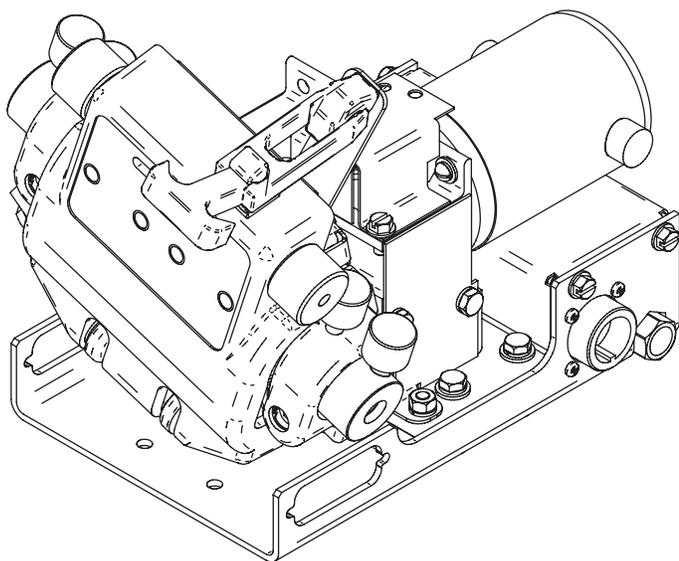


Manuel de l'Opérateur

POWER FEED[®] 10 Robotic



Pour utilisation avec les machines ayant les Numéros de Code:
10944, 11301, K1780-2



Pour enregistrer la machine:
www.lincolnelectric.com/register

Recherche d'Atelier de Service et Distributeur Agréés:
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver comme référence future

Date d'Achat

Code: (ex: 10859)

Série: (ex: U1060512345)

⚠️ AVERTISSEMENT

⚠️ AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65 ⚠️

Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs diesel.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs à essence.

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIAÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.



POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.



1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.



1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto



1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES peuvent être dangereux

2.a. Le courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage.

2.b. Les champs électromagnétiques peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage.

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.

2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.

2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.

2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce la plus près possible de la zone de soudage.

2.d.5. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :

- Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.
- Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.
- Source de courant c.a. à tension réduite.

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres employés à proximité en utilisant des paravents ininflammables convenables ou les avertir de ne pas regarder l'arc ou de ne pas s'exposer au rayonnement de l'arc ou aux projections ou au métal chaud.



LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

5.a Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Quand on soude, tenir la tête à l'extérieur des fumées. Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de travail. **Quand on soude avec des électrodes qui nécessitent une ventilation spéciale comme les électrodes en acier inoxydable ou pour revêtement dur (voir les directives sur le contenant ou la fiche signalétique) ou quand on soude de l'acier au plomb ou cadmié ainsi que d'autres métaux ou revêtements qui produisent des fumées très toxiques, limiter le plus possible l'exposition et au-dessous des valeurs limites d'exposition (TLV) en utilisant une ventilation mécanique ou par aspiration à la source. Dans les espaces clos ou dans certains cas à l'extérieur, un appareil respiratoire peut être nécessaire. Des précautions supplémentaires sont également nécessaires quand on soude sur l'acier galvanisé.**

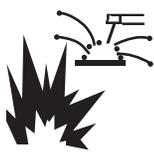
5.b. Le fonctionnement de l'appareil de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par plusieurs facteurs y compris l'utilisation et le positionnement corrects de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage et l'application concernées. Le niveau d'exposition aux limites décrites par OSHA PEL et ACGIH TLV pour les ouvriers doit être vérifié au moment de l'installation et de façon périodique par la suite afin d'avoir la certitude qu'il se trouve dans l'intervalle en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet appareil et le matériel de réserve à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité des matériaux (MSDS) et suivre les pratiques de sécurité de l'employeur. Les fiches MSDS sont disponibles auprès du distributeur de matériel de soudage ou auprès du fabricant.

5.f. Voir également le point 1.b.



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

- 6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.
- 6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Se référer à la "Sécurité pour le Soudage et le Coupage" (ANSI Z49.1) et les consignes d'utilisation relatives au matériel.
- 6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». For information, purchase "Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances", AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).
- 6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.
- 6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.
- 6.g. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage. Si les câbles de retour sont connectés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudage cela augmente le risque que le courant de soudage passe dans les chaînes de levage, les câbles de grue ou autres circuits auxiliaires. Cela peut créer un risque d'incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles et entraîner leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et appliquer la Norme NFPA 51B "pour la Prévention des Incendies Pendant le Soudage, le Coupage et d'Autres Travaux Impliquant de la Chaleur", disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel des tuyauteries.



LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

- 7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.
- 7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.
- 7.c. On doit placer les bouteilles :
 • Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.
 • À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce sous tension toucher une bouteille.
- 7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.
- 7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, et le matériel associé, ainsi que la publication P-1 de la CGA "Précautions pour le Maniement en toute Sécurité de Gaz Comprimés dans des Cylindres », que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.

Pour des Appareils à Puissance ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.
- 8.b. Installer le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Se référer à <http://www.lincolnelectric.com/safety> pour des informations supplémentaires en matière de sécurité.

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 recoit 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 soliel, 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 pistilage. 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 chassis 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.

Merci

d'avoir choisi un produit de QUALITÉ Lincoln Electric. Nous tenons à ce que vous soyez fier d'utiliser ce produit Lincoln Electric ... tout comme nous sommes fiers de vous livrer ce produit.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous déclinons expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne crée, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site www.lincolnelectric.com pour la mise à jour de ces info

Veillez examiner immédiatement le carton et le matériel

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent être faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

Veillez inscrire ci-dessous les informations sur l'identification du matériel pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de votre machine.

Produit _____

Numéro de Modèle _____

Numéro e code / Code d'achat _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Lieu d'achat _____

Chaque fois que vous désirez des pièces de rechange ou des informations sur ce matériel, indiquez toujours les informations que vous avez inscrites ci-dessus.

Inscription en Ligne

- Inscrivez votre machine chez Lincoln Electric soit par fax soit sur Internet.
- Par fax : Remplissez le formulaire au dos du bon de garantie inclus dans la paquet de documentation qui accompagne cette machine et envoyez-le en suivant les instructions qui y sont imprimées.
- Pour une inscription en Ligne: Visitez notre **WEB SITE www.lincolnelectric.com**. Choisissez l'option « Liens Rapides » et ensuite « Inscription de Produit ». Veuillez remplir le formulaire puis l'envoyer.

Lisez complètement ce Manuel de l'Opérateur avant d'essayer d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel et maintenez-le à portée de la main pour pouvoir le consultez rapidement. Prêtez une attention toute particulière aux consignes de sécurité que nous vous fournissons pour votre protection. Le niveau d'importance à attacher à chacune d'elle est expliqué ci-après :

⚠ AVERTISSEMENT

Cet avis apparaît quand on **doit suivre scrupuleusement** les informations pour éviter les **blessures graves** voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Cet avis apparaît quand on **doit** suivre les informations pour éviter les **blessures légères** ou **les dommages du matériel**.

