

LINC i400S

KULLANIM KILAVUZU



TURKISH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polonya
www.lincolnelectric.eu

TEŞEKKÜRLER Lincoln Electric ürünlerinin KALİTESİNİ tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

- Lütfen, cihaz ve ambalajda hasar olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir hasar tespit etmeniz durumunda cihazı satın aldığınız bayiye hasar bildiriminde bulunun.
- Kullanım kolaylığı için ürününüzün tanımlama verilerini aşağıdaki tabloya girin. Model adı, kodu ve seri numarası cihazınızın arkasında yer alan ürün etiketinde mevcuttur.

Model Adı:	
.....	
Kod ve Seri Numarası:	
.....	
Satın Alındığı Tarih ve Yer:	
.....	

İÇİNDEKİLER

Teknik Özellikler	1
ECO tasarım bilgisi	2
Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)	4
Güvenlik	5
Giriş	7
Kurulum ve Kullanım Talimatları	7
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlara İlişkin Direktif (WEEE)	13
Yedek Parçalar	13
Yetkili Servis Merkezleri Konumu	13
Elektrik Şeması	13
Aksesuarlar	14
Bağlantı Şeması	15
Boyut Diyagramı	16

Teknik Özellikler

MODEL ADI		DİZİN		
LINC i400S		K14438-1		
INPUT				
	Giriş Gerilimi U ₁	EMC Sınıfı	Frekans	
LINC i400S	400V ± %15, 3 fazlı	A	50/60 Hz	
	I _{1eff}	I _{1maks}		
LINC i400S	16,9A	24,9A		
	Ölçülen Çevrimde Giriş Gücü	Giriş Akımı I _{1max}	PF(400V)	
LINC i400S	%100'de 8,7 kVA (GTAW)	12,3A	0,87	
	%60'ta 11,2 kVA (GTAW)	15,8A	0,90	
	%40'ta 12,8 kVA (GTAW)	18,1A	0,92	
	%100'de 11,8 kVA (SMAW)	16,7A	0,91	
	%60'ta 15,0 kVA (SMAW)	21,3A	0,92	
	%40'ta 17,1 kVA (SMAW)	24,3A	0,93	
ÖLÇÜLEN ÇIKIŞ				
	İşlem	Çalışma Çevrimi 40°C (10 dakikalık periyoda göre)	Çıkış Akımı	Çıkış Gerilimi
LINC i400S	GTAW	%100	300A	22V
		%60	360A	24,4V
		%40	400A	26V
	SMAW	%100	300A	32V
		%60	360A	34,4V
		%40	400A	36V
ÇIKIŞ ARALIĞI				
	GTAW	SMAW	Tepe Açık Devre Gerilimi U ₀	
LINC i400S	5 – 400A	5 – 400A	85V	
ÖNERİLEN GİRİŞ KABLOSU VE SİGORTA BOYUTLARI				
	gR Tipi Sigorta veya Z Tipi Devre Kesici		Elektrik Kablosu	
LINC i400S	25A, 400 Vac		4 İletken, 4,0 mm ²	
BOYUT				
	Ağırlık	Yükseklik	Genişlik	Uzunluk
LINC i400S	30 kg	510 mm	290 mm	625 mm
DİĞERLERİ				
	Koruma Sınıfı		Maksimum Gaz Basıncı	
LINC i400S	IP23		0,5MPa (5 bar)	
	Çalışma Sıcaklığı		Saklama Sıcaklığı	
LINC i400S	-10°C ila +40°C		-25°C ila +55°C	

ECO tasarım bilgisi

Bu cihaz 2009/125/EC Direktifi ve 2019/1784/EU Yönetmeliğine uygun olacak şekilde tasarlanmıştır.

Verimlilik ve rölanti güç tüketimi:

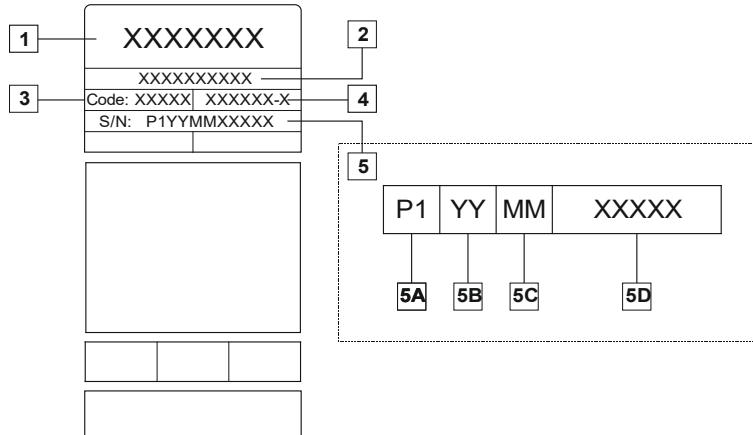
Dizin	Adı	Maksimum güç tüketiminde verimlilik / Rölanti güç tüketimi	Eşdeğer model
K14438-1	LINC i400S	%89,3 / 21,3W	Eşdeğer modeli yok

Rölanti durumu aşağıdaki tabloda belirtilen durumda meydana gelir

RÖLANTİ DURUMU	
Durum	Mevcudiyet
MIG modu	
TIG modu	
STICK modu	
30 dakika çalışmayınca	
Fan kapalı	X

Rölanti durumundaki verimlilik ve tüketim değerleri EN 60974-1:2022 ürün standardında tanımlanan yöntem ve koşullara göre ölçülmüştür.

Üretici adı, ürün adı, kod numarası, ürün numarası, seri numarası ve üretim tarihi değer plakasından okunabilir.



