



OM-279299K/cfr

2025-08

## Procédés



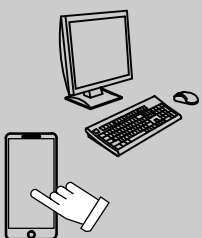
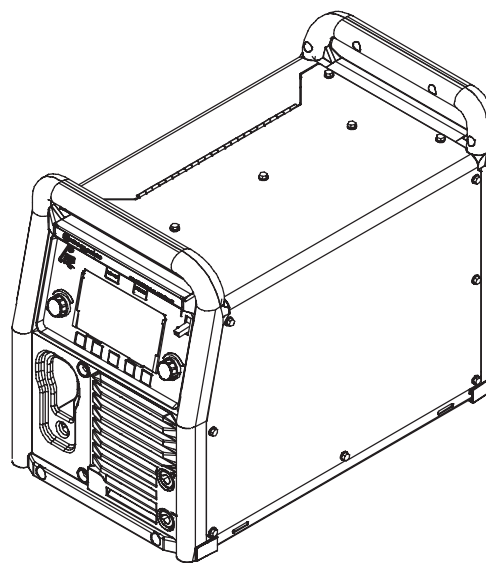
MIG  
MIG-pulsé

## Description



Source d'alimentation de soudage à l'arc  
et dévidoir

# Millermatic® 255



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. 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. **Pour trouver votre distributeur ou centre de services le plus proche, appelez le 1-800-4-A-Miller; ou consulter notre site Web à l'adresse [www.MillerWelds.com](http://www.MillerWelds.com).**



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



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.



# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ - LIRE AVANT UTILISATION</b>                                                                                        | <b>1</b>  |
| 1-1 Symboles utilisés                                                                                                                                    | 1         |
| 1-2 Dangers relatifs au soudage à l'arc                                                                                                                  | 1         |
| 1-3 Symboles de dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance                                             | 3         |
| 1-4 Proposition californienne 65 Avertissements                                                                                                          | 4         |
| 1-5 Principales normes de sécurité                                                                                                                       | 5         |
| 1-6 Informations relatives aux CEM                                                                                                                       | 5         |
| <b>SECTION 2 – DÉFINITIONS</b>                                                                                                                           | <b>6</b>  |
| 2-1 Symboles et définitions supplémentaires relatifs à la sécurité                                                                                       | 6         |
| 2-2 Symboles et définitions divers                                                                                                                       | 7         |
| <b>SECTION 3 – FICHE TECHNIQUE</b>                                                                                                                       | <b>8</b>  |
| 3-1 Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique                                                                                          | 8         |
| 3-2 Contrat de licence du logiciel                                                                                                                       | 8         |
| 3-3 Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut                                                                                    | 8         |
| 3-4 Spécifications de l'appareil pour le soudage MIG (GMAW)                                                                                              | 8         |
| 3-5 Spécifications environnementales                                                                                                                     | 8         |
| 3-6 Dimensions et poids                                                                                                                                  | 9         |
| 3-7 Facteur de marche et surchauffe                                                                                                                      | 10        |
| 3-8 Caractéristiques statiques de sortie                                                                                                                 | 10        |
| <b>SECTION 4 – INSTALLATION</b>                                                                                                                          | <b>11</b> |
| 4-1 Choix d'un emplacement                                                                                                                               | 11        |
| 4-2 Guide d'entretien électrique                                                                                                                         | 12        |
| 4-3 Branchement de l'alimentation en monophasé                                                                                                           | 13        |
| 4-4 Câblage Connecteur optionnel 240 Volt (119172). Pour connexion à la soudeuse/ génératrice Miller avec alimentation auxiliaire 240 Volt à deux phases | 14        |
| 4-5 Exigences relativement à la génératrice ou à l'onduleur                                                                                              | 15        |
| 4-6 Choix de la dimension des câbles*                                                                                                                    | 15        |
| 4-7 Bornes de sortie de soudage                                                                                                                          | 16        |
| 4-8 Tableau des procédés et polarités                                                                                                                    | 16        |
| 4-9 Raccordements pour soudage MIG                                                                                                                       | 17        |
| 4-10 Raccordement du pistolet MIG à l'intérieur de l'appareil                                                                                            | 18        |
| 4-11 Raccordement du gaz de protection                                                                                                                   | 19        |
| 4-12 Installation de la bobine et réglage de la tension du moyeu                                                                                         | 20        |
| 4-13 Guidage du fil de soudage pour pistolet MIG                                                                                                         | 21        |
| 4-14 Raccordement du pistolet Spoolmatic® 15A ou 30A ou Spoolmate 200                                                                                    | 22        |
| 4-15 Raccordement du XR-Aluma-Pro ou du XR-Aluma-Pro Lite                                                                                                | 23        |
| 4-16 Guidage du fil de soudage pour XR-Aluma-Pro ou XR-Aluma-Pro Lite                                                                                    | 24        |
| 4-17 Guidage du fil de soudage pour Spoolmate 200                                                                                                        | 25        |
| 4-18 Guidage du fil de soudage pour Spoolmatic 15/30A                                                                                                    | 26        |
| 4-19 Calibrage du pistolet à dévidoir                                                                                                                    | 27        |
| <b>SECTION 5 – FONCTIONNEMENT</b>                                                                                                                        | <b>28</b> |
| 5-1 Commandes                                                                                                                                            | 28        |
| 5-2 Caractéristiques spéciales                                                                                                                           | 29        |
| 5-3 Utilisation d'Auto-Set® Elite                                                                                                                        | 30        |
| 5-4 Utilisation du mode manuel                                                                                                                           | 31        |
| 5-5 Mode de configuration manuelle du MIG                                                                                                                | 32        |
| 5-6 Réglage de la durée d'arrêt                                                                                                                          | 33        |
| 5-7 Mode programme manuel                                                                                                                                | 34        |
| 5-8 Utilisation du pistolet en option MDX-250 Trigger Program Select en mode programme                                                                   | 35        |
| 5-9 Mode de Auto-Set® MIG pulsé                                                                                                                          | 36        |
| 5-10 Mode manuel MIG pulsé                                                                                                                               | 37        |
| 5-11 Système                                                                                                                                             | 38        |
| 5-12 Sous-menu du système                                                                                                                                | 39        |
| 5-13 Repli                                                                                                                                               | 40        |
| 5-14 Support                                                                                                                                             | 40        |
| 5-15 Paramètres MIG et fil fourré                                                                                                                        | 41        |
| <b>SECTION 6 – ENTRETIEN ET DÉPANNAGE</b>                                                                                                                | <b>42</b> |
| 6-1 Entretien courant                                                                                                                                    | 42        |
| 6-2 Changement du galet d'entraînement et du guide-fil                                                                                                   | 42        |
| 6-3 Surchauffe                                                                                                                                           | 43        |
| 6-4 Alignement des galets d'entraînement et du guide-fil                                                                                                 | 43        |
| 6-5 Messages d'erreur                                                                                                                                    | 43        |

# TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                |                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6-6                                                            | Dépannage.....                                                                 | 46        |
| <b>SECTION 7 – LISTE DES PIÈCES .....</b>                      |                                                                                | <b>47</b> |
| 7-1                                                            | Consommables pour pistolet MIG MDX-250 et pièces de rechange recommandées..... | 47        |
| 7-2                                                            | Trousses galet d'entraînement et guide-fil.....                                | 47        |
| <b>SECTION 8 – SCHEMA ELECTRIQUE.....</b>                      |                                                                                | <b>48</b> |
| <b>SECTION 9 – DIRECTIVES POUR LE SOUDAGE MIG (GMAW) .....</b> |                                                                                | <b>50</b> |
| 9-8                                                            | Dépannage.....                                                                 | 54        |
| 9-10                                                           | Guide de dépannage pour l'équipement de soudage semi-automatique.....          | 58        |

# SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ - LIRE AVANT UTILISATION

 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 des symboles, prendre garde et suivre les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les consignes de sécurité présentées ci-après ne font que résumer les consignes de sécurité plus complètes contenue dans les Normes de sécurité principales. Lire et suivre 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.

 Aucune personne, et particulièrement les enfants, ne doit se trouver à proximité du poste de soudage pendant le fonctionnement.



### 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.
- Ne stockez pas et n'utilisez pas l'équipement dans de l'eau stagnante.
- 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.

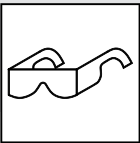
- D'autres consignes de sécurité sont nécessaires dans les conditions suivantes : risques électriques dans un environnement humide ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que sols, grilles ou échafaudages ; en position coincée comme assise, à genoux ou couchée ; 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).
- Brancher correctement la mise à la terre et utiliser cet appareil conformément à son manuel d'utilisateur et aux codes nationaux, provinciaux et municipaux.
- Toujours vérifier la mise à la terre — vérifier et assurez-vous que le conducteur de mise à la terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de mise à la terre dans le boîtier de déconnexion 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 épluchés.
- 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.
- N'utiliser qu'un matériel en bon état. Réparer ou remplacer sur-le-champ les pièces endommagées. Entretenir l'appareil conformément à ce manuel.
- Ne pas toucher des porte électrodes connectés à deux machines en même temps à cause de la présence d'une tension à vide doublée.

- 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.



### **LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.**

- Ne pas toucher des parties chaudes à mains nues.
- 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.



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

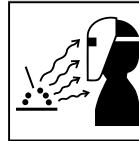
Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereux pour votre santé.

- 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 l'opérateur 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 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 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 pendant le soudage (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 une protection corporelle en cuir ou des vêtements ignifuges (FRC). La protection du corps comporte des vêtements sans huile, comme des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.

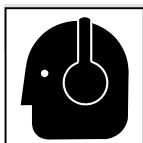


### **LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.**

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 défailir. 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 (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 le 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 une protection corporelle en cuir ou des vêtements ignifuges (FRC). La protection du corps comporte des vêtements sans huile, comme 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 nettoyeurs, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.



#### Le BRUIT peut endommager l'ouïe.

Le bruit produit par certains procédés ou équipements peut endommager l'ouïe.

- Vérifier si les niveaux de bruit excèdent les limites spécifiées par l'OSHA.
- Porter des protections auditives appropriées si le niveau de bruit est élevé.
- Avertir les personnes à proximité du danger inhérent au bruit.



#### 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 le soudage à l'arc, du soudage par points, du à l'arc gougeage, de la découpe plasma ou une opération de chauffage par induction.



#### Si des BOUTEILLES sont endommagées, elles pourront exploser.

Des bouteilles de gaz comprimé protecteur 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.
- Maintenir le chapeau de protection sur la soupape, sauf en cas d'utilisation ou de branchement de la bouteille.
- 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.

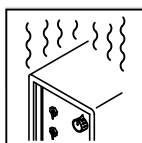
- Ne pas installer l'appareil au contact, au-dessus, ou à côté d'une surface combustible.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables
- Ne pas surcharger l'installation électrique – s'assurer que l'alimentation est correctement dimensionnée et protégée avant de mettre l'appareil en service.



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

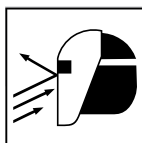
- Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, NON PAS les organes de roulement, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez les procédures correctes et des équipements d'une capacité appropriée pour soulever et supporter l'appareil.
- En utilisant des fourches de levage 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 № 94-110) lors du levage manuel de pièces ou équipements lourds.



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

- Laisser l'équipement refroidir ; respecter le facteur de marche nominal.
- Réduire le courant ou le cycle opératoire avant de recommencer 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 manoeuvre 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 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 gachette 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.



