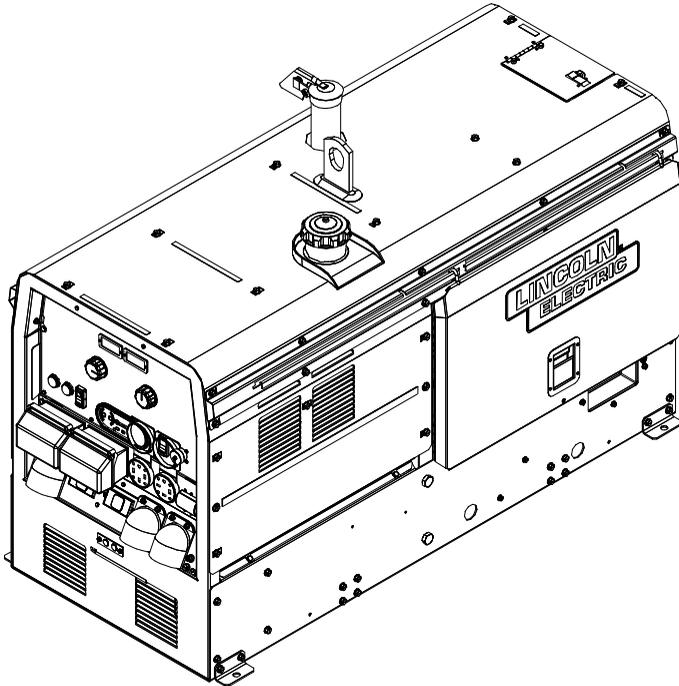




Manuel de l'Opérateur

Cross Country™ 300



À utiliser avec les machines ayant pour Numéro de Code :
12362, 12554, 12555



Enregistrer la machine:
www.lincolnelectric.com/register

Localisateur d'Ateliers de Service et de Distributeurs Agréés:
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver pour référence future

Date d'achat

Code : (ex. : 10859)

Série : (ex. : U1060512345)

Besoin d'aide? Appeler le 1.888.935.3877
pour parler à un Représentant de Service.

Heures d'Ouverture :
de 8h00 à 18h00 (ET) du lundi au vendredi.

Hors horaires?
Utiliser « Demander aux Experts » sur lincolnelectric.com
Un Représentant de Service de Lincoln vous contactera
au plus tard le jour ouvrable suivant.

Pour un Service en dehors des USA:
Email: globalservice@lincolnelectric.com

MERCI D'AVOIR SÉLECTIONNÉ UN PRODUIT DE QUALITÉ DE LINCOLN ELECTRIC.

MERCI D'EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'ÉTAT DU CARTON ET DE L'ÉQUIPEMENT

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur sur réception par le transporteur. En conséquence, les réclamations pour matériel endommagé dans l'expédition doit être effectuées par l'acheteur auprès de l'entreprise de transport au moment où la livraison est reçue.

LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

L'équipement de soudure et de coupage à l'arc de Lincoln est conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Toutefois, votre sécurité générale peut être augmentée par une installation appropriée... et une utilisation réfléchie de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER NI RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI Y SONT CONTENUES.** Et, surtout, pensez avant d'agir et soyez prudent.

AVERTISSEMENT

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies exactement afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle.

ATTENTION

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies afin d'éviter toute blessure corporelle mineure ou d'endommager cet équipement.



MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

NE PAS trop s'approcher de l'arc. Utiliser des verres correcteurs si nécessaire afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.

LIRE et se conformer à la fiche de données de sécurité (FDS) et aux étiquettes d'avertissement qui apparaissent sur tous les récipients de matériaux de soudure.

UTILISER UNE VENTILATION

ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc, ou les deux, afin de maintenir les fumées et les gaz hors de votre zone de respiration et de la zone générale.

DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR, la ventilation naturelle peut être adéquate si vous maintenez votre tête hors de la fumée (voir ci-dessous).

UTILISER DES COURANTS D'AIR NATURELS ou des ventilateurs pour maintenir la fumée à l'écart de votre visage.

Si vous développez des symptômes inhabituels, consultez votre superviseur. Peut-être que l'atmosphère de soudure et le système de ventilation doivent être vérifiés.



PORTER UNE PROTECTION CORRECTE DES YEUX, DES OREILLES ET DU CORPS

PROTÉGEZ vos yeux et votre visage à l'aide d'un masque de soudeur bien ajusté avec la classe adéquate de lentille filtrante (voir ANSI Z49.1).

PROTÉGEZ votre corps contre les éclaboussures de soudage et les coups d'arc à l'aide de vêtements de protection incluant des vêtements en laine, un tablier et des gants ignifugés, des guêtres en cuir et des bottes.

PROTÉGER autrui contre les éclaboussures, les coups d'arc et l'éblouissement à l'aide de grilles ou de barrières de protection.



DANS CERTAINES ZONES, une protection contre le bruit peut être appropriée.

S'ASSURER que l'équipement de protection est en bon état.

En outre, porter des lunettes de sécurité **EN PERMANENCE.**



SITUATIONS PARTICULIÈRES

NE PAS SOUDER NI COUPER des récipients ou des matériels qui ont été précédemment en contact avec des matières dangereuses à moins qu'ils n'aient été adéquatement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.

NE PAS SOUDER NI COUPER des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions de ventilation particulières n'aient été prises. Elles risquent de libérer des fumées ou des gaz fortement toxiques.

Mesures de précaution supplémentaires

PROTÉGER les bouteilles de gaz comprimé contre une chaleur excessive, des chocs mécaniques et des arcs ; fixer les bouteilles pour qu'elles tombent pas.

S'ASSURER que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre ou une partie d'un circuit électrique.

DÉGAGER tous les risques d'incendie potentiels hors de la zone de soudage.

TOUJOURS DISPOSER D'UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE PRÊT POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SAVOIR COMMENT L'UTILISER.



PARTIE A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



AVERTISSEMENT : Respirer des gaz d'échappement au diesel vous expose à des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer cancers, anomalies congénitales, ou autres anomalies de reproduction.

- Toujours allumer et utiliser le moteur dans un endroit bien ventilé.
- Pour un endroit exposé, évacuer les gaz vers l'extérieur.
- Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- Ne pas faire tourner le moteur sauf si nécessaire.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVERTISSEMENT : Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou la découpe, produit des émanations ou gaz contenant des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de la Californie, Section § 25249.5 et suivantes.)



AVERTISSEMENT : Cancer et anomalies congénitales www.P65warnings.ca.gov

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES DE BLESSURES GRAVES OU DE LA MORT. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS. LES PORTEURS DE PACEMAKER DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT UTILISATION.

Lisez et assimilez les points forts sur la sécurité suivants : Pour plus d'informations liées à la sécurité, il est vivement conseillé d'obtenir une copie de « Sécurité dans le soudage & la découpe - Norme ANSI Z49.1 » auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. Une copie gratuite du feuillet E205 « Sécurité au soudage à l'arc » est disponible auprès de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASSUREZ-VOUS QUE SEULES LES PERSONNES QUALIFIÉES EFFECTUENT LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'OPÉRATION, DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION.



POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

- 1.a. Éteindre le moteur avant toute tâche de dépannage et de maintenance à moins que la tâche de maintenance nécessite qu'il soit en marche.
- 1.b. Utiliser les moteurs dans des endroits ouverts, bien ventilés ou évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



- 1.c. Ne pas ajouter d'essence à proximité d'un arc électrique de soudage à flamme ouverte ou si le moteur est en marche. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de remplir afin d'éviter que l'essence répandue ne se vaporise au contact de parties chaudes du moteur et à l'allumage. Ne pas répandre d'essence lors du remplissage du réservoir. Si de l'essence est répandue, l'essuyer et ne pas allumer le moteur tant que les gaz n'ont pas été éliminés.



- 1.d. Garder les dispositifs de sécurité de l'équipement, les couvercles et les appareils en position et en bon état. Éloigner les mains, cheveux, vêtements et outils des courroies en V, équipements, ventilateurs et de tout autre pièce en mouvement lors de l'allumage, l'utilisation ou la réparation de l'équipement.



- 1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de retirer les dispositifs de sécurité afin d'effectuer la maintenance requise. Retirer les dispositifs uniquement si nécessaire et les replacer lorsque la maintenance nécessitant leur retrait est terminée. Toujours faire preuve de la plus grande attention lors du travail à proximité de pièces en mouvement.

- 1.f. Ne pas mettre vos mains à côté du ventilateur du moteur. Ne pas essayer d'outrepasser le régulateur ou le tendeur en poussant les tiges de commande des gaz pendant que le moteur est en marche.

- 1.g. Afin d'éviter d'allumer accidentellement les moteurs à essence pendant que le moteur est en marche ou le générateur de soudage pendant la maintenance, débrancher les câbles de la bougie d'allumage, la tête d'allumage ou le câble magnétique le cas échéant.

- 1.h. Afin d'éviter de graves brûlures, ne pas retirer le bouchon de pression du radiateur lorsque le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 2.a. Le courant électrique traversant les conducteurs crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage crée des CEM autour des câbles et de machines de soudage.
- 2.b. Les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers, et les soudeurs portant un pacemaker doivent consulter un médecin avant le soudage.
- 2.c. L'exposition aux CEM dans le soudage peuvent avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont pas encore connus.
- 2.d. Tous les soudeurs doivent suivre les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux CEM à partir du circuit de soudage :
 - 2.d.1. Acheminer les câbles de l'électrode et ceux de retour ensemble - Les protéger avec du ruban adhésif si possible.
 - 2.d.2. Ne jamais enrouler le fil de l'électrode autour de votre corps.
 - 2.d.3. Ne pas se placer entre l'électrode et les câbles de retour. Si le câble de l'électrode est sur votre droite, le câble de retour doit aussi se trouver sur votre droite.
 - 2.d.4. Brancher le câble de retour à la pièce aussi proche que possible de la zone étant soudée.
 - 2.d.5. Ne pas travailler à proximité d'une source de courant pour le soudage.



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



- 3.a. Les circuits d'électrode et de retour (ou de terre) sont électriquement « chauds » lorsque la machine à souder est en marche. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » à même la peau ou avec des vêtements humides. Porter des gants secs, non troués pour isoler les mains.
- 3.b. Isolez-vous de la pièce et du sol en utilisant un isolant sec. S'assurer que l'isolation est suffisamment grande pour couvrir votre zone complète de contact physique avec la pièce et le sol.

En sus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions électriquement dangereuses (dans des emplacements humides, ou en portant des vêtements mouillés ; sur des structures en métal telles que des sols, des grilles ou des échafaudages ; dans des postures inconfortables telles que assis, agenouillé ou allongé, s'il existe un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol), utiliser l'équipement suivant :

- Machine à souder (électrique par fil) à tension constante CC semi-automatique.
 - Machine à souder (à tige) manuelle CC.
 - Machine à souder CA avec commande de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage électrique par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine de l'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également électriquement « chauds ».
 - 3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour établit une bonne connexion électrique avec le métal en cours de soudage. La connexion doit se trouver aussi près que possible de la zone en cours de soudage.
 - 3.e. Relier à la terre la pièce ou le métal à souder sur une bonne masse (terre) électrique.
 - 3.f. Maintenir le support d'électrode, la bride de serrage de la pièce, le câble de soudure et le poste de soudage en bon état, sans danger et opérationnels. Remplacer l'isolant endommagé.
 - 3.g. Ne jamais plonger l'électrode dans de l'eau pour le refroidir.
 - 3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces électriquement « chaudes » des supports d'électrode connectés à deux postes de soudure parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension à circuit ouvert des deux postes de soudure.
 - 3.i. Lorsque vous travaillez au dessus du niveau du sol, utilisez une ceinture de travail afin de vous protéger d'une chute au cas où vous recevriez une décharge.
 - 3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



- 4.a. Utiliser un masque avec le filtre et les protège-lentilles appropriés pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors d'un soudage ou en observant un soudage à l'arc visible. L'écran et la lentille du filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87.1 Normes.
- 4.b. Utiliser des vêtements adaptés fabriqués avec des matériaux résistants à la flamme afin de protéger votre peau et celle de vos aides contre les rayons d'arc électrique.
- 4.c. Protéger les autres personnels à proximité avec un blindage ignifugé, adapté et/ou les avertir de ne pas regarder ni de s'exposer aux rayons d'arc électrique ou à des éclaboussures chaudes de métal.



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. Lors du soudage, maintenir votre tête hors de la fumée. Utiliser une ventilation et/ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc afin de maintenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lors d'un soudage par rechargement dur (voir les instructions sur le récipient ou la FDS) ou sur de l'acier plaqué de plomb ou cadmié ou des enrobages qui produisent des fumées fortement toxiques, maintenir l'exposition aussi basse que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur en utilisant une ventilation mécanique ou une évacuation locale à moins que les évaluations de l'exposition n'en indiquent autrement. Dans des espaces confinés ou lors de certaines circonstances, à l'extérieur, un appareil respiratoire peut également être requis. Des précautions supplémentaires sont également requises lors du soudage sur de l'acier galvanisé.**
5. b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle de la fumée de soudage est affecté par différents facteurs incluant une utilisation et un positionnement appropriés de l'équipement, la maintenance de l'équipement ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application impliquées. Le niveau d'exposition des opérateurs doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.
- 5.c. Ne pas souder dans des emplacements à proximité de vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de vaporisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec des vapeurs de solvant pour former du phosgène, un gaz hautement toxique, ainsi que d'autres produits irritants.
- 5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort. Toujours utiliser suffisamment de ventilation, particulièrement dans des zones confinées, pour assurer que l'air ambiant est sans danger.
- 5.e. Lire et assimiler les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, incluant la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Des formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudure ou auprès du fabricant.
- 5.f. Voir également le point 1.b.



LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection correct pour le processus utilisé ainsi que des régulateurs fonctionnant correctement conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les tuyaux, raccords, etc. doivent être adaptés à l'application et maintenus en bon état. 
- 7.b. Toujours maintenir les bouteilles en position verticale, solidement attachées à un châssis ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent se trouver :
 - À l'écart des zones où elles risquent d'être heurtées ou exposées à des dommages matériels.
 - À distance de sécurité d'opérations de soudage ou de coupage à l'arc et de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le support de l'électrode ou de quelconques pièces électriquement « chaudes » toucher une bouteille.
- 7.e. Maintenir votre tête et votre visage à l'écart de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier.
- 7.f. Les capuchons de protection de robinet doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est en cours d'utilisation ou connectée pour être utilisée.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement associé, et la publication CGA P-1, « Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders » (précautions pour la manipulation sécurisée d'air comprimé en bouteilles) disponible auprès de la Compressed Gas Association (association des gaz comprimés), 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le sectionneur au niveau de la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Relier à la terre l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code et aux recommandations du fabricant.

**Se référer
à <http://www.lincolnelectric.com/safety>
pour d'avantage d'informations sur
la sécurité.**

Installation.....	Section A
Spécifications Techniques.....	A-1
Mesures de Sécurité	A-2
Emplacement et Ventilation	A-2
Empilage.....	A-2
Inclinaison de Fonctionnement	A-2
Levage.....	A-3
Fonctionnement à Haute Altitude	A-3
Fonctionnement à Température Élevée.....	A-3
Démarrage Par Temps Froid.....	A-3
Remorquage.....	A-3
Montage du Véhicule	A-3
Entretien de Pré-Fonctionnement du Moteur	A-4
Huile	A-4
Carburant.....	A-4
Système de Refroidissement du Moteur.....	A-4
Branchement de La Batterie	A-4
Pare-Étincelles	A-4
Télécommande	A-4
Branchements Électriques	A-5
Branchement à Terre de la Machine	A-5
Câbles de Sortie de Soudage.....	A-5
Installation des Câbles	A-5
Réceptacles de Puissance Auxiliaire.....	A-6
Réceptacles Duplex de 120 V et GFCI	A-6
Branchements de la Puissance de Réserve	A-6
Câblage du Bâtiment.....	A-7
Branchement de Dévidoirs Lincoln Electric.....	A-8

Fonctionnement	Section B
Mesures de Sécurité	B-1
Pour la Puissance Auxiliaire	B-1
Fonctionnement du Moteur	B-1
Ajouter du Carburant.....	B-1
Période de Rodage.....	B-1
Contrôles de Soudage	B-2
Contrôles du Moteur	B-3
Démarrage du Moteur	B-4
Arrêt du Moteur.....	B-4
Fonctionnement de la Soudeuse	B-4
Facteur de Marche et Information Concernant l'Électrode	B-4
Consommation en Carburant	B-4
Mode de Tuyauterie en Pente	B-4
Soudage Avec Fil - TC	B-5
Soudage TIG.....	B-5
Soudage MIG	B-5
Puissance Auxiliaire.....	B-6
Charges Simultanées de Soudage et de Puissance	B-6
Recommandations de Longueurs de Rallonge	B-6

Accessories	Section C
Accessoires / Options à Installer Sur le Terrain	C-1

Entretien	Section D
Mesures de Sécurité	D-1
Entretien de Routine.....	D-1
Articles d'Entretien du Moteur	D-1
Vidange de L'huile du Moteur	D-1, D-2
Changement du Filtre à Huile du Moteur.....	D-2
Épurateur d'Air	D-2
Instructions de Service et Conseils d'Installation pour le Filtre à Air du Moteur	D-3
Système de Refroidissement	D-4
Serrage de la Courroie du Ventilateur	D-4
Carburant.....	D-4
Purge du Système à Carburant.....	D-4
Filtre à Carburant	D-5
Réglages du Moteur	D-5
Entretien de la Batterie.....	D-5
Nettoyage de la Batterie	D-5
Vérification du Niveau d'Électrolyte.....	D-5
Entretien du Pare – Étincelles en Option	D-5
Entretien de la Soudeuse / Générateur	D-6
Entreposage	D-6
Nettoyage	D-6
Retrait et Changement des Balais.....	D-6
Procédure de Tests et de Rétablissement du GFCI	D-6

Dépannage	Section E
Comment Utiliser le Guide de Dépannage.....	E-1
Guide de Dépannage.....	E-2 à E-6

Diagramme de Connexion, Diagramme de Câblage et Schéma DimensionnelSection F

Liste de Piècesparts.lincolnelectric.com

Le contenu / les détails peuvent subir des modifications ou des mises à jour sans préavis. Pour avoir les modes d'emploi les plus récents, visiter le site www.lincolnelectric.com

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La CROSS COUNTRY 300 est une source de puissance de soudage CC à moteur diesel à procédés multiples et un générateur de puissance c.a. de 120 / 240 volts. Le moteur entraîne un générateur qui fournit une puissance triphasée pour le circuit de soudage CC, et une puissance monophasée et triphasée pour les prises auxiliaires c.a. Le système de contrôle de soudage CC utilise la technologie de pointe Chopper Technology (CT™) pour un rendement de soudage supérieur.

