

POWER MIG™ 215

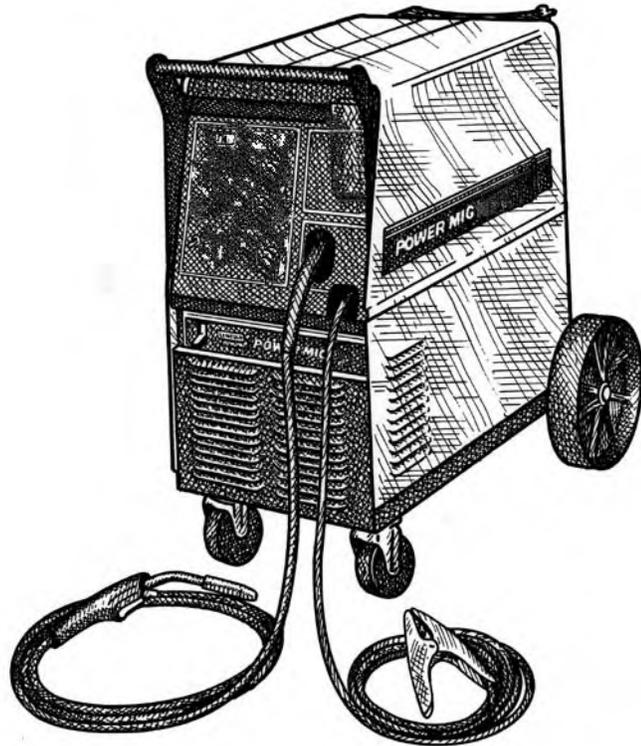
S'applique aux machines dont le numéro de code est: **11070, 11099, 11247**



This manual covers equipment which is no longer in production by The Lincoln Electric Co. Specifications and availability of optional features may have changed.

La sécurité dépend de vous

Le matériel de soudage et de coupage à l'arc Lincoln est conçu et construit en tenant compte de la sécurité. Toutefois, la sécurité en général peut être accrue grâce à une bonne installation... et à la plus grande prudence de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER OU RÉPARER CE MATÉRIEL SANS AVOIR LU CE MANUEL ET LES MESURES DE SÉCURITÉ QU'IL CONTIENT.** Et, par dessus tout, réfléchissez avant d'agir et exercez la plus grande prudence.



MANUEL DE L'OPÉRATEUR



LINCOLN[®]
ELECTRIC

Copyright © 2005 Lincoln Global Inc.

- World's Leader in Welding and Cutting Products •
- Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs diesel.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs à essence.

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL..

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.



POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.



1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.



1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto



1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES peuvent être dangereux

2.a. Le courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage.

2.b. Les champs électromagnétiques peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.

2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.

2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.

2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage.

2.d.5. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :

- **Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.**
- **Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.**
- **Source de courant c.a. à tension réduite.**

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Never dip the electrode in water for cooling.

3.h. Never simultaneously touch electrically "hot" parts of electrode holders connected to two welders because voltage between the two can be the total of the open circuit voltage of both welders.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres employés à proximité en utilisant des paravents ininflammables convenables ou les avertir de ne pas regarder l'arc ou de ne pas s'exposer au rayonnement de l'arc ou aux projections ou au métal chaud.



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. Quand on soude, tenir la tête à l'extérieur des fumées. Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de travail. **Quand on soude avec des électrodes qui nécessitent une ventilation spéciale comme les électrodes en acier inoxydable ou pour revêtement dur (voir les directives sur le contenant ou la fiche signalétique) ou quand on soude de l'acier au plomb ou cadmié ainsi que d'autres métaux ou revêtements qui produisent des fumées très toxiques, limiter le plus possible l'exposition et au-dessous des valeurs limites d'exposition (TLV) en utilisant une ventilation mécanique ou par aspiration à la source. Dans les espaces clos ou dans certains cas à l'extérieur, un appareil respiratoire peut être nécessaire. Des précautions supplémentaires sont également nécessaires quand on soude sur l'acier galvanisé.**

5.b. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

5.c. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

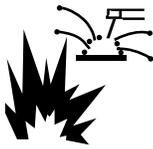
5.d. Prendre connaissance des directives du fabricant relativement à ce matériel et aux produits d'apport utilisés, et notamment des fiches signalétiques (FS), et suivre les consignes de sécurité de l'employeur. Demander les fiches signalétiques au vendeur ou au fabricant des produits de soudage.

5.e. Voir également le point 1.b.

Mar '95

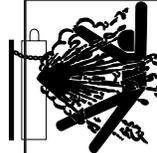
POWER MIG 215

LINCOLN[®]
ELECTRIC



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

- 6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.
- 6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Voir la norme ANSI Z49.1 et les consignes d'utilisation relatives au matériel.
- 6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». Pour plus d'informations, se procurer le document AWS F4.1 de l'American Welding Society (voir l'adresse ci-avant).
- 6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.
- 6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.
- 6.g. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage. Si les câbles de retour sont connectés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudage cela augmente le risque que le courant de soudage passe dans les chaînes de levage, les câbles de grue ou autres circuits auxiliaires. Cela peut créer un risque d'incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles et entraîner leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.



LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

- 7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.
- 7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.
- 7.c. On doit placer les bouteilles :
 - Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.
 - À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage 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 sous tension toucher une bouteille.
- 7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.
- 7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, et le matériel associé, ainsi que la publication P-1 de la CGA que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.



Matériel ÉLECTRIQUE.

- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.
- 8.b. Installer le matériel conformément au Code canadien de l'électricité, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code canadien de l'électricité et aux recommandations du fabricant.

Mar '95

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté spécifiques qui paraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protégez-vous contre la secousse électrique:
 - a. Les circuits à l'électrode et à la pièce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vêtements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
 - b. Faire très attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher métallique ou des grilles métalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
 - c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état de fonctionnement.
 - d. Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
 - e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
 - f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces précautions pour le porte-électrode s'appliquent aussi au pistolet de soudage.
2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas où on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.
3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soleil, donc:
 - a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
 - b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
 - c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.
4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.
5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans latéraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.
7. Quand on ne soude pas, poser la pince à un endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidentel peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.
8. S'assurer que la masse est connectée le plus près possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaînes de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'échauffement des chaînes et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.
9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particulièrement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumées toxiques.
10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgène (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.
11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le châssis du poste conformément au code de l'électricité et aux recommandations du fabricant. Le dispositif de montage ou la pièce à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.
2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.
3. Avant de faire des travaux à l'intérieur de poste, la débrancher à l'interrupteur à la boîte de fusibles.
4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Mar. '93

Merci

de choisir un produit de **QUALITÉ** par Lincoln Electric. Nous voulons que vous preniez la fierté en actionnant ce produit de Lincoln Electric Company ••• autant fierté que nous avons en vous apportant ce produit

Veillez examiner immédiatement le carton et le matériel

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent être faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

Veillez inscrire ci-dessous les informations sur l'identification du matériel pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de votre machine.

Produit _____

Numéro de Modèle _____

Numéro de code / Code d'achat _____

Numéro de série _____

Date d'achat : _____

Lieu d'achat _____

Chaque fois que vous désirez des pièces de rechange ou des informations sur ce matériel, indiquez toujours les informations que vous avez inscrites ci-dessus.

Enregistremnt En Ligne

- Enregistrez votre machine avec Lincoln Electric par l'intermédiaire de fax ou Internet.

- Pour envoyer: Remplissez le formulaire sur le dos du rapport de garantie inclus interne il paquet de littérature accompagnant cette machine et envoyez la forme par instructions imprimées là dessus.

- Pour l'enregistremnt en ligne: Allez à notre **WEB SITE a www.lincolnelectric.com**. Choisissez "Quick Links" et puis "Product Registration". Veuillez remplir le formulaire et soumettez votre enregistrement.

Lire complètement ce manuel de l'opérateur avant d'utiliser ce matériel pour la première fois. Mettre ce manuel de côté et le tenir à portée pour pouvoir le consulter rapidement. Faire tout particulièrement attention aux instructions de sûreté que nous vous avons fournies pour assurer votre protection.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet avis apparaît quand on **doit suivre scrupuleusement** les informations pour éviter les **blessures graves** voire **mortelles**.

⚠ ATTENTION

Cet avis apparaît quand on doit suivre les informations pour éviter les **blessures légères** ou les **dommages du matériel**.

	Page
Installation	Section A
Fiche Technique	A-1
Precautions De Securite	A-2
Pour Deballer La Power Mig 215	A-2
Emplacement.....	A-2
Alimentation D'entree, Misse A La Terre Et Diagrammes De	
Branchement	A-2 thru A-3
Connexions De Polarité De Sortie.....	A-3
Installation Du Cable Et Du Pistolet	A-4
Gaz De Protection	A-4
Fonctionnement	Section B
Precautions De Securite	B-1
Description Du Produit	B-2
Materiel Et Procèdes Recommandes	B-2
Capacite De Soudage	B-2
Restrictions	B-2
Descriptions De Controles.....	B-2
Rouleau De Transmission De Fil De Fer	B-2
Conversion De Parties Selon La Taille Du Fil De Fer	B-2
Procédure Pour Changer Le Rouleau De Transmission.....	B-3
Chargement De La Bobine Du Fil De Fer	B-3
Pour Monter Bobines De 10 to 30 lbs.	B-3
Pour Mettre En Marche La Machine À Souder.....	B-3
Dévidage Du Fil-Électrode.....	B-4
Ralenti Roulement Arrangement De Pression.....	B-4
Configuration D'entraînement de Fil	B-4, B-5
Fabrication d'une Soudure.....	B-5
Pour Eviter Problemes De Transmission Du Fil De Fer.....	B-6
Controle Du Ventilateur	B-6
Ligne D'Entrée Protection De Tension	B-6
Protection de surcharge d'alimentation de fil	B-6
Protection Thermique De Soudure De Surcharge.....	B-6
Accessoires	Section C
Kits De Roulement D'entraînement	C-1
Kit D'Alimentation En aluminium (Optionnel K1703-1)	C-1
Adaptateur De Bobine Readi-Reel K363p	C-1
Ensemble De Support Pour Cylindre Double (K1702-1)	C-1
Montage Pour Pistolet Magnum Gmaw Alternative Et	C-1
Pour Les Cables	
Ensemble Pour Connexion De Pistolet Magnum (Optionnel K466-6)	C-1
Ensemble Pour Adaptateur Et Bobine	C-1
De La Pistolet (Optionnel K1809-1)	
Fabrication d'une Soudure Avec le Kit d'Adaptateur de Pistolet de Bobine	C-2
et Pistolet de Bobine Installé	

	Page
Entretien	Section D
Précaution De Sécurité	D-1
Entretien Général	D-1
Conduisez Rolls et Tubes Guide	D-1
Installation De La Pointe De Contact Et Du Tuyau De Gaz	D-1
Tuyaux De La Pistolet Et Tuyaux	D-1
Nettoyage Du Cable	D-1
Déménagement Et Remplacement D'enrobage	D-2
Démontage De La Poignée Du Pistolet	D-3
<hr/>	
Dépannage	Section F
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage	E-1
Guide De Dépannage	E-1
<hr/>	
Copie de Diagramme et de Dimension de Câblage	Section F
<hr/>	
Pièces Manuelles	Annexe
PUISSANCE MIG 215	P-487
Magnum 250L Pistolet	P202-H.2

