



Kullanım Kılavuzu



INV PLS 60 A

Inverter Plasma Kesme Makinası

| | |
|--|---------|
| İÇİNDEKİLER..... | 3 |
| CE SERTİFİKASI..... | 4 |
| ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)..... | 5 |
| GÜVENLİK KURALLARI..... | 5-6-7-8 |
| 1.TEKNİK BİLGİLER..... | 9 |
| 1.1 GENEL AÇIKLAMALAR..... | 9 |
| 1.2 MAKİNE BİLEŞENLERİ..... | 10 |
| 1.3 Elektronik Kumanda Paneli..... | 11 |
| 1.4 TEKNİK VERİLER..... | 12 |
| 1.5 ÜRÜN ETİKETİ..... | 12 |
| 1.6 DEPOLAMA VE TAŞIMA..... | 12 |
| 2.KURULUM BİLGİLERİ..... | 13 |
| 2.1 ELEKTİRİK FİŞİ BAĞLANTISI..... | 13 |
| 3.KULLANIM BİLGİLERİ..... | 15 |
| 3.1 TESLİM ALIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR..... | 15 |
| 3.2 KAYNAĞA BAŞLAMA VE KAYNAĞI SONLANDIRMA..... | 16 |
| 4.BAKIM VE ARIZA BİLGİLERİ..... | 20 |
| 4.1 BAKIMVE ARIZA BİLGİLERİ..... | 20 |
| 5.PLS 60 YEDEK PARÇA LİSTESİ..... | 24 |
| 6.PLS 60 DEVRE ŞEMASI..... | 25 |
| 7.NOTLAR..... | 26-27 |

İŞIK KAYNAK MAKİNE SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ.
www.isikkaynak.com.tr

DECLARATION OF CONFORMITY
UYGUNLUK DEKLARASYONU

Company / Firma

İŞIK KAYNAK MAKİNE SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ.
Küsget Sanayi Mahallesi 60019 Nolu Cadde No:45 27300 Gaziantep / TÜRKİYE

Factory / Fabrika

İŞIK KAYNAK MAKİNE SANAYİ VE TİC.LTD.ŞTİ.
Küsget Sanayi Mahallesi 60019 Nolu Cadde No:45 27300 Gaziantep / TÜRKİYE

The Product / Ürün

PLS 60 A Welding Machine
PLS 60 A Kaynak Makinesi

Appropriate for Professional and industrial usage 60 A (%60)
Air Plasma Cutter
Profesyonel ve endüstriyel kullanıma uygun 60 A (%60)
Plasma Kesme Makinesi

European Standard / Avrupa Standartı

EN 60974-1, EN 60974-10

***Meet the requirements of the European Directive/
Gereklilikleri Karşılanan Avrupa Direktifleri***

2006/95/AT – 2004/108/AT

This declaration loose its validity in case of modification on the welding machine
without our written authorization.
Yazılı iznimiz olmaksızın makine üzerinde yapılan değişiklikler bu belgeyi geçersiz
kılacaktır.

Gaziantep – 20.03.2012

Cengiz ÖZKÖSE
Genel Müdür

İŞIK KAYNAK®
MAKİNA SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.
Küsget San. S.A. San. Parkı No:4
27300 442 235 70 07 (T24) İnteltek:235 07 09
Sicil No: 270.467 006 8459 GAZİANTEP

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)

Bu makine, 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 makine sanayi bölgesinde çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır. Eğer özel yerlerde (ev vb.) çalıştırılırsa, muhtemel elektromanyetik etkileri önlemek için özel tedbirlere uymak 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 IŞIK KAYNAK MAKİNE SAN. TİC. LTD. ŞTİ. ile irtibata geçmeli, IŞIK KAYNAK MAKİNE SAN. TİC. LTD. ŞTİ. nin yazılı onayı alınmadan makine üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır.

Makineyi monte etmeden önce çalışma alanının, elektromanyetik etkilerinden dolayı hatalı çalışabilecek araçlar yönünden kontrolü yapılmalıdır;

- Makinenin çalışma alanında bulunan giriş çıkış kabloları, telefon kabloları ve kumanda kabloları,
- Radyo ve/veya televizyon verici ve alıcıları,
- Bilgisayar veya bilgisayar kontrolündeki araçları,
- Endüstriyel işlemler için güvenlik ve kontrol teçhizatları,
- Kalibrasyon ve ölçü cihazları,
- Kalp ritim cihazı ve işitme yardımcı cihazları gibi tıbbi cihazları,

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 alın;

- 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.
- Elektromanyetik etkileşmeyi azaltmak için, mümkünse iş parçasına topraklama yapılmalı, kullanıcı, bu topraklamanın, personel ve ekipman için problem yaratmayacağını kontrol etmelidir.

Çalışma alanı içerisindeki kabloların izolasyonu elektromanyetik etkileşmeyi azaltabilir. Bu durum ise özel uygulamalar için gerekli olabilir.

GÜVENLİK KURALLARI

GÜVENLİK BİLGİLERİNİN TANIMLANMASI

- Kılavuzlarda yer alan güvenlik sembolleri potansiyel tehlikelerin tanımlanmasında kullanılır.
- Bu kılavuzda herhangi bir güvenlik sembolü görüldüğünde, bir yaralanma riski olduğu anlaşılmalı ve takip eden açıklamalar dikkatlice okunarak olası tehlikeler engellenmelidir.
- Kaynak işlemi sırasında operatörler dışındakiler, özellikle de çocukları çalışma sahasından uzak tutun.

GÜVENLİK UYARILARININ KAVRANMASI

Kullanım kılavuzunu, makine üzerindeki etiket ve güvenlik uyarılarını dikkatli bir şekilde okuyunuz.

- Makine üzerindeki uyarı etiketlerinin iyi durumda olduğundan emin olunuz. Eksik ve hasarlı etiketleri değiştiriniz.
- Makinenin nasıl çalıştırıldığını, kontrollerinin doğru bir şekilde nasıl yapılacağını öğreniniz.
- Makinenizi uygun çalışma ortamlarında kullanınız.
- Makinenizde yapılabilecek uygunsuz değişiklikler makinenizin güvenli çalışmasına ve kullanım ömrüne olumsuz etki eder.



