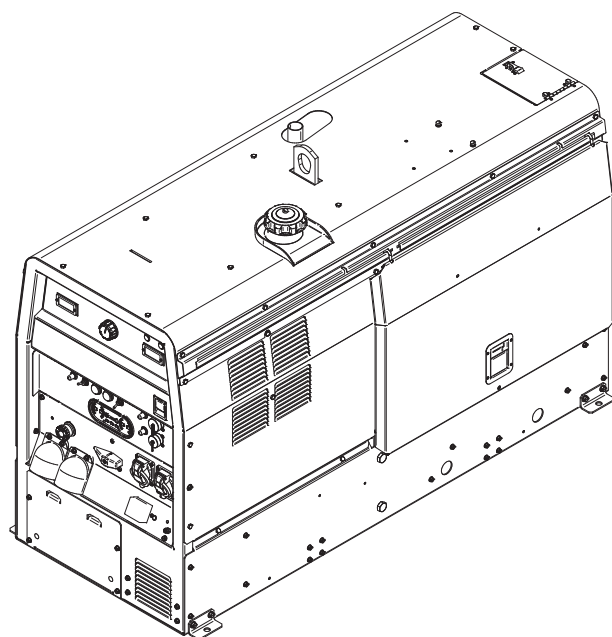


Manuel de l'Opérateur

Vantage[®] 300



À utiliser avec les machines ayant pour numéro de code :

**11529, 11784, 11919, 12342, 12634,
12689**



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.

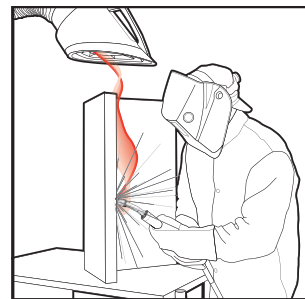
UTILISER UNE VENTILATION

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.



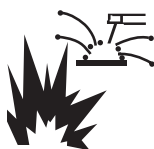
LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 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.



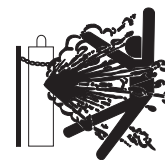
LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 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 bâtiment 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 02269-9101.
- 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	Sección A
Spécifications Techniques	A-1
Mesures de Sécurité	A-2
Vrd (Dispositif Réducteur de Tension)	A-2
Emplacement / 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
Tuyau de Sortie du Pot d'Échappement	A-4
Pare-Étincelles	A-4
Télécommande	A-4
Branchement Électriques	A-5
Branchement à Terre de la Machine	A-5
Terminales de Soudage	A-5
Câbles de Sortie De Soudage	A-5
Installation du Câble	A-5
Réceptacles de Puissance Auxiliaire	A-6
Connexions de la Puissance de Réserve	A-6
Cablage du Batiment	A-7
Branchement des Dévidoirs de Fil Lincoln Electric	A-8, A-9

Fonctionnement	Sección B
Mesures de Sécurité	B-1
Description Générale	B-1
Pour la Puissance Auxiliaire	B-1
Fonctionnement du Moteur	B-1
Ajout de Carburant	B-1
Période de Rodage	B-1
Contrôles de La Soudeuse	B-2, B-3
Contrôles du Moteur	B-4
Démarrage du Moteur	B-4
Arrêt du Moteur	B-5
Fonctionnement de la Soudeuse	B-5
Facteur de Marche et Information Concernant L'électrode	B-5
Soudage en Courant Constant (Baguette-Cc)	B-5
Consommation de Carburant	B-5
Soudage de Tuyauterie en Pente (Baguette)	B-6
Soudage TIG	B-6
Registres de Courant Typiques pour Électrodes en Tungstène	B-6
Soudage Avec Fil - TC	B-7
Gougeage à l'Arc	B-7
Puissance Auxiliaire	B-7
Charges Simultanées de Soudage et d'Alimentation	B-7
Recommandations en Matière de Rallonges	B-7

Accessoires	Sección C
Options / Accessoires À Installer Sur Le Terrain	C-1

Entretien.....	Section D
Mesures de Sécurité	D-1
Entretien de Routine	D-1
Articles pour le Service du Moteu	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
Courroie du Ventilateur	D-4
Carburant	D-4
Purge du Système à Carburant	D-4
Filtre à Carburant	D-5
Réglage du Moteur	D-5
Entretien de La Batterie	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 pour les Tests et le Rétablissement du GFCI	D-6
 Dépannage	 Section E
Utilisation Du Guide De Dépannage	E-1
Guide De Dépannage	E-2 A E-6
 Diagrammes de Branchements, Diagrammes de Câblage et Schéma Dimensionnel	 Section F
 Liste De Pièces	 parts@lincolnelectric.com

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La VANTAGE® 300 est une source de puissance de soudage à moteur diesel c.c. et à procédés multiples et un générateur de puissance c.a. de 120 / 240 volts. Le moteur entraîne un générateur qui fournit une alimentation triphasée au circuit de soudage c.c., et monophasée et triphasée pour les prises auxiliaires c.a. Le système de contrôle de soudage c.c. fonctionne avec la technologie d'avant-garde Chopper Technology (CT™) pour une qualité de soudage supérieure.

La VANTAGE® 300 est équipée d'un VRD (Dispositif Réducteur de Tension) sélectionnable. Le VRD fonctionne en mode Baguette-CC, ce qui diminue la TCO à < 13 volts et augmente la sécurité de l'opérateur lorsqu'il soude dans des environnements à haut risque de choc électrique, tels que dans des endroits mouillés, humides, chauds ou moites.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

VANTAGE® 300 (K2409-3, K2409-4),

ENTRÉE – MOTEUR DIESEL	
Fabricant / Modèle	Description
Kubota* V1505	Moteur Diesel refroidi à l'eau à aspiration naturelle et 4 cylindres
Vitesse (RPM)	Déplacement
Ralenti à Haute Vitesse 1890 RPM Pleine Charge 1800 RPM Ralenti à Vitesse Lente 1350 RPM	91,41 cu.in. (1,5 ltr) Passage x cadence 3,07" x 3,09" (78 mm x 78 mm)
Système Démarrage	Capacités
Batterie 12 VDC & starter (Groupe 34; Batterie démarrage à froid à 535 amps) Chargeur de batterie	Carburant : 20 Gal (75,7 L) Huile : 6,4 Qts (6,0L) Liquide de refroidissement du radiateur: 7,2 Qts (6,8 L))

SORTIE NOMINALE @ 104°F (40°C) – SOUDEUSE		
Procédé de Soudage	Sortie de Soudage Courant/Tension/Facteur de Marche	Registre de Sortie
Courant Constant CC	300A / 32V / 100% 350A / 28V / 100%	30 À 400 AMPS
Courant CC Tuyauterie	300A / 32V / 100%	40 À 300 AMPS
Touch Start™ TIG	250A / 30V / 100%	20 À 250 AMPS
Tension Constante CC Desbaste	300A / 32V / 100% 350A / 28V / 100% 300A / 32V / 100%	14 À 32 VOLTS 90 À 300 AMPS

SORTIE @ 40°C (104°F) - SOUDEUSE	
Registre de soudage 30 - 600 Amps CC / TC 20 - 250 Amps TIG	
Tension de circuit ouvert⁽²⁾ 60 max. TCO @ 1800 RPM	
Puissance auxiliaire⁽¹⁾ 11500 watts de crête / 10000 Watts continus, 60 Hz 120/240 volts monophasés 12500 watts de crête / 11000 Watts continus,	

MOTEUR		
LUBRICATION	ÉMISSIONS EPA	
Pleine pression avec filtre d'écoulement plein	K2409-3 K2409-4	Tier 4 intérim Tier 4 final
SYSTÈME DE CARBURANT		RÉGULATEUR
Pompe à carburant mécanique, système de purge d'air automatique		Mécanique
Solénoïde à fermeture électrique, injecteur de carburant indirect.		Électronique
ÉPURATEUR D'AIR		PIGNON FOU DU MOTEUR
Élément unique		Pignon fou automatique
POT D'ÉCHAPPEMENT		PROTECTION DU MOTEUR
Pot d'échappement à faible niveau de bruit : l'évacuation supérieure peut être tournée. Fabriqué en acier aluminé de longue durée.		Coupure si faible pression d'huile & température du liquide de refroidissement du moteur élevée.
GARANTIE DU MOTEUR *: 2 ans complète (pièces et travail) 3 ans pour les éléments principaux (pièces et travail).		

SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE	
RÉCEPTACLES	
(2) Duplex de 120 VAC (5-20R) protégés par GFCI	
(1) Tension double de 120/240 VAC KVA Complet (14-50R)	
(1) Triphasé de 240 VAC (15-50R)	
DISJONCTEUR DE PUISSANCE AUXILIAIRE	
Deux de 20 AMP pour deux réceptacles duplex (1) de 50 AMP pour tension double et Triphasé (tripolaire)	
AUTRES DISJONCTEURS	
10 AMP pour circuit de charge de batterie du moteur 10 AMP pour alimentation de dévidoir de fil de 42 V	

DIMENSIONS PHYSIQUES	
Hauteur	35,94** in. (913 mm)
Largeur	25,30 in. (643 mm)
Profondeur	60,00 in. (1524 mm)
Poids	1035 lbs (469kg.) (environ)

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

* Les conditions de garantie du moteur peuvent varier hors des États-Unis. (Voir la garantie du moteur pour les détails).

** Jusqu'au haut du coffret, ajouter 7,88" (200,2 mm) jusqu'au haut du pot d'échappement. Ajouter 4,012" (101,9 mm) jusqu'au haut de la poignée de levage.

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

Équipé d'un VRD (Dispositif Réducteur de Tension).

Voir les explications dans les sections d'Installation et de Fonctionnement.

INSTALLATION

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant du moteur fourni avec la soudeuse. Il contient 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 humides.
- 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 supplémentaires au début de ce manuel de l'opérateur.

Sólo personal calificado deberá instalar, usar o dar servicio a este equipo.

VRD (DISPOSITIF RÉDUCTEUR DE TENSION)

La fonctionnalité de VRD apporte un niveau de sécurité supplémentaire en mode Baguette-CC, en particulier dans un environnement comportant un risque de choc électrique plus élevé, tel que des endroits mouillés et des conditions chaudes, humides et moites.

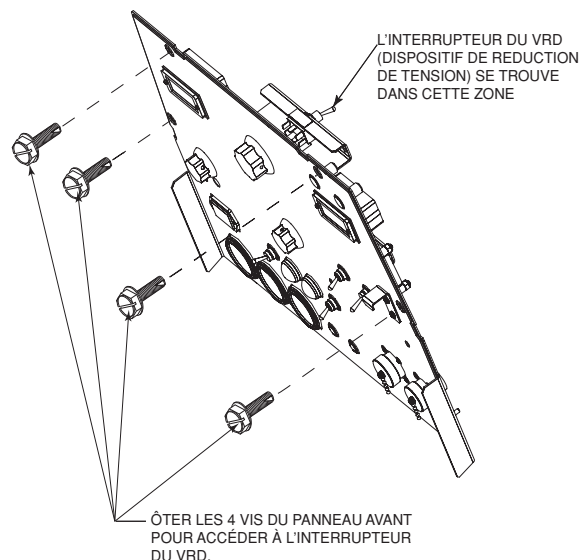
Le VRD réduit la TCO (Tension de Circuit Ouvert) sur les terminales de sortie de soudage lorsqu'on ne soude pas à moins de 13 VDC quand la résistance du circuit de sortie est supérieure à 200 Ω (ohms).

Le VRD requiert que les branchements du câble de soudage se trouvent en bon état électrique car de mauvais branchements contribueraient à un mauvais démarrage. De bons branchements électriques limitent également la possibilité d'autres problèmes liés à la sécurité, tels que des dommages dus à la chaleur, des brûlures et des incendies.

La machine est livrée avec l'interrupteur de VRD sur la position « Arrêt ». Pour l'allumer ou l'éteindre :

- Éteindre le moteur.
- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Baisser le panneau de contrôle en retirant les 4 vis du panneau avant. (Voir la Figure A.1)
- Placer l'interrupteur du VRD sur la position « Marche » ou « Arrêt » (Voir la Figure A.1)
- Avec l'interrupteur de VRD sur la position « Marche », les indicateurs lumineux du VRD sont habilités.

FIGURE A.1



EMPLACEMENT / 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.

EMPILAGE

Les machines VANTAGE® 300 ne peuvent pas être empilées.

INCLINAISON DE FONCTIONNEMENT

Les moteurs ont été conçus pour fonctionner en position nivelée qui est celle qui permet d'obtenir les meilleurs résultats. L'inclinaison maximum de fonctionnement en continu est de 20 degrés dans toutes les directions, et de 30 degrés en fonctionnement intermittent (moins de 10 minutes continues) dans toutes les directions. Si la soudeuse doit fonctionner avec une certaine inclinaison, il est important de vérifier et de maintenir le niveau de l'huile dans le carter à une capacité normale (NIVEAU PLEIN).

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

LEVAGE

La VANTAGE® 300 pèse environ 1190 lbs (540 kg) lorsque le réservoir à carburant est plein, et 1035 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

LA CHUTE D'UN APPAREIL peut causer des blessures.