FICHE TECHNIQUE – POWER MIG 215

ENTRÉE – MONOPHASÉ UNIQUEMENT

Tension/Fréquence/Phasé Standard 208/230/1/50/60 Hz	Courant d'entrée à sortie nominale 170 A (Avec le réceptacle du 115V étant chargé à 15A) 39/35 Amps	Courant d'entrée à sortie nominale 215A (Avec le réceptacle du 115V étant chargé à 15A) 45/41 Amps
---	--	---

SORTIE NOMINALE

Facteur de marche 30% 40% 60%	Amps 215 Amps 190 Amps 170 Amps	Tension à intensité nominale 22 Volts 23 Volts 24 Volts
---	---	---

SORTIE

Plage de courant de soudage 30 – 250Amps	Tension à vide maximale 35 Volts	Plage de tension de soudage 13.5-24 Volts
--	--	---

FIL D'ENTRÉE ET POUVOIR DE COUPURE DES FUSIBLES RECOMMANDÉS

Tension d'entrée (V) Fréquence (Hz)	Pouvoir de coupure du fusible ou du disjoncteur (supertemporisé) (A)	Intensité d'entrée sur la plaque signalétique	Fil en cuivre 75° C dans conduit Grosseurs AWG (CEI) (Pour longueurs allant jusqu'à 100 pi)	Fil en cuivre 75° C dans conduit Grosseurs AWG (CEI) (Pour longueurs allant jusqu'à 100 pi)
208/50/60 230/50/60	60 60	45A 41A	10 (6 mm ²) 10 (6 mm ²)	8 (10 mm ²) 8 (10 mm ²)

NOTE : Utiliser un fil de mise à la terre no 10 AWG

PLAGE DE VITESSE DE DÉVIDAGE

Vitesse de dévidage	50-700 po/min (1.27-17.8 m/min)
----------------------------	---------------------------------

ENCOMBREMENT

Hauteur 31.79 in 808 mm	Largeur 18.88 in 480 mm	Profondeur 38.78 in 985 mm	Poids 210 lbs 95 kg
--------------------------------------	--------------------------------------	---	----------------------------------

Gamme de Température

GAMME DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT -4°F jusqu'à 104°F (-20°C jusqu'à +40°C)	TEMPÉRATURE AMBIANTE DE STOCKAGE -40°F jusqu'à 185°F (-40°C jusqu'à +40°C)
---	--

Lisez toute la section d'installation avant de commencer à faire l'installation.

PRECAUTIONS DE SECURITE


AVERTISSEMENT



Les chocs électriques peuvent être mortels.

- Couper la source d'alimentation d'entrée avant de l'inspecter ou de faire les travaux d'entretien.
- Ne pas faire fonctionner avec les couvertures enlevées.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.
- Seul un personnel qualifié doit installer, utiliser ou faire les travaux d'entretien.
- Installer et mettre à la terre la machine à souder conformément au Code d'Electricité Natinal et conformément aux Codes locaux. Utiliser écrou de misse à la terre ou languette intérieure.
- Utiliser seulement fil de fer à cuivre.
- Avant d'installer ou faire fonctionner, consulter le manuel d'instructions.

Avant l'opération, lisez et comprenez le manuel d'instruction du fabricant.

UNCRATING THE POWER MIG 215

Couper la courroie et retirer le carton de la carte de fabrication. Couper la courroie en soutenant la machine sur la cale. Enlever le caoutchouc mousse et le matériel courrugé d'emballage. Détacher les accessoires du support du cylindre de gaz. Retirer les deux vis (au support du cylindre de gaz) en soutenant la machine sur la cale. Retirer la machine de la cale en la glissant.

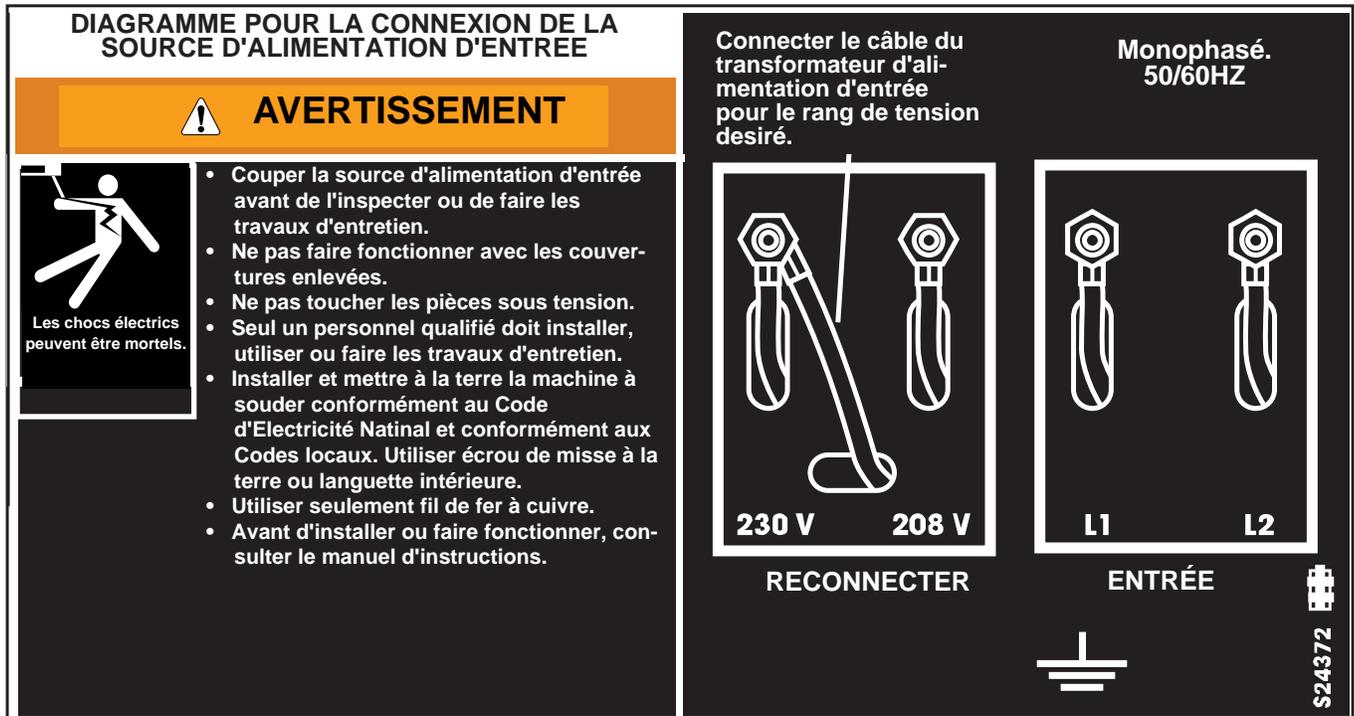
EMPLACEMENT

Situer la machine dans un endroit sec où il y ait de courant d'air propre au travers du grillage de ventilation situé devant et derrière. Un emplacement où il n'y ait pas de fumées et d'acumulation de saleté au grillages de ventilation de derrière réduit la possibilité d'une acumulation de saleté qui peut bloquer les conduits d'air et provoquer un échauffement.

PUISSANCE D'ENTRÉE, FONDRE ET DIAGRAMMES DE RACCORDEMENT

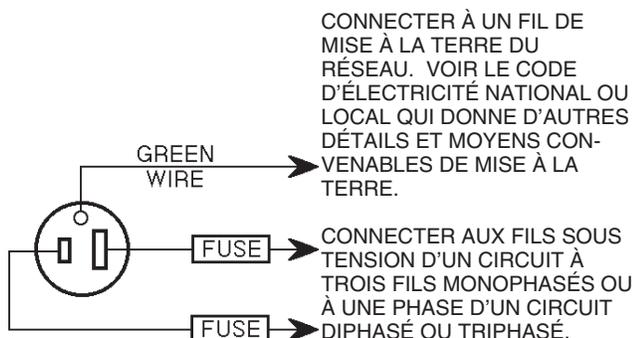
1. Consultez la compagnie d'électricité locale avant de commencer l'installation si vous voulez savoir si la distribution d'énergie est adéquate pour le voltage, les ampères, la phase et la fréquence spécifiés à la plaque signalétique. S'assurer aussi que l'installation de misse à la terre sera faite conformément au Code d'électricité aux U. S. ou autres codes locaux. Cette machine à souder peut être utilisée d'une ligne monophasé ou d'une ligne monophasé à une ligne biphasé ou triphasé.
2. Les modèles qui ont divers voltages d'entrée spécifiés à la plaque signalétique sont fabriqués pour être branchés au voltage le plus haut. Si on va employer la machine à souder avec un voltage plus bas, il faut la rebrancher conformément les instructions de la Figure A.1 pour machines de voltage double.

FIGURE A. 1- CONNEXIONS D'ALIMENTATION D'ENTREE POUR MACHINES DE VOLTAGE DOUBLE



3. Le modèle POWER MIG 208/230 V 60 Hz est expédié avec un câble d'entrée de 10 pi et fiche connecté à la machine.
4. En suivant les directives de la figure A.2, demander à un électricien qualifié de connecter la prise ou le câble au circuit électrique d'entrée et la mise à la terre selon le code national et tous les codes locaux applicables. Voir «Fiche technique» au début de ce chapitre, on y donne les bonnes grosseurs de fil. Dans le cas des longs câbles de plus de 100 pi, utiliser des fils en cuivre plus gros. Munir les deux circuits du fusibles supertemporisés comme l'indique le schéma ci-après. Le contact central dans la prise est prévu pour la mise à la terre. Un fil vert dans le câble d'entrée connecte ce contact au bâti de l'appareil. Cela assure une bonne mise à la terre du bâti de l'appareil quand la fiche de la machine est enfoncée dans la prise.

FIGURE A.2 — Schéma de la prise



CONNEXIONS DE POLARITÉ DE SORTIE

La machine à souder est connectée à l'usine pour la polarité électrode positive (+). C'est la polarité normale pour le procédé de soudage GMAW.

Si la polarité négative (-) est prescrite, permuter la connexion des deux câbles qui se trouvent dans le compartiment du dévidoir près du panneau avant. On doit connecter le câble électrode, qui est fixé au dévidoir, à la borne négative (-) et le câble de retour, qui est fixé au connecteur de pièce, à la borne positive (+).

INSTALLATION DU CÂBLE ET DU PISTOLET

Le câble et le pistolet Magnum 250L qui sont fournis avec la POWER MIG 215 sont fabriqués avec un enrobage pour électrodes de .035-.045" (0.9 -1.2 mm) et un extrême de .035" (0.9 mm). S'assurer que l'extrême, l'enrobage et les rouleaux de transmission sont adéquats pour le pouvoir du fil de fer qu'on utilise.



AVERTISSEMENT

Couper le disjoncteur d'alimentation de la machine à souder avant d'installer le pistolet et le câble.

