

Nuriş Teknoloji A.Ş.

Ahi Evran OSB Mah. Babürşah Cad. No:2
06935 Sincan / Ankara / Türkiye



www.nuris.com.tr
info@nuris.com.tr
+90 312 267 58 60

TR 2024

LN250 KAYNAK MAKİNESİ PULSE

KULLANIM KILAVUZU



TR 2024

**LN250 PULSE
KULLANIM KILAVUZU**



İçindekiler

GÜVENLİK	1
Güvenlik Sembolleri ve Açıklamaları	1
Elektromanyetik Uyumluluk (EMU).....	4
GENEL TANITIM	5
Teknik Özellikler.....	6
Makine parçaları	7
BAĞLANTI ŞEKİLLERİ.....	8
Şebeke güç bağlantısı.....	8
Kaynak Teli Bağlantısı	8
Örtücü gaz bağlantısı.....	10
KULLANIM	10
Kullanım Adımları.....	10
Program ve Ayar Açıklamaları	11
DEPOLAMA VE KURULUM.....	12
BAKIM ONARIM	14
ARIZA NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ.....	15
HATA MESAJLARI VE ANLAMLARI	17
NAKLİYE.....	18
ÜRETİCİ FİRMA	18
TEKNİK SERVİS.....	18
GARANTİ ŞARTLARI	19

GÜVENLİK

GÜVENLİK SEMBOLLERİ VE AÇIKLAMALARI



TEHLİKE

Kısa sürede meydana gelebilecek riskli durumları ifade eder. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde etkileri can kaybına veya çok ciddi yaralanmayla neden olur.



UYARI

Kısa sürede meydana gelebilecek riskli durumları ifade eder. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde yaralanmaya veya can kaybına neden olabilir.



DİKKAT

Riskli olabilecek durumları ifade eder. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde, hafif veya küçük çaplı yaralanmaların yanı sıra maddi kayıplara da neden olabilir.



BİLGİLENDİRME

Kullanıcıya tavsiyeler ve/veya ek bilgilendirmeler yapıldığı anlamına gelir.



Ürünün kurulumunu yapmadan önce, kullanım kılavuzunun okunması firma tarafından tavsiye edilir. Sağlığınız ve ürünün uzun ömürlü kullanımı için tüm etiketlere ve güvenlik önlemlerine uyunuz.



Bu ürün kullanım ömrünü doldurduktan sonra çöpe atılmamalıdır. Elektrikli ve/veya elektronik cihazlar geri dönüşüm tesislerinde geri dönüştürülmelidir.

Güvenlik uyarıları ve açıklamaları



Cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Bu cihaz sadece uygun eğitimi almış ilgili personel tarafından kullanılabilir. Güvenli bir kullanım için cihazın nasıl doğru bir şekilde kullanılabileceği ve ne tip riskler içerdiği iyice anlaşılmalıdır. Doğru şekilde kullanılmayan cihaz yüzünden oluşabilecek her türlü olumsuz durum, yaralanma veya vefat karşısında Nuriş Teknoloji herhangi bir yükümlülük taşımaz.



ELEKTRİK ÇARPABİLİR

Kaynak makineleri işlem sırasında tehlikeli seviyede gerilim üretebilir. Kişisel elektriksel izolasyon donanımı kullanmadan, koruması olmayan elektrot, şase pensesi, kaynak teli, kaynak kablosu ya da torç gibi gerilim taşıyan kısımlara dokunmayın. Zedelenmiş kaynak kablolarını kullanmayın. Torç ya da penseleri sadece izoleli kısımlarında tutarak işlem yapın.



KAYNAK DUMANI ve GAZLARI TEHLİKELİDİR

Kaynak yaparken mutlaka iyi havalandırılan yerde çalışın. Kaynak sırasında kullanılan örtücü gazlar insan sağlığını tehlikeye atabilir. Kaynak sırasında ortaya çıkan gazları ya da dumanı solumayın. Bu duman ya da gazlar insan sağlığı açısından tehlikelidir.



KAYNAK ARKI IŞINLARI TEHLİKELİDİR

Kaynak arkından çıkan ışınlar son derece tehlikeli olup insan gözüne kalıcı zarar verir. Kaynak yaparken mutlaka kişisel koruyucu donanım (kaynak gözlüğü) kullanılmalıdır. Kaynak arkından çıkan ışınlar insan derisinde yanıklara yol açabilir. Kaynak yaparken mutlaka kişisel koruyucu donanımı (kaynak eldiveni, vb.) kullanın. Kaynak işini izleyen ya da yardımcı olan kişileri bu konu hakkında uyarın.



KAYNAK SIÇRANTILARI YANGINA NEDEN OLABİLİR

Kaynak yaparken etrafa yüksek ısılı küçük metal parçalar sıçrayabilir. Özellikle yakıt tankları ya da benzeri parlayıcı / yanıcı maddelerin depolandığı alanlarda yapılan çalışmalarda bu parlamaya ya da patlamaya neden olabilir. Riski dikkate alarak uygun güvenlik önlemlerini (yangın söndürücü gibi) alın. Ayrıca sıçrayan metal parçalar kişisel yaralanma ya da yanıklara neden olabilir. Bunu için mutlaka uygun kişisel koruyucu donanım (kaynak eldiveni, kaynak ayakkabısı, kaynak önlüğü gibi) kullanın.



ELEKTRİK VE MANYETİK ALANLAR TEHLİKELİ OLABİLİR

Kaynak yaparken şiddetli elektrik ve manyetik alanlar oluşabilir. Bu alanlar kalp pilinin ya da işitme cihazının çalışmasını engelleyebilir. Eğer benzeri cihazlar kullanıyorsanız mutlaka doktorunuzdan uyumlulukla ilgili bilgi alın.



KAYNAK MALZEMELERİ YAKABİLİR

Kaynak sırasında iş üzerinde yüksek ısı oluşur. Bu ısı insan hayatı için tehlikelidir ve ciddi yanıklar oluşturabilir. Kaynak yaparken mutlaka kişisel koruyucu donanımı (kaynak eldiveni, kaynak ayakkabısı, kaynak önlüğü gibi) kullanın.



UZUN SÜRE KAYNAK SESİNE MARUZ KALMAK TEHLİKELİDİR

Kaynak yaparken uzun süre kaynak sesine maruz kalmak işitme hasarına neden olabilir. Mutlaka kişisel koruyucu donanım (kulaklık, kulak tıkacı vb.) kullanın.



HAREKETLİ PARÇALAR YARALANMALARA NEDEN OLABİLİR

Bütün panellerin ve kapakların kapalı ve emniyetli bir şekilde yerinde olduğundan emin olun. Servis işlemi bittiğinde, motoru çalıştırmadan önce panelleri veya kapakları yeniden takın ve kapatın.

