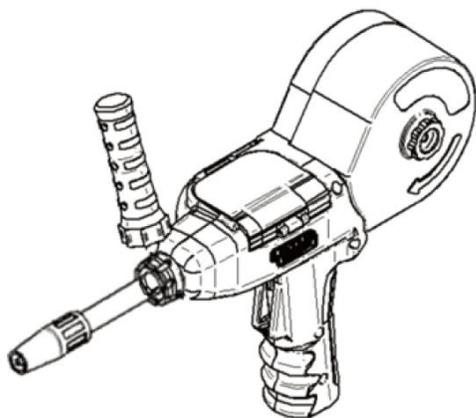


Manuel d'utilisation

Pistolet à bobine Magnum[®] PRO Premium 150 A



À utiliser avec les machines ayant les numéros de code :
K5471-1



Enregistrer votre machine :
www.lincolnelectric.com/register

Localisateur de services et de distributeurs autorisés :
www.lincolnelectric.com/locator

À sauvegarder pour consultation ultérieure

Date d'achat

Code : (p. ex. : 10859)

Série : (p. ex. : U1060512345)

IM10700 | Date de publication : mars 2024

© Lincoln Global, Inc. Tous droits réservés.

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Téléphone : +1 216 481-8100 • www.lincolnelectric.com

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

VEUILLEZ EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'EMBALLAGE ET L'ÉQUIPEMENT À LA RECHERCHE DE DOMMAGES

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur dès réception par le transporteur. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé pendant l'envoi doivent être faites par l'acheteur contre l'entreprise de transport au moment de la réception de l'envoi.

LA SÉCURITÉ DÉPEND DE VOUS

Le matériel de soudage et de coupe à l'arc de Lincoln est conçu et construit en tenant compte de la sécurité. Toutefois, votre sécurité globale peut être augmentée par une installation appropriée... et un fonctionnement réfléchi de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER OU RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE CE MANUEL ET L'ENSEMBLE DES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ FIGURANT DANS LE PRÉSENT DOCUMENT.** Et surtout, réfléchissez avant d'agir et faites attention.

AVERTISSEMENT

Cet énoncé apparaît là où l'information doit être suivie attentivement afin d'éviter des blessures graves ou une perte de vie.

MISE EN GARDE

Cet énoncé apparaît là où l'information doit être suivie afin d'éviter les blessures corporelles mineures ou des dommages à cet équipement.



GARDEZ VOTRE TÊTE À BONNE DISTANCE DES ÉMANATIONS.

NE vous approchez PAS trop de l'arc. Utilisez des verres correcteurs si nécessaire pour rester à une distance raisonnable de l'arc.

LISEZ et respectez la fiche signalétique et l'étiquette d'avertissement qui apparaît sur tous les contenants de matériaux de soudage.

UTILISEZ SUFFISAMMENT D'AÉRATION ou d'échappement près de l'arc, ou les deux, pour garder les émanations et les gaz à l'écart de votre zone de respiration et de la zone de travail en général.

DANS UNE GRANDE SALLE OU À L'EXTÉRIEUR, une ventilation naturelle peut être adéquate si vous gardez la tête loin des émanations (Voir ci-dessous).

UTILISEZ UNE AÉRATION NATURELLE ou des ventilateurs pour éloigner les émanations de votre visage.

Si vous présentez des symptômes inhabituels, consulter votre superviseur. Il se pourrait qu'il soit nécessaire de vérifier la qualité de l'atmosphère de soudage et l'état du système de ventilation.



PORTEZ DES DISPOSITIFS DE PROTECTION ADÉQUATS POUR LES YEUX, LES OREILLES ET LE CORPS.

PROTÉGEZ vos yeux et votre visage avec un casque pour soudeurs correctement ajusté et avec une plaque filtrante appropriée (voir ANSI Z49.1).

PROTÉGEZ votre corps contre les projections de soudure et les arcs électriques avec des vêtements de protection, y compris des vêtements de laine, un tablier ignifuge, des gants, des leggings de cuir et des bottes hautes.

PROTÉGEZ les autres contre les particules de soudure, les éclairs et les reflets avec des écrans protecteurs ou des barrières.



DANS CERTAINS ESPACES, une protection contre le bruit peut être appropriée. **ASSUREZ-VOUS** que l'équipement de protection est en bon état.

Portez également des lunettes de protection **EN TOUT TEMPS** dans la zone de travail.



SITUATIONS PARTICULIÈRES

NE PAS SOUDER OU COUPER les contenants ou les matériaux qui avaient auparavant été en contact avec des substances dangereuses, à moins qu'ils ne soient adéquatement nettoyés. Cela est extrêmement dangereux.

NE PAS SOUDER OU COUPER les pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions particulières ne soient prises quant à la ventilation. Elles peuvent libérer des émanations ou des gaz très toxiques.

Mesures de précaution supplémentaires

PROTÉGEZ les bouteilles de gaz comprimé contre la chaleur excessive, les chocs mécaniques et les arcs; fixer les bouteilles pour qu'elles ne tombent pas.

ASSUREZ-VOUS que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre et qu'elles ne font pas partie d'un circuit électrique.

RETIREZ tous les risques d'incendie potentiels de la zone de soudure.

AYEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES À DISPOSITION POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SACHEZ COMMENT L'UTILISER.



SECTION A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS DE LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE



AVERTISSEMENT : Respirer l'échappement de moteur diesel vous expose à des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie peut causer le cancer et des anomalies congénitales ou d'autres dommages à la reproduction.

- Toujours démarrer et faire fonctionner le moteur dans un endroit bien aéré.
- Si l'endroit n'est pas bien aéré, évacuer l'échappement à l'extérieur.
- Ne pas modifier ni altérer le système d'échappement.
- Ne pas faire tourner le moteur au ralenti, sauf si nécessaire.

Pour en savoir plus, consulter le site
www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVERTISSEMENT : Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou le découpage, produit des émanations ou des gaz contenant des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie pour causer des anomalies congénitales et, dans certains cas, le cancer. (Code de santé et de sécurité de la Californie section 25249.5 et suivantes).



AVERTISSEMENT : Cancer and Reproductive Harm www.P65warnings.ca.gov

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS ET D'AUTRES PERSONNES CONTRE DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES. GARDEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. LES PORTEURS DE STIMULATEURS CARDIAQUES DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.

Lire et comprendre les faits saillants de sécurité suivants. Pour des renseignements supplémentaires sur la sécurité, il est fortement recommandé d'acheter une copie du document « Safety in Welding & Cutting (Sécurité dans les procédures de soudure et de coupe) – Norme ANSI Z49.1 » de l'American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Floride 33135 ou de la norme CSA W117.2. Une copie gratuite du livret « Sécurité pour le soudage à l'arc » E205 est disponible auprès de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION SONT EFFECTUÉES UNIQUEMENT PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.



POUR ÉQUIPEMENT MOTORISÉ.

- Éteindre le moteur avant de procéder au dépannage et à l'entretien, à moins que le travail d'entretien n'exige qu'il soit en marche.
- Faire tourner le moteur dans des aires ouvertes et bien ventilées, ou acheminer les vapeurs d'échappement du moteur à l'extérieur du local.
- Ne pas faire d'appoint de carburant à proximité d'un arc de soudage ou d'une flamme nue, ou lorsque le moteur est en marche. Couper le moteur et le laisser refroidir avant de le ravitailler en carburant afin d'empêcher tout carburant renversé de s'évaporer et de s'enflammer au contact des pièces



chaudes du moteur. Éviter de renverser du carburant lors du remplissage du réservoir. Si du carburant a été renversé, l'essuyer, et ne pas démarrer le moteur tant que les vapeurs de carburant n'ont pas été éliminées.

- Garder toutes les protections ainsi que tous les couvercles et dispositifs de sécurité en position et en bon état. Garder les mains, les cheveux, les vêtements et les outils loin des courroies en V, des engrenages, des ventilateurs et de toutes les autres pièces mobiles lors de l'amorçage, de l'utilisation ou de la réparation de l'équipement.
- Dans certains cas, il peut être nécessaire de retirer les dispositifs de sécurité pour effectuer l'entretien requis. Retirer les dispositifs de protection uniquement si nécessaire et les replacer lorsque l'entretien nécessitant leur retrait est terminé. Faire toujours preuve de vigilance lors du travail près des pièces mobiles.
- Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas tenter de contourner le régulateur ou le tendeur en appuyant sur les tiges de commande de l'accélérateur pendant que le moteur tourne.
- Pour éviter de démarrer accidentellement les moteurs à essence lors de la mise en marche du moteur ou du générateur de soudage pendant le travail d'entretien, débrancher les fils de bougie, le capuchon du distributeur ou le fil magnéto, selon le cas.
- Pour éviter de vous ébouillanter, ne pas retirer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est encore chaud.
- Le fait d'utiliser une génératrice à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES!
- Les vapeurs d'échappement de la génératrice contiennent du monoxyde de carbone. Il s'agit d'un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.
- Ne jamais l'utiliser dans la maison ou le garage MÊME SI les portes et les fenêtres sont ouvertes.
- L'utiliser uniquement À L'EXTÉRIEUR et loin des fenêtres, des portes et des trappes de ventilation.
- Éviter les autres risques associés à la génératrice. LIRE LE MANUEL AVANT UTILISATION.



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX



- Le courant électrique qui circule dans un conducteur crée des champs électromagnétiques localisés. Le courant de soudage crée des champs électromagnétiques autour des câbles de soudage et des appareils à souder.
- Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant de souder.
- L'exposition aux champs électromagnétiques dans le soudage peut avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont pas connus.
- Tous les soudeurs doivent utiliser les procédures suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques provenant du circuit de soudage :
 - Acheminer l'électrode et les câbles de travail ensemble et les fixer avec du ruban lorsque possible.
 - Ne jamais enrouler l'électrode autour de votre corps.
 - Ne pas placer votre corps entre l'électrode et les câbles de travail. Si le câble de l'électrode est sur votre côté droit, le câble de travail doit également être sur votre côté droit.
 - Brancher le câble de travail à la pièce travaillée le plus près possible de la zone soudée.
 - Ne pas travailler à proximité de la source d'alimentation de soudage.



LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES PEUVENT TUER.



- 3.a. L'électrode et les circuits de travail (ou de mise à la terre) sont électriquement « chauds » lorsque la soudeuse est allumée. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » avec votre peau nue ou vos vêtements mouillés. Porter des gants secs et exempts de trous pour vous isoler les mains.
- 3.b. S'isoler du travail et du sol à l'aide d'une isolation sèche. S'assurer que l'isolant est suffisamment grand pour couvrir toute votre zone de contact physique avec la pièce travaillée et le sol.

En plus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions dangereuses du point de vue électrique (dans des endroits humides ou lors du port de vêtements mouillés, sur des structures métalliques comme des planchers, des grilles ou des échafaudages, lorsqu'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec le travail ou le sol), utiliser l'équipement suivant :

- Soudeuse à tension constante (fil) semi-automatique CC
 - Soudeuse manuelle (bâtonnet) CC
 - Soudeuse CA avec contrôle de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, le dévidoir d'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également « chauds » du point de vue électrique.
 - 3.d. S'assurer toujours que le câble de travail effectue un bon raccordement électrique avec le métal soudé. Le raccordement doit être aussi près que possible de la zone soudée.
 - 3.e. Relier à la terre la pièce travaillée ou le métal à souder sur une bonne prise de terre.
 - 3.f. Maintenir le porte-électrode, la pince de travail, le câble de soudage et l'appareil de soudage en bon état de fonctionnement sécuritaire. Remplacer l'isolant endommagé.
 - 3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour le refroidissement.
 - 3.h. Ne jamais toucher simultanément de parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux soudeuses parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension de circuit ouverte des deux soudeuses.
 - 3.i. Lorsque vous travaillez au-dessus du niveau du plancher, utiliser une ceinture de sécurité pour vous protéger contre une chute si vous subissez un choc.
 - 3.j. Consulter aussi les Sections 6.c. et 8.