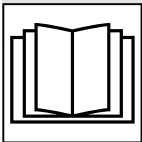
#### **L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.**

- Ne pas utiliser poste 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.**

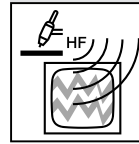
- S'abstenir de toucher des organes mobiles tels que des ventilateurs.
- Maintenir fermés et verrouillés les portes, panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.
- Lorsque cela est nécessaire pour des travaux d'entretien et de dépannage, faire retirer les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs 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 des pièces de remplacement provenant du fabricant.
- 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 (HF) risque de provoquer des interférences.**

- Le rayonnement haute fréquence (HF) 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 appareil 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 appareil soudage, 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: [safetysupply.com](http://safetysupply.com).

*Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting*, American Welding Society Standard AWS F4.1. Website: [www.aws.org](http://www.aws.org).

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

SOM\_cfr 2026-02

## 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: par exemple, des restrictions d'accès pour les passants ou une évaluation individuelle des risques 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.

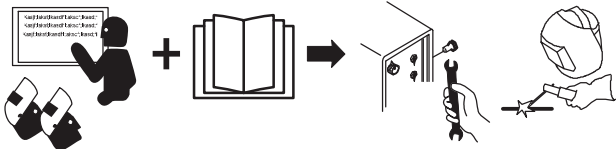
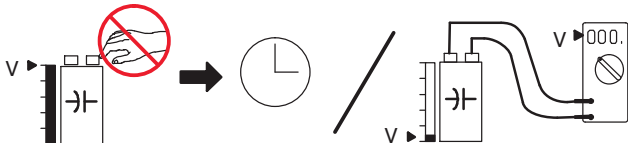
3. Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.
4. Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de sortie.
5. Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de la soudure.
6. Ne pas travailler à proximité de la source d'alimentation électrique de soudage ou de tout autre équipement pendant le fonctionnement, ni s'y asseoir ou s'y appuyer.

### 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 à l'arc, du coupage plasma ou de chauffage par induction. Si votre médecin vous l'autorise, suivre les procédures ci-dessus.

## SECTION 2 – DÉFINITIONS

### 2-1. Symboles et définitions supplémentaires relatifs à la sécurité

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p>Les galets d'entraînement peuvent blesser les doigts. Le fil de soudure et les organes mobiles sont sous tension pendant les opérations de soudage – tenir les mains et les objets métalliques à distance.</p>                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>Quand l'alimentation est branchée, certaines pièces défectueuses peuvent exploser ou provoquer l'explosion d'autres pièces.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Recevoir une formation convenable et lire les instructions avant de procéder au soudage ou aux interventions exécutées sur le poste.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>Les condensateurs d'alimentation conservent une tension dangereuse après coupure de l'alimentation. Ne pas toucher des condensateurs encore chargés. Attendre toujours 5 minutes après coupure de l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil ET vérifier la tension du condensateur d'alimentation et s'assurer qu'elle est proche de 0 avant de toucher des pièces de l'appareil.</p> |

## 2-2. Symboles et définitions divers

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| <b>A</b>             | Intensité                              |
| <b>V</b>             | Tension                                |
| <b>U<sub>0</sub></b> | Tension nominale sans charge (moyenne) |
| <b>≡</b>             | Courant continu (c.c.)                 |
| <b>~</b>             | Courant alternatif (c.a.)              |
| <b>U<sub>1</sub></b> | Tension d'alimentation nominale        |
| <b>U<sub>2</sub></b> | Tension conventionnelle en charge      |
| <b>I<sub>2</sub></b> | Courant nominal de soudage             |
| <b>→V</b>            | Puissance ou tension d'alimentation    |
| <b>→i</b>            | Arrivée de gaz                         |
| <b>IP</b>            | Protection contre les infiltrations    |
| <b>1~</b>            | Monophasé                              |

|                                                                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Purger au gaz                                                                                |
|    | Diamètre du fil                                                                              |
|    | À distance                                                                                   |
|    | Disjoncteur                                                                                  |
| <b>+</b>                                                                            | Positif                                                                                      |
| <b>—</b>                                                                            | Négatif                                                                                      |
| <b>X</b>                                                                            | Facteur de marche                                                                            |
|    | Branchement au réseau                                                                        |
|  | Convient au soudage dans un environnement comportant des risques accrus de chocs électriques |
|  | Augmenter                                                                                    |
| <b>Hz</b>                                                                           | Hertz                                                                                        |
|  | Redresseur/trans-formateur/                                                                  |

|                                                                                       |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | convertisseur de fréquence statique monophasé                                |
|    | Type de fil                                                                  |
|    | Soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW)                               |
|    | Commande de pistolet / MIG de soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW) |
|    | Soudage à l'arc avec fil fourré auto-protecteur (FCAW)                       |
|    | Pistolet à bobine d'alimentation                                             |
|    | Post-écoulement de gaz                                                       |
|    | Préflux de gaz                                                               |
|  | Rapprocher par à-coups (po) vers la pièce à souder                           |
|  | Pulsé                                                                        |

## SECTION 3 – FICHE TECHNIQUE

### 3-1. Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique

Le numéro de série et la plaque signalétique de ce produit se trouvent à l'arrière. La plaque signalétique permet de déterminer l'alimentation électrique requise et/ou la puissance nominale. Consigner le numéro de série dans la zone prévue à cet effet au dos du présent guide pour une référence ultérieure.

### 3-2. Contrat de licence du logiciel

Le Contrat de licence de l'utilisateur final et les mentions légales relatives à des tiers, ainsi que les conditions générales se rapportant à des logiciels tiers, se trouvent sur le site <https://www.millerwelds.com/eula> et sont intégrés par renvoi aux présentes.

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

**AVIS** – Chaque application de soudage est unique. Bien que certains produits Miller Electric sont conçus pour déterminer et ajuster par défaut certains paramètres et réglages de soudage typiques basés sur des variables d'intrant pour des applications relativement limitées par l'utilisateur final, de tels paramètres par défaut sont uniquement utilisés à des fins de référence; et les résultats de soudage finaux peuvent être affectés par d'autres variables et circonstances spécifiques à certaines applications. La pertinence de tous les paramètres et réglages de soudage devra être évaluée et modifiée par l'utilisateur final en fonction des exigences spécifiques à certaines applications. 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, et de l'ultime qualité et durabilité de toutes les soudures qui en résultent. Miller Electric décline expressément toute garantie implicite, y compris toute garantie tacite d'adéquation à un usage particulier.

### 3-4. Spécifications de l'appareil pour le soudage MIG (GMAW)

Ne pas utiliser l'information du tableau de spécifications techniques de l'unité pour déterminer les besoins d'alimentation électrique. Voir la section 4-3 pour en savoir plus sur le branchement de l'alimentation électrique.

| Puissance nominale de soudage                      | Plage de tension | Plage d'intensité | Tension à vide maximale (V c.c.) | Consommation sous courant de soudage nominal, 50 ou 60 Hz, monophasé |         |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                    |                  |                   |                                  | 208 VAC                                                              | 240 VAC |
| 260 A sous 27 Volts c.c., facteur de marche 40 %   | 12,0–32,0        | 20–350            | 87                               | 47,8                                                                 | 41,1    |
| 230 A sous 25,5 Volts c. c., facteur de marche 60% | 12,0–32,0        | 20–350            | 87                               | 40,6                                                                 | 35      |

| Type et calibre de fil                          |                                               |                                              |                                   | Plage de vitesse du fil d'alimentation |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Acier massif<br>0,024 – 0,045<br>(0,6 - 1,2 mm) | Fil fourré<br>0,035 – 0,045<br>(0,9 - 1,2 mm) | Aluminium<br>0,035 – 0,047<br>(0,9 - 1,3 mm) | Double blindage<br>0,045 (1,2 mm) | 25 - 800 po/min<br>(1,2 - 17,8 mpm)    |

### 3-5. Spécifications environnementales

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

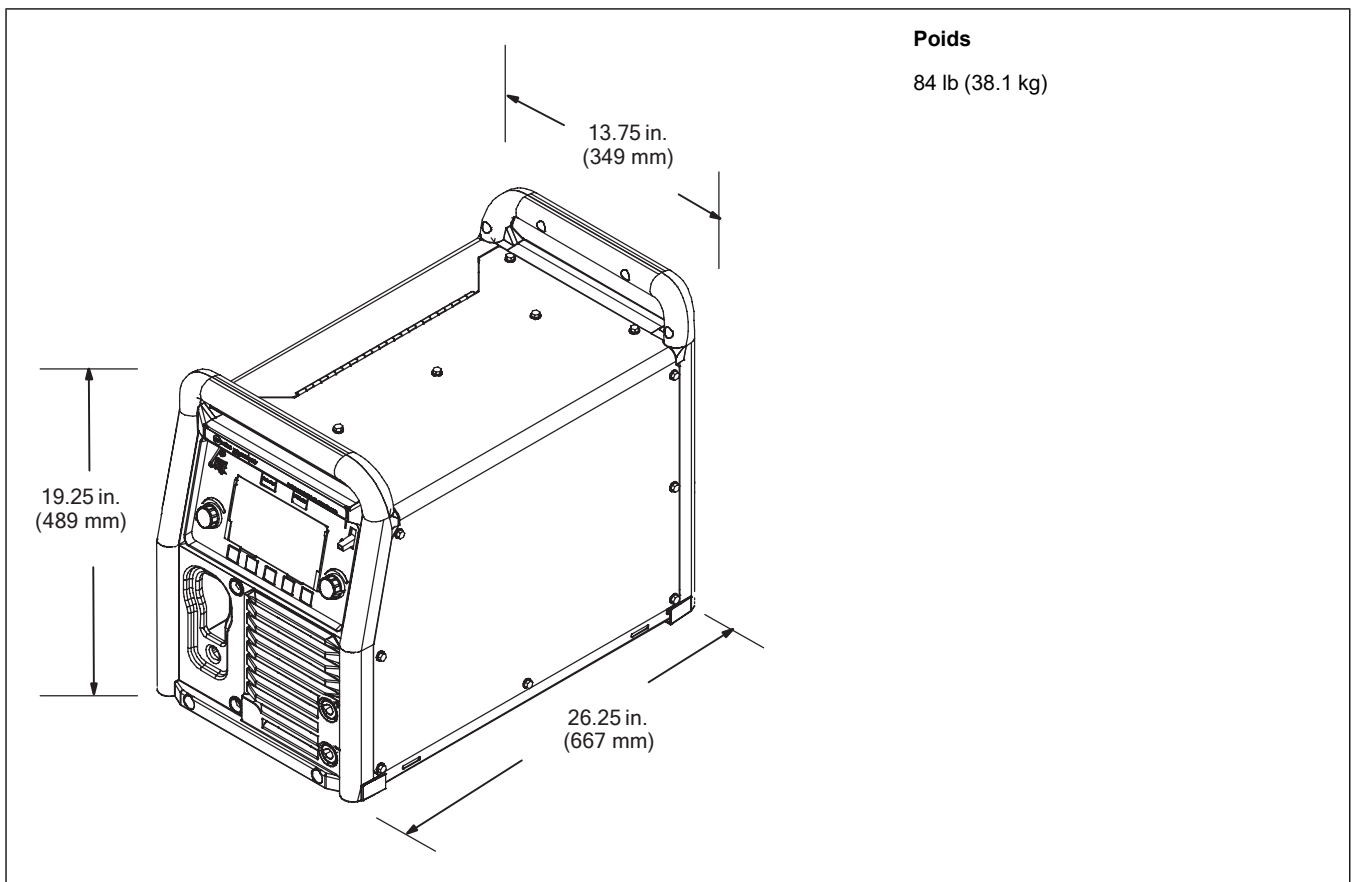
| Niveau de protection (IP)                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP21                                                                                                                  |
| Le présent matériel est conçu pour une utilisation à l'intérieur. Il ne peut être utilisé ou entreposé à l'extérieur. |