1. Étendre le câble tout droit.
2. Dévisser le vis situé à l'extrémité frontale de la unité de transmission (dans le compartiment de transmission du fil de fer), jusqu'à la pointe du vis soit dépassée sur l'ouverture de la pistolet vue à la partie frontale de la machine.
3. Introduire l'extrémité de la prise male du câble de la pistolet dans le creux de la prise femelle au travers de l'ouverture du panneau frontal. S'assurer que le connecteur est introduit complètement et après tasser le vis grafilé.
4. Faire la connexion du connecteur de la gâchette de la pistolet au travers du câble et de la pistolet jusqu'à la prise d'adaptation dans le compartiment situé sur la connexion de la pistolet faite au point trois (3) déjà précité. S'assurer que les fiches sont alignées, introduire et tasser la bague de fixation.

GAZ DE PROTECTION

(Pour procédés de soudage à l'arc de métales avec gaz).

Le client doit avoir un cylindre de gaz de protection adéquat pour le précédé qu'on utilise.

La POWER MIG 215 est fabriquée avec un régulateur de flux de gaz, pour mélange d'Argon et une prise de tuyau d'arrosage pour gaz. En utilisant CO₂ 100% il faut connecter un adaptateur supplémentaire au régulateur du cylindre de gaz.



AVERTISSEMENT



Le cylindre peut exploser si est endommagé.

- Le gaz sous pression est explosif. Maintenir toujours les cylindres de gaz droits et fixés avec des chaînes au support ou châssis statique. Voir American National Standard Z-49.1, "Safety in Welding and Cutting" publié par "The American Welding Society".

Pour installer le matériel du gaz de protection il faut suivre le procédé suivante:

1. Situer le cylindre de gaz sur la plate-forme arrière de la POWER MIG 215. Accrocher la chaîne à son lieu pour assurer le cylindre au derrière de la machine à souder.

2. Enlever le couvercle du cylindre. Inspecter les valves et le régulateur pour s'il y a des roudelles endommagées, saleté, poussière, huile ou graisse. Enlever la poussière et la saleté avec un chiffon propre.

N'INSTALLER PAS LE REGULATEUR S'IL Y A D'HUILE, DE GRAISSE OU DE DOMMAGE!

Informez votre fournisseur si vous êtes à la situation précitée. L'huile ou la graisse deviennent explosifs s'il y a d'oxygène sous haute pression présent.

3. S'écarter ouvrir la valve de sortie du cylindre un instant pour enlever les particules de poussière ou saleté accumulées autour de la sortie de la valve.



AVERTISSEMENT

N'oubliez pas d'éloigner le visage de la valve de sortie en ouvrant la valve.

4. Installer le régulateur de flux de la valve du cylindre et tasser les écrous d'union avec une clef anglaise.

NOTE: Il faut installer un adaptateur supplémentaire entre le régulateur et la valve du cylindre si on va connecter un cylindre à CO₂ 100%. Si l'adaptateur a une rondelle de plastique s'assurer que la rondelle est ajustée pour faire la connexion au cylindre de CO₂-5.

5. Attacher une extrémité du tuyau d'entrée de gaz à la sortie adéquate du régulateur de flux et l'autre extrémité à la POWER MIG 215 au façonnage arrière. Tasser les écrous d'union avec une clef anglaise.
6. Avant d'ouvrir la valve du cylindre tourner la poignée d'ajustage en sens contraire aux aiguilles d'horloge jusqu'à le ressort d'ajustage libère la pression.
7. En restant à côté ouvrir la valve du cylindre lentement une fraction de tour. Quand l'indicateur du manomètre s'arrête, ouvrir la valve complètement.



AVERTISSEMENT

En ouvrant la valve du cylindre, ne rester jamais en face ou derrière du régulateur de flux. Rester toujours à côté.

8. Le régulateur de flux est ajustable. Il faut l'ajuster avant de faire le soudage au rang recommandé pour le procédé et procession à suivre.

CONNEXIONS D'ALIMENTATION AUXILIAIRE

(Connexions 15 Amp 120 Volt) Les réceptacles sont selon des normes UL et de CSA.

POWER MIG 215



Lire la section d'operation au complet avant de faire fonctionner la POWER MIG 215.

AVERTISSEMENT



LES CHOCS ELECTRIQUES PEUVENT ETRE MORTELS.

- No toucher pas les pièces sous tension ou l'électrode avec les mains nues ou si l'on porte des vêtements humides. S'isoler de la pièce à souder et de la terre.
- Toujours porter des gants isolants secs.



LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX.

- Tenir la tête en dehors de fumées.
- Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation pour évacuer les fumées de la zone de travail.



LES ETINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

- Eloigner les matières inflammables.
- Ne souder pas sur des contenants fermés.



LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler les yeux et la peau.

- Porter un dispositif de protection des yeux, des oreilles et du corps.

Suivre toute l'information de sécurité contenue à ce manuel.

DESCRIPTION DU PRODUIT

La POWER MIG 215 est une complète machine de soudage à l'arc semi-automatique à voltage DC faite conformément les spécifications NEMA. Cette machine assort un transformateur du voltage de transmission d'électricité avec un fournisseur de fil de fer à vitesse constante pour former un système de soudage solide et fiable. Un schéma simple de contrôle consistant en une commande de vitesse de transmission de fil de fer pour tous les plages et sept sélections de voltage de sortie, apport multifonctionnement facilité d'utilisation et précision.

Autres caractéristiques comprennent un axe pour la bobine du fil de fer de 2" (51 mm) O.D. avec un frein ajustable, un châssis de montage pour le cylindre de gaz, un régulateur de flux ajustable pour mélange d'Argon avec un manomètre pour le cylindre et un tuyau d'entrée, une pistolet Magnum 250L GLMAW de 12 ft. (3. 6m) et un câble avec un tuyau fixe, un câble d'alimentation a 7ft (2.1m) avec une prise de courant et un câble de retour avec connecteur de 10ft. (3. 0 m).

Voici les produits qui son aussi disponibles conformément aux standards: Bobine pour la pistolet optionelle et ensemble d'adaptateur, ensemble de montage pour cylindre double et ensemble de transmission d'aluminium pour entrain de transmission.

MATERIEL ET PROCÉDES RECOMMANDÉS

La POWER MIG 215 est recommandée par la GMA pour procédés de soudage en utilisant bobines I. D. de 10 à 44 lb.(4. 5 à 20 Kg), 2"(51 mm) ou bobines Readi-Reel (avec un adaptateur optionel) de . 025" au travers d'acier solide de . 045" (0. 6-1. 2mm), acier inoxydable de . 035 (0. 9mm), aluminium de 3/64 (1. 2mm) et Outershield de . 045"(1. 2mm) ainsi qu'électrodes auto-protecteurs Innershield de . 035" (0. 9mm) et . 045"(1. 2mm).

La POWER MIG est fabriquée pour fournir électrodes de . 035"(0. 9mm) avec un taux de facteur de marche de 200 A, 60% (ou un facteur de marche de 250 A, 40%), un ensemble GMAW de pistolet et câble de 15ft. (3. 6 m) équipé pour ces pouvoirs de fil de fer. Pour procédés GMAW il faut employer une fourniture de gaz de protection.

CAPACITE DE SOUDAGE

La POWER MIG 215 a un taux de 215 amps. @ 22 volts. avec un facteur de marche du 30% selon un cycle de dix minutes. La POWER MIG a de capacité pour facteurs de marche plus hauts si on utilise une courant de sortie plus bas. Le dessin du transformateur lui fait convenable pour l'utiliser dans les usines génératrices de systèmes ou comme un matériel portable.

RESTRICTIONS

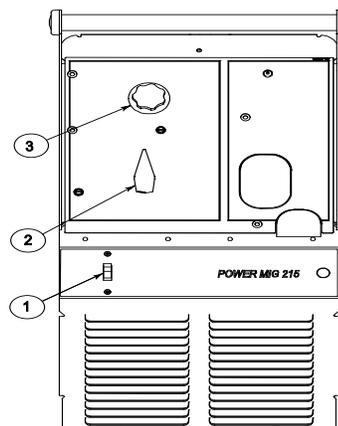
La courant et/ou le voltage de sortie de la POWER MIG 215 peut changer si l'alimentation d'entrée qui arrive à la machine change, en raison du dessin du transformateur d'alimentation. Quelque fois il faut faire un réglage d'interrupteur et/ou du selecteur de tension pour proportionner une vitesse d'alimentation d'entrée importante.

DESCRIPTIONS DE CONTROLES

Voir Figure B.1

- 1. Interrupteur d'alimentation d'entrée ON/OFF** — Placer le levier sur "ON" pour activer la POWER MIG 215.
- 2. Voltage Control — Contrôle de tension** — Il y a sept selecteurs de tension signalés avec "A" (tension minimale) jusqu'à "G" (tension maximale). Il faut faire le réglage quan on n'est pas en faisant un soudage. Le selecteur du contrôle peut être situé au réglage specifié au décalogue de procédé placé à l'intérieur de la porte du compartiment du fil de fer.
- 3. Contrôle de la vitesse du fil de fer** — Ce contrôle est pour contrôler la vitesse du fil de fer de 50 à 700 pouces pour minute (1. 2-17. 8 m/min). Quand on fait changes au contrôle de tension, la vitesse du fil de fer n'est pas affectée.

FIGURE B.1



ROULEAU DE TRANSMISSION DE FIL DE FER

Les rouleaux de transmission installées à la POWER MIG ont chacun deux rainures les deux pour électrodes d'acier solide de . 030" à . 035" (0. 8-0. 9mm). Le pouvoir du rouleaux de transmission est indiqué au patron placé à côte exposé du rouleau de transmission. S'il y a des problèmes à la transmission de fil de fer, donc le rouleau de transmission peut être changé ou inversé. Voir "Procédé pour changer le rouleau de transmission" à cette section.

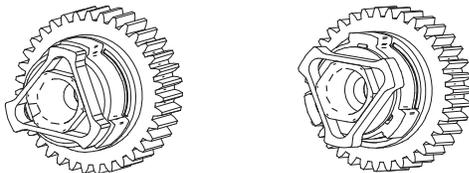
CONVERSION DE PARTIES SELON LA TAILLE DU FIL DE FER

La POWER MIG 215 a un taux pour fournir pouvoirs d'électrode solide ou du centre. Les ensembles de rouleaux de transmission et les parties du câble et de la pistolet Magnum 250L sont disponibles pour fournir pouvoirs et types d'électrodes différents. Voir la section d'accessoires.

PROCEDURE POUR CHANGER LE ROULEAU DE TRANSMISSION

1. Couper l'entrée d'alimentation.
2. Libérer la pression de la bobine du rouleau en faisant tourner en dessous le bras de pression ajustable vers la part de derrière de la machine. Lever le composant d'axe du rouleau, il faut le permettre rester à une position droite.
3. En retenant l'enrobage desserrer les deux grands vis pour enlever le guide extérieur du fil de fer.
4. Enlever l'axe aux metal et le rouleau de transmission de leur axes de plastique. (Voir figure B.2)
5. Enlever la plaque de fil de fer intérieure.
6. Replacer le rouleau et les axes et la guide intérieure de fil de fer avec un ensemble pour le neuf pouvoir de fil de fer. **NOTE:** S'assurer que l'enrobage de la pistolet et la pointe de contact ont le pouvoir adéquat pour le pouvoir de fil de fer choisi.

