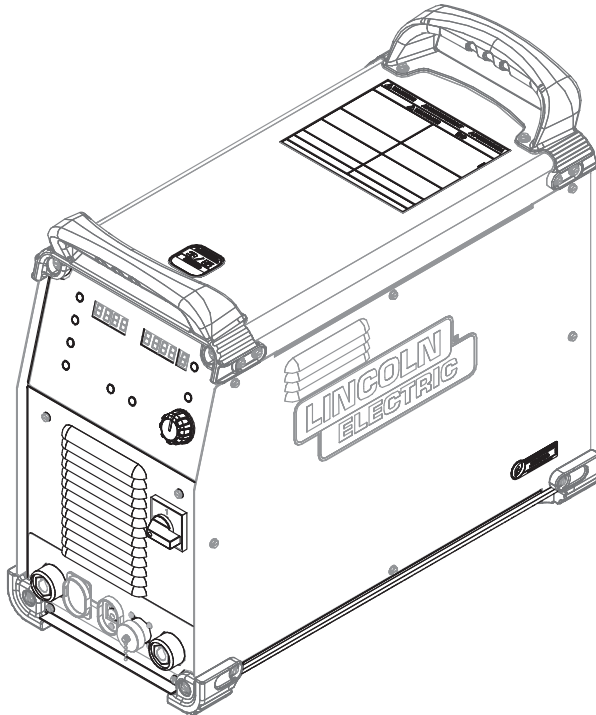


# Manuel de l'Opérateur

## **ASPECT™ 375**



S'applique aux machines dont le numéro de code est:  
**12165**



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

Localisateur d'Ateliers de Service et de Distributeurs Agréés:  
[www.lincolnelectric.com/locator](http://www.lincolnelectric.com/locator)

Conserver pour référence future

Date d'achat

Code : (ex. : 10859)

Série : (ex. U1060512345)

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

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

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

## LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

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

### **AVERTISSEMENT**

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

### **ATTENTION**

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



## **MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.**

**NE PAS** trop s'approcher de l'arc.

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

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

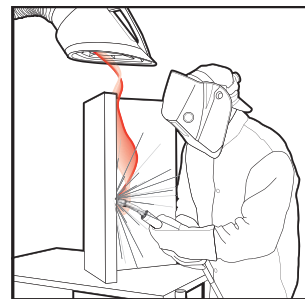
## **UTILISER UNE VENTILATION**

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

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

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

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



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

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

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

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



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

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

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



## **SITUATIONS PARTICULIÈRES**

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

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

## **Mesures de précaution supplémentaires**

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

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

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

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



# PARTIE A : AVERTISSEMENTS



## AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



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

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

**Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.P65warnings.ca.gov/diesel](http://www.P65warnings.ca.gov/diesel)**

**AVERTISSEMENT :** Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou la découpe, produit des émanations ou gaz contenant des produits chimiques 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](http://www.P65warnings.ca.gov)

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

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

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



## POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

- 1.a. Éteindre le moteur avant toute tâche de dépannage et de maintenance à moins que la tâche de maintenance nécessite qu'il soit en marche.
- 1.b. Utiliser les moteurs dans des endroits ouverts, bien ventilés ou évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



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



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



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

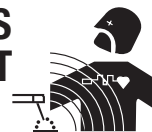
- 1.f. Ne pas mettre vos mains à côté du ventilateur du moteur. Ne pas essayer d'outrepasser le régulateur ou le tendeur en poussant les tiges de commande des gaz pendant que le moteur est en marche.

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

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



## LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



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



## UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



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

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

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



## LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



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



## LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



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




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



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



## LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

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



## POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



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

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

<b>Installation .....</b>	<b>Section A</b>
Spécifications Techniques .....	A-1
Mesures De Sécurité .....	A-2
Choix D'un Emplacement Approprié .....	A-2
Meulage .....	A-2
Empilage .....	A-2
Levage .....	A-2
Inclinaison .....	A-2
Régime Nominal Du Boîtier.....	A-2
Mise À Terre De La Machine .....	A-2
Branchements D'entrée .....	A-3
Fusible D'entrée Et Le Fil D'alimentation .....	A-3
Tension D'entrée.....	A-3
Changement Du Cordon D'alimentation.....	A-4
Diagramme De Branchement Pour Aspect™ 375 .....	A-5 À A-9
Torche Tig Refroidie Par Eau Avec Pédale Sans Fil .....	A-5
Torche Tig Refroidie Par Eau Avec Pédale Câblée .....	A-6
Torche Tig Refroidie Par Air Avec Pédale Sans Fil .....	A-7
Torche Tig Refroidie Par Air Avec Pédale Câblée .....	A-8
Soudage À La Baguette (SMAW) .....	A-9
<b>Fonctionnement .....</b>	<b>Section B</b>
Commandes Du Devant De La Console .....	B-1
Commandes De L'arrière De La Console.....	B-2
Symboles Graphiques Figurant Sur Cette Machine Ou Dans Ce Manuel .....	B-3, B4
Commandes De L'interface Usager .....	B-5 À B-11
Contrôle De Polarité, Procédé, Sortie .....	B-6
Fonctionnalité en 4 Temps, Sortie Allumée .....	B-7
Forme d'Onde AC .....	B-8
Fonctions du Séquenceur, Fonctions du Séquenceur à Impulsions .....	B-9
Sélection de la Mémoire, Sauvegarde des Réglages de Mémoire .....	B-10
Réglages de Rappel de Mémoire, Indicateurs Lumineux .....	B-11
Menu d'Installation "A" .....	B-12
Menu d'Installation "B" .....	B-13
Menu d'Installation "C" .....	B-14
Appendice .....	B-15, B-16
<b>Accessoires .....</b>	<b>Section C</b>
Options Générales / Accessoires .....	C-1
Installés Sur Le Terrain .....	C-1
<b>Entretien.....</b>	<b>Section D</b>
Mesures De Sécurité .....	D-1
Entretien De Routine Et Périodique .....	D-1
Protection Contre Les Surcharges .....	D-1
Protection Thermostatique .....	D-1
Aucune Protection D'arc.....	D-1
Disjoncteur De La Puissance Auxiliaire.....	D-1
<b>Dépannage .....</b>	<b>Section E</b>
Mesures de Sécurité.....	E-1
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage .....	E-1
Guide De Dépannage .....	E-2 à E-10
<b>Diagrammes De Câblage et Schéma Dimensionnel.....</b>	<b>Section F</b>
<b>Liste De Pièces.....</b>	<b>P-738</b>

L'ASPECT™ 375 fait partie d'une nouvelle famille de sources de puissance de soudage à l'arc basées sur un onduleur optimisées pour le soudage TIG AC/DC (GTAW) et le soudage à la Baguette AC/DC (SMAW). L'ASPECT™ 375 comprend des fonctionnalités telles que Intellistart™ AC Auto Balance®, les réglages à 9 mémoires pour High Frequency and Touch Start TIG®, un séquenceur complet comprenant des commandes par impulsion, TIG par Impulsion en 2 Temps et 4 Temps, TIG à 2 niveaux, commandes complètement numériques, et Ventilateur Selon les Besoins (F.A.N.). Les modes TIG à Onde Carrée, TIG à Onde Carrée Souple, TIG à Onde Sinusoïdale, TIG à Onde Triangulaire, Baguette Souple et Baguette Craquante sont tous des modes de soudage standard.

Un nouveau Chariot pour Soudage TIG (avec support pivotant pour facilement charger une bouteille) et le nouveau Cool Arc® 47 sont disponibles en tant qu'options à installer sur le terrain, ou bien le système entier avec source de puissance de soudage est disponible sous la forme de Ready-Pack® totalement intégré.

## PROCÉDÉS RECOMMANDÉS

L'ASPECT™ 375 est recommandée pour le soudage manuel GTAW et SMAW (AC et DC).

## ÉQUIPEMENT RECOMMANDÉ

Refroidisseur : Cool Arc® 47 (K3950-1)

Chariot : Chariot pour Soudage TIG (K3949-1)

Enveloppe de Câble avec Fermeture à Glissière : K918-2

Régulateur de Gaz : Kit de Régulateur de Luxe Ajustable et Tuyau (K586-1)

Torche : PTW-250 (K3951-1) ou PTW-350 (K3952-1)

Adaptateur Twist-Mate : K1622-5

Amptrol à Pédale : Amptrol à Pédale sans Fil (K3127-1)

Fil de Travail : Fil de 15 pieds avec prise Twist-Mate™ (M19648)

Kit de Matériel Consommable: KP510 (para usarse con PTW-250) ou KP509 (à utiliser avec la PTW-305)

## LIMITES DU PROCÉDÉ

L'ASPECT™ 375 n'est pas recommandée pour le dégel de tuyauterie ni pour le gougeage à l'arc.

## LIMITES DE L'APPAREIL

L'ASPECT™ 375 est protégée contre les surcharges au-delà du facteur de marche nominal et les sorties nominales de la machine. Le facteur de marche se base sur une période de 10 minutes ; un facteur de marche de 30% se réfère à 3 minutes de soudage et 7 minutes de marche à vide. Si le facteur de marche est largement dépassé, la protection thermostatique coupera la sortie jusqu'à ce que la machine refroidisse et atteigne une température de fonctionnement normale.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - ASPECT™ 375 (K3945-1)

SOURCE D'ALIMENTATION TENSION ET COURANT D'ENTRÉE		
Facteur de Marche	Intensité d'Entrée (Monophasé entre Parenthèses)	
30%	25/23/13/11/9 (30/27/NA/NA/NA)	
60%	29/26/15/12/10 (34/31/NA/NA/NA)	
100%	29/27/16/13/10 (34/31/NA/NA/NA)	
Tension d'Entrée +/- 10%	Potencia Ralenti	Factor de Potencia a Salida Nominal
208/230/400*/460/575 50/60 Hz (*comprende 380 à 413 V)	100 Watts Máx.	.95

SORTIE NOMINALE			
PHASÉE	Fréquence De Tension	Facteur de Marche	Sortie Nominale Courant et Tension
		60%	GTAW 300 A / 22 V SMAW 300 A / 32 V
		30%	GTAW 350 A / 24 V SMAW 350 A / 34 V
MONOPHASÉE	200-230/50/60	100%	GTAW 180 A / 17.2 V SMAW 180 A / 27.2 V
		60%	GTAW 225 A / 19 V SMAW 225 A / 29 V
		30%	GTAW 250 A / 20 V SMAW 250 A / 30 V

REGISTRE DE SORTIE		
Type de Sortie	Intervalle de Courant de Sortie	Tension de Circuit Ouvert Maximale
GTAW AC/DC	2-375 Amps	108 Volts Max.
SMAW AC/DC	5-350 Amps	90 Volts Max.

Les tests thermiques ont été réalisés à température ambiante. Le facteur de marche à 40°C a été déterminé par simulation.

TAILLES DE FILS D'ENTRÉE ET DE FUSIBLES RECOMMANDÉES <sup>1</sup>			
TENSION / PHASE / FRÉQUENCE D'ENTRÉE	INTENSITÉ D'ENTRÉE NOMINAL MAXIMUM	TAILLE DE CORDON <sup>3</sup> TAILLES AWG (mm <sup>2</sup> )	INTENSITÉ DE FUSIBLE À ACTION RETARDÉE OU DE DISJONCTEUR <sup>2</sup>
200-208/1/50/60	50 A	8 (8.3)	60
230/1/50/60	47 A	8 (8.3)	60
200-208/3/50/60	46 A	10 (5.3)	60
230/3/50/60	42 A	10 (5.3)	50
380-415/3/50/60	24 A	14 (2.1)	35
460/3/50/60	20 A	14 (2.1)	30
575/3/50/60	16 A	14 (2.1)	20

DIMENSIONS PHYSIQUES			
HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR	POIDS
21.00 in. 533 mm	11.8 in. 300 mm	25.00 in. 635 mm	105 lbs. (48kg.)

INTERVALLES DE TEMPÉRATURES
INTERVALLE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT -20°C À +40°C (-4°F À +104°F)
INTERVALLE DE TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE -40°C À +85°C (-40°F À +185°F)

IP23

1. Sur la base du Code Électrique National des États-Unis d'Amérique.
2. Aussi connus sous le nom de disjoncteurs « à retard indépendant » ou « thermomagnétiques » ; il s'agit de disjoncteurs ayant un retard de l'action de déclenchement qui diminue à mesure que la magnitude du courant augmente.
3. Cordon de type SO ou semblable à 30°C de température ambiante.



## MESURES DE SÉCURITÉ

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

### AVERTISSEMENT



LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Seul le personnel qualifié est autorisé à réaliser cette installation.
- 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.
- Toujours brancher la vis de terre de l'ASPECT™ 375 (derrière la plaque à bornes qui se trouve près de l'arrière du côté droit de la console) sur une bonne terre électrique.
- Toujours brancher l'ASPECT™ 375 sur une alimentation raccordée à terre conformément au Code Électrique National et à toutes les réglementations locales.

## CHOIX D'UN EMPLACEMENT APPROPRIÉ

Placer la soudeuse de telle sorte qu'elle permette une circulation d'air frais et propre sans restrictions à travers les événements d'entrées et événements arrière. La saleté, la poussière et toute matière étrangère pouvant être attirées dans la soudeuse doivent être maintenues à un degré minimum. Si ces mesures de sécurité ne sont pas respectées, il peut en résulter des températures de fonctionnement excessives et des déclenchements intempestifs.

## MEULAGE

Ne pas diriger les particules de meulage vers la soudeuse. Une abondance de matières combustibles peut provoquer des problèmes d'entretien.

## EMPILAGE

L'ASPECT™ 375 ne peut pas être empilée.

## LEVAGE ET DÉPLACEMENT DU CHARIOT

Lorsque l'ASPECT™ 375 est acheté en présentation de paquet de soudage, ou bien utilisée avec n'importe quel chariot disponible en option parmi les accessoires, une installation appropriée rend les poignées de l'ASPECT™375 non fonctionnelles. Ne pas essayer de soulever la source d'alimentation lorsqu'elle est fixée à un chariot. Le chariot est conçu pour être déplacé à la main uniquement ; les mouvements mécanisés peuvent provoquer des blessures corporelles et/ou endommager l'ASPECT™ 375.


## INCLINAISON

Chaque machine doit être placée sur une surface nivelée sûre, soit directement, soit sur un chariot recommandé. La machine pourrait basculer si cette précaution n'était pas prise.

## RÉGIME NOMINAL DU BOÎTIER

Le boîtier des sources d'alimentation ASPECT™ 375 a un régime nominal IP23. Elles peuvent être utilisées des environnements humides et sales à l'abri de la pluie.

## MISE À TERRE DE LA MACHINE ET PROTECTION CONTRE LES INTERFÉRENCES DE HAUTE FRÉQUENCE

Le châssis de la soudeuse doit être raccordé à terre. Une vis de terre portant le symbole  se trouve sur le panneau arrière (Figure A.1) à cet effet. Consulter les codes électriques locaux et nationaux pour connaître les méthodes de mise à la terre appropriées

Le générateur de haute fréquence, semblable à un transmetteur radio, peut être responsable de nombreux problèmes d'interférence sur des appareils de radio, télévision et électroniques. Ces problèmes peuvent provenir d'interférences irradiées. Des méthodes de mise à la terre appropriées permettent de diminuer ou d'éliminer les interférences irradiées.

L'ASPECT™ 375 a été testée sur le terrain dans les conditions d'installation recommandées et il a été conclu qu'elle est conforme aux limites de radiation F.C.C. permises. Cette soudeuse est également conforme aux normes NEMA pour les sources d'alimentation stabilisées à haute fréquence.