#### B. Spécifications de température

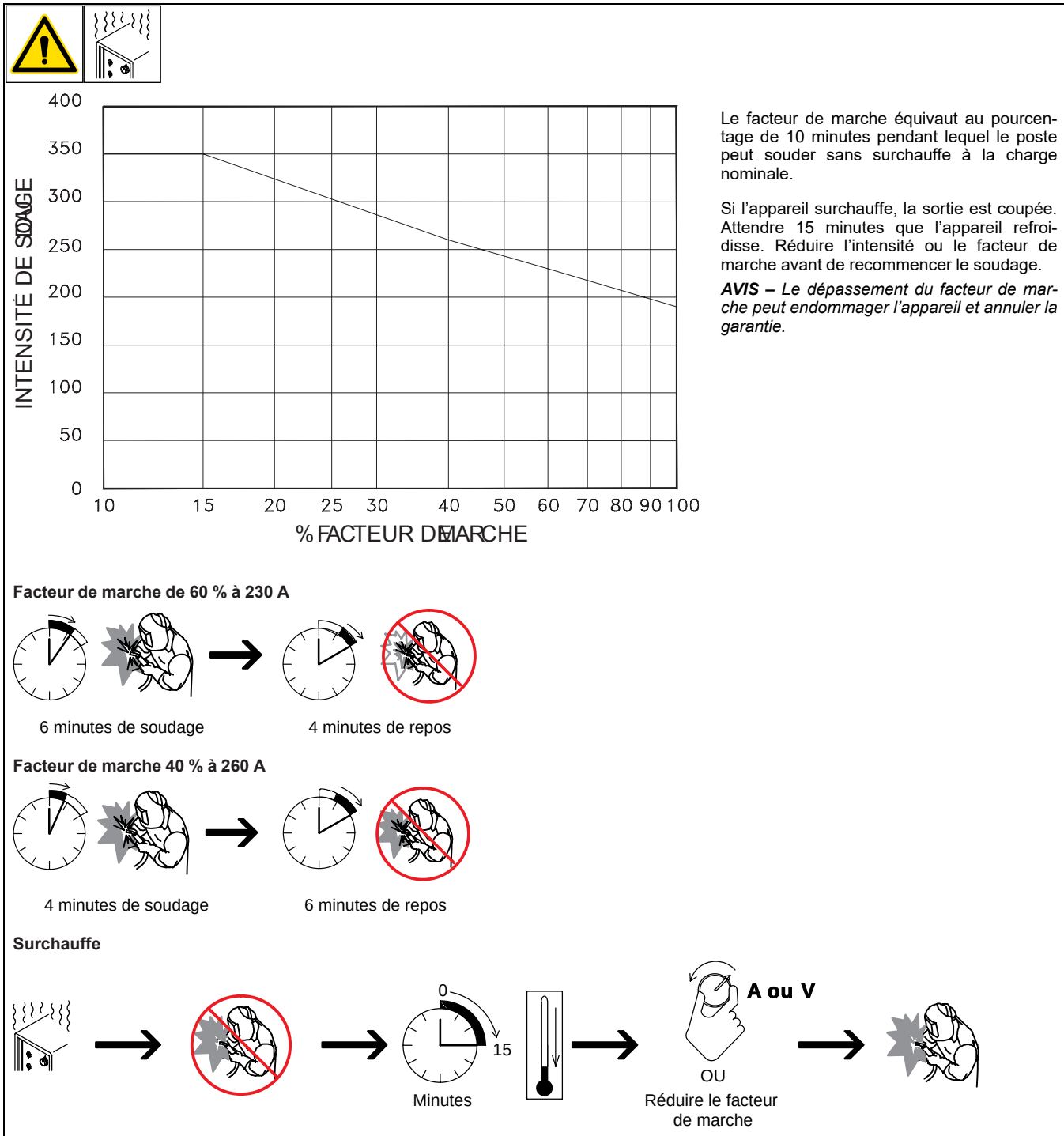
| Plage de température de service* | Plage de température de stockage/transport |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| -22 to 122°F (-30 to 50°C)       | -40 to 149°F (-40 to 65°C)                 |

\*Le résultat diminue lorsque la température dépasse 104°F (40°C).

### 3-6. Dimensions et poids



### 3-7. Facteur de marche et surchauffe



### 3-8. Caractéristiques statiques de sortie

Les caractéristiques statiques (de sortie) du poste de soudage sont les suivantes : *plate* lors du soudage MIG et *plongeante* lors du soudage EE et TIG. La sortie statique est également affectée par les réglages de commande (y compris du logiciel), par l'électrode, le gaz de protection, le matériau de l'ensemble soudé et d'autres facteurs. Pour plus d'informations sur les caractéristiques statiques de sortie du poste de soudage, contacter l'usine.

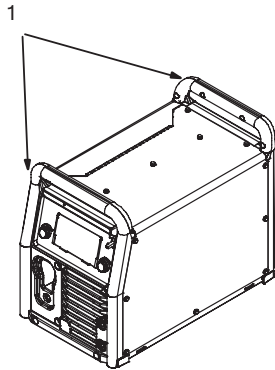


## SECTION 4 – INSTALLATION

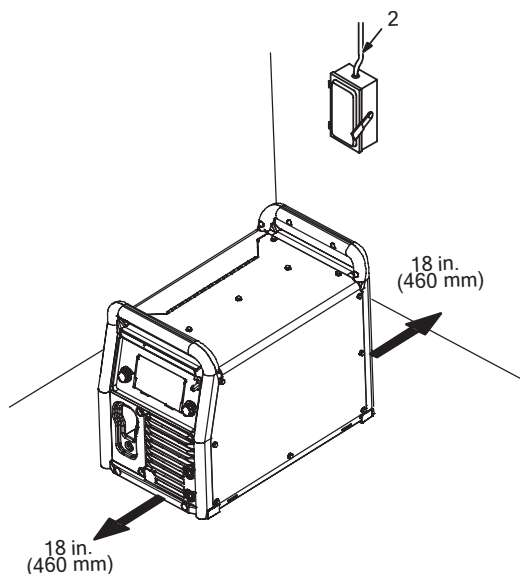
### 4-1. Choix d'un emplacement



#### Mouvement



#### Emplacement et circulation d'air



 Ne pas déplacer ou ne pas faire fonctionner l'unité à un endroit où elle pourrait se renverser.

 Une installation spéciale peut être nécessaire en présence d'essence ou de liquides volatils; se reporter à l'article 511 NEC ou à la section 20 CEC.

1 Poignées de levage

Utiliser les poignées pour soulever le poste.

2 Sectionneur

Placer le poste près d'une source d'alimentation appropriée.

## 4-2. Guide d'entretien électrique

**⚠** Le non-respect des recommandations de ce guide d'entretien électrique peut entraîner des dangers de choc électrique ou d'incendie. Ces recommandations s'appliquent à un circuit dédié, dimensionné pour la puissance nominale et le facteur de charge de l'unité de soudage. Dans des installations particulières, le Code national d'électricité des É.-U. (NEC) autorise une capacité de courant nominale de prise et de câble inférieure à la capacité du circuit de protection. Tous les composants du circuit doivent être compatibles entre eux. Voir les articles NEC 210.21, 630.11 et 630.12.

**AVIS** – La tension d'entrée effective ne doit pas être inférieure à 10 % du minimum ni supérieure à 10 % des tensions d'entrée maximum indiquées dans le tableau. Si la tension d'entrée réelle se situe en-dehors de ces limites, la puissance de sortie peut être indisponible.

|                                                                                           | 50/60 Hz monophasé | 50/60 Hz monophasé |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Tension d'entrée (V)                                                                      | 208                | 240                |
| Courant d'alimentation nominal maximum $I_{1max}$ (A)                                     | 86.9               | 74.6               |
| Courant d'alimentation utile maximum $I_{1eff}$ (A)                                       | 34.1               | 30.8               |
| Capacité nominale maximale standard recommandée du fusible en ampères <sup>1</sup>        |                    |                    |
| Fusibles temporisés <sup>2</sup>                                                          | 90                 | 80                 |
| Fusibles service normal <sup>3</sup>                                                      | 100                | 90                 |
| Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) <sup>4</sup> | 54 (17)            | 73 (22)            |
| <b>Installation de la conduite</b>                                                        |                    |                    |
| Calibre (AWG) minimal des conducteurs d'alimentation (mm <sup>2</sup> ) <sup>5</sup>      | 8 (10)             | 8 (10)             |
| Calibre (AWG) minimal du conducteur de terre (mm <sup>2</sup> ) <sup>5</sup>              | 8 (10)             | 8 (10)             |

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2020, y compris l'article 630

1 Si un disjoncteur est utilisé à la place d'un fusible, choisir un disjoncteur dont les courbes temps/intensité sont comparables à celles du fusible recommandé.

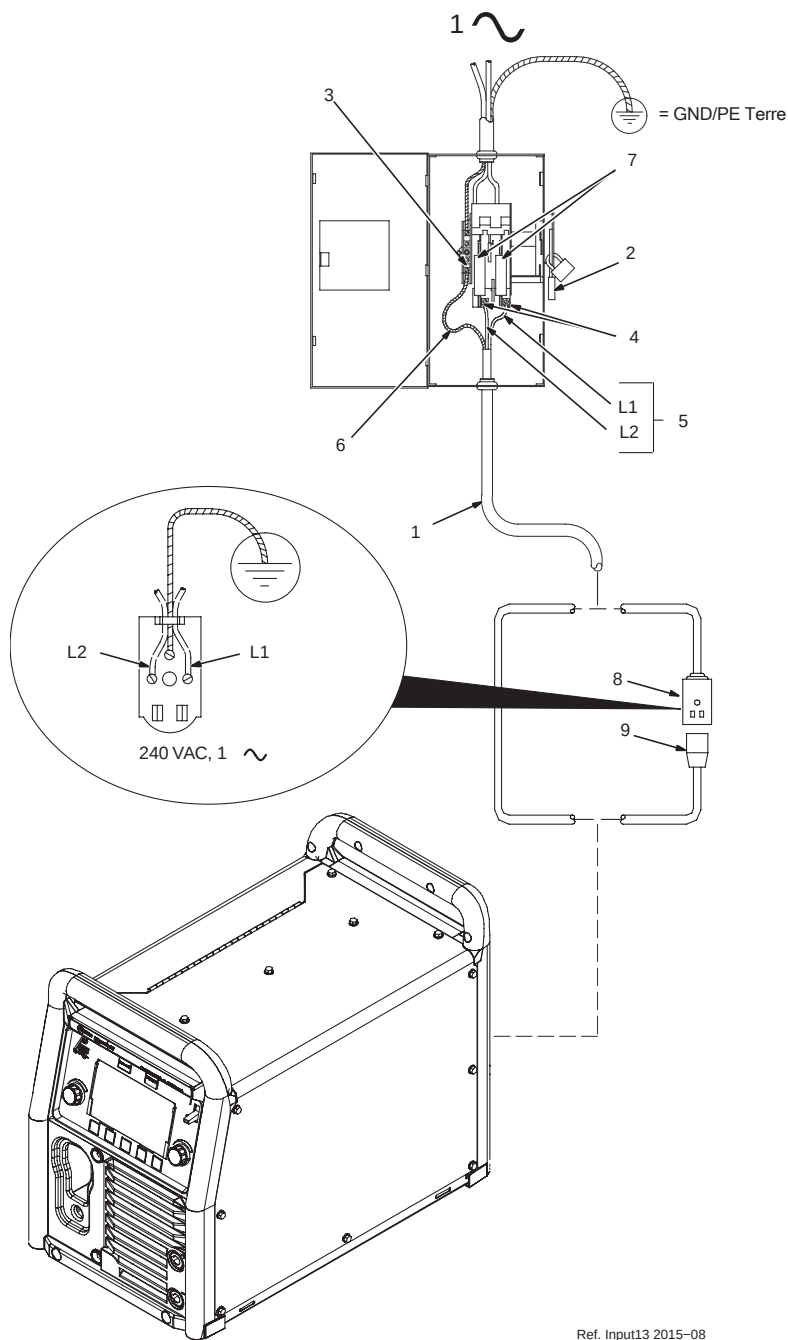
2 Les fusibles "temporisés" sont répertoriés sous la classe UL "RK5". Voir UL 248.

