PoWer MIG Series

GeKaMac®

PoWer MIG 400
Kullanım Kılavuzu

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

www.gedik.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 MIG 400

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 & 2009/125/EC

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 IEC 60974-1:2018+A1:2019
EN IEC 60974-10:2021

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

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!

Sağlınız 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 sesten 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.

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 yalıtmak 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.

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. I standartlarına uygun olmalıdır.

- Aleve dayanıklı giysiler kullanılmalıdır.

- Koruyucu maske sizi elektrik çarpmasına, ısıya, kıvılcıma karşı koruyacaktır.

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.

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.

ELEKTRİK VE MANYETİZMA

- Bir iletkenden 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.

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.

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,

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC) (Devamı)

* Kalibrasyon ve ölçü cihazları,

* Kalp ritim cihazı ve işitme 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.

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'dır.

- 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)

İÇİNDEKİLER

POWER MIG 400 12
Fonksiyonel Prensip 12
Devrede Kalma Oranı 13
Uygulamalar 13
VERSİYON BİLGİLERİ 14
DEVREYE ALMADAN ÖNCE 14
Makine Kurulum Kuralları 14
Güç Kaynağı Bağlantısı 14
Kaynak Kablo Kurulumu 15
POWER MIG 400 16
Sistem Bileşenleri 16
Kontrol Paneli 17
ARAYÜZ 22
Kurulum 23
Kaynak Kablosu Bileşenleri Montaj 23
Gaz Silindiri Kurulumu 24
Torç Montaj 24
Teknik Bilgiler 26
BOYUTLAR 27
PATLAK RESİM 28
HATA TANIMLAMA VE GİDERME TABLOSU 31
MAKİNE BAKIM 32

POWER MIG 400

1-1 Güç kaynağı özellikleri

Gelişmiş dalga biçimi kontrol teknolojisi sayesinde daha az sıçrama-Kaynak akımı ve voltajının geniş aralıkta sürekli ayarlanması

- 2 adım / 4 adım

- Arkı başlatma ve arkı durdururken eriyen topu azaltmanın mükemmel işlevleri- Çoklu güvenlik fonksiyonları

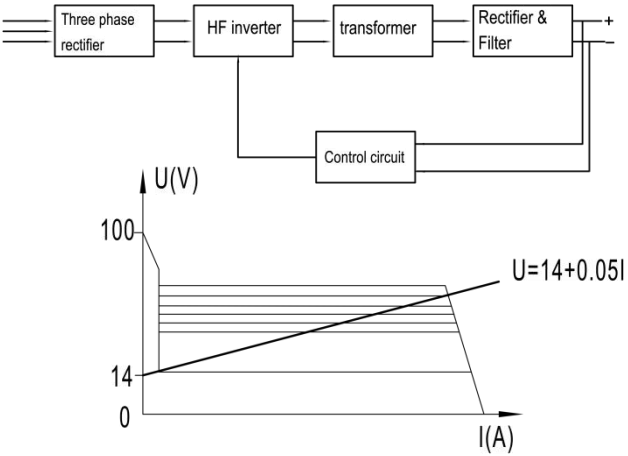
- Tel besleme devresinden gelen son derece stabil güç kaynağı sayesinde stabil tel besleme

- Hafif, küçük boyutlu, taşınabilir uygulamalar için ideal

- 50 metre uzatılmış kaynak kablosu ile çalışabilme özelliği

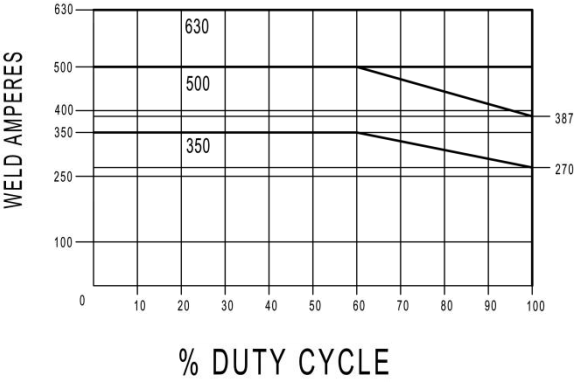
1-2 Fonksiyonel prensip

Bu güç kaynakları serisi, dinamik yanıt oranını iyileştirmek ve makineleri küçük boyutlu ve hafif hale getirmek için IGBT yumuşak anahtarlı invertör teknolojisini benimser. Kontrol devresinin kapalı döngü kontrolü, güç kaynağının güç şebekesi dalgalanmalarına ve mükemmel kaynak performansına karşı güçlü bir yeteneğe sahip.



1-3 DEVREDE KALMA

Devrede Kalma Oranı, bir makinenin nominal yükte aşırı ısınmadan kaynak yapabileceği 10 dakikalık yüzdedir. Aşırı ısınırsa termostat(lar) açılır, çıkış durur. Makinenin soğuması için on beş dakika bekleyin. Kaynak yapmadan önce amperajı veya görev döngüsünü azaltın.



1-4 Uygulamalar

Otomobil ve otomobil imalat sanayi
Kimyasal yapı ve mühendislik
Gemi yapımı ve açık deniz mühendisliği
Elektrik enerjisi inşaatı
Araç imalatı
Mekanik endüstrisi
Diğer endüstriler

2-VERSİYON BİLGİLERİ

Özel malzemelerin profesyonel kaynağı, özel kaynak parametreleri gerektirir. Güç kaynaklarının farklı modelleri farklı kaynaklarla eşleştirilir.

- **PoWer MIG 400**

Standart çalışma paneli, kullanımı kolaydır. Bu seri için nominal kaynak akımı derecesi 350A'dir.

3- DEVREYE ALMADAN ÖNCE

Uyarı! Ekipmanın yanlış çalıştırılması ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir. “Güvenlik kurallarını” okuyup tamamen anlayana kadar burada açıklanan işlevleri kullanmayın.

3-1 Makine kurulum kuralları

Teste göre bu güç kaynağının koruma derecesi IP23'tür. Ancak dahili anahtar bileşenlerin doğrudan ıslanmaya karşı korunması gerekir.

Devrilen veya sehpasından düşen bir makine yaralanmaya neden olabilir. Ekipmanı sağlam bir şekilde duracak şekilde düz ve sağlam bir zemine yerleştirin.

Havalandırma kanalı güvenlik korumaları için çok önemlidir. Makinenin yerini seçerken, soğutma havasının makinenin ön ve arka kısmındaki panjurlardan serbestçe girip çıkabildiğinden emin olun. Delme işlemleri gibi elektro iletken metalik tozların makinenin içine çekilmesine izin verilmemelidir.

3-2 Güç kaynağı bağlantısı

Güç kaynağı, isim plakasında belirtilen voltajda çalışacak şekilde tasarlanmıştır Şebeke kabloları ve fişleri ilgili teknik standartlara uygun olarak monte edilmelidir Güç kaynağı ile birlikte gelen güç kaynağı prizleri, kesinlikle işaretlenen voltajlara göre kullanılacak şekilde tasarlanmıştır.

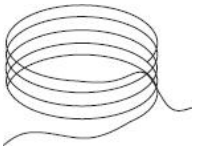
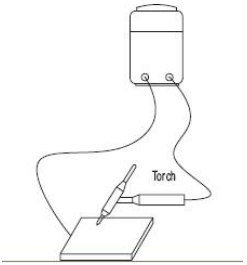
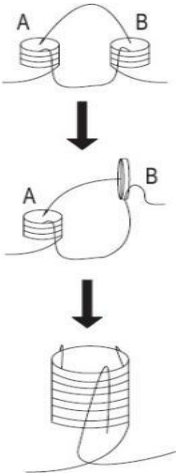
> Yetersiz boyutlandırılmış elektrik tesisatlarında ciddi hasarlara yol açılabilir. Şebeke kablosu ve sigorta koruması,yerel güç kaynağına uygun olarak boyutlandırılmalıdır. İsim plakasında gösterilen Teknik veriler geçerli olacaktır.

