



OM-272149D/fre

04-2020

#### Procédés

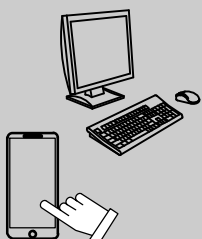
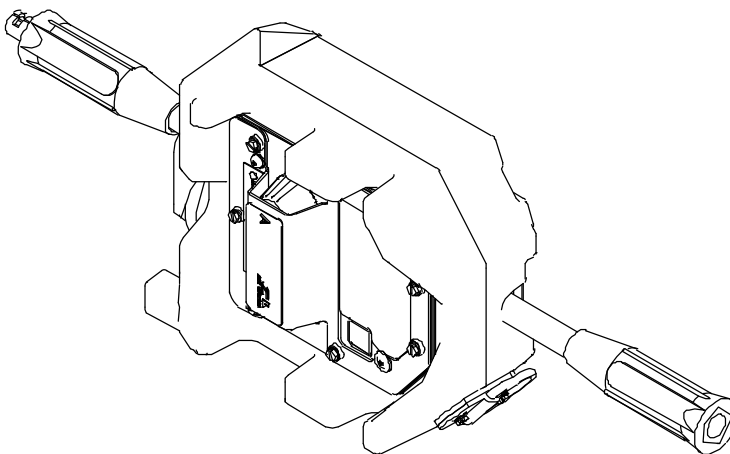


Soudage multiprocédé

#### Description

Accessoire

# Boîtier à distance EE/TIG ArcReach<sup>®</sup>



Pour des informations sur le produit, des traductions du Manuel de l'utilisateur et bien plus, rendez-vous sur [www.MillerWelds.com](http://www.MillerWelds.com)

## MANUEL DE L'UTILISATEUR

# Miller, votre partenaire soudage!

*Félicitations et merci d'avoir choisi Miller. Dès maintenant, vous pouvez faire votre travail, comme il faut. Nous savons que vous n'avez pas le temps de faire autrement.*

C'est pourquoi Niels Miller, quand il a commencé à fabriquer les postes à souder à l'arc en 1929, s'efforçait de fournir des produits de qualité supérieure destinés à offrir des performances optimales pendant de longues années. Comme vous, ses clients exigeaient les meilleurs produits disponibles sur le marché.

Aujourd'hui, la tradition continue grâce aux gens qui fabriquent et vendent les produits Miller. L'engagement de fournir le matériel et le service répondant aux mêmes exigences rigoureuses de qualité et de valeur qu'en 1929 demeure inchangé.

Ce manuel de l'utilisateur est destiné à vous aider à profiter le mieux de vos produits Miller. Veuillez prendre le temps de lire les précautions de sécurité. Elles vous aident à vous protéger contre des dangers éventuels au travail. Miller vous permet une installation rapide et l'exploitation facile.



Miller est le premier fabricant de matériel de soudage aux États-Unis à être certifié conforme au système d'assurance du contrôle de la qualité ISO 9001.

Convenablement entretenu, le matériel Miller vous assure des performances fiables pendant de longues années. Si pour toutes raisons, une réparation de l'unité s'avère nécessaire, la section Dépannage vous aidera à faire un diagnostic rapide pour déterminer le problème. Notre réseau de service complet vous permettra alors de le résoudre. Vous trouverez également les informations concernant la garantie et l'entretien spécifiques à votre modèle.



Miller Electric fabrique une gamme complète de machines à souder et d'équipements liés au soudage. Pour des renseignements sur les autres produits Miller, adressez-vous à votre distributeur local Miller pour obtenir le catalogue le plus récent sur toute la gamme, ou les feuilles techniques de chaque produit. U kunt uw distributeur of servicevertegenwoordiger bij u in de buurt vinden door te bellen naar 1-800-4-A-Miller; of bezoek onze website op [www.MillerWelds.com](http://www.MillerWelds.com).



Chaque source de soudage Miller bénéficie d'une garantie "sans soucis"



# Table des matières

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION .....</b>                                                | <b>5</b>  |
| 1-1. Symboles utilisés .....                                                                                           | 5         |
| 1-2. Dangers relatifs au soudage à l'arc .....                                                                         | 5         |
| 1-3. Symboles de dangers supplémentaires en relation avec l'installation,<br>le fonctionnement et la maintenance ..... | 7         |
| 1-4. Proposition californienne 65 Avertissements .....                                                                 | 8         |
| 1-5. Principales normes de sécurité .....                                                                              | 8         |
| 1-6. Informations relatives aux CEM .....                                                                              | 8         |
| <b>SECTION 2 – DÉFINITIONS .....</b>                                                                                   | <b>9</b>  |
| 2-1. Symboles et définitions supplémentaires relatifs à la sécurité .....                                              | 9         |
| 2-2. Symboles et définitions .....                                                                                     | 9         |
| <b>SECTION 3 – SPÉCIFICATIONS .....</b>                                                                                | <b>10</b> |
| 3-1. Spécifications techniques .....                                                                                   | 10        |
| 3-2. Emplacement du numéro de série et de l'étiquette nominale .....                                                   | 10        |
| 3-3. Contrat de licence de logiciel .....                                                                              | 10        |
| 3-4. Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut .....                                           | 10        |
| 3-5. Spécifications environnementales .....                                                                            | 10        |
| <b>SECTION 4 – INSTALLATION .....</b>                                                                                  | <b>11</b> |
| 4-1. Raccordement type pour procédé EE et CAC-A .....                                                                  | 11        |
| 4-2. Raccordement type pour procédé TIG .....                                                                          | 12        |
| 4-3. Choix des sections de câbles* .....                                                                               | 13        |
| 4-4. Associer le boîtier à distance EE/TIG ArcReach à une source d'alimentation compatible .....                       | 13        |
| <b>SECTION 5 – FONCTIONNEMENT .....</b>                                                                                | <b>14</b> |
| 5-1. Commandes .....                                                                                                   | 14        |
| <b>SECTION 6 – MAINTENANCE ET DÉPANNAGE .....</b>                                                                      | <b>16</b> |
| 6-1. Maintenance de routine .....                                                                                      | 16        |
| 6-2. Brancher le fil de détection de la tension sur le boîtier à distance .....                                        | 16        |
| 6-3. Dépannage .....                                                                                                   | 17        |
| <b>SECTION 7 – SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....</b>                                                                             | <b>18</b> |
| <b>SECTION 8 – LISTE DES PIÈCES .....</b>                                                                              | <b>19</b> |
| <b>GARANTIE</b>                                                                                                        |           |



# SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION

som\_2020-02\_fre

**⚠** Pour écarter les risques de blessure pour vous-même et pour autrui — lire, appliquer et ranger en lieu sûr ces consignes relatives aux précautions de sécurité et au mode opératoire.

## 1-1. Symboles utilisés



**DANGER!** – Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.



Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.

**AVIS** – Indique des déclarations pas en relation avec des blessures personnelles.

Indique des instructions spécifiques.



Ce groupe de symboles veut dire Avertissement! Attention! DANGER DE CHOC ELECTRIQUE, PIECES EN MOUVEMENT, et PIECES CHAUDES. Reportez-vous aux symboles et aux directives ci-dessous afin de connaître les mesures à prendre pour éviter tout danger.

## 1-2. Dangers relatifs au soudage à l'arc



Les symboles représentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier les dangers possibles. En présence de l'un de ces symboles, prendre garde et suivre les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les consignes de sécurité présentées ci-après ne font que résumer les informations contenues dans les principales normes de sécurité énumérées à la section 1-5. Lire et observer toutes les normes de sécurité.



L'installation, l'utilisation, l'entretien et les réparations ne doivent être confiés qu'à des personnes qualifiées. Une personne qualifiée est définie comme celle qui, par la possession d'un diplôme reconnu, d'un certificat ou d'un statut professionnel, ou qui, par une connaissance, une formation et une expérience approfondies, a démontré avec succès sa capacité à résoudre les problèmes liés à la tâche, le travail ou le projet et a reçu une formation en sécurité afin de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.



Pendant le fonctionnement, maintenir à distance toutes les personnes, notamment les enfants de l'appareil.



### UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut entraîner la mort.

Le contact d'organes électriques sous tension peut provoquer des accidents mortels ou des brûlures graves. Le circuit de l'électrode et de la pièce est sous tension lorsque le courant est délivré à la sortie. Le circuit d'alimentation et les circuits internes de la machine sont également sous tension lorsque l'alimentation est sur Marche. Dans le mode de soudage avec du fil, le fil, le dérouleur, le bloc de commande du rouleau et toutes les parties métalliques en contact avec le fil sont sous tension électrique. Un équipement installé ou mis à la terre de manière incorrecte ou impropre constitue un danger.

- Ne pas toucher aux pièces électriques sous tension.
- Porter des gants isolants et des vêtements de protection secs et sans trous.
- S'isoler de la pièce à couper et du sol en utilisant des housses ou des tapis assez grands afin d'éviter tout contact physique avec la pièce à couper ou le sol.
- Ne pas utiliser de sortie de soudage CA dans des zones humides ou confinées ou s'il y a un risque de chute.
- Se servir d'une source électrique à courant électrique UNIQUEMENT si le procédé de soudage le demande.
- Si l'utilisation d'une source électrique à courant électrique s'avère nécessaire, se servir de la fonction de télécommande si l'appareil en est équipé.
- D'autres consignes de sécurité sont nécessaires dans les conditions suivantes : risques électriques dans un environnement humide ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que sols, grilles ou échafaudages ; en position coincée comme assise, à genoux ou couchée ; ou s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol. Dans ces conditions, utiliser les équipements suivants, dans l'ordre indiqué : 1) un poste à souder DC à tension constante (à fil), 2) un poste à souder DC manuel (électrode) ou 3) un poste à souder AC à tension à vide réduite. Dans la plupart des situations,

l'utilisation d'un poste à souder DC à fil à tension constante est recommandée. En outre, ne pas travailler seul !