3 "Les fusibles de "service normal" (tout usage – sans temporisation) sont répertoriés sous la classe UL "K5" (capacité max. de 60 A) et la classe UL "H" (65 A et plus).

4 Longueur totale maximale des conducteurs d'alimentation en cuivre dans l'ensemble de l'installation, de la conduite et/ou du cordon flexible.

5 Les données sur les conducteurs dans cette section spécifient la taille du conducteur (à l'exclusion du cordon ou câble souple) entre le panneau et l'équipement selon le Tableau NEC 310.15(B)(16) et sont basées sur les ampéracités admissibles des conducteurs en cuivre isolés ayant une température nominale de 75 °C avec pas plus de trois conducteurs de courant uniques dans une canalisation.

## 4-3. Branchement de l'alimentation en monophasé



Ref. Input13 2015-08

**⚠** L'installation doit être conforme à tous les codes fédéraux et locaux – confier cette installation à des personnes qualifiées.

**⚠** Couper l'alimentation et verrouiller/étiqueter les dispositifs d'isolation avant de raccorder le câble d'alimentation à l'unité. Suivre la procédure établie pour la pose et la dépose des cadenas et étiquettes.

**⚠** Toujours brancher le conducteur de terre vert ou vert/jaune à la borne de terre de l'alimentation en premier, jamais à une borne secteur.

Consulter la plaque signalétique de l'appareil et s'assurer de la disponibilité de la tension d'alimentation sur le site.

- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Sectionneur (montré en position ouvert)
- 3 Borne de terre du sectionneur
- 4 Bornes secteur du sectionneur
- 5 Conducteurs d'alimentation noir et blanc (L1 et L2)
- 6 Conducteur de terre vert ou vert/jaune

Raccorder le conducteur de terre vert ou vert/jaune à la borne de terre du sectionneur en premier.

Brancher les conducteurs d'alimentation L1 et L2 aux bornes d'alimentation du sectionneur.

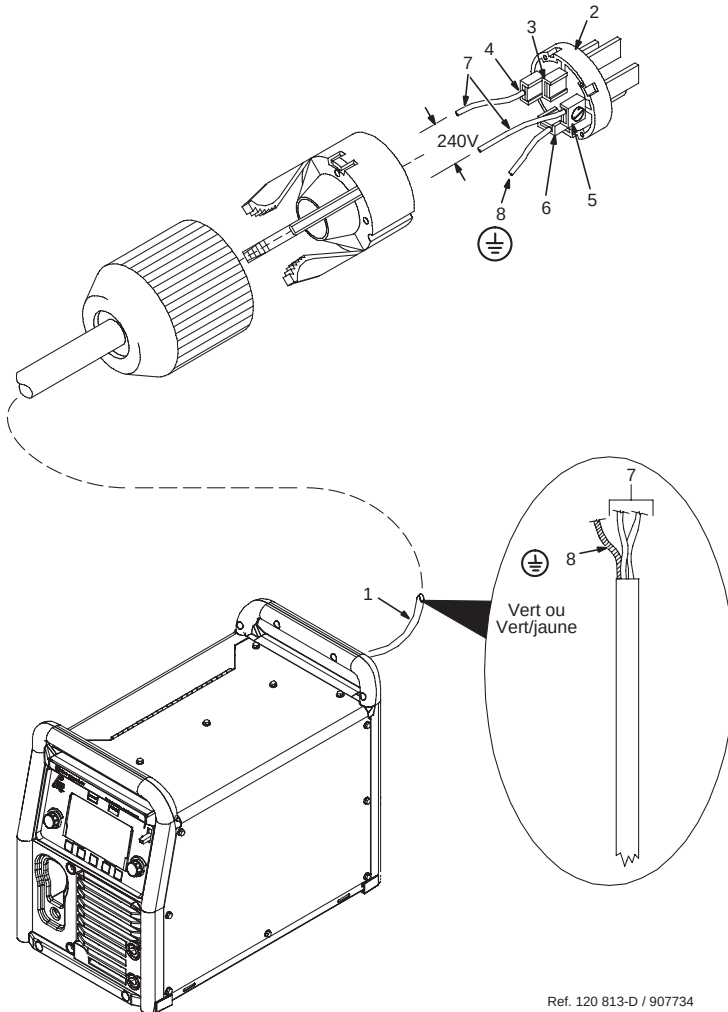
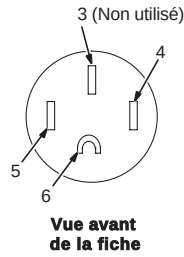
- 7 Protection contre les surintensités

Sélectionner le type et la capacité de la protection contre les surintensités selon la guide de service électrique (sectionneur à fusibles illustré).

- 8 Prise (Type NEMA 6-50R) fournie par le client
- 9 Fiche et connecteur de cordon d'alimentation (Fiche illustrée Type NEMA 6-50P)

Refermer et verrouiller la porte d'accès du dispositif d'isolation. Suivre la procédure établie. Suivre la procédure établie pour la pose et la dépose des cadenas et étiquettes pour mettre l'unité en service.

#### 4-4. Câblage Connecteur optionnel 240 Volt (119172). Pour connexion à la soudeuse/génératrice Miller avec alimentation auxiliaire 240 Volt à deux phases



- 1 Conducteurs d'entrée et de terre
- 2 Fiche câblée alimentation 240 V à 2 fils
- 3 Borne et broche de neutre (laiton) (**non utilisées**)
- 4 Borne et broche 1 pour charge (laiton)
- 5 Borne et broche 2 pour charge (laiton)
- 6 Borne et broche de terre (laiton)
- 7 Conducteurs d'entrée noir et blanc
- 8 Conducteurs de terre vert ou vert/jaune

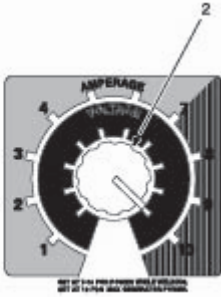
**⚠ Raccorder toujours le fil vert ou vert/jaune à la borne de terre, jamais à une borne sous charge. Raccorder les fils noir (L1) et blanc (L2) aux bornes sous charge.**

Ref. 120 813-D / 907734



#### 4-5. Exigences relativement à la génératrice ou à l'onduleur





**⚠ Le sélecteur « ENGINE » devra être réglé à la position « RUN », et non « RUN/IDLE »**

**⚠ Régler la commande de tension et d'intensité finale à 10 (ou à maximum) afin d'obtenir une puissance d'appoint maximale.**

Pour une puissance maximale, Miller recommande une génératrice de 12 kW ou plus.

Paramètres de la génératrice, le cas échéant.

- 1 Interrupteur de commande du moteur
- 2 Commande de l'ampérage/de la tension du générateur

#### 4-6. Choix de la dimension des câbles\*

**AVIS** – 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 la source d'alimentation est à 100 pi (30 m) de la pièce, la longueur totale du câble dans le circuit de soudure est de 200 pi (2 câbles x 100 pi). Utiliser la colonne 200 pi (60 m) pour déterminer le calibre du câble.

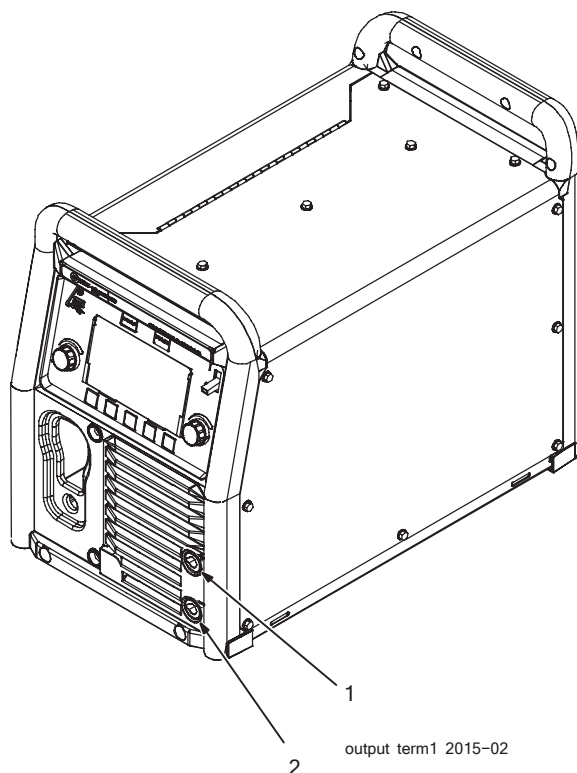
| Diamètre du câble de soudage** et longueur totale du câble (cuivre) dans le circuit de soudage ne dépassant pas*** |                                       |                                       |                                       |               |               |               |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                                                                                                                    | 30 m (100 pi) ou moins                |                                       | 45 m (150 pi)                         | 60 m (200 pi) | 70 m (250 pi) | 90 m (300 pi) | 105 m (350 pi) | 120 m (400 pi) |
| Ampères au soudage                                                                                                 | Facteur de marche 10 à 60 % AWG (mm²) | Facteur de marche 60 - 100% AWG (mm²) | Facteur de marche 10 - 100% 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.

\*\*La taille du câble de soudage (AWG) est basée sur une chute de tension de 4 volts ou moins ou doit être d'au moins 300 mils circulaires par ampère.  
( ) = mm² pour le système métrique.

\*\*\*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>.