3-3 Kaynak Kablo Kurulumu

Kaynak yaparken lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

A. Kaynak kabloları mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır;

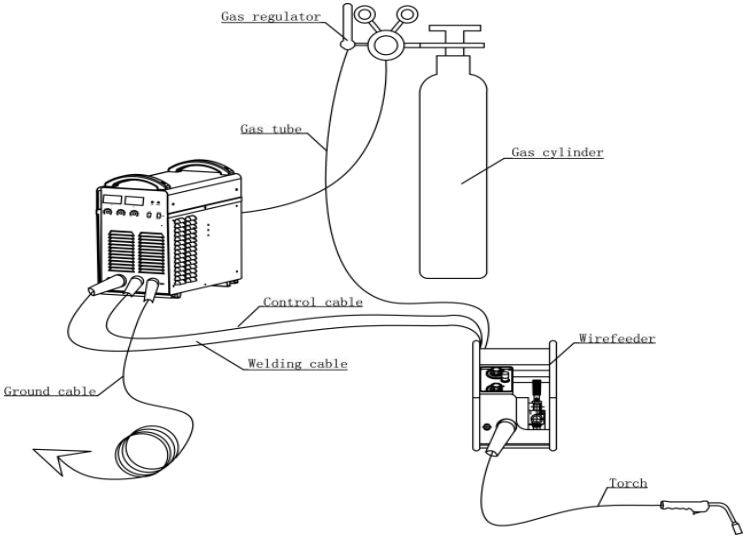
B. Uzatılmış kablo kullanılıyorsa lütfen Şekil 3-4-1'de gösterildiği gibi yapın.

Yanlış Fazla toprak kablosunu ve kaynak kablosunu sırasıyla aynı yönde sarın.	
Doğru Toprak kablosunu ve kaynak kablosunu düzeltip birbirine yakın hale getirin. Topraklama kablosunu ve kaynak kablosunu, kabloları yere yakın olacak şekilde bir araya toplayın.	
Doğru Fazla kablolar sadece sarılarak kullanılacaksa, kabloları iki sargıya ters yönde sarıp üst üste getirin. A'nın dönüş sayısı B'nin sayısıyla aynıdır. Kaynak kablosunu ve toprak kablosunu yukarıda belirtilen yönteme göre kullanın.	

4-POWER MIG 400

4-1 Sistem bileşenleri

Yalnızca gerekli aksesuarlarla donatılmalıdır, güç kaynağı iyi çalışabilir. Gerekli aksesuar listesi aşağıdadır.



CO2/MAG Kaynak

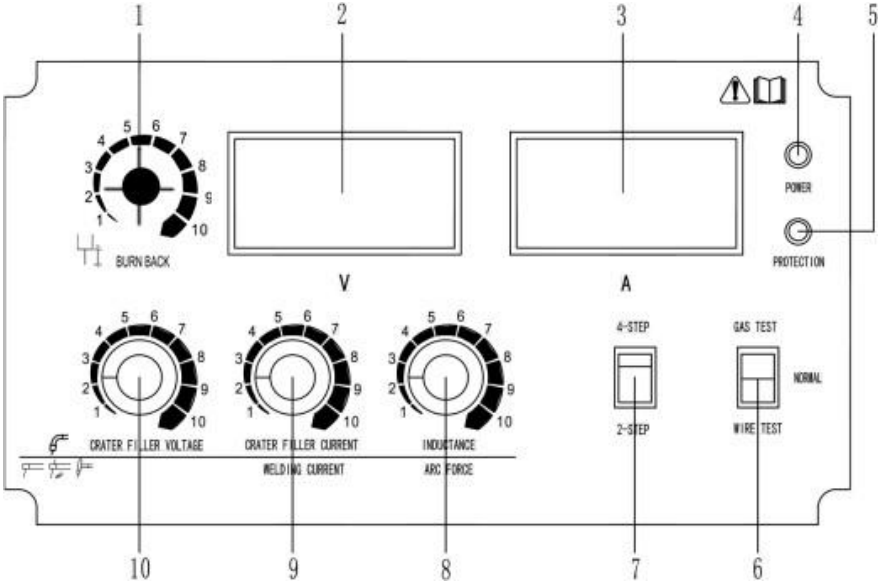
- Güç Kaynağı
- Topraklama kablosu
- MIG/MAG Kaynak Torç
- Gaz regülatörü, gaz hortumu, gaz silindiri
- Tel besleyici
- Kaynak kablosu
- Kontrol kablosu
- Kaynak teli

4-2 Kontrol Paneli

Kontrol panelinin kullanımı kolaydır. Operatörler kontrol anahtarıyla çeşitli prosesleri seçebilir ve potansiyometre ile kaynak parametrelerini ayarlayabilir.

Not! Bu kılavuzda açıklanan bazı parametreler güç kaynağından biraz farklı olabilir, bazı tanımlamalar güç kaynağı tanımlamasından biraz farklı olabilir ancak çalışma şekli aynıdır.

Not! Ekipmanın yanlış çalıştırılması ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir. Bu kılavuzun tüm içeriğini okuyup tamamen anlayana kadar burada açıklanan işlevleri kullanmayın.



Kontrol Panel

1. Geri yakma süresi kontrol düğmesi

Geri yazma süresini değiştirmek için.

Çok uzun süre kalırsa, telin ucunda çok büyük bir erime topuyla tel çok fazla yanacaktır; Eğer süre çok kısaysa tel iş parçasına yapışacaktır.

2. Voltaj ekranı

Bekleme modundayken, önceden ayarlanmış voltaj değerini görüntüleyin: 14-50;

Torç tetiğine bastığınızda, açık yük voltajını 50~90VDC±10% olarak görüntüleyin;

Kaynak sırasında gerçek voltaj değerini görüntüleyin;

Tel besleyicinin kontrol kablosuyla bağlantısı kesildiğinde görüntülenen değer daha yüksek olacaktır: 70-90.

3. Mevcut ekran

Bekleme modundayken, önceden ayarlanmış mevcut değeri görüntüleyin: 3-100;

Kaynak sırasında gerçek akım değerini görüntüleyin;

Tel besleyicinin kontrol kablosuyla bağlantısı kesildiğinde görüntülenen değer daha yüksek olacaktır: 150-180.

4. Mevcut ekran

Bekleme modundayken, önceden ayarlanmış mevcut değeri görüntüleyin: 3-100;

Kaynak sırasında gerçek akım değerini görüntüleyin;

Tel besleyicinin kontrol kablosuyla bağlantısı kesildiğinde görüntülenen değer daha yüksek olacaktır: 150-180.

5. Güç göstergesi

Kaynak makinesinin açık olup olmadığını belirtin.

6. Koruma göstergesi

Normal kaynak sırasında gösterge kapalıdır;

Gösterge yanar ve güç kaynağının aşırı ısınması durumunda makine otomatik olarak çalışmayı durdurur. Makine aşırı ısınma koruması moduna girerse güç kaynağını kesmeyin. Makinenin iç sıcaklığı normale dönene ve aşırı ısınma koruma göstergesi sönene kadar fanı çalışır durumda tutun ve 20 dakika sonra kaynak işlemine başlayın.

7. Durum seçim anahtarı

Gaz testi: “GAZ TEST” durumundayken solenoid valf açılır ve gaz devresini kontrol edebilir ve basınç regülatöründe CO_2 gazı akış hızını değiştirebilirsiniz;

Kablo testi: "KABLO TEST" durumundayken işlev, torç anahtarına basmakla aynıdır; tel beslemesini ve gaz beslemesini kontrol edebilirsiniz; Bu sırada kaynak makinesi açık yük voltajı verir, tel iş parçasına temas ettiğinde ark başlayacaktır.

Normal: Normal kaynağı başlatabilir.

8. Mevcut ekran

Bekleme modundayken, önceden ayarlanmış mevcut değeri görüntüleyin: 3-100;
Kaynak sırasında gerçek akım değerini görüntüleyin;

Tel besleyicinin kontrol kablosuyla bağlantısı kesildiğinde görüntülenen değer daha yüksek olacaktır: 150-180.

9. Güç göstergesi

Kaynak makinesinin açık olup olmadığını belirtin.