- Couper l'alimentation ou arrêter le moteur avant de procéder à l'installation, à la réparation ou à l'entretien de l'appareil. Déverrouiller l'alimentation selon la norme OSHA 29 CFR 1910.147 (voir normes de sécurité).
- Installez, mettez à la terre et utilisez correctement cet équipement conformément à son Manuel d'Utilisation et aux réglementations nationales, gouvernementales et locales.
- Toujours vérifier la terre du cordon d'alimentation. Vérifier et s'assurer que le fil de terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de terre du sectionneur ou que la fiche du cordon est raccordée à une prise correctement mise à la terre.
- En effectuant les raccordements d'entrée, fixer d'abord le conducteur de mise à la terre approprié et contre-vérifier les connexions.
- Les câbles doivent être exempts d'humidité, d'huile et de graisse ; protégez-les contre les étincelles et les pièces métalliques chaudes.
- Vérifier fréquemment le cordon d'alimentation et le conducteur de mise à la terre afin de s'assurer qu'il n'est pas altéré ou dénudé –, le remplacer immédiatement s'il l'est –. Un fil dénudé peut entraîner la mort.
- L'équipement doit être hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, de grosseur insuffisante ou mal épissés.
- Ne pas enrouler les câbles autour du corps.
- Si la pièce soudée doit être mise à la terre, le faire directement avec un câble distinct.
- Ne pas toucher l'électrode quand on est en contact avec la pièce, la terre ou une électrode provenant d'une autre machine.
- Ne pas toucher des porte électrodes connectés à deux machines en même temps à cause de la présence d'une tension à vide double.
- N'utiliser qu'un matériel en bon état. Réparer ou remplacer sur-le-champ les pièces endommagées. Entretenir l'appareil conformément à ce manuel.
- Porter un harnais de sécurité si l'on doit travailler au-dessus du sol.
- S'assurer que tous les panneaux et couvercles sont correctement en place.
- Fixer le câble de retour de façon à obtenir un bon contact métal-métal avec la pièce à souder ou la table de travail, le plus près possible de la soudure.
- Isoler la pince de masse quand pas mis à la pièce pour éviter le contact avec tout objet métallique.
- Ne pas raccorder plus d'une électrode ou plus d'un câble de masse à une même borne de sortie de soudage. Débrancher le câble pour le procédé non utilisé.
- Utiliser une protection différentielle lors de l'utilisation d'un équipement auxiliaire dans des endroits humides ou mouillés.

### Il reste une TENSION DC NON NÉGLIGEABLE dans les sources de soudage onduleur UNE FOIS l'alimentation coupée.

- Éteignez l'unité, débranchez le courant électrique, et déchargez les condensateurs d'alimentation selon les instructions indiquées dans le manuel avant de toucher les pièces.



### LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

- Ne pas toucher à mains nues les parties chaudes.
- Prévoir une période de refroidissement avant de travailler à l'équipement.

- Ne pas toucher aux pièces chaudes, utiliser les outils recommandés et porter des gants de soudage et des vêtements épais pour éviter les brûlures.



### LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereux pour votre santé.

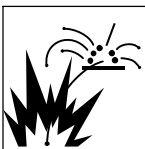
- Eloigner votre tête des fumées. Ne pas respirer les fumées.
- À l'intérieur, ventiler la zone et/ou utiliser une ventilation forcée au niveau de l'arc pour l'évacuation des fumées et des gaz de soudage. Pour déterminer la bonne ventilation, il est recommandé de procéder à un prélèvement pour la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquelles est exposé le personnel.
- Si la ventilation est médiocre, porter un respirateur anti-vapeurs approuvé.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyants, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.
- Travailler dans un espace fermé seulement s'il est bien ventilé ou en portant un respirateur à alimentation d'air. Demander toujours à un surveillant dûment formé de se tenir à proximité. Des fumées et des gaz de soudage peuvent déplacer l'air et abaisser le niveau d'oxygène provoquant des blessures ou des accidents mortels. S'assurer que l'air de respiration ne présente aucun danger.
- Ne pas souder dans des endroits situés à proximité d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir en présence de vapeurs et former des gaz hautement toxiques et irritants.
- Ne pas souder des métaux munis d'un revêtement, tels que l'acier galvanisé, plaqué en plomb ou au cadmium à moins que le revêtement n'ait été enlevé dans la zone de soudure, que l'endroit soit bien ventilé, et en portant un respirateur à alimentation d'air. Les revêtements et tous les métaux renfermant ces éléments peuvent dégager des fumées toxiques en cas de soudage.



### LES RAYONS DE L'ARC peuvent provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau.

Le rayonnement de l'arc du procédé de soudage génère des rayons visibles et invisibles intenses (ultraviolets et infrarouges) susceptibles de provoquer des brûlures dans les yeux et sur la peau. Des étincelles sont projetées pendant le soudage.

- Porter un casque de soudage approuvé muni de verres filtrants approprié pour protéger visage et yeux pour protéger votre visage et vos yeux pendant le soudage ou pour regarder (voir ANSI Z49.1 et Z87.1 énuméré dans les normes de sécurité).
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux même sous votre casque.
- Avoir recours à des écrans protecteurs ou à des rideaux pour protéger les autres contre les rayonnements les éblouissements et les étincelles ; prévenir toute personne sur les lieux de ne pas regarder l'arc.
- Porter un équipement de protection pour le corps fait d'un matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste, laine). La protection du corps comporte des vêtements sans huile comme par ex. des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.

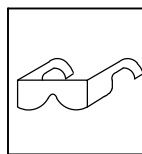


### LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.

Le soudage effectué sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours ou des conduites peut provoquer leur éclatement. Des étincelles peuvent être projetées de l'arc de soudure. La projection d'étincelles, des

pièces chaudes et des équipements chauds peut provoquer des incendies et des brûlures. Le contact accidentel de l'électrode avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, un surchauffement ou un incendie. Avant de commencer le soudage, vérifier et s'assurer que l'endroit ne présente pas de danger.

- Déplacer toutes les substances inflammables à une distance de 10,7 m de l'arc de soudage. En cas d'impossibilité les recouvrir soigneusement avec des protections homologuées.
- Ne pas souder dans un endroit où des étincelles peuvent tomber sur des substances inflammables.
- Se protéger et d'autres personnes de la projection d'étincelles et de métal chaud.
- Des étincelles et des matériaux chauds du soudage peuvent facilement passer dans d'autres zones en traversant de petites fissures et des ouvertures.
- Surveiller tout déclenchement d'incendie et tenir un extincteur à proximité.
- Le soudage effectué sur un plafond, plancher, paroi ou séparation peut déclencher un incendie de l'autre côté.
- Ne pas couper ou souder des jantes ou des roues. Les pneus peuvent exploser s'ils sont chauffés. Les jantes et les roues réparées peuvent défaillir. Voir OSHA 29 CFR 1910.177 énuméré dans les normes de sécurité.
- Ne pas effectuer le soudage sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours, ou conduites, à moins qu'ils n'aient été préparés correctement conformément à AWS F4.1 et AWS A6.0 (voir les Normes de Sécurité).
- Ne pas souder là où l'air ambiant pourrait contenir des poussières, gaz ou émanations inflammables (vapeur d'essence, par exemple).
- Brancher le câble de masse sur la pièce la plus près possible de la zone de soudage pour éviter le transport du courant sur une longue distance par des chemins inconnus éventuels en provoquant des risques d'électrocution, d'étincelles et d'incendie.
- Ne pas utiliser le poste de soudage pour dégelier des conduites gelées.
- En cas de non utilisation, enlever la baguette d'électrode du porte-électrode ou couper le fil à la pointe de contact.
- Porter un équipement de protection pour le corps fait d'un matériau résistant et ignifuge (cuir, coton robuste, laine). La protection du corps comporte des vêtements sans huile comme par ex. des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.
- Avant de souder, retirer toute substance combustible de vos poches telles qu'un allumeur au butane ou des allumettes.
- Une fois le travail achevé, assurez-vous qu'il ne reste aucune trace d'étincelles incandescentes ni de flammes.
- Utiliser exclusivement des fusibles ou coupe-circuits appropriés. Ne pas augmenter leur puissance; ne pas les ponter.
- Suivre les recommandations dans OSHA 1910.252(a)(2)(iv) et NFPA 51B pour les travaux à chaud et avoir de la surveillance et un extincteur à proximité.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyants, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.



### DES PIÈCES DE METAL ou DES SALETES peuvent provoquer des blessures dans les yeux.

- Le soudage, l'écaillage, le passage de la pièce à la brosse en fil de fer, et le meulage génèrent des étincelles et des particules métalliques volantes. Pendant la période de refroidissement des soudures, elles risquent de projeter du laitier.
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou un écran facial.



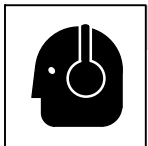
### LES ACCUMULATIONS DE GAZ risquent de provoquer des blessures ou même la mort.

- Fermer l'alimentation du gaz comprimé en cas de non utilisation.
- Veiller toujours à bien aérer les espaces confinés ou se servir d'un respirateur d'adduction d'air homologué.



### Les CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES (CEM) peuvent affecter les implants médicaux.

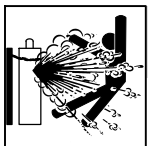
- Les porteurs de stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux doivent rester à distance.
- Les porteurs d'implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant du dispositif avant de s'approcher de la zone où se déroule du soudage à l'arc, du soudage par points, du gougeage, de la découpe plasma ou une opération de chauffage par induction.



### LE BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit des processus et des équipements peut affecter l'ouïe.

- Porter des protections approuvées pour les oreilles si le niveau sonore est trop élevé.



### LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

Les bouteilles de gaz comprimé contiennent du gaz sous haute pression. Si une bouteille est endommagée, elle peut exploser. Du fait que les bouteilles de gaz font normalement partie du procédé de soudage, les manipuler avec précaution.