## 4-7. Bornes de sortie de soudage



**⚠ Arrêter l'appareil et débrancher l'alimentation avant de faire les connexions.**

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

1 Borne de soudage positive (+)

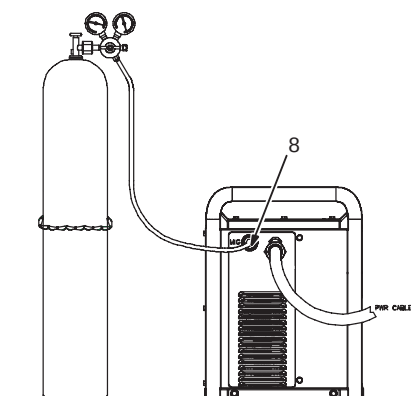
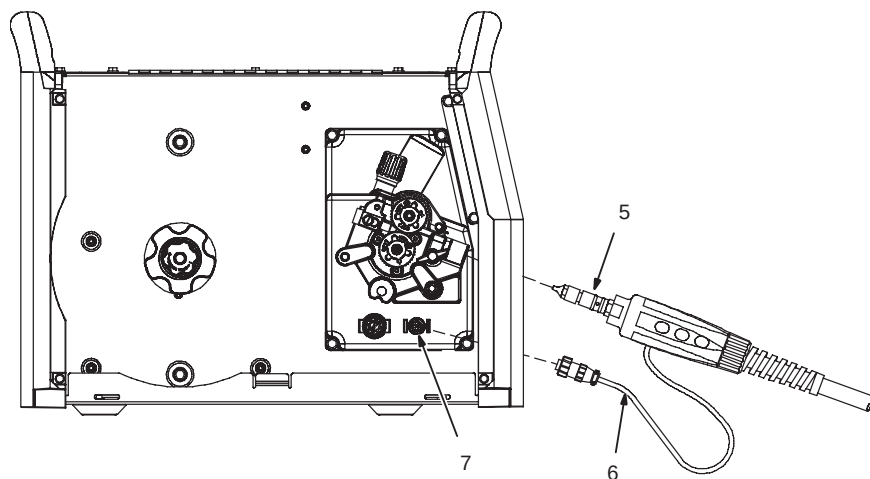
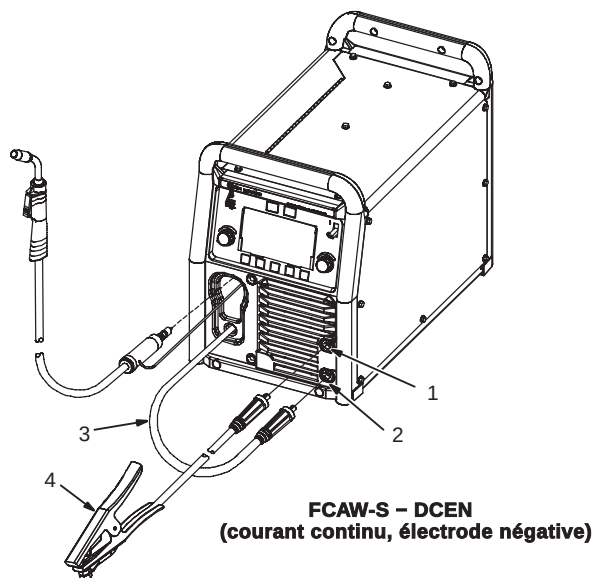
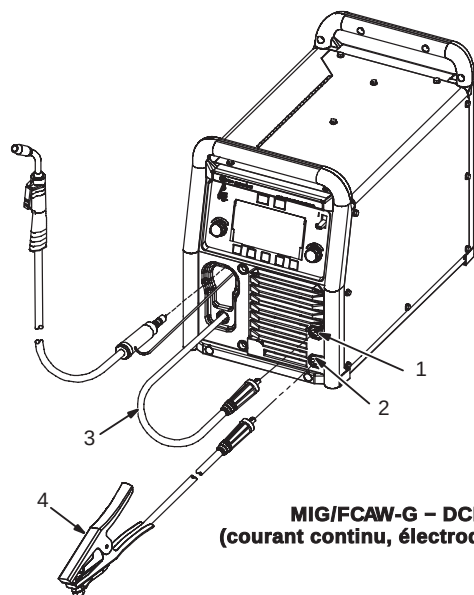
2 Borne de soudage négative (-)

Voir la section [4-9](#) pour plus d'informations sur le raccordement aux bornes de sortie de soudage et les schémas de raccordement standard.

## 4-8. Tableau des procédés et polarités

| Procédé                                                | Polarité                 | Raccordements des câbles                    |                                             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                        |                          | Câble du système d'entraînement             | Câble de masse                              |
| GMAW – fil plein sous gaz de protection                | DCEP – polarité inversée | Raccorder à la borne de sortie positive (+) | Raccorder à la borne de sortie négative (-) |
| FCAW-S – fil à autoprotection – sans gaz de protection | DCEN – polarité directe  | Raccorder à la borne de sortie négative (-) | Raccorder à la borne de sortie positive (+) |
| FCAW-G – fil fourré avec gaz de protection             | DCEP – polarité inversée | Raccorder à la borne de sortie positive (+) | Raccorder à la borne de sortie négative (-) |

## 4-9. Raccordements pour soudage MIG



280401B / Ref. 275167A / 282987A

**⚠ Arrêter l'appareil et débrancher l'alimentation avant de faire les connexions.**

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

- 1 Borne de soudage positive
- 2 Borne de soudage négative
- 3 Câble du système d'entraînement
- 4 Pince de masse et câble

S'assurer que toutes les connexions sont bien serrées.

5 Extrémité du pistolet

Connecter l'extrémité du pistolet au système d'entraînement (voir la section [4-10](#)).

6 Câble de commande de gâchette

7 Prise de commande de gâchette à 4 broches

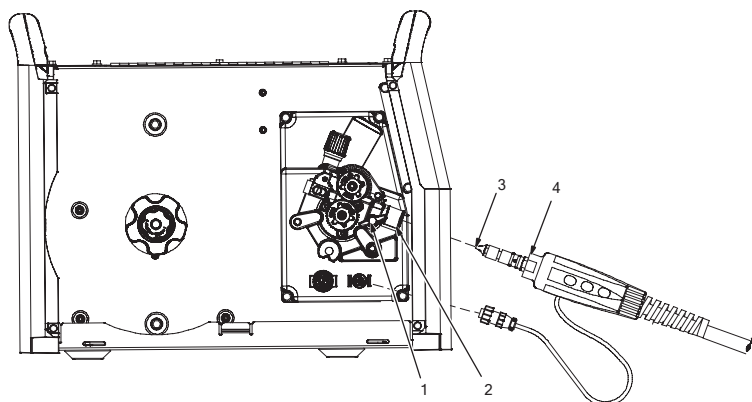
Faire passer le câble de commande de gâchette à travers le trou du pistolet MIG.

Connecter la fiche à l'extrémité du câble à la prise à 4 broches à l'intérieur de l'appareil.

8 Raccordement du gaz de protection MIG

Raccorder le flexible à gaz entre le raccord à gaz du régulateur-débitmètre et le raccord situé à l'arrière de la source de courant de soudage (voir la section [4-11](#)).

## 4-10. Raccordement du pistolet MIG à l'intérieur de l'appareil

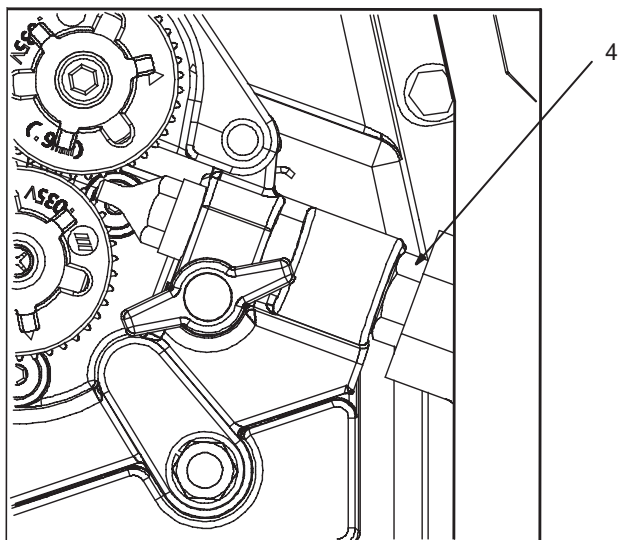


- 1 Molette de fixation du pistolet
- 2 Bloc pistolet
- 3 Guide de sortie du fil du pistolet
- 4 Extrémité du pistolet

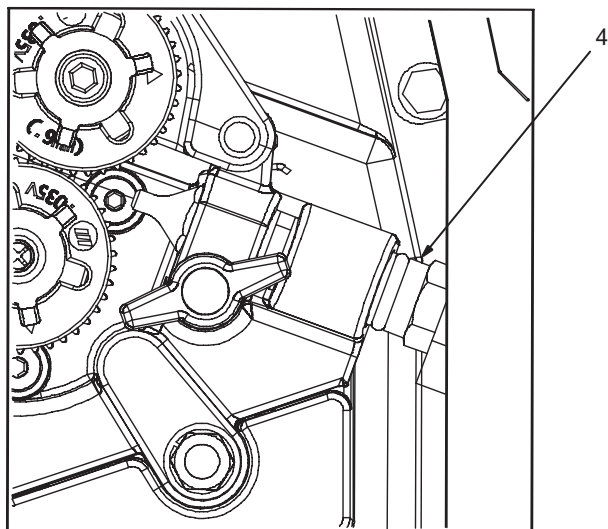
**Desserrer la poignée. Insérer l'extrémité du pistolet à travers l'ouverture du panneau avant jusqu'à ce qu'elle touche le fond du bloc pistolet. Serrer la poignée.**

*S'assurer que l'extrémité du pistolet est bien appuyée contre le système d'entraînement.*

**Correct**

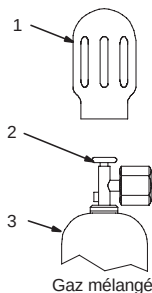


**Incorrect**

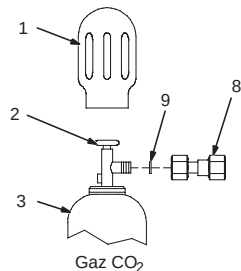


282950A

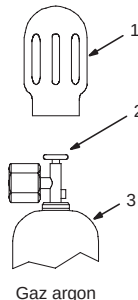




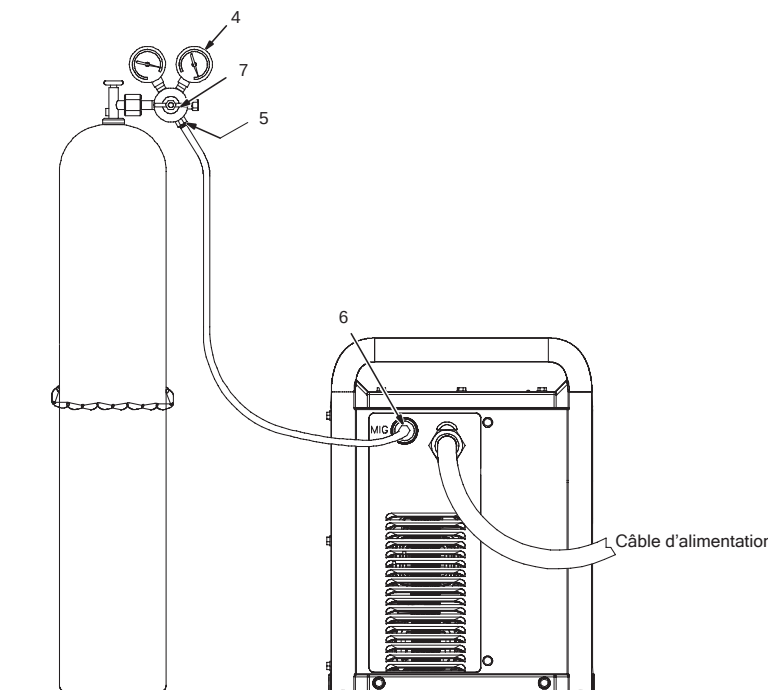
Gaz mélangé



Gaz CO<sub>2</sub>



Gaz argon



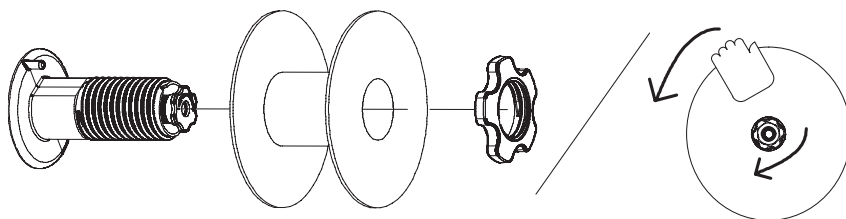
## 1 Câble d'alimentation



## 4-12. Installation de la bobine et réglage de la tension du moyeu

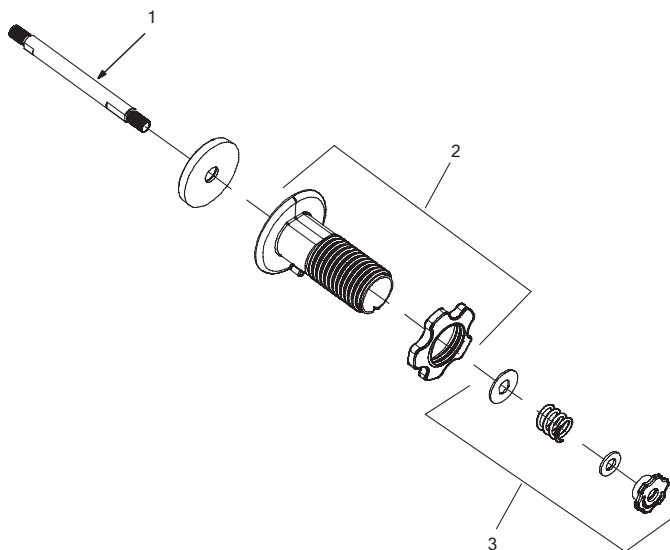


### Installation d'une bobine de fil de 8 po (203 mm)



Serrer la poignée à la main dans le sens horaire. La tension est réglée lorsqu'on peut tourner la bobine au moyen d'un léger effort.

