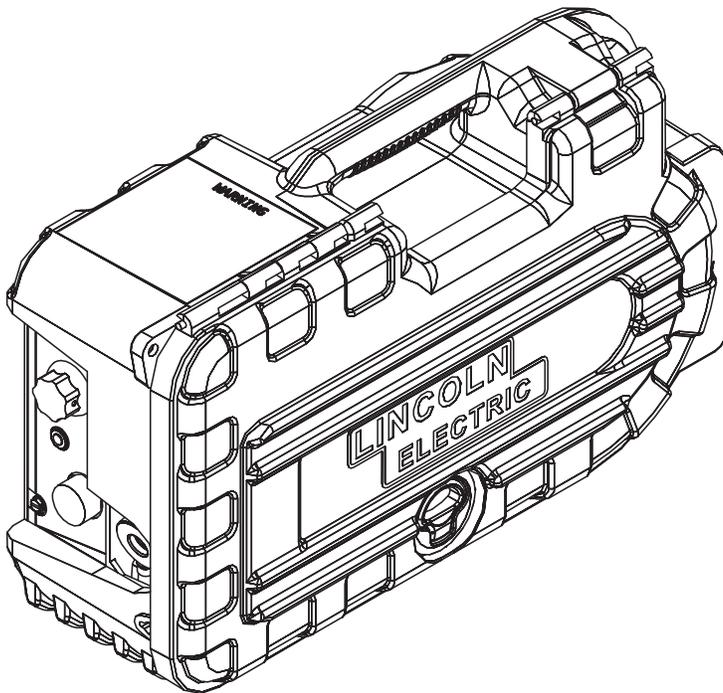


Manuel De l'Opérateur

ACTIV8™



S'applique aux machines dont le numéro de code est :
11770, 12198



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 connu 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.**

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

CONFORMITÉ

Les produits portant la marque CE sont conformes aux Directives du Conseil de la Communauté Européenne du 3 mai 1989 sur le rapprochement des lois des États Membres concernant la compatibilité électromagnétique, (89/336/EEC). Ce produit a été fabriqué conformément à une norme nationale qui met en place une norme harmonisée : EN 60974-10 Norme de Compatibilité Électromagnétique (EMC) du Produit pour Appareil de Soudage à l'Arc. Il s'utilise avec d'autres appareils de Lincoln Electric. Il est conçu pour un usage industriel et professionnel.

INTRODUCTION

Tout appareil électrique génère de petites quantités d'émissions électromagnétiques. Les émissions électriques peuvent se transmettre au travers de lignes électriques ou répandues dans l'espace, tel un radio transmetteur. Lorsque les émissions sont reçues par un autre appareil, il peut en résulter des interférences électriques. Les émissions électriques peuvent affecter de nombreuses sortes d'appareils électriques : une autre soudeuse se trouvant à proximité, la réception de la télévision et de la radio, les machines à contrôle numérique, les systèmes téléphoniques, les ordinateurs, etc. Il faut donc être conscients qu'il peut y avoir des interférences et que des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires lorsqu'une source de puissance de soudure est utilisée dans un établissement domestique.

INSTALLATION ET UTILISATION

L'utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation de la soudeuse conformément aux instructions du fabricant. Si des perturbations électromagnétiques sont détectées, l'utilisateur de la soudeuse sera responsable de résoudre le problème avec l'assistance technique du fabricant. Dans certains cas, cette action réparatrice peut être aussi simple qu'un branchement du circuit de soudage à une prise de terre, voir la Note. Dans d'autres cas, elle peut impliquer la construction d'un blindage électromagnétique qui renferme la source d'alimentation et la pièce à souder avec des filtres d'entrée. Dans tous les cas, les perturbations électromagnétiques doivent être réduites jusqu'au point où elles ne représentent plus un problème.

Note: Le circuit de soudage peut être branché à une prise de terre ou ne pas l'être pour des raisons de sécurité, en fonction des codes nationaux. Tout changement dans les installations de terre ne doit être autorisé que par une personne compétente pour évaluer si les modifications augmenteront le risque de blessure, par exemple, en permettant des voies de retour du courant parallèle de soudage, ce qui pourrait endommager les circuits de terre d'autres appareils.

ÉVALUATION DE LA ZONE

Avant d'installer un appareil à souder, l'utilisateur devra évaluer les problèmes électromagnétiques potentiels dans la zone environnante. Tenir compte des points suivants :

- d'autres câbles d'alimentation, de contrôle, de signalisation et de téléphone, au-dessus, en dessous et à côté de la soudeuse ;
- transmetteurs et récepteurs de radio et télévision ;
- ordinateurs et autres appareils de contrôle ;
- équipement critique de sécurité, par exemple, surveillance d'équipement industriel ;
- la santé de l'entourage, par exemple, l'utilisation de stimulateurs cardiaques ou d'appareils auditifs ;
- équipement utilisé pour le calibrage et les prises de mesures ;

- l'immunité d'autres appareils dans les alentours. L'utilisateur devra s'assurer que les autres appareils utilisés dans les alentours sont compatibles. Ceci peut demander des mesures supplémentaires de protection ;
- l'heure à laquelle la soudure ou d'autres activités seront réalisées.

La taille de la zone environnante à considérer dépendra de la structure de l'immeuble et des autres activités qui y sont réalisées. La zone environnante peut s'étendre au-delà des installations.

MÉTHODES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

Alimentation Secteur

La soudeuse doit être branchée sur le secteur conformément aux recommandations du fabricant. S'il y a des interférences, il peut s'avérer nécessaire de prendre des précautions supplémentaires telles que le filtrage de l'alimentation secteur. Il serait bon de considérer la possibilité de gagner dans un conduit métallique ou équivalent le câble d'alimentation d'une soudeuse installée de façon permanente. Le gainage devra être électriquement continu sur toute sa longueur. Le gainage devra être branché sur la source d'alimentation de soudage afin de maintenir un bon contact électrique entre le conduit et l'enceinte de la source d'alimentation de soudage.

Maintenance de la Soudeuse

La soudeuse doit recevoir une maintenance de routine conformément aux recommandations du fabricant. Tous les accès ainsi que les portes et couvercles de service doivent être fermés et correctement fixés lorsque la soudeuse est en marche. La soudeuse ne doit être modifiée d'aucune façon, mis à part les changements et réglages décrits dans les instructions du fabricant. En particulier, la distance disruptive des mécanismes d'établissement et de stabilisation de l'arc doivent être ajustés et conservés conformément aux recommandations du fabricant.

Câbles de Soudage

Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possible et placés les uns à côtés des autres, au niveau du sol ou tout près du sol.

Connexion Équipotentielle

La connexion de tous les composants métalliques lors de l'installation de soudage et près de celle-ci doit être prise en compte. Cependant, les composants métalliques connectés à la pièce à souder augmentent le risque pour l'opérateur de recevoir un choc s'il touchait en même temps ces éléments métalliques et l'électrode.

Branchement à Terre de la Pièce à Souder

Lorsque la pièce à souder n'est pas en contact avec une prise de terre pour des raisons de sécurité électrique, ou n'est pas raccordée à une prise de terre du fait de sa taille et de sa position, par exemple, coque de bateau ou structure en acier d'un bâtiment, une connexion raccordant la pièce à souder à la terre peut réduire les émissions dans certains cas, mais pas dans tous. Des précautions doivent être prises afin d'empêcher que le raccordement à terre de la pièce à souder n'augmente le risque de blessures pour les usagers ou de possibles dommages à d'autres appareils électriques. Lorsqu'il est nécessaire, le raccordement de la pièce à souder à la prise de terre doit être effectué au moyen d'une connexion directe à la pièce à souder, mais dans certains pays où les connexions directes ne sont pas permises, la connexion équipotentielle devra être réalisée par une capacitance appropriée, choisie conformément aux réglementations nationales.

Blindage et Gainage

Des blindages et des gaines sélectifs sur d'autres câbles et appareils dans la zone environnante peuvent réduire les problèmes d'interférences. Le blindage de toute l'installation de soudage peut être pris en compte pour des applications spéciales.¹

¹ Des extraits du texte précédent sont contenus dans la norme EN 60974-10 : « Norme de Compatibilité Électromagnétique (EMC) du Produit pour Appareil de Soudage à l'Arc ».

Installation	Section A
Spécifications Techniques.....	A-1
Mesures de Sécurité	A-2
Emplacement	A-2
Protection Contre La Haute Fréquence.....	A-2
Tailles des Câbles De Soudage	A-2
Connecteur de Gâchette	A-3
Branchement du Gaz De Protection.....	A-3
Configuration du Galet D'entraînement	A-4
Procédure pour Installer Les Rouleaux Conducteurs et Les Guide-Fils	A-4
Réglage du Bras de Pression.....	A-5
Chargement des Bobines de Fil	A-5
Branchement du Pistolet	A-6
Diagrammes de Branchements du Câble de La Source d'alimentation Sur L'ACTIV8™	A-7 à A-9
Procédure Pour L'installation de Coussinet de Conduit Pour Dévidoir	A-10
Fonctionnement	Section B
Mesures de Sécurité	B-1
Symboles Graphiques Apparaissant Sur Cette Machine ou Dans Ce Manuel	B-1
Description du Produit	B-2
Facteur de Marche	B-2
Procédés Recommandés	B-2
Limites du Procédé.....	B-2
Limites de L'appareil	B-2
Sources d'Alimentation Recommandées	B-2
Contrôles du Devant de La Console	B-3
Contrôles Internes	B-4, B-5
Contrôles Arrière	B-5
Fonctionnement En Courant Constant	B-6
Réglage de la Vitesse de Dévidge du Fil pour la Détection d'Arc en Fonctionnement à Courant Constant	B-6, B-7
Effectuer Une Soudure	B-8
Accessoires	Section C
Kits et Accessoires en Option	C-1 à C-3
Entretien	Section D
Mesures de Sécurité	D-1
Entretien de Routine	D-1
Entretien Périodique.....	D-1
Spécifications de Calibrage.....	D-2
Dépannage	Section E
Mesures de Sécurité	E-1
Comment Utiliser le Guide de Dépannage.....	E-1
Guide de Dépannage.....	E-2, E-3
Diagramme De Câblage et Schéma Dimensionnel	Section F
Page des Pièces	P-677

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – ACTIV8™ (K2999-1)

TENSION D'ENTRÉE

15-110 VDC (4 Ampères d'Entrée)

COURANT NOMINAL

330 Amps 60% de Facteur de Marche

DIAMÈTRE D'ÉLECTRODE et REGISTRE DE VITESSE

	Électrode	Taille d'Électrode	Registre de Vitesse
	Acier Solide	0,023 - 0,052" (0,6 - 1,3 mm)	50 - 800 ipm (1,3 - 20,3 m/min)
	Noyau Fourré	0,035 - 5/64" (0,9 - 2,0 mm)	

DIMENSIONS PHYSIQUES

HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR	POIDS	CAPACITÉ DE TAILLE DE BOBINE
11.8 Inches (298 mm)	7.6 Inches (193mm)	19.8 Inches (503 mm)	27lbs (12.2kg)	8 (200mm) Dia.

REGISTRE DE TEMPÉRATURES

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT :	14°F à 104°F (-10°C à 40°C)
TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE:	14°F à 122°F (-10°C à 50°C)

MESURES DE SÉCURITÉ

 **AVERTISSEMENT**
LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

• **SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ PEUT RÉALISER CETTE INSTALLATION.**

• Couper la puissance d'entrée au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles avant d'essayer de brancher ou de débrancher les lignes de puissance d'entrée, les câbles de sortie ou les câbles de contrôle.

- Seul le personnel qualifié peut réaliser cette installation.
- Ne pas toucher les parties métalliques de la pince à souder de l'ACTIV8™ lorsque la source de puissance de soudage est allumée.
- Ne pas fixer la pince à souder sur le dévidoir.
- Brancher la pince directement sur la pièce à souder, aussi près que possible de l'arc de soudage.
- Couper la puissance au niveau de la source d'alimentation avant de débrancher la pince de la pièce à souder.
- N'utiliser que sur les sources d'alimentation avec des tensions de circuit ouvert inférieures à 110 VDC.

EMPLACEMENT

Pour un meilleur dévidage du fil, placer l'ACTIV8™ sur une surface stable et sèche. Maintenir le dévidoir en position verticale. Ne pas faire fonctionner le dévidoir sur une surface ayant une inclinaison supérieure à 15 degrés.

Ne pas submerger l'ACTIV8™.

L'ACTIV8™ a un indice nominal de protection IP23 et convient à l'utilisation en extérieur en position verticale.

