

UYARI



KALİFORNİYA 65 ÖNERGESİ UYARILARI



Kaliforniya Eyaleti tarafından, dizel motor egzozunun ve onun bazı bileşenlerinin kansere, doğum kusurlarına ve diğer üreme bozukluklarına yol açtığı kabul edilmektedir.

Yukarıdaki Açıklama Dizel Motorlar İçindir

Kaliforniya Eyaleti, bu üründen çıkan motor egzozunun kansere, doğum kusurlarına ve diğer üreme bozukluklarına yol açtığı bilinen kimyasallar ihtiva ettiğini kabul etmektedir.

Yukarıdaki Açıklama Benzinli Motorlar İçindir

ARK KAYNAĞI TEHLİKELİ OLABİLİR. KENDİNİZİ VE BAŞKALARINI MUHTEMEL CİDDİ YARALANMA VEYA ÖLÜM TEHLİKESİNDEN KORUYUNUZ. ÇOCUKLARI UZAK TUTUNUZ. VÜCUDUNA KALP PİLİ TAKILI KİŞİLER, KAYNAK MAKİNESİNİ ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE DOKTORLARINA DANIŞMALIDIRLAR.

Aşağıdaki güvenlik tedbirlerini okuyunuz ve anlayınız. Ayrıntılı güvenlik bilgisi için, American Welding Society (Amerikan Kaynak Birliği), P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 veya CSA Standard W117.2-1974'den "Safety in Welding ve Cutting (Kaynak ve Kesme Güvenliği) - ANSI Standard Z49.1" in bir kopyasını satın almanız önemle tavsiye edilir. "Arc Welding Safety (Ark Kaynağı Güvenliği)" kitapçığının E205 ücretsiz bir kopyası Lincoln Electric Company, 22801 St.Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199'dan temin edilebilir.

TÜM KURULUM, ÇALIŞTIRMA, BAKIM VE ONARIM İŞLEMLERİNİN SADECE VASIFLI KİŞİLERCE GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİNDEN EMİN OLUNUZ.



MOTORLU ekipmanlar için.

1.a. Bakım işlemi motorun çalışmasını gerektirmedikçe sorun giderme ve bakım işleminden önce motoru kapatınız.



1.b. Motoru açık, iyi havalandırmalı alanlarda çalıştırınız veya motorun egzoz dumanını dışarı atınız.



1.c. Motor çalışırken veya bir kaynak arki açık alevi yakınında yakıt eklemeyiniz. Dökülen yakıtın sıcak motor parçaları ile temas ederek buharlaşmasını ve ateşlemeye yol açmasını önlemek için yakıt eklemeyen önce motoru stop ediniz ve soğumasını bekleyiniz. Depoyu doldururken yakıtı etrafa dökmeyiniz.

1.d. Tüm güvenlik koruyucularını, kapaklarını ve aygıtlarını yerlerinde ve iyi durumda muhafaza ediniz. Ekipmanı çalıştırırken, kullanırken veya onarıırken ellerinizi, saçlarınızı, giysilerinizi ve takımlarınızı V kayışlarından, dişlilerden, fanlardan ve diğer tüm hareketli parçalardan uzak tutunuz.

1.e. Bazı durumlarda gerekli bakımları gerçekleştirmek için güvenlik koruyucularını çıkarmak gerekebilir. Koruyucuları sadece gerektiğinde çıkarınız ve bunların sökülmesini gerektiren bakım tamamlandığında yeniden yerine takınız. Hareketli parçaların yakınında çalışırken daima büyük dikkat gösteriniz.



1.f. Ellerinizi motor fanının yakınına koymayınız. Motor çalışırken kısma valfi kontrol kolları üzerine bastırarak regülatörü veya avara kasnağını bypass etmeye çalışmayınız.

1.g. Bakım sırasında motoru veya kaynak jeneratörünü döndürürken benzinli motorların yanlışlıkla çalışmasını önlemek için, buji kablolarını, distribütör kapağını veya manyeto kablosunu uygun şekilde ayırın.



1.h. Buhardan yanmamak için, motor sıcakken radyatör basınç kapağını açmayınız.



ELEKTRİKLİ VE MANYETİK ALANLAR tehlikeli olabilir

2.a. Her türlü iletkenen geçen elektrik akımı, sınırlandırılmış Elektrikli ve Manyetik Alanlara (EMF) yol açar. Kaynak akımı, kaynak kabloları ve kaynak makineleri etrafında EMF alanları oluşturur

2.b. EMF alanları bazı kalp pillerini etkileyebilir bu sebeple kalp pili takılı olan kaynakçılar kaynak işleminden önce hekimlerine danışmalıdırlar.

2.c. Kaynak sırasında EMF alanlarına maruz kalınması şu anda bilinmeyen başka sağlık problemlerine neden olabilir.

2.d. Tüm kaynakçılar, kaynak akımından gelen EMF alanlarına maruz kalmayı en aza indirmek için aşağıdaki işlemleri uygulamalıdır:

2.d.1. Elektrod ve şase kablolarını birleştiriniz – Mümkünse bunları bant ile tutturunuz.

2.d.2. Elektrod ara kablosunu asla vücudunuzun etrafına dolamayınız.

2.d.3. Elektrod ve şase kabloları arasında durmayınız. Elektrod kablosu sağ tarafınızda ise, şase kablosu da mutlaka sağ tarafınızda bulunmalıdır.

2.d.4. Şase kablosunu, kaynak yapılacak alana mümkün olduğunca yakın olacak şekilde çalışılacak alana bağlayınız.

2.d.5. Kaynak güç kaynağının yanında çalışmayınız.

Mart '95



ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.

- 3.a. Elektrod ve üzerinde çalışılan parça (veya şasi) devreleri, kaynak makinesi açık iken elektriksel olarak "sıcak"tır. Bu "aktif" parçalara çıplak elle veya ıslak giysilerle temas etmeyiniz. Ellerinizi korumak için kuru, deliksiz eldivenler giyiniz.
- 3.b. Kuru yalıtım kullanarak kendinizi üzerinde çalışılan parça ve zeminden yalıtınız. Yalıtımın, üzerinde çalışılan parça ve zeminle fiziksel temasta olduğunuz bütün alanı kaplayacak kadar geniş olduğundan emin olunuz.
- Olağan güvenlik önlemlerine ek olarak, kaynağın elektriksel bakımdan tehlikeli olan şartlarda yapılmasının gerektiği durumlarda (ıslak yerlerde çalışırken veya üzerinizde ıslak giysiler varken; metal zeminler, ızgaralar veya yapı iskeleleri üzerinde çalışırken; oturma, diz çökme veya yatma gibi rahat olmayan pozisyonlarda çalışırken, üzerinde çalışılan parça veya zeminle temas kaçınılmaz olduğu veya kazara temas ihtimalinin çok yüksek olduğu durumlarda) aşağıdaki donanımları kullanınız:**
- Yarı otomatik DC Sabit Voltajlı Kaynak Makinesi.
 - DC Manüel Kaynak Makinesi (Örtülü elektrot kaynağı).
 - Düşük Voltaj Kontrollü AC Kaynak Makinesi.
- 3.c. Yarı otomatik veya otomatik kaynakta, kaynak teli, kaynak makarası, torç boynu, nozul veya yarı otomatik kaynak tabancası da elektriksel olarak "aktif"tir.
- 3.d. Şase kablosunun, kaynak yapılan metalle iyi bir elektrik bağlantısı kurduğundan mutlaka emin olunuz. Bağlantının, kaynak yapılan alana mümkün olduğu kadar yakın olması gerekir.
- 3.e. Çalışma zemini veya kaynak yapılacak metalin topraklama bağlantısını dikkatli bir şekilde yapınız.
- 3.f. Torcu, elektrot pensesini, şase pensesini, kaynak kablosunu ve kaynak makinesini iyi ve güvenli bir şekilde çalışır durumda tutunuz. Hasarlı yalıtımları değiştiriniz.
- 3.g. Elektrotu soğutmak için asla suya sokmayınız.
- 3.h. İki ayrı kaynak makinesine bağlı elektrot penselerinin elektrik bakımından "aktif" olarak adlandırılan parçalarına asla aynı zamanda temas etmeyiniz, çünkü ikisi arasındaki voltaj, her iki kaynak makinesinin açık devre voltajının toplamı kadar olabilir.
- 3.i. Zemin seviyesinin üzerinde çalışırken, elektrik çarpması durumunda düşmenizi önlemesi için bir emniyet kemeri takınız.
- 3.j. Ayrıca 6.c. ve 8. Maddelere bakınız.



ARK IŞINLARI yakıcı olabilir.

- 4.a. Kaynak yaparken veya seyrederken gözlerinizi kıvılcımlardan ve ark ışınlarından korumak için uygun filtreli ve bir koruyucu maske kullanınız. Baş maskesi ve filtreli camlar, ANSI Z871 standartlarına uygun olmalıdır. I standartları.
- 4.b. Sizin ve yardımcılarınızın cildini ark ışınlarına karşı korumak için aleve dayanıklı olan ve sağlam malzemeden yapılmış uygun giysiler giyin.
- 4.c. Yakınızdaki diğer personeli uygun alev almaz siperler kullanarak koruyun ve/veya onları ark ve ark ışınlarından, sıcak serpinti ve metallere kendilerini korumaları konusunda uyarınız.



DUMANLAR VE GAZLAR tehlikeli olabilir.

- 5.a. Kaynak işlemi sırasında sağlığa zararlı dumanlar ve gazlar oluşabilir. Bu duman ve gazları solumaktan kaçınınız. Kaynak yaparken başınızı dumanın dışında tutunuz. Duman ve gazları soluma alanından uzak tutmak için arka yeterli havalandırma sağlayınız ve/veya duman emme makineleri kullanınız. **Yüksek derecede zehirli dumanlar yayan ve özel havalandırma gerektiren paslanmaz çelik kaynağı veya sert dolgu kaynağı (kap üzerindeki talimatlara veya MSDS'ye bakınız) veya kurşun veya kadmiyum levhali çelik ve başka metaller veya kaplamalar üzerinde kaynak yaparken, çalışılan bölgede yerel egzoz veya mekanik havalandırma kullanarak bu dumanlara mümkün olduğu kadar az düzeyde maruz kalın, maruz kalma seviyesini TLV'nin (Eşik Limit Değerlerin) altında tutun. Kapalı alanlarda veya bazı durumlarda açık havada bile havalandırma cihazı gerekli olabilir. Galvaniz kaplı çelik üzerinde çalışılırken de ilave tedbirler gerekli olabilir.**
- 5.b. Kaynak dumanı kontrol ekipmanının çalışması, ekipmanın düzgün kullanılması ve yerleştirilmesi, bakımı ve özel kaynak prosedürleri ve uygulamaları gibi çeşitli faktörlerden etkilenir. Uygulanabilir OSHA PEL ve ACGIH TLV limitleri dahilinde olduğundan emin olmak için, kullanıcının maruz kalma seviyesi, kurulumdan sonra ve periyodik olarak kontrol edilmelidir.
- 5.c. Yağ giderme, temizlik veya püskürtme işlemlerinden kaynaklanan klorlu hidrokarbon buharlarının yakınındaki yerlerde kaynak yapmayınız. Arkın ısı ve ışınları solvent buharlarıyla reaksiyona girerek yüksek derecede zehirli bir gaz olan fosgen ve başka tahriş edici ürünler ortaya çıkarabilir.
- 5.d. Ark kaynağında kullanılan koruyucu gazlar, solunan havanın yerini alarak olumsuz sağlık koşullarına veya ölüme sebep olabilir. Özellikle kapalı alanlarda, yeterli havalandırma yaparak solunan havanın güvenli olmasını sağlayın.
- 5.e. Ürün güvenlik bilgi formu da dahil olmak üzere bu ekipman ve bu ekipmanda kullanılacak olan sarf malzemeleri hakkındaki imalatçı firma tarafından hazırlanan talimatları okuyun ve anlayın, işvereninizin koyduğu güvenlik kurallarına uyun. Ürün güvenlik bilgi formları kaynak makinesi distribütörünüzden veya imalatçı firmadan elde edilebilir.
- 5.f. Ayrıca madde 1.b.'ye bakınız.



KAYNAK ve KESME KIVILCIMLARI yangına ve patlamaya sebep olabilir.

