasına sokmayınız.

* Şase kablosunu üzerinde çalışılan parçaya mümkün olduğu kadar yakın bağlayınız.

* Kaynak yaparken güç ünitelerinden mümkün olduğu kadar uzak durunuz.

2.6. HAREKETLİ PARÇALARDAN KAYNAKLI KAZALAR

- Hareket halinde olan nesnelerden uzak durunuz.
- Hareketli parçaların yanında çalışırken dikkatli olunuz.
- Düşmelere karşı metal burunlu ayakkabılar tercih ediniz.
- Makinenizin kapaklarını, kapalı tutunuz.

3. ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)

Makineler, ilgili bütün yönetmelik ve normlara uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Bununla beraber iletişim (telefon, radyo, televizyon) gibi başka sistemleri de etkileyebilecek elektromanyetik etkiler halen üretebilir. Bu etkiler, maruz kalan sistemlerde güvenlik sorunlarına sebep olabilir. Bu makine tarafından üretilebilecek etkilerin miktarını azaltmak veya yok etmek için bu bölümü dikkatli okuyup anlayınız. Bu makineler sanayi bölgesinde çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır. Eğer özel yerlerde (ev vb.) çalıştırılırsa, muhtemel elektromanyetik etkileri önlemek için özel tedbirlerin alınması gerekir.

Kullanıcının bu makineleri el kitabında tarif edildiği gibi kurup çalıştırması gerekir. Bu makinelerin çalıştırılmasından dolayı herhangi elektromanyetik etki algılanırsa kullanıcı bu etkileri yok etmek için düzeltici tedbirler almalı, gerekirse GEDİK KAYNAK SAN. Ve TİC. AŞ. ile irtibata geçmeli, GEDİK KAYNAK SAN. TİC. Ve A.Ş.'nin yazılı onayı alınmadan makine üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır. Makineyi monte etmeden önce çalışma alanının, elektromanyetik etkilerinden etkilenebilecek araçlar yönünden kontrolü yapılmalıdır, bu cihazlar:

- * Makinenin çalışma alanında bulunan giriş çıkış kabloları, telefon kabloları ve kumanda kabloları,
- * Radyo ve/veya televizyon verici ve alıcıları,
- * Bilgisayar veya bilgisayar kontrolündeki araçlar,
- * Endüstriyel işlemler için güvenlik ve kontrol teçhizatları,

* Kalibrasyon ve ölçü cihazları,

* Kalp ritim cihazı ve ısıtma yardımcı cihazları gibi tıbbi cihazlar,

- Çalışma alanının yakınında çalışan teçhizatların elektromanyetik bağışıklığını kontrol ediniz. Kullanıcı, çalışma alanındaki bütün teçhizatların uyumlu olduğundan emin olmalıdır. Aksi halde ek koruma tedbirleri gerektirebilir.
- Çalışma alanının ideal ölçüleri, bu bölgenin konstrüksiyonuna ve burada yer alan diğer etkenlere göre belirlenir. Makinenin ürettiği elektromanyetik dalgaların etkisini azaltmak için aşağıdaki uyarıları dikkate alınız:

* Makinenin şebeke elektriğine olan bağlantısını kullanım kılavuzunda anlatıldığı gibi yapın. Eğer elektromanyetik bir etkileşim oluşursa ana elektrik girişini filtre etmek gibi bazı önlemlerin alınması gerekebilir. Çıkış kabloları olabildiğince kısa olmalı ve bir arada tutulmalıdır.

4. GENEL BİLGİ VE UYARILAR

- Kullanım kılavuzunu ve içinde bulunan güvenlik tedbirlerini okumadan kaynak makinesini kurmayın, çalıştırmayın ve onarmayınız. Bu kullanım kılavuzunu saklayın ve her zaman elinizin altında bulundurunuz.
- İş bittikten sonra veya işe uzun süre ara vereceğiniz zaman kaynak makinesinin şebeke ile olan elektrik bağlantısını kesiniz.
- Kaynak makinesi üzerinde hiçbir değişiklik yapmayın. Bu işlem, makinenin özelliklerini kaybetmesine ve teknik verilerin değişmesine neden olabilir.
- Kaynak makinesi üzerinde adaptasyon yapılması yasaktır. Adaptasyon yapılması, sadece garanti haklarının kaybedilmesine neden olmakla kalmaz, aynı zamanda makinenin kullanım güvenliğini de tehlikeye sokabilir ve kullanıcıları elektrik çarpması riskiyle karşı karşıya bırakabilir.
- Yanlış kullanım veya kullanıcının hatasından dolayı kaynak makinesinde hasar meydana gelmesi, garanti haklarının kaybedilmesine neden olur.
- Çalışma sırasında kabul edilen ortam sıcaklık aralığı - 10°C ile + 40°C'dir.
- Üretici firma, önceden haber vermeden teknik özellikleri değiştirme hakkını saklı tutar.

- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından belirlenen kullanım ömrü 10 yıldır.
- Makinenin fanının duvarla arasında en az 30 cm mesafe olmalıdır.
- Kaynak makinesini havalandırması sağlıklı yapılan bir ortamda çalıştırınız.
- Makineyi, etkileşim olmaması açısından radyo kontrollü cihazlardan uzak bir yere koyunuz.
- Elektrikli ekipmanlar konusunda yetkili olmayan kişilerin makinenin şase kapağını açmaları ve müdahalede bulunmaları tehlikelidir.
- Çalıştırıldığı ortam deniz seviyesine göre 1000 metrenin altında olmalıdır.
- Çalıştırıldığı ortamın nemlilik seviyesi %90'nın altında olmalıdır.(+20°C)

5. PoWer MIG 3500C KAYNAK MAKİNESİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

PoWer MIG 3500C, en son PWM ve IGBT teknolojisi kullanılarak üretilen inverter kaynak makinesidir. Makinenin şebeke frekansını orta frekansa çevirmesi; daha portatif, küçük, hafif olmasını ve daha az güç tüketimini sağlar.

PoWer MIG 3500C kaynak makinesinin sağladığı avantajlar:

- MIG serisi kaynak makinelerinde karışım gaz kullanılarak (Ar+O₂, Ar+CO₂) aktif gazlı prosesler, MAG kaynağı, Soygaz (Ar) kullanılarak MIG kaynağı gerçekleştirilmektedir.
- Yüksek gerilim, yüksek akım, yüksek sıcaklık için koruması vardır. Bu durumlarda ön paneldeki led yanar ve makine çıkış akımı otomatik olarak keser. Bu sayede makinenin kullanım ömrü uzar.
- Dijital kontrollü gerçek zamanlı kaynak parametreli ekranı vardır.
- Yüksek performans çok fonksiyonlu (MIG-MAG, MMA, TIG) kaynak makinesidir.
- Dalga form kontrolü ile kararlı kaynak imkanı sunar.
- IGBT teknolojisi sayesinde düşük güç tüketimi sağlar.
- MIG serisi kaynak makineleri tüm pozisyon kaynaklarda ve çeşitli malzeme tiplerinde kullanılabilir. (Paslanmaz çelik, karbon çelik, alaşımlı malzemeler vb.)

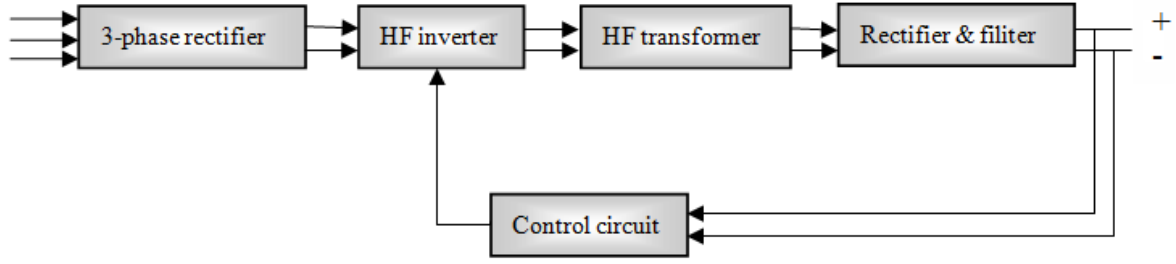
MAG: Metal Active Gas Welding

MIG: Metal Insert Gas Welding

IGBT: Insulation Gate Bipolar Transistor.