ELEKTRİK ÇARMASI ÖLDÜRÜCÜ OLABİLİR



Kurulum prosedürlerinin ulusal elektrik standartlarına ve diğer ilgili yönetmeliklere uygun olduğundan emin olun ve makinenin yetkili kişiler tarafından kurulmasını sağlayın.

• Plazma sistemini çalıştırmak çalışma parçasıyla torç arasında elektrik devresini tamamlar.

Çalışma parçası ve çalışma parçasına değen herhangi bir şey elektrik devresinin parçasıdır.

• Plazma sistemi çalışırken hiçbir zaman torç gövdesine, ya da su tablasının içindeki suya dokunmayınız.

- Yalıtılmış eldiven ve bot giyiniz, vücudunuzu ve elbiselerinizi kuru tutunuz.
- Plazma sistemi kullanırken hiçbir ıslak yüzeyde durmayın, oturmayın veya uzanmayın-veya dokunmayınız.
- İş ya da toprakla fiziksel teması önleyecek kadar geniş kuru yalıtılmış paspas ya da örtüyü iş ve topraktan kendinizi yalıtım için kullanınız. Eğer nemli yerde çalışmak durumdaysanız had safhada tedbir alınız.

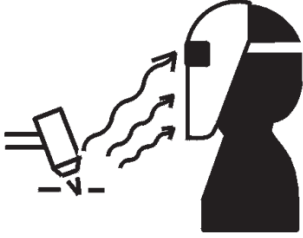
HAREKETLİ OLAN PARÇALAR YARALANMALARA YOL AÇABİLİR

- Makine ve cihazlara ait tüm kapak, panel, kapı, vb. koruyucuları kapalı ve kilitli tutun.
- Ağır cisimlerin düşme olasılığına karşı metal burunlu ayakkabı giyin.
- Hareket halinde olan nesnelere uzak durun.

ZEHİRLİ DUMAN HASAR VEYA ÖLÜME YOL AÇABİLİR



- Plazma arkı kesimde kullanılan ısı kaynağıdır. Bu yüzden, plazma arkı zehirli duman olarak tanınmasa da, kesilen material oksijenin ortaya çıkardığı zehirli duman veya gazların kaynağı olabilir.
- Kesilen metale göre açığa çıkan dumanlar farklılık gösterir. Zehirli dumanı açığa çıkaracak metaller, bunlarla sınırlı olmamakla beraber, paslanmaz çelik, karbon çelik, çinko (galvanize), ve bakırı içerir.
- Bazı durumlarda, metal zehirli dumanı açığa çıkaracak madde ile kaplanmış olabilir. Zehirli kaplamalar, bunlarla sınırlı olmamakla beraber, kurşun (bazı boyalarda), kadmiyum (bazı boyalarda ve astar verniğinde) berilyumu içerir.



Ark ışığı gözlerinize ve cildinize zarar verebilir.

- Plazma arkı gözleri ve deriyi yakabilen, güçlü görülebilir ve görünmeyebilir (ultraviyole ve kızıl ötesi) ışınlar üretir.
- Yerel ve nasyonel kodlara uygun göz koruyucusu kullanınız.
- Arkın ultraviyole ve kızıl ötesi ışınlarından gözlerinizi kurumak için uygun mercek koruyuculu göz koruyucu kullanınız (güvenlik camları veya yanları da korumalı gözlükler, ve kaynak maskeleri).
- Ultraviyole ışınların, kıvılcımların, ve sıcak metalin oluşturduğu yanıklardan korunmak için koruyucu giysi giyiniz.
- Cebinizde, kibrit ya da çakmak gibi, çabuk ateş alabiliri kesimden önce çıkartınız.

KESİM YANGINA VEYA PATLAMAYA SEBEBİYET VEREBİLİR



- Herhangi bir kesim yapmadan önce alanın güvenli olduğundan emin olunuz. Yangın söndürücüsünü yakında tutunuz.
- Tüm yanıcı maddeleri kesim alanından en az 10 m uzakta tutunuz.
- Sıcak metali tutmadan veya yanıcı maddelere değmeden önce söndürünüz yada soğumasını bekleyiniz.
- Konteynerlerin içinde potansiyel yanıcı materyeller varken sakın kesmeyiniz – ilk önce boşaltılıp çok iyi temizlenmelidirler.
- Kesimden önce potansiyel yanıcı atmosferleri havalandırınız.
- Oksijeni plazma gaz olarak keserken, egzos havalandırma sistemi gerekmektedir.
- Basınçlı silindirler, borular, veya herhangi bir kapalı konteyner kesmeyiniz.

GÜVENLİK KURALLARI

ELEKTRİK VE MANYETİK ALANLAR TEHLİKELİ OLABİLİR

Bir iletkenden geçen elektrik akımı Elektrik ve Manyetik Alanlar (EMF -Electric and Magnetic Fields) oluşmasına neden olur. Kesme akımı, kesme kabloları ve kesme makineleri etrafında EMF alanları yaratır.



- EMF alanları bazı kalp pillerinin işleyişini bozabilir. Bu nedenle, vücutlarına kalp pili takılı kaynakçılar, kesme yapmadan önce doktorlarına danışmalıdırlar.
- Kesme işlemi sırasında EMF alanlarına maruz kalınması, bilinmeyen başka sağlık sorunlarına da neden olabilir.
- EMF alanlarına maruz kalmayı en aza indirmek için kesme işlemi yaparken aşağıda belirtilen konulara dikkat edilmelidir:
 - Torç ve şase kablolarını birlikte yönlendirin.
 - Torç ve şase kablolarını asla vücudunuzun etrafına sarmayın.
 - Vücudunuzu torç ile şase kabloları arasına sokmayın.
 - Şase kablosunu üzerinde çalışılan parçaya mümkün olduğu kadar yakın bağlayın.
 - Kesme işlemi yaparken güç ünitelerinden mümkün olduğu kadar uzak durun.