La poignée de l'ACTIV8™ est conçue pour déplacer le dévidoir uniquement dans la zone de travail.

Pour suspendre un dévidoir à un dispositif de suspension, isoler le dispositif de suspension du boîtier du dévidoir.

PROTECTION CONTRE LA HAUTE FRÉQUENCE
 **ATTENTION**

Placer l'ACTIV8™ loin des machines contrôlées par radio. Le fonctionnement normal de l'ACTIV8™ pourrait affecter de façon défavorable le fonctionnement des appareils contrôlés par FR, ce qui peut avoir pour conséquences de causer des blessures corporelles ou des dommages à l'appareil.

TAILLES DES CÂBLES DE SOUDAGE

Le Tableau A.1 ci-dessous indique les tailles de câbles en cuivre recommandées pour différents courants et facteurs de marche. Les longueurs stipulées représentent la distance aller-retour entre la soudeuse et la pièce à souder. Les tailles des câbles augmentent pour des longueurs supérieures essentiellement afin de minimiser la chute de câble.

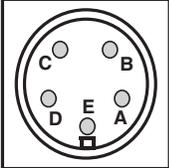
TABLEAU A.1

TAILLES DE CÂBLE RECOMMANDÉES (CUIVRE RECOUVERT DE CAOUTCHOUC – 167°F ou 75°C NOMINAUX)**						
AMPÈRES	POURCENTAGE FACTEUR DE MARCHE	TAILLES DE CÂBLES POUR LONGUEURS COMBINÉES DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL				
		0 à 50 ft (0 à 15 m)	50 à 100 ft (15 à 30 m)	100 à 150 ft (30 à 46 m)	150 à 200 ft (46 à 61 m)	200 à 250 ft (61 à 76 m)
200	60	2	2	2	1	1/0
200	100	2	2	2	1	1/0
225	20	4 ou 5	3	2	1	1/0
225	40 & 30	3	3	2	1	1/0
250	30	3	3	2	1	1/0
250	40	2	2	1	1	1/0
250	60	1	1	1	1	1/0
250	100	1	1	1	1	1/0
300	60	1	1	1	1/0	2/0
325	100	2/0	2/0	2/0	2/0	3/0
350	60	1/0	1/0	2/0	2/0	3/0
400	60	2/0	2/0	2/0	3/0	4/0
400	100	3/0	3/0	3/0	3/0	4/0
500	60	2/0	2/0	3/0	3/0	4/0

** Les valeurs du tableau correspondent à un fonctionnement à des températures ambiantes de 104°F (40°C) et inférieures. Pour les applications au-dessus de 104°F (40°C), il peut être nécessaire d'utiliser des câbles plus grands que ceux recommandés ou des câbles ayant une température nominale supérieure à 167°F (75°C).

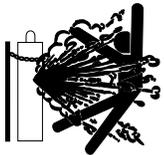
CONNECTEUR DE GÂCHETTE

Un connecteur circulaire pour la gâchette du pistolet se trouve sur le devant de l'ACTIV8™

Image	Fonction	Goupille	Câblage
	Connecteur de gâchette à 5 goupilles pour pistolets à pousser uniquement.	A	15 volts
		B	Inutilisé
		C	Gâchette
		D	Interrupteur 83% WFS
		E	15 volts

BRANCHEMENT DU GAZ DE PROTECTION

⚠ AVERTISSEMENT



LA BOUTEILLE DE GAZ peut exploser si elle est endommagée.

- Tenir la bouteille debout et attachée à un support.

- Tenir la bouteille éloignée des zones où elle pourrait être endommagée.
- Ne jamais soulever la soudeuse si la bouteille y est attachée.
- Ne jamais permettre que l'électrode de soudage touche la bouteille.
- Tenir la bouteille éloignée des circuits de soudage et des autres circuits électriques sous tension.



L'ACCUMULATION DE GAZ DE PROTECTION PEUT ÊTRE DANGEREUSE POUR LA SANTÉ OU MÊME MORTELLE.

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

- Voir la Norme Nationale Américaine Z-49.1 « Sécurité pour le Soudage et la Coupe », publiée par la Société Américaine de Soudage.

La pression d'admission maximum est de 100 psi.(6,9 bar).

Installer l'alimentation du gaz de protection de la manière suivante :

1. Attacher la bouteille afin d'empêcher qu'elle ne tombe.
2. Retirer le bouchon de la bouteille. Réaliser une inspection des soupapes et du régulateur de la bouteille pour détecter la présence de filetages endommagés, de saleté, de poussière, d'huile ou de graisse. Retirer la poussière et la saleté avec un chiffon propre. **NE PAS FIXER LE RÉGULATEUR EN PRÉSENCE D'HUILE, DE GRAISSE OU DE DOMMAGES !** Informer le fournisseur de gaz de cette situation. L'huile et la graisse sont explosives en présence d'oxygène à haute pression.
3. Se tenir debout sur le côté loin de l'échappement et ouvrir un instant la soupape de la bouteille. Ceci permet de souffler vers l'extérieur la poussière ou la saleté qui peuvent s'être accumulées dans l'échappement de la soupape.

4. Fixer le débitmètre sur la soupape de la bouteille et bien serrer les écrous (l'écrou) de jointure avec une clef. Note : si le branchement se fait sur une bouteille de 100% de CO₂, insérer l'adaptateur de régulateur entre le régulateur et la soupape de la bouteille. Si l'adaptateur est équipé d'une rondelle en plastique, s'assurer qu'elle soit bien en place pour le raccordement sur la bouteille de CO₂.

5. Fixer une extrémité du tuyau d'admission sur le dispositif d'échappement du débitmètre. Fixer l'autre extrémité sur l'admission de gaz de protection du système de soudage. Serrer les écrous de jointure avec une clef.

6. Avant d'ouvrir la soupape de la bouteille, tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pression du ressort de réglage soit libérée.

7. En se tenant debout sur le côté, ouvrir lentement la soupape de la bouteille sur une fraction de tour. Lorsque la jauge de pression de la bouteille cesse de bouger, ouvrir entièrement la soupape.

8. Le débitmètre est ajustable. L'ajuster sur le débit recommandé pour la procédure et le procédé utilisés avant d'effectuer une soudure.

CONFIGURATION DU GALET D'ENTRAÎNEMENT

(Voir la Figure A.1)

CHANGEMENT DU COUSSINET REÇVEUR DU PISTOLET

⚠ AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Couper la puissance d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Lorsque le fil est dévidé au moyen de la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont sous tension vers la pièce à souder et vers la masse et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
- Ne pas faire fonctionner sans les couvercles, les panneaux ou protections, ou si ceux-ci sont ouverts.
- Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail d'entretien.

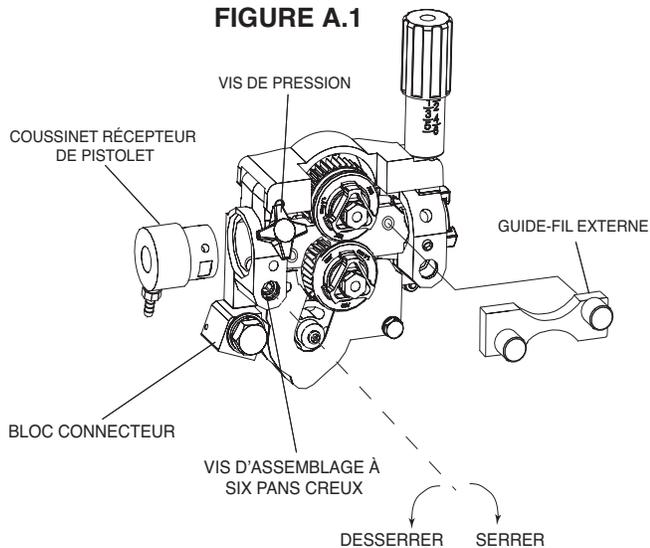
Outils requis :

- Clef hexagonale de 1/4".

Note: Les coussinets de certains pistolets ne requièrent pas l'utilisation de la vis de pression.

1. Couper la puissance au niveau de la source de puissance de soudage.
 2. Retirer le fil à souder du galet d'entraînement.
 3. Retirer la vis de pression du galet d'entraînement.
 4. Retirer le pistolet à souder du galet d'entraînement.
 5. Desserrer la vis d'assemblage à six pans creux qui maintient la barre du connecteur contre le coussinet du pistolet.
- Important : Ne pas essayer de retirer complètement la vis d'assemblage à six pans creux.**
6. Retirer le guide-fil externe et pousser le coussinet du pistolet hors du galet d'entraînement. Du fait de l'ajustement précis, il peut s'avérer nécessaire de tapoter légèrement pour retirer le coussinet du pistolet.
 7. Débrancher le tuyau à gaz de protection du coussinet du pistolet, si cela est nécessaire.

FIGURE A.1



8. Brancher le tuyau à gaz de protection sur le nouveau coussinet de pistolet, si nécessaire.
9. Faire tourner le coussinet du pistolet jusqu'à ce que l'orifice de la vis de pression soit aligné avec l'orifice de la vis de pression de la plaque d'alimentation. Faire glisser le coussinet réçveur de pistolet dans le galet d'entraînement et vérifier que les orifices des vis de pression soient alignés.
10. Serrer la vis d'assemblage à six pans creux sur 10 à 14 ft-lbs (13,5 à 19,0 Nm).
11. Insérer le pistolet à souder dans le coussinet du pistolet et serrer la vis de pression.

PROCÉDURE POUR INSTALLER LES ROULEAUX CONDUCTEURS ET LES GUIDE-FILS

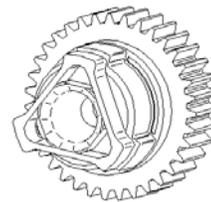
⚠ AVERTISSEMENT



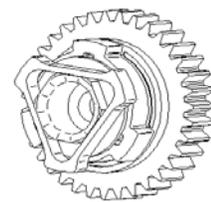
• Couper la puissance d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Lorsque le fil est dévidé au moyen de la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont sous tension vers la pièce à souder et vers la masse et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
- Ne pas faire fonctionner sans les couvercles, les panneaux ou protections, ou si ceux-ci sont ouverts.
- Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail d'entretien.

1. Couper l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Relâcher le bras de pression du cylindre d'appui.
3. Retirer le guide-fil externe en faisant tourner les vis de pression moletées dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre afin de les dévisser de la plaque d'alimentation.
4. Faire tourner le verrou triangulaire et retirer les rouleaux conducteurs.



POSITION DÉVERROUILLÉE



POSITION VERROUILLÉE

5. Retirer le guide-fil interne.
6. Insérer le nouveau guide-fil interne, côté rainuré vers l'extérieur, sur les deux boulons d'ajustage de la plaque d'alimentation.
7. Installer un rouleau conducteur sur chaque ensemble de moyeu et fixer avec le verrou triangulaire.
8. Installer le guide-fil externe en l'alignant avec les boulons et en serrant les vis de pression moletées.
9. Fermer le bras du pignon et engager le bras de pression du cylindre d'appui. Ajuster la pression de façon appropriée.

RÉGLAGE DU BRAS DE PRESSION

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Couper la puissance d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Lorsque le fil est dévidé au moyen de la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont sous tension vers la pièce à souder et vers la masse et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
- Ne pas faire fonctionner sans les couvercles, les panneaux ou protections, ou si ceux-ci sont ouverts.
- Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail d'entretien.

Le bras de pression contrôle la quantité de force que les rouleaux conducteurs exercent sur le fil. Un ajustement approprié du bras de pression donne les meilleures caractéristiques de soudage. De nombreux problèmes de soudage peuvent être attribués à un réglage trop élevé du bras de pression, ce qui provoque une déformation du fil. Régler le bras de pression sur le minimum permettant un dévidage fiable.

Régler le bras de pression ainsi :

Fils fourrés	entre 1 et 3
Fils en acier et acier inoxydable	entre 3 et 5

CHARGEMENT DES BOBINES DE FIL

⚠ AVERTISSEMENT

- Tenir les mains, cheveux, vêtements et outils éloignés des appareils tournants.
- Ne pas porter de gants pour enfiler du fil ou changer la bobine de fil.
- Seul le personnel qualifié peut installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.

DISPOSITIF DE RETENUE DE BOBINE

Pour charger et retirer des bobines de 8", vérifier que l'écrou papillon (à l'intérieur du moyeu de l'axe de l'enrouleur de fil) soit tourné sur 90° à partir des languettes de verrouillage de l'axe de l'enrouleur de fil. Si l'écrou papillon est placé en ligne avec les languettes de verrouillage, on ne peut pas appuyer sur les languettes pour charger ou décharger la bobine de fil. (Voir la Figure A.2).