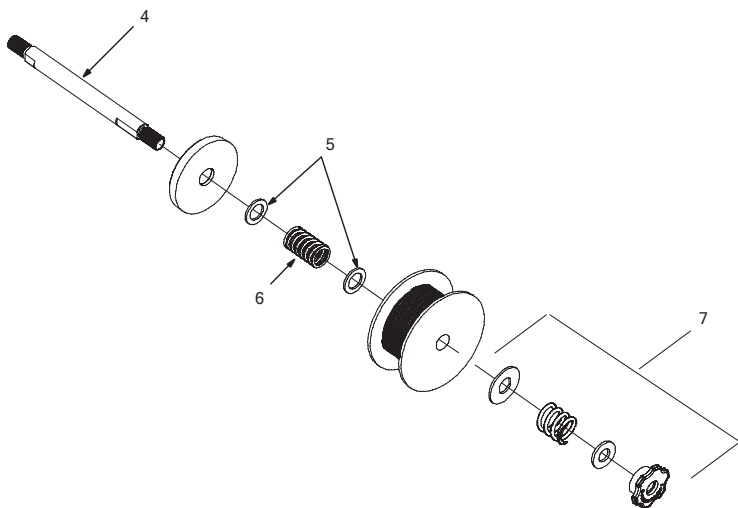
### Retirer 8 in. (203 mm) Moyeu de bobine et Écrou de moyeu de bobine



- 1 Broche
- 2 Moyeu de bobine et Écrou de moyeu de bobine — pour une bobine de 8 po (203 mm) uniquement
- 3 Matériel de Broche

Retirez le matériel de broche et conservez. Retirez Moyeu de bobine et Écrou de moyeu de bobine et les conserver pour une utilisation ultérieure.

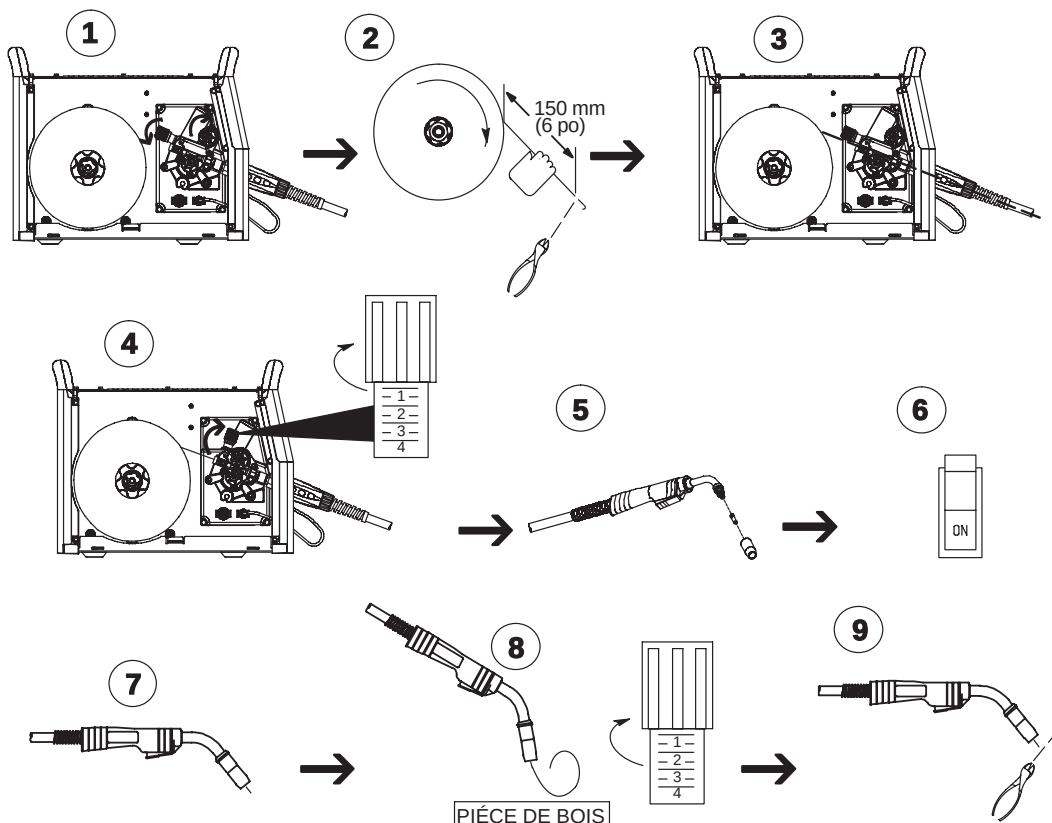
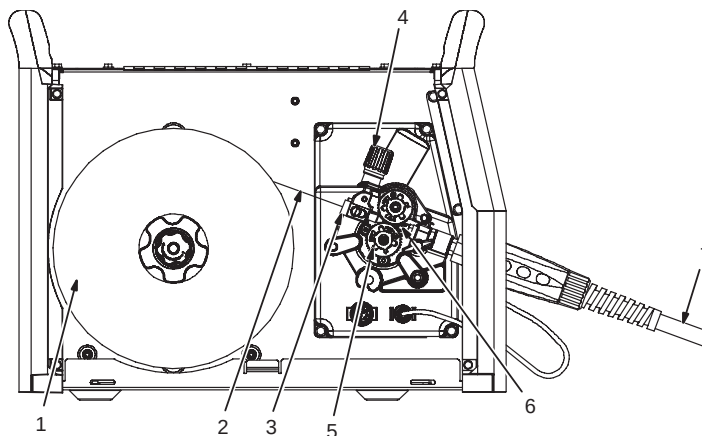
### Installation d'une bobine de fil de 4 po (102 mm)



- 4 Broche
- 5 Rondelle plate  
Commander deux rondelles plate (Part No. 605941).
- 6 Ressort, compression  
Commander un ressort supplémentaire (Part No. 186437).
- 7 Matériel de Broche

Installez le matériel de broche sur la broche dans l'ordre exact comme indiqué et serrez légèrement.

## 4-13. Guidage du fil de soudage pour pistolet MIG



- 1 Bobine de fil
- 2 Fil de soudage
- 3 Guide-fil d'entrée
- 4 Bouton de réglage de la pression
- 5 Galet d'entraînement
- 6 Guide de sortie du fil
- 7 Conduit de câble du pistolet

Poser le câble du pistolet de façon rectiligne.

**Étape 1.** Ouvrir le dispositif de pression d'alimentation.

**Étape 2.** Tirer et maintenir le fil en place; couper l'extrémité.

*Maintenir fermement le fil pour l'empêcher de s'effiloche.*

**Étape 3.** Maintenir fermement le fil pour l'empêcher de s'effiloche.

**Étape 4.** Fermer et serrer l'ensemble haute pression et abandonner le fil.

*Utiliser l'échelle d'indication de la pression pour régler la pression désirée du galet d'entraînement. Commencer par un réglage à 2. Effectuer ensuite d'autres réglages après essai, s'il le faut.*

**Étape 5.** Retirer la buse du pistolet et le bec contact.

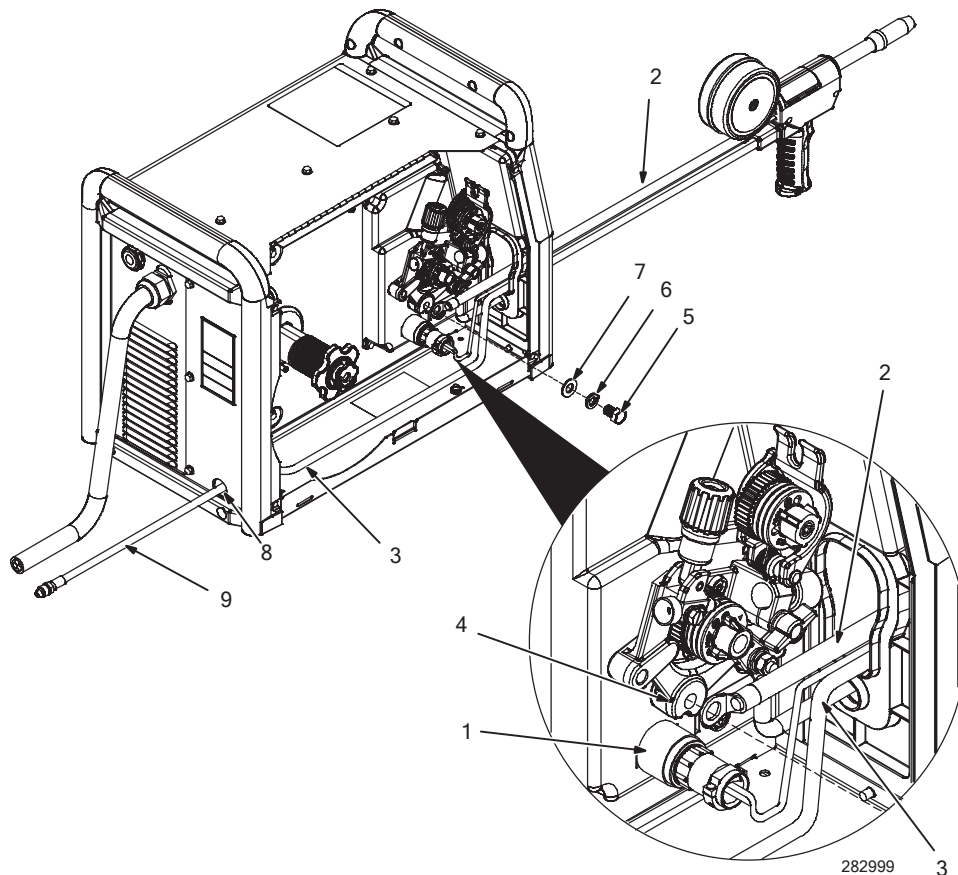
**Étape 6.** Allumer.

**Étape 7.** Appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que le fil sorte du canon. Remettre la pointe de contact et la buse.

**Étape 8.** Dévider le fil pour vérifier la pression du rouleau d'alimentation. Serrer le bouton suffisamment de sorte qu'il ne puisse pas glisser.

**Étape 9.** Couper le fil. Fermer et verrouiller la porte.

#### 4-14. Raccordement du pistolet Spoolmatic® 15A ou 30A ou Spoolmate 200



##### 1 Fiche de la gâchette du pistolet

Enfoncer la fiche dans la prise et serrer la bague fileté.

##### 2 Câble de soudage

##### 3 Flexible à gaz de protection

Faire passer le câble de soudage et le flexible de gaz par l'ouverture du panneau.

##### 4 Moule d'entraînement

Retirer le boulon de 3/4 po de la pièce coulée de l'entraînement. Utiliser un boulon

pour connecter le câble de soudage du pistolet à dévidoir à la coulée de l'entraînement.