Burada:

- 1- Üreticinin adı ve adresi
- 2- Ürün adı
- 3- Kod numarası
- 4- Ürün numarası
- 5- Seri numarası
- 5A- üretildiği ülke
- 5B- üretildiği yıl
- 5C- üretildiği ay
- 5D- her makine için farklı olan artan numara

MIG/MAG ekipmanlarının tipik gaz kullanımı:

Malzeme türü	Tel çapı [mm]	DC elektrot pozitif		Tel Besleyici [m/min]	Koruyucu Gaz	Gaz akışı [l/dak]
		Akım [A]	Gerilim [V]			
Karbon, düşük alaşımlı çelik	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar %75, CO ₂ %25	12
Alüminyum	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Östenitik paslanmaz çelik	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar %98, O ₂ %2 / He %90, Ar %7,5 CO ₂ %2,5	14 ÷ 16
Bakır alaşım	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnezyum	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG İşlemi:

TIG kaynak işleminde gaz kullanımı nozülün kesit alanına bağlıdır. Yaygın olarak kullanılan torçlar için:

Helyum: 14-24 l/dak

Argon: 7-16 l/dak

Not: Aşırı yüksek akış hızları gaz akımında türbülansa neden olabilir ve bu da kaynak havuzuna atmosferik kontaminasyon çekebilir.

Not: Bir yan rüzgar veya çekim, koruyucu gazın kapsama alanında bozulmaya neden olabilir; koruyucu gazdan tasarruf etmek amacıyla hava akışını engellemek için ekran kullanın.

**Kullanım ömrünün sonu**

Cihaz, kullanım ömrünün sonunda 2012/19/EU (WEEE) Direktifi uyarınca yeniden dönüşüm için atılmalıdır, ürünün ve üründe bulunan Kritik Hammaddelerin (CRM) sökülmesiyle ilgili bilgiler <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx> adresinde yer almaktadır

Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

01/11

Bu makine ilgili tüm direktif ve standartlara uygun olarak tasarlanmıştır. Bununla beraber, telekomünikasyon cihazlarını (telefon, radyo ve televizyon) ve diğer güvenlik cihazlarını karıştırıcı elektromanyetik dalgalar üretebilir. Bu durum, etkilenen cihazlar için güvenlik sorunu oluşturabilir. Makinenin ürettiği bu elektromanyetik parazitlerin etkisini önlemek veya azaltmak için bu bölümü dikkatle okuyun.



Bu makine endüstriyel alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yaşam alanlarında kullanılması durumunda elektromanyetik dalgaların olası etkilerini gidermek için belirli önlemlerin alınması gereklidir. Kullanıcı, makineyi mutlaka kullanım kılavuzunda anlatıldığı gibi kurmalı ve kullanmalıdır. Herhangi bir elektromanyetik bozunum tespit edilirse, operatör, gerekirse Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş.'den yardım alarak söz konusu bozunumları ortadan kaldırmak üzere düzeltici tedbirler almalıdır.

UYARI

Ortak bağlantı noktasında genel alçak gerilim sistemi empedansının aşağıdakilerden daha düşük olması şartıyla:

- **LINC i400S** için 68 mΩ.

Bu ekipman IEC 61000-3-11 ve IEC 61000-3-12 ile uyumludur ve kamuya ait düşük gerilimli sistemlere bağlanabilir. Gerekli olması halinde dağıtım ağı operatörüne danışarak sistem empedansının empedans kısıtlamalarına uygun olduğundan emin olmak tesisatçının veya ekipmanın kullanıcısının sorumluluğundadır.

Makinenin kurulumundan önce kullanıcı, çalışma alanı içerisinde elektromanyetik dalgaların etkisinde kalarak bozulabilecek cihazların olup olmadığını kontrol etmelidir. Bu konuda, aşağıda belirtilen maddeler dikkate alınmalıdır:

- Çalışma alanının ve makinenin yakınında bulunan giriş ve çıkış kabloları, kumanda kabloları ve telefon kabloları.
- Radyo ve/veya televizyon alıcıları ve vericileri. Bilgisayar ve bilgisayar kontrollü cihazlar.
- Endüstriyel prosesler için güvenlik ve kontrol ekipmanları. Kalibrasyon ve ölçüm cihazları.
- Kalp pili ve işitme cihazı gibi kişisel tıbbi cihazlar.
- Çalışma alanının ve makinenin yakınında bulunan elektromanyetik bağışıklığı kontrol ediniz. Kullanıcı, çalışma alanındaki tüm cihazların uyumlu olduğundan emin olmalıdır. Bu durum ek koruyucu önlemler gerektirebilir.
- Dikkate alınması gereken çalışma alanı boyutları, alanın yapısına ve gerçekleştirilen diğer aktivitelere bağlıdır.

Makinenin ürettiği elektromanyetik dalgaların etkisini azaltmak için aşağıda belirtilen uyarıları dikkate alın.

- Makinenin şebeke elektriğine olan bağlantısını kullanım kılavuzunda anlatıldığı gibi yapınız. Eğer, elektromanyetik bir etkileşim olursa ana elektrik girişini filtre etmek gibi önlemlerin alınması gerekebilir.
- Çıkış kabloları olabildiğince kısa olmalı ve birbirine mümkün olduğunca yakın yerleştirilmelidir. Elektromanyetik etkileşmeyi azaltmak için, mümkünse iş parçasına topraklama yapın. Kullanıcı, bu iş parçasının topraklamaya bağlanmasının, personel ve ekipman için problem yaratıp yaratmayacağını kontrol etmelidir.
- Çalışma alanındaki kabloların korunması elektromanyetik dalgaları azaltabilir. Bu durum özel uygulamalar için gerekli olabilir.

UYARI

Bu ürünün EMC sınıflandırması, elektromanyetik uyumluluk standardı EN 60974-10'a göre A sınıfıdır; bu, ürünün yalnızca endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere tasarlandığı anlamına gelir.

UYARI

A Sınıfı ekipmanlar şebeke hattından sağlanan düşük gerilimli elektrik gücünden faydalanan yaşam alanlarında kullanılmaya uygun değildir. İletilen ve yayılan bozulmalar nedeniyle bu tür yerlerde elektromanyetik uyumluluğun sağlanmasında potansiyel zorluklar yaşanabilir.