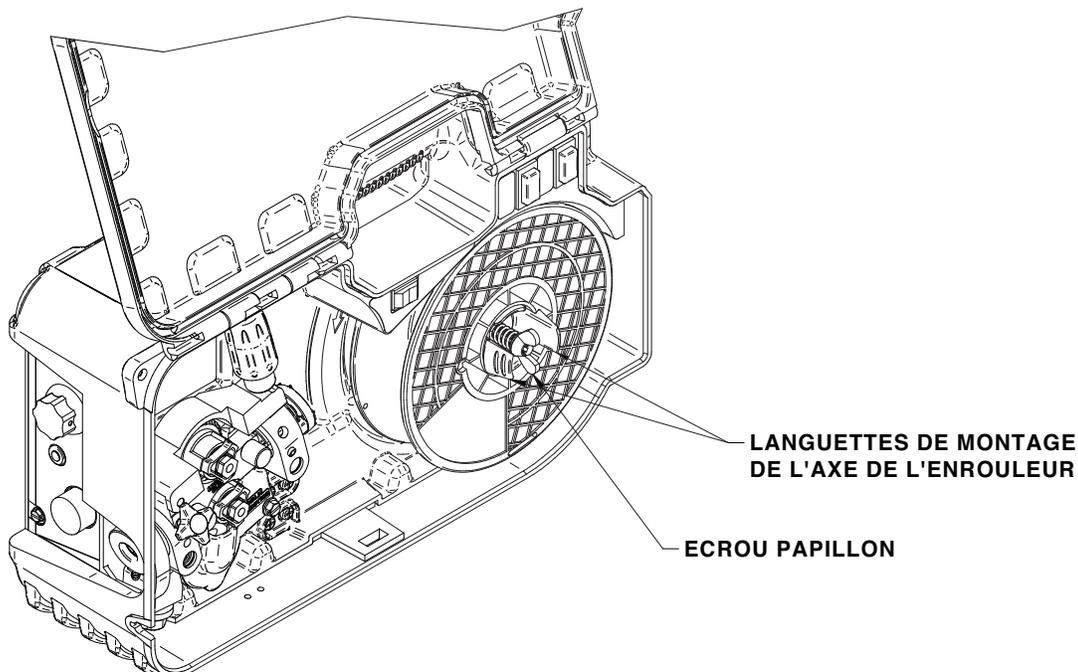
La bobine de fil doit être poussée à fond sur l'axe afin que les deux languettes de l'axe le maintiennent en place. La bobine de fil tournera dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre lorsque le fil sera déroulé.

FREIN DE LA BOBINE

Ajuster le frein de la bobine une fois la bobine de fil installée, afin qu'il y ait suffisamment de friction pour arrêter l'inertie du fil. Pour ajuster le frein, tourner l'écrou papillon dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le freinage, et dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour desserrer le frein.

Une force de freinage excessive peut provoquer des surcharges thermiques du moteur ou des problèmes de soudage.

FIGURE A.2



BRANCHEMENT DU PISTOLET

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Couper la puissance d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Lorsque le fil est dévidé au moyen de la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont sous tension vers la pièce à souder et vers la masse et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.
- Ne pas faire fonctionner sans les couvercles, les panneaux ou protections, ou si ceux-ci sont ouverts.
- Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail d'entretien.

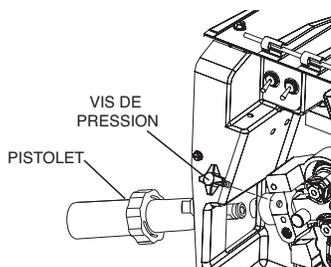
L'ACTIV8™ est équipée d'un adaptateur de pistolet K1500-2 déjà installé (Voir la Figure A.3).

Pour installer un pistolet :

1. Couper la puissance.
2. Retirer la vis de pression.
3. Pousser le pistolet complètement dans le coussinet du pistolet.
4. Fixer le pistolet à sa place au moyen de la vis de pression.
5. Brancher le câble de la gâchette depuis le pistolet jusqu'au connecteur de la gâchette situé sur le devant du dévidoir.

Note: Tous les coussinets de pistolets ne requièrent pas l'utilisation de la vis de pression.

FIGURE A.3

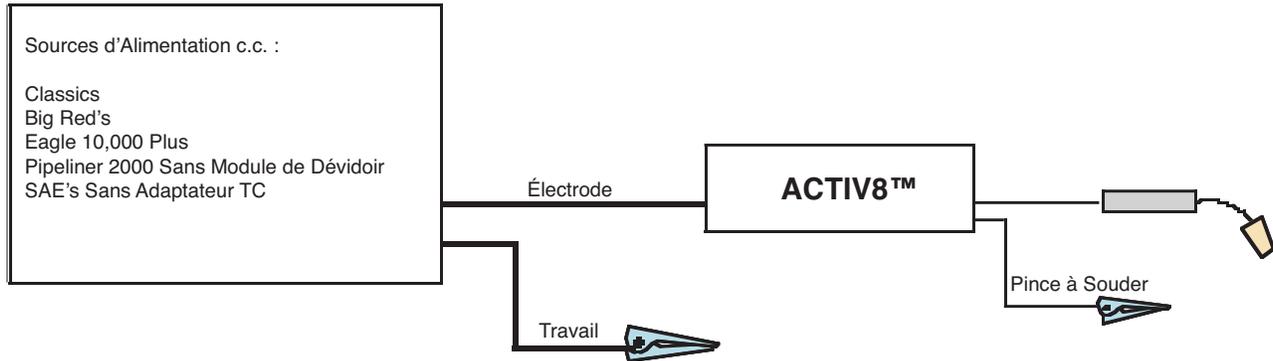


DIAGRAMMES DE BRANCHEMENTS DU CÂBLE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION SUR L'ACTIV8™

MISE AU POINT POUR SOUDAGE SUR L'ARC

Sources d'Alimentation c.c. avec Terminales de Sortie Toujours Sous Tension (Voir la Figure A.4)

FIGURE A.4



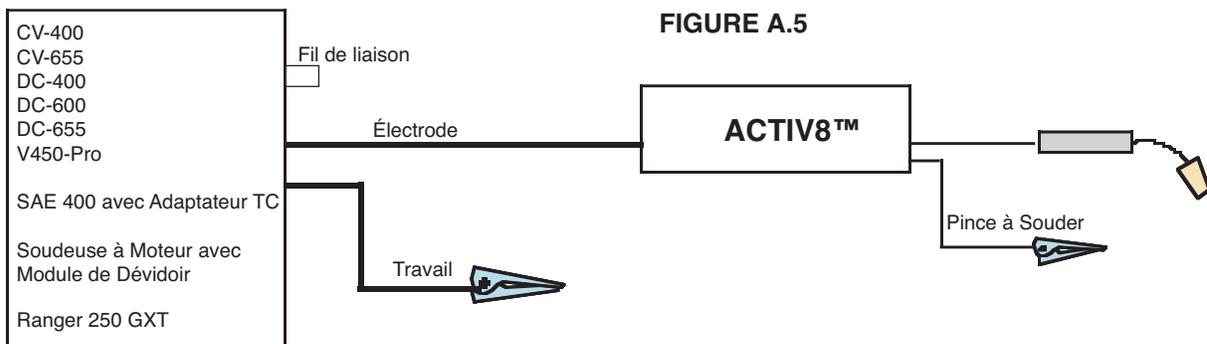
Si la source d'alimentation possède un interrupteur À Distance / Local, le placer sur la position « Local ».

Placer l'interrupteur TC/CC du dévidoir sur la position « CC ».

K No.	Description
K2999-1	ACTIV8™
KP1696-XX	Kit de Rouleau Conducteur
KP1697-XX	
Voir Documentation Magnum	Pistolet de Soudage
	Source d'alimentation c.c.
K1803-XX	Câbles de Soudage

Sources d'alimentation TC avec Connecteurs de Goujon et Interrupteur À Distance / Local (Voir la Figure A.5)

FIGURE A.5

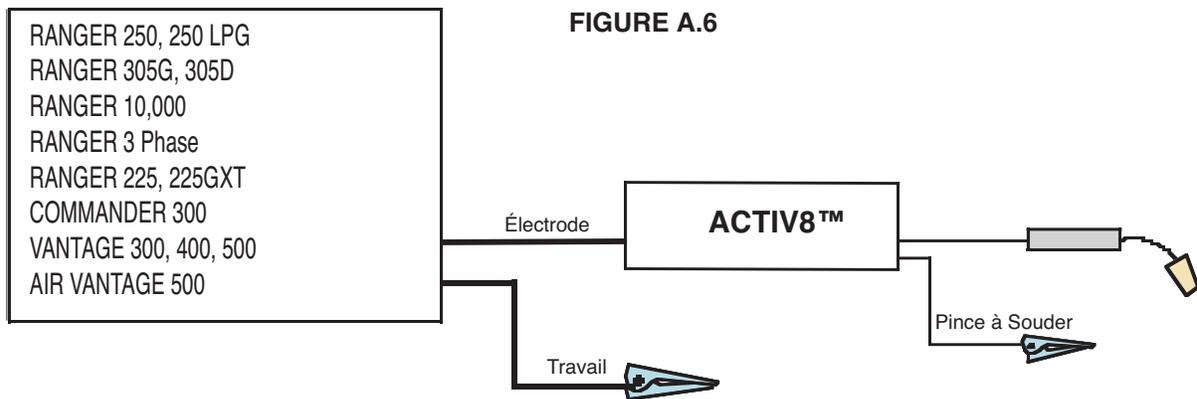


Placer l'interrupteur À Distance / Local de la source d'alimentation sur la position « Local ».

Placer l'interrupteur TC/CC du dévidoir sur la position « TC ».

K No.	Description
K2999-1	ACTIV8™
KP1696-XX	Kit de Rouleau Conducteur
KP1697-XX	
Voir Documentation Magnum	Pistolet de Soudage
	Source d'Alimentation c.c.
K1803-XX	Câbles de Soudage
K484	Kit de Fiche de Fil de Liaison

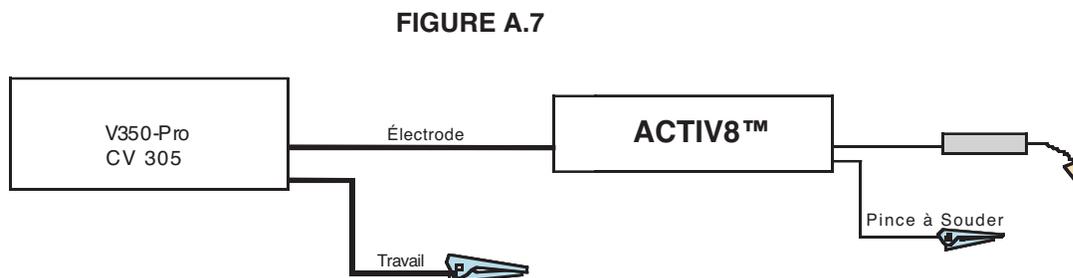
Sources d'alimentation TC avec Connecteurs de Goujon et sans Interrupteur À Distance / Local (Voir la Figure A.6)



Placer l'interrupteur TC/CC du dévidoir sur la position « TC ».

K No.	Description
K2999-1	ACTIV8™
KP1696-XX	Kit de Rouleau Conducteur
KP1697-XX	
Voir Documentation Magnum	Pistolet de Soudage
	Source d'alimentation c.c.
K1803-XX	Câbles de Soudage

Sources d'alimentation TC avec Connecteurs Twist-Mate et Interrupteur À Distance / Local (Voir la Figure A.7)

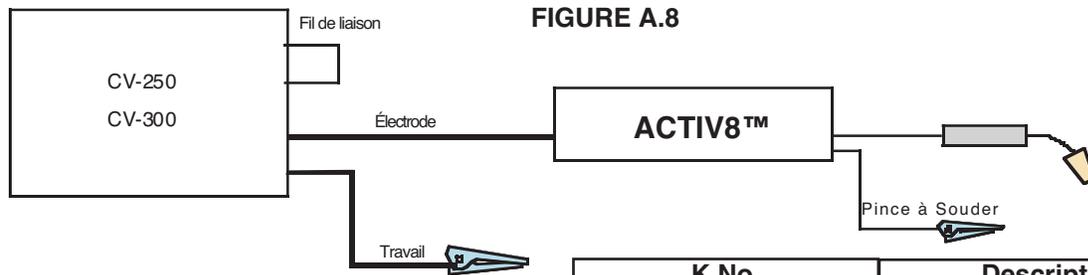


Placer l'interrupteur À Distance / Local de la source d'alimentation sur la position « Local ».

