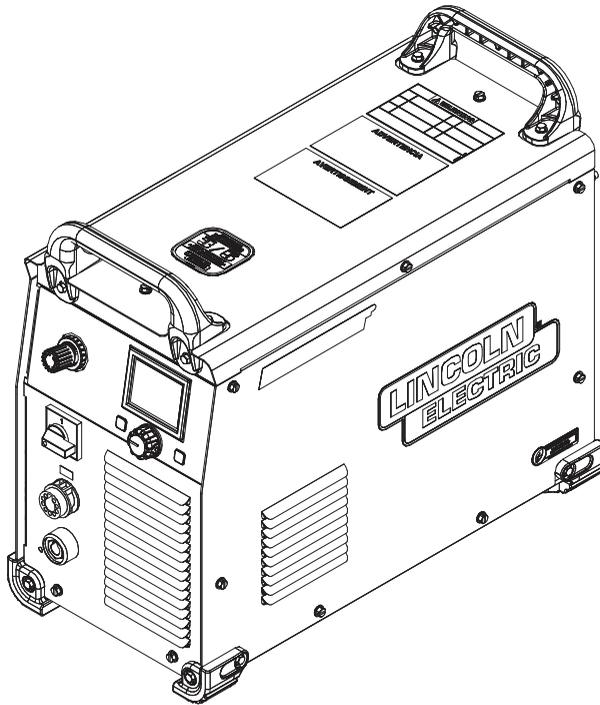


Manuel De l'Opérateur

FlexCut™ 125



S'applique aux machines dont le numéro de code est:
12478



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)

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

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

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

LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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



MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

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

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

UTILISER UNE VENTILATION

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

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

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

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



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

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

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

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



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

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

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



SITUATIONS PARTICULIÈRES

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

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

Mesures de précaution supplémentaires

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

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

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

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



PARTIE A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



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

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

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

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



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

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

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

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



POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

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



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



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



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

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

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

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



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



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



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



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

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

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



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



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



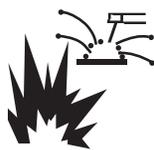
LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



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



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



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



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

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



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



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

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

SÉCURITÉ

Précautions Générales

Alors que le coupage au plasma a été utilisé en toute sécurité pendant des années, il requiert de prendre certaines précautions pour garantir la sécurité de l'opérateur et des autres personnes se trouvant autour de l'appareil. Les informations de sécurité suivantes doivent être fournies à chaque personne devant utiliser, observer, réaliser l'entretien ou travailler à proximité de cet appareil.

L'installation, le fonctionnement et les réparations effectuées sur le système ne doivent être effectués que par le personnel qualifié. Le système utilise les circuits c.a. et c.c. pour son fonctionnement. Le risque d'électrocution mortelle existe.

Exercer la plus grande prudence pour travailler sur ce système. Les étiquettes autocollantes de sécurité qui se trouvent sur la source d'alimentation ne doivent pas être retirées.



PROTECTION CONTRE LES RAYONS ULTRAVIOLETS

Le coupage au plasma produit des rayons ultraviolets semblables à ceux d'un arc de soudage. Ces rayons ultraviolets peuvent provoquer des brûlures cutanées et oculaires. C'est pourquoi il est essentiel de porter des protections appropriées. Les yeux sont mieux protégés par le port de lunettes de sécurité ou un casque de soudage avec une teinte AWS No.12 ou ISO 4850 No.13, qui apportent une protection jusqu'à 400 ampères. Toutes les parties de la peau qui sont exposées doivent être recouvertes de vêtements ignifuges. La zone de coupage doit aussi être préparée de sorte à empêcher la réflexion de la lumière ultraviolette. Les murs et autres surfaces doivent être peints en couleur sombre pour réduire la réflexion de la lumière. Des écrans ou des rideaux de protection doivent être installés pour protéger les autres travailleurs contre les rayons ultraviolets.



PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Le système produit des niveaux de bruit élevés pendant le coupage. En fonction de la taille de la zone de coupage, de la distance de la torche de coupage, du niveau du courant de l'arc, les niveaux de bruit acceptables peuvent être dépassés. Des protections auditives appropriées doivent être utilisées, conformément aux codes locaux ou nationaux. Voir la Section 2 pour connaître les niveaux d'émission de bruit.



PRÉVENTION DES VAPEURS TOXIQUES

Il faut veiller à assurer une ventilation appropriée dans la zone de coupage. Certains matériaux dégagent des vapeurs toxiques qui peuvent être nocives ou mortelles pour les personnes se trouvant dans le voisinage de la zone de coupage. De même, certains solvants se décomposent et produisent des gaz lorsqu'ils sont exposés aux rayons ultraviolets. Ces solvants doivent être éliminés de la zone avant de couper. Le métal galvanisé peut produire des gaz nocifs pendant le procédé de coupage. Assurer une ventilation appropriée et utiliser des respirateurs pour couper ces matériaux.

Certains métaux recouverts de ou contenant du plomb, du cadmium, du zinc, du béryllium et du mercure produisent des toxines nocives. Ne pas couper ces métaux tant que toutes les personnes exposées aux vapeurs ne portent pas un respirateur approprié.



PRÉVENTION DES CHOCS ÉLECTRIQUES

Le système utilise des tensions de circuit ouvert pouvant être mortelles. Des précautions extrêmes doivent être prises pour utiliser ou réaliser l'entretien du système. Seul le personnel qualifié peut effectuer l'entretien du système. Suivre les indications ci-dessous pour se protéger contre les chocs électriques:

- Un interrupteur de déconnexion avec des fusibles doit être installé sur un mur conformément aux codes électriques locaux et nationaux. L'interrupteur de déconnexion doit se trouver aussi près que possible de la source d'alimentation afin qu'il puisse être éteint en cas d'urgence.
- Le cordon d'alimentation primaire doit avoir un minimum de 600 volts nominaux afin de protéger l'opérateur. En outre, sa taille doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux. Réviser fréquemment le cordon d'alimentation primaire. Ne jamais faire fonctionner le système si le cordon d'alimentation est endommagé de quelque façon que ce soit.
- Vérifier que le fil de terre de l'alimentation primaire soit branché sur l'emplacement de la masse de la puissance d'entrée sur la source d'alimentation. Veiller à ce que le branchement soit bien serré.
- S'assurer que la sortie positive (masse du travail) de la source d'alimentation soit branchée sur une zone de métal nu sur la table de coupage. Une tige enfoncée dans la terre doit être placée à moins de cinq pieds de ce branchement. Veiller à ce que ce point de connexion sur la table de coupage soit utilisé comme point de terre principal pour tous les autres branchements à terre.
- Réviser fréquemment les fils de la torche. Ne jamais utiliser le système si les fils sont endommagés de quelque façon que ce soit.
- Ne pas se tenir dans des endroits humides ou mouillés pendant qu'on utilise le système ou qu'on en effectue l'entretien.
- Porter des gants et des chaussures isolants pendant qu'on utilise le système ou qu'on en effectue l'entretien.
- S'assurer que le système soit éteint au niveau de l'interrupteur de déconnexion se trouvant sur le mur avant de réaliser l'entretien de la source d'alimentation ou de la torche.
- Ne jamais changer les pièces consommables de la torche si l'alimentation principale du système n'est pas coupée au niveau de la source d'alimentation ou de l'interrupteur de déconnexion se trouvant sur le mur.
- Ne pas essayer de retirer des pièces de dessous la torche pendant le coupage. Ne pas oublier que la pièce à souder constitue le passage du courant de retour vers la source d'alimentation.
- Ne jamais mettre les dispositifs de verrouillage de sécurité en dérivation.
- Avant d'ôter tout dispositif de protection, éteindre le système au niveau de l'interrupteur de déconnexion se trouvant sur le mur. Attendre au moins cinq (5) minutes avant de retirer un dispositif de protection. Ceci donnera aux condensateurs se trouvant à l'intérieur de l'appareil le temps de se décharger. Voir la Section 5 pour connaître des mesures de sécurité supplémentaires.
- Ne jamais faire fonctionner le système si tous les dispositifs de protection ne sont pas en place. Voir la Section 5 pour connaître des mesures de sécurité supplémentaires.
- L'entretien préventif doit être effectué tous les jours afin d'éviter de possibles risques pour la sécurité.



PRÉVENTION CONTRE LES INCENDIES

Pour utiliser le système, il est nécessaire de faire preuve de bon jugement. Pendant le coupage, l'arc produit des étincelles qui pourraient provoquer un incendie si elles tombaient sur des matériaux inflammables. Veiller à ce que les matériaux inflammables se trouvent à une distance appropriée de la zone de coupage. Tous les liquides inflammables doivent se trouver à au moins 40 pieds de la zone de coupage, et de préférence rangés dans un cabinet métallique. Le coupage au plasma ne doit jamais être tenté sur des récipients contenant des matériaux inflammables. Vérifier que des extincteurs soient à portée de main dans la zone de coupage.



EXPLOSION PREVENTION

Le système fonctionne avec des gaz comprimés. Utiliser des techniques appropriées pour manipuler les bouteilles de gaz comprimé et d'autres équipements pour gaz comprimés. Respecter les instructions suivantes pour se protéger contre les explosions:

- Ne jamais faire fonctionner le système en présence de gaz explosifs ou d'autres matériaux explosifs.
- Ne jamais couper les bouteilles sous pression ou tout autre récipient fermé.
- Lorsqu'on utilise une table hydraulique et qu'on coupe de l'aluminium sous l'eau ou avec de l'eau touchant la partie inférieure de la plaque en aluminium, du gaz hydrogène est produit. Ce gaz hydrogène peut s'accumuler sous la plaque et exploser durant le procédé de coupage. Vérifier que la table hydraulique soit correctement aérée pour aider à empêcher l'accumulation de gaz hydrogène.
- Manipuler toutes les bouteilles de gaz conformément aux normes de sécurité publiées par l'Association Américaine des Gaz Comprimés (CGA), la Société Américaine de Soudage (AWS), l'Association des Normes Canadiennes (CSA), ou tout autre code local ou national.
- Les bouteilles de gaz comprimé doivent être correctement entretenues. Ne jamais essayer d'utiliser une bouteille qui fuit, craquelée, ou présentant d'autres signes de dommages physiques.
- Toutes les bouteilles de gaz doivent être fixées à un mur ou à une crémaillère, pour éviter qu'elles ne basculent accidentellement.
- Si une bouteille de gaz comprimé n'est pas utilisée, remettre en place le couvercle de protection de sa soupape.
- Ne jamais essayer de réparer des bouteilles de gaz comprimé.
- Tenir les bouteilles de gaz comprimé éloignées de la chaleur intense, des étincelles et des flammes.
- Nettoyer le point de connexion de la bouteille de gaz comprimé en ouvrant momentanément la soupape avant d'installer un régulateur.
- Ne jamais lubrifier les soupapes ou les régulateurs de bouteilles de gaz comprimé avec de l'huile ou de la graisse de quelque sorte que ce soit.
- Ne jamais utiliser de bouteilles de gaz comprimé ou de régulateurs de pression dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus.
- Ne jamais utiliser de régulateur de pression pour un gaz autre que celui pour lequel il a été conçu.
- Ne jamais utiliser un régulateur qui fuit ou présente d'autres signes de dommages physiques.
- Ne jamais utiliser un tuyau à gaz qui fuit ou présente d'autres signes de dommages physiques.



ÉQUIPEMENT D'AIDE POUR LA SANTÉ

Le système crée des champs électriques et magnétiques pouvant interférer avec certains types d'équipements d'aide pour la santé, tels que des pacemakers. Toute personne utilisant un pacemaker ou autre dispositif semblable doit consulter un médecin avant d'utiliser, d'observer, ou de réaliser l'entretien du système. Suivre les indications suivantes pour minimiser l'exposition à ces champs électriques et magnétiques:

- Rester aussi loin que possible de la source d'alimentation, de la torche et des fils de la torche.
- Acheminer les fils de la torche aussi près que possible du câble de terre de la pièce à souder.
- Ne jamais se placer entre les fils de la torche et le câble de terre de la pièce à souder. Le câble de terre de la pièce à souder et les fils de la torche doivent rester du même côté du corps du travailleur.
- Ne jamais se tenir au centre d'un jeu de fils de torche embobinés ou du câble de terre de la pièce à souder.

Index du Livret des Normes de Sécurité

Pour plus d'informations concernant les pratiques de sécurité à exercer avec les appareils de coupage à l'arc au plasma, se reporter aux publications suivantes :

1. Norme AWN de l'AWS, Bruit de l'Arc de Soudage et de Coupage, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
2. Norme C5.2 de l'AWS, Pratiques Recommandées pour le Coupage à l'Arc au Plasma, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
3. Norme FSW de l'AWS, Sécurité contre les Incendies pour le Soudage et le Coupage, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
4. Norme F4.1 de l'AWS, Pratiques de Sécurité Recommandées pour la Préparation au Soudage et au Coupage de Récipients et Tuyauterie, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
5. Norme ULR de l'AWS, Réflexion Ultraviolette de la Peinture, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
6. Norme I ANSI Z49.1 de l'AWS, Sécurité pour le Soudage, le coupage et les Procédés Associés, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126.
7. Norme Z41.1 de l'ANSI, Norme pour la Sécurité des Hommes - Chaussures, disponible auprès de l'Institut Des Normes Nationales Américaine, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.
8. Norme Z49.2 de l'ANSI, Prévention des Incendies dans l'Utilisation des Procédés de Coupage et de Soudage, disponible auprès de l'Institut Des Normes Nationales Américaine, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.
9. Norme Z87.1 de l'ANSI, Pratiques de Sécurité pour la Protection Oculaire et Faciale Professionnelle et Éducative, disponible auprès de l'Institut Des Normes Nationales Américaine, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.
10. Norme Z88.2 de l'ANSI, Protection Respiratoire, disponible auprès de l'Institut Des Normes Nationales Américaine, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.
11. Norme 29CFR 1910.252 de l'OSHA, Normes de Sécurité et de Santé, disponible auprès de l'Imprimerie du Gouvernement des États-Unis, Washington, D.C., 20402.
12. Norme 51 de la NFPA, Système de Gaz Combustible - Oxygène pour le Soudage, le Coupage et les Procédés Associés, disponible auprès de l'Association Nationale pour la Protection contre les Incendies, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02269.
13. Norme 51 B de la NFPA, Procédés de Coupage et de Soudage, disponible auprès de l'Association Nationale pour la Protection contre les Incendies, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02269.
14. Norme 70 de la NFPA, Code Électrique National, disponible auprès de l'Association Nationale pour la Protection contre les Incendies, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02269.
15. Livret P-1 de la CGA, Manipulation Sûre des Gaz Comprimés dans les Récipients, disponible auprès de l'Association sur les Gaz Comprimés, 1725 Jefferson Davis Highway, Suite 1004, Arlington, VA 22202.
16. Livret P-14 de la CGA, Prévention des Accidents dans les Atmosphères Riches et Déficiantes en Oxygène, disponible auprès de l'Association sur les Gaz Comprimés, 1725 Jefferson Davis Highway, Suite 1004, Arlington, VA 22202.
17. Livret TB-3 de la CGA, Établissement de Tuyaux pour Dispositifs d'Arrêt d'Explosion, disponible auprès de l'Association sur les Gaz Comprimés, 1725 Jefferson Davis Highway, Suite 1004, Arlington, VA 22202.
18. Norme W117.2 de la CSA, Sécurité du Soudage, du Coupage et des Procédés Associés, disponible auprès de l'Association des Normes Canadiennes, 178 Rexdale Boulevard, Toronto, Ontario M9W 1R3, Canada.
19. Code Électrique Canadien Partie 1, Norme de Sécurité pour Installations Électriques, disponible auprès de l'Association des Normes Canadiennes, 178 Rexdale Boulevard, Toronto, Ontario M9W 1R3, Canada.

