

VANTAGE 500 DEUTZ

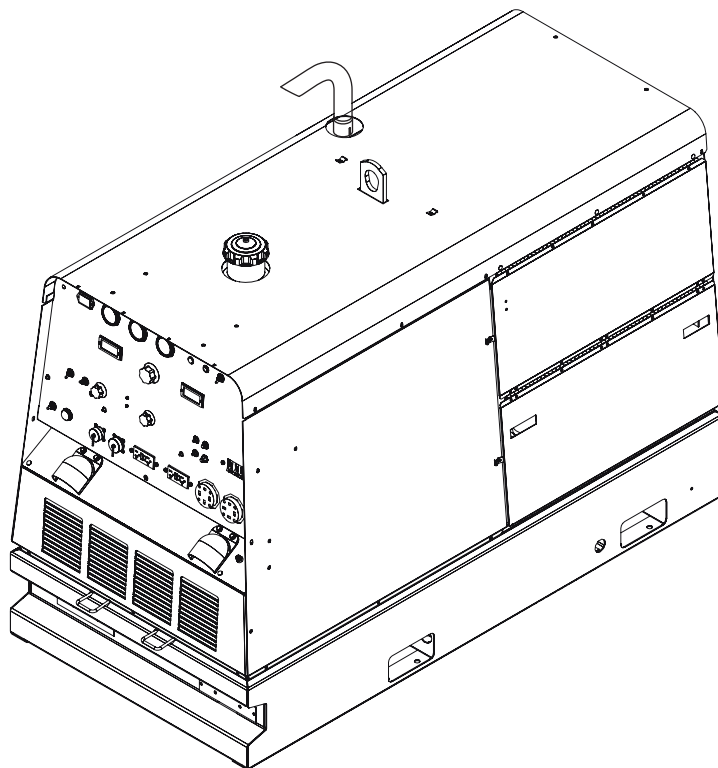
S'applique aux machines dont le numéro de code est : **11180, 11415**



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, réfléchir avant d'agir et exercer la plus grande prudence.



MANUEL DE L'OPÉRATEUR



LINCOLN[®]
ELECTRIC

Copyright © 2007 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.

Mar '95



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. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

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.**

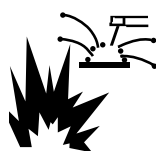
5.b. Le fonctionnement d'appareils de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par divers facteurs y compris l'usage adéquat et le positionnement de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application concernées. Le niveau d'exposition de l'ouvrier doit être vérifié lors de l'installation et périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans 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.d. 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.

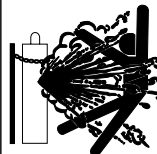
5.e. Prendre connaissance des directives du fabricant relativement à ce matériel et aux produits d'apport utilisés, et notamment des fiches signalétiques (FS), et suivre les consignes de sécurité de l'employeur. Demander les fiches signalétiques au vendeur ou au fabricant des produits de soudage.

5.f. Voir également le point 1.b.



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. Se référer à la "Sécurité pour le Soudage et le Coupage" (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». For information, purchase "Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances", AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).
- 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.
- 6.i. Lire et appliquer la Norme NFPA 51B "pour la Prévention des Incendies Pendant le Soudage, le Coupage et d'Autres Travaux Impliquant de la Chaleur", disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy, Ma 02269-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel des tuyauteries.



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 "Précautions pour le Maniement en toute Sécurité de Gaz Comprimés dans des Cylindres", que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.

Pour des Appareils à Puissance 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 Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Janvier '07

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.

Merci

d'avoir choisi un produit de QUALITÉ Lincoln Electric. Nous tenons à ce que vous soyez fier d'utiliser ce produit Lincoln Electric ... tout comme nous sommes fiers de vous livrer ce produit.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous dénisons expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne crée, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site www.lincolnelectric.com pour la mise à jour de ces info

Veuillez 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.

Veuillez 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 e 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.

Inscription en Ligne

- Inscrivez votre machine chez Lincoln Electric soit par fax soit sur Internet.

- Par fax : Remplissez le formulaire au dos du bon de garantie inclus dans la paquet de documentation qui accompagne cette machine et envoyez-le en suivant les instructions qui y sont imprimées.
- Pour une inscription en Ligne: Visitez notre **WEB SITE www.lincolnelectric.com**. Choisissez l'option « Liens Rapides » et ensuite « Inscription de Produit ». Veuillez remplir le formulaire puis l'envoyer.

Lisez complètement ce Manuel de l'Opérateur avant d'essayer d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel et maintenez-le à portée de la main pour pouvoir le consultez rapidement. Prêtez une attention toute particulière aux consignes de sécurité que nous vous fournissons pour votre protection. Le niveau d'importance à attacher à chacune d'elle est expliqué ci-après :

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**.

Installation	Section A
Spécifications Techniques	A-1
Mesures de Sécurité	A-2
Emplacement / Ventilation	A-2
Entrepasage	A-2
Empilage	A-2
Inclinaison de Fonctionnement	A-2
Levage	A-3
Fonctionnement à Haute Altitude	A-3
Fonctionnement à Température Élevée	A-3
Remorquage	A-3
Montage du Véhicule	A-3
Pre-Fonctionnement du Moteur	A-4
Huile	A-4
Combustible	A-4
Fuel Cap	A-4
Rodage du Moteur	A-4
Branchement de la Batterie	A-4
Tuyau de Sortie du pot D'Échappement	A-5
Pare-Étincelles	A-5
Terminals de Soudage	A-5
Câbles de Sortie de Soudage	A-5
Branchement à Terre de la Machine	A-5
Télécommande	A-6
Réceptacles de Puissance Auxiliaire	A-6
Connexions de Puissance de Réserve	A-6
Connexion du Câblage du Bâtiment Avantageux	A-7
Connexion des Chargeurs de Fil Lincoln Electric	A-8, A-9
Fonctionnement	Section B
Mesures de Sécurité	B-1
Description Générale	B-1
Recommended Applications	B-1
Contrôles et Réglages	B-2
Contrôles du Moteur	B-2, B-3
Contrôles de Soudage	B-4
Contrôles de Puissance Auxiliaire	B-4
Fonctionnement du Moteur	B-5
Démarrage du Moteur	B-5
Arrêt du Moteur	B-5
Période de Rodage	B-6
Consommation Type de Combustible	B-6
Facteur de Marche	B-6
Fonctionnement de la Soudeuse	B-6
Mode de soudage à la Baguette	B-6
Mode Baguette-CC	B-6
Mode Downhill Pipe	B-6
Mode Touch Start TIG	B-6
Réglages de la Vantage 500 Deutz Lorsque le Module TIG K930-2 est Utilisé	B-7
Registres Typiques de Courant pour Électrodes Tungstène	B-7
Mode Câble-TC	B-8
Gougeage à l'Arc	B-8
Mise en Parallèle	B-8
Fonctionnement de la Puissance Auxiliaire	B-8
Charges Simultanées de Soudage et de Puissance Auxiliaire	B-8
Soudage et Charges de Puissance Simultanés, Recommandations des Longueurs de Rallonges	B-9

Accessoires	Section C
Accessoires en Option pour Installation en Usine	C-1

Entretien	Section D
Mesures de Sécurité	D-1
Entretien de Routine et Périodique	D-1
Entretien du Moteur	D-1
Filtre à Air	D-1,D-2
Filtres à Combustible	D-3
Système de Refroidissement	D-3
Maniement de la Batterie	D-3
Chargement de la Batterie	D-4
Entretien des Plaques Nominatives / Décalcomanies d'Avertissement	D-4
Entretien de la Soudeuse / Générateur	D-4
Composants de l'Entretien du Moteur	D-4

Dépannage	Section E
------------------------	------------------

Diagrammes de Cablage et de Connexions, Impression des Dimensions	Section F
--	------------------

Liste de Pièces	P- 508
------------------------------	---------------

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – VANTAGE 500 DEUTZ (K2405-1)

ENTRÉE – MOTEUR DIESEL					
Fabricant /Modèle	Description	Vitesse (RPM)	Déplacement	Système Démarrage	Capacités
DEUTZ F4L2011 Moteur Diesel	4 cylindres 48HP (36 kw) @ 1800 RPM	Haute Vitesse 1890 Vitesse Lente 1425 Pleine Charge 1800	190 cu. in (3,1L) Passage x Cadence 3,70" x 4,41" (94mm x 112mm)	Batterie 12VDC & Starter	Combustible 25 Gal US (94,6L) Huile: 2,5 Gal. US (9,5L)
RÉGIME DE SORTIE @ 104°F (40°C) - SOUDEUSE					
Facteur de Marche	Sortie de Soudage		Volts à Amp. Nominal		
100%	500 Amps (c.c. usages multiples)		40 Volts		
60%	550 Amps (c.c. usages multiples)		36 volts		
50%	575 Amps (c.c. usages multiples)		35 volts		
SORTIE @ 104°F (40°C) – SOUDEUSE ET GÉNÉRATEUR					
<u>Registre de Soudage</u> 30 - 575 Amps CC/TC 20 - 250 Amps TIG					
<u>Tension de Circuit Ouvert</u> 60 OTC Max @ 1900 RPM					
Puissance Auxiliaire ⁽¹⁾ 120/240 VAC 12,000 WATTS, 60 Hz., Monophasé 20,000 WATTS, 60 Hz., Triphasé					
DIMENSIONS PHYSIQUES					
Hauteur ⁽²⁾	Largeur	Profondeur		Poids	
42.0 in (1066.8 mm)	31,5 in. (800,1mm)	63,1 in. (1603mm)		1532lbs. (695kg) (Approx)	

1. Le régime de sortie en watts est équivalent aux volts – ampères en facteur unitaire.
La tension de sortie se trouve dans un intervalle de +/- 10% pour toutes charges jusqu'à la capacité établie. Lorsque le soudage est disponible, la puissance auxiliaire est réduite.
2. Haut du boîtier. Ajouter 8,9" (226 mm) pour l'échappement.

VANTAGE 500 DEUTZ



Lire la totalité de cette section d'Installation avant de commencer l'installation.

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement tous les manuels de fonctionnement et de maintenance qui sont fournis avec votre appareil. Ils contiennent d'importantes mesures de sécurité, des consignes détaillées concernant le démarrage, l'utilisation et l'entretien du moteur ainsi qu'une liste des pièces.



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension telles que les terminales de sortie ou le câblage interne.

- S'isoler du travail et du sol.

- Toujours porter des gants isolants secs.

LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent être mortels.



- Utiliser dans des lieux ouverts et bien ventilés ou bien faire échapper les gaz à l'extérieur.

LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures.



- Ne pas utiliser avec les portes ouvertes ou sans dispositifs de sûreté.

- Arrêter le moteur avant toute révision.

- Rester éloigné des parties mobiles.

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

EMPLACEMENT / VENTILATION

La soudeuse doit être placée de telle sorte qu'elle permette un flux d'air frais et propre sans restrictions vers les entrées d'air refroidissant et qu'elle évite que les sorties d'air refroidissant ne se bouchent. Aussi, placer la soudeuse de telle façon que les gaz du moteur soient évacués vers l'extérieur.

⚠ ATTENTION

NE PAS MONTER SUR DES SURFACES COMBUSTIBLES

Là où se trouve une surface combustible directement sous un appareil électrique stationnaire ou fixe, cette surface doit être recouverte d'une plaque en acier d'au moins 0,06" (1,6mm) d'épaisseur, s'étendant à pas moins de 5,90" (150mm) au-delà de l'appareil sur chacun de ses côtés.

ENTREPOSAGE

1. Entreposer la machine dans un endroit frais et sec lorsqu'elle n'est pas en usage. La protéger de la poussière et de la saleté. La tenir là où elle ne peut pas être endommagée accidentellement par des activités de construction, des véhicules en mouvement, et autres risques.
2. Drainer l'huile du moteur et remplir avec de l'huile 10W30 fraîche. Faire marcher le moteur pendant environ cinq minutes pour faire circuler l'huile vers toutes les pièces. Voir la section ENTRETIEN de ce manuel pour de plus amples détails concernant la vidange.
3. Retirer la batterie, la recharger et ajuster le niveau de l'électrolyte. Entreposer la batterie dans un endroit sec et sombre.

EMPLIAGE

Les machines VANTAGE 500 DEUTZ ne peuvent pas être empliées.

INCLINAISON DE FONCTIONNEMENT

Afin d'obtenir le meilleur rendement possible, la VANTAGE 550 DEUTZ doit fonctionner en position nivelée. L'inclinaison maximum de fonctionnement pour le moteur Deutz est de 30 degrés dans toutes les directions. Si la soudeuse doit fonctionner avec une certaine inclinaison, il est important de vérifier et de maintenir le niveau de l'huile dans le carter à une capacité normale à niveau (PLEIN). Aussi, la capacité effective de combustible est légèrement inférieure aux 25 gallons (94,6 Litres) spécifiés.

LEVAGE

La poignée de levage de la VANTAGE 500 DEUTZ doit être utilisée pour soulever la machine. La VANTAGE 500 DEUTZ est livrée avec la poignée de levage en position rétractée. Avant d'essayer de soulever la VANTAGE 500 DEUTZ, la poignée de levage doit être fixée en position verticale. Fixer la poignée de levage comme suit :

- Ouvrir la porte du compartiment du moteur.
- Repérer les deux orifices d'accès sur la zone supérieure centrale du mur du compartiment juste en dessous de la poignée de levage.
- Utiliser la courroie de levage pour soulever la poignée de levage en position totalement verticale. Ceci alignera les orifices de montage de la poignée de levage avec les orifices d'accès.
- Fixer la poignée de levage avec deux vis filetées. Les vis sont fournies dans le sachet de pièces détachées.

⚠ AVERTISSEMENT



**LA CHUTE
D'UN
APPAREIL
peut causer
des blessures**

- **Ne soulever qu'avec du matériel de capacité de levage appropriée.**
- **S'assurer que la machine est stable au moment de la soulever.**
- **Ne pas soulever cette machine avec la poignée de levage si elle est équipée d'un accessoire lourd tel qu'une remorque ou un cylindre à gaz.**
- **Ne pas soulever la machine si la poignée de levage est endommagée.**
- **Ne pas faire fonctionner la machine pendant qu'elle est suspendue par la poignée de levage.**

FONCTIONNEMENT À HAUTE ALTITUDE

À haute altitude, il peut s'avérer nécessaire de diminuer les coefficients de sortie. Pour un régime nominal maximum, diminuer la sortie de la soudeuse de 5% pour chaque 300 mètres (984 ft) au-dessus de 1500 mètres (4920 ft). Pour des sorties de 500A et inférieures, diminuer la sortie de la soudeuse de 5% pour chaque 300 mètres (984 ft) au-dessus de 2100 mètres (6888 ft).

Contactez un concessionnaire Deutz pour tous les réglages du moteur qui peuvent s'avérer nécessaires.

FONCTIONNEMENT À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE

À des températures supérieures à 104°F (40°C), il peut s'avérer nécessaire de diminuer la tension de sortie. Pour des régimes maximum de courant de sortie, diminuer la tension de la soudeuse de 2 volts pour chaque 21°F (10°C) au-dessus de 104°F (40°C).

REMORQUAGE

La remorque qui est recommandée pour cette machine sur route, en usine et pour un remorquage en atelier par un véhicule⁽¹⁾ est la Lincoln K953-1. Si l'utilisateur adapte une remorque qui n'est pas une Lincoln, il devra en assumer la responsabilité dans le cas où la méthode d'attachement et d'utilisation provoquerait un risque de sécurité ou un endommagement de la machine à souder. Quelques facteurs à prendre en considération sont les suivants :

1. La capacité de conception de la remorque contre le poids du matériel Lincoln et ses probables attaches supplémentaires.
2. Le support et attachement corrects à la base de l'appareil à souder de telle façon qu'il n'y ait aucune pression excessive sur le boîtier.
3. L'emplacement approprié de l'appareil sur la remorque afin d'assurer sa stabilité d'un côté à l'autre et de l'avant vers l'arrière durant son transport et lorsqu'il tient debout par lui-même pendant qu'il fonctionne ou qu'on le révisé.
4. Les conditions typiques d'utilisation, c'est-à-dire la vitesse de voyage, la rudesse de la surface sur laquelle la remorque se déplace, les conditions environnementales.
5. L'entretien préventif correct de la remorque.
6. La conformité avec les lois fédérales et locales⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Consulter les lois fédérales et locales en vigueur concernant les exigences spécifiques pour une utilisation sur les autoroutes.

VEHICLE MOUNTING

⚠ AVERTISSEMENT

Des charges concentrées mal distribuées peuvent provoquer un maniement instable du véhicule et des pannes de pneus ou autres composants.

- **Ne transporter ce matériel que sur des véhicules de service qui sont conçus pour de telles charges.**
- **Distribuer, équilibrer et fixer les charges de sorte que le véhicule soit stable en conditions d'usage.**
- **Ne pas dépasser les charges maximales spécifiées pour des composants tels que suspension, essieux et pneus.**
- **Monter la base du matériel sur le support ou cadre métallique du véhicule.**
- **Suivre les instructions du fabricant du véhicule.**

PRÉ FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

LIRE les instructions de fonctionnement et entretien du moteur fournies avec cette machine.

AVERTISSEMENT



• **Tenir les mains éloignées du pot d'échappement du moteur et des pièces CHAUDES du moteur.**

• **Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant le chargement de combustible.**

• **Ne pas fumer pendant le chargement de combustible.**

• **Remplir le réservoir à combustible à un débit modéré sans le faire déborder.**

• **Essuyer le combustible renversé et attendre que les vapeurs aient disparu avant de démarrer le moteur.**

• **Tenir les étincelles et les flammes éloignées du réservoir.**

HUILE



La VANTAGE 500 DEUTZ est livrée avec le carter rempli d'huile SAE 10W-30 de haute qualité (API catégorie CD ou meilleure). Vérifier le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. S'il n'atteint pas la marque du niveau plein sur la baïonnette, ajouter autant d'huile qu'il est nécessaire. Vérifier le niveau de l'huile toutes les quatre heures de temps de fonctionnement pendant les premières 35 heures de marche. Se reporter au Manuel de l'Opérateur du Moteur pour obtenir des recommandations spécifiques au sujet de l'huile et des informations concernant le rodage. L'intervalle de vidange dépend de la qualité de l'huile et de l'environnement de fonctionnement. Se reporter aux Manuels de l'Opérateur du moteur pour obtenir les intervalles corrects de service et d'entretien.

COMBUSTIBLE – N'UTILISER QUE DU DIESEL



Remplir le réservoir à combustible avec du diesel frais et propre. La capacité du réservoir à combustible est d'environ 25 gallons (95 litres). Se reporter au Manuel de l'Opérateur du moteur pour des recommandations spécifiques concernant le combustible. **Une panne de combustible peut requérir un lavage de la pompe d'injection.** NOTE: avant de démarrer le moteur, ouvrir la valve d'alimentation de combustible (pointeur aligné avec le tuyau).

BOUCHON À COMBUSTIBLE

Retirer le recouvrement en plastique du cou de Remplissage du Réservoir à Combustible et installer le Bouchon à Combustible.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Le moteur Deutz est refroidi par le ventilateur axial entraîné par courroie. Il faut souffler de l'air comprimé ou de la vapeur sur le refroidisseur d'huile et les ailettes de refroidissement du moteur pour maintenir un refroidissement approprié. (Se reporter au Manuel du Propriétaire du Moteur pour connaître les procédures et la fréquence).

RODAGE DU MOTEUR

Lincoln Electric sélectionne des moteurs industriels résistants de haute qualité pour les soudeuses portables que nous proposons. S'il est normal d'observer une petite consommation d'huile du carter durant l'opération initiale, une consommation d'huile excessive, une accumulation d'humidité (huile ou substance ressemblant à du goudron au niveau du port de sortie), ou bien un excès de fumée ne sont pas normaux.