LES RAYONS D'ARC PEUVENT CAUSER DES BRÛLURES.



- 4.a. Utiliser un écran avec le filtre approprié et des plaques de recouvrement pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons d'arc lors du soudage ou de l'observation d'un soudage à arc ouvert. L'écran facial et le filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87. Normes I.
- 4.b. Utiliser des vêtements appropriés fabriqués à partir de matériaux durables résistants aux flammes pour protéger votre peau et celle de vos assistants contre les rayons d'arc.
- 4.c. Protéger les autres membres du personnel à proximité avec un écran ininflammable approprié et/ou les avertir de ne pas regarder l'arc et de ne pas s'exposer aux rayons d'arc ou aux projections ou au métal chauds.



LES ÉMANATIONS ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX POUR VOTRE SANTÉ.



- 5.a. Le soudage peut produire des émanations et des gaz dangereux pour la santé. Éviter de respirer ces émanations et gaz. Lors du soudage, garder la tête loin des émanations. Utiliser suffisamment d'aération et/ou d'échappement au niveau de l'arc pour maintenir les émanations et les gaz loin de votre zone de respiration et de la zone de travail en général. **Lors de la soudure de revêtements durs (voir les instructions sur le contenant ou la FDS) ou sur le plomb ou l'acier cadmié et autres métaux ou revêtements qui produisent des émanations de fumées hautement toxiques, limiter l'exposition autant que possible et la maintenir au-dessous des limites TLV de l'ACGIH et PEL de l'OSHA en utilisant l'échappement disponible sur place ou une ventilation mécanique, à moins que les évaluations de l'exposition n'indiquent d'autres mesures. Dans les espaces clos ou dans certaines circonstances, à l'extérieur, un respirateur peut être requis. Des mesures de précaution supplémentaires sont également requises lors du soudage sur l'acier galvanisé.**
- 5.b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle des émanations de soudage est affecté par divers facteurs, notamment l'utilisation et le positionnement adéquats de l'équipement, l'entretien de l'équipement ainsi que la procédure et l'application spécifiques de soudage. Le niveau d'exposition des travailleurs doit être vérifié lors de l'installation et périodiquement par la suite pour être certain qu'il se situe dans les limites TLV de l'ACGIH et PEL de l'OSHA applicables.
- 5.c. Ne pas souder dans des endroits près des émanations d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons d'arc peuvent réagir avec des émanations de solvant pour former des phosgènes, un gaz très toxique et 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. Utilisez toujours une ventilation suffisante, en particulier dans les zones confinées, pour garantir que l'air respiré est sain.
- 5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Les formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudage ou du fabricant.
- 5.f. Voir aussi l'article 1.b.



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE ET DE DÉCOUPAGE PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudure. Si cela n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage de provoquer un incendie. Se souvenir que les étincelles et les matériaux chauds du soudage peuvent facilement passer par de petites fissures et ouvertures dans des zones adjacentes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. Garder un extincteur facilement disponible.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le chantier, des précautions particulières doivent être prises pour prévenir les situations dangereuses. Consulter la section « Sécurité de la soudure et de la coupe » (norme ANSI Z49.1) et les informations d'utilisation de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsqu'il n'y a pas de soudure, vous assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce travaillée ou le sol. Un contact accidentel peut provoquer une surchauffe et causer un incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des conteneurs tant que les mesures appropriées n'ont pas été prises pour garantir que de telles procédures ne provoqueront pas de vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « éliminées ». Pour de plus amples renseignements, veuillez acheter « Pratiques sécuritaires recommandées pour la préparation et la coupe des contenants et des canalisations qui ont contenu des substances dangereuses », AWS F4.1 de la American Welding Society (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les moulages ou les contenants creux avant de les chauffer, de les couper ou de les souder. Ils peuvent exploser.
- 6.f. L'arc de soudage émet des étincelles et des projections. Porter des vêtements de protection sans huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, des pantalons sans revers, des chaussures montantes et une casquette sur vos cheveux. Porter des bouchons d'oreille lors de la soudure en position inhabituelle ou dans des endroits confinés. Porter toujours des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux lorsque vous êtes dans une zone de soudage.
- 6.g. Brancher le câble de travail à la pièce travaillée aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de travail raccordés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudure augmentent le risque que le courant de soudure passe par des chaînes de levage, des câbles de grue ou d'autres circuits imprévus. Cela peut causer des incendies ou surchauffer les chaînes ou les câbles jusqu'à ce qu'ils connaissent une défaillance.
- 6.h. Voir aussi l'article 1.c.
- 6.i. Lire et respecter la norme NFPA 51B « Norme pour la prévention des incendies pendant la soudure, la coupe et les autres travaux à chauds (Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work) », disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park, po box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. N'utilisez pas une source d'alimentation de soudage pour la décongélation des tuyaux.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE.

- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection approprié pour le procédé utilisé et les régulateurs d'exploitation adéquats conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les flexibles, raccords, etc. doivent convenir à l'application et être bien entretenus. 
- 7.b. Garder toujours les bouteilles en position verticale fermement attachées à un cadre de support mobile ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent être situées :
 - Loin des zones où elles peuvent être heurtées ou soumises à des dommages physiques.
 - À une distance sécuritaire de la soudure à l'arc ou des opérations de coupe et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce « chaude » du point de vue électrique toucher une bouteille.
- 7.e. Garder la tête et le visage à bonne distance de la sortie du robinet de la bouteille lorsque vous l'ouvrez.
- 7.f. Les capuchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main, sauf lorsque la bouteille est utilisée ou connectée pour utilisation.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement connexe et la publication CGA P-1, « Précautions pour la manipulation sécuritaire des gaz comprimés en bouteilles (Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders) », disponible auprès de la Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE MOTORISÉ.



- 8.a. Éteindre l'alimentation d'entrée à l'aide de l'interrupteur de débranchement à la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au Code national de l'électricité des États-Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Vous assurer d'une mise à la terre adéquate de l'équipement conformément au Code national de l'électricité des États-Unis et aux recommandations du fabricant.

Consultez

<http://www.lincolnelectric.com/safety>
pour des consignes de sécurité
supplémentaires.

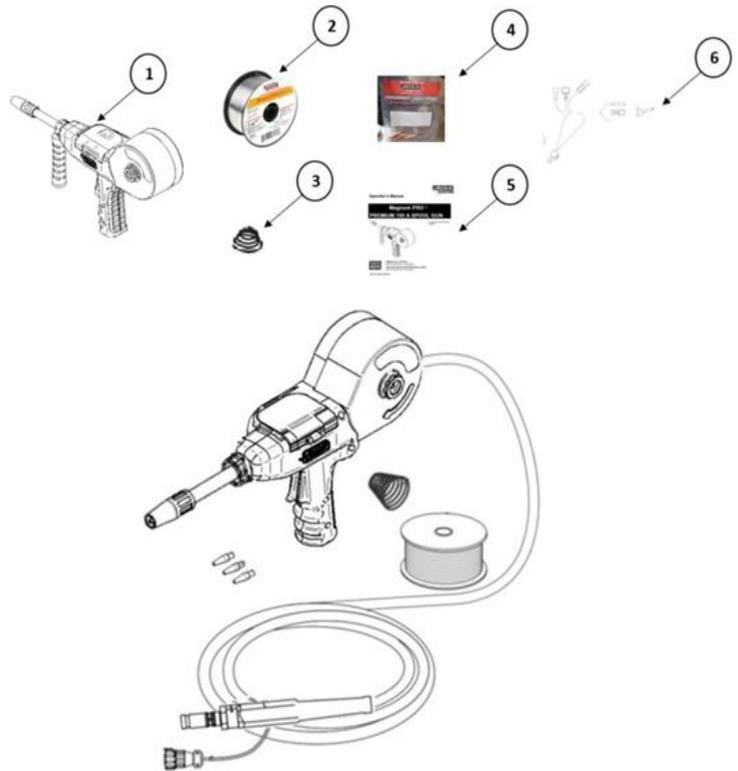
INSTALLATION	SECTION A
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	A-1
DÉBALLAGE DU PISTOLET À BOBINE	A-1
ASSEMBLAGE D'ARTICLES À L'INTÉRIEUR DU PISTOLET À BOBINE MAGNUM PRO® PREMIUM 150A	A-2
INSTALLATION DU PISTOLET À BOBINE/COMMUTEUR DE SÉLECTION DE FIL D'ENTRAÎNEMENT	A-3
PRÉPARATION ROUTINIÈRE DE MACHINE À SOUDER	A-6
PRÉPARATION DE LA BOBINE	A-6
RACCORD DU PISTOLET À LA MACHINE À SOUDER	Error! Bookmark not defined.-Error! Bookmark not defined.
FONCTIONNEMENT	SECTION B
PROCÉDURES DE SOUDAGE	B-1
DESCRIPTION DU PRODUIT	Error! Bookmark not defined.-Error! Bookmark not defined.
ACCESSOIRES	SECTION C
ENTRETIEN	SECTION D
ENTRETIEN DE ROUTINE ET PÉRIODIQUE	D-1
NETTOYAGE ET INSPECTIONS	D-1
CONNECTEURS SORTANTS	D-1
REPLACEMENT DU DIFFUSEUR DE GAZ	D-2
REPLACEMENT OU NETTOYAGE DE L'ENSEMBLE DE DOUBLURE	D-2
REPLACEMENT DU ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT	D-2
REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE ROULEAU D'APPUI	D-3
REPLACEMENT DU TUBE DU PISTOLET	D-3
RETRAIT ET INSTALLATION DE L'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE FILS	D-4
REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE GÂCHETTE	D-4
REPLACEMENT DU CÂBLE DE SOUDAGE	D-5
CORRIGER LES PROBLÈMES DE RASAGE DE FILS	D-5
DÉPANNAGE	SECTION E
SCHÉMAS DE CÂBLAGE	SECTION F
LISTE DES PIÈCES	PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM

Le contenu et les détails peuvent être modifiés ou mis à jour sans préavis. Pour obtenir les manuels d'instructions à jour, allez à parts.lincolnelectric.com.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES -
PISTOLET À BOBINE MAGNUM® PRO PREMIUM 150 A (K5471-1)**

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Marque/modèle	K5471-1 Pistolet à bobine Magnum® PRO Premium 150 A
Processus de soudage	Aluminium GMAW (MIG), polarité positive de l'électrode CC avec gaz de blindage de soudage à l'argon à 100 %.
Alliages de fils	Aluminium seulement : alliages 4043 ou 5356
Formats de fils (diamètres)	Fil plein de 0,8 ou 0,9 mm (0,030 ou 0,035 po)
Taille de la bobine	Poids de 1 lb, bobine nominale de 4 pouces de diamètre
Courant de soudage nominal et cycle de service	150 A à 100 % pendant 10 minutes
Poids global	3,5 lb avec câble, mais sans boîtier ni bobine
Longueur du câble	15,0±0,2 pieds
Taille globale (boîte de jonction)	En pouces : 15,75 de long x 10,50 de haut x 4,25 d'épaisseur max., sans boîtier ni câble de pistolet
Méthode d'orientation	Semi-automatique (guidé manuellement)
Méthode de refroidissement	Refroidi à l'air

IMAGE A.1



DÉBALLAGE DU PISTOLET À BOBINE

Le pistolet à bobine est assemblé et testé en usine, puis emballé dans son propre étui de transport rembourré. Il est livré entièrement équipé pour souder avec un fil d'aluminium de 0,035 po de diamètre. Après avoir ouvert le boîtier, vérifiez qu'il contient les éléments suivants (voir l'image A.1) :

1. Un pistolet à bobine entièrement assemblé K5471-1
2. Un ressort de compression conique T11862-65 à utiliser avec un fil en alliage 5356 (bobine non incluse)
3. Une bobine de fil 4043 en alliage d'aluminium de 0,035
4. Trois buses de contact S19726-3
5. Un manuel d'instructions
6. Un faisceau électrique M21182 avec interrupteur à bascule

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Seul le personnel qualifié doit installer, utiliser ou entretenir cet équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

N'essayez pas d'utiliser cet équipement avant d'avoir lu attentivement le manuel du fabricant du moteur fourni avec votre pistolet de soudage. Il comprend d'importantes précautions de sécurité, des instructions détaillées sur le démarrage du moteur, le fonctionnement et l'entretien, ainsi que des listes de pièces.