- 6.a. Kaynak alanından yangın tehlikesi arzeden unsurları çıkartın. Eğer bu mümkün değilse, kaynak kıvılcıklarının yangın çıkarmasını önlemek için bunların üzerlerini örtün. Kaynak kıvılcıklarının ve kaynaktan gelen sıcak maddelerin küçük çatlaklardan ve açıklıklardan kolayca komşu alanlara geçebileceklerini unutmayın. Hidrolik hatlar yakınında kaynak yapmayın. Her an elinizin altında bir yangın söndürücü bulundurun.
- 6.b. Şantiyede sıkıştırılmış gazlar kullanılacağı zaman, tehlikeli durumları önlemek için özel tedbirler kullanılmalıdır. Kullanılan ekipman için kullanma talimatlarına ve "Kaynak ve Kesmede Güvenlik" (ANSI Standardı Z49.1)'e müracaat ediniz.
- 6.c. Kaynak yapılmadığı durumlarda, elektrot devresinin hiçbir parçasının, üzerinde çalışılan parça veya zemine temas etmediğinden emin olun. Dikkatsizce yapılan bir temas aşırı ısınmaya neden olarak yangın tehlikesi yaratabilir.
- 6.d. Tank, fiçı veya kaplar ısıtılmadan, kesilmeden veya kaynak edilmeden önce, bu işlemlerin tank, fiçı veya kaplardaki maddelerden dolayı yanıcı veya zehirli buharlar üretmeleri önlenmelidir. Depo, fiçı veya kaplar "temizlenmiş" olsalar bile, bir patlamaya sebep olabilirler. Bilgi için, Amerikan Kaynak Birliği'nin (American Welding Society) "Daha Önce Tehlikeli Maddeler İçermiş Olan Kapların ve Boruların Kaynak Edilmesine ve Kesilmesine Hazırlık İçin Tavsiye Edilen Güvenli Uygulamalar" (Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances) AWS F4.1 adlı belgesini okuyunuz (yukarıdaki adrese bakınız).
- 6.e. İçi boş döküm parçaları veya kapları ısıtmadan, kesmeden veya kaynak etmeden önce tahliye deliklerini açarak boşaltın. Çünkü bu gibi malzemeler patlayabilirler.
- 6.f. Kaynak arkından kıvılcım ve serpintiler oluşur. Deri eldiven, kalın gömlek, dar paçalı pantolon, yüksek ayakkabı ve saçınızın üzerine bir başlık gibi yağsız koruyucu giysiler giyin. Pozisyon dışında veya kapalı bir yerde kaynak yaparken kulak tıkaçı kullanın. Kaynak alanındayken mutlaka yan koruyucuları olan güvenlik gözlükleri takın.
- 6.g. Şase kablosunu üzerinde çalışılan parçaya mümkün olduğu kadar yakın bağlayın. Şase kablolarının bina iskeletine veya kaynak alanından uzakta başka yerlere bağlı olması, kaynak akımının kaldırma zincirleri, vinç kabloları veya başka alternatif devrelerin içinden geçmesi ihtimalini arttırır. Bu durum yangın tehlikesi oluşturabilir veya kaldırma zincirlerinin veya kabloların aşırı ısınarak kopmasına neden olabilir.
- 6.h. Ayrıca madde 1.c.'ye bakınız.
- 6.i. NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101'den elde edilebilen NFPA 51B "Kaynak, Kesme ve Diğer Sıcak İşler Sırasında Yangını Önleme Standardı"nı okuyunuz ve bunlara uyunuz.
- 6.j. Boru eritme işlemi için kaynak güç ünitesini kullanmayınız.



TÜP hasar gördüğünde patlayabilir.

- 7.a. Kullanılan prosese uygun siperlik gazı içeren basınçlı gaz tüpleri ve seçilen gaz ve basınca göre tasarlanmış, uygun regülatörler kullanınız. Tüm hortumlar, donanımlar ve benzeri aksamlar yapılan kaynak işlemine uygun olmalı ve iyi durumda tutulmalıdır.
- 7.b. Tüpleri her zaman dik durumda ve taşıyıcı bir takıma veya sabit bir desteğe iyice zincirlenmiş olarak tutun.
- 7.c. Tüplerin yerleri:
 - Tüpler, darbe alabilecekleri veya fiziksel hasara maruz kalabilecekleri alanlardan uzak tutulmalıdırlar.
 - Tüpler, kaynak arkından veya kesme işlemlerinden ve başka ısı, kıvılcım veya alev kaynaklarından güvenli bir mesafede bulunmalıdır.
- 7.d. Elektrod, elektrot tutucu pense veya başka elektrik bakımından "aktif" parçaların tüpe temas etmesine asla imkan vermeyin.
- 7.e. Tüp vanasını açarken başınızı ve yüzünüzü tüp vanası çıkışıdan uzak tutun.
- 7.f. Tüp kullanımında iken veya kullanım amacıyla bağlandığı zamanlar dışında, vana koruma başlıkları mutlaka yerlerine takılmış ve elle sıkıştırılmış halde olmalıdır.
- 7.g. Basınçlı gaz tüpleri üzerindeki talimatları, ilgili ekipmanlar ve Basınçlı Gazlar Birliği 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202'den elde edilebilen CGA yayını P-1 "Tüplerdeki Basınçlı Gazların Güvenle Kullanılması İçin Tedbirler"i okuyunuz ve bunlara uyunuz.



ELEKTRİK gücüyle çalışan donanımlar için.

- 8.a. Makine üzerinde çalışmaya başlamadan önce sigorta kutusundaki bağlantı kesme düğmesini kullanarak elektriği kesin.
- 8.b. Makineyi kurarken, genel elektrik kullanım kurallarına, bütün yerel kanun ve yönetmeliklere ve imalatçı firmanın talimatlarına uyun.
- 8.c. Makineyi topraklarken, genel elektrik kullanım kurallarına ve imalatçı firmanın talimatlarına uyun.

Oca, 07

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté spécifiques qui paraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protégez-vous contre la secousse électrique:
 - a. Les circuits à l'électrode et à la pièce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vêtements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
 - b. Faire très attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher métallique ou des grilles métalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
 - c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état de fonctionnement.
 - d. Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
 - e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
 - f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces précautions pour le porte-électrode s'appliquent aussi au pistolet de soudage.
2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas où on reçoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.
3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soleil, donc:
 - a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
 - b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
 - c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.
4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans latéraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.
7. Quand on ne soude pas, poser la pince à un endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidentel peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.
8. S'assurer que la masse est connectée le plus près possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaînes de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'échauffement des chaînes et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.
9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particulièrement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumées toxiques.
10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistologie. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgène (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.
11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le châssis du poste conformément au code de l'électricité et aux recommandations du fabricant. Le dispositif de montage ou la pièce à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.
2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.
3. Avant de faire des travaux à l'intérieur de poste, la débrancher à l'interrupteur à la boîte de fusibles.
4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Mar. '93

Teşekkür Ederiz.

Lincoln Electric Company Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak bu ürününü size sunarken onur duyuyoruz ve sizin bu ürünü kullanırken memnun kalmanızı diliyoruz. Bir sorun ile karşılaştığınızda bu klavuzun arka kapağındaki adres ve telefon numaralarından bize ulaşabilirsiniz.

CUSTOMER ASSISTANCE POLICY

The business of The Lincoln Electric Company is manufacturing and selling high quality welding equipment, consumables, and cutting equipment. Our challenge is to meet the needs of our customers and to exceed their expectations. On occasion, purchasers may ask Lincoln Electric for advice or information about their use of our products. We respond to our customers based on the best information in our possession at that time. Lincoln Electric is not in a position to warrant or guarantee such advice, and assumes no liability, with respect to such information or advice. We expressly disclaim any warranty of any kind, including any warranty of fitness for any customer's particular purpose, with respect to such information or advice. As a matter of practical consideration, we also cannot assume any responsibility for updating or correcting any such information or advice once it has been given, nor does the provision of information or advice create, expand or alter any warranty with respect to the sale of our products.

Lincoln Electric is a responsive manufacturer, but the selection and use of specific products sold by Lincoln Electric is solely within the control of, and remains the sole responsibility of the customer. Many variables beyond the control of Lincoln Electric affect the results obtained in applying these types of fabrication methods and service requirements.

Subject to Change – This information is accurate to the best of our knowledge at the time of printing. Please refer to www.lincolnelectric.com for any updated information.

Lütfen Hemen Karton Kutunun ve Ekipmanın Hasarlı Olup Olmadığını Kontrol Ediniz

Bu ekipman gönderildiğinde, mülkiyeti taşıyıcıdan teslim alındığı andan itibaren satın alan kişiye geçer. Sonuç olarak, mal teslim edildiğinde nakliye sırasında oluşan hasarlar için hak talebi taşıyıcı firmaya karşı satın alan tarafından yapılır.

İlerde referans olarak kullanmak üzere lütfen ekipmanınızın kimlik bilgisini aşağıya kaydediniz. Bu bilgi makinenizin makina tanım plakasında bulunabilir.

Ürün _____

Model Numarası _____

Kod Numarası veya Tarih Kodu _____

Seri Numarası _____

Satın Alındığı Tarih _____

Satın Alındığı Yer _____

Bu ekipman için yedek parça veya bilgi istediğiniz zaman mutlaka yukarıya kaydetmiş olduğunuz bilgileri veriniz. Kod numarası, özellikle doğru yedek parçanın belirlenmesinde önemlidir.

On-Line Ürün Kaydı

- Makinenizi faks veya İnternet yoluyla Lincoln Electric'e kaydettiriniz.
 - Faks çekmek için: Bu makine ile birlikte sunulan doküman paketindeki garanti beyannamesinin arka yüzündeki formu doldurunuz ve formun üzerindeki bilgiler doğrultusunda fakslayınız.
 - Çevrimiçi Kayıt İçin: WEB SİTEMİZİ www.lincolnelectric.com adresinden ziyaret ediniz. "Hızlı Bağlantılar (Quick Links)" seçeneğini ve sonra "Ürün Kaydı" seçeneğini seçiniz. Lütfen formu doldurun ve kayıt bilgilerinizi gönderiniz.

Makineyi kullanmaya başlamadan önce bu **Kullanıcı El Kitabını tamamen okuyun**. Bu el kitabını saklayınız ve kolay ulaşılabilecek bir yerde tutunuz. Korunmanız için sağladığımız güvenlik talimatlarına özel dikkat gösteriniz. Her biri için geçerli olan ciddiye seviyesi aşağıda açıklanmıştır:

⚠ UYARI

Bu ifade, ciddi kişisel yaralanma veya hayat kaybını önlemek için bilgilere tam olarak uyulmasının zorunlu olduğu durumlarda kullanılır.

⚠ DİKKAT

Bu ifade, küçük kişisel yaralanma veya ekipmanın zarar görmesini önlemek için bilgilere uyulmasının zorunlu olduğu durumlarda kullanılır.

UYARI

- Bu makine, eğer römork veya gaz tüpü gibi ağır bir aksesuara sahipse kaldırma balyası kullanarak kaldırmayın.
- Sadece yeterli kaldırma kapasitesine sahip ekipmanla kaldırınız.
- Makinenin kaldırılırken sabit olduğundan emin olun.

EKİPMANIN DÜŞMESİ yaralanmaya sebep olabilir.

ORTAM

Kaynak makinesini muhafazanın arkasındaki ızgaralardan serbest hava giriş ve çıkış dolaşımının olduğu kuru bir ortama kurunuz. Makinenin içine giren duman ve kiri minimum seviyeye indirerek hava kanallarını tıkayabilecek ve aşırı ısınmaya neden olabilecek kir birikimini azaltan bir ortam olmalıdır.

ŞEBEKE GİRİŞ KABLOSU BAĞLANTILARI

UYARI

- Bu ekipmanın kurulumunu ve bakımını sertifikalı bir elektrikçiye yaptırın.
- Ekipman üzerinde çalışmaya başlamadan önce, sigorta kutusundaki giriş gücünü kapatın.
- Üzerinde elektrik akımı bulunan canlı parçalara dokunmayınız.

ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.

Şebeke giriş bağlantılarının bu kılavuzdaki teknik özelliklere göre yapılamaması müşterinin kötü kullanımı olarak kabul edilir ve garantiyi geçersiz kılar.

Şebeke giriş voltajının, fazının ve frekansının makine tanım plakasında yazıldığı gibi olduğundan emin olunuz.

Uzman bir elektrikçinin sağ alt taraftaki giriş panelini sökmesini sağlayın ve genel elektrik kullanım kurallarına, tüm yerel kanunlar ve makinenin iç tarafında bulunan kablo şemasına uygun olarak giriş kontaktörünün L₁, L₂ ve L₃ terminallerine 3 fazlı AC gücü bağlatırın.

Kaynak makinesinin iskeleti topraklanmalıdır. Bu amaçla, fan muhafazasının üzerinde işareti ile gösterilmiş bir saplama bulunmaktadır. Uygun topraklama metotları hakkında ayrıntılar için genel elektrik kanunlarına bakınız.

60 Hertz için Giriş Kablosu, Topraklama Kablosu ve Sigorta, genel elektrik kanunu esas alınarak tavsiye edilmiştir

Giriş Voltajı	Giriş Amperi	Bakır Kablo Ölçüsü Kablo Borusu İçinde Tip 75° C		Süper Yalıtımlı Sigorta Ölçüsü, Amp
		Faz (3) Bağlantı Kabloları	Topraklama Bağlantı Kablosu	
460	184	000	3	300

%100 Çalışma Çevriminde 3 Fazlı Kaynak Makineleri
NOT: Standart makineler 460 volt-60 Hertz, 440 volt-50 Hertz ve 380 volt-50 Hertz giriş gücü sistemleri üzerinde çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır. Ancak, 380 volt-50 Hertz gücündeki makineleri kullanmak için, trafo giriş kablosunu, sağ alt giriş panelinin üzerine yapılandırılan bağlantı şemasına göre yeniden bağlayın.

