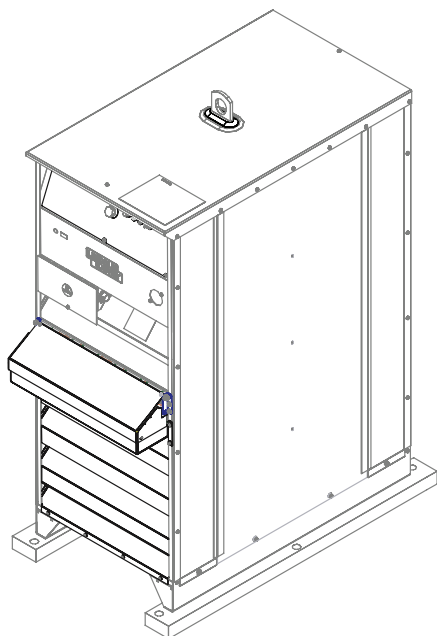


Manuel de l'Opérateur

IDEALARC[®] AC1200



Pour utilisation avec les machines ayant les Numéros de Code:
11869



Pour enregistrer la machine:
www.lincolnelectric.com/register

Recherche d'Atelier de Service et Distributeur Agréés:
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver comme référence future

Date d'Achat

Code: (ex: 10859)

Série: (ex: U1060512345)

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

MERCI D'EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'ÉTAT DU CARTON ET DE L'ÉQUIPEMENT

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur sur réception par le transporteur. En conséquence, les réclamations pour matériel endommagé dans l'expédition doit être effectuées par l'acheteur auprès de l'entreprise de transport au moment où la livraison est reçue.

LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

L'équipement de soudure et de coupage à l'arc de Lincoln est conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Toutefois, votre sécurité générale peut être augmentée par une installation appropriée... et une utilisation réfléchie de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER NI RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI Y SONT CONTENUES.** Et, surtout, pensez avant d'agir et soyez prudent.

AVERTISSEMENT

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies exactement afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle.

ATTENTION

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies afin d'éviter toute blessure corporelle mineure ou d'endommager cet équipement.



MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

NE PAS trop s'approcher de l'arc.

Utiliser des verres correcteurs si nécessaire afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.

LIRE et se conformer à la fiche de données de sécurité (FDS) et aux étiquettes d'avertissement qui apparaissent sur tous les récipients de matériaux de soudure.

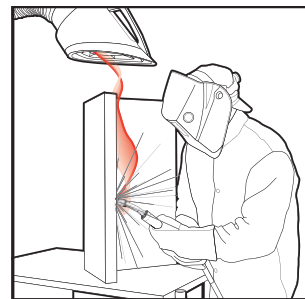
UTILISER UNE VENTILATION

ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc, ou les deux, afin de maintenir les fumées et les gaz hors de votre zone de respiration et de la zone générale.

DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR, la ventilation naturelle peut être adéquate si vous maintenez votre tête hors de la fumée (voir ci-dessous).

UTILISER DES COURANTS D'AIR NATURELS ou des ventilateurs pour maintenir la fumée à l'écart de votre visage.

Si vous développez des symptômes inhabituels, consultez votre superviseur. Peut-être que l'atmosphère de soudure et le système de ventilation doivent être vérifiés.



PORTER UNE PROTECTION CORRECTE DES YEUX, DES OREILLES ET DU CORPS

PROTÉGEZ vos yeux et votre visage à l'aide d'un masque de soudeur bien ajusté avec la classe adéquate de lentille filtrante (voir ANSI Z49.1).

PROTÉGEZ votre corps contre les éclaboussures de soudage et les coups d'arc à l'aide de vêtements de protection incluant des vêtements en laine, un tablier et des gants ignifugés, des guêtres en cuir et des bottes.

PROTÉGER autrui contre les éclaboussures, les coups d'arc et l'éblouissement à l'aide de grilles ou de barrières de protection.

DANS CERTAINES ZONES, une protection contre le bruit peut être appropriée.

S'ASSURER que l'équipement de protection est en bon état.

En outre, porter des lunettes de sécurité **EN PERMANENCE**.



SITUATIONS PARTICULIÈRES

NE PAS SOUDER NI COUPER des récipients ou des matériels qui ont été précédemment en contact avec des matières dangereuses à moins qu'ils n'aient été adéquatement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.

NE PAS SOUDER NI COUPER des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions de ventilation particulières n'aient été prises. Elles risquent de libérer des fumées ou des gaz fortement toxiques.

Mesures de précaution supplémentaires

PROTÉGER les bouteilles de gaz comprimé contre une chaleur excessive, des chocs mécaniques et des arcs ; fixer les bouteilles pour qu'elles tombent pas.

S'ASSURER que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre ou une partie d'un circuit électrique.

DÉGAGER tous les risques d'incendie potentiels hors de la zone de soudage.

TOUJOURS DISPOSER D'UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE PRÊT POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SAVOIR COMMENT L'UTILISER.



PARTIE A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



AVERTISSEMENT : Respirer des gaz d'échappement au diesel vous expose à des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer cancers, anomalies congénitales, ou autres anomalies de reproduction.

- Toujours allumer et utiliser le moteur dans un endroit bien ventilé.
- Pour un endroit exposé, évacuer les gaz vers l'extérieur.
- Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- Ne pas faire tourner le moteur sauf si nécessaire.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVERTISSEMENT : Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou la découpe, produit des émanations ou gaz contenant des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de la Californie, Section § 25249.5 et suivantes.)



AVERTISSEMENT : Cancer et anomalies congénitales www.P65warnings.ca.gov

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES DE BLESSURES GRAVES OU DE LA MORT. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS. LES PORTEURS DE PACEMAKER DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT UTILISATION.

Lisez et assimilez les points forts sur la sécurité suivants : Pour plus d'informations liées à la sécurité, il est vivement conseillé d'obtenir une copie de « Sécurité dans le soudage & la découpe - Norme ANSI Z49.1 » auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. Une copie gratuite du feuillet E205 « Sécurité au soudage à l'arc » est disponible auprès de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASSUREZ-VOUS QUE SEULES LES PERSONNES QUALIFIÉES EFFECTUENT LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'OPÉRATION, DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION.



POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

- 1.a. Éteindre le moteur avant toute tâche de dépannage et de maintenance à moins que la tâche de maintenance nécessite qu'il soit en marche.



- 1.b. Utiliser les moteurs dans des endroits ouverts, bien ventilés ou évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.

- 1.c. Ne pas ajouter d'essence à proximité d'un arc électrique de soudage à flamme ouverte ou si le moteur est en marche. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de remplir afin d'éviter que l'essence répandue ne se vaporise au contact de parties chaudes du moteur et à l'allumage. Ne pas répandre d'essence lors du remplissage du réservoir. Si de l'essence est répandue, l'essuyer et ne pas allumer le moteur tant que les gaz n'ont pas été éliminés.



- 1.d. Garder les dispositifs de sécurité de l'équipement, les couvercles et les appareils en position et en bon état. Éloigner les mains, cheveux, vêtements et outils des courroies en V, équipements, ventilateurs et de tout autre pièce en mouvement lors de l'allumage, l'utilisation ou la réparation de l'équipement.



- 1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de retirer les dispositifs de sécurité afin d'effectuer la maintenance requise. Retirer les dispositifs uniquement si nécessaire et les replacer lorsque la maintenance nécessitant leur retrait est terminée. Toujours faire preuve de la plus grande attention lors du travail à proximité de pièces en mouvement.

- 1.f. Ne pas mettre vos mains à côté du ventilateur du moteur. Ne pas essayer d'outrepasser le régulateur ou le tendeur en poussant les tiges de commande des gaz pendant que le moteur est en marche.

- 1.g. Afin d'éviter d'allumer accidentellement les moteurs à essence pendant que le moteur est en marche ou le générateur de soudage pendant la maintenance, débrancher les câbles de la bougie d'allumage, la tête d'allumage ou le câble magnétique le cas échéant.

- 1.h. Afin d'éviter de graves brûlures, ne pas retirer le bouchon de pression du radiateur lorsque le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 2.a. Le courant électrique traversant les conducteurs crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage crée des CEM autour des câbles et de machines de soudage.
- 2.b. Les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers, et les soudeurs portant un pacemaker doivent consulter un médecin avant le soudage.
- 2.c. L'exposition aux CEM dans le soudage peuvent avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont pas encore connus.
- 2.d. Tous les soudeurs doivent suivre les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux CEM à partir du circuit de soudage :
 - 2.d.1. Acheminer les câbles de l'électrode et ceux de retour ensemble - Les protéger avec du ruban adhésif si possible.
 - 2.d.2. Ne jamais enrouler le fil de l'électrode autour de votre corps.
 - 2.d.3. Ne pas se placer entre l'électrode et les câbles de retour. Si le câble de l'électrode est sur votre droite, le câble de retour doit aussi se trouver sur votre droite.
 - 2.d.4. Brancher le câble de retour à la pièce aussi proche que possible de la zone étant soudée.
 - 2.d.5. Ne pas travailler à proximité d'une source de courant pour le soudage.



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



- 3.a. Les circuits d'électrode et de retour (ou de terre) sont électriquement « chauds » lorsque la machine à souder est en marche. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » à même la peau ou avec des vêtements humides. Porter des gants secs, non troués pour isoler les mains.
- 3.b. Isolez-vous de la pièce et du sol en utilisant un isolant sec. S'assurer que l'isolation est suffisamment grande pour couvrir votre zone complète de contact physique avec la pièce et le sol.

En sus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions électriquement dangereuses (dans des emplacements humides, ou en portant des vêtements mouillés ; sur des structures en métal telles que des sols, des grilles ou des échafaudages ; dans des postures inconfortables telles que assis, agenouillé ou allongé, s'il existe un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol), utiliser l'équipement suivant :

- Machine à souder (électrique par fil) à tension constante CC semi-automatique.
 - Machine à souder (à tige) manuelle CC.
 - Machine à souder CA avec commande de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage électrique par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine de l'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également électriquement « chauds ».
 - 3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour établit une bonne connexion électrique avec le métal en cours de soudage. La connexion doit se trouver aussi près que possible de la zone en cours de soudage.
 - 3.e. Relier à la terre la pièce ou le métal à souder sur une bonne masse (terre) électrique.
 - 3.f. Maintenir le support d'électrode, la bride de serrage de la pièce, le câble de soudure et le poste de soudage en bon état, sans danger et opérationnels. Remplacer l'isolant endommagé.
 - 3.g. Ne jamais plonger l'électrode dans de l'eau pour le refroidir.
 - 3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces électriquement « chaudes » des supports d'électrode connectés à deux postes de soudure parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension à circuit ouvert des deux postes de soudure.
 - 3.i. Lorsque vous travaillez au dessus du niveau du sol, utilisez une ceinture de travail afin de vous protéger d'une chute au cas où vous recevriez une décharge.
 - 3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



- 4.a. Utiliser un masque avec le filtre et les protège-lentilles appropriés pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors d'un soudage ou en observant un soudage à l'arc visible. L'écran et la lentille du filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87.1 Normes.
- 4.b. Utiliser des vêtements adaptés fabriqués avec des matériaux résistants à la flamme afin de protéger votre peau et celle de vos aides contre les rayons d'arc électrique.
- 4.c. Protéger les autres personnels à proximité avec un blindage ignifugé, adapté et/ou les avertir de ne pas regarder ni de s'exposer aux rayons d'arc électrique ou à des éclaboussures chaudes de métal.



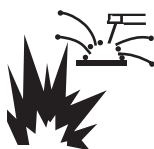
LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Lors du soudage, maintenir votre tête hors de la fumée. Utiliser une ventilation et/ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc afin de maintenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lors d'un soudage par rechargement dur (voir les instructions sur le récipient ou la FDS) ou sur de l'acier plaqué de plomb ou cadmié ou des enrobages qui produisent des fumées fortement toxiques, maintenir l'exposition aussi basse que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur en utilisant une ventilation mécanique ou une évacuation locale à moins que les évaluations de l'exposition n'en indiquent autrement. Dans des espaces confinés ou lors de certaines circonstances, à l'extérieur, un appareil respiratoire peut également être requis. Des précautions supplémentaires sont également requises lors du soudage sur de l'acier galvanisé.**
- 5.b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle de la fumée de soudage est affecté par différents facteurs incluant une utilisation et un positionnement appropriés de l'équipement, la maintenance de l'équipement ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application impliquées. Le niveau d'exposition des opérateurs doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.
- 5.c. Ne pas souder dans des emplacements à proximité de vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de vaporisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec des vapeurs de solvant pour former du phosgène, un gaz hautement toxique, ainsi que d'autres produits irritants.
- 5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort. Toujours utiliser suffisamment de ventilation, particulièrement dans des zones confinées, pour assurer que l'air ambiant est sans danger.
- 5.e. Lire et assimiler les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, incluant la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Des formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudure ou auprès du fabricant.
- 5.f. Voir également le point 1.b.