	Page
Installation	Section A
Spécifications Techniques.....	A-1
Mesures De Sécurité	A-2
Montage Du Dévidoir	A-2
Acheminement De L'Électrode.....	A-2
Branchement De L'Électrode Et Du Câble De Travail.....	A-2
Polarité D'électrode Négative.....	A-3
Raccordement Du Gaz De Protection.....	A-3
Câble De Contrôle.....	A-3
Branchements Du Câble De Contrôle.....	A-3
Spécifications Du Câble De Contrôle.....	A-4
Rapport D'engrenage Du Galet D'entraînement (Grande Vitesse Ou Vitesse Faible)	A-4
Sélection Du Rapport D'engrenage Approprié.....	A-4
Changement Du Rapport Du Galet D'entraînement	A-5
Kits Des Rouleaux Conducteurs Du Dévidoir	A-6
Procédure Pour Installer Rouleaux Conducteurs Et Guide-Fils	A-6
Kit d'Installation De Rouleaux Conducteurs (KP1505-[]),(KP1507-[]).....	A-6
Indications Générales Pour Le Branchement Du Pistolet.....	A-6
Coussinets Récepteurs De Pistolets Et Adaptateurs	A-7
Adaptateurs De Conduit.....	A-7
Spécifications Des Fils De Détection À Distance.....	A-7
Installation Des Options À Installer Sur Le Terrain	A-7
Alimentation De L'électrode Et Réglage Du Frein.....	A-8
Réglage de la Pression des Rouleaux Conducteurs.....	A-8
<hr/>	
Fonctionnement	Section B
Mesures De Sécurité	B-1
Facteur De Marche	B-1
Description Générale	B-1
Procédés Recommandés.....	B-1
Limites Du Procédé.....	B-1
Équipement / Interfaces Recommandés	B-1
<hr/>	
Accessoires	Section C
Équipement En Option	C-1
Kits de Rouleaux Conducteurs et Guide-Fils	C-1
<hr/>	
Entretien.....	Section D
Mesures De Sécurité.....	D-1
Routine Maintenance	D-1
Rouleaux Conducteurs et Tube-guides	D-1
Comment Éviter Les Problèmes De Dévidage	D-1
Entretien Périodique	D-1
Procédure pour Retirer la Plaque d'Alimentation du Galet d'Entraînement.....	D-1
<hr/>	
Dépannage.....	Section E
Mesures De Sécurité.....	E-1
Guide De Dépannage	E-2 à E-4
<hr/>	
Diagrammes	Section F
Diagramme de Câblage	F-1
Schéma Dimensionnel.....	F-2
<hr/>	
Liste de Pièces	P-441 Series

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – Power Feed 10 Robotic-K1780-2

GALET D'ENTRAÎNEMENT OU SECTION DU GALET D'ENTRAÎNEMENT DU DÉVIDOIR							
SPEC.NO.	TYPE	RAPPORT VITESSE FAIBLE			RAPPORT GRANDE VITESSE		
		Vitesse	Taille Fil		Vitesse	Taille Fil	
			Solide	Fourré		Solide	Fourré
K1780-2	Power Feed 10	50-800 IPM (1,27-20,3 m/m)	0,025 - 3/32 in. (0,6 - 2,4 mm)	0,035 - 0,120 in (0,9 - 3,2 mm)	75 - 1200 IPM (2,03 - 30,5 m/m)	0,025 - 1/16 in. (0,6 - 1,6 mm)	0,035 - 5/64 in. (0,9 - 2,0 mm)

BOÎTIER DE CONTRÔLE, GALET D'ENTRAÎNEMENT ET UNITÉS COMPLÈTES								
SPEC.NO.	TYPE	PUISSANCE ENTRÉE	TAILLE PHYSIQUE			REGISTRE DE TEMPÉRATURE		
			Dimensions			Poids	Fonctionnement	Entreposage
			Hauteur	Largeur	Profondeur			
K1780-2	Dévidoir Power Feed 10	40 VDC	8,90 " (226 mm)	12,04 " (306 mm)	9,90 " (251 mm)	22.40 Lbs (10,2 Kg)	-20° à +40° C	-40° à +40° C

POWER FEED 10 ROBOTIC



MESURES DE SÉCURITÉ


AVERTISSEMENT

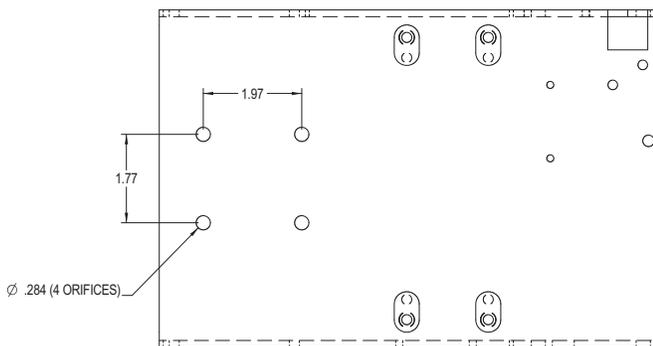

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Seul le personnel qualifié doit réaliser cette installation.
- Couper la puissance d'entrée vers la source d'alimentation au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles avant de travailler sur cet appareil. Couper la puissance d'entrée allant vers tout autre appareil branché sur le système de soudage au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles avant de travailler sur cet appareil.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Toujours brancher l'ergot de terre Power Wave (situé à l'intérieur de la porte d'accès à l'entrée de reconnexion) sur une masse (Terre) sûre et appropriée.

MONTAGE DU DÉVIDOIR POWER FEED 10/R

Monter le dévidoir en utilisant les 4 orifices du bas de la base. (Voir la Figure A.1). Noter que l'ensemble de la boîte d'engrenages est sous tension électrique pendant le soudage. Il faut donc s'assurer que la boîte d'engrenages n'entre pas en contact avec la structure sur laquelle l'appareil est monté. Le dévidoir doit être monté de sorte que les rouleaux conducteurs se trouvent sur un plan vertical afin d'éviter l'accumulation de saleté dans la zone des rouleaux conducteurs. Ne pas plier le conduit sur plus de 45°.

FIGURE A.1



ACHEMINEMENT DE L'ÉLECTRODE

L'alimentation de l'électrode peut se faire soit depuis des enrouleurs, des Ready-Reels, des bobines ou des tambours emballés en vrac. Prendre les précautions suivantes :

- Ne pas plier le conduit sur plus de 45° et en utiliser la quantité minimum nécessaire pour que l'enrouleur se raccorde au dévidoir.
- L'électrode est sous tension électrique pendant le soudage et elle doit être isolée de la flèche, du conduit et de la structure de déroulement.
- Si plus d'un dévidoir partagent la même flèche mais ne partagent pas la même borne de sortie de source d'alimentation, leurs fils et enrouleurs doivent être isolés l'un de l'autre ainsi que de leur structure de montage.

BRANCHEMENT DE L'ÉLECTRODE ET DU CÂBLE DE TRAVAIL

La plupart des applications de soudage fonctionnent avec une électrode positive (+). Pour ces applications, brancher le câble d'électrode entre le dévidoir et la borne de sortie positive (+) sur la source d'alimentation (située sous du couvercle de sortie à ressorts près du bas de l'avant de la console).

Un fil de travail doit être acheminé depuis la borne de sortie négative (-) de la source d'alimentation jusqu'à la pièce à souder. La connexion doit être ferme et sûre, surtout si on prévoit du soudage par impulsions. Des chutes de tension excessives sur le branchement de la pièce à travailler donnent souvent de mauvais résultats pour le soudage par impulsions.

Brancher un fil de travail de taille et longueur suffisantes (d'après le TABLEAU 1) entre la terminale de sortie appropriée de la source d'alimentation et la pièce à souder. Vérifier que le raccordement au travail établisse un contact électrique métal – métal étroit. Afin d'éviter les problèmes d'interférence avec d'autres appareils et afin d'obtenir le meilleur fonctionnement possible, acheminer tous les câbles directement vers la pièce à souder ou le dévidoir. Ne pas mettre le câble de contrôle en faisceau avec les fils d'électrode et de travail. Éviter les longueurs excessives et ne pas enrouler l'excédent de câble.

Utiliser des câbles de soudage coaxiaux K1796 lorsque cela est possible.

Les tailles minimum de câbles de travail et d'électrodes sont les suivantes :

TABLE 1		TAILLE MINIMUM DE CÂBLE DE TRAVAIL EN CUIVRE, AWG
Courant (60% Facteur de Marche)		Longueur jusqu'à 100 Ft (30 m)
400 Amps		2/0 (67 mm ²)
500 Amps		3/0 (85 mm ²)
600 Amps		3/0 (85 mm ²)

Avec une source d'alimentation de type onduleur, utiliser des câbles de soudage (travail et électrode) aussi grands que cela est pratique, au minimum des fils en cuivre 2/0 – même si cela n'était normalement pas nécessaire pour le courant de sortie moyen. En soudage par impulsions, le courant d'impulsion peut atteindre des niveaux très élevés. Les chutes de tension peuvent devenir excessives, causant de mauvaises caractéristiques de soudage, si des câbles de soudage trop petits sont utilisés.