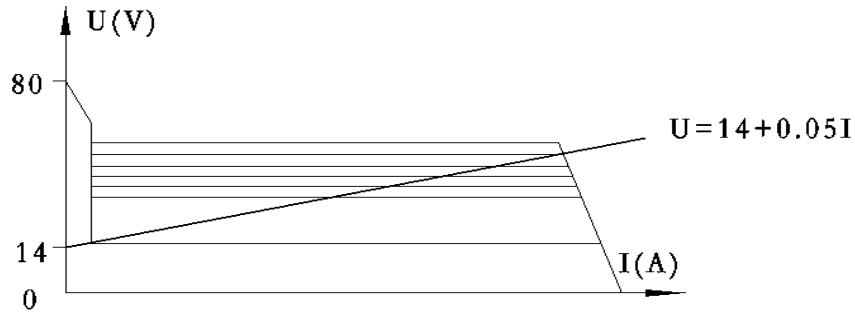
PWM: Pulse Width Modulation

6. PoWer MIG 3500C KAYNAK MAKİNESİNİN ÇALIŞMA PRENSİBİ



PoWer MIG 3500C kaynak makinesinin çalışma prensibi şekil-1’de gösterilmiştir.

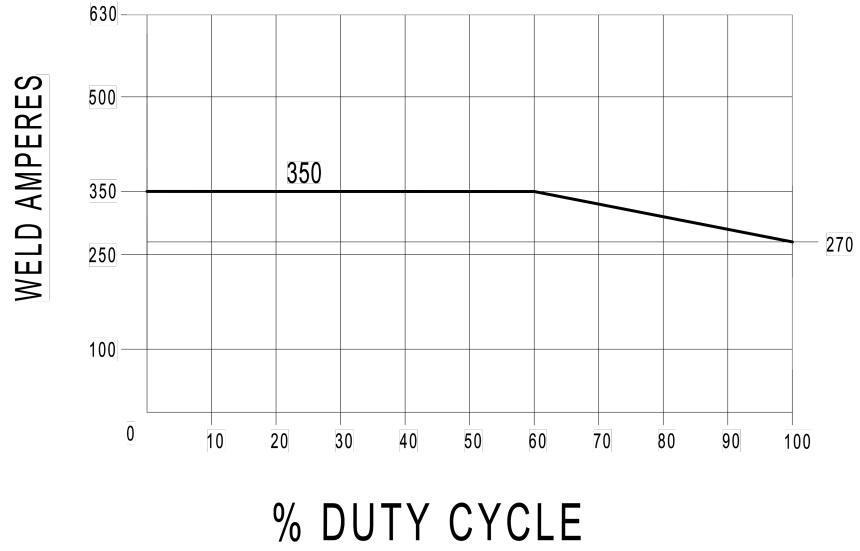
CV Modes



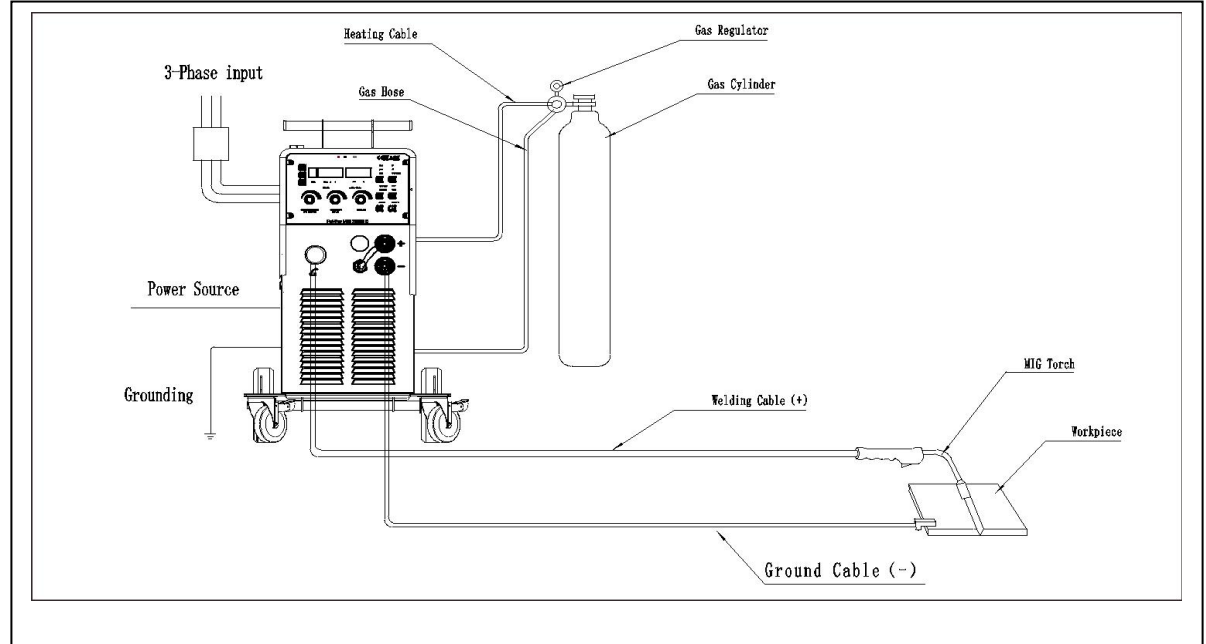
7. TEKNİK VERİLER TABLOSU

Model	PoWer MIG 3500C
Giriş Voltajı ve Frekansı (3~)	400V±10%/50Hz
Anma Giriş Gücü (KVA)	13
Anma Giriş Akımı (A)	19
Kaynak Akımı (A)	60~350
Kaynak Gerilimi (V)	14~40
OCV(V)	70
Çevrim Oranı (%)	60
Tam Yük Verimi(%)	≥87
Güç Faktörü	≥0.95
Tel Çapı (mm)	Φ0.8,Φ1.0,Φ1.2
Gaz Akışı (L/min)	10~25
Ölçüler (mm³)	630×330×570
Ağırlık (Kg)	60
İzolasyon Sınıfı	H
Koruma Sınıfı	IP21S