ÇIKIŞ BAĞLANTISI (Güç Kaynağını Kapatın)

a. Çıkış Bağlantı Saplamaları

“Pozitif” ve “Negatif” çıkış bağlantı sapmaları ön panele yerleştirilmiştir. Her ikisi de, birden çok elektrod veya şase kablosunu aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi bağlamayı kolaylaştırır.

Elektrod kablolarını, kaynak prosedürlerine göre, elektrod pozitif (DC+) kutupsallığı için “Pozitif”e veya “elektrod negatif (DC-) kutupsallığı için “Negatif”e bağlayın. Şase kablolarını diğer saplamalara bağlayın. Somunları bir anahtar ile sıkıştırın.

Tavsiye Edilen Bakır Kaynak Kablosu Ölçüleri - %80 Çalışma Çevrimi		
1000 amp altında	İki 4/0	Kadar
1000 ila 1200 amp	Üç 4/0	200'
1200 ila 1500 amp	Dört 4/0	

b. Yardımcı Güç

Bu makine, otomatik tel besleyiciler için gerekli olan AC gücünü, 115 volt'ta 1000 volt-amper sunar. Güç, ön kontrol panelindeki klemensin #31 ve #32 terminallerinden elde edilir.

c. “NL Seçeneği” (K783)

NL seçeneğinin kurulması, bir DC-1500'ü LAF-3, NA-2, LT-3 veya LT-34 tel besleyici sistemlerine bağlarken gereklidir. Daha fazla bilgi için 9. sayfada “NL Seçeneği Kiti” başlığına bakın.

d. Tel Besleyici Bağlantısı — NL Opsiyonu Olmadan

Kaynak makinesini kapatın. Bağlantı sıra klemenslerini açığa çıkarmak için vidayı sökün ve kumanda panelinin önündeki menteşeli kapağı kaldırın. Tel besleme ünitesi giriş kontrol kablosunun kablolarını, tel besleyici Kullanım Kılavuzunda bulunan bağlantı şemasında belirtildiği gibi bağlantı sıra klemenslerine tamamen bağlayın. Kumanda kablosunu, kumanda kablosuna iliştirilen kelepçeyi kullanarak kontrol bağlantı sıra klemensinin sağ tarafındaki panele iliştirin. Kapıyı kapatın ve vidayı değiştirin.


DC-1500'ü, mevcut bağlantı şemalarında bulunmayan bir tel besleyiciye bağlamak için, fabrikaya, DC-1500 ve tel besleyicinin isim plakası bilgilerini yazarak gönderin.

KURULUM

e. İsteğe Bağlı Uzaktan Kumanda (K775)

Bu kumada, "NL Seçeneği"nin bir parçası olarak sunulur. Seçenekle birlikte verilen talimatlara göre "NL Seçeneği"ne bağlayın. (NA-3, NA-5, LT-7 veya LT-56'da ihtiyaç yoktur.)

DC-1500 diğer uygulamalar için kullanıldığında, ayrı olarak satın alınabilir.

Kurulum için gücü kapatın. Bağlantı sıra klemenslerini açığa çıkarmak için vidayı sökün ve kumanda panelinin önündeki menteşeli kapağı kaldırın. Numaraları kabloları, bağlantı sıra klemenslerinde uygun terminallere – 75 ila 75, vs - ve yeşil kabloyu,  sembolü ile gösterilen saplamaya bağlayın. Kumanda kablosunu, uygun bir kelepçe kullanarak bağlantı sıra klemensinin sağ tarafındaki panele bağlayın. Kapıyı kapatın ve vidayı değiştirin. 'Uzaktan Kumanda kablosu, dört adet kondüktör lastik kaplı kabloyu, DC-1500 bağlantı sıra klemensine bağlamadan önce standart 25' kabloya bağlayarak, istenilen uzunluğa getirebilirsiniz.

f. Havalı Karbon Arkının Bağlanması

DC-1500'ü havalı karbon arki ya da diğer uygulamalarda kullanmak için, tüm tel besleyici kaynak kablolarının ve

kumanda kablolarının bağlantısını kesin ve DC-1500'ün in tarafındaki bağlantı sıra klemensinin üzerindeki #2 ve #4 arasına bir köprü bağlantısı yapın. #2'den #4'e köprü bağlantısı yapıldığında, makine her açıldığında çıkış saplamalarına enerji verilir.

UYARI: Tele giden elektrod kabloları talimatlara göre bağlanmamışsa, tel besleyici nozulu veya tabancası ve elektrodu elektriksel olarak "aktif" olur.

g. DC-1500 Paralel Bağlantı Takımı

Sadece saha kurulumu için gerekli olan bu takım, (sıra K1900-1) %100 çalışma çevriminde 3000 amper kadar akım için iki DC-1500'ü paralel hale getirir. Montaj direktifleri cihaz takımıyla birlikte verilmektedir.

h. Yüksek Frekanslı Başlatma Bağlantısı

Bu kaynak makineleri, gelişmiş bir otomatik başlatma karakteristikleri için yüksek frekans ünitesi ile kullanılabilir.

DEĞERLER

Ip21 kasa
Ana Trafo yalıtım sınıfı 155 (F)

KULLANMA TALİMATLARI

 UYARI			
 ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Elektrik bakımından aktif olan parçalara ve elektroda elinizle veya ıslak giysilerle temas etmeyiniz.• Kendinizi çalışılan parçadan ve zeminden yalıtın.	 ARK IŞINLARI yakıcı olabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Göz, kulak ve gövde koruyucu kullanın.
 DUMANLAR VE GAZLAR tehlikeli olabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Başınızı dumanın dışında tutun.• Dumanları soluma alanından çıkarmak için havalandırma veya duman emme makineleri kullanın.	 KAYNAK SIÇRANTILARI yangına ve patlamaya sebep olabilir.	<ul style="list-style-type: none">• Yanıcı maddeleri uzak tutun.

ÇALIŞMA ÇEVİRİMİ

DC-1500, 1500 amper ve 60 voltta %100 çalışma çevrimine sahiptir.

Kutup Seçimi

İstenilen elektrot kutupsallığına bağlı olarak elektrot kablosunu "Pozitif" (+) ya da "Negatif" (-) saplamaya bağlayınız. Şase kablosunu diğer saplamalara bağlayınız.

Elektrod kablo bağlantısının kutupsallığına uyacak şekilde "Elektrod Negatif-Elektrot Pozitif" düğmesini ayarlayın. Bu düğme ayarı, güç kaynağında bulunan Lincoln tel besleyicinin doğru kullanılması için gereklidir.

Kaynak Makinesini Başlatmak İçin

Kaynak makinesini başlatmak ve durdurmak için "Aç-Kapat" düğmelerine basın. Kumanda panelinin ortasına yakın bulunan kırmızı pilot lambası, kaynak makinesinin açık olduğunu belirtir.

KULLANMA TALİMATLARI

Makinenin Ayarlanması veya Uzaktan Kumanda

Çıkış tel besleyiciden ya da DC-1500'den kontrol edilebilir. Ancak, NL Opsiyon Kiti kurulduğunda, çıkış tel besleyiciye bağlı bulunan K775 Uzaktan Kumandası ile kontrol edilir.

Tel besleyiciden çıkışı ayarlamak için, DC-1500'ün önündeki iki durumlu anahtar, "Uzaktan Çıkış Kontrolü"ne getirin. Çıkışı DC-1500 "Çıkış Kontrolü" reostasını kullanarak ayarlamak için, bu düğmeyi "DC-1500'deki Çıkış Kontrolü"ne getirin.

Kaynak Makinesi Çıkışının Ayarlanması

Anlık devirmeli anahtar "DC-1500'den Çıkış Kontrolü"nde iken, DC-1500'deki "Çıkış Kontrolü" reostasını 1'den 10'a getirdiğinizde, makinenin çıkışı minimumdan maksimuma yükselir. Anlık devirmeli anahtar "Uzaktan Çıkış Kontrolü"ne getirildiğinde, aynı tam aralık kontrolü tel besleyiciden veya K775'ten yapılabilir.

Kaynak prosedürlerini kullanarak çıkışı ayarlayın.

Mod Anahtarı

CV Innershield, CV Tozaltı Arkı, VV Tozaltı Arkı etiketli şalter kullanılmakta olan proses için uygun kaynak makinesi karakteristiklerini seçmek için kullanılır.

NOT: Bazı makineler değişken gerilimi "VV" şeklinde adlandırırken, diğer makineler sabit akım için "CC" terminolojisini kullanır.

CV Innershield Modu, DC-1500'ün, yaklaşık 20 ila 60 volt arasında değişen düz çıkış karakteristiklerinin oluşturulmasına izin verir. Makine kaynak koşullarında dinamik karakteristik pozisyonundayken, Innershield kaynak ve diğer açık ark işlemleri için en iyi kaynak karakteristiklerini sunar.

CV Tozaltı Ark Modu da yaklaşık 20 ila 60 volt arasında değişen düz çıkış karakteristiklerini oluşturur. CV Tozaltı Ark Modunun dinamik karakteristikleri, daha önceden sabit akım türü güç kaynağı için gerekli olan bir çok işlem için mükemmel bir tozaltı ark kaynağıdır.

VV Tozaltı Ark Modu, DC-1500'ün 45 ila 98 volt açık devre gerilimi ile, 200A-28V ila 1500a-60V arasında sabit akım çıkış karakteristiği oluşturmasını sağlar. Neredeyse tüm tozaltı ark kaynakları artık CV modunda yapılabilir olsa da, hala VV (CC) istendiğinde diğer prosedürler için VV modu kullanılabilir.

Çeşitli İşlemler için Ayarlamalar

Mod düğmesi konum seçimi Mod düğmesi konum seçiminde uyulacak birkaç genel kural vardır.

1. Tüm Innershield kaynakları için CV Innershield modunu kullanın.
2. Çoğu tozaltı ark kaynakları için CV Tozaltı Ark modunu kullanın. Ancak bazı yüksek hızlı kaynak prosedürleri, CD Innershield modunda daha iyi performans sunabilir.

3. VV (CC) modu, sabit voltaj moduyla yapılamayan yüksek akımlı, geniş kaynak banyolu tozaltı ark prosedürleri için de kullanılabilir.

4. *Havali Karbon Arkı Oyma veya Kesme* — Havali karbon arkı oyma işlemi için uygulama, karbon boyutu, vs bağlı olmak üzere 4 ve maks. arasında ayarlanan çıkış kontrolü ile sabit akım Innershield modu kullanılır. $\frac{1}{2}$ "e kadar karbonda, makine kontrolü 4'e ayarlanmış olarak başlayın ve uzun kablolar için gereken şekilde artırın. $\frac{1}{2}$ ve $\frac{5}{8}$ karbonda, kısa (100') kablo uzunlukları, karbon parça ile kısa devre yaptığında, koruma devresinin arasına kesilmesine neden olabilir. Çıkış ayarının tekrar kesilmesi, kısa devre akımını azaltır ve arızayı en aza indirir. Daha uzun kablolar kısa devreyi azalttığı için ve çok daha önemlisi, daha düzgün bir çalışma için açık devre gerilimini artırarak (kontrol ayarını artırarak) daha faydalı bir çalışma sunar. En uygun kablo ölçüsü ve uzunluğu için aşağıdaki tabloya bakın.

Karbon Ebadı	Tipik Akım Aralığı	Birleşik Toplam Elektrod ve Şase Kablo Uzunluğu		Elektrod ve Şase Kablo Ebadı
		(Min)	(Maks)	
$\frac{1}{2}$	600-1000 Amp	250'	825'	2 – 4/0
$\frac{5}{8}$	800-1200 Amp	375'	925'	3 – 4/0

Daha uzun kablolar kullanılırsa ve çıkış kontrolü zaten maksimuma ayarlanmışsa, ünite maksimum havali karbon arkı kapasitesine ulaşır.

DC-1500 ile birlikte $\frac{3}{4}$ karbon kullanılması tavsiye edilmez, çünkü eğer kullanıcı akımları sınırlamak için oyma işlemi yapmazsa, bu çapta oluşan yüksek dalga akımları DC-1500'ün devresini korunmasında hata yapabilir.

DC-1500 ve Lincoln Otomatik Kafalı NA-3 Kullanırken Genel Ayarlama İşlemleri

(Aşağıdakileri okuyun ve sayfa 9'daki tabloya bakın.)

1. NA-3 — NA-3 üzerinde de, güç kaynağında kullanılmakta olan mod seçilmelidir. CV modlarından birisi kullanılıyorsa, NA-3 VV kart mod anahtarı CV konumuna getirilmelidir. Güç kaynağı VV modunda kullanılıyorsa, o zaman NA-3 VV kart mod anahtarı VV konumuna getirilmelidir.

DC-1500 ile kullanıldığında tüm NA-3'ler, VV'deki değişken akım kartı mod düğmesi ile soğuk başlangıç yapabilirler. Soğuk başlangıç, telin işe doğru yavaşça ilerlemesini, otomatik olarak durmasını ve toz haznesi valfine otomatik olarak enerji vermesini sağlar. Eylül, 1976'dan sonra yapılan tüm NA-3'ler değişken akım kartının ya CV ya da VV ayarlarında soğuk başlangıç yapabilirler.