La CROSS COUNTRY 300 est équipée d'un VRD (Dispositif Réducteur de Tension) sélectionnable, en option. Le VRD fonctionne en mode TC, ce qui réduit la tension à <13 volts et augmente la sécurité de l'opérateur lorsque le soudage est effectué dans des environnements à risques de chocs électriques accrus, tels que des endroits mouillés, chauds, humides et à forte transpiration.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CROSS COUNTRY 300 (K4166-1)

CROSS COUNTRY 300 (K4166-2) avec télécommande sans fil

CROSS COUNTRY 300 (K4166-3) SS avec télécommande sans fil

ENTRÉE – MOTEUR DIESEL					
Fabriquant / Modèle	Description	Vitesse (RPM)	Déplacement	Systèmes de Démarrage	Capacités
KUBOTA* V1505	3 CYLINDRES, 44 HP (33 KW) @ 1800 RPM	RAPIDE - 1890 RPM PLEINE CHARGE - 1800 RPM RALENTI LENT - 1350 RPM	91,41CU. IN. (1,5 L) PASSAGE X CADENCE 3,07" X 3,09" (78 MM X 78 MM)	BATTERIE DE 12 VDC ET DÉMARREUR (GROUPE 34, BATTERIE 535 AMPS DE DÉMARRAGE À FROID)	CARBURANT : 11,6 GAL. (44L) HUILE : 6,4 QTS (6,0L) LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT : 4,8 QTS (4,5L)

MOTEUR								
LUBRICATION	ÉMISSIONS EPA	SYSTÈME CARBURANT	RÉGULATEUR	ÉPURATEUR D'AIR	PIGNON FOU MOTEUR	SILENCIEUX	PROTECTION MOTEUR	GARANTIE MOTEUR*:
Pleine pression avec Filtre Traversant Plein	K4166-1 Tier 4 Final	Pompe à carburant mécanique, système de purge d'air autom. Solénoïde de coupure électrique, injecteur de carburant indirect	Mécanique Électronique	Elément simple	Pignon fou automatique	Silencieux à faible niveau de bruit : Fait en acier aluminé de longue durée	Interruption si faible pression d'huile et température élevée du liquide de refroidissement	2 ans complète (pièces et main d'œuvre) 3ème année éléments essentiels (pièces et main d'œuvre)

SORTIE NOMINALE @ 104OF (40OC) - SOUDEUSE		
Procédé de Soudage	Sortie de Soudage Courant / Tension / Facteur de Marche	Registre de Sortie
Courant c.c. Baguette	300A / 32V / 100%	40 à 300 AMPS
Tension constante c.c.	300A / 32V / 100% 350A / 28V / 100%	14 à 32 VOLTIOS
Touch-Start™ TIG	250A / 20V / 100%	20 à 250 AMPS

SORTIE NOMINALE @ 104°F (40°C) - SOUDEUSE		
Registre de Soudage	Circuit Ouvert ⁽²⁾	Puissance Auxiliaire ⁽¹⁾
30 - 300 Amps TUYAUTERIE/TC	60 Max. TCO @ 1800 RPM	11.000 Watts de Crête / 10.000 Watts Continus, 60 Hz 120/240 V Monophasés 12.500 Watts de Crête / 11.000 Watts Continus, 60 Hz 240 V Triphasés

SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE		
RÉCEPTACLES	DISJONCTEUR DE PUISSANCE AUXILIAIRE	AUTRES DISJONCTEURS
(2) Duplex de 120 VAC (5-20R) Protégés par GFCI	Deux de 20 Amp pour Deux Réceptacles Duplex	10 AMP pour le Circuit de Charge de la Batterie du Moteur
(1) à Double Tension de 120/240 VAC KVA Complet (14-50R)	(1) de 50 Amp pour Double Tension et Triphasé (Tripolaire)	-
(1) Triphasée de 240 VAC (15-50R)	-	-

DIMENSIONS PHYSIQUES			
HAUTEUR	LARGEUR	POFONDEUR	POIDS
31.94** IN. (811 MM)	24.00*** IN. (609 MM)	56.00 IN. (1422 MM)	1034 LBS. (470KG.) (APPROX.)

POIDS NOMINAL DE LA POIGNÉE DE LEVAGE 2300 LBS (1043 KG) MAXIMUM

(1) La sortie nominale en watts est équivalente aux volts - ampères en facteur unitaire. La tension de sortie se trouve dans un intervalle de $\pm 10\%$ pour toutes charges jusqu'à la capacité nominale. Pendant le soudage, la puissance auxiliaire est réduite.

* La garantie du moteur peut varier à l'extérieur des États-Unis. (Voir la garantie du Moteur pour les détails).

** Pour le haut du boîtier, ajouter 5,50" (139,7 mm) jusqu'au haut du pot d'échappement. Ajouter 4,97" (126 mm) jusqu'au haut de la Poignée de Levage.

*** Largeur extérieure de la Base. Ajouter 3,00" (76,2 mm) jusqu'à l'extérieur de la patte de montage.

(2) Réduite à moins de 30 V en mode de soudage à la baguette lorsque le VRD (Dispositif Réducteur de Tension) est allumé.

VRD (Dispositif Réducteur de Tension) (En option)

Consulter les sections d'Installation et de Fonctionnement pour obtenir une explication.

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement les manuels d'opération et de maintenance fournis avec la machine. Ils contiennent d'importantes mesures de sécurité, des consignes détaillées concernant le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur ainsi qu'une liste des pièces.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.



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

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent être mortels.



- Utiliser dans des lieux ouverts et bien ventilés ou bien faire échapper les gaz à l'extérieur.

LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.



- Ne pas utiliser avec les portes ouvertes ou sans dispositifs de sûreté.
- Arrêter le moteur avant toute révision.
- Rester éloigné des pièces en mouvement.

Voir les informations d'avertissement complémentaires au début de ce manuel de l'opérateur.

Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.

EMPLACEMENT ET VENTILATION

La soudeuse doit être placée de telle sorte qu'elle permette la circulation d'air frais et propre sans restrictions vers les entrées d'air refroidissant et qu'elle évite que les sorties d'air refroidissant ne se bouchent. Aussi, placer la soudeuse de telle façon que les gaz d'échappement du moteur soient évacués correctement vers l'extérieur.

EMPLIAGE

Les machines CROSS COUNTRY 300 ne peuvent pas être empilées.

INCLINAISON DE FONCTIONNEMENT

Les moteurs sont conçus pour fonctionner en position plane, afin d'obtenir un rendement optimal. L'inclinaison maximum de fonctionnement continu est de 20 degrés dans toutes les directions, 30 degrés par intermittence (moins de 10 minutes en continu) dans toutes les directions. Si la soudeuse fonctionne avec une certaine inclinaison, il est important de vérifier et de maintenir le niveau de l'huile à une capacité normale (PLEIN) dans le carter.

Lorsque la soudeuse fonctionne avec une certaine inclinaison, la capacité effective de combustible est légèrement inférieure à la quantité spécifiée.

LEVAGE

La CROSS COUNTRY 300 pèse environ 1119 lbs (508 kg) avec un réservoir à combustible plein (1034 lbs (470 kg) sans le carburant). Une poignée de levage est montée sur la machine et elle doit toujours être utilisée pour soulever la machine.

AVERTISSEMENT



- Ne soulever qu'avec du matériel de capacité de levage appropriée.
- S'assurer que la machine soit stable au moment de la soulever.
- Ne pas soulever cette machine avec la poignée de levage si elle est équipée d'un accessoire lourd tel qu'une remorque ou une bouteille de gaz.
- Ne pas soulever la machine si la poignée de levage est endommagée.
- Ne pas faire fonctionner la machine pendant qu'elle est suspendue par la poignée de levage.

FONCTIONNEMENT À HAUTE ALTITUDE

À haute altitude, il peut s'avérer nécessaire de diminuer les coefficients de sortie. Pour un régime nominal maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 2,5% à 3,5% pour chaque 1000 ft (305 m). du fait des nouvelles réglementations EPA et d'autres réglementations locales concernant les émissions, les modifications au moteur pour un fonctionnement à haute altitude sont restreintes aux États-Unis. Pour une utilisation au-dessus de 6000 ft (1828 m), un atelier agréé de service sur le terrain pour les moteurs doit être contacté afin de déterminer si des ajustements peuvent être effectués pour un fonctionnement à haute altitude.

FONCTIONNEMENT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE

À des températures supérieures à 104°F (40°C), il peut s'avérer nécessaire de diminuer la tension de sortie. Pour des sorties de courant nominales maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 2 volts pour chaque 18°F (10°C) au-dessus de 104°F (40°C).

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Avec une batterie totalement chargée et de l'huile 0W40, le moteur devrait démarrer de façon satisfaisante, à partir de 5°F (-15°C). Si le moteur doit souvent être démarré à ou au-dessous de 23°F (-5°C), le chauffe-moteur installé en usine peut être utilisé. Il peut également être souhaitable d'installer le Kit pour Temps Froid (K4213-1) pour améliorer les démarrages à basse températures. Pour un fonctionnement par temps froid, l'huile synthétique 0W40 est recommandée. À des températures inférieures à 23°F (-5°C), l'utilisation de carburant diesel No.1D est recommandée à la place du No.2D. Laisser le moteur chauffer avant d'appliquer une charge ou de passer au ralenti à grande vitesse.

AVERTISSEMENT

Note : le démarrage par temps extrêmement froid peut requérir un fonctionnement prolongé de la bougie incandescente.

Ni l'éther ni d'autres fluides de démarrage ne doivent être utilisés avec ce moteur sous aucune condition!

REMORQUAGE

Utiliser une remorque recommandée pour cette machine sur route, en usine et pour un remorquage en atelier par un véhicule⁽¹⁾. Si l'utilisateur adapte une remorque qui n'est pas une Lincoln, il devra en assumer la responsabilité dans le cas où la méthode de fixation et d'utilisation provoquerait un risque de sécurité ou un endommagement de la soudeuse. Quelques facteurs à prendre en considération sont les suivants:

1. La capacité de conception de la remorque contre le poids de l'appareil Lincoln et ses attaches supplémentaires probables.
2. Le support et la fixation corrects à la base de la soudeuse de telle façon qu'il n'y ait aucune pression excessive sur le châssis.
3. L'emplacement approprié de l'appareil sur la remorque afin d'assurer sa stabilité d'un côté à l'autre et de l'avant vers l'arrière durant son transport et lorsqu'il tient debout par lui-même pendant qu'il fonctionne ou qu'on le révisé.
4. Les conditions typiques d'utilisation, c'est-à-dire la vitesse de déplacement, la rudesse de la surface sur laquelle la remorque sera déplacée, les conditions environnementales, l'entretien.
5. L'entretien préventif correct de la remorque.
6. La conformité avec les lois fédérales, provinciales et locales.⁽¹⁾

(1) Consulter les lois fédérales, provinciales et locales en vigueur concernant les exigences spécifiques pour une utilisation sur les autoroutes.

MONTAGE DU VÉHICULE

AVERTISSEMENT

Des charges concentrées mal distribuées peuvent provoquer un manquement instable du véhicule et des problèmes de pneus ou d'autres composants.

- Ne transporter cet appareil que sur des véhicules de service qui sont conçus pour de telles charges.
- Distribuer, équilibrer et fixer les charges de sorte que le véhicule soit stable en conditions d'usage.
- Ne pas dépasser les charges nominales maximales pour des éléments tels que la suspension, les essieux et les pneus.
- Monter la base de l'appareil sur le support ou sur le châssis métallique du véhicule.
- Suivre les instructions du fabricant du véhicule.

ENTRETIEN DE PRÉ-FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

LIRE les instructions de fonctionnement et d'entretien du moteur fournies avec cette machine.

⚠ AVERTISSEMENT

- Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant d'y mettre du carburant.
- Ne pas fumer pendant le plein de carburant.
- Remplir le réservoir à combustible à un débit modéré sans le faire déborder.
- Essuyer le carburant renversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de faire démarrer le moteur.
- Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.

HUILE

La CROSS COUNTRY 300 est livrée avec le carter du moteur rempli d'huile SAE 10W-30 de haute qualité conforme au classement CG-4 ou CH-4 pour moteurs diesel. Vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. S'il n'atteint pas la marque du niveau plein sur la baïonnette, ajouter autant d'huile que cela est nécessaire. Vérifier le niveau de l'huile toutes les quatre heures de temps de fonctionnement pendant les 50 premières heures de marche. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour connaître les recommandations spécifiques concernant l'huile et obtenir des informations concernant le rodage. L'intervalle de vidange dépend de la qualité de l'huile et de l'environnement de fonctionnement. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour plus de détails concernant les intervalles corrects de service et d'entretien.

CARBURANT

N'UTILISER QUE DU DIESEL-Utiliser uniquement du carburant à faible ou très faible teneur en soufre aux États-Unis et au Canada.

⚠ AVERTISSEMENT

Remplir le réservoir avec du carburant frais et propre. La capacité du réservoir à carburant est de 11,6 gallons (44 litres). Lorsque la lumière jaune de la jauge à carburant est allumée, il reste 1,2 gallons de carburant. Lorsque la lumière rouge de la pompe à carburant commence à clignoter, il reste 0,25 gallons de carburant.

⚠ AVERTISSEMENT

NOTE: la soupape d'interruption de combustible doit se trouver sur la position fermée lorsque la soudeuse n'est pas utilisée pendant de longues périodes.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR**⚠ AVERTISSEMENT**

L'air pour refroidir le moteur est attiré vers l'intérieur sur les côtés et il ressort par le radiateur et l'arrière de la console. Il est important que l'air d'admission et de sortie ne soit pas restreint. Laisser un espace minimum de 1 pied (0,6 m) à partir de l'arrière de la console et de 16 in. (406 mm) à partir de n'importe lequel des deux côtés de la base vers une surface verticale.

BRANCHEMENT DE LA BATTERIE**⚠ ATTENTION**

Exercer la plus grande prudence car l'électrolyte est un acide puissant capable de brûler la peau et les yeux.

La CROSS COUNTRY 300 est livrée avec le câble négatif de la batterie débranché. Vérifier que l'Interrupteur MARCHE-ARRÊT se trouve sur la position « ARRÊT ». Au moyen d'un tournevis ou d'une douille de 3/8", retirer les deux vis du plateau de la batterie. Fixer le câble négatif de la batterie sur la terminale négative de la batterie et serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 1/2".

NOTE: Cette machine est livrée avec une batterie chargée récemment; si elle n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, il se peut que la batterie ait besoin d'une charge survoltée. Prendre soin de charger la batterie avec la polarité correcte. (Voir le paragraphe « Batterie » dans la section « Entretien »).

PARE-ÉTINCELLES

Certaines lois fédérales, provinciales ou locales peuvent exiger que les moteurs à essence ou diesel soient équipés de pare-étincelles d'échappement lorsqu'ils fonctionnent dans certains lieux où les étincelles non contrôlées pourraient provoquer un risque d'incendie. Le silencieux standard inclus avec cette soudeuse ne peut pas être qualifié comme pare-étincelles. Lorsque cela est requis par les réglementations locales, un pare-étincelles approprié, tel que le K1898-1, doit être installé et correctement entretenu.

⚠ AVERTISSEMENT

Un pare-étincelles incorrect pourrait endommager le moteur ou affecter négativement son rendement.

TÉLÉCOMMANDE SANS FIL

Les soudeuses Cross Country 300 K4166-2 et K4166-3 sont équipées d'une télécommande sans fil Tru Remote installée en usine.

La CROSS COUNTRY 300 est équipée d'un connecteur à 6 goupilles et d'un connecteur à 14 goupilles. En mode de FIL-TC et lorsqu'une télécommande est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le circuit de détection automatique change automatiquement le contrôle de SORTIE de contrôle sur la soudeuse à télécommande.

Pour les modes de soudage BAGUETTE et TIG et lorsqu'une télécommande est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le contrôle de SORTIE est utilisé pour établir le registre de courant maximum et minimum de la télécommande lorsqu'on utilise un K4268-1 ou K4330-1.

EXEMPLE : Lorsque le CONTRÔLE DE SORTIE de la soudeuse est réglé sur 200 amps, le registre de courant d'arc sur la télécommande sera de Min.-200 amps plutôt que sur l'intensité complète Min.-Max.. Tout registre de courant d'arc inférieur au registre total fournit une résolution de courant plus précise pour un meilleur réglage de précision de la sortie. L'afficheur de consignes de l'extrémité inférieure permet d'augmenter la valeur minimum afin d'améliorer la résolution de réglage de la télécommande. En ajustant l'afficheur de consignes de l'extrémité inférieure sur 80 amps, par exemple, le registre de la télécommande sera de 80 - 200 amps.