- 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 locales et d'EPA concernant les émissions, les modifications aux moteurs pour un fonctionnement à haute altitude sont restreintes à l'intérieur des États-Unis. Pour une utilisation au-dessus de 6000 ft (1828 m), contacter un atelier de service de moteur sur le terrain agréé afin de déterminer si des réglages peuvent être effectués pour faire fonctionner la machine à une altitude supérieure.

FONCTIONNEMENT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE

À des températures supérieures à 104°F (40°C), il est nécessaire de diminuer la sortie nominale. Pour des sorties 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 l'huile correcte, le moteur devrait démarrer de façon satisfaisante, à partir de 5°F (-15°C). Si le moteur doit souvent être fréquemment démarré à ou au-dessous de 23°F (-5°C), il est souhaitable d'installer des aides à démarrage à froid. L'utilisation de carburant diesel No. 1D est recommandée au lieu du No. 2D à des températures au-dessous de 23°F (-5°C). Faire chauffer le moteur avant d'appliquer une charge ou de passer à vitesse de haut ralenti.

Note: le démarrage par temps extrêmement froid peut requérir que la bougie incandescente fonctionne plus longtemps.

AVERTISSEMENT

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 d'attachement et d'utilisation provoquerait un risque de sécurité ou un endommagement de la machine à souder. 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 attachement corrects à la base de l'appareil à souder 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 voyage, la rudesse de la surface sur laquelle la remorque se déplace, les conditions environnementales, l'entretien.
5. 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 maniement instable du véhicule et des pannes 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 suspension, essieux et 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 le chargement de carburant.
- Ne pas fumer pendant le chargement de carburant.
- Remplir le réservoir à carburant 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 VANTAGE® 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 qu'il 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 obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile et 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 obtenir plus de détails concernant les intervalles corrects de service et d'entretien.

CARBURANT



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

AVERTISSEMENT

Remplir le réservoir avec du carburant frais et propre. La capacité du réservoir à carburant est de 20 gallons (75,7 litres). Lorsque la jauge à carburant indique que le réservoir est vide, celui-ci contient environ 2 gallons (7,6 litres) de carburant de réserve.

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

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

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 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 de blesser les yeux.

La VANTAGE 300® est livrée avec le câble négatif de la batterie débranché. Vérifier que l'Interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve en 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 »).

TUYAU DE SORTIE DU POT D'ÉCHAPPEMENT

En utilisant le collier de serrage fourni, fixer le tuyau de sortie sur le tube de sortie avec le tuyau dans une position telle qu'il dirigera les évacuations dans la direction souhaitée. Serrer au moyen d'une douille ou d'une clef de 9/16".

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 dans cette soudeuse ne peut pas être considéré comme un pare-étincelles. Lorsque les réglementations locales l'exigent, un pare-étincelles approprié, tel que le K1898-1, doit être installé et doit recevoir l'entretien approprié.

AVERTISSEMENT

Un pare-étincelles incorrect peut endommager le moteur ou affecter le rendement de façon défavorable.

TÉLÉCOMMANDE

La VANTAGE® 300 est équipée d'un connecteur à 6 goupilles et d'un connecteur à 14 goupilles. En modes de gougeage à l'arc ou de FIL-TC, et lorsqu'une télécommande est branchée sur le connecteur à 6 goupilles, le circuit d'auto-détection fait passer automatiquement le contrôle de SORTIE de la position de contrôle au niveau de la soudeuse à celle de télécommande.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre maximum de courant du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

En mode de FIL-TC ou de TUYAUTERIE EN PENTE, et lorsqu'une télécommande est branchée sur le connecteur à 6 ou 14 goupilles, le contrôle de sortie est utilisé pour régler le registre de courant maximum de la télécommande.

EXEMPLE : lorsque le CONTRÔLE DE SORTIE de la soudeuse est réglé sur 200 amps, le registre de courant de la télécommande est Min.-200 amps, au lieu du registre Min.-Max. amps. Tout registre de courant inférieur au registre complet apporte une résolution de courant plus exacte pour un réglage plus précis de la sortie.

Le connecteur à 14 goupilles est utilisé pour brancher directement un câble de contrôle de dévidoir de fil. En mode TC-FIL, si le dévidoir utilisé présente un contrôle de tension lorsque le câble de contrôle du dévidoir de fil est branché sur le connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le contrôle de sortie et rend actif le contrôle de tension du dévidoir de fil. Autrement, le CONTRÔLE DE SORTIE est utilisé pour préétablir la tension.

AVERTISSEMENT

NOTE: lorsqu'un dévidoir de fil avec un contrôle de tension de soudage intégré est branché sur le connecteur à 14 goupilles, ne rien brancher sur le connecteur à 6 goupilles.

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.).

AVERTISSEMENT

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

- 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 à terre sur une tuyauterie dans laquelle circulent des matériaux explosifs ou combustibles.

Lorsque cette soudeuse est montée sur un camion ou une remorque, son boîtier doit être raccordé électriquement au châssis métallique du véhicule. Utiliser un fil en cuivre du No.8 ou supérieur branché entre la borne de mise à la 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 boîtier 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 une prise de 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 en métal passant sous terre sur une distance d'au moins dix pieds et sans joints isolés, 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  est prévue sur le devant de la soudeuse à cet effet.

TERMINALES DE SOUDAGE

La VANTAGE® 300 est équipée d'un commutateur permettant la sélection de terminales de soudage « chaudes » lorsqu'on est sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES » ou de terminales de soudage « froides » lorsqu'on est sur la position « CONTRÔLÉES À DISTANCE ».

Câbles de Sortie de Soudage

Avec le moteur éteint, brancher les câbles d'électrode et de travail sur les bornes de sortie. La polarité du câble d'électrode dépend du procédé de soudage. Ces connexions doivent être révisées de façon périodique et serrées au moyen d'une clef de 3/4".

Dans le tableau A.1 se trouvent les tailles et longueurs de câbles recommandées pour le courant nominal et le facteur de marche. La longueur équivaut au double de la distance entre la soudeuse et la pièce à souder. Le diamètre des câbles augmente pour de plus grandes longueurs de câble dans le but de réduire les chutes de tension.

TABLEAU A.1

LONGUEUR COMBINÉE TOTALE DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL	
Longueur de Câble	Taille de Câble pour 400 Amps 60% Facteur de Marche
00-100 ft. (0-30 m)	2 / 0 AWG
100-150 ft. (30-46 m)	2 / 0 AWG
150-200 ft. (46-61 m)	3 / 0 AWG

Installation Du Câble

Installer les câbles de soudage sur la VANTAGE® 300 comme suit :

1. Le moteur doit être ETEINT pour installer les câbles de soudage.
2. Retirer les écrous à brides des terminales de sortie.
3. Connecter le support d'électrode et les câbles de travail sur les terminales de sortie de soudage. Les terminales sont identifiées sur l'avant DU BOÎTIER.
4. Bien serrer les écrous à brides.
5. S'assurer que la pièce en métal qu'on soude (le « travail ») soit bien connectée à la pince de soudage et au câble de travail.
6. Réviser et serrer les connexions de façon périodique.



ATTENTION

- Des connexions mal serrées peuvent provoquer la surchauffe des terminales de sortie. Les terminales peuvent fondre.
- Ne pas croiser les câbles de soudage au niveau de la connexion de la terminale de sortie. Maintenir les câbles isolés et séparés les uns des autres.

RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

Faire démarrer le moteur et régler l'interrupteur de contrôle du « PIGNON FOU » (« IDLER ») sur le mode « Haut Ralenti ». La tension est alors correcte au niveau des réceptacles pour la puissance auxiliaire. Ceci doit être fait avant de pouvoir rétablir correctement un réceptacle GFCI déclenché. Voir la section ENTRETIEN pour des renseignements plus détaillés concernant les tests et le rétablissement du module du GFCI.

La puissance auxiliaire de la VANTAGE® 300 consiste en deux réceptacles duplex de 20 Amp 120 VAC (5-20R) avec protection 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 11500 watts de crête, 10000 watts continus de 60 Hz en puissance monophasée. La capacité nominale de la puissance auxiliaire en watts est équivalente aux volts - ampères à facteur de puissance unitaire. Le courant maximum permis 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 permis de 42 amps par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC (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 12500 watts de crête, 11000 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 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 ayant 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 120/240 V et la puissance triphasée de 240 V possèdent un disjoncteur tripolaire de 50 Amp qui déconnecte simultanément les deux fils chauds et les trois phases.

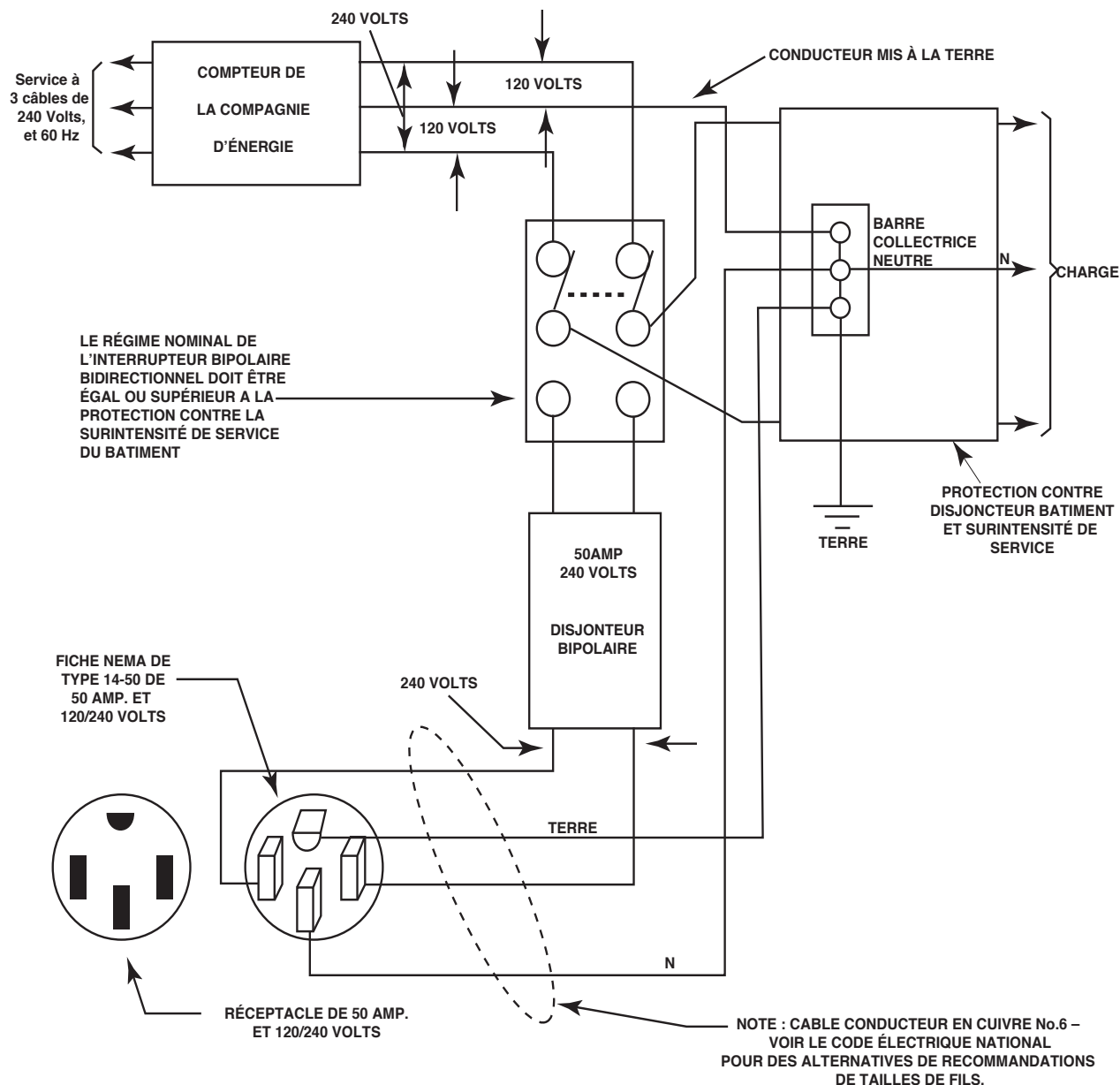
CONNEXIONS DE LA PUISSANCE DE RÉSERVE

La VANTAGE® 300 est appropriée pour une puissance d'urgence ou de secours temporaire si on utilise le programme d'entretien recommandé par le fabricant du moteur.

La VANTAGE® 300 peut être installée de façon permanente en tant qu'unité de puissance de réserve pour un service monophasé de 240 volts, 3 fils, 40 amp. Les branchements doivent être effectués par un électricien avec licence capable de déterminer de quelle façon l'alimentation 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 des surcharges de courant 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 et 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 14-50P) 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 120/240 V est disponible dans le kit optionnel K802R de la fiche ou en tant que pièce détachée sous le numéro T12153-9).
- Brancher ce câble sur le réceptacle de 50 amp. et 120/240 Volts qui se trouve sur l'avant du boîtier.