- Protéger les bouteilles de gaz comprimé d'une chaleur excessive, des chocs mécaniques, des dommages physiques, du laitier, des flammes ouvertes, des étincelles et des arcs.
- Placer les bouteilles debout en les fixant dans un support stationnaire ou dans un porte-bouteilles pour les empêcher de tomber ou de se renverser.
- Tenir les bouteilles éloignées des circuits de soudage ou autres circuits électriques.
- Ne jamais placer une torche de soudage sur une bouteille à gaz.
- Une électrode de soudage ne doit jamais entrer en contact avec une bouteille.
- Ne jamais souder une bouteille pressurisée – risque d'explosion.
- Utiliser seulement des bouteilles de gaz comprimé, régulateurs, tuyaux et raccords convenables pour cette application spécifique; les maintenir ainsi que les éléments associés en bon état.
- Tourner le dos à la sortie de vanne lors de l'ouverture de la vanne de la bouteille. Ne pas se tenir devant ou derrière le régulateur lors de l'ouverture de la vanne.
- Le couvercle du détendeur doit toujours être en place, sauf lorsque la bouteille est utilisée ou qu'elle est reliée pour usage ultérieur.
- Utilisez les équipements corrects, les bonnes procédures et suffisamment de personnes pour soulever, déplacer et transporter les bouteilles.
- Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement connexe et le dépliant P-1 de la CGA (Compressed Gas Association) mentionné dans les principales normes de sécurité.

## 1-3. Symboles de dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance



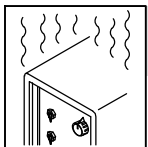
### Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

- Ne pas placer l'appareil sur, au-dessus ou à proximité de surfaces inflammables.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables.
- Ne pas surcharger l'installation électrique – s'assurer que l'alimentation est correctement dimensionnée et protégée avant de mettre l'appareil en service.



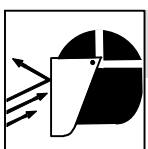
### LA CHUTE DE L'ÉQUIPEMENT peut provoquer des blessures.

- Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, NON PAS les chariots, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez les procédures correctes et des équipements d'une capacité appropriée pour soulever et supporter l'appareil.
- En utilisant des fourches de levage pour déplacer l'unité, s'assurer que les fourches sont suffisamment longues pour dépasser du côté opposé de l'appareil.
- Tenir l'équipement (câbles et cordons) à distance des véhicules mobiles lors de toute opération en hauteur.
- Suivre les consignes du Manuel des applications pour l'équation de levage NIOSH révisée (Publication N°94-110) lors du levage manuelle de pièces ou équipements lourds.



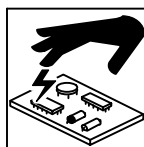
### L'EMPLOI EXCESSIF peut SURCHAUFFER L'ÉQUIPEMENT.

- Prévoir une période de refroidissement; respecter le cycle opératoire nominal.
- Réduire le courant ou le facteur de marche avant de poursuivre le soudage.
- Ne pas obstruer les passages d'air du poste.



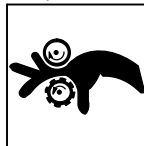
### LES ÉTINCELLES PROJÉTÉES peuvent provoquer des blessures.

- Porter un écran facial pour protéger le visage et les yeux.
- Affûter l'électrode au tungstène uniquement à la meuleuse dotée de protecteurs. Cette manœuvre est à exécuter dans un endroit sûr lorsque l'on porte l'équipement homologué de protection du visage, des mains et du corps.
- Les étincelles risquent de causer un incendie – éloigner toute substance inflammable.



### LES CHARGES ÉLECTROSTATIQUES peuvent endommager les circuits imprimés.

- Établir la connexion avec la barrette de terre avant de manipuler des cartes ou des pièces.
- Utiliser des pochettes et des boîtes antistatiques pour stocker, déplacer ou expédier des cartes de circuits imprimés.



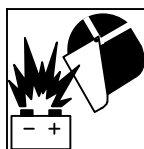
### Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Ne pas s'approcher des organes mobiles.
- Ne pas s'approcher des points de coincement tels que des rouleaux de commande.



### LES FILS DE SOUDAGE peuvent provoquer des blessures.

- Ne pas appuyer sur la gâchette avant d'en avoir reçu l'instruction.
- Ne pas diriger le pistolet vers soi, d'autres personnes ou toute pièce mécanique en engageant le fil de soudage.



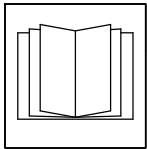
### L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.

- Ne pas utiliser l'appareil de soudage pour charger des batteries ou faire démarrer des véhicules à l'aide de câbles de démarrage, sauf si l'appareil dispose d'une fonctionnalité de charge de batterie destinée à cet usage.



### Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

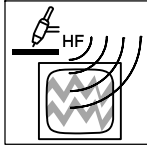
- S'abstenir de toucher des organes mobiles tels que des ventilateurs.
- Maintenir fermés et verrouillés les portes, panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.
- Lorsque cela est nécessaire pour des travaux d'entretien et de dépannage, faire retirer les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs de protection uniquement par du personnel qualifié.
- Remettre les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs de protection quand l'entretien est terminé et avant de rebrancher l'alimentation électrique.



### LIRE LES INSTRUCTIONS.

- Lire et appliquer les instructions sur les étiquettes et le Mode d'emploi avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'appareil. Lire les informations de sécurité au début du manuel et dans chaque section.

- N'utiliser que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.
- Effectuer l'installation, l'entretien et toute intervention selon les manuels d'utilisateurs, les normes nationales, provinciales et de l'industrie, ainsi que les codes municipaux.



### LE RAYONNEMENT HAUTE FRÉQUENCE (H.F.) risque de provoquer des interférences.

- Le rayonnement haute fréquence (H.F.) peut provoquer des interférences avec les équipements de radio-navigation et de communication, les services de sécurité et les ordinateurs.
- Demander seulement à des personnes qualifiées familiarisées avec des équipements électroniques de faire fonctionner l'installation.
- L'utilisateur est tenu de faire corriger rapidement par un électricien qualifié les interférences résultant de l'installation.
- Si le FCC signale des interférences, arrêter immédiatement l'appareil.

- Effectuer régulièrement le contrôle et l'entretien de l'installation.
- Maintenir soigneusement fermés les portes et les panneaux des sources de haute fréquence, maintenir les éclateurs à une distance correcte et utiliser une terre et un blindage pour réduire les interférences éventuelles.



### LE SOUDAGE À L'ARC risque de provoquer des interférences.

- L'énergie électromagnétique risque de provoquer des interférences pour l'équipement électronique sensible tel que les ordinateurs et l'équipement commandé par ordinateur tel que les robots.
- Veiller à ce que tout l'équipement de la zone de soudage soit compatible électromagnétiquement.
- Pour réduire la possibilité d'interférence, maintenir les câbles de soudage aussi courts que possible, les grouper, et les poser aussi bas que possible (ex. par terre).
- Veiller à souder à une distance de 100 mètres de tout équipement électronique sensible.
- Veiller à ce que ce poste de soudage soit posé et mis à la terre conformément à ce mode d'emploi.
- En cas d'interférences après avoir pris les mesures précédentes, il incombe à l'utilisateur de prendre des mesures supplémentaires telles que le déplacement du poste, l'utilisation de câbles blindés, l'utilisation de filtres de ligne ou la pose de protecteurs dans la zone de travail.

## 1-4. Proposition californienne 65 Avertissements



**AVERTISSEMENT : ce produit peut vous exposer à des produits chimiques tels que le plomb, reconnus par l'État de Californie comme cancérigènes et sources de malformations ou d'autres troubles de la reproduction.**

Pour plus d'informations, consulter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## 1-5. Principales normes de sécurité

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: [www.aws.org](http://www.aws.org).

*Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection*, ANSI Standard Z87.1 from American National Standards Institute. Website: [www.ansi.org](http://www.ansi.org).

*Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting*, American Welding Society Standard AWS F4.1 from Global Engineering Documents. Website: [www.global.ihs.com](http://www.global.ihs.com).

*Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles*, American Welding Society Standard AWS A6.0 from Global Engineering Documents. Website: [www.global.ihs.com](http://www.global.ihs.com).

*National Electrical Code*, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org) and [www.sparky.org](http://www.sparky.org).

*Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders*, CGA Pamphlet P-1 from Compressed Gas Association. Website: [www.cganet.com](http://www.cganet.com).

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: [www.csagroup.org](http://www.csagroup.org).

*Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work*, NFPA Standard 51B from National Fire Protection Association. Website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org).

OSHA *Occupational Safety and Health Standards for General Industry*, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: [www.osha.gov](http://www.osha.gov).

OSHA *Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs*. Website: [www.osha.gov](http://www.osha.gov).

*Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation* from the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Website: [www.cdc.gov/NIOSH](http://www.cdc.gov/NIOSH).

## 1-6. Informations relatives aux CEM

Le courant électrique qui traverse tout conducteur génère des champs électromagnétiques (CEM) à certains endroits. Le courant issu d'un soudage à l'arc (et de procédés connexes, y compris le soudage par points, le gougeage, le découpage plasma et les opérations de chauffage par induction) crée un champ électromagnétique (CEM) autour du circuit de soudage. Les champs électromagnétiques produits peuvent causer interférence à certains implants médicaux, p. ex. les stimulateurs cardiaques. Des mesures de protection pour les porteurs d'implants médicaux doivent être prises: Limiter par exemple tout accès aux passants ou procéder à une évaluation des risques individuels pour les soudeurs. Tous les soudeurs doivent appliquer les procédures suivantes pour minimiser l'exposition aux CEM provenant du circuit de soudage:

1. Rassembler les câbles en les torsadant ou en les attachant avec du ruban adhésif ou avec une housse.
2. Ne pas se tenir au milieu des câbles de soudage. Disposer les

câbles d'un côté et à distance de l'opérateur.

3. Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.
4. Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de soudage.
5. Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de la soudure.
6. Ne pas travailler à proximité d'une source de soudage, ni s'asseoir ou se pencher dessus.
7. Ne pas souder tout en portant la source de soudage ou le dévidoir.