10. Koruma göstergesi

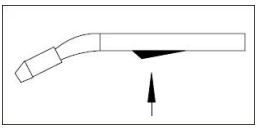
Normal kaynak sırasında gösterge kapalıdır;
Gösterge yanar ve güç kaynağının aşırı ısınması durumunda makine otomatik olarak çalışmayı durdurur. Makine aşırı ısınma koruması moduna girerse güç kaynağını kesmeyin. Makinenin iç sıcaklığı normale dönene ve aşırı ısınma koruma göstergesi sönene kadar fanı çalışır durumda tutun ve 20 dakika sonra kaynak işlemine başlayın.

11. Durum seçim anahtarı

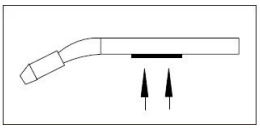
Gaz testi: “GAZ TEST” durumundayken solenoid valf açılır ve gaz devresini kontrol edebilir ve basınç regülatöründe CO2 gazı akış hızını değiştirebilirsiniz;
Kablo testi: "KABLO TEST" durumundayken işlev, torç anahtarına basmakla aynıdır; tel beslemesini ve gaz beslemesini kontrol edebilirsiniz; Bu sırada kaynak makinesi açık yük voltajı verir, tel iş parçasına temas ettiğinde ark başlayacaktır.
Normal: Normal kaynağı başlatabilir.

12. Torç kontrol anahtarı (2T/4T)

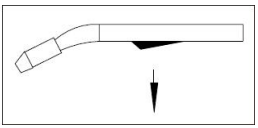
Torç tetiğinin çalışma modu



Torç Tetiğine Basın



Torç tetiğini basılı tutun



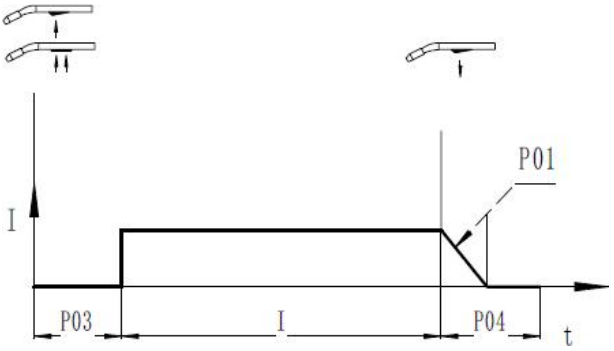
Torç tetiğini serbest bırakın

P03……Ön gaz süresi

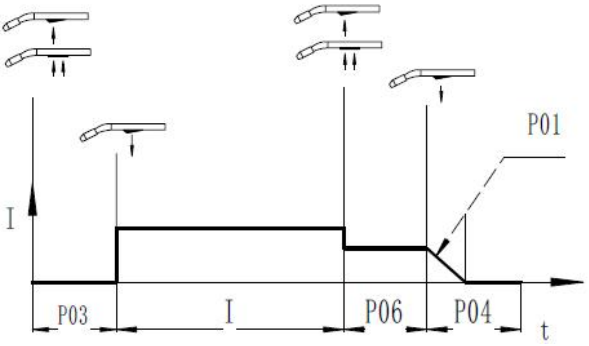
I.....Kaynak akımı: Önceden ısıtılmış ana metaller için tekdüze termal girdi.

P06……Krater dolgu parametresi: Kaynak uçlarında çok fazla ısının neden olduğu yanmayı önleyin.
P04……Gaz sonrası süre
P01……Geri yazma süresi

- 2- adım modu
Esas olarak punta kaynağı veya kısa kaynak dikişi kaynağı için kullanılır;



- 4- adım modu
Bu mod esas olarak uzun kaynak dikişi kaynağı ve krater dolgu kaynağı gerektiren işlemler için kullanılır.



13. Endüktans Kontrol Düğmesi

Kaynak stabilitesini, nüfuziyetini ve sıçramayı değiştirmek için;

Endüktans azaldığında sert, kararlı ark, daha küçük nüfuziyet ve daha fazla sıçrama olacaktır;

Endüktans arttığında yumuşak ark, daha büyük nüfuziyet ve daha az sıçrama olacaktır.

14. Krater dolgu akımı kontrol düğmesi

4 adımlı modda krater dolgu akımının önceden ayarlanması için kullanılır.

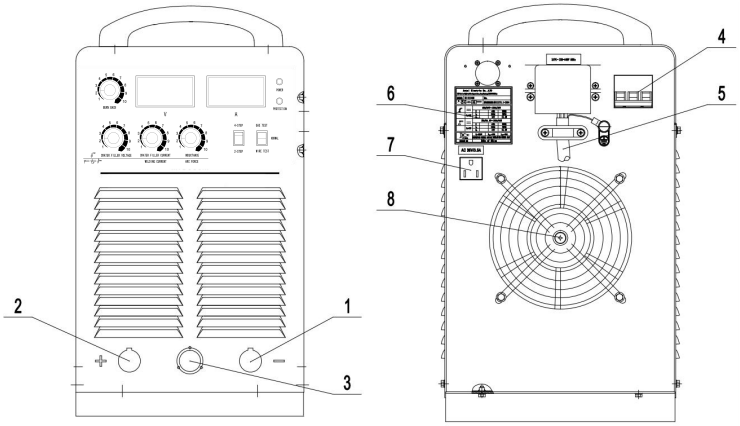
Önemli! Dijital ölçüm cihazı, ön ayar sırasında krater dolgusu akım değerini gösteremez. Krater doldurucu durumundayken gerçek krater doldurucu mevcut değerini gösterecektir.

15. Krater dolgu voltajı kontrol düğmesi

4 Adımlı modda krater doldurutcu voltajını önceden ayarlamak için kullanılır.

Önemli! Dijital ölçüm cihazı, ön ayar sırsında krater dolgu voltajı değerini göstermez. Krater doldurucu durumundayken gerçek krater doldurucu voltaj değerini gösterecektir.

4-3 Arayüz



1.Negatif kaynak terminali (-)

-Oluk açma /CO2/MAG: topraklama kablosuyla bağlayın;

-FCAW/TIG: kaynak torçuyla bağlantı kurun;

-STICK: Elektrot tiplerine göre toprak kablosuna veya elektrot tutucuya bağlayın.

2.Pozitif kaynak terminali (+)

-CO2/MAG: tel besleyici kaynak kablosuna bağlayın;

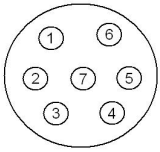
-FCAW/TIG: topraklama kablosuna bağlayın;

-Çubuk: elektrot tiplerine göre topraklama kablosuna veya elektrot tutucusuna bağlayın;

-Oluk açma: oluk açma torçunu bağlayın.

3.Tel besleyici kontrol soketi

in kontrol kablosuyla bağlantı kurmak için.

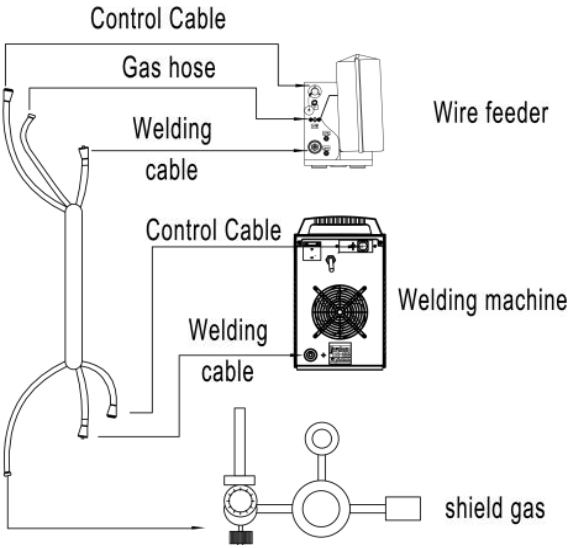
	PIN NO.	Tanım
	1	Tel besleyici motoruyla bağlantı kurun
	2	+24V solenoid valfe bağlantı
	3	Meşale tetiği
	4	Akım/Voltaj ön ayar sinyali
	5	Torç tetiği ve Akım/Gerilim ön ayarı için Ortak GND
	6	Motor ve solenoid valf için ortak GND
	7	Ark gerilimi geri bildirimi

4-4 Kurulum

Uyarı! Elektrik çarpması ölümcül olabilir. Makine kurulum sırasında şebeke elektriğine takılırsa, çok ciddi yaralanma ve hasar riski yüksektir. Başlangıçta "güvenlik kurallarını" okuyup tamamen anlayana kadar burada açıklanan işlevleri kullanmayın. Makine üzerinde yalnızca aşağıdaki durumlarda çalışın:

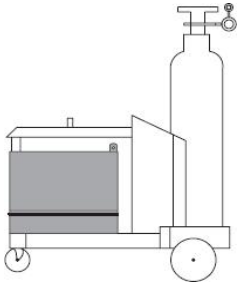
- ana şalterin kapalı konumda olması,
- makinenin fişinin prizden çekilmiş olması.