Placer l'interrupteur TC/CC du dévidoir sur la position « TC ».

K No.	Description
K2999-1	ACTIV8™
KP1696-XX	Kit de Rouleau Conducteur
KP1697-XX	
Voir Documentation Magnum	Pistolet de Soudage
	Source d'Alimentation c.c.
K1841-XX	Câbles de Soudage
K852-95	Fiche pour Câble Twist-Mate

Sources d'alimentation TC avec Connecteurs Twist-Mate
et sans Interrupteur À Distance / Local (Voir la Figure A.8)



Placer l'interrupteur TC/CC du dévidoir sur la position « TC ».

K No.	Description
K2999-1	ACTIV8™
KP1696-XX	Kit de Rouleau Conducteur
KP1697-XX	
Voir Documentation Magnum	Pistolet de Soudage
	Source d'alimentation TC
K1841-XX	Câbles de Soudage
K852-95	Fiche pour Câble Twist-Mate
K484	Kit de Fiche de Fil de liaison

PROCÉDURE POUR L'INSTALLATION DE COUSSINET DE CONDUIT POUR DÉVIDOIR

<p>AVERTISSEMENT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Éteindre la source de puissance de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux conducteurs et/ou les guides. • En marche par à-coups avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous tension vers la pièce à souder et vers la masse. • Seules les personnes qualifiées peuvent installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cette machine.
	
<p>LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.</p>	

PROCÉDURE POUR INSTALLER LE COUSSINET DU CONDUIT

1. Éteindre la Source de Puissance de Soudage.
2. Desserrer la vis de réglage qui maintient le coussinet du guide entrant actuel et retirer ce coussinet du guide entrant de la tête de dévidage du fil. (Voir la Figure 1).

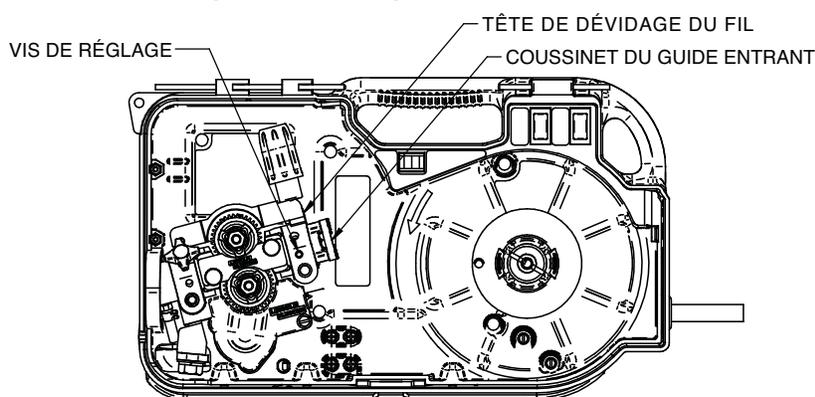


FIG 1

3. Insérer le tube flexible dans le nouveau coussinet de conduit. Insérer la vis de pression dans le nouveau coussinet de conduit et serrer la vis de pression. Les filetages de la vis de pression bloqueront le tube flexible en place (Voir la Figure 2).
4. Installer le nouveau coussinet de conduit, le tube flexible et la vis de pression dans la tête de dévidage du fil.
5. Serrer la vis de réglage.

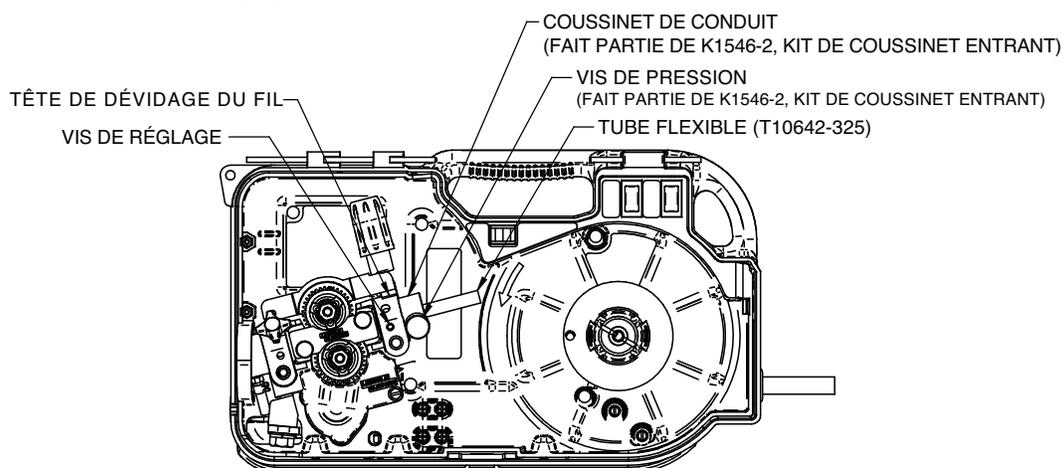


FIG 2

A.01

M22832

MESURES DE SÉCURITÉ

LIRE ET COMPRENDRE CETTE SECTION DANS SA TOTALITÉ AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE.

⚠ AVERTISSEMENT



• LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

À moins d'utiliser la fonctionnalité de DÉVIDAGE À FROID, lorsque le fil est dévidé au moyen de la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont toujours sous tension électrique et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que le soudage ait cessé.

- La pince de soudage est toujours sous tension lorsque la source d'alimentation de soudage est « ALLUMÉE », même lorsque le dévidoir ne soude pas.
- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants isolants secs.
- La disponibilité technique d'un produit ou d'une structure fonctionnant avec le dévidoir ACTIV8™ relève et doit relever de la seule responsabilité du constructeur / de l'utilisateur. De nombreuses variables que The Lincoln Electric Company ne contrôle pas affectent les résultats obtenus en utilisant le dévidoir ACTIV8™. Ces variables comprennent, mais ne s'y limitent pas, la procédure de soudage, la composition chimique et la température de la plaque, la conception de la structure soudée, les méthodes de fabrication et les exigences de service. Le registre disponible du dévidoir ACTIV8™ peut ne pas convenir à toutes les applications, et le constructeur / l'utilisateur est et doit être le seul responsable des réglages de soudage.



- LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.
- Maintenir la tête hors des fumées.
- Utiliser la ventilation ou un système d'échappement au niveau de l'arc, ou bien les deux, pour éliminer les fumées et les gaz de la zone de respiration et de l'espace général.



- LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer des incendies ou des explosions.
- Tenir les matériaux inflammables éloignés.



LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des brûlures.

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

VOIR LES INFORMATIONS D'AVERTISSEMENT SUPPLÉMENTAIRES DANS LES PARAGRAPHES DES MESURES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE SOUDAGE À L'ARC ET AU DÉBUT DE CE MANUEL.

SYMBOLES GRAPHIQUES APPARAISSANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL



PUISSANCE D'ENTRÉE



ALLUMÉ



ÉTEINT



DÉVIDOIR



SORTIE POSITIVE



SORTIE NÉGATIVE



PUISSANCE D'ENTRÉE



COURANT CONTINU

U_0

TENSION DE CIRCUIT OUVERT

U_1

TENSION D'ENTRÉE

U_2

TENSION DE SORTIE

I_1

COURANT D'ENTRÉE

I_2

COURANT DE SORTIE



TERRE DE PROTECTION



AVERTISSEMENT OU ATTENTION

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'ACTIV8™ est un dévidoir portable pour bobines de 15 lbs. / 8 in. spécialement conçu pour les chantiers navals (construction de navires et fabrication de structure au large des côtes). Ce dévidoir offre un excellent dévidage et un excellent soudage avec des fils de soudage à enrobage sur et souple. Il est compatible avec toutes les sources d'alimentation DC TC et/ou CC.

L'ACTIV8™ est équipée depuis l'usine d'un coussinet pour pistolet K1500-2 Magnum® de style No.2 – No.4 compatible avec Tweco. D'autres coussinets pour pistolets de la série K1500 sont disponibles en tant qu'options à installer sur le terrain.

Avec ses fonctionnalités brevetées, l'ACTIV8™ est spécialement conçue dans le but d'être le dévidoir portable le plus robuste disponible :

- Commandes simples – bouton de WFS sur le devant ; interrupteurs pour Dévidage à Froid / Purge de Gaz, Verrouillage de la Gâchette et TC/CC à l'intérieur.
- Fonctionnement sur l'arc (Détection de Tension) – utilise un fil de travail et un contacteur pour habiliter le courant de soudage.
- Régime nominal – 330 amp, 60% de facteur de marche.
- Tableau de contrôle à recouvrement simple – conception banalisée.
- Appareil à gaz – peut être utilisé pour les procédés FCAW-G et GMAW.
- Système de Galet d'Entraînement MAXTRAC® - avec deux rouleaux conducteurs, permet la meilleure performance de dévidage de sa catégorie.
- La console en plastique est moulée dans un plastique très résistant et ignifuge, pour lui conférer une longue durée de vie et de la légèreté.
- Le cœur de l'ACTIV8™ est formé par le galet d'entraînement MAXTRAC™ à 2 rouleaux. Les fonctionnalités brevetées du galet d'entraînement permettent de changer, sans avoir besoin d'outils, les rouleaux conducteurs et les guide-fils, pour changer les bobines rapidement. Un moteur contrôlé par tachymètre alimente les rouleaux conducteurs brevetés pour un dévidage souple et régulier sans glissement.

FACTEUR DE MARCHÉ

Les dévidoirs ACTIV8™ sont conçus pour un usage semi-automatique. Le régime nominal maximum de l'ACTIV8™ est basé sur un facteur de marche de 60% ; 6 minutes de soudage suivies de 4 minutes de marche à vide sur une période de 10 minutes.

PROCÉDÉS RECOMMANDÉS

Le galet d'entraînement de la ACTIV8™ dévide de l'électrode pour plusieurs procédés. (Voir le Tableau B.1).

LIMITES DU PROCÉDÉ

- Les procédures GMAW-P doivent être qualifiées par le client.
- L'ACTIV8™ n'est pas recommandée pour le soudage à la molette continu ou le soudage par point.

LIMITES DE L'APPAREIL

- Le facteur de marche du dévidoir est de 330A, 60%. Le facteur de marche se base sur la quantité de soudage réalisé pendant une période de 10 minutes.
- La taille maximum de la bobine est de 12,5 lb, avec 8" de diamètre.
- La longueur maximum du pistolet FCAW est de 15 ft.
- La longueur maximum du pistolet GMAW est de 15 ft.
- Les pistolets à système de pousser - tirer ne fonctionnent pas avec l'ACTIV8™.
- N'est pas compatible avec l'Euro connecteur K489-7.

SOURCES D'ALIMENTATION RECOMMANDÉES

- CV-305
- CV-400
- CV-655
- DC-400
- DC-600
- DC-655
- Invertec V-350-Pro
- FlexTec 450
- Multi-Weld 350
- Ranger 10,000
- Ranger 3 Phase
- Ranger 225, 225 GXT
- Ranger 250
- Ranger 305
- SAE-400
- Pipeliner 200G
- Classic 300
- Vantage 300
- Vantage 400
- Vantage 500

TABLEAU B.1

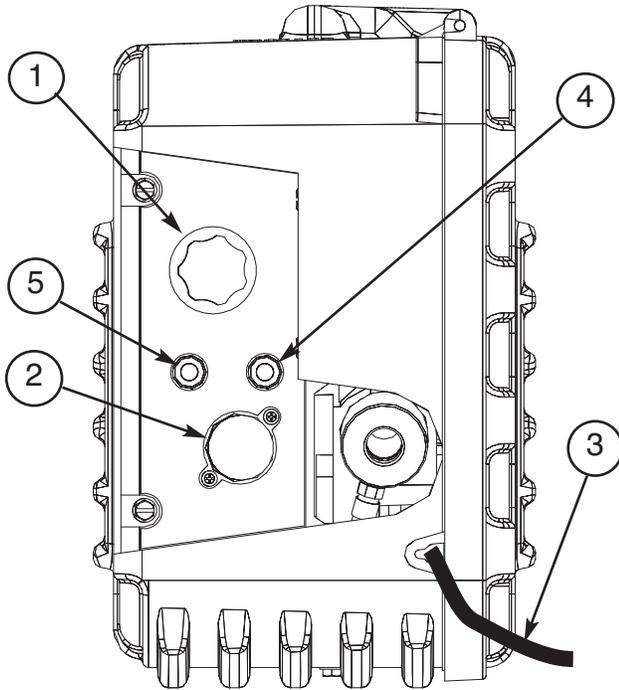
Procédé	Diamètre du Fil	Vitesse de Dévidage du Fil
GMAW	0,023 - 0,052" (0,6 - 1,3 mm)	50 - 800 ipm (1,3 - 20,3 m/min.)
FCAW	0,035 - 5/64" (0,9 - 2,0 mm)	

(Voir la **Police d'Assistance du Client** au début de ce Manuel d'Instructions)

CONTRÔLES DU DEVANT DE LA CONSOLE

(Voir la Figure B.1)

FIGURE B.1



ARTICLE	DESCRIPTION
1	Bouton de Vitesse de Dévidage du Fil
2	Connecteur à 5 Goupilles pour la Gâchette du Pistolet
3	Fil de Travail
4	LED Thermique
5	LED de Polarité

1. BOUTON DE VITESSE DE DÉVIDAGE DU FIL

Utiliser le Bouton de Vitesse de Dévidage du Fil pour ajuster le taux de vitesse du dévidage du fil.