PLAZMA ARKI HASAR VE YANIKLARA SEBEBİYET VEREBİLİR



Plazma arki eldivenin ve derinin üzerinden kolayca keser.

- Torcun ucundan uzak durunuz.
- Kesim yolunun yakınındaki metale dokunmayınız.
- Hiçbir zaman torcu kendinize veya bir başkasına doğrultmayınız.

KORUMA

- Makineyi yağmura maruz bırakmayın, üzerine su sıçramasını ve basınçlı buhar gelmesine engel olun.

GÜVENLİK KURALLARI

DÜŞEN PARÇALAR YARALANMALARA NEDEN OLABİLİR

Güç kaynağının ya da diğer ekipmanların konuşturulmaması, kişilerde ciddi yaralanmalara ve diğer nesnelere de maddi hasara neden olabilir.

- Kaynak ve kesme ekipmanlarını taşımadan önce tüm ara bağlantılarını sökün, ayrı ayrı olmak üzere, küçük olanları saplarından, büyükleri ise taşıma halkalarından ya da forklift gibi uygun kaldırma ekipmanları kullanarak kaldırın ve taşıyın.
- Makinenizi düşmeyecek ve devrilmeyecek şekilde maksimum 10derece eğime sahip zemin ve platformlara yerleştirin.
- Gaz tüplerinin devrilmemesi için seyyar makinelerde makinenin arkasına, sabit yerlerde ise duvara zincirle bağlayın.
- Operatörlerin makine üzerindeki ayarlara ve bağlantılara kolayca ulaşmasını sağlayın.

AŞIRI KULLANIM MAKİNEİNİN AŞIRI ISINMASINA NEDEN OLUR

- Çalışma çevrimi oranlarına göre makinenin soğumasına müsaade edin.
- Akımı veya çalışma çevrimi oranı tekrar kaynağa başlamadan önce düşürün.
- Makinenin havalandırma girişlerinin önünü kapamayın.
- Makinenin havalandırma girişlerine, üretici onaya olmadan filtre koymayın.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- Yapacağınız kaynağa uygun kaynak yöntemi ve kaynak makinesi tercihinde bulunun.
- Kaynak yapacağınız malzemeye ve kalınlığına uygun kaynak akımı ve/veya gerilimi seçin.
- Kaynak yapmadan uzun süre beklenilecekse, fan makineyi soğuttuktan sonra makineyi kapatın

KULLANIM ÖMRÜ

TS 7031 EN 60974-1'e uygun üretilmiş olup kullanım ömrü "10" yıldır.

1. TEKNİK BİLGİLER

1. GENEL AÇIKLAMALAR

INV PLS 60 A, en son invertör teknolojisi kullanılarak üretilen, invertörlü kesme makineleridir.

Invertör Kaynak teknolojisi dünyada yaklaşık 30 yıllık bir teknolojidir. 50 Hz-60 Hz frekans, IGBT tarafından 20 Khz (yaklaşık 400 kat) ve üzerine, yani yüksek frekansa dönüştürülür. Daha sonra gerilim düşürülerek dalgalı akım (AC) doğru akıma (DC) çevrilir. Invertör teknolojisinde, PWM tekniği kullanılarak güçlü bir DC kaynak akımı üretilir. Invertör teknolojisi sayesinde, kaynak makinesinin boyutu ve ağırlığı önemli ölçüde azaltılmış ve verimliliği % 30 oranında artırılmıştır. Invertörlü kaynak makinelerinin geliştirilmesi, uzmanlar tarafından kaynak alanında bir devrim olarak nitelendirilmektedir.

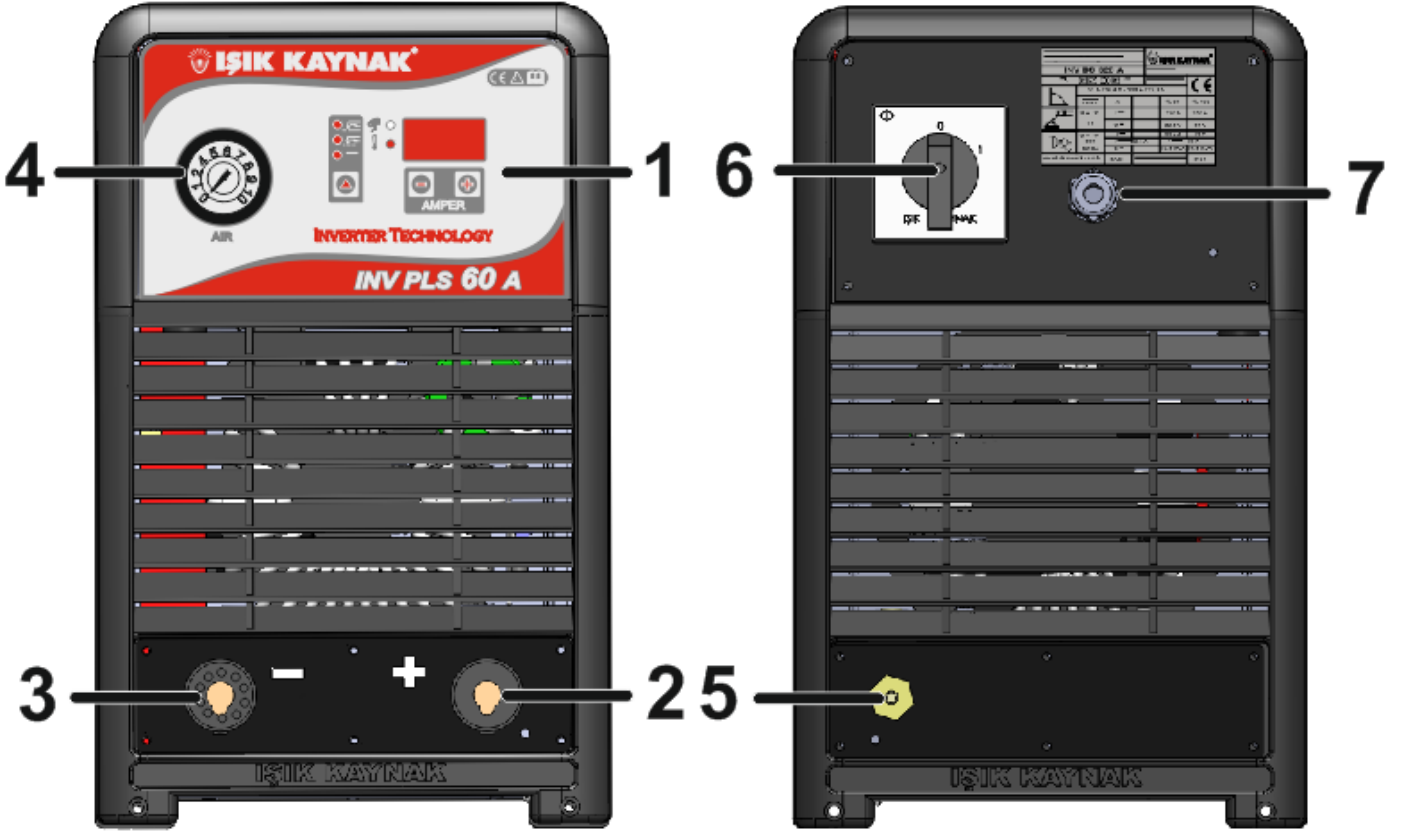
IŞIK KAYNAK INV PLS 60 A kesme makineleri paslanmaz, alüminyum, demir ve yüksek alaşımlı levhaların yüksek frekanslı pilot ark ateşlemesi ve basınçlı hava ile rahat ve temiz kesim yapan makinelerdir. Kesme sonrası torch soğutma hava akışı, yetersiz hava basınç emniyet uyarı lambası, aşırı ısınma koruma devresi ile kullanıma kolaylık sağlar.

