

## Manuel de l'Opérateur

# **MAGNUM<sup>®</sup> PRO AL G225A/G450W**

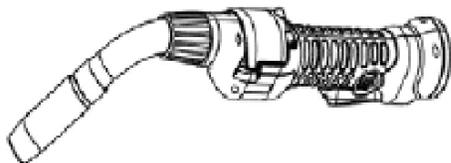
Pour utilisation avec des machines ayant pour Numéro de Code:

**K3355-[ ]**

**K3356-[ ]**

**K3357-[ ]**

**K3358-[ ]**



**Enregistrer votre machine :**  
[www.lincolnelectric.com/register](http://www.lincolnelectric.com/register)

**Localisateur de Centre de Service Agréé et de Distributeur :**  
[www.lincolnelectric.com/locator](http://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](http://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](http://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.



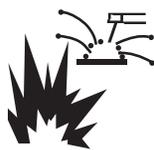
## LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 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.**

# NOTES

---

	Page
<b>Installation .....</b>	<b>Section A</b>
Spécifications Techniques .....	A-1
Équipement de Support Requis .....	A-1
Instructions pour l'Installation .....	A-1
Branchements des Fils du Pistolet .....	A-2
Raccordements du Liquide de Refroidissement .....	A-2
Retrait / Installation du Tube du Pistolet .....	A-2
Extrémité du Pistolet, Refroidi à l'Eau .....	A-3
Calibrage .....	A-4
<b>Fonctionnement .....</b>	<b>Section B</b>
Description Générale .....	B-1
Contrôles et Réglages .....	B-1
Potentiomètre .....	B-1
Micro-Interrupteur .....	B-1
Sensibilité de la Gâchette .....	B-1
Réglage de la Sensibilité .....	B-1
Rouleau Conducteur et Cylindres d'Appui .....	B-1
Installation et Retrait du Rouleau Conducteur .....	B-1
Installation et Retrait du Cylindres d'Appui .....	B-1
<b>Options / Accessoires Généraux .....</b>	<b>Section C</b>
Enveloppes pour Câbles .....	C-1
Pointes de Contact .....	C-1
Buse .....	C-1
Tube de Pistolet .....	C-1
<b>Entretien .....</b>	<b>Section D</b>
Liste De Pièces De Rechange Recommandées .....	D-1
<b>Guide De Dépannage .....</b>	<b>Section E</b>
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage .....	E-1
Guide De Dépannage .....	E-1
<b>Diagrammes .....</b>	<b>Section E</b>
Diagrammes / Listes de Pièces .....	F-1
Électrique .....	F-8

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – Pistolet Magnum® Pro AL AC (K3356, K3355), WC (K3358, K3357)**

<b>SPÉCIFICATIONS</b>					
<b>Fabricant / Modèle</b>	<b>Câble Contrôleur</b>	<b>Refroidi à l'Air ou à l'Eau</b>	<b>Vitesse du Fil</b>	<b>AMPS</b>	<b>Facteur de Marche</b>
K3356-[ ]	7 goupilles	Refroidi à l'Air	800 IPM (20,3 mpm) Max. à Tension d'entrée nominale du dévidoir	225 Amps/25 Volts	60% (Tous avec Gaz Argon)
K3358-[ ]	7 goupilles	Refroidi à l'Eau		450 Amps/25 Volts	
K3355-[ ]	12 goupilles	Refroidi à l'Air		225 Amps/25 Volts	
K3357-[ ]	12 goupilles	Refroidi à l'Eau		450 Amps/25 Volts	

**CAPACITÉ DU FIL**

Fil en aluminium et fil fourré de 0,030 – 1/16" (0,8 mm – 1,6 mm).

**ÉQUIPEMENT DE SUPPORT REQUIS**

- Source d'alimentation TC ou CC d'une capacité correspondant aux besoins.
- Alimentation et tuyaux à gaz régulés.
- Fils d'alimentation de taille appropriée allant de la source d'alimentation vers le dévidoir et la masse.
- Source hydraulique et tuyaux capables de fournir un minimum d'1 quart (0,95 litres) / min. à 45 psi lorsque des pistolets refroidis à l'eau sont utilisés.

## BRANCHEMENTS DES FILS DU PISTOLET

### CÂBLE D'ALIMENTATION

Refroidis à l'Air

Un câble d'alimentation du No.2 est utilisé sur le Pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric.

- L'extrémité pistolet du câble d'alimentation est fixée dans le corps du pistolet au moyen d'une vis de réglage, et l'extrémité de la broche d'alimentation est fileté dans le corps du pistolet.
- Ces branchements utilisent un enduit d'étanchéité conducteur et sont serrés conformément aux exigences de torsion de 100±5 IN-LB.

Refroidis à l'Eau

- Le Pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric refroidi à l'eau fonctionne avec un câble d'alimentation / hydraulique AWG No.6 dans un tuyau de 5/16" de diamètre.
- Lorsque de l'eau est utilisée avec ce câble et la buse de gaz refroidie à l'eau No.10 (P/N KP3375-1), le système a un régime nominal de 450 amps @ 60% de facteur de marche.
- L'extrémité du pistolet est fileté dans le corps du pistolet.
- Ces branchements utilisent un enduit d'étanchéité conducteur et sont serrés conformément aux exigences de torsion de 100±5 IN-LB.

### CONDUIT

- Le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric est équipé d'un conduit à revêtement en polyéthylène, pour le dévidage des fils en aluminium.
- L'accessoire plus long avec une rainure concave s'utilise sur l'extrémité du pistolet.
- Les deux extrémités du conduit sont fixées dans le connecteur à Broche d'Alimentation au moyen d'une vis de réglage.

### TUYAU À GAZ

- Le tuyau à gaz NOIR est poussé sur un accessoire indenté sur l'extrémité du corps du pistolet et il est fixé en faisant tourner le dispositif de retenue du tuyau sur l'extrémité du tuyau (illustré ci-dessous).
- L'extrémité opposée du tuyau NOIR est poussée sur un accessoire indenté dans la Broche d'Alimentation.
- Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et il peut être retiré puis réinstallé selon les besoins.



### CÂBLE DE CONTRÔLE

- Un câble de contrôle à conducteurs multiples est utilisé sur le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric à 7 et 12 goupilles.

## RACCORDEMENTS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Les extrémités du tuyau à liquide de refroidissement sont poussées sur un accessoire indenté sur le connecteur arrière et sont fixées en faisant tourner le dispositif de retenue sur l'extrémité du tuyau.
- Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et il peut être retiré puis réinstallé selon les besoins.
- Le tuyau BLEU d'alimentation de liquide de refroidissement est poussé sur un accessoire indenté et il est fixé en faisant tourner le dispositif de retenue sur l'extrémité du tuyau.

- L'extrémité opposée du tuyau BLEU est poussée dans un accessoire fileté pour liquide de refroidissement.
- Le tuyau ROUGE de retour de liquide de refroidissement est poussé sur l'accessoire indenté dans le Distributeur d'Alimentation.
- L'extrémité opposée du tuyau ROUGE est poussée dans un tuyau fileté de retour du recirculateur de liquide de refroidissement.
- Les deux accessoires filetés sur l'extrémité des tuyaux BLEU et ROUGE sont normalement filetés vers la gauche.



Dispositif de Retenue de 5/16"



Accessoire Fileté vers la Gauche \*Doivent être commandés ensemble



Raccord

### EXIGENCES CONCERNANT LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

**AVERTISSEMENT :** n'utiliser que du Liquide de Refroidissement pour Magnum Pro AL – ne pas utiliser de liquide de refroidissement annulerait la garantie.

- Le liquide de refroidissement est disponible en quantités de 1 gallon, 5 gallons (P/N KP3379-5), ou en cuve de 4 gallons chacune (P/N KP379-4).
- Le débit du liquide de refroidissement devrait être au minimum de 10 GPH (1 qt/min) entre 35 et 45 psi.
- Contacter le fabricant du recirculateur pour les spécifications concernant la pression.

### RETRAIT / INSTALLATION DU TUBE DU PISTOLET

**AVERTISSEMENT :** ne pas essayer de souder sans que le tube du pistolet ne soit bien fixé dans le corps du pistolet, autrement le tube ou le corps du pistolet pourraient s'en trouver endommagés.