Intervalle de la WFS:
50 à 800 ipm

Du fait que le dévidoir est alimenté par la tension de l'arc, l'intervalle complet de la vitesse de dévidage du fil peut ne pas être disponible avec des tensions faibles.

Tension de l'Arc	WFS Max.
15V	440 ipm
18V	523 ipm
21V	609 ipm
24V	690 ipm
27V	783 ipm

Voir le paragraphe « **Fonctionnement en Courant Constant** » pour régler la Vitesse de Dévidage du Fil en mode CC.

2. CONNECTEUR POUR GACHETTE

Un connecteur circulaire pour la gâchette du pistolet se trouve sur le devant de l'ACTIV8™. Note : si on appuie sur la gâchette avant d'allumer le dévidoir, le dévidoir ne s'active pas. Relâcher puis appuyer à nouveau sur la gâchette du pistolet pour commencer à souder.

3. FIL DE TRAVAIL

Toujours couper l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage avant de déplacer le fil de travail.

Le fil de travail se fixe à la pièce à souder.

4. LED THERMIQUE, SURCHARGE DU MOTEUR

L'indicateur lumineux thermique s'allume lorsque le moteur du galet d'entraînement tire trop de courant. Si l'indicateur thermique s'allume, le galet d'entraînement s'arrête automatiquement pendant 30 secondes maximum afin de permettre au moteur de refroidir. Pour recommencer à souder, relâcher la gâchette du pistolet, réviser le câble du pistolet, la bande de remplissage (et le conduit). Nettoyer et effectuer les réparations nécessaires. Recommencer à souder après que le problème ait été résolu en toute sécurité.

Pour de meilleurs résultats, maintenir le câble du pistolet et le conduit aussi droits que possible. Réaliser un entretien et un nettoyage réguliers de la bande de remplissage du pistolet, du conduit et du pistolet. Toujours utiliser des électrodes de qualité, telles que les L-50 ou L-56 de Lincoln Electric.

5. LED DE POLARITÉ

Le LED de Polarité s'allume lorsque le dévidoir est branché sur la polarité positive.

CONTRÔLES INTERNES

(Voir la Figure B.2)

ARTICLE	DESCRIPTION
1	Bras de Pression
2	Interrupteur de Dévidage à Froid / Purge de Gaz
3	Interrupteur à 2 Temps / Verrouillage de Gâchette
4	Interrupteur TC/CC
5	Dispositif de Retenue de Bobine
6	Frein de l'Axe
7	Coussinet du Pistolet, Vis de Pression et Vis d'Assemblage à Six Pans Creux
8	Moyeux Entraîneur

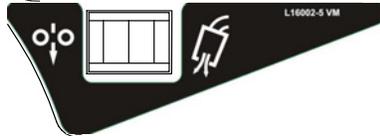
1. BRAS DE PRESSION

(Voir la «Section d'Installation» pour connaître sa fonction.)

2. INTERRUPTEUR DE DÉVIDAGE À FROID / PURGE DE GAZ

Placer l'interrupteur à bascule (à rappel) vers l'AVANT pour le dévidage à froid ou vers l'ARRIÈRE pour la purge de gaz.

En dévidage à froid, le galet d'entraînement dévide de l'électrode mais ni la plaque d'alimentation ni le solénoïde de gaz sont sous tension. Ajuster la vitesse de dévidage à froid en faisant tourner la bouton de la WFS. Le dévidage à froid de l'électrode, ou la « marche par à-coups à froid », est utile pour enfiler l'électrode à travers le pistolet.



Pour purger le gaz, la soupape du solénoïde de gaz est sous tension mais ni la sortie de la source d'alimentation ni le moteur de traction ne sont allumés. L'interrupteur de Purge de Gaz est utile pour régler le débit de gaz de protection approprié.

3. INTERRUPTEUR À 2 TEMPS / VERROUILLAGE DE LA GÂCHETTE

L'interrupteur à 2 Temps / de Verrouillage de Gâchette modifie la fonction de la gâchette du pistolet. Le fonctionnement en 2 temps de la gâchette fait démarrer et cesser le soudage en réponse directe à la gâchette. L'opération de Verrouillage de la Gâchette permet de continuer le soudage lorsqu'on relâche la gâchette, pour souder confortablement sur de longues soudures.

Placer l'interrupteur à bascule vers le BAS pour le fonctionnement en 2 Temps ou vers le HAUT pour l'opération de Verrouillage de la Gâchette.

Gâchette en 2 Temps

Le fonctionnement de la gâchette en 2 Temps est le plus courant. Lorsqu'on tire sur la gâchette du pistolet, la source de puissance de soudage place la sortie de l'électrode sous tension et le dévidoir dévide du fil pour souder. La source d'alimentation et le dévidoir continuent à souder jusqu'à ce que la gâchette soit relâchée.

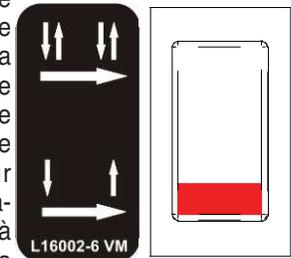
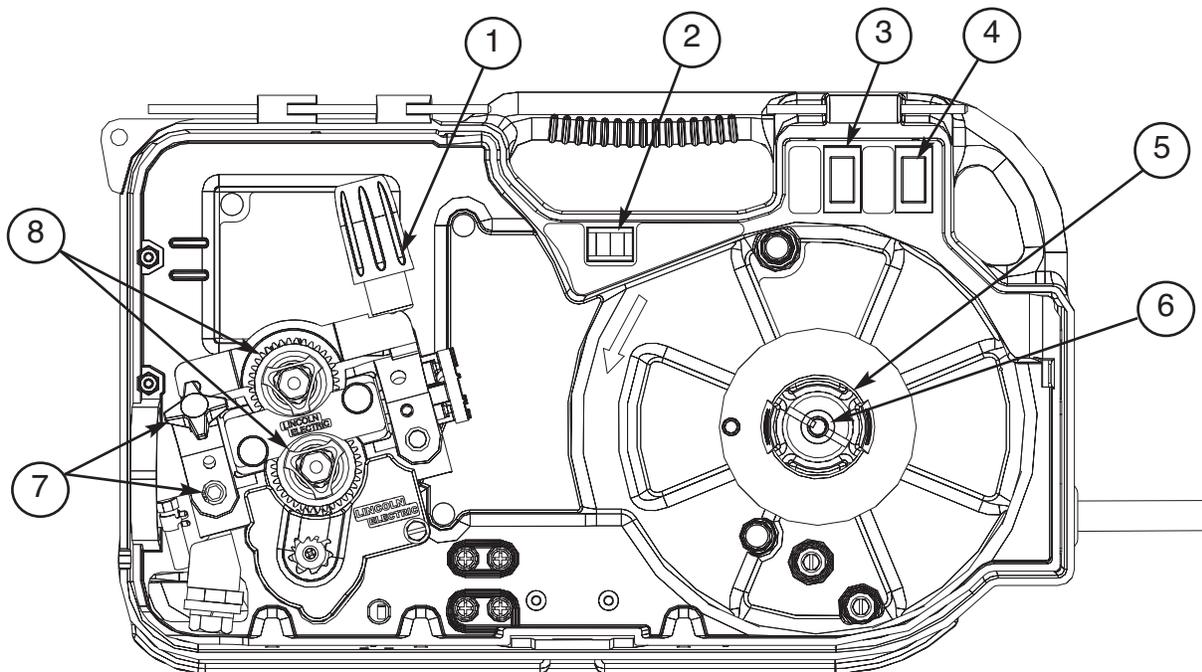


FIGURE B.2



Verrouillage de la Gâchette

L'opération de Verrouillage de la Gâchette apporte plus de confort au soudeur lorsque celui-ci réalise de longues soudures. Lorsqu'on tire sur la gâchette une première fois, la source d'alimentation place la sortie sous tension et le dévidoir dévide du fil pour souder. La gâchette est ensuite relâchée pendant le soudage. Pour arrêter de souder, il faut tirer à nouveau sur la gâchette et, lorsque celle-ci est relâchée, la sortie de la source de puissance de soudage s'éteint et le dévidoir cesse de dévider le fil.

⚠ ATTENTION



Si l'arc disparaît pendant qu'on soude avec la gâchette verrouillée, la sortie de l'électrode provenant de la source de puissance de soudage reste sous tension et le dévidoir continue à dévider du fil jusqu'à ce qu'on tire à nouveau sur la gâchette et qu'on la relâche.

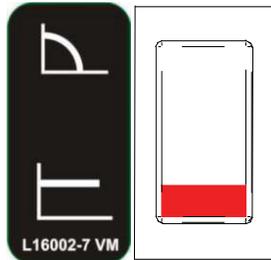
4. INTERRUPTEUR CV/CC (TC/CC)

L'interrupteur TC/CC règle la méthode de contrôle de la vitesse de dévidage du fil pour le dévidoir.

Placer l'interrupteur à bascule sur la position vers le HAUT pour un fonctionnement en CC ou vers le BAS pour un fonctionnement en TC.

En position CC, la vitesse de dévidage du fil varie pendant le soudage. La longueur de l'arc peut être maintenue en changeant la vitesse de dévidage du fil.

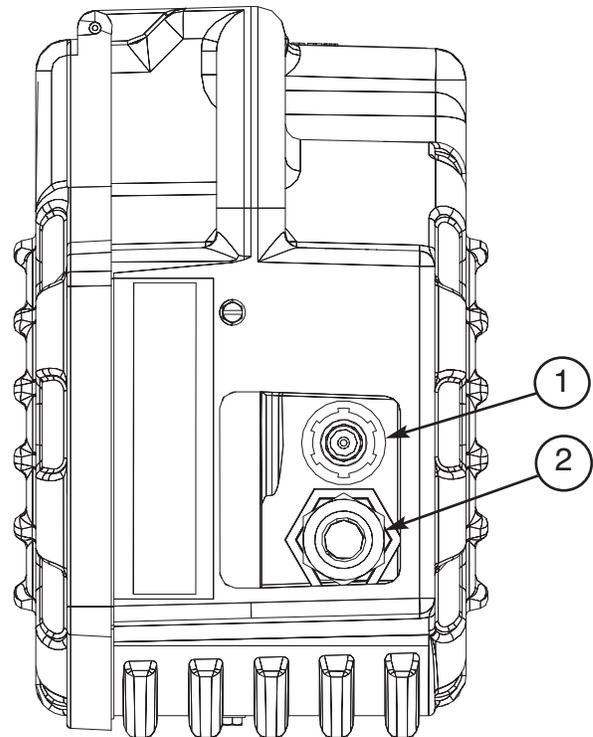
En position TC, la vitesse de dévidage du fil reste constante pendant le soudage. On peut régler une tension d'arc régulière au moyen de la source d'alimentation en ajustant le courant de l'arc.



CONTRÔLES ARRIÈRE (Voir la Figure B.3)

ARTICLE	DESCRIPTION
1	Admission du gaz de protection avec filtre à gaz
2	Fil d'électrode

FIGURE B.3



5. DISPOSITIF DE RETENUE DE LA BOBINE*

6. FREIN DE LA BOBINE*

7. COUSSINET DU PISTOLET, VIS DE PRESSION ET VIS D'ASSEMBLAGE À SIX PANS CREUX*

8. ROULEAUX CONDUCTEURS ET GUIDE-FILS*

* (Voir la « Section d'Installation » pour les fonctions.)