Les DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent tuer.

- Mettre l'alimentation d'entrée hors tension à la source d'alimentation de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux et/ou les guides d'entraînement.
- Ne touchez pas les pièces électriques sous tension.
- Lorsque l'on avance lentement avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont « sous-tension » au travail et à la masse, et ils peuvent rester sous tension plusieurs secondes une fois la gâchette du pistolet relâchée.

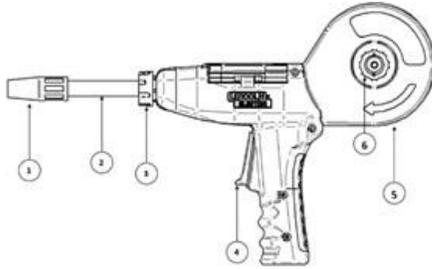


LOCALISATION DES COMPOSANTS ET DES CARACTÉRISTIQUES DU PISTOLET À BOBINE

Voir l'Image A.2 pour les articles 1 à 6

1. Ensemble de cône de gaz et buse de contact.
2. Ensemble du tube du pistolet redressé.
3. Collier de verrouillage de 1/4 de tour.
4. Ensemble de gâchette.
5. Couvercle de dévidoir : Offre un accès facile et large à la bobine et au fil d'entraînement.
6. Bouton de blocage : Captif dans le couvercle de la bobine.

IMAGE A.2

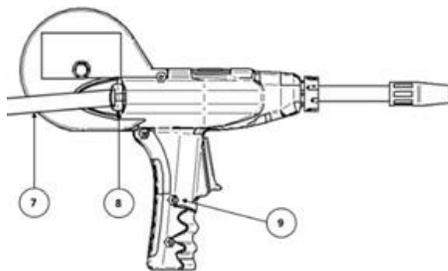


Vue latérale gauche

Voir l'image A.3 pour les articles 7 à 9

7. Câble monopièce intégré : La conception du Magnum PRO® Premium 150A SG offre une apparence propre et nette; simplifie la gestion des câbles et réduit les enchevêtrements.
8. Pince de décharge de traction durable standard.
9. Quatre écrous hexagonaux captifs.

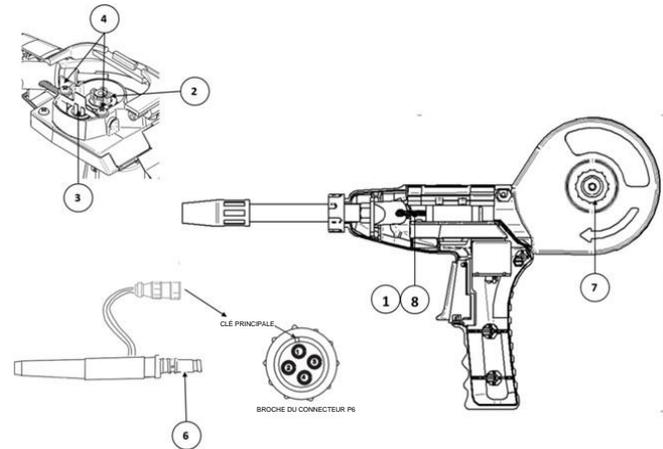
IMAGE A.3



Vue latérale droite

ASSEMBLAGE D'ARTICLES À L'INTÉRIEUR DU PISTOLET À BOBINE MAGNUM PRO® PREMIUM 150A

IMAGE A.4



1. L'ensemble de doublure alimente tous les fils spécifiés.
2. Rouleau d'entraînement : Ce rouleau d'entraînement alimente tous les fils spécifiés.
3. Assemblage du rouleau d'appui : Réglage de tension non ajustable pour tous les fils spécifiés.
4. Guide d'arrivée : Très résistant à l'usure.
5. Fils de commande du connecteur P6 : Puissance et gâchette du moteur (voir la section Entretien pour plus de détails).
6. Raccordement de la machine à gaz de soudage et de blindage (scellé avec 2 joints toriques).
7. Bouton de blocage : Retient indépendamment la bobine de fil sur la broche.
8. Assemblage de la gaine : Comprend un joint d'étanchéité au gaz avec le connecteur de câble et constitue le guide-fil sortant.
9. Seulement 4 sous-ensembles : tube de pistolet; câble; entraînement de fil; gâchette.
10. Le ressort conique (non illustré) sert de frein à bobine (utiliser uniquement avec l'alliage d'aluminium 5356).

⚠ MISE EN GARDE

MACHINES DE SOUDAGE

Lire et comprendre le manuel d'instructions de la machine à souder et tous les avertissements de danger sur l'équipement et dans le manuel. Porter l'équipement de protection individuelle approprié pour le soudage, y compris, mais sans s'y limiter, des lunettes de sécurité, une protection auditive, un casque de soudage, des gants de soudage et des cuirs de soudage.



Installez le faisceau de l'adaptateur électrique M21182 fourni avec le pistolet à bobine conformément aux instructions suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Les DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent tuer.

- Débranchez la machine de l'alimentation électrique.



PISTOLET À BOBINE

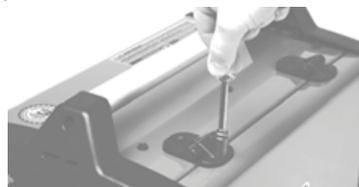
Les DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent tuer.

- La bobine de fil peut tomber du pistolet si le bouton de verrouillage n'est pas installé.
- Les pièces métalliques peuvent être à la tension de soudage (électriquement « chaudes »).
- Les pièces métalliques restent à la tension de soudage pendant plusieurs secondes après le relâchement de la gâchette. Lire l'étiquette d'avertissement apposée sur le pistolet.
- Ce produit ne doit pas être utilisé en cas de précipitations ou dans des endroits humides ou mouillés.



OUVRIR LA MACHINE

1. Retirez deux vis à charnière hexagonale de 5/16 po de la porte.



2. Retirez dix vis hexagonales de 5/16 po du couvercle.



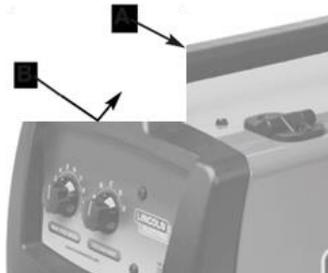
3. Retirez les deux vis de 3/4 po de longueur du couvercle.



4. Retirez le couvercle.



5. Si la machine a une poignée en plastique, retirez les vis.



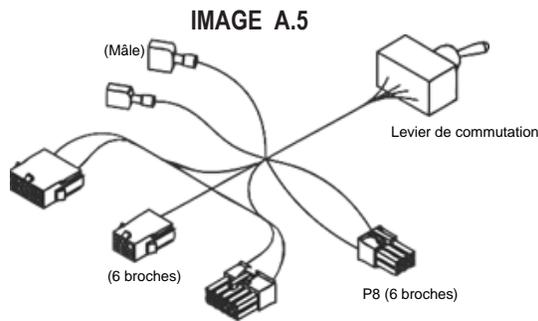
MACHINES DE SOUDAGE RECOMMANDÉES			
NOM DE LA MACHINE	NUMÉRO K	NUMÉRO DE CODE	INSTALLATION DU FAISCEAU ET DU SÉLECTEUR M21182
MACHINES À 4 BROCHES			
POWER MIG 216	K2816-1	11588	NON REQUIS
Soudeuse MIG 211i MIG à alimentation électrique	K6080-1	13214	NON REQUIS
Soudeuse MIG 215MPi multiprocessus à alimentation électrique	K4876-1	13088	NON REQUIS
Soudeuse MIG 210MP à alimentation électrique	K3963-1	12630	NON REQUIS
Soudeuse MIG 140C à alimentation électrique	K2471-1	11255	REQUIS
Soudeuse MIG 180C à alimentation électrique	K2473-1	11257	REQUIS
Soudeuse MIG 180 double à alimentation électrique	K3018-1	11659	NON REQUIS
SP-140T	K2688-1	11658	REQUIS
		11501	REQUIS
SP-180T	K2689-1	11649	REQUIS
		11502	REQUIS
MACHINES À 8 BROCHES			
Soudeuse MIG 140MP à alimentation électrique	K4498-1	12882	NON REQUIS
MIG-Pak 140	K2658-1	12104	NON REQUIS
LE31MP	K3461-1	12662	NON REQUIS

INSTALLATION DU PISTOLET À BOBINE/COMMUTATEUR DE SÉLECTION DE FIL D'ENTRAÎNEMENT

REMARQUE : L'installation du faisceau M21182 et du sélecteur de pistolet à bobine n'est pas requise pour toutes les machines. Si un interrupteur de pistolet à bobine est préinstallé dans le compartiment d'entraînement des fils de la machine, cette section peut être ignorée.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

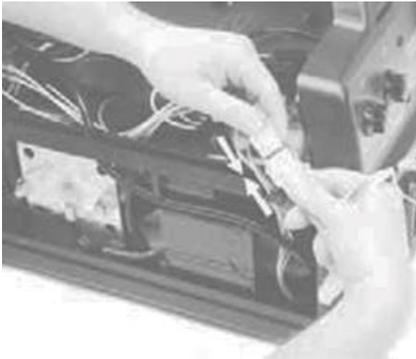
Les raccordements du faisceau d'adaptateur (6) utilisés sont illustrés à l'image A.5 ci-dessous, et chacun est unique.



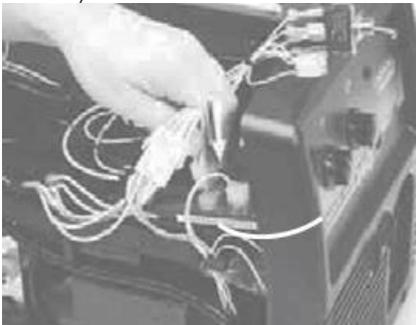
6. Débranchez P3 (10 broches) de la carte J3 (10 broches).



7. Branchez P3 (10 broches) au faisceau J7 (10 broches).



8. Connectez le faisceau P7 (10 broches) à la carte J3 (10 broches).



SI LA MACHINE N'A PAS DE MINUTERIE PONCTUELLE EN OPTION :

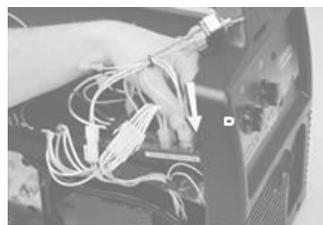
9a. Débranchez P5 (6 broches) de la carte J5 (6 broches).



9b. Branchez P5 (6 broches) au faisceau J8 (6 broches).



9c. Connectez le faisceau P8 (6 broches) à la carte J5 (6 broches).



9d. Trouvez la paire de bornes de machine assemblées (câbles 543A et 544A) et débranchez-la. Passez à l'étape 11.



SI LA MACHINE EST DOTÉE D'UNE MINUTERIE PONCTUELLE EN OPTION :

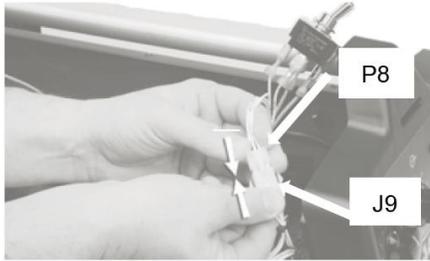
10a. Débranchez P5 (6 broches) du faisceau J9 (6 broches) de la minuterie localisée.