Des machines plus grandes avec une capacité de 350 ampères et plus, qui fonctionnent sans charges ou avec des charges faibles pendant de longues périodes, sont particulièrement susceptibles aux conditions décrites ci-dessus. Pour réussir un rodage du moteur, la plupart des appareils à diesel ont seulement besoin de fonctionner avec une charge raisonnablement lourde en respectant le régime de la soudeuse durant un certain temps pendant le début de la vie du moteur. Cependant, si la soudeuse est soumise à une charge légère extensive, une charge occasionnelle du moteur de modérée à lourde peut parfois s'avérer nécessaire. Il faut exercer la plus grande prudence pour charger correctement une unité à diesel / générateur.

1. Connecter les bornes de sortie de la soudeuse à un banc de charge résistive convenable. Noter que toute tentative de court-circuiter les bornes de sortie en connectant les fils de la soudeuse ensemble, de court-circuiter directement les bornes de sortie, ou bien de brancher les fils de sortie à une longueur d'acier aura pour résultat un dommage catastrophique au niveau du générateur et annulera la garantie.
2. Régler les contrôles de sortie pour un courant et une tension de sortie respectant le régime nominal et le facteur de marche de la soudeuse. Noter que toute tentative de dépasser le régime nominal ou le facteur de marche de la soudeuse pour toute durée quelle qu'elle soit aura pour résultat un dommage catastrophique au niveau du générateur et annulera la garantie.
3. Couper périodiquement le moteur et vérifier le niveau d'huile du carter.

BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

AVERTISSEMENT

LES GAZ DE LA BATTERIE peuvent exploser.

• **Tenir les étincelles, les flammes et les cigarettes loin de la batterie.**

Pour éviter une EXPLOSION durant :

• **L'INSTALLATION D'UNE NOUVELLE BATTERIE - débrancher d'abord le câble négatif de l'ancienne batterie et le brancher sur la nouvelle batterie en dernier.**



• **LE BRANCHEMENT D'UN CHARGEUR DE BATTERIE** – retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, puis le câble positif et enfin le collier de serrage. Lors de la réinstallation, brancher le câble négatif en dernier. Maintenir une bonne ventilation.

• **L'UTILISATION D'UN SURVOLTEUR** – brancher d'abord le fil positif sur la batterie puis brancher le fil négatif sur le fil négatif de la batterie au pied du moteur.

L'ACIDE DE LA BATTERIE peut brûler les yeux et la peau.



• Porter des gants et une protection pour les yeux et être prudent lorsqu'on travaille près d'une batterie.

• Suivre les instructions imprimées sur la batterie.

IMPORTANT: Pour éviter des DOMMAGES ÉLECTRIQUES LORS DE :

a) L'installation de nouvelles batteries.

b) L'utilisation d'un survolteur.

Utiliser la polarité correcte – **Terre Négative.**

La VANTAGE 500 DEUTZ est livrée avec le câble négatif de la batterie débranché. Avant de faire fonctionner la machine, s'assurer que l'Interrupteur du Moteur se trouve en position « OFF » (éteint) et raccorder solidement le câble débranché à la terminale négative (-) de la batterie.

Retirer le bouchon d'isolation de la terminale négative de la batterie. Le remettre en place et serrer la terminale du câble négatif de la batterie. NOTE : Cette machine est livrée avec une batterie chargée récemment ; si elle n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, il se peut que la batterie ait besoin d'une charge survoltée. Faire attention de charger la batterie avec la polarité correcte.

TUYAU DE SORTIE DU POT D'ÉCHAPPEMENT

Retirer le bouchon en plastique qui recouvre le tube de sortie du pot d'échappement. En utilisant l'agrafe fournie, fixer le tuyau de sortie sur le tube de sortie avec le tuyau dans une position telle qu'il dirigera les évacuations dans la position souhaitée.

PARE-ÉTINCELLES

Certaines lois fédérales ou locales peuvent exiger que les moteurs à carburant ou diesel soient équipés de pare-étincelles d'échappement lorsqu'ils fonctionnent dans certains lieux où les étincelles non contrôlées pourraient provoquer un risque d'incendie. Le silencieux inclus dans cette soudeuse ne peut pas être considéré comme un pare-étincelles. Lorsque les réglementations locales l'établissent, un pare-étincelles approprié doit être installé et doit recevoir l'entretien correct.

⚠ ATTENTION

Un pare-étincelles incorrect peut endommager le moteur ou affecter le rendement de façon adverse.

TERMINALES DE SOUDAGE

La VANTAGE 500 DEUTZ est équipée d'un commutateur permettant la sélection de terminales de soudage « chaudes » lorsqu'on est sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES » ou de terminales de soudage « froides » lorsqu'on est sur la position « TÉLÉCOMMANDE ».

CÂBLES DE SORTIE DE SOUDAGE

Avec le moteur éteint, faire passer l'électrode et les câbles de travail à travers le support de détente se trouvant sur le devant de la base et brancher sur les terminales fournies. Ces connexions doivent être vérifiées périodiquement et serrées si nécessaire.

Dans le tableau A.1. se trouvent les tailles de câbles de cuivres recommandées pour le courant nominal et le facteur de marche. Les longueurs stipulées équivalent au double de la distance entre la soudeuse et le lieu de travail. La taille des câbles augmente pour de plus grandes longueurs dans le but de minimiser la chute de tension des câbles.

Tableau A.1. Longueurs Combinées pour Câbles d'Électrode et de Travail

AMPS @ 100% Facteur de Marche	LONGUEUR COMBINÉE TOTALE DE CÂBLES D'ÉLECTRODE ET DE TRAVAIL		
	Jusqu'à 150 ft Jusqu'à 492 m	150-200ft 492-656m	200-250ft 656-820m
500	3/0 AWG	3/0 AWG	4/0 AWG

BRANCHEMENT À TERRE DE LA MACHINE

Du fait que cette soudeuse portable à moteur crée sa propre alimentation, il n'est pas nécessaire de raccorder son boîtier à une prise de terre, à moins que la machine ne soit branchée sur un câblage de bâtiment (maison, atelier, etc.).

Afin d'éviter des chocs électriques dangereux, les autres appareils auxquels cette soudeuse à moteur fournit du courant doivent :

- être connectés au boîtier de la soudeuse au moyen d'une prise de terre, ou
- être doublement isolés.

Lorsque cette soudeuse est montée sur un camion ou une remorque, son boîtier doit être raccordé de façon sûre au châssis métallique du véhicule. Lorsque la soudeuse à moteur est branchée au câblage d'un bâtiment tel que celui de la maison ou de l'atelier, son boîtier doit être raccordé à la prise de terre du système. Voir de plus amples directives de connexion dans la section intitulée « Connexions de Puissance de Réserve », ainsi que l'article sur les prises de terre dans le tout dernier Code Électrique National et dans les lois locales.

En général, si la machine doit être raccordée à une prise de terre, elle devrait être connectée au moyen d'un câble de cuivre du No.8 ou supérieur à une prise de terre solide telle qu'un piquet de terre en métal passant sous terre sur une distance d'au moins 10Ft. (3,1m), ou bien à la structure métallique d'un bâtiment qui a bien été raccordé à une prise de terre. Le Code Électrique National présente une liste d'un certain nombre d'alternatives pour raccorder des appareils électriques à une prise de terre. Une fiche portant la marque pour raccorder la machine à une prise de terre est fournie sur le devant de la soudeuse.

VANTAGE 500 DEUTZ



TÉLÉCOMMANDE

SORTIE

La VANTAGE 500 DEUTZ est équipée d'un connecteur à 6 goupilles et d'un connecteur à 14 goupilles. Le connecteur à 6 goupilles sert à brancher la Télécommande K857 ou K857-1 ou bien pour le soudage en mode TIG, l'Amptrol à pédale K870 ou l'Amptrol manuelle K936-2. En modes de SOUDAGE A LA BAGUETTE CC, TUYAUTERIE EN PENTE ou CÂBLE-TC, et lorsqu'une télécommande est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le circuit d'auto - détection change automatiquement le contrôle de SORTIE de la position de contrôle au niveau de la soudeuse à celle de télécommande.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre maximum de courant du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

Le connecteur à 14 goupilles est utilisé pour brancher directement le câble de contrôle d'un chargeur de fil. En mode CÂBLE-TC, lorsque le câble de contrôle est branché sur le connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le Contrôle de Sortie et rend actif le contrôle de tension du chargeur de fil.

NOTE: Lorsqu'un chargeur de fil avec un contrôle de tension de soudage intégré est branché sur le connecteur à 14 goupilles, ne rien brancher sur le connecteur à 6 goupilles.

RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

La capacité de puissance auxiliaire de la VANTAGE 500 DEUTZ est de 12.000 watts de 60 Hz en puissance monophasée, ou de 20.000 watts de 60 Hz en puissance triphasée. Le régime de capacité de puissance auxiliaire en watts est équivalent aux volts - ampères à facteur de puissance unitaire. Le courant maximum permissible de la sortie de 240 VAC est de 50 A. La sortie monophasée de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permissible de 50 A par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC. La tension de sortie se situe dans un intervalle de $\pm 10\%$ à toute charge jusqu'à la capacité spécifiée.

La VANTAGE 500 DEUTZ possède deux réceptacles duplex GFCI monophasés (5-20R) de 20 Amp-120 VAC, un réceptacle de 50 Amp-120/240 VAC monophasé (14-50R), et un réceptacle triphasé de 240 VAC (15-50R). Les réceptacles de puissance auxiliaire ne doivent être utilisés qu'avec trois fiches à fils de type terre ou des outils à double isolation approuvés avec deux fiches à fils. Le régime nominal du courant de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

Une fiche triphasée de 240 VAC est fournie comme pièce détachée avec la machine.

Note: Les deux réceptacles GFCI de 120V et les deux circuits de 120 volts du réceptacle de 120/240V sont branchés sur des phases différentes et ne peuvent pas être mis en parallèle.

CONNECTIONS DE PUISSANCE DE RÉSERVE

La VANTAGE 500 DEUTZ est appropriée pour une puissance d'urgence ou de secours temporaire si on utilise le programme d'entretien recommandé par le fabricant du moteur.

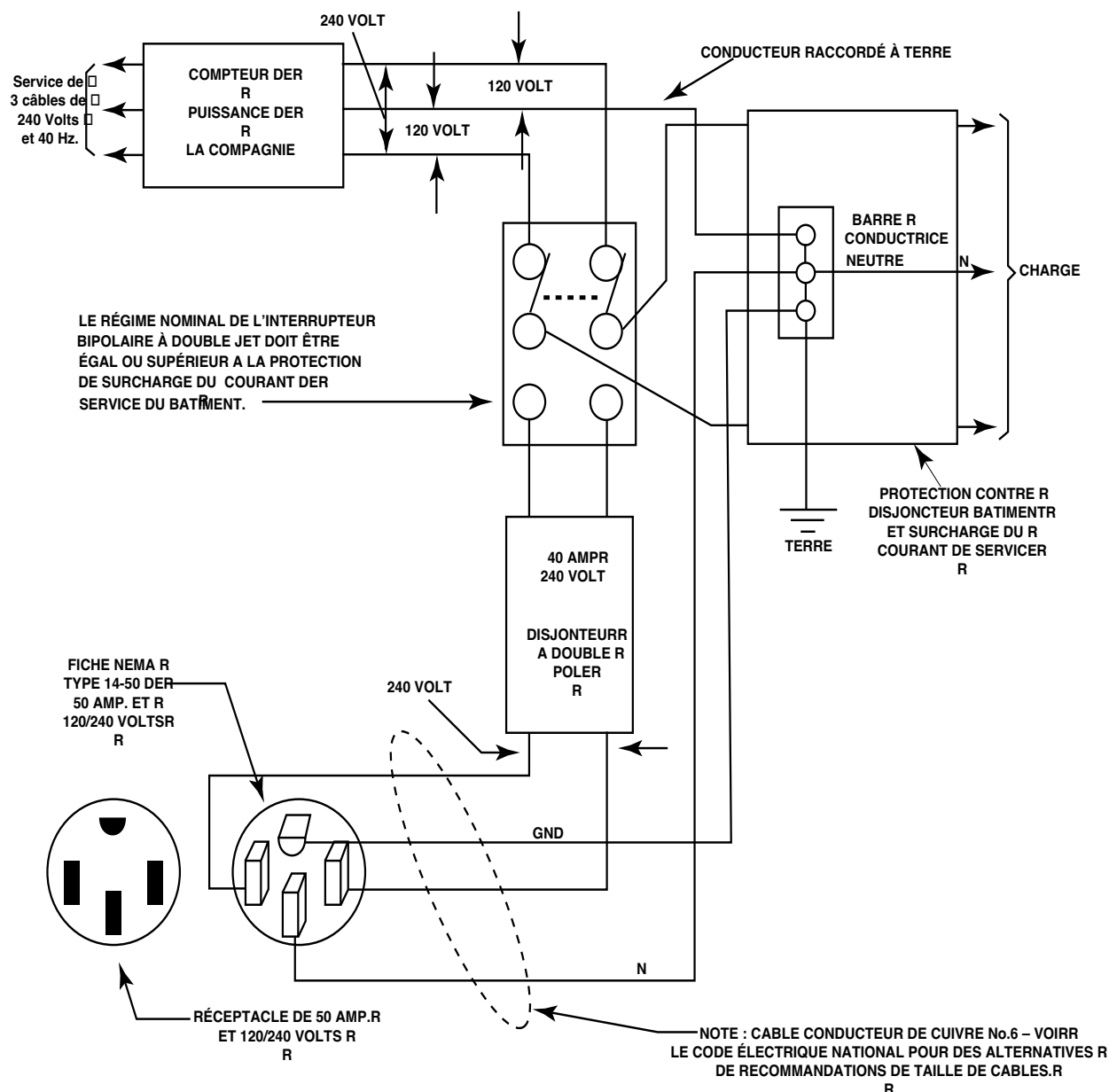
La VANTAGE 500 DEUTZ peut être installée de façon permanente en tant qu'unité de puissance de réserve pour un service de 240 volts, 3 fils, 50 amp. Les branchements doivent être effectués par un électricien avec licence capable de déterminer de quelle façon la puissance de 120/240 VAC peut être adaptée à l'installation particulière tout en respectant les codes électriques en vigueur. L'information suivante peut être utilisée comme guide par l'électricien pour la plupart des applications. Se reporter au diagramme de connexions de la figure A.2.

1. Installer l'interrupteur bipolaire à double jet entre le compteur de la compagnie et le disjoncteur du bâtiment.

Le régime nominal de l'interrupteur doit être égal ou supérieur au disjoncteur du bâtiment du client et à la protection des surcharges de courant de service.

- Prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que la charge est limitée à la capacité de la VAN-TAGE 500 DEUTZ en installant un disjoncteur bipolaire de 50 amp. et 240VAC. La charge nominale maximum pour chaque patte de l'auxiliaire de 240 VAC est de 50 ampères. Une charge supérieure à la sortie nominale fera diminuer la tension de sortie en dessous de la marge de -10% de débit de tension permise, ce qui peut endommager des appareils électriques ou d'autres machines à moteur et avoir pour résultat la surchauffe du moteur de la VANTAGE 500 DEUTZ.
- Installer une fiche (NEMA de type 14-50) de 50 amp. et 120/240V sur le Disjoncteur Bipolaire en utilisant un câble à 4 conducteurs No.6 de la longueur souhaitée. (La fiche de 50 amp. et 120/240V est disponible dans le kit optionnel K802R de la fiche).
- Brancher ce câble dans le réceptacle de 50 amp. et 120/240 Volts sur le devant du boîtier de la VAN-TAGE 500 DEUTZ.

Figure A.2. Connexion de la VANTAGE 500 DEUTZ au Câblage du Bâtiment



VANTAGE 500 DEUTZ

**LINCOLN®
ELECTRIC**

CONNEXION DES CHARGEURS DE FIL LINCOLN ELECTRIC

AVERTISSEMENT

Éteindre la soudeuse avant d'effectuer toute connexion électrique.

BRANCHEMENT DU LN-7, LN-8 OU LN-742 SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

- Éteindre la soudeuse.
- Brancher le LN-7, LN-8 ou LN-742 en suivant les instructions du diagramme de connexion approprié dans la section DIAGRAMMES.
- Régler l'interrupteur du « VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL » soit sur « + » soit sur « - », en fonction de l'électrode utilisée.
- Régler l'interrupteur « SÉLECTEUR » sur la position « CÂBLE-TC ».
- Ajuster le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur le serrage souhaité : SOUPLE pour MIG et SERRÉ pour Innershield.
- Régler l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TÉLÉCOMMANDE ».
- Régler l'interrupteur « PIGNON » sur la position « HAUTE ».

BRANCHEMENT DU LN-15 SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

Ces instructions de branchement s'appliquent aux modèles LN-15 Sur l'Arc et Câble de Contrôle. Le LN-15 possède un contacteur interne et l'électrode n'est pas sous énergie tant que la gâchette du pistolet n'est pas fermée. Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le fil commence à alimenter et le processus de soudage commence.

- Éteindre la soudeuse.
- Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « - » de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode sur la terminale « - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.

• Modèle Sur l'Arc:

Attacher le fil simple du devant du LN-15 à la pièce à travailler en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du chargeur de fil ; il ne transporte pas de courant de soudage.

• Modèle à Câble de Contrôle:

Brancher le Câble de Contrôle entre les Moteurs de la Soudeuse et du Chargeur.

Régler l'interrupteur de MODE sur la position « CÂBLE-TC ».

• Modèle Sur l'Arc:

Régler l'interrupteur de « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».

• Modèle à Câble de Contrôle :

Régler l'interrupteur de « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TÉLÉCOMMANDE ».

Régler l'interrupteur DU « VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL » soit sur « + » soit sur « - », en fonction de la polarité de l'électrode utilisée.

Régler le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur « 0 » pour commencer puis ajuster en fonction des besoins.

Régler l'interrupteur « PIGNON » sur la position « AUTO ».

BRANCHEMENT DU LN-25 SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

Le LN-25 avec ou sans contacteur interne peut être utilisé avec la VANTAGE 500 DEUTZ. Se reporter au diagramme de connexions approprié dans la section DIAGRAMMES.

NOTE : Le Module Télécommande (K431) et le Câble de Télécommande (K432) du LN-25 ne sont pas recommandés pour usage avec la VANTAGE 500 DEUTZ.

- Éteindre la soudeuse.
- Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « + » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « - » de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode du LN-25 sur la terminale « - » de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale « + » de la soudeuse.
- Attacher le fil simple du devant du LN-15 à la pièce à travailler en utilisant la pince à ressort à l'extrémité du fil. Il s'agit d'un fil de contrôle pour fournir du courant au moteur du chargeur de fil ; il ne transporte pas de courant de soudage.
- Régler l'interrupteur « SÉLECTEUR » sur la position « CÂBLE-TC ».
- Régler l'interrupteur des « TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».
- Ajuster le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur le serrage souhaité. En général, le soudage est meilleur si le « CONTRÔLE D'ARC » est réglé sur SOUPLE pour MIG et sur SERRÉ pour INNER-SHIELD. Cependant, on peut commencer au milieu puis ajuster (en fonction des besoins) à partir de là.
- Régler l'interrupteur « PIGNON » sur la position « AUTO ». Lorsqu'on ne soude pas, le moteur de la VANTAGE 500 DEUTZ sera en vitesse de bas ralenti. Si on utilise un LN-25 avec contacteur interne, l'électrode n'est pas sous énergie tant que la gâchette du pistolet est fermée.