La disponibilité technique d'un produit ou structure utilisant le dévidoir ACTIV8™ est et doit être uniquement la responsabilité du constructeur / usager. De nombreuses variables au-delà du contrôle de The Lincoln Electric Company affectent les résultats obtenus lors de l'utilisation du dévidoir ACTIV8™. Ces variables comprennent, mais ne sont pas limitées à, la procédure de soudage, la chimie et la température de la plaque, le tracé de la pièce soudée, les méthodes de fabrication et les exigences d'entretien. Le registre disponible du dévidoir ACTIV8™ peut ne pas être convenable pour toutes les applications, et le constructeur / usager est et doit être seulement responsable des réglages de soudage.

FONCTIONNEMENT EN COURANT CONSTANT

Réglage de la Vitesse de Dévidage du Fil en Mode CC

Lorsque les modèles sur l'arc fonctionnent avec des sources d'alimentation CC, la vitesse de dévidage du fil change à mesure que la tension de l'arc change. Lorsque la tension de l'arc augmente, la vitesse de dévidage du fil augmente aussi ; et lorsque la tension de l'arc diminue, la vitesse de dévidage du fil baisse.

Pour préétablir la vitesse de dévidage du fil sur des sources d'alimentation CC :

1. Placer l'interrupteur de Mode de Dévidage du Fil à l'intérieur de l'ACTIV8™ sur « CC ».
2. Se reporter au graphique de la Figure B.4 pour déterminer le réglage CC du bouton de vitesse de dévidage du fil. Sélectionner la ligne horizontale qui représente la Vitesse de Dévidage du Fil Souhaitée. (Voir la flèche de la Figure B.4 pour 375 in/min.).
3. Sélectionner la ligne diagonale représentant la Tension de l'Arc. (Voir la Figure B.4 pour 29 volts).
4. Déterminer la ligne verticale qui représente le réglage de la Vitesse de Dévidage du Fil CC où les deux lignes précédentes se croisent. (Voir la ligne de la flèche de la Figure B.4 pour 450). Placer le bouton de vitesse de dévidage du fil de l'ACTIV8™ sur cette valeur.

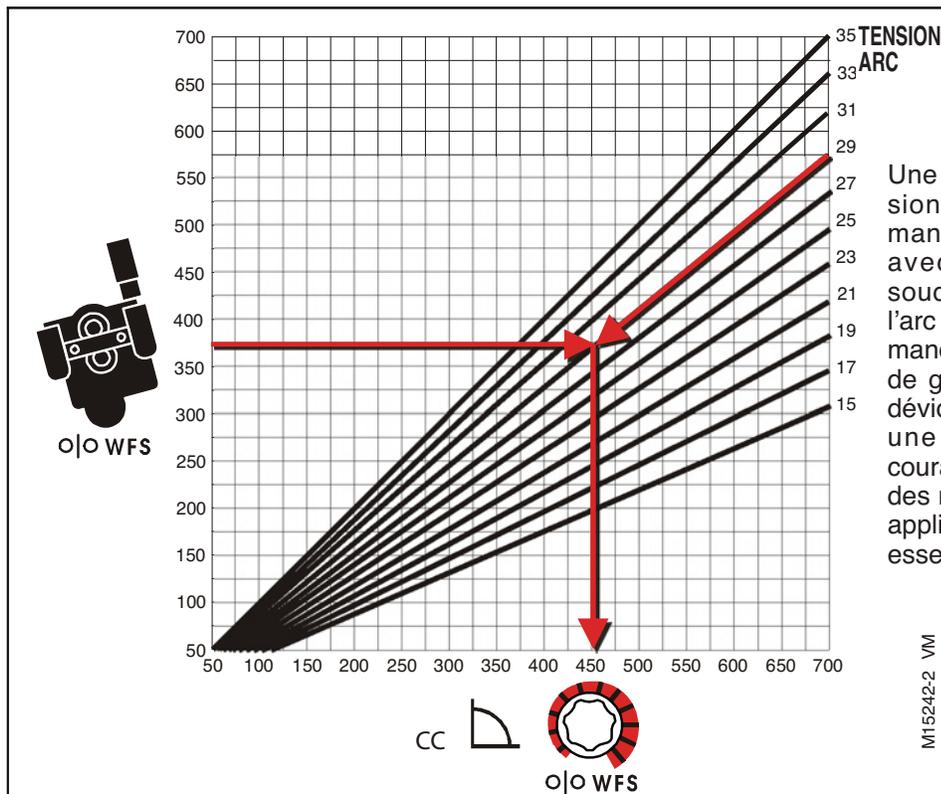
Réglage du cadran de la WFS CC= $\frac{\text{WFS souhaitée} \times 35}{\text{Tension Arc}}$

Exemple:

$$= \frac{375 \text{ in/min. (Ligne Horizontale)} \times 35}{29 \text{ Volts sur l'Arc (Ligne Diagonale)}}$$

= 452,5 (Ligne Verticale) **Utiliser le réglage de 450**
(Voir la Figure B.4)

FIGURE B.4



Une source d'alimentation à tension constante (TC) est recommandée pour le soudage à l'arc avec électrode fourrée. Le soudage FCAW et le soudage à l'arc gaz-métal GMAW sont recommandés pour obtenir des résultats de grande qualité. Cependant, ce dévidoir peut aussi être utilisé avec une source d'alimentation à courant constant (CC) pour obtenir des résultats acceptables avec des applications où la qualité n'est pas essentielle.

M15242-2 VM

FONCTIONNEMENT EN COURANT CONSTANT

(Voir la Figure B.5)

ATTENTION

Lincoln Electric ne recommande PAS le soudage semi-automatique à courant constant pour des applications devant être conformes à des propriétés chimiques ou mécaniques spécifiques du métal de soudage ou des exigences en matière de qualité de soudure.

La plupart des procédés de soudage semi-automatiques fonctionnent mieux avec des sources d'alimentation à tension constante.

En général, les codes de soudage n'indiquent pas le choix de la source d'alimentation ou spécifiquement si le procédé de soudage doit fonctionner en mode de tension constante ou de courant constant. À la place, les codes indiquent de façon typique les limites du courant, de la tension, de l'entrée de chaleur et de la température de préchauffe, sur la base du matériau à souder. Le tout dans le but de garantir le développement approprié des propriétés de soudage du matériau.

On peut parfois souder avec des sources d'alimentation à courant constant. L'opération peut s'avérer plus commode car elle peut permettre l'utilisation d'une source d'alimentation à la baguette (SMAW) existante et la source d'alimentation peut être placée dans un endroit distant sans qu'il soit nécessaire d'ajuster les réglages de sortie.

Pour un fonctionnement en courant constant, la source d'alimentation doit être réglée de sorte à fournir le courant spécifié. La source d'alimentation contrôle ce courant indépendamment des changements au niveau du circuit de soudage, y compris la longueur du câble, le diamètre de l'électrode, la vitesse de dévidage du fil, la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder, etc.

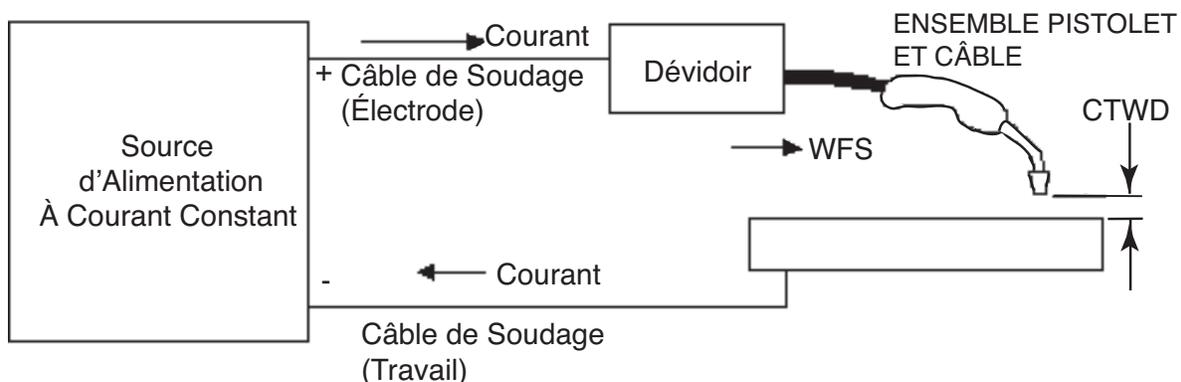
Des changements au niveau de la vitesse de dévidage du fil (WFS) ou de la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder (CTWD) affectent la tension de l'arc lorsqu'on utilise des sources d'alimentation à courant constant. Si on réduit la vitesse de dévidage du fil, la tension augmente, et si on augmente la vitesse de dévidage du fil, la tension diminue. Si on allonge la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder, la tension augmente, et si on raccourcit la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder, la tension diminue.

Si la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder est maintenue correctement, on obtient un registre de tension de fonctionnement satisfaisant, et il peut en résulter une bonne soudure. Cependant, lorsqu'un soudeur utilise une distance plus longue entre la pointe de contact et la pièce à souder, un dévidoir avec détection d'arc la compense en augmentant la vitesse de dévidage du fil pour contrôler la tension. Même si la tension et le courant restent inchangés, la vitesse de dévidage du fil accrue peut provoquer un taux de dépôt bien supérieur au registre spécifié de l'électrode. Dans ces conditions, il sera difficile d'obtenir les propriétés de soudage spécifiées du métal.

Les sources d'alimentation à tension constante fournissent de grands courants transitoires anormaux pour stabiliser l'arc lorsque l'électrode est raccourcie ou que la longueur de l'arc est très courte. Cependant, une source d'alimentation à courant constant ne fournit pas une telle réponse pour stabiliser l'arc. Il peut être difficile d'obtenir les propriétés de soudage du métal requises ou bien la qualité nécessaire des soudures pour réussir des essais non destructifs, lorsque de telles soudures sont effectuées avec un courant constant.

Pour toutes ces raisons, Lincoln Electric ne recommande **PAS** le soudage semi-automatique pour des applications qui doivent satisfaire des exigences de propriétés chimiques ou mécaniques de soudage spécifiées du métal ou des exigences en matière de qualité de soudure.

FIGURE B.5



EFFECTUER UNE SOUDURE

La disponibilité technique d'un produit ou d'une structure fonctionnant avec le dévidoir ACTIV8™ relève et doit relever de la seule responsabilité du constructeur / de l'utilisateur. De nombreuses variables que The Lincoln Electric Company ne contrôle pas affectent les résultats obtenus en utilisant le dévidoir ACTIV8™. Ces variables comprennent, mais ne s'y limitent pas, la procédure de soudage, la composition chimique et la température de la plaque, la conception de la structure soudée, les méthodes de fabrication et les exigences de service. Le registre disponible du dévidoir ACTIV8™ peut ne pas convenir à toutes les applications, et le constructeur / l'utilisateur est et doit être le seul responsable des réglages de soudage.

- Fermer la porte de l'ACTIV8™.
- Vérifier que la source d'alimentation soit éteinte.
- Brancher le câble de soudage sur le métal à souder. Le câble de travail doit établir un bon contact électrique avec la pièce à souder. La pièce doit également être raccordée à la terre comme indiqué dans les « Mesures de Sécurité concernant le Soudage à l'Arc ».
- Brancher les câbles d'électrode et de travail de l'ACTIV8™ sur la source d'alimentation pour la polarité et le procédé à utiliser. Vérifier que les réglages de la source d'alimentation soient appropriés à la procédure à utiliser. (Se reporter aux instructions de fonctionnement et de branchement de la source d'alimentation).
- Placer l'ACTIV8™ près de la zone de travail dans un endroit sûr afin de minimiser l'exposition aux projections de soudure et d'éviter les courbures pointues sur le câble du pistolet.
- Brancher la pince de soudage de l'ACTIV8™ sur la pièce à souder.
- Vérifier que la pointe de contact se trouvant dans le pistolet corresponde à la taille de fil utilisée.
- Allumer la source de puissance de soudage ainsi que l'alimentation du gaz de protection (s'il y a lieu).
- Couper l'électrode à environ 3/8" (10 mm) de l'extrémité de la pointe de contact pour un fil solide et à 3/4" (19 mm) de la rallonge du guide pour un fil fourré.
- Placer l'électrode sur le joint. L'extrémité de l'électrode doit être légèrement décalée par rapport à la pièce.
- Baisser le casque de soudage, fermer la gâchette du pistolet et commencer à souder. Tenir le pistolet de telle sorte que la distance entre la pointe de contact et la pièce à souder donne le dépassement électrique correct, comme le requiert la procédure utilisée.
- Pour arrêter de souder, relâcher la gâchette du pistolet puis éloigner le pistolet de la pièce à souder.

