

# KULLANMA KILAVUZU



**Electronic 250**

**Turbo 250**

**Turbo 400**

**Turbo 500**

**AC ÖRTÜLÜ ELEKTROD  
KAYNAK MAKİNASI**

# İÇİNDEKİLER

CE UYGUNLUK DEKLARASYONU	3
GÜVENLİK KURALLARI	7
ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)	8
NAKLİYE ve TAŞIMA SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	9
TESLİM ALINIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR	9
1. TEKNİK BİLGİLER	10
1.1. GENEL AÇIKLAMALAR	10
1.2. ÜRÜN ETİKETİ	10
1.3. TEKNİK ÖZELLİKLER	11
2. KURULUM BİLGİLERİ	11
2.1. KURULUM VE ÇALIŞMA TAVSİYELERİ	11
2.2. DEVREDE KALMA ORANI VE AŞIRI KULLANIM	11
2.3. ELEKTRİK FİŞİ BAĞLANTISI	12
3. MAKİNANIN KULLANIMI	13
4. BAKIM VE ARIZA BİLGİLERİ	14
4.1. PERİYODİK BAKIM	14
4.2. PERİYODİK OLMAYAN BAKIM	14
4.3. BASİT ARIZA VE SORUNLARIN GİDERİLMESİ	14
5. ÜRETİCİ VE YETKİLİ SERVİS BİLGİLERİ	15

DEMİRİZ önceden haber vermeksizin kullanma kılavuzundaki bilgilerde ve resimlerde değişiklik yapabilir.



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**Firma / Company**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Fabrika / Factory**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Ürün / Product**

Örtülü Elektrod Kaynak Makinası  
*MMA Welding Machine*

**Marka - Model / Brand - Model**

DEMİRİZ - Electronic 250

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**

2014/35/AB LVD Yönetmeliği  
*LVD Directive 2014/35/EU*

**Uyumlaştırılmış Standartlar / Harmonised Standards**

TS EN 60974-1:2012

İstanbul, **01.06.2017**

Beyan No : CED.005

Declaration No : CED.005

Burhan DEMİRİZ  
Elektronik Mühendisi  
*Electronics Engineer*

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



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**Firma / Company**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Fabrika / Factory**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Ürün / Product**

Örtülü Elektrod Kaynak Makinası  
*MMA Welding Machine*

**Marka - Model / Brand - Model**

DEMİRİZ - Turbo 250

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**

2014/35/AB LVD Yönetmeliği  
*LVD Directive 2014/35/EU*

**Uyumlaştırılmış Standartlar / Harmonised Standards**

TS EN 60974-1:2012

İstanbul, **01.06.2017**

Beyan No : CED.006

Declaration No : CED.006

Burhan DEMİRİZ  
Elektronik Mühendisi  
*Electronics Engineer*

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



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**Firma / Company**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Fabrika / Factory**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Ürün / Product**

Örtülü Elektrod Kaynak Makinası  
*MMA Welding Machine*

**Marka - Model / Brand - Model**

DEMİRİZ - Turbo 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**

2014/35/AB LVD Yönetmeliği  
*LVD Directive 2014/35/EU*

**Uyumlaştırılmış Standartlar / Harmonised Standards**

TS EN 60974-1:2012

İstanbul, **01.06.2017**

Beyan No : CED.007

Declaration No : CED.007

Burhan DEMİRİZ  
Elektronik Mühendisi  
*Electronics Engineer*

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



**AT UYGUNLUK BEYANI**  
**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**Firma / Company**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Fabrika / Factory**

Demiriz Elektrik İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sokak No:16 Silivri/İstanbul