● Kaynak kablosu bileşenleri montajı



● **Gaz silindiri kurulumu**

1. Gaz silindirini arabanın üzerine yerleştirin ve silindir kayışını silindirin üst üçte birlik kısmındaki bir noktaya sabitleyerek sabitleyin; ancak asla silindirin boynuna değil.



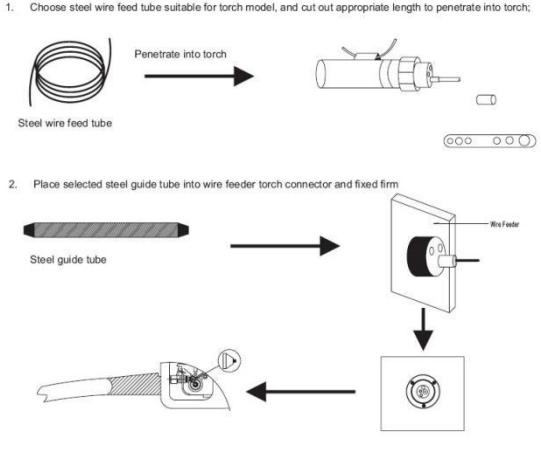
2. Gaz silindirinin koruyucu kapağını çıkarın.
3. Gaz tüpü değerini yavaşça saat yönünün tersine çevirin ve toz ve kiri temizleyin.
4. Basınç regülatörünü gaz silindirine vidalayın ve sıkın.
5. Koruyucu gaz konnektörünü basınç regülatörüne bağlayın.

● Torç Montaj

Normal kaynak sağlamak için lütfen tel çapının, kontak ucunun, kaynak torcunun, kaynak teli borusunun birbirine uygun olduğundan emin olun. Tel besleme borularını farklı çap ve malzemedeki tellere göre seçin.

- Çelik tel hortum, karbon çelik tel, paslanmaz çelik tel gibi sert teller için uygundur.

Çelik tel besleme hortumunun montajı için



Not! Tel hortumun çok sıkı veya çok gevşek olması tel besleme direncini artıracak ve tel beslemesinin dengesiz olmasına neden olacaktır.

● **Kurulum ortamı gereksinimleri**

1. Direkt güneş ışığı almayan, yağmur geçirmeyen, nem oranı düşük, toz miktarı az olan iç mekanlara yerleştirilmelidir. Ortam hava sıcaklığı aralığı -10°C~+40°C'dir.
2. Zemine eğim 10°'yi geçmemelidir.
3. Kaynak istasyonunda rüzgar olmamalıdır, varsa üzeri örtülmelidir.
4. Kaynak makinesi duvardan 20 cm'den fazla uzakta ve kaynak makinesi arasındaki mesafe 10 cm'den fazla.
5. When using water-cooled welding torch, pay attention to anti-freezing.

● **Güç kaynağı ve kablo gereksinimi**

Lütfen aşağıdaki tablodaki sigorta ve devre kesici boyutlarının yalnızca referans amaçlı olduğunu unutmayın.

Model		PoWer MIG 400
Güç kaynağı		3 phase, AC400V ±10%, 50/60Hz
Min. güç (KVA)	Güç ağı	26
	Jeneratör	34
Giriş koruması (A)	Sigorta	30
	Devre kesici	32
Kablo boyutu (mm²)	Giriş kablosu	≥6
	Çıkış kablosu	35
	Koruyucu GND teli	≥6

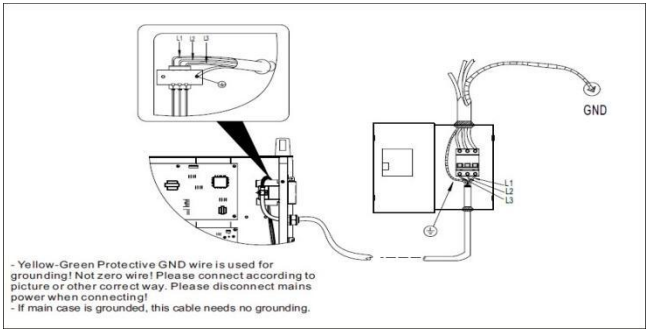
Kaynak makinesi jeneratörle çalışıyorsa özel tasarım alınmalıdır, bu tür ihtiyaçlarınız varsa lütfen üretici ile iletişime geçin.

● **Güç kablosu ve dağıtım kutusu bağlantıları**

-Acil hat çalışmalarından kaçının

- Profesyonel elektrikçi tarafından çalıştırılmaktadır
- İki güç kaynağını bir kesiciye bağlamaktan kaçının

- Giriş voltajı, kesici ve giriş kablosunun standartlarının uygun olup olmadığını kontrol etmek için lütfen Tablo 4-5-1'e bakın.

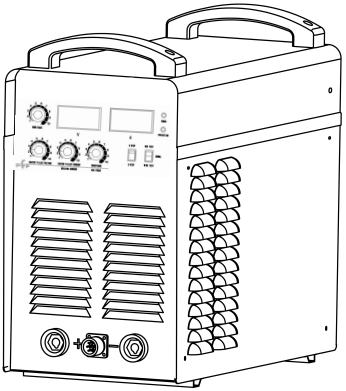


4-5 Teknik bilgiler

Model	PoWer MIG 400
Gerilim Frekans (3~)	AC400V±10％,50/60Hz
Nominal giriş gücü (KVA)	12.7
Nominal giriş akımı (A)	19.3
Akım aralığı (A)	60~350
Gerilim Aralığı (V)	17~31.5
Görev döngüsü	60%@350A;100%@270A
OCV(V)	70
Güç Döngüsü (%)	≥89
Tam yük verimliliği(%)	≥0.87
Tel çapı (mm)	Φ0.8~Φ1.2
Gaz Akışı (L/min)	10~25
Boyut (mm^3)	576×297×574
Ağırlık (Kg)	40
İzolasyon Derecesi	H
IP sınıfı	IP21S