Procédure de Démarrage à Froid (Voir la Figure A.1)

1. Placer le commutateur de MARCHÉ / ARRÊT de la Tru Remote sur la position MARCHÉ pour activer la Tru Remote. L'interrupteur STOP / MARCHÉ À VIDE situé sur le panneau de contrôle doit être placé sur la position MARCHÉ À VIDE RAPIDE pour DÉMARRER la Cross Country 300 avec la télécommande sans fil TRU REMOTE.

Le commutateur qui se trouve sur le boîtier du récepteur de la TRU REMOTE est livré depuis l'usine sur la position ARRÊT. Pour faire fonctionner la Cross Country 300 au moyen des commandes du panneau avant au lieu des commandes sans fil, laisser le commutateur du récepteur sur la position ARRÊT.

2. Appuyer une fois sur le bouton START/CI sur l'Émetteur. L'écran de bienvenue s'allume.
3. Appuyer une deuxième fois sur le bouton START/CI pour placer le Récepteur et l'Émetteur sous énergie. Le mot DÉMARRAGE (START) apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran. Les bougies incandescentes se préchauffent. Attendre 15 secondes pour que les bougies incandescentes se préchauffent.
4. Appuyer une troisième fois sur le bouton START/CI pour faire démarrer la Cross Country 300. MARCHÉ (RUN) apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran. La Cross Country 300 démarre en position de MARCHÉ À VIDE AUTO et CI apparaît au centre de l'écran. Pour passer en MARCHÉ À VIDE RAPIDE, appuyer sur le bouton CO de l'Émetteur. L'interrupteur STOP/MARCHÉ À VIDE situé sur le panneau de contrôle reste sur la position de marche à vide RAPIDE lorsque la télécommande sans fil est utilisée.
5. Appuyer sur le bouton d'augmentation pour tester la fonction d'augmentation. Appuyer sur le bouton de diminution pour tester la fonction de diminution.

Procédure de Démarrage à Chaud (Voir la Figure A.1)

1. Identique aux points 1 et 2 de la procédure de démarrage à froid.
2. Appuyer une deuxième fois sur le bouton de DÉMARRAGE sur l'émetteur pour placer le Récepteur et l'Émetteur sous énergie. Le mot DÉMARRAGE (START) apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran. Appuyer sur le bouton G.P./SEL. pour arrêter les bougies incandescentes.
3. Identique aux points 4 et 5 de la procédure de démarrage à froid.

Procédure d'Interruption (Voir la Figure A.1)

1. Appuyer sur le bouton STOP situé sur l'Émetteur pour couper le moteur.
2. Placer l'interrupteur STOP / MARCHÉ À VIDE situé sur le panneau de contrôle sur la position ARRÊT.

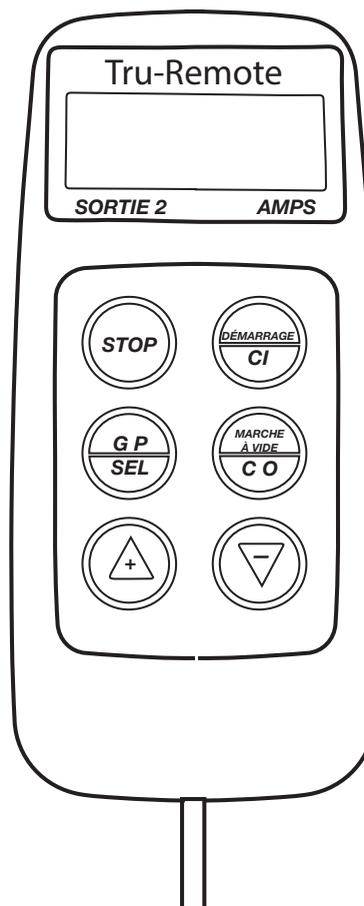
Fonctionnement de la Commande de Marche à Vide (Voir la Figure A.1)

L'appareil démarre et fonctionne en marche à vide AUTO. Pour faire passer l'appareil en marche à vide RAPIDE, appuyer une fois sur le bouton CO situé sur l'émetteur. Pour retourner en marche à vide AUTO, appuyer une fois sur le bouton CI situé sur l'émetteur.

Réglage de la Sortie (Voir la Figure A.1)

La sortie de la soudeuse peut être ajustée au moyen des boutons à flèches vers le haut et vers le bas situés sur l'émetteur.

FIGURE A.1



BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Branchement à Terre de la Machine



Du fait que cette soudeuse portable à moteur crée sa propre alimentation, il n'est pas nécessaire de raccorder son châssis à une prise de terre, à moins que la machine ne soit branchée sur un câblage de bâtiment (maison, atelier, etc.).

Afin d'éviter des chocs électriques dangereux, les autres appareils auxquels cette soudeuse à moteur fournit du courant doivent :

AVERTISSEMENT

- Être raccordés à terre sur le châssis de la soudeuse au moyen d'une prise de terre,
- Être doublement isolés.
- Ne pas raccorder la machine sur une tuyauterie transportant des matériaux explosifs ou combustibles.

Lorsque cette soudeuse est montée sur un camion ou une remorque, son châssis doit être raccordé électriquement au châssis métallique du véhicule. Utiliser un fil en cuivre du No.8 ou plus grand branché entre la borne de terre de la machine et le châssis du véhicule.

Lorsque cette soudeuse à moteur est raccordée au câblage d'un bâtiment tel que celui de la maison ou de l'atelier, son châssis doit être branché sur la prise de terre du système. Voir de plus amples directives de branchement dans la section intitulée « Branchements de la Puissance de Réserve », ainsi que l'article sur les prises de terre dans le tout dernier Code Électrique National et les réglementations locales.

En général, si la machine doit être raccordée à terre, elle devrait être connectée au moyen d'un câble en cuivre du No.8 ou supérieur à une prise de terre solide telle qu'une tuyauterie hydraulique passant sous terre sur une distance d'au moins 10 pieds et n'ayant aucun joint isolé, ou bien à la structure métallique d'un bâtiment qui a bien été mis à la terre.

Le Code Électrique National présente une liste de méthodes alternatives pour mettre à la terre des appareils électriques. Une borne de mise à la terre portant le symbole se trouve sur le devant de la soudeuse à cet effet.

Câbles de Sortie de Soudage

Avec le moteur éteint, brancher les câbles d'électrode et de travail sur les bornes de sortie. Le procédé de soudage dicte la polarité du câble d'électrode. Ces branchements doivent être vérifiés périodiquement et serrés au moyen d'une clef de 3/4".

Le Tableau A.2 indique les tailles et longueurs de câbles recommandées pour le courant et le facteur de marche nominaux. La longueur se réfère à la distance aller - retour entre la soudeuse et la pièce à souder. Le diamètre des câbles augmente pour de grandes longueurs de câbles afin de diminuer la chute de tension.

TABLEAU A.2

LONGUEUR COMBINÉE TOTALE DES CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL	
Longueur du Câble	Taille de Câble pour 400 Amps
	60% de Facteur de Marche
0 - 100 Ft (0 - 30 mètres)	2 / 0 AWG
100 - 150 Ft (30 - 46 mètres)	2 / 0 AWG
150 - 200 Ft (46 - 61 mètres)	3 / 0 AWG

Installation des Câbles

Installer les câbles de soudage sur la CROSS COUNTRY 300 comme suit.

1. Le moteur doit être ÉTEINT pour installer les câbles de soudage.
2. Retirer les écrous à brides des terminales de sortie.
3. Brancher le support d'électrode et les câbles de travail sur les terminales de sortie de soudage. Les terminales sont identifiées sur le devant de la console.
4. Bien serrer les écrous à brides.
5. Vérifier que la pièce métallique à souder (le "travail") soit correctement branchée sur le collier de serrage de travail et le câble.
6. Vérifier et serrer les branchements périodiquement.

RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

Faire démarrer le moteur et placer l'interrupteur de contrôle de "PIGNON FOU" sur le mode "Marche à Vide Rapide". La tension est alors correcte au niveau des réceptacles pour la puissance auxiliaire. Ceci doit être fait avant de pouvoir rétablir correctement un GFCI déclenché. Voir la section d'ENTRETIEN pour des renseignements plus détaillés concernant les tests et le rétablissement du GFCI.

La puissance auxiliaire de la CROSS COUNTRY 300 consiste en deux réceptacles duplex de 20 Amp 120 VAC (5-20R) avec protection par GFCI, un réceptacle de 50 Amp 120 / 240 VAC (14-50R) et un réceptacle Triphasé de 50 Amp 240 VAC (15-50R).

La capacité de puissance auxiliaire est de 11 500 watts de Crête, 10 000 watts continus de puissance monophasée de 60 Hz. La capacité de puissance auxiliaire nominale en watts est équivalente aux volts - ampères à facteur de puissance unitaire. Le courant maximum permissible de la sortie de 240 VAC est de 42 amps.

La sortie de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permissible de 42 amps par sortie vers deux circuits de dérivation de 120 VAC séparés (ces circuits ne peuvent pas être mis en parallèle). La tension de sortie se situe dans un intervalle de $\pm 10\%$ sous toute charge jusqu'à la capacité nominale.

La capacité de puissance auxiliaire triphasée est de 12.500 watts de crête, 11.000 watts continus. Le courant maximum est de 27 amps.

Réceptacles Duplex de 120 V et GFCI

Un GFCI protège les deux réceptacles de puissance auxiliaire de 120 V.

Un GFCI (Interrupteur de Circuit de Défaut à Terre) est un dispositif qui protège contre les chocs électriques dans le cas où une pièce d'un appareil défectueux qui y serait branché présenterait un défaut à terre. Si cette situation survenait, le GFCI sauterait en éliminant la tension de la sortie du réceptacle. Si un GFCI saute, voir la section d'ENTRETIEN pour des renseignements détaillés concernant ses tests et son rétablissement. Des tests appropriés doivent être effectués sur un GFCI au moins une fois par mois.

Les réceptacles de puissance auxiliaire de 120 V ne doivent être utilisés qu'avec des fiches de terre à trois fils ou des outils à double isolation homologués avec des fiches à deux fils. Le courant nominal de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

NOTE : Le réceptacle de 120 V a deux circuits de 120 V mais qui sont de polarités opposées, raison pour laquelle ils ne peuvent pas être mis en parallèle.

Toute la puissance auxiliaire est protégée par des disjoncteurs. Celle de 120 V possède des disjoncteurs de 20 Amp pour chaque réceptacle duplex. La puissance Monophasée de 120/240V et la puissance Triphasée de 240 V possèdent un Disjoncteur Tripolaire de 50 Amp qui déconnecte simultanément les deux fils sous tension et les Trois Phases.

BRANCHEMENTS DE LA PUISSANCE DE RÉSERVE

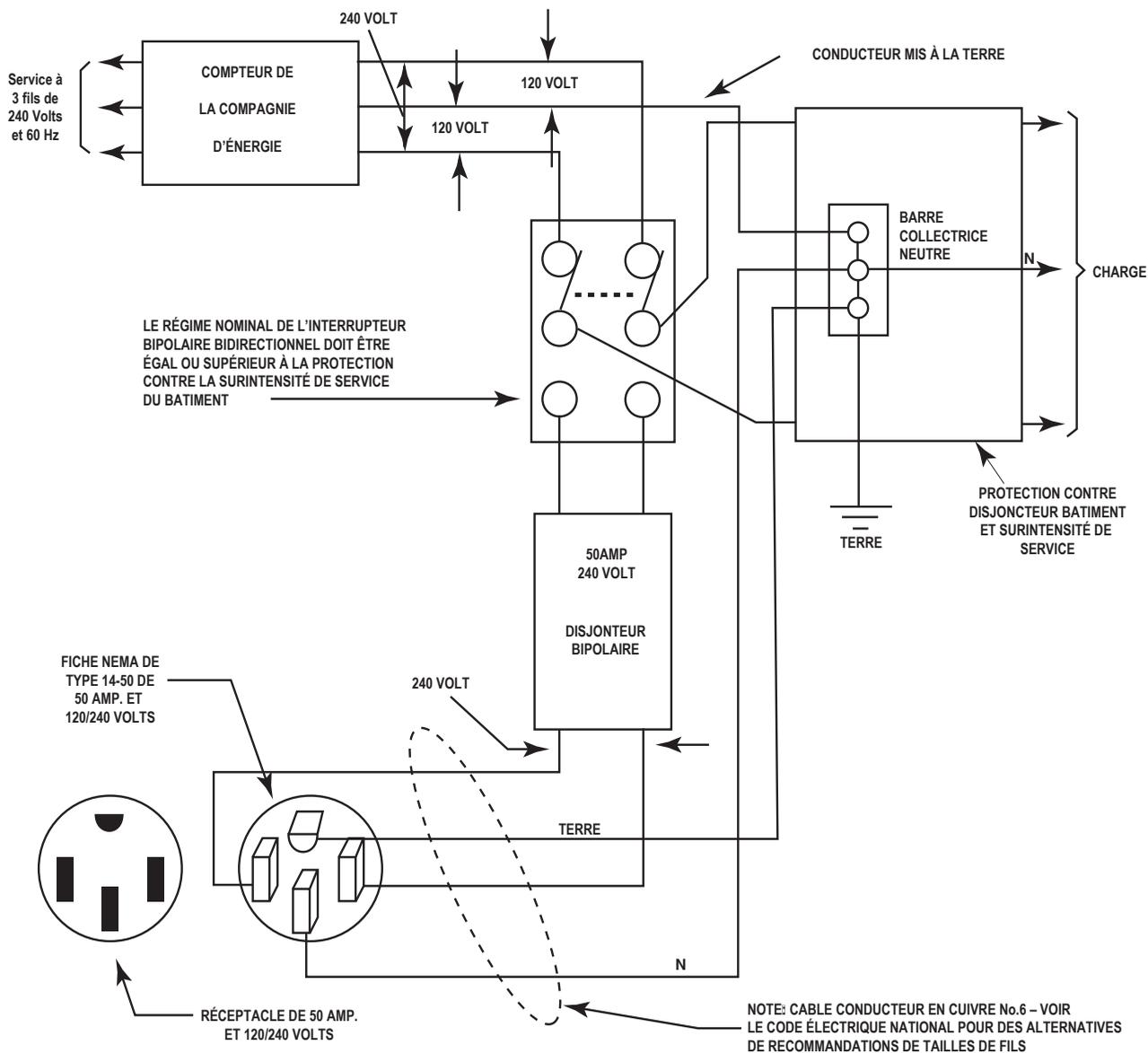
La CROSS COUNTRY 300 convient à une puissance d'urgence ou de secours temporaire si on utilise le programme d'entretien recommandé par le fabricant du moteur.

La CROSS COUNTRY 300 peut être installée de façon permanente en tant qu'unité de puissance de réserve pour un service monophasé de 240 VAC, 3 fils, 40 amp.

Les branchements doivent être effectués par un électricien avec licence capable de déterminer de quelle façon la puissance de 120 / 240 VAC peut être adaptée à l'installation particulière tout en respectant les codes électriques applicables.

- Installer l'interrupteur bipolaire bidirectionnel entre le compteur de la compagnie fournissant l'énergie et le disjoncteur du bâtiment. Le régime nominal de l'interrupteur doit être égal ou supérieur à celui du disjoncteur du bâtiment du client et à la protection contre la surintensité de service.
- Prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que la charge est limitée à la capacité du générateur en installant un disjoncteur bipolaire de 50 amp, 240 VAC. La charge nominale maximum pour chaque patte de l'auxiliaire de 240 VAC est de 50 ampères. Une charge supérieure à la sortie nominale fait diminuer la tension de sortie en dessous de la marge de -10% de tension nominale permise, ce qui peut endommager des appareils électriques ou d'autres machines à moteur et avoir pour résultat la surchauffe du moteur et/ou des bobinages de l'alternateur.
- Installer une fiche (NEMA de type 14-50) de 50 amp. et 120/240V sur le disjoncteur bipolaire en utilisant un câble à 4 conducteurs No.6 de la longueur souhaitée. (La fiche de 50 amp. et 120/240V est disponible dans le kit de fiche K802R en option ou sous le numéro de pièce T12153-9).
- Brancher ce câble sur le réceptacle de 50 amp, 120 / 240 Volts qui se trouve sur le devant de la console.

BRANCHEMENT DE LA CROSS COUNTRY 300 AU CÂBLAGE DU BÂTIMENT



⚠ AVERTISSEMENT

Seul un électricien avec permis, certifié et formé est autorisé à installer la machine sur le système électrique du bâtiment ou de la résidence.

S'assurer que:

- L'installation est conforme au Code Électrique National et à tous les autres codes électriques applicables.
- Le bâtiment est isolé et qu'aucune réaction ne peut survenir dans le système de l'installation. Certaines lois locales et des états exigent que les bâtiments soient isolés avant que le générateur n'y soit branché. Vérifier les exigences locales et de l'état.
- Un interrupteur de transfert bipolaire bidirectionnel en combinaison avec le disjoncteur bidirectionnel de capacité appropriée est branché entre l'alimentation du générateur et le compteur des installations.