KITS ET ACCESSOIRES EN OPTION

KITS DE ROULEAUX CONDUCTEURS, GALETS À 2 ROULEAUX

TYPE DE FIL	TAILLE D'ÉLECTRODE	KIT KP		
Fils en Acier :	0,023 -0,030" (0,6 - 0,8mm) 0,035" (0,9mm) 0,045" (1,2mm) 0,052" (1,4mm) 0,035 -0,045" (0,9 - 1,2mm) 0,040" (1,0mm)	KP1696-030S KP1696-035S KP1696-045S KP1696-052S KP1696-1 KP1696-2	Comprend : 2 rouleaux conducteurs avec rainure en V et guide-fil intérieur.	
Fils Fourrés :	0,030 -0,035" (0,8 - 0,9mm) 0,040 -0,045" (1,0 - 1,2mm) 0,052" (1,4mm) 1/16" (1,6mm) 0,068" (1,7mm) 5/64" (2,0mm)	KP1697-035C KP1697-045C KP1697-052C KP1697-1/16C KP1697-068 KP1697-5/64	Comprend : 2 rouleaux conducteurs moletés et guide-fil intérieur.	

K3061-1	Boîtier en Plastique	Comprend : un boîtier en plastique complètement usiné.	
K1803-1	Paquet de Câbles de Travail et de Dévidoir	Comprend : câble 2/0 Twist-Mate à Ergot de 14' (1,2 m) de long avec Prise de Masse, et câble 2/0 Twist-Mate à Ergot de 9' (2,7 m) de long.	
K1840-xx	Câble de Puissance de Soudage, Twist-Mate à Ergot	Comprend : câble 1/0 Twist-Mate à Ergot de longueur « xx ».	
K1841-xx	Câble de Puissance de Soudage, Twist-Mate sur Twist-Mate	Comprend : câble 1/0 Twist-Mate sur Twist-Mate de longueur « xx » pour longueurs de 25' (7,6 m). Câble 2/0 Twist-Mate sur Twist-Mate de longueur « xx » pour longueurs de 50' (15,2 m).	
K852-95	Fiche Twist-Mate	Comprend : Fiche Twist-Mate, gaine en caoutchouc, 2 vis de réglages.	
K2946-1	Fiche Adaptatrice avec Verrou à Came de Style Tweco® pour Câbles de Travail et d'Électrode	Comprend : Fiche Adaptatrice avec Verrou à Came de Style Tweco® pour câble de 2/0 (70 mm ²), gaine en caoutchouc, 2 vis de réglage, 1 vis à tête cylindrique bombée.	
K1842-xx	Câble de Puissance de Soudage, Ergot à Ergot	Comprend : câble 3/0 ergot à ergot de longueur « xx » pour longueurs allant jusqu'à 60' (18,3 m). Câble 4/0 ergot à ergot de longueur « xx » pour longueurs supérieures à 60' (18,3 m).	
KP3103-1	Filtre pour Gaz de Protection	Comprend un filtre pour gaz de protection en ligne.	
K3156-1	Kit de Débitmètre	Comprend un ensemble de débitmètre en ligne.	

K484	Kit de Fiche de Cavalier	Comprend : connecteur circulaire à 14 goupilles avec cavalier pour fils 2-4. À utiliser sur sources d'alimentation pour allumer les terminales de soudage à tout moment.	
K910-1	Prise de Masse	Comprend : une Prise de Masse de 300 Amp.	
K910-2	Prise de Masse	Comprend : une Prise de Masse de 500 Amp.	
K1500-1	Coussinet Récepteur de Pistolet (pour pistolets avec connecteurs de pistolet Lincoln K466-1, pistolets Innershield et Subarc)	Comprend : coussinet récepteur de pistolet, vis de réglage et clef hexagonale.	
K1500-2	Coussinet Récepteur de Pistolet (pour pistolets avec connecteurs de pistolet Lincoln K466-2, K466-10, pistolets Magnum 200/300/400 et compatibles avec Tweco® No.2-No.4)	Comprend : coussinet récepteur de pistolet avec raccord de tuyau flexible, vis de réglage et clef hexagonale.	
K1500-3	Coussinet Récepteur de Pistolet (pour pistolets avec connecteurs de pistolet Lincoln K613-7, pistolets Magnum 550 et compatibles avec Tweco® No.5)	Comprend : coussinet récepteur de pistolet avec raccord de tuyau flexible, vis de réglage et clef hexagonale.	
K1500-4	Coussinet Récepteur de Pistolet (pour pistolets avec connecteurs de pistolet Lincoln K466-3, compatibles avec pistolets Miller®)	Comprend : coussinet récepteur de pistolet avec raccord de tuyau flexible, vis de réglage et clef hexagonale.	
K1546-2	Coussinet Entrant pour Conduit Lincoln	Comprend : connecteurs entrants pour plaque d'alimentation se branchant directement sur le conduit du fil (non compris), pour utilisation avec système à flèche, longues distances, ou grands paquets de déroulement. Les coussinets peuvent être utilisés avec n'importe quel conduit de fil (K515 ou K(565). Pour fil de diamètre 1/16-1/8. NOTE: Tube flexible T10642-325 requis avec le K1546-2.	
K586-1	Régulateur de Gaz Ajustable de Luxe.	Comprend : Régulateur de Gaz de luxe pour Gaz Mélangés, Adaptateur pour CO2 et Tuyau de 10' (3,0 m).	
K283	Mesureur de Vitesse de Dévidage du Fil	Comprend : un mesureur de vitesse de dévidage de fil avec écran d'affichage numérique.	

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.



- Ne pas faire fonctionner sans les couvercles.
- Éteindre la source d'alimentation avant de réaliser l'installation ou l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- Couper la puissance d'entrée alimentant la source de puissance de soudage au niveau de la boîte à fusibles avant de travailler sur le bornier.
- Seul le personnel qualifié peut installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.

ENTRETIEN DE ROUTINE

L'entretien de routine requiert de souffler périodiquement de l'air à pression faible dans la machine afin d'éliminer de l'intérieur du dévidoir la poussière et la saleté s'y étant accumulées. Réviser les câbles de soudage, les câbles de contrôles et les tuyaux à gaz pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de coupures.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

- Changer les rouleaux conducteurs et le guide-fil intérieur lorsqu'ils sont usés.
- Aspirer ou souffler de l'air à l'intérieur du dévidoir.

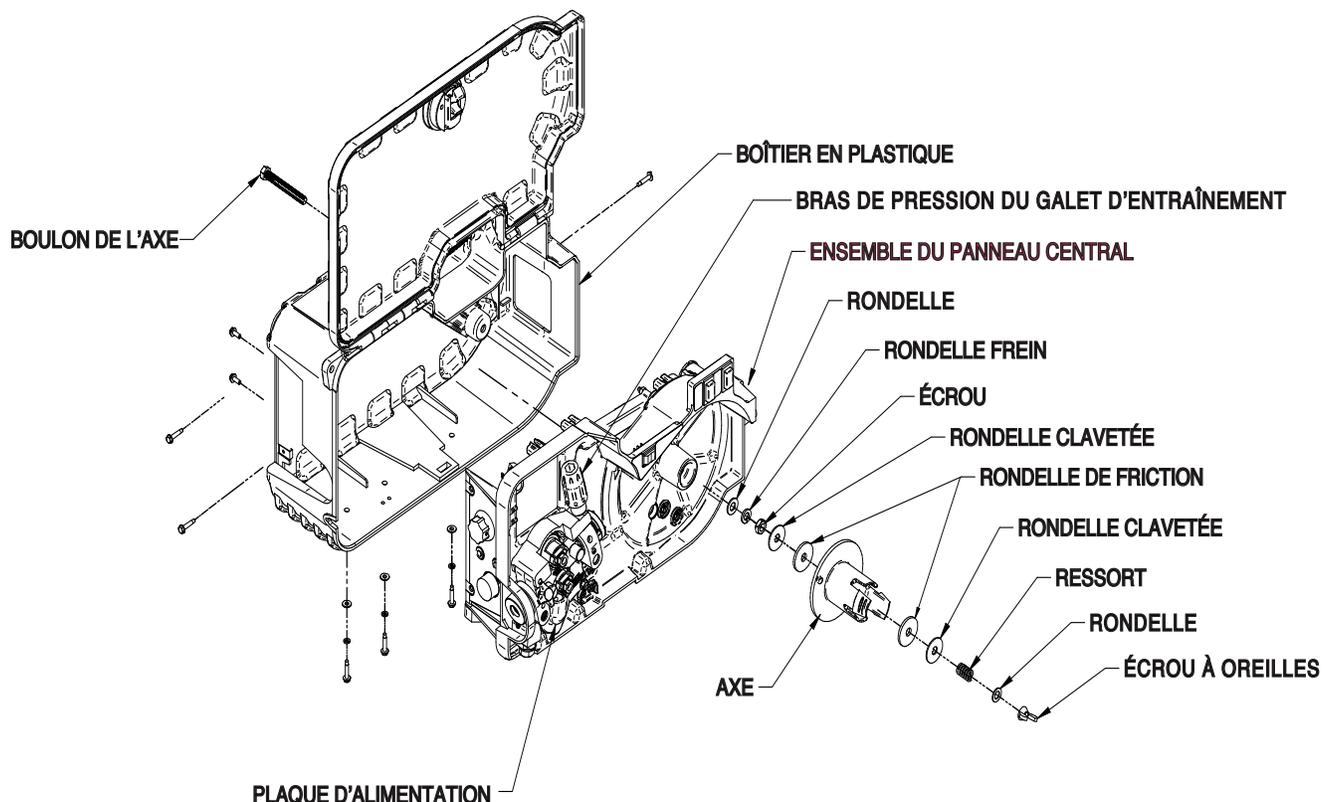
SPÉCIFICATIONS DE CALIBRAGE

Le calibrage de l'ACTIV8™ peut s'avérer nécessaire lors d'un changement ou d'une réparation de tableau de circuits imprimés, de potentiomètre de vitesse de dévidage du fil ou de moteur. Le calibrage fait correspondre la vitesse de dévidage de fil réelle avec l'échelle qui se trouve sur la plaque nominative.

Pour calibrer l'ACTIV8™ :

1. COUPER l'alimentation au niveau de la source de puissance de soudage.
2. Retirer la bobine de fil du dévidoir. Retirer le pistolet de la plaque d'alimentation. Retirer le boîtier en plastique de l'ensemble du panneau central. (Voir la Figure D.1)
3. Brancher l'ACTIV8™ sur l'alimentation DC de tension constante capable d'alimenter au moins 9 amps ou la source de puissance de soudage. Brancher l'électrode sur la terminale positive « + » et la pince de soudage sur la terminale négative « - ». Placer l'interrupteur CC/TC sur « TC ».
4. Raccorder la gâchette du pistolet sur l'Amphénol à 5 goupilles sur le devant du dévidoir.
5. Ouvrir le bras de pression du galet d'entraînement.
6. Ajuster le bouton de WFS sur 50 IPM. Activer la gâchette du pistolet raccordée au dévidoir.
7. Mesurer la WFS. Si la lecture se situe entre 49 et 51 IPM, passer au point 8. Sinon, débrancher J3, insérer une fiche de court-circuit dans J3 sur le Tableau de Circuits Imprimés (met en court-circuit les goupilles 4 et 8), et ajuster le bouton de WFS sur 49 à 51 IPM puis retirer la fiche de court-circuit.
8. Régler le bouton de WFS sur 300 IPM.
9. Mesurer la WFS. Si la lecture se situe entre 297 et 303 IPM, passer au point 10. Sinon, insérer une fiche de court-circuit dans J3 sur le Tableau de Circuits Imprimés, ajuster le bouton de WFS sur 297 à 303 IPM puis retirer la fiche de court-circuit.
10. Régler le bouton de WFS sur 380 IPM.
11. Mesurer la WFS. Si la lecture se situe entre 795 et 805 IPM, le calibrage est terminé. Sinon, insérer une fiche de court-circuit dans J3 sur le Tableau de Circuits Imprimés, ajuster le bouton de WFS sur 795 à 805 IPM puis retirer la fiche de court-circuit.
12. Relâcher la gâchette du pistolet.
13. Éteindre l'appareil au niveau de l'alimentation ou de la source de puissance de soudage, puis remonter.

FIGURE D.1



COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

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

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

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

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

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.