UYARI

Bu makine mutlaka yetkili personel tarafından kullanılmalıdır. Tüm bağlantıların, operasyonların, bakım ve onarım prosedürlerinin yetkili kişilerce yapıldığından emin olun. Makineyi çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyun. Kullanım Kılavuzundaki talimatların uygulanmaması ciddi yaralanmalara, can kaybına veya makinenin zarar görmesine neden olabilir. Lütfen altta belirtilen sembollerin karşısındaki uyarıları dikkatle okuyup anladığınızdan emin olun. Uygun olmayan bağlantılardan, saklama koşullarından ve kullanımdan kaynaklanan hasarlardan Lincoln Electric sorumlu değildir.

	UYARI: Bu sembol, ciddi yaralanmalar, can kayıpları ve ekipman hasarını talimatlara uyulması gerektiğini gösterir. Olası ciddi yaralanma ve ölümlerden kendinizi ve başkalarını koruyun.
	DOĞRU GÖZ, KULAK VE VÜCUT KORUMASI KULLANIN: Gözlerinizi ve yüzünüzü uygun şekilde takılmış ve uygun kalitede filtre plakasına sahip kaynak başlığı ile koruyun. Yünlü giysiler, alev geçirmez önlük ve eldivenler, deri tozluklar ve çizmeler gibi koruyucu giysilerle vücudunuzu kaynak çapaklarından ve ark parlamasından koruyun. Koruyucu kafesler veya bariyerlerle diğerlerini sıçrama, parlama ve ısıltıdan koruyun. Bazı bölgelerde gürültüye karşı koruma uygun olabilir. Koruyucu ekipmanın iyi durumda olduğundan emin olun. Ayrıca, çalışma alanında her zaman koruyucu gözlük takın.
	TALİMATLARI DİKKATLE OKUYUNUZ VE ANLAYINIZ: Makineyi çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyun. Ark kaynağı tehlikeli olabilir. Kullanım Kılavuzundaki talimatların uygulanmaması ciddi yaralanmalara, can kaybına veya makinenin zarar görmesine neden olabilir.
	ELEKTRİK ÇARPMASI ÖLDÜREBİLİR: Kaynak makinesi yüksek voltajlar üretir. Bu makine çalışırken elektrod, şase pensesine, makineye bağlı iş parçalarına dokunmayın. Kendinizi elektrod, şase pensesi ve makineye bağlı iş parçalarından koruyun.
	ELEKTRİKLE ÇALIŞAN EKİPMAN: Makine üzerinde çalışmaya başlamadan önce sigorta kutusundaki şalteri kullanarak elektriği kesin. Bu ekipmanı yerel elektrik mevzuatına göre topraklayın.
	ELEKTRİKLE ÇALIŞAN EKİPMAN: Giriş, elektrod ve şase pensesi kablolarını düzenli olarak kontrol edin. Herhangi bir yalıtım hasarı varsa kabloyu derhal değiştiriniz. Her türlü ark parlaması riskini önlemek için elektrod pensesini doğrudan kaynak masasının üzerine ya da şase pensesi ile temasta olan bir yüzeye bırakmayın.
	ELEKTROMANYETİK ALAN TEHLİKELİ OLABİLİR: İletkenlerden geçen elektrik, elektromanyetik alanlar (EMF) oluşturur. Oluşan EMF alanları kalp pili gibi cihazlar üzerinde etkili olabilir. Kalp pili kullanan kaynakçıların makineyi çalıştırmadan önce doktorlarına danışmaları gerekir.
	CE NÖRMLARINA UYGUNLUK: Bu makine, Avrupa Birliği Talimatları'na uygun olarak üretilmiştir.
	YAPAY OPTİK RADYASYON: 2006/25/EC Direktifi ve EN 12198 Standardında yer alan gerekliliklere göre makine kategori 2 cihazdır. EN169 Standardı gereğince, koruma derecesi maksimum 15 olan filtreye sahip Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) edinilmesi zorunludur.

	DUMAN VE GAZLAR TEHLİKELİ OLABİLİR: Kaynak işlemi sağlığa zararlı duman ve gaz çıkışına neden olabilir. Bu duman ve gazları solumaktan kaçının. Kullanıcıları bu tehlikeden korumak için yeterli havalandırma yapılmalı veya duman ve gazlar soluma bölgesi dışına atılmalıdır.
	KAYNAK ARKI YAKABİLİR: Kaynak işlemi yapılırken veya izlenirken, gözleri sıçramalardan ve kaynak arkının yaydığı ışınlardan korumak için uygun filtreye ve koruma levhasına sahip bir siper kullanın. Cildi korumak için aleve dayanıklı malzemeden üretilmiş giysiler kullanın. Yakın çevrede bulunan diğer kişileri, yanmaz malzemeden yapılmış uygun paravanlarla koruyun ve kaynak arkına bakmamaları ya da kendilerini ark ışınına maruz bırakmamaları konusunda uyarın.
	KAYNAK SIÇRANTILARI YANGINA VE PATLAMALARA NEDEN OLABİLİR: Yanıcı malzemeleri kaynak yapılan yerden uzakta tutun ve yangın söndürücüyü kolaylıkla erişebileceğiniz bir yere koyun. Kaynak işlemi sırasında oluşabilecek kaynak kıvılcımları ve sıcak malzemeler ince çatlaklardan ve en dar açıklıklardan bile etrafa kolaylıkla sıçrayabilir. Yanıcı ve zehirleyici gazları ortamdan tamamen uzaklaştıracak önlemlerin alındığından emin olmadan hiçbir bidon, varil, tank ya da malzeme üzerinde kaynak yapmayınız. Yanıcı gazların, buharların ya da yanıcı sıvıların bulunduğu yerlerde makineyi kesinlikle çalıştırmayın.
	KAYNAKLI MALZEME YAKABİLİR: Kaynak sırasında yüksek miktarda ısı açığa çıkabilir. Sıcak yüzeyler ve malzemeler ciddi yanıklara neden olabilir. Bu tür malzemelere dokunurken ve taşırken mutlaka eldiven ve pense kullanılmalıdır.
	HASAR GÖRMESİ HALİNDE GAZ TÜPÜ PATLAYABİLİR: Sadece kaynak işlemlerine uygun olarak üretilmiş koruyucu gaz içeren sertifikalı basınçlı gaz tüplerini kullanın. Kullanılan gaza ve tüp basıncına uygun regülatörlerin tüpe doğru olarak monte edildiğinden emin olun. Tüpleri her zaman dik pozisyonda, sabit bir yere güvenli şekilde zincirle bağlanmış olarak tutun. Koruyucu kapakları kapatmadan tüpleri hareket ettirmeyiniz ve tüplerin yerlerini kesinlikle değiştirmeyiniz. Elektrod, elektrod pensesi, şase pensesi ve gerilim altındaki her türlü parçanın gaz tüpü ile temas etmemesine özen gösterin. Tüpleri, fiziksel hasara ya da kıvılcım ve ısı kaynakları dahil kaynak işlemlerine maruz kalabilecekleri bölgelerin uzağında stoklayınız.
	HAREKETLİ PARÇALAR TEHLİKELİDİR: Bu makinede ciddi yaralanmaya neden olabilecek hareketli mekanik parçalar mevcuttur. Makinenin çalıştırılması, kullanılması ve servis işlemleri sırasında ellerinizi, vücudunuzu ve giysilerinizi bu parçalardan uzak tutun.
	SICAK SOĞUTMA SIVISI CİLDİ YAKABİLİR: Soğutucuya ilave etmeden önce soğutma sıvısının SICAK OLMADIĞINDAN emin olun.
	GÜVENLİK İŞARETİ: Bu makine, elektrik çarpması riskinin yüksek olduğu ortamlarda gerçekleştirilen kaynak uygulamaları için gerekli olan gücü sağlamaya uygundur.