8. DEVREDE KALMA ORANI VE AŞIRI ISINMA



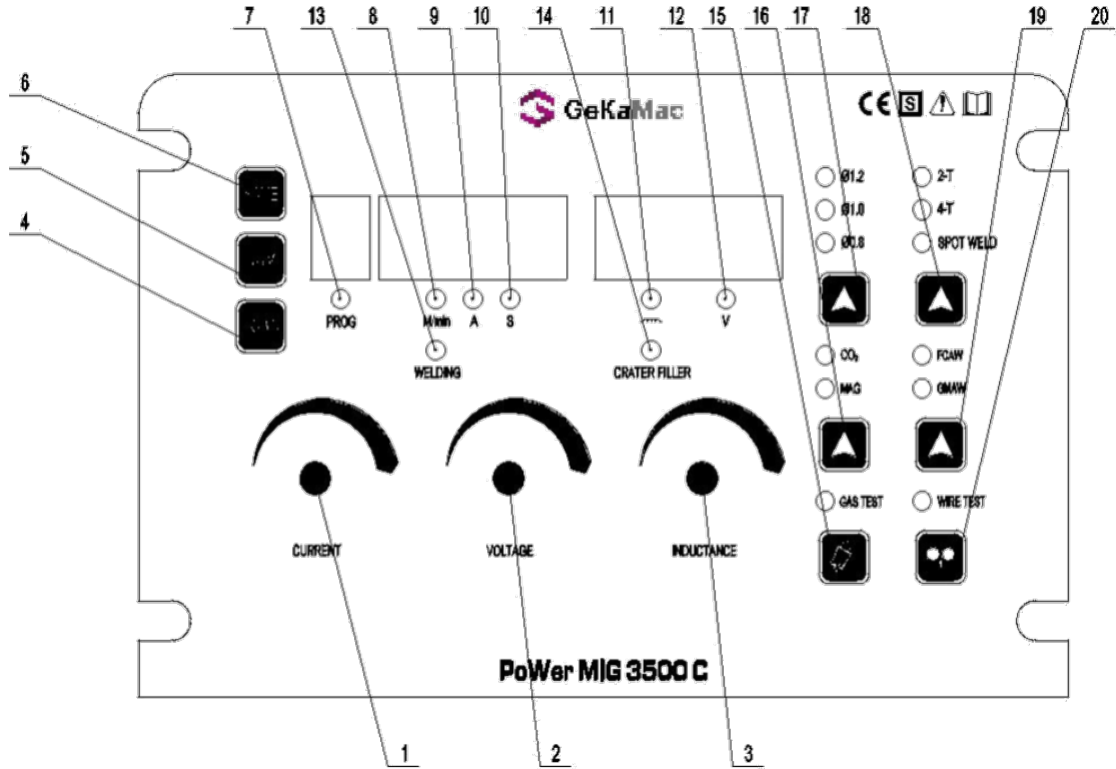
9. DONANIM MONTAJI



10. PANEL AÇIKLAMALARI

4-3 Kontrol Paneli

Kontrol paneli üzerindeki fonksiyonların hepsi çok mantıklı bir şekilde düzenlenmişlerdir. kaynak için gerekli olan çeşitli usuller ve parametreler uygun olan düğmelere basılmak suretiyle kolaylıkla seçilirler; parametreler döner kodlayıcı vasıtası ile kolaylıkla ayarlanabilir. Sinerjik ayarlama karmaşık çalıştırmayı çok daha kolay hale getirir.



1. Krater Doldurma Akımı/ Punta Kaynak Zamanı Ayarı

Krater doldurma akımı 4-adım modundayken ayarlanır

Punta kaynak zamanı punta kaynak zamanı modundayken ayarlanır. (0.5~5s.)

2. Krater Doldurma Voltaj Ayarı

Krater doldurma voltajı 4-adım modundayken ayarlanır.

3. İndüktans Ayarı

4. Yükleme/Kayıt Butonu

Yüklenen parametreleri geri çağırın.Bölüm 4-5 save & load fonksiyonuna bakınız.

5.Kanal NUM Düğmesi

Kanal seçimi için bu butona basınız.

6.Yükleme Butonu

7.PROG İndikatörü

Kanaldaki standart kaynak prosesi tekrar çağırıldığında ışık yanacaktır.Bu makinenin Load modunda olduğunu gösterir.LOAD butonuna tekrar basıldığında JOB indikatörünün ışığı kapanır.

8. Tel Besleme Hız İndikatörü

Ekranı tel besleme hızı gösterildiğinde ışık yanar.(M/m)

9. Akım İndikatörü

10. Punta Kaynak Zamanı İndikatörü

11. İndüktans İndikatörü

12. Gerilim İndikatörü

13. Kaynak İndikatörü

Kaynak parametreleri ayarlanırken yanar.Ekranda kaynak standardı gösterilir.

14. Krater doldurma indikatörü

15.Gaz Test Düğmesi

Düğmeye basıldığında gaz akışı başlar ve 30 sn. içerisinde otomatik olarak durur.30 sn . içerisinde düğmeye tekrar basılması gaz akışını kesecektir. Gaz debisini ayarlamak için kullanılır.

16. Manuel/Sinerjik Modları seçim Düğmesi

Manual modda akım ve voltaj ayarları ilgili knoblar ile tel besleme kontrolü ile ayarlanır.Sinerjik modda ise voltaj otomatik olarak akım ile eşleştirilir.

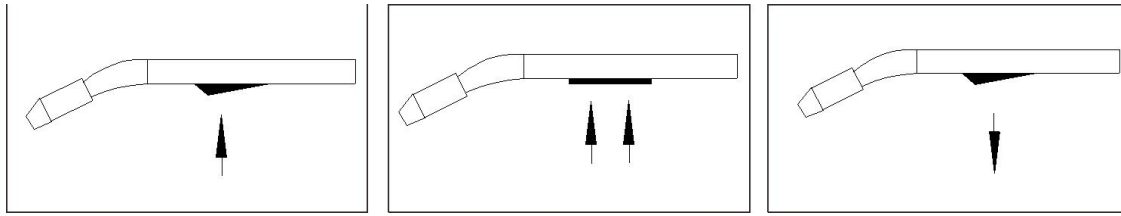
17. Kaynak Tel Çapı Seçim Düğmesi

18. Çalışma Modu Seçim Düğmesi

2-step/4-step/spot kaynak modları arasında seçim yapılır.

Torç Operasyon Modu Açıklaması;