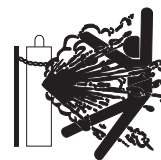
LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 02269-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE



- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection correct pour le processus utilisé ainsi que des régulateurs fonctionnant correctement conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les tuyaux, raccords, etc. doivent être adaptés à l'application et maintenus en bon état.
- 7.b. Toujours maintenir les bouteilles en position verticale, solidement attachées à un châssis ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent se trouver :
 - À l'écart des zones où elles risquent d'être heurtées ou exposées à des dommages matériels.
 - À distance de sécurité d'opérations de soudage ou de coupage à l'arc et de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le support de l'électrode ou de quelconques pièces électriquement « chaudes » toucher une bouteille.
- 7.e. Maintenir votre tête et votre visage à l'écart de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier.
- 7.f. Les capuchons de protection de robinet doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est en cours d'utilisation ou connectée pour être utilisée.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement associé, et la publication CGA P-1, « Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders » (précautions pour la manipulation sécurisée d'air comprimé en bouteilles) disponible auprès de la Compressed Gas Association (association des gaz comprimés), 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le sectionneur au niveau de la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Relier à la terre l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code et aux recommandations du fabricant.

**Se référer
à <http://www.lincolnelectric.com/safety>
pour d'avantage d'informations sur
la sécurité.**

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 reçoit 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 soliel, 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 du 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 chassis 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.

Installation	Section A
Spécifications Techniques	A-1
Emplacement	A-2
Câblage d'Entrée	A-2
Connexions De Sortie	A-2
1. Branchement du Chargeur de Fil	A-2
Branchement de la AC-1200 (avec l'Option NL) sur le LAF-4 ou le LT-34	A-3
Branchement de la AC-1200 sur le NA-4 avec Interrupteur pour « Contrôle de Courant »	A-3
Branchement de la AC-1200 sur le NA-4 équipé d'un rhéostat pour le contrôle de courant ou sur le LT-6 ...	A-3
2. Terminales de Sortie	A-4
3. Puissance Auxiliaire	A-4
Facteur De Marche	A-4
Fonctionnement	Section B
Mesures De Sécurité	B-1
Réglage Du Contrôle Au Niveau De La Machine Ou à Distance	B-1
Pour Régler Le Courant De Sortie	B-1
Accessories	Section C
Kit en Option	C-1
Entretien	Section D
Mesures De Sécurité	D-1
Dépannage	Section E
Mesures De Sécurité	E-1
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage	E-1
Guide De Dépannage	E-2, E-3
Diagramme De Câblage et Diagramme de Connexion	Section F
Liste de Pièces	P-701, P-28-J

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - IDEALARC® AC-1200

ENTRÉE – MONOPHASÉE UNIQUEMENT

<u>Tension Standard</u>	<u>Courant d'Entrée à 100% de Sortie Nominale</u>	
	<u>Sortie Monophasée</u>	<u>Connexion Scott</u>
460/60	182	209
440/50/60	190	219
415/50/60	201	232
380/50/60	220	255

Facteur de Puissance à Charge Nominale avec Condensateurs P.F.

79%(60 Hz)

76%(50 Hz)

RECOMMANDATIONS DE CONDUCTEURS DE TERRE DE FIL D'ENTRÉE ET TAILLES DE FUSIBLES

Tension d'Entrée/ Hertz	Amps d'Entrée		Taille Fil en Cuivre – 75°C dans Conduit				Fusibles Super Lag	
			Fil de Puissance d'Entrée		Conducteur de Terre		Taille en Amps	
	Monophasé	Scott Conn.	Monophasé	Conn. Scott	Monophasé	Conn. Scott	Monophasé	Conn. Scott
460/60	182	209	#4/0	250MCM	#4	#3	300	350
440/50/60	190	219	#4/0	250MCM	#4	#3	300	350
415/50/60	201	232	#4/0	300MCM	#4	#3	300	350
380/50/60	220	255	250MCM	350MCM	#3	#3	300	400

SORTIE NOMINALE

<u>Facteur de Marche</u> 100%	<u>AMPS CA</u> 1200 @ 44 Volts
<u>Registre de Courant</u> 240/1200	
Tension de Circuit Ouvert Maximum 86-88	

DIMENSIONS PHYSIQUES

<u>Hauteur</u> 53,50 in. (1358,9mm.)	<u>Largeur</u> 22,30 in. (566,4mm.)	<u>Profondeur</u> 38,00 in. (965,2mm.)	<u>Poids</u> 1636 lbs. (742 kg.)
---	---	--	--

INDICE NOMINAL: IP21 CONSOLE

IDEALARC® AC-1200



EMPLACEMENT

Installer la soudeuse dans un endroit sec où l'air circule librement en entrant par les événements avant et en sortant par les événements arrière de la console. Un endroit qui réduit au minimum la quantité de fumée et de saleté attirées dans la machine diminue les possibilités d'accumulation de saleté pouvant bloquer les passages d'air et provoquer une surchauffe.

CÂBLAGE D'ENTRÉE

 AVERTISSEMENT	
	• Faire réaliser l'installation et l'entretien de cet appareil par un électricien. • Couper la puissance d'entrée au niveau de la boîte à fusibles avant de travailler sur cet appareil. • Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.	

Si les lignes d'entrée ne sont pas équipées de fusibles conformément aux spécifications de ce manuel, la garantie sera annulée pour cause d'abus de la part du client.

Faire réaliser la totalité des branchements d'entrée par un électricien qualifié conformément au Code Électrique National, à tous les règlements locaux et au diagramme de connexion qui se trouve à l'intérieur de la machine.

Vérifier que la tension, la phase et la fréquence de la puissance d'entrée correspondent aux spécifications de la plaque nominative de la soudeuse.

Pour la plupart des installations, brancher la AC-1200 sur une alimentation monophasée ou sur l'une des phases d'une ligne triphasée. Le déséquilibre de la ligne peut facilement être évité en équilibrant correctement la AC-1200 avec les autres machines se trouvant sur la ligne.

Pour installer deux ou quatre machines AC-1200 branchées en style Scott pour le soudage à l'arc en tandem c.a. – c.a., il faut utiliser une puissance d'entrée triphasée. Les terminales pour les branchements devant fournir un angle de déphasage de sortie inférieur ou supérieur à l'angle de déphasage habituel de 90° sont incluses sur le panneau d'entrée.

La AC-1200 n'est pas équipée de contacteur d'entrée. De ce fait, il faut inclure un démarreur externe ou un interrupteur de déconnexion au moment de planifier le circuit d'entrée.

Retirer le panneau de droite de la AC-1200 et faire passer les lignes de puissance d'entrée par l'orifice se trouvant sur l'arrière de la console. Voir le tableau ci-dessous pour les tailles recommandées de fils d'entrée et la protection contre les surintensités.

Le châssis de la soudeuse doit être raccordé à la masse. Une borne portant le symbole  située sur la base de la soudeuse sous le panneau est fournie à cet effet. Voir le Code Électrique National pour les détails concernant les méthodes appropriées de mise à la terre.

CONNEXIONS DE SORTIE

1. Branchement du Chargeur de Fil

Couper la puissance d'entrée alimentant la soudeuse. Retirer la vis et soulever la porte à charnière sur l'avant du panneau de contrôle afin de faire apparaître les borniers. Brancher les fils du câble de contrôle d'entrée du dévidoir sur les borniers exactement comme l'indique le diagramme de connexion approprié. Les diagrammes de connexion de la AC-1200 sur le NA-4 sont inclus dans le Manuel d'Opération du NA-4, IM-278. Fixer les câbles de contrôle sur le panneau à droite du bornier au moyen des colliers de serrage fournis.

Si la AC-1200 doit être branchée sur un ancien NA-4 équipé d'un Contrôle de Courant de type commutateur (code inférieur à 7532), il faut acquérir une Télécommande K-775 et l'installer conformément au diagramme de connexion S-15667 de la page 5. Le cordon d'alimentation de la Télécommande peut être rallongé en effectuant une bonne jonction d'un cordon à quatre conducteurs et du cordon 25 standard avant de le brancher sur le bornier de la AC-1200.

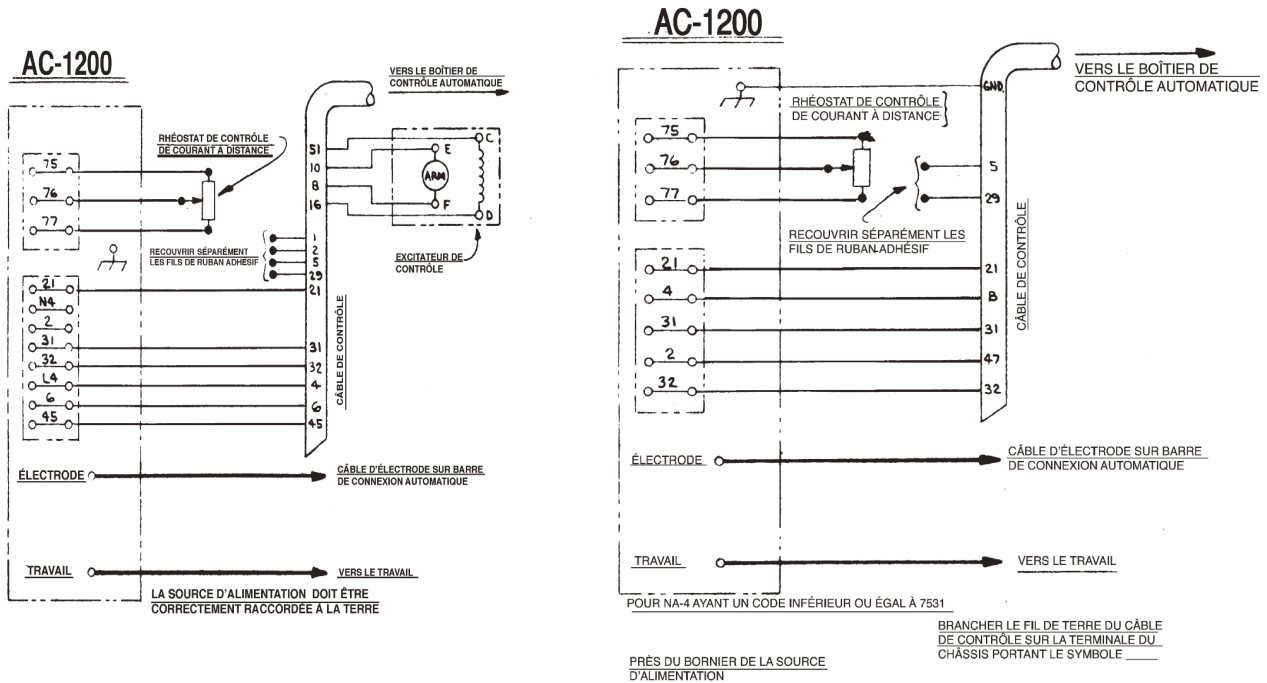
Si la AC-1200 doit être branchée sur un LAF-4 ou sur les commandes c.a. du Tracteur LT-34, la AC-1200 doit être commandée avec le circuit NL en option déjà installé. Ce kit comprend la Télécommande K-775. La brancher conformément au diagramme S-15666 de la page 5.

Pour brancher la AC-1200 sur tout autre dévidoir, écrire à l'usine pour demander des instructions en indiquant les informations complètes qui se trouvent sur la plaque nominative de l'appareil spécifique en question.

Lorsque les branchements sur le bornier sont terminés, fermer la porte et remettre la vis en place.

Branchement de la AC-1200 (avec l'Option NL) S-15666
sur le LAF-4 ou le LT-34 4-18-75

Branchement de la AC-1200 sur le NA-4 S-15667
avec Interrupteur pour « Contrôle de Courant » 4-18-75



Branchement de la AC-1200 sur le
NA-4 équipé d'un rhéostat pour le contrôle de courant ou sur le LT-6.

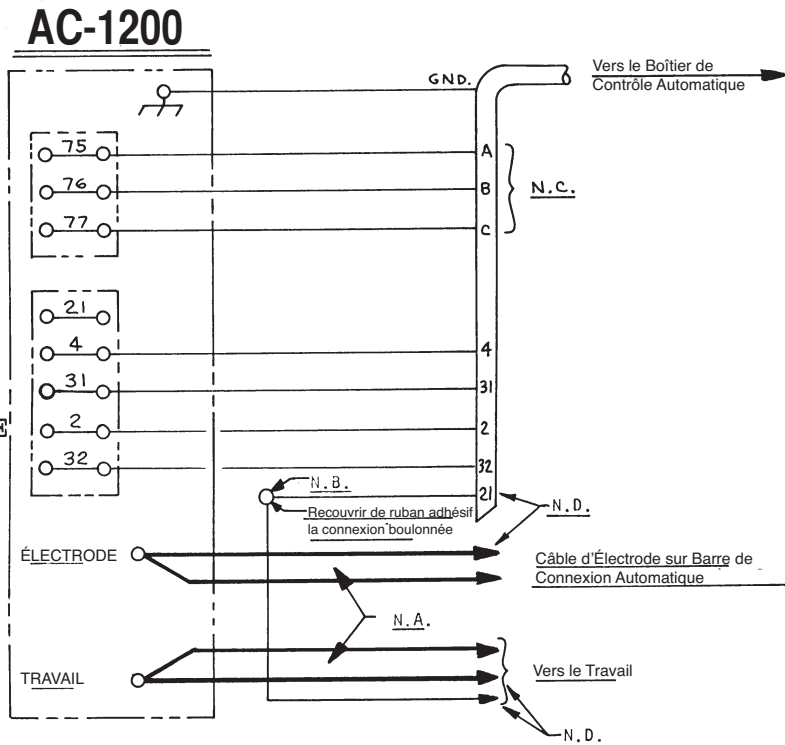
AVERTISSEMENT : Éteindre la source d'alimentation avant de réaliser ces branchements. Brancher le fil de terre du câble de contrôle sur la terminale du châssis portant le symbole près du bornier de la source d'alimentation. La terminale de terre de la source d'alimentation (indiquée et située près des connexions de la puissance d'entrée de la source d'alimentation) doit également être raccordée électriquement à la terre conformément au Manuel d'Opération de la source d'alimentation.