KULLANMA TALİMATLARI

2. *DC-1500 modu Cv tozaltı arkı veya CV Innershield'de açıkken ark vuruşu* — Tüm işlemler ve güç kaynaklarına uyan iyi bir ark vuruşu için birkaç temel teknik vardır. Her uygulamada bu teknikleri uygulamanız gerekli değildir, fakat vuruş problemleri oluşursa aşağıdaki tavsiyeler, sorunsuz bir başlangıç sunacaktır. Bu işlemler, tek dolu tel, Innershield tel ve Twinarc $1/8$ ve $3/32$ dolu tel için uygundur.

- a. Uzun çıkışlı Innershield işlemleri ve Tiny Twinarc $1/16$ işlemleri dışında, bir NA-3 çalıştırma kartı gerekli değildir. Çalışma kartı gerekli değilse makineden uzaklaştırılmalıdır veya bağlantısı kesilmelidir ve mantıksal kart atlatma fişi değiştirilmelidir. Bağlantısı kesilmezse, ark vuruş ayarı daha zorlaşır. Bunun yanında, bir krater kartı gerekli değilse NA-3'ten uzaklaştırılmalıdır veya bağlantısı kesilmelidir ve atlatma fişi değiştirilmelidir.
- b. Elektrodu kesin.
- c. Soğuk başlangıçlar için, iş parçasının temiz ve elektrodun plaka ile pozitif temasta olduğundan emin olun.
- d. Sıcak başlangıçlar için, hareket, tel şaseye değmeden önce başlatılmalıdır ("on the fly" başlangıç).
- e. NA-3 açık devre gerilimini, kaynak ayarı ile hemen hemen aynı ayara getirin. Başlangıç test kaynakları için, aşağıdaki tabloya bağlı olarak gerilim ayarını seçin. İnç kumandasını 2'ye getirin.

Bunlar, sadece kaynak işlemi ayarlanana kadar yaklaşık ayarlardır.

DC-1500'de, en iyi başlangıç için gereken OCV'nin, diğer iki güç kaynağı için gerekenden daha düşük olduğu unutulmamalıdır.

Yaklaşık Gerilim	Gerilim Kontrol Ayarı
22-24	2
34-36	4
46-48	6
56-60	8

- f. Uygun akım, gerilim ve hareket hızını ayarlayarak bir test kaynağı yapın.
- g. Uygun kaynak prosedürü uyarlanmıyorsa ve başlangıç kötü ise tel ucu patlar, optimum başlangıç için OCV ve ilerleme hız kontrolünü ayarlayın. Genellikle düşük ilerleme hızı en iyi başlangıçı verir. Tekrarlanan başlangıçlar yaparak ve voltmetre hareketini gözlemleyerek OCV'yi ayarlayın. OCV kumandasının uygun şekilde ayarlanmasıyla voltmetre ibresi istenen ark voltajına doğru yavaşça ulaşır ve böylece tekrarlanabilir başlangıçlar sağlar. Eğer voltmetre ayarlanan voltajın üzerine çıkarsa ve sonra istenen kaynak voltajına geri dönerse, OCV ayarı çok yüksektir.

Bu genellikle telin bozulmaya eğilimli olduğu kötü bir başlangıçla sonuçlanır. Voltmetre ibresi istenen voltaja gelmeden önce tereddüt yaşarsa OCV ayarı çok düşüktür. Bu telin iş parçasına çarpmasına sebep olur.

- h. Twinarc kaynak için, her iki teli eşit uzunlukta kesmek, her zaman iyi başlangıçlar yapmak için faydalıdır.

3. *Tek Innershield Teli* — Prosedürler ve teknikler, başlangıcın genellikle "soğuk" değil "sıcak" olması dışında yukarıda anlatıldığı gibidir. Elektrik çıkışları için $3/4$ üzerinde bir NA-3 başlangıç kartı gereklidir.
4. *Twinarc Innershield* — Prosedürler ve teknikler, başlangıcın genellikle "soğuk" değil "sıcak" olması dışında yukarıda anlatıldığı gibidir. NA-3 başlangıç kartı kullanılması, başlangıcı iyileştirir.
5. *Twinarc Tozaltı Arkı $1/16$* — Prosedürler ve teknikler, CV Innershield ve NA-3 başlangıç kartı kullanırken başlangıcın daha iyi olması dışında yukarıdakilerle aynıdır.
6. *NA-3 Başlangıç Kartının Kullanılması* — NA-3 başlangıç kartının kullanılmasını öneren işlemlerde, prosedürü ayarlamak için aşağıdaki metot kullanılmalıdır.
- a. Başlangıç saatini 0'a ayarlayın akım ve orta aralıktaki gerilimi başlatın. Kaynağı başlatın ve kaynak işlemi için uygun akım ve gerilimi ayarlayın.
- b. Başlangıç zamanlayıcısı kartını maksimuma ayarlayın.
- c. Başlangıç kartı akımını, NA-3 ön kumanda ayarlarının altında, 1 ila $1/2$ kadran numaralarına ayarlayın.
- d. Başlangıç kartının gerilim kumandasını, NA-3 gerilim kumanda ayarı ile hemen hemen aynı noktaya getirin. c ve d'ye göre ayarlandığında, başlangıç sadece NA-3 akım ayarından daha düşük bir akım ve istenilen kaynak işlemine neredeyse eşit bir gerilim ayarı sunar.
- e. Başlangıç kartı gecikme zamanı maksimuma ayarlandığında, OCV ve ilerleme hızını değiştirerek daha önce belirtildiği gibi doğru bir ark vuruşu işlemi yapın.
- f. Şimdi başlangıç kartı akımını ve gerilimini arttırarak, başlangıç akımı ve gerilimini kaynak işlemine yakın bir yerde başlatın. Başlangıç kartı akımı ve gerilimi, tatmin edici başlangıçlar elde ediliyor olsa bile kaynak işlemine mümkün olduğu kadar yakın olmalıdır.
- g. Şimdi başlangıç süresini, en iyi başlangıç için mümkün olduğu kadar azaltın.
7. *DC-1500 modu düğmesi VV'de iken ark vuruşu.*
- a. NA-3 — NA-3 değişken gerilim kartı mod düğmesi VV konumuna ayarlanmalıdır.
- b. OCV kumandasını 6.5 ila 7.0 arasına getirin.
- c. İyi bir ark vuruşu için daha önceki kısımlarda tavsiye edilen diğer teknikler burada da uygulanır.

KULLANMA TALİMATLARI

DC-1500 ve Lincoln Otomatik Kafalı NA-5 Kullanırken Genel Ayarlama İşlemleri

(bkz. aşağıdaki tablo)

- NA-5 kullanım kılavuzundaki bilgiler ışığında NA-5'i kurun (IM-305). NA-5'i bağlantı şemasında gösterildiği gibi DC-1500'e bağlayın.
- DC-1500 mod düğmesini, kullanılacak işlem ve prosedüre göre uygun bir konuma getirin.
- Makine/uzak anahtarını uzak konumuna getirin.
- Şase kablosunu şaseye ya da uygun bir parçaya bağlayın. Elektrodun ucunu sivri bir noktadan kesin.
- Başlangıç (kullanılıyorsa), Kaynak ve Krater (Kullanılıyorsa) Kumandalarını, işlemde belirtilen tel hızına ve gerilimine ayarlayın.
- Birkaç kaynak testi yapın, başlatma ve durdurma kontrollerini aşağıdaki sırada yeniden ayarlayın:
 - En iyi ark vuruşu için Ark Vuruşu Tel Hızını ve Volt Kumandasını ayarlayın. Başlangıç kaynak testleri için, NA-5 ark vuruşu tel hızı kumandasını 1/2 kaynak tel hızı besleme hızına ve ark vuruşu gerilim kontrolünü kaynak geriliminden 4 volt yukarı ayarlayın.
 - Vuruş hala tatmin edici değilse, besleme motoru hızlanması hakkında bilgi edinmek için NA-5 kullanım kılavuzuna bakın.
 - Kurulu ise, "Başlangıç Kumandaları"nı ayarlayarak, kaynak prosedürlerini, tortu boyutu, penetrasyon veya uygulamaya göre ihtiyaç duyulan diğer faktörleri sunacak bir zamanlamaya ayarlayın. Kart kullanılmıyorsa bağlantısı kesilmelidir ve atlatma fişi değiştirilmelidir.
 - Kurulu ise, uygulamaya göre ihtiyaç duyulan şekilde tortu boyutu sağlamak veya krateri doldurmak için durdurma düğmesine basıldıktan sonra kaynak prosedürlerini ayarlanan süre için ayarlamak üzere "Krater Kumandaları"nı ayarlayın. Kart kullanılmıyorsa bağlantısı kesilmelidir ve atlatma fişi değiştirilmelidir.
 - "Geri Yanma Zamanlayıcısı"nı ayarlayarak ihtiyaç duyulan durdurma karakteristiklerini sağlayın.

NA-3/DC-1500, NA-5/DC-1500 İÇİN TAVSİYE EDİLEN AYARLAMA İŞLEMLERİ

Ekipman ve Kumanda Ayarları	INNERSHIELD						TOZALTI ARKI							
	13/4" Altında Tek Innershield Çıkışı		13/4" Üzerinde Tek Innershield Çıkışı		Twinarc Innershield		Tek Dolu Tel		Tiny Twin 1/16(1)		1/16 Üzerinde Tiny Twin		Yüksek Akımlı Çok Geniş Kaynak Banyosu	
Tel Besleme Türü	NA-3N		NA-3N	NA-3N										
NA-3S VV Kart Modu Düğmesi	CV	—	CV	—	CV	—	CV	—	CV	—	CV	—	VV	—
NA-3 İnç Hız Kadranı Düğmesi (5)	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—	2	—
NA-5 Ark Vuruşu Tel Hızı(5)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)
NA-3 OCV Kumandası (5)	(6)	—	(6)	—	(6)	—	(6)	—	(6)	—	(6)	—	6.5 - 7.0	—
NA-5 Ark Vuruşu Volt Kumandası	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)	—	(4)
NA-3 Başlangıç Kartı	(2)	—	(2)	—	(2)	—	(2)	—	(2)	—	(2)	—	(2)	—
DC-1500 Çıkış Kumandası Düğmesi Makine veya Uzaktan Kumanda	Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda		Uzaktan Kumanda	
DC-1500 Mod Düğmesi	CV Innershield		CV Innershield		CV Innershield		CV Tozaltı Arki (3)		CV Innershield		CV Tozaltı Arki (3)		NA-3S	NA-5
DC-1500 Çıkış Kumandası	Çalışmıyor		Çalışmıyor		Çalışmıyor		Çalışmıyor		Çalışmıyor		Çalışmıyor		Çalışmıyor	

(1) "Sıcak" başlangıç en iyi başlangıçtır. Tel şasenin üzerindeyken başlatma düğmesine basılır.

(2) Bir NA-3 başlangıç kartı gerekirse, kumandaların nasıl ayarlanacağı hakkında bilgi için 7. sayfaya bakın. Bir NA-3 başlangıç kartı gerekli değilse, elektrik bağlantısı kesilmelidir ve atlatma fişi çıkarılmalıdır.

(3) Bazı yüksek hızlı kaynak prosedürleri, CD Innershield modunda daha iyi performans sunabilir. Sadece CV Innershield ve CV Tozaltı Ark pozisyonu arasındaki düğmeyi değiştirin ve en iyi kaynağı seçin.

(4) NA-5 ark vuruş hızı başlangıçta 1/2 kaynak tel besleme hızına ayarlanmış olmalıdır ve NA-5 ark vuruşu voltu kaynak geriliminden 4 volt yukarıya ayarlanmalıdır. Bu kontroller en iyi ark vuruşu için gerektiği gibi ayarlanabilir.

(5) Tam kadran ayarı, kablo ölçüsüne ve uzunluğuna, karbon ölçüsüne vb. dayalıdır.

(6) OCV kumandasını NA-3 gerilim kontrolündeki ile aynı kadran ayarlarına ayarlayın. Başlangıç test kaynakları için, sayfa 7'deki tabloya bağlı olarak ayarı seçin.

KULLANMA TALİMATLARI

NL Opsiyon Kiti

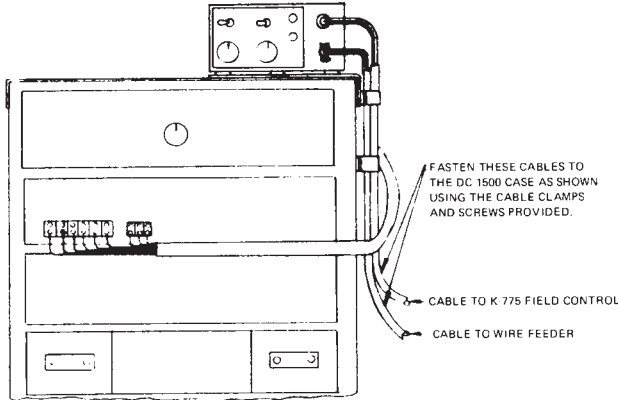
(NA-3, NA-5, LT-7 veya LT-56'da gerekli değildir)

K783 NL opsiyon kiti (saha kurulumu için) kod 7687 veya daha üzeri DC-1500'lerle, LT-34 traktörün NA-2, LAF-3, LT-3 ve LT-3 kısmının kullanımına olanak sağlamak üzere tasarlanmıştır. Ekipmanın kullanımı için gerekli DC kumanda gücünü ve uygun ilerleme, soğuk başlangıç ve ark çarpması için gerekli devreyi sağlar. NL opsiyon kitinin kullanımında, bir K775 uzak alan kumandası gereklidir ve setin bir parçası olarak dahil edilmiştir. (Bkz. syf 6, paragraf e.)