Les interférences irradiées peuvent se produire des quatre manières suivantes:

- Interférence directe irradiée par la soudeuse.
- Interférence directe irradiée par les fils de soudage.
- Interférence directe irradiée par un retour dans les lignes d'alimentation.
- Interférence provenant de réflexion locale de « captation » par des objets métalliques non raccordés à la terre.

Pour minimiser les problèmes, il convient d'avoir en tête ces facteurs de contribution et d'installer l'appareil selon les instructions suivantes:

1. Maintenir les lignes d'alimentation de la soudeuse aussi courtes que possible. Les fils d'entrée à moins de 50 pieds (15,2 m) de la soudeuse doivent être enfermés dans un conduit métallique rigide ou un blindage équivalent. Il doit y avoir un bon contact électrique entre ce conduit et la soudeuse. Les deux extrémités du conduit doivent être branchées sur une terre plantée et toute la longueur doit être continue.
2. Maintenir les fils de travail et d'électrode aussi courts que possible et aussi près les uns des autres que possible. Leurs longueurs ne doivent pas dépasser 25 pieds (7,6 m). Maintenir les fils ensemble avec du ruban adhésif lorsque cela est pratique.

3. Vérifier que les recouvrements en caoutchouc des câbles de la torche et de travail ne présentent pas de coupures ni de craquelures pouvant donner lieu à des fuites de haute fréquence. Les câbles ayant un contenu élevé en caoutchouc naturel, tels que le Stable-Arc® de Lincoln, résistent mieux aux fuites de haute fréquence que ceux en néoprène ou que les autres câbles isolés par du caoutchouc synthétique.
4. Toujours prendre soin d'avoir une torche en bon état et vérifier que tous les branchements soient serrés afin de diminuer les fuites de haute fréquence.
5. La terminale de travail doit être raccordée à la terre à une distance maximum de dix pieds de la soudeuse, au moyen de l'une des méthodes suivantes:
  - Une tuyauterie hydraulique métallique souterraine en contact direct avec la terre sur dix pieds ou plus.
  - Une tuyauterie galvanisée de 3/4" (19 mm) ou une tige solide en fer, acier ou cuivre galvanisé de 5/8" (16 mm) plantée dans la terre sur au moins huit pieds.

La terre doit être réalisée en toute sécurité et le câble de terre doit être aussi court que possible en utilisant des câbles de la même taille que le câble de travail ou plus longs. Un raccordement à la terre sur le conduit électrique de la structure du bâtiment peut provoquer une réflexion locale, qui transformerait effectivement ces membres en antennes de radiation (Ceci n'est pas recommandé).

6. Maintenir tous les panneaux et couvercles d'accès bien en place.
7. Tous les conducteurs électriques se trouvant à moins de 50 pieds (15,2 m) de la soudeuse doivent être enfermés dans un conduit métallique rigide raccordé à la terre ou un blindage équivalent. Les conduits métalliques flexibles enveloppés en hélice ne conviennent généralement pas.
8. Lorsque la soudeuse est enfermés dans un immeuble métallique, il est recommandé d'avoir plusieurs terres électriques plantées dans le sol (comme au point 5 ci-dessus) sur la périphérie de l'immeuble.

Le non-respect de ces procédures d'installation recommandées peut être la cause de problèmes d'interférence avec la radio ou la télévision et peut avoir pour résultat une qualité de soudage insatisfaisante du fait de la perte de puissance de haute fréquence.

## BRANCHEMENTS D'ENTRÉE

### AVERTISSEMENT

**Seul un électricien qualifié est autorisé à brancher les fils d'entrée sur l'ASPECT™ 375. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et aux diagrammes de branchements. Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles, voire le décès.**

Un cordon d'alimentation de 10 ft. (3 m) est fourni et branché dans la machine.

#### Pour Entrée Monophasée

Brancher le fil vert à la terre conformément au Code Électrique National.

Brancher les fils noir et blanc sur l'alimentation.

Envelopper le fil rouge de ruban adhésif pour lui donner une isolation de 600V.

#### Pour Entrée Triphasée

Brancher le fil vert à la terre conformément au Code Électrique National.

Brancher les fils noir, blanc et rouge sur l'alimentation.

### AVERTISSEMENT

**Cet appareil de Catégorie A n'est pas conçu pour une utilisation en zone résidentielle où l'alimentation électrique est fournie par le système public d'alimentation en basse tension. Il pourrait y avoir des difficultés potentielles pour garantir une compatibilité électromagnétique dans ces endroits, du fait de perturbations conduites aussi bien qu'irradiées.**

## CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LE FUSIBLE D'ENTRÉE ET LE FIL D'ALIMENTATION

Se reporter à la Section des Spécifications pour les recommandations en matière de tailles de fusibles et de fils ainsi que pour le type de fils en cuivre. Placer sur le circuit d'entrée les fusibles « super lag » recommandés ou les disjoncteurs à retardement (aussi appelés disjoncteurs « à retard indépendant » ou « thermomagnétiques »). Choisir la taille de fils d'entrée ou de mise à la terre conformément aux codes électriques locaux et nationaux. L'utilisation de fils d'entrée, fusibles ou disjoncteurs de taille inférieure à celle recommandée peut provoquer des interruptions intempestives des courants d'appel, même si la machine n'est pas utilisée avec des courants élevés.

## SÉLECTION DE LA TENSION D'ENTRÉE

L'ASPECT™ 375 s'ajuste automatiquement pour fonctionner avec différentes tensions d'entrée. Aucun réglage d'interrupteur de reconnexion n'est nécessaire.

## ⚠ AVERTISSEMENT

L'interrupteur MARCHÉ / ARRÉT de l'ASPECT™ 375 n'est pas conçu comme un interrupteur de déconnexion de service pour cet appareil. Seul un électricien qualifié est autorisé à brancher les fils d'entrée sur l'ASPECT™ 375. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et au diagramme de branchement qui se trouve à l'intérieur du côté droit de la console. Autrement, il pourrait en résulter des blessures corporelles ou même la mort.

## CHANGEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

### ⚠ AVERTISSEMENT

Seul un électricien qualifié est autorisé à brancher les fils d'entrée sur l'ASPECT™ 375. Les branchements doivent être effectués conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux et aux diagramme de branchement. Autrement, il pourrait en résulter des blessures corporelles ou même la mort.

Si le **cordons d'alimentation d'entrée** est endommagé ou s'il doit être changé, une **plaque à bornes** d'alimentation d'entrée se trouve sur l'arrière de la machine, une fois le côté droit de la console retiré, comme le montre la Figure A.1.

TOUJOURS BRANCHER LA **LANGUETTE DE MISE À LA TERRE** (SITUÉE COMME L'INDIQUE LA FIGURE A.1.) SUR UNE TERRE DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE.

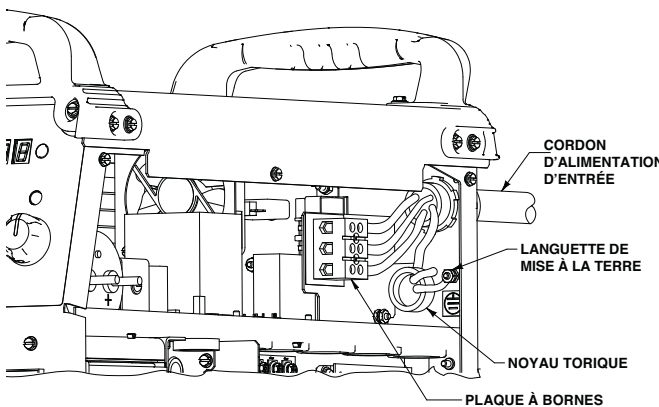
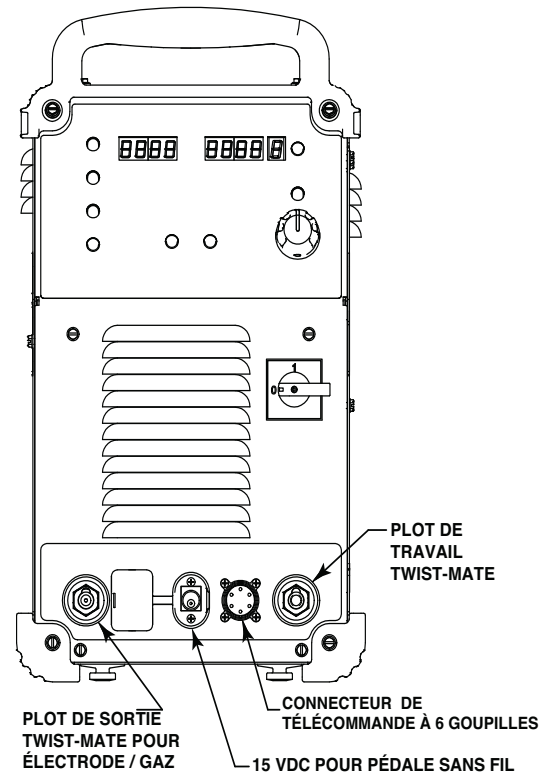


FIGURE A.1

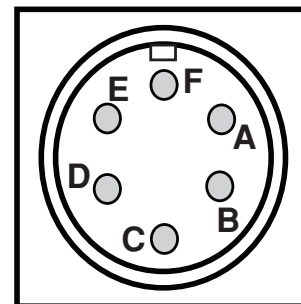
## BRANCHEMENTS DE SORTIE

FIGURE A.2



L'ASPECT™ 375 est équipée de plots de sortie avant de style Twist-Mate. Pour brancher les câbles, placer l'interrupteur de puissance sur « ARRÊT ». Brancher la prise Twist-Mate de la torche dans le réceptacle de sortie pour électrode / gaz sur le devant de la machine et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée. Cette terminale de branchement rapide fournit aussi le raccordement du gaz de protection sur la torche.

Se reporter aux diagrammes de branchement suivants pour obtenir des informations spécifiques sur le raccordement des torches refroidies par eau et refroidies par air.



CONNECTEUR DE TÉLÉCOMMANDE À 6 GOUPILLES		
Fonction	Goupille	Câblage
Connecteur pour télécommande à 6 goupilles pour télécommande ou Amprol manuelle ou à pédale.	A	77 Potentiomètre télécommande, 5K
	B	76 Potentiomètre télécommande, balai
	C	75 Potentiomètre télécommande, commun
	D	Gâchette, commun
	E	Gâchette, entrée
	F	Terre