BRANCHEMENT DE LA VANTAGE® 300 AU CABLAGE DU BATIMENT



AVERTISSEMENT

- Seul un électricien avec licence, certifié et formé doit installer la machine sur le système électrique d'un immeuble ou d'une résidence. Vérifier que :
- L'installation soit conforme au Code électrique national et toutes les autres réglementations locales applicables.
- Le bâtiment soit isolé et qu'aucune rétro-alimentation ne puisse survenir dans le système de l'installation. Certaines lois exigent que le bâtiment soit isolé avant d'y brancher le générateur. Réviser les exigences locales en la matière.
- Un interrupteur bipolaire bidirectionnel de transfert ainsi que le disjoncteur bipolaire de capacité appropriée soient tous deux branchés entre la puissance du générateur et le compteur de l'installation.

BRANCHEMENT DES DÉVIDOIRS DE FIL LINCOLN ELECTRIC

BRANCHEMENT DES DÉVIDOIRS DE FIL SUR L'ARC SUR LA VANTAGE® 300

Ces instructions pour le branchement s'appliquent tant aux modèles LN-25 Pro qu'aux Activ8. Les dévidoirs ont un contacteur interne et l'électrode n'est pas sous tension tant que la gâchette du pistolet n'est pas fermée. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le fil commence à se dévider et le procédé de soudage débute.

- Éteindre la soudeuse.
- Pour l'électrode positive, brancher le câble d'électrode sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « - » de la soudeuse. Pour l'électrode négative, brancher le câble d'électrode sur la terminale « - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.
- Fixer le fil simple de l'avant du dévidoir 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 de fil ; il ne transporte pas de courant de soudage. (Voir la Figure A.3)
- Placer l'interrupteur de MODE sur la position « FIL-TC » (Voir la Figure A.7).
- Placer l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».
- Placer le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur « 0 » pour commencer puis ajuster à convenance.
- Placer l'interrupteur « À DISTANCE / LOCAL » sur la position de contrôle.

FIGURE A.2

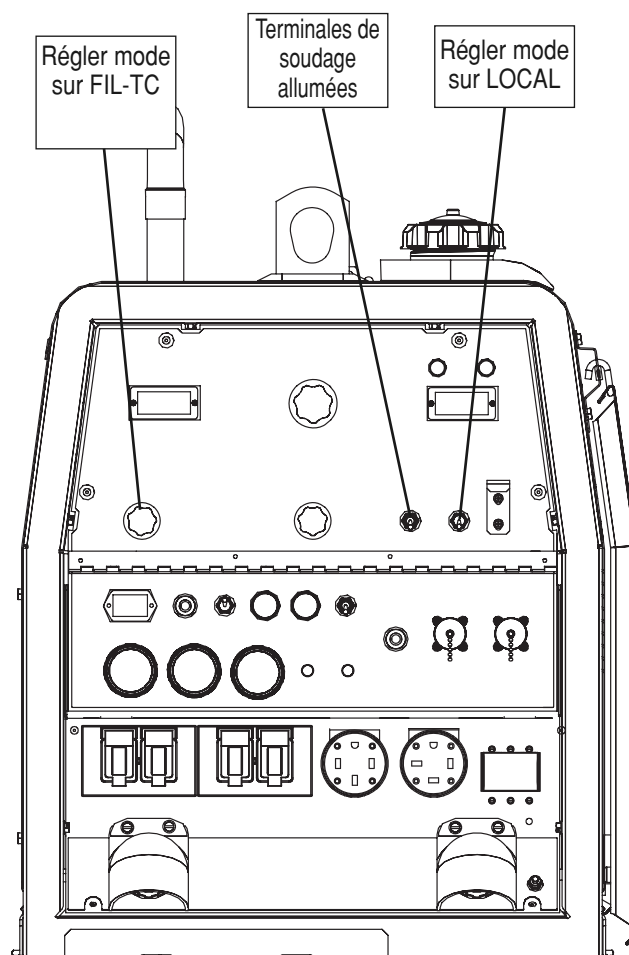
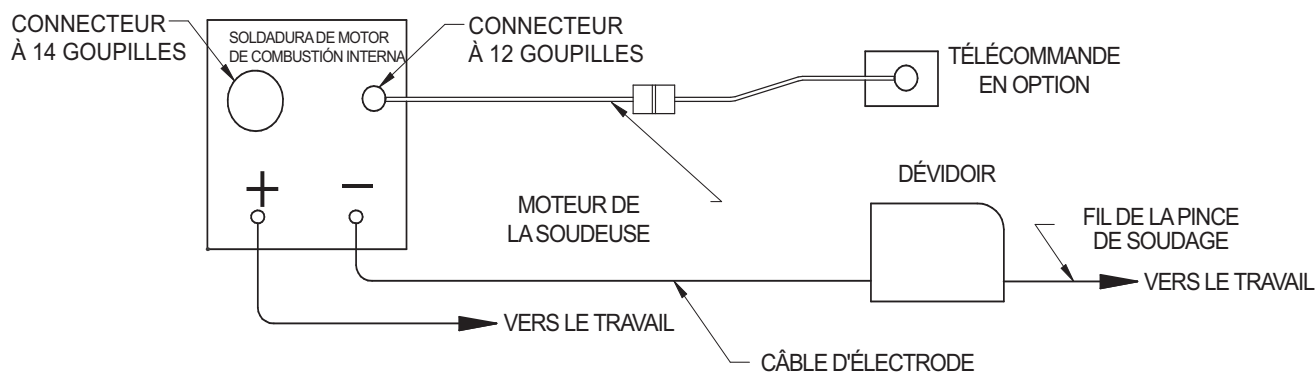


FIGURE A.3



FONCTIONNEMENT

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement le manuel du fabricant fourni avec la machine. Il contient 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 cette machine. Toujours suivre ces consignes et toute autre procédure de sécurité incluses dans ce manuel et dans le manuel de 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 totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, tant qu'il n'y a aucun appel de courant de soudage.



FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Avant de faire démarrer le moteur:

- Vérifier que la machine se trouve sur une surface nivelée.
- Ouvrir la porte latérale du moteur et retirer la baïonnette du moteur puis l'essuyer avec un chiffon propre.
- Remettre la baïonnette en place et vérifier le niveau d'huile qu'elle indique.
- Ajouter de l'huile (si nécessaire) pour que le niveau monte jusqu'à la marque de réservoir plein. Ne pas trop remplir. Fermer la porte du moteur.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement du radiateur (Remplir si besoin est).
- Se reporter au Guide d'utilisation du moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant l'huile et le liquide de refroidissement.

AJOUTER DU CARBURANT



AVERTISSEMENT

LE DIESEL peut provoquer un incendie.

- Couper le moteur pour faire le plein.
- Ne pas fumer pendant le remplissage de carburant.
- Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.
- Ne pas abandonner pendant le remplissage.
- Essuyer le carburant déversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de faire démarrer le moteur.
- Ne pas faire déborder le réservoir, la dilatation du carburant peut provoquer un trop-plein.



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

- Retirer le bouchon du réservoir à carburant.
- Remplir le réservoir. **NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR JUSQU'AU POINT DE TROP-PLEIN.**
- Remettre le bouchon de carburant en place et bien le serrer.
- Se reporter au Guide d'utilisation du moteur pour obtenir des recommandations spécifiques concernant le carburant.

PÉRIODE DE RODAGE

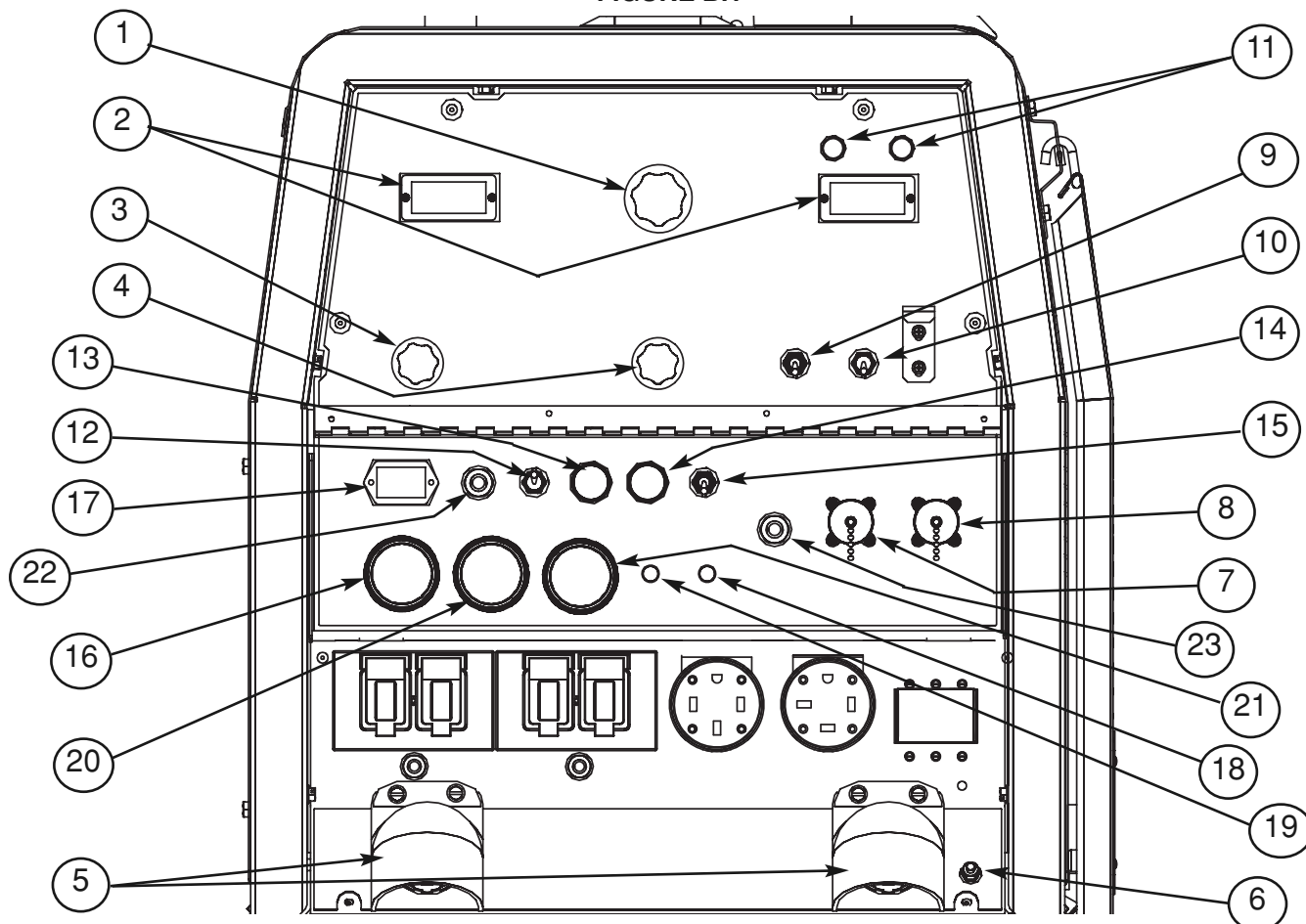
Le moteur consomme une petite quantité d'huile pendant sa période de « rodage ». La période de rodage dure environ 50 heures de marche. Vérifier l'huile toutes les quatre heures pendant la période de rodage.

ATTENTION

Pendant le rodage, soumettre la soudeuse à des charges modérées. Éviter les longues périodes de marche au ralenti. Avant de couper le moteur, retirer toutes les charges et laisser refroidir le moteur pendant plusieurs minutes.

CONTRÔLES DE SOUDAGE (FIGURE B.1)

FIGURE B.1



1. CONTRÔLE DE SORTIE - Le cadran de SORTIE est utilisé pour préétablir la tension ou le courant de sortie comme affiché sur les compteurs numériques pour les cinq modes de soudage. En modes de gougeage à l'arc ou de FIL-TC et lorsqu'une télécommande est branchée sur le connecteur à 6 ou à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection fait passer automatiquement le CONTRÔLE DE SORTIE du contrôle au niveau de la soudeuse au contrôle à distance.

En mode BAGUETTE-CC ou TUYAUTERIE EN PENTE et lorsqu'une télécommande est branchée sur le connecteur à 6 ou à 14 goupilles, le contrôle de sortie est utilisé pour établir le registre de courant maximum de la télécommande.

EXEMPLE : lorsque le CONTRÔLE DE SORTIE sur la soudeuse est réglé sur 200 amps, le registre de courant de la télécommande est Min.-200 amps au lieu de registre complet Min.-Max. Tout registre de courant inférieur au registre complet apporte une résolution de courant plus exacte pour un réglage plus précis de la sortie.

En mode de FIL-TC, si le dévidoir utilisé est équipé d'un contrôle de tension, lorsque le câble de contrôle du dévidoir de fil est branché sur le connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le CONTRÔLE DE SORTIE et il active le contrôle de tension du dévidoir de fil. Autrement, le CONTRÔLE DE SORTIE est utilisé pour préétablir la tension.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre de courant maximum du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

2. MESUREURS DE SORTIE NUMÉRIQUES - Les mesureurs numériques permettent de régler la tension de sortie (mode FIL-TC) ou le courant (modes BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE EN PENTE et TIG) de sortie avant de souder en utilisant le cadran de contrôle de SORTIE. Durant le soudage, les mesureurs affichent la tension (VOLTS) et le courant (AMPS) de sortie réels. Une fonction de mémoire maintient l'affichage des deux mesureurs pendant sept secondes après que le soudage ait cessé. Ceci permet à l'opérateur de lire le courant et la tension réels tels qu'ils étaient juste avant l'arrêt du soudage.