ATTENTION

Si un LN-25 sans contacteur interne est utilisé, l'électrode sera sous énergie au démarrage de la VANTAGE 500 DEUTZ.

- Lorsque la gâchette du pistolet est fermée, le circuit de détection de courant provoque le début de l'alimentation du fil et le processus de soudage commence.

BRANCHEMENT D'UN SYSTÈME DE SOUDAGE AUTOMATIQUE NA-3 SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

Pour les diagrammes et les instructions de connexion d'un Système de soudage NA-3 sur la VANTAGE 500 DEUTZ, se reporter au manuel d'instructions du Système de Soudage NA-3. Le diagramme de connexions pour LN-8 peut être utilisé pour connecter le NA-3.

- Régler l'Interrupteur de Tension du Chargeur de Fil sur 115V.

BRANCHEMENT DU PISTOLET MAGNUM SC À BOBINE SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ (VOIR SECTION F)

BRANCHEMENT DU PISTOLET PRINCE XL À BOBINE SUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

Le branchement du Pistolet Prince XL à bobine requiert l'utilisation du Module Adaptateur K1849-1.

- Éteindre la soudeuse.
- Pour l'électrode Positive, brancher le câble d'électrode sur la terminale «+» de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale «-» de la soudeuse. Pour l'électrode Négative, brancher le câble d'électrode sur la terminale «-» de la soudeuse et le câble de travail sur la terminale «+» de la soudeuse.
- Brancher le Câble de Contrôle du Pistolet à bobine sur le Module Adaptateur et brancher le Câble de Contrôle du Module Adaptateur sur la Soudeuse.
- Connecter le Tuyau à Gaz.
- Régler l'interrupteur de MODE sur la position «CÂBLE-TC ».
- Régler l'interrupteur «TERMINALES DE SOUDAGE » sur la position « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».
- Régler le bouton de « CONTRÔLE D'ARC » sur «0» pour commencer puis ajuster en fonction des besoins.
- Régler l'interrupteur de « PIGNON » sur la position « Haute ».

VANTAGE 500 DEUTZ



MESURES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre cette section dans sa totalité avant de faire fonctionner la VANTAGE 500 DEUTZ.

AVERTISSEMENT

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement tous les manuels d'opération et de maintenance fournis avec la machine. Ils comprennent d'importantes consignes de sécurité, le mode d'emploi détaillé pour le démarrage, le fonctionnement et l'entretien du moteur, ainsi qu'une liste de pièces.



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension telles que les terminales de sortie ou le câblage interne.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants isolants secs.



LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR peuvent être mortels.

- Utiliser dans des lieux ouverts et bien ventilés ou bien faire échapper les gaz à l'extérieur.
- Ne rien empiler près du moteur.



LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Ne pas utiliser avec les portes ouvertes ou sans dispositifs de sûreté.
- Arrêter le moteur avant toute révision.
- Rester éloigné des parties mobiles.

Cet appareil ne doit être opéré que par du personnel qualifié.

MESURE DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRE

Toujours faire fonctionner la soudeuse avec la porte coulissante fermée et les panneaux latéraux en place car ceci permet une meilleure protection contre les parties mobiles et assure une circulation d'air refroidissant appropriée.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La VANTAGE 500 DEUTZ est une source de puissance de soudage à moteur diesel. La machine fonctionne avec un générateur à courant alternatif de type balai pour soudage c.c. multi usages, pour puissance auxiliaire de réserve monophasée de 120/240 VAC et triphasée de 240V. Le système de contrôle de soudage fonctionne avec la technologie de pointe Chopper Technology™.

APPLICATIONS RECOMMANDÉES

SOUDEUSE

La VANTAGE 500 DEUTZ fournit une excellente sortie de soudage à courant continu c.c. pour soudage à la baguette (SMAW) et TIG. La VANTAGE 500 DEUTZ fournit aussi une excellente sortie de soudage de tension constante c.c. pour soudage MIG (GMAW), Innershield (FCAW), Outershield (FCAW-G) et soudage à me Métallique. De plus, la VANTAGE 500 DEUTZ peut être utilisée pour le Gougeage à l'Arc avec des carbones de 3/8" (10mm) de diamètre maximum.

La VANTAGE 500 DEUTZ **n'est pas recommandée** pour dégeler les tuyauteries.

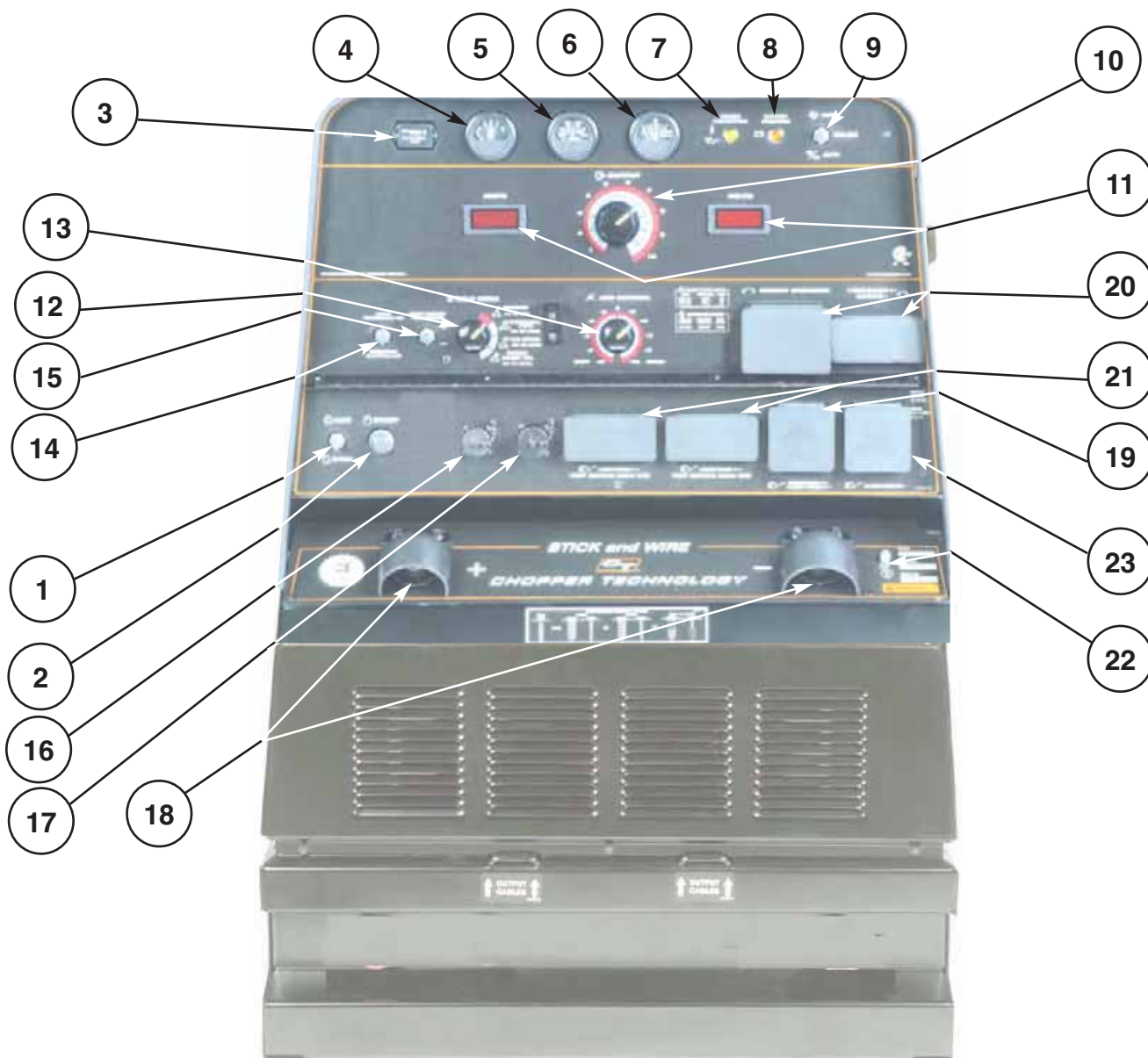
GÉNÉRATEUR

La VANTAGE 500 DEUTZ fournit une sortie souple monophasée de 120/240 VAC et triphasée de 240V pour une puissance auxiliaire et une puissance d'urgence de réserve.

CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Tous les contrôles de la soudeuse et du moteur sont placés sur le panneau antérieur du boîtier. Se reporter à la Figure B.1. et aux explications qui suivent.

Figure B.1. Contrôles du Panneau Antérieur du Boîtier.



CONTRÔLES DU MOTEUR (Points 1 à 9)

1. INTERRUPTEUR MARCHÉ ARRÊT

Basculer l'interrupteur sur la position MARCHÉ place sous énergie le solénoïde de combustible pendant environ 30 secondes. Le moteur doit démarrer pendant ce temps, sinon le solénoïde de combustible perd son énergie, et l'interrupteur doit être basculé à nouveau pour rétablir la minuterie.

2. BOUTON POUSSOIR DE DÉMARRAGE

Place le moteur du starter sous énergie pour démarrer le moteur. Avec l'interrupteur « Marche / Arrêt » du moteur sur la position « Marche », pousser et maintenir le bouton de Démarrage pour lancer le moteur ; relâcher lorsque le moteur démarre. Ne pas appuyer lorsque le moteur marche car cela pourrait endommager la couronne dentée et/ou le moteur du starter.

3. COMPTEUR HORAIRE

Le compteur horaire affiche le temps total durant lequel le moteur a fonctionné. Ce compteur est un indicateur utile pour programmer l'entretien préventif.

4. JAUGE DU NIVEAU DE COMBUSTIBLE

Elle affiche le niveau de diesel présent dans le réservoir à combustible.

L'opérateur doit surveiller de près le niveau de combustible pour éviter de tomber en panne de combustible et d'avoir à laver le système.

5. JAUGE DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR

La jauge affiche la température de liquide de refroidissement du moteur.

VANTAGE 500 DEUTZ

LINCOLN
ELECTRIC

6. JAUGE DE PRESSION DE L'HUILE

La jauge affiche la pression de l'huile du moteur pendant que le moteur est en marche.

7. PROTECTION DU MOTEUR

La lumière jaune de protection du moteur reste éteinte lorsque la pression de l'huile est correcte et que les températures de fonctionnement sont normales. Si la lumière s'allume, le système de protection du moteur coupera le moteur. Vérifier que le niveau d'huile soit correct et ajouter de l'huile si nécessaire. Vérifier qu'il n'y ait pas de fils desserrés ou débranchés au niveau du capteur de pression d'huile qui se trouve sur le moteur. La lumière restera allumée lorsque le moteur aura été éteint du fait d'une pression d'huile basse ou d'une température trop élevée.

8. LUMIÈRE DE CHARGEMENT DE BATTERIE

La lumière jaune de l'alternateur du moteur est éteinte lorsque le système de chargement de la batterie fonctionne normalement. Si la lumière s'allume, le système de protection du moteur coupera le moteur. Vérifier la bande du ventilateur de refroidissement du moteur. De même, il se peut que l'alternateur ou le régulateur de tension ne fonctionnent pas correctement. La lumière peut aussi s'allumer à cause d'un circuit clignotant défaillant. La lumière reste allumée lorsque le moteur a été éteint et que l'interrupteur de marche / arrêt se trouve sur la position « marche ».

9. INTERRUPTEUR DE PIGNON

Il possède deux positions, comme suit :

A) En position « Haute » , le moteur tourne à la vitesse de haut ralenti contrôlée par le régulateur.

B) En position « Auto »  / , le ralenti fonctionne de la manière suivante :

- a. Lorsqu'on passe de « Haute » à « Auto » ou après avoir démarré le moteur, le moteur fonctionne à pleine vitesse pendant environ 12 secondes puis il passe à la vitesse de bas ralenti.
- b. Lorsque l'électrode touche la pièce à souder ou qu'il y a une demande de puissance pour des lumières ou des outils (environ 100 watts minimum), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse.

c. Lorsque le soudage cesse et que la charge de puissance c.a. est éteinte, une temporisation d'un temps fixe d'environ 12 secondes commence.

d. Si le soudage ou la charge de puissance c.a. n'a pas repris avant la fin de la temporisation, le pignon réduit la vitesse du moteur à une vitesse de bas ralenti.

e. Le moteur retourne automatiquement à la vitesse de haut ralenti lorsque la charge de soudage ou la charge de puissance est ré-appliquée.

Idler Fonctionnemental exceptions

Lorsque l'interrupteur des TERMINALES DE SOUDAGE se trouve en position « Télécommande », le pignon fonctionne de la manière suivante :

a. a. Lorsqu'on appuie sur le dispositif d'activation (Amptrol, Interrupteur de Démarrage d'Arc, etc.), le moteur accélère et fonctionne à pleine vitesse du moment qu'une charge de soudage est appliquée dans les 12 secondes qui suivent.

• Si on continue à appuyer sur le dispositif d'activation mais qu'aucune charge de soudage n'est appliquée dans les 12 secondes qui suivent, le moteur retourne à la vitesse de bas ralenti.

• Si on relâche le dispositif d'activation ou si le soudage cesse, le moteur retourne à la vitesse de bas ralenti après environ 12 secondes.

CONTRÔLES DE SOUDAGE (Points 10 à 19)

10. CONTRÔLE DE SORTIE: Le cadran de SORTIE est utilisé pour pré - établir la tension ou le courant de sortie comme affiché sur les compteurs numériques pour les quatre modes de soudage. En modes BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE EN PENTE ou CÂBLE-TC et lorsqu'une télécommande est branchée sur le Connecteur à 6 ou à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection fait passer automatiquement le CONTRÔLE DE SORTIE du contrôle au niveau de la soudeuse à la télécommande. En mode CÂBLE-TC, lorsque le câble de contrôle du chargeur de fil est branché sur le Connecteur à 14 goupilles, le circuit d'auto - détection rend automatiquement inactif le CONTRÔLE DE SORTIE et il active le contrôle de tension du chargeur de fil.

En mode TOUCH START TIG et lorsqu'une Amptrol est branchée sur le Connecteur à 6 goupilles, le cadran de SORTIE est utilisé pour régler le registre de courant maximum du CONTRÔLE DE COURANT de l'Amptrol.

11. COMPTEURS DE SORTIE NUMÉRIQUES:

Les compteurs numériques permettent de régler la tension (mode CÂBLE-TC) ou le courant (modes BAGUETTE-CC, TUYAUTERIE EN PENTE et TIG) de sortie avant le soudage en utilisant le bouton de contrôle de SORTIE. Durant le soudage, les compteurs affichent la tension (VOLTS) et le courant (AMPS) de sortie réels. Une fonction de mémoire conserve l'affichage des deux compteurs pendant les sept secondes qui suivent l'arrêt du soudage. Ceci permet à l'opérateur de lire le courant et la tension réels tels qu'ils étaient juste avant que le soudage ne cesse. Pendant que l'affichage est maintenu, le point décimal le plus à gauche sur chaque affichage clignote. L'exactitude des compteurs est de $\pm 3\%$.

12. INTERRUPTEUR DE SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE

(Permet la sélection de quatre modes de soudage)

CÂBLE-TC

TUYAUTERIE EN PENTE

BAGUETTE-CC

TOUCH START TIG

13. CONTRÔLE DE L'ARC

Le bouton de CONTRÔLE D'ARC CÂBLE/BAGUETTE est actif en modes CÂBLE et BAGUETTE, et il a différentes fonctions dans ces modes.

Mode BAGUETTE-CC : dans ce mode, le bouton de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette. Une augmentation du numéro de -10 (souple) à +10 (serré) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur le numéro le plus bas sans que l'électrode colle. Commencer avec un réglage sur 0.

Mode TUYAUTERIE EN PENTE: dans ce mode, le bouton de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette pour établir un arc de

cavage souple ou plus puissant (serré). Une augmentation du numéro de -10 (souple) à +10 (serré) élève le courant de court-circuit, ce qui permet d'obtenir un arc de cavage plus puissant. Un arc de cavage puissant est typiquement préférable pour les premières passes et les passes à chaud. Un arc plus souple est préférable pour les passes de remplissage et de couronnement, là où le dépôt et le contrôle de puddler de soudure (« accumulation » du fer) sont des facteurs clés pour des vitesses de déplacement rapides. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur 0 pour commencer.

Mode CÂBLE-TC: dans ce mode, tourner le bouton de CONTRÔLE D'ARC de -10 (souple) à +10 (serré) fait passer l'arc de souple et angle d'incidence plus grand à serré et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / constriction. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

14. INTERRUPTEUR DE TERMINALES DE SOUDAGE

En position TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES, la sortie est électriquement chaude à tous moments. En position TÉLÉCOMMANDE, la sortie est contrôlée par un chargeur de fil ou par un dispositif Amptrol, et elle est électriquement éteinte tant qu'on n'appuie pas sur un interrupteur à distance.

15. INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL

Il fait correspondre la polarité du voltmètre du chargeur de fil avec la polarité de l'électrode.

16. CONNECTEUR À 6 GOUPILLES

Pour connecter des appareils à télécommande optionnelle. Il contient un circuit télécommande d'auto - détection.

17. CONNECTEUR À 14 GOUPILLES

Pour connecter les câbles de contrôle du chargeur de fil. Il contient un circuit de fermeture de contacteur, un circuit télécommande d'auto - détection, et une puissance de 120 VAC et 42 VAC.

NOTE: Lorsqu'un chargeur de fil avec un contrôle de tension de soudage intégré est branché sur le connecteur à 14 goupilles, ne rien brancher sur le connecteur à 6 goupilles.

18. TERMINALES DE SORTIE DE SOUDAGE + ET -

Ces 13 bornes de 1/2" avec des écrous à bride fournissent des points de connexion de soudage pour les câbles d'électrode et de travail. Pour un soudage en polarité positive, le câble d'électrode se branche sur la terminale « + » et le câble de travail se branche sur la terminale « - ». Pour un soudage en polarité négative, le câble de travail se branche sur la terminale « + » et le câble d'électrode se branche sur la terminale « - ».

CONTRÔLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

(Points 19 à 23)

19. RÉCEPTACLE MONOPHASÉ DE 120/240 VAC

Il s'agit d'un réceptacle de 120/240 VAC (14-50R) qui fournit 240 VAC ou qui peut être divisé pour une puissance auxiliaire monophasée de 120 VAC. Ce réceptacle a un régime nominal de 50 amp. Se reporter à la section RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE dans le chapitre « Installation » pour de plus amples informations concernant ce réceptacle. Se reporter aussi à la section FONCTIONNEMENT DE LA PUISSANCE AUXILIAIRE plus loin dans ce chapitre.

VANTAGE 500 DEUTZ



20. DISJONCTEURS

Ces disjoncteurs fournissent une protection séparée contre les surcharges de courant pour chaque circuit de 120V au niveau du réceptacle monophasé de 240V, pour chaque réceptacle monophasé de 120V, pour le réceptacle triphasé de 240V, pour les 120 VAC du connecteur à 14 goupilles, pour les 42 VAC du connecteur à 14 goupilles, ainsi qu'une protection de surcharge du circuit de la batterie.

21. RÉCEPTACLES MONOPHASÉS DE 120 VAC

Ces deux réceptacles de 120 VAC (5-20R) avec une protection contre interruptions de circuit de défaut à terre fournissent 120 VAC monophasés pour puissance auxiliaire. Chaque réceptacle a un régime nominal total de 20 amp. Ils sont conçus pour protéger l'utilisateur contre les dangers des défauts à terre. Lorsque le GFCI est mis hors circuit, il n'y a pas de tension disponible sur le réceptacle. Si le GFCI est mis hors circuit, tous les dispositifs connectés sur le réceptacle GFCI doivent être débranchés et la raison de la mise hors circuit du GFCI doit être déterminée. Si le dispositif est endommagé ou défectueux, il doit être réparé ou changé avant d'être réutilisé. Le bon fonctionnement du GFCI doit être vérifié avant chaque usage en appuyant sur le bouton test. Le GFCI peut être rétabli en appuyant sur le bouton de rétablissement. Se reporter à la section RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE dans le chapitre « Installation » pour de plus amples informations concernant ce réceptacle. Se reporter aussi à la section FONCTIONNEMENT DE LA PUISSANCE AUXILIAIRE plus loin dans ce chapitre.