NL opsiyon kiti, 12.5" uzunluğunda, 11."5" derinliğinde ve 5.7" yüksekliğinde bir adet metal levha kutudan oluşur. BU kutu, DC-1500'ün üst kısmına yerleştirilir ve kutunun ön tarafında aşağıdaki kontroller vardır:

- İlerleme hızı kontrolü — sadece LT traktörü için kullanılır.
- Sıcak başlangıç kontrolü — en iyi ark vuruşunu elde etmek için kullanılır.
- Kutupsallık anahtarı — kumanda devresinin kutupsallığını, elektrod kutupsallığına bağlı olarak değiştirir.
- Kontaktör yitimi gecikme anahtarı — kraterdeki telin kaynak sonunda yapışmasını önlemek için, hafif bir kontaktör yitim gecikme düğmesini devreye sokar veya çıkarır.

Otomatik ekipman için bağlantı sıra klemensi ön kapağın altındadır. DC-1500'ün bağlantısı için gereken tüm gerekli kumanda kabloları, DC-1500 bağlantı sıra klemensine kolay bağlantı için NL opsiyon kitinin içine yerleştirilmiştir.



Herhangi bir kurulum yapmadan önce, DC-1500'ün kapalı olduğundan emin olun.

- NL opsiyon kutusunu, tavan ve duvarları sabitleştirmek için kullanılan vidalarla, DC-1500'ün üzerine yerleştirin.
- Bağlantı sıra klemensine erişim için NL opsiyonunun kapağını çıkarın.
- Kumanda kablosunu, otomatik tel besleme ünitesinden NL kutusunun ön tarafındaki destek parçasına besleyin. Kumanda kablolarını, bu kılavuzun arkasındaki bağlantı şemasına göre bağlayın. Kabloları, kelepçe ve vidalar yardımıyla kasaya sabitleyin.

- Aynı şemayı kullanarak, opsiyon kitinden gelen kabloları DC-1500 bağlantı sıra klemenslerine bağlayın.
- K775 kumanda kablosunu, NL opsiyon kutusunun önündeki kelepçeye besleyin ve kabloları, bağlantı şemasına göre 75,76 ve 77 terminallerine bağlayın.
- Kapağı takın. Böylece kurulum tamamlanmış olur.

NOT: Kod 7562-NL, 7636-NL ve 7676-NL olarak DC-1500'ün içine fabrikada bir NL Opsiyonu kurulmuştur. K783'ün talimatları aşağıdakiler dışında geçerlidir:

- Fabrikada kurulan NL Opsiyonunun ayrı bir "POS - NEG" düğmesi yoktur.
- Fabrikada kurulan NL Opsiyonunun "İlerleme Hızı" kumandası yoktur.
- LT-3 veya LT-34 tel besleyicileri ile kullanılamaz.
- 115 volt DC devresini koruyan sigorta, kaynak makinesinin içindeki NL Opsiyon panelinin üzerine yerleştirilmiş 2 amperlik sigortadır.

NA-2 Bağlantısı ile Kullanım

- Elektrod kablo bağlantısı kutupsallığına karşılık gelen "POS - NEG" düğmesini (hem NL Opsiyonu hem DC-1500'de) ayarlayın.
- DC-1500'ün ön tarafındaki mod düğmesini "Sabit Gerilim -Innershield" ya da "Sabit Gerilim - Tozaltı Arkı"na getirin.
- DC-1500'ün ön tarafındaki devirmeli anahtarı "Uzaktan Çıkış Kontrolü"ne getirin.
- NL Opsiyonu ile birlikte verilen K775 Uzaktan Çıkış Kontrolünü kullanarak işlemler için gerekli çıkışı ayarlayın.
- Daha iyi bir başlangıç için NA-2 ilerleme hızını, NA-2 kullanarak kaynak besleme hızından daha düşük bir değere getirin. NL Opsiyonu "İlerleme Hızı" kontrolü devrede değildir.
- NL Opsiyonu'ndaki "Sıcak Başlangıç Kontrolü"nü 4'e getirin.
- "Kontaktör Yitim Gecikmesi" düğmesini "Kapalı" konuma getirin. NA-2 devresinde dahili olarak bulunan kontaktör yitim gecikme ve krater doldurma özellikleri için NA-2 Kullanım Kılavuzuna bakın.

LAF-3 ve K783 NL Opsiyon Kitine Bağlı İken Kullanım

DC-1500 ve K783 NL Opsiyon Kiti ile LAF-3 kullanırken en doğru ark vuruşu ve kaynak için aşağıdaki talimatları takip edin (Makine üzerinde çalışmaya başlamadan önce sigorta kutusundaki giriş gücünü kapatın.):

- M13321 bağlantı şemasına göre DC-1500 NL opsiyonunu ve LAF-3'ü bağlayın.
- LAF-3 kumanda kutusunun kapağını çıkarın.

KULLANMA TALİMATLARI

3. Ana röle bobinindeki #1 ile transfer rölesi bobinindeki #7 arasına bağlanan mavi atlama kablosunu çıkarın. (Ana röle, kontrol kutusunun sol ucuna bakınca üst sağ röledir. Transfer rölesi ana rölenin tam solundadır.)
4. LAF-3 kumanda kapağını takın.
5. Elektrod kablo bağlantısı kutupsallığına karşılık gelen "POS – NEG" düğmesini (hem NL Opsiyonu hem DC-1500'de) ayarlayın.
6. DC-1500'ün ön tarafındaki mod anahtarını "Değişken Gerilim"e getirin.
7. DC-1500'ün ön tarafındaki devirmeli anahtarı "Uzaktan Çıkış Kontrolü"ne getirin.
8. NL Opsiyonu ile birlikte verilen K775 Uzaktan Çıkış Kontrolü'nü kullanarak işlemler için gerekli DC-1500 kaynak akımını ayarlayın.
9. LAF-3 "İlerleme Hızı" kumandasını minimuma yakın ayarlayarak, ark başlamadan önce elektrodun hafifçe şaseye değmesini sağlayın. NL Opsiyonu "İlerleme Hızı" kumandası devrede değildir.
10. NL Opsiyonu'ndaki "Sıcak Başlangıç Kontrolü"nü #2'ye getirin. Bu ayar açık devre geriliminde değişmez fakat özellikle düşük akımlarda başlangıcı geliştirmeye başlar.
En iyi başlangıç için kumandayı ayarlayın.

NOT: "Sıcak Başlangıç Kumandası" LAF-3'ün başlangıç metodunu etkilemez, örn., "soğuk" başlangıç, "sıcak" başlangıç, vs. Bkz. IM-198-B, Bölüm. 2.4.9.

11. "Kontaktör Yitim Gecikmesi" düğmesini "Açık" konuma getirin. Bu devre yapışmayı önlemek için, tel besleme durduktan sonra, çıkış kontaktörünün belirli bir süre boyunca açılmasını geciktirir.

LT-3 veya LT-34'e Bağlı İken Kullanım

Adım 1 dışındaki adımların aynısı uygulayın ve M13322'e göre bağlayın. Adım 2, 3 ve 4'ü atlayın. NL Opsiyonundaki "İlerleme Hızı" kumandasını mümkün olduğunca düşük tutarak, ark başlamadan önce elektrodun şaseye hafifçe temas etmesini sağlayın.

Aşırı Yük Koruması

NL Opsiyon kiti ön panelde iki sigorta barındırır. Üst sigorta (2 amper yavaş yanan), opsiyon LT-3 ve LT-34 tel besleyicileri ile kullanılırken ilerleme devresini korur. Alt sigorta (2.8 amper yavaş yanan) 115 volt DC devresini (#1 ve #2) korur. Eğer değiştirilecekse aynı tür ve ölçüde sigorta kullanın.

BAKIM

UYARI



- Bu ekipmanın kurulumunu ve bakımını sertifikalı bir elektrikçiye yaptırın.
- Ekipman üzerinde çalışmaya başlamadan önce, sigorta kutusundaki giriş gücünü kapatın.
- Üzerinde elektrik akımı bulunan canlı parçalara dokunmayınız.

ELEKTRİK ÇARPMASI
öldürücü olabilir.

AŞIRI YÜK KORUMA

DC-1500'de dahili koruyucu termostatlar vardır. Doğrultucu ya da trafo, sık sık aşırı yüklenme veya yüksek oda sıcaklığı ve aşırı yüklenmeden dolayı maksimum güvenli kullanım sıcaklığına ulaşırsa, kontaktör devreden çıkarak kaynak makinesini durdurur. Sıcaklık güvenli kullanım seviyesine ulaşırsa termostat otomatik olarak durur. Kaynak makinesini başlatmak için "Aç" düğmesine basın.

Güç doğrultucu da özel yarı iletken devre tarafından korunur. Kısa devre ya da aşırı yüklenme durumunda, giriş kontaktörleri açılır. Aşırı yüklenme giderildiğinde, kaynak makinesini başlatmak için "Aç" düğmesine basın.

Makinenin kumanda panelindeki 8 amperlik bir sigorta 115 voltluk yardımcı AC akımını (#31 ve #32) aşırı yüklenmelerden korur. Eğer değiştirilecekse aynı tür ve ölçüde sigorta kullanın.

GENEL BAKIM

1. Fan motorları, bakım gerektirmeyen kapalı rulmanlara sahiptir.
2. Aşırı tozlu ortamlarda, kir hava kanallarını tıkayarak kaynak makinesinin ısınmasına yol açabilir. Kaynak makinesini düzenli aralıklarla düşük basınçlı havayla temizleyin. NL Opsiyon kutusundaki tozu da temizleyin.

SORUN GİDERME KILAVUZU

⚠ UYARI



ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.

- Bu ekipmanın kurulumunu ve bakımını sertifikalı bir elektrikçiye yaptırın.
- Makine üzerinde çalışmaya başlamadan önce sigorta kutusundaki bağlantı kesme düğmesini kullanarak elektriği kesin.
- Üzerinde elektrik akımı bulunan canlı parçalara dokunmayınız.

Not: “Ateşleme Devresini” ve “Kontrol/Arıza Önleme Devresi” P.C. kartlarını yerleştirerek, makinenin sol tarafındaki üst giriş panelini çıkarın. İsimler kartların üzerinde yazılıdır.

Bu kullanım kılavuzunda ayrıntılı bir şekilde açıklanan Güvenlik Önlemlerinin tamamına uyun