Brancher l'une des extrémités du câble d'électrode sur la terminale de sortie de la source d'alimentation de la polarité souhaitée. Brancher l'autre extrémité du câble d'électrode sur la plaque d'alimentation du galet d'entraînement au moyen de la borne, de la rondelle frein et de l'écrou se trouvant sur la plaque d'alimentation du galet d'entraînement. L'ergot du câble d'électrode doit se trouver contre la plaque d'alimentation. Vérifier que le branchement sur la plaque d'alimentation établit un contact électrique métal – métal étroit. La taille du câble d'électrode doit correspondre aux spécifications indiquées dans la section concernant les branchements du câble de travail.

POLARITÉ D'ÉLECTRODE NÉGATIVE

Lorsque la polarité négative de l'électrode est requise, comme pour certaines applications Innershield, inverser les branchements de sortie sur la source d'alimentation (câble d'électrode sur borne négative (-) et câble de travail sur borne positive (+)).

Avec la polarité d'électrode négative, l'interrupteur 7 doit être ALLUMÉ.

Régler l'interrupteur de Polarité Négative sur le Tableau de Circuits Imprimés de la Tête d'Alimentation du Fil comme suit : **ces instructions s'appliquent aux machines Power Wave 455/R et Power Wave 655/R**. Consulter le manuel de la source d'alimentation si besoin est.

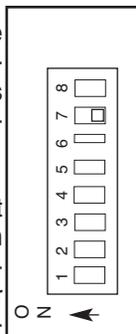
⚠ AVERTISSEMENT

1. Eteindre la source d'alimentation au niveau de l'interrupteur de déconnexion.

2. Retirer le couvercle avant de la source d'alimentation.

3. Le tableau de la tête d'alimentation du fil se trouve du côté droit de la source d'alimentation. Repérer l'interrupteur DIP à 8 positions et chercher l'interrupteur 7 parmi les interrupteurs DIP.

4. Au moyen d'un crayon ou de tout autre petit objet, faire glisser l'interrupteur sur la position **ALLUMÉ** pour la polarité d'électrode négative. Inversement, faire glisser l'interrupteur sur la position **ÉTEINT** pour la polarité d'électrode positive.



5. Remettre le couvercle et les vis en place. Le Tableau de Circuits Imprimés « lira » l'interrupteur à l'allumage et ajustera automatiquement tous les paramètres de contrôle pour la polarité sélectionnée.

⚠ AVERTISSEMENT



LA BOUTEILLE DE GAZ peut exploser si elle est endommagée.

- Tenir la bouteille de gaz debout et attachée à un support..

- Tenir la bouteille de gaz éloignée des zones où elle pourrait être endommagée.

- Ne jamais soulever la soudeuse si la bouteille de gaz y est attachée.

- Ne jamais permettre que l'électrode de soudage touche la bouteille de gaz.

- Tenir la bouteille de gaz éloignée des circuits de soudage et des autres circuits électriques sous tension.

L'ACCUMULATION DE GAZ DE PROTECTION peut être dangereuse pour la santé ou même mortelle.

- Fermer l'alimentation du gaz de protection lorsqu'on ne l'utilise pas.



VOIR LA NORME NATIONALE AMERICAINE Z-49.1 « SECURITE POUR LE SOUDAGE ET LA COUPE » PUBLIEE PAR LA SOCIETE AMERICAINE DE SOUDAGE.

RACCORDEMENT DU GAZ DE PROTECTION

Le client doit fournir une bouteille de gaz de protection, un régulateur de pression, une valve de contrôle de débit et un tuyau allant de la valve de débit au dispositif d'admission du gaz du galet d'entraînement.

Raccorder un tuyau d'alimentation allant de la sortie de la valve de débit de la bouteille de gaz sur l'accessoire femelle pour gaz inerte de 5/8-18 se trouvant sur le panneau arrière du galet d'entraînement ou, s'il est utilisé, sur l'admission du régulateur de sûreté du gaz.

CÂBLE DE CONTRÔLE

BRANCHEMENTS DU CÂBLE DE CONTRÔLE

Les Dévidoirs Power Wave / Power Feed offrent une certaine flexibilité pour le raccordement des éléments du système. Ce système utilise le même type de câble de contrôle entre tous les éléments du système. Les branchements peuvent se faire en « guirlande » d'un élément du système à un autre. Les éléments peuvent être branchés dans n'importe quel ordre du moment que les réceptacles d'entrée et de sortie appropriés sont présents.

Brancher le câble de contrôle du Galet d'entraînement du Power Feed 10 Robotic sur le réceptacle de sortie de la Power Wave.

NOTE: la longueur de câble maximum entre le Power Feed 10 Robotic et la source d'alimentation est de 100 pieds (33 m).

POWER FEED 10 ROBOTIC



SPÉCIFICATIONS DU CÂBLE DE CONTRÔLE

Il est recommandé d'utiliser des câbles de contrôle Lincoln originaux à tous moments. Les câbles Lincoln ont été conçus spécifiquement pour les besoins en communication et en puissance des systèmes Power Wave / Power Feed. L'utilisation de câbles non homologués, en particulier pour des longueurs supérieures à 25 pieds, peut provoquer des problèmes de communication (pannes du système), une mauvaise accélération du moteur (mauvais démarrage d'arc) et peu de force de pénétration du fil (problèmes d'alimentation du fil).

Les câbles de contrôle de Lincoln sont des câbles en cuivre à 14 conducteurs dans une gaine en caoutchouc de type SO.

TABLEAU 2 – CÂBLAGE DU CONNECTEUR

Goupille	Fil No.	Fonction
A	539	Moteur "+"
B	541	Moteur "-"
C	552	-40 VDC par solénoïde
D	553	Entrée solénoïde
E		Réservé à usage futur
F		Réservé à usage futur
G	515	Signal différentiel Tech 2A
H	500	Signal différentiel Tech 2B
J		Réservé à usage futur
K	842	Signal différentiel Tach 1A
L	843	Signal différentiel Tach 1B
M		Réservé à usage futur
N	67	Fil détecteur de tension

ENSEMBLES DE CÂBLES DISPONIBLES:

Utiliser des Câbles de Contrôle de la série K1785.

RAPPORT D'ENGRENAGE DU GALET D'ENTRAÎNEMENT (GRANDE VITESSE OU VITESSE FAIBLE)

La capacité du registre de vitesse et le couple moteur des galets d'entraînement Power Feed peuvent être modifiés facilement et rapidement en changeant la roue menante externe. Les Dévidoirs Power Feed sont livrés avec un engrenage pour grande vitesse et un engrenage pour vitesse faible. Depuis l'usine, l'engrenage pour vitesse faible (couple élevé) est installé sur le dévidoir. Si c'est là le rapport d'engrenage souhaité, aucun changement n'est nécessaire.

SÉLECTION DU RAPPORT D'ENGRENAGE APPROPRIÉ

Voir la Section de Spécifications A-1 pour les capacités de vitesse de dévidage et tailles de fil avec des rapports d'engrenage élevés et faibles. Pour déterminer si on doit utiliser un rapport de grande vitesse ou de vitesse faible, utiliser les indications suivantes :

- Si on doit opérer à des vitesses de dévidage supérieures à 800 IPM (20 m/m), il faut installer l'engrenage pour grande vitesse (grand, à 30 dents, diamètre de 1,6 pouce).
- S'il n'est pas nécessaire de fonctionner à des vitesses de dévidage supérieures à 800 IPM (20 m/m), il convient d'utiliser l'engrenage pour vitesse faible (petit, à 20 dents, diamètre de 1,1 pouce). L'utilisation du rapport pour vitesse faible fournira la force de pénétration maximum disponible

Toute la gamme de vitesses de dévidage qui figure sur la liste de la Section A-1 n'est peut-être pas utilisable pour tous les programmes de soudage. Vérifier le logiciel de soudage pour s'assurer que la WFS souhaitée se trouve dans les limites du logiciel de soudage.