22. BORNE À TERRE

Elle fournit un point de connexion pour brancher à terre la console de la machine. Se reporter à « BRANCHEMENT À TERRE DE LA MACHINE » dans le chapitre « Installation » pour les informations appropriées concernant le branchement à terre de la machine.

23. RÉCEPTACLE TRIPHASÉ DE 240 VAC

Il s'agit d'un réceptacle de 240 VAC (15-50R) qui fournit une puissance auxiliaire triphasée de 240 VAC. Le réceptacle a un régime nominal de 50 amp.

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Ouvrir la porte du compartiment du moteur et vérifier que la valve d'arrêt de combustible qui se trouve sur la gauche du boîtier du filtre à combustible soit sur la position ouverte (le levier doit être aligné avec le tuyau).
2. Vérifier que le niveau d'huile soit correct. Fermer la porte du compartiment du moteur.
3. Retirer toutes les prises branchées sur les réceptacles de puissance c.a.
4. Régler l'interrupteur de PIGNON sur « AUTO ».

5. Régler l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur « MARCHE ». Observer que les lumières de protection du moteur et de chargement de batterie soient allumées. Au bout de 10 secondes, la lumière de protection du moteur s'éteint.
6. Dans les 30 secondes qui suivent, appuyer et maintenir le bouton DÉMARRER du moteur jusqu'à ce que le moteur démarre.
7. Relâcher le bouton DÉMARRER lorsque le moteur démarre.
8. Vérifier que les lumières de protection du moteur et de chargement de la batterie soient éteintes. Lorsque la lumière de protection du moteur est allumée après le démarrage, le moteur se coupe quelques secondes plus tard. Dans ce cas, rechercher le problème indiqué.
9. Laisser le moteur chauffer à vitesse de bas ralenti pendant quelques minutes avant d'appliquer une charge et/ou de passer à la vitesse de haut ralenti.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Avec une batterie bien chargée et une huile du poids correct, le moteur devrait démarrer de manière satisfaisante même à environ 0°F (-18°C). Si le moteur doit être fréquemment démarré en dessous de 10°F (-12°C), il peut être souhaitable d'installer le kit de démarrage à l'éther (K887-1) en option. Les instructions d'installation et de fonctionnement sont comprises dans le kit.

ARRÊT DU MOTEUR

1. Placer l'interrupteur de MARCHE / ARRÊT sur la position « ARRÊT ». Ceci coupe la tension fournie au solénoïde d'arrêt. Un arrêt de secours peut être effectué en fermant la valve de combustible qui se trouve sur la ligne de combustible.

PÉRIODE DE RODAGE

Le moteur utilisé pour fournir la puissance à la soudeuse est un moteur industriel résistant. Il est conçu et construit pour un usage rude. Il est tout à fait normal pour n'importe quel moteur de consommer de petites quantités d'huile jusqu'à la fin de la période de rodage. Vérifier le niveau d'huile deux fois par jour pendant la période de rodage. En général, ceci représente de 50 à 100 heures de fonctionnement.

IMPORTANT:

AFIN D'ACCOMPLIR CE RODAGE, L'UNITÉ DOIT ÊTRE SOUMISE À DE LOURDES CHARGES, DANS LE RÉGIME DE LA MACHINE. ÉVITER LES LONGUES PÉRIODES DE MARCHÉ À VIDE.

CONSOMMATION TYPE DE COMBUSTIBLE

Se reporter au Tableau B.2. pour la consommation type de combustible du moteur de la VANTAGE 500 DEUTZ sous divers scénarios de fonctionnement.

FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE

Tableau B.2
Consommation de Combustible du Moteur Deutz F4L2011

	DEUTZ F4L2011 48HP(36Kw) @ 1800 RPM	Temps de Marche pour 25GAL. (94,6L) (Heures)
Bas ralenti – pas de charge 1425 RPM	0,47 Gal./heure (1,8 L/heure)	53
Haut ralenti – pas de charge 1900 RPM	0,63 Gal./heure (2,4 L/heure)	40
Sortie de soudage DC CC 500 Amps @ 40 Volts	1,99 Gal./heure (7,53 L/heure)	12.6
Puissance Auxiliaire 12.000 VA	1,25 Gal./heure (4,73 L/heure)	20.0
Puissance Auxiliaire 20.000 VA	1,76 Gal./heure (6,66L/heure)	14.2

FACTEUR DE MARCHÉ

Le facteur de marche est le pourcentage de temps pendant lequel la charge est appliquée pendant une période de 10 minutes. Par exemple, un facteur de marche de 60% représente 6 minutes de charge et 4 minutes sans charge sur une période de 10 minutes.

MODE DE SOUDAGE À LA BAGUETTE

La VANTAGE 500 DEUTZ peut être utilisée avec une grande variété d'électrodes baguette DC.

L'interrupteur de MODE permet deux réglages de soudage à la baguette, comme suit :

MODE BAGUETTE-CC

La position BAGUETTE-CC de l'interrupteur de MODE est conçue pour le soudage horizontal, vertical vers le haut et au-dessus de la tête avec tous types d'électrodes, spécialement celles à bas niveau d'hydrogène. Le bouton de CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage à la baguette.

Le bouton de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette. Une augmentation du numéro de -10 (souple) à +10 (serré) élève le courant de court-circuit et empêche l'électrode de se coller sur la plaque pendant le soudage. Ceci peut également augmenter les éclaboussures. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur le numéro le plus bas sans que l'électrode colle. Commencer avec un réglage sur 0.

MODE TUYAUTERIE EN PENTE

Ce réglage contrôlé de la pente est conçu pour le soudage de conduits « hors de position » et « en pente » où l'opérateur souhaiterait contrôler le niveau du courant en changeant la longueur de l'arc. Le bouton de CONTRÔLE DE SORTIE ajuste la gamme complète de sortie pour le soudage de conduits.

Le bouton de CONTRÔLE D'ARC règle le courant de court-circuit (force de l'arc) durant le soudage à la baguette pour établir un arc de cavage souple ou plus puissant (serré). Une augmentation du numéro de -10 (souple) à +10 (serré) élève le courant de court-circuit, ce qui permet d'obtenir un arc de cavage plus puissant. Un arc de cavage puissant est typiquement préférable pour les premières passes et les passes à chaud. Un arc plus souple est préférable pour les passes de remplissage et de couronnement, là où le dépôt et le contrôle de puddle de soudure (« accumulation » du fer) sont des facteurs clés pour des vitesses de déplacement rapides. Il est recommandé de régler le CONTRÔLE D'ARC sur 0 pour commencer.

MODE TOUCH START TIG

La VANTAGE 500 DEUTZ peut être utilisée pour une grande variété d'applications de soudage en TIG-DC.

Le réglage TOUCH START TIG de l'interrupteur de MODE est prévu pour le soudage TIG-DC (Gaz Inerte Tungstène). Pour débiter une soudure, le bouton de CONTRÔLE DE SORTIE doit d'abord être réglé sur le courant désiré et le tungstène doit toucher la pièce à souder. Pendant que le tungstène touche la pièce à souder, il y a très peu de tension ou de courant et, en général, on évite la contamination du tungstène. Puis le tungstène est doucement soulevé de la pièce en un mouvement oscillatoire, ce qui établit l'arc.

Pour arrêter l'arc, simplement éloigner la torche TIG de la pièce travaillée. Lorsque la tension de l'arc atteint environ 30 volts, l'arc disparaît et la machine se rétablit automatiquement au niveau de courant « Touch Start ». Le tungstène peut alors à nouveau toucher la pièce à travailler pour redémarrer l'arc. L'arc peut aussi être démarré et arrêté au moyen d'une Amptrol ou d'un Interrupteur de Démarrage d'Arc.

Le CONTRÔLE D'ARC n'est pas actif en mode TIG.

En général, la caractéristique « Touch Start » évite la contamination du tungstène sans l'utilisation d'une unité de haute fréquence. Si l'utilisation d'un générateur de haute fréquence est souhaitée, le Module TIG K930-2 peut être utilisé avec la VANTAGE 500 DEUTZ. Les réglages sont pour référence.

La VANTAGE 500 DEUTZ est équipée des circuits R.F. en dérivation requis pour la connexion d'appareils générateurs de haute fréquence.

VANTAGE 500 DEUTZ



Les 500 DEUTZ AVANTAGEUX et n'importe quel équipement se produisant à haute fréquence doivent être correctement fondus. Voyez les operating manual de module de K930-2 TIG pour des instructions complètes sur l'installation, l'opération, et l'entretien..

À l'aide du module de TIG, la commande de RENDEMENT sur les 500 DEUTZ VANTAGE est employée pour placer la gamme maximum du CURRENT?CONTROL sur le module de TIG ou un Amptrol si relié au module de TIG.

RÉGLAGES DE LA VANTAGE 500 DEUTZ LORSQUE LE MODULE TIG K930-2 EST UTILISÉ

- Régler l'interrupteur de MODE DE SOUDAGE sur la position « Touch Start TIG Réglage 20-250 ».
- Régler l'interrupteur de PIGNON sur la position «AUTO».
- Régler l'interrupteur des TERMINALES DE SOUDAGE sur la position « Télécommande ». Ceci maintiendra ouvert le contacteur à l'état solide et fournira une électrode « froide » jusqu'à ce qu'on appuie sur le dispositif d'activation (Amptrol ou Interrupteur de Démarrage d'Arc).

**Tableau B.3 REGISTRES TYPIQUES DE COURANT ⁽¹⁾
POUR ÉLECTRODES TUNGSTÈNE ⁽²⁾**

Diamètre Électrode Tungstène mm (in)	DCEN (-)	DCEP (+)	Approximate Argon Gas Flow Rate l/min (c.f.m.)		Taille du bec de la TORCHE TIG (4), (5)
	Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Tungstène à 1%, 2% de Thorium	Aluminium	Acier Inoxydable	
0,25 (0,010)	2-15	(3)	2-4 (3-8)	2-4 (3-8)	No. 4, No. 5, No. 6
0,50 (0,020)	5-20	(3)	3-5 (5-10)	3-5 (5-10)	
1,0 (0,040)	15-80	(3)	3-5 (5-10)	3-5 (5-10)	
1,6 (1/16)	70-150	10-20	3-5 (5-10)	4-6 (9-13)	No. 5, No. 6
2,4 (3/32)	150-250	15-30	6-8 (13-17)	5-7 (11-15)	No. 6, No. 7, No. 8
3,2 (1/8)	250-400	25-40	7-11 (15-23)	5-7 (11-15)	
4,0 (5/32)	400-500	40-55	10-12 (21-25)	6-8 (13-17)	No. 8, No. 10
4,8 (3/16)	500-750	55-80	11-13 (23-27)	8-10 (18-22)	
6,4 (1/4)	750-1000	80-125	13-15 (28-32)	11-13 (23-27)	

(1) Lorsqu'on utilise du gaz argon. Les registres de courant montrés doivent être réduits lorsqu'on utilise des gaz de protection d'argon / hélium ou d'hélium pur.

(2) Les électrodes à base de tungstène sont classées de la manière suivante par la Société Américaine de Soudage (AWS) :

Pur	EWP
1% de Thorium	EWTh-1
2% de Thorium	EWTh-2

Bien qu'il ne soit pas encore reconnu par la AWS, le Tungstène au Cérium est maintenant amplement accepté en tant que substitut du Tungstène à 2% de Thorium pour des applications en c.a. et en c.c.

(3) Le DCEP n'est pas utilisé couramment dans ces tailles.

(4) Les « tailles » de bec des torches TIG sont en multiples de 1/16 de pouce :

No. 4 =	1/4 in.	6 mm
No. 5 =	5/16 in.	8 mm
No. 6 =	3/8 in.	10 mm
No. 7 =	7/16 in.	11 mm
No. 8 =	1/2 in.	12.5 mm
#10 =	5/8 in.	16 mm

(5) Les becs de torches TIG sont typiquement fabriqués en céramique alumine. Des applications spéciales peuvent requérir des becs en lave, qui tendent moins à se casser, mais qui ne résistent pas à des températures élevées ni à des facteurs de marche élevés.

MODE CÂBLE-TC

Connecter un chargeur de fil à la VANTAGE 500 DEUTZ et régler les contrôles de la soudeuse en suivant les instructions mentionnées plus haut dans cette section.

La VANTAGE 500 DEUTZ sur la position « CÂBLE-TC » permet son utilisation avec une grande gamme d'électrodes de flux en câble à âme (Innershield et Outershield) et de câbles solides pour soudage MIG (soudage à l'arc gaz métal). Le soudage peut être finement mis au point en utilisant le CONTRÔLE D'ARC. Tourner le CONTRÔLE D'ARC dans le sens des aiguilles d'une montre de -10 (souple) à +10 (serré) fait passer l'arc de souple et à angle d'incidence plus grand à serré et étroit. Il agit comme un contrôle d'inductance / constriction. Le réglage approprié dépend de la procédure et de la préférence de l'opérateur. Commencer avec un réglage sur 0.

Pour toutes les électrodes, y compris les recommandations antérieures, les procédures doivent être maintenues dans le régime nominal de la machine. Pour de plus amples informations concernant les électrodes, se référer au site internet www.lincolnelectric.com ou aux publications Lincoln appropriées.

GOUGEAGE À L'ARC

Pour un meilleur rendement lors du gougeage à l'arc, régler l'interrupteur de « MODE DE SOUDAGE » de la VANTAGE 500 DEUTZ sur la position « BAGUETTE-CC » et le CONTRÔLE D'ARC sur 10.

Régler le bouton de SORTIE pour ajuster le courant de sortie sur le niveau souhaité pour l'électrode de gougeage utilisée en fonction des données du tableau suivant :

DIAMÈTRE DE L'ÉLECTRODE	REGISTRE DU COURANT (C.C., électrode positive)
(1/8")	30-60 Amps
(5/32")	90-150 Amps
(3/16")	200-250 Amps
(1/4")	300-400 Amps
(5/16")	350-450 Amps
(3/8")	450-575 Amps*

NOTE : Si on le désire, le mode TC peut être utilisé pour le Gougeage à l'Arc.

* Le réglage de courant maximum est limité au maximum de la VANTAGE 500 DEUTZ qui est de 575 Amps.

MISE EN PARALLÈLE

Lorsqu'on met des machines en parallèle afin de combiner leurs sorties, toutes les unités doivent fonctionner uniquement en mode BAGUETTE-CC avec les mêmes réglages de sortie. Pour y parvenir, tourner l'interrupteur de MODE DE SOUDAGE sur la position BAGUETTE-CC. Un fonctionnement dans d'autres modes pourrait produire des sorties erronées et de grands déséquilibres de sortie entre les unités.

FONCTIONNEMENT DE LA PUISSANCE AUXILIAIRE

Démarrer le moteur et régler l'interrupteur de contrôle de PIGNON sur le mode de fonctionnement souhaité. La puissance totale est disponible indépendamment des réglages de contrôle de soudage, s'il n'y a aucune demande de courant de soudage.

La puissance auxiliaire de la VANTAGE 500 DEUTZ consiste en deux réceptacles duplex GFCI monophasés de 20 Amp-120 VAC (5-20R), un réceptacle monophasé de 50 Amp-120/240 VAC (14-50R), et un réceptacle triphasé de 50 Amp-240 VAC (15-50R). Le réceptacle de 120/240 VAC peut être divisé pour un fonctionnement monophasé de 120 VAC.

La capacité de puissance auxiliaire est de 12.000 watts de 60 Hz en puissance monophasée, ou de 20.000 watts de 60 Hz en puissance triphasée. Le régime de capacité de la puissance auxiliaire en watts est équivalent aux volts - ampères à facteur de puissance unitaire. Le courant maximum permis de la sortie de 240 VAC est de 50 A. La sortie monophasée de 240 VAC peut être divisée pour fournir deux sorties séparées de 120 VAC avec un courant maximum permis de 50 A par sortie vers deux circuits de dérivation séparés de 120 VAC. La tension de sortie se situe dans un intervalle de $\pm 10\%$ à toute charge jusqu'à la capacité spécifiée.

NOTE : Les deux réceptacles GFCI de 120V et les deux circuits de 120V du réceptacle de 120/240V sont connectés à des phases différentes et ne peuvent pas être mis en parallèle.

Les réceptacles de puissance auxiliaire ne doivent être utilisés qu'avec trois fiches à fils de type terre ou des outils à double isolation approuvés avec deux fiches à fils.

Le régime nominal du courant de toute fiche utilisée avec le système doit être au moins égal à la capacité du courant du réceptacle associé.

CHARGES SIMULTANÉES DE SOUDAGE ET DE PUISSANCE AUXILIAIRE

Il est important de noter que les régimes de puissance auxiliaire ci-dessus ne sont avec aucune charge de soudage.

Les charges simultanées de soudage et de puissance sont spécifiées dans le tableau B.4. Les courants permis qui y figurent supposent que le courant est tiré soit de l'alimentation en 120 VAC soit de l'alimentation en 240 VAC (mais pas des deux en même temps).

TABLEAU B.4 CHARGES SIMULTANÉES DE SOUDAGE ET DE PUISSANCE POUR LA VANTAGE 500 DEUTZ

SOUDAGE AMPS		1 PHASE			3 PHASES			1 ET 3 PHASES	
		WATTS	AMPS		WATTS	AMPS		WATTS	AMPS
0	PLUS	12,000	50	OU	20,000	50	OU	-----	50
100		12,000	50		17,800	43		-----	50
200		12,000	50		14,000	34		-----	50
250		12,000	50		12,000	29		12,000	-----
300		10,000	42		10,000	24		10,000	-----
400		5,600	23		5,600	13		5,600	-----
500		0	0		0	0		0	0

TABLEAU B.5 Recommandations de Longueurs de Rallonges pour la VANTAGE 500 DEUTZ

Courant (Amps)	Tension (Volts)	Charge (Watts)	Longueur de Corde Maximum Permissible en ft. (m) en fonction de la Taille du Conducteur											
			14 AWG		12 AWG		10 AWG		8 AWG		6 AWG		4 AWG	
15	120	1800	30	(9)	40	(12)	75	(23)	125	(38)	175	(53)	300	(91)
15	240	3600	60	(18)	75	(23)	150	(46)	225	(69)	350	(107)	600	(183)
20	120	2400			30	(9)	50	(15)	88	(27)	138	(42)	225	(69)
20	240	4800			60	(18)	100	(30)	175	(53)	275	(84)	450	(137)
25	240	6000					90	(27)	150	(46)	225	(69)	250	(76)
30	240	7200					75	(23)	120	(37)	175	(53)	300	(91)
38	240	9000							100	(30)	150	(46)	250	(76)
50	240	12000									125	(38)	200	(61)

La taille du conducteur est basée sur une chute de tension de 2% maximum.

ACCESSOIRES EN OPTION POUR INSTALLATION EN USINE

K802-N KIT POUR FICHE DE PUISSANCE - Fournit quatre fiches de 120V nominaux à 20 amps chacune et une fiche KVA complète à double tension nominale à 120/240V et 50 amps. La fiche de 120V peut ne pas être compatible avec les réceptacles domestiques NEMA communs.