DIAGRAMME DE BRANCHEMENT POUR TORCHE TIG REFROIDIE PAR EAU AVEC PÉDALE SANS FIL

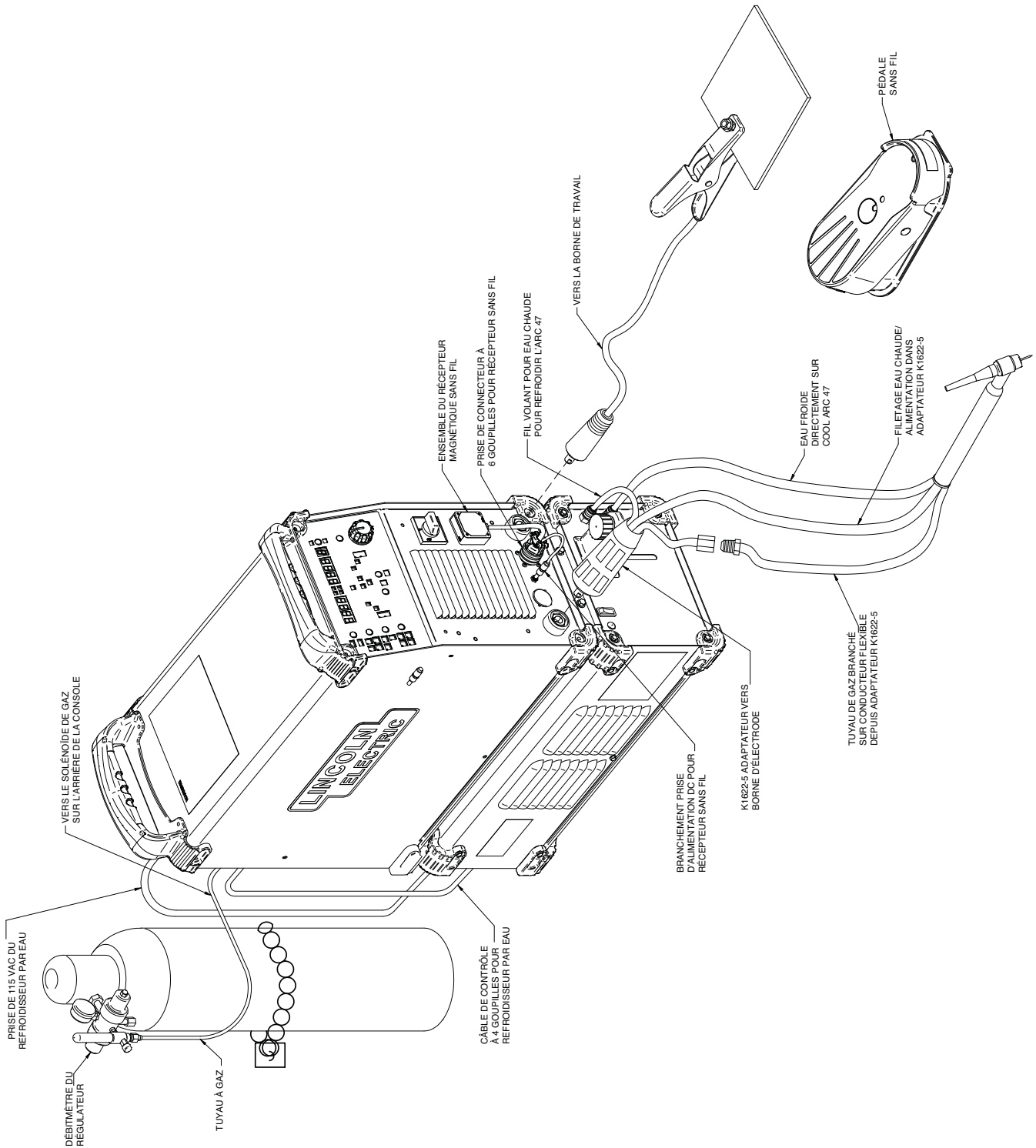


DIAGRAMME DE BRANCHEMENT POUR TORCHE TIG REFROIDIE PAR EAU AVEC PÉDALE CÂBLÉE

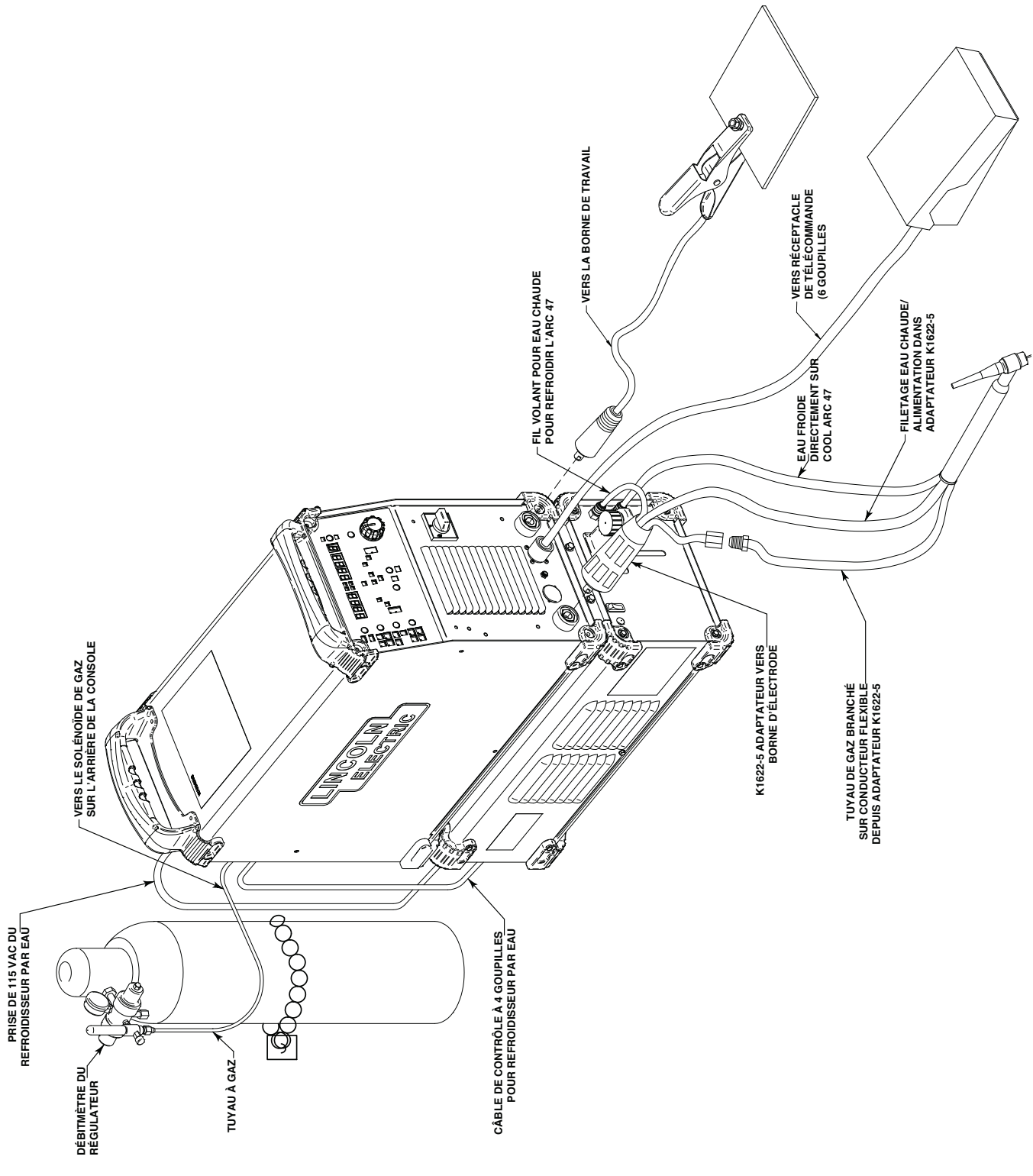


DIAGRAMME DE BRANCHEMENT POUR TORCHE TIG REFROIDIE PAR AIR AVEC PÉDALE SANS FIL

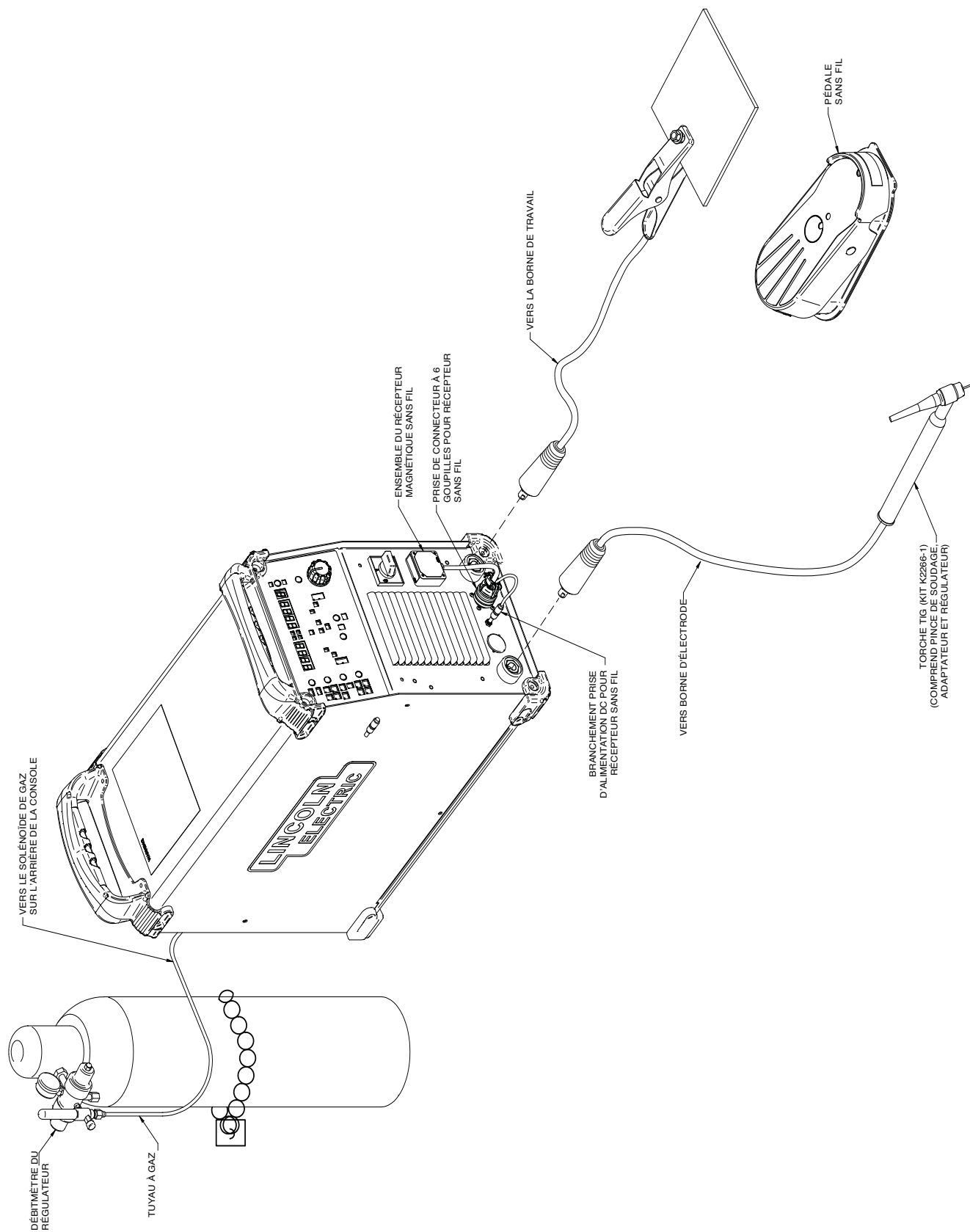
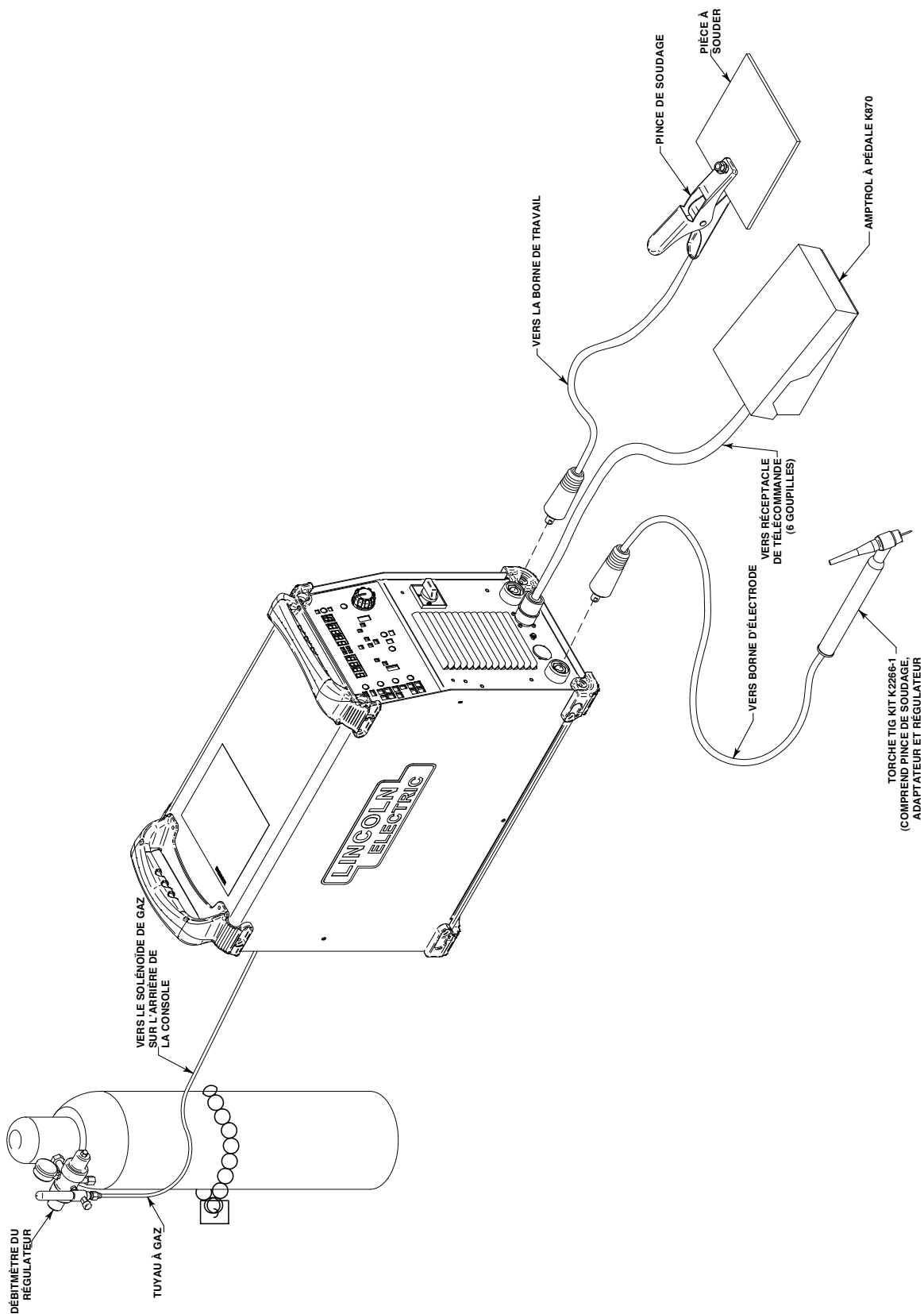
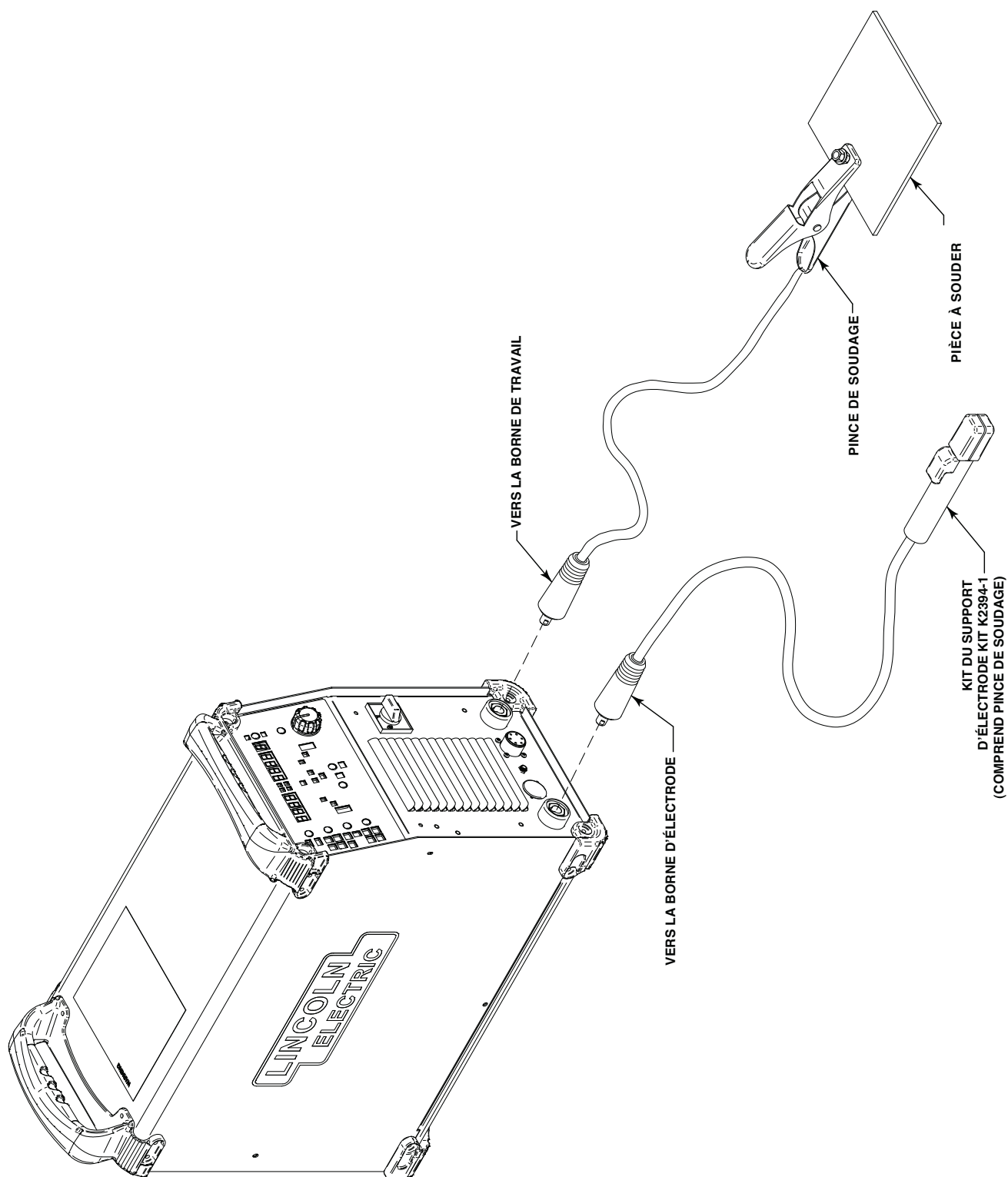


DIAGRAMME DE BRANCHEMENT POUR TORCHE TIG REFROIDIE PAR AIR AVEC PÉDALE CÂBLÉE



## DIAGRAMME DE BRANCHEMENT POUR SOUDAGE À LA BAGUETTE (SMAW)

Placer l'interrupteur de puissance sur « ARRÊT ». Brancher le connecteur Twist-Mate du support d'électrode sur la borne d'électrode et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer. Brancher le connecteur Twist-Mate du câble de travail sur la borne de travail et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer. Se reporter au diagramme de branchement suivant.