N.A. Les câbles de soudage doivent avoir la capacité appropriée pour le courant et le facteur de marche des applications immédiates et futures. Voir le Manuel d'Opération pour les tailles appropriées.

N.B. Étirer le fil 21 en utilisant un câble isolé No.14 ou supérieur, physiquement approprié à l'installation. Un fil S-16586 de détection de tension à distance est disponible à cet effet. Le brancher directement sur la pièce à travailler en le maintenant séparé électriquement du circuit du fil de travail de soudage et des branchements.

N.C. Si un câble de contrôle plus ancien est utilisé, brancher le fil No.75 sur le No.75 du bornier ; brancher le fil No.76 sur le No.76 du bornier ; brancher le fil No.77 sur le No.77 du bornier.

N.D. Afin d'éviter une possibilité d'erreur de lecture induite du mesureur du NA-4 ou du LT-6, maintenir les fils de contrôle, y compris le fil No.21 étiré, séparés des câbles de soudage de la AC-1200 sur une distance d'au moins 12 pouces.



S-15602
6-22-84H

2. Terminales de Sortie

Brancher les câbles de travail sur la borne de Travail sur l'avant de la AC-1200. Brancher les câbles d'Électrode sur les bornes Min., Moy. Ou Max. pour la sortie souhaitée. Les registres de courant réels pour chaque borne sont indiqués sur la plaque nominative au-dessus de chaque borne. Les tailles de câbles recommandées apparaissent plus loin. Les bornes de Travail et Max ont deux terminales afin de simplifier le branchement en parallèle des câbles recommandés. Serrer les écrous avec une clef.

Choisir dans le tableau suivant les câbles requis pour les longueurs combinées de câbles de travail et d'électrode jusqu'à 150 pieds:

Facteur de Marche	Un 4/0	Deux 4/0	Trois 4/0	Quatre 4/0
100%	500	930	1150	1350
80%*	560	1040	1290	1510

* Sur la base d'un cycle de 10 minutes.

Courant Maximum Permis pour Câbles de Soudage en Cuivre

Les câbles du kit d'accessoires recommandé plus loin possèdent des terminales conformes aux normes U.L. en vigueur en matière de sécurité.

Longueur combinée de câbles d'électrode et de travail de 150 pieds.

3. Puissance Auxiliaire

920 volts ampères de puissance c.a. de 115 volts sont disponibles sur les No.31 et No.32 du bornier de la AC-1200.

FACTEUR DE MARCHÉ

La AC-1200 a un régime nominal de 100% de facteur de marche à 1200 amps et 44 volts.

MESURES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre cette section dans sa totalité avant de faire fonctionner la machine.

⚠ AVERTISSEMENT



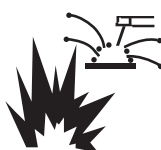
LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Always wear dry insulating gloves.



LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

- Maintenir la tête hors des vapeurs.
- Utiliser la ventilation ou un système d'échappement pour éliminer les vapeurs de la zone de respiration.



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer des incendies ou des explosions

- Tenir les matériaux inflammables éloignés.
- Ne pas souder sur des récipients ayant contenu du combustible.



LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des brûlures.

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

Respecter les instructions de Sécurité supplémentaires détaillées tout au long de ce manuel.

SYMBOLES GRAPHIQUES FIGURANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL



Contrôle de Sortie

1 ~ Monophasé



Réglage de Télécommande

3 ~ Triphasé



Réglage de Contrôle Local

U₀ Tension Nominale sans Charge



Type de Puissance d'Entrée

U₁ Tension Nominale d'Entrée



Soudage à l'Arc Submergé

U₂ Tension Nominale de Soudage



Type de Transformateur

X Facteur de Marche Nominal



Fusible

I₁ Courant Nominal d'Entrée



Indicateur de Haute Tension

I₂ Courant Nominal de Soudage



Indicateur de Température Élevée



Fréquence Nominale

RÉGLAGE DU CONTRÔLE AU NIVEAU DE LA MACHINE OU À DISTANCE

La sortie peut être contrôlée depuis soit la AC-1200, soit le dévidoir ou bien tout autre endroit éloigné.

Pour ajuster le courant depuis le dévidoir ou un autre endroit éloigné, régler le commutateur de l'avant de la AC-1200 sur «  ». Pour ajuster le courant de sortie depuis la AC-1200, placer cet interrupteur sur «  ».

POUR RÉGLER LE COURANT DE SORTIE

Démarrer la AC-1200 au moyen de l'interrupteur de déconnexion de ligne ou du disjoncteur installé avec le câblage d'entrée. La lampe témoin rouge sur le panneau avant indique lorsque la soudeuse est allumée.

Ajuster le courant de sortie du minimum au maximum dans le registre réglé par les connexions de la borne de sortie en utilisant soit le rhéostat «  » sur la AC-1200 (commutateur réglé sur «  ») soit le rhéostat du dévidoir ou autre endroit éloigné (commutateur réglé sur «  »).

KIT EN OPTION: Télécommande K775.

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Faire réaliser le travail de maintenance et de dépannage par le personnel qualifié.
- Couper la puissance d'entrée au niveau de l'interrupteur de déconnexion ou de la boîte à fusibles avant de travailler sur cet appareil.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique ou l'électrode les mains nues ou avec des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants secs isolants.

Voir les informations d'Avertissements supplémentaires tout au long de ce Manuel de l'Opérateur.

1. Tous les trois mois, souffler de l'air comprimé sur la machine. Un nettoyage plus fréquent peut s'avérer nécessaire dans des endroits où abondent les particules chimiques ou métalliques et la poussière.
2. Les moteurs du ventilateur sont équipés de roulements hermétiques qui n'ont besoin d'aucun entretien.

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

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

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

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

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

Étape 2. CAUSE POSSIBLE

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

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

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

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

ATTENTION

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

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

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
La soudeuse ne démarre pas.	1. Le fusible de la ligne d'alimentation a sauté. 2. Le fil de la ligne d'alimentation est ouvert. 3. Mauvaise tension de la ligne d'alimentation.	1. Changer le fusible. 2. Rechercher la cause possible et réparer. 3. Réparer. Fournir la tension spécifiée sur la plaque nominative.
La soudeuse ne soude pas (les contacteurs fonctionnent correctement).	1. Le câble d'électrode ou de terre est desserré ou brisé.	1. Serrer la connexion ou réparer le câble brisé.
La soudeuse ne soude pas (les contacteurs ne fonctionnent pas).	1. Le thermostat de la bobine s'est enclenché. La soudeuse est surchauffée (les moteurs du ventilateur fonctionnent). La lumière  est allumée. 2. La protection thermique du transformateur auxiliaire T2 s'est ouverte. (Les moteurs du ventilateur ne fonctionnent pas). 3. Les circuits sur les No.2 et No.4 ne fonctionnent pas bien. 4. Puissance de contrôle du dévidoir; pas de tension sur les No.31 et No.32.	1. Réviser le fonctionnement des ventilateurs et vérifier qu'il n'y ait pas d'obstruction à la circulation de l'air. Ne pas faire fonctionner au-delà du régime nominal de la soudeuse. Réviser d'abord le fusible de 8 Amp et le remplacer si nécessaire. Si toutes les zones de mauvais réglages possibles ont été révisées et si le problème persiste, Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain agréé par Lincoln le plus proche.
La soudeuse ne soude que sur le minimum, il n'y a pas de contrôle.	1. L'interrupteur de contrôle à distance n'est pas sur la bonne position. 2. Le rhéostat de contrôle est ouvert. 3. Le circuit de contrôle est ouvert. 4. La bobine de contrôle du réacteur saturable est ouverte ou bien il y a un problème de connexion. 5. Le circuit de contrôle de la soudeuse est mort : pas de tension sur le Transformateur du Tableau de Contrôle X1-X2.	1. Placer l'interrupteur sur «  » pour le contrôle du rhéostat de la soudeuse et sur «  » pour un contrôle par les accessoires. Si toutes les zones de mauvais réglages possibles ont été révisées et si le problème persiste, Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain agréé par Lincoln le plus proche.



ATTENTION

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

IDEALARC® AC-1200



PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	MESURE À PRENDRE RECOMMANDÉE
La soudeuse ne soude que sur le maximum ; pas de contrôle.	Les diodes ou les SCR sur les ensembles des dissipateurs sont en court-circuit. Le rhéostat de contrôle du courant est en court-circuit ou raccordé à la masse. Les condensateurs de Dérivation de Sortie sont ouverts ou débranchés. La diode de roue libre est ouverte ou débranchée. Les composants du tableau de circuits imprimés sont en panne.	Si toutes les zones de mauvais réglages possibles ont été révisées et si le problème persiste, Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain agréé par Lincoln le plus proche.
Les contacts broutent.	1. La tension de ligne d'alimentation est faible. Vérifier auprès du fournisseur d'énergie. Le contacteur est en panne.	

**ATTENTION**

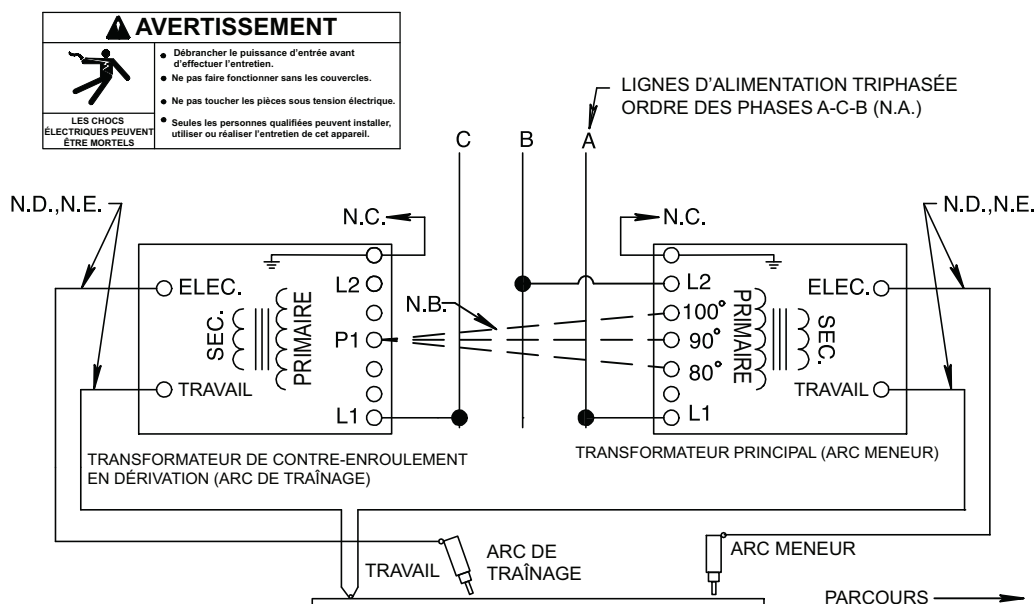
Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, contactez le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique.

IDEALARC® AC-1200



DIAGRAMME POUR LE BRANCHEMENT EN STYLE SCOTT DE LA AC-1200

DEUX MACHINES SIMPLES BRANCHEES EN STYLE SCOTT



NOTE : Les deux arcs doivent être en phase correcte l'un par rapport à l'autre, si les branchements électriques ne sont pas illustrés ci-dessus, il en résultera une mauvaise qualité de soudage.

Une façon de vérifier que l'angle de déphasage et l'ordre de phase soient corrects est de mesurer la tension c.a. sur les buses de soudage.

1. Ne pas souder pendant que la tension est mesurée. Sortir l'électrode de chaque dévidoir puis appuyer sur chaque bouton de démarrage NA-4.