### En ce qui concerne les implants médicaux :

Les porteurs d'implants doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de soudage par points, de gougeage, du coupage plasma ou de chauffage par induction. Si le médecin approuve, il est recommandé de suivre les procédures précédentes.



\_\_\_\_\_

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | <p>Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.</p>                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Safe1 2012-05</p>  |
|  | <p>Ne pas jeter le produit (si applicable) avec les déchets ménagers.<br/>Réutiliser ou recycler les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les jeter dans un conteneur prévu à cet effet.<br/>Contacter le bureau chargé du recyclage local ou le revendeur local pour de plus amples informations.</p> | <p>Safe37 2017-04</p> |

|                                                                                   |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Courant continu<br>(CC)         |
| <b>IP</b>                                                                         | Niveau de<br>protection interne |

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>U<sub>0</sub></b> | Tension nominale<br>à vide OU Tension<br>à vide (OCV) |
| <b>U<sub>1</sub></b> | Tension<br>d'alimentation<br>nominale                 |

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| <b>I<sub>2</sub></b> | Courant de soudage nominal     |
| <b>I<sub>1</sub></b> | Courant d'alimentation nominal |

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## SECTION 3 – SPÉCIFICATIONS

### 3-1. Spécifications techniques

| Type de courant d'alimentation électrique             | Type de poste de soudage                               | Gamme de circuits de soudage                                                            | Dimension hors tout                                                                                          | Poids            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Circuit ouvert/tension d'arc,<br>14 à 95 volts 1 A CC | Sources d'alimentation de soudage compatibles ArcReach | 495 ampères<br>à facteur de marche 60 %<br><br>350 ampères<br>à facteur de marche 100 % | Longueur : 21 pouces<br>(533 mm)<br><br>Largeur : 7 pouces<br>(178 mm)<br><br>Hauteur : 4 pouces<br>(102 mm) | 6 lb<br>(2,7 kg) |

### 3-2. Emplacement du numéro de série et de l'étiquette nominale

Le numéro de série et les informations nominales de ce produit sont situés sur le côté près des câbles de sortie de soudage. Utiliser l'étiquette nominale pour déterminer les besoins de courant d'alimentation électrique et/ou la sortie nominale. Pour référence ultérieure, noter le numéro de série dans l'espace prévu à cet effet sur la couverture au dos de ce manuel.

### 3-3. Contrat de licence de logiciel

Le Contrat de licence de l'utilisateur final et tous les avis et conditions de tiers concernant les logiciels tiers se trouvent à l'adresse <https://www.millerwelds.com/eula> et sont incorporés par référence aux présentes.

### 3-4. Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut

**NOTICE** – Chaque application de soudage est unique. Bien que certains produits Miller Electric soient conçus pour déterminer et régler par défaut certains paramètres et réglages de soudage typiques en fonction de variables d'application spécifiques et relativement limitées saisies par l'utilisateur final, ces réglages par défaut servent uniquement à des fins de référence ; les résultats de soudage finaux peuvent être affectés par d'autres variables et circonstances spécifiques à l'application. La pertinence de tous les paramètres et réglages doit être évaluée et modifiée par l'utilisateur final selon les besoins, en fonction des exigences spécifiques à l'application. L'utilisateur final est seul responsable de la sélection et de la coordination de l'équipement approprié, de l'adoption ou de l'ajustement des paramètres et réglages de soudage par défaut, ainsi que de la qualité et de la durabilité ultimes de toutes les soudures résultantes. Miller Electric décline expressément toute garantie implicite, y compris toute garantie implicite d'adéquation à un usage particulier.

### 3-5. Spécifications environnementales

#### A. Niveau de protection (IP)

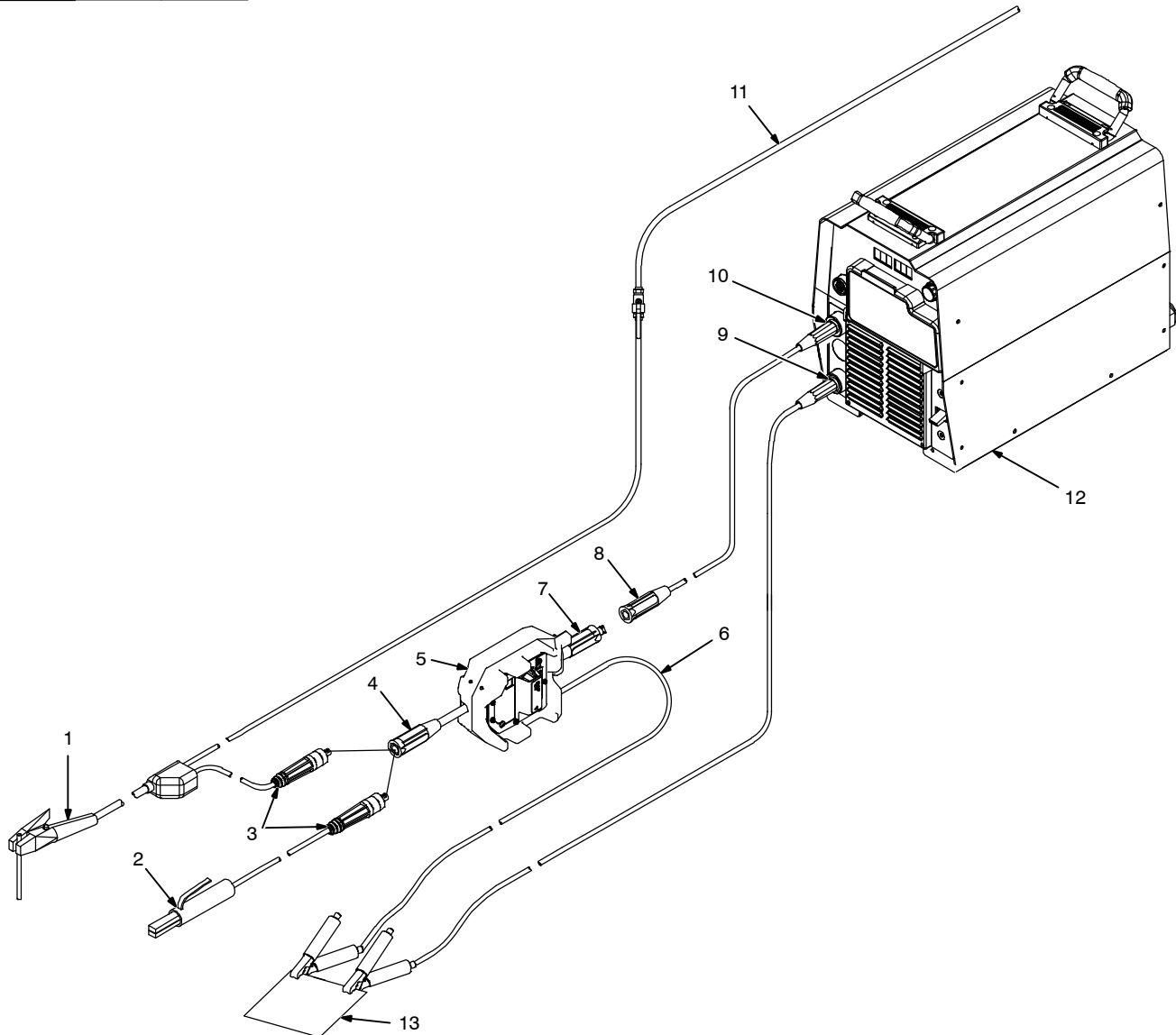
| Niveau de protection (IP)                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP 43<br><br>Cet équipement est conçu pour une utilisation en extérieur. Il peut être stocké à l'extérieur, mais il n'est pas destiné à une utilisation pour un soudage à l'extérieur lors de précipitations, sauf sous abri. |

IP 43 06-2014

## Notes

## SECTION 4 – INSTALLATION

### 4-1. Raccordement type pour procédé EE et CAC-A



Réf. 274 855-A

**⚠** Couper l'alimentation du poste de soudage avant de réaliser tout connecteur de câble de soudage d'entrée ou de sortie.

**⚠** Couper l'alimentation du poste de soudage avant toute manipulation ou déplacement de la pince du fil de détection de la tension. Une tension de soudage est présente sur la pince du fil de détection de la tension lorsque le poste de soudage est activé. Cette condition existe même si les voyants de polarité et l'afficheur de commande d'ampère/arc sur ce boîtier à distance ne sont pas allumés.

☞ Lorsque le boîtier à distance EE/TIG ArcReach est connecté à la source d'alimentation en tant qu'électrode

positive, le boîtier à distance passera le poste de soudage vers un mode EE/gouge. Le voyant d'électrode positive (EE) sur le boîtier à distance sera allumé. Voir le manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage pour des informations supplémentaires relatives à la sécurité, l'installation, le fonctionnement et le dépannage.

- 1 Porte-électrode CAC-A (arc carbone)
- 2 Porte-électrode SMAW (EE)
- 3 Connecteur mâle (de style LC-40 fourni par l'utilisateur)
- 4 Câble de soudage de sortie (avec connecteur femelle fourni)
- 5 Boîtier à distance EE/TIG ArcReach

☞ Un câble de soudage supplémentaire peut être utilisé en parallèle avec le boîtier à distance si le courant de

soudage excède l'ampérage nominal de celui-ci.

- 6 Fil de détection de la tension

Brancher la pince du fil de détection de la tension à la pièce à souder.