Üretici, tasarımda ve aynı zamanda kullanım kılavuzunun sürümünde yükseltme yapmadan değişiklikler ve/veya iyileştirmeler yapma hakkını saklı tutar.

Giriş

LINC i400S kaynak makineleri aşağıdaki kaynak işlemlerine olanak sağlar:

- MMA (Örtülü Elektrod Kaynağı),
- GTAW (Kaldırmalı TIG)
- OLUK AÇMA (CAG).

Paketin tamamı şunları içerir:

- Manuel Talimat (USB).

Kullanıcı tarafından satın alınabilen önerilen ekipmanlar "Aksesuarlar" bölümünde bahsedilmiştir.

Kurulum ve Kullanım Talimatları

Makineyi kurmadan veya çalıştırmadan önce bu bölümü sonuna kadar okuyun.

Konum ve Çalışma Koşulları

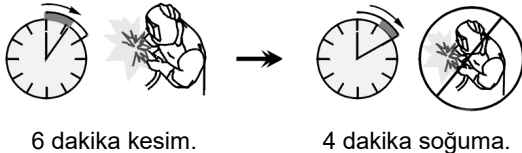
Bu makine en zor koşullarda bile çalışabilir. Bununla beraber, makinenin uzun ömürlü olmasını ve güvenle kullanılabilmesini sağlamak amacıyla aşağıdaki basit önlemlerin alınması önemlidir:

- Makineyi 15 dereceden daha fazla yatay eğime sahip bir yere koymayın veya böyle bir yerde çalıştırmayın.
- Makineyi boruların buzunu çözmek için kullanmayın.
- Makineniz mutlaka temiz hava akımı olan bir yerde çalıştırılmalı, makinenin çalıştırıldığı yerde havalandırmayı engelleyici ya da hava akımını durdurucu bir etken olmamalıdır. Çalışırken, makinenin üzeri kağıt, bez ya da benzeri malzemelerle örtülmemelidir.
- Toz ve kirler makinenin içine girebilir; bu durum mümkün olduğunca en aza indirilmelidir.
- Bu makine IP23 koruma sınıfına sahiptir. Makineyi mümkün olduğunca kuru tutun, ıslak zemin veya su birikintisi üzerine koymayın.
- Yağmurda veya karda kullanmayın.
- Makinenizi, radyo dalgası kontrollü cihazlardan uzak bir yere koyunuz. Makine normal kullanımda, yakınlarda bulunan radyo dalgası kontrollü cihazları olumsuz yönde etkileyebilir ve bu durum da yaralanmalara veya ekipman arızalarına neden olabilir. Lütfen bu kullanım kılavuzundaki Elektromanyetik Uygunluk bölümünü okuyun.
- Ortam sıcaklığı 40 C'nin üzerinde olan yerlerde kullanmayın.

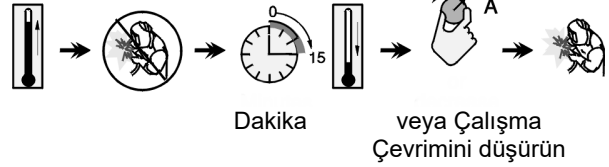
Çalışma Çevrimi ve Aşırı Isınma

Kaynak makinesinin çalışma çevrimi, makinenin 10 dakikalık çevrimde nominal kaynak akımı ile çalışabildiği zaman yüzdesidir.

Örnek: %60 çalışma çevrimi:



Çalışma çevriminin aşılması durumunda termal sigorta devreye girecek ve cihazın çalışmasını durduracaktır.



Güç Kablosu Bağlantısı



UYARI

Sadece vasıflı bir elektrik teknisyeni kaynak makinesini güç ağına bağlayabilir. Kurulum, uygun Ulusal Elektrik Yasası ve yerel düzenlemelere göre yapılmalıdır.