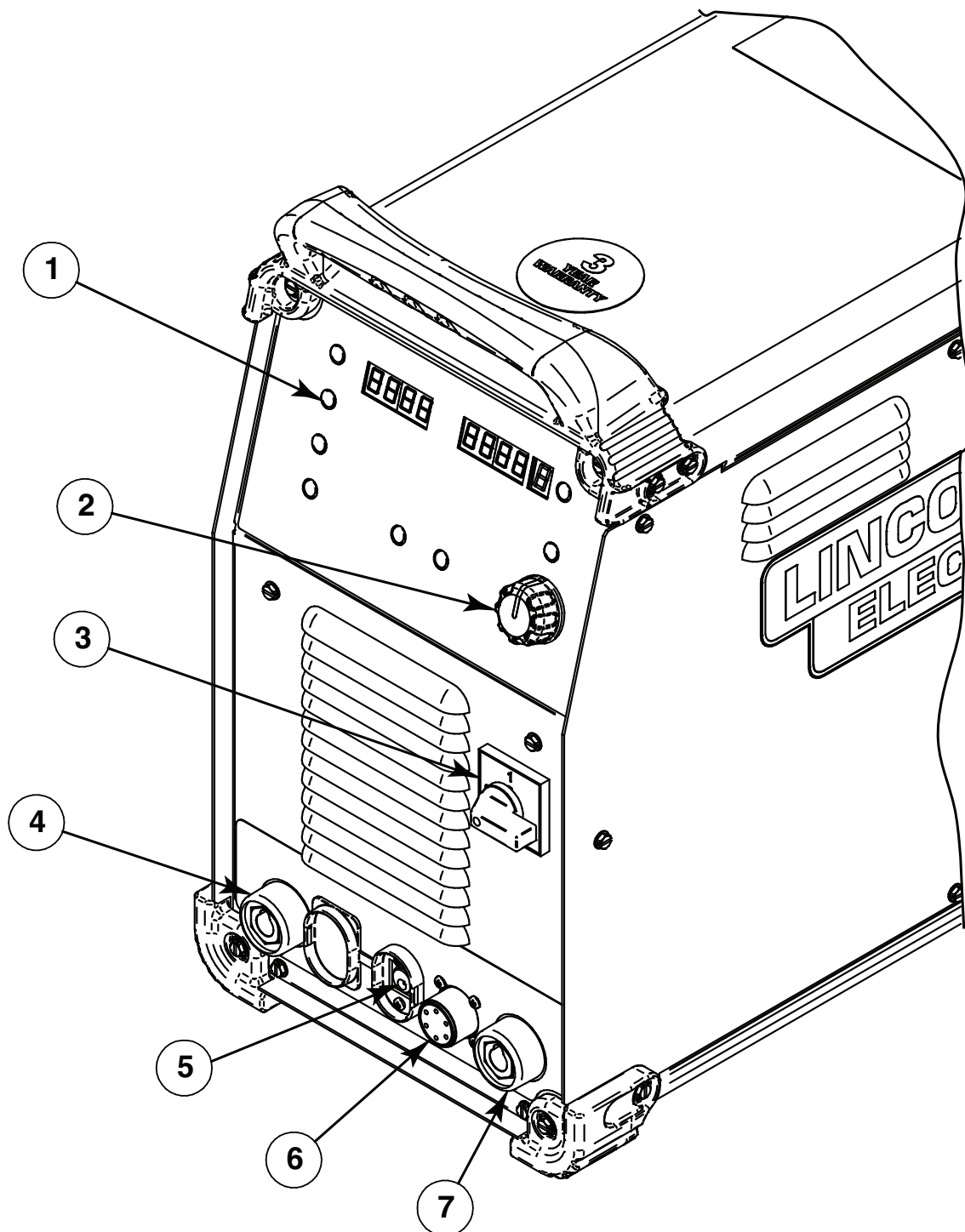


**COMMANDES DU DEVANT DE LA CONSOLE**

(Voir la Figure B.1)

1. INTERFACE USAGER
2. BOUTON DE CONTRÔLE IU – UTILISÉ POUR CONTRÔLER LE RÉGLAGE DE LA SORTIE DE LA MACHINE ET POUR NAVIGUER DANS LES MENUS IU.
3. INTERRUPTEUR DE PUISSANCE – CONTRÔLE LA PUISSANCE VERS L'ASPECT™ 375
4. BORNE D'ÉLECTRODE
5. CONNECTEUR FEMELLE POUR AMPCTRL SANS FIL – NÉCESSAIRE POUR ALIMENTER UNE AMPCTRL À PÉDALE SANS FIL
6. RÉCEPTACLE À 6 GOUPILLES POUR TÉLÉCOMMANDE – POUR BRANCHER UNE AMPCTRL À PÉDALE OU UNE AUTRE TÉLÉCOMMANDE
7. BORNE DE TRAVAIL

FIGURE B.1

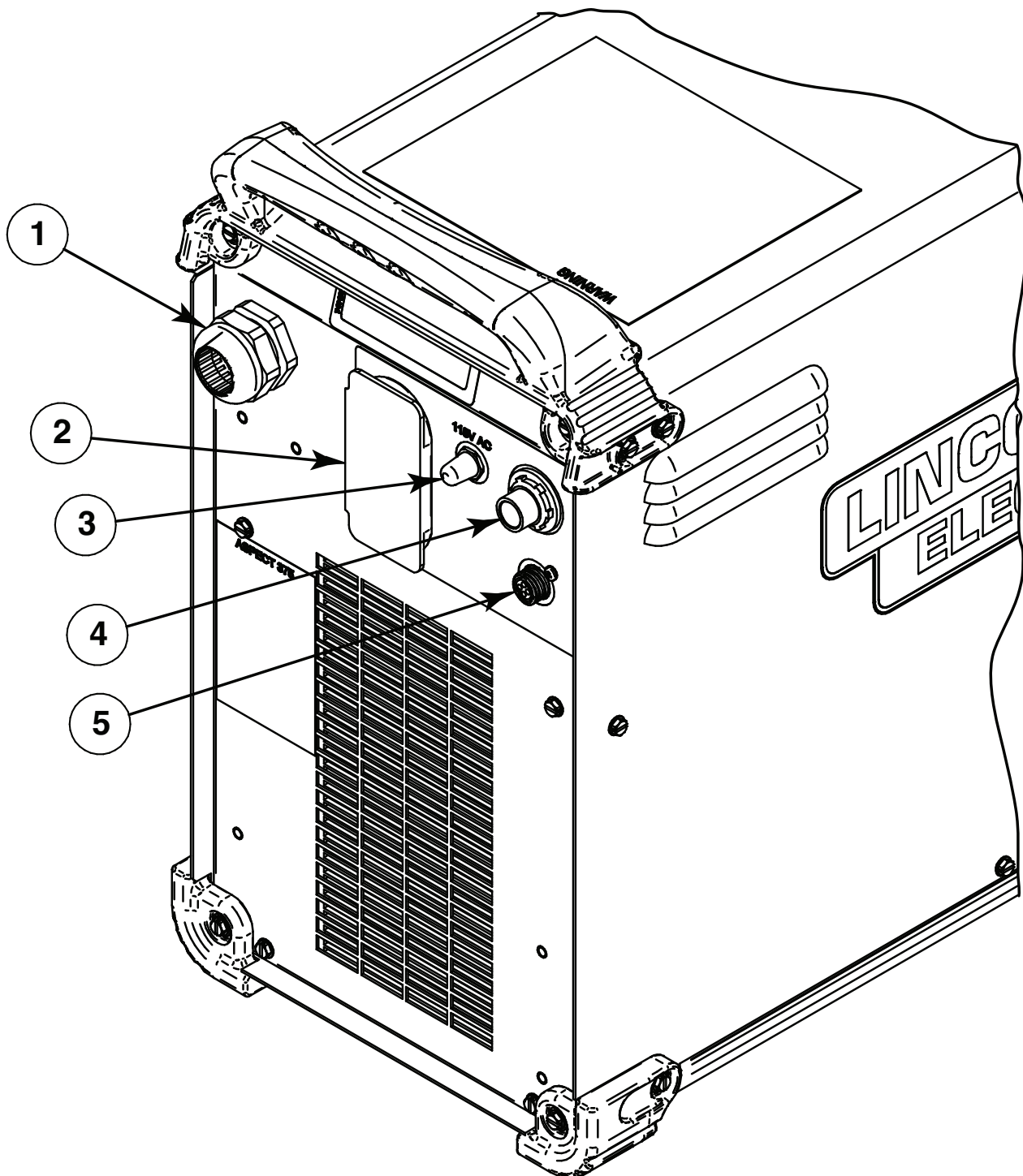


**COMMANDES DE L'ARRIÈRE DE LA  
CONSOLE**














(Voir la Figure B.2)

1. CORDON D'ALIMENTATION D'ENTRÉE
2. PRISES DE SORTIE 115 VAC
3. DISJONCTEUR 115 VAC (10 A)
4. ENTRÉE DU SOLÉNOÏDE DE GAZ
5. BRANCHEMENT À 4 GOUPILLES POUR  
REFROIDISSEUR PAR EAU







FIGURE B.2



## SYMBOLES GRAPHIQUES FIGURANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL

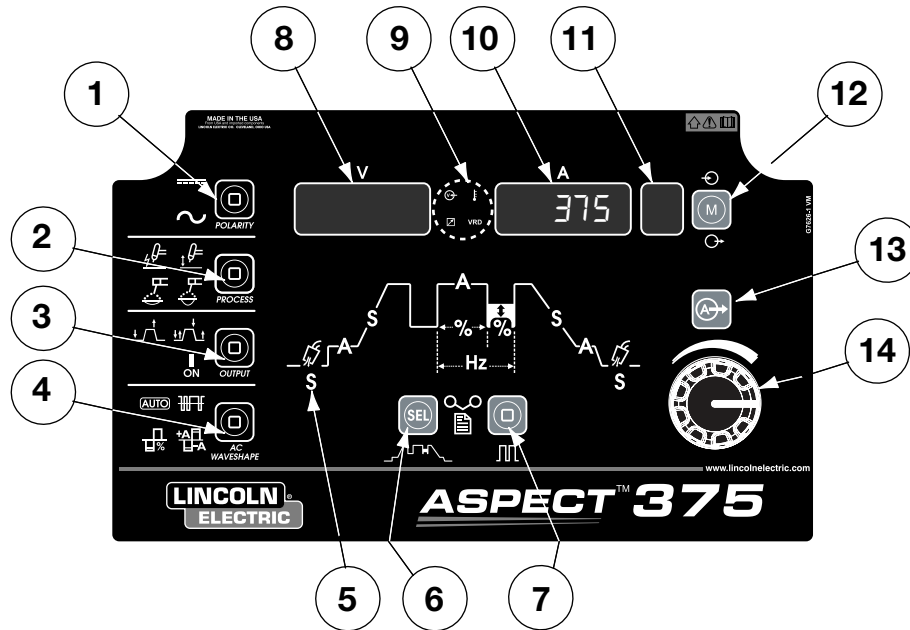
	SAUVEGARDER		
	MARCHE	$U_0$	TENSION DE CIRCUIT OUVERT
	ARRÊT	$U_1$	TENSION D'ENTRÉE
	TEMPÉRATURE ÉLEVÉE	$U_2$	TENSION DE SORTIE
	DISJONCTEUR	$I_1$	COURANT D'ENTRÉE
		$I_2$	COURANT DE SORTIE
			TERRE DE PROTECTION
	ONDULEUR TRIPHASIQUE		
	ALIMENTATION D'ENTRÉE		AVERTISSEMENT OU ATTENTION
$3 \sim$	TRIPHASÉ		EXPLOSION
	COURANT CONTINU		TENSION DANGEREUSE
			RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

## SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE APARECEN EN ESTA MÁQUINA O EN ESTE MANUAL

	RAPPEL		COURANT ALTERNATIF		AC AUTO BALANCE®		BRANCHEMENT DU GAZ
	QUITTER MENU		MONOPHASÉ		MENUS		GTAW
	ALIMENTATION D'ENTRÉE		IMPULSION		SÉQUENCEUR		
			FIL DE TRAVAIL		2 TEMPS		SMAW
$U_p$	TENSION DE CRÊTE		DÉBIT DE GAZ		4 TEMPS		AMPTROL À PÉDALE
$U_s$	TENSION NOMINALE COMMUTÉE SANS CHARGE		FRÉQUENCE AC		TIG HAUTE FRÉQUENCE		VOIR LE MANUEL DE L'OPÉRATEUR
%	POURCENTAGE		ÉQUILIBRAGE AC		TOUCH START TIG®	<b>VRD</b>	DISPOSITIF RÉDUCTEUR DE TENSION
Hz	FRÉQUENCE		ÉLECTRODE POSITIVE / ÉLECTRODE NÉGATIVE		TÉLÉCOMMANDE		BRANCHEMENT DU REFROIDISSEUR

## COMMANDES DE L'INTERFACE USAGER

FIGURE B.3



1. Sélection de la Polarité – Choisir entre le soudage DC et le soudage AC.
2. Sélection du Procédé – Choisir entre TIG à Haute Fréquence, Touch Start TIG®, Baguette Souple (électrodes 7018), ou Baguette Craquante (électrodes 6010).
3. Contrôle de Sortie – Choisir 2 Temps, 4 Temps ou Sortie Allumée.
4. Contrôle de Forme d'Onde AC – Adapte l'arc au soudage TIG AC.
5. Séquenceur – Permet de contrôler des options telles que le pré-gaz, le courant de démarrage, la pente, etc.
6. Contrôle du Séquenceur – Appuyer pour parcourir les réglages du séquenceur.
7. Séquenceur à Impulsions – Peut établir le pourcentage de courant de crête, le nombre d'impulsions par seconde, et le pourcentage de courant de fond.
8. Affichage de la Tension – Affiche la tension de sortie pendant le soudage.
9. Indicateurs Lumineux d'État – Indiquent la marche, erreur thermique, télécommande et VRD habilité.
10. Affichage de l'Intensité – Affiche le réglage de l'intensité du courant.
11. Affichage de la Mémoire – Indique celui des 9 modes de mémoire qui est sélectionné.
12. Sélection de la Mémoire – Capacité de sauvegarder jusqu'à 9 procédures de soudage et de les rappeler rapidement.
13. Bouton pour Quitter le Menu – Une méthode rapide pour retourner au réglage de l'intensité à partir de n'importe quel endroit dans les menus.
14. Bouton de Contrôle – Utilisé pour établir le courant de sortie et pour ajuster les réglages.

### Polarité

Cet interrupteur permet à l'utilisateur d'établir la polarité du procédé en cours d'utilisation. Pour le soudage GTAW DC, la sortie est DCEN et pour le soudage SMAW DC, la sortie est DCEP. (Voir la Figure B.4).

(Le changement de polarité à DCEN pour le soudage en SMAW se fait dans le menu des opérations avancées. Voir le Menu d'Installation « SMAW »).

### Procédé

Cet interrupteur permet à l'utilisateur d'établir le procédé souhaité. (Voir la Figure B.5).

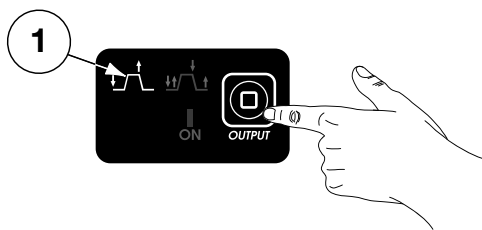
1. TIG Haute Fréquence
2. Touch Start TIG® (en utilisant un interrupteur de démarrage d'arc)
3. Baguette – Mode Souple (électrode de type 7018)
4. Baguette – Mode Craquant (électrode de type 6010)

### Contrôle de Sortie

Cet interrupteur permet à l'opérateur d'établir la méthode de contrôle de sortie souhaitée (Voir la Figure B.6). Pour contrôler la sortie en 2 Temps ou en 4 Temps, on peut utiliser soit une gâchette télécommandée (interrupteur de démarrage d'arc), soit une gâchette télécommandée avec contrôle d'intensité (Amptrol à pédale ou manuelle).

1. 2 Temps (Voir les Figures B.7 et B.8) – Avec une gâchette en 2 Temps et le mode de soudage TIG sélectionné, la séquence de soudage suivante se présentera. Si une Amptrol à pédale standard est branchée, elle prendra les commandes de presque toutes les fonctions du séquenceur, mais le pré-gaz, le courant de démarrage, le courant de finition et le post-gaz peuvent être définis. Avec un interrupteur de démarrage d'arc, toutes les fonctions du séquenceur doivent être définies.

FIGURE B.7



- A. Maintenir la gâchette de la torche appuyée pour démarrer la séquence. La machine ouvrira la soupape de gaz pour permettre au gaz de protection de circuler conformément au temps de pré-gaz établi. Après le pré-gaz, la sortie de la machine s'allume. L'arc démarre selon le mode de soudage sélectionné et le courant de démarrage spécifié. Après le démarrage, le courant de sortie augmente à un taux qui dépend du temps de pente initial spécifié, jusqu'à ce que l'intensité de fonctionnement soit atteinte.