FIGURE B.2



POSITION DÉBLOQUÉE

POSITION VERROUILLÉE

7. Faire une transmission manuelle de fil de fer sur la rainure du rouleau de transmission du fil de fer à travers de la guide du fil de fer et après à l'intérieur du palier de laiton du composant de la pistolet et du câble.
8. Replacer la plaque de fixation de la guide extérieure du fil de fer en desserrant le deux grand vis. Faire la reposition du bras ajustable de pression à son lieu original pour obtenir pression. Ajuster la pression s'il faut.

CHARGEMENT DE LA BOBINE DU FIL DE FER-REEDI-REELS, BOBINES

Pour monter un paquet Readi-Reel de 30lb. (14 Kg). (En utilisant l'adaptateur fait en plastique K363-P).

1. Ouvrir la porte du compartiment de transmission du fil de fer.
2. Appuyer le levier du disparateur au anneau de fixation et l'enlever d'axe.
3. Situer le adaptateur optionel sur l'axe.
4. Re-installer l'anneau de fixation. S'assurer que le levier du disparateur est retrouvé visible et que les fixations d'anneau sont accrochées en entier en la rainure d'anneau de fixation à l'axe.
5. Tourner l'axe et l'adaptateur jusqu'à le ressort de fixation soit situé a midi.
6. Il faut que le Readi-Reel fasse une rotation en faisant la transmission de re-reeled à la partie supérieure de la bobine c'est pour ça qu'il faut situer le Readi-reel.

7. Ajuster un des Readi-Reel à l'intérieur de la cage du fil de fer à la rainure d'anneau de fixation.
8. Baisser le Readi-Reel pour l'appuyer sur l'anneau de fixation et aligner l'autre à l'intérieur de la cage du fil de fer avec les rainures à l'intérieur de l'adaptateur fait en plastique.
9. Glisser la cage sur l'adaptateur jusqu'à le ressort de fixation soit visible.

⚠ ATTENTION

S'ASSURER QUE L'ANNEAU DE FIXATION EST RETOURNÉ À LA POSITION DE BLOCAGE ET QUE LA CAGE DU READI-REEL EST BLOQUÉE À SON LIEU. L'ANNEAU DE FIXATION DOIT RESTER À LA CAGE, PAS L'ÉLECTRODE DE SOUDAGE.

10. Pour démonter le Readi-Reel de l'adaptateur, appuyer sur la languette du ressort de retenue avec le pouce tout en tirant avec les deux mains sur le support Readi-Reel pour l'écartier de l'adaptateur moulé. Ne pas enlever l'adaptateur de l'axe.

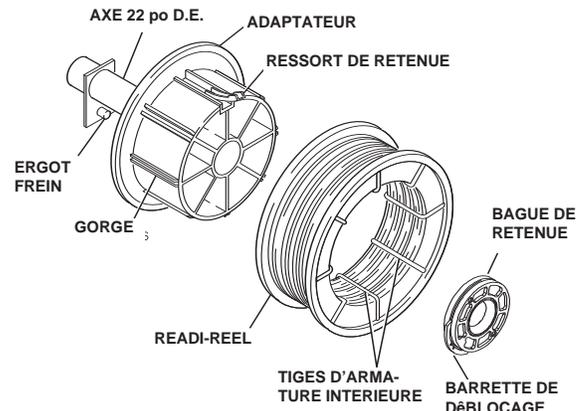


FIGURE B.1

Pour monter bobines de 10 à 44 lb.(4. 5 - 20 kg) (Diamètre de 12"/300 mm) ou bobines Innershield de 14 Lb. (6 Kg): (Pour bobines Innershield de 13-14 lb. (6 Kg) il faut employer un adaptateur de bobine K435).

1. Ouvrir la porte du compartiment du dévidoir.
2. Appuyer sur la barrette de déblocage de la bague de retenue et sortir celle-ci de l'axe.
3. Placer la bobine sur l'axe en s'assurant que l'ergot du frein d'axe entre dans un des trous à l'arrière de la bobine. (Note : Une flèche sur l'axe s'aligne sur l'ergot de retenue du frein pour aider à s'aligner sur un trou). S'assurer que le fil sort du dévidoir de façon à se dévider par le haut de la couronne.
4. Replacer la bague de retenue. S'assurer que la barrette de déblocage s'encliquette et que les retenues de la bague s'engagent à fond dans la gorge circulaire de retenue sur l'axe.

POUR METTRE EN MARCHÉ LA MACHINE À SOUDER

Mettre l'interrupteur d'alimentation sur «ON». Après avoir choisi la tension prescrite et la vitesse de dévidage choisie, appuyer sur la gâchette pour obtenir la sortie de la machine et pour mettre sous tension le moteur de dévidage.

DÉVIDAGE DU FIL-ÉLECTRODE

⚠ AVERTISSEMENT



Quand on appuie sur la gâchette, l'électrode et le mécanisme de transmission sont sous tension par rapport au travail et le sol et restent sous tension quelques secondes après que la gâchette est lâchée.

NOTE: S'assurer que les rouleaux de transmission, les plaques des guides et les composants de la pistolet sont adéquats pour le pouvoir et le type de fil de fer qu'on utilise. Voir la Table C. 1 à la section d'accessoires.

1. Tourner le Readi-Reel ou la bobine jusqu'à l'extrémité libre d'électrode soit accessible.
2. En soutenant fermement l'électrode, couper l'extrémité courbée et étirer les six premières pouces. (Il faut bien étirer l'électrode, si non, il n'y aura pas une transmission adéquate a travers du système de transmission).
3. Libérer la pression de la bobine du rouleau en faisant tourner en dessous le bras de pression ajustable vers la part de derrière de la machine. Lever le composant d'axe du rouleau, il faut le permettre rester à une position droite. Faire une transmission manuelle du fil de fer au travers de la guide du palier et au travers des plaques des guides (sur la rainure du rouleau de transmission). Il faut avoir une longueur suffisante de fil de fer pour s'assurer que le fil de fer est ajusté dans le composant de la pistolet et du câble sans restriction. Situer le bras ajustable de pression à son lieu initial pour fournir pression au fil de fer.
4. Appuyer la gâchette de la pistolet pour avoir le fil de fer d'électrode au travers de la pistolet.

ARRANGEMENT À VIDE DE PRESSION DE ROULEMENT

⚠ AVERTISSEMENT



La DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut tuer.

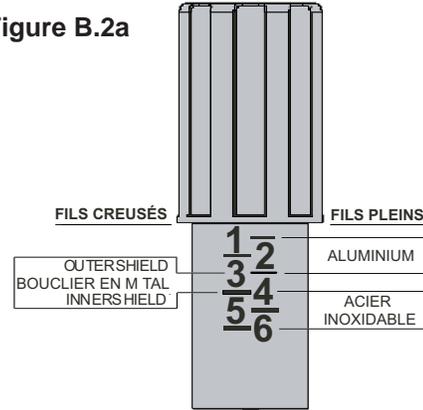
- Arrêtez la puissance d'entrée à la source d'énergie de soudure les roulements et/ou les guides avant d'installation ou de changer entraînement.
- Ne touchez pas électriquement les pièces de phase.
- En s'avançant petit à petit avec le déclenchement de pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont "chauds" pour fonctionner et rectifier et pourraient rester activés plusieurs secondes après que le déclenchement de pistolet soit libéré.
- Seulement le personnel qualifié devrait effectuer le travail d'entretien.

Les limitations des armements de pression la force que les roulements d'entraînement exercent sur le fil. L'ajustement approprié des les deux bras de pression donne la meilleure exécution de soudure. Pour les meilleurs résultats, placez les deux bras de pression à la même valeur.

Placez le bras de pression comme suit (voir la figure B.2a) :

Les fils en aluminium	entre 1 et 3
Fils creusés	entre 3 et 4
Acier, Fils Inoxidables	entre 4 et 6

Figure B.2a



CONFIGURATION D'ENTRAÎNEMENT DE FIL

(Voyez Figure B.2b)

CHANGER LA DOUILLE DE RÉCEPTEUR DE PISTOLET

⚠ WARNING



La DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut tuer.

- Arrêtez la puissance d'entrée à la source d'énergie de soudure les roulements et/ou les guides avant d'installation ou de changer entraînement.
- Ne touchez pas électriquement les pièces de phase.
- En s'avançant petit à petit avec le déclenchement de pistolet, l'électrode et le mécanisme d'entraînement sont "chauds" pour fonctionner et rectifier et pourraient rester activés plusieurs secondes après que le déclenchement de pistolet soit libéré.
- Seulement le personnel qualifié devrait effectuer le travail d'entretien.

Les outils ont exigé :

- Clé 1/4" de clef de sortilège.

Note : Quelques douilles de pistolet n'exigent pas l'utilisation de la vis de pouce.

1. Coupez le courant à la source d'énergie de soudure.
2. Enlevez le fil de soudure de la commande de fil.
3. Enlevez la vis de pouce de la commande de fil.
4. Enlevez le pistolet de soudure de la commande de fil.

5. Desserrez la vis à tête cylindrique à empreinte qui tient la barre de connecteur contre la douille de pistolet. **Important : N'essayez pas d'enlever complètement enlever la douille vis de chapeau principale tête chapeau**
6. Enlevez le guide de câblage externe, et poussez la douille de pistolet hors de la commande de fil. En raison de l'ajustement de précision, le tapement léger peut être exigé pour enlever la douille de pistolet.
7. Démontez le tuyau d'armature de gaz de la douille de pistolet, s'il y a lieu.
8. Reliez le tuyau d'armature de gaz à la nouvelle douille de pistolet, s'il y a lieu.
9. Tournez la douille de pistolet jusqu'à ce que le trou de vis de pouce aligne avec le trou de vis de pouce dans le plat d'alimentation. Glissez la douille de récepteur de pistolet dans la commande de fil et la vérifiez que les trous de vis de pouce sont alignés.
10. Serrez la vis à tête cylindrique à empreinte.
11. Insérez le pistolet de soudure dans la douille de pistolet et serrez la vis de pouce.

POUR FAIRE UNE SOUDURE

1. Vérifier que la polarité d'électrode est adéquate pour le procédé à suivre, après tourner l'interrupteur d'alimentation d'entrée sur ON.
2. Sélectionner le voltage d'arc et la vitesse du fil de fer pour le fil de fer d'électrode, le type de matériel et l'épaisseur et le gaz (pour GMAW) qu'on emploie. Employer le Plan d'application situé dans le compartiment de fil de fer (à la porte) comme une référence rapide pour quelques procédés communs de soudure.