K802-R KIT POUR FICHE DE PUISSANCE - Fournit quatre fiches de 120V nominaux à 15 amps chacune et une fiche KVA complète à double tension nominale à 120/240V et 50 amps. La fiche de 120V est compatible avec les réceptacles domestiques NEMA communs.

K857 TÉLÉCOMMANDE de 25 ft. (7,5 m) ou K857-1 TÉLÉCOMMANDE de 100 ft. (30,4 m) -

Le contrôle portable fournit le même registre de cadran que le contrôle de sortie sur la soudeuse à une distance maximum de la soudeuse égale à la longueur spécifiée. Elle possède une fiche appropriée pour une connexion facile à la soudeuse. La VANTAGE 500 DEUTZ est équipée d'un connecteur à 6 goupilles permettant de brancher la télécommande.

K704 KIT D'ACCESSOIRES - Contient un câble à électrode de 35 ft (10 m), un câble de travail de 30 ft (9 m), un casque, une plaque à filtre, une agrafe pour la pièce à souder et un support à électrode. Le câble a une capacité de 500 Amps à 60% de facteur de marche.

K2641-2 REMORQUE ORIENTABLE À QUATRE ROUES POUR ATELIER

Pour dans le remorquage d'usine et de yard. Venez la norme avec un Duo-Hitch™, une boule de 2" et l'accroc de combinaison d'oeil de Lunette.

K2636-1 REMORQUE - bas de page Deux-roulé avec le paquet facultatif d'amortisseur et de lumière. Pour l'usage de route, consultez fédéral applicable, l'état, et les lois locales concernant des conditions additionnelles possibles. Venez la norme avec un Duo-Hitch™, accrocs de combinaison d'oeil de boule des 2" et de Lunette.

K2636-1 Remorque

K2639-1 Kit de Pare-chocs et Lumières

K2640-1 Étagère de Rangement du Câble

K887-1 KIT DE DÉMARRAGE À L'ÉTHÉR - Fournit une assistance maximale au démarrage par temps froid pour démarrages fréquents à températures en dessous de 10oF (-12oC). Le réservoir à éther requis n'est pas compris dans le kit.

K899-1 KIT DE PARE-ÉTINCELLES - Se monte facilement sur un pot d'échappement standard.

K1816-1 KIT DE L'ADAPTATEUR KVA COMPLET - Se branche sur le réceptacle NEMA 14-50R de 120/240V sur le devant du boîtier (qui peut accepter quatre fiches de contact) et le convertit en un réceptacle NEMA 6-50R (qui peut accepter trois fiches de contact) pour branchement sur appareils Lincoln avec une fiche NEMA 6-50P.

T12153-9 FICHE D'ALIMENTATION KVA COMPLÈTE - Une fiche de double tension nominale à 120/240V et 50 amps, monophasée.

⚠ AVERTISSEMENT

Le dégel d'un conduit au moyen d'une soudeuse à l'arc peut provoquer un incendie, une explosion, des dommages au câblage électrique ou à la soudeuse à l'arc s'il n'est pas effectué correctement. L'utilisation d'une soudeuse à l'arc pour le dégel d'un conduit n'est pas approuvée par la CSA ni recommandée ou soutenue par Lincoln Electric.

K2356-1 Kit Couvercle du Panneau de Contrôle-Couvercle transparent en plexiglas pour protéger le panneau de contrôle de la saleté et des débris et pour surveiller le fonctionnement de la machine. Verrouillage contre le vandalisme.

K2340-1 Kit De Bouchon A Combustible Avec Verrouillage / Pare-Eclats - Pour utilisation dans des endroits où la sécurité d'un pare-éclats est requise. Le bouchon à combustible avec verrouillage empêche de toucher au combustible. Le bouchon de couleur verte est un rappel visuel qu'il faut remplir le réservoir avec du diesel.

OPTIONS TIG

K1783-9 PTA-26V Torche TIG

Torche de 200 amps refroidie à l'air (2 pièces) équipée d'une valve pour le contrôle du flux de gaz. 25 ft (7,6 m) de longueur.

KP509 Kit de Pièces Magnum pour PTA-26V Torche TIG

Le kit de pièces Magnum fournit tous les accessoires de la torche nécessaires pour commencer à souder. Le kit de pièces contient des douilles de serrage, leurs boîtiers, un bouchon noir, des becs en alumine et des tungstènes de diverses tailles, tous emballés dans un sac facile à transporter qui peut être refermé.

K870 Foot Amptrol® (pout pied)- Varie le courant durant le soudage pour effectuer des soudures TIG difficiles et du remplissage de cratères. Appuyer sur la pédale pour augmenter le courant. Appuyer à fond sur la pédale pour obtenir le courant maximum établi. Relâcher complètement la pédale pour terminer la soudure et commencer le cycle après flux sur les systèmes ainsi équipés. Contient un câble de contrôle de 25 ft. (7,6 m).

K963-2 Hand Amptrol® (manuelle)- Varie le courant durant le soudage pour effectuer des soudures TIG difficiles. S'attache à la torche pour une commode activation au pouce. Avec câble de 25 ft. (7,6 m). (Pour torches séries 18 ou 26 à poignée plus grande).

K2347-1 Ready-Pak pour Precision TIG 185

Pour soudage TIG-CA fonctionnant avec ondes carrées, utiliser le générateur c.a. de la Soudeuse à Moteur pour fournir la puissance. Réglage facile. Contient une torche, une Amptrol à pédale, un régulateur et tuyau à gaz. Requiert le kit K1816-1 de l'adaptateur KVA complet.

K2350-1 PAQUET INVERTEC® V205-T AC/DC ONE-PAK™

- Pour soudage TIG-CA fonctionnant avec ondes carrées, utiliser le générateur c.a. de la Soudeuse à Moteur pour fournir la puissance. Réglage facile. Contient une torche, un kit de pièces, un kit de régulateur et tuyau, un adaptateur de torche Twist-Mate™, un câble de travail avec extrémité Twist-Mate et Amptrol® à pédale.

VANTAGE 500 DEUTZ



OPTIONS CHARGEUR DE FIL

K449 CHARGEUR DE FIL LN-25 – Unité CC/CV portable pour soudage à la baguette avec noyau fondant et MIG. Comprend un Solénoïde à Gaz et un Contacteur Interne.

K126-2 PISTOLET MAGNUM® 350 INNERSHIELD (POUR LN-25) – Pour fil auto - blindé avec câble de 15 ft. (4,5m). Pour fil de 0,062-3/32" (1,6-2,4mm).

KP653-3/32 KIT DE ROULEAU CONDUCTEUR ET TUBE GUIDE (POUR LN-25) – Pour câble en acier solide ou à âme de 0,068-3/32" (1,8-2,4mm).

K1802-1 PISTOLET MAGNUM® 300 MIG – Pour câble blindé à gaz de 0,035-0,045 (0,9-1,2mm). Contient un ensemble pistolet et câble de 15 ft. et un kit connecteur.

KP653-035S KIT DE ROULEAU CONDUCTEUR ET TUBE GUIDE (POUR LN-25) – Pour câble en acier solide de 0,035-0,040" (0,9-1,0mm).

K487-25 PISTOLET A BOBINE MAGNUM – Chargeur de Fil semi-automatique qui se tient à la main. Requiert du Module de Contrôle SG et d'un Câble d'Entrée.

K488 MODULE DE CONTROLE SG– Interface entre la source de puissance et le pistolet à bobine. Permet un contrôle de la vitesse du fil et du flux du gaz. Pour être utilisé avec un pistolet à bobine.

K691-10 CABLE D'ENTREE – (Pour Module de Contrôle SG). Pour sources de puissance à moteur Lincoln avec connexion de type MS à 14 goupilles, réceptacles NEMA de 115V séparés et des connexions de bornes de sortie.

COUPURE DE PLASMA

K1581-1 PRO-CUT 80 – Coupe l'acier doux en utilisant la puissance du générateur c.a. triphasé de la soudeuse à moteur.

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- Demander à du personnel qualifié de réaliser le travail d'entretien et de dépannage.
- Éteindre le moteur avant de travailler à l'intérieur de la machine.
- Retirer les dispositifs de sûreté seulement quand cela est nécessaire et les remettre en place une fois que l'entretien qui a exigé leur retrait est terminé.
- Toujours faire très attention quand on travaille près de pièces mobiles.

Lire les Mesures de Sécurité sur le devant de ce manuel et le manuel de mode d'emploi du moteur avant de travailler sur cette machine.

Maintenir à leur place et en bon état tous les dispositifs de sûreté de l'appareil, les couvercles et les mécanismes. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des engrenages, des ventilateurs et de toute autre pièce mobile pendant le démarrage, le fonctionnement ou la réparation de l'appareil.

ENTRETIEN DE ROUTINE ET PÉRIODIQUE

QUOTIDIEN

- Vérifier le niveau d'huile du moteur.
- Remplir le réservoir de combustible pour minimiser la condensation d'humidité dans le réservoir.
- Ouvrir d'1 ou 2 tours la valve de drainage d'eau située sur le bas de l'élément séparateur d'eau et laisser drainer dans un récipient approprié pour le diesel pendant 2 à 3 secondes. Répéter cette procédure de drainage jusqu'à la détection de diesel dans le récipient.

HEBDOMADAIRE

Périodiquement, souffler de l'air à faible pression sur la machine. Dans les endroits particulièrement sales, ceci peut être nécessaire une fois par semaine.

ENTRETIEN DU MOTEUR

Se reporter à la section de « SERVICE LE PLAN » du Manuel de l'Opérateur du Moteur pour consulter les programmes d'entretien recommandés des points suivants :

- Huile et Filtre du Moteur
- Filtre à Air
- Filtre à Combustible – et Système de Décharge
- Courroie de l'Alternateur
- Batterie
- Système de Refroidissement

Se référer au Tableau D.1. à la fin de cette section pour plusieurs composants de l'entretien du moteur.

FILTRE À AIR

ATTENTION

- Une restriction excessive du filtre à air aura pour conséquence la réduction de la vie du moteur.

AVERTISSEMENT

- Ne jamais utiliser d'essence ni de solvants à faible degré d'inflammabilité pour nettoyer l'élément de l'épurateur d'air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

ATTENTION

- Ne jamais faire fonctionner le moteur sans le filtre à air. Ceci aurait pour conséquence une usure rapide du moteur du fait des contaminants, tels que la poussière et la saleté qui seraient attirées à l'intérieur du moteur.

Le moteur diesel est équipé d'un filtre à air de type sec. Ne jamais y appliquer d'huile. Effectuer l'entretien du filtre à air de la manière suivante :

Remplacer l'élément comme indiqué par l'indicateur de service. (Se reporter aux Instructions de Service et Conseils d'Installation pour le Filtre à Air du Moteur).

Instructions de Service & Conseils D'Installation

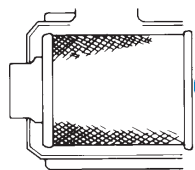
Pour Filtre Air du Moteur

1 Dégager Prudemment le Joint

Ouvrir et retirer le couvercle de service de l'purateur d'air. S'assurer que le couvercle de sorte qu'ils ne gênent pas le retrait du filtre. La plupart des fermoirs ont des ressorts permettant de les replier l'ouverture. Le filtre s'adapte de façon hermétique sur le tube de sortie, créant ainsi le joint crucial sur le diamètre interne du bouchon du filtre. Le filtre doit être retiré doucement afin de réduire la quantité de poussière déplacée. Il y aura une résistance initiale, semblable à celle de la rupture d'un joint sur un pot de conserve. Bouger doucement l'extrémité du filtre vers l'avant et vers l'arrière pour rompre le joint.



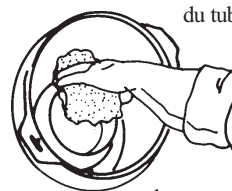
2 Éviter de Déplacer la Poussière du Filtre



Retirer doucement le filtre du tube de sortie et du compartiment. Éviter de cogner le filtre contre le compartiment.

3 Nettoyer la Surface de Jointure du Tube de Sortie

Utiliser un chiffon propre pour essuyer la surface de jointure. La poussière sur le diamètre extérieur

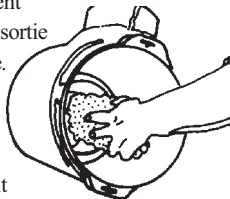


du tube de sortie peut gêner l'efficacité d'un joint et provoquer des fuites. S'assurer que tous les contaminants aient été retirés avant d'insérer le nouveau filtre.

4 Nettoyer l'Intérieur du Tube de Sortie

Essuyer soigneusement l'intérieur du tube de sortie avec un chiffon propre.

La saleté qui aurait accidentellement pénétré l'intérieur du tube de sortie pourrait atteindre le moteur et provoquer une usure plus rapide. (Les fabricants de moteur disent qu'il suffirait de quelques grammes de saleté pour empoisonner un moteur!). Faire attention de ne pas endommager la zone de jointure sur le tube.



5 Vérifier que l'Ancien Filtre ne Présente pas d'Indices de Fuites

Réaliser une inspection visuelle de l'ancien filtre pour vérifier qu'il ne présente pas de fuites. Une rayure de poussière sur le côté propre du filtre est un signe de fuite. Éliminer toute cause de fuite avant d'installer un nouveau filtre.



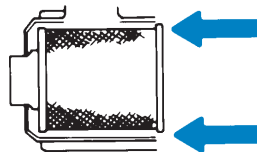
6 Vérifier que le Nouveau Filtre ne soit pas Endommagé

Réaliser une inspection soignée du nouveau filtre, en faisant particulièrement attention à l'intérieur du côté ouvert, qui est la zone de jointure. Ne JAMAIS installer un filtre endommagé.



7 Insérer à la Main le Nouveau Filtre RadialSeal®

Insérer prudemment. Placer le nouveau filtre à la main, en s'assurant qu'il soit complètement à l'intérieur du compartiment de l'purateur d'air avant de fermer le couvercle avec les fermoirs. Si le couvercle heurte le filtre avant qu'il ne se soit parfaitement en place, retirer le couvercle et pousser (à la main) le filtre plus profondément dans l'purateur d'air puis ressayer. Le couvercle doit se mettre en place sans forcer.



Ne jamais utiliser les fermoirs du couvercle pour faire rentrer par force le filtre dans l'purateur d'air! Il est tentant de supposer que le couvercle fera le travail de sceller le filtre, mais il n'en est pas ainsi! L'utilisation des fermoirs pour pousser le filtre à l'intérieur pourrait endommager le compartiment et annuler la garantie.

Les filtres Donaldson avec la Technology RadialSeal™ sont auto-aligneurs, auto-centreurs et auto-tanches. Un filtre neuf possède un lubrifiant sec pour aider

l'installation. La zone de jointure cruciale se tirera légèrement, s'ajustera et distribuera la pression de jointure uniformément. Pour obtenir un joint serré, faire pression à la main sur le bord extérieur du filtre, et non pas sur le centre flexible. (Éviter de pousser sur le centre du bouchon en polyuréthane). Aucune pression du couvercle n'est nécessaire pour maintenir le joint. Nouveau, ne PAS utiliser le couvercle de service pour pousser le filtre en place!

Lorsque le filtre est en place, remettre le couvercle de service à sa place en s'assurant que la Soupape d'vacuation est pointée vers la bas. Vérifier que la Soupape d'vacuation ne présente pas de fissure ni de poussière afin d'assurer son bon fonctionnement. Refermer les fermoirs.

8 Vérifier les Connexions pour un Ajustement Serré

S'assurer que tous les boulons, les agrafes et les connexions de tout le système d'admission d'air soient serrés. Vérifier que le conduit ne présente pas de trous, et réparer si nécessaire.

VANTAGE 500 DEUTZ

LINCOLN®
ELECTRIC

FILTRES À COMBUSTIBLE

AVERTISSEMENT

Lorsqu'on travaille sur le système à combustible



- Tenir les lumières nues éloignées, ne pas fumer!
- Ne pas renverser de combustible!

1. Fermer la soupape d'arrêt de combustible.
2. Nettoyer la zone autour de la tête du filtre à combustible. Retirer le filtre. Nettoyer la surface de la bague d'étanchéité de la tête du filtre et remplacer le joint torique.
3. Remplir le filtre propre avec du combustible propre et lubrifier le joint torique avec de l'huile lubrifiante propre.
4. Installer le filtre en suivant les spécifications du fabricant du filtre.

AVERTISSEMENT

Un serrage mécanique trop fort peut déformer les filetages, le joint de l'élément du filtre ou le boîtier du filtre.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Le système de refroidissement du moteur DEUTZ a besoin d'être révisé et nettoyé périodiquement. (Consulter le Manuel du Propriétaire du Moteur pour connaître les procédures et fréquences appropriées).

MANIEMENT DE LA BATTERIE

LES GAZ DE LA BATTERIE peuvent exploser.

- Tenir les étincelles, les flammes et les cigarettes éloignées de la batterie.



Éviter une **EXPLOSION** lorsque :

- **UNE NOUVELLE BATTERIE EST INSTALLÉE** – débrancher d'abord le câble négatif de la vieille batterie et le brancher en dernier sur la nouvelle batterie.

- **LE CHARGEUR D'UNE BATTERIE EST BRANCHÉ** – Retirer la batterie de la soudeuse en débranchant d'abord le câble négatif, ensuite le câble positif, puis l'agrafe de la batterie. Au moment de la réinstallation, brancher le câble négatif en dernier. Maintenir l'endroit bien aéré.



- **UN SURVOLTEUR EST UTILISÉ** – connecter d'abord le fil positif à la batterie et ensuite brancher le fil négatif au pied du moteur.

L'ACIDE DE LA BATTERIE PEUT BRULER LES YEUX ET LA PEAU.

- Porter des gants et des protecteurs pour les yeux et faire attention lorsqu'on travaille près de la batterie. Suivre les consignes imprimées sur la batterie.



PRÉVENTION DES DOMMAGES ÉLECTRIQUES

1. Lorsqu'on change la batterie, qu'on la connecte en dérivation ou qu'on raccorde la batterie aux câbles de la batterie, il faut respecter la polarité appropriée. Si elle n'est pas respectée, comme conséquence, le circuit de charge pourrait être endommagé. Le câble positif (+) de la batterie est recouvert de rouge.
2. Si la batterie a besoin d'être chargée depuis un chargeur externe, débrancher d'abord le câble négatif de la batterie et ensuite le câble positif de la batterie avant de raccorder les fils du chargeur. Si ces directives ne sont pas respectées, cela pourrait endommager les composants du chargeur interne. Lorsqu'on rebranche les câbles, connecter d'abord le câble positif et le câble négatif en dernier.

PRÉVENTION DU DÉCHARGEMENT DE LA BATTERIE

Serrer les écrous sur le collier de serrage de la batterie jusqu'à l'ergot.

PRÉVENTION DU GONDOLEMENT DE LA BATTERIE

Serrer les écrous sur le collier de serrage de la batterie jusqu'à l'ergot.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Lorsqu'on charge, met en dérivation, remplace ou branche les câbles d'une batterie sur la batterie, il faut toujours s'assurer que la polarité soit correcte. Une polarité incorrecte pourrait endommager le circuit de chargement. La terminale positive « + » de la batterie de la VANTAGE 500 DEUTZ possède un couvercle rouge.

S'il est nécessaire de charger la batterie avec un chargeur externe, débrancher d'abord le câble négatif, puis le câble positif avant de connecter les fils du chargeur. Une fois la batterie chargée, rebrancher d'abord le câble positif de la batterie et le câble négatif en dernier. Ne pas le faire pourrait endommager les composants internes du chargeur.

Suivre les instructions du fabricant du chargeur de batterie pour obtenir les réglages corrects du chargeur et le temps de chargement approprié.