SORUNLAR (BELİRTİLER)	OLASI SEBEP	ÇÖZÜM
Giriş kontaktörü (CR1) takırdıyor.	a. Arızalı giriş kontaktörü (1CR). b. Düşük hat voltajı. c. Arızalı pilot rölesi (2CR).	a. Tamir edin veya değiştirin. b. Enerji Şirketinden kontrol edin. c. Röleyi değiştirin.
Makine giriş kontaktörü çalışmıyor.	a. Besleme hattı sigortası yanmış. b. Kontaktör güç devresi tamamen bozulmuş. c. Kopuk güç kablosu. d. Yanlış giriş voltajı. e. Birinci veya güç SCR termostati açık. f. Giriş kontaktör bobini açık. g. Arızalı açma-kapama düğmesi. h. Arızalı pilot rölesi (2CR).	a. Yanmışsa değiştirin. Önce nedenini bulun. b. Pilot trafo T1 ve ilgili kablolar ile 5 amper sigortayı kontrol edin. c. Kontaktördeki giriş voltajını kontrol edin. d. Voltajı isim plakasına göre kontrol edin. e. Aşırı ısınma olup olmadığını kontrol edin. Fanların çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve hava akışının engellenmediğinden emin olun. Arızalı termostat değiştirin. f. Bobini değiştirin. g. Düğmeyi değiştirin. h. Röleyi değiştirin.
Makine giriş kontaktörü çalışıyor fakat kaynak yapmaya çalışırken güç yok.	a. Elektrod veya şase kablosu gevşek veya kopuk. b. Ana trafo (T5) primer veya sekonder devresi açık. c. “Ateşleme devresi” P.C. kartı bağlı değil veya arızalı. d. Güç pilot rölesi (6CR) çalışmıyor veya arızalı.	a. Bağlantıyı tamir edin. b. Tamir edin. c. Dokuz tane ışık yayan diyotun hepsi (L1'den L9'a kadar) yanmalıdır. (Bkz. “P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu”). d. DC-1500 bağlantı sıra klemensi üzerindeki 2 ve 4 terminalerinden bir atlama bağlayarak röleyi kontrol edin. Arızalıysa değiştiriniz.
Makine maksimum güce sahip fakat kontrol yok.	a. “Çıkış Kontrolü” düğmesi (SW4) yanlış konumda. b. “Çıkış Kontrolü” düğmesi arızalı. c. Geri besleme devresinde kopukluk. d. Arızalı “Kontrol/Arıza Önleme” veya “Ateşleme Devresi” P.C. kartları. e. Çıkış kumanda potansiyometresi açık (Kablo no 75).	a. Düğmenin konumunu kontrol edin. b. Düğmeyi kontrol edin ve arızalıysa değiştirin. c. Kablo tesisatını ve kumandayı ve “Ateşleme Devresi” P.C. kartı kablo demeti fişlerini kontrol edin. d. Tüm ışık yayan diyotlar, “Kontrol/Arıza Önleme” kartı üzerindeki L4 hariç, yanmalıdır. (Bkz. P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu) e. Kontrol edin ve arızalıysa değiştirin.
Makine maksimum güce sahip değil.	a. Bir giriş sigortası yanmış. b. Bir ana trafo fazı açık. c. Arızalı “Kontrol/Arıza Önleme” veya “Ateşleme Devresi” P.C. kartları d. Güç kumanda potansiyometresi arızalı. e. Kaynak kumanda potansiyometre kabloları açık 226,237, 236, 73, 74, 76, 77.	a. Eğer yanmışsa sigortanın yanma sebebini araştırdıktan sonra değiştirin. b. Açık devre kontrolü yapın ve tamir edin. c. Her iki P.C. kartındaki tüm ışık yayan diyotlar, “Kontrol/Arıza Giderme” kartı üzerindeki L4 hariç, yanmalıdır. (Bkz. P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu) d. Kontrol edin ve arızalıysa değiştirin. e. Hasarlı kabloları kontrol edin ve değiştirin.
Makinede güce sahip ancak hemen kesiliyor.	a. Makine gücünde ya bir dahili ya da harici kısa devresi var. b. “Kontrol/Arıza Giderme” P.C. kartı arızalı. c. Kumanda kablolarına makine çıkış gerilimi uygulanıyor.	a. Dahili veya harici olarak herhangi bir kısa devre olup olmadığını kontrol edin, varsa yok edin veya tamir edin. b. Kısa devre yoksa LED L4 yanmış olmalıdır. (Bkz. “P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu”). c. Kumanda kablosunu ve tel besleyicinin kısa devre yapıp yapmadığını ve topraklı kumanda kablolarını kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Herhangi bir nedenden ötürü test işlemlerini anlamadıysanız ya da test/onarım işlemlerini güvenli bir şekilde yapamayacak durumdaysanız, işlemlere başlamadan önce teknik sorunları giderme konularında yardım almak üzere yetkili Yerel Lincoln Bölge Servisinize başvurun.

216-383-2531 veya 1-800-833-9353 numaralı telefonları arayın.

SORUN GİDERME KILAVUZU

SORUNLAR (BELİRTİLER)	OLASI SEBEP	ÇÖZÜM
Değişken veya ağır kaynak arki.	a. Zayıf şase veya elektrod bağlantısı. b. Kaynak kabloları çok küçük. c. Kaynak akımı veya voltajı çok düşük.	a. Tüm bağlantıları kontrol edin ve temizleyin. b. Sayfa 4'teki tabloyu kontrol edin. c. Tavsiye edilen ayarlar için prosedürleri kontrol edin.
Makine kapanmayacaktır.	a. Giriş kontakları donmuş. b. Pilot röle kontakları kapalı.	a. Kontakların yaklaşık 13 inç üzerinde hareket ettiğini kontrol edin. b. Kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
Makinedeki güç kumandası çalışmıyor.	a. "Çıkış Kontrolü" düğmesi yanlış konumda. b. Güç kumanda düğmesi arızalı. c. Arızalı "Çıkış Kontrolü" reostası. d. Kumanda devresindeki kablolar veya bağlantılar açık. e. Arızalı "Kontrol/Arıza Önleme" veya "Ateşleme Devresi" P.C. kartları.	a. Düğmeyi "DC-1500'de Çıkış Kontrolü"ne getirin. b. Kontrol edin ve arızalı bulunursa değiştirin. c. Kontrol edin ve arızalı bulunursa değiştirin. d. Kablo sürekliliğini ve açık bağlantıları kontrol edin, gerekirse değiştirin. e. Her iki P.C. kartındaki tüm ışık yayan diyotlar, "Kontrol/Arıza Giderme" kartı üzerindeki L4 hariç, yanmalıdır. (Bkz. P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu)
Uzaktan kumandadaki güç kumandası çalışmıyor.	a. "Çıkış Kontrolü" düğmesi yanlış konumda. b. Güç kumanda düğmesi arızalı. c. Güç kumanda reostası arızalı. d. Kumanda devresindeki kablolar veya bağlantılar açık. e. Arızalı "Kontrol/Arıza Önleme" veya "Ateşleme Devresi" P.C. kartları	a. Düğmeyi "Güç Uzaktan Kumandası"na getirin. b. Kontrol edin ve arızalı bulunursa değiştirin. c. Kontrol edin ve arızalı bulunursa değiştirin. d. Dahili ve harici tüm kablo ve bağlantılarda süreklilik kontrolü yapın; gerekirse tamir edin. e. Her iki P.C. kartındaki tüm ışık yayan diyotlar, "Kontrol/Arıza Giderme" kartı üzerindeki L4 hariç, yanmalıdır. (Bkz. P.C. Kartı Sorun Giderme Kılavuzu)
Makine başlangıçtaki Yüksek Akım işlemlerinde takılıyor.	a. OCV ayarı çok yüksek. b. Arızalı kumanda kartı.	a. OCV ayarını azaltın. b. Kumanda kartını değiştirin.

P.C. KARTI SORUN GİDERME REHBERİ

UYARI



ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.

- Bu ekipmanın kurulumunu ve bakımını sertifikalı bir elektrikçiye yaptırın.
- Ekipman üzerinde çalışmaya başlamadan önce, sigorta kutusundaki giriş gücünü kapatın.
- Üzerinde elektrik akımı bulunan canlı parçalara dokunmayınız.

KONTROL/ARIZA ÖNLEME P.C. KARTI

- LED L1, 255-256 pinlerinde AC giriş voltajı olduğunu gösterir. Eğer yanmıyorsa, T7, kumanda trafosunun sekonder sarımı boyunca voltaj kontrolü yapın. Voltaj yaklaşık 115 volt olmalıdır. Değilse, problem güç kaynağındadır P.C. kartında değildir.
- LED L2, kontrol ünitesine kaynak makinesi çıkış voltajının gönderilmekte olduğunu gösterir. Eğer yanmıyorsa, 12-pinli kumanda devresi P.C. kartı konektörünün 2 numaralı pininden gelen 222 kablosunun, güç kaynağı negatif kaynak saplamasına bağlı olduğundan ve kopuk olmadığından emin olmak için kontrol edin.

P.C. KARTI SORUN GİDERME REHBERİ

- LED L3, tel besleyici düğmesine basıldığında ya da atlatma fişi 2 ve 4 arasına takıldığında, arıza önleme rölesi 2CR'ye güç uygulanmakta olduğunu gösterir.
- LED L4, arıza önleme devresinin ne zaman etkinleştirildiğini gösterir.
- LED L5, ateşleme devresine bir kontrol sinyali gönderilmekte olduğunu gösterir. Çıkış kontrolü değiştiği için, LED L5 parlaklığı değişimlidir.

ATEŞLEME DEVRESİ PC KARTI

P.C kartı sorun DC-1500'e bağlanan terminaller #2 giderme için ve #4. DC-1500'de Çıkış Kontrolü. makine ayarları Değişken Gerilim kullanımı.

Işık yayan dokuz diyotun hepsi, güç kaynağı açıldığı ve tel besleme arkı açma-kapama düğmesine basıldığı veya 2 ile 4 arasında bir köprü bağlandığı zaman yanmalıdır.

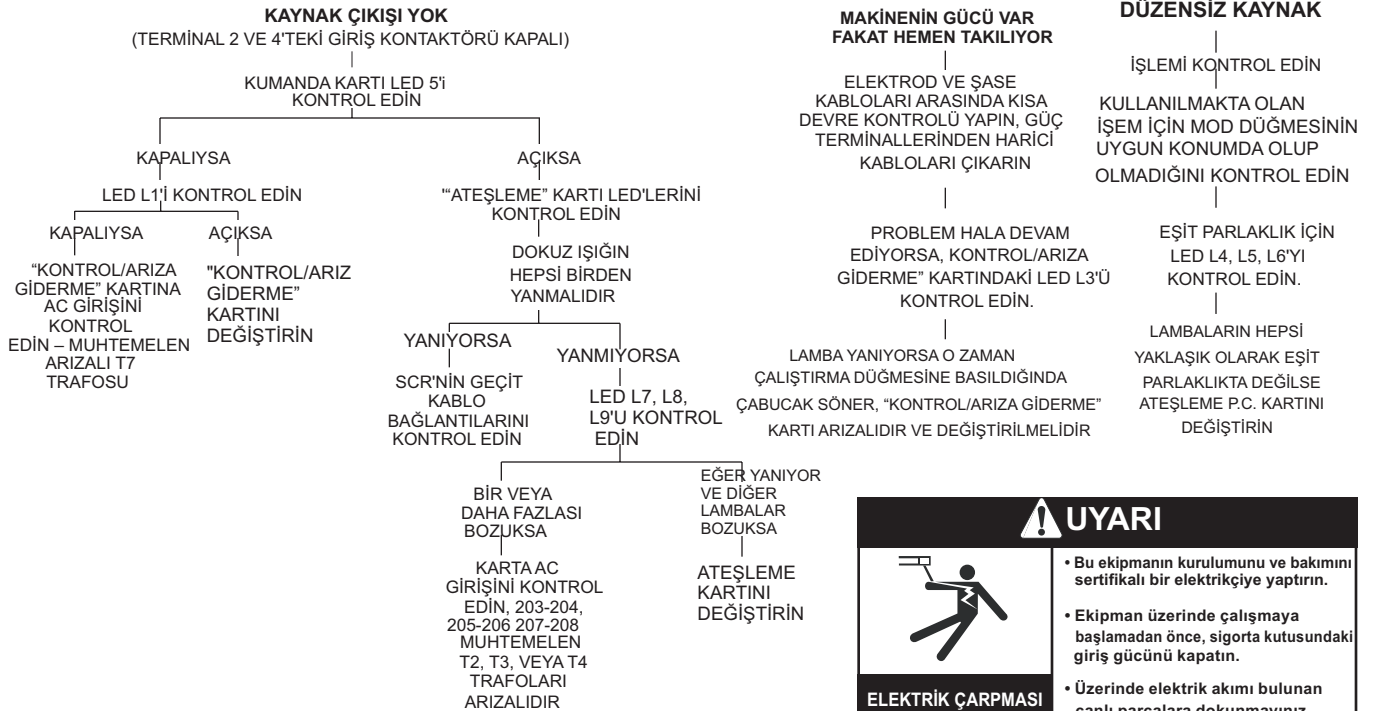
- LED L7, P.C. kartına T2 kontrol trafosundan sağlanan AC gücünü gösterir. Yanmamışsa, fan kanatlarının sol tarafında bulunan bağlantı sıra klemenslerinin üzerindeki 203 ve 204 terminalleri boyunca gerilimi kontrol edin. Voltaj yaklaşık 115 volt olmalıdır. Hiçbir gerilimde bir problem yoksa, kablo bağlantısını ve trafoyu kontrol edin. Gerilim varsa makineyi kapatın, P.C. kartından 12-pin kablo demetini çıkarın, makineyi tekrar açın ve fişteki pin 2 ve 3 boyunca gerilimi kontrol edin. Voltaj yaklaşık 115 volt olmalıdır.

Gerilim yoksa ve TS-1 bağlantı sıra klemenslerindeki 203 ve 204 terminalerinden gerilim varsa, 203'te ya da 204'te arızalı kablo ya da gevşek bağlantı olduğu present and LED L7 is not lit, replace P.C. anlamına gelir. Gerilim varsa ve LED L7 yanmıyorsa, P.C. kartını değiştirin.

- LED L8, P.C. kartına T3 kontrol trafosundan sağlanan AC gücünü gösterir. Yoksa, TS-1 bağlantı sıra klemenslerindeki 205 ve 206 terminalleri için ve konektördeki pim 5 ve 6 için (1)'deki aynı işlemleri tekrarlayın.
- LED L9, P.C. kartına T4 kontrol trafosundan sağlanan AC gücünü gösterir. Yoksa, TS-1 bağlantı sıra klemenslerindeki 207 ve 208 terminalleri için ve konektördeki pim 9 ve 12 için (1)'deki aynı işlemleri tekrarlayın.
- L1'den L6'ya kadar LED, ana güç SCR'ye sırasıyla L1'den L6'ya kadar geçit sinyali gönderilmekte olduğunu belirtir. "Kontrol/Arıza Giderme" devresi P.C. Kartı üzerindeki L5 ışığı ve "Ateşleme" devresi P.C. kartı üzerindeki L7 ile L9 ışıkları yanarsa ve LED'in L1 ile L6 ışıkları yanmazsa, "Ateşleme" P.C. kartı ve "Kontrol/Arıza Giderme" P.C. kartı arasındaki 231 kablosunun hasarlı ya da her konektöre bağlı olup olmadığını kontrol edin. 'Kablo süreklilik gösteriyor ve LED L1'den L6'ya kadar olan lambalar yanmıyorsa, "Ateşleme Devresi" P.C. kartını değiştirin. LED'in L1'den L6'ya kadar olan lambalardan herhangi birisi yanmıyor ve L7'den L9'a kadarki lambalar yanıyorsa ateşleme devresi P.C. kartını değiştirin.