ATTENTION : la tension entre les deux buses d'électrode sera élevée

2. Les lectures de tension entre les buses et la pièce à souder, et entre les buses doivent correspondre au tableau suivant :

ANGLE DE DÉPHASAGE	ARC MENEUR VERS TRAVAIL V	ARC DE TRÂINAGE VERS TRAVAIL V	ARC MENEUR VERS ARC DE TRÂINAGE	
			Valeur	Relation
100 °	90 VAC	90 VAC	13,8 VAC	1,53 x V
90 °	90 VAC	90 VAC	12,7 VAC	1,41 x V
80 °	90 VAC	90 VAC	11,6 VAC	1,29 x V

*

Si les tensions ne correspondent pas, vérifier tout le câblage et la séquence de puissance des lignes d'alimentation d'entrée.

- * Si le branchement pour l'angle de déphasage de 90° est utilisé, l'ordre de phase ne peut pas être déterminé en mesurant la tension. Pour déterminer l'ordre de phase, utiliser l'une des méthodes suivantes

1. Utiliser un phasemètre.
2. Utiliser un oscilloscope.
3. Rebrancher temporairement la machine soit sur la prise de 100° soit sur la prise de 80°, et vérifier la tension conformément à la note 2.

N.A. Pour obtenir l'ordre de phase approprié sur les arcs de soudage, la séquence de la ligne d'entrée doit être A-C-B.

N.B. Interconnecter les machines comme sur l'illustration pour obtenir l'angle de déphasage souhaité.

N.C. Le châssis de toutes les sources de puissance de soudage doit être branché à la terre conformément au Code Électrique National.

N.D. Les câbles d'électrodes de machines mises en parallèle doivent être branchés sur une prise du même ordre de valeur.

N.E. Les câbles de soudage pour chaque arc et pièce doivent être de la capacité appropriée pour le courant et le facteur de marche des applications immédiates et futures.

TENSION / FRÉQUENCE D'ENTRÉE	ENTRÉE DE 30 AMPS DE Ø EN CONNEXION SCOTT AVEC UNE SORTIE DE 1200 A / 44 V
380/50/60	254A
415/50/60	232A
440/50/60	219A
460/60	209A

A.03

M13026-1

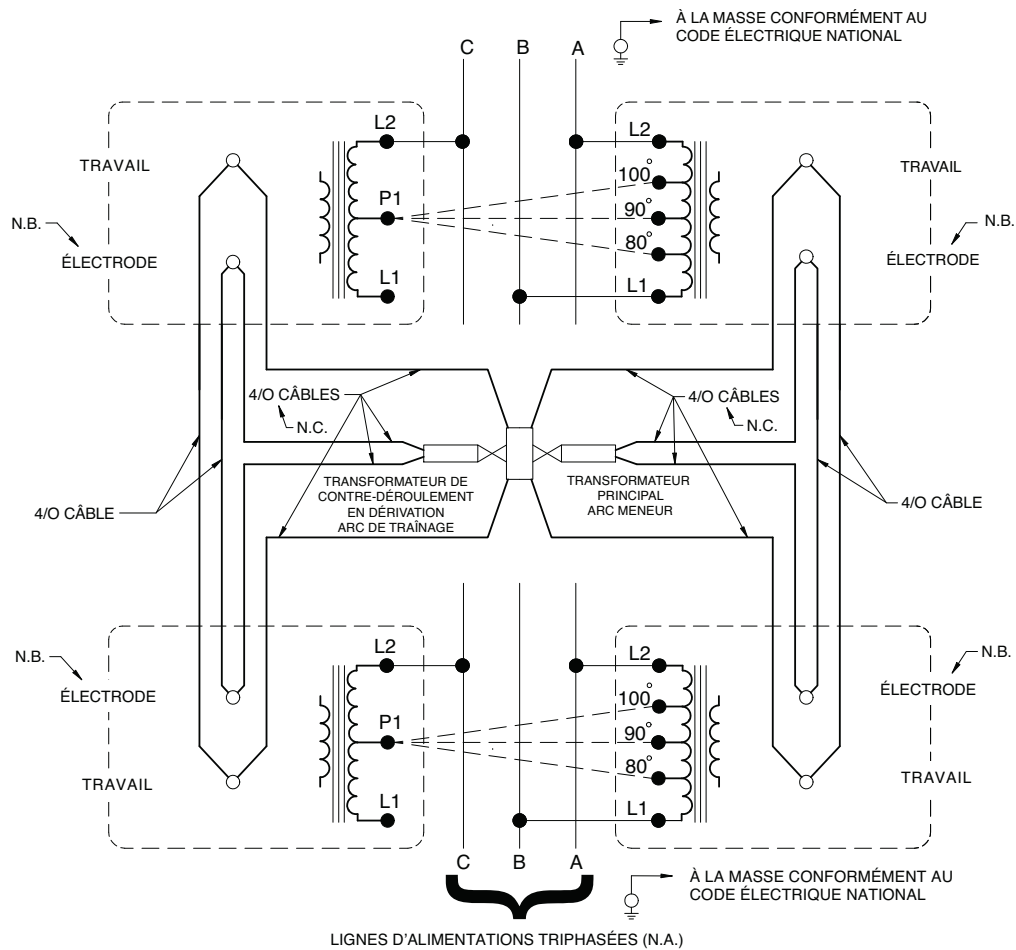
IDEALARC® AC-1200



DIAGRAMME POUR LE BRANCHEMENT EN STYLE SCOTT DE LA AC-1200

DEUX MACHINES EN PARALLÈLE EN CONNEXION SCOTT AVEC DEUX AUTRES MACHINES EN PARALLÈLE

POUR L'ANGLE DE DÉPHASAGE SOUHAITÉ, INTERCONNECTER LES MACHINES (TEL QU'ILLUSTRÉ CI-DESSOUS).
LES DEUX ANGLES DE DÉPHASAGE DEVANT ÊTRE IDENTIQUES.



NOTES:

- | | |
|------|---|
| N.A. | POUR OBTENIR UN ORDRE DE PHASE NORMAL SUR LES ARCS DE SOUDAGE, L'ORDRE DE PHASE DE LA LIGNE D'ENTRÉE DOIT ÊTRE A-C-B. |
| N.B. | LES CÂBLES D'ÉLECTRODE DE MACHINES EN PARALLÈLE DOIVENT ÊTRE BRANCHÉS SUR UNE PRISE DE MÊME VALEUR.GE TAP. |
| N.C. | NOMBRE DE CÂBLES 4/0 BRANCHÉS : 1 SUR LA PRISE MINIMUM ; 2 SUR LA PRISE MOYENNE ; 3 SUR LA PRISE MAXIMUM. |

A.01

M10033-1

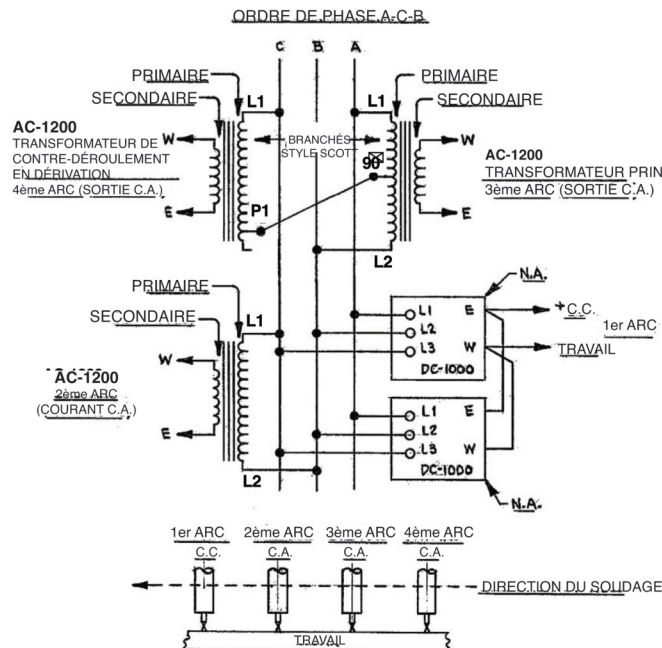
IDEALARC® AC-1200

LINCOLN
ELECTRIC

AC-1200 AND PARALLELED DC-1000's

SOUDAGE À L'ARC EN TANDEM DOUBLE

C.C., C.A., C.A., C.A. (LES DEUX DERNIERS ARCS SONT BRANCHÉS EN STYLE SCOTT)
 LES CHÂSSIS DE TOUTES LES SOURCES DE PUISSANCE DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE RACCORDÉS À TERRE
 CONFORMÉMENT AU CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL.



NOTE: LES TROIS ARCS C.A. DOIVENT ÊTRE CORRECTEMENT MIS EN PHASE LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES. SI LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES NE SONT PAS TELLES QU'INDIQUÉES CI-DESSUS, LE SOUDAGE NE SERA PAS DE BONNE QUALITÉ.

- (A) ON PEUT VÉRIFIER QUE L'ANGLE DE DÉPHASAGE ET L'ORDRE DE PHASE SOIENT CORRECTS EN UTILISANT UN OSCILLOSCOPE DE LA MANIÈRE SUIVANTE :
- 1). NE PAS SOUDER PENDANT LA PRISE DE MESURES SUIVANTE. RETIRER L'ÉLECTRODE DES ROULEAUX CONDUCTEURS. APPUYER SUR LES BOUTONS DE DÉMARRAGE DU NA-4.
 - 2). ACTIVER DE FAÇON EXTERNE L'OSCILLOSCOPE À PARTIR DE LA TENSION SUR LA 4^{ème} BUSE.
 - 3). BRANCHER L'ENTRÉE DE L'OSCILLOSCOPE SUR CHAQUE BUSE C.A. ET NOTER LA DIFFÉRENCE DE TEMPS OU DE PHASE ENTRE LES TROIS. ELLES DEVRAIENT RESSEMBLER À LA FIGURE 1.

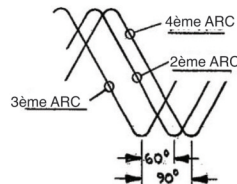


FIGURE 1

ANGLE DE DÉPHASAGE	TEMPS 50 HZ	TEMPS 60 HZ
60°	3,3 m sec.	2,8 m sec.
90°	5,0 m sec.	4,2 m sec.

- (B) UNE AUTRE FAÇON DE VÉRIFIER QUE L'ANGLE DE DÉPHASAGE ET L'ORDRE DE PHASE SOIENT CORRECTS EST DE MESURER LES TENSIONS C.A. ENTRE LES BUSES.
- 1). NE PAS SOUDER PENDANT LA PRISE DE MESURES SUIVANTE. RETIRER L'ÉLECTRODE DES ROULEAUX CONDUCTEURS. APPUYER SUR LES BOUTONS DE DÉMARRAGE DU NA-4.
 - 2). LES LECTURES DE TENSION ENTRE LES BUSES DOIVENT CORRESPONDRE AU TABLEAU SUIVANT :

TCO SOUDEUSE 2 ^{ème} ARC BUSE À TRAVAIL	TENSION ENTRE 2 ^{ème} ET 3 ^{ème} BUSES D'ARC	TENSION ENTRE 3 ^{ème} ET 4 ^{ème} BUSES D'ARC	TENSION ENTRE 2 ^{ème} ET 4 ^{ème} BUSES D'ARC
V	V	1,41 V	0,52 V
90	90	127	47

RELATIONS DE TENSION VALEURS
 À RÉGIME NOMINAL DE
 VOLTS D'ENTRÉE (60 HZ)

SI LES LECTURES DE TENSION NE CORRESPONDENT PAS, RÉVISER TOUT LE CÂBLAGE ET LE BON ORDRE DE PHASE DES LIGNES D'ALIMENTATION D'ENTRÉE.

N.A. SE REPORTER AU KIT DE MISE EN PARALLÈLE DE LA DC-1000 (S20428). LE KIT CONTIENT L'ENSEMBLE DU CÂBLE DE CONTRÔLE ET LE SCHÉMA DE MISE EN PARALLÈLE AVEC SES INSTRUCTIONS. LE SCHÉMA DONNE DES INFORMATIONS DÉTAILLÉES POUR LA MISE EN PARALLÈLE DES FILS D'ENTRÉE, DE SORTIE ET DE CONTRÔLE.

A.02

M14364-2

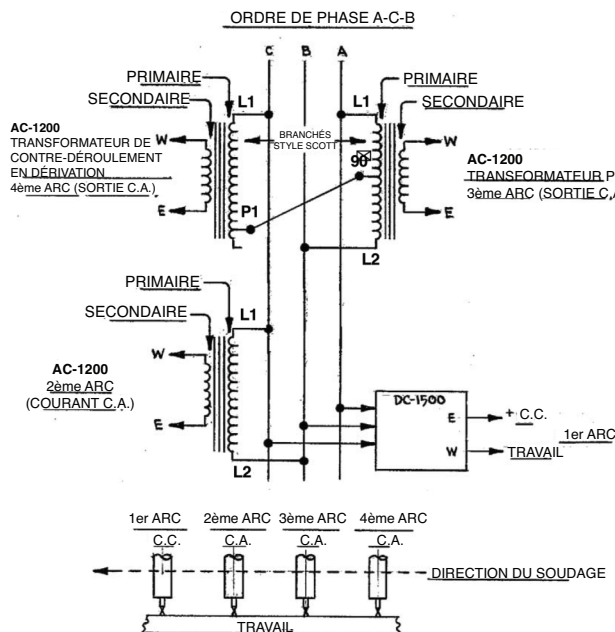
IDEALARC® AC-1200

LINCOLN
ELECTRIC

AC-1200 ET DC-1500

SOUDAGE À L'ARC EN TANDEM DOUBLE

C.C., C.A., C.A., C.A. (LES DEUX DERNIERS ARCS SONT BRANCHÉS EN STYLE SCOTT)
 LES CHÂSSIS DE TOUTES LES SOURCES DE PUISSANCE DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE RACCORDÉS À TERRE
 CONFORMÉMENT AU CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL



NOTE: LES TROIS ARCS C.A. DOIVENT ÊTRE CORRECTEMENT MIS EN PHASE LES UNS PAR RAPPORT AUX AUTRES. SI LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES NE SONT PAS TELLES QU'INDIQUÉES CI-DESSUS, LE SOUDAGE NE SERA PAS DE BONNE QUALITÉ.