TABLE DES MATIÈRES

Sécurité	
Description Générale	10
Température de Préchauffe pour le Coupage au Plasma.....	10
Facteur de Marche	10
Responsabilité de l'Usager	10
Fonctionnalités de Conception et Avantages	10
Installation	Section A
Choix d'un Emplacement Approprié	A-2
Levage	A-2
Empilage	A-2
Inclinaison	A-2
Protection Contre les Interférences de Haute Fréquence	A-2
Branchements d'Entrée	A-2
Mise à la Terre de la Machine.....	A-2
Installation de la Prise d'Entrée.....	A-3
Branchement d'Entré.....	A-3
Considérations sur le Fusible d'Entrée et le Fil d'Alimentation	A-3
Choix de la Tension d'Entrée.....	A-4
Exigences pour l'Alimentation du Gaz	A-4
Branchement de l'Alimentation du Gaz	A-4
Branchements de Sort	A-4
Fonctionnement	Section B
Contrôles et Réglages	B-2
Interface Usager	B-3
Coupage Mécanisé	B-5
Tableaux de Coupage	B-7
Consumable Life.....	B-13
Qualité de la Coupe	B-13
Inspection des Pièces Consommables	B-14
Suggestions pour Obtenir Davantage d'Utilité du Système de la Flexcut™ 125:.....	B-15
Accès à la Tension d'Arc Divisée	B-16
Options/Accessoires	Section C
Entretien	Section D
Procédures Quotidiennes	D-1
Procédures Mensuelles	D-1
Dépannage	Section E
Diagrammes	Section F
Diagramme de Câblage	F-1
Schéma Dimensionnel	F-2
Liste De Pièces	parts.lincolnelectric.com

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

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La FLEXCUT™ 125 est une source d'alimentation à contrôle continu et courant constant pour le coupage au jet de plasma. Elle apporte des caractéristiques de démarrage supérieures et fiables, une bonne visibilité au coupage et une bonne stabilité de l'arc. Le système de contrôle possède un mécanisme de sécurité pour garantir que la buse et l'électrode sont en place avant de couper ou de gouger. Ceci est extrêmement important du fait des hautes tensions impliquées.

La FLEXCUT™ 125 est équipée d'un régulateur d'air et d'un écran d'affichage de la pression.

La FLEXCUT™ 125 amorce l'arc au plasma par un mécanisme de démarrage au toucher simple mais fiable. Ce système élimine une grande partie des difficultés associées aux systèmes de démarrage à haute fréquence.

TEMPÉRATURE DE PRÉCHAUFFE POUR LE COUPAGE AU PLASMA

Le contrôle de la température de préchauffe n'est pas nécessaire pour la plupart des applications de coupage ou gougeage à l'arc au jet de plasma. Le contrôle de la température de préchauffe peut s'avérer nécessaire sur des alliages d'acier à forte teneur en carbone et sur l'aluminium traité thermiquement pour une meilleure résistance aux craquelures et un contrôle de dureté. Les conditions de travail, les réglementations en vigueur, le niveau d'alliage, et d'autres considérations peuvent aussi requérir le contrôle de la température de préchauffe. La température de préchauffe minimum suivante est recommandée comme point de départ. Des températures plus élevées peuvent être utilisées si les conditions de travail et/ou les réglementations en vigueur l'exigent. Si des craquelures ou une dureté excessive se présentent sur la face coupée, des températures de préchauffe supérieures peuvent être requises. La température de préchauffe minimum recommandée pour une épaisseur de plaque de 1/2" (12,7 mm) maximum est de 70°F (21,1°C).

FACTEUR DE MARCHÉ

Le facteur de marche d'une machine au jet de plasma est le pourcentage de temps, sur un cycle de 10 minutes, durant lequel l'opérateur peut faire fonctionner la machine au courant de coupage nominal.

Exemple : un facteur de marche de 60% signifie qu'il est possible de couper pendant 6 minutes, puis la machine passe en marche à vide pendant 4 minutes.

Se reporter à la section des Spécifications Techniques pour plus d'informations concernant les facteurs de marche nominaux de la machine.

RESPONSABILITÉ DE L'USAGER

Du fait que les variables de conception, de montage et de coupage affectent les résultats obtenus en appliquant ce type d'information, la disponibilité technique d'un produit ou d'une structure relève de la responsabilité de l'utilisateur. Des variations en matière de composition chimique de la plaque, état de la surface de la plaque (huile, calamine), épaisseur de la plaque, préchauffe, trempage, type de gaz, débit de gaz et équipement, peuvent produire des résultats différents de ceux attendus. Des ajustements aux procédures peuvent être nécessaires pour compenser dans des conditions individuelles uniques. Tester toutes les procédures en copiant les conditions réelles du terrain.

FONCTIONNALITÉS DE CONCEPTION ET AVANTAGES

La conception de la FLEXCUT™ 125 ôte toute complication au coupage au jet de plasma. Cette liste de fonctionnalités de conception et d'avantages permettra de comprendre toutes les capacités de la machine afin d'en tirer une utilisation maximale.

- Poids léger et conception portable pour une utilisation industrielle.
- Contrôle continu, 20-125 amps.
- Mécanisme de démarrage au toucher fiable pour l'amorçage de l'arc au jet de plasma.
- Réamorçage rapide de l'arc pour coupage rapide de métaux déployés.
- Protection contre la surtension d'entrée.
- Arc pilote temporisé à 5,0 secondes de brillance.
- Sélection de purge de gaz.
- Régulateur d'air et jauge de pression inclus.
- Séparateur d'eau interne inclus.
- Mécanisme de Pièces-en-Place pour détecter l'installation correcte du matériel consommable et de la torche.
- Temporisation de Prégaz / Postgaz. Le Prégaz est éliminé si l'arc est redémarré en Postgaz.
- Protection thermostatique.
- Protection contre la surintensité transistorisée.
- Électrode, buse et capuchon de protection brevetés pour un refroidissement optimal, un coupage de qualité et une longue durée de vie.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - K4160-1 FLEXCUT™ 125

ENTRÉE - TRIPHASÉE 50/60 HERTZ			
Tension d'Entrée +/- 10%	Ampérage d'Entrée @ Sortie Nominale		Disjoncteur (À Action Retardée)
380/400/415V/3/50/60	40	100% Facteur de Marche	50 Amps
460V/3/50/60	33	100% Facteur de Marche	40 Amps
575V/3/50/60	28	100% Facteur de Marche	30 Amps

SORTIE NOMINALE À 40°C		
Facteur de Marche	COURANT	TENSION
100%	125A	175 VDC

SORTIE		
Registre de Courant	Tension de Circuit Ouvert	Courant Pilote
20 - 125 Amps	300 VDC	30 Amps

*Dans certains pays, UO est aussi connue en tant que TCO (voir CAN/CSA - W117.2).

GAZ	
DÉBIT DE GAZ REQUIS	PRESSION D'ADMISSION DE GAZ REQUISE
550 SCFH min @ 90 PSI (260 SLPM min @ 6.21 bar)	90 à 120 PSI (6,21 à 8,27 Bar.)

DIMENSIONS PHYSIQUES			
Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
20,72 in. (526 mm)	12,25 in. (311 mm)	25,53 in. (648 mm)	118 lbs. (53,5 kgs)

INTERVALLES DE TEMPÉRATURES	
INTERVALLE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	INTERVALLE DE TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE
-10°C à +40°C	-25°C à +55°C

FILS D'ENTRÉE RECOMMANDÉS	
Pour toutes les applications de coupage au plasma Sur la base du Code Électrique National des États-Unis Température Ambiante de 30°C ou Inférieure	
Cordon d'Alimentation Fourni avec la Machine	STO, 600V
	Cordon de Type S, SO, ST, STO ou pour Utilisation Extra Rude Tailles AWG (IEC)
	Fils d'Alimentation d'Entrée No. 8 (8,4 mm ²)
	1 Fil de Terre No. 8 (8,4 mm ²)

*Le fil de terre doit être plus long que les trois conducteurs porteurs de courant à l'intérieur de la machine.

Lire cette section d'« Installation » dans sa totalité avant de commencer l'installation de la FLEXCUT™ 125.

INSTALLATION

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Seul le personnel qualifié est autorisé à réaliser cette installation.
- Couper la puissance d'entrée au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles et décharger les condensateurs d'entrée avant de travailler à l'intérieur de l'appareil.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Placer l'interrupteur d'Alimentation de la FLEXCUT™ 125 sur la position ÉTEINTE pour brancher le cordon d'alimentation sur la puissance d'entrée.



CHOIX D'UN EMPLACEMENT APPROPRIÉ

Placer la FLEXCUT™ 125 dans un endroit où l'air propre et frais circule librement vers l'intérieur par l'arrière de la machine et vers l'extérieur par les événements avant et latéraux. Maintenir au moins 10 pouces d'espace sur tous les côtés de l'appareil. La saleté, la poussière et les corps étrangers pouvant être attirés dans la machine doivent être réduits au minimum. Une machine correctement installée rendra un service stable et réduira la durée de l'entretien périodique. Ne pas tenir compte de ces précautions pourrait avoir pour conséquence des températures de fonctionnement excessives et des arrêts de la machine pour cause de dommage.

ATTENTION

La machine doit rester sèche.

Abriter la machine pour la protéger de la pluie et de la neige. Ne pas la placer sur un sol humide ni dans des flaques.

LEVAGE

La source d'alimentation FLEXCUT™ 125 doit être soulevée par deux personnes ou un élévateur. Afin d'éviter des dommages, la source d'alimentation doit être soulevée par les deux poignées tout en tenant l'appareil aussi horizontalement que possible. Seules des courroies de levage approuvées pour le poids de la machine doivent être utilisées.

EMPILAGE

La FLEXCUT™ 125 **ne peut pas** être empilée.

INCLINAISON

La FLEXCUT™ 125 doit être placée sur une surface nivelée stable de telle sorte qu'elle ne bascule pas.

PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES DE HAUTE FRÉQUENCE

La FLEXCUT™ 125 fonctionne avec un mécanisme de Démarrage au Toucher pour faire démarrer l'arc, ce qui élimine les émissions de haute fréquence en provenance de la machine en comparaison avec les générateurs de haute fréquence à éclateurs et à transistors. Il est cependant important de ne pas oublier que ces machines peuvent être utilisées dans un environnement où fonctionnent d'autres générateurs de haute fréquence. Les mesures suivantes permettent de minimiser l'interférence de haute fréquence sur la FLEXCUT™ 125:

- (1) Vérifier que le châssis de l'alimentation soit branché sur une bonne prise de terre. La masse de la terminale de la pièce ne raccorde PAS le châssis de la machine à la terre.
- (2) Maintenir la pince de soudage isolée des autres pinces de soudage qui reçoivent de la haute fréquence.
- (3) Si la pince de soudage ne peut pas être isolée, tenir la pince le plus loin possible des branchements des autres pinces de soudage.
- (4) Lorsque la machine est enfermée dans un bâtiment métallique, il est recommandé d'installer plusieurs bonnes masses enfoncées dans la terre sur la périphérie de l'immeuble.

BRANCHEMENTS D'ENTRÉE

AVERTISSEMENT

Seul un électricien qualifié peut brancher les fils d'entrée sur la FLEXCUT™ 125. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et aux diagrammes de branchement. Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles voire la mort.



La FLEXCUT™ 125 a une tension d'entrée nominale de 380 VAC à 575 VAC triphasée et 50 ou 60 Hertz. Avant de brancher la machine sur l'alimentation, vérifier que la tension de l'alimentation d'entrée, la phase et la fréquence correspondent toutes à celles spécifiées sur la plaque signalétique de la machine.

MISE À LA TERRE DE LA MACHINE

Le châssis de la soudeuse doit être mis à la terre. Une terminale de terre portant le symbole de terre se trouve à côté du bloc de branchement de l'alimentation d'entrée.



Voir les codes locaux et nationaux pour connaître les méthodes de mise à la terre appropriées.

AVERTISSEMENT

L'interrupteur MARCHE / ARRÊT de la FLEXCUT™ 125 n'est pas conçu pour fonctionner comme une déconnexion de service pour cet appareil. Seul un électricien qualifié peut brancher les fils d'entrée sur la FLEXCUT™ 125. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et aux diagrammes de branchement. Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles voire la mort.

INSTALLATION DE LA PRISE D'ENTRÉE

Un cordon d'alimentation de 10 ft (3 m) est fourni avec la FLEXCUT™ 125.

Entrée Triphasée Uniquement

Brancher le fil vert à la masse selon le Code Électrique National.

Brancher les fils noir, rouge et blanc sur l'alimentation.

Dans tous les cas, le fil de terre vert ou vert/jaune doit être branché sur la broche de terre de la prise, qui est habituellement identifiée par une vis verte.

Les prises de branchement doivent être conformes à la Norme pour les Prises de Branchements et Réceptacles UL498.

Le produit est considéré comme étant acceptable pour être utilisé uniquement lorsqu'une prise de branchement telle que spécifiée est correctement raccordée au cordon d'alimentation.

⚠ AVERTISSEMENT

Seul un électricien qualifié peut brancher les fils d'entrée sur la FLEXCUT™ 125. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et aux diagrammes de branchement. Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

L'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT de la FLEXCUT™ 125 n'est pas conçu pour fonctionner comme une déconnexion de service pour cet appareil. Seul un électricien qualifié peut brancher les fils d'entrée sur la FLEXCUT™ 125. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et au diagramme de branchement situé sur l'intérieur de la porte d'accès de reconnexion de la machine. Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles voire la mort.



CHANGEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou a besoin d'être changé, le nouveau cordon doit être acheminé à travers le réducteur de tension et dans le bloc de connexion.

