



GeKaMac®



PoWer ARC 500 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.

**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 İSTANBUL TÜRKİYE

Ürün / Product

ARC WELDING MACHINE

Marka-Model / Brand- Model

POWER ARC 500

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 standards 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





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 (Sayfa 14) bakınız. Eğer sorununuzu gideremez iseniz bulunduğunuz yere en yakın GEDİK KAYNAK yetkili servisine (Sayfa 20) ya da GEDİK KAYNAK merkez servise (Sayfa 22) başvurunuz.
- Uygun olmayan bağlantı, saklama koşulu, kullanım ve bakım-onarım işlemlerinden kaynaklanan hasarlardan Gedik Kaynak San. Tic. A.Ş. sorumlu değildir.

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 yangınlardan 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.

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.



- Bir iletkeniden 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'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)

İÇİNDEKİLER

GENEL AÇIKLAMALAR	14
Power Arc 500	14
Power Arc 500 Çalışma Prensibi	14
DEVREDE KALMA	15
UYGULAMALAR	16
DEVREYE ALMADAN ÖNCE	16
SİSTEM KOMPONENTLERİ	17
Kaynak Ekipmanları	18
SMAW	18
Kontrol Paneli	19
TEKNİK VERİLER TABLOSU	21
KURULUM VE OPERASYON	22
TEKNİK BİLGİLER	24
PATLAK RESİM	25
BAKIM VE ONARIM	29

GENEL AÇIKLAMALAR

POWER ARC 500

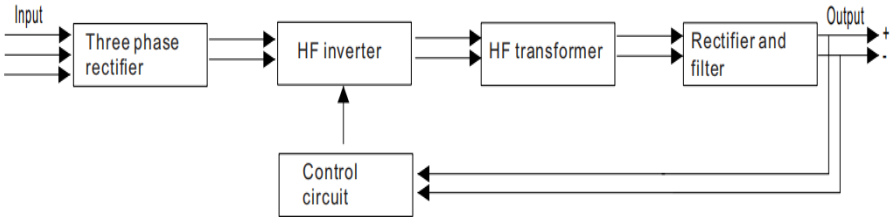
Makinenin akımı 500 Amper olup, yüksek verimli ve enerji tasarruflu DC Ark kaynak makinesidir

Özellikler ve Faydalar

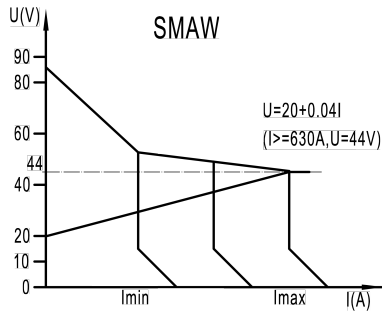
- Güç şebekesi dalgalanmalarına ve ark uzunluğu değişimine karşı güçlü yetenek.
- Yüksek verimlilik
- Devrede Kalma yüksek, küçük boyutlu, hafif.
- Selüloz elektrotlar ile kaynak yapmaya uygundur
- Daha az sıçrama, yüksek biriktirme oranı ve daha az kaynak deformasyonu
- 50 metreye kadar uzun mesafeli kaynaklara uygun
- Doğru parameter ön yarı için dijital ekran
- Kolay ark başlatma
- Kablolu/ Kablosuz uzaktan kumanda