- Pour retirer l'ensemble du tube du pistolet, dévisser le contre-écrou conique jusqu'à ce qu'il sorte des filetages. Tirer sur le tube du pistolet pour le faire sortir du corps du pistolet.
- Pour changer un ensemble de tube de pistolet, ouvrir la porte du rouleau conducteur et du cylindre d'appui et asseoir l'ensemble du tube de pistolet jusqu'à ce que la gaine en plastique touche pratiquement le rouleau conducteur et le cylindre d'appui (Figure 1) et que la face arrière en cuivre du tube du pistolet soit à niveau avec le bloc du corps en aluminium (Figure 2).
- Prendre soin de ne pas endommager les joints toriques en effectuant l'insertion dans le corps du pistolet. On doit entendre un « clic » audible lorsque le tube du pistolet est inséré et bien assis.
- Serrer fermement l'ensemble du contre-écrou conique de sorte que le pistolet ne puisse pas tourner.

#### Rotation du Tube du Pistolet

- Pour faire tourner un ensemble de tube de pistolet, dévisser l'ensemble du contre-écrou conique sur pas plus d'un tour.
- Faire tourner le tube du pistolet sur la position souhaitée puis resserrer fermement l'ensemble du contre-écrou conique de sorte que le tube du pistolet ne puisse pas tourner.

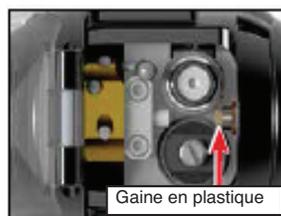


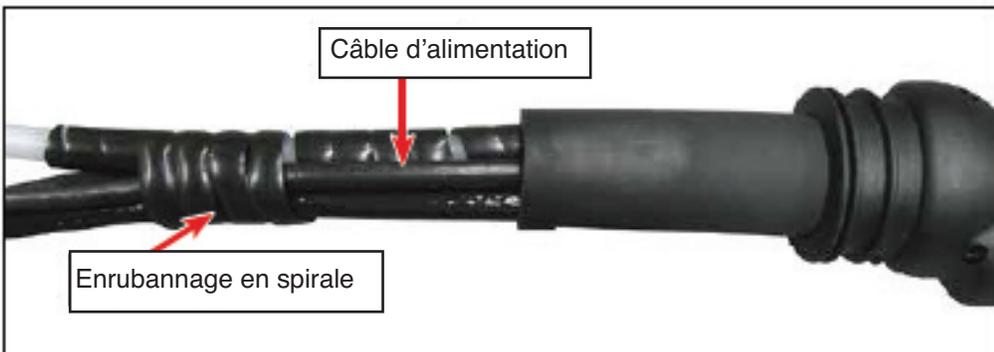
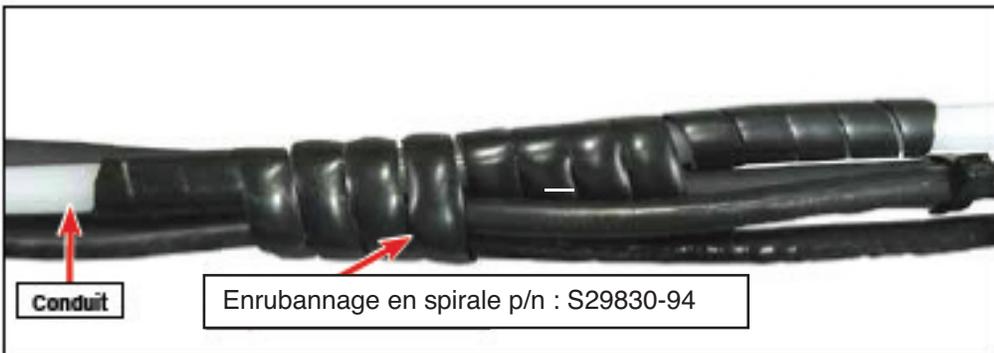
Figure 1



Figure 2

## INSTALLATION

### EXTRÉMITÉ DU PISTOLET, REFROIDI À L'EAU



# CALIBRAGE

## POUR LINCOLN 25M

Afin de synchroniser le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric de sorte qu'il marche une fraction plus lentement que le dévidoir, réaliser la démarche suivante :

1. Éteindre tous les réglages en appuyant sur la touche souple de droite et en utilisant le cadran pour ajuster (voir ci-dessous). Enregistrer les réglages suivants car ils seront nécessaires à la fin de cette procédure : pré-gaz, rodage, temps de démarrage, temporisateur, temps de cratère, retour de flamme, post-gaz.



2. Ajuster la vitesse du fil sur 360 pouces par minute, soit en tournant le potentiomètre de la torche soit en ajustant le cadran sous l'écran d'affichage (voir ci-dessous). 360 pouces en une minute équivaut à 60 pouces en 10 secondes. Ce nombre sera essentiel par la suite.



3. Éteindre le recirculateur d'eau (s'il y a lieu) et débrancher la masse. Dégager le moteur d'entraînement (Figure 1), débrancher la torche du cabinet et ébavurer le fil (Figure 2).



Figure 1



Figure 2

4. Avec un chronomètre, appuyer sur la gâchette pendant 10 secondes. Mesurer depuis la pointe de la torche jusqu'à l'extrémité du fil (Figure 4).



Figure 3

4. Avec un chronomètre, appuyer sur la gâchette pendant 10 secondes. Mesurer depuis la pointe de la torche jusqu'à l'extrémité du fil (Figure 4).



Figure 4

Le nombre qu'on essaie d'obtenir se situe juste en dessous de 60 (360 pouces en 1 minute équivaut à 60 pouces en 10 secondes). Si la mesure obtenue se situe juste en dessous de 60 pouces (Figure 5), passer au point 8.



Figure 5

5. Appuyer simultanément sur les deux touches souples pour accéder aux réglages de l'utilisateur (Figure 6).



Figure 6

Faire défiler jusqu'au réglage P7 au moyen du cadran (Figure 7).



Figure 7

Appuyer sur la touche souple adjacente pour ajuster le réglage (Figure 8).



Figure 8

6. Le réglage P7 fonctionne ainsi : l'intervalle va de -30 à +30 ; plus le nombre est bas, plus le moteur marche lentement, et plus le nombre est élevé, plus vite marche le moteur. Si la mesure était de 72 pouces, diminuer le réglage. Si la mesure était de 48 pouces, augmenter le réglage (Figure 9).



Figure 9

Appuyer sur la touche souple OK pour enregistrer le réglage (Figure 10).



Figure 10

Appuyer simultanément sur les deux touches souples pour quitter les réglages de l'utilisateur (Figure 11).



Figure 11

7. Retourner au point 4 et continuer jusqu'à ce que la mesure se situe juste en dessous de 60 pouces. (Ne pas oublier qu'il y a une quantité de fil limitée dans la torche. Si tout le fil est dévidé de la torche, réinstaller la torche et dévider le fil comme pour changer une bobine de fil).
8. Dévider tout le fil restant dans la torche, réinstaller la torche sur le dévidoir et engager le moteur d'entraînement.
9. Entrer tous les réglages enregistrés au point 1, allumer le recirculateur d'eau (s'il y a lieu) et brancher la masse.
10. La torche est maintenant synchronisée pour fonctionner une fraction plus lentement que le dévidoir, ce qui constitue l'objectif à atteindre.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le pistolet Magnum® Pro AL de Lincoln Electric maintient une vitesse de dévidage constante, régulière et uniforme. La poussée constante exercée par le moteur dans le cabinet, associée à la traction du moteur du pistolet, font que le fil flotte littéralement sans friction à travers le conduit du fil. Le moteur du pistolet de 24 VDC est commandé par un potentiomètre de trois tours trois quarts (3 ¾) dans la poignée du pistolet.

### CONTRÔLES ET RÉGLAGES

#### Potentiomètre :

- Le potentiomètre positionné latéralement se trouve dans le corps du pistolet et fournit jusqu'à 800 ipm avec 3 ¾ tours.

#### Micro-Interrupteur :

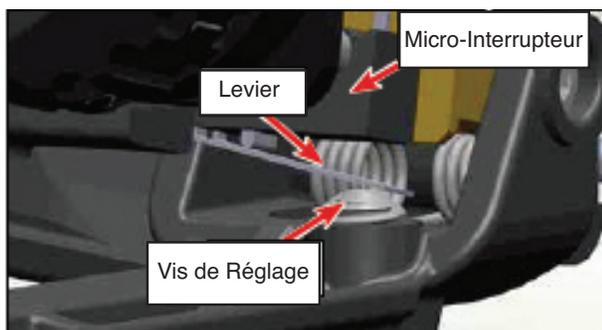
- L'ensemble du micro-interrupteur se compose du micro-interrupteur et des fils.