Açmadan önce, besleme gerilimini, fazı ve bu makineye sağlanan frekansı kontrol edin. Topraklama tellerinin makineden giriş kaynağına bağlantısını kontrol edin. **LINC i400S** kaynak makinesi, doğru bir şekilde kurulmuş toprak uçlu bir prize bağlanmalıdır. Besleme gerilimi 400 Vac 50/60Hz'dir. Giriş kaynağı hakkında daha fazla bilgi için bu kılavuzun teknik özellikler kısmına ve makinenin değer plakasına bakın.

Besleme geriliminde mevcut şebeke gücü miktarının makinenin normal çalışması için yeterli olduğundan emin olun. Gerekli gecikmeli sigorta veya devre kesici ve kablo boyutları bu kılavuzun teknik özellikler bölümünde belirtilmiştir.



UYARI

Kaynak makinesi, kaynak makinesinin giriş gücünden en az %30 daha büyük çıkış gücüne sahip bir güç jeneratörü ile beslenebilir.



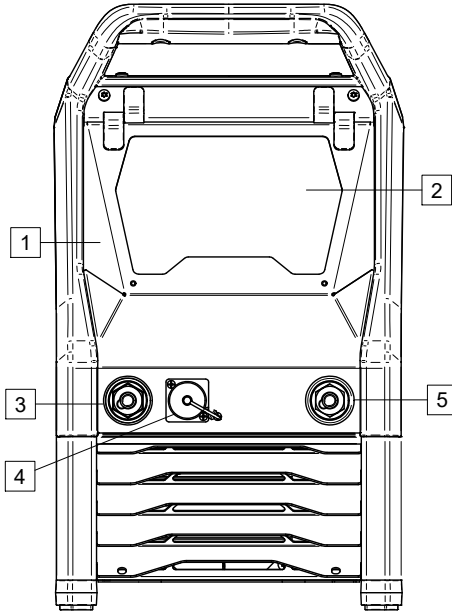
UYARI

Makine bir jeneratörle çalıştırırken, kaynak makinesine zarar vermemek için, öncelikle jeneratörü kapatmadan önce kaynak makinesini kapattığınızdan emin olunuz!

Dış Bağlantılar

Aşağıdaki Şekillerin [3] ve [5] maddelerine bakın.

Kontroller ve Çalışma Özellikleri



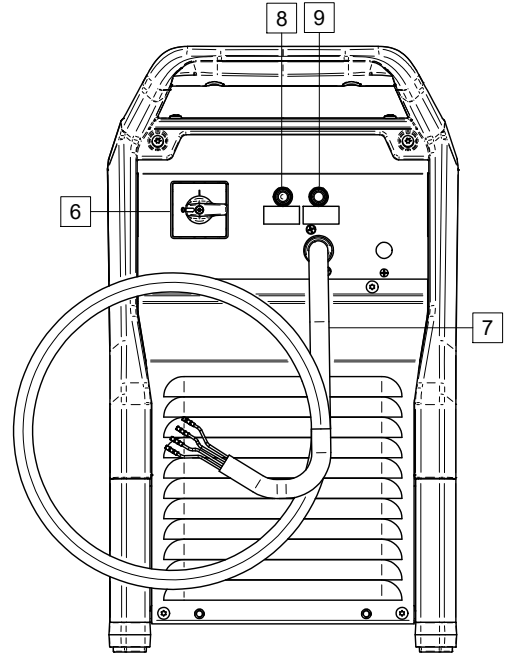
Şekil 1

1. **Ekran Kapağı:** Kullanıcı Arayüzü için ekran koruması.
2. **Kullanıcı Arayüzü:** Kullanıcı Arayüzleri bölümüne bakın.
3. **Kaynak Devresi için Pozitif Çıkış Soketi:** Bağlama işlemine bağlı olarak:

İşlem	Sembol	Açıklama
GTAW		Çalışma Kablosu
SMAW		Gerekli konfigürasyona bağlı olarak kablolu / çalışma kablolu elektrot pensesi
GÖSTERGE		Gerekli konfigürasyona bağlı olarak Ölçüm Torçu / çalışma kablosu

4. **Uzaktan Kumanda Konnektör Fişi:** Uzaktan Kontrol Kitini takmak için. Bu konektör Uzaktan Kumanda bağlantısını sağlar. Bkz. "Aksesuarlar" bölümü.
5. **Kaynak Devresi için Negatif Çıkış Soketi:** Bağlama işlemine bağlı olarak:

İşlem	Sembol	Açıklama
GTAW		TIG Torcu
SMAW		Gerekli konfigürasyona bağlı olarak kablolu / çalışma kablolu elektrot pensesi
GÖSTERGE		Gerekli konfigürasyona bağlı olarak Ölçüm Torçu / çalışma kablosu



Şekil 2

6. **Güç Anahtarı AÇIK/KAPALI (I/O):** Makineye giden elektriği kontrol eder. Açmadan ("I") önce güç kaynağının şebeke kaynağına bağlı olduğundan emin olun.
7. **Ana Giriş Kablosu (5 m):** Besleme fişini, bu kılavuzda belirtildiği gibi ve geçerli tüm standartlara uygun olan makine için sınıflandırılmış mevcut besleme kablosuna bağlayınız. Bu bağlantı yalnızca kalifiye kişiler tarafından yapılmalıdır.
8. **Sigorta F1:** 2A/400V (6,3x32mm) geciktirmeli sigorta kullanın. Bkz. "Yedek Parçalar" bölümü.
9. **Sigorta F2:** 2A/400V (6,3x32mm) geciktirmeli sigorta kullanın. Bkz. "Yedek Parçalar" bölümü.

Kullanıcı Arayüzü



Şekil 3

Küresel Kullanıcı Arayüzünün ayrıntılı kullanım bilgileri IM3187 kullanım kılavuzunda bulunabilir.

Kaynak SMAW işlemi

LINC i400S, SMAW kaynağı için gerekli kabloya sahip elektrod pensesini içermez ancak bu pense ayrıca satın alınabilir. Bkz. "Aksesuarlar" bölümü.