POWER ARC 500 ÇALIŞMA PRENSİBİ

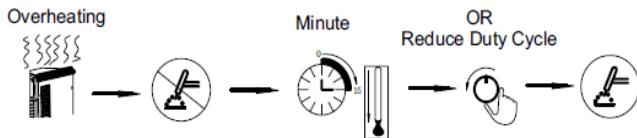
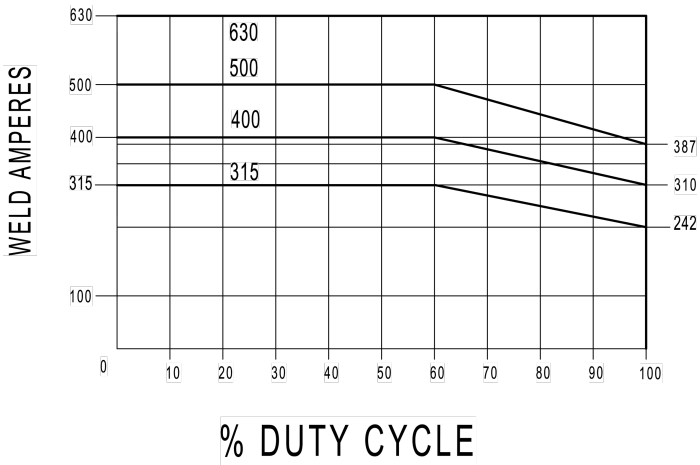
Bu seri kaynak makineleri IGBT yumuşak anahtarlı invertör teknolojisini uygular. 3 fazlı giriş voltajı doğrultucu ile doğrultulur, HF AC'ye çevrilir, HF transformatörü ile azaltılır, HF doğrultucu ile doğrultulur ve filtrelenir, ardından kaynağa uygun DC gücü çıkar. Bu işlemde sonra kaynak makinesinin dinamik tepki hızı büyük oranda artırılarak boyut ve ağırlıkta gözle görülür bir azalma sağlanarak enerji tasarrufu sağlanır. Güç kaynağı, harici bağlam değişiklikleri sırasında (giriş güç kaynağındaki dalgalanma ve uzatılmış kaynak kabloları gibi) ses dalgalanmasını önleme özelliğinin ve yüksek kaliteli performansın keyfini çıkarır.



Çıkış Özellikleri



DEVREDE KALMA



UYGULAMALAR

Sadece karbon çeliği ve düşük alaşımlı çelik kaynaklarında kullanılmaz, aynı zamanda paslanmaz çelik, yüksek alaşımlı çelik, bakır, gümüş, molibden ve titanyum kaynaklarında da kullanılır.

Güç kaynağı aşağıdaki önerilen alanlar için tasarlanmıştır: -

Tersane ve Açık Deniz Mühendisliği

- Boru Hattı Endüstrisi
- Kazan ve Konteynır İmalatı
- Havacılık Endüstrisi
- Kimyasal Yapı ve Mühendislik
- Güç İnşaatı
- Otomobil, araç imalatı
- Mekanik Endüstrisi
- Bakım ve Onarım

POWER ARC 500 VERSİYON

Güç kaynaklarında, SMAW ve Oluk açma ($\geq 500A$) işlemlerini gerçekleştirebilen, Rahat çalışma ortamı için düzenlenmiş bir kontrol paneli bulunur ve kaynak kablosu 50 metreye kadar uzatılabilir.

DEVREYE ALMADAN ÖNCE

Makina Kurulum Kuralları

Yapılan testlere göre bu güç kaynağının koruma derecesi IP 23'tür. Ancak dahili anahtar bileşenleri doğrudan ıslanmaya karşı korunması gerekir.



Devrilen veya sehпасından 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.

Güç Kaynağı Bağlantısı

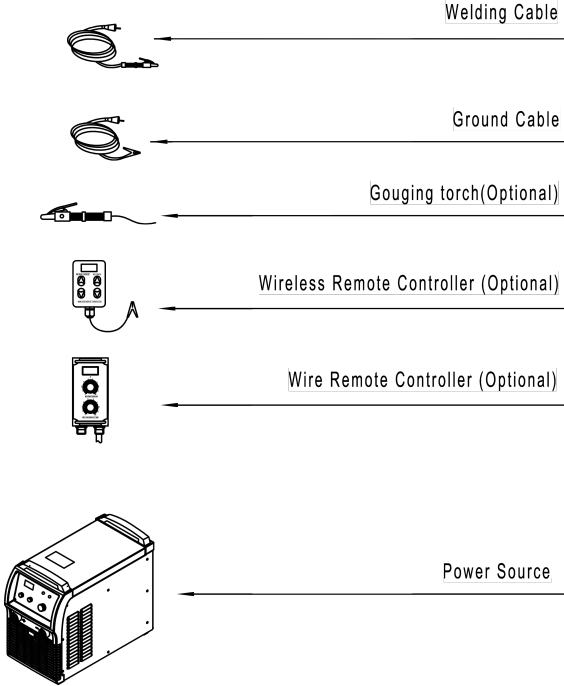
- Güç kaynağı, makina plakasında belirtilen voltajda çalışacak şekilde tasarlanmıştır
- Şebeke kabloları ve fişleri ilgili Teknik standartlara uygun olarak monte edilmelidir

Not! Yetersiz boyutlandırılmış elektrik tesisatları ciddi hasarlara yol açabilir. Şebeke kablosu ve sigorta koruması, yerel güç kaynağına uygun olarak boyutlandırılmalıdır.