Grafik Sembolü



Torç anahtarına basın

Torç anahtarını basılı tutun

Torç anahtarını bırakın

P03 (811).....Ön gaz süresi

I.....Kaynak Akımı: Ön ısıtma yapılmış malzemelere uniform ısı girdisi

P06.....Krater Doldurma Standartı

P04 (812).....Son gaz süresi

P01 (810).....Burn back süresi

P08.....Punta kaynak süresi

- 2-step modu

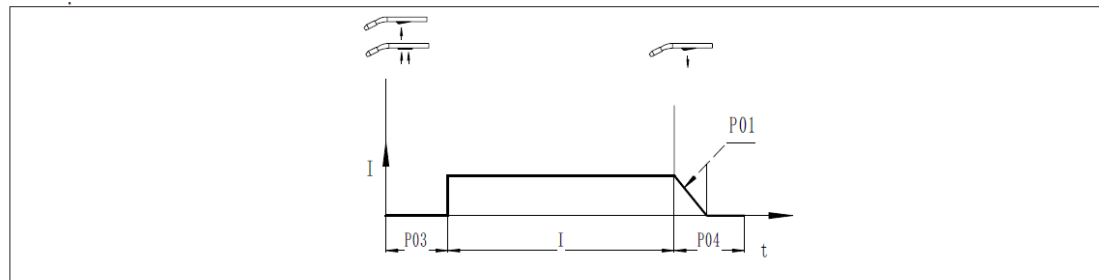


Fig. 4-3-5: 2-step modu

- 4-step mode

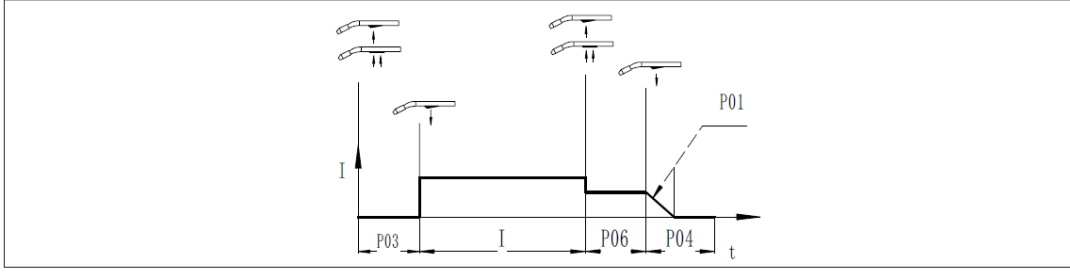


Fig. 4-3-6: 4-step mode

- Punta Kaynağı Modu

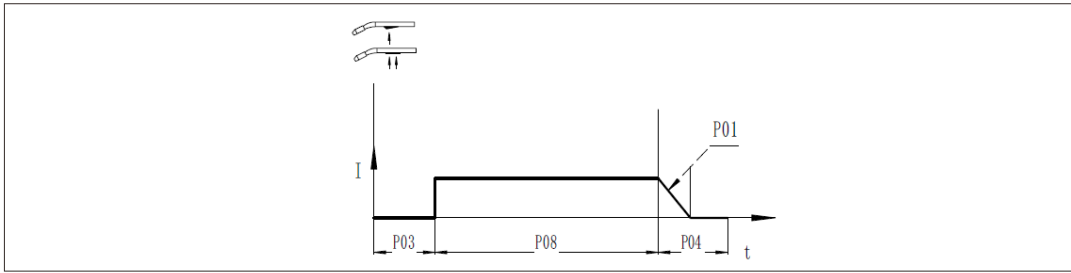


Fig. 4-3-7: Spot welding mode

19. FCAW/GMAW seçme düğmesi

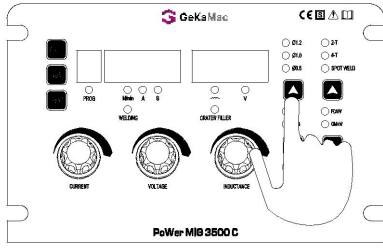
20. Tel test düğmesi

ALT-MENÜ

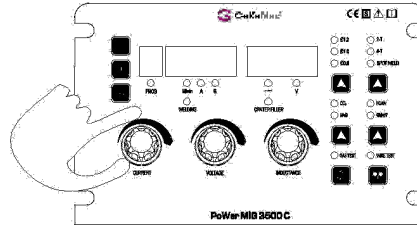
İşaret	Parametreler	Ayar Aralığı	Min. Değer	Fabrika Ayarları
P01	Burn back süresi	0.01~2.00s	0.01s	0.10s
P02	Yavaş Tel Besleme	OFF/1.0~22.0M/dk.	0.1 M/dk.	3.0 M/dk.
P03	Gaz ön akış süresi	0.1~9.99S	0.1S	0.20S
P04	Gaz son akış süresi	0.1~9.99S	0.1S	1.0S
P05*	İlk period	1~200%	1%	135%
	İlk standart voltaj ince ayarı	-5.0 ~ +5.0	0.1	0
P06*	Krater doldurma periyodu	1~200%	1%	50%
	Krater doldurma voltajı ince ayarı	-5.0 ~ +5.0	0.1	0
P07	Geçiş periyodu	0.1~10.0S	0.1S	0.30S
P08	Punta kaynak süresi	0.01~9.99S	0.01S	0.50S
P09	Dijital/Analog sinyal seçimi	OFF/ON/PLC	—	OFF
P11	İndüktans ayarı	1~50	1	25
P17	Özel 2-adım ark başlangıç zamanı	OFF~10S	0.1s	OFF
P18	Özel 2-adım ark bitiş zamanı	OFF~10S	0.1s	OFF
P19	Ayrı ayar modu	OFF/ON	—	OFF
P22	Başlangıç arkındaki pulse akımı	-5.0~5.0	1	0
P23	Başlangıç arkındaki pulse zamanı	-99~99	1	0
P30	Tel besleme hızı	1.0~21.0m/min	0.1	3m/min
P34	Damla Kaldırma voltajı	0~100%	1%	0
P35	Damla Kaldırma voltajı zamanı	0~0.4S	0.01S	0.20S

- **Alt menüye giriş**

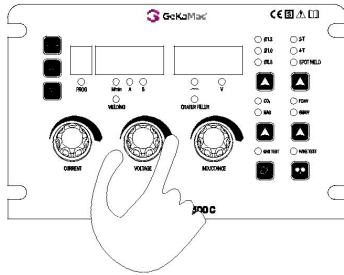
İndüktans knobuna ve tel çapı butonuna aynı anda 3 sn. Basılarak alt menüye girilir.



Alt menüye giriş



Parametreleri seç



Değeri ayarla

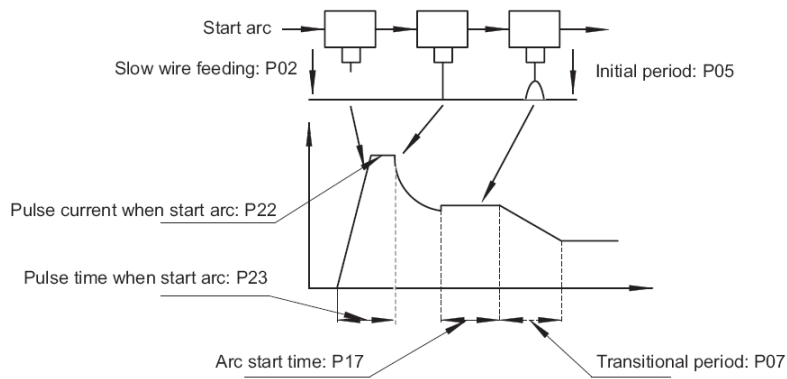
- **Alt menu parameter ayarları**

Krater doldurma akımı/punta kaynak zamanı knobu ile P01-P035 arasındaki parametreler ayarlanır. Krater doldurma voltajı ile karşılık gelen parametreler ayarlanır.

- **Alt Menüden çıkış**

İndüktans knobuna ve tel çapı butonuna aynı anda 3 sn. basılarak alt menüden çıkılır.

- **Ark start/ krater doldurma / kısa devre kontrol karakteristiği için alt menu parametreleri**



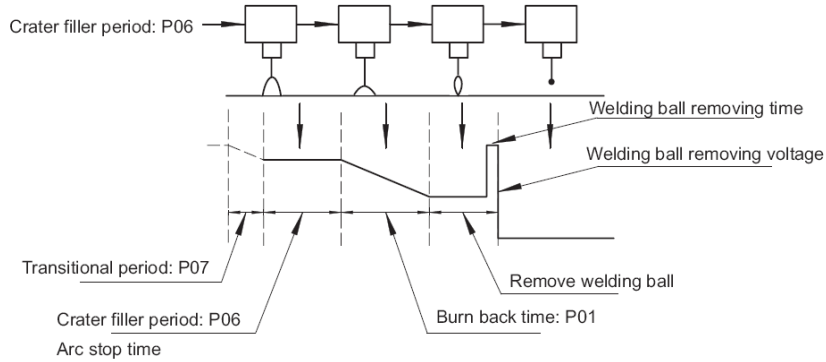
Ark Start Operasyon Sırası Diyagramı

Kaynak voltaj ve akım ayarları doğru olmasına karşı, ark başlangıcında zorluk yaşıyorsa alt menüye giriş aşağıdaki tabloyu kullanınız.

İşaret	Fonksiyon	Ayarlama Metodu
P02	Ark başlangıcından önceki tel besleme hızı	Kaynak teli ark başlangıcından önce iş parçasında ateşleniyorsa, sıçrıntı çok ise; P02 değerini düşürün, ark başlangıcında zorlanma oluyor ise arttırın.
P05	İl periyot, varsayılan durum OFF	Kaynak dikişi dar ya da iş parçasında erime gerçekleşmiyorsa P05/P17 değerini arttırın. Ters durum söz konusu ise düşürün.
P17	İlk periyot fonksiyon zamanı (ark start süresi)	
P07	İlk periyottan kaynak periyoduna geçiş zamanı	Kaynak dikişindeki formasyon değişken ise P07 değerini
P22	Başlangıç arkındaki pulse akımı	Sıçrıntı çok ise, iş parçasında yanma oluşuyorsa P22/P23 değerini arttırın
P23	Başlangıç arkındaki pulse zamanı	

Alt Menü Parametreleri

●Krater Doldurma kontrol karakteristiği için alt menü parametreleri



Krater doldurma Operasyon Sırası Diyagramı

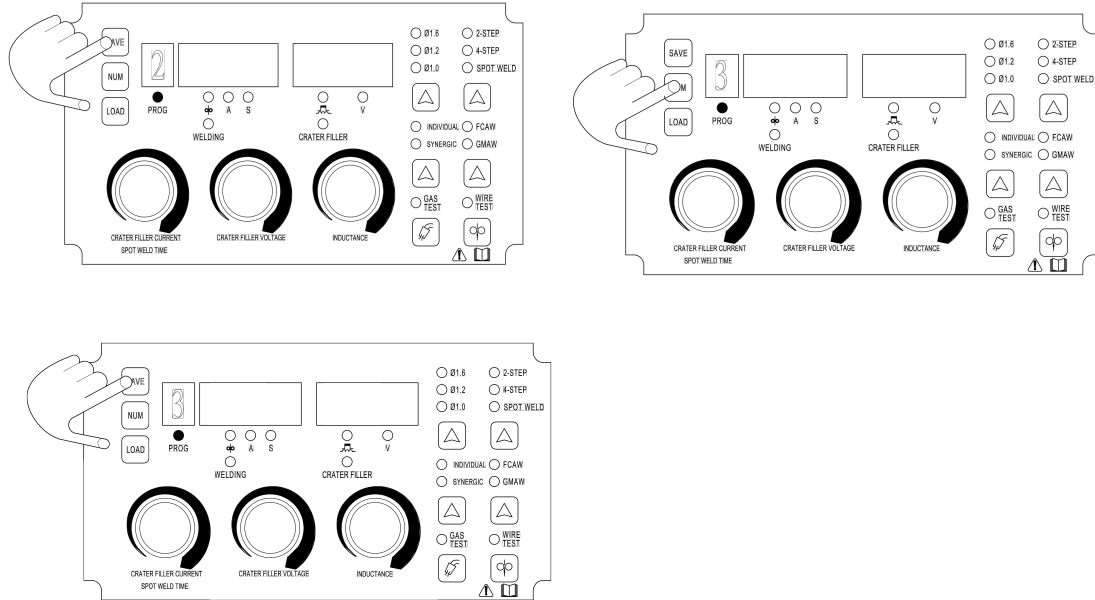
İşaret	Fonksiyon	Ayarlama Metodu
P07	Kaynak periyodundan krater doldurma periyoduna geçiş süresi	Kaynak dikişi dar ise parametre değerini arttırın, kaynak dikişi formu geniş ise parametre değerini düşürün. Kaynak dikişi formunda problem yok ise:OFF
P18	Kraer doldurma zamanı, varsayılan: OFF	
P06	Krater Doldurma Periyodu	
P01	Burn back zamanı	Tel iş parçasına yapışıyor, iş parçasında yanma oluşuyorsa p01 değerini arttırın. Tel kontak memeye yapışıyor, p01 değerini düşürün.
P34	Damlanın çıkarma gerilimi	Ark tekrar başlatıldığında ark başlatılamıyorsa P34/P35 değerini arttırın. Arc şiddetli ya da yeniden ark başlatıldığında iş parçasında yanma oluyorsa P34/P35 değerini azaltın.
P35	Damlanın çıkarma gerilimi süresi	