Pendant que l'affichage est maintenu, le point décimal le plus à gauche sur chaque affichage clignote. L'exactitude des mesureurs est de $\pm 3\%$.

3. INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE - (Permet la sélection de cinq modes de soudage)

FIL-TC

Gougeage à l'arc

TUYAUTERIE EN PENTE

BAGUETTE-CC

TOUCH START TIG

4. **CONTRÔLE DE L'ARC** - Le cadran de CONTRÔLE D'ARC est actif en modes FIL-TC, BAGUETTE-CC et TUYAUTERIE EN PENTE, et il a différentes fonctions dans ces modes. Ce contrôle n'est pas actif en mode TIG.

Mode de BAGUETTE-CC : dans ce mode, le cadran de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette de sorte à obtenir un arc souple ou craquant. Une augmentation sur le cadran allant de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les projections. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur la plus faible sans que l'électrode ne colle. Commencer avec un réglage sur 0.

Mode de TUYAUTERIE EN PENTE : dans ce mode, le cadran de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette pour établir un arc de cavage souple ou plus puissant (craquant). Une augmentation sur le cadran allant de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit, ce qui permet d'obtenir un arc de cavage plus puissant. Un arc de cavage puissant est typiquement préférable pour les premières passes et les passes à chaud. Un arc plus souple est préférable pour les passes de remplissage et de couronnement, là où le dépôt et le contrôle du bain de soudure (« accumulation » du fer) sont des facteurs clés pour des vitesses de déplacement rapides. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur 0 pour commencer.

Mode FIL-TC : dans ce mode, faire tourner le cadran de CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (craquant) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à craquant et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / de pincement. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

5. **TERMINALES DE SORTIE DE SOUDAGE AVEC ÉCROU À BRIDES** - Elles fournissent un point de connexion pour les câbles d'électrode et de travail.
6. **BORNE À TERRE** -  Elle fournit un point de connexion pour mettre le boîtier de la machine à la terre.
7. **CONNECTEUR À 14 GOUPILLES** - Pour brancher les câbles de contrôle du dévidoir de fil. Il contient un circuit de fermeture de contacteur, un circuit d'auto - détection de télécommande, et une alimentation de 120 V et 42 V. Le circuit de contrôle à distance fonctionne de la même façon que l'Amphénol à 6 goupilles.
8. **CONNECTEUR À 6 GOUPILLES** - Pour brancher des appareils de contrôle à distance en option. Il comprend un circuit d'auto - détection de télécommande.
9. **INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DES TERMINALES DE SOUDAGE** - En position TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES, la sortie est sous alimentation électrique à tous moments. En position CONTRÔLÉES À DISTANCE, la sortie est contrôlée par un dévidoir de fil ou par un dispositif Amptrol, et elle est électriquement éteinte tant qu'on n'appuie pas sur un interrupteur de télécommande.
10. **INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU DÉVIDOIR DE FIL** : il fait correspondre la polarité du voltmètre du dévidoir de fil avec la polarité de l'électrode.

11. **INDICATEURS LUMINEUX DU VRD (Dispositif Réducteur de Tension)** - Sur le panneau avant de la Vantage® 300 se trouvent deux indicateurs lumineux. Une lumière rouge allumée indique que la TCO (tension de circuit ouvert) est égale ou supérieure à 30 V et une lumière verte allumée indique que la TCO est inférieure à 30 V.

L'interrupteur « Marche / Arrêt » du VRD à l'intérieur du panneau de contrôle doit se trouver sur la position « Marche » pour que la fonction de VRD soit active et que les indicateurs lumineux soient habilités. Lors du premier démarrage de la machine avec le VRD habilité, les deux lumières s'allument pendant 5 secondes.

Ces indicateurs lumineux surveillent à tout moment la TCO (Tension de Circuit Ouvert) et la tension de soudage. En mode Baguette-CC lorsqu'on ne soude pas, la lumière verte s'allume pour indiquer que le VRD a réduit la TCO à moins de 30 V. Pendant le soudage, la lumière rouge s'allume dès que la tension de l'arc est égale ou supérieure à 30 V. Ceci signifie que les lumières verte et rouge peuvent alterner selon la tension de soudage. Il s'agit là d'un fonctionnement normal.

Si la lumière rouge reste allumée pendant qu'on ne soude pas en mode Baguette-CC, le VRD ne fonctionne pas correctement. Consulter l'atelier de service sur le terrain local pour un entretien.

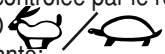
Si le VRD est allumé et les lumières ne s'allument pas, consulter la section de Dépannage.

TABLEAU B.1

INDICATEURS LUMINEUX DU VRD			
MODE		VRD ALLUMÉ	VRD ÉTEINT
BAGUETTE-CC	OCV	Vert (TCO réduite)	Pas de lumière
	Pendant soudage	Rouge ou vert (Dépend de la tension de soudage)*	
FIL-TC	TCO	Rouge (TCO non réduite)	
		Terminals de soudage allumées	
		Rouge (TCO non réduite)	
		Terminals de soudage contrôlées à distance	
	Pendant soudage	Gâchette de pistolet fermée	
		Vert (pas de TCO)	
TUYAUTERIE	TCO	Vert (pas de sortie)	
	Pendant soudage	Non applicable (pas de sortie)	
GOUGEAGE À L'ARC	TCO	Vert (pas de sortie)	
	Pendant soudage	Non applicable (pas de sortie)	
TIG	TCO	Vert (procédé faible tension)	
	Pendant soudage	Vert (procédé faible tension)	

* Il est normal que les couleurs des lumières alternent pendant le soudage.

CONTRÔLES DU MOTEUR :

12. **INTERRUPTEUR MARCHE / ARRÊT** : La position de MARCHE place le moteur sous énergie avant le démarrage. La position d'ARRÊT coupe le moteur. L'interrupteur de verrouillage de la pression de l'huile empêche le drainage de la batterie si l'interrupteur reste en position de MARCHE sans que le moteur ne fonctionne.
13. **BOUTON POUSSOIR DE LA BOUGIE INCANDESCENTE** - Lorsqu'il est poussé, il active les bougies incandescentes. Une bougie incandescente ne doit pas être activée pendant plus de 20 secondes de façon continue.
14. **BOUTON POUSSOIR DE DÉMARRAGE** - Place le moteur du starter sous énergie pour démarrer le moteur.
15. **INTERRUPTEUR DU PIGNON FOU** - Il possède les deux positions suivantes:
- 1) En position RAPIDE , le moteur tourne à la vitesse de ralenti rapide contrôlée par le régulateur du moteur.
 - 2) En position AUTO , le pignon fou fonctionne de la manière suivante:
 - 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 ralenti lent.
 - Lorsque l'électrode touche la pièce à souder ou qu'il y a une demande de puissance pour des lumières ou des outils (environ 100 watts minimum), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse.
 - Lorsque le soudage cesse ou que la charge de puissance c.a. est éteinte, une temporisation d'une durée fixe d'environ 12 secondes commence. 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 ralenti lent.
 - Le moteur retourne automatiquement à la vitesse de ralenti rapide lorsque la charge de soudage ou la charge de puissance est réappliquée.
16. **JAUGE À CARBURANT ÉLECTRIQUE** - La jauge à carburant électrique donne une indication précise et fiable sur la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.
17. **HOROMÈTRE DU MOTEUR** - Affiche le temps total durant lequel le moteur a fonctionné. Ce compteur est utile pour programmer l'entretien préventif.
18. **LUMIÈRE DE PROTECTION DU MOTEUR** - Indicateur lumineux avertissant d'une pression d'huile faible et/ou d'une surchauffe du liquide de refroidissement. La lumière est éteinte lorsque les systèmes fonctionnent correctement. La lumière s'allume et le moteur s'arrête lorsque la pression de l'huile est faible et/ou lorsque le liquide de refroidissement est trop chaud.
 Note: la lumière reste éteinte lorsque l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve sur la position de MARCHE avant de faire démarrer le moteur. Cependant, si le moteur n'a pas démarré dans les 60 secondes qui suivent, la lumière s'allume. Lorsque cette situation se présente, l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT doit être remis sur la position d'ARRÊT afin de rétablir le système de protection du moteur et la lumière.
19. **LUMIÈRE DE CHARGE DE LA BATTERIE** - Indicateur lumineux d'avertissement en cas de charge de batterie faible / Inexistante. La lumière est éteinte lorsque les systèmes fonctionnent correctement. La lumière s'allume si la charge

de la batterie est faible / inexistante, mais la machine continue à tourner.

Note: lorsque l'interrupteur de MARCHE-ARRÊT se trouve sur la position de MARCHE, la lumière peut s'allumer ou ne pas s'allumer. Elle s'allume lors de la mise en marche et elle reste allumée jusqu'à ce que le moteur démarre. Après que le moteur ait démarré, la lumière s'éteint à moins qu'il n'y ait une situation de charge de batterie faible / inexistante.

20. **JAUGE DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT** - Indicateur de la température du liquide de refroidissement.
21. **JAUGE DE PRESSION D'HUILE** - Indicateur de la pression de l'huile du moteur.
22. **DISJONCTEUR** - Pour protéger le circuit de charge de la batterie.
23. **DISJONCTEUR** - Pour protéger le circuit de 42 V du dévidoir de fil. 

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Retirer toutes les prises branchées sur les réceptacles d'alimentation 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 du moteur immédiatement lorsque le moteur démarre.
7. Le moteur tourne à vitesse de ralenti rapide pendant environ 12 secondes puis il tombe à vitesse de ralenti lent. Laisser le moteur chauffer à vitesse de ralenti lent pendant plusieurs minutes avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la vitesse de ralenti 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 indicateurs lumineux de protection du moteur ou de charge 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 auxiliaires et laisser le moteur marcher à vitesse de ralenti lent 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 MARCHE

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

Pour n'importe quelle électrode, il faut maintenir les procédures dans le registre 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.

La VANTAGE® 300 peut être utilisée avec un large éventail d'électrodes baguettes c.c. L'interrupteur de MODE permet deux réglages de soudage à la baguette, comme suit :

Soudage en Courant Constant (Baguette-CC)

La position BAGUETTE-CC de l'interrupteur de MODE est conçue pour le soudage horizontal et vertical vers le haut avec tous types d'électrodes, spécialement celles à faible teneur en hydrogène. Le cadran du CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage à la baguette.

Le cadran du CONTRÔLE D'ARC établit le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette afin d'effectuer les réglages pour un arc souple ou craquant.

Une augmentation de la valeur de -10 (souple) à +10 (craquant) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les projections. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur la valeur minimale sans que l'électrode colle. Commencer avec un réglage sur 0.

Note : du fait de la faible TCO lorsque le VRD est allumé, il peut y avoir un très léger retard de l'amorçage des électrodes. Comme la résistance du circuit doit être faible pour qu'un VRD fonctionne, un bon contact métal - métal doit être établi entre le noyau métallique de l'électrode et la pièce.

Un mauvais raccordement n'importe où dans le circuit de sortie de soudage peut limiter le fonctionnement du VRD. Ceci comprend un bon raccordement de la pince de soudage sur la pièce à souder. La pince de soudage doit être raccordée le plus près possible de l'endroit où le soudage sera effectué.

A. Pour les nouvelles électrodes

E6010 - Toucher puis lever pour démarrer l'arc.

E7018, E7024 - Toucher, balancer d'avant en arrière dans le joint, puis lever.

Une fois que l'arc a démarré, on peut utiliser une technique de soudage normale pour l'application.

B. Pour réamorcer des électrodes

Certaines électrodes forment un cône à l'extrémité de l'électrode après que l'arc de soudage ait été brisé, en particulier les électrodes à poudre de fer et à faible teneur en hydrogène. Il faudra retirer ce cône pour que le noyau métallique de l'électrode établisse un contact.

E6010 - Pousser, tordre dans le joint et lever.

E7018, E7024 - Pousser, balancer d'avant en arrière dans le joint, puis lever.

Une fois que l'arc a démarré, on peut utiliser une technique de soudage normale pour l'application.

Pour les autres électrodes, il convient d'abord de tester les techniques ci-dessus et de les varier pour s'adapter à la préférence de l'opérateur. L'objectif à atteindre pour un démarrage réussi est un bon contact métal - métal.

Pour le fonctionnement des indicateurs lumineux, voir le Tableau B.1.

TABLEAU B.2

CONSOMMATION TYPIQUE EN CARBURANT DE LA VANTAGE® 300		
	Kubota V1505 Gal. / Heure (Litres / Heure)	Temps de Fonctionnement pour 20 gallons - (Heures)
Ralenti lent – Pas de charge 1350 RPM (Kubota)	.29 (1.10)	68.96
Ralenti rapide – Pas de charge 1890 RPM (Kubota)	.40 (1.52)	49.76
Sortie de Soudage c.c. 150 Amps @ 20 volts	.66 (2.50)	30.23
Sortie de Soudage c.c. 250 Amps @ 24 volts	.87 (3.30)	22.91
Sortie de Soudage c.c. 300 Amps @ 32 volts	1.17 (4.41)	17.15
10,000 Watts	1.10 (4.15)	18.23
7,500 Watts	.89 (3.36)	22.15
5,000 Watts	.73 (2.75)	27.53
2,500 Watts	.56 (2.14)	35.41

NOTE : ce tableau a valeur de référence uniquement. La consommation en carburant est approximative et elle peut être influencée par de nombreux facteurs qui comprennent l'entretien du moteur, les conditions environnementales et la qualité du carburant.