PoWer ARC 500

SİSTEM KOMPONENTLERİ

- Bu serideki makineler birçok farklı aksesuarla donatılabilir.



Kaynak Ekipmanları

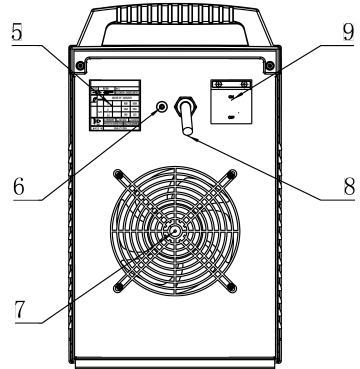
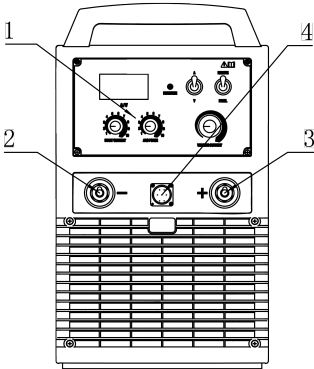
• SMAW

- - Güç kaynağı
- - Topraklama kablosu
- - Elektrot tutucu
- - Elektrot

• OLUK AÇMA

- Güç kaynağı
- Topraklama kablosu
- Oluk Açma torç
- Karbon elektrod
- Hava kompresörü

• Arayüz



1.Kontrol Paneli

Kaynak parametrelerinin önceden ayarlanması ve görüntülenmesi

2.Pozitif çıkış terminali (+)

SMAW da kaynak kablosu aracılığıyla akım kablosuna bağlayın.

Oluk açmada ise, oluk açmaya bağlayın.

3.Negatif çıkış terminali (-)

Topraklama kablosunu iş parçasına bağlayın

4.Uzaktan kumanda soket

5. Tabela

6. Sigorta

7. Soğutucu Fan

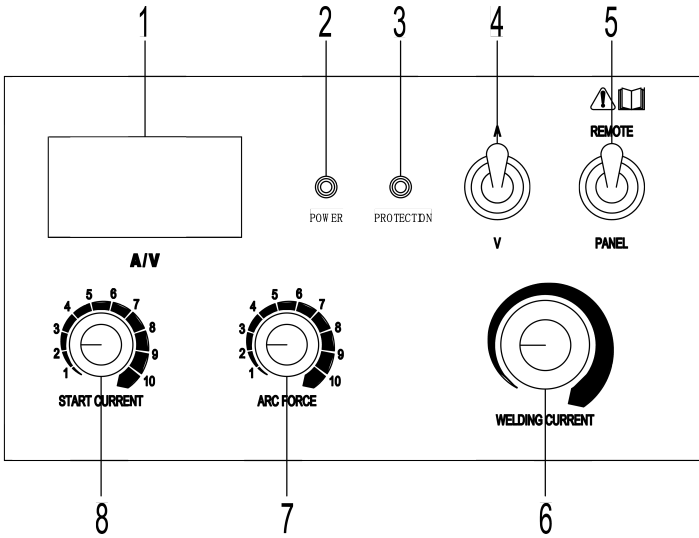
Kaynak makinesinin ısı bileşenlerini soğutur

8. Güç kablosu

9.Devre Kesici

Devre kesicinin işlevi, güç kaynağında aşırı yük veya kısa devre meydana geldiğinde güç kaynağını otomatik olarak kapatarak kaynak makinesini ve operatörü korumaktır.

Kontrol Paneli



1.“Amp/Volt” ekranı

Ekran modu anahtarı A’yı gösterdiğinde

LCD ekran önceden ayarlanmış akım değeri, Min. Akım 20 A.

LCD çalışma sırasında gerçek kaynak akımını gösterir.