- (A) ON PEUT VÉRIFIER QUE L'ANGLE DE DÉPHASAGE ET L'ORDRE DE PHASE SOIENT CORRECTS EN UTILISANT UN OSCILLOSCOPE DE LA MANIÈRE SUIVANTE :
- 1). NE PAS SOUDER PENDANT LA PRISE DE MESURES SUIVANTE. RETIRER L'ÉLECTRODE DES ROULEAUX CONDUCTEURS. APPUYER SUR LES BOUTONS DE DÉMARRAGE DU NA-4.
 - 2). ACTIVER DE FAÇON EXTERNE L'OSCILLOSCOPE À PARTIR DE LA TENSION SUR LA 4ème BUSE.
 - 3). BRANCHER L'ENTRÉE DE L'OSCILLOSCOPE SUR CHAQUE BUSE C.A. ET NOTER LA DIFFÉRENCE DE TEMPS OU DE PHASE ENTRE LES TROIS. ELLES DEVRAIENT RESSEMBLER À LA FIGURE 1.

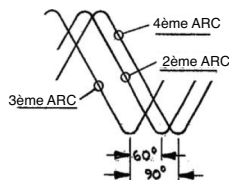


FIGURE 1

ANGLE DE DÉPHASAGE	TEMPS 50 HZ	TEMPS 60 HZ
60°	3,3 m sec.	2,8 m sec.
90°	5,0 m sec.	4,2 m sec.

- (B) UNE AUTRE FAÇON DE VÉRIFIER QUE L'ANGLE DE DÉPHASAGE ET L'ORDRE DE PHASE SOIENT CORRECTS EST DE MESURER LES TENSIONS C.A. ENTRE LES BUSES.

- 1). NE PAS SOUDER PENDANT LA PRISE DE MESURES SUIVANTE. RETIRER L'ÉLECTRODE DES ROULEAUX CONDUCTEURS. APPUYER SUR LES BOUTONS DE DÉMARRAGE DU NA-4.
- 2). LES LECTURES DE TENSION ENTRE LES BUSES DOIVENT CORRESPONDRE AU TABLEAU SUIVANT :

RELATIONS DE TENSION VALEURS À RÉGIME NOMINAL DE VOLTS D'ENTRÉE (60 HZ)	TCO SOUDEUSE 2ème ARC BUSE À TRAVAIL	TENSION ENTRE 2ème ET 3ème BUSES D'ARC	TENSION ENTRE 3ème ET 4ème BUSES D'ARC	TENSION ENTRE 2ème ET 4ème BUSES D'ARC
V	90	90	141 V	52 V

SI LES LECTURES DE TENSION NE CORRESPONDENT PAS, RÉVISER TOUT LE CÂBLAGE ET LE BON ORDRE DE PHASE DES LIGNES D'ALIMENTATION D'ENTRÉE

A.01

M14364-3

LISTE DE PIÈCES POUR IDEALARC® AC-1200

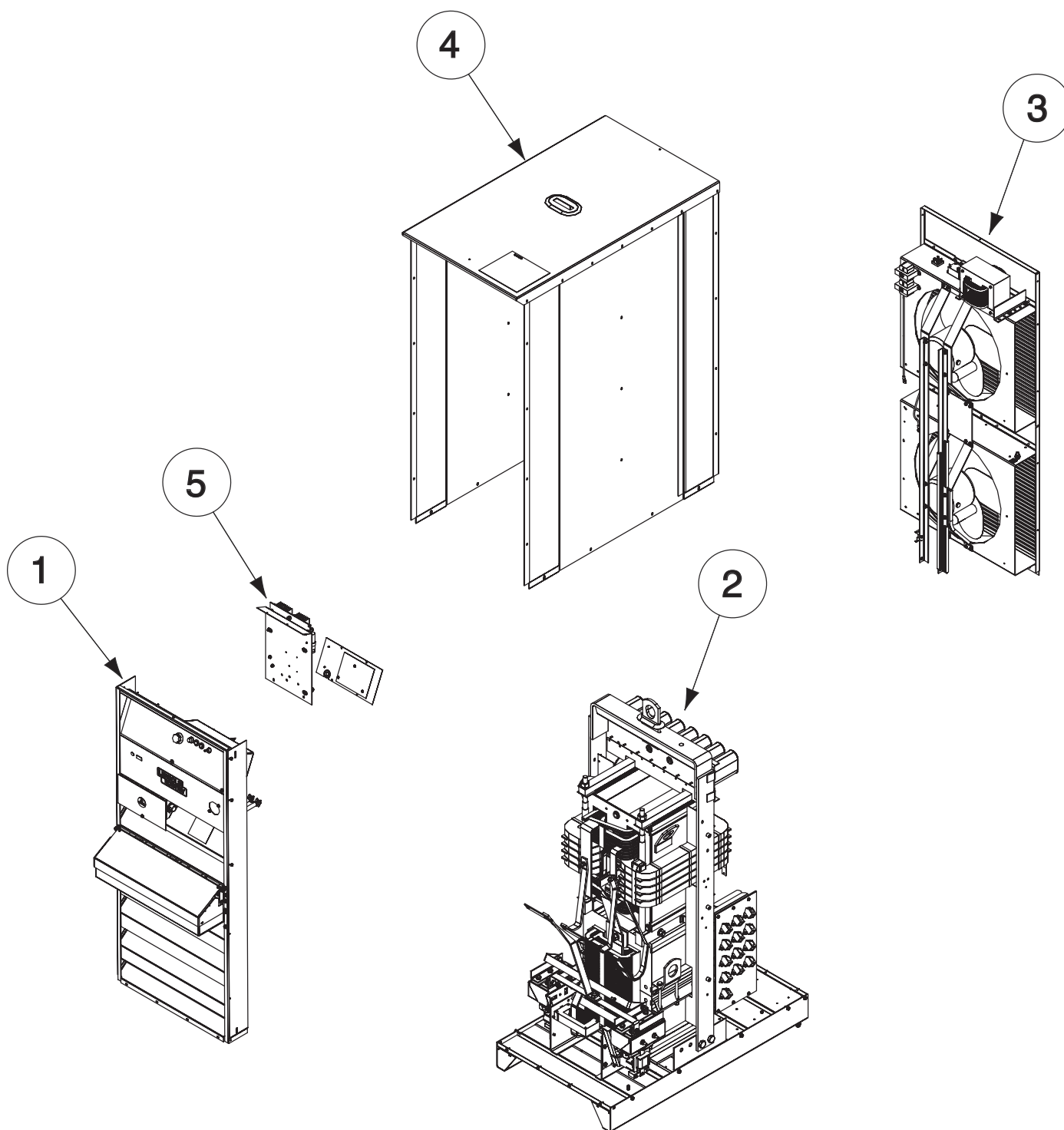
Cette liste de pièces est fournie uniquement à titre de guide informatif.
Ces informations étaient exactes au moment de l'impression. Ces pages ne sont mises à jour que sur le DVD du Navigateur de Service et dans le Livre de Pièces officiel de Lincoln Electric (BK-34).

Pour commander des pièces, toujours se reporter au Livre de Pièces officiel de Lincoln Electric (BK-34) afin d'y prendre connaissance des nouvelles pages.

IDEALARC® AC-1200



ILLUSTRATION DES SOUS-ENSEMBLES



IDEALARC® AC-1200

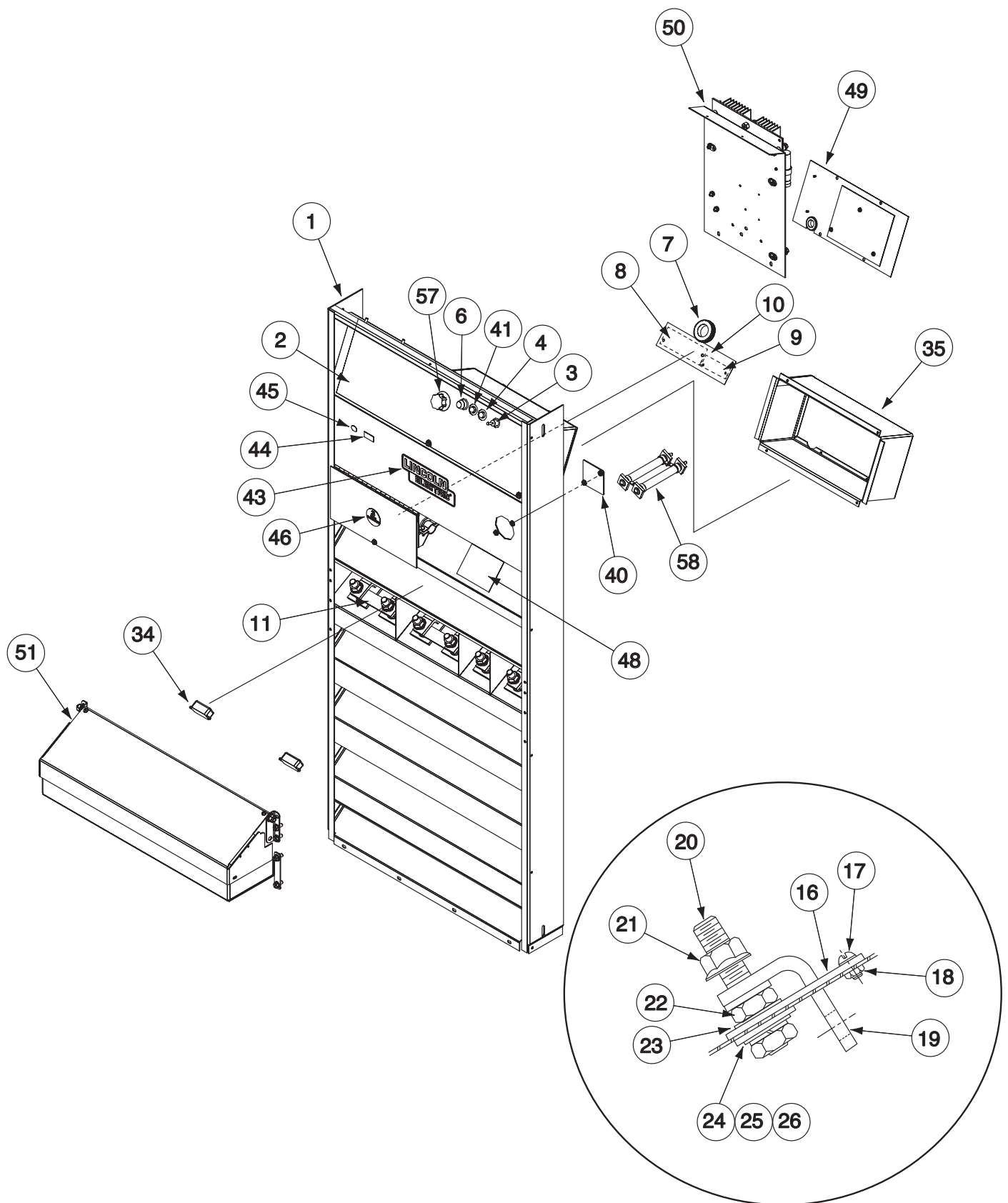
Pour Code : 11869

NE PAS utiliser cette Liste de Pièces pour une machine dont le numéro de code ne figure pas dans la liste.
 Contacter le Département de Service pour tout numéro de code ne figurant pas dans la liste.

Utiliser la page d'illustration des Sous-Ensembles et le tableau ci-dessous afin de déterminer la page de sous-ensemble et la colonne où se trouve la pièce souhaitée pour le code particulier de la machine

[illegible]

Ensemble de l'Avant de la Console



Indique un changement dans cette impression.