(Voir la Figure A.1)

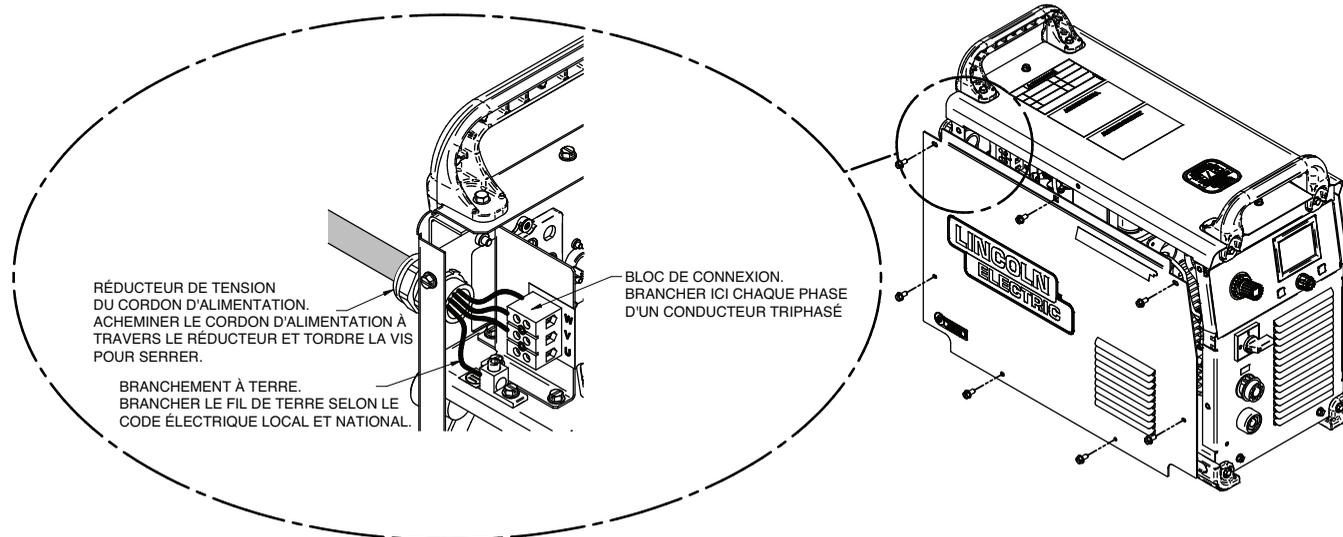
Utiliser une ligne d'alimentation triphasée. Un orifice d'accès de 1,40 pouce de diamètre avec réducteur de tension se trouve sur l'arrière du boîtier. Acheminer le câble d'alimentation d'entrée à travers cet orifice et brancher L1, L2, L3 et la terre conformément au diagramme de branchement et au Code Électrique National. Pour accéder au bloc de connexion de l'alimentation d'entrée, ôter les sept vis et la paroi latérale gauche du boîtier de la machine, comme le montre l'illustration.

TOUJOURS BRANCHER L'ERGOT DE MISE À LA TERRE (SITUÉ COMME LE MONTRÉ LA FIGURE A.1) SUR UNE MASSE (TERRE) DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE.

CONSIDÉRATIONS SUR LE FUSIBLE D'ENTRÉE ET LE FIL D'ALIMENTATION

Se reporter à la Section de Spécifications pour les recommandations en matière de fusibles, tailles de fil et types de fils en cuivre. Installer des fusibles "super lag" recommandés ou des disjoncteurs à action retardée (aussi connus sous le nom de disjoncteurs "à retard indépendant" ou "thermomagnétiques") sur le circuit d'entrée. Choisir la taille des fils d'entrée et de terre selon les codes électriques locaux ou nationaux. L'utilisation de tailles de fils d'entrée, de fusibles ou de disjoncteurs plus petits que ceux recommandés peut provoquer des arrêts intempestifs dus à de forts courants d'appel, même si la machine n'est pas utilisée avec des courants élevés.

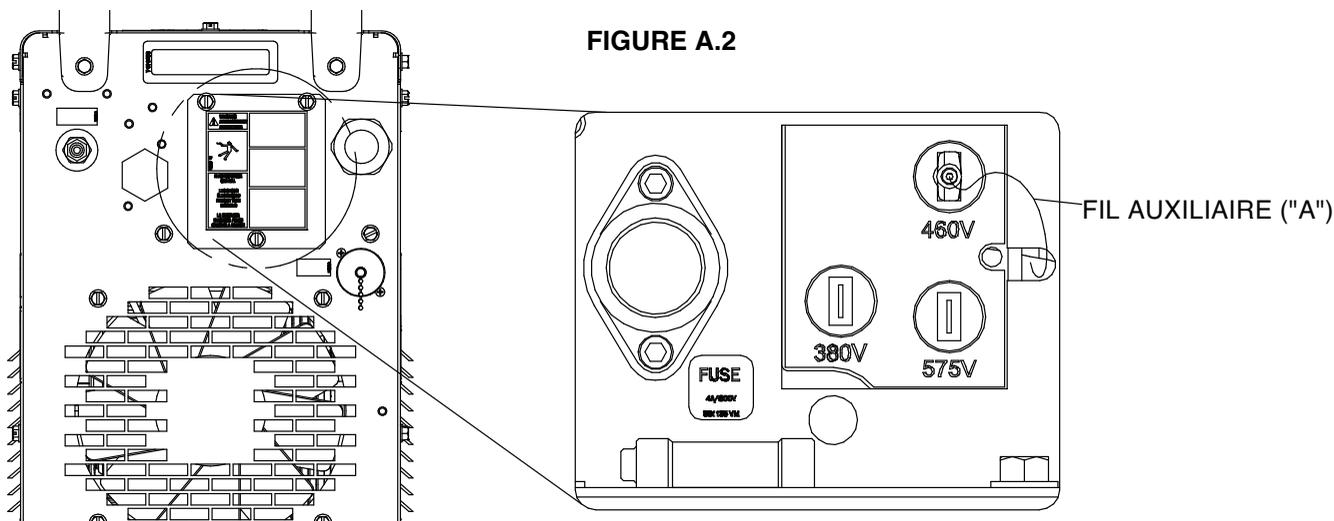
FIGURE A.1



CHOIX DE LA TENSION D'ENTRÉE

La Flexcut™ 125 est livrée avec les branchements effectués pour une entrée de 460 VAC. Pour reconfigurer la machine pour une tension d'entrée différente, voir le panneau situé sur l'arrière de l'appareil (Figure A.2). Après avoir retiré l'alimentation d'entrée de la machine, déplacer le fil Auxiliaire ("A") de la prise de 460 V sur la tension d'entrée souhaitée. Toujours remettre le couvercle en place une fois l'opération terminée.

Si le fil "A" n'est pas branché sur la bonne prise de tension, il se peut que la machine ne s'allume pas ou qu'elle envoie un message d'erreur ou que le fusible soit ouvert. Si le fusible est ouvert, changer le fusible, rebrancher le fil "A" sur la tension correcte et réappliquer l'alimentation.



EXIGENCES POUR L'ALIMENTATION DU GAZ

Alimenter la FLEXCUT™ 125 avec de l'air comprimé propre ou du nitrogène. Un régulateur de haute pression DOIT être utilisé avec un compresseur ou une bouteille sous haute pression.

La pression d'alimentation doit se trouver entre 90 et 120 psi (6,21 - 8,27 bar) avec des débits d'au moins 550 SCFH ou 260 SLPM.

⚠ AVERTISSEMENT

La pression d'alimentation de l'air ne doit jamais dépasser 130 psi ou des dommages pourraient se produire sur la machine !

La FLEXCUT™ 125 comporte un filtre intégré mais, selon la qualité de l'alimentation, un filtrage supplémentaire peut être nécessaire. Les systèmes d'air des ateliers tendent à être contaminés par l'huile et l'humidité. Si de l'air d'atelier est utilisé, il doit être nettoyé selon ISO 8573-1:2010, Catégorie 1.4.1. Voir la Section d'Entretien de l'Alimentation du Gaz pour obtenir des informations sur le changement de l'élément interne du filtre.

Spécifier qu'il s'agit d'air sec pour utiliser des bouteilles à air comprimé. L'air de qualité respirable contient de l'humidité et ne doit pas être utilisé.

Un filtre en ligne standard de 5 microns nominaux est recommandé, mais pour un rendement optimal, sélectionner un pré-filtre à 3 microns nominaux absolus.

⚠ AVERTISSEMENT

La BOUTEILLE de gaz peut exploser si elle est endommagée.

- Maintenir la bouteille de gaz bien droite et enchaînée à un support fixe.
- Tenir la bouteille de gaz éloignée des zones où elle pourrait subir des dommages.
- Ne jamais soulever la machine si une bouteille de gaz y est fixée.
- Ne jamais permettre que la torche touche la bouteille de gaz.
- Tenir la bouteille de gaz éloignée des pièces sous alimentation électrique.
- Pression d'admission maximum : 130 psi



BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION DU GAZ

L'air ou le gaz doivent être fournis à la FLEXCUT™ 125 au moyen d'un tube de 3/8" de diamètre intérieur et d'un coupleur de déconnexion rapide NOT de 1/4".

BRANCHEMENTS DE SORTIE

La FLEXCUT™ 125 est livrée depuis l'usine avec une pince de soudage installée. La pince de soudage doit être bien fixée sur la pièce à souder. Si la pièce à souder est peinte ou extrêmement sale, il peut s'avérer nécessaire de mettre le métal à nu afin d'établir une bonne connexion électrique.

FONCTIONNEMENT

SYMBOLES GRAPHIQUES APPARAISSANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation 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 VAPEURS ET LES GAZ peuvent être dangereux.

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



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE, COUPAGE et GOUGEAGE peuvent provoquer des incendies ou des explosions

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



LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des brûlures.

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



L'ARC PLASMA peut provoquer des blessures

- Se tenir éloigné de la buse et de l'arc plasma.
- Manipuler l'arc pilote avec prudence. L'arc pilote peut brûler l'opérateur ou d'autres personnes et même transpercer les vêtements de sécurité.



Suivre les instructions de sécurité supplémentaires décrites au début de ce manuel.



AVERTISSEMENT OU ATTENTION



PURGE DE GAZ



LIRE LE MODE D'EMPLOI



MASSE DE PROTECTION



ENTRÉE DE GAZ



COUPAGE



GRILLE ou MÉTAL DÉPLOYÉ



GOUGEAGE



MARQUAGE



MARCHE



ARRÊT

CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Figure B.2 - Panneau Avant

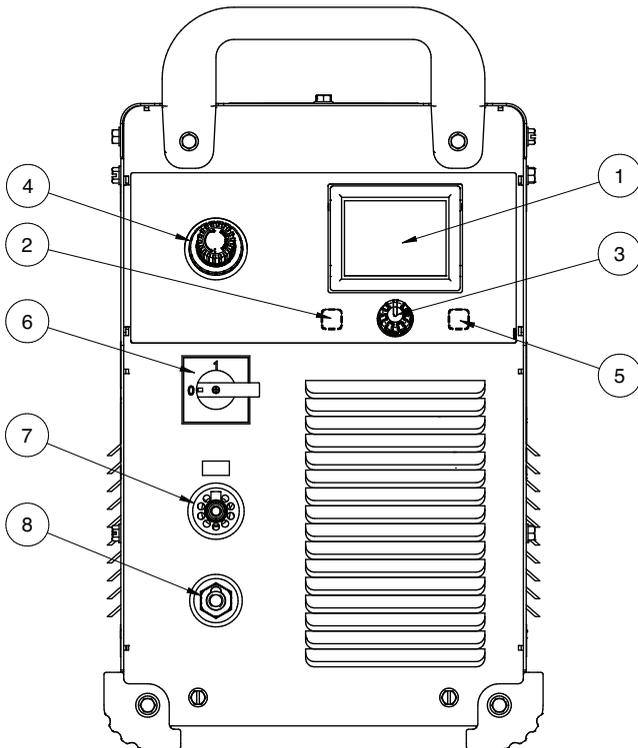
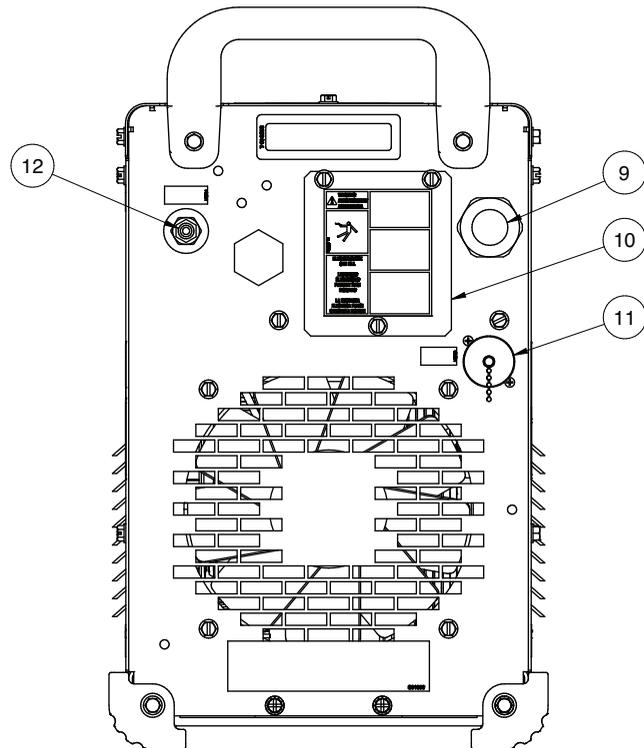


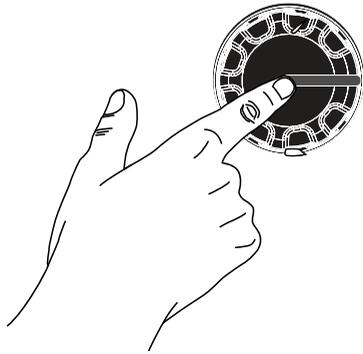
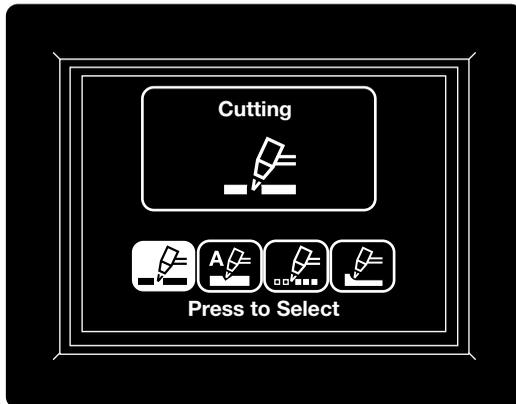
FIGURE B.3 - Panneau Arrière



1. **Écran d'affichage à LEDs** : indique les modes disponibles et les paramètres en temps réel.
2. **Bouton Accueil** : permet à l'utilisateur de retourner à l'écran d'Accueil
3. **Bouton de Contrôle du Menu** : sert à naviguer et à sélectionner des articles sur l'écran d'affichage.
4. **Régulateur de Pression** : permet de réguler la pression primaire de l'air / du gaz.
5. **Purge** : permet à l'utilisateur de faire circuler l'air en provenance de la machine.
6. **Interrupteur Marche / Arrêt** : ALLUMÉ / ÉTEINT l'alimentation d'entrée de la machine.
7. **Branchement de la Torche** : permet de brancher la torche.
8. **Branchement du Fil de Travail** : raccorde le câble à la pince de soudage.
9. **Réducteur de Tension du Cordon d'Alimentation d'Entrée** : sert à brancher l'appareil sur l'alimentation d'entrée.
10. **Accès au Panneau de Reconnexion** : permet de configurer l'appareil pour une entrée de 380, 460 ou 575 VAC.
11. **Interface CNC à 14 goupilles** : permet l'accès à la Gâchette de Démarrage d'Arc, au contact de l'Arc Initié, à la Tension d'Arc brute ou divisée, et à la Marque Forcée.
12. **Admission de l'Air ou du Gaz (Branchement Rapide 1/4" NPT)** : raccordement du gaz ou de l'air comprimé.