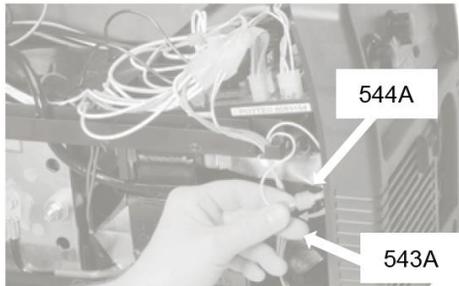
10b. Branchez P5 (6 broches) au faisceau de l'adaptateur J8 (6 broches).



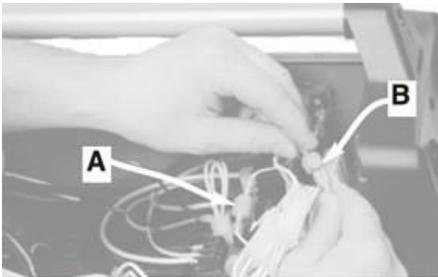
10c. Branchez le faisceau de l'adaptateur P8 (6 broches) au faisceau de la minuterie de repérage J9 (6 broches).



10d. Trouvez la paire de bornes de machine assemblées (câbles 543A et 544A) et débranchez-la.



11a. Raccorder l'axe mâle de la machine (fil 543A) au faisceau femelle de l'adaptateur (fil 543A).



11b. Raccordez la machine femelle (fil 544A) au faisceau de l'adaptateur mâle (fil 544A).

12. Assurez-vous que les languettes de verrouillage de tous les connecteurs sont verrouillées.

MONTAGE DE L'INTERRUPTEUR

13. Retirez le bouton du bouchon du trou du panneau.



14. Le bouton du bouchon n'est plus nécessaire. Jetez.



15. Retirez l'écrou de montage de l'interrupteur. Conservez l'écrou de montage pour l'installation.



16. Installez l'interrupteur dans le trou du panneau. Assurez-vous que la languette de la rondelle est bien insérée dans le plus petit trou.



17. Réinstallez l'écrou de montage sur l'interrupteur. Serrez à la clé.



RÉASSEMBLEZ LA MACHINE COMME SUIT

20. Réinstallez la vis dans la poignée en plastique (le cas échéant).

21. Réinstallez le couvercle.

22. Réinstallez la porte.

23. Rebranchez l'alimentation d'entrée à la machine.

PRÉPARATION ROUTINIÈRE DE MACHINE À SOUDER

⚠ AVERTISSEMENT

Les DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent tuer.

- Débranchez l'alimentation d'entrée de la machine.



Réglage de la polarité de la machine : Réglez à la polarité positive de l'électrode CC conformément au manuel d'instructions de la machine.

Sélection du gaz et débit : Raccordez l'alimentation en argon à 100 % de qualité de soudage à l'électrovanne de gaz de la machine. Réglez le régulateur d'alimentation pour fournir un débit de gaz de 20 à 50 s/h par le pistolet à bobine.

Faites basculer le sélecteur de vitesse de la machine (derrière la porte d'accès) sur « Magnum PRO ® 150A SG ». (Voir l'image A.5).

IMAGE A.5



PRÉPARATION DE LA BOBINE

⚠ AVERTISSEMENT

Les DÉCHARGES ÉLECTRIQUES peuvent tuer.

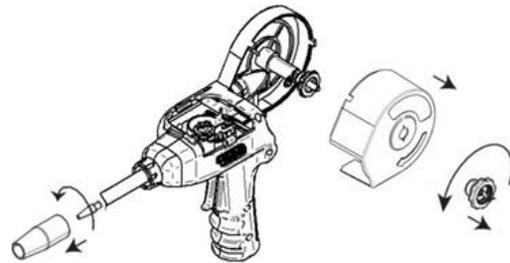
- Débranchez l'alimentation d'entrée de la machine.



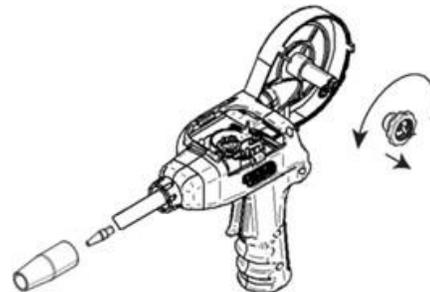
Le ressort conique est utilisé comme frein à bobine uniquement lors de l'alimentation de l'alliage d'aluminium 5356 plus résistant et plus dur. Le ressort conique doit être retiré du pistolet à bobine lors de l'utilisation de l'alliage d'aluminium plus doux 4043.

CHARGEMENT DU FIL D'ALUMINIUM

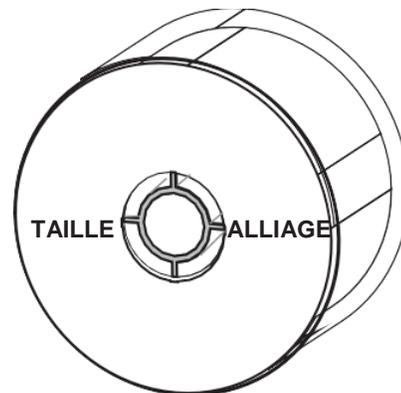
1. Retirez le cône de gaz et la buse de contact. Retirez le couvercle de la bobine en dévissant le bouton de verrouillage captif.



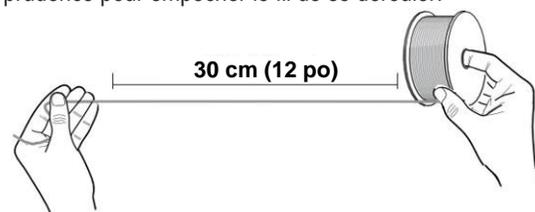
2. Retirez le bouton de verrouillage du boulon de la broche en le dévissant.



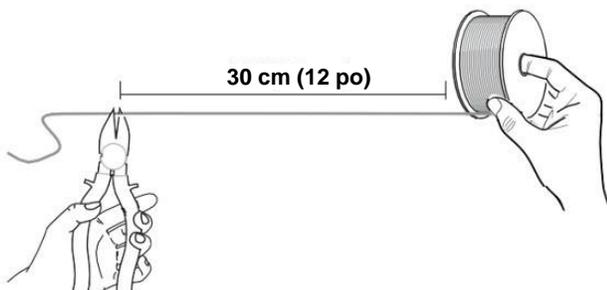
3. Sélectionnez le diamètre (taille) du fil et l'alliage nécessaires. Alliage 4043 de calibre 0,035 inclus avec le pistolet à bobine, en retirant l'emballage et la fiche technique de la bobine.



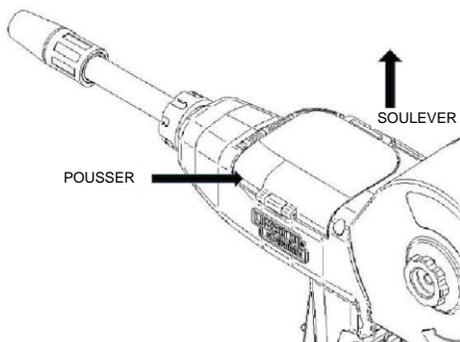
4. Déployez environ 30 cm (12 po) de fil de la bobine. Redressez-le en le pliant vers l'arrière. Faites preuve de prudence pour empêcher le fil de se dérouler.



5. Coupez l'extrémité pliée du fil, en laissant une section droite



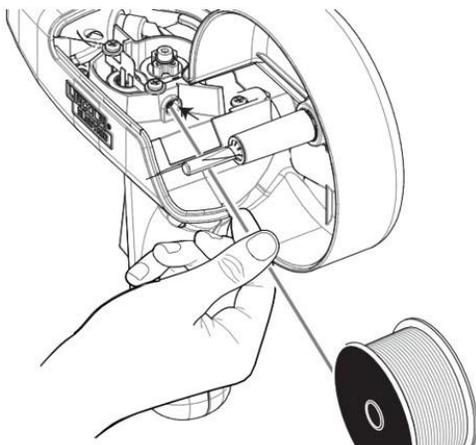
6. Pour ouvrir le couvercle du moteur, appuyez sur le coin gauche du couvercle dans la zone de la charnière. Une fois appuyé, soulevez la languette du couvercle.



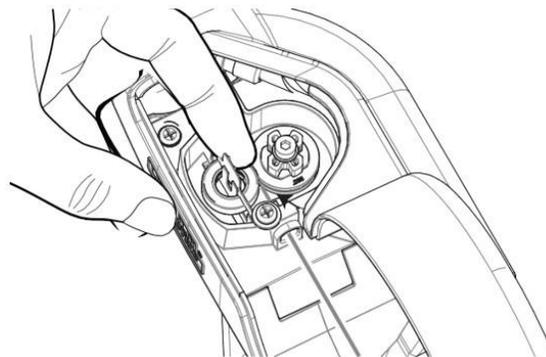
7. Tirez doucement sur l'ensemble du rouleau inactif pour exposer la rainure du rouleau d'entraînement.



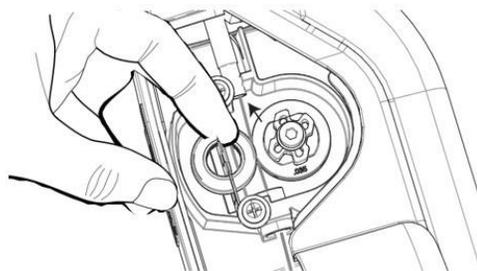
8. Guidez le fil redressé à travers le guide d'entrée et vers la rainure du rouleau d'entraînement.



9. Tout en maintenant le rouleau inactif ouvert, faites glisser l'extrémité du fil dans la rainure du rouleau d'entraînement et vers la doublure du tube du pistolet.

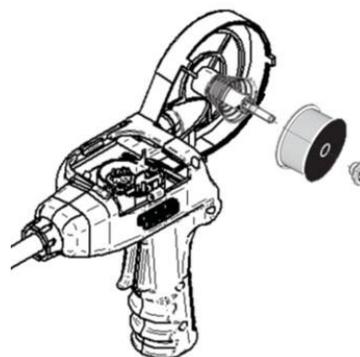


10. Glissez le fil dans la doublure jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 1 pouce l'extrémité du diffuseur de gaz. Relâchez la languette du rouleau inactif sans l'enclencher.



11a. Alliage 4043 : Roulez le fil restant sur la bobine et placez la bobine sur la broche du pistolet. Installez le bouton de verrouillage et serrez à la main. Passez à l'étape 11.

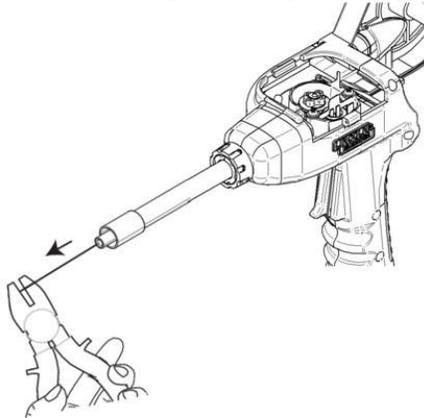
11b. Alliage 5356 : Installez le ressort conique, petite extrémité en premier, sur la broche du pistolet (A). Roulez le fil restant sur la bobine et placez la bobine sur la broche du pistolet. Installez le bouton de verrouillage et serrez à la main.