N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

ARTICLE	DESCRIPTION	PIÈCE No.	QTÉ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ensemble de l'Avant de la Console (L6620-7), Comprend : Panneau Avant	NSS L6608-2	1 1	X X								
2	Plaque Nominative Vis à Tôle (Non Illustrée)	L5557-3 S8025-12	1 4	X X								
3	Interrupteur de Contrôle	T11160	1	X								
4	Lampe Témoin	T13486-4	1	X								
6	Support de Fusible Fuse	S10433-1 T10728-16	1 1	X X								
7	Passe-fil	S10244-14	1	X								
8	Bornier Vis à Tôle Ensemble de la Résistance	S8542 S8025-15 S28001	1 2 1	X X X								
9	Bornier Vis à Tête Ronde No.6-32 x 0,50 Rondelle Indesserrable Écrou Hexagonal No.6-32	S13323-5 CF000004 T9695-2 CF000005	1 2 2 2	X X X X								
10	Plaque d'Identification	S17406	1	X								
11	Cavalier	M8772-127	2	X								
12	Plaque Nominative (Max) (S16168-C) (Fait Partie de S16168) (Non Illustrée)	NSS	1	X								
13	Plaque Nominative (Vers le Travail) (S16168-D) (Fait Partie de S16168) (Non Illustrée)	NSS	1	X								
14	Plaque Nominative (Min) (S16168-A) (Fait Partie de S16168) (Non Illustrée)	NSS	1	X								
15	Plaque Nominative (Moy) (S16168-B) (Fait Partie de S16168) (Non Illustrée)	NSS	1	X								
16	Isolation de la Borne	T14373	6	X								
17	Vis « Sem »	T10082-4	6	X								
18	Écrou Hexagonal No.10-24	CF000010	6	X								
19	Barrette de Connexion	T8141-4	6	X								
20	Borne	T6931-11	6	X								
21	Écrou à Rebords	T3960	6	X								
22	Écrou d'Arrêt Hexagonal ½-13	CF000054	12	X								
23	Coussinet Isolant	T14374	6	X								
24	Rondelle Isolante	S10773-9	6	X								
25	Rondelle Plate	S9262-1	12	X								
26	Rondelle Frein	E106A-15	6	X								
27	Vis Tranchante (Non Illustrée)	S9225-36	1	X								
28	Rondelle Indesserrable (Non Illustrée)	T9695-1	1	X								
29	Rondelle Plate (Non Illustrée)	S9262-27	2	X								
30	Écrou Hexagonal No.10-24 (Non Illustré)	CF000010	2	X								
34	Condensateur Vis à Tôle	T11577-12 S8025-76	2 4	X X								
35	Coffret de Protection du Tableau de Circuits Imprimés	M14304	1	X								
36	Connecteur de Boîte (Non Illustré)	T9639-1	1	X								
39	Étiquette de Branchement à la Terre (Non Illustrée)	T13260-4	1	X								
40	Couvercle Vis à Tôle	S29210 S8025-91	1 2	X X								
41	Ensemble de l'Indicateur Lumineux de Déclenchement Thermique	M21589	1	X								
42	Rondelle Frein (Non Illustrée)	E106A-1	1	X								
43	Étiquette Autocollante du Logo	S11893-2	1	X								
44	Étiquette Autocollante de Pointage « C »	T13086-169	1	X								
45	Étiquette Autocollante CCC	T13086-191	1	X								
46	Étiquette Autocollante de Garantie	S22127-1	1	X								
47	Vis à Tôle (Non Illustrée)	S8025-91	1	X								

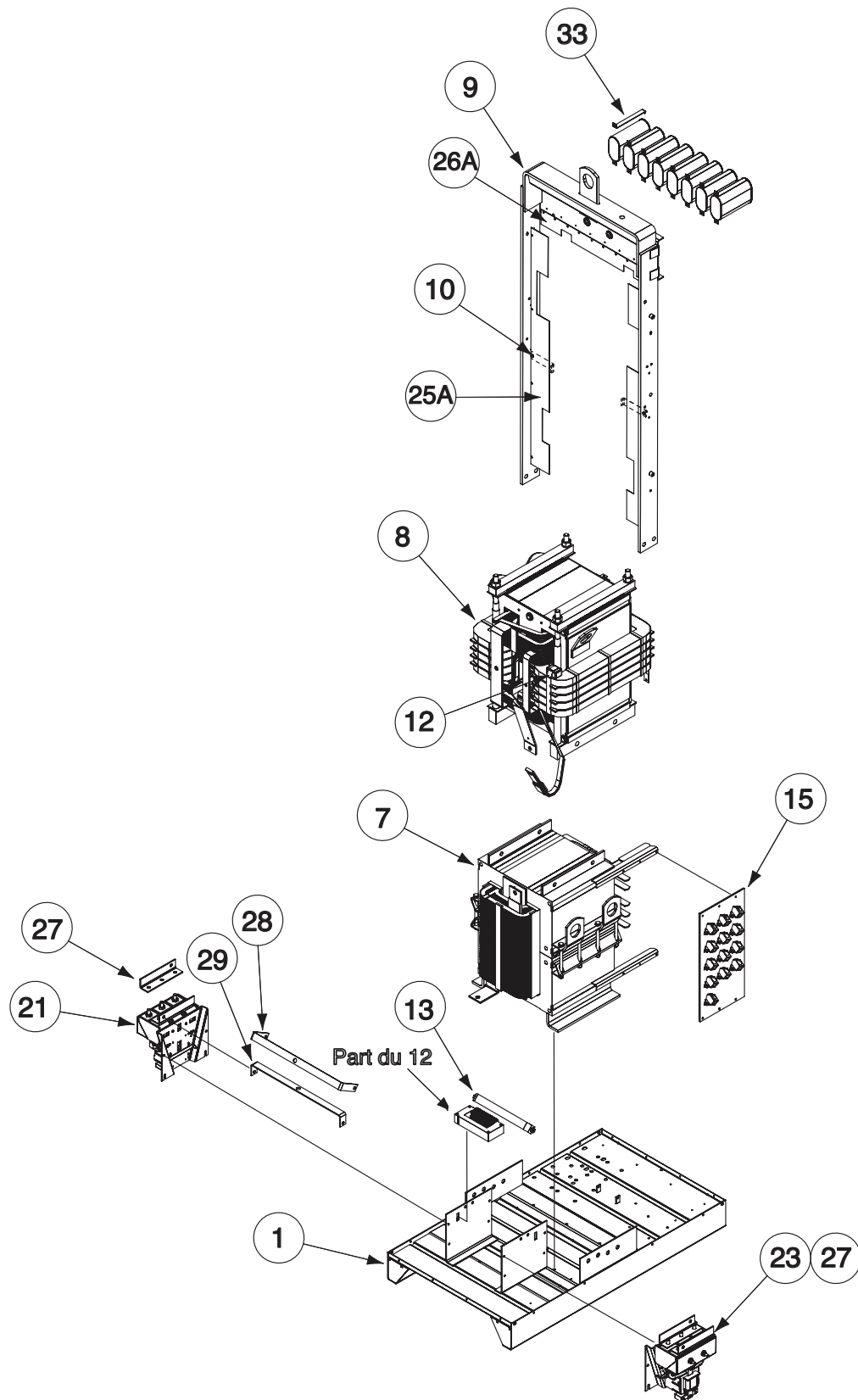
Indique un changement dans cette impression.

N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

[illegible]

NOTES

Ensemble de la Base et du Transformateur

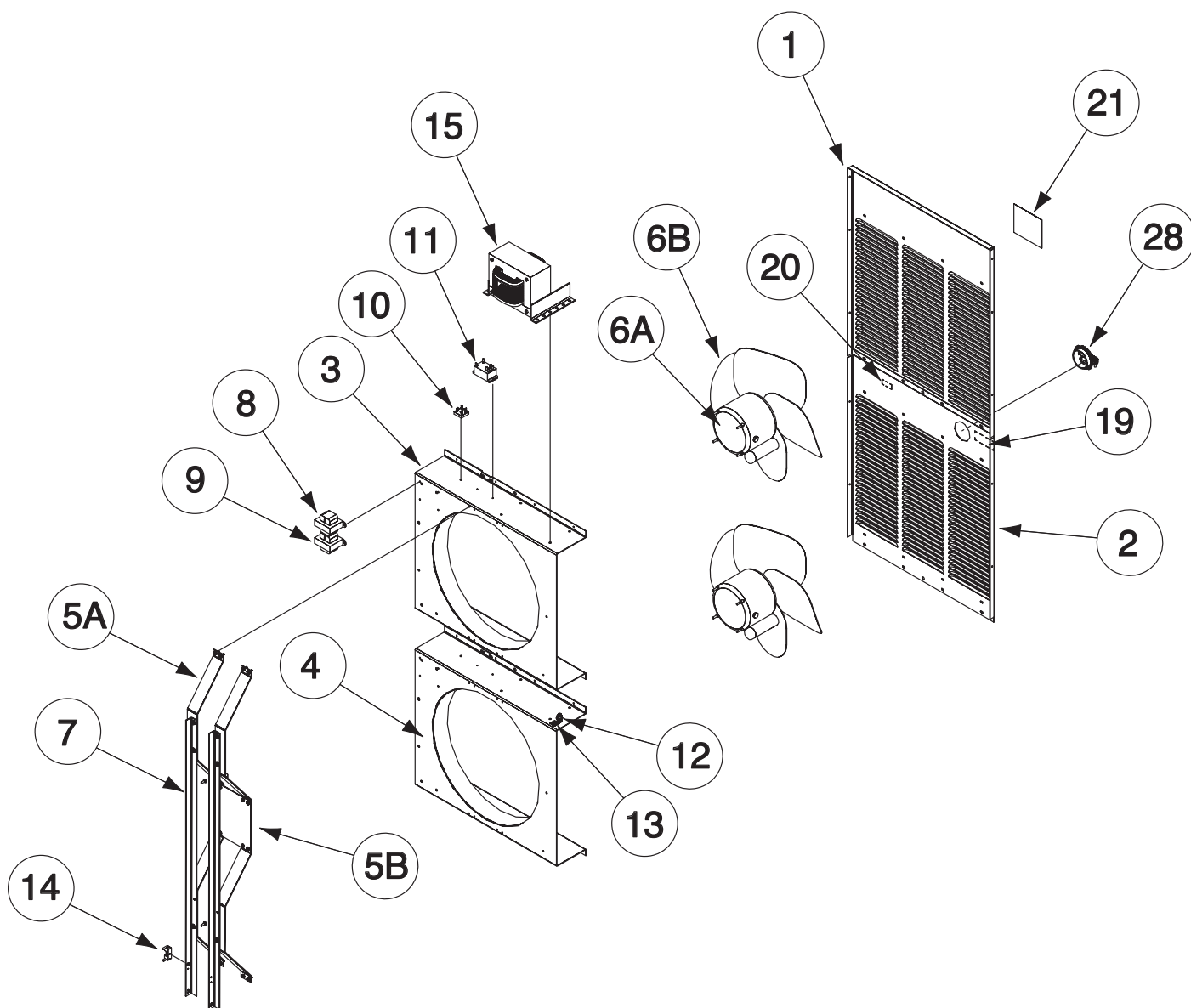


Indique un changement dans cette impression.

N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

ARTICLE	DESCRIPTION	PIÈCE No.	QTÉ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ensemble du Transformateur et du Réacteur (L7770-2), Comprend : Ensemble Soudé de la Base	NSS G1352-5	1 1	X X								
7	Ensemble du Transformateur, Comprend : Bobine Primaire (L5492-3) Bobine Secondaire (L5371-2)	L5372-2 NSS NSS	1 1 1	X X X								
8	Ensemble du Réacteur, Comprend : Bobines de Contrôle c.c. (M12816/7537-2) Bobine Intérieure Inférieure (M12825-3) Bobine Intérieure Supérieure (M12825-4) Bobine Extérieure Inférieure (M12827-1) Bobine Extérieure Supérieure (M12826-1) Vis Borgne à Tête Hexagonale ½-13 x 2,25 Rondelle Plate Rondelle Frein Écrou Hexagonal ½-13	G1362-2 NSS NSS NSS NSS NSS CF000064 S9262-1 E106A-5 CF000027	1 1 1 1 1 1 4 8 4 4	X X X X X X X X X X								
9	Ensemble de la Poignée de Levage et du Crochet Vis Borgne à Tête Hexagonale ½-13 x 1,25 Rondelle Frein Écrou Hexagonal ½-13	G7265 T8833-24 E106A-5 CF000027	1 4 4 4	X X X X								
10	Fixation de Montage Vis à Tôle	T9590-27 S8025-91	2 2	X X								
11	Vis Borgne à Tête Hexagonale ½-13 x 1,00 (Non Illustrée) Rondelle Plate Rondelle Frein Écrou Hexagonal ½-13	CF000021 S9262-1 E106A-15 CF000027	1 1 1 1	X X X X								
12	Ensemble du Thermostat	M6790-95	1	X								
13	Croisillon du Panneau du Contacteur Vis Filetée Rondelle Frein	S15714 S9225-26 T9860-3	1 2 2	X X X								
15	Panneau de Reconnexion Vis à Tôle	G7254 S8025-91	1 6	X X								
23	Ensemble du Contacteur S78 (Côté Droit)	L6200-3/S1-6	1	X								
24	Ensemble du Contacteur S78 (Côté Gauche) Pièces du Contacteur S-78	L6200-4/S1-6 See P-28-J	1 1	X X								
25A	Défecteur d'Air (Gauche et Droit)	S15388	2	X								
25B	Vis à Tôle (Non Illustrée)	S8025-12	8	X								
26A	Défecteur d'Air Supérieur	S15475	1	X								
26B	Vis à Tôle (Non Illustrée)	S8025-91	3	X								
26C	Rondelle Plate (Non Illustrée)	S9262-27	3	X								
27	Cavalier du Contacteur	S15386	4	X								
28	Cavalier de Mise en Parallèle du Contacteur (Court) Vis Borgne à Tête Hexagonale 3/8-16 x 0,625 Contre-écrou d'Arrêt 3/8-16	S15405-2 CF000018 CF000121	1 2 2	X X X								
29	Cavalier de Mise en Parallèle du Contacteur (Court) Vis Borgne à Tête Hexagonale 3/8-16 x 0,625 Contre-écrou d'Arrêt 3/8-16	S15405-1 CF000018 CF000121	1 2 2	X X X								
33	Condensateur Barrette de Montage du Condensateur Vis à Tôle Rondelle Plate	M13707-6 S16398-10 S8025-91 S9262-27	8 16 16 16	X X X X								