SOUDAGE AVEC FIL - TC

Brancher un dévidoir de fil sur la VANTAGE® 300 selon les instructions de la section INSTALLATION.

La VANTAGE® 300 en mode FIL-TC permet de l'utiliser 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 soudage peut être mis au point avec précision en utilisant le CONTRÔLE D'ARC. Faire tourner le CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (craquant) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à craquant et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / pincement. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

NOTE : en mode TC avec le VRD allumé, la TCO (Tension de Circuit Ouvert) n'est pas réduite. Pour le fonctionnement des indicateurs lumineux, voir le Tableau B.1.

GOUGEAGE À L'ARC

La VANTAGE® 300 peut être utilisée pour le gougeage à l'arc. Pour un meilleur rendement, placer l'interrupteur de MODE sur Gougeage à l'arc.

Régler le bouton du CONTRÔLE DE SORTIE de sorte à ajuster le courant de sortie sur le niveau souhaité pour l'électrode de gougeage utilisée en fonction des spécifications du Tableau B.4 suivant :

TABLEAU B.4

Diamètre du carbone	Registre du courant (c.c., électrode positive)
1/8"	60-90 Amps
5/32"	90-150 Amps
3/16"	200-250 Amps
1/4"	300-MAX Amps

Le CONTRÔLE D'ARC n'est pas actif en mode de GOUGEAGE À L'ARC. Le CONTRÔLE D'ARC est automatiquement réglé sur le maximum lorsque le mode de GOUGEAGE À L'ARC est sélectionné, ce qui permet d'obtenir le meilleur rendement de GOUGEAGE À L'ARC.

NOTE : lorsque l'interrupteur du VRD se trouve sur la position « MARCHE », il n'y a pas de sortie en mode de gougeage à l'arc. Pour le fonctionnement des indicateurs lumineux, voir le Tableau B.1.

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 suivant. Les courants permisibles indiqués supposent que le courant est tiré soit de l'alimentation en 120 VAC soit de celle en 240 VAC (mais pas des deux en même temps).

TABLA B.5

CHARGES SIMULTANÉES DE SOUDAGE ET DE PUISSANCE POUR LA VANTAGE® 300							
SOUDAGE		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	5700	14	5300	-
250		3500	15	3500	8	3500	-
300		400	2	800	2	400	-
400		0	0	0	0	0	0

Tableau B.6 - Recommandations de Longueurs de Rallonges pour la VANTAGE® 300
(Utiliser la longueur de rallonge la plus courte possible en fonction du tableau suivant)

Courant (Amps)	Tension Volts	Charge (Watts)	Longueur de rallonge maximum permmissible en ft. (m) selon la taille du conducteur											
			14 AWG		12 AWG		10 AWG		8 AWG		6 AWG		4 AWG	
15	120	1800	30	(9)	40	(12)	75	(23)	125	(38)	175	(53)	300	(91)
20	120	2400			30	(9)	50	(15)	88	(27)	138	(42)	225	(69)
15	240	3600	60	(18)	75	(23)	150	(46)	225	(69)	350	(107)	600	(183)
20	240	4800			60	(18)	100	(30)	175	(53)	275	(84)	450	(137)
44	240	9500					50	(15)	90	(27)	150	(46)	225	(69)

La taille du conducteur est basée sur une chute de tension maximum de 2%.

ACCESSOIRES

OPTIONS / ACCESSOIRES À INSTALLER SUR LE TERRAIN

K2641-2 Remorque d'Atelier à Quatre Roues Orientables-

Pour remorquage en usine et en atelier. Équipement standard de Duo-Hitch™, boule de 2" et combinaison d'anneau d'attelage en demi-lune.

K2636-1 Remorque - Remorque à deux roues avec kit de garde-boue et feux en option. Pour utilisation sur autoroute, consulter les lois fédérales, provinciales et locales applicables en ce qui concerne de possibles exigences supplémentaires. Équipement standard de Duo-Hitch™, boule de 2" et combinaison d'anneau d'attelage en demi-lune. Commander :

K2636-1 Remorque

K2639-1 Kit de garde-boue et feux

K2640-1 Râtelier de rangement de câbles

K1898-1 Pare-Étincelles— Se monte facilement sur le pot d'échappement 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. Les câbles ont un régime nominal de 400 amps à 100% de facteur de marche.

K857 25 ft (7,6 m) ou K857-1 100 ft (30,4 m)

Télécommande - Commande portable fournissant le même registre de cadran que le contrôle de sortie sur la soudeuse. Équipée d'une prise à 6 goupilles pratique pour un branchement facile de la soudeuse.

K2467-1 Kit De Mesureurs De Soudage Numériques – Avec mesureurs numériques faciles à lire pour les volts et les ampères. Facile à installer.

K802N Kit de Prise de Courant - Fournit quatre prises de 120 volts à 20 amps nominaux chacune et une prise pour tension double à KVA complet de 120/240 volts, 50 amps nominaux.

K802R Kit de Prise de Courant - Fournit quatre prises de 120 volts à 15 amps nominaux chacune et une prise pour tension double à KVA complet de 120/240 volts, 50 amps nominaux.

T12153-9 PRISE DE COURANT DE 50 AMP, 120/240V (Monophasée)

T12153-10 PRISE DE COURANT DE 50 AMP, 240V (Triphasée)

K1816-1 Kit d'Adaptateur de KVA Complet - Se branche sur le réceptacle NEMA 14-50R de 120/240 V sur l'avant du boîtier (qui accepte les prises à quatre fiches) et le transforme en réceptacle NEMA 6-50R (qui accepte les prises à trois fiches). Pour le branchement d'appareils Lincoln avec prise NEMA 6-50.

OPTIONS DE DÉVIDOIRS DE FIL

K2613-1 Dévidoir de Fil Portable LN-25 Pro – Le galet d'entraînement MAXTRAC® améliore le rendement tandis que le boîtier de rechange, et de nombreuses autres options de mise à niveau qui peuvent être installées en moins de cinq minutes, aident à la disponibilité technique.

KP1697-5/64 Kit de Rouleau Conducteur – Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en U polies, un guide-fil extérieur et un guide-fil intérieur pour fil à noyau solide. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

KP1697-068 Kit de Rouleau Conducteur – Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en U polies, un guide-fil extérieur et un guide-fil intérieur pour fil à noyau solide. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

KP1696-1 Kit de Rouleau Conducteur – Comprend : 2 rouleaux conducteurs à rainures en V et un guide-fil intérieur pour fils en acier. (Utilisé sur le LN-25 Pro).

Un pistolet Magnum et le Kit de connecteur de pistolet Magnum sont requis pour le soudage sous protection gazeuse. Un pistolet Innershield est requis pour le soudage sans gaz.

K126-2 Pistolet Innershield Magnum 350

K1802-1 Pistolet MIG Magnum 300 (pour LN-25)

K470-2 Pistolet MIG Magnum 300 (pour LN-15, comprend: Kit de connecteur)

K466-10 Kit de connecteur (pour LN-15, K470-2)

K1500-1 Coussinet Récepteur de pistolet (pour LN-15 et K126-2)

K487-25 Pistolet à bobine Magnum SG - Dévidoir de fil semi-automatique portable. Requiert le module de contrôle SG et le câble d'entrée.

K488 Module de Contrôle SG (Pour pistolet à bobine Magnum) - Interface entre la source d'alimentation et le pistolet à bobine. Permet de contrôler le dévidoir de fil et le débit de gaz. A utiliser avec un pistolet à bobine.

K691-10 Câble d'entrée (Pour module de contrôle SG) - Pour sources d'alimentation à moteur Lincoln avec connexion de type MS à 14 goupilles, réceptacles NEMA de 115 V séparés et connexions de borne de sortie.

Note: voir les manuels IM des dévidoirs de fil pour les rouleaux conducteurs et tubes guides appropriés.

OPTIONS TIG

K1783-9 Torche TIG Pro-Torch® PTA-26V - Torche (2 pièces) refroidie à l'air de 200 amp 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 de torche nécessaires pour commencer à souder. Le kit de pièces fournit des pinces de serrage, des corps de pinces, un capuchon noir, des buses en alumine et des tungstènes de différentes tailles, tous emballés dans un sac à refermer facile à transporter.

K870 Amptrol® à Pédale

K963-3 Amptrol® Manuelle

K2535-1 Ready-Pak pour Precision TIG 225 (pour soudage TIG c.a.)

ENTRETIEN

Mesures de Sécurité

- Demander au personnel qualifié de réaliser tout le travail d'entretien et de dépannage.
- Éteindre le moteur avant de travailler à l'intérieur de la machine ou de réaliser l'entretien du moteur.
- 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).

Lire les Mesures de Sécurité au début de ce manuel et dans le Guide d'utilisation 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 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							ENGINE SERVICE ITEMS KUBOTA V1505 (22 HP) GENUINE PARTS, SERVICE, DISTRIBUTOR 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 12 MOIS								
TOUTES LES 1000 HEURES OU 2 ANS								
SERVICE MOTEUR (NOTE 2)								
ARTICLE D'ENTRETIEN							TYPE OU QUANTITÉ	
	I						Niveau du liquide de refroidissement	Vérifier dans le récipient.
						C	Faisceau du radiateur	
						R	Liquide de refroidissement	50 mélange eau / glycol éthylène
	I						Niveau d'huile du moteur	
		R		R			Huile du moteur (1)	6,3 qts, 6,0 L (filtre compris)
		R		R			Filtre à huile du moteur	Kubota #HH160-32093 / LECO #S30694-1
					R		Séparateur d'eau de drainage / épurateur à carburant	Kubota #15831-43380 / LECO #S30694-3
					R		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		R	Élément du filtre à air	Donaldson #P822686 / LECO #M19801-1A
						I	Batterie	BCI Groupe 34

I=Inspecter
C = Nettoyer
R = Changer

(1) Consulter le Manuel de l'opérateur du moteur pour les recommandations d'huile.



Voir le Manuel du moteur pour l'entretien complet du moteur.
Mentionner les spécifications et le numéro de série du moteur pour commander des pièces.

Ces périodes d'entretien préventif s'appliquent à des conditions générales de fonctionnement. Si cela s'avère nécessaire, appliquer des périodes plus courtes.

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 LORS D'UN APPEL TÉLÉPHONIQUE À THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY AU 888-935-3877

S26073 VM

I=Inspecter

C = Nettoyer R = Changer

(1) Consulter le Manuel de l'opérateur du moteur pour les recommandations d'huile.



Voir le Manuel du moteur pour l'entretien complet du moteur.
Mentionner les spécifications et le numéro de série du moteur pour commander des pièces.

Ces périodes d'entretien préventif s'appliquent à des conditions générales de fonctionnement. Si cela s'avère nécessaire, appliquer des périodes plus courtes.

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 LORS D'UN APPEL TÉLÉPHONIQUE À THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY AU 888-935-3877

S26073 VM

ENTRETIEN DE ROUTINE

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.

Vidange De L'huile Du Moteur

Drene el aceite del motor mientras éste está caliente para asegurar un drenado rápido y completo. Se recomienda que cada vez que el aceite se cambie, se haga lo mismo también con el filtro de aceite.



- S'assurer que l'appareil soit éteint. Débrancher le câble négatif de la batterie pour garantir la sécurité.
- Repérer le tuyau et la soupape 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.
- Retirer le bouchon de la soupape de vidange. Pousser la soupape vers l'intérieur et la faire tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre. Tirer pour ouvrir et drainer l'huile dans un conteneur approprié pour la jeter.
- Fermer la soupape de vidange en la poussant vers l'intérieur et en la 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'emporter 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 une 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 5°F à 104°F (-15°C à 40°C).

Voir le Guide d'utilisation 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 : Prendre des précautions lors du retrait du filtre 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 spécifiée d'huile de moteur recommandée. 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 besoin, 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 marcher 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

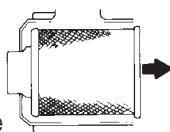
Épurateurs d'air du moteur en un et deux temps

1 Retirer le filtre



Tourner le filtre tout en tirant tout droit pour le faire sortir

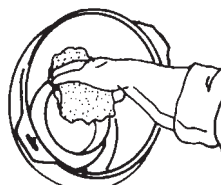
Détacher ou déverrouiller le couvercle de service. Du fait que le filtre s'adapte en étant bien serré sur le tube d'échappement pour créer le joint critique, une résistance initiale se présentera, de la même façon que pour rompre le joint d'un pot en verre. Faire bouger l'extrémité du filtre doucement 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 remplacer tous les trois changements du 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.

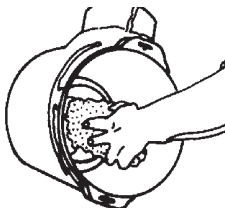
2 Nettoyer les deux surfaces du tube d'échappement et vérifier la soupape du Vacuator™

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.