BRANCHEMENT DU LN-25 PIPESUR LA CROSS COUNTRY 300

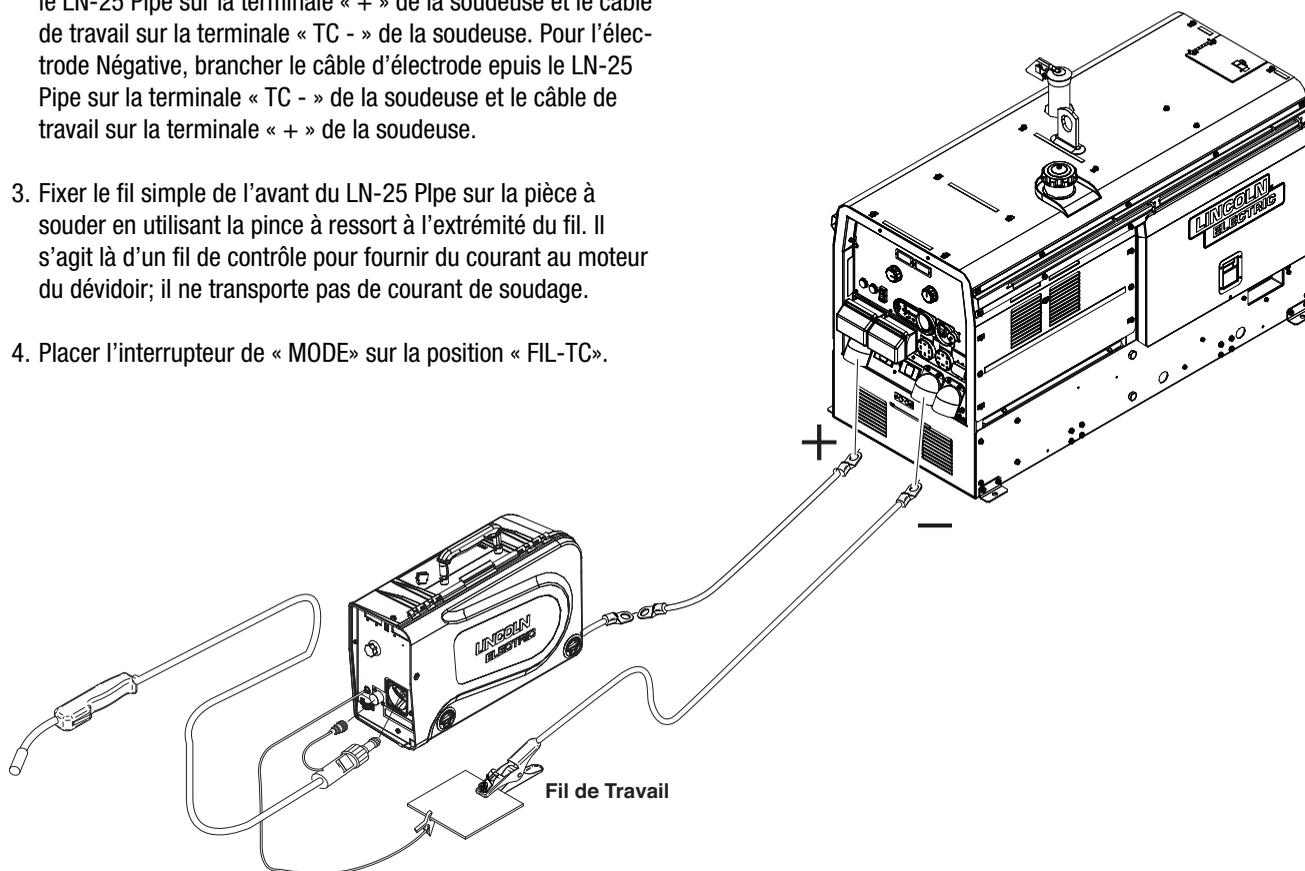
AVERTISSEMENT

Éteindre la soudeuse avant d'effectuer des branchements électriques.

Le LN-25 PIPE peut être utilisé avec la CROSS COUNTRY 300. Consulter le diagramme de branchements approprié dans la Section F.

NOTE : il n'est pas recommandé d'utiliser le Module de Télécommande du LN-25 (K431) et le Câble de Télécommande (K432) avec la CROSS COUNTRY 300.

1. Éteindre la soudeuse.
2. Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode depuis le LN-25 Pipe sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « TC - » de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode depuis le LN-25 Pipe sur la terminale « TC - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.
3. Fixer le fil simple de l'avant du LN-25 Pipe sur la pièce à souder en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit là d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du dévidoir; il ne transporte pas de courant de soudage.
4. Placer l'interrupteur de « MODE » sur la position « FIL-TC ».
5. Placer l'interrupteur de "MARCHE À VIDE" sur la position "AUTO". Lorsqu'on ne soude pas, le moteur de la CROSS COUNTRY 300 est en vitesse de marche à vide lente.
6. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant fait passer le moteur de la CROSS COUNTRY 300 en vitesse de marche à vide rapide, le fil commence à se dévider et le procédé de démarrage commence. Lorsque le soudage cesse, le moteur repasse en marche à vide lente au bout d'environ 12 secondes, à moins que le soudage ne reprenne.



MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement tous les manuels de fonctionnement et d'entretien fournis avec la machine. Ils contiennent d'importantes consignes de sécurité, le mode d'emploi détaillé pour le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur, ainsi qu'une liste de pièces.



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants isolants secs.
- Toujours faire fonctionner la soudeuse avec la porte à charnière fermée et les panneaux latéraux en place.
- Lire attentivement la page de Mesures de Sécurité avant de faire fonctionner la machine. Toujours respecter ces procédures et toutes les procédures de sécurité de ce manuel et du Mode d'Emploi du Moteur.

POUR LA PUISSANCE AUXILIAIRE

Faire démarrer le moteur et placer l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance complète est disponible quels que soient les réglages de contrôle de soudage du moment qu'il n'y a pas d'appel de courant de soudage.

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Avant de démarrer le moteur:

- Vérifier que la machine se trouve sur une surface plane.
- Ouvrir la porte latérale du moteur et retirer la baïonnette puis l'essuyer avec un chiffon propre. Réinsérer la baïonnette et vérifier le niveau d'huile sur la baïonnette.
- Ajouter de l'huile (si nécessaire) pour que le niveau atteigne la marque de niveau plein. Ne pas trop remplir. Fermer la porte du moteur.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur. (remplir si nécessaire).
- Consulter le Mode d'Emploi du Moteur pour connaître les recommandations spécifiques en matière d'huile et de liquide de refroidissement.

AJOUTER DU CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT



Le DIESEL est un combustible qui peut provoquer un incendie.

- Couper le moteur pour faire le plein.
- Ne pas fumer pendant qu'on fait le plein de carburant.
- Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.
- Ne pas laisser le réservoir sans surveillance pendant qu'on fait le plein.
- Essuyer le carburant renversé et attendre que les vapeurs se soient dissipées avant de démarrer le moteur.
- Ne pas trop remplir le réservoir; l'expansion du carburant peut provoquer un débordement.

UNIQUEMENT DU DIESEL - Carburant à faible ou très faible teneur en soufre aux États-Unis et au Canada

- Ôter le bouchon du réservoir à carburant.
- Remplir le réservoir. NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR JUSQU'AU POINT DE DÉBORDEMENT.
- Remettre le bouchon du réservoir en place et bien le serrer.
- Consulter le Mode d'Emploi du Moteur pour connaître les recommandations spécifiques en matière de carburant.

PÉRIODE DE RODAGE

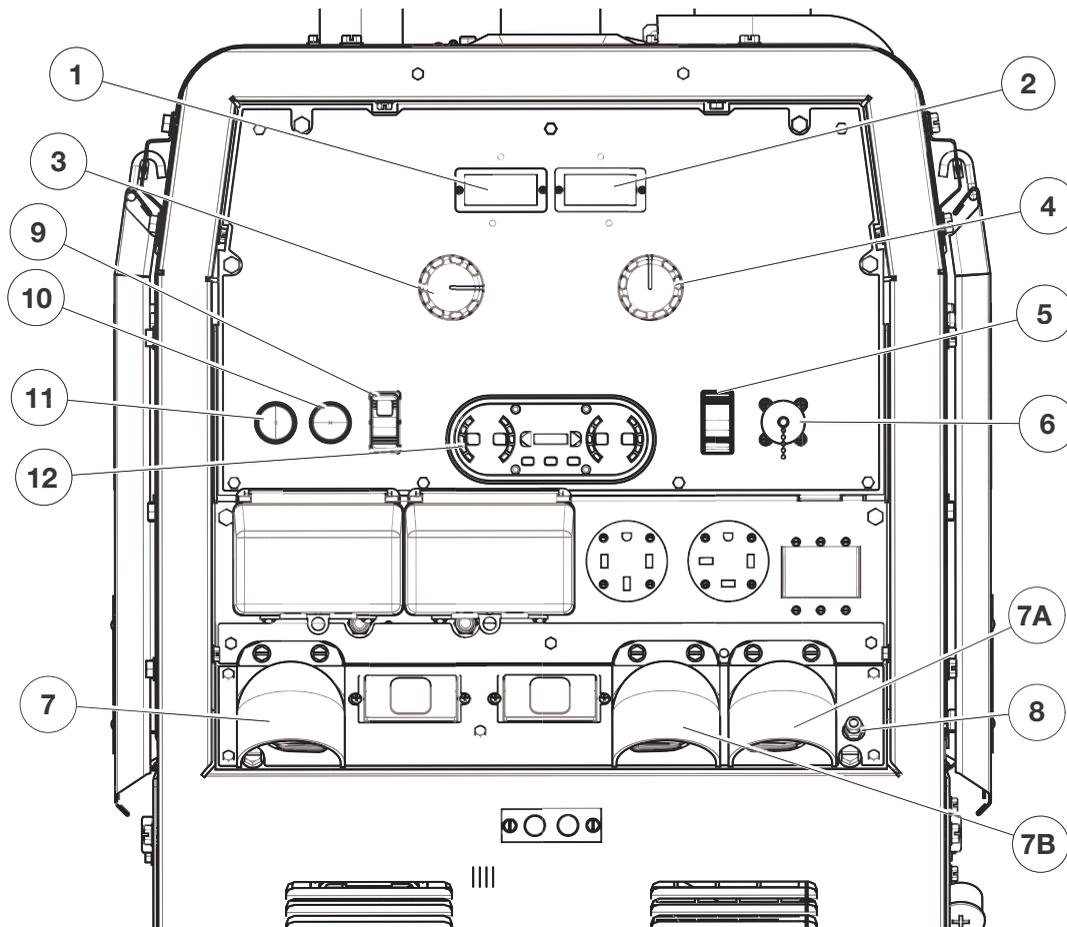
Le moteur utilise une petite quantité d'huile pendant sa période de rodage. La période de rodage dure environ 50 heures de marche. Vérifier l'huile toutes les quatre heures pendant le rodage.

⚠ ATTENTION

Pendant le rodage, soumettre la Soudeuse à des charges modérées. Éviter les longues périodes de marche à vide. Avant de couper le moteur, retirer toutes les charges et laisser le moteur refroidir quelques minutes.

CONTRÔLES DE SOUDAGE

FIGURE B.1



1. **AMPÈREMÈTRE**- Indique le courant avant le soudage en utilisant le cadran de contrôle de SORTIE. Pendant le soudage, le compteur affiche le courant de sortie réel (AMPS). Une fonctionnalité de mémoire maintient l'affichage de l'AMPÈREMÈTRE et du VOLTMÈTRE pendant sept secondes après que le soudage ait cessé. Ceci permet à l'opérateur de lire le courant et la tension réels juste avant la fin de soudage.
2. **VOLTMÈTRE**- Indique la tension avant le soudage en utilisant le cadran de contrôle de SORTIE. Pendant le soudage, le compteur affiche la tension de sortie réelle (VOLTS). Une fonctionnalité de mémoire maintient l'affichage de l'AMPÈREMÈTRE et du VOLTMÈTRE pendant sept secondes après que le soudage ait cessé. Ceci permet à l'opérateur de lire le courant et la tension réels juste avant la fin de soudage. Pendant que l'affichage est maintenu, le point décimal le plus à gauche sur chaque écran d'affichage clignote. La précision des compteurs est de +/- 3%.
3. **SORTIE**- Ajuste le réglage de la sortie de la machine.
4. **CONTRÔLE**- Règle avec précision l'arc pour un rendement de soudage optimal.
5. **INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE-**
(Permet la sélection de trois modes de soudage)
BAGUETTE
TIG
FIL-TC
6. **CONNECTEUR À 6 GOUPILLES**- Pour brancher des appareils de contrôle à distance en option. Il comprend un circuit d'auto - détection de télécommande.
7. **TERMINALES DE SORTIE DE SOUDAGE AVEC ÉCROU À BRIDES**- Fournit un point de raccordement pour les câbles d'électrode et de travail.
7A. Brancher le fil de travail sur 7A pour le soudage à la BAGUETTE et TIG.
7B. Brancher le fil de travail sur 7B pour le soudage TC.
8. **BORNE DE TERRE**-  Fournit un point de raccordement pour brancher le boîtier de la machine sur une prise de terre.

CONTRÔLES DU MOTEUR:**9. INTERRUPTEUR STOP / (MARCHÉ À VIDE LENTE / MARCHÉ) / (MARCHÉ À VIDE RAPIDE / MARCHÉ) -**

Placer l'interrupteur sur la position MARCHÉ place le moteur sous énergie avant le démarrage.

Il possède les trois positions suivantes:

- 1) En position "RAPIDE" , le moteur tourne à la vitesse de marche à vide contrôlée par le régulateur du moteur.
- 2) En position "AUTO"  / , le pignon fou fonctionne de la manière suivante:
 - a. Lorsqu'on passe de "RAPIDE" à "AUTO" ou après avoir fait démarrer le moteur, le moteur fonctionne à pleine vitesse pendant environ 12 secondes puis il passe à la vitesse de marche à vide lente.
 - b. Lorsque l'électrode touche la pièce à souder ou qu'il y a un appel de puissance pour des lumières ou des outils (environ 100 watts minimum), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse.
 - c. Lorsque le soudage cesse ou que la charge de puissance c.a. est éteinte, une temporisation d'un temps fixe d'environ 12 secondes commence.
 - d. Si le soudage ou la charge de puissance c.a. n'a pas repris avant la fin de la temporisation, le pignon fou réduit la vitesse du moteur à une vitesse de marche à vide lente.
 - e. Le moteur retourne automatiquement à la vitesse de marche à vide rapide lorsque la charge de soudage ou la charge de puissance est ré-appliquée.
- 3) La position "Stop" arrête le moteur.

10. INTERRUPTEUR DE DÉMARRAGE - Place le moteur du démarreur sous énergie pour lancer le moteur.**11. BOUTON POUSSOIR DE LA BOUGIE INCANDESCENTE -**

- Lorsqu'il est poussé, il active les bougies incandescentes. Une bougie incandescente ne doit pas être activée de façon continue pendant plus de 20 secondes.

12. INDICATEUR DU TABLEAU DE BORD -

L'indicateur du tableau de bord affiche 5 jauges:

12a. PRESSION DE L'HUILE

La jauge affiche la pression de l'huile du moteur pendant que le moteur tourne.

12b. TEMPÉRATURE DU MOTEUR

La jauge affiche la température du liquide de refroidissement.

12c. HOROMÈTRE

L'horomètre affiche la durée totale pendant laquelle le moteur a tourné. Ce compteur est un indicateur utile pour la programmation de l'entretien préventif.

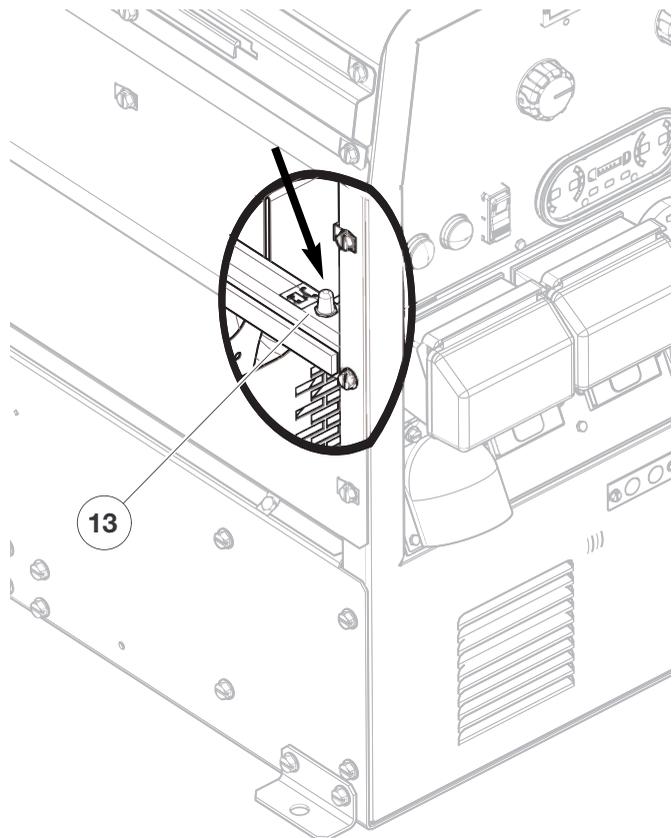
12d. NIVEAU DE CARBURANT

Affiche le niveau de carburant diesel dans le réservoir à carburant.

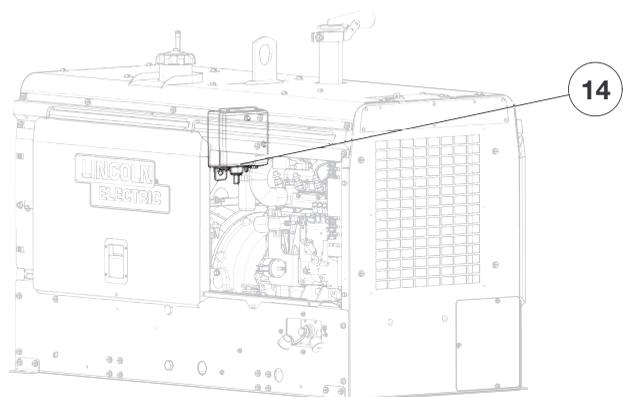
L'opérateur doit surveiller de près le niveau de carburant pour éviter les pannes et éviter d'avoir à purger le système.