**Ürün / Product**

Örtülü Elektrod Kaynak Makinası  
*MMA Welding Machine*

**Marka - Model / Brand - Model**

DEMİRİZ - Turbo 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**

2014/35/AB LVD Yönetmeliği  
*LVD Directive 2014/35/EU*

**Uyumlaştırılmış Standartlar / Harmonised Standards**

TS EN 60974-1:2012

İstanbul, **01.06.2017**

Beyan No : CED.008

Declaration No : CED.008

Burhan DEMİRİZ

Elektronik Mühendisi

Electronics Engineer

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

## GÜVENLİK KURALLARI

- Kılavuzda yer alan tüm güvenlik kurallarına eksiksiz uyun.
- Buradaki uyarılara uymama ve makina üzerinde yapılacak değişiklikler sonucu ortaya çıkabilecek yaralanmalardan ve makinaya gelecek hasarlardan üretici sorumlu tutulamaz.
- Makinanın çalıştırılması sırasında operatörler dışındakileri, özellikle de çocukları çalışma sahasından uzak tutun.
- Makinanızı açık ortamlarda, özellikle de yağışlı havalarda çalıştırmayın. Makinanın şebeke bağlantısını kesin. Aksi takdirde elektrik çarpmaları meydana gelebilir.
- Kuru ve sağlam izolasyonlu eldiven ve iş önlüğü giyin. Islak ya da hasar görmüş eldiven ve iş önlüklerini kesinlikle kullanmayın. Sıçramalardan dolayı çabuk yanacağından dolayı sentetik malzemelerden kaçınılmalıdır.
- Elektrik taşıyan parçalara kesinlikle dokunmayın.
- Makinayı çalıştırırken saat, yüzük, künye vb. metal eşyalar takmayın.
- Çalışma yüzeyinden ve zeminden kendinizi izole ederek olası elektrik şoklarından korunabilirsiniz. Çalışma yüzeyiyle operatörün temasını kesecek kadar büyük, yanmaz, elektriksel açıdan yalıtkan, kuru ve hasarsız izolasyon malzemesi kullanın.
- Tüm kabloları olası hasarlara karşı sık sık kontrol edin. Hasarlı ya da izolasyonsuz bir kablo tespit edildiğinde derhal tamir edin veya aynı kesitte ve tipte yenisi ile değiştirin.
- Makinanın şebeke kablosunu mutlaka topraklı prize bağlayın. Bağlantı yaptığınız elektrik prizinin topraklamasının doğru yapıldığından emin olun.
- Eğer makinanın şebeke kablosu trifaze fişe sahip ise, tesisinizdeki topraklama hattını makina üzerindeki topraklama vidasına sıkıca bağlayın.
- Şebeke kablosunun bağlanacağı elektrik hattının koruyucu otomatik bir sigorta ile korunduğundan emin olun.
- Makinaya ait tüm kapak, panel vb. koruyucuları kapalı ve kilitli tutun.
- Makinayı kullanmadığınız durumlarda kapalı tutun.
- Ağır cisimlerin düşme olasılığına karşı metal burunlu iş ayakkabısı giyin.
- Makinanın yerini değiştirirken her zaman tutamaklarını kullanın. Asla kablolarından çekerek hareket ettirmeye çalışmayın.
- Makinanızı düşmeyecek ve devrilmeyecek şekilde maksimum 10° eğime sahip zemine yerleştirin.
- Çalışma ortamı olarak kabloları takılma riskinin oluşmayacağı, geniş ve rahat ortamlar seçin.
- Makinanın çalıştırıldığı ortamda mutlaka iyi bir havalandırma sağlayın.
- Yangına karşı emniyet sağlamak için, her zaman yangın söndürücü tüp ve malzemeler bulundurun. Yanıcı malzemeler, benzin, yağ, tiner vb. malzemeleri makinanın çalıştırıldığı yerden uzak tutun. Bazı malzemelerin bir süre sonra tutuşmasını göz önünde bulundurarak tekrar tekrar kontrol edin.
- Kaynak yapılırken çıkan duman ve gazın uzun süre solunması çok tehlikelidir. Çalışma alanında doğal ya da suni bir havalandırma sistemi oluşturun. Gerekirse kaynak işlemi yapılan yerde uygun bir duman emme sistemi kullanın.
- Dar ve kapalı alanlarda çalışıyorsanız veya kurşun, berilyum, kadmiyum, çinko, çinko kaplı ya da boyalı malzemelerin kaynağını yapıyorsanız, yukarıdaki önlemlere ek olarak temiz hava sağlayan maskeler kullanın.
- Ark kaynağı ışığı gözlerinize ve cildinize zarar verir. Kaynak yapmak, yüzey taşlamak veya fırçalamak gibi işlemler kıvılcımlara ve metal parçacıkların sıçramasına neden olur. Gözleriniz ve yüzünüzü korumak için uygun koruyucu maske ile ona uygun (EN 379'a göre 4 ila 13) cam filtre kullanın.
- Sıcak parçalar ağır yanıklara neden olabilir. Sıcak parçalara asla çıplak el ile dokunmayın. Sıcak parçaları tutmanız gerektiğinde, uygun alet, ısıl izolasyonu yüksek kaynak eldiveni ve yanmaz giyişiler kullanın.

- Makinanın çalışma bölgesinin elektromanyetik uyumluluğa (EMC) uygun olduğundan emin olun. Çalışma esnasında oluşabilecek elektromanyetik girişimler, elektronik cihazlarınızda ve şebekenizde istenmeyen etkilere neden olabilir. Kullanım sırasında oluşabilecek bu girişimlerin neden olabileceği etkiler kullanıcının sorumluluğu altındadır.
- Eğer herhangi bir elektromanyetik girişim oluşuyorsa, uygunluğu sağlamak için; kısa şebeke kablosu kullanımı, korumalı (zırlı) kablo kullanımı, makinanın başka bir yere taşınması, kabloların etkilenen cihaz ve/veya bölgeden uzaklaştırılması, filtre kullanımı veya çalışma alanının EMC açısından korunmaya alınması gibi ekstra önlemler alınabilir.
- Olası EMC hasarlarını engellemek için makinaı hassas elektronik cihazlarınızdan mümkün olduğunca uzakta çalıştırın.
- Herhangi bir iletken üzerinden geçen elektrik akımı, bölgesel elektrik ve manyetik alanlar (EMF) oluşturur. EMF kalp pilleri gibi tıbbi implantların (vücut içine yerleştirilen madde) çalışmasını bozabilir. Tıbbi implantları olan kişileri makinanın çalışma ortamından uzak tutun.

## ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)

- Bu makina, ilgili bütün yönetmelik ve normlara uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Bununla beraber iletişim cihazları (telefon, radyo, televizyon vb.) ve güvenlik cihazları gibi başka sistemleri de etkileyebilecek etkiler halen üretebilir. Bu etkiler, maruz kalan sistemlerde güvenlik sorunlarına neden olabilir. Bu makina tarafından üretebilecek etkilerin miktarını azaltmak veya yok etmek için bu bölümü dikkatli okuyup anlayın.
- Bu makina, sanayi bölgesinde çalıştırılmak üzere tasarlanmış, CISPR11'e göre 2. grup A sınıfı bir cihazdır. Yerleşim bölgelerinde şebekeden kullanımı elektromanyetik uyumluluğun sağlanmasında iletilen veya yayılan gürültü açısından zorluklara neden olabilir. Kullanıcının bu makinaı kullanma kılavuzunda tarif edildiği gibi kurup çalıştırması gerekir. Bu makinanın çalıştırılmasından dolayı herhangi bir elektromanyetik etki algılanırsa, kullanıcı bu etkileri azaltmak veya yok etmek için düzeltici önlemler almalıdır.
- Makinaı kurmadan önce çalışma alanında elektromanyetik etkilerden dolayı hatalı çalışabilecek cihazların olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bu kapsamda:
  - Makinanın çalışma alanında bulunan giriş ve çıkış kablolarının, kontrol kablolarının, sinyal kablolarının, telefon kablolarının,
  - Radyo ve/veya televizyon alıcı ve vericilerinin, telekomünikasyon cihazlarının, bilgisayar veya bilgisayar kontrolündeki araçların/makinaların,
  - Endüstriyel işlemler için güvenlik ve kontrol teçhizatlarının, kalibrasyon ve ölçü cihazlarının,
  - Kalp ritim cihazları ve iştme yardımcı cihazlar gibi tıbbi araçların,
  - Çalışma alanının yakınlarında çalışan teçhizatların elektromanyetik bağışıklılığı kontrol edilmelidir.
- Kullanıcı, çalışma alanındaki bütün teçhizatların uyumlu olduğundan emin olmalıdır. Aksi halde ek koruma tedbirleri gerekebilir. Hesaba katılacak çalışma alanının boyutları, yapının şekline ve çalışma alanında yer alan başka faaliyetlere bağılı olacaktır.
- Makinadan kaynaklanabilecek elektromanyetik yayılımları azaltmak için aşağıda ana hatlarıyla belirtilen maddeler dikkate alınmalıdır.
  - Makinaı giriş şebekesine kullanma kılavuzuna göre bağlayın. Eğer etkiler meydana geliyor ise giriş kaynağını filtrelemek gibi ek tedbirler almak gerekebilir.
  - Çıkış kabloları olanak dahilinde kısa tutulup yan yana yerleştirilmelidir. Mümkünse, elektromanyetik yayılımları azaltmak için iş parçası topraklanmalıdır. Kullanıcı, iş parçasını toprağı bağlamanın personel ve teçhizat için problemler yaratmayacağından veya sağıksız çalışma koşullarına sebep olmayacağından emin olmalıdır.
  - Çalışma alanındaki kabloların ekranlanması elektromanyetik yayılımları azaltmak için bir yöntem olabilir. Bu, özel uygulama alanlarında gerekli olabilir.



## NAKLİYE ve TAŞIMA SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- AC örtülü elektrod kaynak makinaları; kullanıcıya ana makina ve ana makinaya bağlı kablolar balonlu naylon ile paketlenmiş olarak gelir.
- Electronic 250 ve Turbo 250 modellerini üstten tutularak kaldırılmaya uygun tutamağı ile taşıyın.
- Turbo 400 ve Turbo 500 modelleri tekerlekli bir yapıya sahiptir. Taşıma esnasında devrilmelere karşı çok dikkatli olun. Makinayı üstü yukarıya gelecek şekilde taşıyın.
- Nakliye esnasında makinanın üzerine herhangi bir şey koymayın. Makina çalışma ortamında sabit şekilde kullanılacak dahi olsa üzerine istifleme yapmayın.
- Makinayı kablolarından veya aparatlarından çekerek yer değiştirmeyin.
- Makinayı iterek dikkatsizce yer değiştirmeye çalışmayın. Makinayı çarpmalara karşı koruyun.
- Makinayı dış ortamda; rüzgâr, yağmur, kar varken taşımaktan ve kullanmaktan kaçının. Makinayı ıslanmalara karşı koruyun.
- Taşıma sırasında etrafta makinaya zarar verebilecek unsurlar var ise ambalajında muhafaza edin.