IŞIK KAYNAK INV PLS 60 A kesme makinesinin sağladığı avantajlar;

- Düzgün DC akım ile yüksek kaliteli kesim olanağı,
- Dijital ekran üzerinden dokunmatik olarak ayarlanabilir amper kontrolü,
- Ön panelde hava basınç göstergesi,
- CNC makine de çalışabilme özelliği (sürekli pilot ark özelliği)
- Kesme işlemine başlamadan hava testi yapabilme olanağı,
- Kolay kurulum olanağı,
- Hafiflik ve kolay taşınabilirlik,
- Hava soğutmalıdır,
- Güvenilir ve kullanımı kolaydır,

TEKNİK BİLGİLER

2. MAKİNE BİLEŞENLERİ



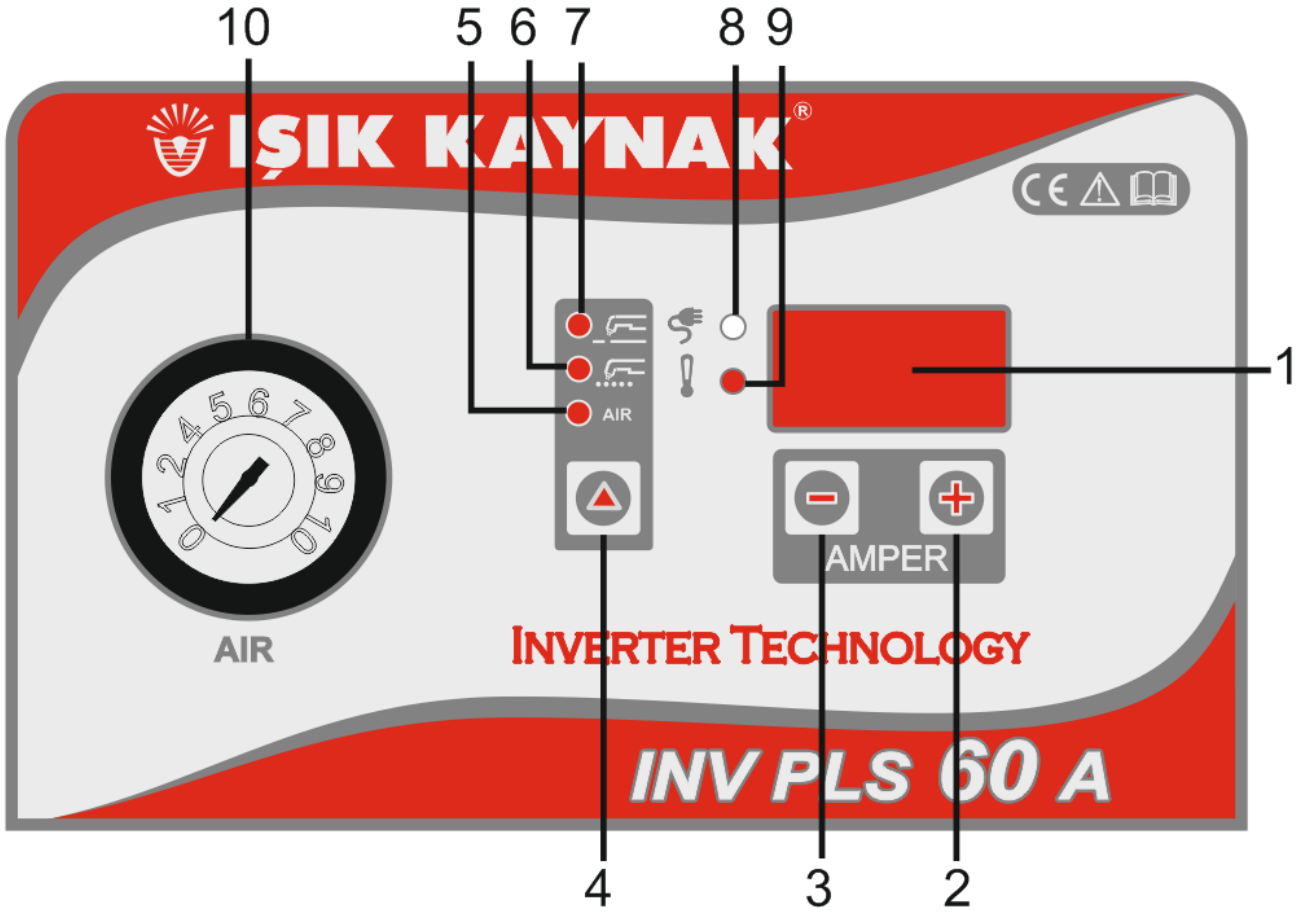
Şekil 1: Ön Görünüm

Şekil 2: Arka Görünüm

1. ÖN PANEL
2. ŞASE ÇIKIŞI
3. TORÇ BAĞLANTI SOKETİ

4. BASINÇ GÖSTERGESİ
5. HAVA GİRİŞİ
6. ON / OFF ŞALTER
7. ENERJİ GİRİŞİ

3. Elektronik Kumanda Paneli



Şekil 3: Elektronik Kumanda Paneli

1. AMPER GÖSTERGE EKRANI
2. AMPER (+)
3. AMPER (-)
4. FONKSİYON SEÇİCİ BUTON
5. GAZ TEST
6. BOŞLUKLU METAL KESİM








7. DÜZ METAL KESİM
8. ENERJİ LAMBASI
9. ISI VE ARIZA LAMBASI
10. BASINÇ GÖSTERGESİ

TEKNİK BİLGİLER

4. Teknik Veriler

| MODEL | PLS 60 A |
|--------------------------------|----------------|
| ŞEBEKE GERİLİMİ | 380 V / 50 HZ |
| MAX. GİRİŞ GÜCÜ | 7,5 KVA |
| ÇALIŞMA REJİMİ %60 | 60 A |
| AKIM AYAR SAHASI | 20 - 60 A |
| BOYUTLAR (ExBxY) | 240x540x430 mm |
| AĞIRLIK | 29 KG |
| KORUMA SINIFI | IP 21 S |
| DEMİR KESME KALINLIĞI (FE) | 25 mm |
| PASLANMAZ KESME KALINLIĞI (CR) | 16 mm |
| ALÜMİNYUM KESME KALINLIĞI (AL) | 16 mm |
| TORC | 6 mt |
| ŞESE | 3 mt |
| ENERJİ GİRİŞ KABLOSU | 4 mt |

5. Ürün Etiketi

| | | | | |
|---|------------------|---|------------------------|----------|
| IŞIK KAYNAK MAK. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ. KÜSGET A.BLOK 19 NO'LU CD. NO: 45 TLF: 0 342 235 7007 GAZİANTEP / TURKEY | |  IŞIK KAYNAK® | | |
| PLS 60 A | | SERİ NO: | | |
|    | | EN 60974-1 | | |