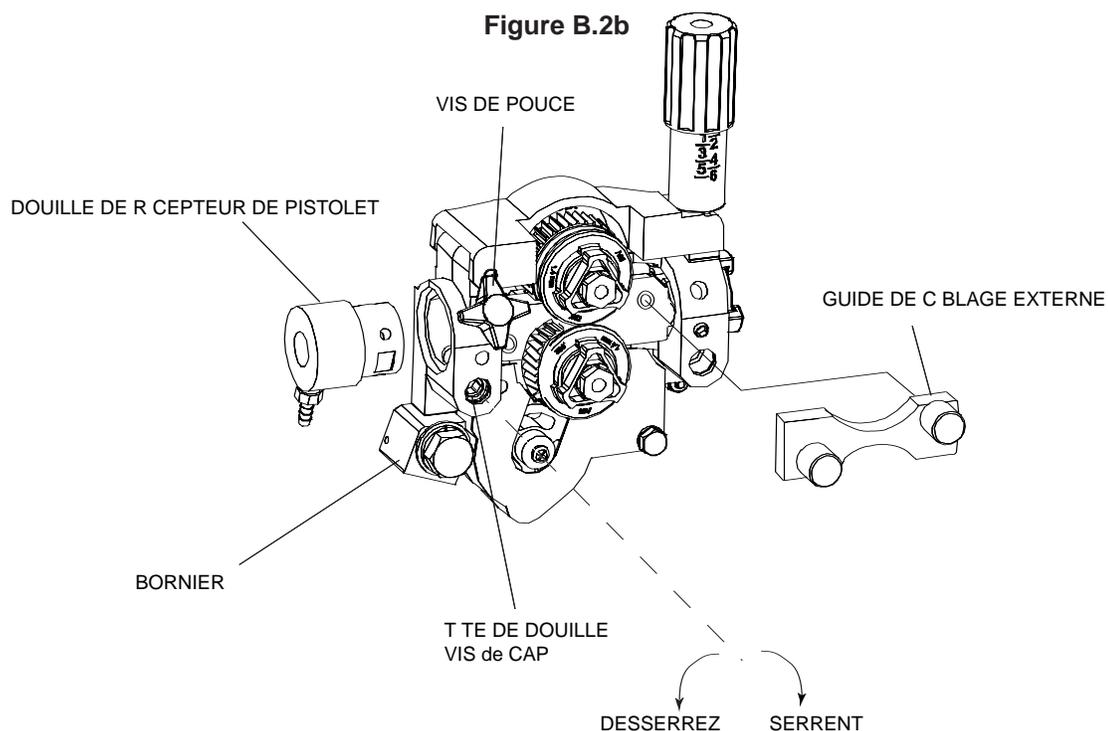
3. Appuyer la gâchette pour obtenir le fil de fer d'électrode au travers de la pistolet et du câble et après couper dans l'électrode environ 3/8" (10 mm) de l'extrémité de la pointe de contact (3/4" (20 mm) Outershield®).
4. S'on va utiliser gaz de soudage, ouvrir le fourniture de gaz et ajuster le rang de flux qu'il faut (en général 25-35 CFH; 12-16 l/min).
5. S'on va utiliser électrode Innershield, le tuyau de gaz peut être enlevé d'isolant de l'extrémité de la pistolet et remplacé avec le tuyau de non-gaz. Le précité pour avoir visibilité et éliminer la possibilité de échauffement du tuyau de gaz.

AVERTISSEMENT



- En utilisant un procédé d'arc ouvert il faut utiliser protection pour les yeux, la tête et le corp.

6. Situer l'électrode sur les unions. L'extrémité d'électrode doit toucher avec légèreté la pièce de travail.
8. Mettre la masque de soudage, fermer la gâchette de la pistolet et commencer à souder. Retenir la pistolet, (le bout de contact doit être à une distance du travail d'environ 3/8" (10 mm)(3/4" (20 mm) pour Outershield®).



9. Pour s'arrêter de souder, lâcher la gâchette de la pistolet et après éloigner la pistolet du travail quand l'arc ait disparu.

NOTE: En utilisant l'électrode Innershield, le taux de gaz peut être enlevé de l'isolation sur l'extrémité du pistolet et être remplacé par le tuyaux de gaz. ceci donnera la visibilité améliorée et éliminera la possibilité de la surchauffe de tuyaux de gaz.

POUR EVITER PROBLEMES DE TRANSMISSION DU FIL DE FER

Les problèmes de transmission du fil de fer peuvent être évités en suivant les procédures de maniement de la pistolet:

1. Ne pas tordre ou étirer le câble autour de coins effilées.
2. Maintenir le câble de la pistolet droit quand on fait une soudage ou un chargement d'électrode au travers du câble.
3. Sur les câbles ne peuvent traverser brouettes ou camions.
4. Suivre les instructions d'entretien pour maintenir le câble propre.
5. Utiliser seulement électrodes propres sans rouille. Les électrodes fait par Lincoln ont le lubrifiant adéquat.
6. Replacer la pointe de contact quand l'arc est instable ou quand la pointe de contact est endommagée.
7. Maintenir la tension du frein d'axe de la bobine du fil de fer au minimum exigé pour éviter un fonctionnement excessif d'axe qui peut provoquer un endommagement de la bobine.
8. Utiliser les rouleaux de transmission adéquats et aussi la pression pour l'axe du rouleau de transmission de fil de fer adéquate pour le type et pouvoir du fil de fer utilisé.

CONTROLE DU VENTILATEUR

Le ventilateur est dessiné pour fonctionner quand la POWER MIG 215 est connectée et ne pas fonctionner quand l'alimentation d'entrée est coupée.

VARIATIONS A LA LIGNE D'ENTREE DE VOLTAGE

Ligne de haut voltage — Il y aura un voltage de d'entrée plus haute que l'espécifié pour voltages de sortie plus hautes que le normal pour un ajustage précis.

Si votre ligne d'entrée de voltage est haut vous pouvez sélectionner un voltage plus bas que le précis au plan de procédure recommandé.

Ligne de bas voltage — Peut être vous ne pouvez pas obtenir une sortie maximale de votre machine si la ligne de voltage est inférieure que l'entrée spécifié. La machine fait le soudage mais la sortie nominale peut être inférieure que la donnée pour un ajustage précis. Si votre ligne d'entrée est bas, vous pouvez vouloir sélectionner un voltage plus haute que le précis au plan de procédure recommandé.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE DE LA TRANSMISSION DU FIL DE FER

La POWER MIG a un positif système de protection contre la surcharge du moteur de transmission du fil de fer. Si le moteur est surchargé, le circuit de protection débranche la vitesse de transmission du fil de fer et le gaz solénoïde. S'assurer qu'on utilise le pouvoir de la pointe de contact adéquat, enrobage, et rouleaux de transmission, s'assurer aussi qu'il n'ait pas de noeuds au câble de la pistolet ou d'autres facteurs que peuvent empêcher la transmission de fil de fer. Pour continuer le soudage appuyer la gâchette. Il ne faut pas reajuster l'interrupteur du circuit coupe-circuit, parce que la protection est faite avec un positif système électrique.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE THERMIQUE QUANT A SOUDER

La POWER MIG 215 a thermostats protecteurs qui sont en fonctionnement quand il y a une température excessive. Ils ouvrent les circuits de transmission de fil de fer et les circuits d'alimentation d'entrée de la machine à souder si la machine a une température de sécurité d'opération maximale à cause d'une fréquente surcharge ou d'une température ambiante très haute. Les thermostats sont reajustés automatiquement quand la température descend à un niveau de sécurité d'opération. Après est possible faire de soudage et avoir du fil de fer en appuyant la gâchette.

PROCEDURE CHART

				Epaisseur d'acier du fil de fer/ vitesse du fil de fer / ajustages du voltage									
Diamètre du													
fil de fer	Type de gaz	Type fil de fer	Polarité	Calibre 18	Calibre 16	Calibre 14	Calibre 12	Calibre 10	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2
Outershield	1" CTWD†												
.035	75Ar/25CO ₂	OS71M	DC+				250/D	300/E	350/F	500/G	*500/G		
.035	100%CO ₂	OS71M	DC+					300/E	350/F	500/G			
.045	75Ar/25CO ₂	OS71M	DC+						200/E	225/F	250/G	250/G	*250/G
Innershield	5/8" CTWD†												
.035	NoneReq'd	NR-211MP	DC-	50/B	70/B	80/B	90/C	100/C					
.045	NoneReq'd	NR-211MP	DC-				50/B	70/C	90/C	110/D	**130/E		
.045	NoneReq'd	NR212	DC-	40/B	50/B	60/B	65/C	70/C	90/C	110/D	*130/E	*150/E	*150/E

† La pointe de contact à travail.

* NOTE: Il faut multiples coups.

** .035 & .045 NR-211 MP es recommandé seulement pour un maximum de 5/16".

POWER MIG 215



ENSEMBLE DU ROULEAU DE TRANSMISSION

Voir la table C.1 pour divers rouleaux de transmission qui sont disponibles pour la POWER MIG 215. Le point en caractère gras est un supplément standard avec la POWER MIG 215.

Fil de fer	Pouvoir	Ensemble de rouleau de transmission
Acier	.023"-.030" (0.6-0.8 mm)	KP1696-030S
	.035" (0.9 mm)	KP1696-035S
	.045" (1.2 mm)	KP1696-045S
	.035/.045 (0.9-1.2mm)	KP1696-1
	.040 (1.01)	KP1696-2
Coried	.035" (0.9 mm)	KP1697-035C
	.045" (1.2 mm)	KP1697-045C
Aluminium	3/64" (1.2 mm)	KP1695-3/64A

TABLE C.1

ENSEMBLE DE TRANSMISSION D'ALUMINIUM (OPTIONNEL K1703-1) 3/64" (1.2 mm)

Cet ensemble est pour la transmission d'aluminium au travers du standard fournisseur et pistolet de la machine. contient parties convertibles pour souder avec fil de fer d'aluminium de 3/64"(1.2 mm). Le fil de fer d'alliage d'aluminium 5356 est recommandé pour un meilleur fonctionnement de la transmission du fil de fer.

L'ensemble a rouleaux de transmission et plaque de guides de fil de fer pour le rouleau de transmission, enrobage et deux pointes de contact pour la pistolet avec instructions d'installation.

ADAPTATEUR DE BOBINE READI-REEL K363P

Le adaptateur Readi-Reel K363P est pour monter axes de 2". C'est nécessaire pour monter Readi-Reels de 22-30 lb.

ENSEMBLE DE SUPPORT POUR CYLINDRE DOUBLE (K1702-1)

C'est pour monter deux cylindres de gaz, situé à côté un d'autre (diamètre 9" x 5') sans charge supérieur. Il y a instructions simples d'installation. contient soutien inférieur et supérieur pour le cylindre, axes pour les roues et structure pour le montage.

ADAPTATEUR DE BOBINE READI-REEL K468

Le adaptateur Readi-Reel K468 permet utiliser bobines de 8".

ENSEMBLE DE ROULEAU DE TRANSMISSION .035 ACIER KP1696-035S

ENSEMBLE DE ROULEAU DE TRANSMISSION .045 ACIER KP1696-045S

MONTAGE POUR PISTOLET MAGNUM GMAW ALTERNATIVE ET POUR LES CABLES

Les suivants composants de pistolet Magnum 250L et câble sont disponibles par séparé pour les utiliser avec POWER MIG 215. Chaque'un a un taux de 250

Longueur	N°de partie	Sys.Met. Anglais	Sys. Met.
10' (3.0 m)	K533-1	.035 – .045"	0.9 – 1.2 mm
12' (3.6 m)	K533-7		
15' (4.5 m)	K533-3		

amps. et un facteur de marche du 40%, équipés d'un connecteur intégré, deux gâchettes de blocage, un tuyau fix et isolant, enrobage, diffuseur et pointes de contact pour les pouvoirs de fil de fer spécifiés:

ENSEMBLE POUR CONNEXION DE PISTOLET MAGNUM (OPTIONNEL K466-6)

Utiliser l'ensemble optionnel K466-6 pour connexion de pistolet Magnum pour la POWER MIG permet utiliser pistolets Magnum standard 200, 300 ou 400 et composants de câbles.