FIGURE B.4

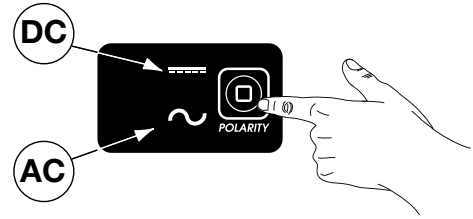


FIGURE B.5

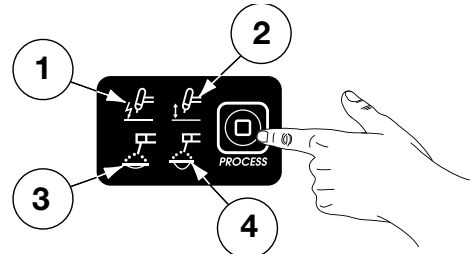


FIGURE B.6

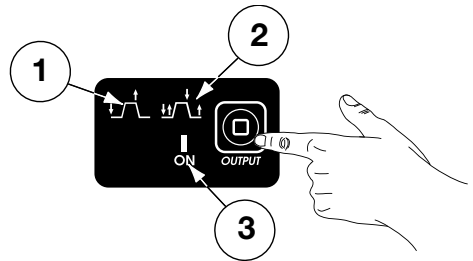
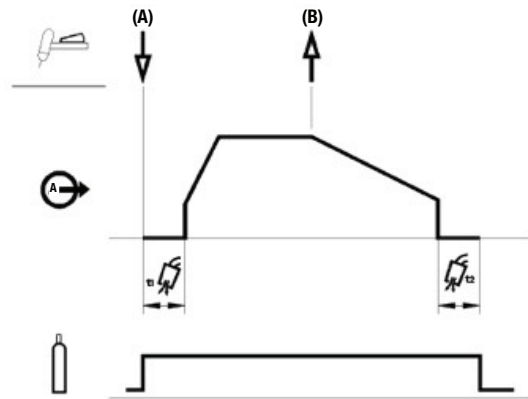


FIGURE B.8



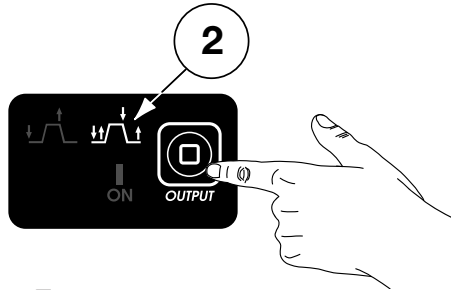
- B. Lâcher la gâchette de la torche TIG pour cesser de souder. La machine réduira le courant de sortie à un taux déterminé par le temps de pente final spécifié, jusqu'à ce que le courant de finition soit atteint puis la sortie de la machine s'éteint.

Après que l'arc se soit éteint, le gaz de protection continue à circuler pour protéger l'électrode et la soudure, tel que spécifié par le temps de post-gaz.

Cette séquence en 2 Temps avec sortie inhabilitée constitue le réglage d'usine par défaut.

2. **4 Temps** (Voir la Figure B.9) – Avec le mode gâchette en 4 Temps et le mode de soudage TIG sélectionné, la séquence de soudage suivante se présentera. Avec un fonctionnement en 4 Temps, toutes les fonctions du séquenceur doivent être établies. Si une Amptrol à pédale standard est établie, seule l'entrée de sa gâchette est fonctionnelle et le contrôle de sortie télécommandé est inopérant.

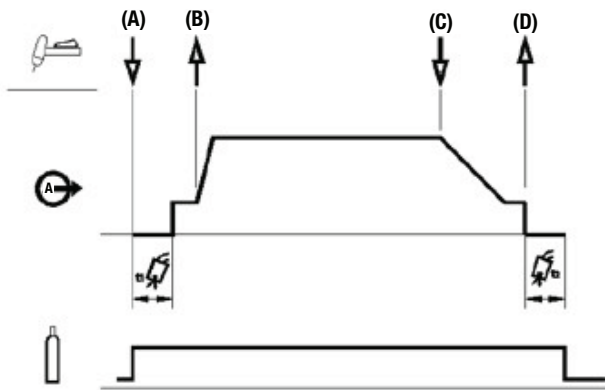
FIGURE B.9



### Fonctionnalité en 4 Temps

(Voir la Figure B.10)

FIGURE B.10

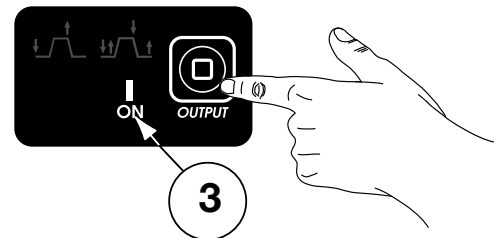


- A. Maintenir la gâchette de la torche appuyée pour démarrer la séquence. La machine ouvrira la soupape de gaz pour permettre au gaz de protection de circuler conformément au temps de pré-gaz établi. Après le pré-gaz, la sortie de la machine s'allume. L'arc démarre selon le mode de soudage sélectionné et le courant de démarrage spécifié. Le courant de démarrage sera maintenu jusqu'à ce que la gâchette de la torche soit relâchée.
- B. Relâcher la gâchette fait démarrer la fonction de pente initiale. Le courant de sortie augmente à un taux qui dépend du temps de pente initial spécifié, jusqu'à ce que l'intensité de fonctionnement soit atteinte.  
Si on pousse sur la gâchette de la torche pendant le temps de croissance du courant, l'arc cesse immédiatement et la sortie s'éteint.
- C. Lorsque la soudure principale est terminée, maintenir la gâchette de la torche appuyée pour commencer la décroissance finale du courant. La machine réduit le courant de sortie à un taux déterminé par le temps de pente final spécifié, jusqu'à ce que le courant de finition soit atteint.
- D. Le courant de finition sera maintenu tant que la gâchette sera appuyée. Lorsque la gâchette de la torche est relâchée, la sortie s'éteint et le temps de post-gaz commence.

3. **Sortie Allumée**-Cette fonction est conçue pour être utilisée soit avec le mode TIG à démarrage par levage sans utilisation de contrôleur de démarrage d'arc, soit par Touch Start TIG®. Si « MARCHÉ » est sélectionné, la machine règle le cycle de début de courant. L'opérateur touche le tungstène ou la baguette d'électrode pour commencer le procédé de démarrage. Une fois que l'opérateur lève le tungstène ou la baguette d'électrode de la pièce à souder, l'intensité passe à l'intensité de soudage à un taux de rampe de décélération et accélération défini.

(Voir la Figure B.11)

FIGURE B.11



## Forme d'Onde AC

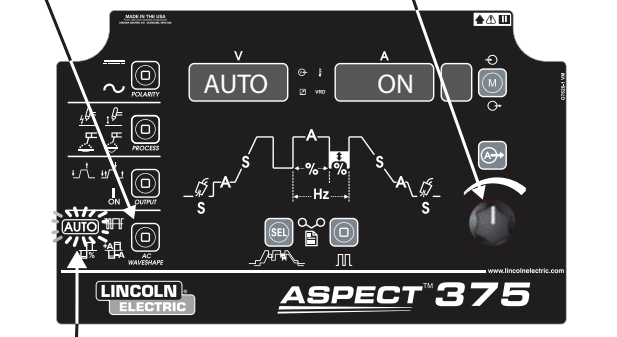
Cet interrupteur permet à l'opérateur d'adapter l'arc au soudage TIG en polarité AC uniquement. Les descriptions individuelles sont présentées ci-dessous.

1. AC AUTO BALANCE® - Pendant qu'elle est illuminée, la machine détermine automatiquement l'Équilibrage AC, et les valeurs de courant EP et EN, sur la base de l'intensité de sortie ajustée par l'utilisateur. La fréquence AC peut être modifiée tout en laissant la fonction AUTO allumée. Afin d'effectuer des modifications de l'Équilibrage AC et des valeurs de courant EP et/ou EN, la fonction AUTO doit d'abord être éteinte. (Voir les Figure B.12 et B.12a).

FIGURE B.12a

**Désactiver le réglage de « AC Auto Balance® » pour accéder totalement à toutes les Commandes de Forme d'Onde AC :**

- Sélectionner le bouton de Forme d'Onde AC jusqu'à ce que l'icône « Auto » clignote ; à ce moment, la fonction « Auto » peut être allumée ou éteinte en faisant tourner le bouton de contrôle principal.



2. Fréquence AC : Cette fonction contrôle la fréquence de l'onde AC en cycles par seconde. Réglable à partir de 40-400 Hz. (Voir la Figure B.13).
3. Équilibrage AC : l'équilibrage AC contrôle le temps, en pourcentage, durant lequel la polarité correspond à l'électrode négative. (Voir la Figure B.14) (5-99%).
4. Intensité de l'Électrode Positive (EP) / Électrode Négative (EN) : permet à l'opérateur d'ajuster les intensités positive et négative de l'onde AC. Un rapport typique entre EN et EP est de 3:2. (Voir la Figure B.15).

Les réglages d'EP, EN et équilibrage sont tous liés au réglage d'intensité globale de la machine. Si le courant de soudage global change, le rapport d'EN à EP est maintenu mais leurs valeurs individuelles changent avec la sortie.

Exemple: Si EN est établie sur 180 Amps, EP est établie sur 120 Amps, et l'Équilibrage est de 75%%, le courant de soudage affiché sera de 165 Amps. Si le courant de soudage est maintenant réglé sur 220 Amps, l'équilibrage reste à 75%, mais EN passe à 240 Amps et EP à 160 Amps (le rapport de 3:2 est maintenu).

$$I_{AVG} = EN(\%BAL) + EP(1-\%BAL)$$

FIGURE B.12

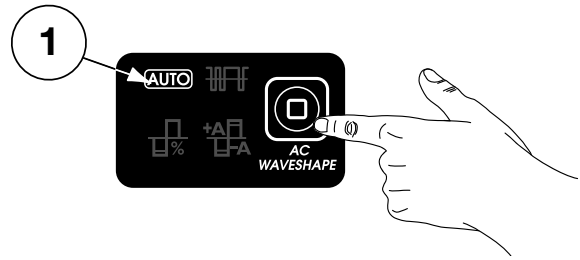


FIGURE B.13

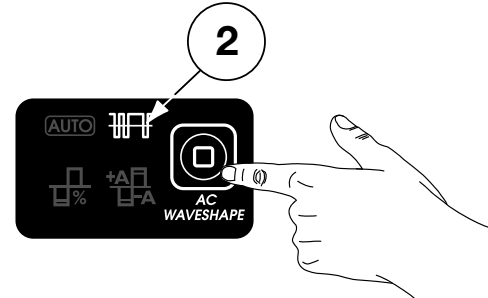


FIGURE B.14

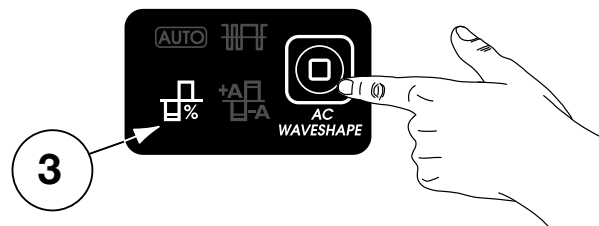
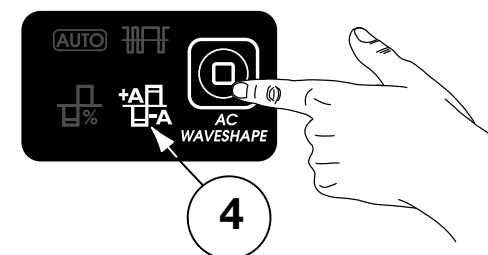


FIGURE B.15





## Fonctions du Séquenceur

Le séquenceur permet l'adaptation du soudage TIG aux polarités AC et DC-. Appuyer sur le bouton « SEL » permet de parcourir le graphique du procédé. (Voir les Figures B.16 et B.17).

1. Prégaz : établit le temps en secondes durant lequel le gaz de protection circulera avant le début du démarrage de l'arc. Réglage par défaut = 0,5 sec (0-25 sec).
2. Courant de Démarrage : établit l'intensité de démarrage pour le procédé.
3. Pente Initiale : établit le temps en secondes qu'il faut au courant de démarrage pour atteindre l'intensité de fonctionnement normal. Ne fonctionne qu'en 4 Temps. (0-5 sec).
4. Intensité de Fonctionnement : établit l'intensité maximum pour les applications de soudage TIG en 2 Temps et en 4 Temps.
5. Pente Finale : établit le temps en secondes qu'il faut à l'intensité de fonctionnement pour décélérer jusqu'au Courant de Finition. Ne fonctionne qu'en 4 Temps. (0-25 sec).
6. Courant de Finition : établit l'intensité de finition pour le procédé.
7. Postgaz : établit le temps en secondes durant lequel le gaz de protection circulera une fois que l'arc sera terminé. Réglage par défaut = AUTO.

Intervalle = (0,1 – 60 sec)

## Fonctions du Séquenceur à Impulsions

8. Impulsions par Seconde : établit le nombre total de cycles d'impulsions par seconde. (0,1 – 2000 en DC) (Le nombre maximum d'impulsions AC par seconde est égal à  $\frac{1}{4}$  de la fréquence de sortie AC).
9. Pourcentage du Courant de Crête : cette fonction établit la durée de temps que la forme d'onde de l'impulsion passe au réglage du courant de crête. Cette fonction est établie en tant que pourcentage du temps total du cycle d'impulsion. (5-95%).
10. Courant de Fond : établit l'intensité du courant de fond de la forme d'onde de l'impulsion. L'intensité de fond est établie en tant que pourcentage du courant de crête. (10-90%).

FIGURE B.16

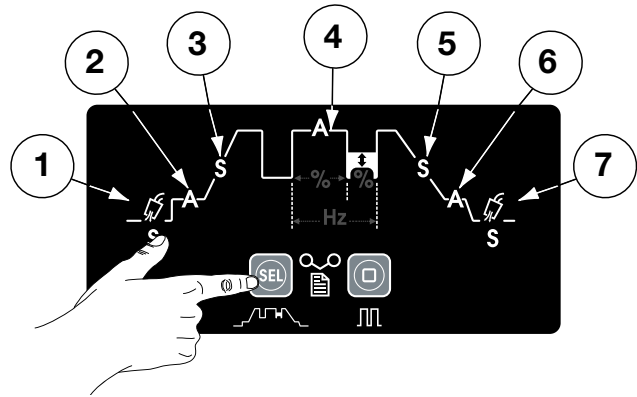
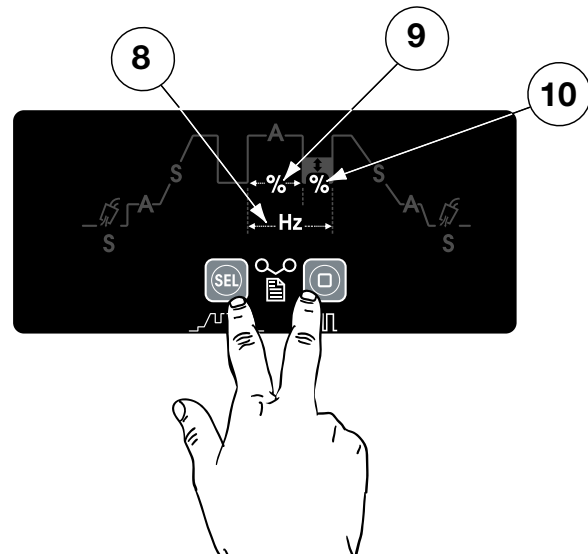


FIGURE B.17



### Sélection de la Mémoire:

La fonction de mémoire permet à l'opérateur de sauvegarder jusqu'à 9 procédures de soudage spécifiques. Cet interrupteur de mémoire a deux fonctions:

1. Sauvegarder les réglages de mémoire.
2. Rappeler les réglages de mémoire.

### Sélection des Fonctions de Mémoire

Lorsqu'il appuie sur le bouton de mémoire, l'utilisateur peut alterner entre « sauvegarder » une mémoire, « rappeler » une mémoire ou travailler sans utiliser de réglage de mémoire, comme le montre la Figure B.19.