12e. INDICATEUR DE LA TENSION DE LA BATTERIE

Affiche la tension de la batterie et indique que le système de charge fonctionne correctement.

13. DISJONCTEUR - Pour la protection du Circuit de Charge de la Batterie.**FIGURE B.2** Disjoncteur.**14. BOÎTIER DU RÉCEPTEUR DE LA TÉLÉCOMMANDE SANS FIL-**

- Le commutateur de MARCHÉ / ARRÊT active / désactive la télécommande sans fil.
- Contient les fusibles de la télécommande sans fil.



DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Retirer toutes les prises branchées sur les réceptacles de puissance c.a.
2. Placer l'interrupteur de PIGNON FOU sur « AUTO ».
3. Appuyer sur le bouton de la bougie incandescente pendant 15 à 20 secondes.
4. Placer l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur « MARCHE ».
5. Appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre ou pendant un maximum de 10 secondes. Continuer à appuyer sur le bouton de la bougie incandescente pendant 10 secondes de plus.
6. Relâcher le bouton de DÉMARRAGE immédiatement lorsque le moteur démarre.
7. Le moteur tourne à vitesse de marche à vide rapide pendant environ 12 secondes puis il tombe à vitesse de marche à vide lente. Laisser le moteur chauffer en marche à vide lente pendant plusieurs minutes avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la marche à vide rapide. Laisser chauffer plus longtemps par temps froid.

NOTE : Si l'appareil ne démarre pas, placer l'interrupteur de Marche / Arrêt sur la position d'arrêt et répéter les points 3 à 7 après avoir attendu 30 secondes.

ATTENTION

- Ne pas laisser le moteur du starter fonctionner en continu pendant plus de 20 secondes.
- Ne pas appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE pendant que le moteur tourne car ceci pourrait endommager la couronne dentée et/ou le moteur du starter.
- Si les lumières de Protection du Moteur ou de Chargement de la Batterie ne s'éteignent pas peu après avoir démarré le moteur, couper le moteur immédiatement et en déterminer la cause.

NOTE: Lors du premier démarrage, ou après une longue période sans fonctionner, le démarrage prendra plus longtemps que normalement du fait que la pompe à carburant doit remplir le système de combustible. Pour de meilleurs résultats, purger le système de carburant comme indiqué dans la Section d'Entretien de ce manuel.

ARRÊT DU MOTEUR

Retirer toutes les charges de puissance de soudage et auxiliaire et laisser le moteur marcher à vitesse de marche à vide lente pendant quelques minutes afin de laisser le moteur refroidir.

ARRÊTER le moteur en plaçant l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur la position d'ARRÊT.

NOTE: Une soupape de fermeture de carburant se trouve sur le pré – filtre à carburant.

FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE**FACTEUR DE MARCHÉ**

Le facteur de marche est le pourcentage de temps pendant lequel la charge est appliquée pendant une période de 10 minutes. Par exemple, un facteur de marche de 60% représente 6 minutes de charge et 4 minutes sans charge sur une période de 10 minutes.

INFORMATION CONCERNANT L'ÉLECTRODE

La CROSS COUNTRY 300 peut être utilisée avec une large gamme d'électrodes baguette c.c.

Pour n'importe quelle électrode, il faut maintenir les procédures dans le régime nominal de la machine. Pour de plus amples renseignements concernant les électrodes et leur application appropriée, voir le site (www.lincolnelectric.com) ou la publication Lincoln appropriée.

TABLEAU B.3

CONSOMMATION TYPIQUE EN CARBURANT DE LA CROSS COUNTRY 300		
Carga	Kubota V1505 Gal./Hr (Litres/Heure)	Temps de Marche pour 11 gallons - (Heures)
MARCHE À VIDE LENTE - PAS DE CHARGE 1350 RPM (KUBOTA)	.42 (1.59)	27.6
MARCHE À VIDE RAPIDE - PAS DE CHARGE 1890 RPM (KUBOTA)	.66 (2.50)	17.6
SORTIE DE SOUDAGE À LA BAGUETTE - 150 AMPS @20 VOLTS	.91 (3.44)	12.8
SORTIE DE SOUDAGE À LA BAGUETTE - 300 AMPS @ 32 VOLTS	1.07 (4.05)	10.8
SALIDA DE SOLDADURA DE ELECTRODO REVESTIDO 300 AMPS @ 32 VOLTIOS	1.42 (5.38)	8.2
10.000 WATTS	1.29 (4.88)	9.0
7.500 WATTS	1.12 (4.24)	10.4
5.000 WATTS	.92 (3.48)	12.6
2.500 WATTS	.79 (2.99)	14.7

NOTE : ces données ne sont que des références. La consommation en carburant est approximative et peut être influencée par de nombreux facteurs, y compris l'entretien du moteur, les conditions environnementales et la qualité du carburant.

SOUDEGE À LA BAGUETTE

Régler le courant préétabli au moyen du bouton de SORTIE. Placer le bouton de CONTRÔLE sur "50" pour un arc normal. Il s'agit d'un bon réglage pour toutes les électrodes et applications. Voir la Figure B.4.

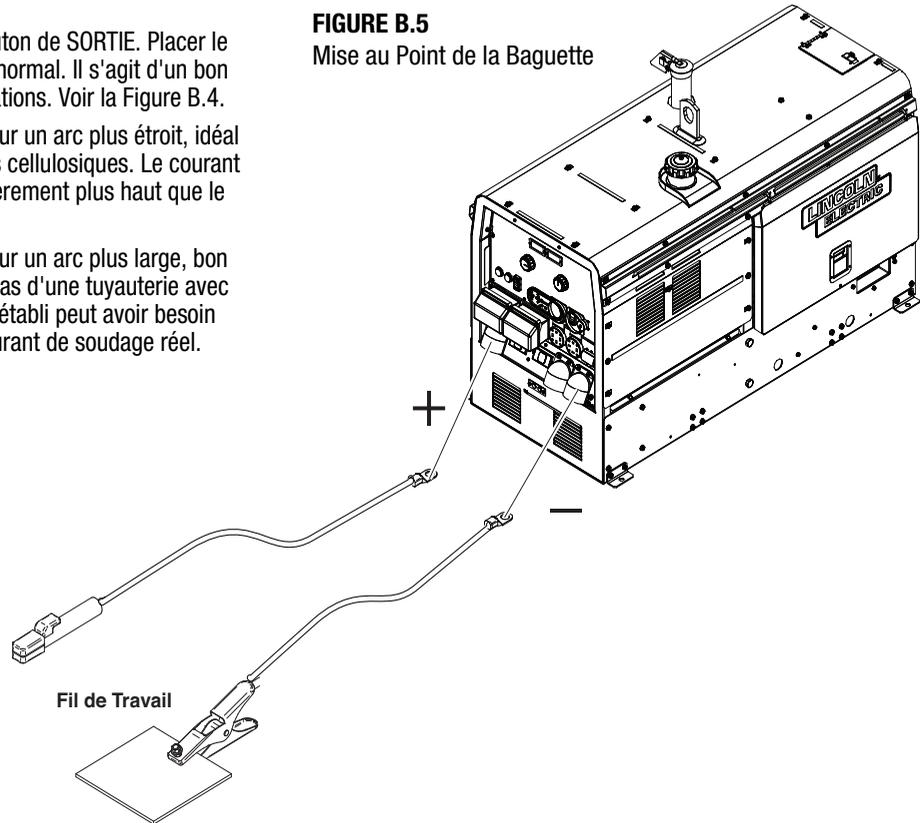
Ajuster le bouton de CONTRÔLE sur "20" pour un arc plus étroit, idéal pour les passes de fond avec des électrodes cellulósiques. Le courant préétabli peut avoir besoin d'être ajusté légèrement plus haut que le courant de soudage réel.

Ajuster le bouton de CONTRÔLE sur "80" pour un arc plus large, bon pour les soudures de couronnement sur le bas d'une tuyauterie avec des électrodes cellulósiques. Le courant préétabli peut avoir besoin d'être ajusté légèrement plus bas que le courant de soudage réel.

FIGURE B.4



FIGURE B.5
Mise au Point de la Baguette



SOUDEGE AVEC FIL - TC

Brancher un dévidoir sur la CROSS COUNTRY 300 selon les instructions de la Section INSTALLATION.

La CROSS COUNTRY 300 en mode FIL-TC lui permet d'être utilisée avec une grande gamme d'électrodes à fil fourré (Innershield et Outershield) et de fils solides pour soudage MIG (soudage à l'arc gaz métal). Le bouton de CONTRÔLE ne modifie pas et n'a aucun effet sur l'arc lorsque l'appareil est utilisé en mode TC.

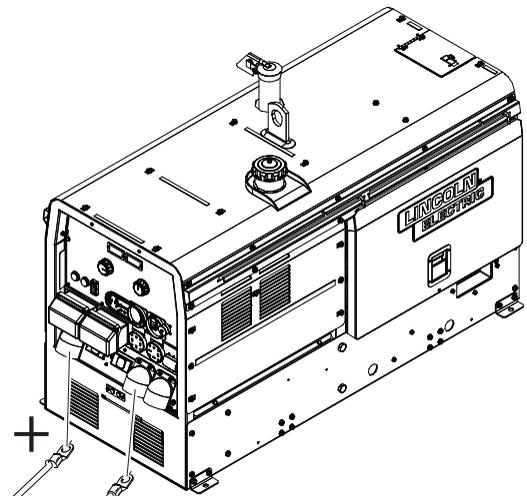
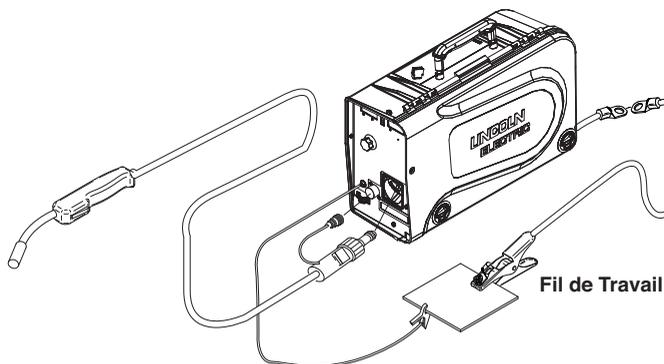


FIGURE B.6
Soudage au Fil - TC



SOUDEGE TIG

Avant que le soudage TIG ne commence, utiliser le bouton de SORTIE pour régler le courant sur le courant préétabli souhaité.

Si une télécommande, comme un pédale, est utilisée, le courant préétabli représente le courant maximum avec la pédale appuyée. Par exemple, si le courant préétabli est réglé sur 150 amps, la pédale permettra un registre de 0-150 amps.

Le bouton de CONTRÔLE n'apporte rien au soudage TIG.

Pour effectuer une soudure, toucher le tungstène sur la pièce à souder. Il n'y aura que peu de tension et de courant, donc il y a très peu de contamination du tungstène. Soulever doucement le tungstène de la pièce à souder en un mouvement de balancier. Un arc s'établit.

Pour arrêter une soudure, éloigner simplement la torche TIG de la pièce à souder. Lorsque la tension de l'arc atteint environ 30 Volts, l'arc s'éteint et la machine rétablit le courant au niveau Touch Start.

Pour réamorcer l'arc, toucher à nouveau le tungstène sur la pièce à souder et le soulever. De même, la soudeuse peut être arrêtée en relâchant l'Amptrol ou l'interrupteur de démarrage d'arc.

La Cross Country 300 peut être utilisée dans une grande variété d'applications de soudage TIG c.c.

En général, la fonctionnalité "Touch Start" permet un démarrage sans contamination sans avoir besoin d'utiliser un appareil à haute fréquence. Si on le souhaite, le Module TIG K930-2 peut être utilisé avec la Cross Country 300. Les réglages sont pour référence.