KAYNAK YAPILIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER



TEHLİKE

Aşağıdaki koruyucu gereçler kullanılmadan kaynak makinesi çalıştırılmamalı ve kaynak yapılmamalıdır:

Kaynakçı el maskesi veya baş maskesi: Kullanılmadığı takdirde ark ışınları göze zarar verebilir.

Kaynakçı eldiveni: Isı ve sıçramalara karşı koruma sağlamak amacıyla, bilekleri de koruyacak şekilde uzun konçlu ve deriden yapılmış eldiven kullanılmalıdır.

Kaynakçı elbisesi: Kaynak sıçramaları nedeni ile çabuk yanabileceğinden, sentetik malzemelerden üretilmiş kaynak elbisesi kullanılmamalıdır.

İş ayakkabısı: Ağır cisimlerin düşme olasılığına karşı, metal burunlu ayakkabı kullanılmalıdır.

Kulaklık/kulak tıkacı: Kaynak yaparken uzun süre kaynak sesine maruz kalmak işitme hasarına neden olabilir.

- Makinenin kapak ve/veya panelleri açıkken kesinlikle kaynak yapılmamalıdır.
- Bütün kaynak işlerinde çalışılan ortamın havalandırılması gereklidir. Bununla birlikte kaynak yapılan yerdeki aşırı hava dolaşımının, koruyucu gaz tabakasını bozabileceği unutulmamalıdır. Gözlerde, burunda ve boğazda meydana gelen yanma hissi ve/veya tahrişler yetersiz havalandırmanın temel belirtileridir. Böyle bir durumla karşılaşıldığında, derhal havalandırma artırılmalı, sorunun devam etmesi halinde kaynak işlemi durdurulmalıdır.
- Tamamen kapalı tüplere ya da borulara kaynak veya kesme işlemi yapılmamalıdır. Bu tür cisimlere kaynak yapılmadan önceden bunlar; açılmalı, boşaltılmalı ve temizlenmelidir. İçinde daha önce patlayıcı veya yanıcı maddeler olan tüp ve borulara, boş olsalar dahi kaynak yapılmamalıdır.
- Yağmur altında makinenin kaynak işlemi durdurulmalı ve şebekeyle bağlantısı kesilmelidir. Aksi halde elektrik çarpması ve/veya makinenin arızalanması söz konusu olabilir.
- Kaynak işleminin yapılacağı yer, kaynak yapan kişiye rahat hareket olanağı sağlayacak kadar geniş olmalıdır. Kaynak yapılacak parçaların yüzeyleri, çelik fırça veya taşlama ekipmanı ile temizlenmelidir.
- Şase pensesi kaynak yapılacak yerin mümkün olduğunca yakına takılmalı ve parçaya çok iyi temas etmelidir. Kaynak akım kablosu, içindeki spiralin kırılmaması için bükülmeden kullanılmalıdır.
- Kaynak torcunun ucu görülebilecek ve kaynak banyosu kontrol edilebilecek şekilde kaynak yapılmalıdır.
- Uzun süre ara verilmeden kaynak yapılması durumunda kaynak yapan kişide fazla su kaybı meydana gelebilir. Bu nedenle uzun süreli kaynak yapılmamalıdır.
- Kullanıcı ergonomisi açısından uzun süre ara vermeden kaynak işlemi yapılması önerilmez.

Genel Güvenlik Uyarıları

- Elektrik bağlantıları **kesinlikle** yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Koruyucu ekipmanlar “Güvenlik Uyarıları ve Açıklamaları” kısmında belirlenen uyarı ve risklere göre tedarik edilmeli ve kullanılmalıdır.
- Bazı ekipman ve işlemlerin oluşturacağı gürültü, işitme kaybına neden olabilir. Gürültü seviyesi yüksek ise, ilgili standartlara uygun, kulak tıkacı veya kulaklık gibi işitme koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.
- Sıcak parçalara çıplak elle dokunulmamalıdır. Sıcak parçaları tutmak için maşa ve koruyucu eldiven kullanılmalıdır. Bakım ve/veya onarım yapmak için makineye temas ederek çalışılacağı zaman, makinenin tamamen soğuduğundan emin olunmalıdır. Makinenin tüm kapak ve panelleri kapalı tutulmalıdır, kapak ve/veya paneller açıkken kesinlikle kaynak yapılmamalıdır.
- Makinenin hareketli parçaları yaralanmaya sebep olabilir. Hareket halinde olan parçalardan uzak durulmalıdır.
- Ağır cisimlerin düşme olasılığına karşı metal burunlu ayakkabı giyilmelidir.
- Kaynak teli makaradan el ile açılırken, bir yay gibi fırlayabilir ve kaynak yapan kişiye ve/veya çevredeki kişilere zarar verebilir. Bu işlem yapılırken dikkatli olunmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.
- Kaynak yapılan ortamda yangına karşı emniyeti sağlamak için, uygun nitelikli (kuru kimyevi tozlu) yangın söndürücü tüp ve malzemeler sürekli olarak bulundurulmalıdır. Benzin, yağ ve benzeri yanıcı malzemeler, kaynak yapılan alandan uzak tutulmalıdır.
- Kaynak işleminin tamamlanmasından sonra, bazı malzemelerin bir süre daha yanmaya devam edebileceği olasılığına karşı, kaynak yapılmış parçalar belli aralıklarla kontrol edilmelidir.
- Makinenin elektrik bağlantısı kesildikten sonra makinede yapılacak herhangi bir bakım ve/veya onarım işlemi gerçekleştirilmeden önce makinenin soğuması için en az 5 dakika beklenmelidir.

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMU)

Bu cihaz, ilgili elektromanyetik uyumluluk kriterlerine göre tasarlanmıştır ancak yine de diğer sistemlerle (radyo, televizyon, telefon gibi) olumsuzluklara neden olabilecek elektromanyetik etkiler oluşturabilir. Bu makine tarafından oluşturulabilecek elektromanyetik etkileri azaltmak veya yok etmek için bu bölüm dikkatlice okunmalı ve talimatlar uygulanmalıdır.



BİLGİLENDİRME

Sanayi bölgesinde kullanılmak üzere tasarlanmış olan bu makinenin ev vb. yerlerde kullanılması durumunda, olası elektromanyetik etkileri önlemek için özel önlemler almak gerekir. Bu gibi durumlarda Nuriş Teknoloji A.Ş. ile irtibata geçilerek teknik destek alınmalıdır.



UYARI

Makinenin kurulumu yapılmadan önce çalışma alanı, makinenin oluşturabileceği elektronik etkilerden dolayı teknik sorunların ortaya çıkabileceği araç, gereç ve diğer makineler bakımından kontrol edilmelidir. Çalışma alanının yakınında bulunan ve aşağıda sıralanmış olan araç, gereç ve cihazlar EMU bakımından kontrol edilmelidir.