SMAW işlemi için kaynak yapmaya başlama prosedürü:

- Öncelikle makineyi kapatın
- Kullanılacak elektrod için elektrod kutupsallığını belirleyin. Bu bilgi için elektrod verilerine başvurun.
- Kullanılan elektrotun polaritesine bağlı olarak, çalışma kablosunu ve elektrot pensesini kabloyla çıkış soketi [3] veya [5]'e bağlayın ve kilitleyin. Bkz. Tablo 1.

Tablo 1 Polarite

		Çıkış Soketi	
POLARİTE	DC (+)	Kablolu elektrod pensesi SMAW'a	[3] +
		Çalışma kablosu	[5] -
	DC (-)	Kablolu elektrod pensesi SMAW'a	[5] -
		Çalışma kablosu	[3] +

- Çalışma kablosunu şase pensesiyle parçaya bağlayın.
- Uygun elektrodu elektrod pensesine takın.
- Makineyi açınız.
- Kaynak parametrelerini ayarlayın.



UYARI

Ayrıntılı kullanım bilgileri IM3187 kullanım kılavuzunda bulunabilir.

- Kaynak makinesi artık kullanıma hazırdır.
- Kaynak işleminde iş sağlığı ve güvenliği prensibini uygulayarak kaynak işlemi başlatılabilir.

Kaynak GTAW işlemi

LINC i400S, DC (-) ile GTAW işleminde kullanılabilir. Ark tutuşması sadece lift TIG yöntemi (temas tutuşturması ve lift tutuşturması) ile elde edilebilir.

LINC i400S, GTAW kaynağı için torç içermez ancak ayrıca bir torç satın alınabilir. Bkz. "Aksesuarlar" bölümü.

GTAW işleminde kaynak yapmaya başlama prosedürü:

- Öncelikle makineyi kapatın
- GTAW torcunu [3] çıkış soketine bağlayın.
- Çalışma kablosunu [5] çıkış soketine bağlayın.
- Çalışma kablosunu şase pensesiyle kaynak parçasına bağlayın.
- GTAW torcuna uygun bir tungsten elektrodu takın.
- Makineyi açınız.
- Kaynak modunu GTAW olarak ayarlayın.
- Kaynak parametrelerini ayarlayın.
- Kaynak makinesi artık kaynak yapmak için hazırdır.
- Kaynak işleminde iş sağlığı ve güvenliği prensibini uygulayarak kaynak işlemi başlatılabilir.

Oluk Açma

LINC i400S, ölçüm için gerekli kurşunlu torç tutucuyu içermez ancak torç tutucu ayrıca satın alınabilir. Bkz. "Aksesuarlar" bölümü.

Oluk açma işleminin başlama prosedürü:

- Öncelikle makineyi kapatın
- Kullanılacak elektrod için elektrod kutupsallığını belirleyin. Bu bilgi için elektrod verilerine başvurun.
- Kullanılan elektrotun polaritesine bağlı olarak, çalışma kablosunu ve elektrot pensesini kabloyla çıkış soketi [3] veya [5]'e bağlayın ve kilitleyin. Bkz. Tablo 2.

Tablo 2 Polarite

		Çıkış Soketi	
POLARİTE	DC (+)	Oluk Açma Torcu	[3] +
		Çalışma kablosu	[5] -
	DC (-)	Oluk Açma Torcu	[5] -
		Çalışma kablosu	[3] +

- Oluk açma tutucusunun hava konektörünü hava kaynağına bağlayın.
- Çalışma kablosunu şase pensesiyle parçaya bağlayın.
- Uygun elektrodu elektrod pensesine takın.
- Makineyi açınız.
- Oluk açma parametrelerini ayarlayın.



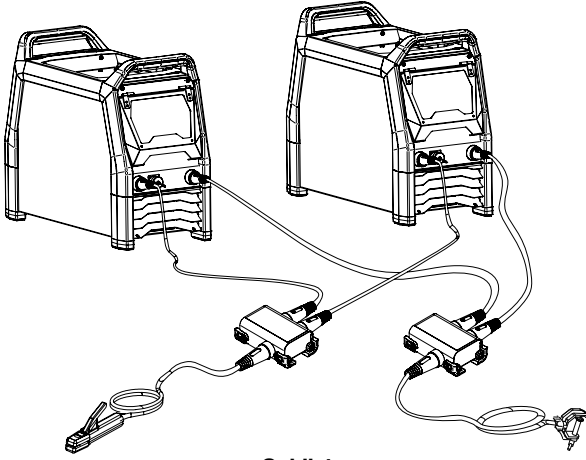
UYARI

Ayrıntılı kullanım bilgileri IM3187 kullanım kılavuzunda bulunabilir.

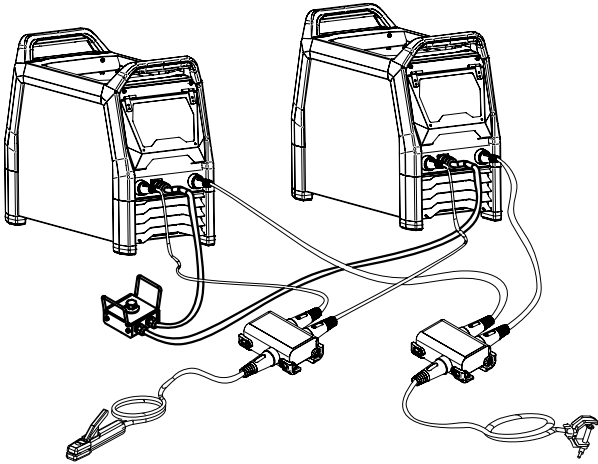
- Makine artık oluk açmaya hazırdır.
- Kaynak işleminde iş sağlığı ve güvenliği prensibini uygulayarak kaynak işlemi başlatılabilir.

Paralel bağlantı

LINC i400S iki makineyi paralel bağlama olanağı sunar. Güvenli bağlantı için iki paralel bağlantı kutusunun kullanılması gereklidir. Bkz. "Aksesuarlar" bölümü.