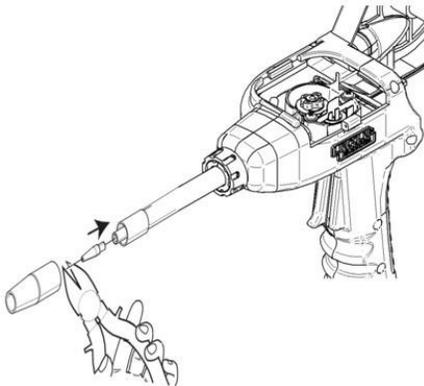
Pour l'alliage 5356, installez le ressort conique. Non requis

Pour alliage 4043

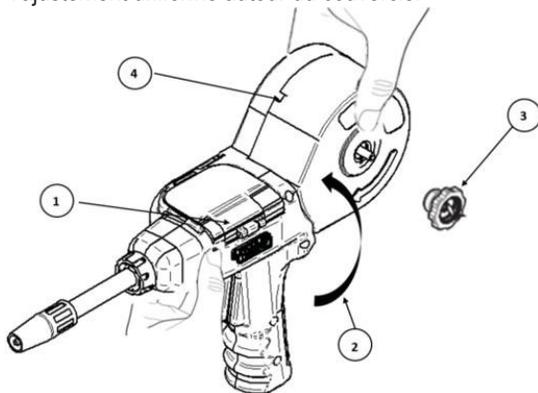
12. Saisissez l'extrémité libre du fil au diffuseur de gaz et tirez lentement environ 12 à 24 pouces de fil à travers le pistolet à bobine. Il ne devrait y avoir qu'une à deux livres de résistance. Si la force est supérieure à 2 lb, le fil se coince dans le pistolet (voir également le guide de dépannage).



13. Coupez l'excédent de fil de 1 à 2 pouces du diffuseur de gaz. Installez la buse de contact de taille appropriée légèrement au-delà du serrage à la main. Installez le cône de gaz et serrez-le à la main.



14. Réinstallez le couvercle de la bobine. (1) Repliez la languette du couvercle en place au niveau de la flèche et maintenez-la avec le pouce. (2) Faites pivoter le couvercle pour le fermer. (3) Serrez le bouton de verrouillage à la main. (4) Vérifiez l'ajustement uniforme autour du couvercle.



RACCORD DU PISTOLET À LA MACHINE À SOUDER

1. Débranchez l'alimentation d'entrée de la machine
2. Assurez-vous que la vis de serrage du tournevis est desserrée.
3. Insérez complètement le câble du pistolet dans la machine. Branchez le connecteur de gâchette à 8 broches à l'avant du boîtier.
4. Vérifiez que l'extrémité du connecteur de câble est complètement insérée et serrez la vis de serrage du fil d'entraînement.

FONCTIONNEMENT

Veillez lire et comprendre entièrement cette section avant d'utiliser la machine

AVERTISSEMENT

Les **DÉCHARGES ÉLECTRIQUES** peuvent tuer.

- Ne touchez pas les pièces électriques sous tension ou les électrodes avec la peau ou les vêtements mouillés.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants isolants secs.



LES **ÉMANATIONS ET LES GAZ** peuvent être dangereux pour votre santé.

Bien que l'élimination de la matière particulaire de la fumée de soudage puisse réduire l'exigence de ventilation, les concentrations d'émanations et de gaz évacués transparents peuvent tout de même être dangereuses pour la santé. Évitez de respirer des concentrations élevées de ces émanations et de ces gaz. Utilisez une ventilation adéquate lors du soudage. Voir ANSI Z49.1, « Sécurité dans le soudage et le découpage », publié par l'American Welding Society.



Les **ÉTINCELLES DE SOUDAGE** peuvent causer un incendie ou une explosion.

- Gardez le matériel inflammable éloigné.
- Ne pas souder sur les contenants qui ont contenu des combustibles.



LES **RAYONS D'ARC** peuvent causer des brûlures.

- Porter une protection pour les yeux, les oreilles et le corps.



REMARQUE : Après avoir choisi le fil de soudage approprié pour votre application, chargez le fil d'aluminium, connectez le pistolet et le câble à la machine à souder. (Voir la section Installation).

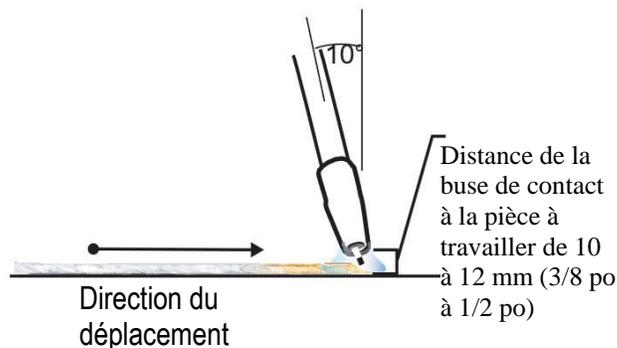
PROCÉDURES DE SOUDAGE

Lire et comprendre les précautions de sécurité relatives au soudage à l'arc qui se trouvent dans ce manuel et dans le manuel d'instructions de la machine à souder. Pour des conseils utiles sur le soudage, voir (LTW1) le manuel Apprendre à souder fourni avec la machine à souder.

Obtenir et utiliser l'équipement de protection individuelle approprié pour le soudage.

1. Brancher le câble WORK (soudure à la terre) (-) à la ou aux pièce(s) à souder. Assurez-vous que le tuyau de gaz du régulateur de la bouteille est connecté à l'ENTRÉE de gaz de la soudeuse. Ouvrez le robinet de gaz de la bouteille.
2. Branchez l'alimentation d'entrée à la machine.
3. Mettez l'interrupteur d'alimentation de la machine en marche en position « ON ». Réglez les réglages de vitesse du fil et de prise de tension aux tableaux fournis au début de cette section.
4. Tournez le sélecteur à bascule à l'intérieur de la machine à la position « Magnum PRO Premium 150 a SG ». Appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée pendant environ 5 secondes pour purger le tuyau. Assurez-vous que le débit de gaz est positionné entre 20 et 50 SCFH à travers le pistolet à bobine.
5. Couper le fil d'aluminium de manière à ce qu'il s'étende à environ 1/4 d'un pouce de la buse de contact.
6. Conseil sur la distance de contact avec le travail (CTWD) : Positionner le pistolet de manière à ce que la buse de contact soit à 3/8 po du joint et inclinée avec un angle de poussée vers lui. Le fil d'aluminium ne doit pas entrer en contact avec la pièce. (Voir l'image B.1).

IMAGE B.1



7. Protégez les yeux et appuyez sur la gâchette pour commencer à souder.
8. Régler la vitesse de déplacement manuel du pistolet pour obtenir une soudure adéquate. Le fil émergent doit rester dans la flaque en fusion et ne pas la dépasser. Cette vitesse ne doit pas non plus être si lente que la pièce fond excessivement ou que le cordon de soudure devient trop gros.
9. Relâcher la gâchette pour arrêter le soudage.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le pistolet à bobine Magnum® PRO Premium 150 A est un accessoire de soudage en aluminium fiable et à bas prix pour les soudeurs novices et expérimentés

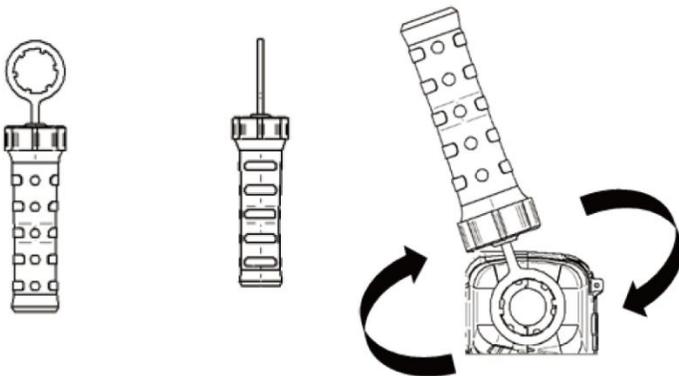
Toutes les combinaisons d'alliages d'aluminium et de diamètres de fil spécifiés peuvent être alimentées avec le même ensemble de rouleaux d'entraînement et de la doublure.

Le câble du pistolet intègre de façon compacte les alimentations en courant et en gaz de soudage avec les fonctions de commande du pistolet.

DEUXIÈME POIGNÉE AVANT (VOIR L'IMAGE B.2)

- Accessoire ergonomique amovible qui offre au soudeur une plus grande stabilité.
- Améliore l'adhérence avec un matériau de surmoulage.
- Il peut être placé en six positions à environ 360° sur le devant des poignées pour accommoder les soudeurs gauchers et droitiers.

IMAGE B.2

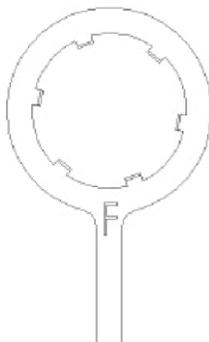


Pour installer la deuxième poignée avant :

- Retirez la buse à gaz et le collier qui relie les deux poignées.
- Placez la deuxième poignée à l'angle désiré. La face marquée d'un F doit être orientée vers l'extérieur.
- Montez le collier en vous assurant de le tourner jusqu'à ce que vous sentiez le déclic, après quoi il sera fixé.
- Remplacez la buse de gaz.

Vous êtes maintenant prêt à souder.

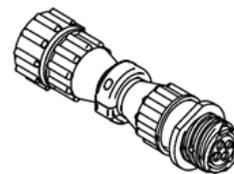
IMAGE B.3



ADAPTATEUR DE PISTOLET À BOBINE (VOIR L'IMAGE B.4)

- Si l'appareil est équipé d'un connecteur à 8 broches pour la commande de gâchette et de moteur, vous devez utiliser l'adaptateur inclus dans le sac de la trousse.
- Fixez l'extrémité mâle à 4 broches à l'extrémité femelle de l'adaptateur, puis positionnez le côté à 8 broches sur votre machine.
- Assurez-vous qu'il est suffisamment fixé, le serrage est effectué manuellement.
- Lorsque vous avez fini de l'utiliser, vous pouvez le remettre dans le boîtier ou le laisser installé.

IMAGE B.4



ACCESSOIRES

TROUSSES ET ACCESSOIRES EN OPTION			
PIÈCES CONSOMMABLES	BUSE DE CONTACT, FIL DE 0,762 mm (0,030 po)	KP2744-030T	PAQUET DE 10
	BUSE DE CONTACT, FIL DE 0,889 mm (0,035 po)	KP2744-035T	PAQUET DE 10
	DIFFUSEUR DE GAZ	KP3076-1	1 - PIÈCE
	ASSEMBLAGE DU CÔNE DE GAZ	KP3075-1-50-F	1 - PIÈCE
PIÈCES DE RECHANGE PÉRIODIQUES	ENSEMBLE DE TUBE DE PISTOLET	KP3325-1	1 - PIÈCE
	ASSEMBLAGE DU ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT	KP2529-2	1 - PIÈCE
	ASSEMBLAGE DE LA GAINÉ	KP2632-1	1 - PIÈCE

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Les **DÉCHARGES ÉLECTRIQUES** peuvent tuer.

- Mettre l'alimentation d'entrée hors tension à la source d'alimentation de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux et/ou les guides d'entraînement.
- Ne touchez pas les pièces électriques sous tension.
- Lorsque l'on avance lentement avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont « sous-tension » au travail et à la masse, et ils peuvent rester sous tension plusieurs secondes une fois la gâchette du pistolet relâchée.
- Ne pas utiliser avec les couvercles, panneaux ou protections enlevés ou ouverts.
- Seul le personnel qualifié doit effectuer des travaux d'entretien.