- Cihazı monte etmeden önce bu cihazla EMU problemleri yaşayabilecek diğer cihazların kontrol edilmesi gerekir: Cihazın yakınından geçen telefon kabloları ve kontrol kabloları,
- Radyo ya da televizyon alıcı vericileri,
- Bilgisayar ya da bilgisayar tabanlı endüstriyel kontrol sistemleri,
- Emniyet kontrol sistemleri,
- Kalp pili ya da işitme cihazları,
- Ölçüm ve kalibrasyon için kullanılan hassas cihazlar.

Kullanıcı, çalışma alanının EMU bakımından uygun durumda olduğundan emin olmalıdır. Aksi halde ek koruma önlemlerinin alınması gerekebilir. Makinelerdeki elektromanyetik yayımları azaltmak için aşağıda ana hatlarıyla belirtilen maddeler dikkate alınmalıdır.

- Güç girişi bu kılavuzda belirtildiği gibi bağlanmalıdır (toprak bağlantısı),
- Çıkış kabloları olanaklar dâhilinde kısa tutulmalı, üst üste değil yan yana ve kullanıcıdan mümkün olduğunca uzağa yerleştirilmelidir.
- Sinyal kabloları ile güç kabloları birbirine yakın olmamalıdır.
- Özel durumlarda ekranlı kabloların kullanımı EMU'yu iyileştirebilir.
- Mümkün olduğu durumlarda, elektromanyetik yayımları azaltmak için kaynak yapılan parça topraklanmalıdır. Kaynak yapılan parçanın topraklanmasının, kullanıcı ve makine için problemler yaratmayacağından ve/veya sağlıksız çalışma koşullarına sebep olmayacağından emin olunmalıdır.

GENEL TANITIM

LN250 PULSE;

LN250 Pulse Gazaltı Kaynak Makinesi; entegre tel sürme ünitesine sahip küçük hacimli bir kaynak makinesidir. Aşağıdaki özelliklere sahiptir;

- Yeni nesil invertör teknolojisi sayesinde performansta süreklilik.
- Tel hızını sabit tutan, enkoderli motor sayesinde yüksek performanslı tel besleme sistemi
- Çift darbe özelliği sayesinde, ince ve hassas malzemelerin kaynağının sorunsuz olarak yapılabilmesi. Rakiplerine göre hafif olması ve kolay taşınabilmesi. MIG/MAG kaynağının yanı sıra örtülü elektrot kaynağı olanağı.
- Hiçbir alete gereksinim duymadan, tel ve tel kanalı değiştirme özelliği.
- Yüksek kaynak metali erime hızı sayesinde hızlı ve ekonomik kaynak.
- Hem havalı torç hem de elektrot ile çalışma olanağı.
- Aşırı ısınmaya karşı termal koruma.
- Yüksek ısı kararlılık.
- 24 V 80W CO₂ gaz ısıtıcı

TEKNİK ÖZELLİKLER

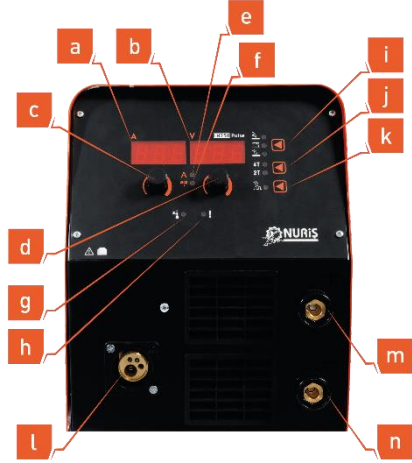
LN250 Pulse Kaynak Makinesi, MIG/MAG (Gaz altı), MMA (Örtülü Elektrot) ve Lift TIG kaynağını tek bir makine ile yapabilen invertör teknoloji gaz altı kaynak makinesidir. LN250 Pulse teknik özellikleri aşağıda sunulmuştur.

TEKNİK ÖZELLİKLER		BİRİM	DEĞER
Kaynak akımı		Amper (A)	250
Kaynak gerilimi		Volt (V)	25
Boştaki gerilim		V	65
Tel sürme hızı		Metre/dakika (m/dk)	2-20
Verim		-	
İşlevsiz Durumda Güç Tüketimi		W	
MIG MAG KAYNAĞI			
Rejim 40°C	%100	A	140
	%60	A	180
	%30	A	250
Ayar Sahası		40A/16V - 250A/26.5V	
MMA			
Rejim 40°C	%100	A	140
	%60	A	170
	%35	A	200
Ayar Sahası		40A/21.6V - 200A/28V	
TIG			
Rejim 40°C	%100	A	140
	%60	A	180
	%30	A	250
Ayar Sahası		40A/11.6V - 250A/20V	
MAKİNE			
Ağırlık		kg	27.6
Makine Boyutları		mm	660 x 350 x 550
Çalışabileceği ortam sıcaklığı		°C	-10 / +40
Nakliye sıcaklığı		°C	-20 / +55
Gerilim		V	220
Faz Sayısı		-	1
Frekans		Hz	50
Garanti		Yıl	2

MAKİNE PARÇALARI

LN250 Pulse ön ve arka paneli sırasıyla Şekil 2.1 ve Şekil 2.2 de gösterilmiştir. LN250 Pulse kaynak makinesi hafif olmasının yanı sıra altında bulunan tekerlekler sayesinde kolayca taşınabilmektedir. Ayrıca yanında torç askı aparatıyla kullanıcıyla makinenin çalışmadığı zamanda kablo karmaşasının önüne geçmektedir.

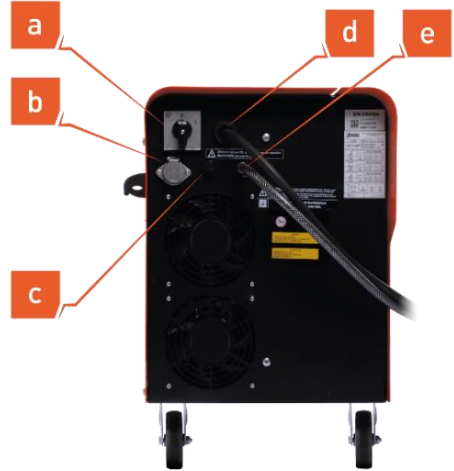
NO	AÇIKLAMA
a.	Akım Göstergesi
b.	Gerilim Göstergesi
c.	Akım/Tel Hızı ve Program Ayarı
d.	Gerilim Ayarı
e.	Akım Ekranı LED'i
f.	Tel Sürme Ekranı LED'i
g.	Hararet LED'i
h.	Hata LED'i
i.	Kaynak Modu Değişim Butonu
j.	Tetik Modu Değişim Butonu
k.	Pulse Modu LED'i
l.	Torç Bağlantısı
m.	Şase Bağlantısı
n.	Şase Bağlantısı



Tablo 2.1 Parça tanımları

Şekil 2.1 LN250 Pulse ön görünümü

NO	AÇIKLAMA
a.	Açma / Kapama
b.	Isıtıcı Güç Konnektörü
c.	Gaz Isıtıcı Koruma Sigortası
d.	Güç beslemesi
e.	Gaz Giriş Kaplini



Tablo 2.2 Arka parça tanımları

Şekil 2.2 LN250 Pulse arka görünümü

BAĞLANTI ŞEKİLLERİ

ŞEBEKE GÜÇ BAĞLANTISI

Kaynak makinesi güç kaynağı, tek faz 220 V ve 50Hz şebeke gücü ile çalışır. Enerji giriş kablosu, güç kaynağının arkasında bulunur. Sarı-yeşil kablo PE toprağa bağlanmalıdır.