INTERFACE USAGER

Écran de Sélection de Mode



Choisir parmi quatre modes disponibles :



Couper – Pour des opérations de coupage sur une pièce à souder solide.



Marquer - Pour décolorer ou légèrement retirer le matériau. Peut être utilisé pour ajouter des numéros de pièces, des lignes courbées, des marques de perceuse, ou beaucoup d'autres modifications de surface.



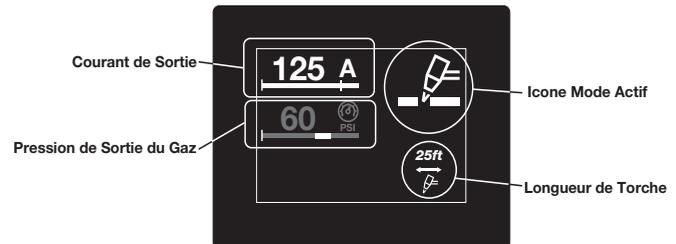
Grille - Pour des opérations de coupage sur une pièce à souder non-continue.



Gougeage - Pour retirer le matériau d'une pièce à souder (retirer une soudure).

Écran de Mode Actif - Voir la Figure B.4

FIGURE B.4



Icone de Mode Actif - L'icône du mode sélectionné actuellement s'affiche ici. Retourner à l'écran de sélection de mode pour choisir un nouveau mode.

Courant de Sortie - Tourner le bouton de contrôle pour ajuster le courant de sortie souhaité. Pendant le coupage, l'écran affiche le courant de coupage réel en Amps. Le registre du courant de sortie dépend du Mode sélectionné.

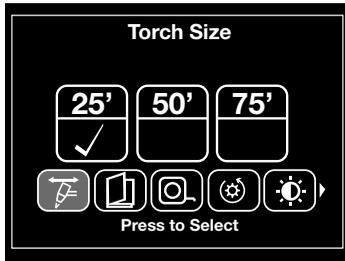
Pression de Sortie du Gaz - La pression de sortie du gaz est affichée sur une échelle linéaire, où le centre du registre vert représente la recommandation de sortie du gaz sur la base du mode sélectionné et de la longueur de torche. Utiliser le bouton régulateur sur le devant de la machine pour ajuster la pression de sortie du gaz, mais uniquement pendant que le gaz circule. Appuyer sur le bouton de purge tout en tirant et en tournant le bouton régulateur pour ajuster la pression selon les besoins.

Longueur de Torche - La longueur de torche sélectionnée s'affiche ici. Vérifier que la longueur de torche corresponde à la torche utilisée avec la machine. La longueur de torche peut être modifiée dans le menu de réglages.

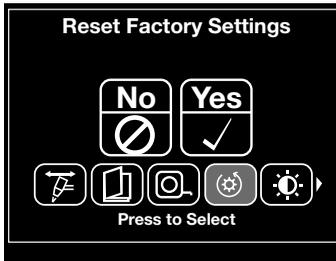
Réglages

Appuyer en même temps sur les boutons d'accueil et de purge pour accéder ou quitter le menu de réglages.

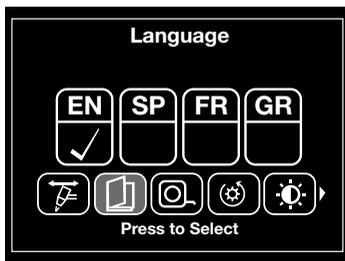
Options (tourner le bouton pour faire défiler et appuyer sur le bouton pour sélectionner):



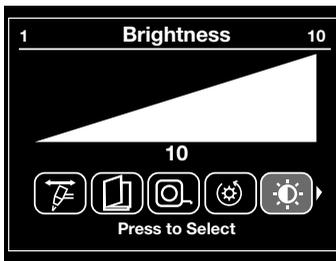
Taille de la Torche - Choisir parmi les longueurs de torche 25 ft. (7,6 m), 50 ft. (15,2 m) ou 75 ft. (22,9 m). Ceci modifie la pression de sortie du gaz recommandée.



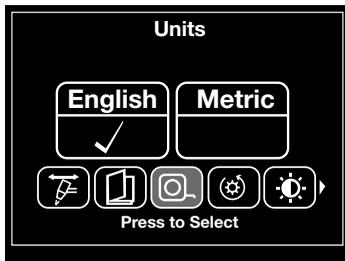
Rétablir les Réglages d'Usine - Sert à restaurer les réglages d'usine sur la machine



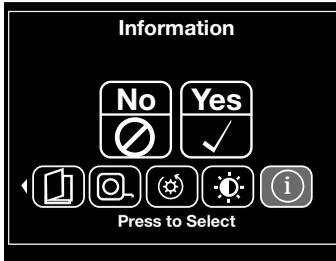
Langue - Choisir parmi l'anglais, l'espagnol, le français ou l'allemand



Luminosité - Sert à diminuer ou à augmenter la luminosité de l'écran LCD



Unités - Choisir entre les unités anglaises ou métriques



Avancé - Utilisé à des fins de diagnostic.

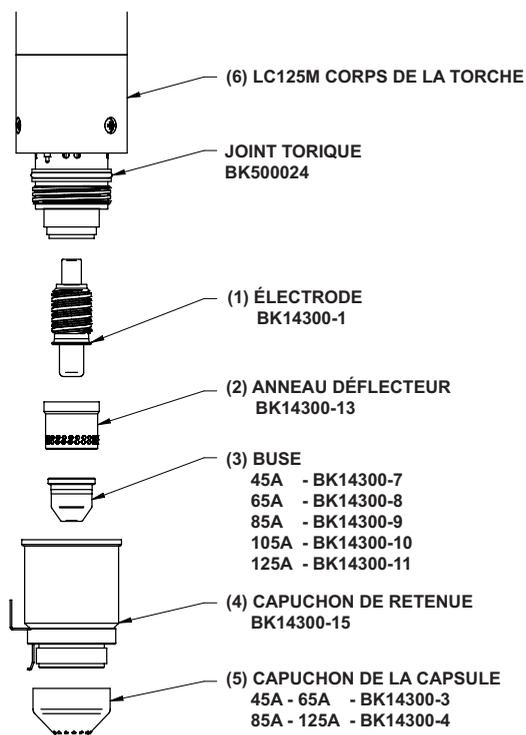
COUPAGE MÉCANISÉ**Installation de la Torche Mécanisée**

Il est recommandé d'installer la torche mécanisée de la FLEXCUT™ 125 sur un positionneur avec un contrôle de tension d'arc capable de maintenir la tension de l'arc de coupage avec une marge de 1 volt. Le positionneur doit être rigide pour garantir la qualité du coupage et un détecteur de collision de torche est fortement recommandé.

Installation du Matériel Consommable de la Torche Mécanisée**Pour installer les pièces de la torche, accomplir les étapes suivantes (Voir la Figure B.5) :**

Note: Do not over tighten the consumables! Only tighten until the parts are seated properly.

1. Réviser les filetages sur le corps de la torche et le capuchon de retenue et nettoyer selon les besoins. Appliquer de la graisse sur le joint torique de la torche selon les besoins. La graisse doit résister à l'oxygène et être inerte en milieu inflammable.
2. Installer l'électrode (1) dans le corps de la torche et appuyer pour la mettre en place...
3. Visser le capuchon de la capsule (5) sur l'ensemble du capuchon de retenue (4).
4. Insérer la buse (3) dans l'anneau déflecteur (2).
5. Placer l'ensemble de l'anneau déflecteur / de la buse dans le capuchon de retenue.
6. Visser et serrer l'ensemble du capuchon de retenue sur le corps de la torche (6)

FIGURE B.5**Retrait du Matériel Consommable de la Torche****⚠ AVERTISSEMENT**

Éteindre la machine avant de retirer le matériel consommable.

Pour retirer le matériel consommable de la torche, accomplir les étapes suivantes :

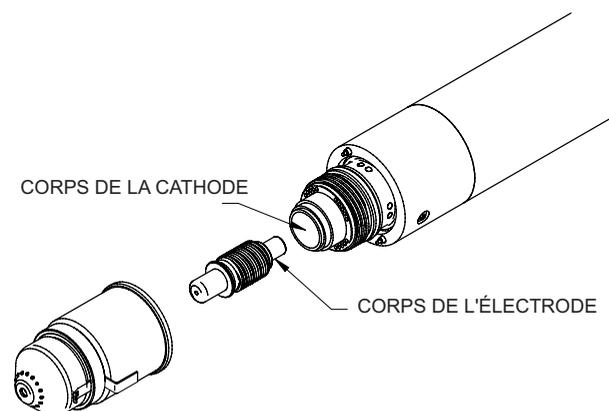
1. Retirer le capuchon de retenue de la torche.
2. Retirer l'anneau déflecteur et la buse du capuchon de retenue.
3. Séparer le capuchon de la capsule du capuchon de retenue.
4. Retirer l'électrode du corps de la torche .
5. Retirer l'anneau déflecteur de la buse.

⚠ AVERTISSEMENT

Les contaminants, tels que la saleté, la poussière métallique, l'huile et l'humidité, présents sur la surface de l'électrode et/ou du corps de la torche, peuvent provoquer un arc électrique entre ces composants et même la panne de la torche et du matériel consommable.

Afin d'éviter d'endommager la torche et/ou le matériel consommable, respecter les indications suivantes :

1. Veiller à ce que l'air fourni à la torche ne contienne pas de contaminants, tels que des débris, de l'humidité et de l'huile.
2. Veiller à ce que le corps de la cathode de la torche et le corps de l'électrode soient propres avant de monter le matériel consommable dans la torche. Essuyer tout contaminant avec un chiffon sec non pelucheux.
3. Vérifier que le matériel consommable soit correctement serré et entièrement inséré lors de l'installation dans la torche. Vérifier l'installation du matériel consommable avant le début de chaque poste de travail et fréquemment pour garantir que les pièces ne se soient pas desserrées en conséquence d'un fonctionnement normal.
4. Réviser la surface du corps de la cathode et du corps de l'électrode pour s'assurer qu'aucun contaminant ne s'est accumulé durant le fonctionnement. (Référence : Figure B.6)

FIGURE B.6

Réalisation d'une Coupe

Réglage d'une Coupe

Utiliser la procédure suivante pour réaliser une coupe avec le FLEXCUT™ 125.

1. Au moyen des tableaux, déterminer les pièces de la torche appropriées et les conditions de coupage pour le matériel coupé.
2. Installer le matériel consommable approprié dans la torche.
3. Placer l'interrupteur de mise sous tension sur la position MARCHE pour appliquer la puissance à la FLEXCUT™ 125. Le LCD s'allume et affiche l'écran de démarrage de la FLEXCUT™ 125.
4. Appuyer sur le bouton d'accueil et choisir le mode de fonctionnement souhaité.
5. Tourner le bouton de Contrôle pour régler le Courant de Sortie souhaité.
6. Maintenir le bouton de purge de gaz appuyé tout en ajustant le régulateur sur la pression de sortie recommandée (centre du registre vert).
7. L'opération de coupage débute après qu'un signal de démarrage ait été reçu. L'arc doit s'établir environ 2 secondes après avoir appliqué la commande de démarrage. L'opération de coupage est terminée lorsque le signal de démarrage a disparu. A la fin d'une coupe, le gaz continue à circuler à travers la torche pendant environ 20 secondes. L'écran LCD affiche le courant de sortie et la pression du gaz réels pendant que la coupe est active

Interface de la Machine

La FLEXCUT™ 125 est équipée d'une interface de machine. Les signaux de l'interface comprennent : démarrage d'arc, arc amorcé, tension de l'arc (brute ou divisée) et Marque de Force. Ces signaux sont accessibles par le connecteur à 14 goupilles sur l'arrière de la console. (Voir la Figure B.7)

Démarrage de l'Arc :

Le circuit de Démarrage de l'Arc permet de déclencher la source d'alimentation pour qu'elle commence à couper. On peut accéder à ce circuit par les goupilles K et M du connecteur à 14 goupilles. le circuit a une tension de circuit ouvert nominale de 15 VDC et il s'active grâce à une fermeture à contact sec.

Arc Amorcé :

Le circuit d'Arc Amorcé prévient que l'arc de coupage s'est transféré à la pièce à souder. On peut accéder à ce circuit par les goupilles I et J du connecteur à 14 goupilles. le circuit se ferme par un contact sec lorsque l'arc a été transféré. L'entrée pour ce circuit doit être limitée à 0,3 A aussi bien pour 120 VAC que pour 30 VDC.

Tension de l'Arc :

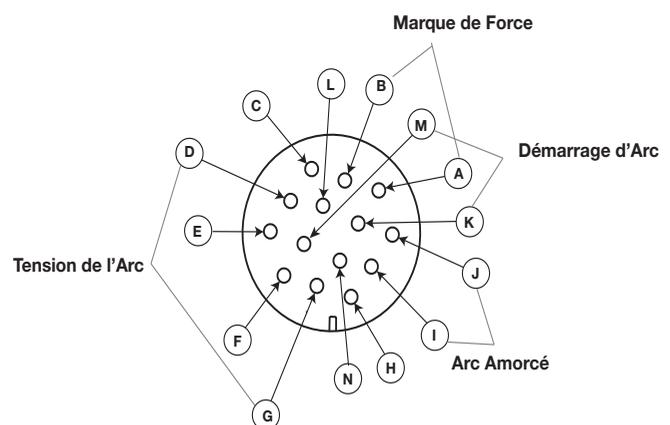
Le circuit de Tension de l'Arc peut être utilisé pour activer le contrôle de la hauteur d'une torche. On peut accéder à ce circuit par les goupilles D et G du connecteur à 14 goupilles. Le circuit permet la pleine tension de l'arc de l'électrode à la pièce à souder (300 VDC maximum). Une tension d'arc divisée de 20:1, 30:1, 40:1 ou 50:1 est disponible. Voir "Accès à la Tension d'Arc Divisée".