CHANGEMENT DU RAPPORT DU GALET D'ENTRAÎNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

- Couper la puissance vers la source d'alimentation au niveau de l'interrupteur de déconnexion.

Le changement de rapport requiert un changement d'engrenage et de l'interrupteur du Tableau de Circuits Imprimés. Les Dévidoirs Power Feed sont livrés avec les deux engrenages pour grande vitesse et un pour vitesse faible. Tel qu'il est livré depuis l'usine, l'engrenage à vitesse faible (couple élevé) est installé sur le dévidoir. À des fins d'identification, l'engrenage à vitesse faible (couple élevé) a 20 dents et 1,1 pouce de diamètre. L'engrenage pour grande vitesse a 30 dents et 1,6 pouce de diamètre.

1. Tirer sur la Porte à Pression pour l'ouvrir.
2. Dévisser sans la retirer la vis sur la face inférieure droite de la plaque d'alimentation au moyen d'une clef Allen de 1/4".
3. Retirer la vis qui se trouve sur la face gauche de plaque d'alimentation au moyen d'une clef Allen de 1/4".
4. Retirer le petit engrenage de l'arbre de sortie. Recouvrir légèrement l'arbre de sortie d'huile de moteur ou d'un équivalent. Installer l'engrenage sur l'arbre de sortie et le fixer au moyen de la rondelle plate, la rondelle frein et la vis à tête Phillips qui avaient été retirées auparavant. Serrer sur 16 à 21 pouces lbs..
5. Pour changer de la grande vitesse (engrenage plus grand) à la vitesse lente (engrenage plus petit), aligner l'orifice supérieur de la face gauche de la plaque d'alimentation avec les filetages sur la rallonge de l'adaptateur. Aligner l'orifice inférieur avec les filetages pour installer le plus grand engrenage pour un dévidoir à grande vitesse. Si la plaque d'alimentation ne tourne pas afin de permettre aux orifices de s'aligner, dévisser davantage la vis se trouvant sur la face droite de la plaque d'alimentation. Serrer la vis du côté gauche de la plaque d'alimentation de 6 à 8 ft. lbs. au moyen d'une clef Allen de 1/4".
6. Serrer la vis sur la face inférieure droite de la plaque d'alimentation de 6 à 8 ft. lbs. au moyen d'une clef Allen de 1/4".

Régler le code de l'interrupteur Rapide / Faible du Tableau de Circuits Imprimés du Galet d'Entraînement qui se trouve sur la **Power Wave 455/R et Power Wave 655/R**. Consulter le Manuel d'Instructions pour les réglages appropriés de la source d'alimentation.

CHANGEMENT DE L'ANGLE DE LA PLAQUE D'ALIMENTATION

⚠ AVERTISSEMENT

- Couper la puissance vers la source d'alimentation au niveau de l'interrupteur de déconnexion.

1. Tirer sur la Porte à Pression pour l'ouvrir.
2. Retirer la vis sur la face inférieure droite de la plaque d'alimentation au moyen d'une clef Allen de 1/4".
3. Retirer la vis qui se trouve sur la face gauche de plaque d'alimentation au moyen d'une clef Allen de 1/4". Noter l'emplacement de la vis. Tel qu'il est livré depuis l'usine, l'engrenage à vitesse faible (couple élevé) est installé sur le dévidoir. À des fins d'identification, l'engrenage à vitesse faible (couple élevé) a 20 dents et 1,1 pouce de diamètre. L'engrenage pour grande vitesse a 30 dents et 1,6 pouce de diamètre. En grande vitesse (grand engrenage), l'orifice de montage inférieur est utilisé. À vitesse faible (petit engrenage), l'orifice de montage supérieur est utilisé. Réserver l'ensemble de la tête d'alimentation.
4. Retirer de la rallonge de l'adaptateur les 4 vis avec empreintes à six lobes en utilisant un tournevis T25 ad hoc. Faire tourner la rallonge de l'adaptateur. Fixer avec la rondelle plate, la rondelle frein et la vis avec empreinte à six lobes qui avaient été retirées auparavant. Serrer sur 38 à 50 pouces lbs avec un tournevis T25.
5. Remettre en place l'ensemble de la tête d'alimentation qui avait été retiré au point 3. Fixer avec la vis à tête creuse et la rondelle plate qui avaient été retirées auparavant. Visser la vis à tête creuse sur 6 à 8 pouces lbs au moyen d'une clef Allen de 1/4".

KITS DES ROULEAUX CONDUCTEURS DU DÉVIDOIR

NOTE: les tailles nominales maximum de fils solides et fourrés et des rapports d'entraînement choisis figurent dans les SPÉCIFICATIONS au début de cette section.

Les tailles d'électrodes pouvant être alimentées avec chaque rouleau et tube-guide sont gravées sur chaque pièce. Vérifier les éléments appropriés dans le kit. Les spécifications du kit figurent dans la section des ACCESSOIRES.

PROCÉDURE POUR INSTALLER ROULEAUX CONDUCTEURS ET GUIDE-FILS

⚠ AVERTISSEMENT



- LES CHOCS ÉLECTRIQUES** peuvent être mortels.
- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique, comme les terminales de sortie et le câblage interne.
 - Lorsqu'on soude sans la fonctionnalité d'« Avancement Lent » du Power Feed 10, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous alimentation électrique et peuvent rester sous énergie pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
 - Couper la puissance d'entrée sur la source d'alimentation de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux conducteurs et/ou les tubes-guides.
 - La source d'alimentation de soudage doit être raccordée à la terre du système d'après le Code National Électrique ou tout autre code local applicable.
 - Seul le personnel qualifié peut réaliser cette installation.

Respecter tous les conseils de sécurité détaillés tout au long de ce manuel.

KIT D'INSTALLATION DE ROULEAUX CONDUCTEURS (KP1505-[])* (KP1507-[])*

⚠ AVERTISSEMENT

1. Eteindre la Source d'Alimentation de Soudage.
2. Tirer sur la Porte à Pression pour l'ouvrir afin de laisser apparaître les rouleaux et les guide-fils.
3. Retirer le Guide-fil Extérieur en faisant tourner les vis de pression moletées dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre afin de les dévisser de la plaque d'alimentation.
4. Retirer les rouleaux conducteurs, s'ils sont installés, en tirant tout droit pour les faire sortir de l'arbre.
5. Insérer le Guide-fil Intérieur, côté rainure vers l'extérieur, sur les deux boulons d'ajustage de la plaque d'alimentation.

6. Installer chaque rouleau conducteur en le poussant sur l'arbre jusqu'à ce qu'il bute contre l'épaulement de repérage sur l'arbre du rouleau conducteur. (Ne pas dépasser la taille de fil nominale maximum du galet d'entraînement).
7. Installer le Guide-fil Extérieur en le faisant glisser sur les boulons d'ajustage et en le serrant bien en place.
8. Engager les rouleaux conducteurs supérieurs s'ils se trouvent en position « ouverte » et fermer la Porte à Pression.

POUR RÉGLER LA PRESSION DES ROULEAUX CONDUCTEURS, voir le chapitre « Réglage de la Pression des Rouleaux Conducteurs » dans la section de FONCTIONNEMENT.

INDICATIONS GÉNÉRALES POUR LE BRANCHEMENT DU PISTOLET

Suivre le mode d'emploi fourni avec le pistolet et l'adaptateur pour pistolets de la série K1500 pour installer et configurer un pistolet. Les indications suivantes ne sont que des procédures générales qui ne prétendent pas couvrir tous les pistolets.

1. Vérifier que les rouleaux conducteurs et les tubes-guides soient appropriés à la taille et au type de l'électrode utilisée.
2. Étirer le câble bien droit. Insérer le connecteur sur le câble conducteur de soudage dans le bloc conducteur en laiton sur le devant de la tête du galet d'entraînement. S'assurer qu'il soit complètement à l'intérieur et serrer le collier de serrage manuel. Ce raccordement doit rester propre et brillant.