Ensemble de l'Arrière de la Console et du Moteur du Ventilateur

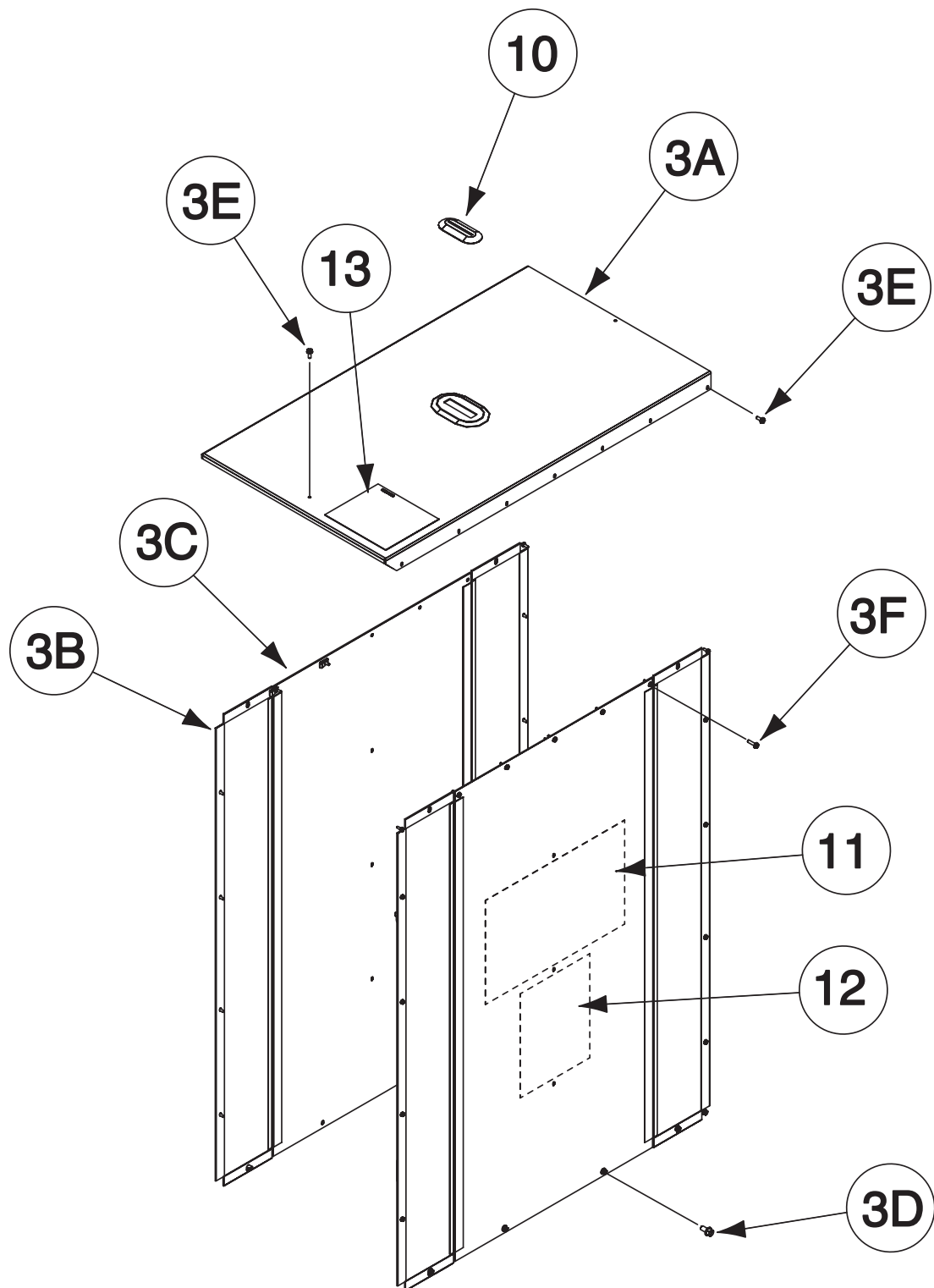


Indique un changement dans cette impression.

N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

ARTICLE	DESCRIPTION	PIÈCE No.	QTÉ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ensemble de l'Arrière de la Console et du Moteur du Ventilateur, Comprend : Haut de l'Arrière de la Console	L7575-4 L6603	1 1	X X								
2	Bas de l'Arrière de la Console	L5373	1	X								
3	Ensemble du Déфлекteur et de l'Écran du Ventilateur Vis à Tôle	S15372-5 S8025-91	1 8	X X								
4	Ensemble du Déфлекteur et de l'Écran du Ventilateur Vis à Tôle	S15372-4 S8025-91	1 8	X X								
5A	Fixation de Montage du Ventilateur	M12806	4	X								
5B	Contrefiche de Traverse du Moteur du Ventilateur Vis à Tôle	S15387 S8025-91	1 16	X X								
6A	Moteur du Ventilateur	M9983-4	2	X								
6B	Ventilateur	M6819-7	2	X								
7	Support Vertical du Moteur Rondelle Frein Rondelle Plate Écrou Hexagonal No.8-32 Écrou Hexagonal No.10-32	M13121 E106A-1 S9262-27 CF000042 CF000011	2 8 8 8 8	X X X X X								
8	Ensemble du Transformateur (Aux.) Vis à Tôle	M16086 S8025-91	1 2	X X								
9	Ensemble du Transformateur (Aux.) Vis à Tôle	M16086-1 S8025-91	1 2	X X								
10	Module de la Diode Vis Métrique à Tête Hexagonale No.10-32 x 0,625 Rondelle Plate Rondelle Frein Écrou Hexagonal No.10-32	M13121 CF000084 S9262-27 E106A-1 CF000011	1 1 1 1 1	X X X X X								
11	Relais c.c. Vis à Tôle	S15122-15 S8025-98	1 2	X X								
12	Rondelle Plate Écrou Hexagonal 5/16-18	S9262-30 CF000029	2 1	X X								
13	Étiquette Autocollante – Masse	T13260-4	1	X								
14	Bloc de Fusibles Fusible de 20 Amp	T15011-1 T10728-66	1 1	X X								
15	Ensemble du Transformateur Auxiliaire Vis Filetée	M12750-13 S9225-8	1 4	X X								
19	Étiquette Autocollante – Masse (Avertissement)	T13259	1	X								
20	Étiquette Autocollante concernant le Pays d'Origine	S24727-1	1	X								
21	Plaque Nominative	S27270-1	1	X								
22	Étiquette Autocollante du Régime Nominal du Fusible (Non Illustrée)	S29475	1	X								
23	Ensemble de Réf. de Vis de Mise à la Terre (Non Illustrée)	S18922-4	2	X								
24	Ensemble de Réf. de Vis de Mise à la Terre (Non Illustrée)	S18922	1	X								
25A	Vis à Tôle (Non Illustrée)	S8025-91	4	X								
25B	Vis Filetée (Non Illustrée)	S9225-8	2	X								
28	Connecteur de Boîte	T9639-5	1	X								

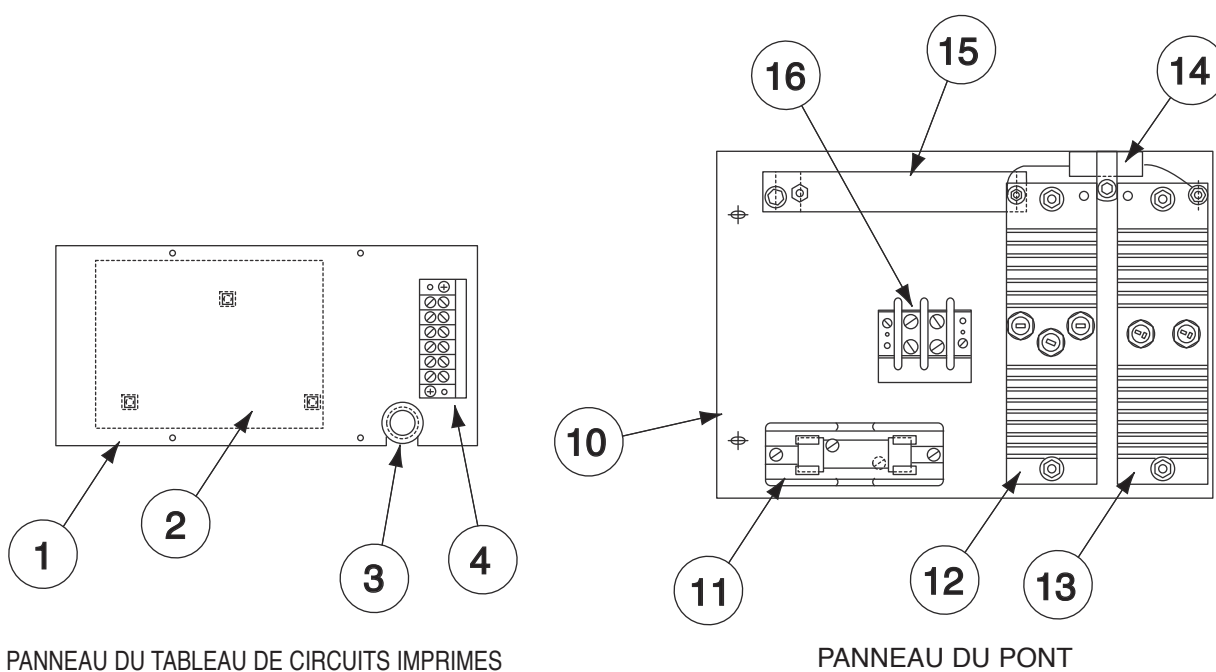
Ensemble du Support du Toit et du Panneau Latéral



N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

[illegible]

Ensembles de Montage du Panneau du Tableau de Circuits Imprimés et du Panneau du Pont



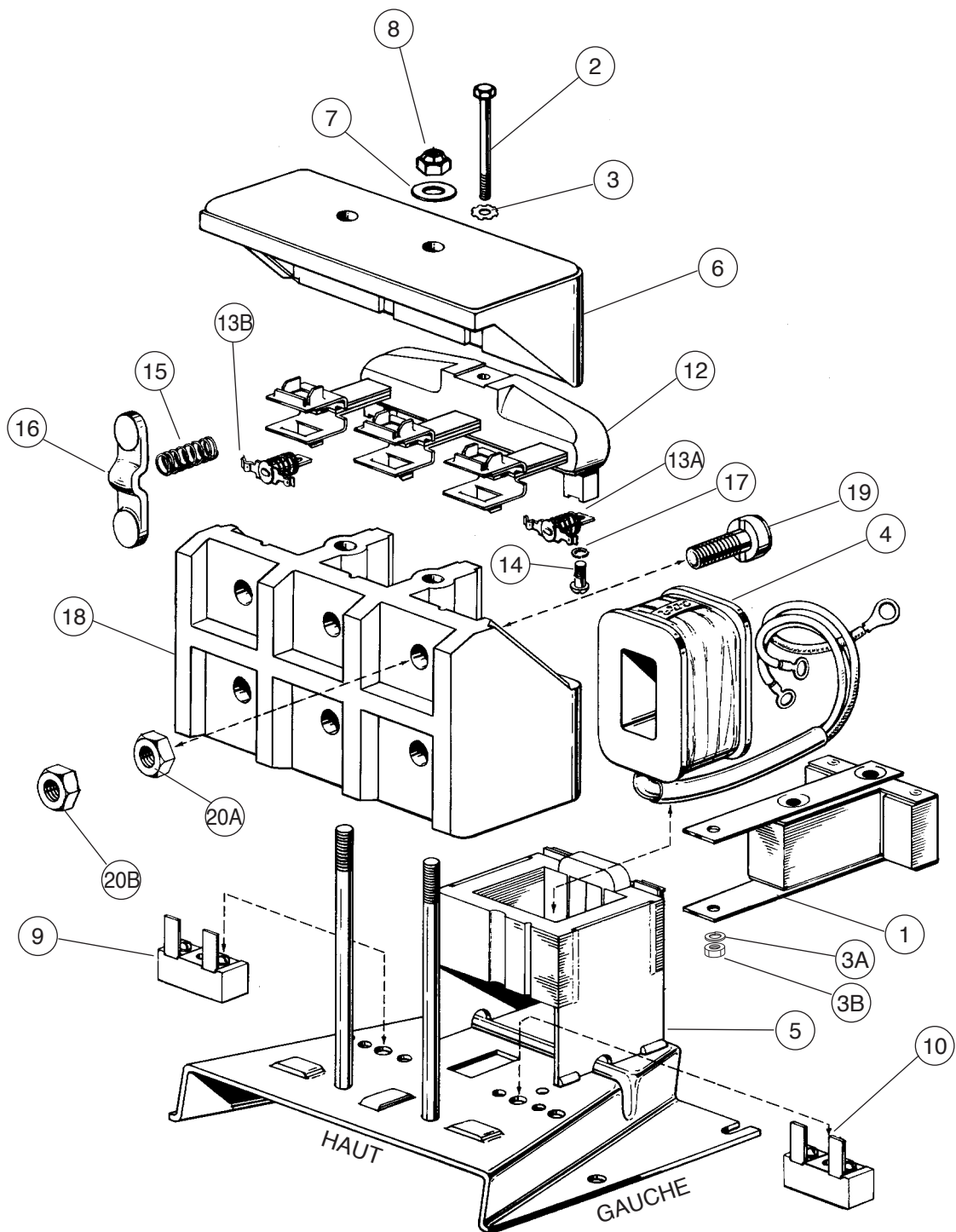
Indique un changement dans cette impression.