Save/Load Fonksiyonu

Kaynak makinesine 10 farklı kaynak parametre programı yüklenebilir.

Save Fonksiyonu

- 1.Yüklemek istediğiniz kaynak parametrelerini girin.
- 2..SAVE butonuna basın
3. “NUM” butonuna basın, Kanal numaraları her basışta 0’dan 9’a kadar değişecektir.
- 4.Tekrar SAVE butonuna basın kaynak programı bu kanala yüklenecektir.



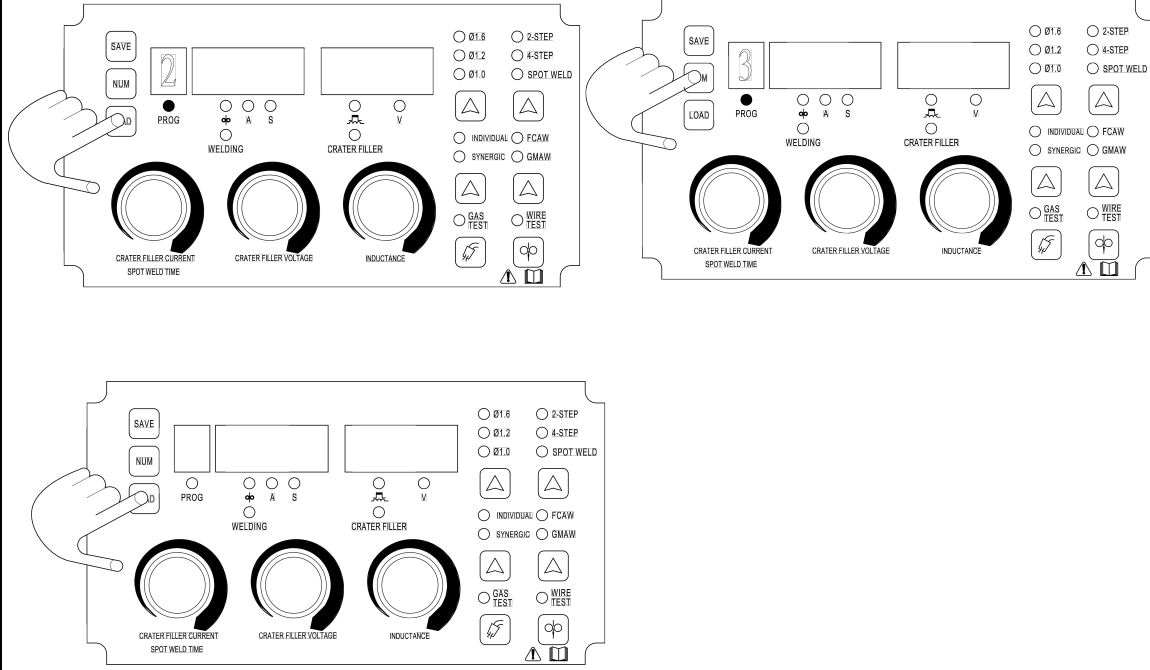
Load Fonksiyonu

1. LOAD butonuna basarak kanalda yüklü olan kaynak programını tekrar çağırın. Load modunda JOB indikatörü ışığı yanar ve kaynak parametre ayrı yapılamaz.

2. NUM” butonuna basın, Kanal numaraları her basışta 0’ dan 9 ‘a kadar değişecektir.

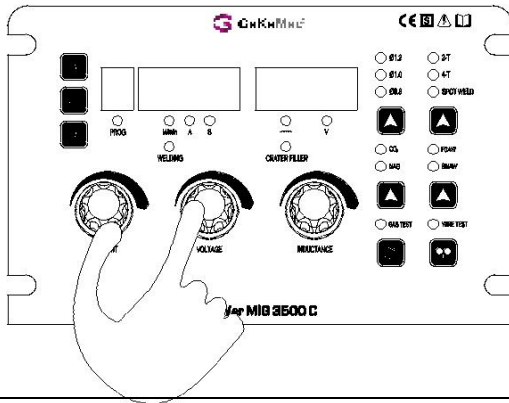
Kanalda kayıtlı olan kaynak programı ilgili kanal numarası seçilerek çağırılır.

3. Tekrar LOAD butonuna basılarak fonksiyondan çıkılır.



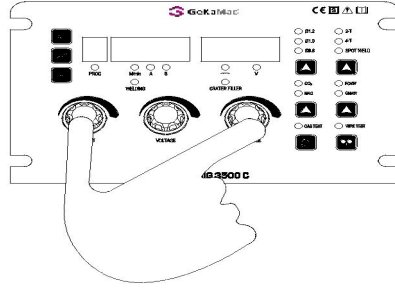
Ayarlı akım ve tel besleme hızı arasında değişim

Krater doldurma akımı ve krater doldurma voltajına düğmelerine aynı anda 1 sn boyunca basın. Ekranda her iki seçenek de alternatif olarak görünecektir.

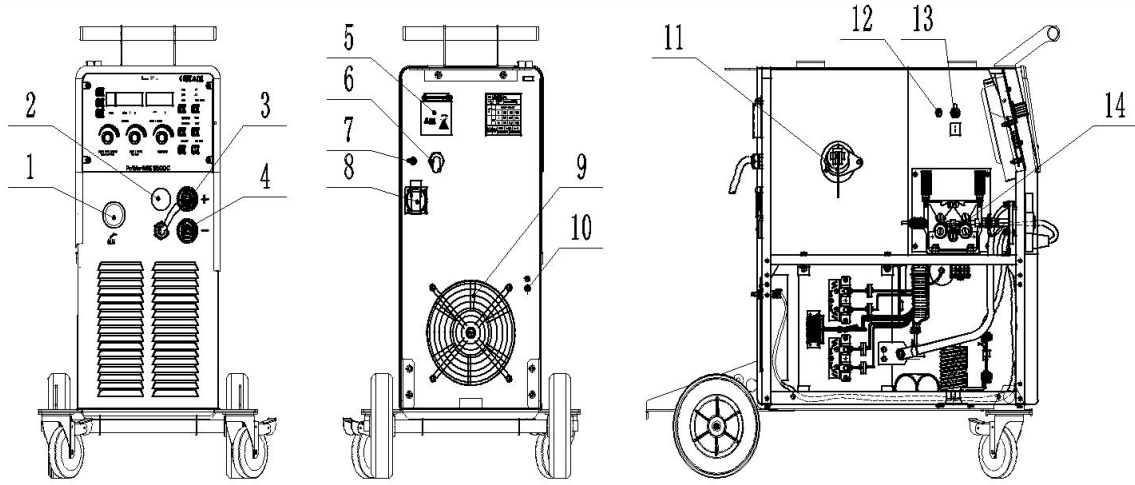


Fabrika ayarına sıfırlama

Krater doldurma akımı i ve indüktans butonlarına aynı anda 3 sn. boyunca basın. Kaynak parametreleri fabrika ayarlarına dönecektir.