Note: Pour les pistolets ayant des connecteurs de style Fast-Mate et Européen, raccorder le pistolet sur le connecteur de pistolet en s'assurant que toutes les goupilles et le tube de gaz soient alignés avec les orifices appropriés sur le connecteur. Serrer le pistolet en faisant tourner le grand écrou du pistolet dans le sens des aiguilles d'une montre.

3. Pour les Câbles de Pistolet GMA ayant des dispositifs de gaz séparés, brancher le tuyau à gaz du galet d'entraînement sur le dispositif barbelé du câble du pistolet.

*Voir la **SECTION DES ACCESSOIRES**, Tableau C.1, page C-1.

COUSSINETS RÉCEPTEURS DE PISTOLETS ET ADAPTATEURS

Les Dévidoirs Power Feed sont équipés de kits de raccordement de pistolet K1500-1 installés en usine, tel que décrit ci-dessous. Le Power Feed 10/R a été conçu pour raccorder facilement et à prix accessible une grande variété de pistolets grâce aux kits de raccordement de pistolets de la série K1500.

Pistolets autres que Lincoln

La plupart des pistolets compétitifs peuvent être raccordés au Power Feed 10/R au moyen de l'un des kits adaptateurs de la série K1500. Voir le chapitre « Adaptateurs de Pistolets » dans la section des ACCESSOIRES.

K489-7 (Adaptateur de Fast-Mate à Programme Double). Cet adaptateur s'installe directement dans la plaque d'alimentation du galet d'entraînement afin de permettre l'utilisation de pistolets ayant des raccordements pour pistolets de style Fast-Mate ou Européen. Ce kit K489-7 fonctionne aussi bien avec les pistolets à Fast-Mate standard qu'avec ceux à Fast-Mate à Programme Double.

K1500-1 (raccordement standard pour Pistolet Lincoln Innershield).

Utiliser ce kit pour raccorder les pistolets suivants : Pistolets ayant un connecteur de pistolet Lincoln Innershield standard, Magnum 200/300/400 avec kit de connecteur K466-1, et pistolets Magnum 550 avec kit de raccordement pour pistolets K613-1.

K1500-2 (raccordement de type Tweco No.2 – No.4). L'adaptateur de pistolet K1500-2 est installé en usine sur le dévidoir Power Feed 10/R. Utiliser cet adaptateur pour des pistolets ayant un connecteur Tweco No.2 – No.4. Ces pistolets comprennent les pistolets Magnum 300/400/500 avec le kit de connecteur K466-2, et les pistolets Magnum complètement assemblés en usine équipés d'un connecteur K466-2 (tels que les pistolets Magnum 400 dédiés K471-21, -22 et -23, et les pistolets Magnum 200 K497-20 et -21).

K1500-3 (Raccordement Tweco No.5). Pour pistolets Magnum 500 avec un kit de Raccordement K613-2 et tout autre pistolet ayant un connecteur Tweco No.5.

K1500-4 (raccordement Miller). Pour tout pistolet ayant un connecteur de style Miller récent. Installer les adaptateurs de pistolet selon les instructions qui les accompagnent.

K1500-5 (raccordement Oxo). Pour tout pistolet ayant un connecteur fileté de style Oxo. Installer l'adaptateur de pistolet selon les instructions qui l'accompagnent.

ADAPTATEURS DE CONDUIT

Les Adaptateurs K1546-1 et K1546-2 s'utilisent avec le conduit Magnum de Lincoln (K515 ou K565) et le conduit E-Beam. Le K1546-1 s'utilise avec des fils de 0,023 à 1/16, le K1546-2 s'utilise avec des fils de 1/16 à 0,120

Pour un conduit Magnum :

Installer l'adaptateur K1546-1 ou K1546-2 sur l'extrémité entrante de la plaque d'alimentation, le fixer avec la vis de réglage qui se trouve sur l'arrière de la plaque d'alimentation. Si un accessoire en laiton est fourni avec le conduit, le retirer de l'extrémité dévidoir du conduit en le dévissant. Insérer le conduit dans le K1546-1 ou le K1546-2 puis fixer le conduit avec l'adaptateur au moyen de la vis à bouton fournie.

Pour un Conduit E-Beam :

Installer l'adaptateur de pistolet K1546-2 sur l'extrémité entrante de la plaque d'alimentation, le fixer avec la vis de réglage située sur l'arrière de la plaque d'alimentation. Insérer le conduit dans le K1546-2, fixer le conduit avec l'adaptateur au moyen de la vis à bouton fournie.

SPÉCIFICATIONS DES FILS DE DÉTECTION À DISTANCE

Le Power Feed 10/R doit toujours fonctionner avec le fil de détection de tension (67) fixé sur la plaque d'alimentation.

INSTALLATION DES OPTIONS À INSTALLER SUR LE TERRAIN

Détecteur de Débit Hydraulique

Les pistolets refroidis à l'eau peuvent rapidement subir des dommages s'ils sont utilisés, même momentanément, sans écoulement d'eau. Une pratique recommandée est d'installer un détecteur de débit hydraulique sur la ligne de retour d'eau de la torche. Lorsqu'il est totalement intégré dans le système de soudage, le détecteur empêche le soudage s'il n'y a pas de flux hydraulique.

Régulateur de Protection du Gaz

Le régulateur de protection du gaz est disponible en tant qu'accessoire en option (K659-1) pour le galet d'entraînement du Power Feed Robotic. Installer la prise mâle de 5/8-18 du régulateur sur l'admission femelle de gaz de 5/8-18 appropriée sur le panneau arrière du galet d'entraînement. Serrer le dispositif sur le haut avec une clef de réglage de débit.

Alimentation De L'électrode Et Réglage Du Frein

1. Tourner l'enrouleur ou la bobine jusqu'à ce que l'extrémité libre de l'électrode soit accessible. Si on utilise un tambour ou une grande bobine, alimenter l'électrode sur le PF-10/R au moyen d'un conduit à électrode. Minimiser le nombre de courbures dans le conduit et la distance que l'électrode doit parcourir.
2. Tout en serrant bien fort l'électrode, couper l'extrémité courbée et redresser les 6 premiers pouces (150 mm). Couper le premier pouce (25 mm). (Si l'électrode n'est pas correctement redressée, il se peut qu'elle n'alimente pas bien ou qu'elle s'emmêle, provoquant une agglutination de leurres).
3. Insérer l'extrémité libre au travers du tube-guide entrant.
4. Activer le mode d'avancement lent jusqu'à ce que les rouleaux conducteurs attrapent l'électrode.
3. Si le seul résultat obtenu est un glissement du rouleau conducteur, tirer le câble du pistolet vers l'avant sur environ 6" (150 mm). Une légère ondulation devrait être visible sur le fil exposé. S'il n'y a aucune ondulation, la pression est trop faible. Augmenter le réglage de la pression de 3 tours, rebrancher le pistolet, serrer le collier de serrage de blocage et répéter les points précédents.

AVERTISSEMENT

Lorsqu'on alimente avec la gâchette, à moins que le mode d'« Avancement Lent » ne soit sélectionné, l'électrode et le mécanisme de traction sont toujours sous tension vers le travail et la terre, et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette ait été relâchée.

5. Alimenter l'électrode à travers le pistolet.
6. Ajuster la tension du frein avec la vis de pression du moyeu de l'axe, jusqu'à ce que l'enrouleur tourne librement mais avec peu ou pas d'inertie lorsqu'on cesse l'alimentation. Ne pas trop serrer.

Réglage de la Pression des Rouleaux Conducteurs

La pression des rouleaux conducteurs du Power Feed 10/R est préétablie en usine sur la position « 2 » comme le montre l'indicateur de pression sur le devant de la porte de la plaque d'alimentation.

La pression idéale des rouleaux conducteurs varie en fonction du type de fil, de l'état de la surface, de la lubrification et de la dureté. Trop de pression pourrait provoquer des agglutinations de leurres mais trop peu de pression pourrait faire glisser le galet d'entraînement avec une charge et/ou une accélération. Le réglage idéal de la pression du rouleau conducteur peut être déterminé ainsi :

1. Appuyer l'extrémité du pistolet contre un objet solide électriquement isolé de la sortie de la soudeuse et appuyer sur la gâchette du pistolet pendant plusieurs secondes.
2. Si le fil provoque une agglutination de leurres, s'emmêle ou se casse, cela signifie que la pression du rouleau conducteur est trop élevée. Diminuer le réglage de la pression de 2 tours, faire passer un nouveau fil dans le pistolet et répéter les indications précédentes.