Bağlantı yapılan panoda mutlaka uygun bir sigorta kullanılmalıdır. Sigortanın seçiminde güç kaynağı teknik değer etiketinde belirtilmiş U_1 , I_{1max} ve I_{1eff} değerleri dikkate alınmalıdır.

1. Makinenin kapalı konumda olduğundan emin olunuz. Makinenin fişini prize takınız.
2. Açma / kapama şalterini "1" konumuna alarak makineyi çalıştırınız. Makine panelindeki ledlerin yandığını, göstergenin çalıştığını ve soğutma fanının çalışmasını kontrol ediniz.



UYARI

Makine kablolarına dolaşım düşmemek için uzun kablolar sarılmalıdır.



BİLGİLENDİRME

Makine toprak hattıyla tüm mahfazaları korumalıdır. Ancak toprak hattındaki olası kopmalar için, kullanılacak enerji panosunda kaçak akım rölesi kullanılması önerilmektedir.

KAYNAK TELİ BAĞLANTISI

Şekil 3.1-a'da görülen tel taşıma vidası çevrilerek açılır. Kaynak teli makarası aşağıdan gelecek şekilde kaynak makinasının tel taşıma ünitesine yerleştirilir ve vida tekrar sıkılır.

Gaz Butonu (Şekil 3.1-b): Gaz tüpü değişikliği veya gaz ile ilgili bağlantıların yapılması sırasında, bu düğmeye basarak gaz valfi açılabilir. Böylece gazın sorunsuz şekilde gelip gelmediği kontrol edilebilir.

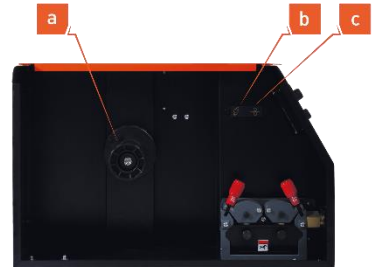
Tel Sürme Butonu (Şekil 3.1-c): Bu buton, kaynak telinin takılması sırasında tel sürme motorunun dönmesini sağlamak için kullanılır. Tel bittiğinde, yeni tel takıldıktan sonra torcun ucundan tel çıkana kadar bu butona basarak tel sürülmelidir.



UYARI

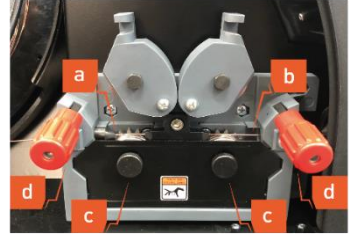
Kaynak teli takılmadan önce telin korozyona uğramamasını ve elinizde meydana gelebilecek yaralanmaları önlemek amacıyla iş eldiveni kullanınız.

Tel makarası fren /gergi silindiri (Şekil 3.1-a) plastik vida başı elle çevrilerek sökülür. Kaynak teli makarası tel makarası fren /gergi silindire yerleştirildikten sonra plastik vida başı yine elle sıkılır. Tel kanalından geçirilerek tel besleme ünitesinin girişine getirilir.



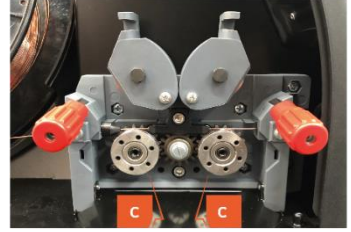
Şekil 3.1 Tel sürme yan görünümü

Tel baskı ayar mandallarını (kırmızı renkli, Şekil 3.2 -d) çıkartmak için mandallar dışarıya çekilir. Bu esnada tel üst baskı makaraları serbest kalır ve tel makaraları boşa çıkar. Makaralara ulaşabilmek için Şekil 3.2 -c'de gösterilen siyah vidalar sökülür ve sabitleme kapağı serbest bırakılır

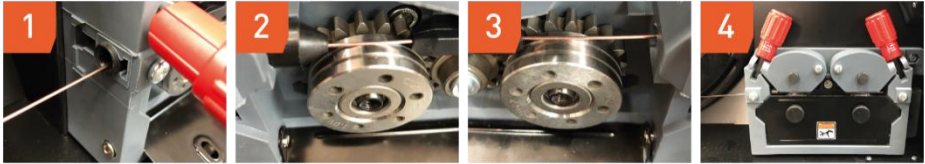


Şekil 3.2 Tel sürme mekanizması

Tel sürme makaralarının (Şekil 3.3 -c) üstünde kullanılacak telin kalınlığı mevcuttur. Tel sürme makaralarının seçimi, kullanılacak telin kalınlığı ve malzemesine göre seçilir. U oluklu tel sürme makaraları alüminyum gibi yumuşak teller için kullanılırken, V oluklu tel sürme makaraları çelik ve paslanmaz çelik telleri için kullanılır. Ayrıca, özlü tel için tırtıklı V oluklu tel sürme makaraları tercih edilmelidir.



Şekil 3.3 Tel baskı makaraları



Şekil 3.4 Kaynak teli bağlantısı

Kaynak teli Şekil 3.4 kısım 1'de gösterilen ilk kılavuzdan geçirilerek tel makarasına sürülür. Kılavuzdan geçirilen tel, tel makarası kanalına Şekil 3.4 kısım 2'de gösterildiği gibi yerleştirilir. Makaralardan geçirilen tel Şekil 3.4 kısım 3'teki gibi istikamet kılavuzundan geçirilerek elle sürme işlemi tamamlanır. Sonra Şekil 3.4 kısım 4'teki gibi üst baskılar kapatılır. Gazsız tel sürme butonuna basılarak torcun ucundan tel çıkana kadar torca tel sürülür.



UYARI

Kaynak işlemine başlanmadan önce makinenin hangi tetik durumunda olduğuna dikkat edilmelidir. 2T-4T modları tel sürme ünitesi ekranında gösterilmektedir. Dikkat edilmediği takdirde torcun istenmeyen durumlarda tetiklenmesi sonucu yaralanmalar ve kazalar meydana gelebilir.