Marque de Force:

Le circuit de Marque de Force peut être utilisé pour passer rapidement d'un mode de fonctionnement de coupe ou de grille à un mode de marquage pendant que la sortie est allumée. On peut accéder au circuit par les goupilles A et B du connecteur à 14 goupilles. Le circuit a besoin d'une fermeture à contact sec pour fonctionner et les deux modes doivent être configurés avant de couper.

Les usagers souhaitant utiliser l'Interface de la Machine peuvent commander un Adaptateur Universel K867 (merci de respecter les emplacements des goupilles indiqués plus haut) ou fabriquer un ensemble de câble pour connecter à 14 goupilles.

FIGURE B.7



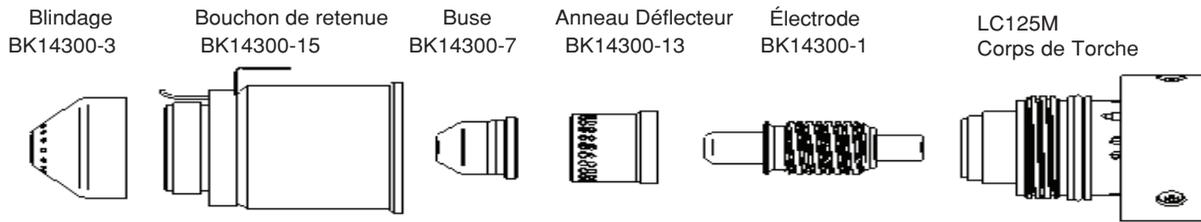
RÉCEPTACLE DE LA BOÎTE À 14 GOUPILLES
VUE AVANT

TABLEAUX DE COUPAGE

Les tableaux de coupage figurant sur les pages suivantes sont conçus pour donner à l'opérateur le meilleur point de départ à utiliser pour effectuer une coupe sur un type et une épaisseur particuliers de matériau. De petits ajustements peuvent être nécessaires pour parvenir à la meilleure coupe. Ne pas oublier que la tension de l'arc doit augmenter à mesure que l'électrode s'use afin de maintenir la hauteur de coupe correcte.

COURANT	PAGE
45 AMPS	B-8
65 AMPS	B-9
85 AMPS	B-10
105 AMPS	B-11
125 AMPS	B-12

Matériel Consommable à blindage mécanisé de 45 Amp



Acier Doux

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie	
in	mm	mm			mm	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in
26 ga	0.018	0.5	60*	0.00	0.10	2.5	0.04	1.0	350	135	500	134	0.045	1.1
22 ga	0.030	0.8							360	135	460	134	0.045	1.1
18 ga	0.048	1.2		0.10	0.16	4.1	0.08	2.0	350	135	410	134	0.050	1.3
16 ga	0.060	1.5							325	135	400	134	0.050	1.3
14 ga	0.075	1.9		0.30	0.16	4.1	0.08	2.0	290	140	325	139	0.060	1.5
12 ga	0.105	2.7							200	142	220	139	0.065	1.7
10 ga	0.135	3.4		0.40	0.16	4.1	0.08	2.0	110	144	167	142	0.065	1.7
3/16	0.188	4.8							80	146	110	143	0.065	1.7
1/4	0.250	6.4		0.50	0.16	4.1	0.12	3.0	45	152	73	150	0.080	2.0
				0.60					45	152	73	150	0.080	2.0

- L'acier -26-10 est roulé à froid; l'acier 3/16 et 1/4 est roulé à chaud

Acier Inoxydable

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie	
in	mm	mm			mm	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in
26 ga	0.019	0.5	70*	0.00	0.20	5.1	0.10	2.5	400	150	510	150	0.040	1.0
22 ga	0.031	0.8							375	150	475	150	0.030	0.8
18 ga	0.050	1.3		0.10	0.20	5.1	0.10	2.5	350	150	400	152	0.035	0.9
16 ga	0.063	1.6							315	152	400	152	0.040	1.0
14 ga	0.078	2.0		0.20	0.20	5.1	0.10	2.5	240	154	250	154	0.045	1.1
12 ga	0.109	2.8							175	156	185	154	0.050	1.3
10 ga	0.141	3.6		0.30	0.20	5.1	0.10	2.5	100	156	140	154	0.055	1.4
3/16	0.188	4.8							70	158	85	156	0.060	1.5
1/4	0.250	6.4		0.40	0.20	5.1	0.10	2.5	30	159	40	157	0.060	1.5
				0.60					30	159	40	157	0.060	1.5

- Pour le coupage à 45 A de l'Acier Inoxydable avec une torche de 75 ft., la pression minimum du gaz d'entrée est de 100 psi.

Aluminium

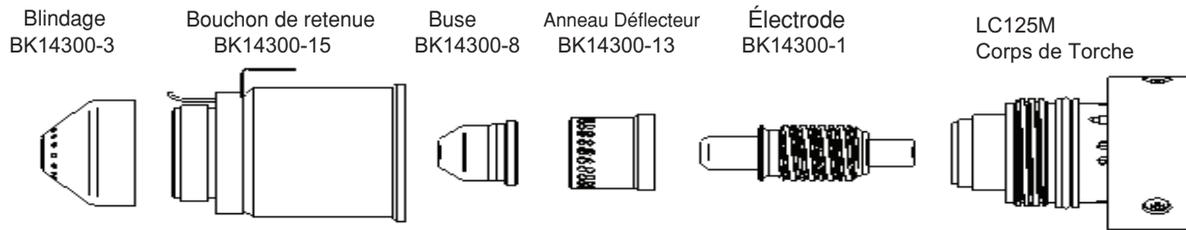
Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie	
in	mm	mm			mm	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in
1/32	0.031	0.8	60*	0.00	0.20	5.1	0.10	2.5	360	152	450	152	0.055	1.4
1/16	0.063	1.6							360	154	390	154	0.060	1.5
3/32	0.094	2.4		0.10	0.25	6.4	0.16	4.1	235	156	300	152	0.060	1.5
1/8	0.125	3.2							180	160	205	158	0.065	1.7
1/4	0.250	6.4		0.40	0.25	6.4	0.16	4.1	55	162	75	160	0.065	1.7
			0.50	55					162	75	160	0.065	1.7	

Marquage

Matériau (Toutes épaisseurs)	Pression	Courant	Retard de Perforation	Hauteur de Perforation		Hauteur Coupage		Vitesse de Déplacement	Tension de l'Arc
	psi			in	mm	in	mm		
Acier Doux	37*	12	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	177
Acier Inox.		12	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	177
Aluminium		12	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	177

* Les Pressions de Gaz de la liste correspondent à des torches de 25 ft. Augmenter la Pression du Gaz de 5 psi pour chaque 25 ft. de longueur de torche supplémentaire.

Matériel Consommable à blindage mécanisé de 65 Amp



Acier Doux

Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
16 ga	0.060	1.5	60*	0.10	0.16	4.1	0.12	3.0	250	143	295	141	0.060	1.5	
10 ga	0.135	3.4		0.30					195	145	226	143	0.070	1.8	
3/16	0.188	4.8		0.50					140	145	170	143	0.070	1.8	
1/4	0.250	6.4		0.80					95	145	115	143	0.070	1.8	
3/8	0.375	9.5		1.20					50	152	63	148	0.075	1.9	
1/2	0.500	12.7		2.00	0.2	5.1			35	153	40	150	0.085	2.2	
5/8	0.625	15.9			0.3	7.6			20	156	24	155	0.085	2.2	
3/4	0.750	19.1			0.2	5.1			15	162	19	160	0.090	2.3	Oui
7/8	0.875	22.2							10	165	14	164	0.090	2.3	Oui
1	1.000	25.4							7	170	10	166	0.092	2.3	Oui

- L'acier -16 est roulé à froid; l'acier 1/8-1 est roulé à chaud.

Acier Inoxydable

Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
16 ga	0.063	1.6	60*	0.10	0.33	8.3	0.20	5.1	325	149	425	149	0.050	1.3	
10 ga	0.141	3.6		0.20					210	151	264	149	0.060	1.5	
3/16	0.188	4.8		0.40					147	153	168	151	0.070	1.8	
1/4	0.250	6.4		0.80					70	155	90	153	0.080	2.0	
3/8	0.375	9.5		1.20					43	158	50	157	0.090	2.3	
1/2	0.500	12.7		0.60	20	167			32	159	0.100	2.5			
5/8	0.625	15.9			19	165			22	163	0.105	2.7	Oui		
3/4	0.750	19.1			14	168			18	166	0.110	2.8	Oui		

Aluminium

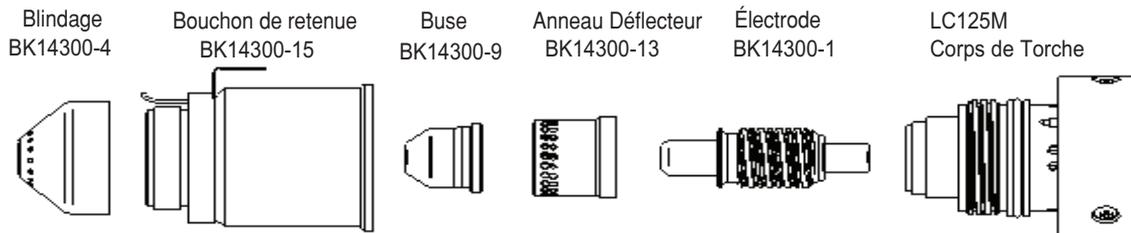
Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
1/16	0.063	1.6	60*	0.10	0.30	7.6	0.20	5.1	345	160	428	160	0.070	1.8	
1/8	0.125	3.2		0.20					255	150	325	150	0.060	1.5	
1/4	0.250	6.4		0.40					100	160	147	159	0.075	1.9	
3/8	0.375	9.5		0.60					55	165	70	163	0.085	2.2	
1/2	0.500	12.7		1.00					35	168	45	168	0.090	2.3	
5/8	0.625	15.9		0.50	0.25	6.4			22	170	30	168	0.100	2.5	Oui
3/4	0.750	19.1							14	174	22	172	0.105	2.7	Oui

Marquage

Matériau (Toutes épaisseurs)	Pression	Courant	Retard de Perforation	Hauteur de Perforation		Hauteur Coupage		Vitesse de Déplacement	Tension de l'Arc
	psi	Amps	s	in	mm	in	mm	IPM	Volts
Acier Doux	37*	14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	178
Acier Inox.		14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	178
Aluminium		14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	178

* Les pression de gaz de la liste correspondent à des torches de 25 ft. Augmenter la pression du gaz de 5 psi pour chaque 25 ft. de longueur de torche supplémentaires.

Matériel Consommable à blindage mécanisé de 85 Amp



Acier Doux

Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
10	0.135	3.4	60*	0.00	0.25	6.4	0.12	3.0	260	138	315	137	0.050	1.27	
3/16	0.188	4.8		0.20					190	140	220	139	0.058	1.47	
1/4	0.250	6.4		0.50					120	141	155	140	0.060	1.52	
3/8	0.375	9.5							75	144	88	143	0.068	1.73	
1/2	0.500	12.7							40	145	54	145	0.078	1.98	
5/8	0.625	15.9							30	150	40	147	0.085	2.16	
3/4	0.750	19.1		1.00	0.30	7.6			24	153	30	150	0.085	2.16	
7/8	0.875	22.2		1.25	0.25	6.4			16	158	22	153	0.090	2.29	Oui
1	1.000	25.4							13	160	16	156	0.100	2.54	Oui
1 1/4	1.250	31.8							7	168	10	161	0.110	2.79	Oui

- L'acier -10 est roulé à froid; l'acier 3/16-11/4 est roulé à chaud

Acier Inoxydable

Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure			
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in	mm	
10	0.141	3.6	60*	0.20	0.24	6.1	0.12	3.0	285	139	345	138	0.075	1.91			
3/16	0.188	4.8		0.30					210	139	250	138	0.075	1.91			
1/4	0.250	6.4		0.40					135	139	170	138	0.080	2.03			
3/8	0.375	9.5		0.50					60	143	80	142	0.080	2.03			
1/2	0.500	12.7							36	148	46	146	0.084	2.13			
5/8	0.625	15.9							26	150	33	149	0.093	2.36			
3/4	0.750	19.1							18	154	24	153	0.105	2.67	Oui		
7/8	0.875	22.2		0.80					0.25	6.4	16	155	19	154	0.105	2.67	Oui
1	1.000	25.4									11	159	14	158	0.105	2.67	Oui

Aluminium

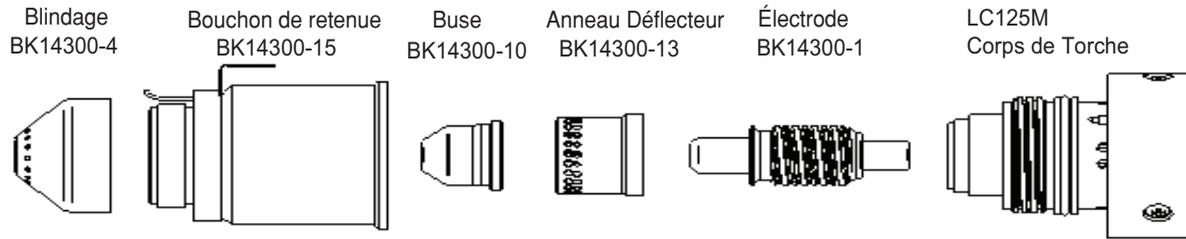
Épaisseur Matériau		Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
1/8	0.125	3.2	60*	0.20	0.33	8.3	0.21	5.3	310	154	360	154	0.085	2.16	
1/4	0.250	6.4		0.40					140	158	167	158	0.090	2.29	
3/8	0.375	9.5		0.60					75	160	104	158	0.095	2.41	
1/2	0.500	12.7							55	162	73	162	0.100	2.54	
5/8	0.625	15.9							38	167	48	167	0.105	2.67	
3/4	0.750	19.1							28	169	40	167	0.105	2.67	Oui
7/8	0.875	22.2		0.50	0.25	6.4			22	172	30	171	0.105	2.67	Oui
1	1.000	25.4							15	175	20	175	0.105	2.67	Oui

Marquage

Matériau (Toutes épaisseurs)	Pression	Courant	Retard de Perforation	Hauteur de Perforation		Hauteur Coupage		Vitesse de Déplacement	Tension de l'Arc
	psi	Amps	s	in	mm	in	mm	IPM	Volts
Acier Doux	37*	13	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	188
Acier Inox.		14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	188
Aluminium		14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	188

*Les pressions de gaz de la liste correspondent à des torches de 25 ft. Augmenter la pression du gaz de 5 psi pour chaque 25 ft. de longueur de torche supplémentaires.