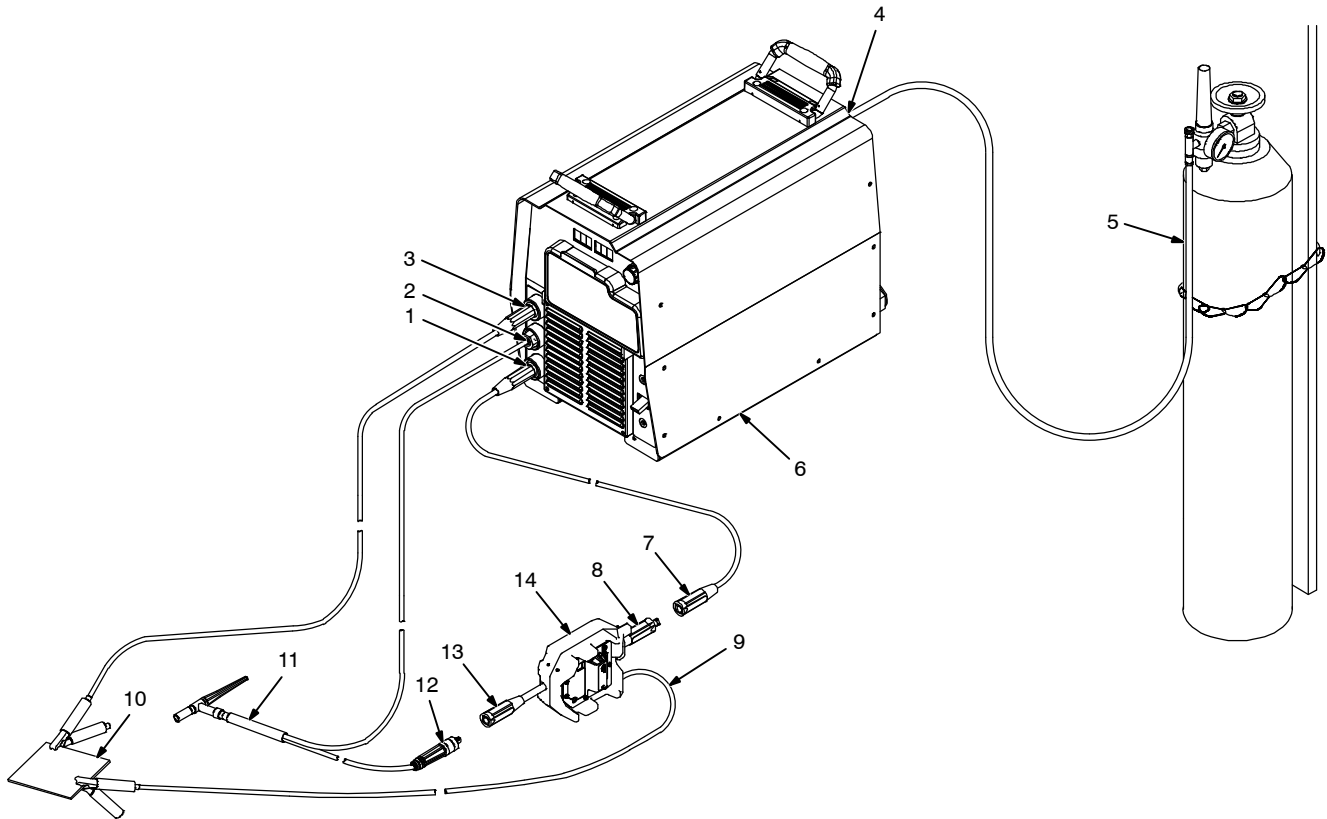
- 7 Câble de soudage d'entrée (avec connecteur mâle fourni)
- 8 Connecteur femelle (de style LC-40 fourni par l'utilisateur)
- 9 Borne de sortie de soudage négative (-)

Connexion pour câble de masse allant à la pièce à souder.

10 Borne de sortie de soudage positive (+)  
Connexion pour câble de soudage allant au boîtier à distance.

- 11 Conduite d'air comprimé
- 12 Poste de soudage
- 13 Pièce à souder

## 4-2. Raccordement type pour procédé TIG



Réf. 274 460-A

**⚠** Couper l'alimentation du poste de soudage avant de réaliser tout connecteur de câble de soudage d'entrée ou de sortie.

**⚠** Couper l'alimentation du poste de soudage avant toute manipulation ou déplacement de la pince du fil de détection de la tension. Une tension de soudage est présente sur la pince du fil de détection de la tension lorsque le poste de soudage est activé. Cette condition existe même si les voyants de polarité et l'afficheur de commande d'ampère/arc sur ce boîtier à distance ne sont pas allumés.

☞ Lorsque le boîtier à distance EE/TIG ArcReach est connecté à la source d'alimentation en tant qu'électrode négative, le boîtier à distance définira le poste de soudage vers un mode TIG. Le voyant d'électrode négative

(TIG) sur le boîtier à distance sera allumé. Voir le manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage pour des informations supplémentaires relatives à la sécurité, l'installation, le fonctionnement et le dépannage.

1 Borne de sortie de soudage négative (-)

Connexion pour câble de soudage allant au boîtier à distance.

2 Connexion de sortie de gaz (en option)

3 Borne de sortie de soudage positive (+)

Connexion pour câble de masse allant à la pièce à souder.

4 Raccordement d'entrée gaz (en option)

5 Bouteille de gaz

6 Poste de soudage

7 Connecteur femelle (de style LC-40 fourni par l'utilisateur)

8 Câble de soudage d'entrée (avec connecteur mâle fourni)

9 Fil de détection de la tension

Brancher la pince du fil de détection de la tension à la pièce à souder.

10 Pièce à souder

11 Torche TIG

12 Connecteur mâle (de style LC-40 fourni par l'utilisateur)

13 Câble de soudage de sortie (avec connecteur femelle fourni)

14 Boîtier à distance EE/TIG ArcReach

☞ Un câble de soudage supplémentaire peut être utilisé en parallèle avec le boîtier à distance si le courant de soudage excède l'ampérage nominal de celui-ci.

#### 4-3. Choix des sections de câbles\*



**Couper l'alimentation avant de brancher aux bornes de sortie de soudage.**



**Ne pas utiliser de câbles usagés, endommagés, trop petits ou réparés.**

**NOTICE** – La longueur de câble totale du circuit de soudage (voir le tableau ci-dessous) est la longueur cumulée des deux câbles de soudage. Par exemple, si le poste de soudage est à 30 m (100 pi) de la pièce à souder, la longueur de câble totale du circuit de soudage est 60 m (200 pi – 2 câbles de 100 pi). Utiliser la colonne 200 pi (60 m) pour déterminer le calibre du câble.

| Ampères<br>au<br>soudage | Diamètre du câble de soudage** et longueur totale du câble (cuivre) dans le circuit de soudage ne dépassant pas*** |                                                 |                                           |                  |                  |                  |                   |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                          | 30 m (100 pi) ou moins                                                                                             |                                                 | 45 m<br>(150 pi)                          | 60 m<br>(200 pi) | 70 m<br>(250 pi) | 90 m<br>(300 pi) | 105 m<br>(350 pi) | 120 m<br>(400 pi) |
|                          | Facteur<br>de marche<br>10 à 60 %<br>AWG (mm²)                                                                     | Facteur<br>de marche<br>60 à 100 %<br>AWG (mm²) | Facteur de marche 10 à 100 %<br>AWG (mm²) |                  |                  |                  |                   |                   |
| 100                      | 4 (20)                                                                                                             | 4 (20)                                          | 4 (20)                                    | 3 (30)           | 2 (35)           | 1 (50)           | 1/0 (60)          | 1/0 (60)          |
| 150                      | 3 (30)                                                                                                             | 3 (30)                                          | 2 (35)                                    | 1 (50)           | 1/0 (60)         | 2/0 (70)         | 3/0 (95)          | 3/0 (95)          |
| 200                      | 3 (30)                                                                                                             | 2 (35)                                          | 1 (50)                                    | 1/0 (60)         | 2/0 (70)         | 3/0 (95)         | 4/0 (120)         | 4/0 (120)         |
| 250                      | 2 (35)                                                                                                             | 1 (50)                                          | 1/0 (60)                                  | 2/0 (70)         | 3/0 (95)         | 4/0 (120)        | 2x2/0 (2x70)      | 2x2/0 (2x70)      |
| 300                      | 1 (50)                                                                                                             | 1/0 (60)                                        | 2/0 (70)                                  | 3/0 (95)         | 4/0 (120)        | 2x2/0 (2x70)     | 2x3/0 (2x95)      | 2x3/0 (2x95)      |
| 350                      | 1/0 (60)                                                                                                           | 2/0 (70)                                        | 3/0 (95)                                  | 4/0 (120)        | 2x2/0 (2x70)     | 2x3/0 (2x95)     | 2x3/0 (2x95)      | 2x4/0 (2x120)     |
| 400                      | 1/0 (60)                                                                                                           | 2/0 (70)                                        | 3/0 (95)                                  | 4/0 (120)        | 2x2/0 (2x70)     | 2x3/0 (2x95)     | 2x4/0 (2x120)     | 2x4/0 (2x120)     |

\* Ce tableau sert de guide général et peut ne pas convenir à toutes les applications. Si un câble surchauffe, utiliser un câble du calibre supérieur suivant.

\*\* Le calibre du câble de soudage (AWG) se base sur une chute maximale de 4 volts ou une densité de courant d'au moins 300 mils circulaires par ampère.

\*\*\* Pour des distances plus longues que celles indiquées dans ce guide, vous reporter à la fiche technique AWS n° 39, Câbles de soudage, disponible auprès de l'American Welding Society sur <http://www.aws.org>.

Ref. S-0007-M 2017-08

#### 4-4. Associer le boîtier à distance EE/TIG ArcReach à une source d'alimentation compatible

 Le boîtier à distance EE/TIG ArcReach doit être utilisé avec une source d'alimentation de soudage compatible avec la capacité d'associer un autre appareil ArcReach à une source d'alimentation. La fonctionnalité du boîtier à distance peut être restreinte par les capacités du poste de soudage utilisé avec celui-ci. Voir le manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage pour des informations supplémentaires relatives à la sécurité, l'installation, le fonctionnement et le dépannage.

 Le poste de soudage doit être en mode « SORTIE ACTIVÉE » pour associer au boîtier à distance. Voir les instructions relatives au poste de soudage dans le manuel de l'utilisateur.