MESURES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre cette section d'instructions pour le fonctionnement dans sa totalité avant de faire marcher la machine.

⚠ AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- A moins d'utiliser la fonctionnalité d'AVANCEMENT LENT, lorsqu'on alimente avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction se trouvent toujours sous énergie électrique et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que le soudage ait cessé.

- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ni les électrodes avec les mains nues ou des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants secs isolants.

LES VAPEURS ET LES GAZ peuvent être dangereux.



- Maintenir la tête hors des vapeurs.
- Utiliser la ventilation ou un système d'échappement pour évacuer les vapeurs de la zone de respiration.

LES ÉTINCELLES DE SOUDURE peuvent provoquer des incendies ou des explosions.



- Tenir les matériaux inflammables éloignés.
- Ne pas souder sur des récipients ayant contenu du combustible.

LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des brûlures.



- Porter des protections pour les yeux, les oreilles et le corps.

Suivre les Consignes de Sécurité supplémentaires détaillées au début de ce manuel.

FACTEUR DE MARCHÉ

Les dévidoirs Power Feed sont capables de souder à 100% de facteur de marche (soudage continu). La source d'alimentation sera le facteur limitatif pour déterminer la capacité de facteur de marche du système.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le Power Feed 10 Robotic est un dévidoir modulable hautement performant et contrôlé de façon numérique. Correctement équipé, il peut supporter les procédés GMAW, GMAW-P et FCAW. Les dévidoirs Power Feed sont conçus pour faire partie d'un système de soudage modulable à procédés multiples. Le Power Feed 10 Robotic est un dévidoir à 4 rouleaux conducteurs qui fonctionne avec une puissance d'entrée de 40 VDC.

Les dévidoirs Power Feed 10 Robotic ont été conçus pour être utilisés avec des Power Wave Robotic. Une intégration étroite du dévidoir, de la source d'alimentation et de l'équipement du client crée la base d'un système avec un rendement de soudage supérieur.

Le Power Feed 10 Robotic a été conçu pour des applications automatiques, et plus spécifiquement pour être monté sur le bras d'un robot ou pour être utilisé avec des applications à automatisation rigide.

Le Power Feed 10 Robotic fonctionne avec une source d'alimentation robotique compatible avec la gamme Power Feed.

PROCÉDÉS RECOMMANDÉS

Les Dévidoirs Power Feed peuvent être mis au point dans une grande variété de configurations. Ils ont été conçus pour être utilisés avec les procédés GMAW, GMAW-P et FCAW pour un grand éventail de matériaux, y compris l'acier doux, l'acier inoxydable et les fils fourrés.

LIMITES DU PROCÉDÉ

Les dévidoirs ne supportent que certaines applications à arc submergé.

ÉQUIPEMENT / INTERFACES RECOMMANDÉS

Les Dévidoirs Power Feed Robotic doivent être utilisés avec une Power Wave 455/R, une Power Wave 655/R ou une autre source d'alimentation Power Wave Robotic. Celles-ci sont les seules sources d'alimentation fournissant la tension de fonctionnement correcte (40 volts DC) et la méthode de communication (communications numériques Arc-Link) requises par le Power Feed 10 Robotic.

ÉQUIPEMENT EN OPTION

- KP1505 Kits de Rouleau Conducteur et Guide-fil
- KP1507 Kits de Rouleau Conducteur et Guide-fil

La série KP1507 de kits de rouleaux conducteurs contient un certain nombre d'éléments en plus des rouleaux conducteurs, afin d'optimiser le dévidoir pour alimenter de l'aluminium. Ces éléments ont été spécialement conçus pour protéger le fil en aluminium de l'abrasion et de la déformation, ce qui permet d'éviter beaucoup de problèmes courants dans l'alimentation de l'aluminium.

- K1546 Conduit

COMMUNITÉ DE PLATEFORME

- Tête d'alimentation de Power Feed de la série 10.
- Raccordements pour gaz CGA.
- Fonctionne avec tous les systèmes Power Wave Arc-Link. « N'est pas compatible avec les Power Wave 350, 450 et 500 ni avec la Power Wave Linnet 455 ».

CARACTÉRISTIQUES ET CONTRÔLES DE FONCTIONNEMENT

- Tous les réglages de procédure du dévidoir Power Feed 10 Robotic se font par le biais d'un logiciel de contrôle. Un interrupteur DIP sert à indiquer les réglages de matériel.

TABLEAU C.1 – KITS DE ROULEAUX CONDUCTEURS ET GUIDE-FILS

Taille du Fil		
<u>Electrodes en Acier Solide</u>		<u>KP Série No</u>
0.023" - 0.025"	(0.6 mm)	KP1505 - 030S
0.030"	(0.8 mm)	KP1505 - 030S
0.035"	(0.9 mm)	KP1505 - 035S
0.040"	(1.0 mm)	KP1505 - 045S
0.045"	(1.2 mm)	KP1505 - 045S
0.052"	(1.4 mm)	KP1505 - 052S
1/16"	(1.6 mm)	KP1505 - 1/16S
5/64"	(2.0 mm)	KP1505-5/64
3/32"	(2.4 mm)	KP1505-3/32
<u>Electrodes Fourrée</u>		
0.030	(0.8 mm)	KP1505 - 035C
0.035"	(0.9 mm)	KP1505 - 035C
0.040"	(1.0 mm)	KP1505 - 045C
0.045"	(1.2 mm)	KP1505 - 045C
0.052"	(1.4 mm)	KP1505 - 052C
1/16"	(1.6 mm)	KP1505 - 1/16C
0.068"	(1.7 mm)	KP1505 - 068
5/64"	(2.0 mm)	KP1505 - 5/64
3/32"	(2.4 mm)	KP1505 - 3/32
7/64"	Électrode pour le Rechargement Dur (2.8mm)	KP1505 - 7/64H
7/64"	(2.8mm)	KP1505 - 7/64
.120"	(3.0mm)	KP1505 - 120
<u>Electrodes en Aluminium</u>		
0.035"	(0.9 mm)	KP1507 - 035A
0.040"	(1.0 mm)	KP1507 - 040A
3/64"	(1.2 mm)	KP1507 - 3/64A
1/16"	(1.6 mm)	KP1507 - 1/16A
3/32"	(2.2 mm)	KP1507 - 3/32A

POWER FEED 10 ROBOTIC



MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique telles que les terminales de sortie ou le câblage interne.
- Lorsqu'on soude en marche par à-coups avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous alimentation électrique vers le travail et la terre et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
- Couper la puissance d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage avant de réaliser l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guide-fils.
- La source d'alimentation de soudage doit être branchée sur la masse du système conformément au Code Électrique National et à tous les codes locaux applicables.
- Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail d'entretien.

Suivre toutes les Consignes de Sécurité supplémentaires détaillées tout au long de ce manuel.

ENTRETIEN DE ROUTINE

Rouleaux Conducteurs et Tube-guides

Après avoir alimenté chaque bobine de fil, réaliser une inspection de la plaque d'alimentation et des rouleaux conducteurs. Les nettoyer si cela est nécessaire.

Tous les rouleaux conducteurs ont deux rainures identiques. Il se peut que les rouleaux se retournent pour utiliser l'autre rainure.

Voir la « Procédure pour Installer les Rouleaux Conducteurs et les Guide-fils » dans la section d'INSTALLATION pour connaître les instructions relatives au changement des rouleaux.