#### Sensibilité de la Gâchette :

- La distance de déplacement du levier de la gâchette peut être raccourcie pour obtenir une action « plus rapide » ou avec une « meilleure réponse ».
- On obtient un levier de gâchette plus sensible en diminuant l'espace entre le levier de la gâchette et le levier du micro-interrupteur.
- En faisant tourner la Vis de Réglage de la Sensibilité de la Gâchette vers l'intérieur, l'espace entre le levier de la gâchette et le levier du micro-interrupteur se ferme. Ceci permet à l'opérateur d'augmenter la sensibilité du levier de la gâchette.

#### Réglage de la Sensibilité :

- Avec le dévidoir allumé (avec ou sans fil à souder chargé), faire tourner la vis vers l'intérieur jusqu'à l'activation du micro-interrupteur.
- Une fois qu'il est activé, les moteurs du pistolet et du dévidoir commencent à dévider le fil.
- Rétracter la vis jusqu'à ce que le système soit désactivé et réglé sur les besoins de l'opérateur.



Vis réglée hors de la gâchette, en prereglage du levier du micro-interrupteur pour une sensibilité de mouvement de la gâchette raccourcie.

### ROULEAU CONDUCTEUR ET CYLINDRES D'APPUI

#### Installation et Retrait du Rouleau Conducteur :

**NOTE** : il n'est pas nécessaire de retirer les poignées pour accéder au Rouleau conducteur ou aux cylindres d'appui.

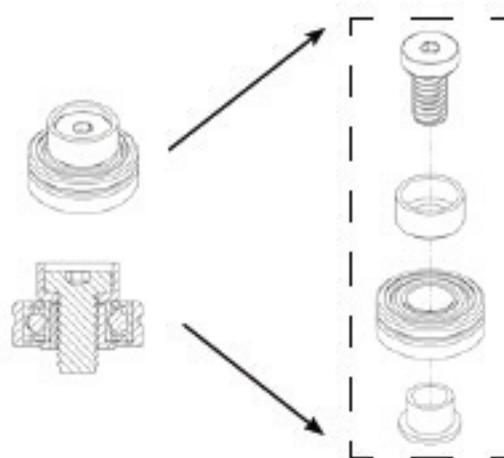
- Tirer sur le levier à cames pour l'éloigner du cylindre d'appui. Ceci soulagera la pression effectuée contre le rouleau conducteur.
- Aligner l'Outil de Retrait du Rouleau conducteur (P/N K3987-1) sur les parties plates du rouleau conducteur (tel qu'illustré ci-dessous). Tenir le pistolet dans une main ou sur le dessus d'une table et, avec l'autre main, faire tourner rapidement l'Outil de Retrait DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.



- Une fois que le rouleau conducteur est desserré, continuer à le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre afin de le retirer du pistolet.
- Installer un nouveau rouleau conducteur sur l'arbre fileté vers la gauche. Le rouleau conducteur se serrera de lui-même lorsqu'il dévidera du fil.

#### Installation et Retrait du Cylindre d'Appui :

Utiliser le schéma suivant comme guide pour l'assemblage avant d'installer dans le pistolet à souder.



## OPTIONS / ACCESSOIRES GÉNÉRAUX



KP3989-1 Kit de Rouleau conducteur Isolé à Rainure— Pour fil en aluminium de 0,035" (0,9 mm) et de 0,040" (1,0 mm) de diamètre. Comprend un rouleau conducteur isolé à rainure et un ensemble de cylindre d'appui isolé.

KP3989-2 Kit de Rouleau Conducteur Isolé à Rainure – Pour fil en aluminium de 3/64" (1,2 mm) et 0,062" (1,6 mm) de diamètre. Comprend un rouleau conducteur isolé à rainure et un ensemble de cylindre d'appui isolé.

S29830-45 Kit de Poignées – Comprend des poignées gauche et droite, des vis et la porte du rouleau conducteur.

S29830-48 Kit de Gâchette – Kit de réglage de gâchette. Comprend un ressort et une vis de réglage de sensibilité de recharge.

S29830-47 Kit de Micro-interrupteur – Ensemble de micro-interrupteur de recharge.

KP3376-1 Paquet de Gaines en Téflon – 5 pièces par paquet.

### Enveloppes pour Câbles :

Tous les pistolets sont équipés d'enveloppes pour câbles. Des enveloppes de recharge peuvent être commandées pour protéger l'ensemble de fil du pistolet lorsque l'original commence à être usé ou abîmé. Elles peuvent être changées facilement sur le terrain au moyen de Velcro®.

KP3378-15 Enveloppe pour Câble (pour fils de 15 ft).

KP3378-25 Enveloppe pour Câble (pour fils de 25 ft).

KP3378-35 Enveloppe pour Câble (pour fils de 35 ft).

KP3378-50 Enveloppe pour Câble (pour fils de 50 ft).

### ENSEMBLES DE TUBE DE PISTOLET

#### Refroidis à l'air :

- Les pistolets refroidis à l'air sont équipés d'un tube de pistolet courbe de 60° (P/N KP3380-60).
- L'ensemble du tube du pistolet se verrouille sur le corps du pistolet au moyen d'un système à verrou conique.

#### Refroidis à l'Eau :

- Les pistolets refroidis à l'eau sont équipés d'un ensemble de tube de pistolet refroidi à l'eau courbe de 60° (P/N KP3381-60).

### Ensembles de Tube de Pistolet Droits et Courbes de 6" en Option

KP3988-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, Droit

KP3988-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, 45°

KP3988-60 – Ensemble de Tube de Pistolet Fixé Refroidi à l'Air / à l'Eau, 60°

KP3381-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Refroidi à l'Eau, Droit

KP3381-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Refroidi à l'Eau, 45°

KP3380-180 – Ensemble de Tube de Pistolet Fileté Refroidi à l'Air / à l'Eau, Droit

KP3380-45 – Ensemble de Tube de Pistolet Fileté Refroidi à l'Air / à l'Eau, 45°

## Produits Consommables de la Série 550A



S26849-2 Diffuseur de Gaz  
KP2747-1



KP3982-2 Isolateur, Tube de Pistolet de 550A, ea

KP3982-2-B25 Isolateur, Tube de Pistolet de 550A, 25 pièces



### Ensemble de Buse de Gaz

D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP2743-1-62R



### Pointes de Contact – Série 550A

Taille du Fil	I.D. Pointe	Pièce No.
.030' (0.8 mm)	.041' (1.0 mm)	KP2745-030A KP2745-030A-B100†
.035' (0.9 mm)	.044' (1.1 mm)	KP2745-035A** KP2745-364A-B100†
3/64' (1.2 mm)	.053' (1.35 mm)	KP2745-364A5356
3/64' (1.2 mm)	.060' (1.5 mm)	KP2745-364A** KP2745-364A-B100†
1/16' (1.6 mm)	.085' (2.15 mm)	KP2745-116A KP2745-116A-B100†

\*L'utilisation d'un outil pour retirer les pointes est recommandée.

\*\*Cette taille de pointe est fournie avec le pistolet.

†Vendus en paquets de 100.



### Pointes de Contact à Ressort, Série 550A

Taille de Fil	D.I. Pointe	Qté	Pièce No.
.030' (0.8 mm)	.041' (1.0 mm)	5pcs	KP3374-030A
0.35' (0.9 mm)	.044' (1.1 mm)	5pcs	KP3374-035A
3/64' (1.2 mm)	.060' (1.5 mm)	5pcs	KP3374-364A
1/16' (1.6 mm)	.085' (2.15 mm)	5pcs	KP3374-116A

### Produits Consommables de la Série 350A



KP2746-1 Diffuseur de Gaz,  
350A, ea  
KP2746-1-B25 Diffuseur de  
Gaz, 350A, 25  
pièces



KP3982-1 Isolateur, Tube de  
Pistolet de 350A, ea  
KP3982-1-B25 Isolateur, Tube de  
Pistolet de 350A, 25  
pièces



#### Ensemble de Buse de Gaz

D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP2743-1-62R



#### Pointes de Contact – Série 350A\*

Taille du Fil	I.D. Pointe	Pièce No.
.030' (0.8 mm)	.041' (1.0 mm)	KP2744-030A KP2744-030A-B100†
.035' (0.9 mm)	.044' (1.1 mm)	KP2744-035A KP2744-035A-B100†
3/64' (1.2 mm)	.053' (1.35 mm)	KP2744-364A5356
3/64' (1.2 mm)	.060' (1.5 mm)	KP2744-364A KP2744-364A-B100†
1/16' (1.6 mm)	.085' (2.15 mm)	KP2744-116A KP2744-116A-B100†

\*L'utilisation d'un outil pour retirer les pointes (P/N S29830-73) est recommandée avec la buse WC KP3375-1.