Matériel Consommable à blindage mécanisé de 105 Amp



Acier Doux

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure
in	mm	psi			s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in	
1/4	0.250	6.4	60*	0.40	0.28	7.1	0.16	4.1	150	145	180	145	0.100	2.5	
3/8	0.375	9.5		0.50					105	147	114	146	0.100	2.5	
1/2	0.500	12.7		0.60					60	150	73	150	0.105	2.7	
5/8	0.625	15.9		1.00	0.38	9.5			42	153	50	150	0.105	2.7	
3/4	0.750	19.1		2.00					33	154	37	152	0.105	2.7	
7/8	0.875	22.2		1.80	0.30	7.6			25	156	31	155	0.110	2.8	
1	1.000	25.4		2.00					19	160	23	159	0.120	3.0	Oui
1 1/4	1.250	31.8		2.00					14	165	16	164	0.125	3.2	Oui

- Tout l'acier est roulé à chaud

Acier Inoxydable

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure
in	mm	psi			s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in	
1/4	0.250	6.4	60*	0.60	0.30	7.6	0.18	4.6	198	158	215	145	0.100	2.5	
3/8	0.375	9.5			0.35	8.9			90	150	102	148	0.105	2.7	
1/2	0.500	12.7		1.20	0.40	10.2			55	153	69	149	0.105	2.7	
5/8	0.625	15.9							38	166	42	156	0.115	2.9	
3/4	0.750	19.1							26	160	30	158	0.120	3.0	
7/8	0.875	22.2		2.00	0.35	8.9			21	165	25	159	0.122	3.1	Oui
1	1.000	25.4							17	174	20	163	0.130	3.3	Oui
1 1/4	1.250	31.8							11	168	14	166	0.130	3.3	Oui

Aluminium

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure
in	mm	psi			s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc	in	
1/4	0.250	6.4	60*	0.50	0.33	8.3	0.18	4.6	210	150	225	149	0.100	2.5	
3/8	0.375	9.5		0.60					105	155	130	154	0.105	2.7	
1/2	0.500	12.7		0.80					77	158	93	156	0.110	2.8	
5/8	0.625	15.9		1.00	0.40	10.2			54	163	62	162	0.110	2.8	
3/4	0.750	19.1		1.20					38	167	41	166	0.115	2.9	
7/8	0.875	22.2		1.35	0.35	8.9			29	169	34	168	0.115	2.9	
1	1.000	25.4		1.80					23	172	29	170	0.120	3.0	Oui
1 1/4	1.250	31.8		15					179	18	177	0.120	3.0	Oui	

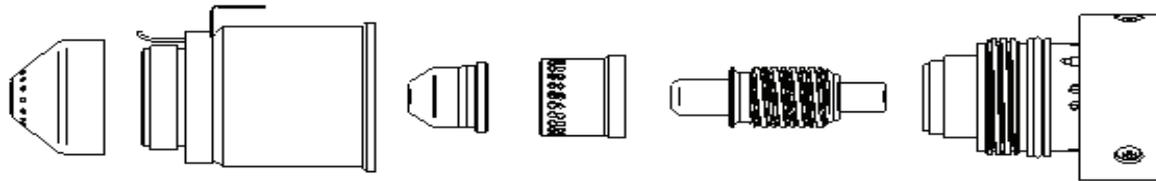
Marquage

Matériau (Toutes épaisseurs)	Pression	Courant	Retard de Perforation	Hauteur de Perforation		Hauteur Coupage		Vitesse de Déplacement	Tension de l'Arc
	psi	Amps	s	in	mm	in	mm	IPM	Volts
Acier Doux	37*	14	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	184
Acier Inox.		15	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	180
Aluminium		15	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	184

* Les pression de gaz de la liste correspondent à des torches de 25 ft. Augmenter la pression du gaz de 5 psi pour chaque 25 ft. de longueur de torche supplémentaires.

Matériel Consommable à blindage mécanisé de 125 Amp

Blindage BK14300-4 Bouchon de retenue BK14300-15 Buse BK14300-11 Anneau Déflecteur BK14300-13 Electrode BK14300-1 LC125M Corps de Torche



Acier Doux

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
1/4	0.250	6.4	60*	0.30	0.30	7.6	0.16	4.1	180	145	210	144	0.100	2.5		
3/8	0.375	9.5							110	147	128	146	0.105	2.7		
1/2	0.500	12.7							72	149	88	147	0.105	2.7		
5/8	0.625	15.9			1.00	0.33			8.3	50	151	63	150	0.110	2.8	
3/4	0.750	19.1			1.20					40	153	52	152	0.110	2.8	
7/8	0.875	22.2			1.80					0.35	8.9	31	156	40	155	0.115
1	1.000	25.4			2.50	0.38			9.5	23	160	32	157	0.120	3.0	
1 1/4	1.250	31.8			2.20	0.30			7.6	16	163	21	162	0.125	3.2	Oui
1 1/2	1.500	38.1								11	168	14	168	0.125	3.2	Oui

- Tout l'acier est roulé à chaud

Acier Inoxydable

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure	
in	mm	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in
1/4	0.250	6.4	60*	0.50	0.30	7.6	0.20	5.1	225	146	260	148	0.100	2.5		
3/8	0.375	9.5							107	148	152	148	0.110	2.8		
1/2	0.500	12.7							78	153	94	150	0.110	2.8		
5/8	0.625	15.9			0.60	0.40			10.2	47	155	60	153	0.115	2.9	
3/4	0.750	19.1			0.70					40	157	45	156	0.115	2.9	
7/8	0.875	22.2			1.20					26	161	32	159	0.117	3.0	Oui
1	1.000	25.4			1.50	0.30			7.6	19	166	25	163	0.120	3.0	Oui
1 1/4	1.250	31.8			1.80					14	168	18	165	0.125	3.2	Oui
1 1/2	1.500	38.1			2.00					9	175	11	172	0.125	3.2	Oui

Aluminium

Épaisseur Matériau			Pression	Retard de Perforation	Hauteur Perforation		Hauteur Coupage		Réglages Optimaux		Réglages de Production		Largeur du Trait de Scie		Démarrage en Bordure				
in	mm	mm			psi	s	in	mm	in	mm	IPM	Tension Arc	IPM	Tension Arc		in	mm		
1/4	0.250	6.4	60*	0.20	0.30	7.6	0.20	5.1	250	150	275	149	0.115	2.9					
3/8	0.375	9.5							128	154	158	152	0.120	3.0					
1/2	0.500	12.7							83	157	112	154	0.120	3.0					
5/8	0.625	15.9			0.40	0.33			8.3	63	161	83	159	0.120	3.0				
3/4	0.750	19.1			0.50					1.00	0.35	8.9	52	164	62	162	0.125	3.2	
7/8	0.875	22.2			0.70					1.60	0.40	10.2	34	167	46	164	0.127	3.2	
1	1.000	25.4			1.00	2.20			0.43	10.8	32	170	40	167	0.130	3.3			
1 1/4	1.250	31.8			2.50	0.35			8.9	17	178	30	173	0.130	3.3	Oui			
1 1/2	1.500	38.1								12	183	16	180	0.140	3.6	Oui			

Marquage

Matériau (Toutes épaisseurs)	Pression	Courant	Retard de Perforation		Hauteur de Perforation		Hauteur Coupage		Vitesse de Déplacement	Tension de l'Arc
	psi		s	in	mm	in	mm			
Acier Doux	37*	15	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	177	
Acier Inox.		15	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	184	
Aluminium		16	0.00	0.10	2.54	0.10	2.54	250	179	

* Les pression de gaz de la liste correspondent à des torches de 25 ft. Augmenter la pression du gaz de 5 psi pour chaque 25 ft. de longueur de torche supplémentaires.

DURÉE DE VIE DU MATÉRIEL CONSOMMABLE

Utiliser les indications suivantes pour maximiser la durée de vie des pièces consommables :

1. La FLEXCUT™ 125 utilise la dernière technologie de pointe pour prolonger la durée de vie des pièces consommables de la torche. Pour maximiser la vie des pièces consommables, il est impératif de bien exécuter la procédure d'interruption de l'arc. L'arc doit être éteint pendant qu'il est encore sur la pièce à souder. Un bruit d'éclatement peut être entendu si l'arc s'éteint anormalement. Remarquer que les orifices sont habituellement programmés sans zone de sortie afin d'empêcher la perte de l'arc lors de son interruption.
2. Utiliser la hauteur de perforation recommandée et indiquée dans les tableaux de coupage. Une hauteur de perforation trop basse permettra au métal fondu qui est éjecté durant le procédé de perforation d'endommager le capuchon de la capsule et la buse. Une hauteur de perforation trop haute donnera un temps d'arc pilote excessivement long et provoquera des dommages sur la buse.
3. Minimiser l'allumage de la torche en l'air. Il en résulterait des dommages sur la buse.
4. Veiller à ce que la torche ne touche pas la plaque pendant le coupage. Il en résulterait des dommages s le capuchon de la capsule et la buse.
5. Lorsque cela est possible, utiliser une coupe en chaîne. Démarrer et arrêter la torche est plus nuisible au matériel consommable que la réalisation d'une coupe continue.

QUALITÉ DE LA COUPE

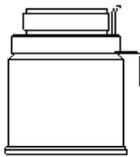
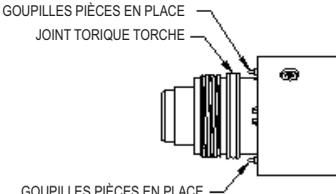
Avant de pouvoir atteindre les conditions de coupage optimales sur un type et une épaisseur particuliers de matériaux, l'opérateur de la machine doit avoir une profonde compréhension des caractéristiques de coupage de la FLEXTEC™ 125. Lorsque la qualité du coupage n'est pas satisfaisante, la vitesse de coupage, la hauteur de la torche ou la pression du gaz peuvent requérir des réglages par petites augmentations jusqu'à ce que la condition de soudage appropriée soit obtenue. Les indications suivantes devraient être utiles pour déterminer le paramètre de coupage à ajuster.

Avant d'effectuer un changement de paramètre, vérifier que la torche est d'équerre avec la pièce à souder. Il est également essentiel que les pièces de torche en place soient correctes et de vérifier qu'elles sont en bon état. Vérifier que l'électrode ne soit pas excessivement usée et que les orifices de la buse et du capuchon de la capsule soient ronds. Vérifier aussi que les pièces ne présentent pas d'édentations ou de déformations. Les irrégularités des pièces de la torche peuvent provoquer des problèmes de qualité de coupage.

1. Un angle de coupe positif (dimension du haut de la pièce plus petite que la dimension du bas) se produit habituellement lorsque la distance de sécurité de la torche est trop élevée, lorsque le coupage est trop rapide ou quand une puissance excessive est utilisée pour couper une épaisseur de plaque donnée.
2. Un angle de coupe négatif (dimension du haut de la pièce plus grande que la dimension du bas) se produit habituellement lorsque la distance de sécurité de la torche est trop faible ou lorsque la vitesse de coupage est trop lente.
3. Les scories du haut se produisent habituellement lorsque la distance de sécurité de la torche est trop élevée.
4. Les scories du bas se produisent habituellement lorsque la vitesse de coupage est soit trop lente (scories à faible vitesse) soit trop rapide (scories à grande vitesse). Les scories à vitesse lente sont faciles à éliminer, tandis que les scories à grande vitesse requièrent généralement de meulage ou de burinage. Les scories du bas se produisent plus fréquemment à mesure que le métal chauffe. Plus il y a de pièces coupées dans une plaque particulière, plus il est probable qu'elles forment des scories.
5. Remarquer que différentes compositions de matériaux ont un effet sur la formation de scories.
6. Si la matériau n'est pas complètement coupé, les causes probables en sont que le courant de coupage est trop faible, la vitesse de parcours est trop rapide, la pression du gaz est incorrecte, le matériel consommable incorrect est installé dans la torche, ou bien le matériel consommable est usé.

INSPECTION DES PIÈCES CONSOMMABLES

Lorsque la qualité de coupage n'est pas satisfaisante, utiliser les indications suivantes pour déterminer les pièces consommables qui ont besoin d'être changées. Réviser toutes les pièces pour y détecter de la saleté ou des débris et nettoyer selon les besoins.

PIÈCE	RECHERCHER	ACTION CORRECTIVE
<p>CAPUCHON DE CAPSULE</p> 	ORIFICE CENTRAL NON ARRONDI	CHANGER LE CAPUCHON DE CAPSULE
	ÉDENTATIONS, RAYURES, OU AUTRES DOMMAGES	CHANGER LE CAPUCHON DE CAPSULE
<p>CAPUCHON DE RETENUE</p> 	ORIFICES DE PASSAGE DU GAZ OBSTRUÉS	CHANGER LE CAPUCHON DE RETENUE
	ÉDENTATIONS, CRAQUELURES, OU AUTRES DOMMAGES	CHANGER LE CAPUCHON DE RETENUE
	CONNECTEUR DE DÉTECTION OHMIQUE DESSERRÉ	CHANGER LE CAPUCHON DE RETENUE
<p>BUSE</p> 	ORIFICE CENTRAL NON ARRONDI	CHANGER LA BUSE
	EROSION OU FORMATION D'ARC	CHANGER LA BUSE
<p>ANNEAU DÉFLECTEUR</p> 	DOMMAGES	CHANGER L'ANNEAU DÉFLECTEUR
	ORIFICES BOUCHÉS	SOUFFLER DE L'AIR COMPRIMÉ. CHANGER LA PIÈCE SI LES ORIFICES NE PEUVENT PAS ÊTRE DÉBOUCHÉS
<p>ÉLECTRODE</p> 	PROFONDEUR DES PIQÛRES	CHANGER L'ÉLECTRODE SI LA PROFONDEUR DE LA PIQÛRE CENTRALE EST SUPÉRIEURE À 0,060" (1,5 MM).
	ÉROSION OU FORMATION D'ARC EN SURFACE	CHANGER L'ÉLECTRODE SI LA SURFACE PRÉSENTE UNE ÉROSION EXCESSIVE.
<p>TORCHE</p> 	JOINT TORIQUE ENDOMMAGÉ, USÉ OU SEC.	SI LE JOINT TORIQUE EST ENDOMMAGÉ OU CRAQUÉ, LE CHANGER. APPLIQUER UN LUBRIFIANT COMPATIBLE AVEC L'OXYGÈNE OU UN ENVIRONNEMENT RÉACTIF.
	LES GOUPILLES DES PIÈCES EN PLACE SONT PROPRES ET BOUGENT FACILEMENT VERS L'INTÉRIEUR ET L'EXTÉRIEUR.	MAINTENIR LES GOUPILLES AUSSI PROPRES QUE POSSIBLE. SI ELLES N'ÉTABLISSENT PLUS UN BON CONTACT AVEC LE CAPUCHON DE RETENUE, ELLES DOIVENT ÊTRE CHANGÉES

SUGGESTIONS POUR OBTENIR DAVANTAGE D'UTILITÉ DU SYSTÈME DE LA FLEXCUT™ 125 :

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Couper la puissance d'entrée au niveau de l'interrupteur de déconnexion sur l'arrière de la machine avant de serrer, nettoyer ou changer les pièces consommables.