FIGURE B.8
Installation TIG 2 Pièces

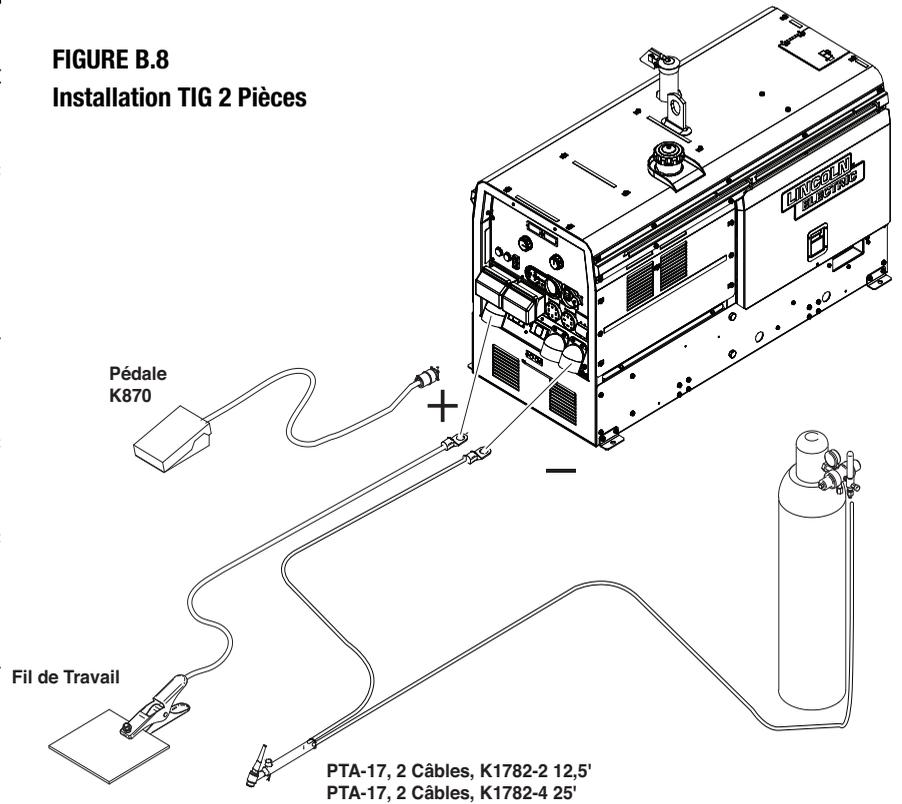


FIGURE B.7
Installation TIG 1 Pièce

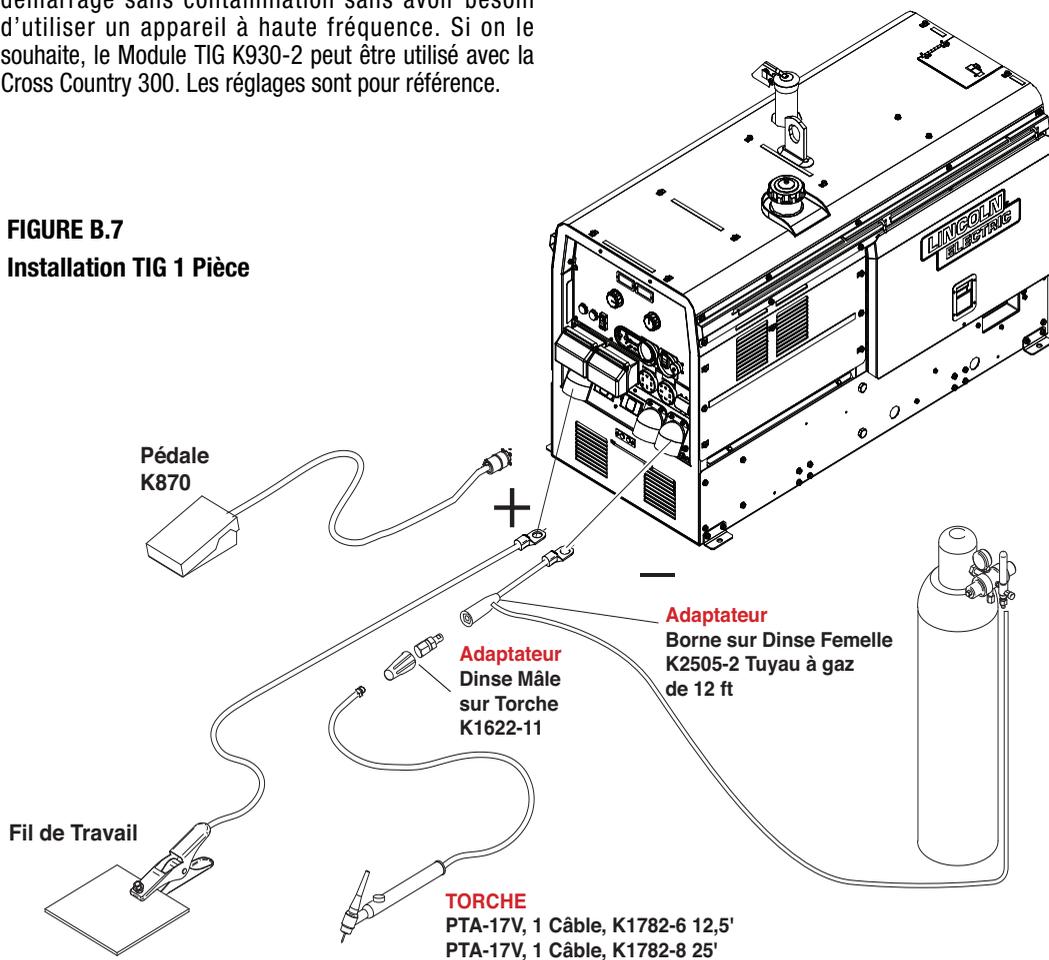


FIGURE B.9
Installation TIG - Module TIG + Câble 1 Pièce

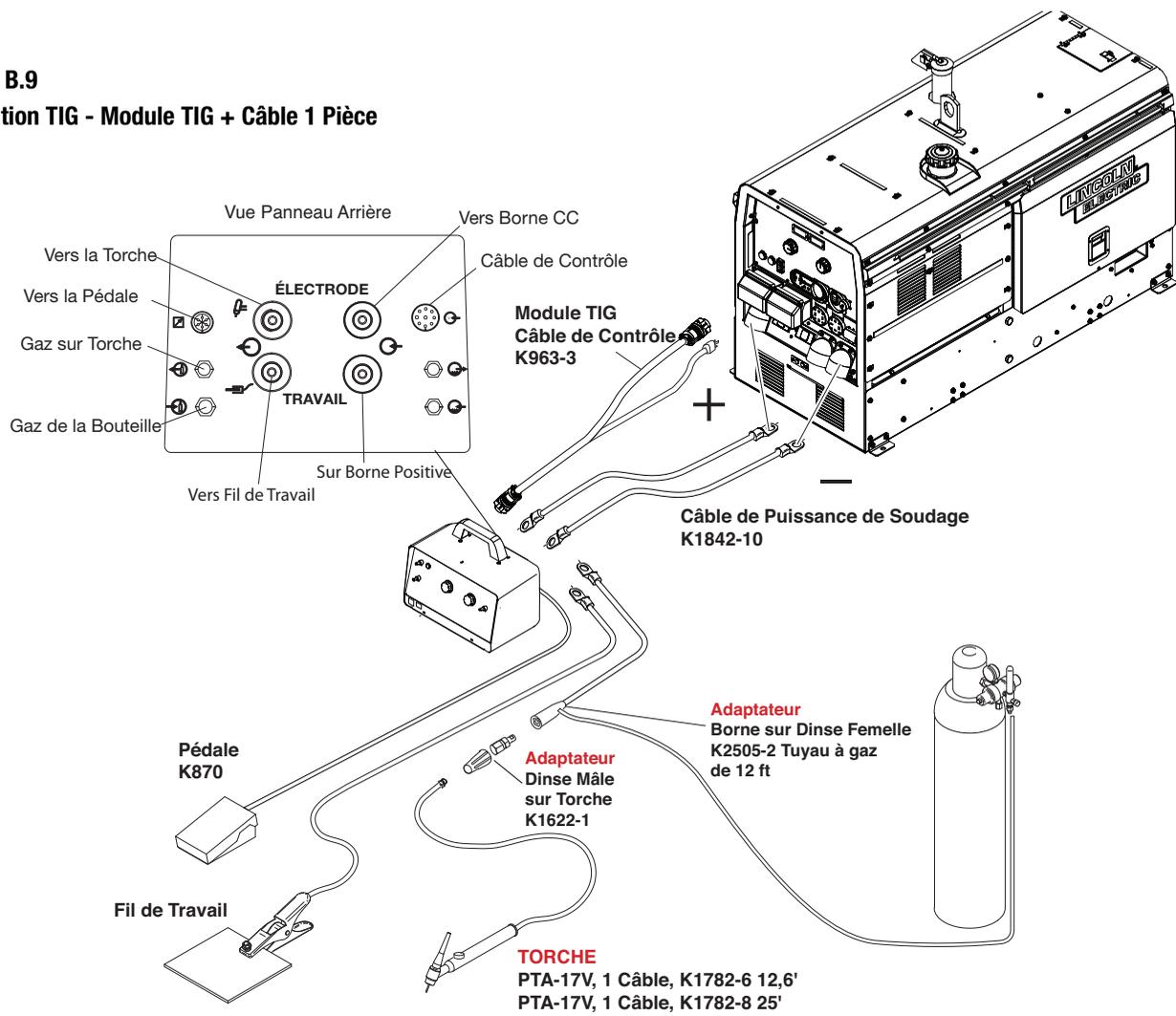


TABLEAU B.4

REGISTRES DE COURANT TYPES ⁽¹⁾ POUR ÉLECTRODES EN TUNGSTÈNE ⁽²⁾								
Diamètre Électrode Tungstène mm (in)		DCEN (-)	DCEP (+)	Débit Approximatif du Gaz Argon				Buse de TORCHE TIG
				Débit C.F..H. (l/min)				
		Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Aluminium		Acier Inoxydable		Taille (4), (5)
.010	(.25)	2-15	(3)	3-8	(2-4)	3-8	(2-4)	
0.020	(.50)	5-20	(3)	5-10	(3-5)	5-10	(3-5)	
0.040	(1.0)	15-80	(3)	5-10	(3-5)	5-10	(3-5)	
1/16	(1.6)	70-150	10-20	5-10	(3-5)	9-13	(4-6)	#5, #6
3/32	(2.4)	150-250	15-30	13-17	(6-8)	11-15	(5-7)	#6, #7, #8
1/8	(3.2)	250-400	25-40	15-23	(7-11)	11-15	(5-7)	
5/32	(4.0)	400-500	40-55	21-25	(10-12)	13-17	(6-8)	#8, #10
3/16	(4.8)	500-750	55-80	23-27	(11-13)	18-22	(8-10)	
1/4	(6.4)	750-1000	80-125	28-32	(13-15)	23-27	(11-13)	

(1) Avec utilisation de gaz Argon. Les registres de courant indiqués doivent être réduits si des gaz de protection d'argon/hélium ou d'hélium pur sont utilisés.

(2) Les électrodes en tungstène sont classées comme suit par la Société Américaine de Soudage (AWS) :

- Pur EWP
- 1% de Thorium EWTh-1
- 2% de Thorium EWTh-2

Bien qu'il ne soit pas encore reconnu par la Société Américaine de Soudage, le Tungstène au Cérium est aujourd'hui largement accepté en tant que substitut du Tungstène à 2% de Thorium pour les applications c.a. et c.c.

(3) DCEP n'est pas couramment utilisé dans cet ordre de tailles..

(4) Les "tailles" de buses de torches TIG sont exprimées en multiples de 1/16 de pouce:

- No. 4 = 1/4 in. 6 mm
- No. 5 = 5/16 in. 8 mm
- No. 6 = 3/8 in. 10 mm
- No. 7 = 7/16 in. 11 mm
- No. 8 = 1/2 in. 12.5 mm
- No. 10 = 5/8 in. 16 mm

(5) Les buses des torches TIG sont typiquement fabriquées en céramique aluminée. Certaines applications spéciales peuvent requérir des buses en lave, qui ont moins tendance à se casser, mais qui ne peuvent pas supporter des températures et des facteurs de marche élevés

PUISSANCE AUXILIAIRE:

Faire démarrer le moteur et placer l'interrupteur de contrôle du PIGNON FOU sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, s'il n'y a aucun appel de courant de soudage.

Charges Simultanées de Soudage et de Puissance Auxiliaire

Les spécifications de la puissance auxiliaire ne considèrent aucune charge de soudage. Les charges simultanées de soudage et de puissance sont spécifiées dans le tableau ci-dessous. Les courants permis indiqués supposent que le courant provient soit de l'alimentation en 120 VAC soit de celle en 240 VAC (mais pas des deux en même temps).

TABLEAU B.6

Charges Simultanées de Soudage et de Puissance pour la CROSS COUNTRY 300							
SOUDAGE AMPS	MONOPHASÉ		TRIPHASÉ		MONOPHASÉ ET TRIPHASÉ		AMPS
	WATTS	AMPS	WATTS	AMPS	WATTS	AMPS	
0	10,000	42	11,000	27	10,000	-	
100	8300	35	8500	20	8300	-	
200	PLUS 5300	22	OU 5700	14	OU 5300	-	
250	3500	15	3500	8	3500	-	
300	400	2	800	2	400	-	
400	0	0	0	0	0	0	

TABLEAU B.5 Recommandations de Longueurs de Rallonge pour la CROSS COUNTRY 300

(Utiliser la longueur de rallonge la plus courte possible selon les tailles indiquées dans le tableau ci-dessous).

Courant (Amps)	Tension (Volts)	Charge (Watts)	Longueur de Rallonge Maximum Permissible en ft (m) pour la Taille du Conducteur											
			14 AWG		12 AWG		10 AWG		8 AWG		6 AWG		3004 AWG	
15	120	1800	30	(9)	40	(12)	75	(23)	125	(38)	175	(53)	225	(91)
20	120	2400			30	(9)	50	(15)	88	(27)	138	(42)	600	(69)
15	240	3600	60	(18)	75	(23)	150	(46)	225	(69)	350	(107)	450	(183)
20	240	4800			60	(18)	100	(30)	175	(53)	275	(84)	225	(137)
44	240	9500					50	(15)	90	(27)	150	(46)		(69)

La taille du conducteur se base sur une chute de tension de 2,0% maximum.

ACCESSOIRES / OPTIONS À INSTALLER SUR LE TERRAIN

K2641-2 REMORQUE ORIENTABLE À QUATRE ROUES POUR ATELIER - Pour utilisation en usine et en atelier. Est équipée d'un Duo-Hitch™, d'une Boule de 2" et d'un anneau d'attelage combiné en demi-lune.

K2636-1 - REMORQUE - Remorque à deux roues avec pare-chocs en option et paquet de feux. Pour une utilisation sur l'autoroute, consulter les lois fédérales, de l'état et locales applicables en ce qui concerne de possibles exigences supplémentaires. Est équipée d'un Duo-Hitch™, d'une Boule de 2" et d'un anneau d'attelage combiné en demi-lune. **Commander:**

K2636-1 Remorque

K2639-1 Kit de Pare-chocs et Feux

K2640-1 Casier pour Rangement de Câble

K1898-1 PARE-ÉTINCELLES – Se monte facilement sur un silencieux standard.

K704 JEU D'ACCESSOIRES – Comprend 35 ft (10 m) de câble d'électrode et 30 ft (9,1 m) de câble de travail, un casque, une pince de soudage et un support d'électrode. Câble de 400 amps nominaux, 100% de facteur de marche.

K4268-1 TÉLÉCOMMANDE DÉTACHABLE AVEC RÉCEPTACLE DE 120 V 125 ft (30,4 m) – La commande portable permet le même registre de cadran que le contrôle de sortie sur la soudeuse. Le deuxième bouton de réglage établit le point de réglage final faible pour une résolution accrue. Est équipée d'une fiche à 6 goupilles pour un branchement facile sur la soudeuse et sur le réceptacle de 120 V.

K4330-1 TÉLÉCOMMANDE DÉTACHABLE 125 ft (30,4 m) - La commande portable permet le même registre de cadran que le contrôle de sortie sur la soudeuse. Le deuxième bouton de réglage établit le point de réglage final faible pour une résolution accrue. Est équipée d'une fiche à 6 goupilles pour un branchement facile sur la soudeuse.

K802N KIT DE FICHE D'ALIMENTATION- Fournit quatre fiches de 120 V à 20 amps nominaux chacune et une fiche de KVA complet à double tension à 120/240 V, 50 amps nominaux.

K802R KIT DE FICHE D'ALIMENTATION - Fournit quatre fiches de 120 V à 15 amps nominaux chacune et une fiche de KVA complet à double tension à 120/240 V, 50 amps nominaux.

T12153-9 - FICHE D'ALIMENTATION DE 50 AMP, 120/240 V (Monophasée)

T12153-10 - FICHE D'ALIMENTATION DE 50 AMP, 240 V (Triphasée)

K1816-1 Kit d'Adaptateur de KVA Complet - Se branche sur le réceptacle NEMA 14-50R de 120/240 V sur le devant du boîtier (qui accepte des fiches à 4 broches) et le transforme en réceptacle NEMA 6-50R (qui accepte des fiches à 3 broches) pour brancher les appareils Lincoln ayant une fiche NEMA 6-50P.

K4212-1 KIT DE VRD - Apporte davantage de sécurité en mode de Soudage au Fil TC pour des environnements présentant un risque de chocs électriques plus élevé. Diminue la tension de circuit ouvert sur les terminales de sortie lorsqu'on ne soude pas.

K4213-1 KIT POUR TEMPS FROID – Pour démarrage et fonctionnement par temps extrêmement froid, jusqu'à -40o F (-40o C) (avec utilisation d'huile synthétique 0W40 et de carburant arctique). Comprend une plaque chauffante de 120 VAC et une bêche pour la grille du radiateur.

OPTIONS DE DÉVIDOIRS

K2613-5 - LN-25 PIPE DÉVIDOIR PORTABLE – Le galet d'entraînement MAXTRAC® met en valeur la performance tandis que le boîtier de rechange et beaucoup d'autres options de mise à niveau pouvant être installées en moins de cinq minutes aident à la disponibilité technique.

KP1697-5/64 Kit de Rouleaux Conducteurs – Comprend : 2 rouleaux conducteurs avec rainure en U polies, guide-fil externe et guide-fil interne pour fil fourré solide. (Utilisé sur LN-25 Pro).

KP1697-068 Kit de Rouleaux Conducteurs – Comprend : 2 rouleaux conducteurs avec rainure en U polies, guide-fil externe et guide-fil interne pour fil fourré solide. (Utilisé sur LN-25 Pro).

KP1696-1 Kit de Rouleaux Conducteurs - Comprend : 2 rouleaux conducteurs avec rainure en V et guide-fil interne pour Fils en Acier. (Utilisé sur LN-25 Pro).

K449 LN-25 – Comprend un contacteur interne pour un fonctionnement sur l'arc (sans câble de contrôle). Permet une électrode "froide" jusqu'à ce qu'on appuie sur la gâchette. Comprend un solénoïde de gaz.

OPTIONS TIG**K1783-9 Pro-Torch® Torche TIG PTA-26V**

Torche refroidie à l'air de 200 amp (2 pièces) équipée d'une soupape pour contrôler le débit du gaz. 25 ft. (7,6 m) de long.

KP509 Kit de Pièces Magnum pour Torche TIG PTA-26V

Le Kit de Pièces Magnum fournit tous les accessoires pour torches nécessaires pour commencer à souder. Le kit de pièces fournit des pinces de serrage, des corps de pinces de serrage, un bouchon noir, des buses en alumine et des tungstènes en tailles variées, tous emballés dans un sac refermable facile à porter.

K870 Amptrol® à Pédale

K963-3 Amptrol® Manuelle

K2535-1 Precision TIG 225 Ready-Pack (Pour TIG c.a.)

K2350-2 Invertec® V205-T AC/DC Paquet One-Pak® (Pour soudage TIG c.a.)

COUPAGE AU PLASMA**K2807-1 TOMAHAWK® 625**

Coupe le métal au moyen de la puissance c.a. du générateur provenant de la soudeuse à moteur. Requier la Fiche d'Alimentation de KVA Complet (Monophasée) T12153-9.

MESURES DE SÉCURITÉ

ENTRETIEN DE ROUTINE

⚠ AVERTISSEMENT

- Demander à un technicien qualifié de réaliser tout le travail d'entretien et de dépannage.
- Éteindre le moteur avant de travailler à l'intérieur de la machine ou d'en réaliser l'entretien.
- Retirer les dispositifs de sûreté seulement lorsque cela est nécessaire et les remettre en place une fois que l'entretien qui a exigé leur retrait est terminé. Si les dispositifs de sûreté ne se trouvent pas sur la machine, acquérir les rechanges auprès d'un Distributeur Lincoln. (Voir la Liste de Pièces du Manuel d'Opération).

À la fin de chaque journée d'utilisation, remplir le réservoir à carburant pour minimiser la condensation d'humidité dans le réservoir. Les pannes de carburant tendent à attirer la saleté dans le système de combustible. De même, réviser le niveau d'huile du carter et ajouter de l'huile si cela est nécessaire.

Lire les Mesures de Sécurité au début de ce manuel et dans le Mode d'Emploi du Moteur avant de travailler sur cette machine.

Maintenir à leur place et en bon état tous les dispositifs de sûreté, les couvercles et les mécanismes de l'appareil. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et de toutes les autres pièces en mouvement pendant le démarrage, le fonctionnement ou la réparation de l'appareil.

FIGURE D.1

TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 8 HEURES						ARTICLES D'ENTRETIEN DU MOTEUR KUBOTA V1505 (22 HP) GENUINE PARTS, SERVICE, DISTRIBUTEUR USA (800) 532-9808 CANADA(905) 294-7477 www.kubotaengine.com	
PREMIER SERVICE (50 HEURES)							
TOUTES LES 100 HEURES OU 3 MOIS							
TOUTES LES 200 HEURES OU 4 MOIS							
TOUTES LES 400 HEURES OU 9 MOIS							
TOUTES LES 500 HEURES OU ANNUELLEMENT							
TOUTES LES 1000 HEURES OU 2 ANS						ARTICLE D'ENTRETIEN	TYPE OU QUANTITÉ
SERVICE MOTEUR (NOTE 2)							
	I					Niveau du liquide de refroidissement	Vérifier le débordement de la bouteille
						Faisceau du radiateur	
						Liquide de refroidissement	50/50 Mélange glycol éthylène / eau
						Niveau d'huile du moteur	
	C	C				Huile du moteur (1)	6,3 quarts, 6,0 L (filtre compris)
	C	C				Filtre à huile du moteur	Kubota# 16271-32090/LECO# S30694-1
				C		Séparateur d'eau / épurateur de carburant	Kubota# 15831-43380/LECO# S30694-3
				C		Filtre à carburant (en ligne)	Kubota# 12581-43012/LECO# S30694-2
	I	I				Courroie du ventilateur	Kubota# 16282-97010 (37.5")/LECO#S30694.4
			I		C	Elément du Filtre à Air	Donaldson # P822686/LECO#M19801-1A
				I		Batterie	BCI Groupe 34

I = Inspecter N = Nettoyer C = Changer (1) Consulter le Manuel de l'Opérateur du Moteur pour les recommandations d'huile.