## TESLİM ALINIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Satın aldığınız örtülü elektrod kaynak makinasını ambalajından çıkarmak için önce balonlu naylonu yırtın.
- 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; mutlaka tutanak tutun, hasarın resmini çekin ve taşıma irsaliyesinin fotokopisi ile birlikte nakliyeciy firmaya rapor edin.
- Electronic 250 örtülü elektrod kaynak makinası için standard paket şunları içermektedir:
  - Ana makina ve ona bağlı şebeke kablosu
  - Ana makinaya bağlı elektrod pense kablosu ve elektrod pensesi
  - Ana makinaya bağlı şase kablosu
  - Kullanma kılavuzu
  - Garanti belgesi
- Turbo 250 örtülü elektrod kaynak makinası için standard paket şunları içermektedir:
  - Ana makina ve ona bağlı şebeke kablosu
  - Ana makinaya bağlı elektrod pense kablosu ve elektrod pensesi
  - Ana makinaya bağlı şase kablosu
  - Kullanma kılavuzu
  - Garanti belgesi
- Turbo 400 örtülü elektrod kaynak makinası için standard paket şunları içermektedir:
  - Ana makina ve ona bağlı şebeke kablosu
  - Ana makinaya bağlı elektrod pense kablosu ve elektrod pensesi
  - Ana makinaya bağlı şase kablosu
  - Kullanma kılavuzu
  - Garanti belgesi
- Turbo 500 örtülü elektrod kaynak makinası için standard paket şunları içermektedir:
  - Ana makina ve ona bağlı şebeke kablosu
  - Ana makinaya bağlı elektrod pense kablosu ve elektrod pensesi
  - Ana makinaya bağlı şase kablosu
  - Kullanma kılavuzu
  - Garanti belgesi






## 1. TEKNİK BİLGİLER

### 1.1. GENEL AÇIKLAMALAR






- Electronic 250, Turbo 250, Turbo 400 ve Turbo 500; alternatif akım (AC) çıkışlı, rutil karakterli örtüye sahip çubuk kaynak elektrodlarını yakmak üzere kaynak işleri için tasarlanmış kaynak makinalarıdır. Başka bir amaç ile kullanılamaz.
- Electronic 250 ve Turbo 250 modelleri, 1 faz 220 V (AC) 50 Hz. şebekeye uygun olarak üretilmiştir.
- Turbo 400 ve Turbo 500 modelleri, 2 faz 380 V (AC) 50 Hz. şebekeye uygun olarak üretilmiştir.
- Bu makinalar, uzun uzatma kabloları veya uzun çıkış kabloları ile çalışmaya uygun değildir. Bu koşullarda çalışılırsa performans düşmeleri meydana gelecektir.
- Electronic 250 modeli fan soğutmalıdır ve aşırı ısınmaya karşı termik korumalıdır.
- Turbo 250, Turbo 400 ve Turbo 500 modelleri fan soğutmalıdır.
- Makinanın elektrod pensesine aynı anda yalnızca bir elektrod bağlanarak kaynak yapılabilir.
- Bu ürünlerin kullanım ömrü üretici tarafından belirlenmiştir ve 10 yıldır.

### 1.2. ÜRÜN ETİKETİ






Electronic 250 ürün etiketi:

<b>DEMİR İZ</b>		Demiriz Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Şilivri / İstanbul / TÜRKİYE Menşei: TÜRKİYE	
Electronic 250		Seri No.	
		TS EN 60974-1	
		10 A / 20.4 V - 160 A / 24.4 V	
		X	20 % 60 % 100 %
	U <sub>0</sub> 18V-44V	I <sub>2</sub>	160 A 100 A 80 A
		U <sub>2</sub>	24.4 V 22.4 V 21.8 V
	1~ 50 Hz	U <sub>1</sub> = 220 V	I <sub>1max</sub> = 22.3 A I <sub>1eff</sub> = 9.1 A
IP21S			






Turbo 250 ürün etiketi:

<b>DEMİR İZ</b>		Demiriz Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Şilivri / İstanbul / TÜRKİYE Menşei: TÜRKİYE	
Turbo 250		Seri No.	
		TS EN 60974-1	
		10 A / 20.4 V - 160 A / 24.4 V	
		X	20 % 60 % 100 %
	U <sub>0</sub> 39V-54V	I <sub>2</sub>	160 A 100 A 80 A
		U <sub>2</sub>	24.4 V 22.4 V 21.8 V
	1~ 50 Hz	U <sub>1</sub> = 220 V	I <sub>1max</sub> = 33.6 A I <sub>1eff</sub> = 15.8 A
IP21S			

Turbo 400 ürün etiketi:

<b>DEMİR İZ</b>		Demiriz Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Şilivri / İstanbul / TÜRKİYE Menşei: TÜRKİYE	
Turbo 400		Seri No.	
		TS EN 60974-1	
		10 A / 20.4 V - 340 A / 35 V	
		X	15 % 60 % 100 %
	U <sub>0</sub> 53V-58V	I <sub>2</sub>	340 A 255 A 200 A
		U <sub>2</sub>	35 V 31 V 28 V
	2~ 50 Hz	U <sub>1</sub> = 380 V	I <sub>1max</sub> = 40.4 A I <sub>1eff</sub> = 31.5 A
IP21S			

Turbo 500 ürün etiketi:

<b>DEMİR İZ</b>		Demiriz Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Şilivri / İstanbul / TÜRKİYE Menşei: TÜRKİYE	
Turbo 500		Seri No.	
		TS EN 60974-1	
		10 A / 20.4 V - 420 A / 36.5 V	
		X	15 % 60 % 100 %
	U <sub>0</sub> 54V-59V	I <sub>2</sub>	420 A 305 A 235 A
		U <sub>2</sub>	36.5 V 32 V 29 V
	2~ 50 Hz	U <sub>1</sub> = 380 V	I <sub>1max</sub> = 43 A I <sub>1eff</sub> = 34 A
IP21S			

### 1.3. TEKNİK ÖZELLİKLER

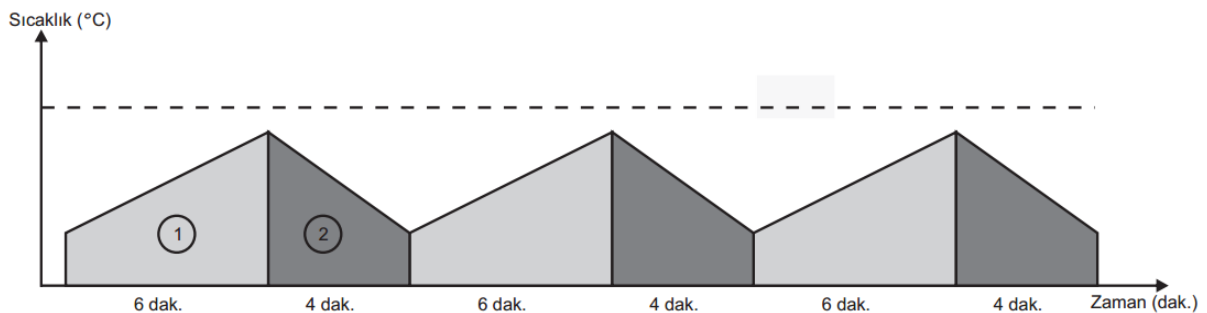
TEKNİK ÖZELLİK		Electronic 250	Turbo 250	Turbo 400	Turbo 500
Şebeke Gerilimi	$U_1$	220 V (AC)	220 V (AC)	380 V (AC)	380 V (AC)
Çalışma Frekansı	Hz	50	50	50	50
Açık Devre Gerilimi	$U_0$	18 V – 44 V	39 V – 54 V	53 V – 58 V	54 V – 59 V
Maksimum Çıkış Akımı	$I_{0max}$	160 A	160 A	340 A	420 A
Tavsiye Edilen Giriş Sigortası	C Tipi	40 A	40 A	63 A	63 A
Güç Faktörü	$\cos\phi$	0.7	0.7	0.7	0.7
Soğutma		Fan	Fan	Fan	Fan
Gerilim Kademe Sayısı		Kademesiz	5	Kademesiz	Kademesiz
Eritelebilecek Elektrod Tipi		Rutil	Rutil	Rutil	Rutil
Elektrod Çapı		1.6-2.5-3.25	2.5-3.25	2.5-3.25-4.0	3.25-4.0-5.0
Koruma Sınıfı		IP 21S	IP 21S	IP 21S	IP 21S
İzolasyon Sınıfı		H	H	H	H
Boyutlar (e/d/y)	cm	17 x 32 x 27	25 x 36 x 29	52 x 61 x 71	52 x 61 x 71
Ağırlık		15 kg	22 kg	96 kg	105 kg