†Vendus en paquets de 100.



D.I. Buse	Pièce No.
5/8" (15,9 mm)	KP3375-1

\*Équipement normal - fournie avec le pistolet.

## ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN

### Liste de Pièces de Rechange Recommandées

DESCRIPTION	PIÈCE No.
Gaine de Conduit – 15 ft	KP3991-15
Gaine de Conduit – 25 ft	KP3991-25
Gaine de Conduit – 35 ft	KP3991-35
Gaine de Conduit – 50 ft	KP3991-50
Porte	S29830-15
Kit de l'Ensemble de la Gâchette	S29830-48
Kit du Potentiomètre	S29830-50
Kit des Poignées	S29830-45
Kit du Micro-interrupteur	S29830-47
Rouleau Conducteur	KP3390-1
Outil pour Retirer le Rouleau Conducteur	K3987-1
Kit du Cylindre d'Appui	KP3992-1
Outil pour Retirer la Pointe de Contact	K3986-1
Kit de Joint Torique	S29830-83
Kit de Visserie	S29830-51
Kit Noalox	S29830-52



**ROULEAU CONDUCTEUR ISOLÉ MOLETÉ**  
KP3390-1



**CYLINDRE D'APPUI ISOLÉ**  
KP3992-1



**OUTIL POUR RETIRER LE ROULEAU CONDUCTEUR**  
K3987-1



**ENSEMBLE DU MICRO-INTERRUPTEUR**  
S29830-47



**OUTIL POUR RETIRER LA POINTE DE CONTACT**  
(ILLUSTRÉ AVEC LA POINTE)  
K3986-1

## 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, contactez le **Service sur le Terrain Lincoln Autorisé** le plus proche pour obtenir une assistance technique.

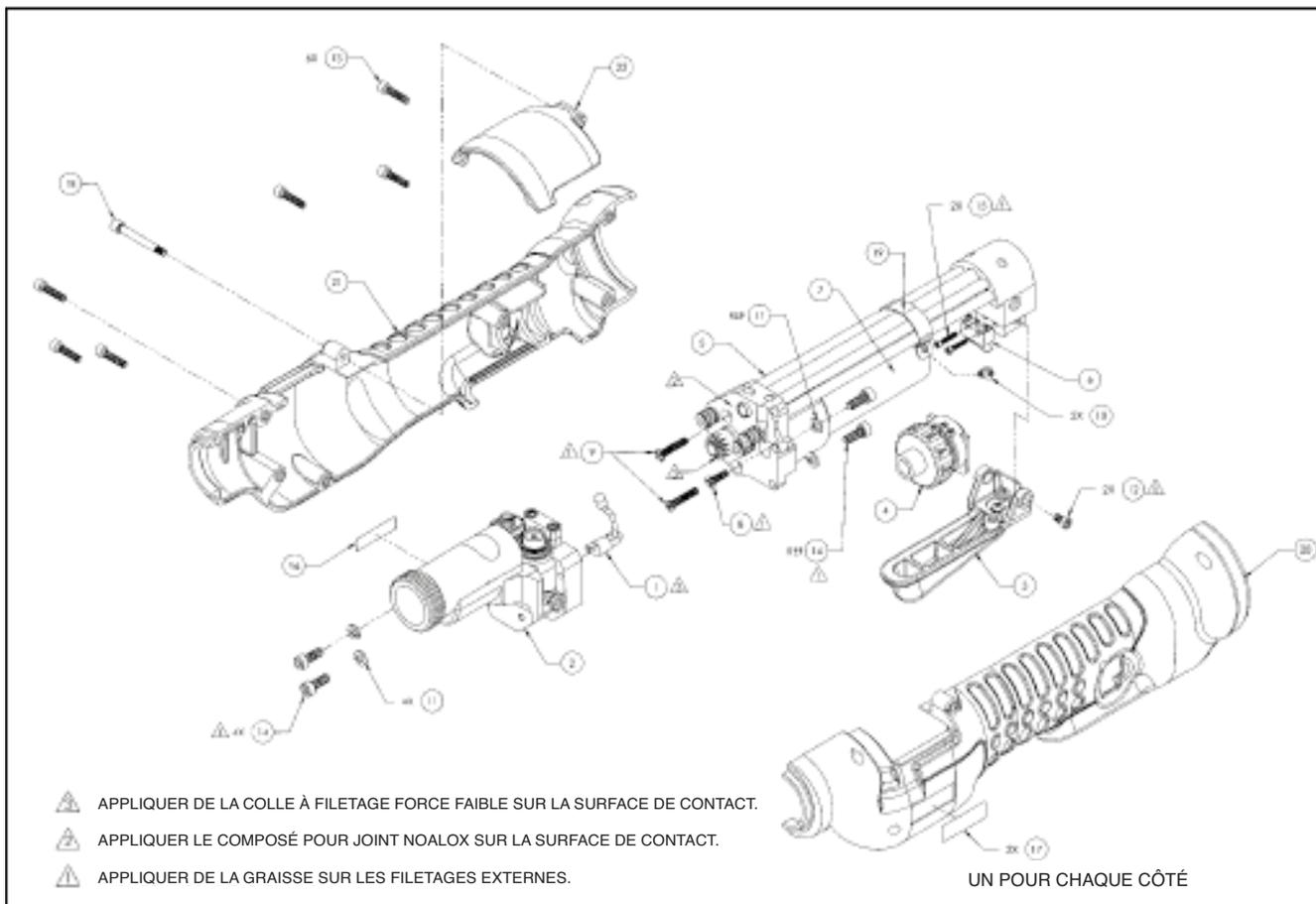
Suivre les instructions de Sécurité Détaillées tout au long de ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
Pas de dévidage de fil au niveau du pistolet.	Le fusible de Contrôle de 115/42 VAC dans le dévidoir / la boîte de contrôle a sauté.	Changer le fusible.
	Micro-interrupteur défectueux / non activé.	Changer l'interrupteur. Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur.
	Câble électrique brisé.	Vérifier la continuité des fils du micro-interrupteur.
Le fil se dévide, mais le fil de soudage n'est pas sous énergie.	Branchements du câble desserrés ou pas de branchements.	Vérifier tous les branchements d'alimentation.
	Source de puissance de soudage.	Vérifier la source d'alimentation.
Le fil se dévide de façon irrégulière.	Conduit sale ou usé.	Changer le conduit.
	Pointe de contact de mauvaise taille.	Voir le tableau des pointes de contact.
	Cylindre d'appui coincé.	Changer si endommagé.
Le fil ne se dévide qu'à une seule vitesse.	Problème de potentiomètre.	Vérifier avec un mesureur.
	Câble électrique brisé.	Vérifier la continuité des fils du potentiomètre et qu'ils ne soient pas en court-circuit.
	Mauvais contrôle de vitesse.	Voir le guide d'utilisation du contrôle / cabinet spécifique pour l'opération de contrôle de vitesse.
Le fil sort des rouleaux conducteurs.	Cylindre d'appui à l'envers.	Placer la rainure du cylindre d'appui vers le haut.