Consulter le manuel du moteur pour connaître l'entretien complet du moteur. Indiquer les Spécifications et Numéros de Série pour commander des pièces.

Ces périodes d'entretien préventif s'appliquent à des conditions générales de fonctionnement. Appliquer des périodes plus courtes si nécessaire.

VM S26073

VIDANGE DE L'HUILE DU MOTEUR

Drainer l'huile du moteur pendant que le moteur est tiède afin d'assurer une vidange rapide et complète. Il est recommandé de changer également le filtre à huile à chaque fois que l'huile est changée.

- S'assurer que l'appareil soit éteint. Débrancher le câble négatif de la batterie pour garantir la sécurité.
- Repérer le tuyau et la valve de vidange d'huile sur le bas de la base et tirer au travers de l'orifice dans le panneau d'accès à la batterie sur la soudeuse.
- Ôter le bouchon de la soupape de vidange. Pousser sur la soupape et faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Tirer pour ouvrir et drainer l'huile dans un récipient approprié pour s'en débarrasser.
- Fermer la valve de vidange en poussant dessus et en faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Remettre le bouchon en place.
- Remplir le carter jusqu'à la marque de limite supérieure sur la baïonnette avec de l'huile recommandée (voir le manuel de fonctionnement du moteur OU l'étiquette autocollante des articles d'entretien du moteur OU ci-dessous). Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place et bien le serrer.
- Repousser le tuyau et la soupape de vidange d'huile dans l'appareil, rebrancher le câble négatif de la batterie puis fermer les portes et le couvercle supérieur du moteur avant de faire redémarrer l'appareil. Se laver les mains avec de l'eau et du savon après avoir manipulé de l'huile de moteur usagée. Se débarrasser de l'huile de moteur usagée en respectant l'environnement. Nous suggérons de la mettre dans un récipient scellé et de l'emmenner à la station service la plus proche ou dans un centre de recyclage. NE PAS la jeter dans la poubelle ni la verser sur le sol ou dans les égouts.

Utiliser l'huile à moteur conçue pour les moteurs diesel qui remplisse les exigences de la classification de service API CC/CD/CE/CF/CF-4/CG-4 ou CH-4.

ACEA E1/E2/E3. Toujours vérifier l'étiquette de service API qui se trouve sur le bidon d'huile afin de s'assurer que les lettres indiquées y figurent. (Note : Une huile de classe S ne doit pas être utilisée dans un moteur diesel car cela pourrait l'endommager. Il EST permis d'utiliser une huile de classe S et C qui soit conforme aux classifications de service).

L'huile SAE 10W30 est recommandée pour une utilisation générale à toutes températures de 50F à 104oF (-15oC à 40oC).

Voir le manuel du propriétaire du moteur pour des informations plus spécifiques concernant les recommandations de viscosité de l'huile.

CHANGEMENT DU FILTRE À HUILE

- Vidanger l'huile.
- Retirer le filtre à huile avec une clef à filtre à huile et vidanger l'huile dans un récipient approprié. Jeter le filtre usagé. Note : retirer le filtre avec prudence afin de ne pas briser ni endommager les conduits à huile.
- Nettoyer la base de montage du filtre et recouvrir le joint du nouveau filtre avec de l'huile de moteur propre.
- Visser le nouveau filtre à la main jusqu'à ce que le joint entre en contact avec la base de montage. Au moyen d'une clef à filtre à huile, serrer le filtre de 1/2 à 7/8 de tour supplémentaire.
- Remplir le carter avec la quantité d'huile de moteur recommandée spécifiée. Remettre en place le bouchon de remplissage d'huile et bien le serrer.
- Faire démarrer le moteur et vérifier que le filtre à huile ne présente pas de fuites.
- Couper le moteur et vérifier le niveau d'huile. Si nécessaire, ajouter de l'huile jusqu'à la marque de limite supérieure sur la baïonnette.



AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser d'essence ni de solvants à faible point d'éclair pour nettoyer l'élément de l'épurateur d'air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.



ATTENTION

Ne jamais faire fonctionner le moteur sans l'épurateur d'air. Il en résulterait une usure rapide du moteur, due à des polluants tels que la poussière et la saleté attirées dans le moteur.

ÉPURATEUR D'AIR

Le moteur diesel est équipé d'un filtre à air de type sec. Ne jamais y appliquer d'huile. Effectuer l'entretien de l'épurateur d'air de la manière suivante :

Remplacer l'élément toutes les 500 heures de fonctionnement. Le changer plus tôt dans des environnements poussiéreux.

Instructions De Service

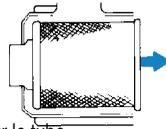
Épurateurs d'Air du Moteur en Un et Deux Temps

1 Retirer le Filtre



Faire tourner le filtre tout en tirant tout droit vers l'extérieur.

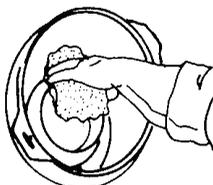
Détacher ou déverrouiller le couvercle de service. Du fait que le filtre s'adapte en étant bien serré sur le tube d'échappement pour créer le joint critique, une résistance initiale se présentera, de la même façon que pour rompre le joint d'un pot en verre. Faire bouger l'extrémité du filtre doucement vers l'avant et vers l'arrière afin de rompre le joint puis la faire tourner tout en tirant tout droit pour le faire sortir. Éviter de cogner le filtre contre le compartiment.



Si l'épurateur d'air est équipé d'un filtre de sécurité, le changer tous les trois changements de filtre primaire. Retirer le filtre de sécurité comme le filtre primaire. Prendre soin de couvrir le tube d'échappement de l'épurateur d'air afin d'éviter qu'un polluant non filtré ne tombe dans le moteur.

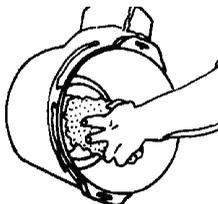
2 Nettoyer les Deux Surfaces du Tube d'Échappement et Vérifier la Valve du Vacuator™

Utiliser un chiffon propre pour essuyer la surface de jointure du filtre et l'intérieur du tube d'échappement. La présence de polluants sur la surface de jointure peut gêner l'efficacité d'un joint et provoquer des fuites. S'assurer que tous les contaminants aient été retirés avant d'insérer le nouveau filtre. La saleté qui aurait pénétré accidentellement à l'intérieur du tube d'échappement pourrait atteindre le moteur et provoquer son usure. Les fabricants de moteur disent qu'il suffit de quelques grammes de saleté pour empoussiérer un moteur !. Faire attention de ne pas endommager la zone de jointure sur le tube.



Bord extérieur du tube d'échappement

Essuyer les deux côtés du tube d'échappement



Bord intérieur du tube d'échappement

Si l'épurateur d'air est équipé d'une soupape Vacuator. Réaliser une inspection visuelle et pincer la soupape afin de vérifier qu'elle soit flexible et qu'elle ne soit pas à l'envers, endommagée ou bouchée.



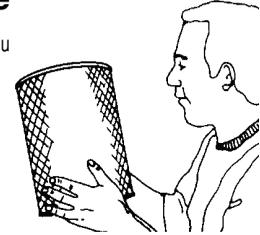
3 Vérifier que l'Ancien Filtre ne Présente pas d'Indices de Fuites

Réaliser une inspection visuelle de l'ancien filtre pour vérifier qu'il ne présente pas de signes de fuites. Une rayure de poussière sur le côté propre du filtre est un signe révélateur. Éliminer toute source de fuite avant d'installer un nouveau filtre.



4 Vérifier que le Nouveau Filtre ne soit pas Endommagé

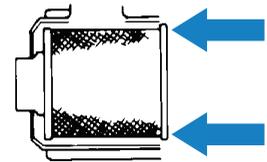
Réaliser une inspection soigneuse du nouveau filtre, et plus attentivement à l'intérieur du côté ouvert, qui est la zone de jointure. Ne JAMAIS installer un filtre endommagé. On peut appliquer du lubrifiant sec sur le joint d'un nouveau filtre Donaldson à joint radial pour aider à son installation.



5 Insérer Correctement le Nouveau Filtre à Joint Radial

Si on a réalisé l'entretien du filtre de sécurité, il doit être mis en place avant d'installer le filtre primaire.

Insérer prudemment le nouveau filtre. Mettre le filtre en place à la main, en s'assurant qu'il soit complètement à l'intérieur du compartiment de l'épurateur d'air avant de fermer le couvercle.



La zone de jointure critique s'étire légèrement, l'ajuster et distribuer la pression de jointure de façon uniforme. Pour avoir un joint bien serré, faire pression à la main sur le côté extérieur du filtre et non pas au centre là où il est flexible. (Éviter de pousser sur le centre de l'embout en uréthane). Aucune pression n'est nécessaire pour maintenir le joint. Ne JAMAIS utiliser le couvercle de service pour pousser le filtre en place ! Ceci pourrait endommager le compartiment et les attaches du couvercle et annulerait la garantie.

Si le couvercle de service heurte le filtre avant qu'il ne soit bien en place, retirer le couvercle et pousser le filtre (à la main) un peu plus profondément dans l'épurateur d'air puis ressayer. Le couvercle devrait se fermer sans forcer.

Une fois que le filtre est en place, remettre les attaches du couvercle de service.



Mesures de Sécurité

Ne JAMAIS utiliser le couvercle de service pour pousser le filtre en place ! Ceci pourrait endommager le compartiment et les attaches du couvercle et annulerait la garantie.



6 Vérifier que les Connecteurs soient bien Serrés

S'assurer que toutes les bandes de montage, les colliers de serrage, les boulons et les connexions de tout le système de l'épurateur d'air soient serrés. Vérifier que le conduit ne présente pas de trous, et les réparer si nécessaire. Une fuite du conduit d'admission enverrait de la poussière directement au moteur !

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

AVERTISSEMENT



LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT CHAUD peut causer des brûlures à la peau.

- Ne pas ôter le bouchon si le radiateur est chaud.

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement en observant le niveau dans le radiateur et dans le bidon de récupération. Ajouter une solution 50/50 d'anti-gel et d'eau si le niveau se situe près de la marque "BAS" ou en dessous. Ne pas remplir au-dessus de la marque "PLEIN". Retirer le bouchon du radiateur et ajouter du liquide de refroidissement dans le radiateur. Remplir jusqu'en haut du tube dans le goulot de remplissage du radiateur qui comprend un tuyau de raccordement provenant du compartiment du thermostat.

Pour drainer le liquide de refroidissement, ouvrir la soupape sur le bas du radiateur. Ouvrir le bouchon du radiateur pour permettre un drainage complet. (Serrer la soupape et remplir avec une solution 50/50 d'anti-gel et d'eau). Utiliser un anti-gel de glycol éthylène de classe automobile (à faible teneur en silicate). La capacité du système de refroidissement est de 4,8 qts (4,5 L). Pincer les tuyaux supérieur et inférieur du radiateur pendant le remplissage afin de purger l'air du liquide de refroidissement pouvant se trouver dans le système. Remettre le bouchon du radiateur en place et bien le serrer.

ATTENTION

Toujours mélanger l'anti-gel et l'eau propre du robinet à l'avance avant de les verser dans le radiateur. Il est très important d'utiliser tout au long de l'année une solution dosée exactement à 50/50 avec ce moteur. Ceci permet un refroidissement approprié par temps de chaleur et une protection contre le gel jusqu'à -34°F (-37°C).

Une solution de refroidissement dépassant 50% de glycol éthylène peut surchauffer le moteur et l'endommager. La solution de refroidissement doit être préalablement mélangée avant de la verser dans le radiateur.

De façon périodique, retirer la saleté des ailettes du radiateur.

De façon périodique, réviser la courroie du ventilateur et les tuyaux du radiateur. Les changer si des signes de détérioration sont détectés.

SERRAGE DE LA COURROIE DU VENTILATEUR

Si la courroie du ventilateur est lâche, le moteur peut se surchauffer et la batterie peut perdre sa charge. Vérifier le serrage en faisant pression sur la courroie à mi-chemin entre les poulies. Elle devrait s'assouplir d'environ 0,25 in. (6,4 mm) avec une charge de 20 lbs. (9 kg).

CARBURANT

UNIQUEMENT DU DIESEL – Carburant à faible ou très faible teneur en soufre aux États-Unis et au Canada uniquement.

À la fin de chaque journée d'utilisation, remplir le réservoir à carburant afin de minimiser la condensation d'humidité et la contamination par la saleté dans le tuyau à carburant. Ne pas trop remplir ; laisser de la place pour la dilatation du carburant.

N'utiliser que du diesel No. 2D frais ; l'utilisation de diesel No. 1D est recommandée au lieu du No. 2D à des températures inférieures à 23°F (-5°C). Ne pas utiliser de kérosène.

Voir le Manuel de l'Opérateur du Moteur pour des instructions concernant le changement du filtre à carburant.

PURGE DU SYSTÈME À CARBURANT

Il peut s'avérer nécessaire de purger l'air du système à carburant si le filtre à carburant ou les conduits ont été enlevés, si le réservoir à carburant a fonctionné à vide ou après de longues périodes d'entreposage. Il est recommandé de fermer la soupape de coupure de carburant durant les périodes de non utilisation.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter des blessures, ne pas purger un moteur chaud. Le carburant pourrait se déverser sur un tuyau d'échappement chaud, ce qui présenterait un risque d'incendie.

Purger le système à carburant de la manière suivante:

1. Remplir le réservoir à carburant avec du carburant.
2. Ouvrir la soupape de coupure de carburant.
3. Ouvrir le dispositif de purge sur l'épurateur de carburant; l'épurateur doit se remplir lui-même de carburant par gravité.
4. Serrer le dispositif de purge sur l'épurateur de carburant après que l'épurateur se soit rempli de carburant.
5. Desserrer le dispositif de purge sur le tuyau de l'injecteur à carburant.
6. Faire fonctionner à la main le levier d'amorçage jusqu'à ce que le carburant sorte de la vis de purge sur le tuyau de l'injecteur. Ceci peut prendre de 20 à 30 secondes avec un fonctionnement rapide du levier d'amorçage. Serrer le dispositif de purge sur le tuyau de l'injecteur.
7. Suivre les procédures normales de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre.

FILTRE À CARBURANT

1. Vérifier que le filtre à carburant et le pré-filtre à carburant ne présentent pas d'accumulation d'eau ou de sédiments.
2. Changer le filtre à carburant si on y détecte une accumulation excessive d'eau ou de sédiments. Vider le pré-filtre à carburant.

RÉGLAGES DU MOTEUR

Les ajustements du moteur ne doivent être effectués que par un Centre de service Lincoln ou un Atelier de Service sur le Terrain agréé.

LES EXCÈS DE VITESSE SONT DANGEREUX

La vitesse de marche à vide rapide maximum permise pour cette machine est de 1890 RPM, sans charge. NE PAS altérer les éléments du régulateur ni les réglages ni essayer de faire d'autres ajustements pour augmenter la vitesse maximum. Si la machine fonctionne à des vitesses supérieures à la vitesse maximale, cela pourrait causer des blessures graves et endommager la machine.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Pour accéder à la batterie, retirer le plateau de la batterie situé à l'avant de la machine avec une clef à écrou de 3/8" ou un tournevis à tête plate. Tirer le plateau hors de la machine suffisamment pour pouvoir débrancher les câbles négatif puis positif de la batterie. Le plateau peut alors être basculé et soulevé afin de le retirer complètement de la machine avec la batterie pour un entretien plus facile.

⚠ AVERTISSEMENT



LES GAZ DE LA BATTERIE peuvent exploser.

- Tenir les étincelles, les flammes et les cigarettes éloignées de la batterie.

Afin d'éviter une EXPLOSION pour:

- **INSTALLER UNE NOUVELLE BATTERIE** – débrancher d'abord le câble négatif de l'ancienne batterie et le brancher en dernier sur la nouvelle batterie.
- **BRANCHER UN CHARGEUR DE BATTERIE** – Retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, ensuite le câble positif, puis la pince de serrage de la batterie. Au moment de la réinstallation, brancher le câble négatif en dernier.

Maintenir l'endroit bien aéré.

- **UTILISER UN SURVOLTEUR** – Brancher d'abord le fil positif sur la batterie et ensuite brancher le fil négatif sur le fil négatif de la batterie au pied du moteur.

L'ACIDE DE LA BATTERIE peut brûler les yeux et la peau.



- Porter des gants et des lunettes de protection et faire attention lorsqu'on travaille près de la batterie.
- Suivre les consignes indiquées sur la batterie.

NETTOYAGE DE LA BATTERIE

Nettoyer la batterie en l'essuyant avec un chiffon humide lorsqu'elle est sale. Si les terminales sont corrodées, débrancher les câbles de la batterie et laver les terminales avec une solution d'ammoniaque ou une solution de 1/4 de livre (0,1113 kg) de bicarbonate de soude et un quart (0,9461 litre) d'eau. S'assurer que les bouchons de ventilation de la batterie (si elle en est équipée) sont bien serrés afin que la solution ne pénètre pas dans les cellules.

Après le nettoyage, rincer l'extérieur de la batterie, le compartiment de la batterie et les zones avoisinantes avec de l'eau claire. Recouvrir légèrement les terminales de la batterie avec de la gelée de pétrole ou une graisse non conductrice pour retarder la corrosion.