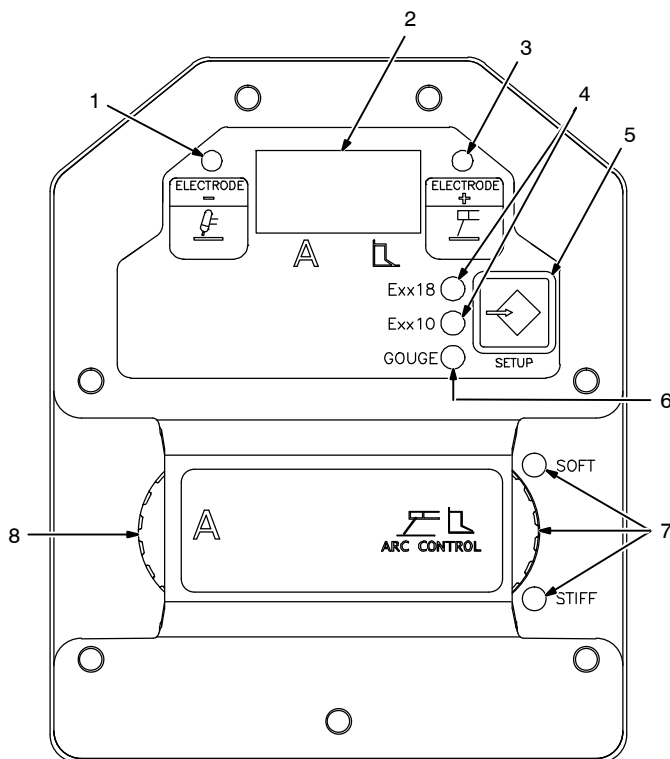
Lorsque le poste de soudage est sous tension, le boîtier à distance associera automatiquement à la source d'alimentation. L'afficheur de commande d'ampère/arc sur le boîtier à distance « --- » avant que le processus d'association ne commence. L'afficheur de commande d'ampère/arc sur le boîtier à distance alterne entre « --- » et « --- » lors du processus d'association.

Lorsque du processus d'association est terminé, l'afficheur de commande d'ampère/arc affichera la valeur d'ampérage prédéfini. Le voyant d'électrode négative (TIG) et le voyant d'électrode positive (EE) s'allumeront selon la polarité du raccordement du poste de soudage.

## Notes

# SECTION 5 – FONCTIONNEMENT

## 5-1. Commandes



Réf. 274 458-A

Le boîtier à distance EE/TIG ArcReach peut uniquement être utilisé avec un poste de soudage compatible ArcReach. Voir le manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage pour des informations supplémentaires relatives à la sécurité, l'installation, le fonctionnement et le dépannage.

En cas de branchement à une source d'alimentation ArcReach capable de communiquer lors du soudage, l'ampérage peut être ajusté pendant le soudage.

### 1 Voyant d'électrode négative (TIG)

Lorsque ce voyant est allumé, le boîtier à distance est branché à la source d'alimentation en tant qu'électrode négative. L'électrode négative est utilisée en mode TIG.

Les voyants EXX18, EXX10, GOUGE, DOUX et DUR ne s'allument pas. La molette de commande d'arc et le bouton mode Configuration n'ont aucun effet dans le mode TIG. L'ajustement de la molette de réglage d'ampérage permettra de régler l'ampérage de soudage prédéfini. L'ampérage ne peut être modifié pendant le soudage.

### 2 Afficheur de commande d'ampère/arc

Lorsqu'il n'est pas associé à une source d'alimentation compatible ArcReach, l'écran affichera trois tirets. Une fois que le boîtier à distance est associé à un poste de soudage compatible ArcReach, l'écran affichera l'ampérage prédéfini ou le paramètre de commande d'arc.

### 3 Voyant d'électrode positive (EE)

Lorsque ce voyant est allumé, le boîtier à distance est branché à la source d'alimentation en tant qu'électrode positive. L'électrode positive est utilisée dans les modes EXX18, EXX10 et Gouge.

### 4 Voyants de mode EE EXX18 et EXX10

Appuyer sur le bouton mode CONFIGURATION permettra de choisir entre les modes EXX18 et EXX10. Pour les types d'électrode alternative, se reporter à la section Paramètres de mode recommandés pour les types d'électrode alternative sur le tableau suivant.

### 5 Bouton mode Configuration

Utilisé pour choisir le mode EXX18, EXX10 ou Gouge. Le bouton Configuration n'a aucun effet sur le mode TIG.

### 6 Voyant du mode Gouge (CAC-A)

Appuyer sur le bouton mode CONFIGURATION permettra de choisir le mode Gouge.

### 7 Voyants doux/dur et molette de réglage de commande d'arc

Les voyants affichent si la commande d'arc est définie sur la plage doux ou dur. Si la commande d'arc est définie sur zéro, les voyants Dur et Doux seront éteints.

Régler la molette de commande d'arc pour un arc doux ou dur dans les modes EXX18 et EXX10. Lors de l'ajustement de la molette de commande d'arc, le paramètre prédéfini s'affiche sur l'écran de commande ampère/arc. Après trois secondes d'inactivité de la commande d'ampère/arc retournera à l'ampérage prédéfini affiché. La commande d'arc peut être réglée en cours de soudage.

Voir le manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage pour des informations supplémentaires relatives au paramétrage de la commande d'arc.

La molette de commande d'arc n'a aucun effet dans les modes TIG ou Gouge. Les voyants doux/dur ne s'allumeront pas dans les modes TIG ou Gouge.

### 8 Molette de réglage d'ampérage

Utilisé pour régler l'ampérage prédéfini. L'ampérage prédéfini est affichée sur l'écran ampère/commande d'arc. L'ampérage ne peut être réglé pendant le soudage ou le tronçonnage.



# SECTION 6 – MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

## 6-1. Maintenance de routine

|                          |                                                               |  |                                                                                               |  |                                                                                |                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                               |  |                                                                                               |  | <b>Débrancher l'alimentation avant d'effectuer des travaux de maintenance.</b> | Augmenter la fréquence des travaux d'entretien dans des conditions de service difficiles. |
|                          | ↗ = Contrôler    ◇ = Changer    ● = Nettoyer    ☆ = Remplacer |  |                                                                                               |  |                                                                                |                                                                                           |
| Avant chaque utilisation |                                                               |  | Veiller à ce que l'écrou de la bague fixant le fil de détection de la tension soit bien serré |  |                                                                                |                                                                                           |
|                          |                                                               |  |                                                                                               |  | Remplacer les plaques endommagées ou illisibles                                |                                                                                           |
|                          |                                                               |  | Réparer ou remplacer les câbles fissurés                                                      |  |                                                                                |                                                                                           |
|                          |                                                               |  | Remplacer le corps de torche fissuré                                                          |  |                                                                                |                                                                                           |
|                          |                                                               |  | Réparer ou remplacer les câbles et les cordons endommagés                                     |  |                                                                                |                                                                                           |
| Tous les 3 mois          |                                                               |  | Nettoyer et resserrer les connexions de soudage                                               |  |                                                                                |                                                                                           |

## 6-2. Brancher le fil de détection de la tension sur le boîtier à distance

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>⚠ Couper l'alimentation du poste de soudage avant toute manipulation ou déplacement de la pince du fil de détection de la tension. Une tension de soudage est présente sur la pince du fil de détection de la tension lorsque le poste de soudage est activé. Cette condition existe même si les voyants de polarité et l'afficheur de commande d'ampère/arc sur ce</b></p> |  |  | <p><b>boîtier à distance ne sont pas allumés.</b></p> <p><b>⚠ Couper l'alimentation du poste de soudage avant tout connecteur du goujon du fil de détection de la tension.</b></p> <p>1 Fil de détection de la tension et cosse de bague</p>                                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | <p>274 479-A</p> <p>Le fil de détection de la tension et la cosse de bague à travers les bornes de serre-câble sur l'enveloppe du boîtier à distance.</p> <p>2 Bornes de serre-câble</p> <p>3 Goujon de fil de détection de tension</p> <p>Installer la cosse de bague sur la borne.</p> <p>4 Écrou de bague (0,250 X 20)</p> <p>Fixer le goujon de bague au goujon du fil de détection de la tension avec écrou de bague.</p> |  |