|  20 A / 315 V - 60 A / 315 V | | CE | | |
|  | U ₀ V | I ₂ | % 60 | % 100 |
| | 315 | U ₂ | 60 A | 50 A |
| | | | 315 V | 315 V |
|  | U ₁ V | I ₁ | 12 A | 10 A |
| | 380 | I _{1max} 15 A | I _{1eff} 13 A | |
| | 50 Hz | S ₁ | 7,5 KVA | 6,25 KVA |
| www.isikkaynak.com.tr | FAN | PROTECTION CLASS | IP21S | |

6. Depolama ve Taşıma

- Kaynak makinesi, - 10 °C ile + 40 °C arasında sıcaklıkta en fazla % 80 nem oranına sahip kapalı odalarda depolanmalıdır.
- Odada yakıcı, iletken toz veya başka çevre unsurları bulunmamalıdır.
- Kaynak makinelerinin ambalajlarında saklanmaları tavsiye edilir.
- Fabrika içinde nakliye, makinenin kendi şasesi kullanılarak yapılabilir veya isteğe bağlı olarak bir vinç veya köprülü asma vinç kullanılabilir.
- Uzun mesafeli nakliyelerde, kaynak makinesi, mekanik hasarlara karşı korunacak şekilde ambalajlanmalıdır.

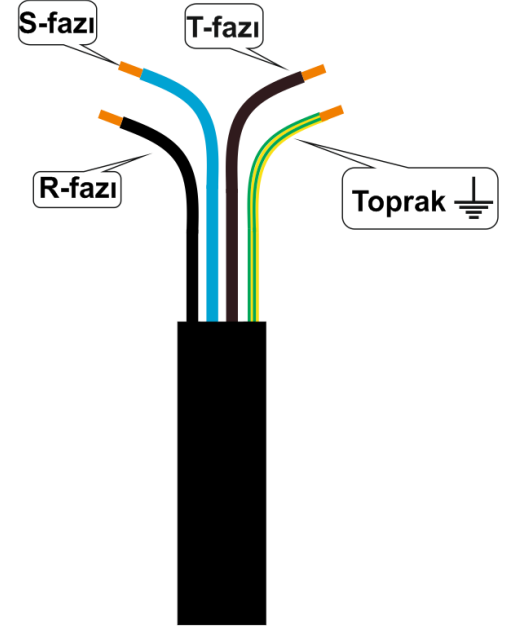
KURULUM BİLGİLERİ

2.KURULUM BİLGERİ

1. ELEKTİRİK FİŞİ BAĞLANTISI



Güvenliğiniz için, makinenin şebeke kablosunu kesinlikle fişsiz kullanmayın.



Fabrika, şantiye ve atölyelerde farklı prizler bulunabileceği için şebeke kablosuna fiş bağlanmamıştır. Prize uygun bir fiş, kalifiye bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır. Sarı/Yeşil renkli kablo toprak kablosudur.”

KULLANIM BİLGİLERİ

1. Teslim Alırken Dikkat Edilecek Hususlar

- Satın aldığınız kaynak makinesini ambalajından çıkartmak için önce şirinki yırtın, ardından çemberi kesin ve makineyi kutudan çıkartın ve kontrol edin.
- Sipariş ettiğiniz tüm malzemelerin gelmiş olduğundan emin olun. Herhangi bir malzemenin eksik veya hasarlı olması halinde derhal aldığınız yer ile temasa geçin.
- Hasarlı veya eksik teslimat halinde; **Tutanak tutun**, **hasarın resmini çekin**, ve **irsaliyenin fotokopisi** ile birlikte nakliyeci firmaya ve IŞIK KAYNAK' a rapor edin.