## 2. KURULUM BİLGİLERİ

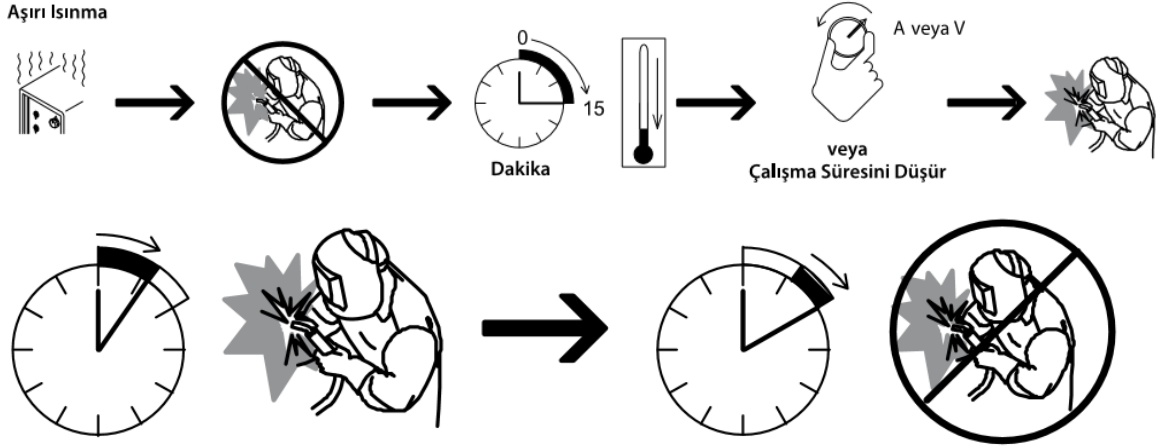
### 2.1. KURULUM VE ÇALIŞMA TAVSİYELERİ

- Makinayı düşmeyeceği ve devrilmeyeceği sert ve düz bir zemine yerleştirin. Taşıma ve montaj için izin verilen maksimum eğim  $10^\circ$  'dir.
- Daha iyi performans için, makinayı çevresindeki nesnelere en az 30 cm uzağa yerleştirin. Makina çevresindeki aşırı ısınma, toz ve neme dikkat edin. Makinayı direk güneş ışığı altında çalıştırmayın. Ortam sıcaklığının  $40^\circ\text{C}$ 'yi aştığı durumlarda, makinayı daha düşük kapasitelerde çalıştırın.
- Dış mekanlarda rüzgar ve yağmur varken makinayı çalıştırmaktan kaçının. Bu tür durumlarda makinayı çalıştırmamız zorunluysa, çalışma ortamını ve makinayı perde ve tente ile koruyun.
- Operatörün makinanın kontrol ve bağlantılarına kolay bir şekilde ulaşmasını sağlayın.
- Ürün etiketinde belirtilenden daha büyük değerlerde giriş sigortası kullanmayın.

### 2.2. DEVREDE KALMA ORANI VE AŞIRI KULLANIM



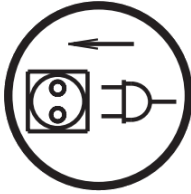
- EN 60974-1 standardında da tanımlandığı üzere çalışma çevrim oranı 10 dakikalık bir zaman periyodunu içerir. Örnek olarak %60'da 250 A olarak belirtilen bir makinada 250 A'de çalışılmak isteniyorsa, makina 10 dakikalık zaman periyodunun ilk 6 dakikasında hiç durmadan kaynak yapabilir (1 bölgesi). Ancak bunu takip eden 4 dakika makina soğuması için boşta bekletilmelidir (2 bölgesi).



Electronic 250 modelinde aşırı ısınma 3-4 tane 3.25 mm rutil elektrodun ard arda eritilmesi ile gerçekleşir. Bu durumda makinanın ön panelindeki “AŞIRI ISI KORUMA” indikatörü yanacaktır. 5-6 dakika sonunda makina soğuyacak ve indikatör sönecektir. Ardından tekrar çalışma durumuna dönecektir.

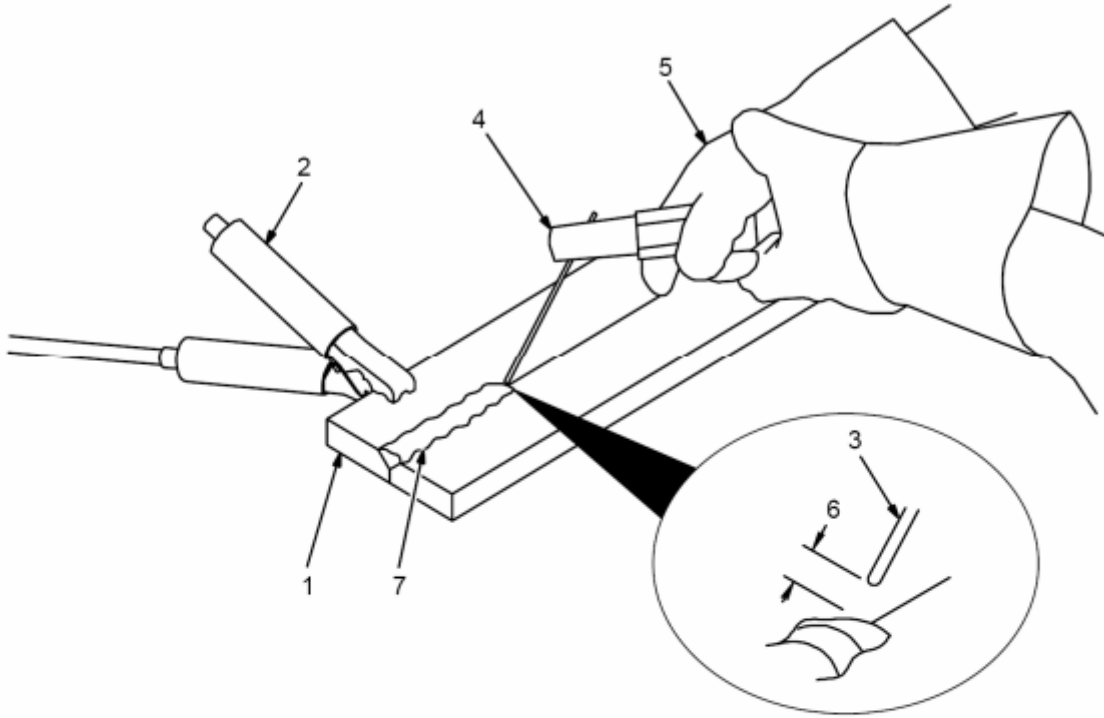
Diğer modellerde buna benzer bir ısı koruma sistemi yoktur. Makina yukarıda belirtilen ve işaret plakasında belirlenmiş olan çalışma çevrimi dahilinde kullanıldığında, fan ile soğutma makinanın yanmasını önleyecektir.