BİLGİLENDİRME

Baskı ayarının fazla olması durumunda tel üzerinde ezilmeler meydana gelebilir. Telin yuvarlak yapısı bozularak tel sürmede torcun içerisinden geçme esnasında problemler yaşanabilir. Ayrıca kontak memede tıkanma problemiyle karşılaşılabilir. Tel ayarının gevşek olma durumundaysa tel sürme düzgün şekilde gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle baskı ayarı yapılırken gevşekten sıkıya doğru gidilerek en iyi baskı ayar noktası yakalanmaya çalışılır.

Örtücü gaz bağlantısı

Argon ve Argon + Helyum; alüminyum, magnezyum, bakır ve demir olmayan metallerin alaşımlarının kaynaklarının yapılmasında kullanılırken, Argon + Oksijen karışımı gazlar; paslanmaz çelik kaynağının yapımında kullanılır. Paslanmaz çeliğin kaynağının yapımında oksijen oranı, asla %3'ü geçmemelidir. Gaz bağlantı hortumu bağlanır ve tüpü ayarlamak için ayar vidası gevşetilip gaz açılır. Ayar vidası sıkıştırılarak gaz akışı istenilen düzeye getirilir. CO₂ ısıtıcı bağlantılacaksa, CO₂ ısıtıcı kullanımı tavsiye edilir. Kaynak güç ünitesinin arkasında, CO₂ ısıtıcı bağlantısı için bir güç girişi mevcuttur.



UYARI

Makine arkasındaki gaz tüpleri sabitleme zinciri ile sabitlenmelidir.

KULLANIM

Torç Tetik ayarı

2T LED'i yanıyorsa Torç 2T ayarındadır. Tetiğe basınca kaynak başlar, bırakana kadar devam eder. Torç tipi Torç Butonuna basarak 4T'ye ayarlanabilir.

4T LED'i yanıyorsa Torç 4T ayarındadır. Tetiğe basıp bırakınca kaynak başlar, yeniden basıp bırakınca durur. Kaynağı durdurmadan önce tetiğe basılı tutulursa krater durdurma fonksiyonu çalışır. Torç tipi torç butonuna basarak 2T'ye ayarlanabilir.

Pulse Ayarı

Pulse fonksiyonunu "Pulse Butonu" ile açıp kapatılabilir. Pulse LED'i yanıyorsa, pulse fonksiyonu devrededir. Pulse, kaynak karakteristiğini değiştiren bir özelliktir. Daha hassas malzemelere kaynak yapılırken tercih edilir. Düşük ısı girdisi ve sıçramanın daha az olmasını sağlar.

KULLANIM ADIMLARI

1. Kaynak teli bağlantısı "*Kaynak Teli Bağlantısı*" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak yapılır.
2. Torç bağlantısı Şekil 2.1 -l'de gösterilen çıkışa bağlanır.
3. Güç ünitesini çalıştırmak için, açma-kapama anahtarını (Şekil 2.2 -a) "1" pozisyonuna getirilir.
4. Yapılmak istenen kaynak çeşidi Şekil 2.1 -i'de gösterilen buton ile seçilir. TIG, MMA, MIG/MAG kaynak modları seçilir.
5. Çift tetik veya tek tetik modu Şekil 2.2 -j butonu ile seçilebilir. Torç tetik durumu LED ile gözlemlenebilir.
6. Şekil 2.1 -k'da gösterilen buton ile Pulse mod seçimi gerçekleştirilebilir.
7. Kaynak akımı Şekil 2.1 -c enkoderi ile maksimum 250A'e kadar ayarlanabilir. Kaynak akımı ayarında olduğunda Şekil 2.1 -e'de gösterilen LED yanar.
8. Şekil 2.1 -c enkoderine basılarak tel hızı ekranına geçiş sağlanır. Tel sürme hızı ayarına geçtiğinde Şekil 2.1 -f'de gösterilen LED yanar.
9. İstenilen kaynak gerilimi Şekil 2.1 -d enkoderi ile yapılır.
10. Şekil 2.1 m ve Şekil 2.1 -n bağlantı noktalarına şase bağlantıları gerçekleştirilir.
11. Torca basılarak kaynak işlemine başlanabilir.
12. Hata durumunda Şekil 2.1 -h'de gösterilen LED yanar. Bu LED'in yanması durumunda kılavuzun sonunda yer alan kaynak hataları bölümüne başvurunuz.
13. Yüksek hararet durumunda Şekil 2.1 -g'de gösterilen LED yanar. Makinenin soğuması bekleyiniz.

**UYARI**

Uzun süreli kaynak işlemlerinde kaynak şase bağlantı kısmı ısınabilir. Kaynak sonrası bu parça ile ilgili herhangi bir işlem yapılacaksa, buna dikkat edilmelidir. Şase pensesi, kaynak yapılacak parçaya mümkün olan en yakın yerden bağlanmalı ve pense ile parçanın iyi temas ettiğinden emin olunmalıdır.

PROGRAM VE AYAR AÇIKLAMALARI

Program kısmına geçmek için Şekil 2.1 'de gösterilen c ve d butonlarına aynı anda basınız. Program numaralarını gösteren bir tablo tel sürme kapağının içerisinde bulunmaktadır.

P10 Endüktans Ayarı	Endüktansı yükseltmek, kaynağın daha yaygın bir yapıda olmasını; düşürmek, daha toplu bir yapıda olmasını sağlar.
P11 Sıcak Başlangıç Oranı	Kaynak işlemine başlanırken, ana akıma sıcak başlangıç oranında çarpan uygulanarak, kaynak işleminin daha yüksek akım değerinde başlaması, böylelikle kaynak yapılacak soğuk malzeme ile kaynak telinin hızlıca ısınması sağlanır.
P12 Tel Geri Yanma Süresi	Kaynak bitiminde tel dururken, arki devam ettiren süre. Süre kısa tutulursa, tel malzemeye yapışabilir. Çok uzun sürelerde ise, tel torca yapışabilir.
P13 Krater Doldurma Süresi	Kaynak işlemi tamamlandığında, krater doldurma süresini ayarlar.
P14 Krater Doldurma Oranı	Krater doldurma sırasında, bitiş akımının ana akıma oranını ayarlar.
P20 Başlangıç Tel Hızı	Kaynak telinin kaynak yapılacak malzemeye değerek kaynağı başlattığı ana kadar olan sürede, telin malzemeye gidiş hızını ayarlar
P21 Yumuşak Başlangıç Süresi	Kaynak başladıktan sonra, başlangıç tel hızından ayarlanmış tel hızına ulaşma süresi.
P30 Manuel tel hızı	Teli takarken, tel sürme butonu ile verilen telin hızını ayarlar.
P31 Ön Gaz süresi	Kaynak başlamadan önce verilen koruyucu gazın verilmiş süresini ayarlar.
P32 Son Gaz süresi:	Kaynak işlemi bittikten sonra verilmeye devam edilen koruyucu gazın verilmiş süresini ayarlar.