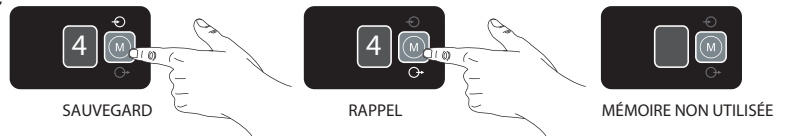


FIGURE B.18

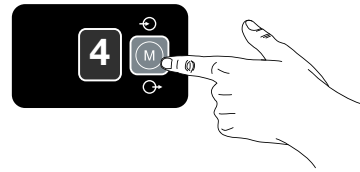


FIGURE B.19

### Sauvegarde des Réglages de Mémoire

Afin de sauvegarder les réglages de procédé dans un emplacement de mémoire, il faut d'abord appuyer sur le bouton de mémoire pour que l'icône de « sauvegarder mémoire » s'allume. Une fois qu'il est allumé, le numéro figurant sur l'écran clignote pour indiquer que ce nombre peut être modifié en faisant tourner le bouton de contrôle, et le voltmètre et l'ampèremètre indiquent « MEM SET ». Une fois que l'emplacement de mémoire souhaité a été sélectionné au moyen du bouton de contrôle, appuyer sur le bouton de mémoire pendant 3 secondes pour sauvegarder les réglages à cet emplacement. Pendant cette période de 3 secondes, l'icône de « sauvegarde de mémoire » clignote. Au bout de 3 secondes, les réglages affichés sont sauvegardés dans la mémoire.

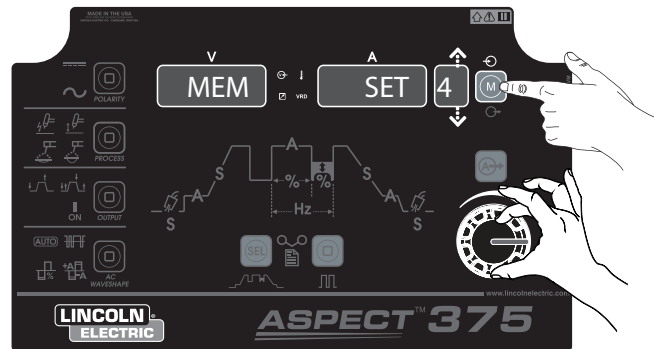
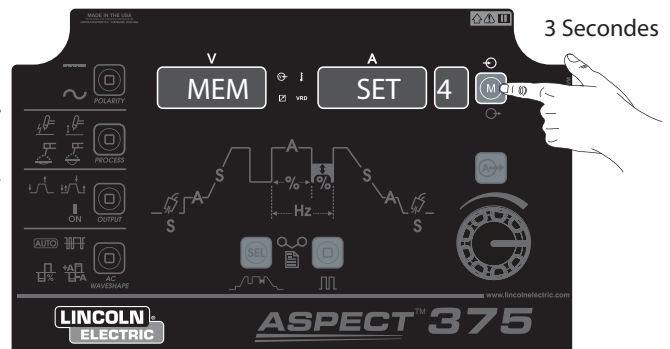


FIGURE B.20

FIGURE B.21

### Résumé:

1. Appuyer sur le bouton de Mémoire pour illuminer l'icône « Sauvegarde de Mémoire ».
2. Faire tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner l'emplacement de la mémoire.
3. Appuyer sur le bouton de mémoire pendant 3 secondes.

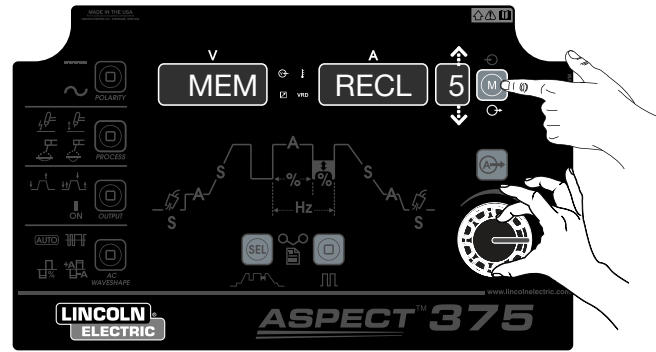


### Réglages de Rappel de Mémoire

(Voir la Figure B.22)

Afin de rappeler les réglages de procédé, il faut d'abord appuyer sur le bouton de mémoire afin que l'icône « rappel de mémoire » s'allume. Une fois qu'il est allumé, le numéro figurant sur l'écran clignote pour indiquer que ce nombre peut être modifié en faisant tourner le bouton de contrôle, et le voltmètre et l'ampèremètre indiquent « MEM RECL ». Une fois que l'emplacement de mémoire souhaité a été sélectionné au moyen du bouton de contrôle, appuyer sur le bouton de mémoire pendant 3 secondes pour rappeler les réglages de cet emplacement. Pendant cette période de 3 secondes, l'icône de « rappel de mémoire » clignote. Au bout de 3 secondes, les réglages rappelés sont affichés.

FIGURE B.22

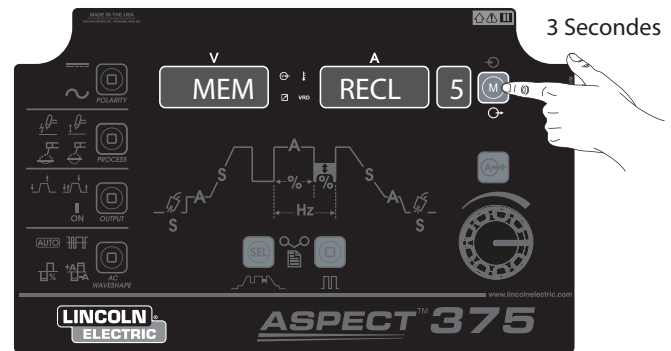


### Résumé:

(Voir la Figure B.23)

1. Appuyer sur le bouton de Mémoire pour illuminer l'icône « Rappel de Mémoire ».
2. Faire tourner le Bouton de Contrôle pour sélectionner l'emplacement de la mémoire.
3. Appuyer sur le bouton de mémoire pendant 3 secondes.

FIGURE B.23



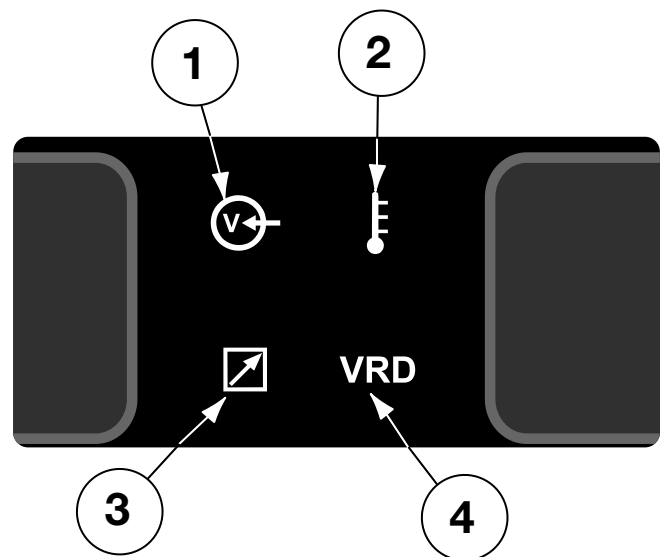
### Indicateurs Lumineux:

(Voir la Figure B.24)

4 indicateurs lumineux se trouvent entre les écrans d'affichage de la tension et de l'intensité. Ces LEDs s'allument pour afficher :





1. **Marche** – Cette lumière indique que la puissance a été appliquée à la machine et qu'elle est prête à souder. Une lumière clignotante indique que la séquence de mise en route est en cours. Lorsque la lumière est fixement allumée, la machine est prête à souder.
2. **Panne Thermique** – L'indicateur lumineux s'allume si la machine est surchauffée. Le soudage peut continuer une fois que la machine a refroidi et que la lumière s'éteint.
3. **Télécommande** – Lorsqu'une télécommande de sortie est branchée sur le connecteur à 6 goupilles sur le devant de la machine, ce LED s'allume.
4. **VRD** – En mode VRD (Dispositif Réducteur de Tension), ce LED s'allume lorsque la tension de sortie est inférieure à 12 Volts. Le VRD peut être ALLUMÉ / ÉTEINT dans le Menu d'Installation « SYS ».

FIGURE B.24

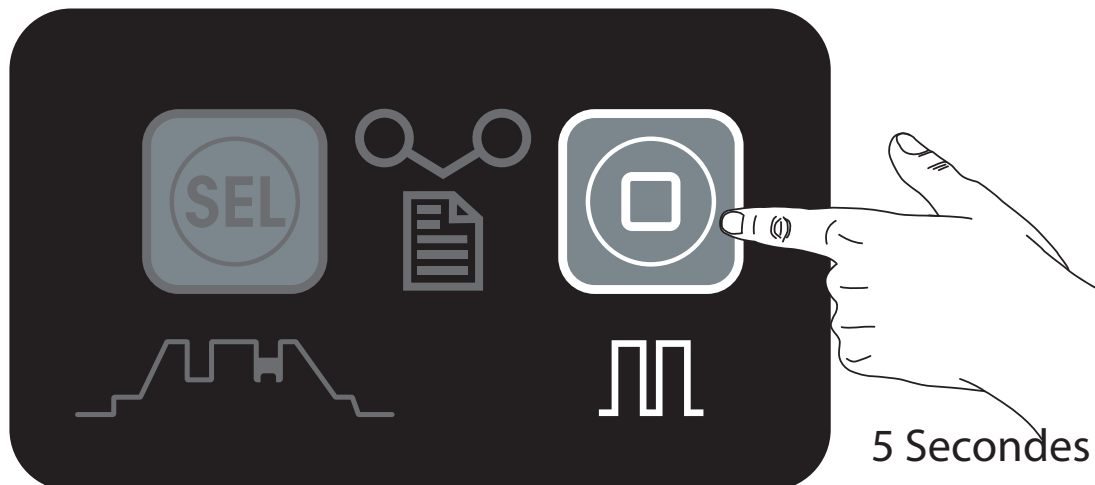


Appuyer sur le bouton de Sélection pendant 5 secondes pour accéder au Menu « GTAW ».



Menu d'Installation « GTAW »			Réglages TIG
Affichage	Article	Choix	Description
DIA	Diamètre Tungstène	INTL	Spécifier la taille du tungstène pour un meilleur commencement d'arc. INTL gère automatiquement les conditions de démarrage d'arc pour correspondre aux réglages d'intensité ajustés. La sélection d'ADV permet de régler manuellement les paramètres de démarrage.
		020	
		040	
		1/16	
		3/32	
		1/8	
		5/32	
		ADV	
Les réglages suivants ne sont disponibles que si DIA est établi sur ADV			
SCRT	Courant de Démarrage	2-200 Amps	Amplitude de l'impulsion de démarrage initiale.
STME	Temps de Démarrage	1-100 ms	Temps de l'impulsion de démarrage d'arc initiale (1 cycle).
SSLP	Pente de Démarrage	0-250 ms	À quelle vitesse le courant de fonctionnement est atteint.
PCRT	Courant Préétabli Minimum	2-25 Amps	Courant minimum que la machine aura sur la sortie.
POL	Polarité de Démarrage	EN	Choisir si la polarité de démarrage est négative ou positive.
		EP	
WAVE	Forme d'onde		Choisir la forme d'onde à utiliser.
		Carré souple 	- Contrôle de bain de soudure augmenté..
		Sinusoidale 	= Forme d'onde douce traditionnelle – arc au son doux.
		Carrée 	- Arc répondant avec passages à zéro rapides et intensité de crête réduite
		Triangulaire 	- Diminue l'apport de chaleur pour des matériaux plus fins et permet des crêtes élevées qui sont plus puissantes pour des applications anodisées.
2RST	Gâchette Avancée	ALLUMÉE	Allumer pour habilitier la gâchette en 2 Temps avec redémarrage. Voir l'Appendice pour plus d'informations
		ÉTEINTE	
4RST		ALLUMÉE	Allumer pour habilitier la gâchette en 4 Temps avec redémarrage. Voir l'Appendice pour plus d'informations.
		ÉTEINTE	
BILV		ALLUMÉE	Allumer pour habilitier la gâchette à 2 Niveaux. Voir l'Appendice pour plus d'informations.
		ÉTEINTE	
SPOT	Temporisateur	ÉTEINTE - 100 s	Spécifier le temps de soudage par point. Par défaut = ÉTEINT.

Appuyer sur le bouton d'Impulsion pendant 5 secondes pour accéder au Menu « SMAW ».



Menu d'Installation « SMAW »			Réglages Baguette
Affichage	Article	Choix	Description
FRCE	Fuerza del arco	ÉTEINT - 100%	Spécifier le réglage de la puissance de l'arc entre ÉTEINT – 100%. Défaut = ÉTEINT
HSTR	Inicio en Caliente	ÉTEINT - 100%	Spécifier le réglage de la surintensité à l'amorçage entre ÉTEINT – 100%. Défaut = ÉTEINT.
STPL	Polaridad del Electrodo Revestido	DC+	Changer la polarité de soudage. Réglage par défaut de ÉTEINT = DC+.
		DC-	

Appuyer en même temps sur les boutons de Sélection et d'Impulsion pendant 5 secondes pour accéder au Menu « SYS ».



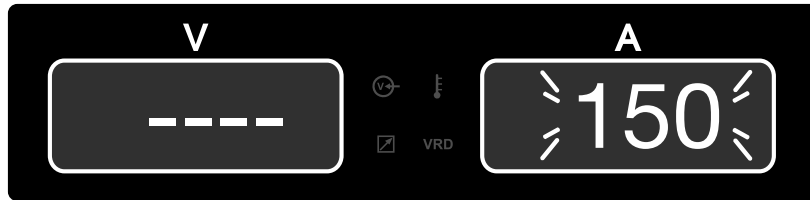
Menu d'Installation « SYS »		Réglages du Système	
Affichage	Article	Choix	Description
UNIT	Unités	INCH	Alterne entre unités impériales et métriques
		MM	
VRD	Dispositif Réducteur de Tension	ON	Allumer pour habilitier le VRD et limiter la TCO de la machine à 12 Volts.
		OFF	
LED	Luminosité du LED	LOW	Ajuste l'intensité des LEDs de l'écran d'affichage.
		MED	
		HIGH	
COOL	Contrôle Refroidisseur	AUTO	Sur AUTO, le refroidisseur s'allume et s'éteint selon les besoins. ALLUMÉ, il est forcé de fonctionner en continu.
		ON	
DIAG	Diagnostics	-	Entre dans le mode diagnostic.
CTRL	Version Logiciel Tableau de Contrôle	-	Affiche la version actuelle du logiciel du tableau de contrôle.
UI	Version Logiciel Tableau Interface Usager	-	Affiche la version actuelle du logiciel du tableau de l'Interface Usager.
ERR	Messages d'Erreur	-	Affiche les messages d'erreur. (Voir la Section de Dépannage).

## Appendice

### A.1 Affichage du Voltmètre et de l'Ampèremètre pendant le soudage et la marche à vide.

Pendant le soudage, la machine affiche la tension et l'intensité réelles sur le voltmètre et l'ampèremètre. Lorsque l'arc de soudage s'est éteint, les compteurs affichent (et font clignoter) pendant 5 secondes la tension et l'intensité finales de cette soudure. Lorsque la machine est en marche à vide, et pas en mode d'impulsions, le voltmètre affiche 4 tirets jusqu'à ce que le soudage commence.