Ekran modu anahtarı V’ yi gösterdiğinde,

Kaynak makinesinin çıkış terminalleri arasında LCD ekran voltajı

2.Güç Göstergesi

Gösterge, güç kaynağının ne zaman açık olduğunu gösterir.

3.Koruma Göstergesi

Kaynak makinesi aşırı ısındığında otomatik olarak çalışmayı durduracak ve gösterge ışığı yanacaktır

4.“A/V” ekran modu seçim anahtarı

5.“Uzaktan/Panel” anahtarı

“Panel” üzerindeyken makine panelindeki düğmeler ile kaynak akımını, ark kuvveti akımını ayarlayabilirsiniz, “Uzaktan Kumanda” konumundayken kaynak akımını, ark kuvveti akımını uzaktan kumanda aracılığıyla ayarlayabilirsiniz.

6.“Kaynak Akımı” düğmesi

Panel control modunda kaynak akımını ayarlar,

İş parçası kalınlığına, oluk şekillerine, kaynak konumuna, tel çapına vb göre uygun kaynak akımını önceden ayarlayın. Kaynak akımı, kaynak dikişi derinliğini ve tele rime oranlarını belirler.

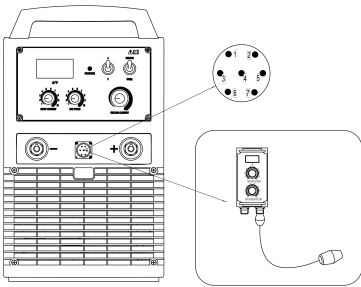
7.“Ark kuvveti akımı” düğmesi

8. “Akımı Başlat” düğmesi

SMAW modunda ark başlatma akımını ayarlamak için kullanılır

Arkı başlatmadan önce, iş parçası soğuk durumdadır, ark başlatma akımını arttırarak ısı girişini iyileştirin – böylelikle ark başlatılması kolaylaşır.

Kontrol Soketi

	Pin no.	TANIM
	1-2	Null
	3	Güç Kaynağı 9VDC
	4	Kaynak akımı sinyali
	5	Power GND
	6	Uzaktan ark kuvveti akım sinyali
	7	Uzaktan kumanda ekran sinyali

TEKNİK VERİLER TABLOSU

Model		ARC 500
Güç kaynağı		3 phase, AC400V $\pm$ 10%, 50/60Hz
Min. güç kapasitesi (KVA)	Güç ağır	38
	jeneratör	60
Giriş Kablosu (A)	Sigorta	63
	Devre kesici	100
Min. kablo boyutu (mm ²)	Giriş kablosu	6
	Çıkış kablosu	50
	Koruyucu toprak teli	6

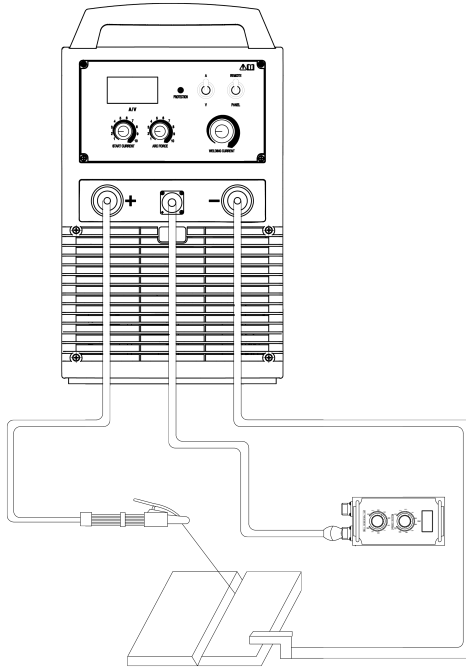
KURULUM VE OPERASYON

Kaynak makinesinin yanlış çalıştırılması ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir. Aşağıdaki kılavuzların tamamını okuyup tamamen anlayana kadar burada açıklanan işlevleri kullanmayın

“güvenlik kuralları”

Elektrik çarpması çok tehlikelidir. Güç kaynağı açılır açılmaz kaynak elektrodu açılır. Elektrotun herhangi bir kişiye, iletkene veya topraklanmış parçalara temas etmediğinden emin olur.