Şekil 4



Şekil 5

Tablo 3 Tavsiye edilen kaynak yoğunlukları

Kablo uzunluğu *	30 m'ye kadar	45 m'ye kadar	60 m'ye kadar
Kaynak akımı (A)	Kablo çapı (mm ²)	Kablo çapı (mm ²)	Kablo çapı (mm ²)
100	20	20	30
200	35	50	60
300	60	70	95
400	70	95	120
500	95	120	2x70
600	120	2x70	2x95
700	2x70	2x95	2x120
800	2x70	2x95	2x120

*kablo uzunluğu - her iki kaynak kablosunun toplamı

İki makineyi paralel bağlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Her iki makinenin pozitif çıkışlarını ilk bağlantı kutusuna bağlayın.
- Her iki makinenin negatif çıkışlarını ikinci bağlantı kutusuna bağlayın.
- Çalışma kablosunu, Elektrot tutucuyu/Oluk açma torçunu paralel bağlantı kutuları çıkışlarına bağlayın.

UYARI

Paralel bağlantıda Puls SMAW prosesleri ile çalışmaz.

UYARI

Paralel bağlantıda Lift TIG prosesleri ile çalışmaz.

UYARI

Aynı cihaz çıkışlarının bir bağlantı kutusuna bağlanmış olup olmadığını kontrol edin (iki kez pozitif çıkış veya iki kez negatif çıkış).

UYARI

Bağlı her iki makinede her zaman eşit çıkış akımı ayarlayın (örn. birinci makine 250 A / ikinci makine 250 A).

UYARI

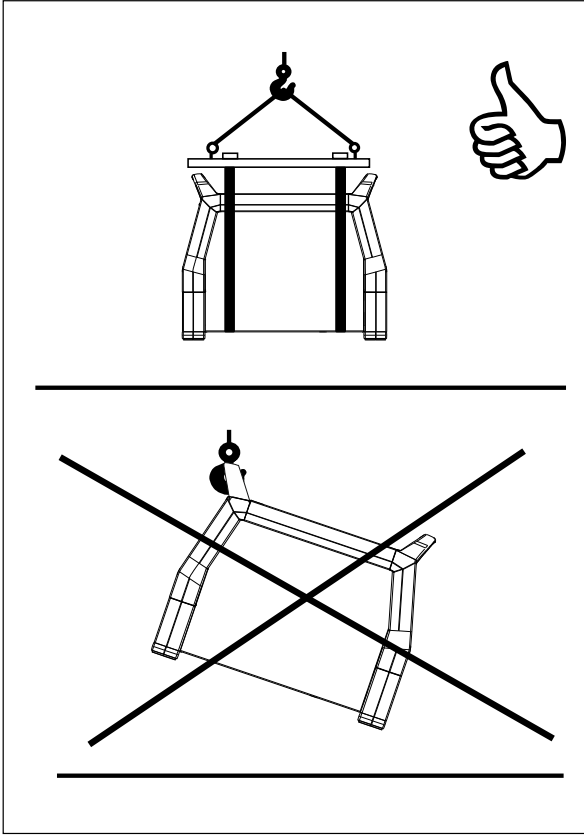
Çalışma sırasında her iki bağlı makine açık olmalıdır.

Taşıma ve Kaldırma



! UYARI

Makinenin düşürülmesi yaralanmaya ve üniteye hasara neden olabilir.



Şekil 6

Bir vinçle taşırken veya kaldırırken aşağıdaki kurallara uyun:

- Güç kaynağı, makineyi taşımak veya kaldırmak için kullanılabilen delikli cıvataları içermez.
- Kaldırmak için uygun kapasitede kaldırma ekipmanı kullanın.
- Kaldırmak ve taşımak için bir ara bağlantı ve en az iki kayıp kullanın.
- Aksesuarlar olmadan sadece güç kaynağını kaldırın.

Bakım

! UYARI

Herhangi bir onarım, değiştirme veya bakım işlemi için en yakın Teknik Servis Merkezi veya Lincoln Electric ile temasa geçmenizi tavsiye ederiz. Yetkisiz servis veya personel tarafından gerçekleştirilen onarımlar ve değişiklikler üreticinin garantisinin geçersiz olmasına neden olacaktır.

Fark edilebilen herhangi bir hasar derhal bildirilmeli ve onarılmalıdır.

Rutin bakım (her gün)

- Şase kabloları ve güç kablosunun yalıtım durumunu ve bağlantılarını kontrol edin. Herhangi bir yalıtım hasarı varsa kabloyu derhal değiştirin.
- Kaynak tabancası meme ağzındaki sıçrantıları temizleyiniz. Sıçrantılar arka giden koruyucu gaz akışını engelleyebilir.
- Kaynak torcunun durumunu kontrol edin: gerekirse yenisiyle değiştirin.
- Soğutma fanının durumunu ve çalışmasını kontrol edin. Hava akımı deliklerini temiz tutunuz.

Periyodik bakım (en az yılda bir kez olmak üzere 200 çalışma saatinde bir)

Rutin bakımın yanında ayrıca şunları gerçekleştirin:

- Makineyi temiz tutunuz. Dış kasa ve kabin içindeki tozları kuru (ve düşük basınçlı) hava akımı ile temizleyiniz.
- Gerekirse, tüm kaynak bağlantı uçlarını temizleyin ve sıkıştırın.

Bakım işlemlerinin sıklığı makinenin bulunduğu çalışma ortamına göre değişiklik gösterebilir.

! UYARI

Gerilim altındaki parçalara dokunmayın.

! UYARI

Kasası sökülmeden önce, kaynak makinesi kapatılmalı ve güç kablosunun ana soketle olan bağlantısı kesilmelidir.

! UYARI

Her bakım ve servisten önce şebeke ağı bağlantısı makineden kesilmelidir. Her onarımdan sonra, güvenliği sağlamak için uygun testler gerçekleştirin.