### ATTENTION

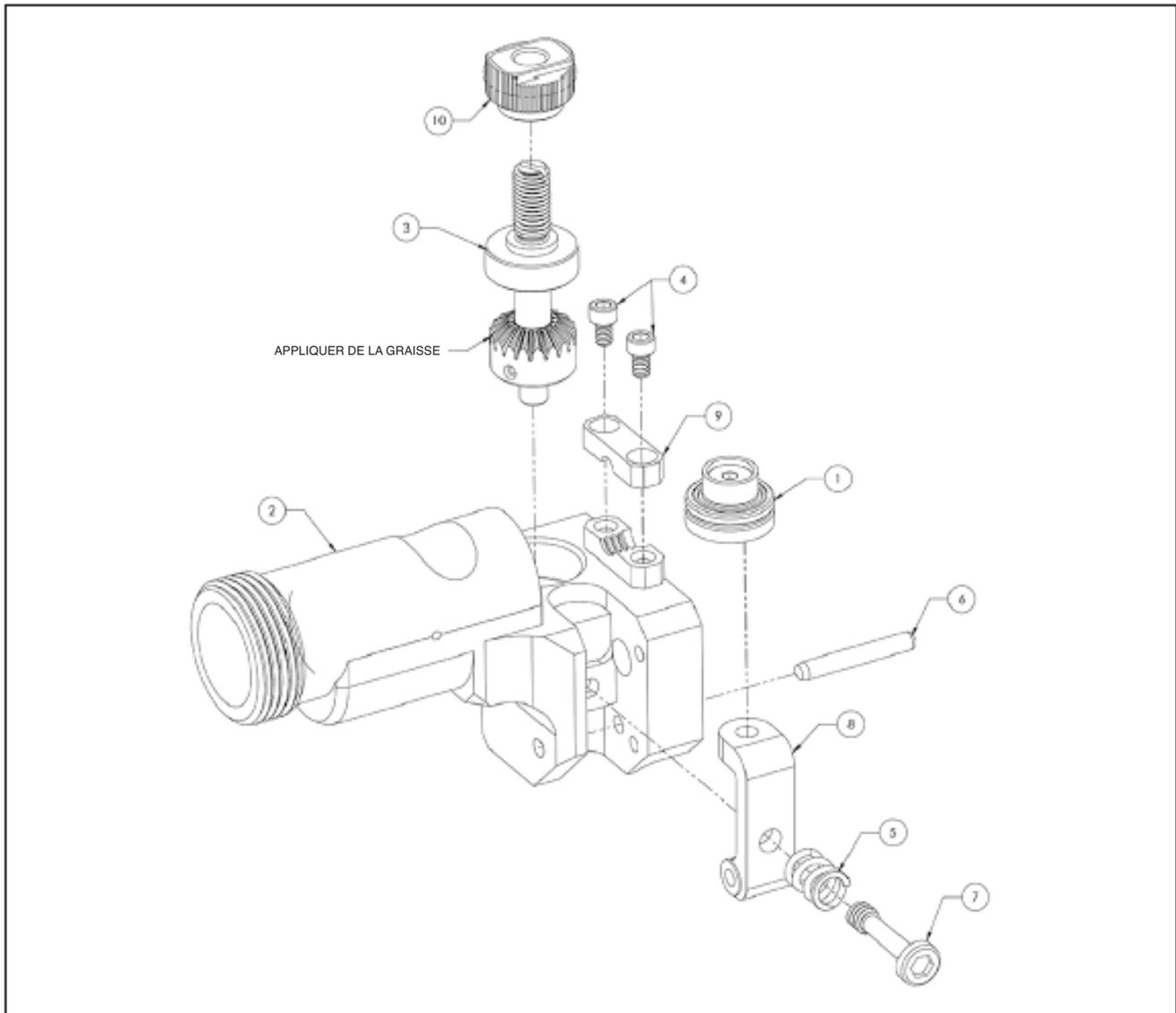
Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln Autorisé** le plus proche pour obtenir une assistance technique.

## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE LA TÊTE – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358



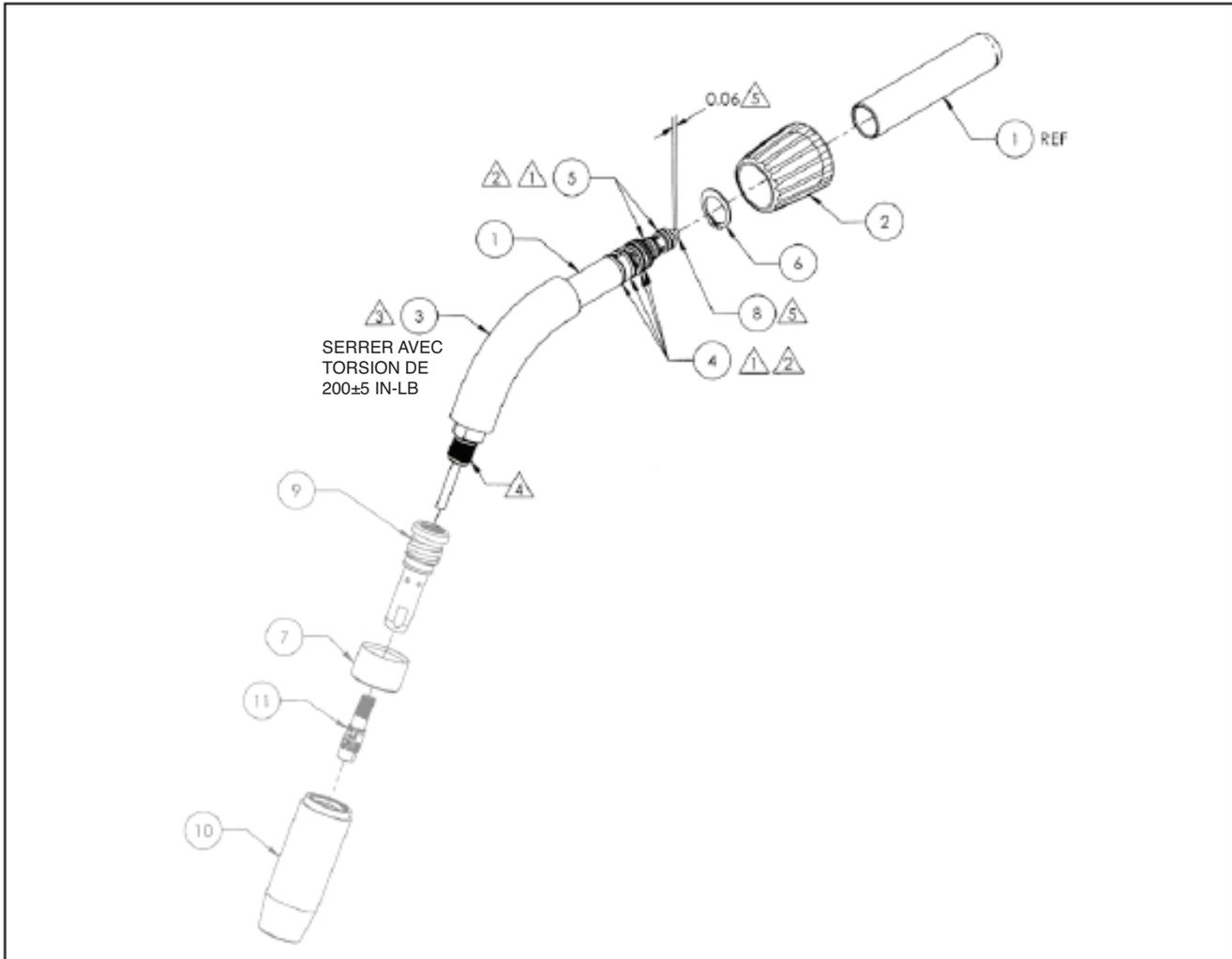
No.	Pièce No.	Description
1	S29830-1	Bras de Renvoi de la Came de l'Ensemble
2	S29830-6	Ensemble du Corps Avant, Air / Eau
3	S29830-48	Ensemble de la Gâchette du Pistolet Magnum® Pro AL
4	S29830-50	Kit de l'Ensemble du Potentiomètre du Pistolet Magnum® Pro AL
5	S29830-10	Ensemble du Corps Arrière du Pistolet Magnum® Pro AL
6	S29830-47	Kit de l'Ensemble du Micro-interrupteur du Pistolet Magnum® Pro AL
7	S29830-13	Moteur 24 VDC, Standard
8	Compris dans S29830-51	Vis à Tête Plate Phil 82 4-40 x 3/8 SST
9		Vis à Tête Plate Phil 82 4-40 x 5/8 SST
10		Vis à Bouton 4-40 x 1/2 SST
11		Rondelle SPR LK No.6 SST
12		Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.4-40, SST
13	Compris dans S29830-45	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 4-40 x 1/2 SST
14	Compris dans S29830-45	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 6-32 x 3/8 SST
15		Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.1-72 x 3/8 SST
16	Pour référence uniquement	Étiquette
17	S29830-98	Étiquette de la Poignée
18	Compris dans S29830-45	Vis à Épaulement 1/8, Porte MX
19	S29830-85	Bride Moteur
20	Compris dans S29830-45	Kit de Poignées pour Pistolet Magnum® Pro AL : comprend les articles 13, 17, 18 et 22
21		
22	S29830-15	Porte

## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU CORPS AVANT – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358



No.	Pièce No.	Description
1	K93992-1	Ensemble du Cylindre d'Appui Isolé Moleté
2	-	Non Disponible Séparément
3		
4	Compris dans S29830-51	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux No.4-40 SST
5	S29830-88	Ressort Comprimé 0,29 x 0,047 x 0,32
6	S29830-89	Goupille de Positionnement 1/8 x 7/8 SST
7	Compris dans S29830-51	Vis de Réglage du Pignon Fou
8	S29830-86	Bras de Renvoi
9	S29830-87	Corps de Collier
10	KP3390-1	Ensemble du Rouleau Conducteur Isolé Moleté