ENTRETIEN DE ROUTINE ET PÉRIODIQUE

Outils recommandés :

- Tournevis cruciforme no 2
- Tournevis à fente
- Tourne-écrou de 5/16 po
- Clé dynamométrique
- Pince à mâchoire réglable
- Clé à fourche de 7/16 po (diffuseur de gaz)
- Clé à fourche de 9/16 po (écrou de tube de pistolet)
- Pince à souder (facultatif)
- Coupe-fil
- Pince à dénuder
- Pince à bec effilé
- Outil de sertissage de borne
- Lampe de poche
- Compteur électrique portatif*
- Clé Allen métrique 3,0 mm (vis à tête cylindrique)
- Ruban à mesurer ou balance de 6 po
- Tachymètre

***REMARQUE** : Deux compteurs sont utilisés pour mesurer simultanément la tension et le courant du moteur d'entraînement.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

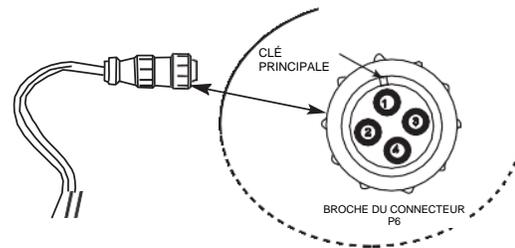
- Passer l'aspirateur sur les copeaux d'aluminium qui pourraient s'être accumulés à l'intérieur du pistolet. (Voir Correction des problèmes d'effilage des fils dans cette section).
- Essuyer la poussière et les débris.
- Vérifier que le tube du pistolet et son contre-écrou sont correctement serrés sur le connecteur du câble.
- Remplacez les autocollants d'avertissement ou d'identification du produit qui sont devenus illisibles.

CONNECTEURS SORTANTS

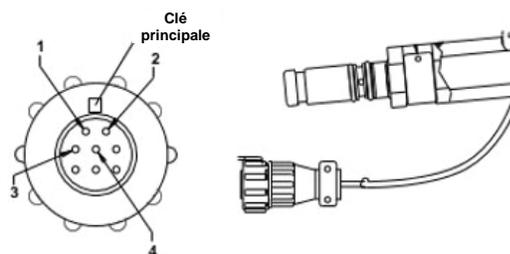
TABLEAU D.1

NIP N°	FONCTION	COULEUR DU FIL DU CÂBLE DU PISTOLET
1	Déclencheur	Blanc
2	Déclencheur	Blanc
3	+Moteur	Rouge
4	-Moteur	Noir

CONNECTEUR À 4 BROCHES



CONNECTEUR À 8 BROCHES



REPLACEMENT DU DIFFUSEUR DE GAZ

Le diffuseur de gaz peut devoir être remplacé s'il a accumulé des projections excessives et ne peut pas être nettoyé.

1. Retirez le cône de gaz et la buse de contact.
2. Saisir avec précaution le tube du pistolet à l'aide d'une pince pour éviter de desserrer accidentellement le tube du pistolet. Le diffuseur de gaz est fileté à droite. Desserrez le diffuseur de gaz avec une clé (voir l'image D.1).

IMAGE D.1



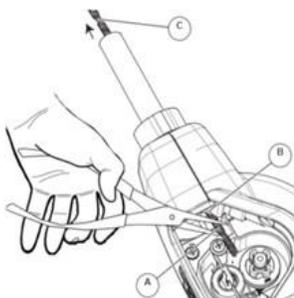
3. Installer le diffuseur de gaz et le visser en place dans le tube du pistolet. Serrer le diffuseur entre 41 et 47 po-lb avec la clé dynamométrique.

REPLACEMENT OU NETTOYAGE DE L'ENSEMBLE DE DOUBLURE

Les ensembles de doublures de remplacement sont fabriqués en usine à la bonne longueur. Aucune coupe n'est requise. La même doublure convient à toutes les tailles de fils et à tous les alliages spécifiés.

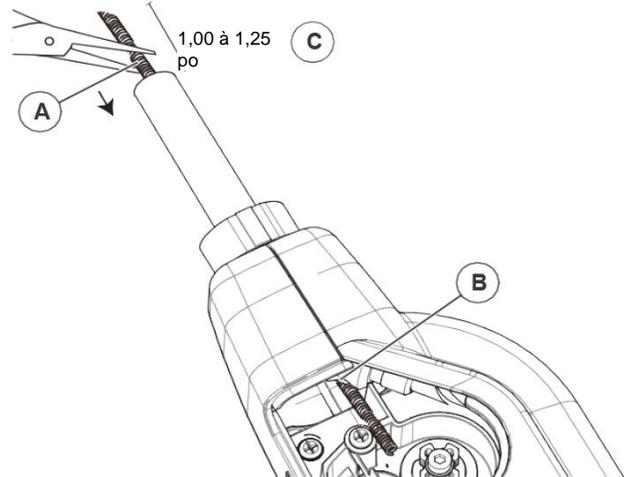
1. Retirez le cône de gaz, la buse de contact et le diffuseur de gaz (voir Remplacement du diffuseur de gaz dans cette section). Retirez le couvercle de la bobine.
2. Retrait de la doublure : Saisir la doublure avec une pince à bec effilé au point A. Travailler doucement la doublure vers le connecteur de câble jusqu'à ce qu'elle soit desserrée. Faites attention de ne pas égratigner le joint étanche aux gaz (point B) de la doublure sur le connecteur. Sortir la doublure du tube du pistolet (flèche C) (voir Image D.2).

IMAGE D.2



3. Nettoyez l'ancienne doublure en soufflant avec de l'air d'atelier ou obtenez une nouvelle doublure de remplacement.
4. Glisser la doublure, extrémité du joint d'étanchéité en premier, dans le tube du pistolet. Saisir la doublure avec des pinces
 - a. Poussez doucement la doublure dans le connecteur.
 - b. Vérifiez que la doublure passe à travers la fente du câble d'alimentation.
 - c. Arrêtez de pousser lorsque la doublure est à 1,00 à 1,25 pouce de l'extrémité du tube du pistolet (voir l'Image D.3).

IMAGE D.3



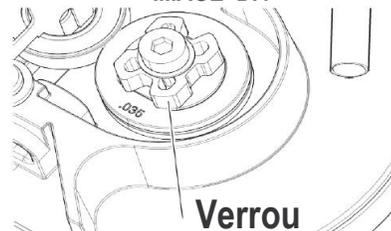
5. Effectuer l'installation de ola doublure. Voir l'étape 4 avant.
6. Réinstallez le diffuseur de gaz (voir l'image D.1) et vissez-le en place. Laisser le diffuseur pousser la doublure dans sa position finale. Serrer à un couple de 41 à 47 po-lb avec une clé dynamométrique.
7. Réinstallez la buse de contact et le cône de gaz.

REPLACEMENT DU ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT

Le même rouleau d'entraînement s'adapte à toutes les tailles de fils et tous les alliages spécifiés. Remplacez le rouleau d'entraînement si sa rainure d'alimentation est usée ou ne peut pas être nettoyée de l'aluminium grippé.

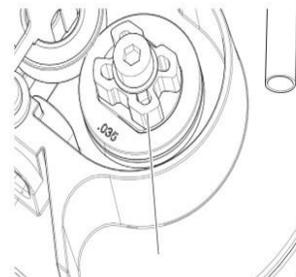
1. Pour retirer le rouleau d'entraînement, retirez le fil de l'entraînement de fil. Déverrouillez le rouleau d'entraînement en tournant le verrou tournant dans les deux sens (voir les images D.4 et D.5).
2. Le verrou tournant est tourné en position verrouillée, fixant le rouleau d'entraînement en place.

IMAGE D.4



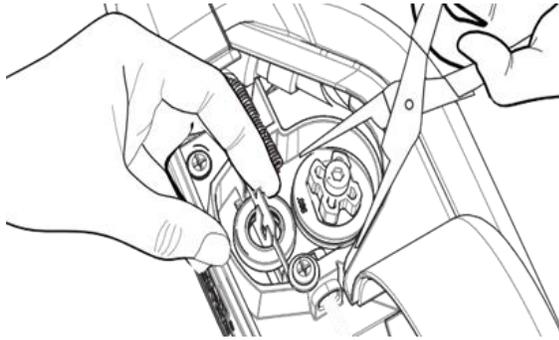
3. Le verrou tournant est tourné à la position déverrouillée, ce qui permet de retirer le rouleau d'entraînement.

IMAGE D.5



4. Le rouleau d'entraînement peut être retiré avec des pinces, comme le montre l'image D.6. Il peut être utile de relâcher la tension du rouleau au ralenti pendant cette étape.

IMAGE D.6



5. Nettoyez la rainure du rouleau d'entraînement ou obtenez un nouveau rouleau d'entraînement de remplacement (au besoin).
6. Installez le rouleau d'entraînement en inversant les étapes 1 à 7 ci-dessus. Chaque côté du rouleau d'entraînement peut être orienté vers le haut.

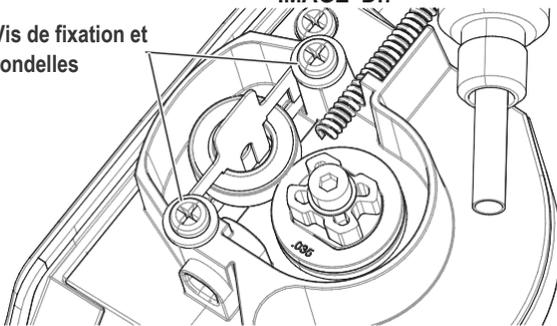
REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE ROULEAU D'APPUI

Remplacez-le s'il est dégradé par l'utilisation; par exemple, il est gonflé par des dépôts d'aluminium.

1. Retirez le rouleau d'entraînement. (Voir la section Entretien)
2. Retirez les deux vis de fixation et les rondelles de l'ensemble de rouleau d'appui (voir Image D.7).

IMAGE D.7

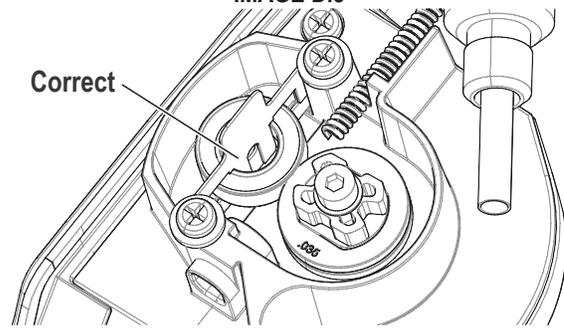
Vis de fixation et rondelles



3. À l'aide d'une pince à bec effilé, retirez lentement l'ensemble de rouleau d'appui du fil d'entraînement en travaillant de manière égale sur les deux côtés du ressort de rouleau d'appui à languette.
4. Insérez le nouvel ensemble de rouleau d'appui dans le lecteur de fils avec la bonne orientation (voir les images D.8 et D.9).
 - a. **Orientation correcte** : Notez que le ressort inférieur n'est pas visible dans l'alésage du roulement du rouleau d'appui au niveau de la flèche.

IMAGE D.8

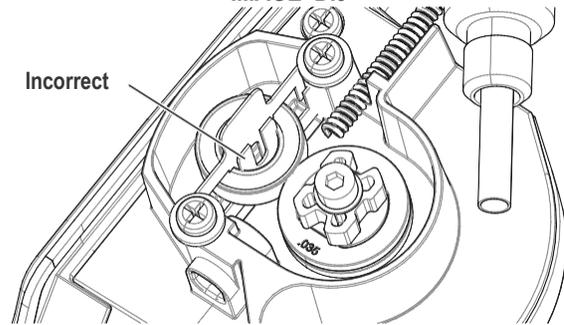
Correct



- b. **Orientation incorrecte** : Notez que le ressort inférieur est visible dans l'alésage du roulement du rouleau d'appui au niveau de la flèche.