1. De manière occasionnelle, une couche d'oxyde peut se former sur la pointe de l'électrode, créant ainsi une barrière isolante entre l'électrode et la buse. Ceci aura pour conséquence de faux démarrages. Lorsque ceci survient, éteindre l'appareil, retirer la coupelle de blindage et la buse. Frotter la surface interne de la buse, ce qui aidera à éliminer l'accumulation d'oxyde. Remettre la coupelle de blindage et la buse en place, rallumer la machine et continuer à couper. Si les faux démarrages persistent après avoir nettoyé le matériel consommable, changer ces pièces en installant un nouveau jeu de consommables. Ne pas continuer à essayer de couper avec du matériel consommable excessivement usé car ceci pourrait endommager la tête du chalumeau et diminuer la qualité du coupage. Ne pas laisser le câble ou le corps de la torche entrer en contact avec une surface chaude.
2. Afin d'améliorer la durée de vie du matériel consommable, voici quelques suggestions qui peuvent s'avérer utiles:
 - Utiliser uniquement des pièces consommables de Lincoln. Ces pièces sont brevetées et l'utilisation de tout autre matériel consommable de rechange pourrait endommager la torche ou réduire la qualité du coupage.
 - Vérifier que l'alimentation en air de la FLEXCUT™ 80 soit propre et sans présence d'huile. Utiliser plusieurs filtres en ligne si besoin est.
 - Minimiser l'accumulation de scories sur la pointe de la buse en débutant la coupe sur le bord de la plaque, lorsque cela est possible.
 - Le coupage pour une perforation ne doit être réalisé que lorsque cela est nécessaire. Pour perforer, incliner la torche sous un angle d'environ 30° du plan perpendiculaire à la pièce à souder, transférer l'arc, puis placer la torche en position perpendiculaire à la pièce puis commencer un mouvement en parallèle.
 - Diminuer le nombre d'amorçages d'arcs pilotes sans transfert sur la pièce.
 - Réduire le temps de l'arc pilote avant le transfert sur la pièce.
 - Régler la pression de l'air en fonction des recommandations. Une pression supérieure ou inférieure provoquera des turbulences dans l'arc plasma tout en usant l'orifice de la pointe de la buse.

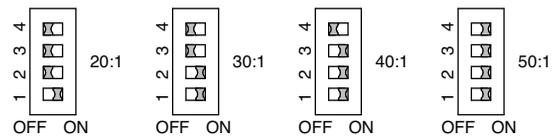
ACCÈS À LA TENSION D'ARC DIVISÉE

La Flexcut™ 125 est réglée en usine pour fournir une tension d'arc brute à travers le Connecteur CNC à 14 goupilles (Voir la tension de l'arc page B-6).

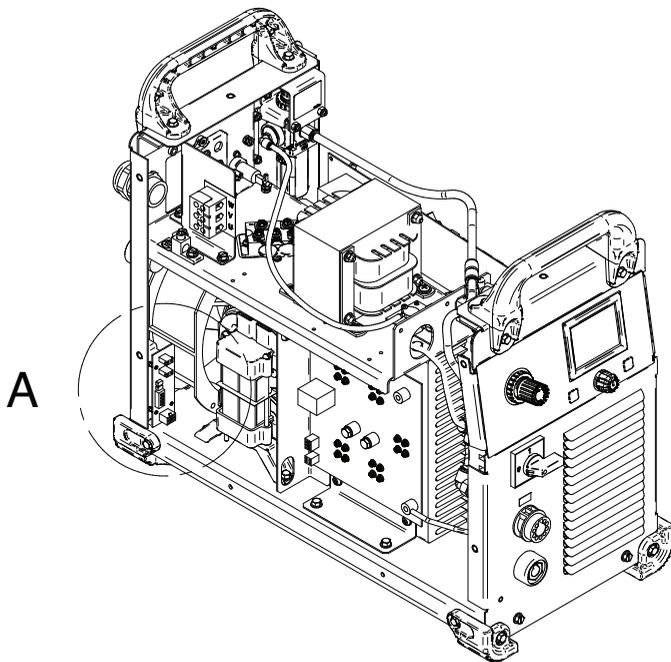
La machine peut être configurée de façon à fournir une tension divisée de 20:1, 30:1, 40:1 ou 50:1 au lieu de la tension d'arc brute, en suivant les étapes suivantes :

1. Éteindre et débrancher la Flexcut™ 125 de l'alimentation entrante.
2. Retirer la paroi latérale gauche du boîtier (côté gauche lorsqu'on regarde le devant de la machine).
3. Le tableau de division de la tension se trouve dans le coin inférieur gauche arrière.

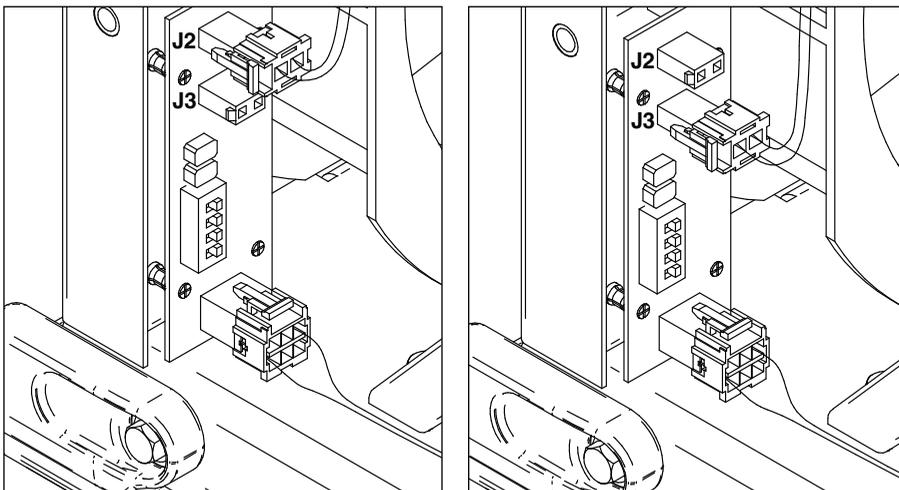
5. Régler l'interrupteur comme ci-dessous pour obtenir la tension divisée souhaitée:



6. Remettre en place la paroi latérale gauche du boîtier.
7. Appliquer la puissance à la machine et confirmer la tension de sortie pendant le fonctionnement.



4. Retirer le connecteur à 2 goupilles de J2 et le brancher sur J3:



OPTIONS/ ACCESSOIRES

Les options / accessoires suivants sont disponibles chez le Distributeur Lincoln le plus proche pour la coupeuse au Plasma FlexCut™.

TORCHES

Les torches de rechange ou optionnelles suivantes sont disponibles :

- K4300-4** LC125 Torche Mécanisée de 25' (7,5 m)
- K4300-5** LC125 Torche Mécanisée de 50' (15 m)
- K4300-6** LC125 Torche Mécanisée de 75' (22,5 m)
- K4302-2** LC125 Kit de Démarreur Consommable Mécanisé*

PIÈCES EXPANSIBLES

- BK14300-1** Électrode
- BK14300-3** Capuchon de Capsule (45A-65A)
- BK14300-4** Capuchon de Capsule (85A - 125A)
- BK14300-7** Buse 45A
- BK14300-8** Buse 65A
- BK14300-9** Buse 85A
- BK14300-10** Buse 105A
- BK14300-11** Buse 125A
- BK14300-13** Anneau Déflecteur
- BK14300-14** Capuchon de Retenue
- BK14300-15** Capuchon de Retenue, CTP

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Faire réaliser l'installation et l'entretien de cet appareil par un électricien.
- Couper la puissance d'entrée au niveau de la boîte à fusibles avant de travailler sur l'appareil.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.



PROCÉDURES QUOTIDIENNES

ALIMENTATION

1. Vérifier que l'indicateur lumineux vert soit allumé lorsque la puissance primaire est appliquée au système.
2. Appuyer sur le bouton de purge et vérifier que l'air circule à travers la torche. Pendant que l'air circule, ajuster le régulateur sur 60 psi pour des torches de 25' et sur 65 psi pour des torches de 50' et sur 70 psi pour des torches de 75'.
3. Soulever la torche mécanisée 2 pouces au-dessus de la pièce à souder. Appliquer un signal de démarrage à travers le connecteur à 14 goupilles. L'arc pilote doit être établi en 2 secondes environ. L'arc doit s'étendre sur 1 pouce à partir de la buse.

ENSEMBLE DE LA TORCHE

1. Réviser le couvercle de sortie du fil de la torche pour détecter des entailles ou des coupures. Si le couvercle extérieur est endommagé et si les fils sous-jacents sont visibles, le fil de la torche doit être changé. Vérifier que rien n'écrase le câble et ne bloque la circulation de l'air à travers la torche. De même, vérifier que le câble ne fasse pas de coques et les éliminer s'il y en a afin de maximiser la circulation de l'air dans la torche.
2. Retirer toutes les pièces consommables de la torche et vérifier que l'isolateur anode - cathode (plastic marron) soit en bon état, qu'il n'ait aucun signe et qu'il ne forme pas d'arc.
3. Réviser toutes les pièces consommables et jeter les articles endommagés.
4. Vérifier que la base de l'électrode soit propre pour garantir un bon contact électrique.
5. Vérifier que les filetages sur le corps de la torche ne présentent pas d'entailles ni de défauts. Retirer tous les débris et maintenir la zone propre.
6. Remonter les pièces consommables de la torche en s'assurant que toutes les pièces soient correctement mises en place et que le capuchon de retenue soit serré à la main.

PROCÉDURES MENSUELLES

ALIMENTATION

1. Souffler de l'air comprimé sec et propre, à pour éliminer toute la poussière accumulée l'intérieur de la machine. Prendre soin de nettoyer tous les tableaux de circuits imprimés, les dissipateurs, l'interrupteur de mise sous tension et le ventilateur. Dans des endroits extrêmement sales, souffler de l'air dans la machine toutes les semaines. Une machine propre fonctionne à des températures moins élevées et elle est plus fiable.
2. Vérifier que tous les branchements de terre et des fils de la torche soient sûrs et sans corrosion.
3. Vérifier que les branchements c.a. triphasés primaires soient serrés.
4. Vérifier que tous les connecteurs du tableau de circuits imprimés soient correctement installés.
5. Examiner le boîtier en tôle pour vérifier qu'il ne présente pas d'édentations ni d'autres dommages et le réparer si besoin est. Conserver le boîtier en bon état pour garantir que les pièces sous haute tension soient protégées et que les espacements corrects soient maintenus. Toutes les vis en tôle externes doivent être en place pour garantir la force du boîtier et la continuité de la terre électrique.

ENSEMBLE DE LA TORCHE

1. Vérifier que le branchement du fil de la torche au niveau de l'alimentation soit serré et qu'il n'y ait pas de fuites. Serrer ce qu'il faut pour obtenir un joint de gaz serré. Les branchements peuvent être endommagés s'ils sont trop serrés.
2. Vérifier que les fils de la torche ne présentent pas d'entailles ni de coupures et les changer si besoin est.

Masse du Travail

1. Vérifier que le fil de masse du travail soit bien fixé à la table de coupage et que le point de connexion ne présente pas de corrosion. Utiliser une brosse métallique pour nettoyer le point de connexion, si cela est nécessaire.

Alimentation du Gaz

1. Rechercher des signes de contamination dans les lignes d'alimentation de gaz.
2. Drainer la cuve du filtre selon les besoins.
3. Écouter s'il y a des fuites de gaz dans les lignes d'alimentation et le système de plomberie interne. Serrer tout raccordement présentant une fuite. Les fuites peuvent provoquer une mauvaise qualité de coupage ainsi que la surchauffe de la torche.
4. Changer l'élément du filtre selon les besoins. Si la chute de pression sur le filtre est supérieure à 10 psi, l'élément a besoin d'être changé. Pour changer l'élément :
 - Retirer la cuve du corps du filtre.
 - Retirer l'élément et le support du corps.
 - Séparer l'élément de son support.
 - Jeter l'élément usé.
 - Placer le nouvel élément sur son support.
 - Visser l'élément et le support sur le corps.
 - Visser la cuve sur le corps.

DÉPANNAGE

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

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

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

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

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

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.

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

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE

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

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

AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Éteindre la machine au niveau de l'interrupteur de déconnexion sur l'arrière de la machine puis retirer les branchements de l'alimentation principale avant d'effectuer tout diagnostic de panne.

ATTENTION

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



0298

DESCRIPTION:
Faible Pression du Gaz

Cause Possible
Le tuyau d'admission du gaz est débranché ou bien la pression d'entrée est trop faible.
Action Recommandée
Vérifier que le tuyau à gaz qui alimente la machine soit correctement raccordé et que la pression soit supérieure à 90 psi pour le coupage ou supérieure à 50 psi pour le marquage ou le gougeage.



0728

DESCRIPTION:
Réviser le Capuchon de Retenue

Cause Possible
La torche est débranchée ou bien le capuchon de retenue de la torche n'est pas en place ou alors il est desserré.
Action Recommandée
Vérifier que le matériel consommable soit correctement installé. Serrer le capuchon de retenue (serrage à la main uniquement) et vérifier qu'il touche les deux goupilles qui s'étirent vers le bas du corps de la torche. Les goupilles qui se trouvent sur la torche doivent s'étirer et se rétracter librement.



0021

DESCRIPTION:
Échec du Transfert de Travail

Cause Possible
Erreur de temporisation du pilote
Action Recommandée
En modes de coupage, marquage et grille, l'arc pilote ne fonctionne que pendant 5 secondes pour éviter toute usure de matériel consommable qui n'est pas nécessaire. Vérifier que la hauteur de la torche à la pièce à souder soit correcte et que le fil de travail soit branché et qu'il établisse un bon contact électrique. Si l'erreur survient immédiatement après l'utilisation de la gâchette, vérifier l'entrée triphasée.