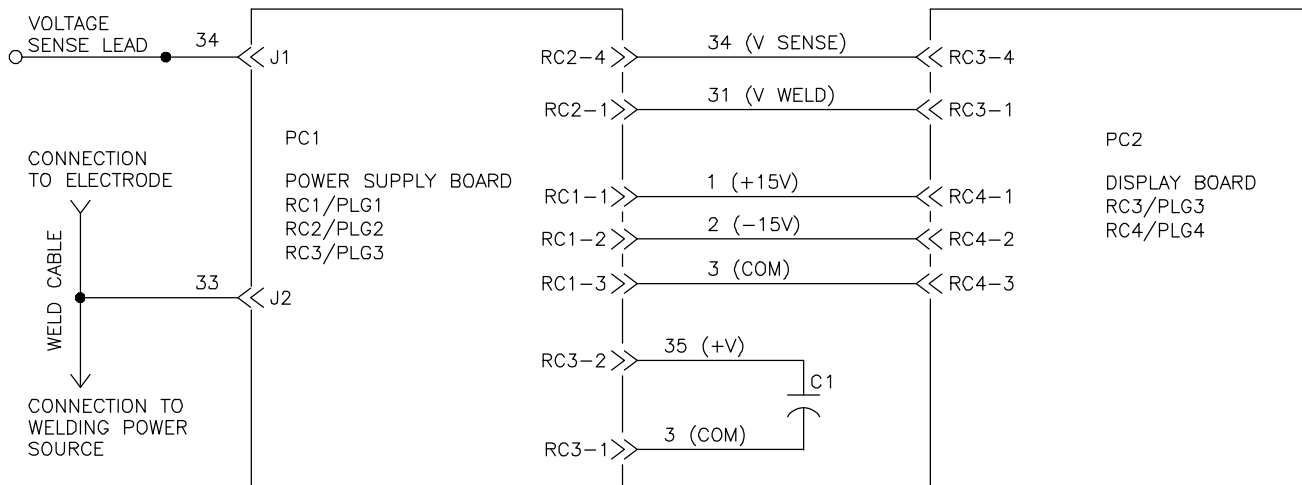
### 6-3. Dépannage



| Panne                                                                                  | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'écran du boîtier à distance est vide.                                                | <p>Veiller à ce que la pince du fil de détection de la tension soit connectée à la pièce à souder.</p> <p>Vérifier que le poste de soudage est allumé.</p> <p>Veiller à ce que le fil de détection de la tension soit bien fixé au boîtier à distance (Se reporter aux sections 6-1 et 6-2).</p> <p>Définir l'interrupteur du mode du poste de soudage sur la position de sortie. (Se reporter au manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage)</p> |
| L'écran du boîtier à distance affiche ( _ _ _ ).                                       | <p>Le boîtier à distance n'est pas associé au poste de soudage. (Se reporter au manuel de l'utilisateur du poste de soudage).</p> <p>Veiller à ce que le poste de soudage soit compatible ArcReach. (Se reporter au manuel de l'utilisateur à la section poste de soudage)</p>                                                                                                                                                                               |
| Le voyant de polarité erronée est allumé sur le boîtier à distance.                    | Vérifier la polarité des branchements au boîtier à distance. La polarité indiquée sur le boîtier à distance est dépendante des branchements au poste de soudage.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impossible de passer du mode électrode négative (TIG) au mode électrode positive (EE). | La polarité ne peut être modifiée sur le boîtier à distance. La polarité indiquée sur le boîtier à distance est dépendante des branchements au poste de soudage.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Appuyer sur le bouton mode Configuration ne fait pas basculer de mode.                 | Vérifier la polarité des branchements au boîtier à distance. Lors de l'électrode négative (TIG) connectée, le bouton mode Configuration est désactivé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Les voyants EXX18, EXX10, GOUGE, DUR et DOUX ne s'allument pas.                        | Lors de l'électrode négative (TIG) connectée, les voyants EXX18, EXX10, GOUGE, DUR et DOUX sont désactivés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| L'ajustement de la molette de commande d'arc n'implique aucun effet.                   | Lors de l'électrode négative (TIG) connectée ou en mode GOUGE, la molette de commande d'arc est désactivée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| L'ampérage de soudage affiché sur le boîtier à distance n'est pas précis.              | L'ampérage affiché sur le boîtier à distance est prédéfini. Se reporter au poste de soudage pour une ampérage réel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Les voyants Doux et Dur ne sont pas allumés.                                           | L'ajustement de la commande d'arc est réglé sur « 00 », à mi-chemin sur la plage Dur et Doux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                        | Le mode est défini sur GOUGE. La commande d'arc est désactivée dans le mode GOUGE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                        | Le boîtier à distance est connecté pour TIG. La commande d'arc est désactivée dans le mode TIG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Le boîtier à distance ne sera pas associé à un appareil compatible ArcReach.           | Se reporter aux instructions d'association (Voir section 4-4).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| La commande de réglage de commande d'arc n'a aucun effet                               | Le mode est défini sur GOUGE. La commande d'arc est désactivée dans le mode GOUGE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                        | Le boîtier à distance est connecté pour TIG. La commande d'arc est désactivée dans le mode TIG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## SECTION 7 – SCHÉMA ÉLECTRIQUE

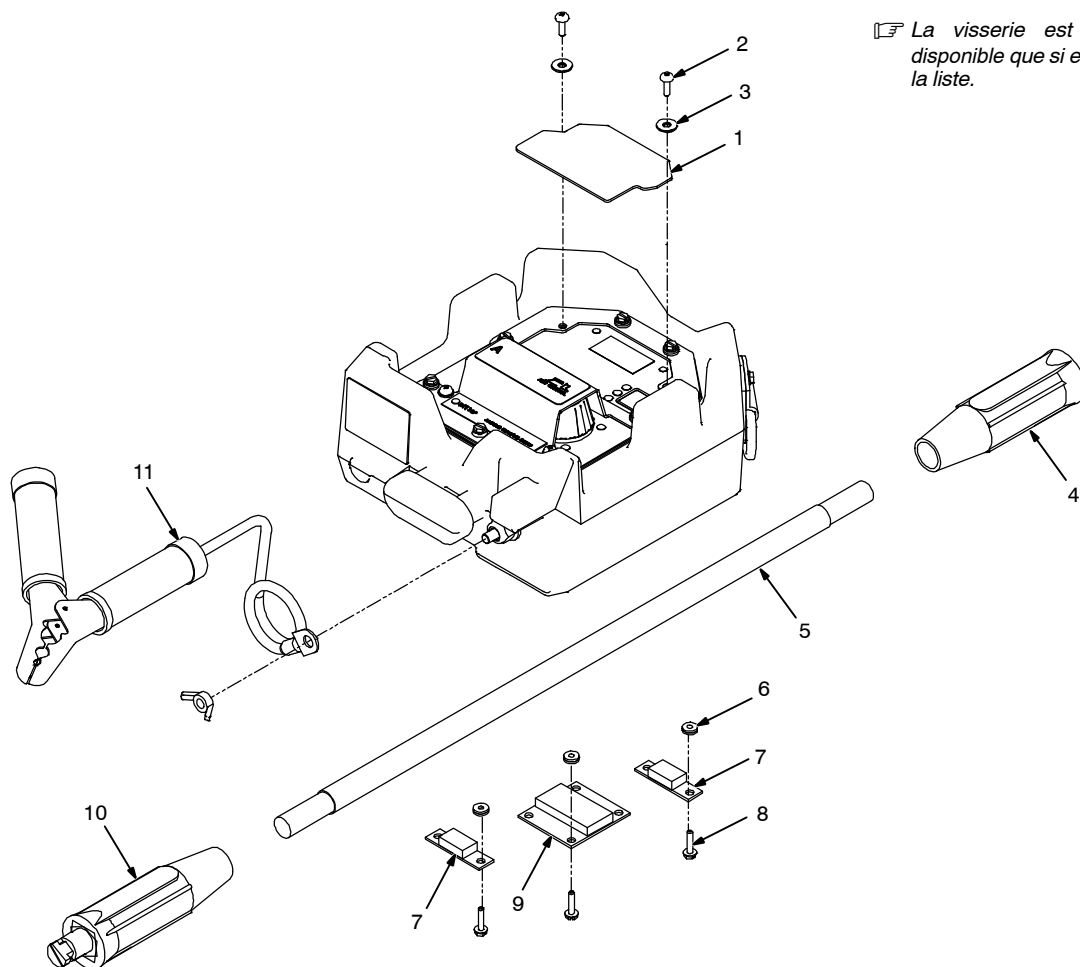
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>⚠ WARNING</b><br><br><b>ELECTRIC SHOCK HAZARD</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not touch live electrical parts.</li> <li>• Disconnect input power or stop engine before servicing.</li> <li>• Do not operate with covers removed.</li> <li>• Have only qualified persons install, use, or service this unit.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



272 133-A

**Figure 8-1. Circuit, commande d'ampérage ArcReach**

## SECTION 8 – LISTE DES PIÈCES



274 884-A

**Figure 8-1. Assemblage du boîtier à distance EE/TIG ArcReach**

| Item No. | Dia. Mkgs. | Part No. | Description | Quantity |
|----------|------------|----------|-------------|----------|
|----------|------------|----------|-------------|----------|

**Figure 8-1. Assemblage du boîtier à distance EE/TIG ArcReach**

|     |    |        |                                                        |         |
|-----|----|--------|--------------------------------------------------------|---------|
| ... | 1  | 272528 | .. Lens, Front Panel Pendant Ctrl                      | 1       |
| ... | 2  | 258838 | .. Screw, 008-32x .37 Pan Hd-Phl Stl Pld Zc Lkg Patch  | 2       |
| ... | 3  | 273851 | .. Washer, Flat Seal No 8 X .500 od                    | 2       |
| ... | 4  | 272128 | .. Conn, Tw Lk Insul Fem(Tweco/Lenco Typ)Lc-40Hd 2/0   | 1       |
| ... | 5  | 600322 | .. Cable, Weld Cop Strd No 2/0 Ep Rubber Jacket 600V   | 18 in.  |
| ... | 6  | 274542 | .. Nut, 006-32 Rubber .452Dia X .499l X .312Hole       | 8       |
| ... | 7  | 273033 | .. Cover, Power Cable Assy                             | 2       |
| ... | 8  | 602072 | .. Screw, 006-32x .62 Hexwhd-Slt Stl Pld Blk           | 8       |
| ... | 9  | 273032 | .. Cover, Power Clamp Assy                             | 1       |
| ... | 10 | 268286 | .. Conn, Tw Lk Insul Male(Tweco/Lenco Type)Lc-40Hd 2/0 | 1       |
| ... | 11 | 273268 | .. Cable, Sensing (Includes)                           | 1       |
| ... |    | 258058 | .. Wire, Strd 10Ga Blk 600V 125C 105x30 Poe .216od     | 15.5 Ft |
| ... |    | 208820 | .. Clamp, Work                                         | 1       |
| ... |    | 272534 | .. Label, Warning Electric Shock/Volt Sense Clamp      | 1       |

Pour conserver ses performances d'origine, n'utiliser que les pièces de rechange recommandées par le constructeur. Fournir le modèle et le numéro de série du poste pour commander des pièces de rechange auprès du distributeur local.

## Notes

## Notes

## Notes

# TRUE BLUE®

## GARANTIE

Entrée en vigueur le 1 janvier 2020

(Équipement portant le numéro de série précédé de "NA" ou plus récent)

Cette garantie limitée remplace toutes les garanties antérieures de MILLER et exclut toutes les autres garanties expresses ou implicites.

**GARANTIE LIMITÉE** – En vertu des conditions générales mentionnées ci-après, Miller Electric Mfg. LLC, Appleton, Wisconsin, garantit aux distributeurs agréés que le nouvel équipement Miller vendu après la date d'entrée en vigueur de cette garantie limitée est libre de tout vice de matériau et de main-d'œuvre au moment de son expédition par Miller. CETTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSEMENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE ET D'APTITUDE.