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

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

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

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

ATTENTION

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

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

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
Le dévidoir s'allume – pas de tension, pas de dévidage à froid.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fil de travail est débranché ou bien la connexion électrique est mauvaise. 2. La source d'alimentation est ÉTEINTE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brancher le fil de travail sur la pièce à souder dans un endroit sans saleté, ni rouille ni peinture. 2. ALLUMER la source d'alimentation.
Le dévidoir se met en marche mais il n'y a pas de sortie lorsqu'on tire sur la gâchette. Le gaz de protection circule et les rouleaux conducteurs tournent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les branchements de la bobine du contacteur sont desserrés. 2. Le contacteur est en panne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les branchements de la bobine du contacteur. 2. Changer le contacteur.
Pas de gaz de protection, ou faible débit du gaz de protection.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alimentation du gaz est FERMÉE ou vide. 2. Le tuyau à gaz est coupé ou écrasé. 3. Présence de saleté ou de débris dans le solénoïde. 4. Le branchement du solénoïde est desserré. 5. Le solénoïde est en panne. 6. Présence de saleté ou de débris dans le filtre du solénoïde. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que l'alimentation du gaz soit ALLUMÉE et que le gaz circule. 2. Acheminer le tuyau à gaz de manière à ce qu'il évite les coins pointus et vérifier que rien ne soit placé dessus. Réparer ou changer les tuyaux endommagés. 3. Appliquer de l'air filtré à 80 psi sur le solénoïde afin d'en éliminer la saleté. 4. Vérifier que tous les branchements soient en bon état. 5. Changer le solénoïde. 6. Retirer le filtre à gaz de protection. Appliquer de l'air filtré à 80 psi sur la sortie du filtre à gaz de protection (côté filetage mâle). Changer le filtre à gaz de protection si nécessaire.
Dévidage du fil irrégulier ou pas de dévidage mais les rouleaux conducteurs tournent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câble du pistolet fait des coques et/ou est tordu. 2. Le fil est coincé dans le pistolet et le câble. 3. La bande de remplissage du pistolet est sale ou usée. 4. L'électrode est rouillée ou sale. 5. La pointe de contact est en partie fondue ou recouverte de projections. 6. Bande de remplissage du pistolet, pointe, rouleaux conducteurs et/ou guide-fil intérieur inappropriés. 7. Tension incorrecte du bras de pression sur les rouleaux conducteurs. 8. Le frein de l'axe est trop serré. 9. Un rouleau conducteur est usé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenir le câble du pistolet aussi droit que possible. Éviter les coins pointus ou les courbures du câble. 2. Retirer le pistolet du dévidoir et tirer sur le fil coincé pour le faire sortir du pistolet et du câble. 3. Souffler de l'air à faible pression (40 psi ou moins) pour en faire sortir la saleté. Changer la bande de remplissage si elle est usée. 4. N'utiliser que des électrodes propres. Utiliser des électrodes de qualité, telles que les L-50 ou L-56 de Lincoln Electric. 5. Changer la pointe de contact. 6. Vérifier que les pièces appropriées soient installées. 7. Ajuster le bras de tension conformément au Manuel d'Instructions. La plupart des électrodes se dévident bien lorsque le bras de tension est réglé sur « 3 ». 8. Vérifier que la bobine de fil bouge avec un effort minimum. 9. Changer les rouleaux conducteurs s'ils sont usés ou remplis de saleté.

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, **contacter le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

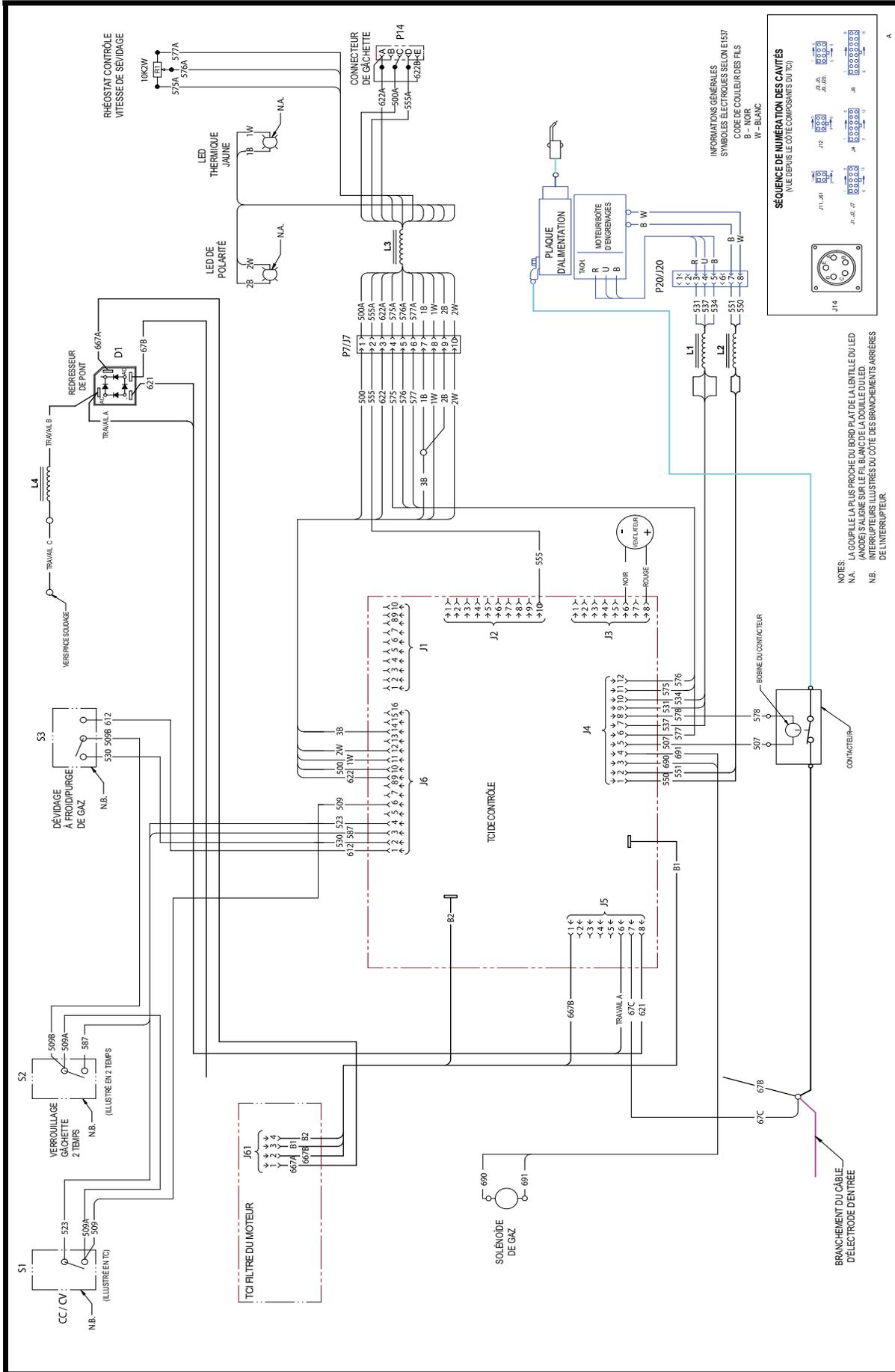
Respecter toutes les Consignes de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

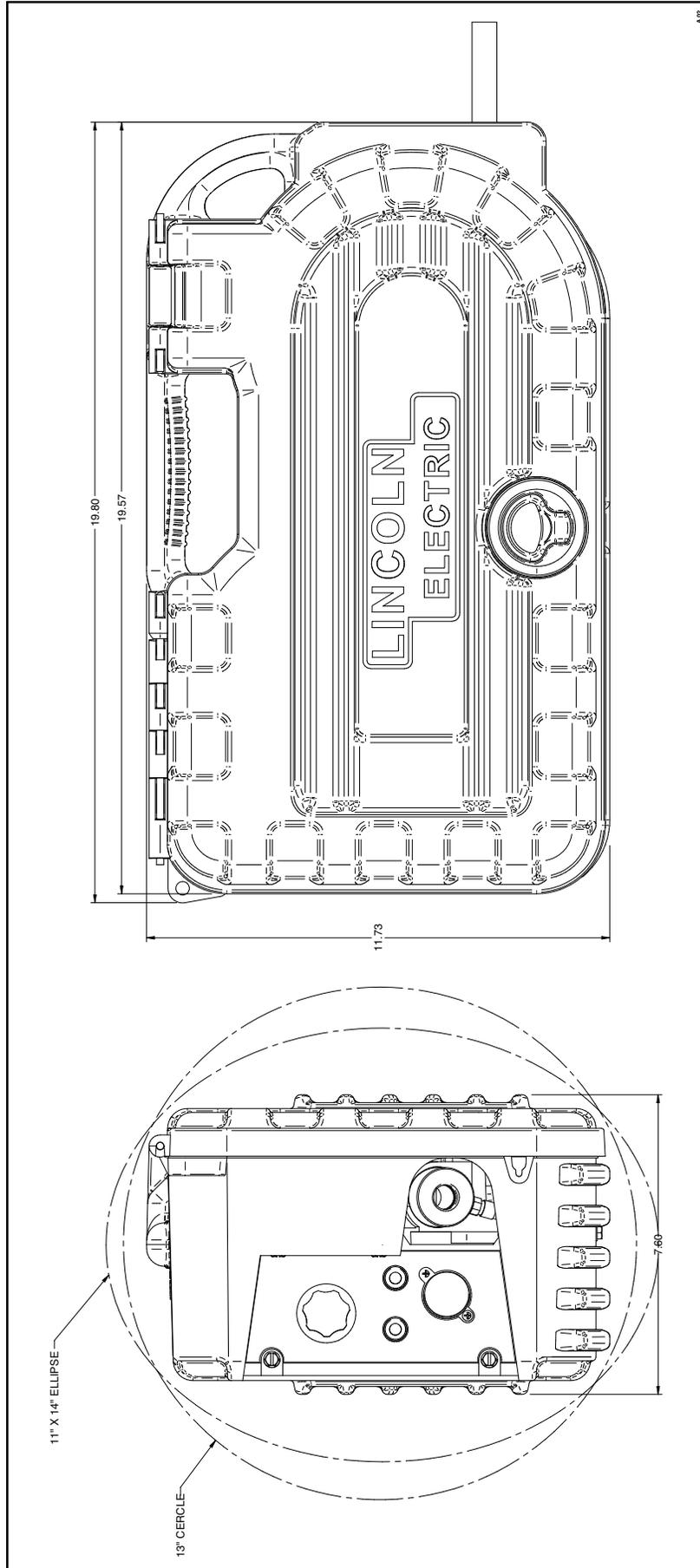
PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
La vitesse de dévidage du fil fonctionne constamment sur une mauvaise valeur. La vitesse change lorsque le bouton de vitesse de dévidage du fil est ajusté.	1. Les balais du moteur sont usés.	1. Changer l'ensemble du moteur et du tachymètre.
La vitesse de dévidage du fil est bloquée à 200-300 in/min et il n'y a aucun changement lorsque le bouton de vitesse de dévidage du fil est ajusté.	1. Le tachymètre est mal branché. 2. Le tachymètre est en panne.	1. Vérifier que tous les fils du tachymètre soient branchés correctement. 2. Changer l'ensemble du moteur et du tachymètre.
Arc variable ou « chassant ».	1. Pointe de contact de la mauvaise taille, usée et/ou fondue. 2. Câble de travail usé ou mauvais branchement de la pièce à souder. 3. Polarité incorrecte. 4. La buse de gaz s'étend au-delà de la pointe de contact ou le dépassement du fil est trop long. 5. Faible protection gazeuse avec des procédés requérant du gaz.	1. Changer la pointe de contact. 2. Vérifier que tous les branchements de travail et d'électrode soient serrés et que les câbles soient en bon état. Nettoyer / changer si nécessaire. 3. Ajuster la polarité à la procédure recommandée. Vérifier que le réglage de l'interrupteur DIP No.7 corresponde à la polarité de l'électrode. 4. Ajuster la buse de gaz et raccourcir le dépassement sur ½ à ¾ de pouce. 5. Vérifier le débit et le mélange de gaz. Éliminer ou bloquer les sources d'appel d'air.
Inicios de arco deficientes con fusión o "explosiones", porosidad de soldadura, cordón estrecho o de apariencia viscosa.	Procédures ou techniques inappropriées.	Voir le « Guide de Soudage à l'Arc Gaz Métal » (GS-100).

 **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, **contacter le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

DIAGRAMME DE CÂBLAGE – ACTIV8™





NOTES

NOTES

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