### 2.3. ELEKTRİK FİŞİ BAĞLANTISI



- Güvenliğiniz için makinaları kesinlikle şebeke kablosunun ucunda fiş olmadan kullanmayın.
- Electronic 250 ve Turbo 250 modelleri için makinaları şebekeye bağlamadan önce şebeke geriliminin 220 V olup olmadığını kontrol edin. Giriş kablosunun 2 faza bağlanması halinde makina 380 V gerilime maruz kalmış olacaktır. Bu tür kullanıcı hataları, makinanın garantisinin ortadan kalkmasına yol açar.
- Makinaları bağladığınız şebeke hattının topraklamasının olduğundan emin olun.
- Fabrikadan çıkış haliyle, makinanın şebeke kablosunun ucunda 1 Faz + 1 Nötr + Toprak Hattı olan CEE 7/4 tipi fiş bulunmaktadır.
- Makinanın fişinin hasar görmesi ve kullanılamaz hale gelmesi durumunda değiştirilmesi gerekebilir. Fiş değiştirmeden önce makinanın şebeke bağlantısını tamamen kesin. Fiş aynı tipte (CEE 7/4) yeni bir fiş ile değiştirin. Bu değişikliği yaparken kesinlikle sarı renkli toprak hattını boşta bırakmayın ve toprak hattını yeni fişteki toprak noktasına bağlayın.
- Turbo 400 ve Turbo 500 modelleri trifaze fiş bağlanmış olarak üretilir. Bu modeller 2 faz 380 V şebeke gerilimi ile çalıştığından dolayı fiş içerisinde yalnızca 2 faz bağlantısı bağlıdır. Fiş üzerinde değişiklik yapmayın.
- Turbo 400 ve Turbo 500 modellerinin arka panelinde topraklama vidasını göreceksiniz. O noktaya topraklama yönetmeliklerine uygun çapta ve uzunlukta kablo kullanarak topraklama işlemi gerçekleştirin.

### 3. MAKİNA KULLANIMI



1. Çalışılacak olan parça

*Çalışmaya başlamadan önce parçanın yüzeyinin temiz olduğundan emin olun.*

2. Toprak Pensesi

*Mümkün olduğunca kaynak noktasına yakın bir yere bağlayınız.*

3. Elektrod

*Küçük çaplı elektrodlar büyük çaplı olanlara göre daha az akıma ihtiyaç duyarlar. Kaynak akımını ayarlarken elektrod üreticisinin akım önerilerini dikkate alınız.*

4. Elektrod Pensesi

5. Elektrod Pensesinin pozisyonu

6. Ark mesafesi

*Bu mesafe elektrodla parça arasındaki mesafedir. Doğru akım ayarındaki kısa bir ark bize keskin ve çıtırtılı bir ses verir.*

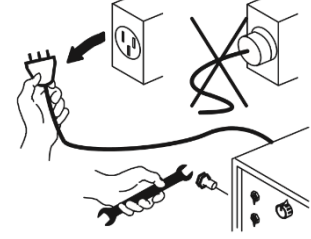
**Kaynak akımı elektrodun kaynak metaline dokunmasıyla başlar.**

7. Cüruf

*Kırma çekici ve tel fırça yardımıyla kaynak yüzeyindeki cürufu temizleyin. Yeni bir kaynağa başlamadan önce yapmış olduğunuz kaynak dikişini kontrol edin.*

## 4. BAKIM VE ARIZA BİLGİLERİ

Geçerli güvenlik kurallarına bakım onarım işlemleri sırasında mutlaka uyun. Herhangi bir bakım veya onarım işleminden önce makina mutlaka şebekeden ayrılmalıdır.



### 4.1. PERİYODİK BAKIM

- Periyodik bakımlar makinanın güvenli, uygun çalışması ve uzun ömürlü olmasını sağlar.
- 3 ayda bir makina üzerindeki tüm etiketleri temizleyin.
- 3 ayda bir tüm bağlantı noktalarını ve kabloları gözden geçirin. Kopan, yıpranan veya izolasyonu tamamen kaybolmuş kabloların bakımını yapın veya yenisiyle değiştirin.
- 3 ayda bir tüm hareketli mekanik aksamaların fonksiyonlarını yerine getirip getirmediği kontrol edin. Bu parçaları temizleyin ve sıkı olduğundan emin olun.
- 6 ayda bir makinanın üst kapağını açarak kuru hava ile temizleyin. Makina içindeki transformatörün sargılarını gerekirse yumuşak ve kuru bezle temizleyin. Sargıları temizlerken asla zımpara vb. kullanmayın, bu durum kısa devre durumları gibi kalıcı hasarlar meydana getirir.
- Yukarıda belirtilen süreler, makinanızda hiçbir sorunla karşılaşılması durumunda uygulanması gereken maksimum periyotlardır. Çalışma ortamınızın yoğunluğuna ve kirliliğine göre yukarıda belirtilen işlemleri daha sık aralıklarla tekrarlayabilirsiniz.
- Makinayı asla kapağı açıkken şebekeye bağlamayın ve kullanmayın.