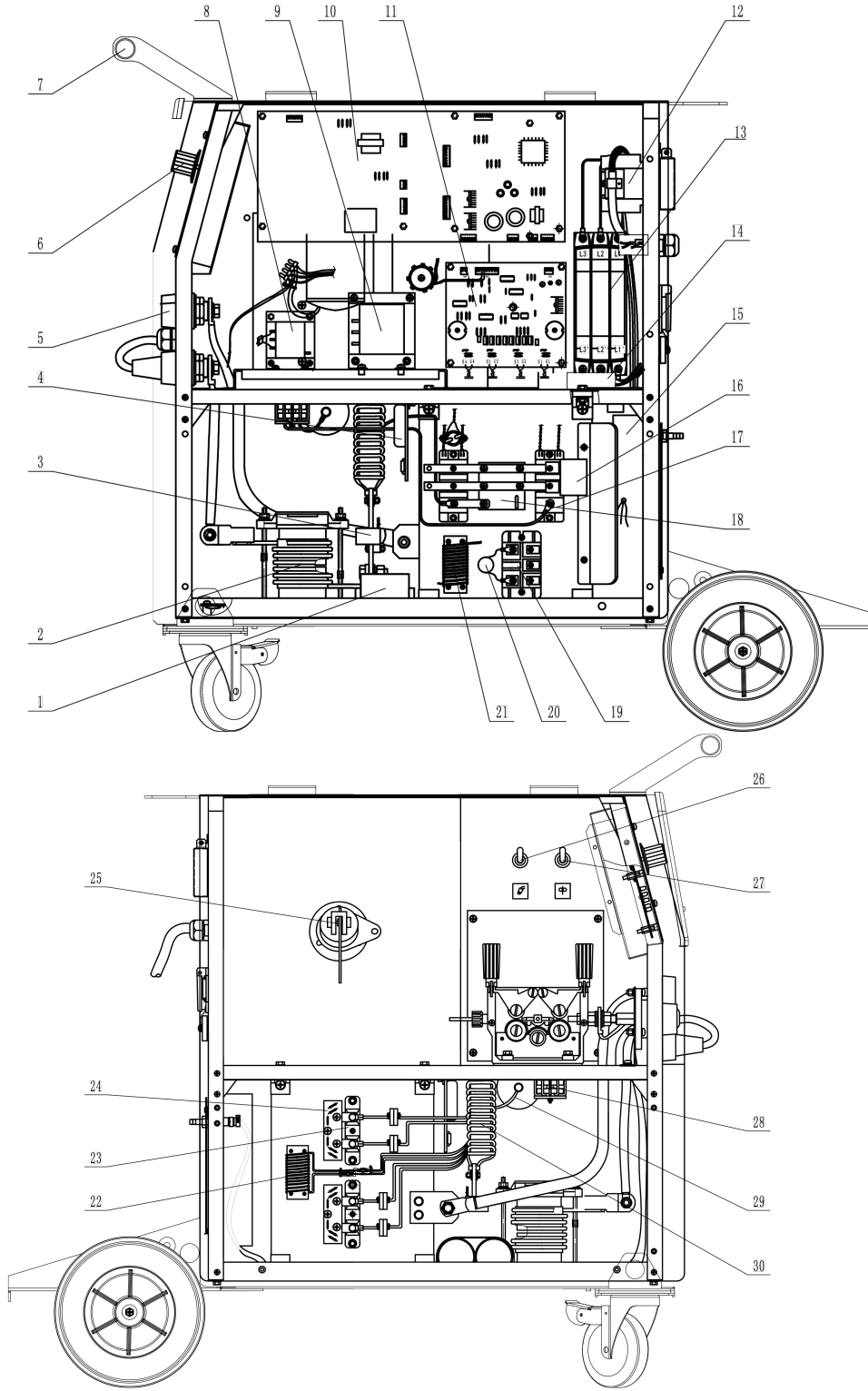
DIŞ BİLEŞENLER



1. Euro-tip bağlantı (+)
2. Kutup değiştirme soketi
3. Kaynak Makinesi Çıkış Terminali (+)
4. Kaynak Makinesi Çıkış Terminali (-)
5. Devre kesici
6. Güç giriş kablosu
7. Sigorta
8. Gaz ısıtıcı için (AV36V) güç kaynağı soketi
9. Gaz girişi
10. Fan
11. Tel makara aksı
12. Gaz test

13. Tel test
14. Tel besleme cihazı

Ana Bileşenler



Ana Bileşen Görselleri

No.	Parça	Stok Nm.	Açıklamalar
1	Polipropilen kapasitör	722001-00070	
2	Reaktör	763004-00158	
3	Akım sensörü	753001-00020	
4	Current transformer board	220149-00016	
5	Quick soket	740002-00026	
6	Ekran kartı	220503-00007	
7	Taşıma kulpu	766002-01188	
8	Güç transformatörü I	763001-00048	
9	Güç transformatörü II	763001-00049	
10	Ana kontrol kartı	210580-01108	
11	Sürücü kartı	210310-00020	
12	Ana devre kesici	745011-00021	
13	Filtre	752004-00017	
14	Katı hal rölesi	715004-00003	
15	Fan	746001-00087	
16	Polipropilen kapasitör	722001-00067	
17	IGBT modülü	735007-00048	
18	IGBT koruyucu kartı	220005-00137	
19	3 faz doğrultucu modülü	735005-00002	
20	Varistör	720021-00017	
21	Giriş filtre indüktörü	220479-00002	
22	Akım değiştirme indüktörü	220281-00008	
23	Fast recovery diot modülü	735006-00029	
24	Diot koruma kartı	220455-00002	
25	Tel makara mili	324029-00001	
26	Geçiş sviçi	745003-00026	
27	Geçiş sviçi	745003-00026	
28	Rezonant indüktörü	220521-00007	
29	Rezonance kapasitörü	722001-00073	
30	Ana transformatör	220629-00023	

11. ARIZA BULMA VE GİDERME

Hata Kodları	Problem	Nedeni	Çözüm
E10	Torç tetiği arızası	Torca 2 sn. basıldıktan sonra akım yok.	Torç tetiğini serbest bırakın.
E15	Makine açıldığında torç arızası	Makine ON durumundayken Torç tetiği OFF konumunda	Makineyi kapatın torç tetiğini serbest bırakın.
E17	Yüksek akım koruması	Çıkışta kısa devre, akım sensörü hatası	Çıkış kablosunu kontrol edin, akım sensörünü değiştirin.
E18	Gerilim beslemesi normal değil	Voltaj besleme teli arızası ya da ana kontrol kartı arızası	Gerilim geri besleme telini kontrol edin ya da ana kontrol kartını değiştirin.
E19	Aşırı ısınma koruması	Kaynak makinesi aşırı ısınmıştır ya da sıcaklık rölesi arızası	Makineyi kapatın soğuyana kadar bekleyin ya da sıcaklık rölesini değiştirin.
E24	İletişim problemi	Ana kontrol kartı	Değiştiriniz.

Güç Kaynağı Hataları

No.	Problem	Nedeni	Açıklama
01	Güç kaynağı açıldığında ekran görüntüsü yok	1.Faz hatası 2.Devre kesici kart hatası 3.Sigorta hatası	1.Güç kaynağını kontrol edin 2.Değiştirin 3.Değiştirin (2A)
02	Makine ON konumundayken ani devre kesici hatası	1.Devre kesici arızası 2.IGBT modülü arızası 3.3 faz doğrultucu arızası 4.Varistör arızası	1.Değiştirin 2. IGBT modülü ve sürücü kartını değiştirin. 3. Değiştirin 4. Değiştirin
03	Kaynak sırasında devre kesici hatası	1.Makine uzun süre çalıştırılmış olabilir. 2.Devre kesici arızası	1.Makine çevrim oranına uyunuz. 2. Değiştirin
04	Kaynak akımı ayarlanamıyor	1.Tel besleme kontrol kablosu arızası 2.Kontrol kartı arızası 3.Akım sensörü ya da kablosu arızası	Değiştirin
05	Ark stabil değil, sıçrıntı çok.	1.Uygun olmayan kaynak parametreleri 2.Kontak meme yıpranmış olabilir.	1.Ayarları kontrol edin 2.Değiştirin
06	CO2 gaz regülatörü çalışmıyor.	1.CO2 gaz regülatörü arızası 2.Isıtma kablosu arızası ya da kısa devre 3.Isı kaynağı termistör arızası	1. Değiştirin 2. Değiştirin 3. Değiştirin
07	Tetiğe basıldığında tel beslemesi normal gas akışı yok.	1.Kontrol kartı arızası 2.Solenoid valf arızası 3.Kontrol kablosu arızası	1. Değiştirin 2. Değiştirin 3.Yeniden bağlayın