##### 5 Boulon de 1/2-13 x 3/4 po (282942)

##### 6 Rondelle verrouillable (602216)

##### 7 Rondelle (602247)

##### 8 Trou d'acheminement du flexible de gaz

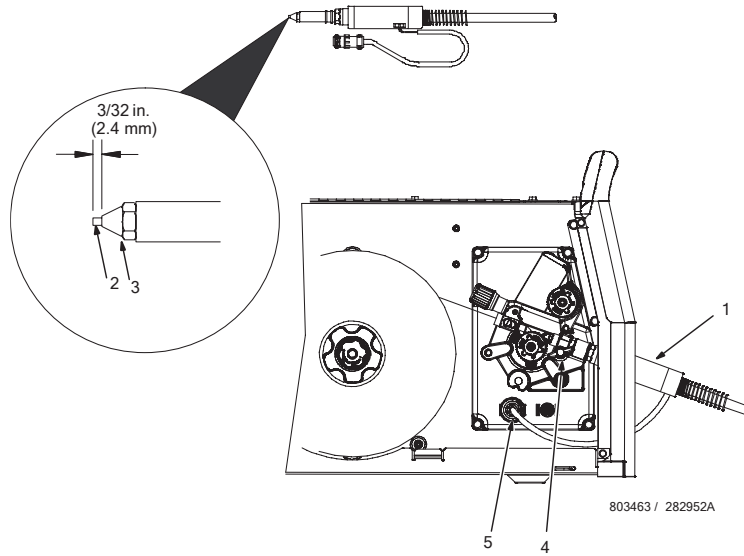
Pour faire passer le flexible de gaz par le panneau arrière, percer un trou de 1 po (25,4 mm) dans le fond de la lunette arrière en plastique. Aligner la perceuse avec la

pointe du pilote dans la lunette en plastique visible de l'intérieur du compartiment d'entraînement du câble.

##### 9 Raccord de flexible de gaz

Acheminer le flexible de gaz de protection à travers le compartiment d'entraînement du câble, puis l'ouverture dans le panneau arrière et jusqu'au régulateur/débitmètre. Raccorder le manchon du flexible de gaz au régulateur-débitmètre.

#### 4-15. Raccordement du XR-Aluma-Pro ou du XR-Aluma-Pro Lite



1 Extrémité du pistolet

2 Gaine du pistolet

3 Guide-fil de sortie

Couper l'excédent de gaine sortant pour qu'elle ne dépasse pas l'extrémité du guide-fil de plus de 3/32 po (2,4 mm).

4 Molette de fixation du pistolet

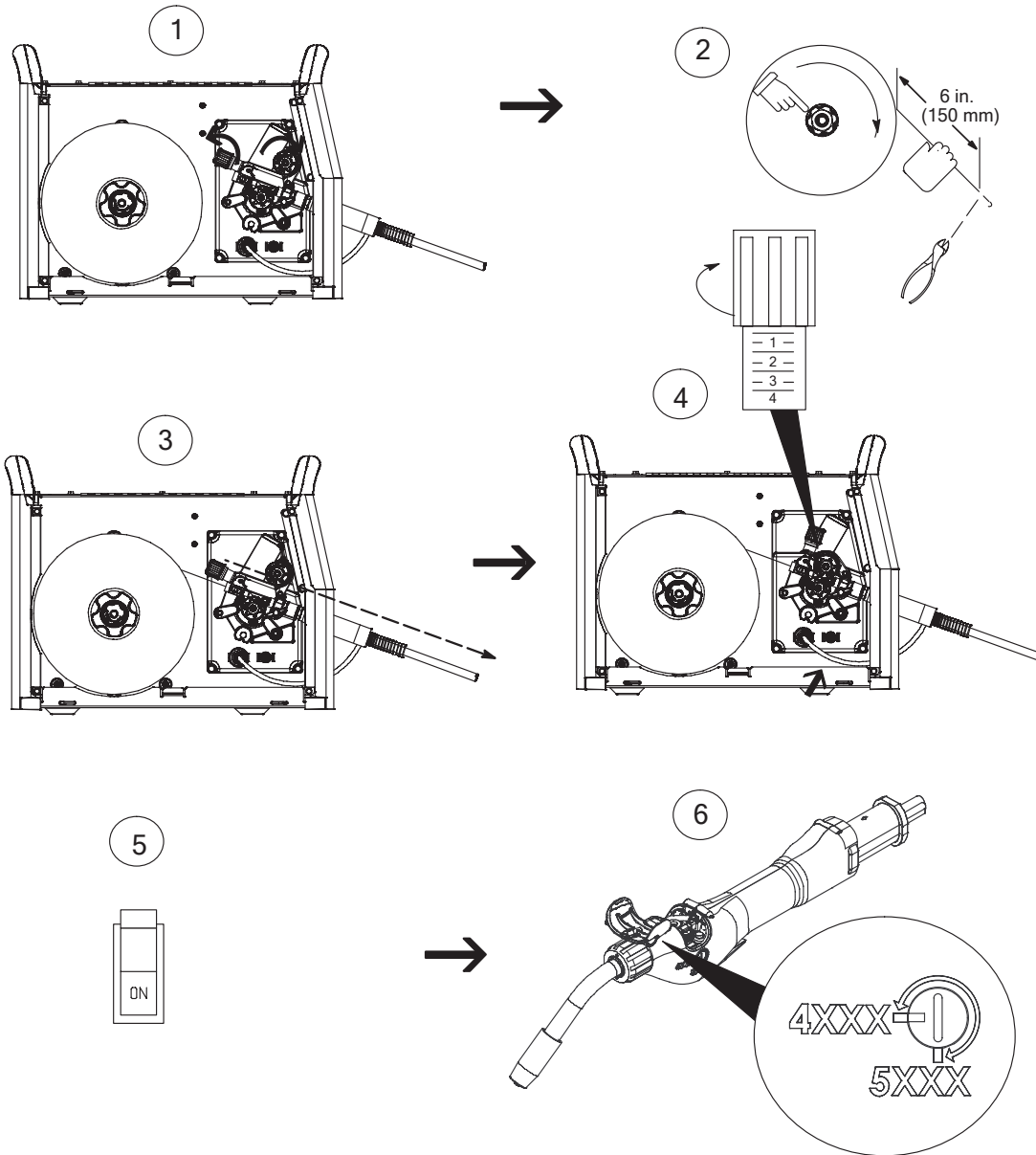
Desserrer la poignée de fixation. Introduire l'extrémité du pistolet dans l'ouverture jusqu'à buter contre le système d'entraînement (s'assurer que l'extrémité du pistolet ne touche pas les galets d'entraînement). Serrer la poignée.

S'assurer de remplacer les galets d'entraînement par des galets de diamètre et de type appropriés.

5 Fiche de la gâchette du pistolet

Enfoncer la fiche dans la prise et serrer la bague filetée.

## 4-16. Guidage du fil de soudage pour XR-Aluma-Pro ou XR-Aluma-Pro Lite



**Étape 1.** Ouvrir l'ensemble haute pression.

**Étape 2.** Tirer et maintenir le fil en place; couper l'extrémité.

*Maintenir fermement le fil pour l'empêcher de s'effiloche.*

**Étape 3.** Pousser le fil à travers les guides dans le pistolet; continuer à maintenir le fil en place.

**Étape 4.** Fermer et serrer l'ensemble haute pression et abandonner le fil.

*Utiliser l'échelle de l'indicateur de pression pour régler la pression des rouleaux d'entraînement désirée. Commencer par un réglage de 2. Si nécessaire, effectuer des réglages supplémentaires après avoir essayé ce réglage initial.*

**Étape 5.** Activez l'interrupteur d'alimentation

**Étape 6.** Ouvrir le couvercle et l'ensemble galet de pression.

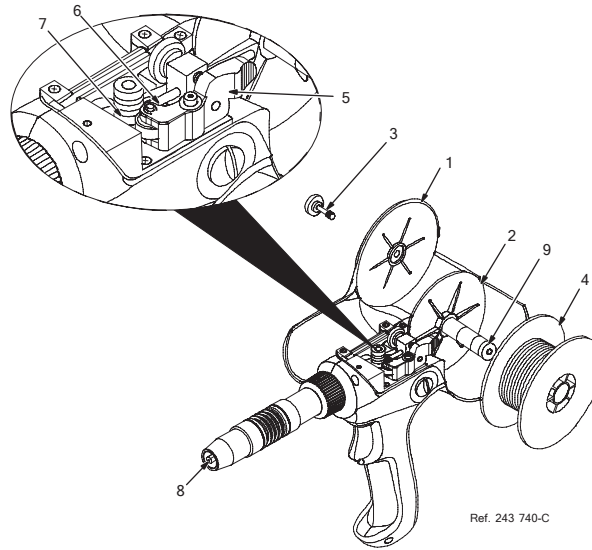
Retirer la buse et le bec contact.

Appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce qu'environ 4 po (102 mm) de fil dépasse devant le pistolet. Installer la buse et le bec contact.

Fermer le couvercle sur le pistolet. Presser l'interrupteur de déclenchement jusqu'à ce qu'environ 6 po (152 mm) de fil dépasse de l'extrémité du bec contact. Sectionner le fil.

*La pression du rouleau d'entraînement du pistolet XR- Aluma- Pro et XR- Aluma- Pro Lite doit être réglée pour correspondre à l'alliage utilisé.*

## 4-17. Guidage du fil de soudage pour Spoolmate 200



Ref. 243 740-C



1 Couvercle

2 Boîtier

3 Vis à oreilles (couvercle)

Desserrer la vis à oreilles et ouvrir le couvercle.

4 Bobine de fil

Dégager le fil de la bobine, couper toute extrémité coudée et dérouler un segment de fil de 6 po (150 mm) de longueur.

5 Dispositif de pression à galets

Enfoncer le bras vers l'intérieur pour ouvrir le dispositif de pression à galets.

6 Guide-fil d'entrée

7 Gorge du galet d'entraînement

8 Bec contact

Guider le fil dans le guide-fil d'entrée, sur la gorge du galet d'entraînement et le faire sortir par la pointe de contact.

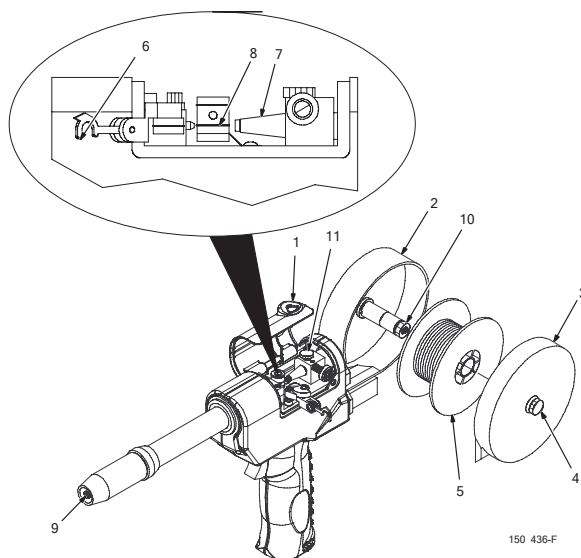
Installer la bobine de manière à ce qu'elle se dévide par le haut.

9 Écrou de freinage de la bobine

Si nécessaire, tourner légèrement l'écrou dans le sens antihoraire pour installer la bobine.

Fermer le couvercle et le fixer au moyen de la vis à oreilles.

## 4-18. Guidage du fil de soudage pour Spoolmatic 15/30A



150 436-F



1 Couvercle supérieur

2 Boîtier

3 Couvercle de boîtier

4 Vis à oreilles (couvercle de boîtier)

Desserrer la vis à oreilles et enlever le couvercle.