### 4.2. PERİYODİK OLMAYAN BAKIM

- Kaynak makinasının elektrod pensesi ve şase bağlantısı sürekli olarak temiz tutulmalıdır. Bu kısımların kirli, paslı veya yağlı olması durumunda elektrodun iş parçasına yapışması zorlaşır. Yoğun kullanıma bağlı olarak bu parçanın tahrip olması halinde yenisiyle değiştirin.

### 4.3. BASİT ARIZA VE SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Problem	Muhtemel Neden	Yapılması Gereken
Çıkış akım ayarı yapılamıyor	Potans Arızalı/(Eletronic 250) Ayar Şalteri Arızalı/(Turbo250) Hareketli Nüve Arıza/ (Turbo400)	Makinanın şebeke bağlantısını kesin, ardından servisi arayın.
Lamba yandığı halde çıkış akımı iyi değil	Şebeke voltajı düşük	Şebekenizin işaret plakasındaki giriş gerilimi değerinde olup olmadığına bakın.
	Çıkış kabloları çok uzun veya yıpranmış	Kabloları makul seviyeye düşürün, yıpranmış ise yenisi ile değiştirin.
Ark başlangıcı problemler, elektrod malzemeye yapışıyor	İş parçası kirli, yağlı veya boyalı	İş parçasını temizleyin ve şase iletiminin sağlanacak hale getirin.
	Kaynak pensesinin ucu kirli	Kaynak pensesini temizleyin ve elektroda iletimin iyi olmasını sağlayın.

## 5. ÜRETİCİ VE YETKİLİ SERVİS BİLGİLERİ

<b>Üretici Ünvanı</b>	: Demiriz Elektrik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.
<b>Adresi</b>	: Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Silivri/İstanbul
<b>Telefon</b>	: 0212 734 39 24 – 25
<b>Faks</b>	: 0212 734 39 28
<b>web</b>	: www.demirizelektrik.com.tr
<b>e-mail</b>	: info@demirizelektrik.com.tr

### YETKİLİ SERVİSLER

<b>MERKEZ SERVİS</b>	<b>Demiriz Elektrik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.</b> Ortaköy Sanayi Bölgesi Tiftik Sk. No:16 Silivri/İstanbul 0212 734 39 24 – 25	<b>HATAY</b>	<b>Miriöglü Elektrik Bobinaj</b> Sanayi Sitesi 6. İnış 8. Cadde No:15 Antakya/Hatay 0326 221 41 12
<b>ADANA</b>	<b>Öz Teknik Kaynak Mak.İnş.Malz.San.Tic.Ltd.Şti.</b> Yeşiloba Mah. Yeni Metal Sanayi Sitesi 46023 Sk. No:35/A – 35/1-A Seyhan/Adana 0322 429 39 85	<b>İSTANBUL 1</b>	<b>Froser Kaynak Ekp.Paz.San.ve Dış Tic.Ltd.Şti.</b> İ.O.S.B. Demirciler San. Sit. C1 Blok No:198 İkitelli/İstanbul 0212 549 50 70
<b>ANKARA</b>	<b>Tezcan Elek. Bob. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.</b> 1230/1. Sokak No:38 Ostim Yenimahalle/Ankara 0312 354 80 21	<b>İSTANBUL 2</b>	<b>Serkaynak Kaynak Mlz. ve Hırdavat</b> İ.O.S.B. Tormak San. Cami Pasajı No:8 Başakşehir/İstanbul 0212 485 71 20
<b>ANTALYA</b>	<b>Faz Makina Bobinaj San. Tic. İnş. Ltd. Şti.</b> Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi 663. Sk. No:18 Antalya 0242 346 58 76	<b>İZMİR</b>	<b>Önder Kaynak Mak. Ve Mlz.San.Tic.Ltd.Şti.</b> Kazım Dirik Mah. 340. Sk. No:15 2. Sanayi Sit. Bornava/İzmir 0232 435 43 07
<b>BURSA</b>	<b>Özdoğan Ticaret</b> Küçük Sanayi Sitesi 48. Sokak No:23 Nilüfer/Bursa 0224 441 46 08	<b>KAYSERİ</b>	<b>Merkez Kaynak San. Tic. Ltd. Şti.</b> Yeni Sanayi Bölgesi Zuhul Caddesi 20. Sokak No:3 Kayseri 0352 331 82 80
<b>DÜZCE</b>	<b>Doğangüç Teknik</b> Kültür Mahallesi 791. Sokak No:17 Merkez/Düzce 0380 524 94 92	<b>SAMSUN</b>	<b>Çalışkan Bobinaj</b> Eski Sanayi Sitesi Yeni Mahalle Yurtsever Cad. No:52 Canik/Samsun 0362 228 12 14
<b>GAZİANTEP</b>	<b>Tütüncüler Teknik Makine</b> Sanayi Mah. 60014 Nolu Cadde No:115 Şehitkamil/Gaziantep 0553 941 76 90	<b>VAN</b>	<b>Özen Elektrik &amp; Bobinaj</b> Koçibey Cad. No:3 Van 0432 214 22 27

Güncel servis listemiz için [www.demirizelektrik.com.tr](http://www.demirizelektrik.com.tr) web sitemizi ziyaret ediniz.