Au cours des périodes de garantie indiquées ci-après MILLER s'engage à réparer ou à remplacer tous les composants et pièces défectueuses sous garantie résultant de tels vices de matériau et de main-d'œuvre. Notification doit être adressée par écrit à MILLER dans les trente (30) jours suivant la survenance d'un défaut ou d'une défaillance de ce genre, ce qui amènera MILLER à donner des instructions concernant la procédure à suivre en matière de réclamation de la garantie. Des notifications envoyées en tant que réclamations au titre de la garantie en ligne doivent fournir des descriptions détaillées de la défaillance et des étapes de dépannage mises en œuvre pour déterminer lesdites parties défectueuses. Toutes réclamations au titre de la garantie manquant les informations requises comme il est stipulé dans le Manuel de l'utilisation des services Miller (SOG) pourraient être refusées par Miller.

Miller s'engage à répondre aux réclamations au titre de la garantie concernant du matériel éligible énuméré ci-dessous en cas de survenance d'une défaillance de ce genre au cours de ces périodes de garantie répertoriées ci-dessous. La période de garantie commence à courir à partir de la date de livraison de l'équipement à l'acheteur final, 12 mois suivant la livraison du matériel à un distributeur nord-américain ou 18 mois suivant la livraison de l'équipement à un distributeur international, selon la première éventualité.

1. Pièces 5 ans — Main-d'œuvre 3 ans
  - \* Redresseurs de puissance d'origine, uniquement thyristors, diodes et modules redresseurs discrets
2. 3 ans — Pièces et main-d'œuvre, sauf spécification
  - \* Cellules de casque à teinte automatique (Aucune main d'œuvre), (se reporter à l'exception de la série conventionnelle ci-dessous)
  - \* Générateurs/Groupe autonome de soudage **(REMARQUE : Moteurs garantis par le fabricant.)**
  - \* Produits Insight Welding Intelligence (À l'exception des capteurs externes)
  - \* Sources onduleurs
  - \* Sources de découpage plasma
  - \* Contrôleur de procédé
  - \* Dévidoirs de fil semi-automatiques et automatiques
  - \* Transformateur/redresseur de puissance
3. 2 ans — Pièces et main-d'œuvre
  - \* Cellules de casque à teinte automatique – série classique uniquement (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Masques de soudage autoassombrissants (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Extracteurs de fumées – Séries Capture 5, Filtair 400, et Industrial Collector.
4. 1 an — Pièces et main-d'œuvre, sauf spécification
  - \* ArcReach-Heizung
  - \* Systèmes de soudage AugmentedArc et LiveArc
  - \* Dispositifs de déplacements automatiques
  - \* Pistolets de soudage MIG Bernard BTB refroidis par air (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* CoolBelt (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Sécheur d'air au dessiccant
  - \* Options non montées en usine **(REMARQUE: Ces options sont couvertes pour la durée résiduelle de la garantie de l'équipement sur lequel elles sont installées ou pour une période minimum d'un an -, la période la plus grande étant retenue.)**
  - \* Commandes au pied RFCS (sauf RFCS-RJ45)
  - \* Extracteurs de fumée – Filtair 130, MWX et SWX Series, Bras d'aspiration et boîtier de commande du moteur ZoneFlow
  - \* Unités HF
  - \* Torches de découpe au plasma ICE/XT (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Sources de chauffage par induction, refroidisseurs **(REMARQUE : Les enregistreurs numériques sont garantis séparément par le fabricant.)**
  - \* Bancs de charge
  - \* Moteur de torche Push-pull (sauf Spoolmate et Spoolguns)
  - \* Groupe ventilateur de PAPR (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Positionneurs et contrôleurs
  - \* Racks (Pour loger plusieurs sources d'alimentation)
  - \* Organes de roulement/remorqueurs
  - \* Boîtier et panneaux pour Respirateur à adduction d'air (SAR)

- \* Ensembles d'entraînement de fil Subarc
- \* Torches TIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- \* Torches Tregaskiss (pas de main-d'œuvre)
- \* Systèmes de refroidissement par eau
- \* Télécommandes sans fil et récepteurs
- \* Postes de travail/Tables de soudage (pas de garantie main-d'œuvre)
- 5. 6 mois — Pièces
  - \* Batteries
- 6. 90 jours — Pièces
  - \* Kits d'accessoires
  - \* Enrouleur automatique et câbles refroidis par air pour réchauffeur ArcReach
  - \* Bâches
  - \* Enroulements et couvertures, câbles et commandes non électroniques de chauffage par induction
  - \* Pistolets MDX Series MIG
  - \* Torches M
  - \* Pistolets MIG, torches de soudage à l'arc submergé (SAW) et têtes de surfacage externes
  - \* Commandes à distance et RFCS-RJ45
  - \* Pièces de rechange (pas de main-d'œuvre)
  - \* Pistolets à bobine Spoolmate

La garantie limitée True Blue® Miller ne s'applique pas aux:

1. **Consommables tels que tubes contact, têtes de coupe, contacteurs, balais, relais, surfaces de poste de travail et rideaux de soudage ou toute pièce dont le remplacement est nécessaire en raison de l'usure normale. (Exception: les balais et les relais sont garantis sur tous les produits entraînés par moteur.)**
2. Articles fournis par MILLER, mais fabriqués par des tiers, tels que des moteurs ou des accessoires du commerce. Ces articles sont couverts par la garantie du fabricant, s'il y a lieu.
3. Équipements modifiés par une partie autre que MILLER, ou équipements dont l'installation, le fonctionnement n'ont pas été conformes ou qui ont été utilisés de manière abusive par rapport aux normes industrielles, ou équipements n'ayant pas reçu un entretien nécessaire et raisonnable, ou équipements utilisés pour des besoins sans rapport avec les spécifications du matériel.
4. Défauts causés par un accident, une réparation non autorisée ou un test inadéquat.

LES PRODUITS MILLER SONT DESTINÉS À DES UTILISATEURS DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE FORMÉS ET EXPÉRIMENTÉS DANS L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN DE MATÉRIEL DE SOUDAGE.

Les seuls recours possibles en cas de réclamation en lien avec la garantie, au choix de Miller, sont : (1) la réparation ; ou (2) le remplacement ; ou, si approuvé par écrit par Miller, (3) le remboursement du coût approuvé au préalable des réparations ou du remplacement dans un centre de services agréé par Miller ; ou (4) le paiement ou les crédits équivalents au prix d'achat (après soustraction d'un montant raisonnable découlant de l'utilisation du produit). Les produits ne peuvent être renvoyés à Miller sans son autorisation écrite. Les expéditions de retour des produits sont à la charge et aux risques du client.

Les recours ci-dessus seront mis à disposition à Appleton, WI (États-Unis) ou dans un centre de services agréé par Miller. Le transport et l'expédition seront sous la responsabilité du client. DANS LA MESURE OÙ CELA EST AUTORISÉ PAR LA LOI, LES RECOURS PRÉVUS DANS LES PRÉSENTES SONT LES SEULS ET UNIQUES RECOURS POSSIBLES, QUELLE QUE SOIT LA DOCTRINE JURIDIQUE ENVISAGÉE. EN AUCUN CAS MILLER NE SERA TENU RESPONSABLE POUR DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS (COMPRENANT LA PERTE DE BÉNÉFICE), QUELLE QUE SOIT LA DOCTRINE JURIDIQUE ENVISAGÉE. MILLER NE RECONNAÎT AUCUNE GARANTIE NON EXPRESSÉMENT CITÉE DANS LES PRÉSENTES NI GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS CELLE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.

Certains états aux U.S.A. n'autorisent pas de limitations dans la durée de la garantie, ou l'exclusion de dommages accessoire, indirect, particulier ou conséquent, de sorte que la limitation ou l'exclusion précitée ne s'applique pas dans votre cas. Cette garantie prévoit des droits légaux spécifiques, d'autres droits peuvent exister, mais varier d'un état à l'autre.

Au Canada, la législation dans certaines provinces prévoit des garanties ou des remèdes supplémentaires autres que ceux spécifiés dans les présentes, et dans la mesure où ils ne sont pas susceptibles d'annulation, les limitations et les exclusions indiquées ci-dessus ne s'appliquent pas. Cette garantie limitée prévoit des droits légaux spécifiques, d'autres droits peuvent exister, mais varier d'une province à l'autre.

La garantie d'origine a été rédigée à l'aide de termes juridiques anglais. En cas de plaintes ou désaccords, la signification des termes anglais prévaut.





# Informations propriétaire

Veuillez remplir le formulaire ci-dessous et conservez-le dans vos dossiers.

Nom du modèle

Numéro de série/style

Date d'achat

(Date du livraison de l'appareil au client d'origine)

Distributeur

Adresse

Enregistrez votre produit sur:

[www.millerwelds.com/support/product-registration](http://www.millerwelds.com/support/product-registration)



## Service

**Communiquez avec votre DISTRIBUTEUR ou CENTRE DE SERVICE.**

Veuillez toujours préciser le NOM DU MODÈLE et le NUMÉRO DE SÉRIE/STYLE.

Communiquez avec votre distributeur pour:

Consommable

Options et accessoires

Équipement de protection personnel

Conseil et réparation

Pièces détachées

Formation

Manuels de procédés de soudage

Pour trouver un concessionnaire ou un agent de service agréé, se rendre sur [www.millerwelds.com](http://www.millerwelds.com) ou appeler le 1-800-4-A-Miller.

Adressez-vous à l'agent de transport en cas de :

Déposer une réclamation de dommages/intérêts pendant l'expédition.

Pour toute aide concernant le dépôt et le réglage de réclamations, adressez-vous à votre distributeur et/ou au Service transport du fabricant du matériel.

### Miller Electric Mfg. LLC

An Illinois Tool Works Company  
1635 West Spencer Street  
Appleton, WI 54914 USA

### International Headquarters-USA

USA Phone: 920-735-4505 Auto-attended  
USA & Canada FAX: 920-735-4134  
International FAX: 920-735-4125

Pour les adresses à l'international, visitez  
[www.MillerWelds.com](http://www.MillerWelds.com)