ENSEMBLE POUR ADAPTATEUR ET BOBINE DE LA PISTOLET (K1809-1)

L'ensemble K1809-1 contient la bobine de la pistolet 250SG et l'ensemble du adaptateur pour connecter la bobine de la pistolet à la POWER MIG 215.

L'ensemble d'adaptateur contient aussi interrupteur électrique pour sélectionner entre un usage de la machine avec sa pistolet de fourniture ou avec la bobine de la pistolet pour un soudage avec la même polarité avec différent fil de fer et gaz.

L'ensemble contient un composant d'adaptateur pour la bobine de la pistolet avec une prise de courant individuelle et un interrupteur pour la gâchette, une entrée de gaz en arrière, un tuyau, un composant pour la valve de solenoïde et une structure pour le montage. Cotient aussi instructions pour l'installation et l'opération.

⚠ AVERTISSEMENT



- Avant d'installer l'ensemble et la bobine de la pistolet débrancher la POWER MIG 215.

FAIRE UN SOUDAGE AVEC LA BOBINE DE LA PISTOLET

ATTENTION

En chaque position d'interrupteur électrique, la fermeture de la gâchette de chaque pistolet fera que l'électrode des deux pistolet soit sous tension. S'assurer que quand on n'emploi pas une pistolet l'électrode ou la pointe de contact ne soit pas en contact avec le metal ou autre metal à souder.

1. Ajuster le selecteur d'interrupteur de la bobine de la pistolet ("Normal") et appuyer la gâchette de la pistolet du fournisseur.
 - Arrêter le fonctionnement de la bobine de la pistolet et la valve de solenoide de la bobine de la pistolet.
 - La fermeture de la gâchette de la pistolet du fournisseur met en fonctionnement le soudage avec la pistolet du fournisseur et fait que les deux électrodes soient sous tension.
2. Ajuster le selecteur d'interrupteur de la bobine de la pistolet à la position de Bobine de la pistolet et appuyer sur la gâchette de la bobine de la pistolet.
 - Arrêter le fonctionnement de la bobine de la pistolet et la valve de solenoide de la bobine de la pistolet.
 - Permet le fonctionnement de la bobine de la pistolet et de la valve de solenoide de la pistolet du gaz.
 - La fermeture de la gâchette de la bobine de la pistolet met en fonctionnement le soudage avec la bobine de la pistolet et fait que les deux électrodes soient sous tension.
3. Operation avec la POWER MIG 215:
 - Situer l'interrupteru d'alimentation d'entrée de la POWER MIG en "ON".
 - L'ajustage du contrôle de voltage augmentera ou diminuera le voltage de soudage.
 - L'ajustage du contrôle de la vitesse du fil de fer de la bobine de la pistolet augmentera ou diminuera la vitesse de la bobine de la pistolet pour la transmission du fil de fer. NOTE: L'ajustage du contrôle de la transmission du fil de fer au panneau de la POWER MIG 215 n'a pas effet sur la vitesse de transmission du fil de fer.

4. Refer au plaque de procédé sur la Power Mig pour les arrangements initiaux d'aluminium. Faire un essai de souder pour déterminer les arrangements finals.
5. Pour retourner à la soudure normale de la POWER MIG 215, liberez la gâchette de la pistolet, ajuster le selecteur d'interrupteur de la bobine de la pistolet Normal et ajuster la tension on besoin.

PRECAUTION DE SECURITE

AVERTISSEMENT

ELECTRIQUES PEUVENT ETRE MORTELS.



- **Seulement un électricien doit installer et donner entretien à cet équipement.**
- **Eteindre l'équipement avant de faire des travaux d'entretien.**
- **Ne pas toucher les parts sous tension.**

ENTRETIEN GENERAL

Dans un endroit poussiéreux, la saleté peut provoquer un blocage des conduits d'air et causer un échauffement. Enlever la saleté de la machine à souder avec air à basse pression pendant intervalles réguliers pour éliminer la saleté excessive et la poussière des pièces internes.

Les moteurs du ventilateur sont scellés avec des pièces qui n'ont pas besoin d'entretien.

ROULEAUX DE TRANSMISSION ET PLAQUES DES GUIDES

Après chaque embobiné de fil de fer, réviser le mécanisme du rouleau de transmission. Nettoyer s'il y a besoin de avec air comprimé à basse pression. Ne pas utiliser chimiques pour nettoyer l'axe parce que ils peuvent éliminer la lubrification du palier. Tous les rouleaux de transmission ont un signe qu'indique les pouvoirs du fil de fer pour lesquels ils fournissent. S'on utilise un fil de fer d'un pouvoir différent à ce qui est indiqué au rouleau de transmission il faut changer le rouleau de transmission.

Voir "Rouleaux de transmission de fil de fer", à la section d'operation pour voir les instructions de changement et remplacement du rouleau de transmission.

INSTALLATION DE LA POINTE DE CONTACT ET DU TUYAU DE GAZ

1. Choisir le pouvoir adéquat de la pointe de contact pour l'électrode à utiliser (le pouvoir d'électrode est indiqué au latéral de la pointe de contact) et la visser dans le diffuseur de gaz.
2. Visser en entier le tuyau fix adéquat sur l diffuseur. C'est possible utiliser: le tuyau standard au niveau de . 050" (12. 7 mm) ou un autre optionnel au niveau ou ajusté (spry d'arc). (Voir Table D. 2 à cette section).

3. En utilisant tuyaux glissants ajustables voir la table D. 2 à cette section.

- S'assurer que l'isolant du tuyau est vissé en entier sur le tube de la pistolet et qu'il n'y a pas de blocage aux trous de gaz au diffuseur.
- Glisser le tuyau de gaz adéquat sur l'isolant du tuyau. C'est possible utiliser: un tuyau standard . 050"(12. 7 mm) ou le tuyau glissant optionnel . 62"(15. 9 mm) l. D.. Ce dépend du procédure de soudage.

* Ajuster adéquatement le tuyau de gaz GMAW pour le procédure à suivre. Normalment l'extrémité de la pointe de contact doit être au niveau de . 12"(3. 2mm) étendue pour le procédé du couper circuit et 12" (3. 2 mm) ajustée pour le transfert du pulvérisateur.

TUYAUX DE LA PISTOLET ET TUYAUX

1. Replacer les pointes de contact utilisées.
2. Enlever les éclaboussures de la partie intérieure du tuyau de gaz et la pointe de contact après avoir utilisé l'arc pendant dix minutes ou quand il faut.

NETTOYAGE DU CABLE

Pour éviter problèmes de transmission, nettoyer l'enrobage du câble après avoir utilisé environ de 300 livres (136 kg) d'électrode. Enlever le câble du four-nisseur de fil de fer et l'étendre tout droit sur le sol. Enlever la pointe de contact de la pistolet . Employer un tuyau d'air à pression partielle. Ventiler l'enrobage du câble de l'extrémité du diffuseur de gaz.

ATTENTION

La saleté peut former un bouchon si au début il y a une pression excessive.

Etirer le câble tout droit et une autre fois le nettoyer. Répéter ce procédure jusqu'à il n'y ait pas plus saleté. Si on fait ce procédure et il y a de problèmes, essayer de replacer l'enrobage et voir la section pour résoudre les problèmes au point de transmission inégale de fil de fer.

DEMENAGEMENT ET REMPLACEMENT D'ENROBAGE

NOTE: Pour changer l'enrobage pour un pouvoir de fil de fer **différent** il faut remplacer le diffuseur de gaz selon la Table D. 1.

TABLE D.1

Diamètre du fil de fer	Numéro de la pièce de remplacement d'enrobage	Pouvoir indiqué de l'extrémité du palier d'enrobage	Numéro de pièce du tuyau fixe du diffuseur de gaz (et patron).	Numéro de pièce du tuyau ajustable du diffuseur de gaz (et patron).
.025-.030" Steel (0.6-0.8 mm)	KP1934-2	.030 (0.8 mm)	KP2026-3	KP2026-2
.035-.045" Steel (0.9-1.2 mm)	KP1934-1	.045 (1.2 mm)	KP2026-3	KP2026-2
3/64" Aluminum (1.2 mm)	KP1955-1	3/64" (1.2 mm)	KP2026-3	KP2026-2

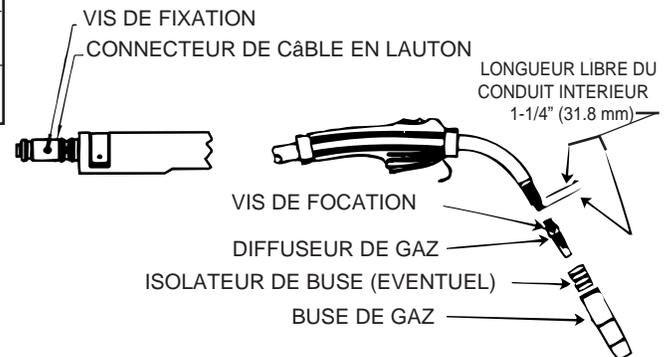
INSTRUCTIONS POUR RETIRER L'ENROBAGE , INSTALLATION ET ARRANGEMENT DE MAGNUM 250L

NOTE: La variation des longueurs du câble prévient l'échange des enrobages entre les pistolets. Quand un enrobage a été coupé pour une pistolet précise, ne pas doit être installé pour autre pistolet si ne peut pas être de conformité avec la requête de la longueur d'obturateur d'enrobage. Les enrobages sont fabriqués avec la couverture d'enrobage prolongée.

1. Enlever le tuyau de gaz et le tuyau isolant (s'est utilisé), pour situer l'ensemble de vis qui est utilisé pour retenir le vieux enrobage à son lieu situé au diffuseur de gaz. Desserrer l'ensemble de vis avec une clef anglaise de 5/64"(2. 0mm).
2. Enlever le diffuseur de gaz du tuyau de la pistolet.
3. Etirer le câble et la pistolet tout droit sur une surface plane. Desserrer l'ensemble de vis situé au connecteur de laiton à l'extrémité du fournisseur du câble et appuyer l'enrobage sur le câble.
4. Insérer un neuf enrobage sans couper dans l'extrémité du connecteur du câble. S'assurer que le palier d'enrobage est correctement ajusté pour le pouvoir du fil de fer à utiliser.
5. Installer le palier d'enrobage en entier dans le connecteur. Serrer l'ensemble du vis sur le bras du connecteur du câble. A ce moment, le diffuseur du gaz ne doit pas être installé dans l'extrémité du tube de la pistolet.

6. Avec le diffuseur de gaz encore enlevé du tube de la pistolet, s'assurer que le câble est droit et après couper l'enrobage selon la longueur indiquée à la figure D. 1. Enlever toutes les rondelles de l'extrémité d'enrobage.
7. Visser le diffuseur de gaz dans l'extrémité du tube de la pistolet pour le serrer avec sécurité. S'assurer que le diffuseur de gaz est adéquat pour l'enrobage utilisé. (Voir table et patron du diffuseur).
8. Serrer l'ensemble de vis à côté du diffuseur de gaz contre l'enrobage du câble avec une clef anglaise de 5/64"(2. 0 mm).