Figure B.25



### A.2 Mode Vert

#### (Le Voltmètre et l'Ampèremètre s'affichent en MODE VERT 5GRN)

Le mode Vert est une fonctionnalité qui met la machine en veille après 10 minutes d'inactivité.

- La Sortie est Inhabilitée.
- Le Ventilateur passa à une Vitesse Lente.
- Les LEDs s'éteignent – Seul le LED de Marche reste Allumé.
- L'écran d'affichage fera clignoter MODE VERT (GRN MODE) toutes les quelques secondes.

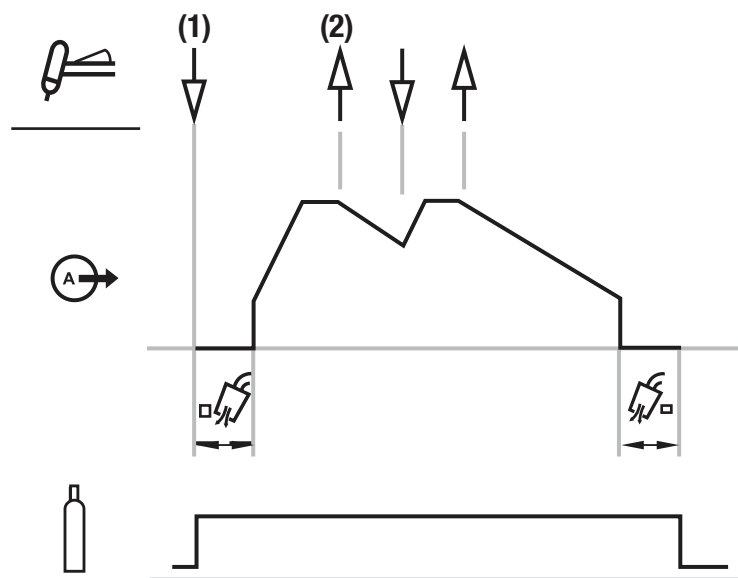
Cette fonctionnalité diminue la quantité de poussière et de saleté attirées dans la machine et diminue la consommation en énergie de la machine.

Pour quitter le Mode Vert, appuyer simplement sur la gâchette TIG télécommandée ou sur n'importe quel bouton sur le devant de la machine.

NOTE: Si une machine Cool Arc® est branchée sur l'Aspect™ 375, l'accès au Mode Vert fera cesser la circulation du liquide de refroidissement. Pour reprendre la circulation du liquide de refroidissement, il faut d'abord quitter le Mode Vert

### A.3 Gâchette en 2 Temps avec Séquence de Redémarrage

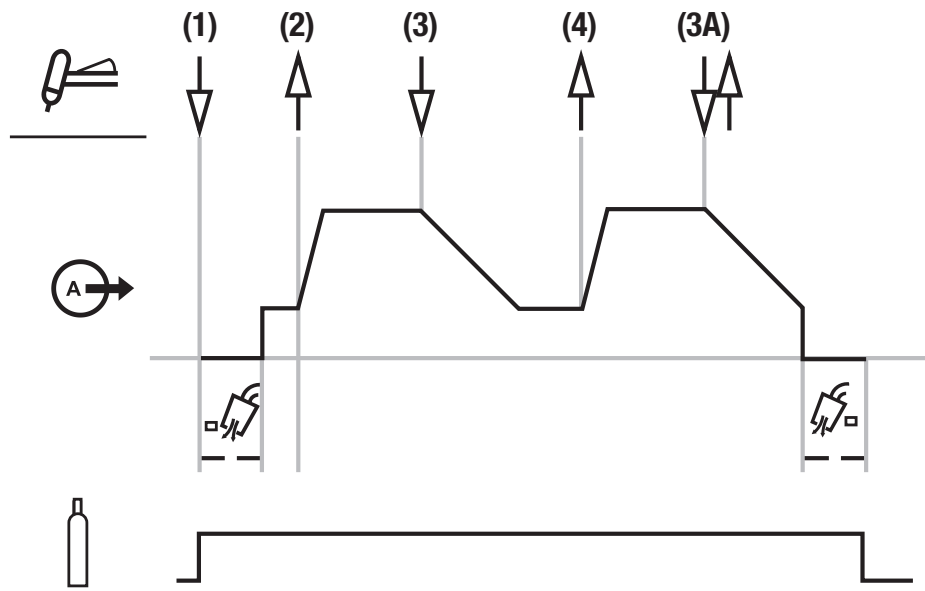
La gâchette en 2 Temps avec redémarrage peut être habilitée depuis le menu « GTAW » en faisant passer 2RST sur MARCHÉ. Si 2RST est ALLUMÉ, un mode TIG est sélectionné, et 2 Temps est sélectionné sur la section de sortie de la machine, la séquence suivante se présentera.



Cette séquence est la même que pour 2 Temps, sauf quand on appuie sur l'interrupteur pendant la pente finale, le courant de soudage accélère à nouveau et reprend. Ce procédé peut être répété aussi souvent que nécessaire. Lorsque le soudage est terminé, relâcher simplement la gâchette et laisser le courant de finition terminer et la sortie s'éteindre, suivi du temps de postgaz.

#### A.4 Gâchette en 4 Temps avec Séquence de Redémarrage

La gâchette en 4 Temps avec redémarrage peut être habilitée depuis le menu « GTAW » en faisant passer 4RST sur MARCHÉ. Si 4RST est ALLUMÉ, un mode TIG est sélectionné, et 4 Temps est sélectionné sur la section de sortie de la machine, la séquence suivante se présentera.



Cette séquence est la même que pour 4 Temps, sauf quand on appuie sur l'interrupteur pendant la pente finale, le courant de soudage accélère à nouveau jusqu'à l'intensité de fonctionnement. Ce procédé peut être répété aussi souvent que nécessaire. Lorsque le soudage est terminé, appuyer rapidement puis relâcher la gâchette pour commencer la pente finale, suivie du courant de finition, moment auquel la sortie est éteinte, et finalement le temps de postgaz.

#### A.5 Séquence de Gâchette à 2 Niveaux

La gâchette à 2 niveaux peut être habilitée dans le menu d'installation « GTAW » en faisant passer BILV sur MARCHÉ. Si BILV est AALUMÉ, un mode TIG est sélectionné, et 4 Temps est sélectionné sur la section de sortie de la machine, la séquence à 2 niveaux sera suivie. La séquence à 2 Niveaux suit la même séquence que celle à 4 Temps, mais elle permet d'alterner entre l'intensité de fonctionnement et un courant de fond, A2. Avec la séquence à 2 Niveaux habilitée, appuyer sur le bouton SEL jusqu'à ce que l'écran de gauche affiche A2. En faisant tourner le bouton de contrôle, le niveau A2 peut être établi en tant que pourcentage du courant de fonctionnement.

Pendant le soudage avec le courant de fonctionnement établi, appuyer rapidement et relâcher la gâchette pour passer au niveau de courant de fond A2. En appuyant et en relâchant à nouveau rapidement la gâchette, la sortie retourne au niveau de courant de fond. À chaque fois que cette action de la gâchette est répétée, le niveau du courant alterne entre les deux niveaux. Lorsque la soudure principale est terminée, maintenir la gâchette appuyée pour commencer la pente finale et le courant de finition. Relâcher l'interrupteur pour ÉTEINDRE la sortie et commencer le temps de postgaz.



# OPTIONS GÉNÉRALES / ACCESSOIRES

## Installés sur le Terrain

**K857 – Télécommande de Sortie** – Pour Soudage à la Baguette. Cette commande de courant portable fournit le même registre que le contrôle de courant sur la soudeuse. Consiste en un connecteur à 6 goupilles qui se branche dans le connecteur de la télécommande. Câble de 25 pieds de long (7,6 m).

**K870 - Amptrol™ à Pédale** - Pour le Soudage TIG. L'Amptrol à pédale place la sortie sous énergie et contrôle la sortie à distance. L'Amptrol™ à Pédale se branche directement sur le connecteur de télécommande à 6 goupilles.

**K3127-1 - Amptrol™ à Pédale sans Fil**

**K963-3 - Amptrol™ Manuelle** – Pour le Soudage TIG. L'Amptrol™ Manuelle place la sortie sous énergie et contrôle la sortie à distance. L'Amptrol™ Manuelle se branche directement sur le connecteur de télécommande à 6 goupilles.

**K814 – Interrupteur de Démarrage d'Arc** – Place la sortie sous énergie pour le soudage TIG si on ne souhaite pas contrôler la sortie de l'intensité à distance. Il permet la marche / l'arrêt du soudage TIG à l'intensité établie par le Contrôle de Courant sur le panneau de contrôle.

**K3950-1 – Refroidisseur d'Eau Cool Arc® 47** – Se fixe sous l'Aspect™ 375 et se branche électriquement sur l'Aspect™ 375. Ce refroidisseur intelligent ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire et interrompt le soudage si la circulation du liquide de refroidissement est interrompue.

**K3949-1 Chariot pour Onduleur TIG-** Sert de support à l'Aspect™ 375, au Cool Arc® 47 et à tous les accessoires. Comprend un petit élévateur de chargeur de bouteille et un tiroir de rangement.

**K918-1 Enveloppe de Câble avec Fermeture à Glissière, 12,5 pieds (3,8 m)** - Pour protéger les câbles de la torche lors d'applications à forte abrasion.

**K918-2 Enveloppe de Câble avec Fermeture à Glissière, 25.0 pieds. (7,6 m)** - Pour protéger les câbles de la torche lors d'applications à forte abrasion.

**K586-1 Kit de Régulateur de Gaz de Luxe Ajustable et Tuyau** – Convient aux bouteilles de gaz de CO<sub>2</sub>, d'Argon ou de mélanges à base d'Argon. Comprend une jauge de pression de bouteille, un débitmètre à double mesure et un tuyau à gaz de 4,3 pieds (1,3 m).

**K2266-1 – Paquet pour Débutant de Torche TIG Refroidi par Air TIG-Mate™ 17.**

Kit complet facile à commander emballé dans sa propre mallette facile à transporter. Comprend : Torche PTA-17, kit de pièces, débitmètre / régulateur Harris, tuyau à gaz de 10 ft., adaptateur Twist-Mate™, pince de soudage et câble.

**Torches TIG Magnum®** – Les torches TIG Magnum® standard suivantes peuvent être utilisées avec l'Aspect™ 375 pour toute la gamme Lincoln de torches TIG, y compris les modèles à tête flexible. Consulter la publication E12.150.

- K1781-1 PTA-9 12,5 ft. (3,8 m) Refroidie par Air 125 A.
- K1781-3 PTA-9 25 ft. (7,6 m) Refroidie par Air 125 A.
- K1782-1 PTA-17 12,5 ft. (3,8 m) Refroidie par Air 150 A.
- K1782-3 PTA-17 25 ft. (7,6 m) Refroidie par Air 150 A.
- K1783-1 PTA-26 12,5 ft. (3,8 m) Refroidie par Air 200 A.
- K1783-3 PTA-26 25 ft. (7,6 m) Refroidie par Air 200 A.

**K3951-1 Torche WC 250 Amp – 25 ft. (7,6 m)**

**K3952-1 Torche WC 350 Amp – 25 ft. (7,6 m)**

**K1622-5 Adaptateur Twist-Mate™** - Adaptateur requis pour les torches K3951-1 et K3952-1.

**NOTE:** Chaque torche requiert un adaptateur Twist-Mate™; les pinces de serrage, les corps de pinces de serrage et les buses ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément pour les torches TIG refroidies par eau.

**KP509-** Kit de pièces **Magnum®** pour torches des séries PTW-18 et PTW-26

**KP510-** Kit de pièces **Magnum®** pour torches de la série PTW-20.

**M19648** - Collier de Serrage pour Fil de Travail avec fiche Twist-Mate™, 15 ft. (4,6 m).

## MESURES DE SÉCURITÉ

### ⚠ AVERTISSEMENT



**LES CHOCS ÉLECTRIQUES** peuvent être mortels.

- **Seul le personnel qualifié est autorisé à réaliser cet entretien.**
- **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 tension électrique.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Pour éviter de recevoir un choc de haute fréquence, maintenir la torche TIG et les câbles en bon état.**

## ENTRETIEN DE ROUTINE ET PÉRIODIQUE

L'ASPECT™ 375 a besoin de très peu d'entretien pour fonctionner dans des conditions optimales. Aucun programme spécifique ne peut être établi pour les articles suivants ; des facteurs tels que le nombre d'heures d'utilisation et l'environnement de la machine doivent être pris en compte pour établir un programme d'entretien.

- Souffler périodiquement de l'air au moyen d'un jet d'air pour faire sortir la poussière et la saleté pour éviter qu'elles s'accumulent à l'intérieur de la soudeuse.
- Réaliser une inspection de la sortie de la soudeuse et des câbles de contrôle pour vérifier qu'ils ne présentent pas d'effilochage, de coupures ni de parties dénudées.
- Le moteur du ventilateur comporte des roulements à billes qui n'ont besoin d'aucun entretien.

## PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES

### VENTILATEUR SELON LES BESOINS (F.A.N.)

L'ASPECT™ 375 possède la fonctionnalité de circuit F.A.N., ce qui signifie que le ventilateur de refroidissement fonctionne uniquement lorsque cela est nécessaire pour garantir un bon refroidissement de la machine. Ceci aide à diminuer la quantité de poussière et de saleté attirée dans la machine avec l'air de refroidissement. Le ventilateur de refroidissement fonctionne à des vitesses plus lentes lorsque la puissance de la machine est allumée au début ou en marche à vide, et de façon continue quand la Lumière jaune d'Interruption Thermique est allumée (Voir la Protection Thermostatique).

La vitesse du ventilateur change en fonction du courant de sortie.

### PROTECTION THERMOSTATIQUE

Cette soudeuse est équipée d'une protection thermostatique contre les facteurs de marche excessifs, les surcharges, la perte de refroidissement, et les températures ambiantes excessives. Lorsque la soudeuse est soumise à une surcharge, ou à un refroidissement inapproprié, le thermostat de la bobine primaire et/ou le thermostat de la bobine secondaire s'ouvre. Cette situation sera indiquée par l'illumination de la Lumière jaune d'Interruption Thermique sur le panneau avant (voir l'article 2 sur la Figure B.24 dans la Section de Fonctionnement). Le ventilateur continuera à fonctionner pour refroidir la source d'alimentation. Le postgaz a lieu lorsque le soudage TIG est terminé, mais aucun soudage n'est possible tant que la machine n'a pas refroidi et que la Lumière jaune d'Interruption Thermique ne s'éteint pas.

### AUCUNE PROTECTION D'ARC

Les sorties de la machine (Fond / TCO / gaz et HF) seront éteintes si la gâchette est fermée sans soudage pendant 15 secondes afin de protéger la résistance de Fond contre la surchauffe avec le F.A.N. pour le refroidissement, ainsi que pour éviter le gaspillage de gaz.

### DISJONCTEUR DE LA PUISSANCE AUXILIAIRE

Cette machine est équipée d'un disjoncteur qui se trouve du côté opposé du haut de l'arrière de la console, pour la protection du réceptacle de 115 VAC.

## COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

### **AVERTISSEMENT**

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

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

#### **Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).**

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

#### **Étape 2. CAUSE POSSIBLE.**

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

#### **Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.**

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

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

### **ATTENTION**

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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### LISTE DES CODES D'ERREUR

CODE	DESCRIPTION	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
01	Entrée faible	La tension d'entrée est inférieure à 200V ou tombe au-dessous de 200V avec charge.	Vérifier la tension d'entrée, la taille des câbles et la taille des fusibles.
02	Entrée élevée	La tension d'entrée est supérieure à 600V ou tombe au-dessous de 600V avec charge.	Vérifier la tension d'entrée.
05	Surcharge de l'interrupteur AC	Surcharge de la sortie.	Faire circuler la puissance pour éliminer la panne. Si le problème persiste, contacter le département de service.
06	Onduleur sous Verrouillage de Tension	L'alimentation interne + celle de 15V sont trop faibles.	Faire circuler la puissance pour éliminer la panne. Si le problème persiste, contacter le département de service.
11	Problème de Refroidisseur par Eau	Le refroidisseur n'est pas branché sur 115V, quantité d'eau insuffisante dans le refroidisseur, ou détecteur de débit défectueux à l'intérieur du refroidisseur.	Vérifier les branchements du refroidisseur et faire circuler la puissance. Appliquer la procédure d'amorçage de la pompe.

### ATTENTION

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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE SOUDAGE TIG

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Mauvais démarrage	Mauvais branchement de la pince de soudage.	Vérifier et bien brancher la pince de soudage.
	Mauvais réglage de DIA.	Accéder au menu « GTAW » (voir la section de fonctionnement) et régler DIA sur Intellistart® « INTL » ou la bonne taille de tungstène.
	Le courant de démarrage est trop faible.	Augmenter le courant de démarrage.
Zone noire le long du cordon de soudure.	Contamination huileuse ou organique sur la pièce à souder.	Nettoyer la pièce à souder.
	L'électrode en tungstène est peut-être contaminée.	Meuler pour nettoyer l'électrode.
	Fuite au niveau du tuyau de gaz ou du raccordement de la torche.	Vérifier les raccordements.
	Le réservoir à gaz est presque vide.	Changer le réservoir à gaz.
La sortie cesse momentanément ; le débit du gaz et la haute fréquence sont aussi interrompus.	Peut être dû à une interférence de haute fréquence.	Vérifier le branchement à terre de la machine ; vérifier aussi que les appareils avoisinant qui génèrent de la haute fréquence soient correctement raccordés à la terre.
	Composants, Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
L'arc sautille.	Le générateur d'impulsions a dû s'allumer par inadvertance.	Éteindre le générateur d'impulsions.
	L'électrode est trop grande par rapport au réglage du courant.	Utiliser un tungstène plus petit.
	Gaz de protection insuffisant.	Ajuster le débit.
	Gaz contaminé ou fuites au niveau du tuyau de gaz, de la torche ou des branchements.	Vérifier le tuyau de gaz et les branchements.

### ATTENTION

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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Nettoyage insuffisant	L'équilibrage AC n'est pas sur le réglage AUTO.	Régler sur équilibrage AUTO.
	Les réglages de forme d'onde ne conviennent pas à l'application.	Régler sur équilibrage manuel et augmenter EP ou diminuer le pourcentage d'équilibrage.
Pénétration insuffisante	L'équilibrage AC n'est pas sur le réglage AUTO.	Régler sur équilibrage AUTO.
	Les réglages de forme d'onde ne conviennent pas à l'application.	Régler sur équilibrage manuel et augmenter EN ou le pourcentage d'équilibrage.
Instabilité	Mauvais réglage de forme d'onde.	Accéder au menu « GTAW » (voir la section de fonctionnement) et changer le réglage de « WAVE » (ONDE) sur « SQRE » (carrée) ou « SOFT » (souple).
	La fréquence AC ne convient peut-être pas à l'application.	Ajuster la fréquence AC.
Le courant de « tail-out » est trop élevé	Mauvais réglage du menu TIG.	Accéder au menu « GTAW » (voir la section de fonctionnement) et changer « DIA » pour « INTL ».
	Le courant de démarrage a un réglage trop élevé.	Diminuer le courant de démarrage.
La sortie d'éteint durant le soudage	Le temporisateur a pu s'allumer par inadvertance.	Accéder au menu « GTAW » (voir la section de fonctionnement) et changer « SPOT » (point) pour « OFF » (arrêt).
	Composants, Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE SOUDAGE À LA BAGUETTE

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Mauvais démarrage	L'intensité à l'amorçage a un réglage trop faible.	Accéder au menu « SMAW » (voir la section de fonctionnement) et augmenter le réglage « HSTR ».
	Mauvais raccordement de la pince de soudage.	Vérifier le raccordement de la pince de soudage.
La baguette d'électrode est « mise à feu » lorsque l'arc est amorcé.	Le courant a un réglage trop élevé par rapport à la taille de l'électrode.	Ajuster le courant.
	L'intensité à l'amorçage a un réglage trop élevé.	Accéder au menu « SMAW » (voir la section de fonctionnement) et diminuer le réglage « HSTR ».
L'électrode « colle » dans le bain de soudure.	Le courant a un réglage trop faible par rapport à la taille de l'électrode.	Ajuster le courant.
	Le réglage de la puissance de l'arc est trop faible.	Accéder au menu « SMAW » (voir la section de fonctionnement) et augmenter le réglage « FRCE ».
Pénétration insuffisante.	Mauvais réglage de procédé.	Régler le Procédé pour une Baguette Craquante.

### ATTENTION

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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE MISE EN MARCHÉ

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
L'indicateur lumineux vert d'entrée ne cesse de clignoter.	La gâchette ou l'Amptrol à pédale / manuelle se sont accidentellement fermées durant la mise en marche.	Éteindre la machine, ouvrir la gâchette ou l'Amptrol, puis rallumer la machine.
	La tension d'entrée est trop élevée ou trop faible.	Vérifier la tension d'entrée (208V à 575V).
	Tableaux de Circuits Imprimés ou raccords défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Les mesureurs ne s'allument pas.	Perte de l'entrée vers la machine.	Vérifier les fusibles d'entrée et les branchements.
	Composants, Tableaux de Circuits Imprimés ou Raccords défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.

### PROBLÈMES DE PRÉRÉGLAGES

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
L'intensité de fonctionnement change après avoir modifié EP ou EN dans la forme d'onde AC.	Ceci est normal, l'intensité de fonctionnement est calculée sur la base des réglages de EP, EN et Équilibrage.	Ajuster sur l'Intensité souhaitée.
L'Intensité de Fonctionnement ne peut pas être réglée sur 2A.	Le réglage « DIA » dans le menu « GTAW » est réglé pour une taille spécifique, par exemple 3/32".	Régler sur « INTL » ou un diamètre plus petit.
L'Intensité de Fonctionnement ne peut pas être réglée sur 375A	EP et EN ont des réglages trop extrêmes.	Régler sur l'équilibrage AUTO ou diminuer EP, EN.

## ATTENTION

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



Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE TENSION DE CIRCUIT OUVERT (TCO)

Note: Ne pas brancher de mesureur sur les terminales de sortie de la machine pour mesurer la tension en mode TIG car la haute fréquence produite par la machine pourrait endommager le mesureur. Lorsque la gâchette est fermée en mode TIG, la machine affiche la TCO sur le mesureur de gauche pendant environ 3 secondes, puis la sortie s'éteint si aucune soudure n'est effectuée. La machine n'affiche pas la TCO en mode Baguette même si la sortie est toujours allumée.

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
La TCO est inférieure à 10V en mode TIG.	Le temps de pré-gaz établi est trop long.	Régler le pré-gaz sur une durée typique de 0,5 secondes.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
La TCO est inférieure à 80V en mode TIG.	Composants, Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.

### PROBLÈMES DE SORTIE

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
L'indicateur thermique s'allume.	L'application de soudage dépasse le facteur de marche nominal.	Diminuer le facteur de marche.
	Les événements d'admission et d'échappement d'air sont bloqués.	Maintenir suffisamment d'espace libre autour de la machine.
	La saleté et la poussière ont pu boucher le canal de refroidissement à l'intérieur de la machine.	Souffler de l'air propre et sec à faible pression pour les faire sortir de la machine.
	Ventilateurs ou branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
	Composants, Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Sortie OK en mode Baguette mais pas de sortie en mode TIG.	Pas de gaz et pas de haute fréquence.	Gâchette ou Amptrol à Pédale / Manuelle ou Branchements défectueux.
	Gaz et haute fréquence OK.	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.
Pas de sortie en mode Baguette ni en TIG.	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE TÉLÉCOMMANDE

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
L'Amptrol à Pédale / Manuelle n'a pas de contrôle.	La machine est réglée sur la gâchette à 4 Temps.	Régler sur Gâchette à 2 Temps.
	Le réglage du Courant de Démarrage est trop élevé	Diminuer le Courant de Démarrage.
	Amptrol défectueuse.	Vérifier l'Amptrol.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contacteur l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.

### PROBLÈMES DE GAZ

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Le gaz ne s'arrête pas.	Le temps de postgaz établi est trop long.	Ajuster le temps de postgaz.
	Solénoïde de gaz défectueux.	Vérifier le solénoïde de gaz.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux	Contacteur l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
Pas de gaz.	Solénoïde de gaz ou branchements défectueux.	Contacteur l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contacteur 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, contacter le **Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche** pour obtenir une assistance technique

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE HAUTE FRÉQUENCE

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Pas de haute fréquence.	Mauvais réglage de Procédé.	Vérifier que le Procédé soit réglé pour le mode TIG à haute fréquence.
	Le temps de pré-gaz établi est trop long.	Régler le pré-gaz sur une durée typique de 0,5 secondes.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contactez l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.
La haute fréquence ne fait pas démarrer l'arc.	Débit de gaz insuffisant.	Vérifier le débit de gaz.
	Mauvais branchement de la pince de soudage.	Réviser et bien raccorder la pince de soudage.
	Tungstène contaminé.	Meuler le tungstène pour le nettoyer.
	Torche défectueuse.	Réviser la torche TIG et son isolation.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	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

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

### PROBLÈMES DE SORTIE AUXILIAIRE DE 115V

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
Pas de sortie.	La surcharge déclenche le disjoncteur de 115V.	Retirer la charge et rétablir le disjoncteur.
	La surcharge déclenche le thermostat interne.	Retirer la charge et attendre que le thermostat se rétablisse.
	Réceptacle ou branchements défectueux.	Réviser le réceptacle et les branchements.
	Tableaux de Circuits Imprimés ou Branchements défectueux.	Contacter l'Atelier de Service sur le Terrain Agréé par Lincoln le plus proche.

### PROBLÈMES DE REFROIDISSEUR PAR EAU

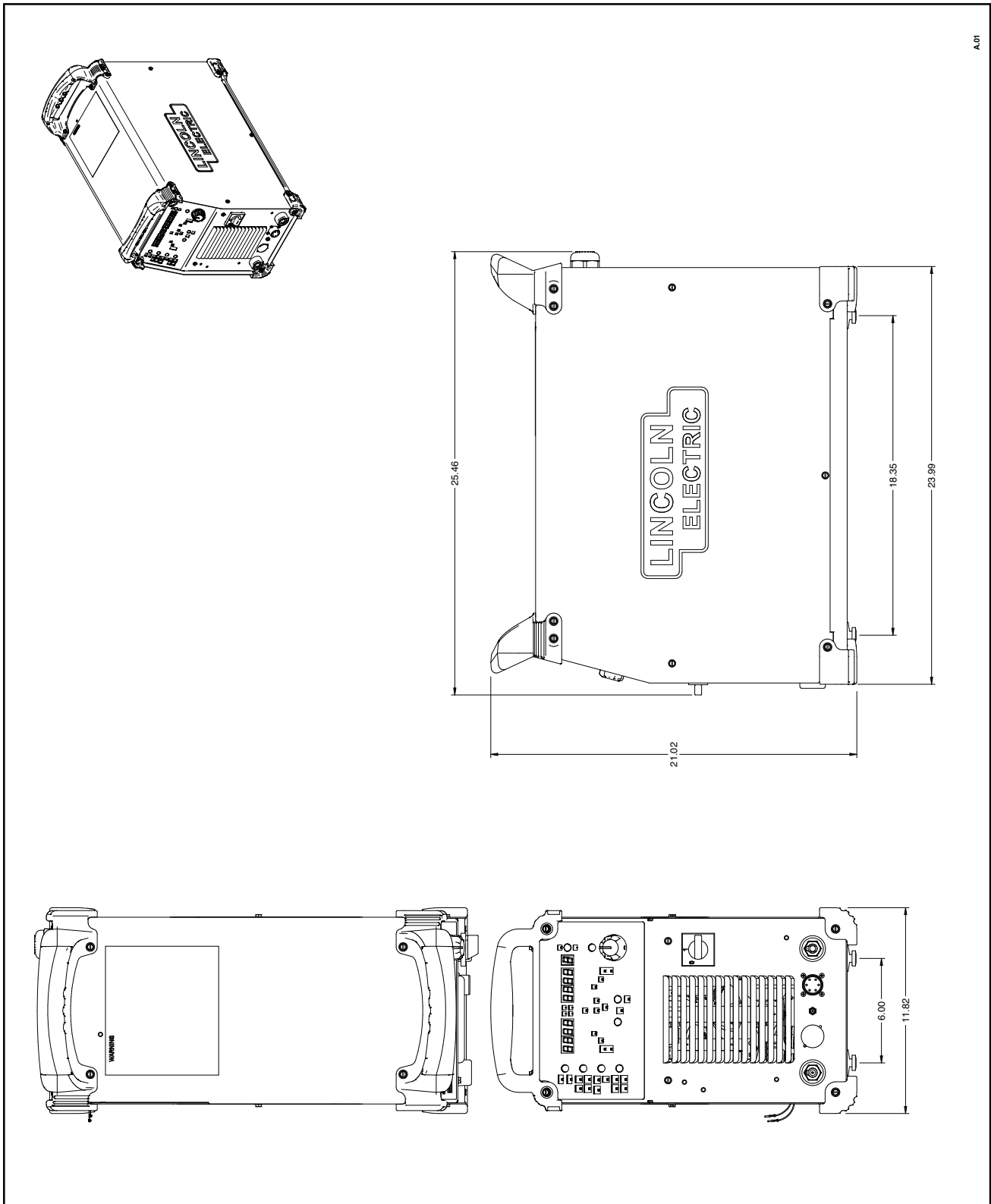
**NOTE:** Si on branche ou si on débranche le câble de contrôle du refroidisseur de la machine alors que la machine est déjà allumée, il faut éteindre puis rallumer la machine afin que le refroidisseur puisse être reconnu par la machine ; autrement, la torche TIG pourrait être endommagée pendant le soudage.

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	ACTION RECOMMANDÉE
L'indicateur lumineux du refroidisseur ne s'allume pas.	Le refroidisseur n'est pas branché.	Brancher le refroidisseur sur le réceptacle de 115V
	Pas de sortie de 115V.	Se reporter à la section de la sortie auxiliaire de 115V.
La torche TIG chauffe.	Le câble de contrôle du refroidisseur n'est pas branché.	Éteindre la machine, brancher le câble de contrôle, puis rallumer la machine.
La machine affiche ERR 11 pendant le soudage.	Pas assez d'eau dans le refroidisseur.	Vérifier et ajouter de l'eau.
	Présence d'air dans le tuyau à eau.	Activer la gâchette et appuyer sur l'interrupteur de Dérivation du Détecteur de Débit pour amorcer le refroidisseur.
	Refroidisseur défectueux.	Se reporter à l'IM du refroidisseur par eau.

## ATTENTION

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





## **POLITIQUE D'ASSISTANCE AUX CLIENTS**

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et de machines à couper de grande qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. Pour des raisons pratiques, nous ne pouvons pas non plus assumer de responsabilité en matière de mise à jour ou de correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés ; et le fait de donner des informations ou des conseils ne crée, n'étend et ne modifie en aucune manière les garanties liées à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression.

Se reporter à [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) pour des informations mises à jour.



### **THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY**

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.  
Phone: +1.216.481.8100 • [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)