0729

DESCRIPTION:
Relâcher la Gâchette

Cause Possible
Gâchette verrouillée.
Action Recommandée
Relâcher la gâchette avant de continuer. La gâchette doit être inhabilitée au démarrage de la machine ou lors des changements de modes.



0021

DESCRIPTION:
*Pilote Ouvert -
Vérifier le Matériel Consommable*

Cause Possible
Le pilote est coincé en position ouverte
Action Recommandée
Il n'y a peut-être pas de buse ou bien des détritrus peuvent être coincés entre les pièces consommables de la torche. Retirer et changer les pièces consommables et vérifier que l'installation soit appropriée.



0021

DESCRIPTION:
*Pilote en Court-circuit -
Vérifier le Matériel Consommable*

Cause Possible
Le pilote est coincé en position fermée
Action Recommandée
L'électrode ne se rétracte pas de la buse après l'amorçage de la gâchette. Les pièces peuvent être collées ensemble ou bien l'air ne circule pas correctement à travers la torche. Retirer et changer les pièces consommables et vérifier que l'installation soit appropriée.



0036

DESCRIPTION:
Déclenchement Thermique

Cause Possible
La machine a surchauffé et il faut la laisser refroidir avant de continuer.
Action Recommandée
Vérifier que le ventilateur tourne librement et que briquetage arrière et les événements latéraux / avant ne sont pas obstrués. Si la panne thermique persiste, souffler de l'air sur l'arrière de la machine pour en faire sortir la poussière.



0006

DESCRIPTION:
Tableau de Contrôle Hors Ligne

Cause Possible
Erreur de communication entre le tableau d'alimentation et le tableau de contrôle.
Action Recommandée
Faire circuler la puissance dans la machine pour voir si l'erreur s'efface. Autrement, un technicien qualifié doit vérifier la communication entre les tableaux d'alimentation et de contrôle.

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	ZONES POSSIBLES DE DÉRÉGLAGE	ACTION RECOMMANDÉE
Le disjoncteur d'entrée se déclenche de façon répétée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceci peut être normal. Si la sortie est réglée sur le maximum, un circuit de 20 amp est requis. Voir la page des Spécifications Techniques. 2. Installer un circuit d'entrée plus grand ou bien régler le contrôle de sortie sur un ampérage inférieur. 3. Vérifier que la puissance d'entrée soit allumée. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.</p>
Pas d'affichage après la mise sous tension.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réviser les fusibles ou les disjoncteurs de la ligne d'alimentation et le branchement de la machine. 2. Débrancher l'alimentation d'entrée sur le panneau des fusibles / disjoncteurs et vérifier la continuité de l'interrupteur de ligne. Changer l'interrupteur de ligne s'il est défectueux. 3. Le Tableau d'Affichage pourrait être défectueux. 4. Le Transformateur Auxiliaire peut être défectueux. Réviser les indicateurs à LEDs sur le Tableau d'Affichage 	
Erreur de CAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Commutateur probablement défectueux. Réviser les indicateurs à LEDs. 	
L'Erreur Thermique ne s'efface pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que l'appareil ne soit pas bloqué. 2. Vérifier que le ventilateur tourne librement. 3. Vérifier que les ailettes du dissipateur ne soit pas obstruées par de la saleté. 	
Panne d'Alimentation du Pilote	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réviser les branchements entre le commutateur et le tableau de sortie. 2. Tableau de sortie possiblement 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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	ZONES POSSIBLES DE DÉRÉGLAGE	ACTION RECOMMANDÉE
<p>La FLEXCUT™ 125 s'allume correctement mais il n'y a aucune réponse lorsque la sortie est activée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur le bouton de purge sur le devant de la FLEXCUT™ 125. Si l'air ne circule pas, alors : <ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble du solénoïde de gaz principal est peut-être défectueux. Vérifier ou remplacer. • Le Tableau de Contrôle est peut-être défectueux. 2. Retirer le corps de la torche et examiner tous les branchements. 3. Vérifier le bon fonctionnement de la gâchette CNC. Changer la gâchette ou le câble s'ils sont défectueux. 4. Le Tableau de Sortie est peut-être défectueux. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.</p>



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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	ZONES POSSIBLES DE DÉRÉGLAGE	ACTION RECOMMANDÉE
Lorsqu'on tire sur la gâchette, l'air commence à circuler, mais il n'y a pas d'arc pilote au bout d'au moins 3 secondes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que les pièces consommables de la torche ne soient ni sales ni graisseuses et que leur forme soit correcte. Changer les pièces consommables si nécessaire. 2. Vérifier que la pression de l'air soit réglée correctement. 3. Vérifier qu'il n'y ait pas de coques ni de restriction à la circulation de l'air dans le câble de la torche. 4. Si on ne sent pas un léger coup dans la torche lorsqu'on tire sur la gâchette, vérifier que les connexions soient bien serrées dans la tête de la torche. 5. Le Tableau de Contrôle est peut-être défectueux. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.</p>
L'air commence à circuler et il y a un arc très bref qui claque de façon consistante à chaque fois que l'on tire sur la gâchette.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que les pièces consommables de la torche soient serrées, ni sales ni graisseuses et que leur forme soit correcte. Les changer si nécessaire. 2. Vérifier que la pression de l'air soit bien réglée. 3. Le Tableau de Contrôle est peut-être défectueux. 	
L'arc démarre mais crépite mal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que les pièces consommables de la torche soient serrées, ni sales ni graisseuses et que leur forme soit correcte. Les changer si nécessaire. 2. Vérifier que l'alimentation en air ne présente pas d'huile ni une grande quantité d'eau. S'il y a de l'huile ou une grande quantité d'eau, l'air doit être filtré ou bien la machine doit passer au nitrogène ou à l'air en bouteille. 3. Vérifier que la pression de l'air soit bien réglée 	



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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

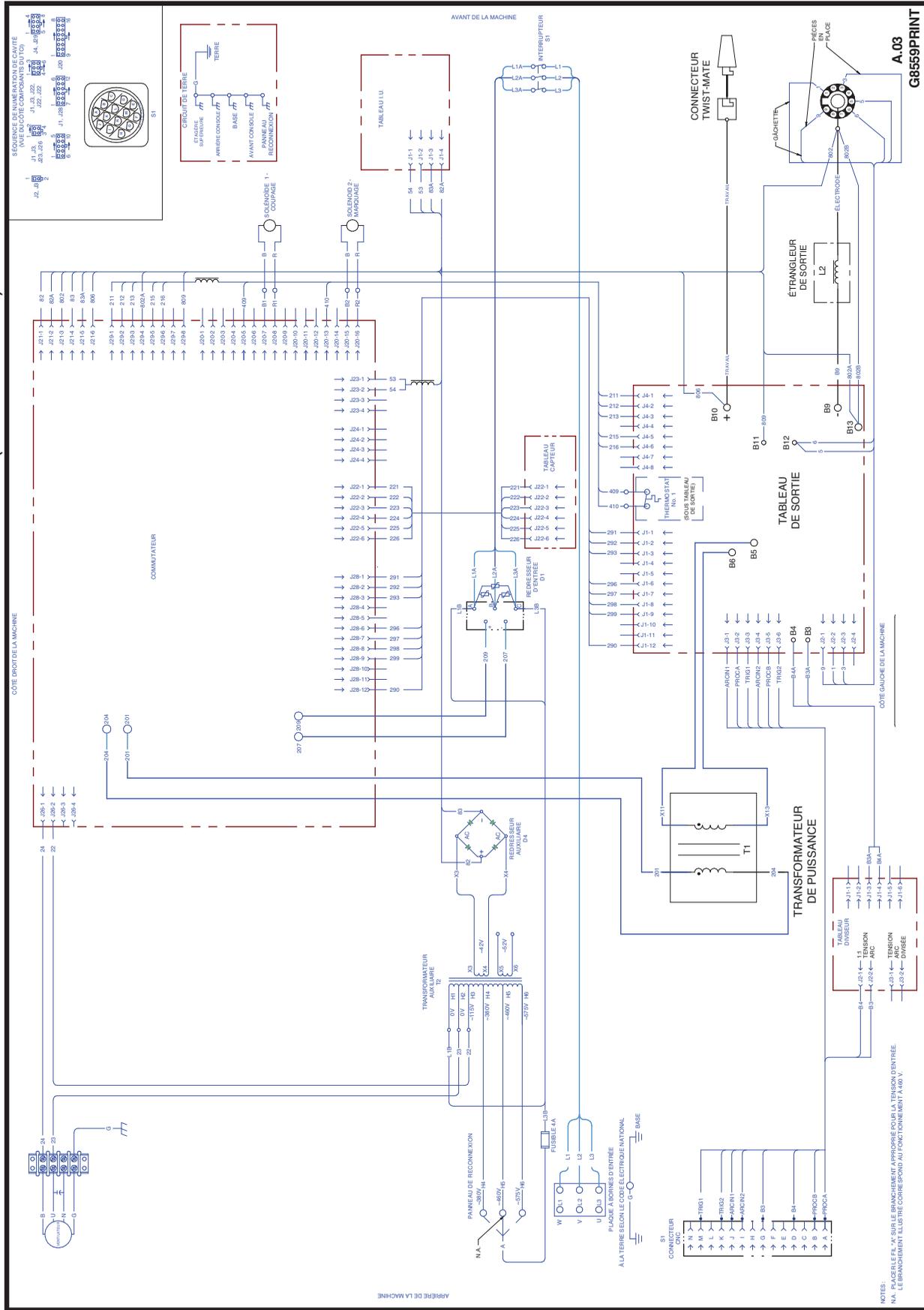
PROBLÈMES (SYMPTOMES)	ZONES POSSIBLES DE DÉRÉGLAGE	ACTION RECOMMANDÉE
L'arc pilote démarre mais ne transfère pas lorsqu'il s'approche de la pièce.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que le branchement du fil de travail soit propre et effectué en toute sécurité. 2. Le plasma ne coupe que des matériaux conducteurs. Ne pas essayer de couper de la fibre de verre, du plastique, du caoutchouc, du PVC ou tout autre matériau non conducteur. 3. Vérifier que la pièce à souder soit propre et sèche. Éliminer toute trace d'oxyde, de rouille ou de scories. 4. Vérifier tous les branchements du Tableau de Sortie. 5. Le Tableau de Sortie est peut-être défectueux. 	<p>Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.</p>



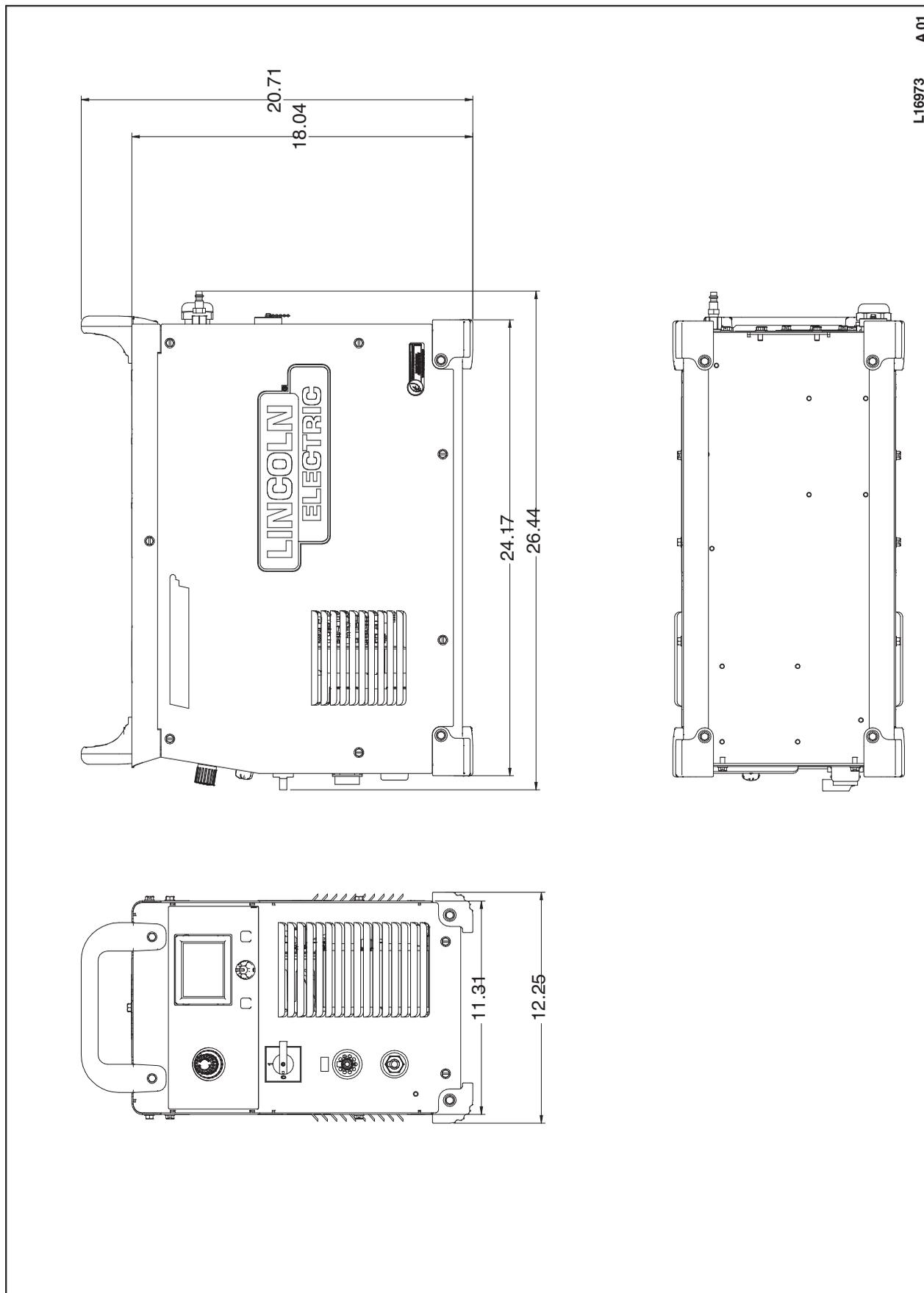
Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche pour obtenir une assistance technique.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

DIAGRAMME DE CÂBLAGE POUR FLEXCUT™ 125 (CODE 12478)



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



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

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

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

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

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

			
<ul style="list-style-type: none"> ● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> ● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> ● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。 	Japanese 注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維修前切斷電源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 	Chinese 警告
<ul style="list-style-type: none"> ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 보수전에 전원을 차단하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

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

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

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

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

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

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

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

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

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

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



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

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