N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.

ARTICLE	DESCRIPTION	PIÈCE No.	QTÉ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ensemble du Panneau de Montage du Tableau de Circuits Imprimés (M14306-1), Comprend: Panneau de Montage du Tableau de Circuits Imprimés	NSS M14305	1 1	X X								
2	Ensemble du Tableau de Circuits Imprimés de Contrôle Vis à Tôle Ecrou Expansif en Plastique	L13563-[] S8025-97 S14020-3	1 3 3	X X X								
3	Passe-fil	S10255-14	1	X								
4	Bornier Plaque d'Identification Vis à Tôle	S13323-2 T10726-147 S8025-62	1 1 2	X X X								
10	Ensemble du Panneau du Pont (L6624-1), Comprend : Panneau de Montage du Pont	NSS M14313	1 1	X X								
11	Bloc de Fusibles Fusible Vis à Tête Ronde No.10-24 x 0,625 Rondelle Frein Écrou Hexagonal No.10-24	S15790 T13998-1 CF000080 E106A-1 CF000010	1 1 2 2 2	X X X X X								
12	Ensemble du Dissipateur de Diode	M13123	1	X								
13	Ensemble du Dissipateur du Redresseur Commandé au Silicium	M13124	1	X								
14	Ensemble du Condensateur de Dérivation Collier de Serrage	S15404-1 T12563-11	1 1	X X								
15	Barrette de Résistance	T13781	1	X								
16	Bornier Plaque d'Identification	S15389-1 T10726-112	1 1	X X								

Note: Pour commander de nouveaux tableaux de circuits imprimés, indiquer le numéro à tiret [] de l'Ancien tableau à remplacer. Ceci aidera Lincoln à fournir le tableau correct et le plus récent avec les cavaliers ou adaptateurs nécessaires. Les crochets [] du numéro à tiret ont été laissés en blanc exprès afin d'éliminer de possibles erreurs, confusions et mises à jour.

DÉMARREUR S78



NUMÉRO DE COLONNE TEL QUE SPÉCIFIÉ À LA PAGE DE L'« INDICE DE MODÈLE » POUR CHAQUE MACHINE

TABLEAU A									
COL. NO.	DÉMARREUR S78	ANCIEN DÉMARREUR S67	ARTICLE 9 CONTACT ENCLenchement STA.	ARTICLE 10 CONTACTEUR ENCLenchement STA.	ENSEMBLE CONTACTEUR MOBILE	ARTICLE 13A CONTACTEUR MOBILE	ARTICLE 13B ENCLenchement MOBILE	BLOC CONTACT PRINCIPAL	AUTRES PIÈCES TABLEAU B
1	L6200-1A	L4300-1A	•	T9453 N.O.	M6893-65 Ø	T9036	•	M13866-1	Col. A
2	L6200-2A Ø	L4300-2A	T12332 N.C.	T9453 N.O.	M6893-47	T9036	T12324	M13866-2	Col. B
3	L6200-3A	L4300-3A	•	•	M6893-64	•	•	M13866-7	Col. C
4	L6200-4A	L4300-4A	•	•	M6893-43	•	•	M13866-3	Col. D
5	L6200-5A	L4300-5A	T12332 N.C.	T12332 N.C.	M6893-48	T12324-1	T12324-1	M13866-7	Col. E
6	L6200-6A	L4300-6A	T12332 N.C.	T12332 N.C.	M6893-48	T12324-1	T12324-1	M13866-7	Col. E
7	L6200-7A	L4300-7A	T9033 N.O.	T9033 N.O.	M6893-49	T12323-1 Ø	T12323-1 Ø	M13866-4	Col. F
8	L6200-10A	L4300-10A	•	T9453 N.O.	M6893-51	T9036	•	M13866-5	Col. G
9	L6200-11A Ø	L4300-11A	T9453 N.O.	T9453 N.O.	M6893-52	T9036	T9036	M13866-1	Col. A
10	L6200-12A Ø	L4300-12A	•	T12332 N.C.	M6893-53	T12324	•	M13866-6	Col. H
11	L6200-13A	L4300-13A	•	T9453 N.O.	M6893-65 Ø	T9036	•	M13866-7	Col. E
12	L6200-14A	L4300-14A	•	T9033 N.O.	M6893-54	T9036	•	M13866-6	Col. H
13	L6200-15A	L4300-15A	•	T9033 N.O.	M6893-65 Ø	T9036	•	M13866-2	Col. H
14	L6200-16A	L4300-16A	•	•	M6893-44	•	•	M13866-4	Col. K
15	L6200-17A	L4300-17A	•	•	M6893-64	•	•	M13866-2	Col. L
16	L6200-18A	L4300-18A	•	T9453 N.O.	M6893-65 Ø	T9036	•	M13866-2	Col. B
17	L6200-19A Ø	L4300-19A	T12332 N.C.	T9033 N.O.	M6893-55	T13149	T12793-1 Ø	M13869	Col. B
18	L6200-20A	L4300-20A	T9033 N.O.	T12332 N.C.	M6893-56	T12793-1 Ø	T12323-1 Ø	M13866-4	Col. F
19	L6200-21A	L4300-21A	T9033 N.O.	T9033 N.O.	M6893-52	T9036	T9036	M13866-2	Col. M
20	L6200-22A	L4300-22A	T9453 N.O.	T12332 N.C.	M6893-57	T12324	T12323	M13866-6	Col. H
21	L6200-23A	L4300-23A	•	T9033 N.O.	M6893-65 Ø	T9036	•	M13866-1	Col. A
22	L6200-24A	L4300-24A	T9453 N.O.	•	M6893-66	•	T9036	M13866-2	Col. B
23	L6200-25A	L4300-25A	S14979 N.C.	S14979 N.C.	M6893-58	S15011	S15011	M13866-7	Col. E
24	L6200-26A	L4300-26A	T12332 N.C.	T9033 N.O.	M6893-59	T9036	T12793-1 Ø	M13866-7	Col. E
25	L6200-27A	L4300-27A	T12332 N.C.	T12332 N.C.	M6893-60	T12793-1 Ø	T12793-1 Ø	M13866-5	Col. G
26	L6200-28A	L4300-28A	S14979-2 N.C.	S14979-2 N.C.	M6893-58	S15011	S15011	M13866-7	Col. E
27	L6200-29A	L4300-29A	T12332 N.C.	T12332 N.C.	M6893-61	T12324-1	T12324-1	M13866-4	Col. N
28	L6200-30A Ø	L4300-30A	T9033 N.O.	T12332 N.C.	M6893-62	T12324-1	T9036	M13866-3	Col. P
29	L6200-31A	L4300-31A	T12332 N.C.	T9033 N.O.	M6893-63	T9036	T12793-1 Ø	M13866-3	Col. P
30	L6200-32A	L4300-32A	T9033 N.O.	•	M6893-46	•	T9036	M13866-3	Col. P
31	L6200-33A	L4300-33A	•	T9033 N.O.	M6893-45	T9036	•	M13866-3	Col. P
32	L6200-34A	L4300-34A	T12332 N.C.	T12332 N.C.	M6893-50	T12793-1 Ø	T12793-1 Ø	M13866-7	Col. E
33	L6200-35A	•	•	•	M6893-64	•	•	M13866-7	Col. C
34	L6200-36A	•	•	T9453 N.O.	M6893-45	T9036	•	M13866-8	Col. Q
35	L6200-37A	•	•	•	M6893-44	•	•	M13866-6	Col. F

Ø Cette pièce est obsolète et n'est plus disponible.

06-25-2012

TABLEAU B			N'utiliser que les pièces marquées d'un "x" dans la colonne portant le numéro qui apparaît sur la page de l'indice du modèle.															
# Indique un changement dans cette impression.																		
ARTICLE	DESCRIPTION	PIÈCE No.	QTÉ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	Ensemble du Démarreur S78, Comprend: (Sauf la Bobine NVR)	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	Ensemble de Laminage Mobile	S12851	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Vis (Montage du Laminage)	T9031	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Rondelle Frein	T9695-1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3A	Rondelle Frein	E106A-1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3B	Écrou Hexagonal No.10-32	CF000011	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Bobine NVR (N'Est Pas Comprise dans l'Ensemble L6200)	Voir la Fiche de Bobinage	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Ensemble de Laminage et Panneau de Montage (40 Hertz et Plus)	M6888-9	1	X	X	X	X	X	X	X	•	•	X	X	•	•	X	X
5	Ensemble de Laminage et Panneau de Montage (Moins de 40 Hertz)	M6888-10	1	X	X	X	X	X	X	X	•	•	X	X	•	•	X	•
5	Ensemble de Laminage et Panneau de Montage Insertion en Plastique	M6888-12	1	•	•	•	•	•	•	•	X	X	•	•	X	X	•	•
		S10425	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Couvercle du Bloc de Contact	M13771	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Rondelle Plate	S9262-121	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Contre-écrou Hexagonal 5/16-18	T9187	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Ensemble de Contact d'Enclenchement Fixe	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Ensemble de Contact d'Enclenchement Fixe	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ensemble du Contact Mobile, Comprend :	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Bloc du Contacteur Mobile (tripolaire)	M6892-D	1	X	X	X	X	X	•	•	•	X	•	X	X	•	X	X
12	Bloc du Contacteur Mobile (bipolaire)	M6892-E	1	•	•	•	•	•	X	X	X	•	X	•	•	X	•	•
13A	Ensemble de Contact d'Enclenchement Mobile	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13B	Ensemble de Contact d'Enclenchement Mobile	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Vis à Tête Ronde No.6-32 x 0,50	CF000004	Tel que Requis	X	X	•	•	X	X	X	X	X	•	•	X	X	X	X
15	Ressort (Contact Principal)	T9029	Tel que Requis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16	Contact Mobile	T9865-2R	Tel que Requis	•	•	•	X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X
16	Contact Mobile	T9865-4	Tel que Requis	X	X	X	•	X	X	X	X	X	X	X	X	X	•	•
17	Rondelle Frein	E106A-13	Tel que Requis	X	X	•	•	X	X	X	X	X	•	•	X	X	X	X
	Ensemble du Bloc de Contact Principal, Comprend:	Voir Tableau A	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	Bloc de Contact Principal (Comprend : Article 6 M13771)	L6097	1	X	X	•	•	•	X	X	X	•	X	X	•	•	X	•
18	Bloc de Contact Principal	M13867	1	•	•	X	X	X	X	•	•	•	X	•	•	X	X	•
19	Contact Fixe Principal	T14529	Tel que Requis	X	X	X	•	X	X	X	X	X	X	X	X	X	•	•
19	Contact Fixe Principal	S8029-3	Tel que Requis	•	•	•	X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X
20A	Écrou d'Arrêt Hexagonal – Laiton 3/8-16	T10940-3	Tel que Requis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20B	Écrou d'Arrêt Hexagonal – Acier 3/8-16	T10940-4	Tel que Requis	•	X	X	X	X	X	X	•	X	X	X	X	X	X	•

NOTES

			
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. ● Aislese 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觸帶電部件及鐸條。 ● 使你自己與地面和工件絕緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean 위험	● 전도체나 용접봉을 젖은 형갑 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오.	● 인화성 물질을 접근시키지 마시오.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시오.
Arabic تحذير	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجلد 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で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.	● 관널이 열린 상태로 작동치 마십시오.	Korean 위험
● ابعد 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 تشغل 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捍材料，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