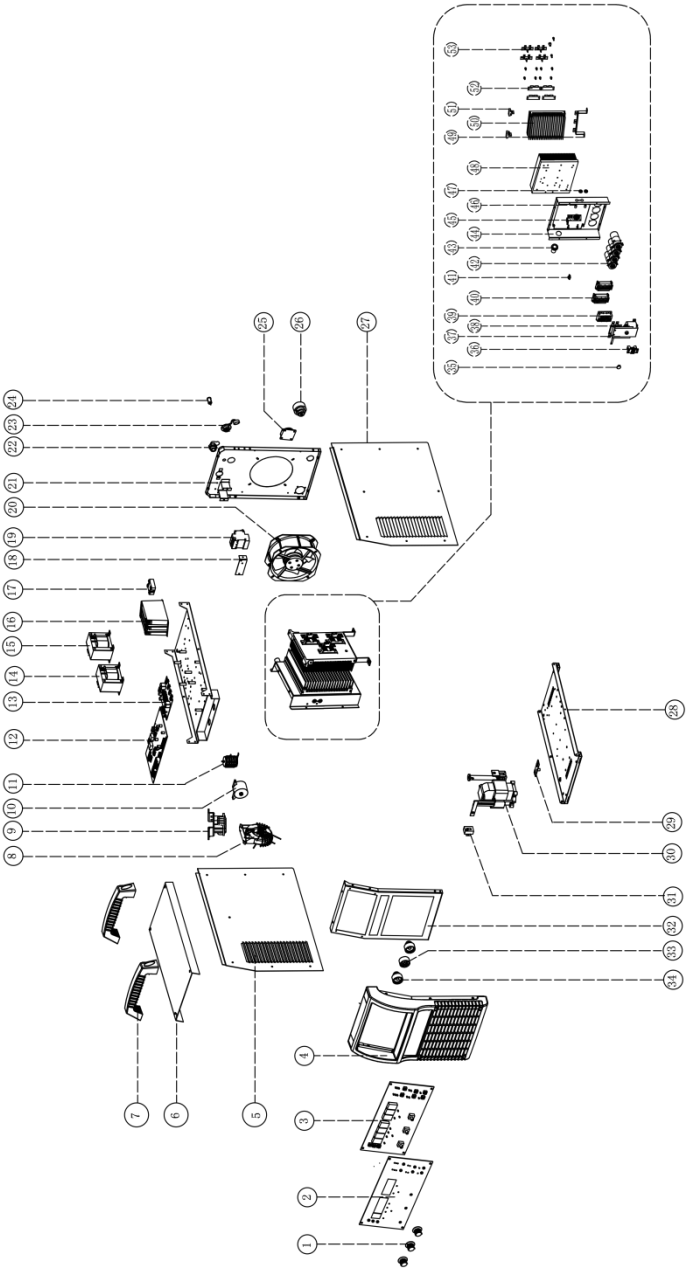
Teknik Veriler

4-6 ÖLÇÜLER



Öğe	mm	inç
Uzunluk	576	22.7
Genişlik	297	11.7
Yükseklik	574	22.6

PATLAK RESİM



No.	Ürün	No	
1	Sol plaka	262017-00557	
2	Üst plaka	262029-00387	
3	Halletmek	766003-00138	
4	Rezonans kapasitör	722001-00074	
5	Ana transformatör	220629-00023	
6	Rezonans indüktörü	220521-00004	
7	Ana kontrol panosu	220580-01716	
8	Güç transformatörü I	763001-00048	
9	Sürücü kartı	210310-00108	
10	Güç transformatörü II	763001-00049	
11	Giriş anti-ortak mod endüktansı	220467-00002	
12	Devre kesici	745011-00021	
13	Fan	746001-00087	
14	Arka plaka	262011-01126	
15	Kablo	769001-00026	
16	Hayranlar tarafından seslendirme	746003-00024	
17	Sağ plaka	262023-00544	
18	Filtre kondansatörü	722001-00070	
19	Alt tabak	263065-00242	
20	kapasitör	722001-00062	
21	Çıkış reaktörü	763004-00158	
22	Şant	720041-00008	
23	Potansiyometre	720031-00042	
24	Potansiyometre	720031-00041	
25	Ön panel	262005-01261	
26	Rocker anahtarı	745002-00002	
27	Rocker anahtarı	745002-00003	

28	Açık kırmızı)	715002-00026	
29	Açık sarı)	715002-00025	
30	Montaj tipi kablo soketi	740004-00053	
31	Kontrol soketi	740002-00027	
32	Dijital gösterge	755001-00023	
33	Potansiyometre düğmesi	720031-00138	
34	Akım trafosu	220149-00016	
35	Varistör	720021-00017	
36	Üç fazlı doğrultucu modülü	735005-00002	
37	Polipropilen kapasitör	722001-00067	
38	IGBT koruma levhası	220005-00022	
39	IGBT modülü	735007-00048	
40	Sıcaklık rölesi	745008-00042	
41	Giriş filtresi indüktörü	220479-00002	
42	Akım değişim indüktörü	220281-00008	
43	Hızlı kurtarma diyot modülü	735006-00029	
44	Diyot koruma levhası	220455-00002	
45	Radyatör bağlantı plakası	775004-00033	
46	Radyatör destek çerçevesi	766002-00085	
47	Raf Kapasitör Kartı	220293-00008	

HATA TANIMLAMA VE GİDERME TABLOSU

No.	Problem	Neden	Çare
01	Güç açıldıktan sonra görüntü yok	1. Varsayılan aşama 2.Arka paneldeki devre kesici hasarlı 3.Sigorta bozuk	1. Güç kaynağını kontrol edin 2.Değiştir 3.Değiştirin (2A)
02	Makine açıldıktan hemen sonra devre kesici devreye giriyor	1.Devre kesici arızası 2.IGBT modülü hasarlı 3.Üç fazlı doğrultucu köprüsü hasarlı 4.Varistör hasarlı	1.Değiştir 2. IGBT modülünü ve sürücü kartını değiştirin 3.Değiştir 4.Değiştir
03	Kaynak sırasında devre kesici devreye giriyor	1.Makine uzun süre aşırı yükte çalışıyor 2.Devre kesici hasarlı	1. Nominal görev döngüsü olarak kullanın 2.Değiştir
04	Kaynak akımı ayarlanamaz	1.Tel besleyici kontrol kablosu kopmuş veya kontrol ünitesi hasar görmüş 2.Kontrol panosu hasarlı 3.Kaynak makinesindeki akım sensörü hasarlı veya kablosu kopuk	Yer değiştirmek
05	Ark kararsız, büyük sıçrama	1. Uygun olmayan kaynak standardı 2.Kontak ucu ciddi şekilde aşınmış	1. Düzgün ayarlayın 2.Değiştir
06	CO2 gaz regülatörü ısınmıyor	1.CO2 gazı regülatör hatası 2.Isıtma kablosu kopmuş veya kısa devre yapmış 3.Isıtma güç kaynağının termistörü hasarlı	1. Değiştirin 2.Onarım 3.Değiştir
07	Torç tetiğine basın, tel besleme normal ancak torçtan gaz çıkmıyor	1.Kontrol panosu hasarlı 2.Solenoid valf hasarlı 3.Kontrol kablosu bozuk	1.Değiştir 2.Değiştir 3.Yeniden bağlanın
08	Torç tetiğine basın, tel besleme ünitesi çalışmıyor, açık devre voltajı göstergesi yok	1. Torç tetiği hasarlı 2.Tel besleyici kontrol kablosu bozuk 3.Kontrol panosu hasarlı	1.Değiştir 2.Değiştir 3.Yeniden bağlanın

MAKİNE BAKIM

• Makinenin on panelinde bulunan kaynak akımı ayar duğmesi ve arka panelinde bulunan acmakapama
anahtarının yerlerinde ve calışır durumda olduğundan emin olunuz.

• Akım ayar duğmesi duzgun monte edilmemişse ve acma-kapama anahtarı yerinden oynamış ve rahat
calışmıyorsa yetkili servise başvurunuz.

• Calıştırdıktan sonra makinede titreme, ıslık sesi ya da garip bir koku olup olmadığını kontrol ediniz.
Eğer herhangi bir sorun varsa sorunun kaynağını bulmaya calışın, cevreden kaynaklanan bir problem
varsa ortadan kaldırın, sorun eğer makineden kaynaklanıyorsa mudahale etmeyin ve şebeke ile
bağlantısını kestikten sonra yetkili servise başvurunuz.

• Makinenin panelindeki ledlerin bozuk olup olmadığını kontrol ediniz.
Eğer bozuksa yenisi ile
değiştiriniz.