E-posta: info@isikkaynak.com.tr

Fax:09 342 235 07 69

- Standart paket şunu içermektedir:
 - Ana makine ve ona bağlı şebeke kablosu
 - Torç ve Şase Pensesi
 - 1 Takım Yedek Torç Ağız Parçaları
 - Garanti Belgesi
 - Kullanım Klavuzu

KULLANIM BİLGİLERİ

2. KESME İŞLEMİNE BAŞLAMA VE SONLANDIRMA

- Bütün güvenlik kurallarına uyduğunuzdan ve gerekli önlemleri aldığınızdan emin olduktan sonra kesme işlemine başlayabilirsiniz.

BAKIM VE ARIZA BİLGİLERİ

1.BAKIM VE ARIZA BİLGİLERİ



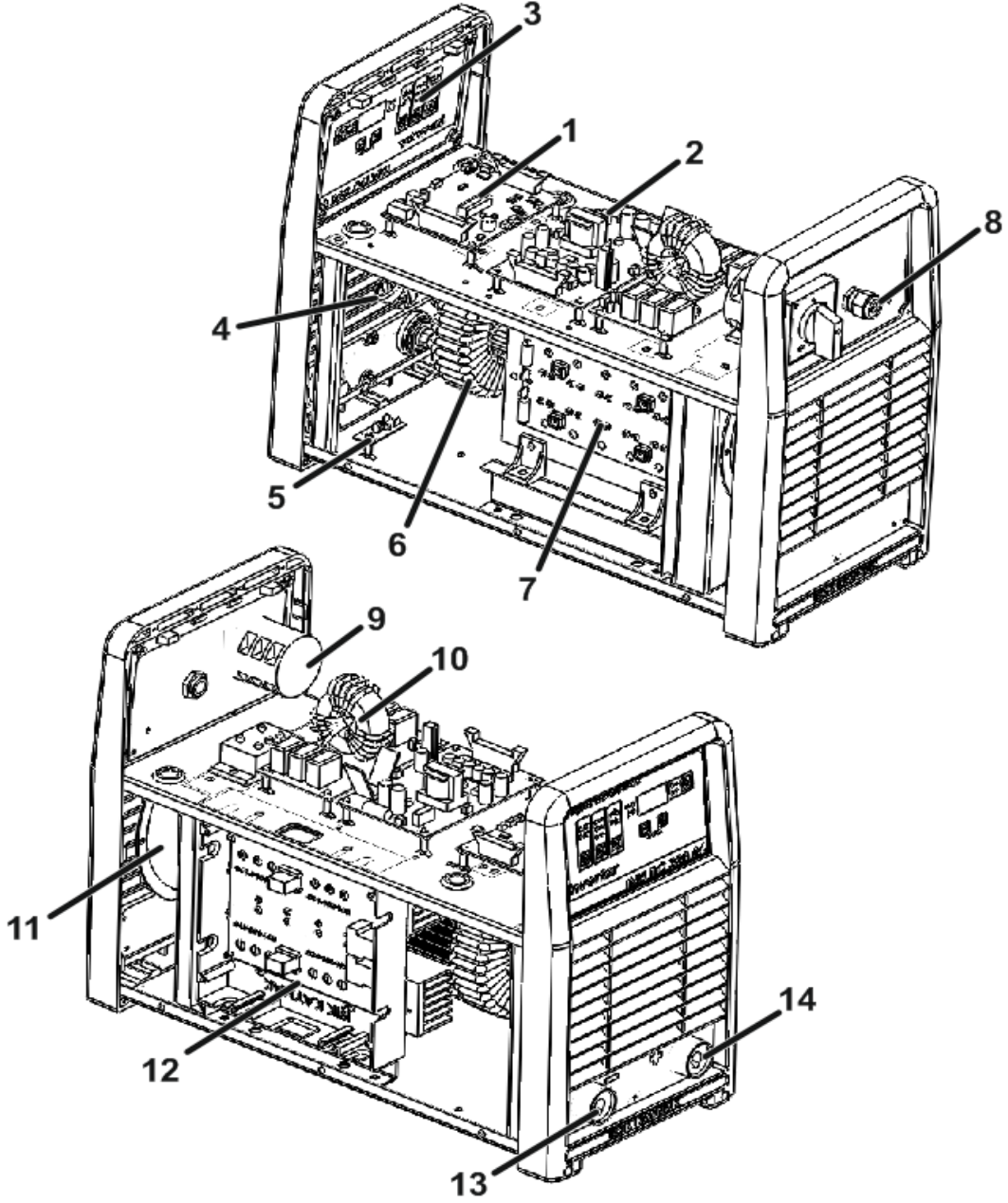
Geçerli güvenlik kurallarına bakım onarım işlemleri sırasında mutlaka uyunuz. Tamir için makinenin herhangi bir civatasını sökmeden önce, makinenin elektrik fişini şebekeden ayırınız ve kondansatörlerin boşalması için bir süre bekleyiniz.

Bakım ve servis sadece vasıflı personel tarafından yapılmalıdır! Kaynak makinesinin şebeke akımı, bakım ve servis sırasında kesilmelidir. Makinenin elektrik fişi prizden çekilmelidir.

- Kaynak işlemleriyle ilgili genel kişisel güvenlik ve yangın güvenliği kurallarına uyun.
- Akım kablolarının ve enerji kablosunun yalıtım durumunu ve bağlantılarını kontrol edin. Gevşeyen bağlantıları yenileyin.
- Kaynak makinesinin içinde biriken toz basınçlı hava ile düzenli olarak temizlenmelidir. Makine eğer çok yoğun miktarda toz ve duman içeren bir ortamda kullanılıyorsa, bu işlem ayda iki kere tekrarlanmalıdır.
- Küçük parçaları korumak için, temizlik sırasında kullanılan havanın basıncına dikkat edilmelidir.
- Kaynak makinesinin içerisine su ve buhar girmesi engellenmelidir. Eğer makine nemden etkilenmiş ise, makinenin içi kurutulmalı ve izolasyonu kontrol edilmelidir.
- Kaynak makinesi uzun süre kullanılmayacaksa, kendi kutusuna yerleştirilmeli ve kuru bir ortamda saklanmalıdır.
- Kaynak makinesi kaldırılırken veya taşınırken rastgele atılmamalı ve darbelerden korunmalıdır.