ENTRETIEN DES PLAQUES NOMINATIVES / DÉCALCOMANIES D'AVERTISSEMENT

A chaque fois qu'un entretien de routine est réalisé sur cette machine – ou au moins une fois par an – vérifier que toutes les plaques nominatives et étiquettes soient lisibles. Changer celles qui ne sont plus claires. Se reporter à la liste de pièces de rechange pour obtenir le numéro de pièce de rechange.

ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE / GÉNÉRATEUR

ENTREPOSAGE

Entreposer la VANTAGE à Air dans un endroit propre, sec et protégé.

NETTOYAGE

Périodiquement, souffler de l'air à faible pression sur le générateur et les contrôles. Réaliser cette opération au moins une fois par semaine dans les endroits particulièrement sales.

RETRAIT ET CHANGEMENT DES BALAIS

Il est normal que les balais et les bagues collectrices s'usent et se noircissent légèrement. Vérifier l'état des balais lorsqu'une révision du générateur est nécessaire.

Ne pas essayer de polir les bagues collectrices pendant que le moteur est en marche.

PIÈCES DE RECHANGE			
PIÈCE	FABRICANT	NUMÉRO DE PIÈCE	INTERVALLE D'ENTRETIEN
ÉLÉMENT ÉPURATEUR D'AIR	DONALDSON FLEETGUARD	P822768 AF25436	NETTOYEZ COMME NÉCESSAIRE, REMPLACEZ TOUTES LES 200 HEURES
ÉLÉMENT FILTRE À HUILE	DEUTZ	01174416	VOIR DÉCALCOMANIE D'ENTRETIEN DE DEUTZ
ÉLÉMENT FILTRE À COMBUSTIBLE SÉPARATEUR D'EAU	DEUTZ	01174482	
TAMIS DE POMPE D'ESSENCE PAS SUR TOUTES LES MACHINES	DEUTZ	_____	
PRÉ-FILTRE À COMBUSTIBLE EN LIGNE	DEUTZ	01178753	REPLACEZ TOUTES LES 500 HEURES
COURROIE DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT	DEUTZ	01179564	RÉVISER TOUTES LES 500 HEURES S25951
BATTERIE	-----	BCI GROUPE 34	RÉVISER TOUTES LES 500 HEURES

VANTAGE 500 DEUTZ



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.

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

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
PROBLÈMES DE MOTEUR		
Un dommage majeur physique ou électrique est évident.	1. Contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.
Le moteur ne se lance pas.	1. Batterie faible. 2. Connexions du câble de la batterie mal serrées. Les réviser, les nettoyer ou les serrer. 3. Câblage défectueux dans le circuit de démarrage du moteur. 4. Starter du moteur défectueux. Contacter l'Atelier de Service des Moteurs local agréé.	
Le moteur se coupe peu de temps après le démarrage.	1. Panne de combustible. 2. La soupape d'arrêt de combustible se trouve sur la position fermée. S'assurer que le levier de la soupape se trouve sur la position ouverte (levier aligné avec le tuyau). 3. Le solénoïde de coupure du moteur n'enclenche pas. 4. Interrupteur Allumé/Éteint en position Allumée pendant plus de 30 secondes avant le démarrage. Mettre l'interrupteur en position Éteinte puis le remettre en position Allumée. 5. Filtres à Combustible sales ou bouchés. L'élément de filtre principal et/ou le Filtre à Combustible en ligne a peut-être besoin d'être changé. 6. Température d'huile élevée ou pression d'huile basse (lumière de protection du moteur allumée).	
Le moteur se coupe peu de temps après le démarrage.	1. Pression d'huile basse (lumière de protection du moteur allumée). Réviser le niveau d'huile (Consulter le concessionnaire du moteur). 2. Température d'huile élevée. Réviser le système de refroidissement du moteur (lumière de protection du moteur allumée). 3. Interrupteur de pression d'huile défectueux. 4. Interrupteur de température d'huile défectueux. Contacter l'Atelier de Service des Moteurs local agréé.	
Le moteur se coupe pendant qu'il est sous charge.	1. Température d'huile élevée.	
Le moteur tourne de façon inégale.	1. Filtres à combustible ou à air sales. Les nettoyer ou les changer. 2. Eau dans le combustible.	
Le moteur ne s'éteint pas.	1. Le solénoïde d'arrêt du combustible ne fonctionne pas correctement.	



ATTENTION

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

VANTAGE 500 DEUTZ



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

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
PROBLÈMES DE MOTEUR		
La batterie ne reste pas chargée.	1. Batterie défectueuse. 2. Alternateur du moteur défectueux. 3. Fil mal serré ou cassé dans le circuit de chargement. 4. Courroie du ventilateur mal serrée. La resserrer.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.
Le moteur ne passe pas à vitesse lente.	1. Interrupteur du pignon sur position de HAUT ralenti. S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position AUTO. 2. Charge externe sur la soudeuse ou la puissance auxiliaire. 3. Problème mécanique sur l'articulation du solénoïde du pignon. 4. Câblage défectueux dans le circuit du solénoïde. 5. Tension nulle ou faible sur le solénoïde du pignon. 6. Solénoïde du pignon défectueux. 7. Tableau de Circuits Imprimés (TCI) du Contrôle de la Soudeuse, TCI du Tirage de la Bobine / Batterie défectueux.	
Le moteur ne passe pas à vitesse de haut ralenti lorsqu'on essaie de souder.	1. Mauvaises connexions du fil de travail vers la pièce à souder. 2. Ressort du solénoïde du pignon cassé. 3. Interrupteur des Terminales de Soudage en mauvaise position. 4. Pas de tension de circuit ouvert sur les bornes de sortie. 5. TCI du tirage de la Bobine/Batterie ou TCI du Contrôle de la Soudeuse défectueux.	
Le moteur ne passe pas à vitesse de haut ralenti lorsqu'on utilise la puissance auxiliaire.	1. Câble cassé dans le câblage de détection de courant auxiliaire. 2. Charge de puissance auxiliaire inférieure à 100 watts. 3. TCI du tirage de la Bobine/Batterie ou TCI du Contrôle de la Soudeuse défectueux.	



ATTENTION

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

VANTAGE 500 DEUTZ



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

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSES POSSIBLES	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
PROBLÈMES DE MOTEUR		
Le moteur passe à vitesse de bas ralenti mais n'y reste pas.	1. TCI Périphérique, TCI de Protection du Pignon / Moteur ou TCI du Contrôle de la Soudeuse défectueux.	Si tous les points possibles de mauvais réglages recommandés ont été vérifiés et que le problème persiste, contacter le Service Après-vente local Agréé par Lincoln.
Pas de sortie de soudage ni de sortie auxiliaire.	1. Fil cassé dans le circuit du rotor. 2. Module de diode de champ défectueux. 3. TCI du Contrôle de la Soudeuse défectueux. 4. Rotor défectueux.	
La soudeuse a une sortie faible ou nulle et pas de contrôle. Sortie auxiliaire OK.	1. Kit de télécommande défectueux. 2. Potentiomètre du contrôle de sortie défectueux. 3. Câblage du contrôle de sortie défectueux. 4. TCI du Contrôle de la Soudeuse, TCI de Protection du Pignon / Moteur ou TCI du Hacheur défectueux.	
Pas de sortie de soudage. Sortie auxiliaire OK.	1. Interrupteur des TERMINALES DE SOUDAGE en mauvaise position. S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position TERMINALES DE SOUDAGE TOUJOURS ALLUMÉES. 2. TCI du Contrôle de la Soudeuse, TCI de Protection du Pignon / Moteur ou TCI du Hacheur défectueux.	
Pas de puissance auxiliaire.	1. Disjoncteurs ouverts. Il peut s'avérer nécessaire de les rétablir. 2. Réceptacle défectueux. 3. Câblage de circuit auxiliaire défectueux. 4. GFCI hors circuit.	



ATTENTION

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

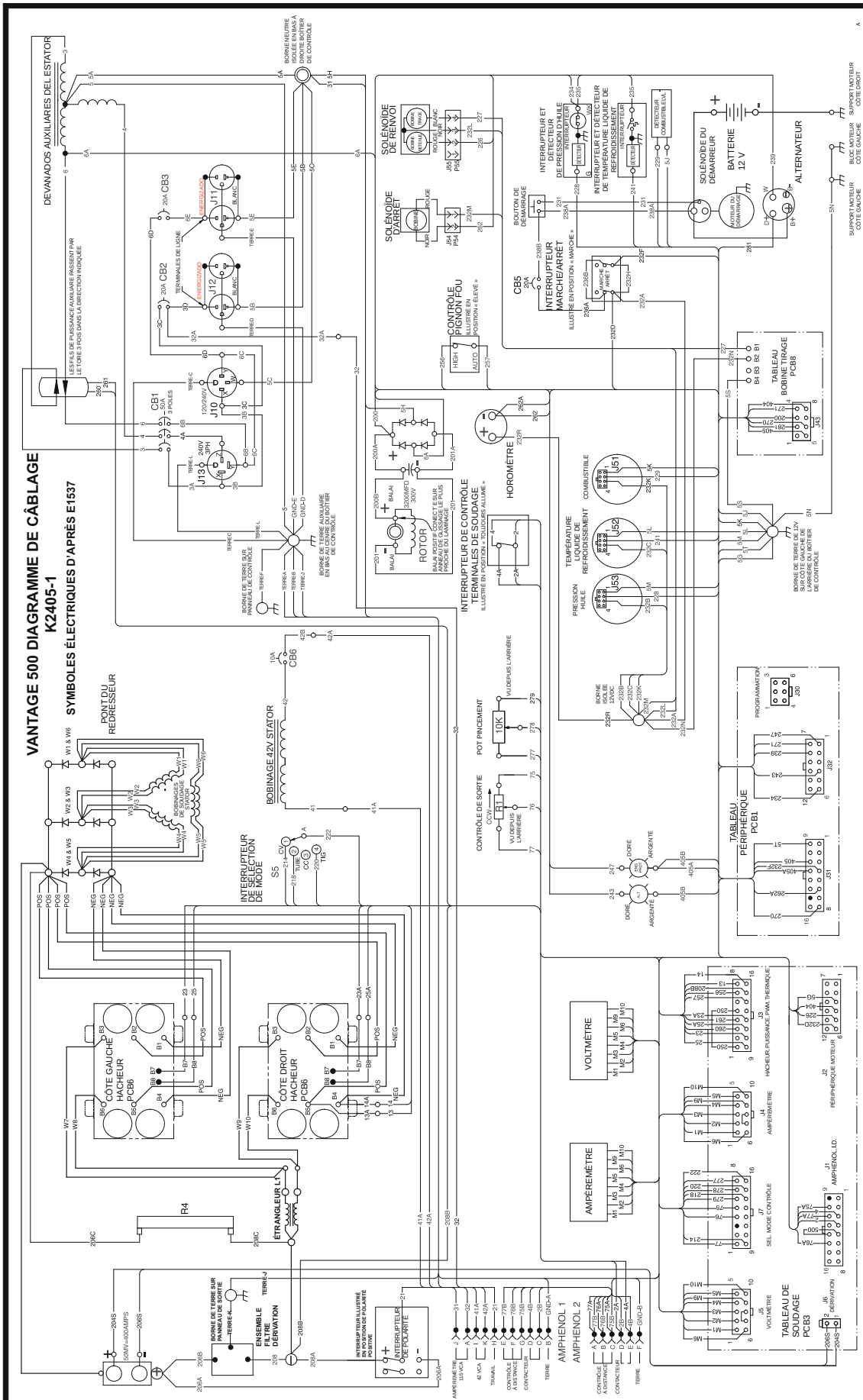
VANTAGE 500 DEUTZ



VANTAGE 500 DIAGRAMME DE CÂBLAGE

VANTAGE 500 DIAGRAMME DE CÂBLAGE K2405-1

SYMBOLES ÉLECTRIQUES D'APRÈS E1537



G4847

NOTE : Ce diagramme est présenté uniquement à titre de référence. Il se peut qu'il ne soit pas exact pour toutes les machines couvertes dans ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, prière d'écrire au Département de service pour qu'il soit remplacé. Donner le numéro de code de l'appareil

VANTAGE 500 DEUTZ

LINCOLN
ELECTRIC

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE PISTOLET À BOBINE / K691-10 / K488 / K487 POUR SOUDEUSES À MOTEUR

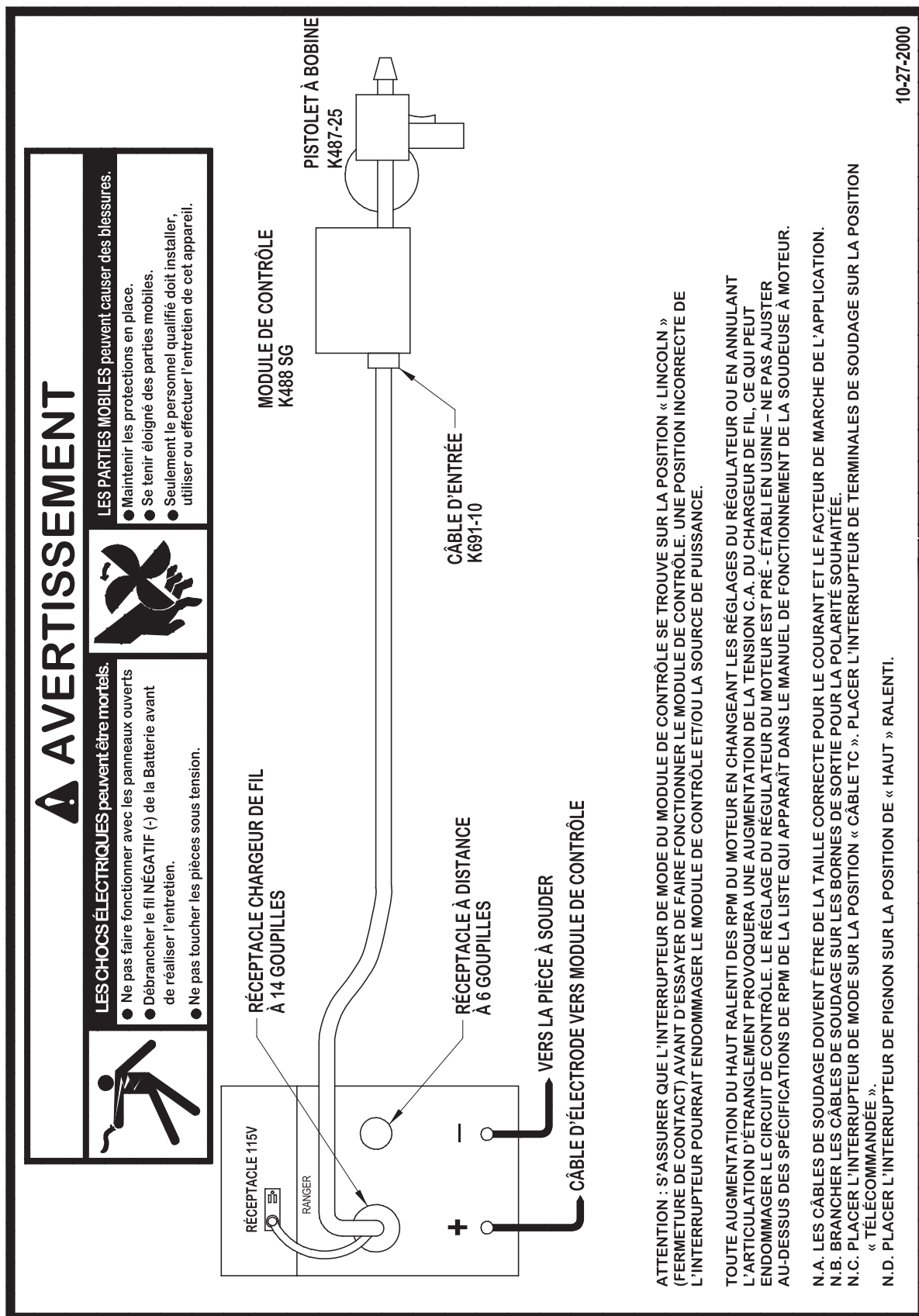


DIAGRAMME DE CONNEXIONS COMMANDES K867 / K775 / LN-7



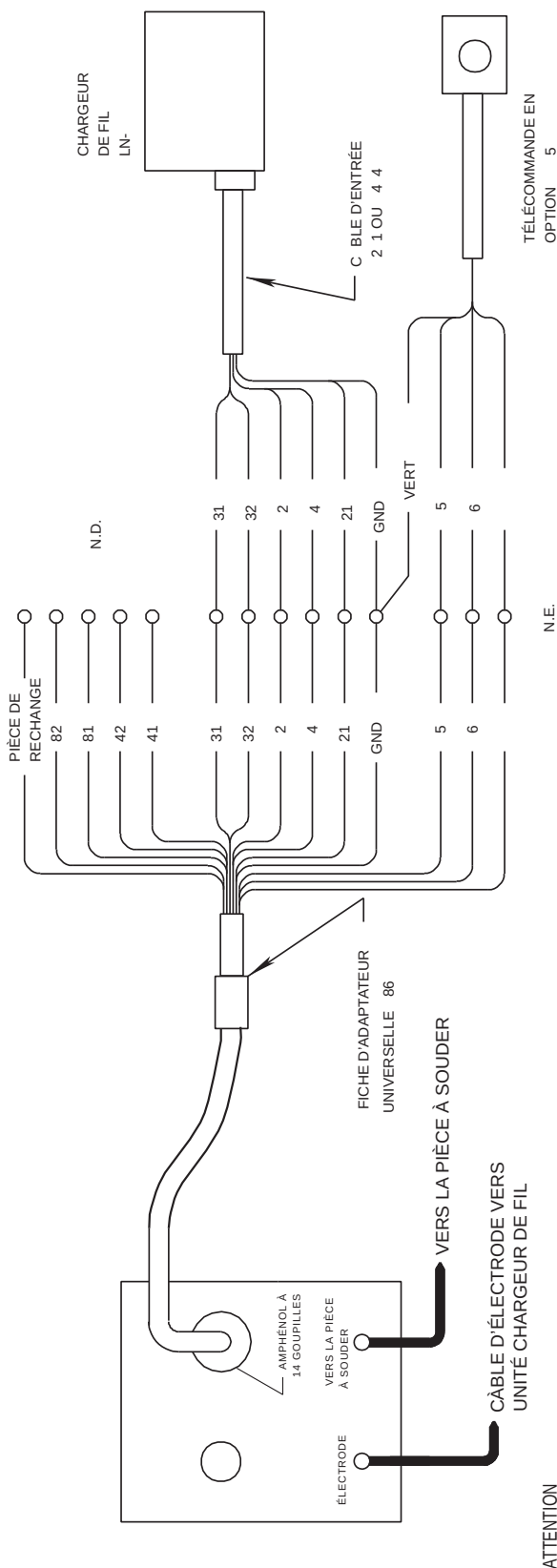
LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts.
- Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.



LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des parties mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGEANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION AUXILIAIRE C.A. SI CETTE TENSION DÉPASSE 14 VOLTS, LES CIRCUITS DE CONTRÔLE DU CHARGEUR DE FIL POURRAIENT ÊTRE ENDOMMAGÉS. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ-ÉTABLI EN USINE. NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LE C BLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. UTILISER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE POUR SÉLECTIONNER LA POLARITÉ D'ÉLECTRODE SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DE « SÉLECTION » SUR « SOUDAGE CBLE TC ».

N.C. SI UNE TÉLÉCOMMANDE DE SORTIE OPTIONNELLE EST UTILISÉE, LE CONTRÔLE PASSE AUTOMATIQUEMENT EN TÉLÉCOMMANDE.