Sorun giderme rehberi muhtemel bir P.C. kartı problemini gösteriyorsa, problemin yerini tespit etmek için sayfa 2'deki kılavuz kullanılabilir.

DC-1500 SORUN GİDERME REHBERİ İÇİN ANA HATLAR



UYARI

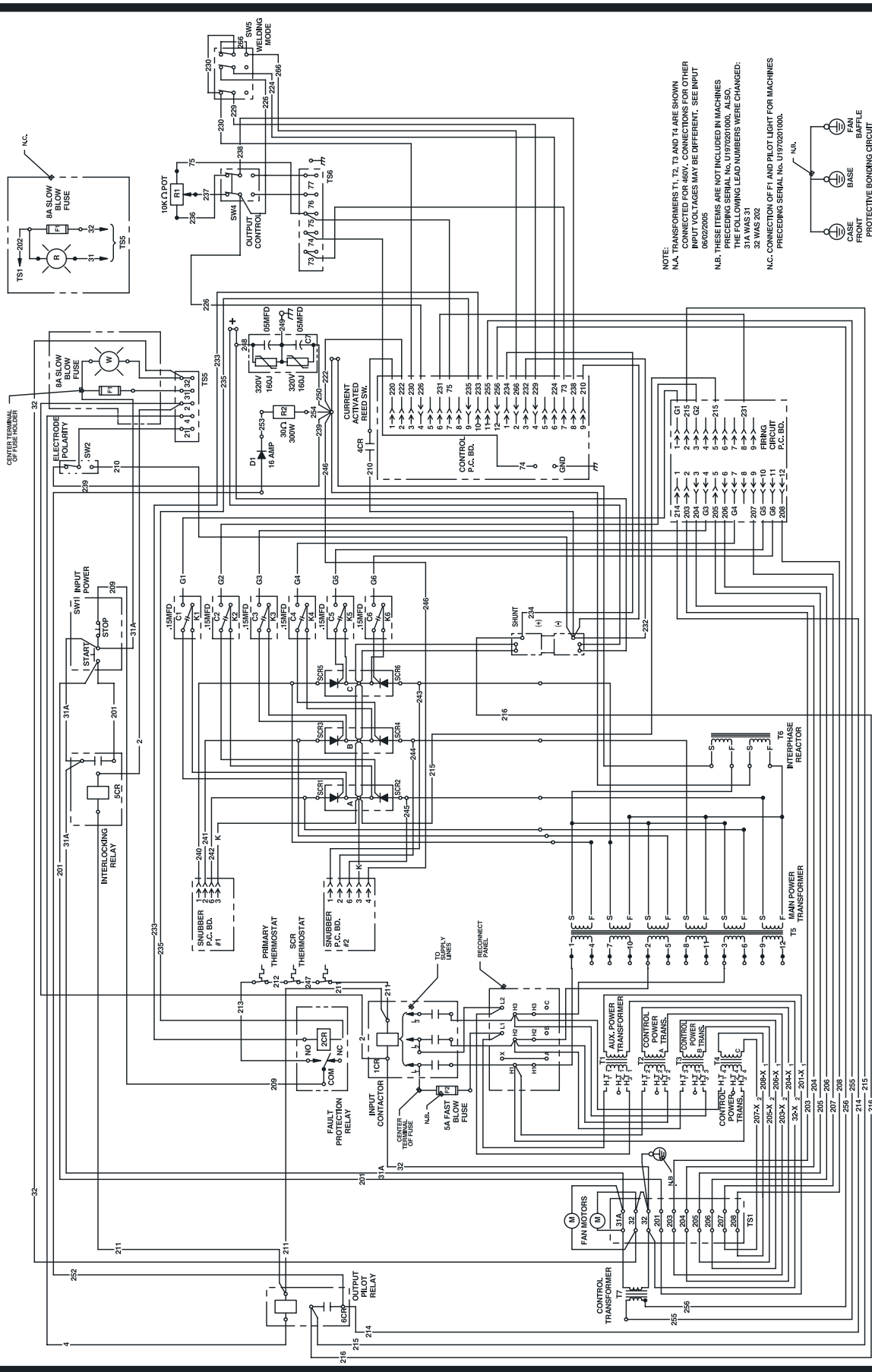
ELEKTRİK ÇARPMASI öldürücü olabilir.

• Bu ekipmanın kurulumunu ve bakımını sertifikalı bir elektrikçiye yaptırın.

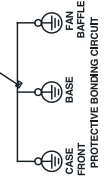
• Ekipman üzerinde çalışmaya başlamadan önce, sigorta kutusundaki giriş gücünü kapatın.

• Üzerinde elektrik akımı bulunan canlı parçalara dokunmayınız.

DC1500 AMP IDEALARC - WIRING DIAGRAM



NOTE:
 N.A. TRANSFORMERS T1, T2, T3 AND T4 ARE SHOWN
 CONNECTED FOR 480V. CONNECTIONS FOR OTHER
 VOLTAGES MAY BE DIFFERENT. SEE INPUT
 06/02/2006
 N.B. THESE ITEMS ARE NOT INCLUDED IN MACHINES
 PRECEDING SERIAL NO. U1970201000. ALSO,
 THE FOLLOWING LEAD NUMBERS WERE CHANGED:
 31A WAS 31
 32 WAS 202
 N.C. CONNECTION OFF FI AND PILOT LIGHT FOR MACHINES
 PRECEDING SERIAL NO. U1970201000.



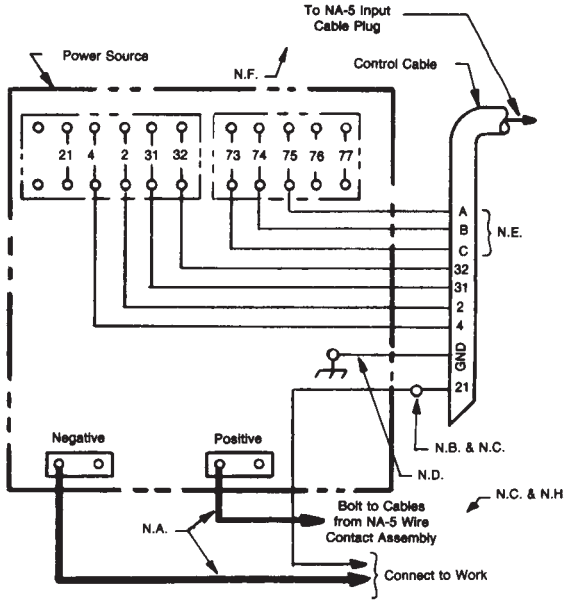
A.A.S.I. ELECTRICAL SYMBOLS PER E1537.

B


L6427

NOT: Bu Şema sadece referans içindir. Bu el kitabında bulunan tüm makineler için geçerli olmayabilir. Makinenin iç tarafında bulunan panellerin birinde özel bir kod için spesifik Şema yapılmıştır. Eğer Şema okunaksızsa, yenisiyle değiştirmek için Servis Departmanına ulaşınız. Ekipmanın kod numarasını ve cihazın ekipman kod numarasını yazınız.

DC-1500'ÜN NA-5'E BAĞLANMASI

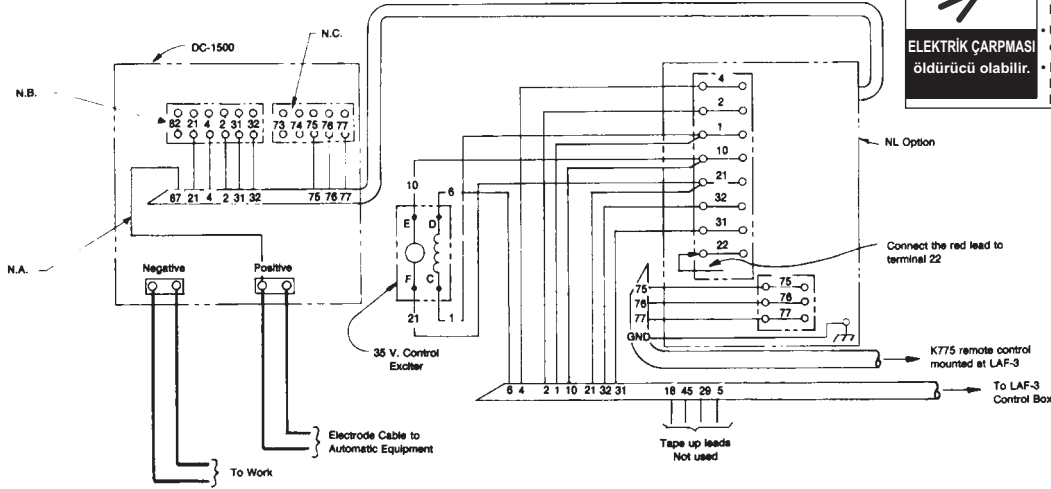


Yukarıdaki şema, pozitif bağlanmış elektrodu göstermektedir. Kutupsallığı değiştirmek için, güç kaynağını kapatın, elektrodu ve güç kaynağındaki şase kablolarını geriye doğru çevirin ve güç kaynağındaki svici uygun kutupsallığa konumlayın.

- N.A. Kaynak kabloları, akım ve çalışma çevrimlerinin şimdiki ve gelecek uygulamaları için uygun kapasiteye sahip olmalıdırlar.
- N.B. #14 veya yalıtım için fiziki olarak uygun daha büyük izoleli kablo kullanarak kablo 21'i uzatın. Şase kablosuna duyarlı olan bir S16586-[] uzaktan kumanda voltajı bu amaçla mevcuttur. Bunu, kaynak şase kablosu bağlantısından çalışılan parçayı ayıran, parçaya direkt olarak bağlayın. Kolaylık için, bu uzatmalı #21 kablosu kaynak şase kablosuyla birlikte work cable. bantlanmalıdır. (Bu uzatmalı #21 kablo bağlantısı, doğrudan bir şase kablo fişine sahip olan LN-9'daki uzaktan kumanda şase kablosu aksesuarını kullanma ihtiyacının yerini alır.)
- N.C. Cıvatalı bağlantıyı bantlayın.
- ND. NA-5 kontrol kablosu şasi ucunu, güç kaynağı terminal şeridi yakınındaki  işaretli şasi terminaline bağlayın. Güç kaynağı uygun bir şekilde şasislenmelidir.
- N.E. 75, 76, 77 kabloları olan eski bir kontrol kablosu kullanılıyorsa: Kablo #75'i terminal şeridi üzerindeki #75'e bağlayın, kablo #76'yu terminal şeridi üzerindeki #74'e bağlayın, kablo #77'yi terminal şeridi üzerindeki #73'e bağlayın.
- N.F. Köprüleri NA-5 voltaj kartına şu şekilde bağlayın: KIRMIZI köprüyü "S" pinine bağlayın, BEYAZ köprüyü "B" pinine bağlayın.
- N.G. DC-1500 kumandalarını şu şekilde kurun: Kontrol düğmesini "Güç Uzaktan Kumandası"na getirin. C.V. Tozaltı Ark İşlemleri için düğmeyi "C.V. Tozaltı Arki"na ayarlayın. Açık Ark Prosesleri için mod düğmesini "C.V. Innershield"e ayarlayın.
- N.H. Uygun kullanım için, elektrod kablosu NA-5 kontrol kutusunun sol tarafındaki kelepçe çubuğunun altına tam olarak oturmalıdır.

7-6-84G

DC-1500'ün NL Opsiyon Kiti ile (K783) LAF-3'e (Eski Yöntem) Bağlanması



- N.A. 8234 üzerindeki kodlarda, kablo 67'yi uzatın ve otomatik ekipmana giden elektrod kablosuna bağlayın.
- N.B. 8234 kodun altındaki kodlarda, bu #67'dir ve LAF-3 #67 kablosu ya #67 terminaline ya da gösterildiği gibi elektrod kablo terminaline bağlanabilir. Terminal 82 sonraki D.C. 1500'lerde yoktur.
- N.C. Terminaler 73 & 74 önceki DC1500'lerde mevcut değildir.

Bu şema, pozitif bağlanmış elektrodu göstermektedir. Kutupsallığı değiştirmek için, güç kaynağını kapatın, elektrodu ve güç kaynağındaki şase kablosunu geriye doğru çevirin ve kabloları, LAF-3 kumanda kutusundaki ampermetre ve voltmetrenin arkasına yerleştirin.

NL Opsiyon Setindeki kontaktör bırakma geciktirme düğmesi "On" konumunda olmalıdır.