ARIZA GİDERME KLAVUZU

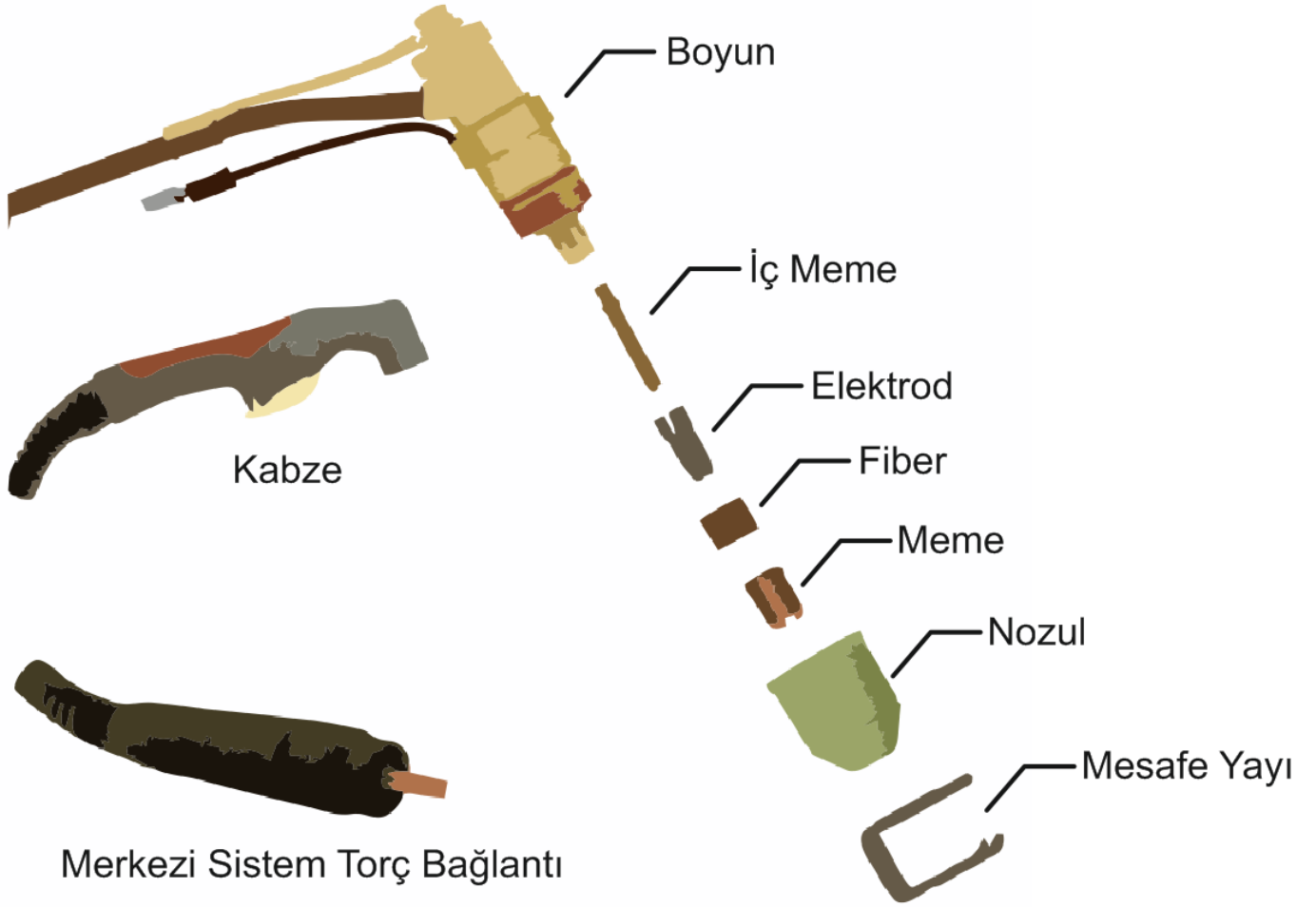
| SORUN | NEDEN | ÇÖZÜM |
|--|--|---|
| Makinenin ana şalteri açıkken sigorta atıyor. | <ul style="list-style-type: none">Giriş filtre kartı arızalı | <ul style="list-style-type: none">Servise başvurun. |
| E.01 hatası veriyor. | <ul style="list-style-type: none">Sıcaklık hatası | <ul style="list-style-type: none">Makine aşırı ısınmıştır, fan çalışmıyor. |
| E.03 hatası veriyor. | <ul style="list-style-type: none">Hava basıncı düşük | <ul style="list-style-type: none">Hava basıncı 4 bar altında geliyor, hava basıncını kontrol edin |
| E.04 hatası veriyor | <ul style="list-style-type: none">Aşırı akım hatası | <ul style="list-style-type: none">Çıkış kablolarının kısa devre olup olmadığını kontrol edin.Servise başvurun. |
| E.06 hatası veriyor. | <ul style="list-style-type: none">Elektrik giriş fazlarından birisi eksiktir. | <ul style="list-style-type: none">Fiş içerisindeki kablo bağlantılarını kontrol edin.Panodan 3-faz geldiğinden emin olun.Servise başvurun. |
| E.07 hatası veriyor. | <ul style="list-style-type: none">Giriş voltajı düşük | <ul style="list-style-type: none">Giriş fazları çok düşük, başka bir panoda test edin.Servise başvurun. |
| E.08 hatası veriyor | <ul style="list-style-type: none">Giriş voltajı yüksek | <ul style="list-style-type: none">Giriş fazları çok yüksek, başka bir panoda test edin.Servise başvurun. |
| Makine hiç çalışmıyor, çıkış yok, fan çalışmıyor. | <ul style="list-style-type: none">Hatta elektrik yokAna giriş kablosu arızalıAçma – kapama anahtarı arızalıGiriş filtre veya güç katı arızalı | <ul style="list-style-type: none">Makineye giren fazı kontrol et.Ana giriş kablosunu kontrol et. Gerekiyorsa yenisi ile değiştir.Anahtarı değiştir. Gerekiyorsa servise başvurun.Servise başvurun. |
| Pilot ark devreye girmiyor. | <ul style="list-style-type: none">Meme ve elektrot takımı bozulmuştur.Elektrotun takıldığı kesme kafası kirlenmiştir. | <ul style="list-style-type: none">Ağız takımını komple yenileyin.Kesme kafasını komple söküp temizleyin. |
| Makine normalden daha çabuk ısınıyor, dinlenmeye geçiyor | <ul style="list-style-type: none">Fan sıkışmış, çalışmıyorFan yanmış, çalışmıyor | <ul style="list-style-type: none">Fanda sıkışma olabilir, hava ile temizleyinYenisi ile değiştirin yada Servise başvurun. |
| Kesme kalitesi düzgün değil | <ul style="list-style-type: none">Kesilen malzeme kalınlığına göre meme çapı uygun değil | <ul style="list-style-type: none">Memeyi uygun çapla değiştirin. |