COMMENT ÉVITER LES PROBLÈMES DE DÉVIDAGE

Les problèmes de dévidage peuvent être évités en appliquant les procédures suivantes de manipulation du pistolet et de mise au point du dévidoir :

- Ne pas courber le conduit sur plus de 45°.
- Conserver la quantité minimum nécessaire de conduit pour que l'enrouleur de fil se raccorde au dévidoir.
- Ne pas permettre que des béquilles de semi-remorque ou des camions roulent sur les câbles.
- Conserver le câble en bon état de propreté en suivant les instructions pour son entretien.
- N'utiliser que des électrodes propres et non rouillées. Les électrodes Lincoln ont leur propre lubrification de surface.
- Changer la pointe de contact lorsque l'arc commence à devenir instable ou lorsque l'extrémité de la pointe de contact est fondue ou déformée.
- Ne pas utiliser de réglages excessifs pour le frein de l'axe du fil.
- Utiliser des réglages appropriés pour les rouleaux conducteurs, les guide-fils et la pression des rouleaux conducteurs.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Moteur et Boîte d'Engrenages du Galet d'Entraînement

Tous les ans, réaliser une inspection de la boîte d'engrenages et enduire les dents de l'engrenage de lubrifiant au bisulfite de molybdène. **Ne pas** utiliser de graisse graphite.

Tous les six mois, réviser les balais du moteur. Les changer s'ils mesurent moins de 1/4" de long.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

L'entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les Chocs Électriques, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE

La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les actions recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.

ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contactez le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Dévidage difficile ou fil qui ne se dévide pas mais les rouleaux conducteurs tournent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Câble du pistolet en coques et/ou tordu. 2. Fil emmêlé dans le pistolet et le câble. Vérifier qu'il n'y ait pas de restrictions mécaniques sur la voie de dévidage. 3. Vérifier la position actuelle des rouleaux conducteurs par rapport à la rainure de division du guide-fil. 4. Les rouleaux conducteurs n'ont peut-être pas une bonne assise. 5. Câble du pistolet sale ; le nettoyer si besoin est. 6. Rouleau conducteur usé. 7. Electrode rouillée et/ou sale. Câble éraillé ou mauvais joint de soudure au niveau de l'ergot du travail ou de l'électrode. 8. Buse ou gaine du câble usée(e). Changer si besoin est. 9. Pointe de contact partiellement flammée ou fondue. La changer si besoin est. 10. Pression du rouleau conducteur incorrecte. Réajuster si cela est nécessaire. 11. Gaine, pointe de contact ou guides intérieur / extérieur incorrects. Les changer si nécessaire. 12. Galet d'entraînement incorrect ou sélection incorrecte du rapport d'engrenage sur le Tableau de Circuits Imprimés de contrôle. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.</p>
Arc variable ou « chassant ».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pointe de contact de la mauvaise taille, usée et/ou fondue. 2. Câble de travail usé ou mauvais branchement du travail. 3. Branchements du câble d'électrode ou de travail desserrés. 	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

POWER FEED 10 ROBOTIC



Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Arc variable ou « chassant ».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pointe de contact de la mauvaise taille, usée et/ou fondue. 2. Câble de travail usé ou mauvais branchement du travail. 3. Branchements du câble d'électrode ou de travail desserrés. 4. Mauvaise polarité. – Vérifier que la polarité soit correcte pour le procédé utilisé. 5. La buse de gaz s'étend au-delà de la pointe du pistolet ou bien le dépassement du fil est trop long pendant le soudage. 6. Peu de protection gazeuse avec les procédés requérant du gaz. – Vérifier le débit et le mélange du gaz. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.</p>
Mauvais amorçage d'arc avec collement ou mise à feu, porosité de la soudure, cordon de soudure étroit et en cordelette, ou électrode boutant dans la plaque pendant le soudage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procédures ou techniques inappropriées. Voir le « Guide pour le Soudage à l'Arc Gaz Métal » (GS-100). 2. Protection gazeuse inappropriée. – Nettoyer la buse de gaz. Vérifier que le diffuseur de gaz ne soit pas vide ni éteint. S'assurer que le débit du gaz soit approprié. 3. Retirer la gaine du pistolet et vérifier que le joint en caoutchouc ne présente aucun signe de détérioration ou de dommage. Vérifier que la vis de réglage du bloc du connecteur soit en place et serrée contre le coussinet de la gaine. 	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

POWER FEED 10 ROBOTIC



Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
La pointe se grippe dans le dif-fuseur.	1. Surchauffe de la pointe due à un soudage avec courant élevé et/ou facteur de marche prolongé ou excessif. <i>Note: une légère application de lubrifiant antigrippage à haute température (comme la Graisse Graphite E2067 de Lincoln) peut être appliquée sur la pointe des filetages.</i>	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Le moteur ne tourne pas lorsqu'on tire sur la gâchette.	1. Le moteur du galet d'entraînement est peut-être surchargé. 2. Défaut	
Le moteur de traction ne tourne pas bien qu'il y ait tension de l'arc et que le solénoïde de gaz soit allumé.	1. Défaut	
Aucun contrôle du moteur de la vitesse de dévidage du fil. Le solénoïde de gaz fonctionne correctement et il y a présence de tension d'arc. La vitesse de dévidage peut être réglée avec ArcLink mais elle est erratique.	1. Fils allant vers le tachymètre du moteur endommagés. 2. Tachymètre endommagé.	
Le moteur du galet d'entraînement tourne et le solénoïde de gaz fonctionne, mais il n'y a pas de tension d'arc.	1. La source d'alimentation est incapable de fournir la tension de l'arc à cause d'une panne thermique ou de toute autre panne.	
La vitesse ne change pas lorsque le courant de soudage circule.	1. Les vitesses de rodage et de soudage sont réglées sur la même valeur. 2. Défaut	
Longueur d'arc erratique, spécialement avec un programme à impulsions ou un programme STT. Le soudage peut différer ou non de la procédure normale. Le fil se dévide correctement.	1. Le fil détecteur de travail (No.21) ou le fil détecteur d'électrode (No.67) peuvent présenter des connexions intermittentes ou mauvaises. 2. Sélection incorrecte de la source d'alimentation sur le Tableau de Circuits Imprimés de contrôle. 3. Erreur du Programme de Soudage.	
La vitesse de dévidage du fil est régulière et réglable mais elle ne fonctionne pas à la bonne vitesse.	1. L'interrupteur DIP est mal réglé pour le mauvais galet d'entraînement ou rapport d'engrenage. 2. Défaut	

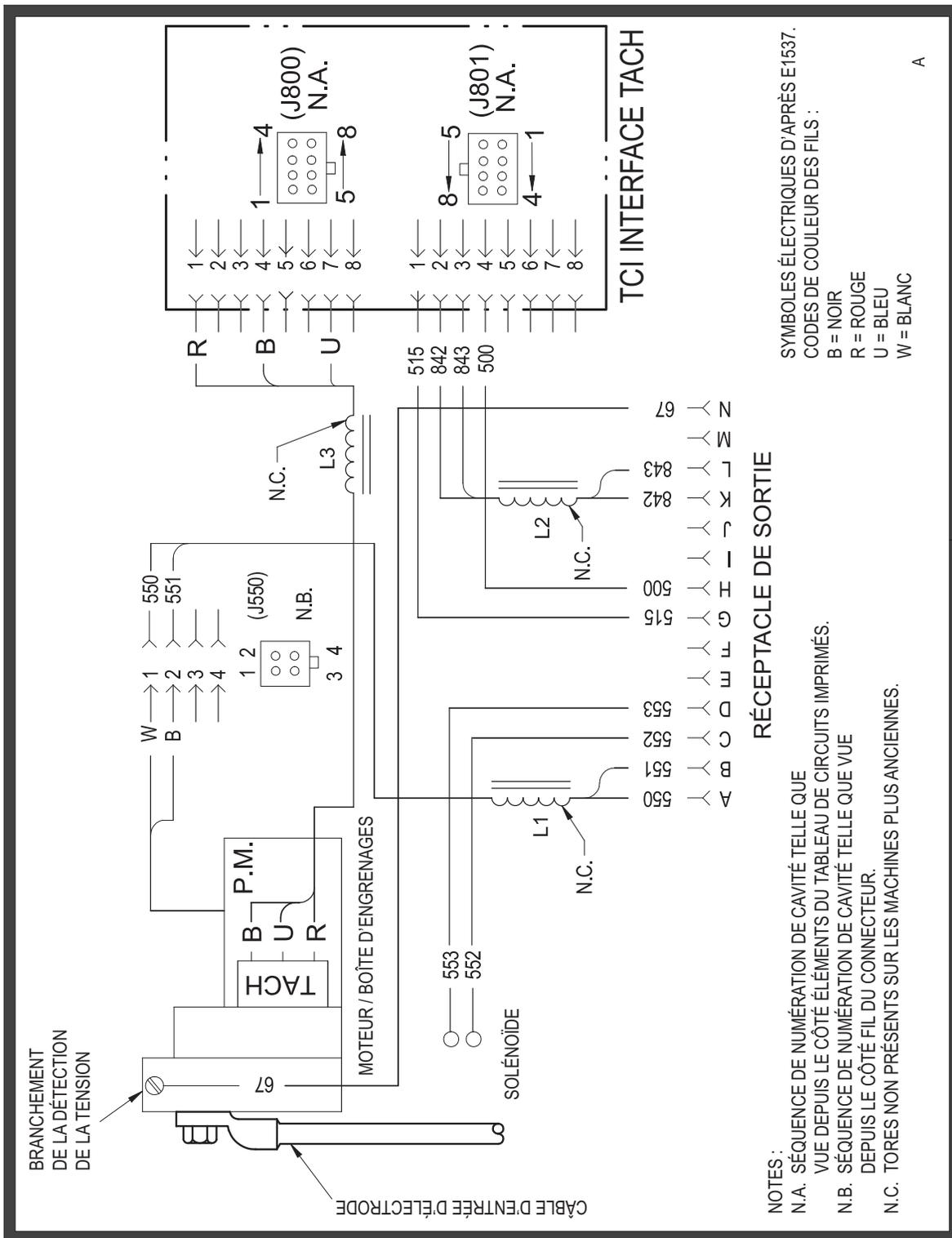
ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