Maintenir la batterie propre et sèche. L'accumulation d'humidité sur la batterie peut mener à une décharge plus rapide et à une panne de batterie prématurée.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'ÉLECTROLYTE

Si le niveau des cellules de la batterie est bas, les remplir jusqu'au col de l'orifice de remplissage avec de l'eau distillée puis recharger. Si le niveau d'une seule cellule est bas, vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.

CHARGE DE LA BATTERIE

Lorsqu'on charge, met en dérivation, remplace ou branche les câbles d'une batterie sur la batterie, vérifier que la polarité soit correcte. Une polarité incorrecte pourrait endommager le circuit de charge. La terminale positive (+) de la batterie de la CROSS COUNTRY 300 a un couvercle rouge.

S'il est nécessaire de charger la batterie avec un chargeur externe, débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif avant de raccorder les fils du chargeur. Une fois la batterie chargée, rebrancher d'abord le câble positif de la batterie et le câble négatif en dernier. Ne pas le faire pourrait endommager les composants internes du chargeur.

Suivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie pour parvenir aux réglages du chargeur et au temps de charge appropriés.

ENTRETIEN DU PARE – ÉTINCELLES EN OPTION

Nettoyer toutes les 100 heures.

ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE / GÉNÉRATEUR

ENTREPOSAGE: Entreposer dans un endroit propre, sec et protégé.

NETTOYAGE: Souffler périodiquement de l'air à faible pression sur le générateur et les commandes. Réaliser cette opération au moins une fois par semaine dans les endroits particulièrement sales.

 **AVERTISSEMENT**

- LE POT D'ÉCHAPPEMENT PEUT ÊTRE CHAUD.
- LAISSER REFROIDIR LE MOTEUR AVANT D'INSTALLER LE PARE – ÉTINCELLES !
- NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE MOTEUR PENDANT L'INSTALLATION DU PARE – ÉTINCELLES!

RETRAIT ET CHANGEMENT DES BALAIS: Il est normal que les balais et les anneaux de glissement s'usent et se noircissent légèrement. Réviser les balais lorsqu'une révision du générateur est nécessaire.

 **ATTENTION**

Ne pas essayer de polir les anneaux de glissement pendant que le moteur est en marche.

 **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 en danger le technicien et l'opérateur de la machine, et elles annuleraient la garantie d'usine. Pour des raisons de sécurité personnelle et afin d'éviter des chocs électriques, il est important de respecter toutes les notes et consignes concernant la sécurité.

PROCÉDURE DE TESTS ET DE RÉTABLISSEMENT DU GFCI

Les essais du GFCI doivent être réalisés correctement au moins une fois par mois ou à chaque fois qu'il est déclenché. Pour réaliser des essais corrects du GFCI et le rétablir :

- Si le GFCI s'est déclenché, d'abord retirer toutes les charges puis le réviser pour détecter des dommages éventuels.
- Si l'appareil a été interrompu, il doit être redémarré.
- L'appareil doit fonctionner en marche à vide rapide et tous les réglages nécessaires doivent être effectués sur le panneau de contrôle afin que l'appareil fournisse au moins 80 volts aux terminales d'entrée du réceptacle.
- Le disjoncteur de ce réceptacle ne doit pas être déclenché. Le rétablir si besoin est.
- Appuyer sur le bouton de rétablissement situé sur le GFCI. Ceci garantit un fonctionnement normal du GFCI.
- Brancher une veilleuse (équipée d'un interrupteur *MARCHE / ARRÊT*) ou un autre appareil (tel qu'une lampe) sur le réceptacle Duplex puis allumer l'appareil.
- Appuyer sur le bouton "Test" situé sur le GFCI. La veilleuse ou autre appareil devrait s'éteindre.
- Appuyer à nouveau sur le bouton de rétablissement. La veilleuse ou autre appareil devrait se rallumer.

Si la veilleuse ou autre produit reste allumé lorsqu'on a appuyé sur le bouton "Test", cela signifie que le GFCI ne fonctionne pas bien ou qu'il a été mal installé (mal câblé). Si le GFCI ne fonctionne pas correctement, contacter un électricien qualifié et certifié capable d'évaluer la situation, de refaire le câblage du GFCI si besoin est ou de changer le dispositif.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Sólo Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric Deberá Llevar a Cabo el Servicio y Reparaciones. Las reparaciones no autorizadas que se realicen a este equipo pueden representar un peligro para el técnico y operador de la máquina, e invalidarán su garantía de fábrica. Por su seguridad y a fin de evitar una Descarga Eléctrica, sírvase observar todas las notas de seguridad y precauciones detalladas a lo largo de este manual.

S'ils ne sont pas facturables au fabricant du moteur, les travaux de garantie réalisés sur le moteur de cette machine doivent être pré-approuvés en appelant The Lincoln Electric Company au 888-935-3877.

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.



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Un Dommage majeur Physique ou Électrique est évident.	1. Contactez le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contactez le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Le moteur ne se "lance" pas.	1. Batterie faible. 2. Les branchements des câbles de la batterie sont mal serrés et doivent être révisés, nettoyés ou serrés. 3. Moteur du starter du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé le plus proche.	
Le moteur se "lance" mais ne démarre pas.	1. La soupape d'interruption de carburant sur le Filtre à Carburant Principal se trouve sur la position arrêt. Ouvrir la soupape (position verticale de la poignée de la soupape). 2. Filtres à Carburant sales / bouchés. Vérifier et changer l'élément du filtre principal et/ou le Filtre à Carburant en ligne. 3. Panne de carburant. Remplir le réservoir et purger le système à carburant. 4. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression de l'huile. (Indicateur lumineux allumé). Vérifier les niveaux d'huile et de liquide de refroidissement. Remplir si nécessaire. Vérifier que la courroie du ventilateur ne soit pas détendue ou cassée. 5. Interrupteur Marche / Arrêt allumé pendant plus de 30 secondes avant le démarrage. Il faudra éteindre puis rallumer l' Interrupteur Marche / Arrêt. 6. Solénoïde d'interruption de carburant défectueux. Vérifier que le solénoïde d'interruption fonctionne correctement et qu'il ne soit pas grippé / contacter l'atelier de service de moteur agréé. 7. Pompe à carburant défectueuse. Vérifier l'écoulement du carburant à travers les filtres. Contacter l'Atelier de Service de Moteur agréé le plus proche.	
Le moteur se coupe peu de temps après le démarrage.	1. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression de l'huile. (Indicateur lumineux allumé). Changer l'huile et les filtres à huile et remplir jusqu'au niveau approprié. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et remplir. Vérifier que la courroie du ventilateur ne soit pas détendue ou cassée. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites. 2. Interrupteur de pression d'huile ou autre élément du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de Service sur le Terrain agréé le plus proche. 3. Pignon Fou / Tableau de Protection défectueux.	



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur se coupe pendant qu'il est sous charge.	1. Température du liquide de refroidissement du radiateur élevée. Réduire la charge si elle dépasse le régime nominal de la machine. Ajouter du liquide de refroidissement dans le système si le niveau est bas. Nettoyer les ailettes du radiateur si elles sont sales. Serrer la courroie du ventilateur si elle est détendue. Retirer les objets qui bloquent ou se trouvent proches des ouvertures d'admission des deux côtés de la base et à l'extrémité de l'échappement (arrière du boîtier).	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Le moteur tourne de façon inégale.	1. Filtres à carburant ou à air sales. Les nettoyer/changer selon les besoins. Réviser et nettoyer / changer les filtres selon les besoins. 2. Présence d'eau dans le carburant. Si de l'eau se trouve dans le réservoir, vider le réservoir à carburant et le remplir puis purger les tuyaux à carburant.	
La batterie ne reste pas chargée. La lumière indiquant un problème au niveau de l'alternateur du moteur est allumé pendant que la machine marche.	1. Batterie défectueuse. La changer. 2. Branchements desserrés au niveau de la batterie ou de l'alternateur. Nettoyer et serrer les branchements. 3. Alternateur du moteur ou module du chargeur défectueux. Consulter un Atelier de Service de Moteurs agréé.	
Le moteur ne diminue pas jusqu'à la vitesse lente.	1. Interrupteur du Pignon Fou sur la position de Ralenti RAPIDE. Placer l'interrupteur sur AUTO. 2. Charge externe sur la soudeuse ou puissance auxiliaire. Retirer toutes les charges externes. 3. Tableau de Circuits Imprimés ou solénoïde du pignon fou défectueux.	
Le moteur ne passe pas à la vitesse de ralenti rapide lorsqu'on essaie de souder.	1. Mauvais branchement du fil de travail vers la pièce à souder. S'assurer que la pince de soudage soit raccordée bien serrée au métal de base propre. 2. L'interrupteur du "contacteur" se trouve sur la mauvaise position. Le placer sur « Soudage Allumé » lorsqu'on soude sans câble de contrôle. Se reporter au chapitre de Fonctionnement pour l'usage approprié de cet interrupteur. 3. Tableau de Circuits Imprimés défectueux. Vitesse de marche à vide lente réglée sur faible.	



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur ne passe pas à la vitesse de ralenti rapide lorsqu'on utilise la puissance auxiliaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Charge de puissance auxiliaire est inférieure à 100 watts. Le pignon fou peut ne pas répondre avec une charge inférieure à 100 watts. Placer le pignon fou sur « Haut ». 2. Tableau de Circuits Imprimés Défectueux. (Contrôle ou Pignon Fou). 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.</p>
Le moteur ne passe pas à vitesse de ralenti rapide avec une charge de soudage ou auxiliaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solénoïde du pignon fou défectueux. Vérifier qu'il n'y ait pas d'articulation tordue ou de ressort cassé. 2. Tableau de Circuits Imprimés défectueux. (Contrôle ou Pignon Fou). (Contrôle ou Pignon Fou). 	
Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Le moteur tourne de façon irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre à carburant bouché. Le changer. 2. Filtre à air bouché. Le nettoyer ou le changer. 3. Réglage de ralenti rapide incorrect. Vérifier et ajuster si nécessaire. 4. Soupapes dérégées. 5. Carburant contaminé avec de l'eau ou des sédiments. Vérifier le pré-filtre à carburant et vider l'eau puis purger le système. Changer le carburant du réservoir si nécessaire. 	
Le moteur ne passe pas à vitesse de ralenti rapide lorsqu'on essaie de souder ou qu'on utilise une puissance auxiliaire. Le changement au ralenti rapide manuel ne fonctionne pas..	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ressort cassé sur le Solénoïde du Pignon Fou, articulation du solénoïde tordue, vitesse de ralenti lent réglée trop faible sur le solénoïde du pignon fou. 2. Tableau de circuits imprimés défectueux (Contrôle ou Pignon Fou). 	
Le moteur ne s'éteint pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le solénoïde de Coupure de carburant ne fonctionne pas correctement / articulation tordue. Arrêter le moteur en fermant la soupape qui se trouve sur le filtre à carburant principal. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé le plus proche. 	
lorsqu'on utilise la télécommande sans fil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les batteries dans l'émetteur sont peut-être faibles. Les changer si besoin est. 2. Un fusible a sauté dans le boîtier du récepteur. Changer le fusible qui a sauté. 	



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

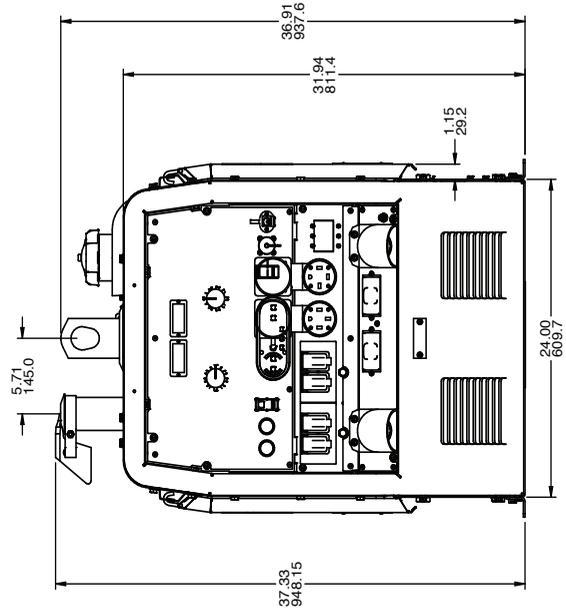
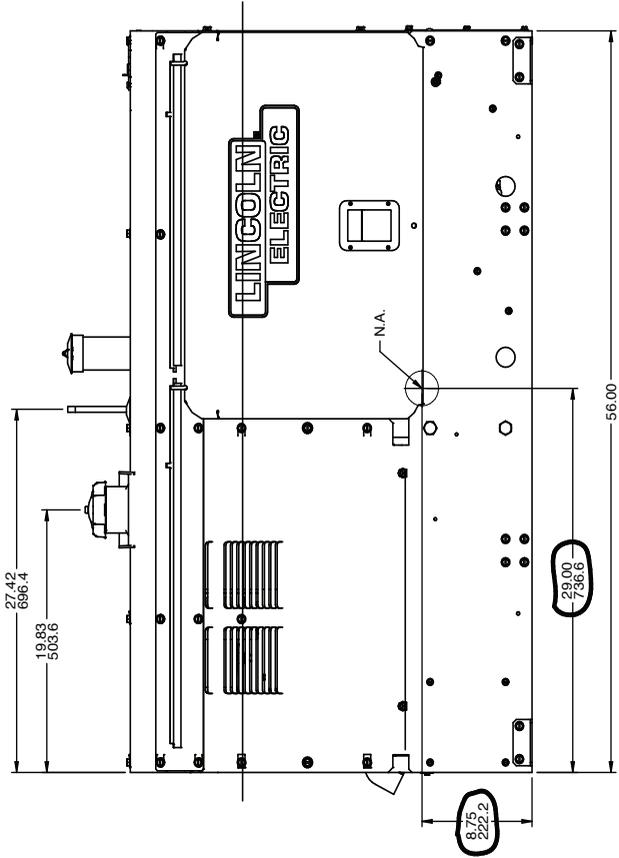
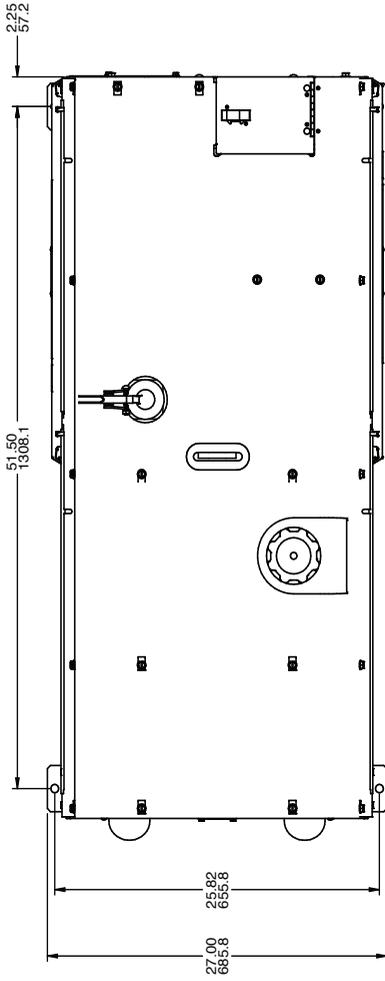
PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Faible sortie de soudage et auxiliaire. Le moteur tourne de façon irrégulière.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre à carburant sale / bouché. Le changer. 2. Filtre à air sale / bouché. Changer l'Élément du Filtre à Air. 3. Injecteur(s) de carburant encrassé(s). Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé. 4. Carburant contaminé avec de l'eau. Vérifier qu'il n'y ait pas d'eau dans la Cuve du Filtre Principal et les filtres à Carburant en ligne. Nettoyer et changer selon les besoins. Changer le carburant dans le réservoir. 5. Tuyau à carburant craquelé ou desserré. Changer le tuyau et serrer les colliers de serrage. 6. Soupapes déréglées. Contacter l'Atelier de Service de Moteurs agréé le plus proche. 	
Pas de sortie de puissance de soudage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais branchement du fil de travail vers la pièce à souder. S'assurer que la pince de soudage soit bien serrée sur le métal de la base propre. 2. Interrupteur "Terminales de Soudage" sur la mauvaise position. Placer l'interrupteur sur la position "Terminales de Soudage Allumées" pour souder sans câble de contrôle. 3. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux. 	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
La soudeuse a une sortie mais pas de contrôle.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais branchement du câble de télécommande / de contrôle sur le connecteur à 6. Vérifier les branchements. 2. Câble de télécommande ou dévidoir ou câble du dévidoir défectueux. Changer si nécessaire. 3. Potentiomètre de contrôle ou tableau de circuits imprimés défectueux. 	
La télécommande sans fil ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un fusible a sauté à l'intérieur du boîtier du récepteur. 2. Les batteries dans l'émetteur sont faibles. Les changer si besoin est. 	



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.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

SCHÉMA DIMENSIONNEL DE LA CROSS COUNTRY 300 POUR CODES 12362, 12554, 12555



L16845

			
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. Aisíese 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 Körperperschutz!
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觸帶電部件及鉚條。 ● 使你自已與地面和工件絕緣。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 把一切易燃物品移離工作場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean 위험	<ul style="list-style-type: none"> ● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겊 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 الأجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجلد الجسم أو بالملايس 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"> ● 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.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AUX CLIENTS

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et de machines à couper de grande qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. Pour des raisons pratiques, nous ne pouvons pas non plus assumer de responsabilité en matière de mise à jour ou de correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés ; et le fait de donner des informations ou des conseils ne crée, n'étend et ne modifie en aucune manière les garanties liées à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression.

Se reporter à www.lincolnelectric.com pour des informations mises à jour.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com