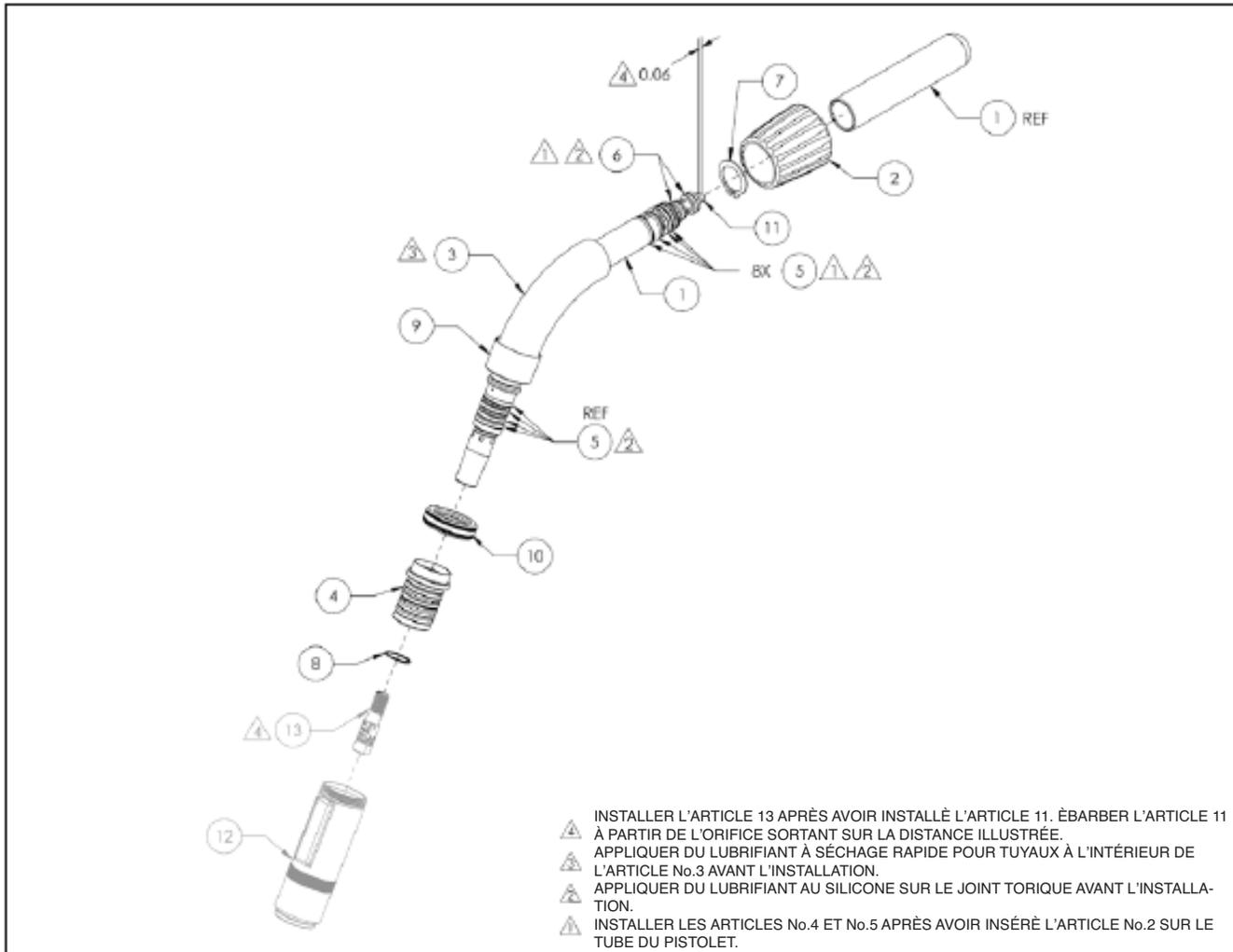
## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU TUBE DU PISTOLET À AIR / EAU – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356



- INSÉRER L'ARTICLE No.8 DANS L'ARTICLE No.1 JUSQU'À CE QU'IL SORTE PAR LE BAS. ÉBARBER L'ARTICLE No.8 À PARTIR DE L'ORIFICE SORTANT SUR LA DISTANCE ILLUSTRÉE.
- APPLIQUER LE COMPOSÉ POUR JOINT NOALOX SUR LE FILETAGE MÂLE.
- APPLIQUER DU LUBRIFIANT À SÉCHAGE RAPIDE POUR TUYAUX À L'INTÉRIEUR DE L'ARTICLE No.3 AVANT L'INSTALLATION.
- APPLIQUER DU LUBRIFIANT AU SILICONE SUR LE JOINT TORIQUE AVANT L'INSTALLATION.
- INSTALLER LES ARTICLES No.4 ET No.5 APRÈS AVOIR INSÉRÉ L'ARTICLE No.2 SUR LE TUBE DU PISTOLET.

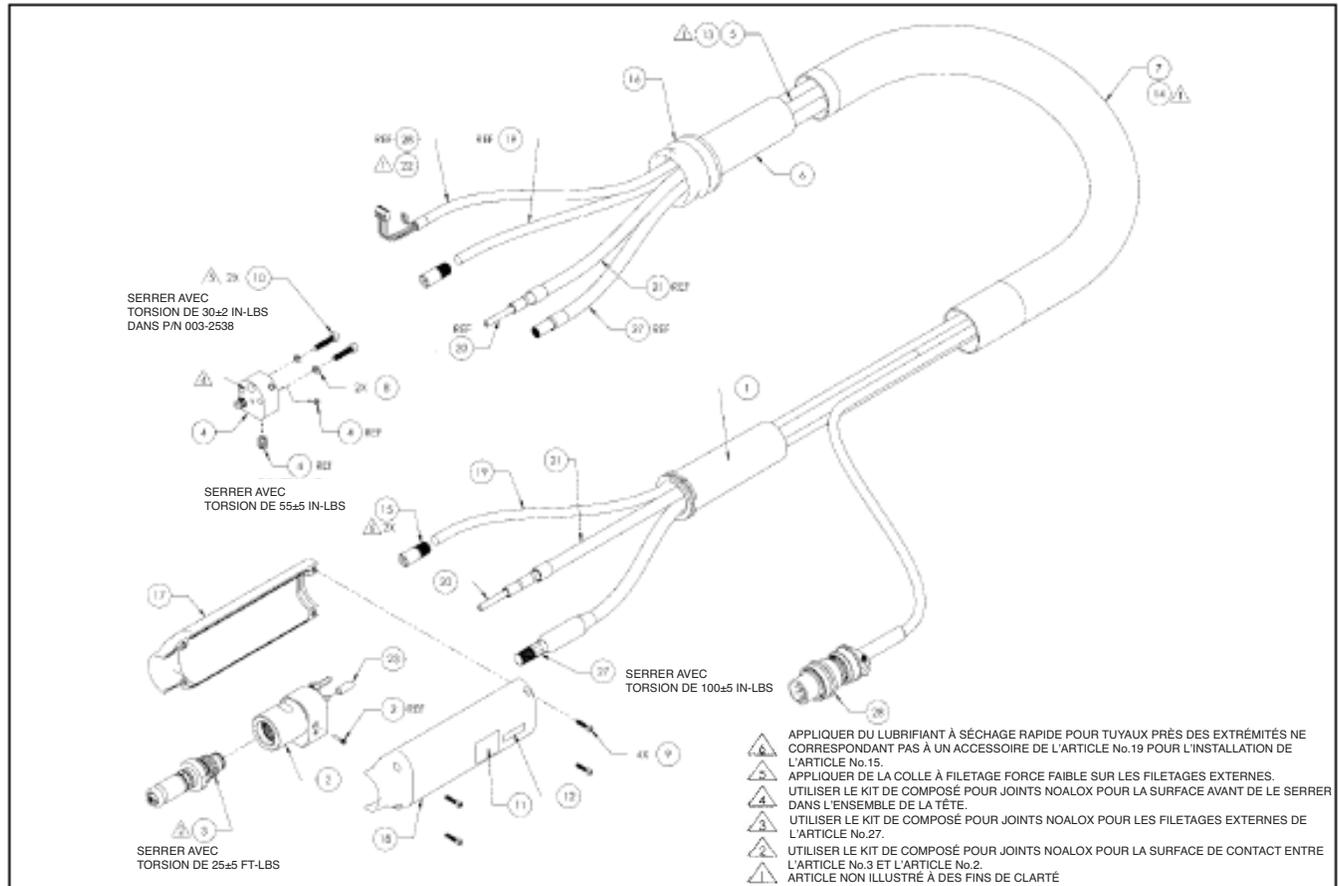
No.	Pièce No.	Description
1	-	Non Disponible Séparément
2	Compris dans S29830-49	Ensemble de l'Écrou du Tube du Pistolet
3		Isolateur du Tube du Pistolet
4	Compris dans S29830-83	Joint torique 0,489 D.I. x 0,07W
5		Joint torique 0,301 D.I. x 0,07W
6	S29830-90	Anneau de Retenue ¼ D.E. x 0,023W
7	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
8	KP3376-1	Paquet de Gaines
9	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
10		
11		

## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU TUBE DU PISTOLET À EAU / C – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3357, K3358



No.	Pièce No.	Description
1	-	Non Disponible Séparément
2	Compris dans S29830-49	Ensemble de l'Écrou du Tube du Pistolet
3		Isolateur du Tube du Pistolet
4	S29830-92	Isolateur de Buse avec Cinq Joints Toriques
5	Compris dans S29830-83	Joint torique 0,489 D.I. x 0,07W
6		Joint torique 0,301 D.I. x 0,07W
7	S29830-90	Anneau de Retenue Arbre de 5/8
8	S29830-91	Anneau Réf. 0,500 de Diamètre Arbre Hélicoïdal SST
9	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
10	S29830-93	Écrou de Retenue W/C
11	KP3376-1	Paquet de Gaines
12	-	Voir la Section du Matériel Consommable pour les options et les numéros de pièces
13		

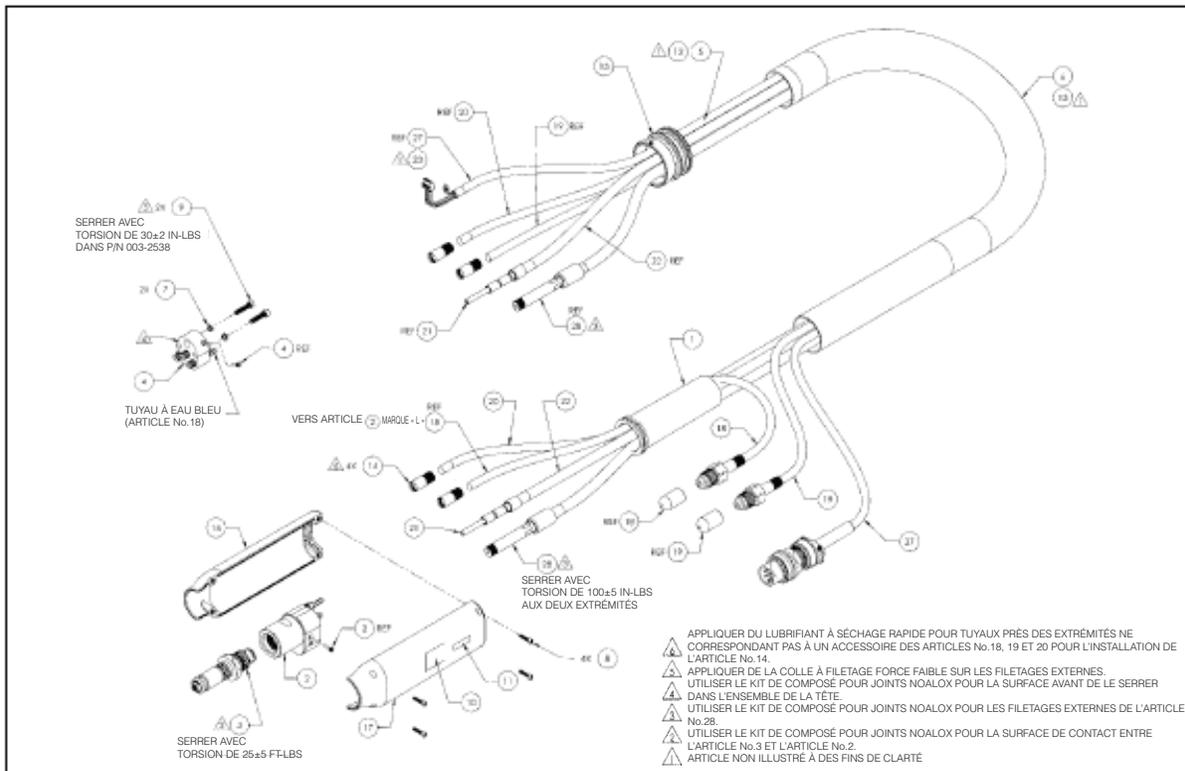
## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE FILS POUR REFROIDISSEMENT À L'AIR – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356



No.	Description	No. Pièce 15'	No. Pièce 25'	No. Pièce 35'	No. Pièce 50'	
1	Ensemble de Torche avec Protecteur		S29830-2			
2	Ensemble du Distributeur d'Alimentation, Air / Eau		S29830-3			
3	Ensemble de l'Adaptateur de la Broche d'Alimentation		S29830-5			
4	Ensemble du Connecteur Arrière, A/C		S29830-9			
5	Cordon Enveloppé en Spirale, 13 in		S29830-94			
6	Torche avec Protecteur		S29830-99			
7	Enveloppe de Câble	KP3378-15	KP3378-25	KP3378-35	KP3378-50	
8	Rondelle Frein Séparable 0,27 D.E. x 0,17 D.E. x 0,04 épaisseur	Compris dans S29830-51				
9	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 4-40 x 1/2 STT	Compris dans S29830-46				
10	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 8-32 x 3/4 STT	Compris dans S29830-51				
11	Étiquettes	Pour référence uniquement				
12						
13	Attache à Tête d'Équerre	Compris avec l'Article 26				
14	Attache à Tête d'Équerre Profil Bas 14-9/16LG Blk	Compris avec l'Article 6				
15	Dispositif de Retenue pour Tuyau de 5/16	S29830-14				
16	Joint de Pivot Moulé	S29830-11				
17	Kit de Poignées : Comprend l'Article 9	S29830-46				
18						
19	Tuyau à Gaz	S29830-21	S29830-22	S29830-23	S29830-24	
20	Gaine de Conduit	KP3991-15	KP3991-25	KP3991-35	KP3991-50	
21	Ensemble du Conduit du Tube en Téflon	S29830-25	S29830-26	S29830-27	S29830-28	
22	Tube du Dissipateur 1/2" de Diamètre x 1" de long	Pour référence uniquement				
23	Capuchon Rond en Vinyle, pour 3/16"-1/4" de D.E. x 1/2" de long					
24	Kit de Composé pour Joints Noalox	S29830-52				
25	-	-				
26	-	-				
27	Ensemble du Câble d'Alimentation Global	S29830-29	S29830-30	S29830-31	S29830-32	
28	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3356, K3358)	S29830-41	S29830-42	S29830-43	S29830-44	
	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3355, K3357)	S29830-37	S29830-38	S29830-39	S29830-40	