Müşteri Destek Politikası

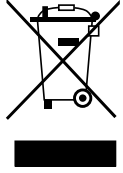
Lincoln Electric Şirketi, yüksek kalite kaynak donanımı, sarf malzemeleri ve kesme donanımı üretmekte ve satmaktadır. Amacımız müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak ve beklentilerini aşmaktır. Yeri geldiğinde, alıcılar ürünlerimizin kullanımı hakkında Lincoln Electric'den tavsiye veya bilgi isteyebilirler. Müşterilerimize sahip olduğumuz en iyi bilgilerle yanıt veriyoruz. Lincoln Electric bu tür tavsiyeleri garanti etmez ve bu bilgi ve tavsiyelerle ilgili olarak hiçbir yükümlülük kabul etmez. Bu tür bilgi veya tavsiyelerle ilgili olarak müşterinin özel amacına uygunluk dahil olmak üzere her tür garantiyi açık şekilde reddediyoruz. Göz önünde bulundurulması için, verildiği andan itibaren bu tür hiçbir bilgi veya tavsiyenin güncellenmesi veya düzeltilmesi hakkında hiçbir sorumluluk kabul etmiyoruz ve ayrıca bilgi veya tavsiyenin sağlanması ürünlerimizin satışıyla ilgili olarak hiçbir garanti oluşturmaz, genişletmez veya değiştirmez.

Lincoln Electric, müşterilerinin taleplerine cevap veren bir imalatçıdır. Ancak, Lincoln Electric tarafından satılan spesifik ürünlerin seçimi ve kullanımı yalnızca müşterinin kontrolü ve sorumluluğu altındadır. Lincoln Electric'in kontrolü dışındaki bir çok değişken bu imalat yöntemlerinin ve hizmet şartlarının uygulanmasıyla elde edilen sonuçları etkileyebilmektedir.

Değişikliğe Tabidir – Bu bilgiler yazdırma sırasındaki bilgimiz dahilinde doğrudur. Lütfen güncellenen herhangi bir bilgi için www.lincolnelectric.com adresine başvurun.

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlara İlişkin Direktif (WEEE)

07/06



Elektriksel ekipmanlar, normal atıklar gibi değerlendirilmez!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlara (WEEE) ilişkin 2012/19/EC sayılı Avrupa Direktifine ve bu direktifin ulusal kanunlara uygulanmış biçimine uygun olarak, ömrü dolmuş elektrikli cihazlar ayrı bir şekilde toplanarak çevresel uyumluluk gösteren bir geri dönüşüm tesisine teslim edilmelidir. Cihazın sahibi olarak, onaylanan toplama sistemleri hakkında lütfen yerel temsilcimizden bilgi alın.

İlgili Avrupa Direktifi'ni uygulayarak çevre ve insan sağlığını korumaya yardımcı olacağınızı unutmayın!

Yedek Parçalar

12/05

Parça Listesi talimatları

- Bu parça listesini kod numarası listelenmeyen bir makine için kullanmayın. Listelenmeyen herhangi bir kod numarasını Lincoln Electric Service'e bildiriniz.
- İstediğiniz parçanın nerede bulunduğunu belirlemek için montaj sayfası resimleri ve aşağıdaki tabloyu kullanın.
- Yalnızca montaj sayfasında başlık numarası altındaki sütunda "X" ile işaretlenmiş parçaları kullanın (# bu baskıdaki bir değişikliği gösterir).

Öncelikle, yukarıdaki Parça Listesi talimatlarını okuyun. Daha sonra, makine ile birlikte verilen betimleyici resimli ve çapraz referanslı parça numarası içeren "Yedek Parça" kılavuzuna bakın.

Yetkili Servis Merkezleri Konumu

09/16

- Alıcı, Lincoln'ün garanti süresi içerisinde şikayet edilen herhangi bir kusur hakkında Lincoln Electric kaynak makineleri konusunda yetkili bir Teknik Servisle temas kurmalıdır.
- Size uygun LASF temsilcisini bulmak için yerel Lincoln Satış Temsilcinizle iletişim kurun veya www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator adresini ziyaret edin.

Elektrik Şeması

Makine ile birlikte verilen "Yedek Parça" kılavuzuna başvurun.

Aksesuarlar

SEÇENEKLER VE AKSESUARLAR	
K10095-1-15M	UZAKTAN KUMANDA – EL 15 M
K870	AYAKLA UZAKTAN KUMANDA
K14148-1	UZATMA KABLOSU 15M (*)
K14445-1	PARALEL BAĞLANTI KUTUSU
K14443-1-15M	UZAKTAN KUMANDA ÇİFT KANAL 15M
W000370297	CIVATALI PANEL SOKETİ
K14446-1	ÇİFT KAYNAK İÇİN ARABA KİTİ
K14191-1	CART 24
K14298-1	ARABA 4 TEKERLEKLİ
KAYNAK KABLOLARI	
K14167-2	KAYNAK KABLOSU PS 95MM ² -5M
W000260682	KIT 50C50+
GRD-400A-70-5M	TOPRAKLAMA KABLOSU 400A/70MM ² ; 5 m
GRD-400A-70-10M	TOPRAKLAMA KABLOSU 400A/70MM ² ; 10 m
GRD-400A-70-15M	TOPRAKLAMA KABLOSU 400A/70MM ² ; 15 m
E/H-400A-70-5M	ELEKTROD TUTUCU 400A/70MM ² - 5 m
W000010136	FLAIR® 600 OLUK AÇMA TORCU
W000010118	FLAIR 1600 OLUK AÇMA TORCU
W10529-17-4V	TIG KAYNAK TORCU WTT2 17V
W000278885	TIG KAYNAK TORCU WTT2 26V
OLUK AÇMA ELEKTROTLARI	
W000010443	KARBON ELEKTROTLAR 5 x 305
W000010444	KARBON ELEKTROTLAR 6,4 x 305
W000010445	KARBON ELEKTROTLAR 8 x 305
W000010446	KARBON ELEKTROTLAR 10 x 305

Bağlantı Şeması