DEPOLAMA VE KURULUM

Depolama ve çalışma ortamı

- Makine, -20 ila +50 °C sıcaklık aralığında, kapalı ve kuru bir ortamda depolanmalıdır.
- Dik olarak durmalı ve üzerine herhangi bir şey konulmamalıdır.
- Kullanılmadan uzun süre bekletilecek ise, soğutma sıvısı boşaltılmalıdır.
- Makine, -10 ila +40 °C sıcaklık aralığında ve kuru ortamda çalıştırılmalıdır.
- Çalışma sırasına kolayca hava alabilmelidir.

Taşıma

- Güç Ünitesinin yeri değiştirilirken, tutamaçlar veya taşıma halkalarından tutulmalıdır.
- Yer değiştirmek için kablo, torç veya hortumlardan kesinlikle çekilmemelidir.
- Yer değiştirme işleminden önce makinenin kapalı olduğundan ve elektrik bağlantısının kesilmiş olduğundan emin olunmalıdır.
- Taşıma işleminden önce tüm ara bağlantılar (hortum paketi, tel bobini, tel besleme ünitesi, vd.) sökülmelidir.
- Taşıma sırasında kullanılacak zincirler ve/veya halatlar eşit uzunlukta olmalı, eşit yük dağılımı sağlanmalı ve makine dengeli şekilde kaldırılmalıdır.
- Kullanıldığı ülkenin ilgili yönetmelikleri, iş güvenliği ve kaza önleme kuralları dikkate alınmalıdır.
- Taşıma sırasında makinenin altındaki tehlikeli alanda kimse olmamalıdır.



UYARI

- Gaz tüpleri ve küçük parçalar makineden ayrı olarak taşınmalıdır. Birlikteyken vinçle taşıma yapılmamalıdır.
- Bazı makineler son derece ağırdır, bu nedenle yerleri değiştirirken gerekli çevresel güvenlik önlemlerinin alındığından emin olunmalıdır.
- Taşıma esnasında iş ayakkabısı giyilmelidir.

Yerleştirme

- Kaynak makinesi, kullanım sırasında operatörün kolayca erişebileceği konumda olmalıdır.
- Kaynak makinesi, operatörün çalışmasını olumsuz şekilde etkileyecek kadar yakında olmamalıdır.
- Makine, hava girişlerinden kolayca hava alabilecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Zemin ıslak ve çalışma ortamı aşırı nemli olmamalıdır.
- Makinenin içine girebilecek toz ve kirin en az miktarda olmasına dikkat edilmelidir.
- Kablolar üst üste istiflenmemeli, kablolar ve makine operatörün aynı tarafında ve operatörden mümkün olduğunca uzakta olmalıdır. Kablolar operatörün çevresinde ve dağınık şekilde olmamalıdır.
- Gaz tüpü kaynak yapılan alandan uzakta olmalı, ısınmamalı ve kaynak kıvılcımlarından etkilenmemelidir.
- Makine, çalışma ve depolama sırasında, elektromanyetik hassasiyete sahip cihazların yakınına yerleştirilmemelidir.
- Makine, 10°'den fazla eğimi olan yerlere konulmamalıdır. Kullanımdan önce makinenin sabit durduğundan emin olunmalıdır.

- Tüm elektriksel bağlantılar kontrol edilmelidir.
- Bu kılavuzda anlatılanlar farklı ya da hatalı şekilde uygulanarak; bakım, onarım veya makinede herhangi bir modifikasyon yapılamaz.
- Olası iş kazalarını ve makinede oluşabilecek arızaları önlemek için yalnızca yetkili kişiler tarafından bakım, onarım veya modifikasyon yapılmalıdır.
- Uygun olmayan müdahaleler sonucunda ortaya çıkabilecek teknik sorunlar üreticinin verdiği garantinin kapsamı dışında kalabilir.
- Makine, sahip olduğu teknik özellikleri ile bu kılavuzda belirtilenlere uygun olarak kullanıldığında, önemli bir bakım işlemi yapılmasını gerektirmez. Bununla beraber makinenin yüksek verimde kullanılabilmesi ve teknik ömrünün uzun olması için aşağıda açıklanmış olan bakımlar yapılmalıdır.
- Aşağıda belirtilen periyotlar, cihazda herhangi bir teknik sorun yaşanmamış olması durumunda geçerlidir. Makinenin kullanım sıklığına, çalışma ortamının yoğunluğuna ve kirliliğine göre belirtilen periyotlar kısaltılabilir.

BAKIM ONARIM

- Tüm elektriksel bağlantılar kontrol edilmelidir.
- Bu kılavuzda anlatılanlar farklı ya da hatalı şekilde uygulanarak; bakım, onarım veya makinede herhangi bir modifikasyon yapılamaz.
- Olası iş kazalarını ve makinede oluşabilecek arızaları önlemek için yalnızca yetkili kişiler tarafından bakım, onarım veya modifikasyon yapılmalıdır.
- Uygun olmayan müdahaleler sonucunda ortaya çıkabilecek teknik sorunlar üreticinin verdiği garantinin kapsamı dışında kalabilir.
- Makine, sahip olduğu teknik özellikleri ile bu kılavuzda belirtilenlere uygun olarak kullanıldığında, önemli bir bakım işlemi yapılmasını gerektirmez. Bununla beraber makinenin yüksek verimde kullanılabilmesi ve teknik ömrünün uzun olması için aşağıda açıklanmış olan bakımlar yapılmalıdır.
- Aşağıda belirtilen periyotlar, cihazda herhangi bir teknik sorun yaşanmamış olması durumunda geçerlidir. Makinenin kullanım sıklığına, çalışma ortamının yoğunluğuna ve kirliliğine göre belirtilen periyotlar kısaltılabilir.

Günlük bakım

- Makine çalıştırılmadan önce, elektrik güç besleme kablosu ve kaynak kabloları gözle kontrol edilmelidir. Kablolarda ezilme, soyulma veya kopma varsa servise haber verilmelidir.
- Kaynak kablolarının ve torcun bağlantı uçlarının sıkı ve uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir, gevşek ise sıkılmalıdır.
- Günlük bakım, kaynak işlemini yapacak kişi tarafından yapılmalıdır.
- Makine soğutma sıvı seviyesi her kullanımdan önce kontrol edilmelidir.

Üç aylık bakım

- Ezilen, yıpranan veya kopan kablo veya kordonların bakımı yapılmalı, gerekiyorsa yenileriyle değiştirilmelidir.