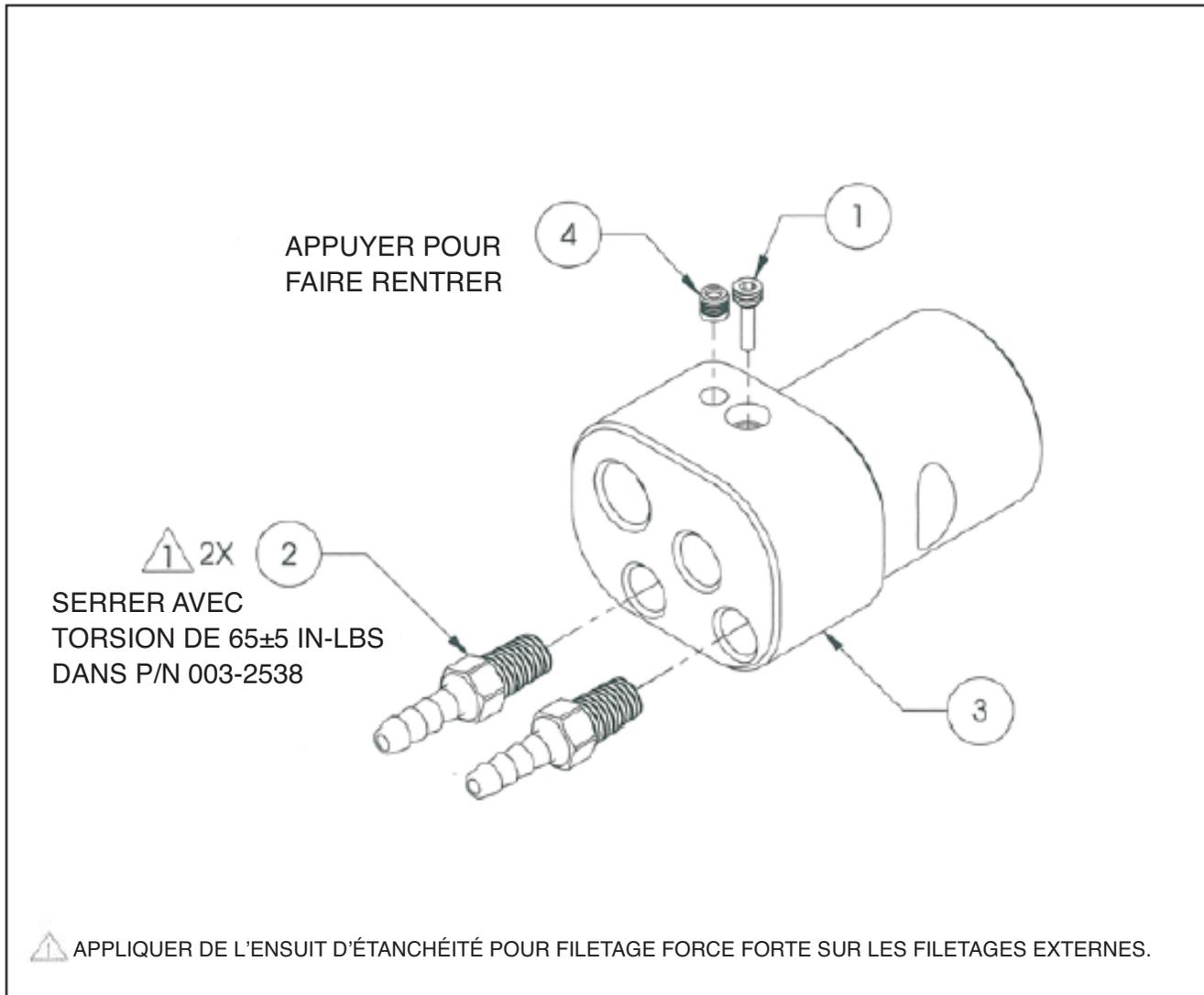
\*Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et peut être retiré et réinstallé selon les besoins.

## DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DE FILS POUR REFROIDISSEMENT À L'EAU – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3357, K3358



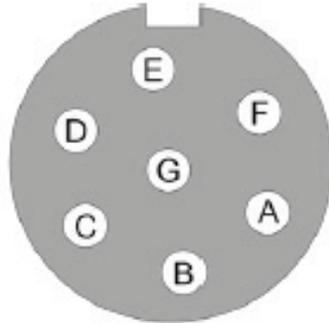
No.	Description	No. Pièce 15'	No. Pièce 25'	No. Pièce 35'	No. Pièce 50'
1	Ensemble de Torche avec Protecteur	S29830-2			
2	Ensemble du Distributeur d'Alimentation, Air / Eau	S29830-3			
3	Ensemble de l'Adaptateur de la Broche d'Alimentation	S29830-5			
4	Ensemble du Connecteur Arrière, W/C	S29830-12			
5	Cordon Enveloppé en Spirale, 13 in	S29830-94			
6	Enveloppe de Câble	KP3378-15	KP3378-25	KP3378-35	KP3378-50
7	Rondelle Frein Séparable 0,27 D.E. x 0,17 D.E. x 0,04 épaisseur	Compris dans S29830-51			
8	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 4-40 x 1/2 STT	Compris dans S29830-46			
9	Vis d'Assemblage à Six Pans Creux 8-32 x 3/4 STT	Compris dans S29830-51			
10	Étiquettes	Pour référence uniquement			
11					
12	Attache à Tête d'Équerre	Compris avec l'Article 27			
13	Attache à Tête d'Équerre Profil Bas 14-9/16LG Blk	Compris avec l'Article 6			
14	Dispositif de Retenue pour Tuyau de 5/16	S29830-14			
15	Joint de Pivot Moulé pour Pistolet Magnum® Pro AL	S29830-11			
16	Kit de Poignées : Comprend l'Article 8	S29830-46			
17					
18	Ensemble du Tuyau à Eau ROUGE	S29830-16			
19	Ensemble du Tuyau à Eau BLEU	S29830-17	S29830-18	S29830-19	S29830-20
20	Tuyau à Gaz	S29830-21	S29830-22	S29830-23	S29830-24
21	Gaine de Conduit	KP3991-15	KP3991-25	KP3991-35	KP3991-50
22	Tube en Téflon du Conduit	S29830-25	S29830-26	S29830-27	S29830-28
23	Tube du Dissipateur 1/2" de Diamètre x 1" de long	Pour référence uniquement			
24	Kit de Composé pour Joints Noalox	S29830-52			
25	---	-			
26	---	-			
27	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3356, K3358)	S29830-41	S29830-42	S29830-43	S29830-44
	Ensemble du Câble du Contrôleur (Modèles K3355, K3357)	S29830-37	S29830-38	S29830-39	S29830-40
28	Ensemble du Câble d'Alimentation / Eau Euro	S29830-33	S29830-34	S29830-35	S29830-36

\*Le dispositif de retenue du tuyau est réutilisable et peut être retiré et réinstallé selon les besoins.

**DIAGRAMME DE L'ENSEMBLE DU DISTRIBUTEUR D'ALIMENTATION – PISTOLET MAGNUM® PRO AL K3355, K3356, K3357, K3358**


No.	Pièce No.	Description
1	Compris dans S29830-51	Vis de Réglage du Conduit
2	S29830-95	Accessoire 1/8 D.I. x 1/16-27 NPT
3	-	Non Disponible Séparément

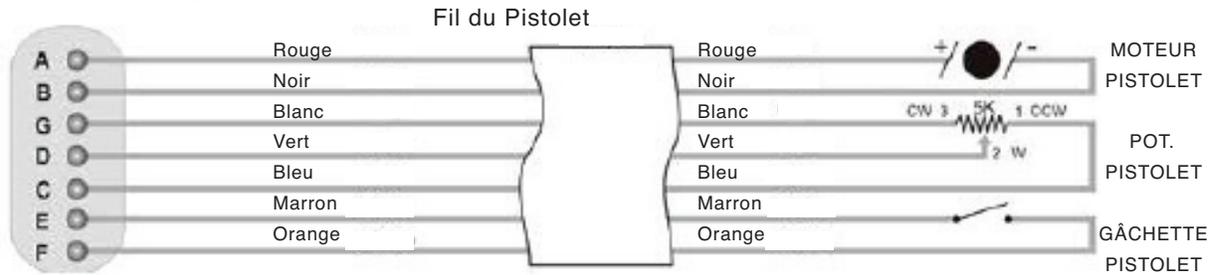
**Modèles K3356 et K3358**



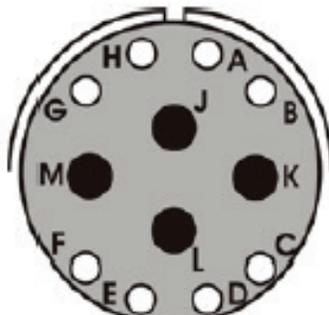
Connecteur Amphenol  
Cadencé « W »  
Vue de face du connecteur

Extrémité du Cabinet  
Connecteur Amphenol

Branchements  
du Pistolet

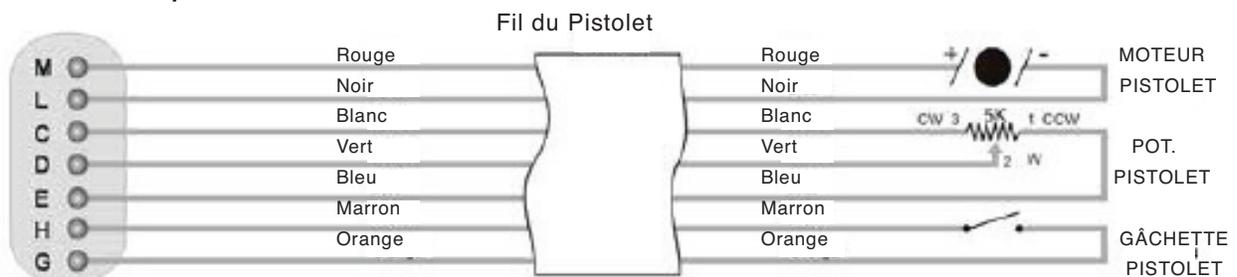


**Modèles K3355 et K3355**



Extrémité du Cabinet  
Connecteur Amphenol

Branchements  
du Pistolet



# 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](http://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](http://www.lincolnelectric.com)