08	Press torch trigger, wire feeder does not work, no open circuit voltage indication	1.Torch trigger is damaged 2.Wire feeder control cable is broken 3.Control board is damaged	1.Replace 2.Repair 3.Replace
----	--	---	------------------------------------

12. DEPOLAMA VE TAŞIMA

- Kaynak makinesi, -10°C ile +40°C arasında sıcaklıkta en fazla % 70 nem oranına sahip kapalı odalarda depolanmalıdır.
- Odada yakıcı, iletken toz veya başka çevre unsurları bulunmamalıdır.
- Kaynak makinelerinin uygun şekilde saklanması tavsiye edilir.
- Uzun mesafeli nakliyelerde, kaynak makinesi, mekanik hasarlara karşı korunacak şekilde ambalajlanmalıdır.

13. MAKİNE BAKIM

Kaynak makinesinin yüksek verim ve güvenle çalışmasını sağlamak için periyodik bakım işlemlerinin düzenli olarak yapılması gerekmektedir. Kullanıcının bakım yöntemlerini anlaması, kaynak makinesini iyi tanınması, basit kontrol ve güvenlik uygulamalarını kendi başlarına yapabilmesi, hata oranlarını en aza indirerek makine servis ömrünü uzatmaya özen göstermesi gerekmektedir. Periyodik bakımla ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Uyarı: Bakım işlemi sırasında kaynak makinesinin şebeke ile olan bağlantısı mutlaka kesilmelidir. Bakım işlemi yetkili ve konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

13.1. GÜNLÜK BAKIM

- Makinenin ön panelinde bulunan kaynak akımı ayar düğmesi ve arka panelinde bulunan açma-kapama anahtarının yerlerinde ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.
- Akım ayar düğmesi düzgün monte edilmemişse ve açma-kapama anahtarı yerinden oynamış ve rahat çalışmıyorsa yetkili servise başvurunuz.
- Çalıştırdıktan sonra makinede titreme, ısıkl sesi ya da garip bir koku olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer herhangi bir sorun varsa sorunun kaynağını bulmaya çalışın, çevreden kaynaklanan bir problem varsa ortadan kaldırın, sorun eğer makineden kaynaklanıyorsa müdahale etmeyin ve şebeke ile bağlantısını kestikten sonra yetkili servise başvurunuz.
- Makinenin panelindeki ledlerin bozuk olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer bozuksa yenisi ile değiştiriniz.
- Kaynak akımının ayarlanan akım değeri ile uyumlu olduğundan emin olunuz. Eğer farklılık varsa normal kaynak işlemini etkileyeceğinden gerekli ayarlamayı yapınız.
- Soğutma fanının hasarlı olmadığından ve normal bir şekilde döndüğünden emin olunuz. Makine aşırı derecede ısıdıktan sonra eğer fan devreye girmiyorsa fandaki pervanenin bloke olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer fan hasarlı ise yetkili servise başvurunuz.
- Kaynak bağlantılarının gevşek ya da aşırı derecede ısınmış olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer aşırı ısınma ya da gevşeme varsa bağlantıları sıkınız veya yetkili servise başvurunuz.
- Akım kablosunun hasar görüp görmediğini kontrol ediniz. Eğer hasar görmüşse hasarlı bölümü uygun bir malzeme ile sararak yalıtın ya da kabloyu yenisi ile değiştiriniz.

13.2. AYLIK BAKIM

- Kuru hava kompresörü kullanarak makinenin içini zamanla biriken tozlardan temizleyiniz. Küçük parçaları korumak için, temizlik sırasında kullanılan havanın basıncına dikkat ediniz.
- Makinenin üzerindeki vidaları kontrol ediniz, eğer gevşeklik varsa sıkınız. Eksik vida varsa yerine mutlaka yenisini takınız. Paslı vidaları yenisi ile değiştiriniz.

13.3. ÜÇ AYLIK BAKIM

- Makinenin verdiği gerçek akım değerinin potansiyometre ile ayarlanan akım değeri ile aynı olduğunu kontrol ediniz. Gerçek akım değeri pens-ampermetre ile ölçülür.

13.4. YILLIK BAKIM

- Ana devre, PCB ve gövde üzerindeki izolasyon empedansını ölçünüz. Ölçüm değeri eğer 1 MΩ'un altındaysa hasar var demektir. Bu durumda yetkili servise başvurunuz.
- Topraklamanın devamlılığını test ediniz. Bu testi kendiniz yapmayınız. Yetkili servise başvurunuz.

<u>YETKİLİ TEKNİK SERVİSLER</u>		
1	<u>FROSER KAYNAK</u> - 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 MAIL: info@froser.com.tr	İSTANBUL AVRUPA
2	<u>TEKBEN KAYNAK</u> - 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 MAIL: tekbenkaynak@hotmail.com	İSTANBUL AVRUPA
3	<u>KAAN TEKNİK KAYNAK</u> - 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 MAIL: mustafa_corut@hotmail.com	İSTANBUL AVRUPA
4	<u>GELİŞİM KAYNAK TEKNİĞİ</u> - 1220001402 ADRES: H.RIFAT PAŞA MAH. YÜZER HAVUZ SK. KAT:4 PERPA TİC. MRKZ. B BLOK OKMEYDANI/İSTANBUL TEL: 0212 221 29 34 MAIL:	İSTANBUL AVRUPA
5	<u>ENES KAYNAK TEKNİK</u> - 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 ÖZÜÇAK MAIL: nyozucak@gmail.com	İSTANBUL AVRUPA
6	<u>ESKİCİ KAYNAK</u> - 1220008340 ADRES: AYDINLI MAH. MELODİ SOK. NO:2/43 TUZLA/İSTANBUL TEL: 02165934846 / 05305931407 Doğan Bey- 0530 918 79 26 Hatice Hn. MAIL: Eskici KAYNAK <eskici.kaynak@gmail.com>	İSTANBUL ANADOLU
7	<u>PRİZMA TEKNİK HIRDAVAT</u> - 1210000059 ADRES: MESCİT MAHALLESİ,DEMOKRASİ CAD. NO:3 BİRMES SAN. SİTESİ B9 BLOK NO:25/26 TUZLA/İSTANBUL TEL: 0216 394 06 38 MAIL: Prizma Teknik Hırdavat <prizma@prizmahirdevat.com.tr>	İSTANBUL ANADOLU
8	<u>GÖRSEL KAYNAK TEKNİĞİ</u> - 1210000047 ADRES: ESKİ YAKACIK CAD.NO:37/A. KARTAL/İSTANBUL TEL: 0216 330 14 00 MAIL: Görsel Kaynak Tekniği <info@gorselkaynak.com>	İSTANBUL ANADOLU
9	<u>POYRAZ KAYNAK</u> - 1220007391 ADRES: HÜRRİYET MAH. 9. SOK. NO:18 ALTINOVA ÇAVUŞÇIĞI KÖYÜ ALTINOVA/YALOVA TEL: 05434807278 MAIL: Poyraz Kaynak <poyrazkaynakhirdavat@gmail.com>	YALOVA
10	<u>ÇAĞRI KAYNAK</u> - 1220007391 ADRES: CUMHURİYET MAH. PAZAR YOLU CAD. NO: 44 IÇ KAPI NO: 12 ALTINOVA/YALOVA TEL: 0507 905 1595 MAIL: haşim çağrı <cagrikaynak77@gmail.com>	YALOVA
11	<u>KAYNAK MERKEZİ</u> - 1210000049 ADRES: NİLÜFER TİCARET MERKEZİ 64.SOK.NO:2 TEL: 0224 443 23 74 MAIL: kaynak merkezi satışı <satıs@kaynakmerkezi.com.tr>	BURSA
12	<u>ELKAYSAN KAYNAK MAKİNELERİ</u> - 1210000016 ADRES: ALAADDİNBEY MH.ÇİFTLİK CD. MESE-6 İŞMERKEZİ NO:5/K... TEL: 0224 251 14 89 MAIL: Elkaysan <info@elkaysan.com>	BURSA
13	<u>TEKNİK KAYNAK</u> ADRES: PAŞA ALANI MAH. CUMHURİYET CAD. NO:229 C IÇ KAPI NO:3 TEL: 0545 595 42 07 GÜLTEKİN ÇETİN MAIL: teknikkaynak10@gmail.com	BALIKESİR
14	<u>MERİÇ HIRDAVAT</u> ADRES: Yeşiltepe Mahallesi Modern Sanayi Sitesi 8035. Sokak No: 15 – 17 Erenler / SAKARYA MAIL: satis@hirdavatburda.com CEP: 0541 335 53 70 Tel:0264 276 18 19	SAKARYA
15	<u>ERTUNC MAKİNE</u> 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 MAIL: ertuncmakina@hotmail.com	KOCAELİ
16	<u>YETİŞKUL MAKİNE</u> 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 MAIL: yetiskulmakina@hotmail.com	ESKİŞEHİR,KÜTAHYA,BİLECİK
17	<u>ÖZTÜRK KAYNAK</u> ADRES: DURAK MAH.KUNT SOK.NO:2/A TEL: 0276 204 00 20 MAIL: Yusufoturk094@gmail.com	UŞAK
18	<u>ZARİF KAYNAK</u> ADRES: YENİ SAN.SİT.2 BLOK NO:49 İSPARTA TEL: 0246 218 91 96 - FAX:0242 227 94 10 MAIL: zarif_kaynak@hotmail.com	İSPARTA,BURDUR
19	<u>YILDIZ TEKNİK MAKİNA</u> ADRES: SÜMER MAH. 27. SOK. NO:39/1 TEL: 0258 268 94 62 / 0507 049 22 66 MUHAMMET ÇIRAK MAIL: yildizteknikmakina@hotmail.com	DENİZLİ