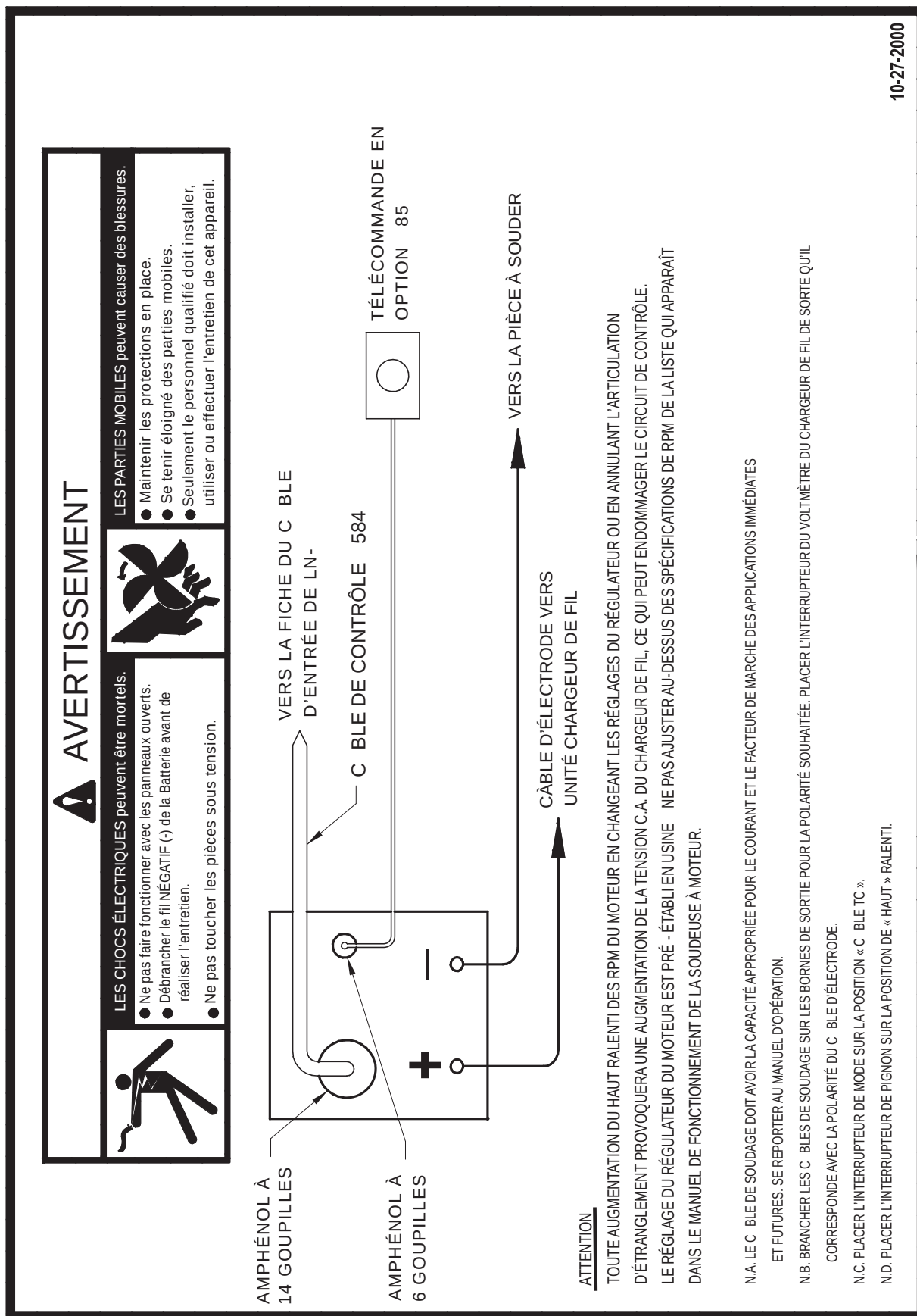
N.D. ISOLER INDIVIDUELLEMENT CHAQUE FIL INUTILISÉ.

N.E. ÉPISER ET ISOLER LES FILS.

-2

S23 83

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR LN-7



Avertissement



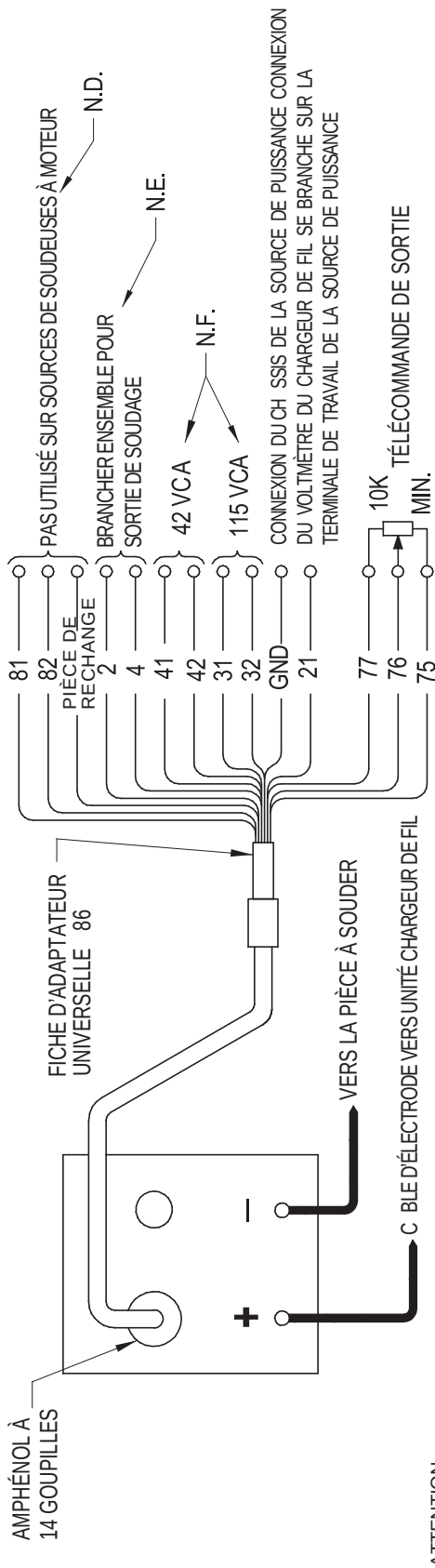
LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts
- Débrancher le fil NÉGA TIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien.
- Ne pas toucher les pièces sous tension.



LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Maintenir les protections en place.
- Se tenir éloigné des parties mobiles.
- Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.



ATTENTION

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGÉANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ-ÉTABLI EN USINE. NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LES CABLES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE DE LA TAILLE CORRECTE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DE L'APPLICATION.

N.B. BRANCHER LES CABLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR

DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL DE SORTIE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CABLE D'ÉLECTRODE.

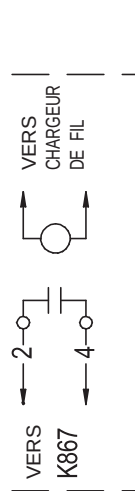
N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « CABLE TC ».

N.D. ISOLER INDIVIDUELLEMENT CHAQUE FIL INUTILISÉ.

N.E. POUR DES CHARGEURS DE FIL QUI RENVOIENT UN SIGNAL POUR LA SORTIE DE SOUDAGE,

UTILISER UN RELAI D'ISOLATION POUR FERMER LES FILS 2 ET 4. VOIR DÉTAIL.

N.F. SE REPORTER AU MANUEL D'INSTRUCTIONS DE LA SOURCE DE PUISSANCE POUR L'APPEL DE COURANT AUXILIAIRE MAXIMUM.



10-27-2000

S24787-7

DIAGRAMME DE CONNEXIONS COMMANDES 7 LN-

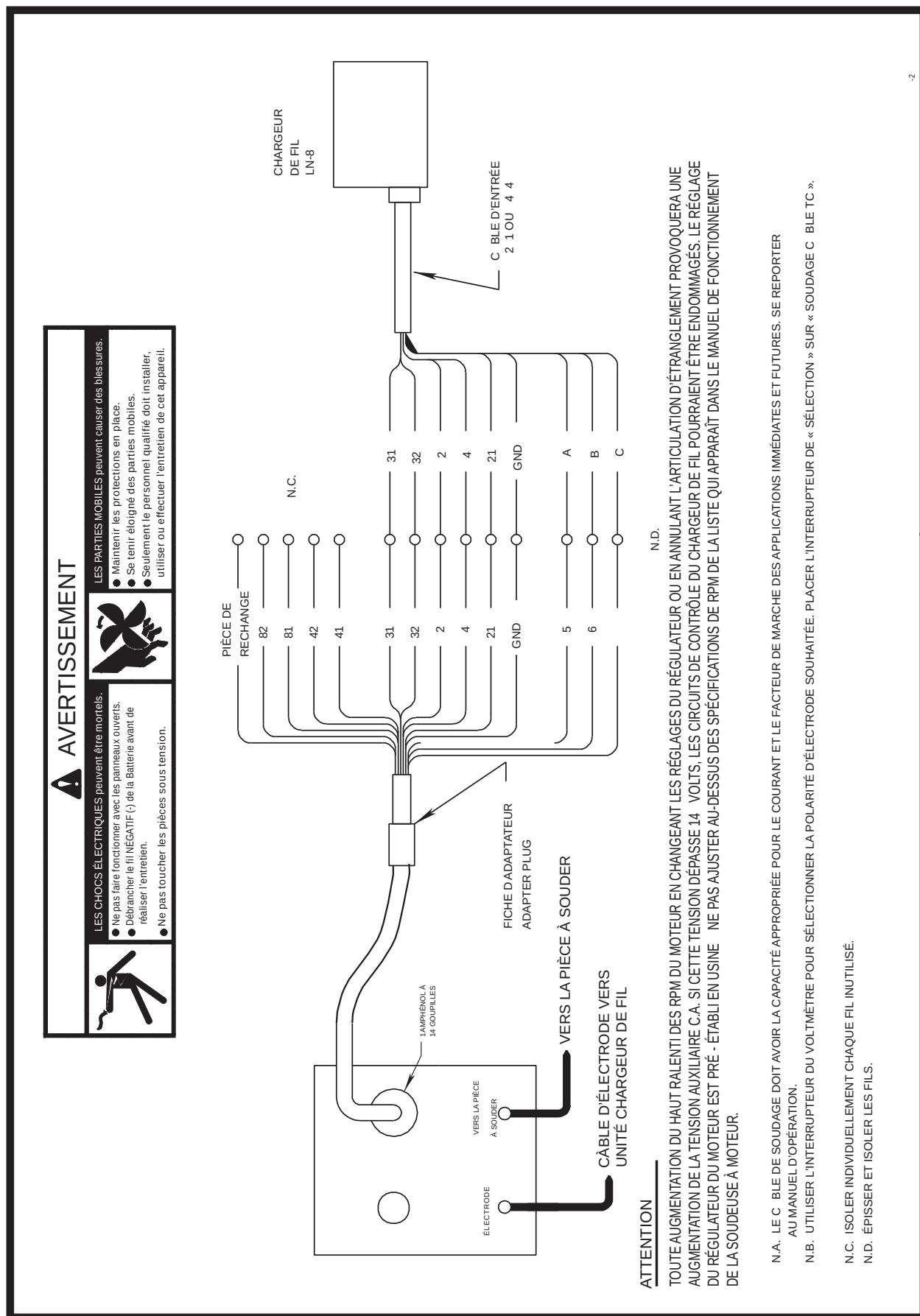
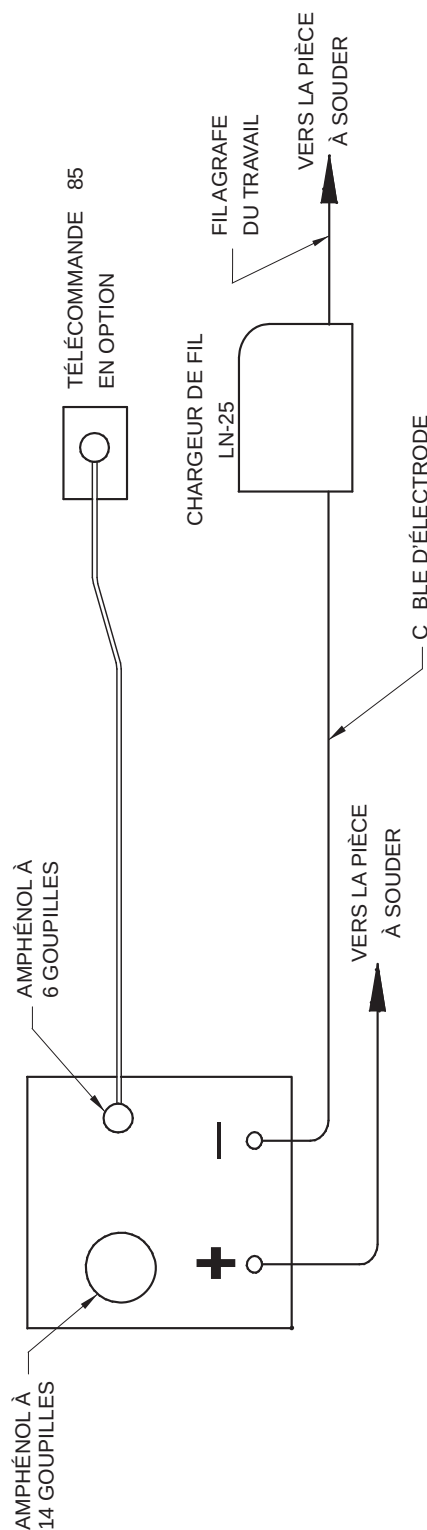


DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR SUR L'ARC / LN-25 AVEC TÉLÉCOMMANDE K857 EN OPTION

	⚠ AVERTISSEMENT LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels. ● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts. ● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien. ● Ne pas toucher les pièces sous tension.	 LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures. ● Maintenir les protections en place. ● Se tenir éloigné des parties mobiles. ● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.
---	--	--



N.A. LE CBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL DE SORTE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU C BLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE MODE SUR LA POSITION « C BLE TC ».

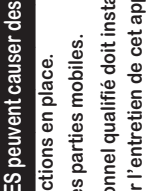
N.D. PLACER L'INTERRUPTEUR DES TERMINALES DE SOUDAGE SUR LA POSITION « TERMINALES DE SOUDAGE ALLUMÉES ».

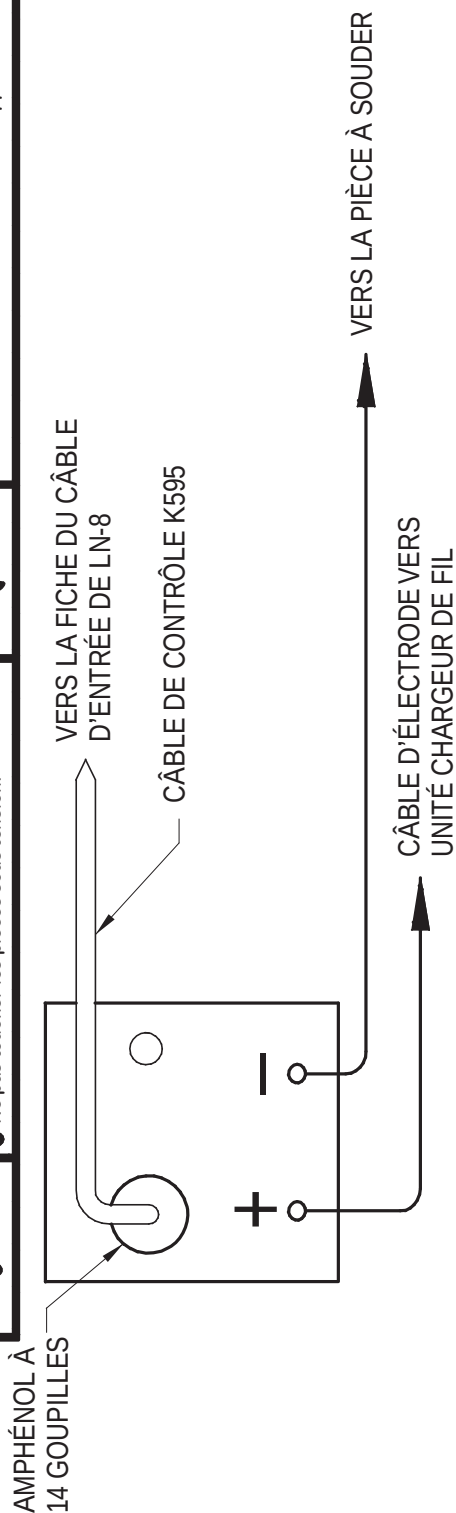
N.E. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION « AUTO » OU « HAUT » RALENTI, EN FONCTION DES BESOINS.

10-27-2000

S24787-1

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR LN-8

	⚠ AVERTISSEMENT	LES CHOCs ÉLECTRIQUES peuvent être mortels. ● Ne pas faire fonctionner avec les panneaux ouverts ● Débrancher le fil NÉGATIF (-) de la Batterie avant de réaliser l'entretien. ● Ne pas toucher les pièces sous tension.		LES PARTIES MOBILES peuvent causer des blessures. ● Maintenir les protections en place. ● Se tenir éloigné des parties mobiles. ● Seulement le personnel qualifié doit installer, utiliser ou effectuer l'entretien de cet appareil.
---	--------------------------	---	---	---



ATTENTION

TOUTE AUGMENTATION DU HAUT RALENTI DES RPM DU MOTEUR EN CHANGÉANT LES RÉGLAGES DU RÉGULATEUR OU EN ANNULANT L'ARTICULATION D'ÉTRANGLEMENT PROVOQUERA UNE AUGMENTATION DE LA TENSION C.A. DU CHARGEUR DE FIL, CE QUI PEUT ENDOMMAGER LE CIRCUIT DE CONTRÔLE. LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DU MOTEUR EST PRÉ - ÉTABLI EN USINE - NE PAS AJUSTER AU-DESSUS DES SPÉCIFICATIONS DE RPM DE LA LISTE QUI APPARAÎT DANS LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE À MOTEUR.

N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT AVOIR LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT ET LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES. SE REPORTER AU MANUEL D'OPÉRATION.

N.B. BRANCHER LES CÂBLES DE SOUDAGE SUR LES BORNES DE SORTIE POUR LA POLARITÉ SOUHAITÉE. PLACER L'INTERRUPTEUR DU VOLTMÈTRE DU CHARGEUR DE FIL DE SORTIE QU'IL CORRESPONDE AVEC LA POLARITÉ DU CÂBLE D'ÉLECTRODE.

N.C. PLACER L'INTERRUPTEUR DE PIGNON SUR LA POSITION DE « HAUT » RALENTI.