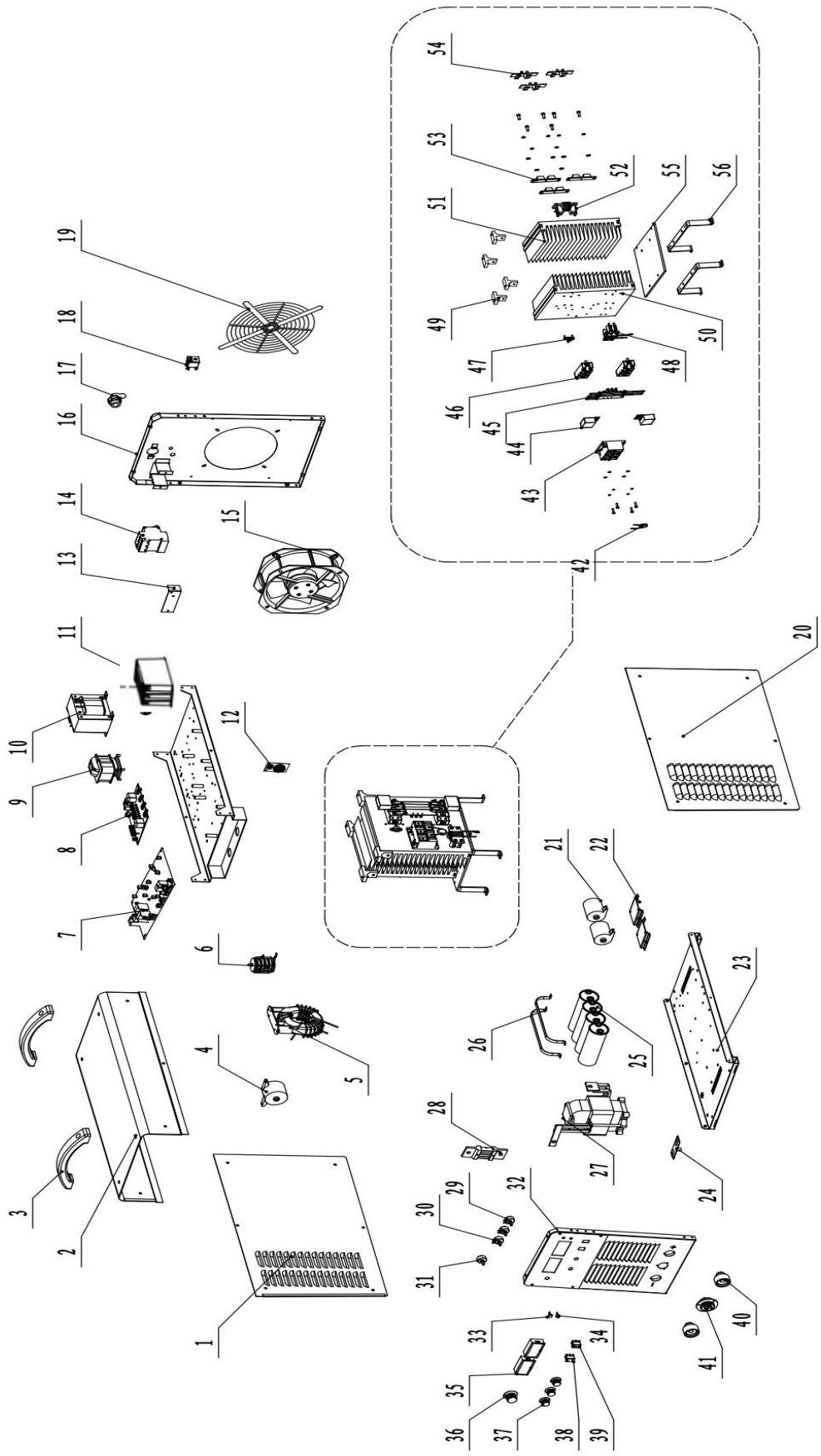
• Kaynak akımının ayarlanan akım değeri ile uyumlu olduğundan emin olunuz.
Eğer farklılık varsa
normal kaynak işlemini etkileyeceğinden gerekli ayarlamayı yapınız.

• Soğutma fanının hasarlı olmadığından ve normal bir şekilde donduğunden emin olunuz. Makine aşırı
derecede ısındıktan 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

No.	Item	Stock No. 400	Stock No. 500	Stock No. 630	MIG 400	MIG 500	Stock No. 630
1	Left plate	262017-00557	262017-00579	262017-00629		6064200480	
2	Top plate	262029-00387	262029-00412	262029-00467		6064200481	
3	Handle	766003-00138	766003-00138	766003-00138	6064200129	6064200129	6064200129
4	Resonance capacitor	722001-00073	722001-00074	722001-00075	6064100180	6064100154	
5	Main transformer	220629-00023	220629-00015	220629-00016	6064100254	6064100187	6064100373
6	Resonance inductor	220521-00007	220521-00004	220521-00005	6064100179	6064100156	6064100371
7	Main control board	220580-01906	220580-01699	220580-01144			
8	Drive board	210310-00108	210310-00096	210310-00096	6064000473	6064000451	6064000451
9	Power transformer I	763001-00048	763001-00048	763001-00048	6064100513	6064100513	6064100513
10	Power transformer II	763001-00049	763001-00049	763001-00049	6064100514	6064100514	6064100514
11	Filter	752004-00017	752004-00017	752004-00017	6064000421	6064000421	6064000421
12	Current transformer	220149-00016	220149-00010	220149-00007	6064100198	6064100185	6064100372
13	Circuit breaker Pressure plate	766003-00187	766003-00187	766003-00195	6064200482	6064200482	
14	Circuit breaker	745011-00021	745011-00022	745011-00026	6064200438	6064200131	6064100365
15	Fan	746001-00087	746001-00087	746001-00035	6064100525	6064100525	6064000358
16	Rear plate	262011-01126	262011-00813	262011-00803			
17	Cable	769001-00026	769001-00028	769001-00093			
18	Heating socket	740004-00358	740004-00358	740004-00039			
19	Fan cover	746003-00024	746003-00024	766003-02403			
20	Right plate	262023-00544	262023-00565	262023-00614			
21	Filter capacitor	722001-00070	722001-00070	722001-00070	6064100163	6064100163	6064100163
22	Input capacitor bracket	766002-00103	766002-00103	766002-00103			
23	Bottom plate	263065-00242	263065-00170	263065-00127			
24	Rack Capacitor Board	220293-00008	220293-00008	220293-00008	6064000207	6064000207	6064000207
25	capacitor	722001-00062	722001-00062	722001-00062	6064100162	6064100162	6064100162
26	Filter capacitor clip	766003-00247	766003-00248	766003-00248			
27	output reactor	763004-001158	763004-00228	763004-00116			
28	Shunt	720041-00008	720041-00010	720041-00010			
29	Potentiometer	720031-00041	720031-00041	720031-00041			
30	Potentiometer	720031-00042	720031-00042	720031-00042			
31	Potentiometer	720031-00158	720031-00158	--			
32	Front panel	262005-01261	262005-01212	262005-01089			
33	Light（red）	715002-00026	715002-00026	715002-00026	6064200486	6064200486	6064200486
34	Light（yellow）	715002-00025	715002-00025	715002-00025	6064200487	6064200487	6064200487
35	Digital display	755001-00023	755001-00023	755001-00023	6064000461	6064000461	6064000461
36	Potentiometer knob	720031-00138	720031-00138	720031-00138	6064200488	6064200488	6064200488
37	Potentiometer knob	720031-00138	720031-00138	--			
38	Rocker switch	745002-00002	745002-00002	745002-00002	6064200489	6064200489	6064200489
39	Rocker switch	745002-00003	745002-00003	745002-00003	6064200490	6064200490	6064200490
40	Assembly type cable socket	740002-00027	740002-00027	740002-00027	6064200534	6064200534	6064200534
41	Control socket	740001-00047	740001-00047	740003-00047	6064200137	6064200137	6064200137
42	Varistor	720021-00017	720021-00017	720021-00017	6064100167	6064100167	6064100167
43	Three phase rectifier module	735005-00002	735005-00003	735005-00003	6064100220	6064100168	6064100168
44	Polypropylene capacitor	722001-00067	722001-00067	722001-00014	6064100169	6064100169	
45	IGBT protection board	220005-00022	220005-00135	220005-00008	6064000205	6064100612	

46	IGBT module	735007-00048	735007-00038	735007-00073	6064100170	6064100175	6064100604
47	Temperature relay	745008-00042	745008-00045	745008-00044	6064100613	6064100578	
48	Input filter inductor	220479-00002	220479-00002	220479-00004	6064100171	6064100171	
49	Radiator bracket	766002-00090	766002-00090	766002-00090	6064200149	6064200149	6064200149
50	IGBT Radiator	264005-00028	264005-00090	264005-00088		6064200148	
51	Diode Radiator	264011-00121	264011-00116	264011-00027		6064200491	
52	Current exchange inductor	220281-00008	220281-00008	220281-00012	6064100227	6064100227	6064100378
53	Fast recovery diode module	735006-00029	735006-00029	735006-00029	6064100173	6064100173	6064100173
54	Diode protection board	220455-00002	220455-00002	220455-00002	6064000200	6064000200	6064000200
55	Radiator connecting plate	775004-00033	775004-00027	775004-00009			
56	Radiator support frame	766002-00091	766002-00078	766002-00079			