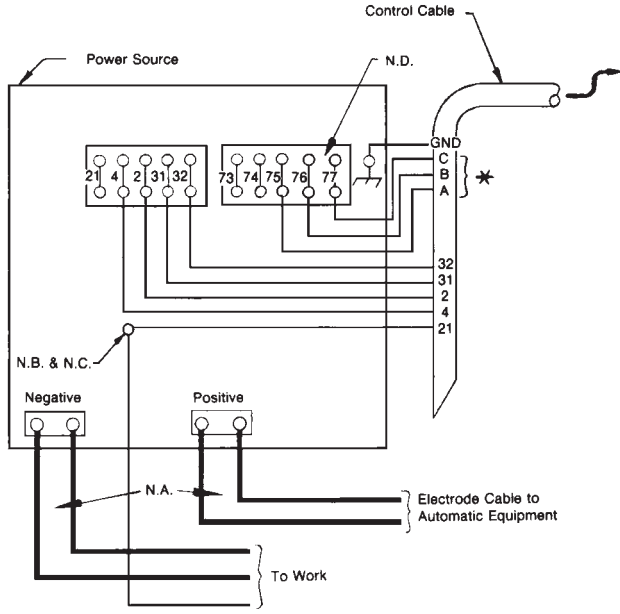
Gösterilen 4/0 kabloları, %80 çalışma çevriminde 1000 amper kullanır. Daha yüksek akım ve çalışma çevrimleri için güç kaynağı çıkış bağlantı saplamalarına ilave kablolar ekleyin.


Bir LAF-3'e bağlandığında çarpan en iyi ark için LAF-3 kontrol ünitesinin içinde şu değişiklikleri yapın. Ana röle bobinindeki #1 ile transfer rölesi bobinindeki #7 arasına bağlanan mavi atılma kablosunu çıkarın. (Ana röle, kontrol kutusunun sol ucuna bakınca üst sağ röledir. Transfer rölesi ana rölenin tam solundadır.

M13321
2-26-82C

ŞEMALAR

DC-1500'ün NA-3 (Tümü), LT-5 veya LT-7'ye Bağlanması



Kontrol kablosu şasi ucunu, güç kaynağı bağlantı sıra klemensi yakınındaki  işaretli şasi terminaline bağlayın. Güç kaynağı uygun bir şekilde şasilenmelidir.

Otomatik kumanda kutusuna.

* Eski bir kontrol kablosu kullanılıyorsa: Kablo #75'i bağlantı sıra klemensi üzerindeki #75'e bağlayın, kablo #76'yı bağlantı sıra klemensi üzerindeki #76'ya bağlayın, kablo #77'yi bağlantı sıra klemensi üzerindeki #77'ye bağlayın.

N.A. Kaynak kabloları, akım ve çalışma çevrimlerinin şimdiki ve gelecek uygulamaları için uygun kapasiteye sahip olmalıdır.

N.B. #14 veya yalıtım için fiziki olarak uygun daha büyük izoleli kablo kullanarak kablo 21'i uzatın. Şase kablosuna duyarlı olan bir S16586 uzaktan kumanda voltajı bu amaçla mevcuttur. Kaynak şase kablosu devresinden uzak tutarak doğrudan iş parçasına bağlayın, bu uzatılmış #21 kablosu, kaynak şase kablosuna bantlanmış olmalıdır.

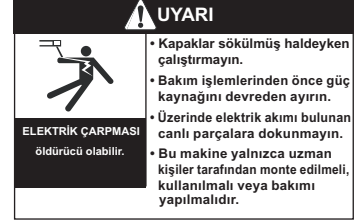
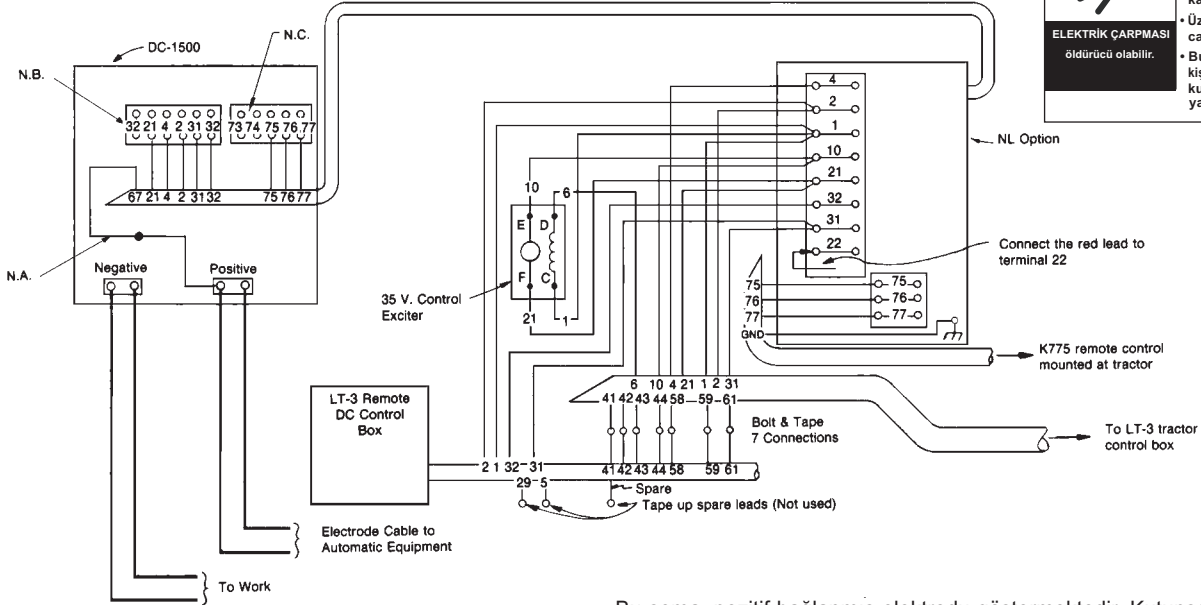
N.C. Cıvatalı bağlantıyı bantlayın.

N.D. Terminaler 73 ve 74 önceki DC-1500'lerde mevcut değildir.

Yukarıdaki şema, pozitif bağlanmış elektrodu göstermektedir. Kutupsallığı değiştirmek için, güç kaynağını kapatın, elektrodu ve güç kaynağındaki şase kablosunu geriye doğru çevirin ve güç kaynağındaki svici uygun kutupsallığa konumlayın. Ayrıca otomatik kumanda kutusu içindeki ampermetre ve voltmetrenin gerisindeki kabloları da ters çevirin.

S15534
2-26-82B

DC-1500'ün NL Opsiyon kiti ile (K783) LT-3 veya LT-34'e (Eski Yöntem) Bağlanması



N.A. 8234 üzerindeki kodlarda, kablo 67'yi uzatın ve otomatik ekipmana giden elektrod kablosuna bağlayın.

N.B. 8234 kodun altındaki kodlarda bu #67'dir ve LT-3 ya da LT-34 kablosu ya #67 terminaline ya da gösterildiği gibi elektrot kablo terminaline bağlanabilir. Terminal 82 sonraki D.C. -1500'lerde yoktur.

N.C. Terminaler 73 ve 74 önceki DC-1500'lerde mevcut değildir.

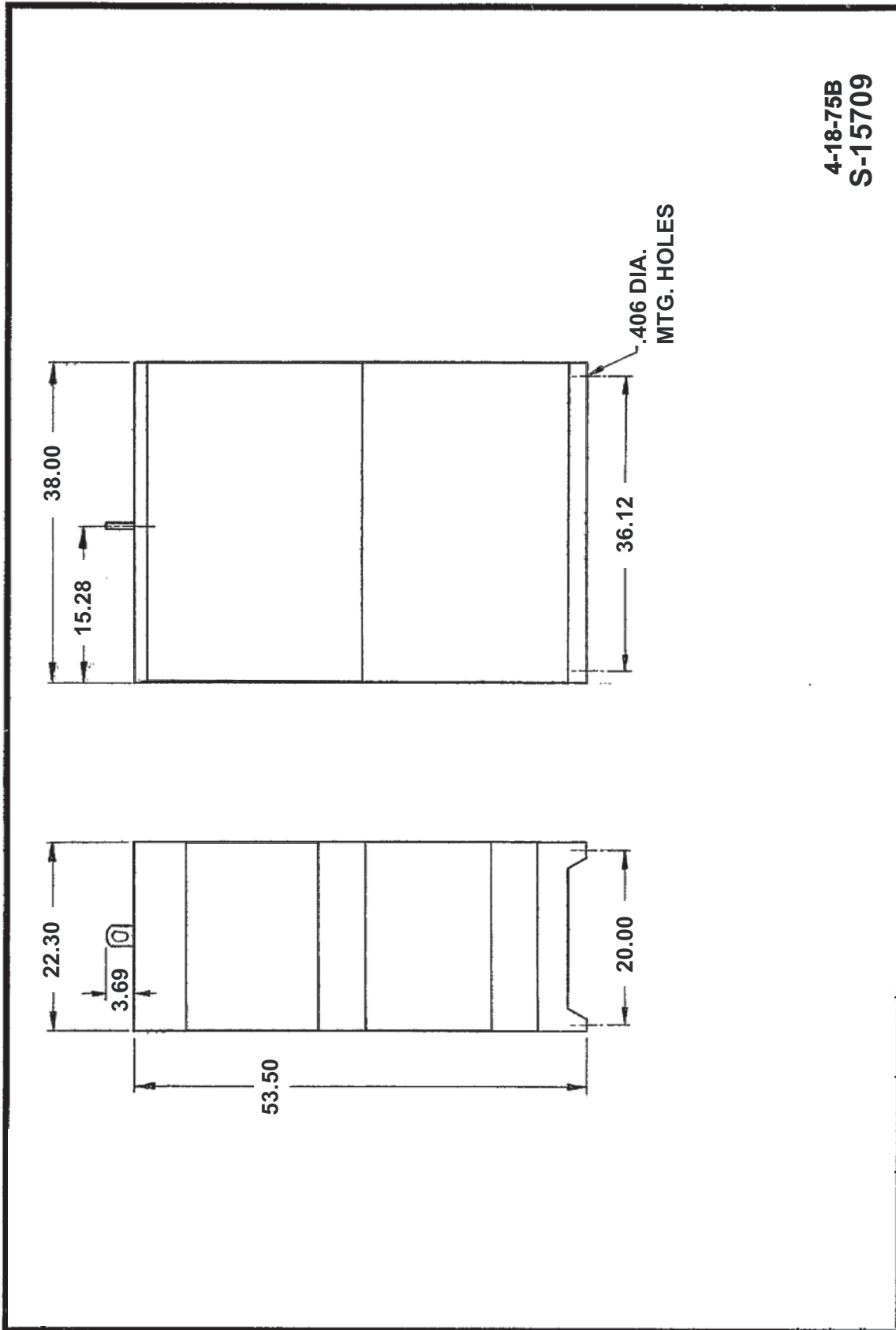
Bu şema, pozitif bağlanmış elektrodu göstermektedir. Kutupsallığı değiştirmek için, güç kaynağını kapatın, elektrodu ve güç kaynağındaki iş kablosunu geriye doğru çevirin ve güç kaynağındaki anahtarı ve NL Opsiyon Setini uygun kutupsallığa konumlayın. Ayrıca LT-3 kontrol kutusu içindeki ampermetre ve voltmetrenin gerisindeki kabloları da geri çevirin.

NL Opsiyon Setindeki kontaktör bırakma geciktirme düğmesi "On" konumunda olmalıdır.

Gösterilen 4/0 kabloları, %80 çalışma çevriminde 1000 amper kullanır. Daha yüksek akım ve çalışma çevrimleri için güç kaynağı çıkışı bağlantı saplamalarına ilave kablolar ekleyin.

M13322
2-26-82C

BOYUT ÇIKTILARI



4-18-75B
S-15709

UYARI

Elektrik bakımından aktif olan parçalara ve elektroda elinizle veya ıslak giysilerle temas etmeyiniz.

- Kendinizi çalışılan parçadan ve zeminden yalıtın.

- Yanıcı maddeleri uzak tutun.

- Göz, kulak ve gövde koruyucu kullanın.

BU EKİPMAN VE KULLANILACAK SARF MALZEMELERİ İÇİN ÜRETİCİNİN TALİMATLARINI OKUYUP ANLAYINIZ VE İŞVERENİN GÜVENLİK UYGULAMALARINA UYUNUZ.

			
<ul style="list-style-type: none"> ● Başınızı dumanın dışında tutun. ● Dumanları soluma alanından çıkarmak için havalandırma veya duman emme makineleri kullanın. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bakımdan önce enerjiyi kapatın. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Panel açıkken veya koruyucular olmadan kullanmayın. 	UYARI
<ul style="list-style-type: none"> ● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> ● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したまま機械操作をしないで下さい。 	Japanese 注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維修前切斷電源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 	Chinese 警告
<ul style="list-style-type: none"> ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 보수전에 전원을 차단하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有閣勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.



• Kaynak ve Kesme Ürünlerinde Dünya Lideri •

• İşirakleri ve Distribütörleri aracılığıyla Tüm Dünyada Satış ve Servis Hizmeti •

Cleveland, Ohio 44117-1199 ABD TEL: 216.481.8100 FAKS: 216.486.1751 WEB SİTESİ: www.lincolnelectric.com