4-14-2000

S 787-6

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR LN- AVEC MODULE DE CONTRÔLE DE SORTIE TELECOMMANDE DE VOLTS -

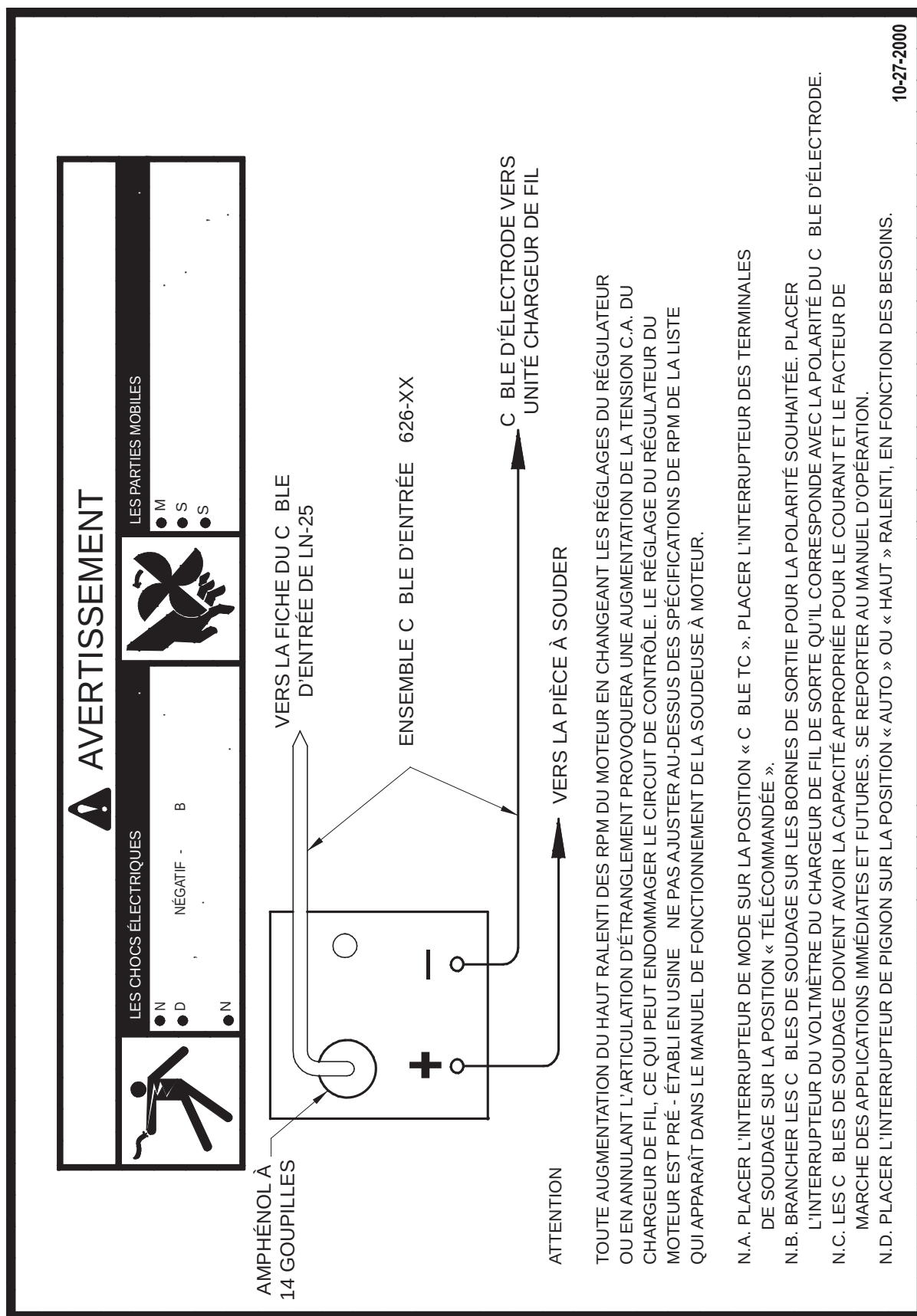


DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR SUR L'ARC LN- AVEC TELECOMMANDE - EN OPTION

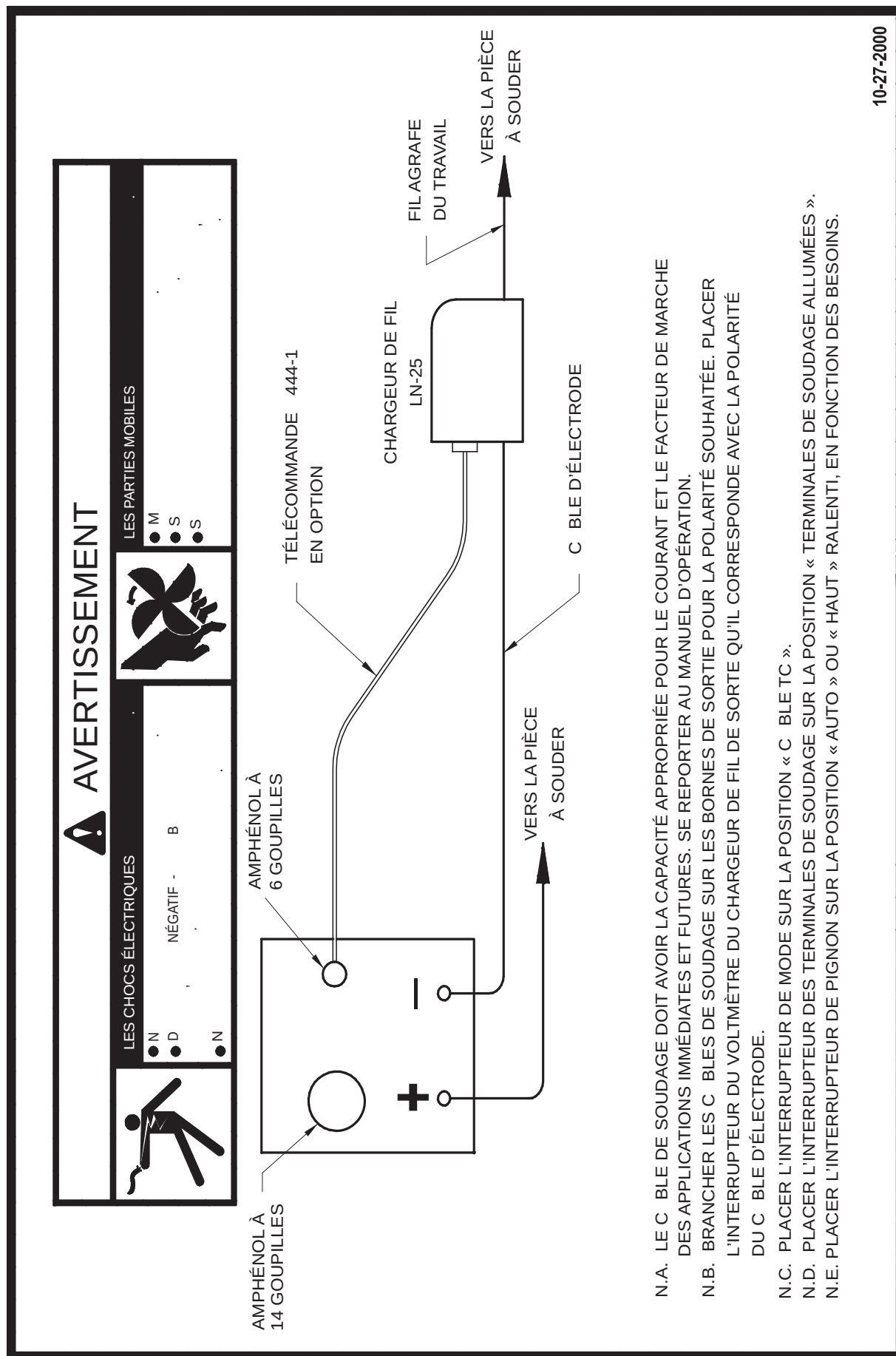
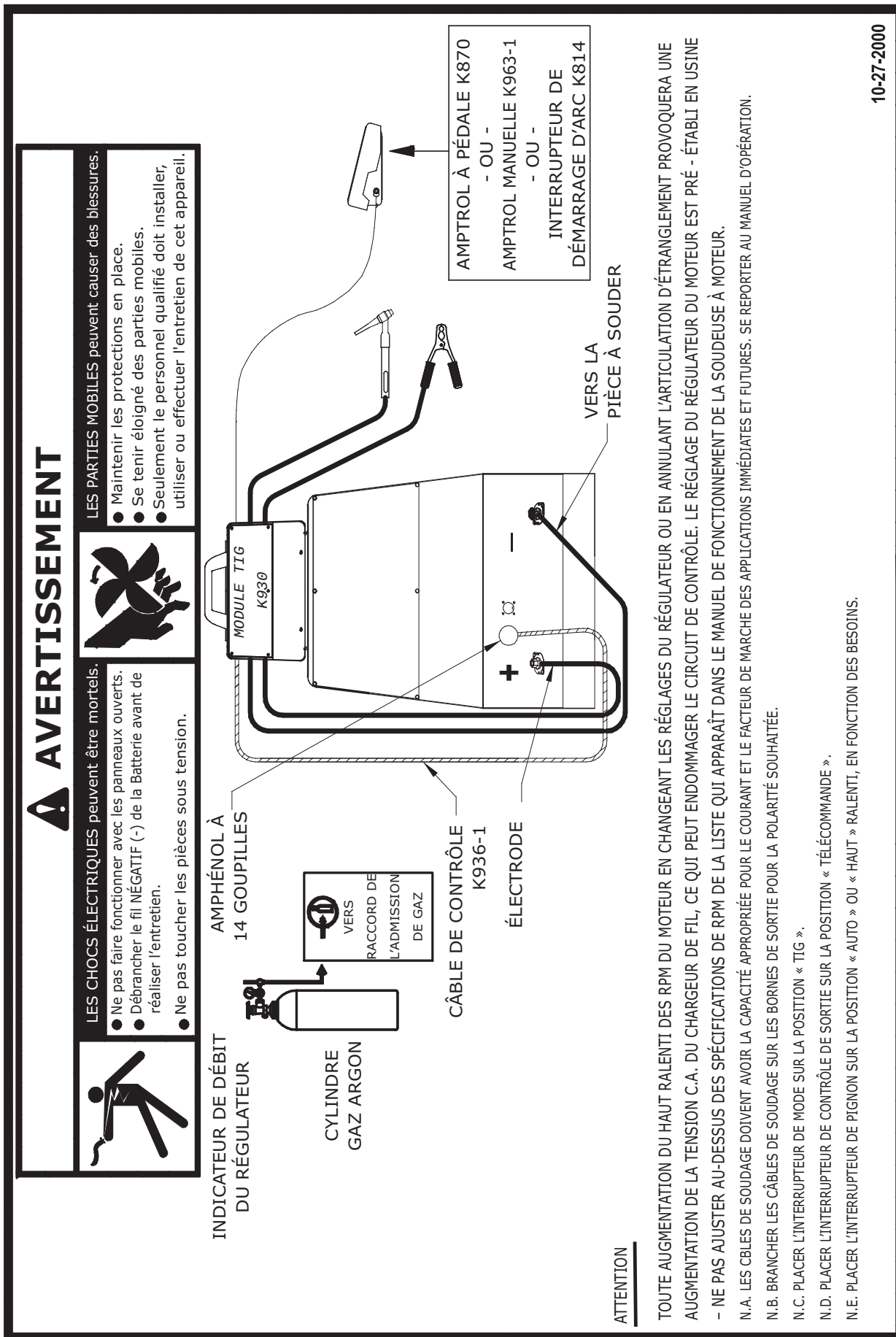


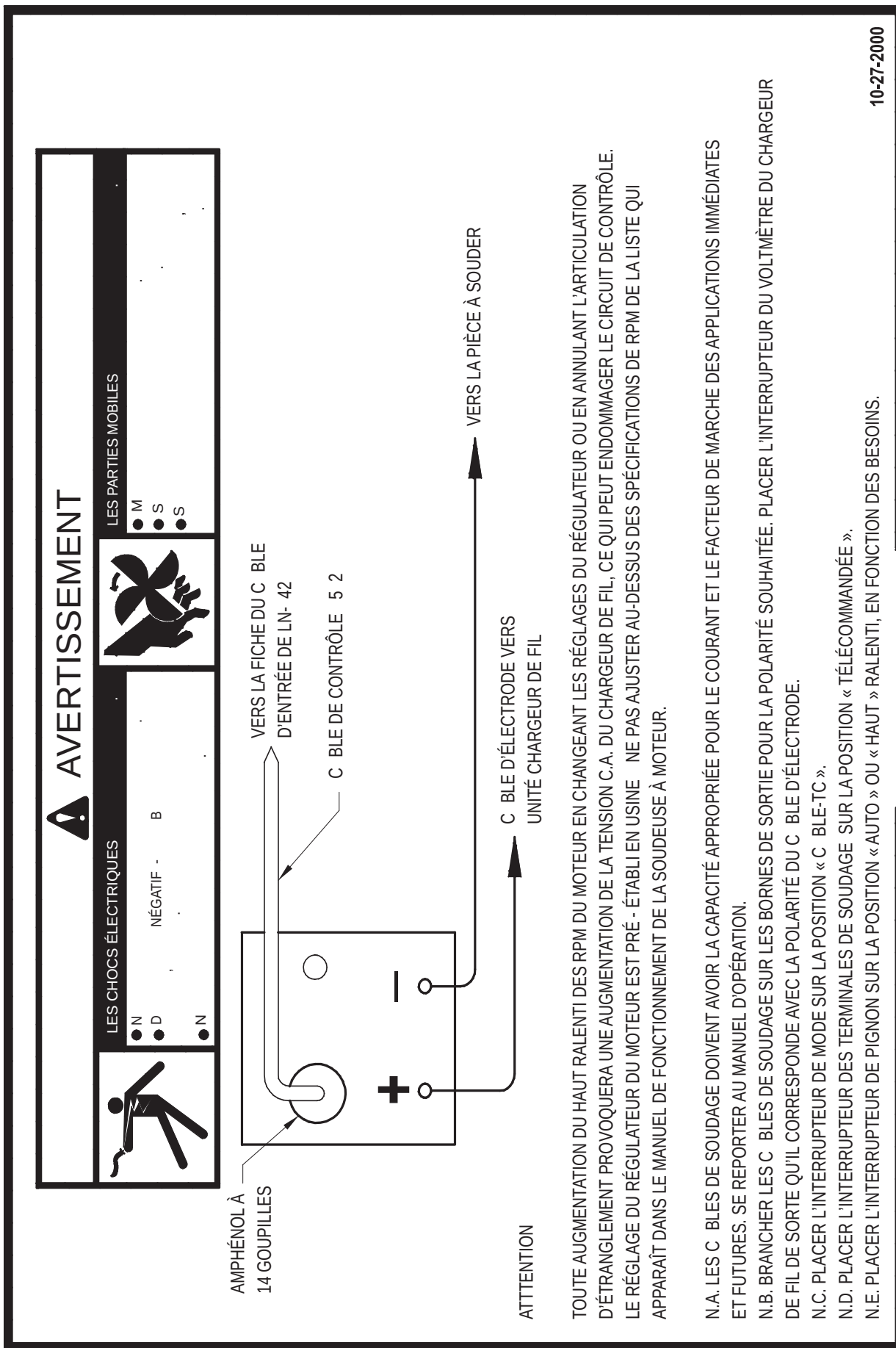
DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR AVEC MODULE TIG K930

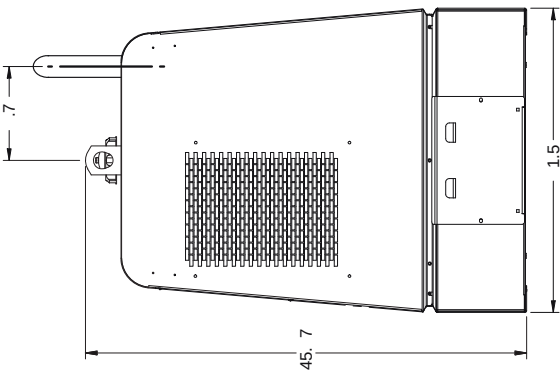


10-27-2000

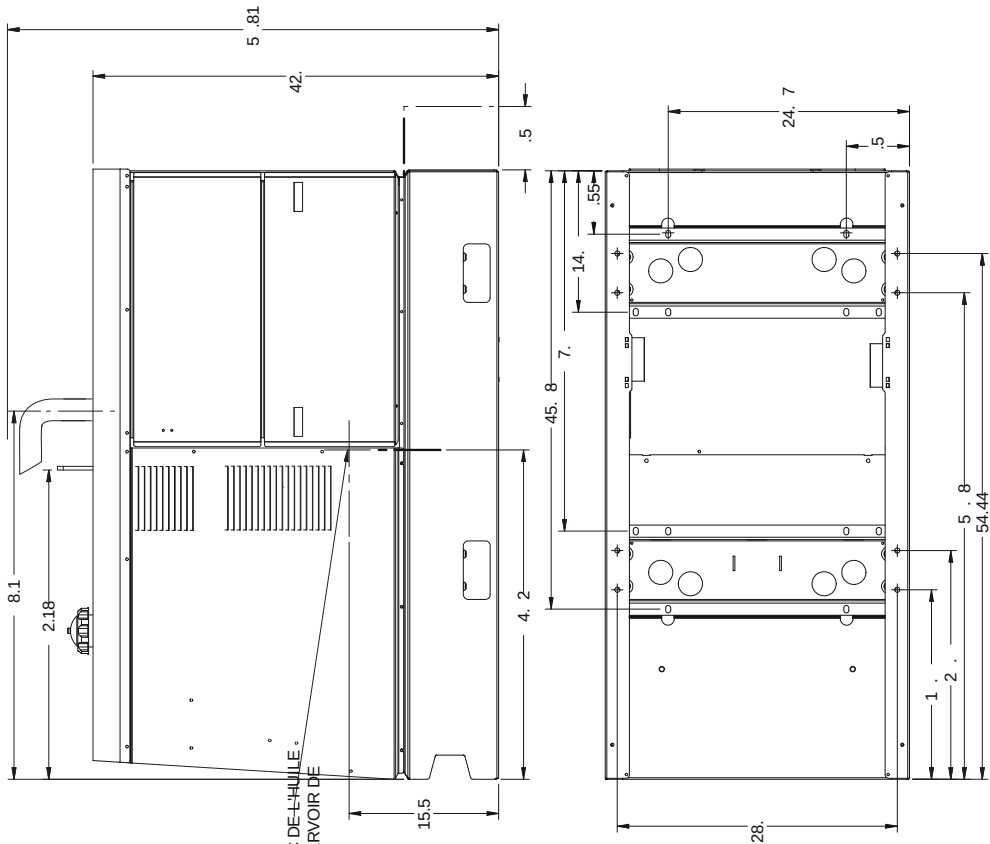
S24787-9

DIAGRAMME DE CONNEXIONS DE SOUDEUSES À MOTEUR LN-7





ENDROITS DE TROU DE SUPPORT DE BAS DE PAGE.



A

M18 2-5

NOTES

VANTAGE 500 DEUTZ



NOTES

VANTAGE 500 DEUTZ



WARNING	- Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. - Insulate yourself from work and ground.	Keep flammable materials away.	Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	- No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. - Aíselese del trabajo y de la tierra.	Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	- 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.	Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	- Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! - Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	Entfernen Sie brennbares Material!	Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese ATENÇÃO	- Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. - Isole-se da peça e terra.	Mantenha inflamáveis bem guardados.	Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	- 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。	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。	目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	- 皮肤或湿衣物切勿接触带电部件及焊条。 - 使你自己与地面和工作件绝缘。	把一切易燃物品移离工作场所。	佩戴眼、耳及身体劳动保护用具。
Korean 위험	- 전도체나 용접봉을 젖은 형갑 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. - 모재와 접지를 접촉치 마십시오.	인화성 물질을 접근시키지 마십시오.	눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	- لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجسد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. - ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	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.

			
● Keep your head out of fumes. ● Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	● Turn power off before servicing.	● Do not operate with panel open or guards off.	WARNING
● Los humos fuera de la zona de respiración. ● Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	● Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	● No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish AVISO DE PRECAUCION
● Gardez la tête à l'écart des fumées. ● Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	● Débranchez le courant avant l'entretien.	● N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French ATTENTION
● Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! ● Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	● Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	● Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German WARNUNG
● Mantenha seu rosto da fumaça. ● Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória.	● Não opere com as tampas removidas. ● Desligue a corrente antes de fazer serviço. ● Não toque as partes elétricas nuas.	● Mantenha-se afastado das partes moventes. ● Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas.	Portuguese ATENÇÃO
● 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。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。	● 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
● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。	● 維修前切斷電源。	● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese 警告
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오.	● 보수전에 전원을 차단하십시오.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시오.	Korean 위험
● ابعاد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● 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.



• 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