SMAW Kaynaklı Bazik Elektrod: E7016/E7018



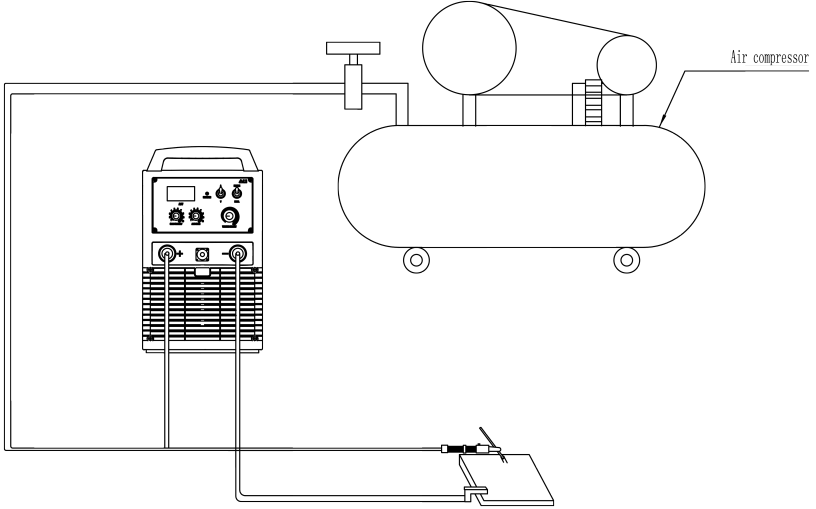
- 1.Elektrot tutucuyu çıkış terminaline (+) bağlayın, iş parçasını çıkış terminaline (-) bağlayın;
- 2.Anahtarı “AÇIK” konuma getirin, gücü açın;;
- 3.Kontrol panelinde “Panel Kontrolü” modunu seçin,
- 4.”Amp” konumunda “Amp/Volt;anahtarını seçin;
- 5.Ark başlangıç akımını, ark kuvvet akımını, kaynak akımını elektrot çapına,

kaynak konumuna göre ayarlayın

6.Welding

Oluk Açma

OLUK AÇMA İŞLEMİ yalnızca nominal kaynak akımı $\geq 500A$ olan makine için kullanılabilir

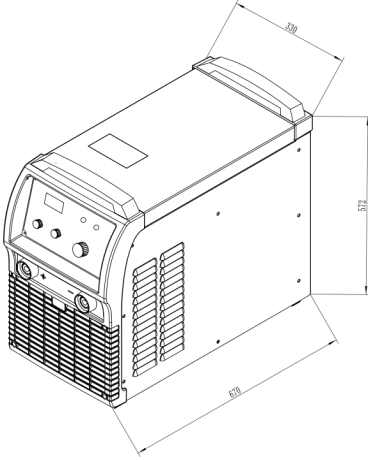


- 1.Gücü kapatın;
2. Toprak kablosunun bir ucunu çıkış terminaline (-)
- 3.Topraklama kablosunun diğer ucunu iş parçasına bağlayın;
- 4.Oluk açma torçu kablosunu çıkış terminaline (+) takın;
- 5.Gaz hortumunu hava kompresörünün gaz çıkışına veya diğer gaz besleme borusuna bağlayın
- 6.Gücü açın;
- 7.Ön paneldeki SMAW/TIG tuş takımı ile "SMAW"ı seçin;
- 8." Kaynak Akım düğmesi aracılığıyla gerekli akım değerini ayarlayın.
- 9.Ark kuvveti akımını uygun şekilde arttırın;
- 10.Basınçlı havanın gaz vanasını açın ve gerekli koruyucu gaz akışını ve basıncını düzenleyin;
- 11.Akıma göre uygun karbon çubuğu seçin;
- 12.Oluk açma hamlacı üzerindeki gaz vanasını açın, gazın iş parçasına doğru akışını sağlayın;