FIGURE D.1



⚠ ATTENTION

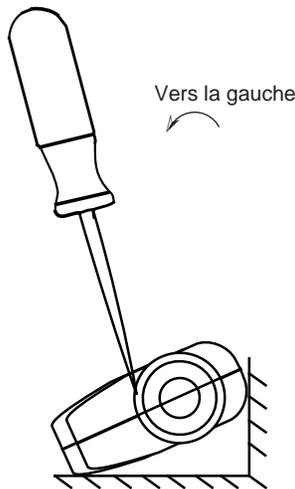
Ne serrer cette vis que légèrement. Si on la serre trop, elle peut fendre ou déformer le conduit intérieur et provoquer un mauvais dévidage du fil.

TABLE D.2
ACCESSORIES AND EXPENDABLE REPLACEMENT PARTS
FOR MAGNUM 250L GUN AND CABLE ASSEMBLIES

DÉMONTAGE DE LA POIGNÉE DU PISTOLET

On peut inspecter et entretenir s'il y a lieu les pièces internes de la poignée du pistolet.

La poignée du pistolet est composée de deux parties retenues par une virole à chaque extrémité. Pour ouvrir la poignée, tourner les viroles d'environ 60° vers la gauche (comme s'il s'agissait d'un filetage à droite) jusqu'à ce qu'elles atteignent un arrêt. Puis tirer sur les viroles pour les sortir du pistolet. S'il est difficile de tourner les viroles, placer la poignée du pistolet dans un angle, placer un tournevis contre la partie en saillie de la virole et donner un bon coup sur le tournevis pour que la virole dépasse une nervure de verrouillage interne.



Descripción	No réf.	Dimensions anglaises	Dimensions métriques
CONDUIT INTÉRIEUR Pour câble de 15 pi (4,5 m) ou moins	KP1934-2 KP1934-1 KP1955-1	.025 – .030" .035 – .045" 3/64" (Alum. wire)	0.6 – 0.8 mm 0.9 – 1.2 mm 1.2 mm (Alum. wire)
TUBES CONTACT Service normal Service intense Conique Tab (pour aluminium)	KP2020-6B1 KP2020-7B1 KP2020-1B1* KP2020-2B1 KP2021-1B1 KP2020-2B1 KP2022-5B1 KP2022-6B1 KP2022-1B1 KP2022-2B1 KP2010-5B1	.025" .030" .035" .045" .035" .045" .025" .030" .035" .045" 3/64" (Alum. Wire)	0.6 mm 0.8 mm 0.9 mm 1.2 mm 0.9 mm 1.2 mm 0.6 mm 0.8 mm 0.9 mm 1.2 mm 1.2 mm (Alum. Wire)
BUSES DE GAZ Fixe (affleurante) (en retrait) Nécessite un ensemble diffuseur de gaz À emmanchement réglable Nécessite un ensemble d'isolateurs de buses Nécessite : un ensemble diffuseur de gaz Buse sans gaz (pour Innershield)	KP1931-1 KP1931-2 * KP1931-3 KP1930-1 KP1930-2 KP1930-3 KP2026-3 * KP1935-2 KP1935-1 KP2025-1 KP2026-2 KP2026-1 KP1947-1 Δ	3/8" 1/2" 5/8" 3/8" 1/2" 5/8" .025 – .045" 1/2" 5/8" .025 – .030" .035 – .045" Δ	9.5 mm 12.7 mm 15.9 mm 9.5 mm 12.7 mm 15.9 mm 0.6 – 1.2 mm 12.7 mm 15.9 mm 0.6 – 0.8 mm 0.9 – 1.2 mm
ENSEMBLE TUBE DE PISTOLET Standard (60°) 45°	KP2015-1 * KP2041-1		

* Compris avec la POWER MIG 215

Δ Il faut composant de diffuseur de gaz KP2026-1.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par le personnel de Lincoln Electric ayant reçu une formation en usine. Les réparations non autorisées effectuées sur ce matériel peuvent entraîner un danger pour le technicien et l'opérateur de la machine et annulent la garantie d'usine. Par mesure de sécurité et pour éviter un choc électrique, veuillez observer toutes les notes de sécurité et les mises en garde données en détail dans ce manuel.

Ce guide de dépannage a pour but de vous aider à localiser les problèmes éventuels d'installation et de fonctionnement de la machine et à y remédier. Suivre simplement la méthode en trois étapes donnée ci-après.

Étape 1. REPÉRER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).
Regarder dans la colonne «PROBLÈMES (SYMPTÔMES)». Cette colonne décrit les symptômes éventuels que peut présenter la machine. Trouver la phrase qui décrit le mieux le symptôme que présente la machine. Les symptômes sont groupés en trois catégories principales : problèmes de sortie, problèmes de fonctionnement, problèmes de soudage.

Étape 2. CAUSES POSSIBLES.
La deuxième colonne «CAUSES POSSIBLES» donne la liste des possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme de la machine.

Étape 3. MESURES À PRENDRE RECOMMANDÉES
La dernière colonne «Mesures à prendre recommandées» donne la liste des mesures à prendre recommandées.

Si pour une raison ou une autre vous ne comprenez pas les modes opératoires d'essai ou êtes incapable d'effectuer les essais ou les réparations en toute sécurité, communiquez avant de poursuivre avec votre service après-vente local agréé Lincoln.

ATTENTION

Si pour une raison ou une autre vous ne comprenez pas les modes opératoires d'essai ou êtes incapable d'effectuer les essais ou les réparations en toute sécurité, communiquez avant de poursuivre avec votre service après-vente local agréé Lincoln qui vous prêtera assistance

Observer toutes les directives de sécurité données en détail dans ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURES À PRENDRE RECOMMANDÉES
PROBLEMES DE SORTIE		
Il y a un dommage physique ou électrique	1. Contacter avec votre fournisseur de service local autorisé.	Si vous avez révisé les possibles pièces de dérèglement et vous avez encore le problème, contacter avec votre fournisseur de service local autorisé de Lincoln.
Il n'y a pas de transmission de fil de fer ou circuit ouvert quand la gâchette est appuyée. Il y a alimentation d'entrée pour la POWER MIG 215.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La gâchette de la pistolet ou le câble peuvent être défectueux. Réviser ou remplacer le composant de la pistolet. 2. Le circuit de protection thermique peut être activé. Si le circuit est activé permettre le refroidissement de la machine. 3. S'assurer que l'entrée de voltage est adéquate et correcte selon la plaque signalétique. Reconnecter le panneau de configuration. 4. Si la option d'ensemble de la bobine de la pistolet est arrêtée, s'assurer de faire l'ajustage à "Normal" pour appuyer sur la gâchette de la pistolet par rapport avec le fournisseur et "Bobine de la pistolet" pour appuyer sur la gâchette de la bobine de la pistolet. 	
Il y a sortie de voltage et transmission de fil de fer quand la gâchette n'est pas appuyée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlever le composant de la pistolet de la machine. Si le problème est résolu le composant de la pistolet es défectueux. Il faut le réparer ou le changer. 2. Si le problème est present quand on enleve le composant de la pistolet donc le preblème est de la POWER MIG 215. 	
La sortie d'alimentation de la machine est basse. Les soudages sont "froids" avec bulles autour. Il y a peu d'humidité sur la plaque.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réviser le voltage d'entrée. S'assurer que l'entrée de voltage est adéquate et correcte selon la plaque signalétique. Reconnecter le panneau de configuration. 2. S'assurer que les ajustages pour la vitesse du fil de fer et le voltage sont adéquats pour le procédure à suivre. 3. S'assurer que la polarité de sortie est adéquate pour le procédure à suivre. 4. Réviser les câbles de soudage et le composant de la pistolet pour s'il y a des branchements détachées ou défectueuses. 	

ATTENTION

Si pour une raison ou une autre vous ne comprenez pas les modes opératoires d'essai ou êtes incapable d'effectuer les essais ou les réparations en toute sécurité, communiquez avant de poursuivre avec votre service après-vente local agréé Lincoln qui vous prêtera assistance

Observer toutes les directives de sécurité données en détail dans ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURES À PRENDRE RECOMMANDÉES
PROBLEMES DE SORTIE		
Coup d'arc défectueux. Rigidité d'électrode.	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que les ajustages pour la vitesse de transmission de fil de fer et pour le voltage sont adéquats pour le procédé à suivre. 2. Le gaz protecteur peut être inadéquat pour le procédé à suivre. 3. Réviser la ligne d'entrée de voltage. La ligne doit être adéquat pour le rang recommandé. 4. Réviser que le panneau de reconnexion est ajusté pour le voltage appliqué. 	
Le réceptacle auxiliaire est "mort" - aucune tension auxiliaire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disjoncteur (sur le dos de cas) peut être ouvert. Remise. 	
PROBLEMES DE TRANSMISSION DE FIL DE FER		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inadéquat transmission de fil de fer. Il n'y a pas transmission de fil de fer. Les rouleaux de transmission marchent. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câble de la pistolet peut être tordu. 2. Le fil de fer peut être bouché autour du câble de la pistolet ou le câble de la pistolet peut être sale. 3. Réviser la tension du rouleau de transmission et la position des rainures. 4. Réviser si les rouleaux de transmission sont détériorés ou détachés. 5. L'électrode peut être oxydé ou sale. 6. Réviser si la pointe de contact est endommagée ou est inadéquate. 7. Réviser l'axe du fil de fer à chaque rotation et s'il y a besoin de, ajuster la tension d'écrou du frein. 8. Réviser que la pistolet soit appuyée en entier sur le support de la pistolet. 	<p>Si vous avez révisé les possibles pièces de dérèglement(s) et vous avez encore le problème, contacter avec votre fournisseur de service local autorisé de Lincoln.</p>

⚠ ATTENTION

Si pour une raison ou une autre vous ne comprenez pas les modes opératoires d'essai ou êtes incapable d'effectuer les essais ou les réparations en toute sécurité, communiquez avant de poursuivre avec votre service après-vente local agréé Lincoln qui vous prêtera assistance