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

	<u>KOÇ MAKİNE</u>	
40	ADRES: FATİH MAH. BOZKÖY SOK. NO:29 İÇ KAPI NO:1 SELÇUKLU/KONYA TEL: SADRETTİN KOÇ: 0(332) 233 47 72 MAIL: kocmakine@hotmail.com	KONYA
	<u>OFLAZ KAYNAK - FARUK OFLAZ</u>	
41	ADRES: FEVZİ ÇAKMAK MAH.10642.SK.NO:73 D:1 TEL: 05396484545 MAIL: info@oflazkaynak.com	KONYA
	<u>AKTİF ELEKTRİK BOBİNAJ - MUSTAFA BAŞEV</u>	
42	ADRES: HAMİDİYE MAH. 737. SOK. A BLOK NO:32 TEL: 0(554) 847 90 66 MAIL: 0(554) 847 90 66	KARAMAN
	<u>ÇALIKOĞLU BOBİNAJ ÜRÜNLERİ</u>	
43	ADRES: SANAYİ MAHALLESİ 60031 NOLU CAD NO 1 ŞEHİTKAMİL/GAZİANTEP TEL: 0532 297 19 27 Hakan Usta MAIL: calikoglubobinaj@hotmail.com	GAZİANTEP
	<u>ÇALIŞKAN BOBİNAJ - MURAT KESKİN</u>	
44	ADRES: YENİ MAH. YURTSEVER CAD. NO:52 KAPI NO:52 TEL: 0362 228 12 14 / 0535 766 77 38 MAIL: caliskanbobinaj@hotmail.com	SAMSUN
	<u>ADEM ALTUNKESER - EMEK BOBİNAJ</u>	
45	ADRES: MİMARŞINAN MAH. ÇORUM SAN. SİTESİ. 15. CAD NO:5 C TEL: 0364 234 68 84 MAIL: emekbobinaj@hotmail.com	ÇORUM
	<u>TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ</u>	
46	ADRES: SANAYİ MAH. DEĞİRMEN SOKAK 25 / TRABZON TEL: davut.kol@hotmail.com MAIL: 0462 325 52 26 - 0543 763 19 50 FAX:	TRABZON RİZE ARTVİN GİRESUN
	<u>ŞAHİN BOBİNAJ VE MAKİNE</u>	
47	ADRES: İstiklal caddesi no:154 8İGA-ÇANAKKALE TEL: 0286 316 11 71 – 0532 678 81 93 MAIL:	ÇANAKKALE
	<u>MERT BOBİNAJ</u>	
48	ADRES: Sanayi Sitesi 11. Sok. no:38 Elazığ TEL: 0424 224 24 37 – 0532 684 04 23 FAX: MAIL: cahit.cakir23@gmail.com	ELAZIĞ
	<u>ADS METAL MAKİNA</u>	
49	ADRES: Çavuşoplu Mah. Hancılar Sk. No:6 Yeşilyurt/Malatya TEL: 0(422) 336 15 15 Burak Bey: 0542 849 19 64 MAIL:	MALATYA
	<u>TOLGA MAKİNE</u>	
50	ADRES: 1.Lalapaşa Mahallesi Cennet Çeşme Sokak Yaşam Apt. No:6/E Yakutiye ERZURUM TEL: 0442 235 63 64 CEP: 0538 578 63 64 MAIL: tolgamakine@hotmail.com	ERZURUM
	<u>ADIGÜZEL</u>	
51	ADRES: Anbar mahallesi demirciler sitesi 26.cadde No.67 melikgazi Kayseri TEL: 0537 631 16 75 TEL: 0352 311 56 75 MAIL: hayati_adiguzel@hotmail.com	KAYSERİ
	<u>FAZ MAKİNA BOBİNAJ</u>	
52	ADRES: Cumhuriyet Mahallesi Sanayi Sitesi 680. Sokak No:91 Muratpaşa /ANTALYA TEL: 0532 524 14 87 Tel: 0242 346 58 76 MAIL: info@fzmakina.com.t	ANTALYA
	<u>ÜSTÜN BOBİNAJ</u>	
53	ADRES: Orhangazi Mah. Elbistan San. Sit. 15. Blok Elbistan, Kahramanmaraş TEL: 0344 413 64 93 MAIL:	KAHRAMANMARAŞ
	<u>ELECTRO-CENTER</u>	
54	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 MAIL: electro-center@hotmail.com	KAHRAMANMARAŞ
	<u>AZGÜLER ELEKTRONİK</u>	
55	ADRES: Seyhinsinan Mahallesi Bülent Ecevit Bulvarı No:210-212 Çorlu/TEKİRDAĞ TEL: 0(282) 999 17 11 / 0(534) 516 34 43 "Arda AZGÜLER" MAIL: azgulerelektronik@gmail.com	TEKİRDAĞ

15. 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 istasyonunun mevcut olmaması halinde sırası ile satıcı, bayi, 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 başvurulabilir. 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

Makinenin Markası : **GeKaMac®**
Makine Modeli :
Makine Bandrol ve/veya
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® PoWer MIG 3500C Kaynak Makinesi Kullanım Kılavuzu

GeKaMac®

Gedik Kaynak Makineleri KAYNAK MAKİNESİ GARANTİ BELGESİ

MAKİNE BİLGİLERİ

Makinenin Markası : **GeKaMac®**
Makine Modeli :
Makine Bandrol ve/veya
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

ÜRETİCİ

Üretici: Shandong Aotai Electric Co., LTD.

Üretici Adresi: 282 Bole Ave, High-tech Development Zone, Jinan, Shandong 250101, P.R. China

İletişim bilgileri:

Tel: +86-531-81921006

Fax: +86-531-88876665

İTHALATÇI

İthalatçı: Gedik Kaynak San ve Tic A.Ş.

İthalatçı Adresi: Ankara Cad No: 306 Seyhli 34906 Pendik, İstanbul/Türkiye

İletişim Bilgileri:

Tel: +90-216-3785000

Fax: +90-216 3782044

Power MIG Serisi



GeKaMac®



Gedik Kaynak — Ankara Caddesi
No : 306 Şeyhli 34906 Pendik, İstanbul / Turkey
P +90 216 378 50 00 F +90 216 378 20 44
gedik@gedik.com.tr

MAYIS 2024 / REV 001