TEKNİK BİLGİLER

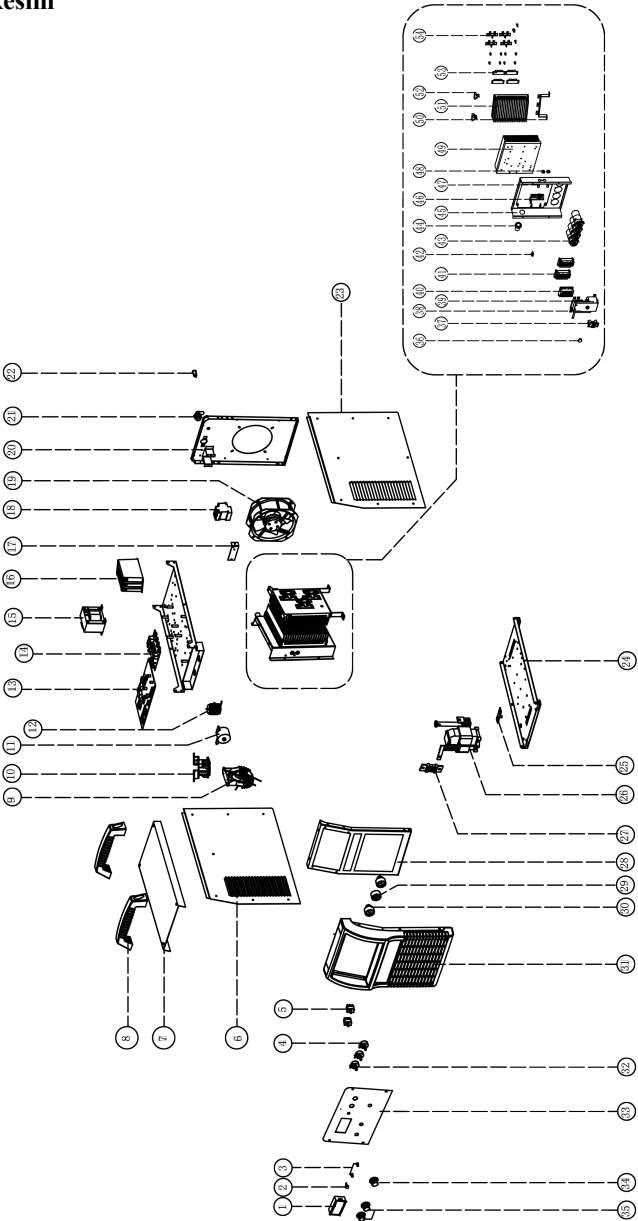
Model	PoWer ARC 500
Şebeke Gerilimi	3 phase, AC400V±10%, 50/60Hz
Rated output capacity (KW)	20
Rated input current (A)	36
Rated duty cycle (%)	60
Range of output current (A)	20~500
Arc-force current (A)	15~250
Arc-starting current (A)	0~75
Boşta çalışma gerilimi (V)	86
Koruma sınıfı	IP23
Verimlilik (%)	89
Güç	0.95
Elektrot Çapı (mm ²)	2~6
Ağırlık (Kg)	50
Boyut (mm ³)	670*330*572
Yalıtım Sınıfı	H

Boyutlar



NO.	İtem	(mm)	(Inç)
1	uzunluk	670	26.4
2	genişlik	330	13
3	yükseklik	572	22.5

Patlak Resim



No.	Item	Stock No.for 500	Remarks
1	Dijital Gösterge	755001-00023	
2	Gösterge Işığı (Kırmızı)	715002-00026	
3	Su geçirmez kapak	745090-00003	
4	Potansiyometre	720031-00030	
5	Geçiş anahtarı	745003-00008	
6	Sol plaka	262017-00801	
7	Üst plaka	262029-00436	
8	Tutacak	766003-02388	
9	Ana transformatör	220629-00163	
10	Akım Değişim İndüktör	220281-00008	
11	Rezonans kapasitör	722001-00074	
12	Rozonans indüktör	220521-00004	
13	Ana control panosu	210580-00134	
14	Drive board	210310-00096	
15	Güç transformatörü	763001-00052	
16	Filtre	752004-00017	
17	Devre kesici basınç plakası	766003-00188	
18	Devre Kesici	745011-00021	
19	Fan	746001-00087	
20	Arka Plaka	262023-00766	
21	Kablo	769001-00028	
22	Sigorta tutucu	740007-00004	