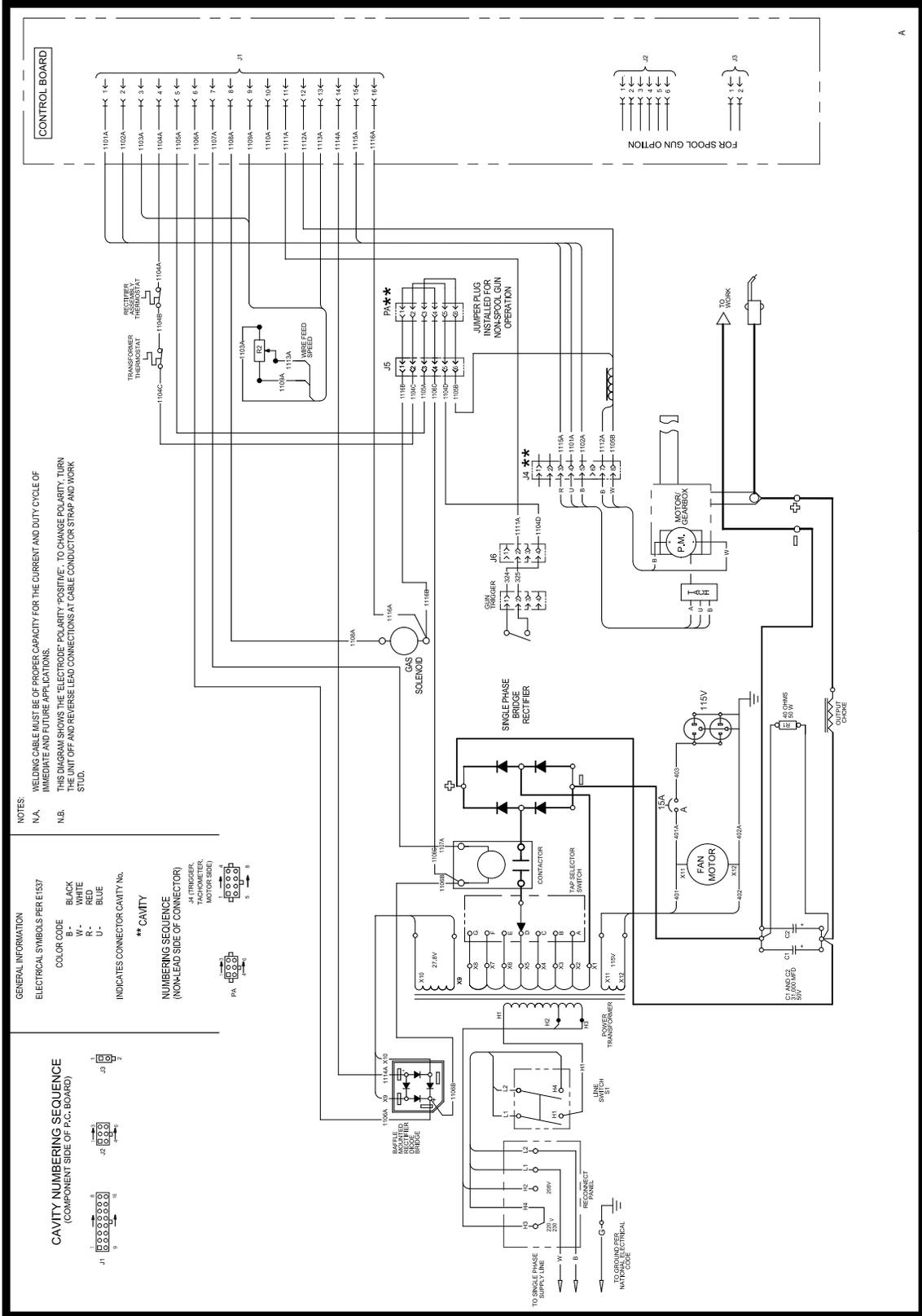
Observer toutes les directives de sécurité données en détail dans ce manuel.

PROBLÈMES (SYMPTÔMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURES À PRENDRE RECOMMANDÉES
FEEDING PROBLEMS		
<p>En faisant une soudage, la vitesse du fil de fer s'arrête. Il y a de vitesse quand la gâchette est lâchée et appuyée une autre fois.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réviser le moteur et la vitesse du rouleaux de transmission pour un adéquat fonctionnement. 2. Réviser les restrictions de la trajectoire de la transmission de fil de fer. Réviser les restrictions pour le câble et la pistolet. 3. S'assurer que l'enrobage de la pistolet et la pointe de contact sont adéquats pour le pouvoir de fil de fer utilisé. 4. S'assurer que les rouleaux de transmission et les plaques des guides sont propres et qui ont le pouvoir adéquat. 5. Réviser l'axe après chaque rotation. 	
<p>Pas de commande de vitesse de transmission de fil de fer. D'autres fonctions de machine sont normales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La commande de vitesse d'alimentation de fil peut être sale. Tournez plusieurs tiems et vérifiez si le problème est résolu. 	
PROBLEMES DE FLUX DE GAZ		
<p>Il n'y a pas de flux de gaz quand la gâchette est appuyée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que le fournisseur est connecté est branché. 2. S'il n'y a pas de gaz solenoide quand la gâchette est appuyée il peut avoir une restriction à la ligne du fournisseur de gaz. 3. Le composant du câble de la pistolet peut être défectueux. Il faut le réviser ou le changer. 4. S'il n'y a pas de gaz solenoide quand la gâchette est appuyée, donc le problème est de la POWER MIG 215. 5. S'assurer que la pistolet est ajustée en entier sur le montage de la pistolet 	<p>Si vous avez révisé les possibles pièces de dérèglement(s) et vous avez encontre le problème, contacter avec votre fournisseur de service local autorisé de Lincoln.</p>

 **ATTENTION**

Si pour une raison ou une autre vous ne comprenez pas les modes opératoires d'essai ou êtes incapable d'effectuer les essais ou les réparations en toute sécurité, communiquez avant de poursuivre avec votre service après-vente local agréé Lincoln qui vous prêtera assistance

POWER MIG 215 (208/220/230V) CODE 11070



CAVITY NUMBERING SEQUENCE
(COMPONENT SIDE OF P.C.B. BOARD)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

100A 100B 100C 100D 100E 100F 100G 100H 100I 100J 100K 100L 100M 100N 100O 100P 100Q 100R 100S 100T 100U 100V 100W 100X 100Y 100Z

GENERAL INFORMATION

ELECTRICAL SYMBOLS PER E1337

COLOR CODE
W- WHITE
R- RED
U- BLUE

INDICATES CONNECTOR CAVITY No.

** CAVITY

NUMBERING SEQUENCE (NON-LEAD SIDE OF CONNECTOR)

J1 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J2 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J3 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J4 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J5 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J6 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J7 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J8 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J9 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J10 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J11 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J12 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J13 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J14 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J15 (TRIGGER MOTOR SIDE)

J16 (TRIGGER MOTOR SIDE)

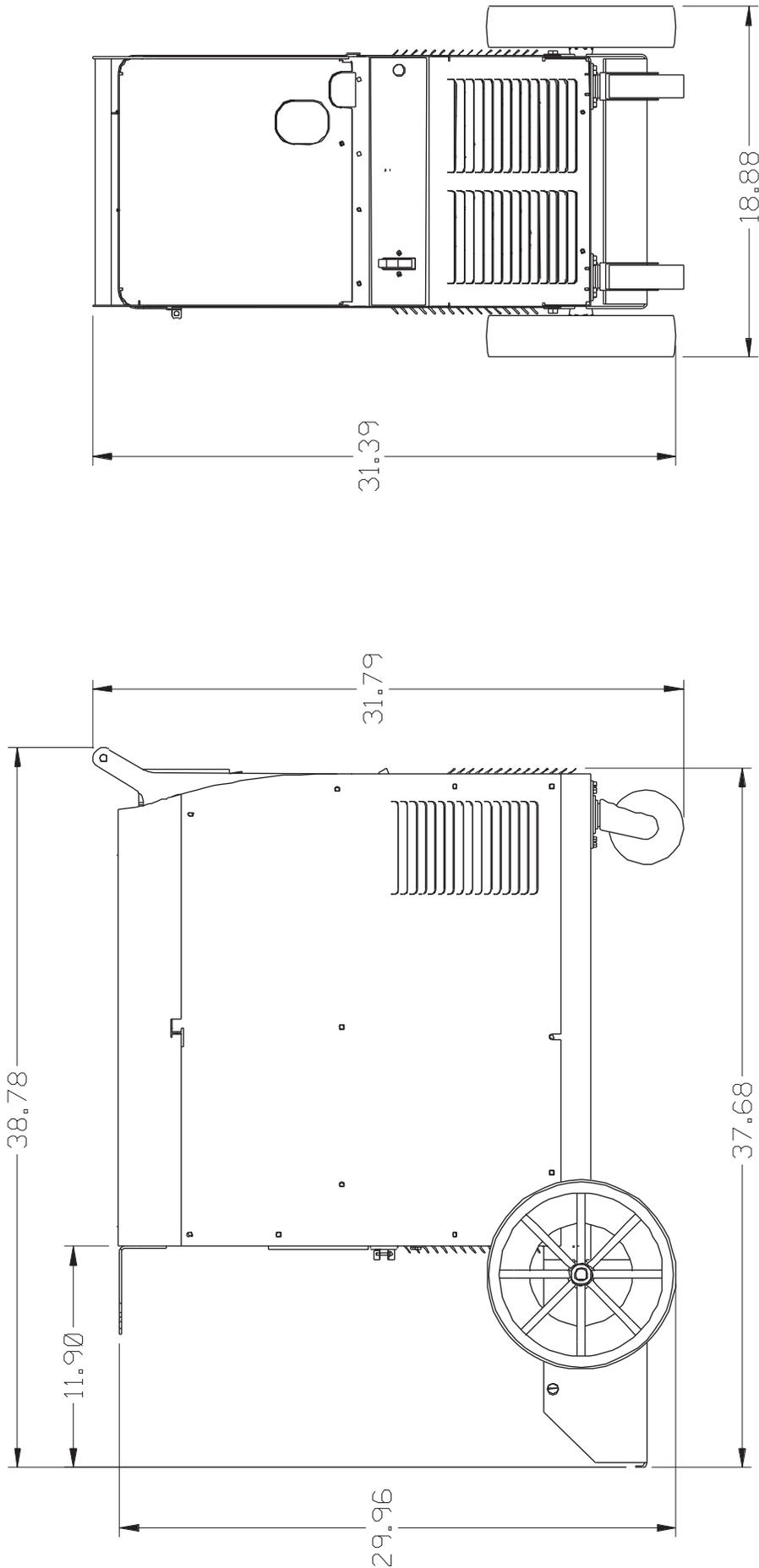
NOTES

N.A. WELDING CABLE MUST BE OF PROPER CAPACITY FOR THE CURRENT AND DUTY CYCLE OF IMMEDIATE AND FUTURE APPLICATIONS.

N.B. THIS DIAGRAM SHOWS THE "ELECTRODE POLARITY POSITIVE". TO CHANGE POLARITY, TURN SWITCH OFF AND REVERSE LEAD CONNECTIONS AT CABLE CONDUCTOR STRAP AND WORK STUB.

L11986

NOTE: Ce schéma est seulement une référence. Peut être n'est pas précise pour toutes les machines qui sont comprises à ce manuel. Le schéma précis pour une machine en particulier est collé dans la machine, dans un des panneaux intérieurs. Si le schéma est illisible, écrivez au Département de Service pour le changer. Donnez le numéro de code d'équipement.



3-00F

M19231

POWER MIG 215



NOTES

NOTES

WARNING	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. ● Insulate yourself from work and ground. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep flammable materials away. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	<ul style="list-style-type: none"> ● No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. ● Aíslese del trabajo y de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> ● Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. ● Isolez-vous du travail et de la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> ● Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! ● Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Entfernen Sie brennbares Material! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> ● Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. ● Isole-se da peça e terra. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha inflamáveis bem guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 通電中の電気部品、又は溶材にヒ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してはなりません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	<ul style="list-style-type: none"> ● 皮膚或濕衣物切勿接觸帶電部件及鎢條。 ● 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 헝겍 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인화성 물질을 접근시키지 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسد 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.

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

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

<ul style="list-style-type: none"> ● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> ● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ● No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> ● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> ● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切ってください。 	<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"> ● أقطع 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，並請遵守貴方的有閣勞動保護規定。

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.



• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com