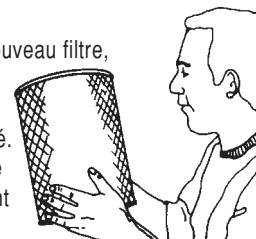
3 Vérifier que l'ancien filtre ne présente pas d'indices de fuites

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



4 Vérifier que le nouveau filtre ne soit pas endommagé

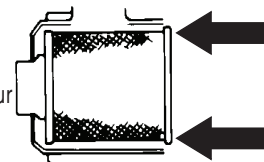
Réaliser une inspection soigneuse du nouveau filtre, et plus particulièrement à l'intérieur du côté ouvert, qui est la zone de jointure. Ne JAMAIS installer un filtre endommagé. On peut appliquer du lubrifiant sec sur le joint d'un nouveau filtre Donaldson à joint radial pour aider à son installation.



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.



Attention

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 retirer 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'antigel et d'eau si le niveau se trouve 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 au radiateur. Remplir jusqu'au haut du tube dans le goulot de remplissage du radiateur qui comprend un tuyau de connexion 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'antigel et d'eau). Utiliser un antigel de glycol éthylène de classe automobile (à faible teneur en silicate). La capacité du système de refroidissement est de 7,2 quarts (6,8 L). Pincer les tuyaux supérieur et inférieur du radiateur pendant le remplissage afin de purger l'air du liquide de refroidissement se trouvant dans le système. Remettre le bouchon du radiateur en place et bien le serrer.

⚠ ATTENTION

Toujours mélanger l'antigel et l'eau propre du robinet à l'avance avant de la mettre dans le radiateur. Avec ce moteur, il est très important d'utiliser tout au long de l'année une solution dosée exactement à 50/50. 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 mettre 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 desserrée, le moteur peut surchauffer et la batterie peut perdre sa charge. Vérifier le serrage en appuyant sur la courroie, à mi-chemin entre les poulies. Il doit y avoir une déflexion 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.



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 conduit de 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 ou les conduits à carburant ont été ôtés, si le réservoir à carburant a fonctionné à vide ou après de longues périodes d'entreposage. Il est recommandé de fermer la soupape de fermeture de carburant durant les périodes de non utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

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

Purger le système de carburant de la manière suivante :

1. Remplir le réservoir avec du carburant.
2. Ouvrir la soupape de fermeture de carburant.
3. Ouvrir le dispositif de purge sur l'épurateur de carburant. L'épurateur devrait se remplir de carburant par gravité.
4. Serrer le dispositif de purge sur l'épurateur après que ce dernier se soit rempli.
5. Desserrer le dispositif de purge sur le tuyau de l'injecteur de 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 préfiltre à carburant ne présentent pas d'accumulation d'eau ou de sédimentation.
2. Changer le filtre à carburant si on y détecte une accumulation excessive d'eau ou de sédiments. Vider le préfiltre à carburant.

RÉGLAGE DU MOTEUR

Les réglages du moteur doivent être effectués uniquement par un centre de service Lincoln ou un atelier de service sur le terrain agréé.

AVERTISSEMENT

LES EXCÈS DE VITESSE SONT DANGEREUX

La vitesse de ralenti rapide maximum permise pour cette machine est de 1890 RPM, sans charge. **NE PAS altérer les composants 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 au maximum, cela pourrait causer des blessures sérieuses et endommager la machine.**

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Pour accéder à la batterie, retirer le plateau de la batterie 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 loin 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 LE CHARGEUR D'UNE BATTERIE** – Retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, ensuite le câble positif, puis l'agrafe 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

Maintenir la batterie en parfait état de propreté 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, arroser 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, il faut s'assurer que la polarité soit correcte. Une polarité incorrecte pourrait endommager le circuit de charge. La terminale positive « + » de la batterie de la VANTAGE® 300 possède 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 connecter 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 à des réglages du chargeur et au temps de chargement appropriés.

ENTRETIEN DU PARE – ÉTINCELLES EN OPTION

Nettoyer toutes les 100 heures.

AVERTISSEMENT

LE POT D'ÉCHAPPEMENT PEUT ÊTRE CHAUD

- **LAISSER REFROIDIR LE MOTEUR AVANT D'INSTALLER LE PARE – ÉTINCELLES !**
- **NE PAS FAIRE MARCHER LE MOTEUR PENDANT L'INSTALLATION DU PARE – ÉTINCELLES !**

ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE / GÉNÉRATEUR

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

NETTOYAGE : périodiquement, souffler 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.

RETRAIT ET CHANGEMENT DES BALAIS : il est normal que les balais et les anneaux de glissement s'usent et se noircissent légèrement. Vérifier l'état des 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 POUR LES TESTS ET LE RÉTABLISSEMENT DU RÉCEPTACLE GFCI

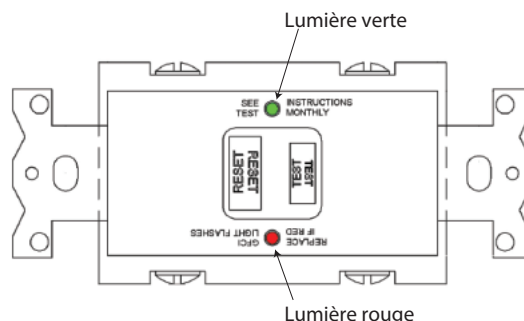
Le GFCI doit être correctement testé au moins une fois par mois ou à chaque fois qu'il saute. Afin de tester et de rétablir correctement le GFCI :

- Si le GFCI a sauté, d'abord retirer prudemment toute charge et le réviser pour vérifier qu'il ne soit pas endommagé.
- Si l'appareil a été interrompu, il faut le faire redémarrer.
- L'appareil a besoin de fonctionner à vitesse de ralenti rapide et tous les réglages nécessaires doivent être effectués sur le panneau de contrôle de sorte que l'appareil fournisse au moins 80 volts aux terminales d'entrée du réceptacle.
- Le disjoncteur de ce réceptacle ne doit pas avoir sauté. Le rétablir si nécessaire.
- Appuyer sur le bouton « Rétablir » qui se trouve sur le GFCI. Ceci garantit le fonctionnement normal du GFCI.
- Brancher une veilleuse (avec un interrupteur de « MARCHE / ARRÊT ») ou tout autre appareil (tel qu'une lampe) sur le réceptacle duplex et allumer cet appareil.
- Appuyer sur le bouton « Test » qui se trouve sur le GFCI. La veilleuse ou autre appareil doit S'ETEINDRE.
- Appuyer à nouveau sur le bouton « Rétablir ». La veilleuse ou autre appareil doit se RALLUMER.

Si la veilleuse ou autre appareil reste « ALLUMÉ » lorsqu'on appuie sur le bouton « Test », le GFCI ne fonctionne pas correctement ou bien il a été mal installé (mauvais câblage). Si le GFCI ne fonctionne pas correctement, contacter un électricien qualifié certifié qui puisse évaluer la situation, refaire le câblage du GFCI si nécessaire ou changer le dispositif.

Pour les modèles de GFCI qui ressemblent à celui de la Figure D.2, utiliser les informations et le guide de dépannage présentés ci-après. Pour tous les autres modèles de GFCI, utiliser la procédure de test et rétablissement décrite plus haut.

Figure D.2.



- Le GFCI surveille automatiquement la fonctionnalité d'interruption de circuit de défaut à terre toutes les trois heures ou moins, et il effectue aussi des tests automatiques dans les cinq secondes qui suivent la mise sous tension du dispositif.
- Si le dispositif GFCI ne peut plus apporter de protection de GFCI, il refusera l'alimentation et fournira une indication visuelle en ce sens.

INDICATIONS DE DÉPANNAGE :

- Si le conducteur en ligne n'est pas correctement raccordé à la terminale de charge, l'alimentation du réceptacle sera rejetée. Ceci vaut pour l'installation initiale et toutes les réinstallations postérieures.
- Indicateurs visuels : le LED vert allumé représente l'alimentation sur la face du réceptacle ; le LED allumé en rouge fixe indique un déclenchement et pas de charge ; une lumière rouge clignotante signifie que le GFCI ne fonctionne plus et qu'il doit être changé.
- Fonctionnalité de sécurité quand les fils sont inversés : le GFCI n'aura pas d'alimentation en même temps sur la face et en aval si les fils de ligne et de charge sont inversés. En outre, l'appareil ne pourra pas être rétabli si les fils sont inversés. Si le conducteur en ligne n'est pas correctement raccordé sur la terminale de charge, l'alimentation du réceptacle sera rejetée. Ceci vaut pour l'installation initiale et toutes les réinstallations postérieures.
- Le GFCI ne fonctionne plus : un LED rouge qui clignote rapidement indique que l'appareil ne peut plus fournir de protection contre les défauts à terre. Cette indication survient indépendamment du mode de test spécifique en cours, qu'il soit automatique ou manuel.
- Si le GFCI ne fonctionne plus correctement, contacter un électricien certifié et qualifié pouvant évaluer la situation et effectuer à nouveau les branchements du GFCI en cas de besoin ou bien le changer.

DÉPANNAGE

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

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

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

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

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

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.

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

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE

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

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



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)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Un dommage majeur physique ou électrique est évident.	1. Contactez le Service sur le terrain local agréé par Lincoln.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contactez le Service sur le terrain local agréé par Lincoln.
Le moteur ne se lance pas.	1. Batterie faible. Charger la batterie. 2. Connexions du câble de la batterie mal serrées. Réviser, nettoyer et serrer les terminales. 3. Starter du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de service de moteurs local agréé.	
Le moteur se lance mais ne démarre pas.	1. La soupape d'interruption de carburant située sur le filtre à carburant principal se trouve sur la position ARRÊT. Ouvrir la soupape (position verticale de la poignée). 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 de carburant. 4. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression d'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 de MARCHE / ARRÊT allumé pendant plus de 60 secondes avant le démarrage. Il faut éteindre l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT puis le rallumer. 6. Solénoïde d'interruption de carburant défectueux. Vérifier que le solénoïde d'interruption fonctionne correctement et qu'il ne se coince pas / contacter l'atelier de service pour moteur agréé. (uniquement Kubota) 7. Le contrôleur du régulateur électronique ne fonctionne pas correctement. (Deutz uniquement) 8. 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 s'arrête peu de temps après le démarrage.	1. Température élevée du liquide de refroidissement ou faible pression d'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 composant du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de service de moteur 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)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur s'arrête pendant qu'il est sous charge.	1. Température du liquide de refroidissement du radiateur élevée. Réduire la charge si celle-ci 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 au bout 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 local agréé par Lincoln.
Le moteur tourne de façon inégale.	1. Filtres à carburant ou à air sales. Inspecter et nettoyer / changer les filtres si besoin. 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 lignes de carburant.	
La batterie ne reste pas chargée. L'indicateur lumineux de problème au niveau de l'alternateur du moteur est allumé pendant que la machine marche	1. Batterie défectueuse. La changer. 2. Connexions desserrées au niveau de la batterie ou de l'alternateur. Nettoyer et serrer les connexions. 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 contrôleur du régulateur électronique 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 le travail. S'assurer que la pince de soudage soit connectée 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 ou contrôleur du régulateur électronique 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)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur ne passe pas à la vitesse de ralenti rapide lorsqu'on utilise la puissance auxiliaire.	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. Régler le pignon fou sur « Haut ». 2. Tableau de circuits imprimés défectueux. (Contrôle ou pignon fou).	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service sur le terrain local agréé par Lincoln.
Le moteur ne passe pas à vitesse de ralenti rapide avec une charge de soudage ou auxiliaire.	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).	
Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Le moteur tourne de façon irrégulière.	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 besoin. 4. Soupapes dérégées. Carburant contaminé avec de l'eau ou des sédiments. Vérifier le préfiltre à carburant et vider l'eau puis purger le système. Changer le carburant du réservoir si besoin.	
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.	1. Ressort cassé sur le solénoïde du pignon fou, articulation du solénoïde coincée, 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'arrête pas.	1. Le solénoïde d'interruption de carburant ne fonctionne pas de façon appropriée / articulation coincée. Arrêter le moteur en fermant la soupape située sur le filtre à carburant principal. Contacter l'Atelier de service de moteurs agréé 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)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le moteur ne développe pas toute sa puissance. Faible sortie de soudage et auxiliaire. Le moteur tourne de façon irrégulière.	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 le récipient du filtre principal ni dans 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.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service sur le terrain local agréé par Lincoln.
Pas de sortie de puissance de soudage.	1. Mauvaise connexion du fil de travail vers le travail. S'assurer que la pince de soudage soit branchée très 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 » lorsqu'on soude sans câble de contrôle. 3. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux.	
La soudeuse a une sortie mais pas de contrôle.	1. Mauvais branchement du câble de télécommande / de contrôle sur le connecteur à 6 ou 14 goupilles. Vérifier les branchements. 2. Câble de télécommande ou dévidoir de fil ou câble du dévidoir de fil défectueux. Changer si nécessaire. 3. Potentiomètre de contrôle ou tableau de circuits imprimés défectueux.	
Le dévidoir de fil ne fonctionne pas lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles.	1. Disjoncteur de puissance du dévidoir de fil ouvert. Vérifier les disjoncteurs de 42 V et 120 V et les rétablir s'ils ont sauté. 2. Câble de contrôle défectueux. Réparer ou changer le câble. 3. Dévidoir de fil défectueux. Changer le dévidoir de fil.	