IMAGE D.9

Incorrect



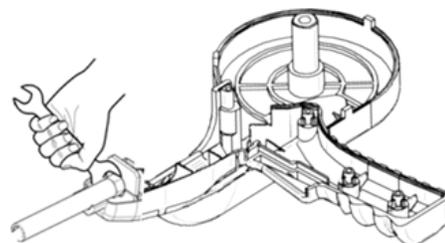
6. À l'aide d'une pince à bec effilé, poussez le nouveau rouleau inactif dans le fil d'entraînement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
7. Réinstallez les vis de fixation et les rondelles. Ne pas utiliser les vis pour tirer le rouleau inactif en place. Réinstallez le rouleau d'entraînement et le fil dans le fil d'entraînement.

REPLACEMENT DU TUBE DU PISTOLET

Remplacez-le s'il est dégradé par suite de son utilisation; par exemple, son tube isolant se dégrade.

1. Retirez l'ensemble de la doublure.
2. Retirez le côté gauche de la poignée. Desserrer l'écrou du tube du pistolet avec une clé. L'écrou a des filets à droite. Utiliser une pince réglable sur la plaque de montage du tube du pistolet pour empêcher le câble de tourner dans la poignée du pistolet (voir l'image D.10).

IMAGE D.10



3. Procurez-vous un nouveau tube de pistolet de rechange (au besoin). Retirez l'écrou de blocage du tube du pistolet et le monter sur le nouveau tube du pistolet. L'écrou doit être entièrement fileté et serré à la main contre le tube isolant.

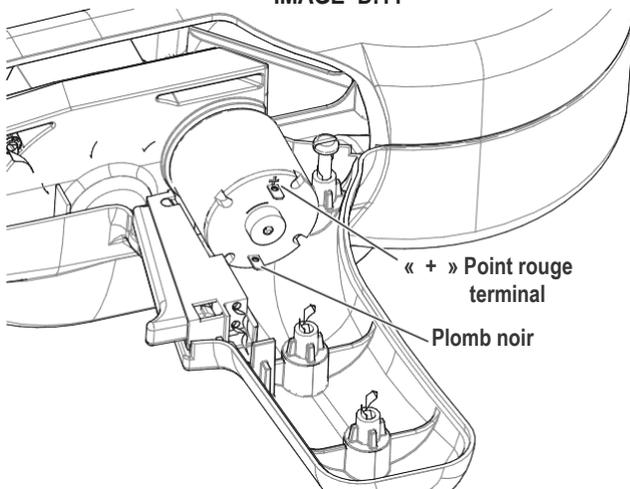
4. Glisser le filetage externe du tube du pistolet dans la plaque de montage du tube du pistolet et visser le tube du pistolet à la main dans le connecteur du câble jusqu'à ce que l'écrou tire la plaque de montage contre le connecteur.
5. Serrez l'écrou et la plaque de montage au connecteur avec une clé dynamométrique de 10 à 12 pi-lb.
6. Remonter le pistolet. Veiller à ne pas pincer les fils entre les moitiés de la poignée du pistolet.

RETRAIT ET INSTALLATION DE L'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE FILS

Il n'y a aucune pièce réparable ou remplaçable à l'intérieur du rouleau d'entraînement.

1. Retirez l'ensemble de la doublure (voir les images D.2 et D.3 de la section Entretien).
2. Retirez le côté gauche de la poignée.
3. Débranchez les fils noir et rouge du moteur d'entraînement. Faites attention pour éviter d'endommager les languettes électriques à démarrage rapide du moteur.
4. Faites glisser le fil d'entraînement hors de la moitié de la poignée droite.
5. Lors de la réinstallation de l'entraînement de fils, notez le raccordement approprié du fil du moteur dans l'image. Rebranchez le fil rouge du moteur à la borne positive (+), marquée d'un point rouge à la flèche. Rebranchez le fil noir à l'autre borne du moteur (voir Image D.11).

IMAGE D.11



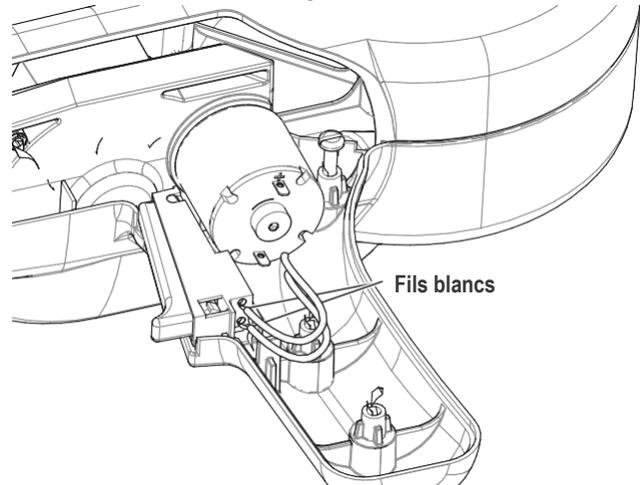
6. Remonter le pistolet. Veiller à ne pas pincer les fils entre les moitiés de la poignée du pistolet.

REPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE GÂCHETTE

Il n'y a aucune pièce réparable ou remplaçable à l'intérieur de la gâchette.

1. Retirer le couvercle de la bobine et le côté gauche de la poignée.
2. Glisser la gâchette hors de la moitié de la poignée droite. Débranchez les deux fils blancs de la gâchette. Faites attention de ne pas endommager les fils électriques et les bornes (voir Image D.12).

IMAGE D.12



3. Connectez les deux fils blancs à la nouvelle gâchette. L'un ou l'autre des fils peut être raccordé à l'une ou l'autre des broches de déclenchement de la gâchette (connexions non polarisées).
4. Glisser la nouvelle gâchette en place et remonter le pistolet. Veiller à ne pas pincer les fils entre les moitiés de la poignée du pistolet.

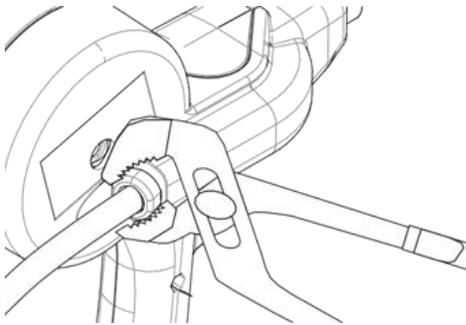
REPLACEMENT DU CÂBLE DE SOUDAGE

En général, il n'y a pas de pièces pouvant être réparées ou remplacées, sauf pour les deux joints toriques sur le connecteur d'alimentation et de gaz de la machine; ces joints peuvent être remplacés. Cependant, il existe des options :

- Les quatre fils de commande de calibre 22 AWG endommagés à l'extrémité de la machine à souder du câble du pistolet (bouchon P6) peuvent être réparés sans retirer ou remplacer tout le câble du pistolet. Les fils peuvent être épissés et soudés ensemble, puis réisolés avec des tubes thermorétractables. Voir le tableau D.1 dans la section Entretien pour une description des raccordements.
- Sinon, le câble du pistolet endommagé peut être remplacé.

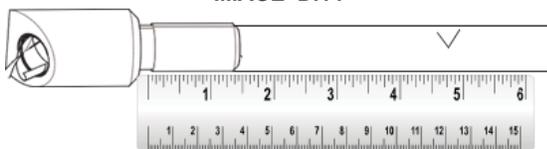
1. Retirer l'ensemble de la doublure (voir la section Entretien).
2. Retirer le tube du pistolet (voir la section Entretien).
3. Retirer l'ensemble d'entraînement de fils (voir la section Entretien).
4. Débrancher la gâchette. Utiliser une pince réglable pour retirer le serre-câble de la moitié de la poignée droite (voir image D.13).

IMAGE D.13



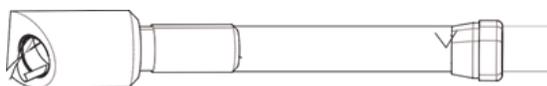
5. Retirer le câble endommagé de la moitié de la poignée droite. Le raccord de câble s'insérera dans l'ouverture du réducteur de tension. Marquer le nouveau câble à un point situé entre 4,750 et 4,813 pouces de l'extrémité du connecteur de câble (voir Image D.14).

IMAGE D.14



6. Placer le réducteur de tension sur le nouveau câble à la marque, comme illustré à l'image D.15.

IMAGE D.15



7. Installer le nouveau câble du pistolet. Faire passer le connecteur de câble par l'ouverture de la poignée droite, installer le réducteur de tension en place, puis vérifier que le câble n'est pas entortillé entre le réducteur de tension et le raccord. Remonter le pistolet en inversant les étapes 2 à 5.

CORRIGER LES PROBLÈMES DE RASAGE DE FILS

Si l'entrée de l'ensemble de la doublure coupe le fil d'aluminium (le fil est habituellement pelé dans des copeaux recourbés) pendant l'alimentation, les lignes centrales d'alimentation du fil d'entraînement et de la doublure elle-même peuvent être désalignées.

- Ce désalignement peut se produire chaque fois que le tube du pistolet, le fil d'entraînement ou les câbles de soudage sont remplacés.
 - Un réglage limité est disponible au niveau du tube du pistolet pour éliminer éventuellement le problème de rasage.
1. Vérifier visuellement si le fil est centré dans l'ouverture d'entrée de la doublure. Faire passer le fil dans la bobine et notez le côté où le rasage semble se produire.
 2. Retirer le côté gauche de la poignée. Voir l'image D.10 Remplacement du tube du pistolet. Desserrer légèrement l'écrou du tube du pistolet comme indiqué.
 3. Glisser le tube du pistolet dans le trou de la plaque de montage pour réaligner le fil, puis resserrer l'écrou comme indiqué. Remonter le pistolet.
 4. Répéter les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que le rasage soit éliminé. Une légère accumulation de poussière fine est également autorisée après avoir alimenté le quart d'une bobine pendant l'utilisation du soudage.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

Le service et la réparation ne doivent être effectués que par le personnel qualifié et formé en usine de Lincoln Electric. Les réparations non autorisées effectuées sur cet équipement peuvent entraîner un danger pour le technicien et l'opérateur de l'appareil, et invalider votre garantie d'usine. Pour votre sécurité et pour éviter les décharges électriques, veuillez respecter toutes les consignes de sécurité et toutes les précautions détaillées dans ce manuel.

Ce guide de dépannage est fourni pour vous aider à localiser et à réparer les possibles pannes de l'appareil. Suivez simplement la procédure en trois étapes ci-dessous.

Étape 1. REPÉREZ LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

Regardez sous la colonne intitulée « PROBLÈME (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les possibles symptômes que l'outil peut présenter. Trouvez l'élément de la liste qui décrit le mieux le symptôme que l'appareil présente.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.

La deuxième colonne intitulée « CAUSE POSSIBLE » énumère les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme de l'appareil.

Étape 3. PLAN D'ACTION RECOMMANDÉ

Cette colonne fournit une marche à suivre pour la cause possible. Celle-ci consiste généralement à communiquer avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln.

Si vous ne comprenez pas ou n'êtes pas en mesure d'effectuer le plan d'action recommandé en toute sécurité, communiquez avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln.



AVERTISSEMENT

- Mettre l'alimentation d'entrée hors tension à la source d'alimentation de soudage avant d'installer ou de changer les rouleaux et/ou les guides d'entraînement.
- Ne touchez pas les pièces électriques sous tension.
- La source d'alimentation de soudage doit être raccordée à la terre du système conformément au Code national de l'électricité ou à tout autre code local applicable.
- Seul le personnel qualifié doit effectuer des travaux d'entretien.



Observez toutes les directives additionnelles de sécurité détaillées dans tout ce manuel.