Altı aylık bakım

- Elektrik güç besleme bağlantı uçları kontrol edilmeli, gevşekse sıkılmalıdır.
- Yan kapaklar açılarak, buradaki tüm enerji bağlantı uçları sıkıştırılmalıdır.
- Makinenin kaporta ve diğer kısımlarında ulaşılabilir bütün civata ve somunlar kontrol edilmeli, gevşek olanlar sıkılmalıdır.
- Makinenin içinde biriken toz, basınçlı kuru hava ile temizlenmelidir. Makine çok kirlili ortamlarda kullanılıyorsa, bu temizlik altı aydan kısa süreli periyotlarda yapılmalıdır.

Periyodik olmayan bakımlar

- Kaynak şase kablosu ve torç bağlantılarına özel dikkat gösterilmelidir. Bu bağlantılar yüksek akım taşımaktadırlar ve herhangi bir yüksek ısı artışına karşı temiz tutulmalıdırlar.
- Torç üzerindeki sarf malzemeler düzenli olarak temizlenmeli, gerekiyorsa değiştirilmelidir.
- İyi bir kaynak kalitesi için, kaynak teli paslanmış veya korozyona uğramış ise, yenisiyle değiştirilmelidir.
- Makinenin üzerindeki etiketler kirlenmiş ve okunmakta zorlanılıyor ise temizlenmelidir.

ARIZA NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ

SORUN VE OLASI SEBEPLERİ

Sorun gidermeden önce lütfen tüm güç bağlantılarını kontrol edin. Şebeke bağlantısı üç fazlı bir sistemdir. Daima her faz için nominal gerilim seviyesini kontrol edin. Kaynak güç kaynağı, tek fazlı kayıp durumunda performansı düşürebilir.

Aşağıda verilen sorun giderme tablosuna bakın:

SORUN	OLASI NEDENLER
Tel sürme makaraları dönüyor, tel ilerlemiyor	<ul style="list-style-type: none"> * Tel sürme makaralarını bastıran baskı yayı yerinde değildir ya da gevşektir. * Torç kablosu aşırı bükülmüş ya da kablo içindeki kanal tıkanmıştır. * Kontak meme tikalıdır. * Kullanılan tel çapına göre tel sürme makarasında yanlış kanal kullanılmıştır. * Tel, makara kanalına oturmamıştır. * Uygun kaynak teli kullanılmamıştır.
Düzensiz tel sürüyor	<ul style="list-style-type: none"> * Kontak meme deforme olmuştur. * Tel sürme makaralarının arası kirlenmiş ya da aşınmıştır. * Tel sürme makarasında yanlış kanal kullanılmıştır. * Torç içindeki spiral tıkanmıştır. * Uygun kaynak teli kullanılmamıştır.
Ark başlamıyor	<ul style="list-style-type: none"> * Kaynak kablosu düzgün bağlanmamıştır. * Kontak meme deforme olmuştur. * Şase bağlantısı uygun şekilde yapılmamıştır.

KAYNAK HATALARI VE OLASI SEBEPLERİ

Kaliteli bir kaynak elde etmek için tel besleme hızı, kaynak gerilimi ve koruyucu gaz akış hızı gibi kaynak parametreleri doğru şekilde ayarlanmalıdır.

Kaliteli bir kaynak için tanımlanan genel sorunlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

KAYNAK HATALARI	OLASI NEDENLER
Uzun ve dengesiz ark	* Kaynak gerilimi; tel çapı ve tel sürme hızına göre yüksek değerdedir.
Güçsüz ark	* Kaynak gerilimi; tel çapı ve tel sürme hızına göre düşük değerdedir.
Damlacıklar sıcıyor	* Gerilim çok yüksektir. * Gaz kalkanı (nozül) yeterince temizlenmemiştir. * Tel hızı yanlış ayarlanmıştır.
Yetersiz kaynak dolgusu	* Kaynak hızı olması gerekenden yüksektir. * Kaynak hızına göre tel sürme hızı düşüktür. * Tel çapı yapılan işe uygun değildir.
Gözenekli kaynak	* Gaz seviyesi çok az ya da çok fazladır. * Sıçrayan damlacıklar gaz kalkanı (nozül) içinde birikip, yetersiz gaz akışına neden olmaktadır. * Kaynak ortamındaki hava akımı koruyucu gazı etkisiz kılmaktadır. * Torcun ucu ile kaynak yapılan malzeme arasındaki uzaklık fazladır ya da torç hatalı kullanılmaktadır. * Kaynak yapılan malzeme nemli, yağlı, paslı ya da kirli olabilir. * Yanlış koruyucu gaz kullanılmıştır.
Bozuk kaynak dolgusu	* Düzensiz kullanım ya da yanlış kontak meme kullanımı. * Gerilimin düşük olması. * Düzensiz kaynak hızı.
Düzgün olmayan kaynak	* Gerilim değerine oranla tel hızı çok fazladır. * Kaynak hızı çok düşüktür.
Nüfuz etme yetersiz	* Gerilime oranla tel sürme hızı çok düşüktür.

HATA MESAJLARI VE ANLAMLARI

HATA MESAJI	ANLAMI	YAPILMASI GEREKEN
E- 1	Yüksek IGBT sıcaklığı	Kaynak işlemi bırakılmalı ve makinenin soğuması beklenmeli. Daha düşük rejimde kaynak yapılmalı. Buna rağmen hata mesajı tekrarlanıyorsa servise başvurulmalı.
E- 2	Yüksek diyot sıcaklığı	Kaynak işlemi bırakılmalı ve makinenin soğuması beklenmeli. Daha düşük rejimde kaynak yapılmalı. Buna rağmen hata mesajı tekrarlanıyorsa servise başvurulmalı.
E- 4	IGBT sıcaklık sensörü hatası	Servise başvurulmalı.
E- 5	IGBT sıcaklık sensörü hatası	Servise başvurulmalı.
E- 6	Diyot sıcaklık sensörü hatası	Servise başvurulmalı.
E- 7	Diyot sıcaklık sensörü hatası	Servise başvurulmalı.
E- 9	Makine rejim değerlerinin üzerinde çalışmaktadır.	Soğumasını bekleyiniz.

NAKLIYE

- Cihazın elektrik bağlantılarının söküldüğünden emin olunuz.
- Kabloları taşıma esnasında darbelerden, ezilmelerden korumak için muntazam bir şekilde ilgili yerlere sarınız.
- Makinenin nakliye esnasında olumsuz hava koşullarından etkilenmemesi için koruyunuz.
- Cihazları üst üste koymayınız, istifleme yapmayınız.
- Cihazı, tepesinde ya da tekerleklerin yanında bulunan vinç mapalarından kaldırarak taşıyabilirsiniz.
- Taşıma esnasında tüm elektrik bağlantıları sökülmüş olması gerekmektedir.
- Cihazı yan ya da baş aşağı taşımayınız.
- Cihazları üst üste koymayın. İstiflemeye uygun değildir.
- Nakliye sırasında darbelerden ve dış hava şartlarından koruyunuz.