TEKNİK SERVİSLER	
FROSER KAYNAK SAP KODU:202372	İSTANBUL AVRUPA
ADRES: İKİTELLİ ORG.SAN.BÖLGE DEMİRCİLER SİTESİ.C1-BLOK NO:198 İKİTELLİ/İSTANBUL	
MAİL: info@froser.com.tr	
TEL: 0212 549 50 70 - 0530 783 67 97 FAX: 0212 549 70 60	
TEKBEN KAYNAK SAP KODU:100095	İSTANBUL AVRUPA
ADRES: İKİTELLİ ORG.SAN.BÖLGE DOLAPDERE SANAYİ SİTESİ 2.ADA NO:20 İKİTELLİ/İSTANBUL	
MAİL: tekbenkaynak@hotmail.com	
TEL: 0212 549 57 91 - 0533 685 14 64 FAX: 0212 549 07 68	
KAAN TEKNİK MAK. SAP KODU:201354	İSTANBUL AVRUPA
ADRES: İKİTELLİ ORG.SAN.BÖL.SEFAKÖY SANAYİ SİTESİ 3 BLOK NO:8 İKİTELLİ/İSTANBUL	
MAİL: mustafa_corut@hotmail.com	
TEL: 0212 671 48 53 - 0532 417 55 32 FAX: 0212 549 70 68	
GELİŞİM KAYNAK TEKNİĞİ SAP KODU:200175	İSTANBUL AVRUPA
ADRES: PERPA TİCARET MERKEZİ B BLOK MAVİ AVLU KAT NO:339 OKMEYDANI/ŞİŞLİ/İSTANBUL	
MAİL: info@gelisimkaynak.com	
TEL: 0212 220 07 35 FAX: 0212 221 29 34 533 498 19 17 HİKMET ABİ 0542 232 33 09 SEFA	
PRİZMA TEKNİK HIRDAVAT SAP KODU:100200	İSTANBUL ANADOLU
ADRES:Birmes Sanayi Sitesi B9 Blok No:25 / 26 TUZLA	
Mail:servis@prizmahirdavat.com.tr	
Tel:0216 394 06 38 0532 377 93 21 0537 891 12 97 SİNAN BOSTANCIOĞLU	
GÖRSEL KAYNAK TEKNİĞİ SAP KODU:100031	İSTANBUL ANADOLU
ADRES: ESKİ YAKACIK CADDESİ NO:37/A KARTAL/İSTANBUL	
MAİL: gorselkaynak@hotmail.com	
TEL: 0216 488 56 30 - 0532 549 85 21 FAX: 0216 488 56 31	
KAYNAK MERKEZİ SAP KODU:100034	BURSA, BANDIRMA,BALIKESİF
ADRES: NİLÜFER TİCARET MERKEZİ 64.SOK.NO:2 NİLÜFER	
MAİL: satış@kaynakmerkezi.com	
TEL: 0224 443 23 70 - 0532 352 90 73 FAX: 0224 443 23 74 0553 383 11 78 EMRAH	
ELKAYSAN SAP KODU:100021	BURSA, BANDIRMA,BALIKESİF
ADRES: ALAADDİNBEY MAH.ÇİFTLİK CAD.MESE-6 İŞMERKEZİ NO:5/KNİLÜFER	
MAİL: info@elkaysan.com	
TEL: 0224 251 18 11 - 25 64 FAX: 0224 251 14 89	
ERTUNÇ MAKİNE SAP KODU:100029	KOCAELİ
ADRES: SAN MAH.FIRAT SOK.NO:14/3 KÖREFZ SAN.SAN.SİT.KUZEY KAPI KARSISI	

MAİL: ertuncmakina@hotmail.com	
TEL: 0262 335 35 93 - 0532 567 06 49 FAX:0262 335 35 93 5313442327 5325133455 İLHAN	
YETİŞKUL MAKİNE SAP KODU:201998	ESKİŞEHİR, KÜTAHYA,BİLECİK
ADRES: TEKSAN SAN.SİT. E-3 BLOK NO:24 ESKİŞEHİR	
MAİL: yetiskulmakina@hotmail.com	
TEL: 0222 228 03 43 - 532 204 16 66 ENDER FAX:0222 228 03 43	
ÖZTÜRK KAYNAK SAP KODU:203171	UŞAK
ADRES: DURAK MAH.KUNT SOK.NO:2/A	
MAİL: Yusufozturk094@gmail.com	
TEL: 0276 204 00 20 - FAX	
ZARİF KAYNAK SAP KODU:100072	ISPARTA,BURDUR
ADRES: YENİ SAN.SİT.2 BLOK NO:49 ISPARTA	
MAİL: zarif_kaynak@hotmail.com	
TEL: 0246 218 91 96 - FAX:0242 227 94 10	
TEKNİK ELEKTRİK BOBİNAJ SAP KODU:203682	TRABZON,RİZE, ARTVİN,GİRESUN
ADRES: SANAYİ MAH.DEĞİRMEN SOKAK 25 / TRABZON	
MAİL: davut.kol@hotmail.com	
TEL: 0462 325 52 26 - 0543 763 19 50 FAX:	
MTS KAYNAK MAKİNE SAP KODU:100048	İZMİR
ADRES: EMİN İŞ HANI 1203 SOK.NO:8/C YENİŞEHİR	
MAİL: info@mtskaynak.com	
TEL: 0232 459 44 32 - 0532 421 46 90 FAX:0232 459 44 34 542 433 43 19 ibrahim	
CEREN MAKİNE SAP KODU:100013	İZMİR
ADRES: egemenlik mah.KEMALPAŞA CAD.153.SOK.NO:3 ERİM SİTESİ IŞIKKENT	
MAİL: engin@cerenmakina.com	
TEL: 0232 436 36 78 - 0532 200 79 00-0532 241 95 66-0530 404 49 24 FAX:0232 436 14 94	
YILMAZ TORÇ MAKİNE SAP KODU:205481	İZMİR
ADRES: KEMALPAŞA CADDESİ 6153 SOKAK NO:3 D-BLOK IŞIKKENT -İZMİR	
MAİL: info@yilmaztorc.com	
TEL: 0232 436 41 76 0532 632 73 55	
DELTA KAYNAK MAKİNA - Engin KAŞLIKÖSE SAP KODU:203433	DENİZLİ
1.SANAYİ SİTESİ 163 SOKAK NO:29 MERKEZEFENDİ / DENİZLİ	
deltakay-mak@outlook.com	
TEL: 0258 261 20 07 0541 553 05 95	
AYHAN TEKNİK SAP KODU:205593	DENİZLİ
SÜMER MAHALLESİ 3.SANAYİ SİTESİ 25.CADDE NO:101 MERKEZEFENDİ / DENİZLİ	
ayhantekniksservis@hotmail.com	
TEL: 0258 251 78 16 0535 281 60 50	
KEYVAN TEKNİK SERVİS SAP KODU:200261	ANKARA
ADRES: İVEDİK ORG.SAN.1438.SOK.NO:24 OSTİM ANKARA	
MAİL: keyvanteknik@hotmail.com	