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)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Pas de puissance auxiliaire.	1. Disjoncteurs ouverts. Les rétablir. Si les disjoncteurs continuent à sauter, réduire l'appel de courant. 2. Le GFCI a peut-être sauté. Suivre la « Procédure pour Tester et Rétablir le GFCI » dans la section ENTRETIEN de ce manuel. 3. Branchements vers les réceptacles auxiliaires mal effectués. Vérifier les branchements. 4. 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 local agréé par Lincoln.
L'arc de soudage est « froid ». L'arc de soudage n'est pas stable ou pas satisfaisant. Le moteur tourne normalement. La puissance auxiliaire est normale.	1. S'assurer que l'interrupteur de sélection de MODE se trouve sur la position correcte pour le procédé utilisé. (Par exemple, FIL-TC, TUYAUTERIE, BAGUETTE-CC). 2. S'assurer que l'électrode (câble, gaz, tension, courant, etc.) est appropriée pour le procédé utilisé. 3. Vérifier qu'il n'y ait pas de branchements desserrés ou mal effectués au niveau des terminales de sortie de soudage et du câble de soudage. 4. Les câbles de soudage sont peut-être trop longs ou trop enroulés, ce qui cause une chute de tension excessive. 5. Tableau de contrôle défectueux.	
Pas de sortie en mode de tuyauterie.	1. Vérifier que le commutateur MARCHE / ARRÊT du VRD se trouve sur la position «ARRÊT ». 2. Mauvais branchement du fil de travail sur la pièce à souder. Vérifier que la pince de soudage soit bien serrée sur le métal de base propre. 3. Interrupteur des « Terminales de soudage» sur la mauvaise position. Placer l'interrupteur sur la position « Terminales de soudage allumées » pour souder sans câble de contrôle. 4. Tableau de circuits imprimés ou alternateur de la soudeuse défectueux.	
Les indicateurs lumineux du VRD ne s'allument pas.	1. Vérifier que l'interrupteur MARCHE / ARRÊT du VRD se trouve sur la position «MARCHE ». 2. Si l'ampoule est grillée, changer les deux ampoules des lumières du VRD. 3. Tableau de circuits imprimés de l'indicateur de TCO 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

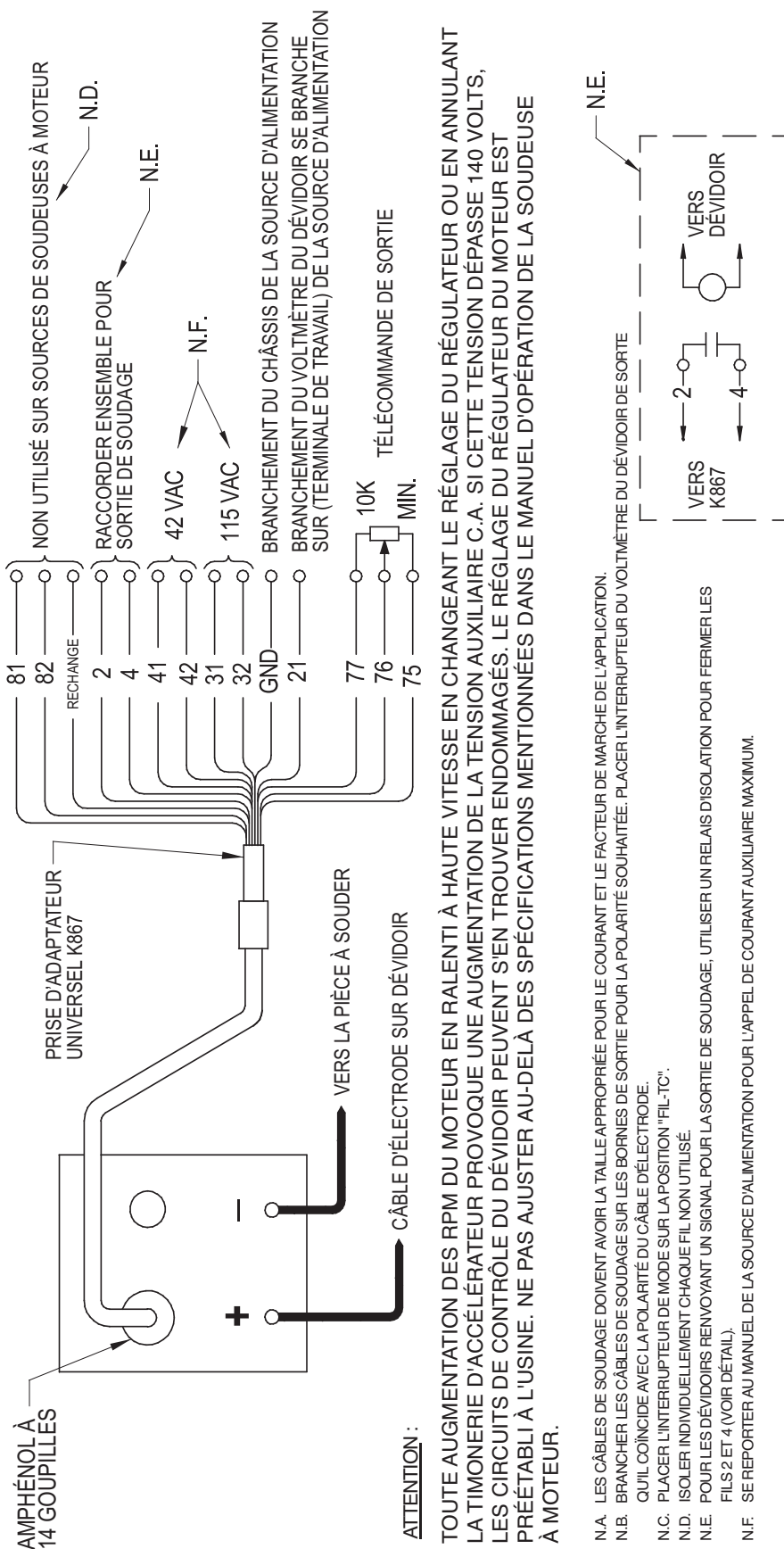
DIAGRAMME DE BRANCHEMENT SOUDEUSES À MOTEUR SUR ADAPTEUR DE CÂBLE DE CONTRÔLE K867

AVERTISSEMENT**LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.**

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le FIL NÉGATIF (-) DE LA BATTERIE avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension électriques.

**LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.**

- Laisser les protections à leur place.
- Se tenir éloignée des pièces en mouvement.
- Seul le personnel qualifié est autorisée à installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.



10-27-2000

S24787-7

DIAGRAMME DE BRANCHEMENTS DE PISTOLET À BOBINE / K691-10 / K488 / K487 POUR SOUDEUSES À MOTEUR

⚠️ AVERTISSEMENT



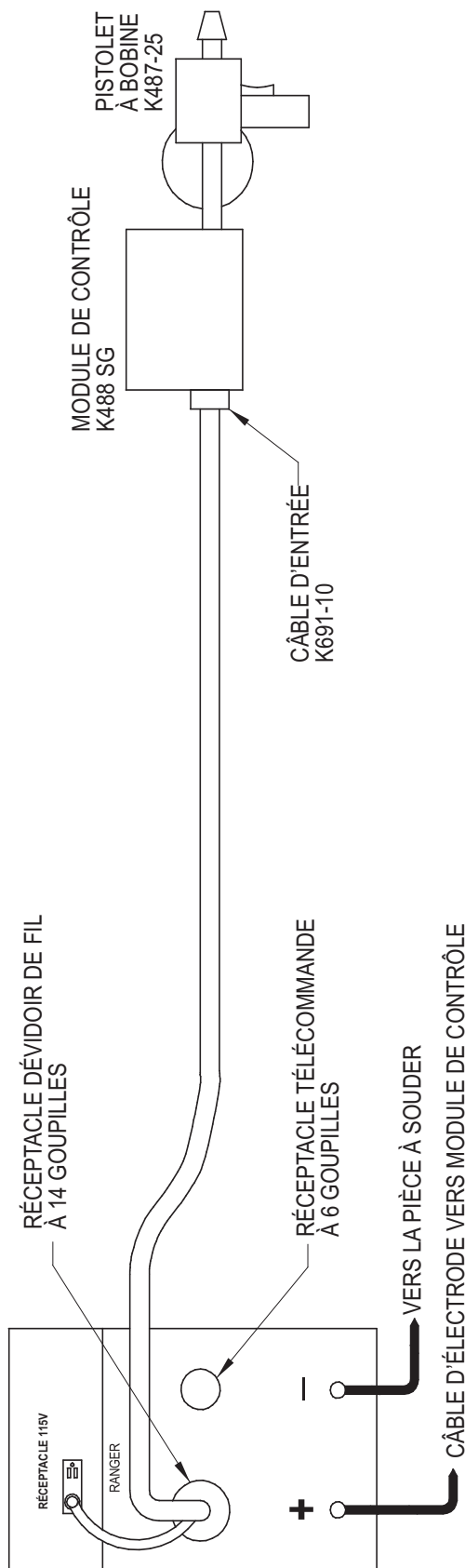
LES CHOCs ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.



LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.
- Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



MESURE DE SÉCURITÉ : S'ASSURER QUE L'INTERRUPTEUR DE MODE DU MODULE DE CONTRÔLE SE TROUVE SUR LA POSITION « LINCOLN » (FERMETURE DE CONTACT) AVANT D'ESSAYER DE FAIRE FONCTIONNER LE MODULE DE CONTRÔLE. UNE POSITION INCORRECTE DE L'INTERRUPTEUR POURRAIT ENDOMMAGER LE MODULE DE CONTRÔLE ET/OU LA SOURCE D'ALIMENTATION.

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN RALENTI RAPIDE EN CHANGÉANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE - NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI FIGURE DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CÂBLE TC ». PLACER L'INTERRUPTEUR DE TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDÉES ».

N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION DE RALENTI « RAPIDE ».

10-27-2000

S24787-8

DIAGRAMME DE BRANCHEMENTS DE SOUDEUSES À MOTEUR AVEC MODULE TIG K930

⚠️ AVERTISSEMENT



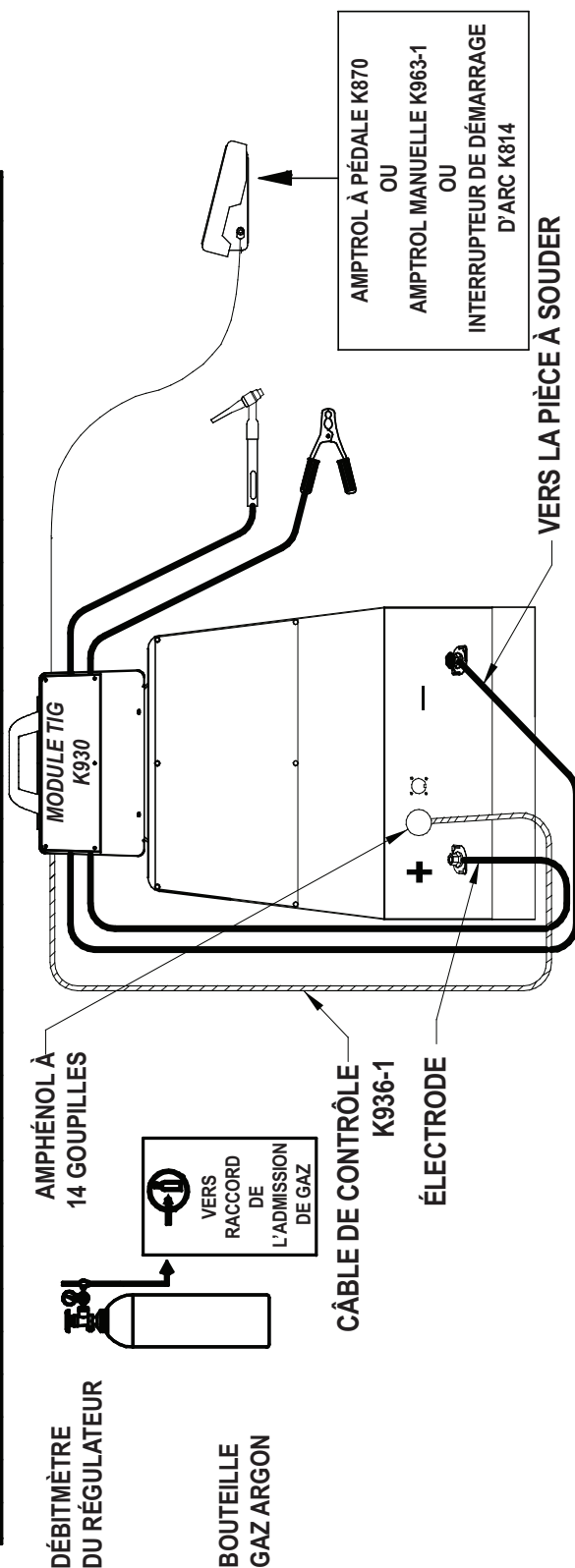
LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.



LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.
- Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



MESURES DE SÉCURITÉ :

TOUTE AUGMENTATION DES RPM DU MOTEUR EN RALENTI RAPIDE EN CHANGÉANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU DÉVIDOIR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE - NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CÂBLES DE SOUDAGE DOIVENT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHÉ DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

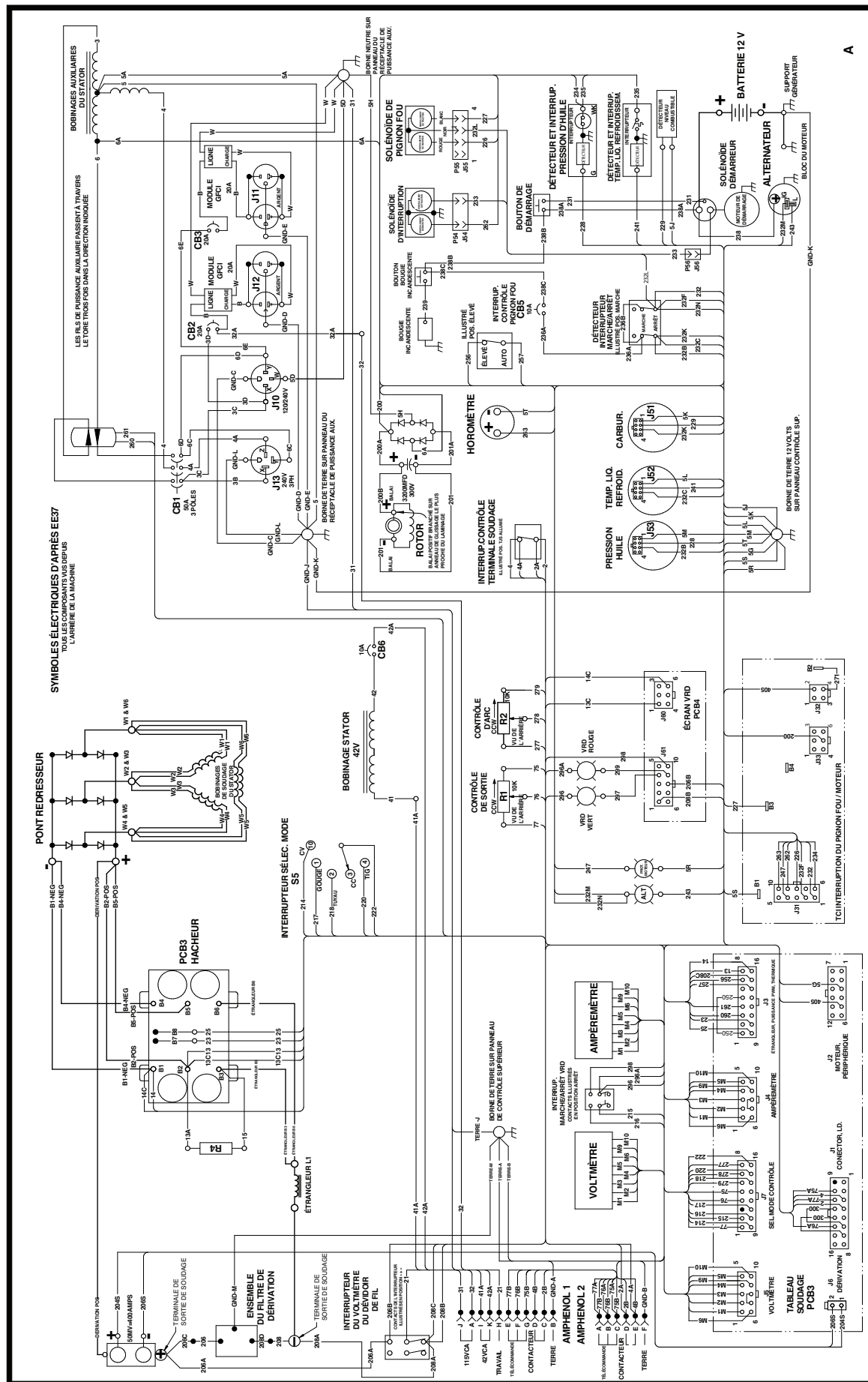
N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « TIG ».

N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE DE SORTIE SUR LA POSITION « TÉLÉCOMMANDE ».

N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION « AUTO » OU RALENTI « RAPIDE », EN FONCTION DES BESOINS.

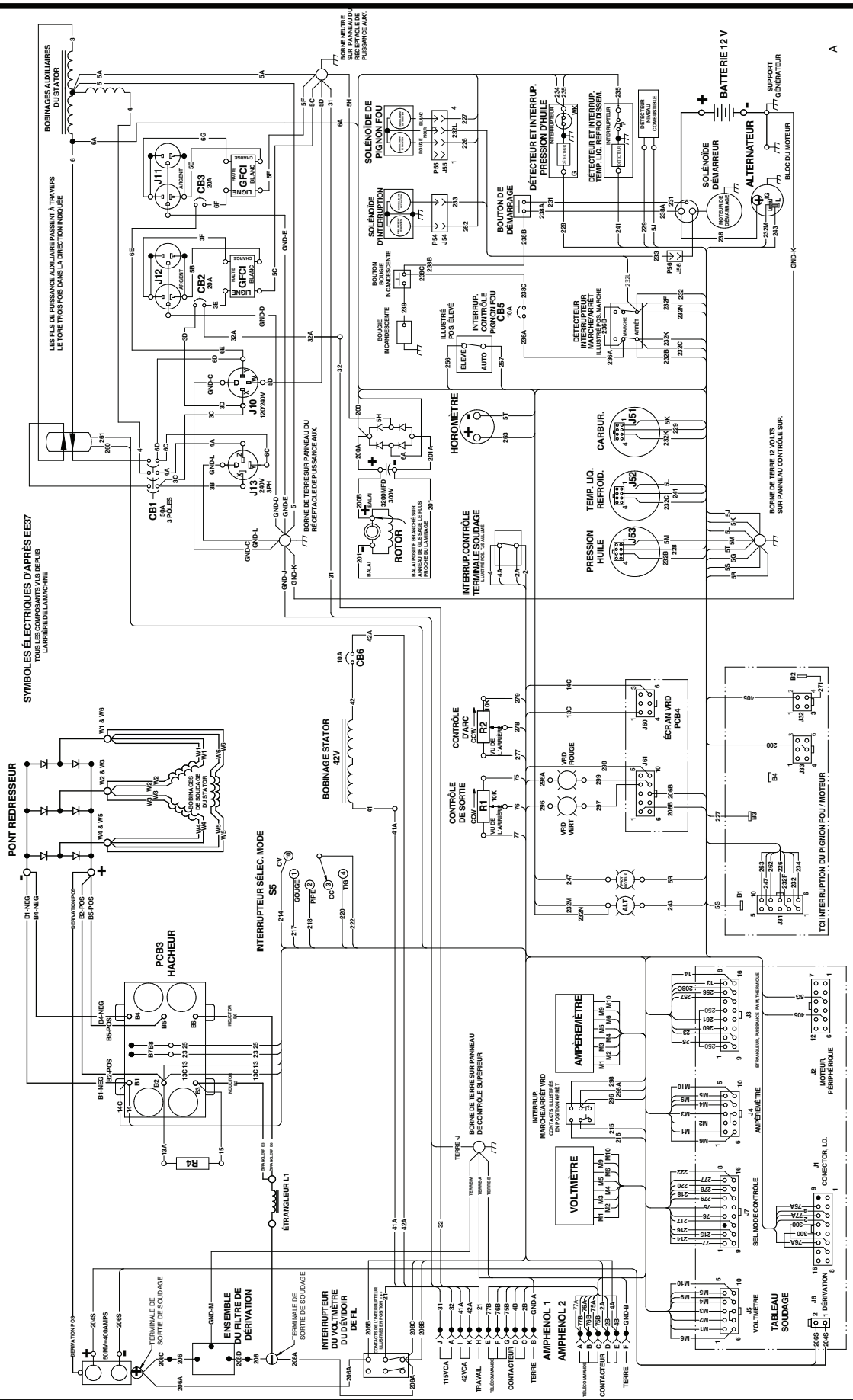
DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE LA VANTAGE 300 CODE 11529



G6300

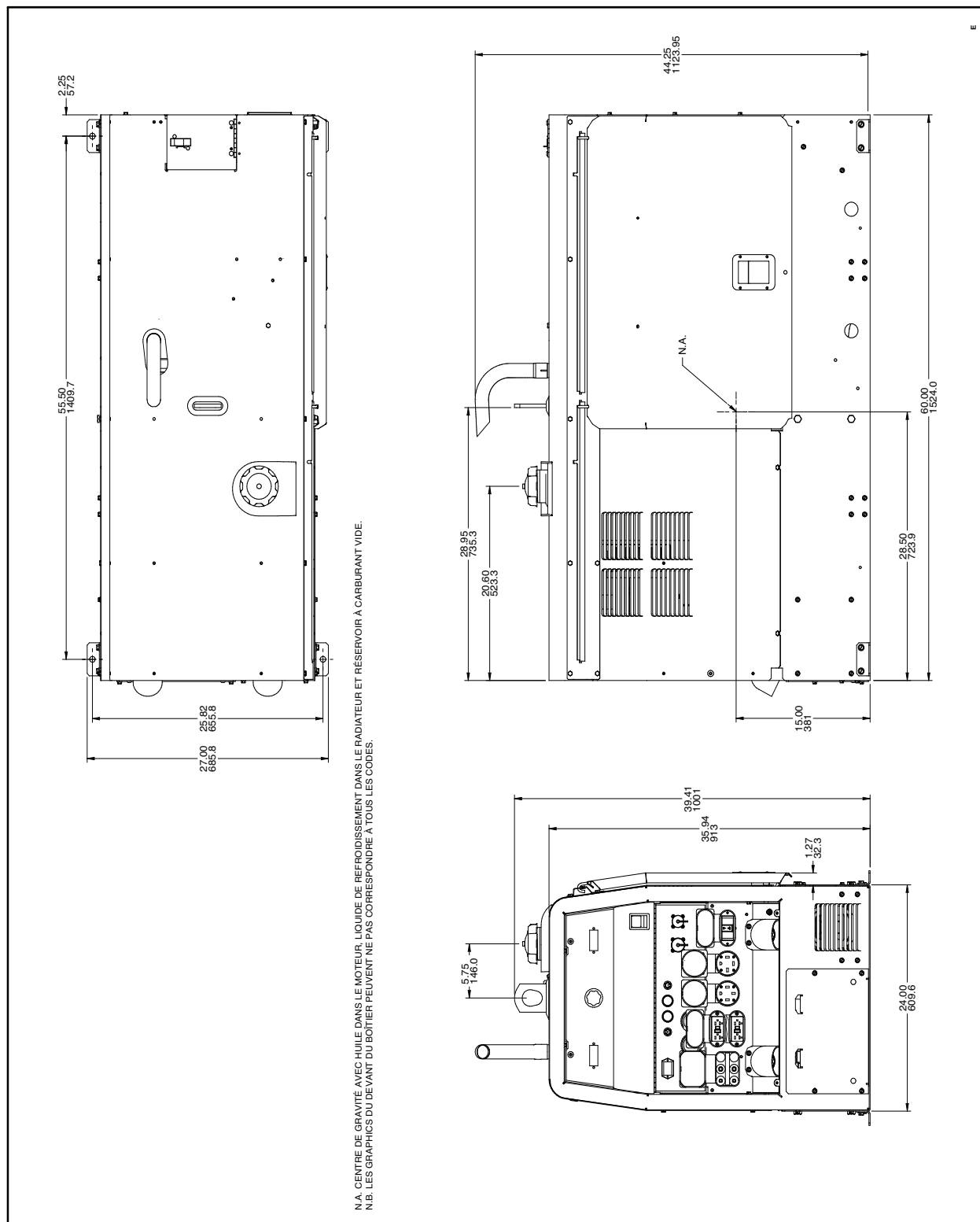
NOTE : Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil.

SYMBOLES ÉLECTRIQUES D'APRÈS EE37
TOUS LES COMPOSANTS VUS DEPUIS
L'ARRIÈRE DE LA MACHINE



G7137

NOTE : Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil.



L12573

WARNING	- Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. - Insulate yourself from work and ground.	Keep flammable materials away.	Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	- No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. - Aíslese del trabajo y de la tierra.	Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	- 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.	Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	- Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! - Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	Entfernen Sie brennbares Material!	Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	- Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. - Isole-se da peça e terra.	Mantenha inflamáveis bem guardados.	Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	- 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。	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。	目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	- 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。 - 使你自己与地面和工件绝缘。	把一切易燃物品移离工作场所。	佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。
Korean 위험	- 전도체나 용접봉을 젖은 형갑 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. - 모재와 접지를 접촉치 마십시오.	인화성 물질을 접근시키지 마십시오.	눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	- لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. - ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	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.

			
● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	WARNING
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish AVISO DE PRECAUCION
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French ATTENTION
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German WARNUNG
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.	Portuguese ATENÇÃO
● 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。	● 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。	● 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
● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。	● 維修前切斷電源。	● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese 警告
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.	● 보수전에 전원을 차단하십시오.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오.	Korean 위험
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● 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 AU CLIENT

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage.

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

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

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



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

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