23	Sağ plaka	262023-00585	
24	Alt Plaka	263065-00461	
25	Kapasitör Kartı	220293-00043	
26	Çıkış reaktörü	763004-00010	
27	Şant	720041-00010	
28	Ön Panel	262005-01039	
29	Kontrol paneli	740001-00030	
30	Hızlı Soket	740002-00026	
31	Plastik Ön Panel	262005-01040	
32	Potansiyometre	720031-00042	
33	Control panel	262035-00327	
34	Potansiyometre düğmesi	720031-00138	
35	Potansiyometre düğmesi	720031-00137	
36	Varistor	720021-00017	
37	Giriş filtresi endüktansı	220479-00002	
38	IGBT koruma kurulu	220005-00135	
39	Polipropilen	722001-00070	
40	Üç Fazlı modül	735005-00002	
41	IGBT modülü	735007-00048	
42	Sıcaklık rölesi	745008-00042	
43	Polipropilen kapasitör	722001-00062	
44	Üst sıralı kauçuk halka	773005-00020	
45	IGBT radyatör braketi	766002-00090	
46	Akım transformatör kurulu	220149-00136	
47	Naylon sütun	776019-00030	
48	Üst Kauçuk Halka	773005-00002	

49	IGBT radyatör	264005-00090	
50	Radyatör destek çerçevesi	766002-01192	
51	Output diode radiator	264011-00116	
52	Radyatör desteği	766002-00090	
53	Diyot Modülü	735006-00029	
54	Diyot Koruma	220455-00002	

13. 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.

15.2. 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.

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.