ÜRETİCİ FİRMA

NURİŞ TEKNOLOJİ ve MAKİNE SAN. TİC. A.Ş.

Ankara Organize Sanayi Bölgesi Ahi Evran OSB Mah. Babürşah Cad. No: 2 06935 Sincan-ANKARA
TÜRKİYE

Tel: +90 (312) 267 58 60

Web: www.nuris.com.tr

TEKNİK SERVİS

Nuriş Teknoloji teknik servis ağına ulaşabilmek için www.nuris.com.tr web sayfasını ziyaret edin. Eğer bulunduğunuz bölgede uygun bir teknik servi yoksa merkez teknik servis için aşağıdaki adresle iletişime geçin:

NURİŞ TEKNOLOJİ ve MAKİNE SAN. TİC. A.Ş.

Ankara Organize Sanayii Bölgesi Ahi Evran OSB Mah. Babürşah Cad. No: 2 06935 Sincan-ANKARA
TÜRKİYE

Tel: +90 (312) 267 58 60

Web: www.nuris.com.tr

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti Süresi, ürün teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.
2. Garanti uygulaması sırasında değiştirilen ürünün garanti süresi, satın alınan ürünün kalan garanti süresi ile sınırlıdır.
3. Ürünle verilen ve ürünün çalışması için gereken tüm parçalar (tel sürme ünitesi gibi) Nuriş Teknoloji'nin garantisine kapsamındadır.
4. Ürünün garanti süresi içerisinde malzeme, işçilik ve montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değişen parça bedeli ya da herhangi başka bir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Ürün fatura ve irsaliyesi garanti belgesi yerine geçmektedir.
6. Torç ya da elektrot pensesi gibi yıpranan parça ve aksesuarlar, güç kaynağı kablosu, kontrol kabloları, şebeke bağlantı fişi, şase kablosu ve pensesi, elektrot kablosu, gaz hortumu, ara paket, tel baskı tekerleri ve benzeri parçalar sarf malzemesidir ve garanti kapsamı dışındadır.
7. Ürünün tamir süresi garanti süresi içerisinde ürüne ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar.
8. Nuriş Teknoloji garantisine kapsamındaki ürün ambalajlamadan ve nakliyeden önce kontrol edilir. Ürünü aldıktan sonra üründe hasar olup olmadığını kontrol ediniz, hasar olması durumunda Nuriş Teknoloji'ye ve nakliyeye derhal haber veriniz. Ürünü açtıktan sonra içerik listesiyle kutu içeriğini kontrol ediniz.
9. Aşağıdaki durumlarda ürün garanti kapsamı dışında kalır:
 - o Nuriş Teknoloji yetkilileri dışında açılmış veya sökülmüş ürünler,
 - o Yanlış kullanım ve ihmalden kaynaklı zarar görmüş ürünler,
 - o Yanlış kurulum-bakım veya uygun olmayan koşullar altında çalıştırılan ürünler;
 - o Yükleme, boşaltma gibi nakliye işlemleri sırasında aşırı sarsılma ve/veya darbe görme sonucu arızalanan ürünler,
 - o Doğal afetlerde (yangın, sel, deprem, su baskını ve yıldırım düşmesi vb.) zarar gören ürünler,
 - o Orijinal ve uygun olmayan yedek parça ve aksesuarların kullanılması sonucu arızalanan ürünler,
 - o Şehir elektrik şebekesindeki, üretici tarafından beyan edilmiş sınırlar dışında kalan ani voltaj yükselmeleri ve alçalmaları ya da benzeri sorunlardan arızalanan ürünler.
10. Nuriş Teknoloji'nin yukarıda belirtilen, garanti kapsamındaki ürünlerin kusurlu olması halinde ücretsiz tamiri dışında, makinelerde meydana gelebilecek arızalar yüzünden oluşabilecek iş kaybı ve imalat kaybı gibi konularda herhangi bir sorumluluğu söz konusu değildir.

Kullanıcılar yukarıdaki bilgileri uygulamakla yükümlüdür. Kullanım kılavuzuna aykırı kullanımlardan kaynaklı oluşan arızalar garanti kapsamında değildir.

NURİŞ TEKNOLOJİ A.Ş.

KAYNAK MAKİNESİ GARANTİ BELGESİ

MAKİNE BİLGİLERİ

Makinenin markası: NURİŞ TEKNOLOJİ A.Ş.

Makine Modeli:

Makine Bandrol ve Seri No:

TÜKETİCİ BİLGİLERİ

Firma Bilgileri:

Yetkili Adı-Soyadı:

Telefon:

Adres:

Şehir:

E-posta:

İMZA / KAŞE:

SERVİS BİLGİLERİ

Yetkili Servis Adı:

Kurulumu Yapan Adı-Soyadı:

Kurulum Tarihi:

Garanti Başlangıç Tarihi:

Garanti Bitiş Tarihi:

Telefon:

İMZA / KAŞE:

UYARI: İki kopya olarak hazırlanmış olan Garanti Belgesinin geçerli olabilmesi için her iki nüshanın da tarafınızca ve Yetkili Servis tarafından imzalanması gerekmektedir. Garanti belgesi imzalanmadan önce, her iki kopya üzerindeki makine seri numaralarının aynı olduğunu kontrol ediniz.

Ön sayfada model ve seri numarası yazılı olan kaynak makinesini sağlam ve eksiksiz teslim aldım.

NURİŞ TEKNOLOJİ A.Ş.

KAYNAK MAKİNESİ GARANTİ BELGESİ

MAKİNE BİLGİLERİ

Makinenin markası: NURİŞ TEKNOLOJİ A.Ş.

Makine Modeli:

Makine Bandrol ve Seri No:

TÜKETİCİ BİLGİLERİ

Firma Bilgileri:

Yetkili Adı-Soyadı:

Telefon:

Adres:

Şehir:

E-posta:

İMZA / KAŞE:

SERVİS BİLGİLERİ

Yetkili Servis Adı:

Kurulumu Yapan Adı-Soyadı:

Kurulum Tarihi:

Garanti Başlangıç Tarihi:

Garanti Bitiş Tarihi:

Telefon:

İMZA / KAŞE:

UYARI: İki kopya olarak hazırlanmış olan Garanti Belgesinin geçerli olabilmesi için her iki nüshanın da tarafınızca ve Yetkili Servis tarafından imzalanması gerekmektedir. Garanti belgesi imzalanmadan önce, her iki kopya üzerindeki makine seri numaralarının aynı olduğunu kontrol ediniz.



Ön sayfada model ve seri numarası yazılı olan kaynak makinesini sağlam ve eksiksiz teslim aldım.