BİLİM ELEKTRİK SAP KODU:202400	**ANKARA**
ADRES: 1.SOK. ARMAĞAN PASAJI NO:1023/18 OSTİM / ANKARA	
MAİL: bilim-elektrik@hotmail.com	
TEL: 0312 385 30 41 - FAX:0312 385 35 45	
DESTEK KAYNAK EKİPMANLARI SAP KODU:203668	**ANKARA**
ADRES: Serhat Mahallesi 1442 Sokak No:6 Yenimahalle / ANKARA	
MAİL: destekkaynak@hotmail.com SALİM= 0506 798 95 27	
TEL: 0312 354 81 81 – 0505 36011 14 FAX:	
OMSER TEKNİK DESTEK SERVİS SAP KODU:203267	**ADANA, MERSİN, HATAY,OSMANİYE**
ADRES: YEŞİLObA MAH. 46023 SOKAK NO:11/A SEYHAN / ADANA	
MAİL: servis@omser.com.tr murat@omser.com.tr	
TEL: 0322 428 92 23 428 92 94 - 428 92 23 cep: 0532 260 96 53 fax:0322 428 92 22	
LALE KAYNAK SAP KODU:100331	**ŞANLIURFA**
ADRES: EVREN SAN.SİT.1.CAD.11SOK. NO:2 ŞANLIURFA	
MAİL: ibrahim.lale@hotmail.com	
TEL: 0414 313 42 60 - 0532 643 41 71 FAX:0414 315 21 64 İSMAİL LAE : 0543 808 01 80	
MAKSAN BOBİNAJ SAP KODU:200500	**DİYARBAKIR, BATMAN,MUŞ**
ADRES: ATATÜRK SAN.SİT.11.BLOK NO:6 DİYARBAKIR	
MAİL: maksanbobinaj@hotmail.com	
TEL: 0412 237 68 47 - 0533 777 57 04 FAX:0412 238 31 69	
YILDIZ ELEKTRİK SAP KODU:201036	**KONYA**
ADRES: F.ÇAKMAK MAH.HÜDAİ CADDESİ 10563.SOK.NO:46 KARATAY/KONYA	
MAİL: kaynakci_omer@hotmail.com	
TEL: 0332 233 37 52 - 0533 355 22 11 FAX:0533 233 37 52	
ÇALIKOĞLU BOBİNAJ ÜRÜNLERİ SAP KODU:204839	**GAZİANTEP**
ADRES: SANAYİ MAHALLESİ 60031 NOLU CAD NO 1 ŞEHİTKAMİL/GAZİANTEP	
MAİL: calikoglubobinaj@hotmail.com	
TELEFON 0(342)235 63 09 FAX : 0(342) 235 03 07 CEP TELEFON: 0(535) 897 89 89 - 0(532) 297 19 27	
KAYNAR HIRDAVAT TİC.SAN. SAP KODU:100038	**AKSARAY**
ADRES: SANAYİ MAH. 2013 SOK. NO:1 AKSARAY	
MAİL: servis@kaynarhirdavat.com halim bey	
TEL: (0382) 215 52 48 -0533 927 73 93 FAX0 382 2150043	
AKIN KAYNAK SAP KODU:203602	**SAMSUN, ORDU,AMASYA**
ADRES: 19 MAYIS SAN. SİTESİ ŞABANOĞLU MAH. YEŞİLIRMAK CD.NO:27 KUTLUKENT SAMSUN	
MAİL: akinkaynak55@gmail.com	
TEL: (0362) 266 40 89 – 05076385575 FAX:0362 266 40 89	
ELECTRO-CENTER SAP KODU:203403	**KAHRAMANMARAŞ**
ADRES: Bahçelievler mah. Trabzon cad. Hasel apt altı No: 116/5 Dulkadiroğlu – K.MARAŞ	
MAİL: electro-center@hotmail.com	
TEL: 0 344 236 00 96 – 0 532 782 22 30 FAX:0 344 236 01 45	

ŞAHİN BOBİNAJ VE MAKİNE SAP KODU:100325	**ÇANAKKALE**
ADRES: İstiklal caddesi no:154 BİGA-ÇANAKKALE	
MAİL: sahinbobinaj@hotmail.com	
TEL: 0286 316 11 71 – 0532 678 81 93 FAX:	
TRAKYA BİLİŞİM ELEKTRONİK SAP KODU:203631	**TEKİRDAĞ,EDİRNE**
ADRES: Zafer Mahallesi Şehit Yüzbaşı Yücel Kenter Caddesi M1 blok 2 yeni sansit.ÇORLU / TEKİRDAĞ	
MAİL: trkyblsm.elektronik@gmail.com	
TEL: 0282 651 03 13 – 0530 603 00 75 FAX:	
MERT BOBİNAJ SAP KODU:203539	**ELAZIĞ**
ADRES: Sanayi Sitesi 11. Sok. no:38 Elazığ	
MAİL: cahit.cakir23@gmail.com	
TEL: 0424 224 24 37 – 0532 684 04 23 FAX:	
ÖREN ELEKTRİK ELEKTRONİK SAP KKODU:203809	**MALATYA**
ADRES: Özsan Sanayi Sitesi 39.Blok 14 B Yeşilyurt / MALATYA	
MAİL: orenmuhammed.23@gmail.com	
TEL: : 0422 211 84 77– 0544 979 99 91 - 0544 979 99 95	
TOLGA MAKİNE SAP KODU:204898	**ERZURUM**
ADRES: 1.Lalapaşa Mahallesi Cennet Çeşme Sokak Yaşam Apt. No:6/E Yakutiye ERZURUM	
MAİL: tolgamakine@hotmail.com	
TEL: 0442 235 63 64 CEP: 0538 578 63 64	
AYVAZ TEKNİK SAP KODU:205813	**SAKARYA**
ADRES: Akyazı Küçük Sanayi Sitesi E Blok No:11 Akyazı / SAKARYA	
MAİL: info@ayvazteknik.com	
Bülent AYVAZ 0530 461 55 22	
SUNAY BOBİNAJ SAP KODU:205933	**BALIKESİR**
ADRES: Yeni Sanayi Sitesi 19 Ağustos Caddesi No:28 BALIKESİR	
MAİL: asunay@ttmail.com	
Ahmet SUNAY 0532 275 55 93	
ADIGÜZEL SAP KODU:206271	**KAYSERİ**
ADRES: Anbar mahallesi demirciler sitesi 26.cadde No.67 melikgazi Kayseri	
MAİL: hayati_adiguzel@hotmail.com	
Hayati ADIGÜZEL CEP: 0537 631 16 75 TEL: 0352 311 56 75	
FAZ MAKİNA BOBİNAJ SAP KODU:206296	**ANTALYA**
ADRES: Cumhuriyet Mahallesi Sanayi Sitesi 680. Sokak No:91 Muratpaşa /ANTALYA	
MAİL: info@fazmakina.com.tr	
ufuk tanrıkulu CEP: 0532 524 14 87 Tel:0242 346 58 76	
MERİÇ HIRDAVAT NURAY AVCI	**SAKARYA**
ADRES: Yeşiltepe Mahallesi Modern Sanayi Sitesi 8035. Sokak No: 15 – 17 Erenler / SAKARYA	
MAİL:satis@hirdavatburda.com	
fatih AVCI CEP: 0541 335 53 70 Tel:0264 276 18 19	

LİDER BOBİNAJ ELEKTRİK	**ÇORUM**
ADRES: Mimar Sinan Mahallesi Küçük Sanayi Sitesi 89.Sokak No:1 ÇORUM	
MAİL:	
EMRE BULUT CEP: 0534 318 39 18 Tel:0541 886 84 39	
ADS METAL MAKİNA	MALATYA
ADRES: Çavuşoplu Mah. Hancılar Sk. No:6 Yeşilyurt/Malatya	
Tel : 0(422) 336 15 15 Burak Bey : 0542 849 19 64	
MANİSA END.	MANİSA
ADRES: 75. YIL MAH. KESS 5307 SOKAK. NO:113/A	
Tel : (0236) 233 76 23 - (0545) 831 32 96	
ÖZTEKNİK İŞ	KONYA
ADRES: BÜSAN SAN. SİT. GOSGEBCD. 2. SK. NO:39	
TEL : 0332 345 27 04	
POYRAZ KAYNAK	YALOVA
DEVLETYOLU ALTI MEVKİİ SANAYİ SK. ZABİT KIRAÇ NO:37 ÇAVUŞÇİFTLİĞİ KÖYÜ Altınova	
TEL : 0543 480 72 78	

Gedik Kaynak Makineleri

KAYNAK MAKİNESİ

GARANTİ BELGESİ

GeKaMac®

MAKİNE BİLGİLERİ

Makinenin Markası : ……

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 :

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 Series

GeKaMac®

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

MAYIS 2024 / REV 001