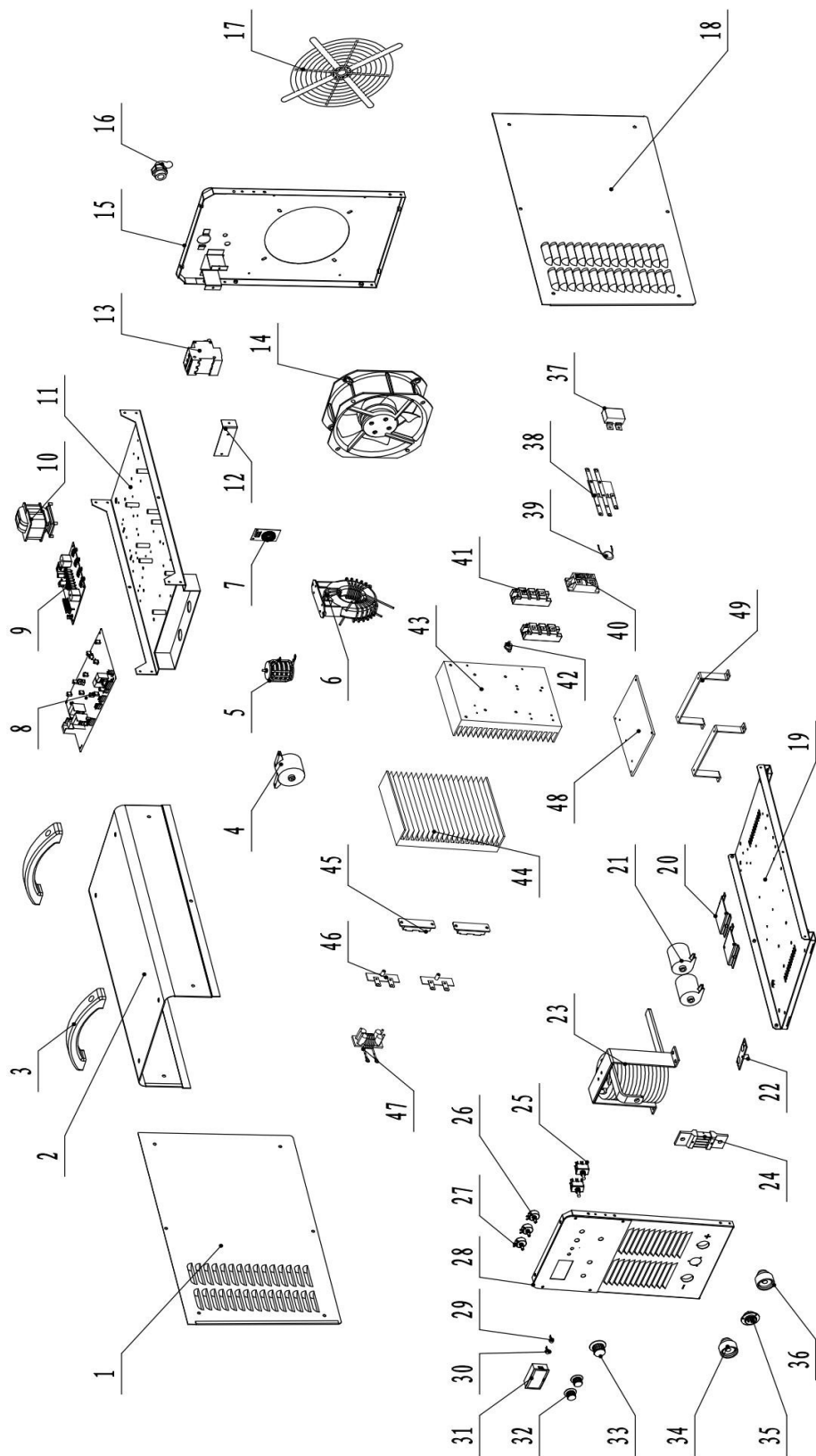
15. MAKİNE BAKIM

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.

15.1. 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, ısıklık 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 ısındıktan sonra eğer fan devreye girmiyorsa fanın pervanesinin 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 kablusunun hasar görüp görmediğini kontrol ediniz. Eğer hasar görmüşse hasarlı bölümü uygun bir malzeme ile sararak yalıtın ya da kabloyu yenisi ile değiştiriniz.



No.	Item	Stock No.ARC500	SAP KODU
1	Left plate	262017-00629	
2	Top plate	262029-00467	
3	Handle	766003-00138	
4	Resonance capacitor	722001-00075	
5	Resonance inductor	220521-00029	
6	Main transformer	220629-00016	
7	Current transformer	220149-00007	6064100372
8	Main control board	210580-00198	
9	Drive board	210310-00032	6064000196
10	Power transformer	763001-00052	6064100594
11	Mid-layer board	263071-00130	
12	Circuit breaker fix plate	766003-02578	
13	Circuit breaker	745011-00026	
14	Fan	746001-00035	6064000358
15	Rear plate	262011-00794	
16	Cable	769001-00093	
17	Fan cover	766003-02403	
18	Right plate	262023-00614	
19	Bottom plate	263065-00112	
20	Input capacitor bracket	766002-00104	6064100192
21	capacitor	722001-00070	
22	Rack Capacitor Board	220293-00012	
23	output reactor	763004-00010	
24	Shunt	720041-00010	
25	Toggle switch	745003-00008	
26	Potentiometer	720031-00030	
27	Potentiometer	720031-00042	
28	Front panel	262005-00251	
29	Light (yellow)	715002-00025	
30	Light (red)	715002-00022	
31	Digital display	755001-00023	6064000461
32	Potentiometer knob	720031-00138	
33	Potentiometer knob	720031-00137	
34	Quick socket	740002-00027	
35	Control socket	740001-00030	
36	Quick socket	740002-00027	6064200534
37	Polypropylene capacitor	722001-00014	
38	IGBT protection board	220005-00008	
39	Varistor	720021-00017	
40	Three phase rectifier module	735005-00003	
41	IGBT module	735007-00073	
42	Temperature relay	745008-00044	
43	IGBT radiator	264005-00088	

44	Output diode radiator	264011-00027	
45	Fast recovery diode module	735006-00029	6064100173
46	Diode protection board	220455-00002	6064000200
47	Current exchange inductor	220281-00012	6064100378
48	Radiator connecting plate	775004-00009	
49	Radiator support frame	766002-00079	

<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 Hirdavat <prizma@prizmahirdavat.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: HÜRRIYET 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: Yusufotz094@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: iztekaynak@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: satapaynak@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: Seyhinsin 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

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.ř.

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

İletişim Bilgileri:

Tel: +90-216-3785000

Fax: +90-216 3782044

Power ARC Serisi



GeKaMac®



Gedik Kaynak

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