POWER FEED 10 ROBOTIC



DIAGRAMME DE CÂBLAGE – POWER FEED 10 ROBOTIC



SYMBOLES ÉLECTRIQUES D'APRÈS E1537.
 CODES DE COULEUR DES FILS :
 B = NOIR
 R = ROUGE
 U = BLEU
 W = BLANC

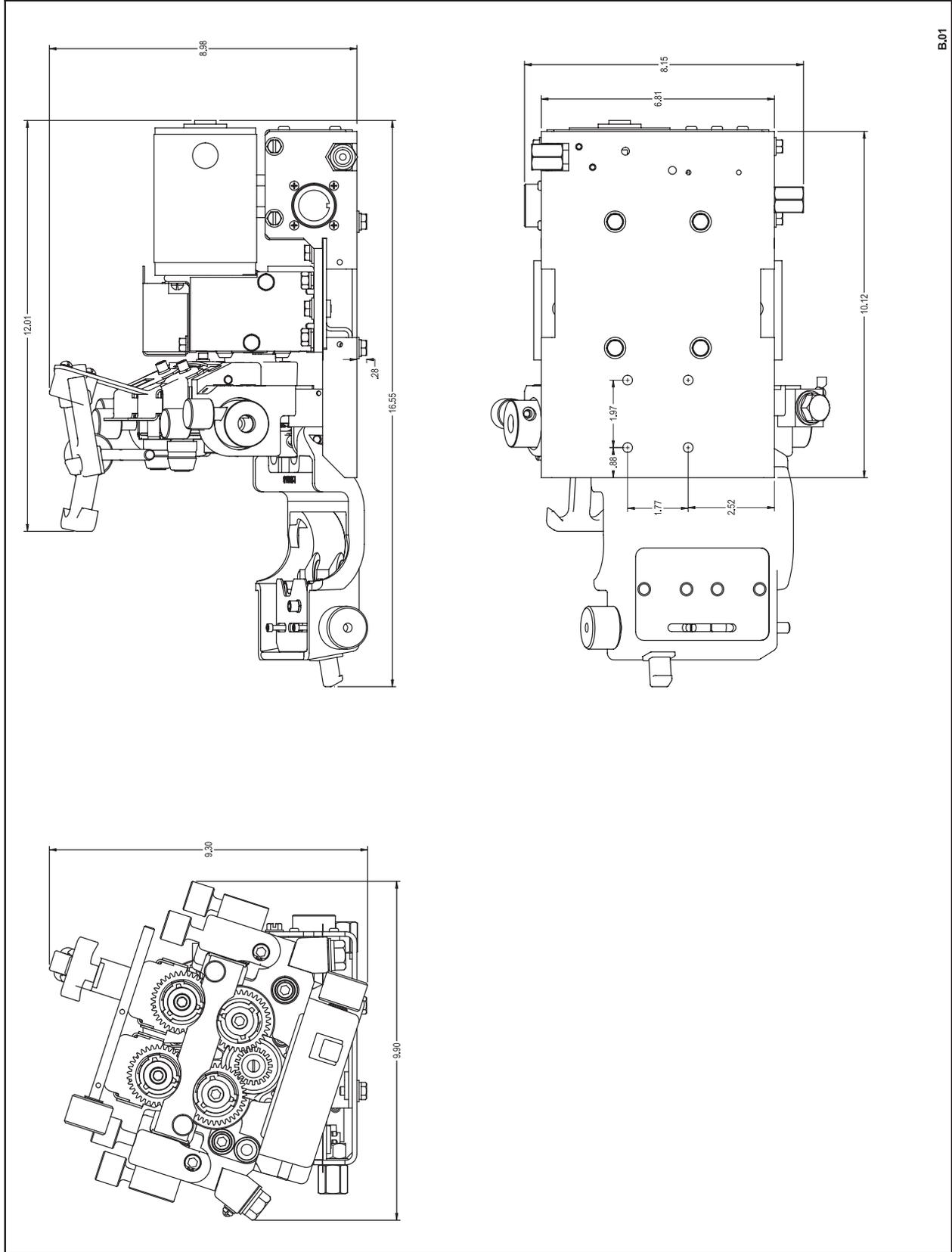
RÉCEPTACLE DE SORTIE

NOTES :
 N.A. SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE CAVITÉ TELLE QUE VUE DEPUIS LE CÔTÉ ÉLÉMENTS DU TABLEAU DE CIRCUITS IMPRIMÉS.
 N.B. SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE CAVITÉ TELLE QUE VUE DEPUIS LE CÔTÉ FIL DU CONNECTEUR.
 N.C. TORES NON PRÉSENTS SUR LES MACHINES PLUS ANCIENNES.

M20091

NOTE : Ce diagramme a valeur de référence uniquement. Il peut ne pas être exact pour toutes les machines couvertes par ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, écrire au Département de Service afin d'en obtenir un autre en remplacement. Donner le numéro de code de l'appareil.

SCHÉMA DIMENSIONNEL DU POWER FEED 10/R



B.01
L11947

NOTES

POWER FEED 10 ROBOTIC



			
WARNING	<ul style="list-style-type: none"> Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. Insulate yourself from work and ground. 	<ul style="list-style-type: none"> Keep flammable materials away. 	<ul style="list-style-type: none"> Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	<ul style="list-style-type: none"> No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. Aíslese del trabajo y de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. Isolez-vous du travail et de la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. 	<ul style="list-style-type: none"> Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! 	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie brennbares Material! 	<ul style="list-style-type: none"> Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. Isole-se da peça e terra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha inflamáveis bem guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。 	<ul style="list-style-type: none"> 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	<ul style="list-style-type: none"> 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。 使你自己与地面和工作件绝缘。 	<ul style="list-style-type: none"> 把一切易燃物品移离工作场所。 	<ul style="list-style-type: none"> 佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。
Korean 위험	<ul style="list-style-type: none"> 전도체나 용접봉을 젖은 형갑 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> 인화성 물질을 접근시키지 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	<ul style="list-style-type: none"> لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ضع عازلا على جسمك خلال العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد. 	<ul style="list-style-type: none"> ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

			
<ul style="list-style-type: none"> ● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<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で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"> ● 관널이 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，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

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.



• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com