Si, pour quelque raison que ce soit, vous ne comprenez pas les procédures ou ne pouvez pas effectuer l'entretien et les réparations en toute sécurité, communiquez avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln pour obtenir de l'aide technique avant de continuer.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observez toutes les directives de sécurité détaillées dans tout ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSE POSSIBLE	PLAN D'ACTION RECOMMANDÉ
Aucune alimentation de fil lorsque la gâchette est tirée.	1. La machine est éteinte ou débranchée.	1. Allumer ou brancher la machine.
	2. À court de fil	2. Installez la bobine complète du fil spécifié.
	3. Brûlure de la buse de contact.	3. Remplacez la buse de contact.
	4. La doublure du pistolet est complètement ou partiellement obstruée.	4. Enlever et nettoyer ou remplacer la doublure du pistolet (voir la section Entretien). Vérifier l'alignement des fils et la résistance mécanique des fils.
	5. Câbles emmêlés	5. Découpez les fils, rechargez le fil et vérifiez le bon alignement du fil et sa résistance mécanique.
	6. Le sélecteur à bascule de la machine n'est pas réglé en mode pistolet à bobine.	6. Tourner l'interrupteur à la position de fonctionnement appropriée.
	7. Gâchette défectueuse (contacts ouverts ou sales).	7. Remplacer la gâchette.
	8. Circuit de gâchette défectueux dans le pistolet.	8. Débrancher le pistolet de la machine et vérifiez la continuité du circuit de gâchette.
	9. Moteur du pistolet à bobine endommagé.	9. Communiquer avec LASF pour un remplacement possible du moteur.
	10. Aucune tension ou courant du moteur provenant de la machine.	10. Voir la section de dépannage dans le manuel d'instructions de la machine à souder ou du câble d'alimentation.
	11. La taille de la buse de contact est trop petite pour le diamètre du fil utilisé.	11. Remplacer la buse de contact par une buse de taille appropriée.
Avancement du fil lent lorsque la gâchette est actionnée.	1. Le rouleau d'entraînement est usé ou galonné avec de l'aluminium.	1. Nettoyer le rouleau d'entraînement de tout l'aluminium ou le remplacer.
	2. Le réglage de la vitesse de dévidage du fil de la machine est trop faible.	2. Augmenter la vitesse de dévidage du fil.
	3. Le fil est obstrué quelque part le long du chemin d'alimentation du fil dans le pistolet.	3. Vérifier s'il y a des obstructions : Retirer tous les copeaux de fil; retirer le fil plié; retirer et nettoyer ou remplacer la doublure du pistolet.
	4. Basse tension du moteur.	4. Voir la section Dépannage dans le manuel d'instructions de la machine à souder.



Si, pour quelque raison que ce soit, vous ne comprenez pas les procédures ou ne pouvez pas effectuer l'entretien et les réparations en toute sécurité, communiquez avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln pour obtenir de l'aide technique avant de continuer.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observez toutes les directives de sécurité détaillées dans tout ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSE POSSIBLE	PLAN D'ACTION RECOMMANDÉ
Le rouleau d'entraînement tourne dans le sens inverse.	1. Les fils du moteur sont connectés en marche arrière.	1. Se connecter correctement (voir la section Entretien).
Dévidage intermittent du fil lorsque la gâchette est tirée.	1. Le fil se lie mécaniquement le long de sa voie d'alimentation à l'intérieur du pistolet.	1. Vérifier que le fil est bien aligné à l'intérieur du pistolet.
	2. Le rouleau d'entraînement s'est desserré sur le moyeu et l'arbre de sortie.	2. Vérifier que le rouleau d'entraînement est bien fixé en place par SHCS (vis à tête cylindrique); remplacer le moyeu et le verrou tournant si usé.
	3. Le rouleau d'entraînement est maintenant gonflé avec de l'aluminium.	3. Retirer, puis nettoyer ou remplacer le rouleau d'entraînement (voir la section Entretien).
	4. Le fil s'est plié le long de son chemin d'alimentation.	4. Tirer lentement le fil à travers le pistolet jusqu'à ce que le fil déformé sorte.
	5. L'assemblage du rouleau d'appui est installé à l'envers.	5. Installer correctement (voir la section Entretien).
	6. L'assemblage de la doublure arase le fil.	6. Vérifier que le fil est correctement aligné à l'entrée de la doublure; réaligner le tube du pistolet avec l'entraînement du fil (voir la section Correction des problèmes de rasage de fil).
Occurrence fréquente de brûlure de la buse de contact.	1. Paramètres ou technique de soudage inappropriés (exemple : ESO est trop court).	1. Consulter la documentation sur les fils à souder pour connaître les réglages appropriés.
	2. Le fil peut être alimenté par intermittence.	2. Observer les symptômes en cas d'alimentation en fil intermittente ou lente.
Mauvais aspect du cordon de soudure (porosité ou surface oxydée grise terne).	1. Aucun débit de gaz.	1. Voir le symptôme « Débit de gaz faible ou nul ».
	2. Faible débit de gaz.	2. Voir le symptôme « Débit de gaz faible ou nul ».
	3. Gaz de protection inapproprié ou contaminé.	3. Vérifier que l'étiquette de l'alimentation en gaz indique 100 % d'argon. Utiliser temporairement une alimentation en gaz alternative connue et vérifiez l'amélioration de l'apparence.
	4. Soudage dans un environnement venteux.	4. Ériger un pare-vent ou vous déplacer dans un endroit non venteux avant de souder.
	5. Polarité incorrecte des électrodes.	5. Rebrancher la sortie de soudage de la machine à la polarité positive de l'électrode.



Si, pour quelque raison que ce soit, vous ne comprenez pas les procédures ou ne pouvez pas effectuer l'entretien et les réparations en toute sécurité, communiquez avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln pour obtenir de l'aide technique avant de continuer.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Observez toutes les directives de sécurité détaillées dans tout ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSE POSSIBLE	PLAN D'ACTION RECOMMANDÉ
	6. Paramètres ou techniques de soudage inappropriés.	6. Voir la section Fonctionnement pour plus d'informations.
Débit de gaz de blindage faible ou nul.	1. Manque de gaz.	1. Vérifier qu'une alimentation en gaz adéquate est disponible.
	2. L'alimentation en gaz est coupée ou déconnectée.	2. Vérifier que tous les robinets d'alimentation en gaz sont ouverts.
	3. Le régulateur de débit d'alimentation en gaz n'est pas réglé correctement.	3. Vérifier que le débit de gaz est réglé entre 20 et 50 SCFH.
	4. L'électrovanne de gaz de la machine est défectueuse.	4. Voir le manuel d'instructions de la machine.
	5. Obstruction dans le pistolet le long du trajet du gaz.	5. Souffler doucement les débris du tube central.
	6. Câble du pistolet plié ou aplati.	6. Essayer de redresser le câble ou de le remplacer (voir la section Entretien).
	7. Blocage dû à une accumulation excessive d'éclaboussures sur le cône de gaz ou le diffuseur de gaz.	7. Nettoyer ou remplacer le cône de gaz ou le diffuseur de gaz.
	8. Fuite de gaz excessive de l'alimentation.	8. Trouver et réparer toutes les fuites.
	9. Fuite de gaz dans le pistolet entre la doublure et le connecteur du câble.	9. Remplacer l'assemblage de la doublure (voir la section Entretien).
	10. Fuite de gaz au niveau du raccordement pistolet-alimentation.	10. Joints toriques endommagés : remplacer les deux joints. Le connecteur du pistolet n'est pas complètement inséré dans la machine (voir la section Installation).
Le câble d'alimentation fonctionne ou commence à alimenter le câble sans appuyer sur la gâchette du pistolet.	1. Gâchette défectueuse (contacts fermés).	1. Remplacer la gâchette (voir la section Entretien).
	2. Circuit de gâchette (fermé) défectueux dans la machine à souder.	2. Voir le manuel d'instructions de la machine.
	3. Les fils de déclenchement à l'intérieur du câble du pistolet sont court-circuités ensemble ou généralement vers les circuits de soudage ou du moteur.	3. Câbles de commande endommagés entre le connecteur P6 de la machine et le câble; réparer si possible. Sinon, remplacer le câble du pistolet (voir la section Entretien pour les deux).



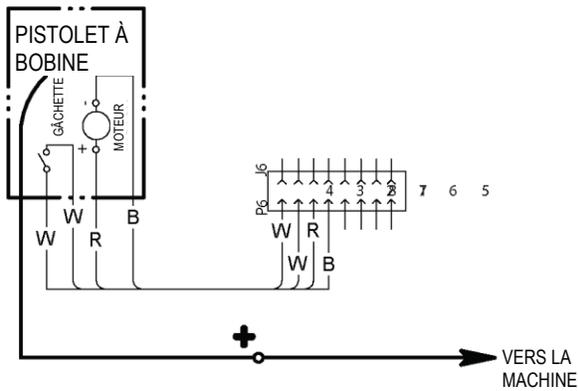
Si, pour quelque raison que ce soit, vous ne comprenez pas les procédures ou ne pouvez pas effectuer l'entretien et les réparations en toute sécurité, communiquez avec votre centre de services extérieurs autorisé Lincoln pour obtenir de l'aide technique avant de continuer.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

INTERFACE PISTOLET À TIROIR - SCHÉMA DE CÂBLAGE



- N'utilisez pas cet équipement si les couvercles en sont retirés.
- Débranchez l'alimentation en débranchant le cordon d'alimentation avant l'entretien.
- Ne touchez pas les pièces électriques sous tension
- Seules les personnes qualifiées doivent installer, utiliser ou entretenir cette machine.



CLEVELAND, OHIO É.-U.

A
M20410-5

Cette page est intentionnellement laissée vide.

Cette page est intentionnellement laissée vide.

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

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

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

LIRE ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT POUR CET ÉQUIPEMENT ET LES CONSOMMABLES À UTILISER ET SUIVRE LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR.

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

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

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

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

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

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

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

POLITIQUE D'AIDE À LA CLIENTÈLE

Lincoln Electric fabrique et vend des équipements de soudage, des systèmes de soudage automatisés, des produits consommables et des équipements de coupage de haute qualité. Notre défi consiste à répondre aux besoins de nos clients, qui sont des experts dans leurs domaines, et à dépasser leurs attentes. À l'occasion, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric des détails ou des renseignements techniques sur l'utilisation de nos produits. Nos employés répondent aux demandes de renseignements au mieux de leurs capacités en fonction des renseignements et des spécifications qui leur sont fournis par les clients et des connaissances qu'ils peuvent avoir concernant l'application. Cependant, nos employés ne sont pas en mesure de vérifier les renseignements fournis, d'évaluer les exigences d'ingénierie pour un ensemble soudé en particulier, ni de fournir des conseils d'ingénierie en lien avec une situation ou une application spécifique. Par conséquent, Lincoln Electric ne peut garantir ces renseignements ou communications, et elle n'assume aucune responsabilité à cet égard. De plus, la fourniture de tels renseignements ou renseignements techniques ne crée, n'élargit ni ne modifie aucune garantie sur nos produits. Toute garantie expresse ou implicite qui pourrait découler des données ou des renseignements techniques, y compris toute garantie implicite de qualité marchande ou toute garantie d'adaptation à un usage particulier de tout client, ou toute autre garantie équivalente ou similaire, est expressément déclinée.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais la définition des spécifications, ainsi que la sélection et l'utilisation des produits spécifiques vendus par Lincoln Electric sont uniquement sous le contrôle et demeurent la seule responsabilité du client. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric ont une incidence sur les résultats de l'application de ces méthodes de fabrication et de ces exigences de service.

ÉQUIPEMENT DE CONTRÔLE DES VAPEURS DE SOUDURE

Le fonctionnement de l'équipement de contrôle des émanations de soudage est affecté par divers facteurs, notamment l'utilisation et le positionnement adéquats de l'équipement, l'entretien de l'équipement ainsi que la procédure et l'application spécifiques de soudage. Le niveau d'exposition des travailleurs doit être vérifié lors de l'installation et périodiquement par la suite pour être certain qu'il se situe dans les limites TLV de l'ACGIH et PEL de l'OSHA applicables.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.

Téléphone : +1 216 481-8100 • www.lincolnelectric.com