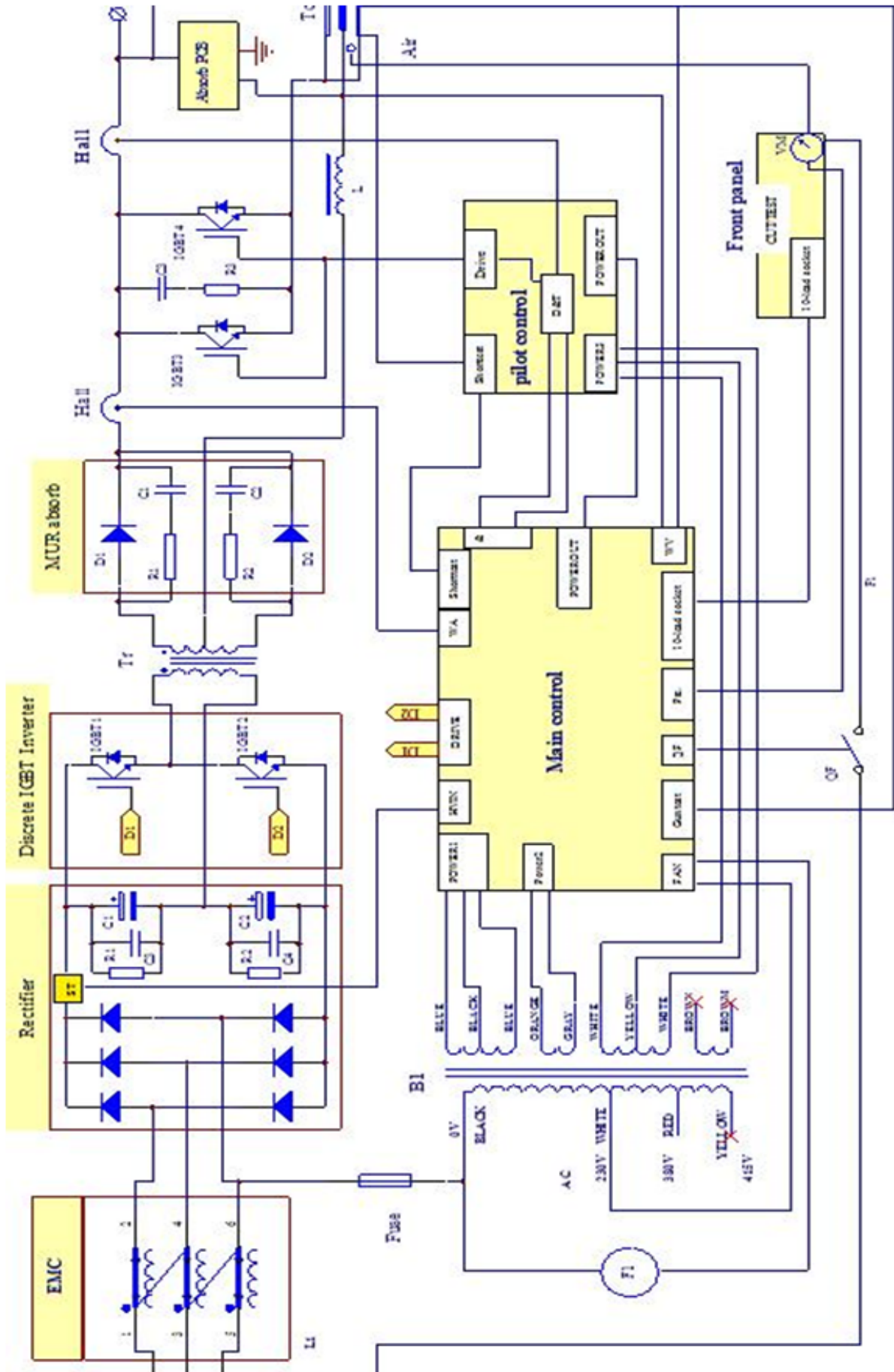


Şekil 3: Yedek Parça Listesi

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. ANA KART | 8. BESLEME GİRİŞİ |
| 2. SMPS BESLEME KARTI | 9. ŞALTER |
| 3. EKРАН KARTI | 10. GİRİŞ FİLTRE KARTI |
| 4. ŞOK TRAFOSU | 11. SOĞUTUCU FAN |
| 5. ÇIKIŞ FİLTRE KARTI | 12. IGBT KARTI |
| 6. KAYNAK TRAFOSU | 13. TORÇ BAĞLANTI SOKETİ |
| 7. ÇIKIŞ DİYOT KARTI | 14. ÇIKIŞ BAĞLANTI ELEMANI |

TORÇ YEDEK PARÇA LİSTESİ





NOTES

İMALATÇI FİRMA :



IŞIK KAYNAK®

MAKİNA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.

Küsget Sanayi Mahallesi 60019 Nolu Cad. No:45

GAZİANTEP - TÜRKİYE

TLF.: 0 342 235 70 07 (Pbx)

FAX.: 0 342 235 07 69

www.isikkaynak.com.tr

info@isikkaynak.com.tr