5 Bobine de fil

Dégager le fil de la bobine, couper toute extrémité coudée et dérouler un segment de fil de 6 po (150 mm) de longueur.

6 Dispositif de pression à galets

Soulever le bras et ouvrir l'ensemble galet de pression.

7 Guide d'entrée du boîtier

8 Gorge du galet d'entraînement

Utiliser la petite gorge pour les fils de calibre 0,035 po (0,9 mm) et plus petit et la grande gorge pour les fils de calibre 0,047 po (1,2 mm) ainsi que 1/16 po (1,6 mm).

9 Bec contact

Guider le fil dans le guide d'entrée du boîtier, sur la gorge du galet d'entraînement et le faire sortir par la pointe de contact.

Installer la bobine de manière à ce qu'elle se dévide par le bas.

10 Écrou de freinage de la bobine

Si nécessaire, tourner légèrement l'écrou dans le sens antihoraire pour installer la bobine.

11 Vis à oreilles (rotation de boîtier)

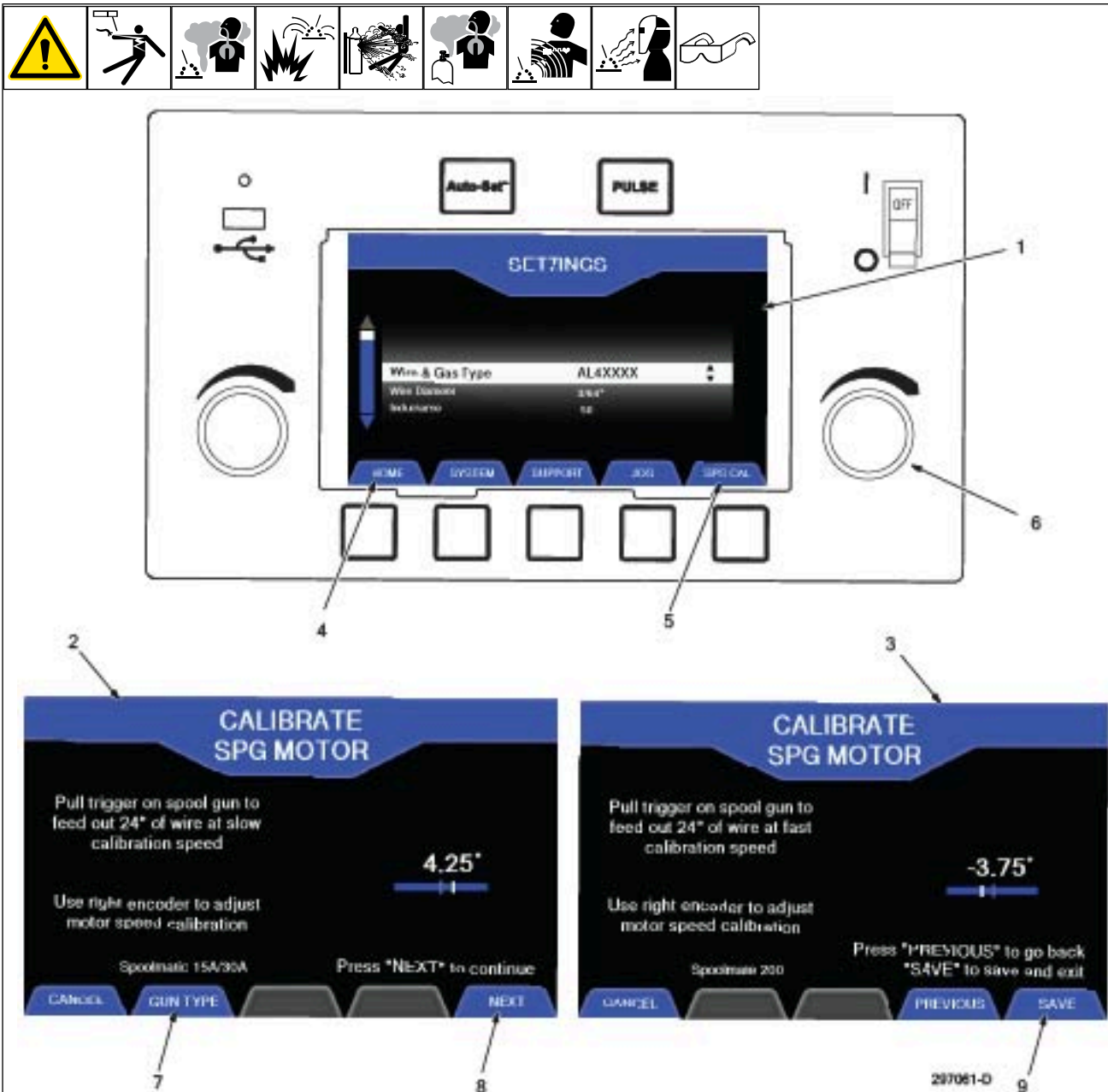
Desserrer la vis à oreilles pour faire tourner le boîtier.

Fermer et assujettir l'ensemble galet de pression.

Réinstaller le couvercle supérieur et le couvercle du boîtier.



## 4-19. Calibrage du pistolet à dévidoir



Les moteurs d'entraînement Spoolmatic 15/30A et Spoolmate 200 sont uniques à cette source de soudure. L'étalonnage du moteur est nécessaire dès qu'un Spoolmatic 15/30A ou Spoolmate 200 différent est connecté au Multimatic 255.

- 1 Menu Réglages
- 2 Menu d'étalonnage à vitesse basse
- 3 Menu d'étalonnage à vitesse élevée
- 4 Accueil
- 5 Spg Cal (Spoolgun Cal)
- 6 Bouton de droite
- 7 Type de pistolet
- 8 Suivant
- 9 Enregistrer

Connecter le pistolet à dévidoir à l'appareil. Couper le fil à ras de la buse.

Suivre les instructions dans la section [5-5](#) pour aller au menu de configuration.

SPG CAL ne sera affiché comme cinquième onglet que lorsqu'un pistolet à dévidoir est connecté.

Appuyer sur **SPG CAL** pour accéder au menu d'étalonnage à vitesse basse.

Appuyer sur **Gun Type** pour sélectionner le pistolet à dévidoir utilisé.

Pour commencer l'étalonnage à vitesse basse, appuyer sur la gâchette du pistolet à dévidoir. Le fil se déroulera et s'arrêtera automatiquement.

Couper le fil au niveau de la buse et le mesurer. Si la longueur du fil n'est pas de 24 po (609,6 mm), utiliser le bouton de droite pour indiquer la longueur du fil (court ou long).

Tirer à nouveau sur la gâchette du pistolet pour vérifier le réglage. Répéter ces étapes jusqu'à ce que la précision soit satisfaisante.

Appuyer sur **Next** (Suivant) pour accéder à l'étalonnage à vitesse élevée.

Pour commencer l'étalonnage à vitesse élevée, appuyer sur la gâchette du pistolet à dévidoir. Le fil se déroulera et s'arrêtera automatiquement.

Couper le fil au niveau de la buse et le mesurer. Si la longueur du fil n'est pas de 24 po (609,6 mm), utiliser le bouton de droite pour indiquer la longueur du fil (court ou long).

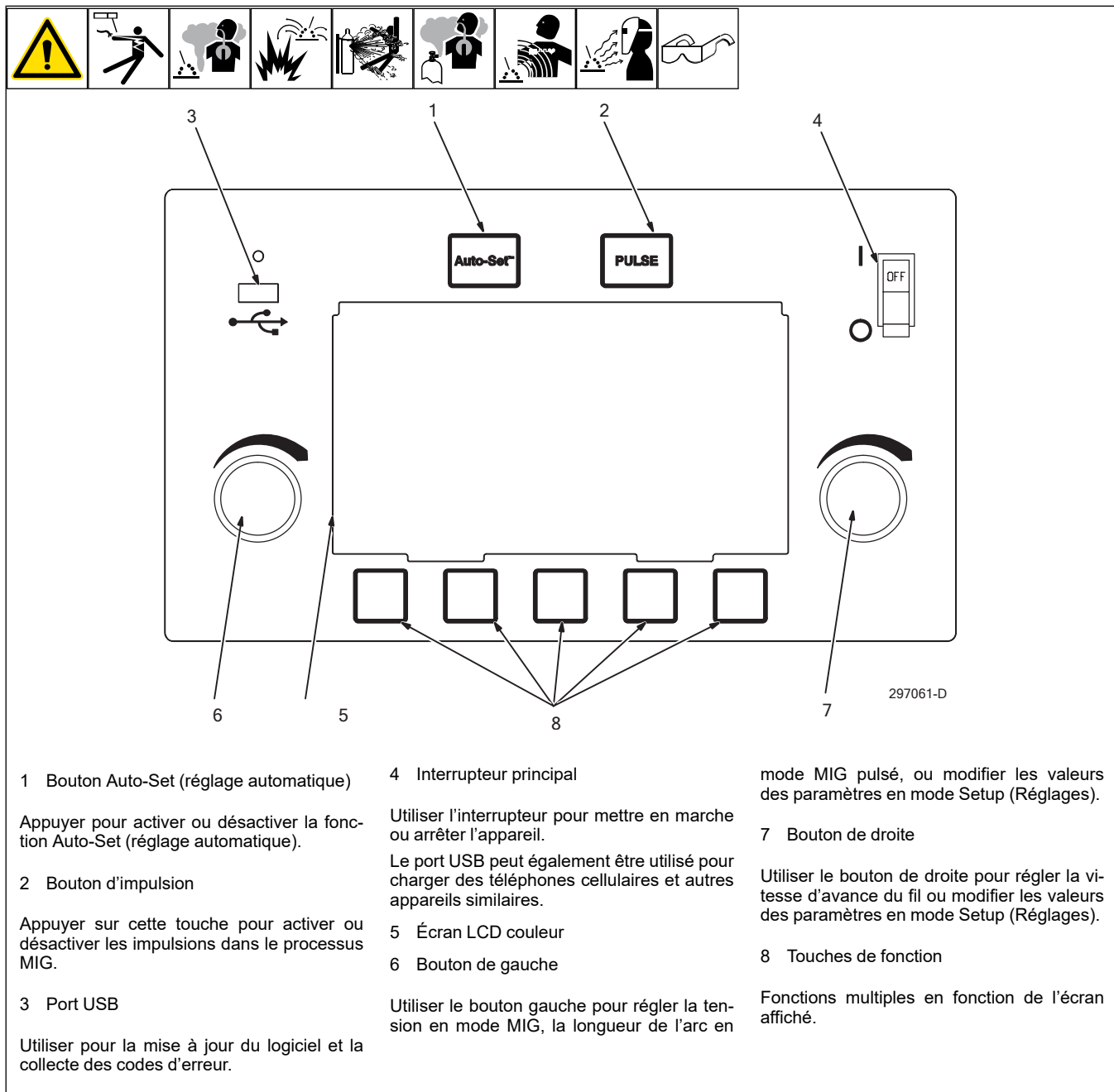
Tirer à nouveau sur la gâchette du pistolet pour vérifier le réglage. Répéter ces étapes jusqu'à ce que la précision soit satisfaisante.

Appuyer sur **Save** (Enregistrer) pour terminer la procédure d'étalonnage et revenir au menu des réglages.

Appuyer sur **Home** (Accueil) pour revenir au mode de soudage.

## SECTION 5 – FONCTIONNEMENT

### 5-1. Commandes



#### 1 Bouton Auto-Set (réglage automatique)

Appuyer pour activer ou désactiver la fonction Auto-Set (réglage automatique).

#### 2 Bouton d'impulsion

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les impulsions dans le processus MIG.

#### 3 Port USB

Utiliser pour la mise à jour du logiciel et la collecte des codes d'erreur.

#### 4 Interrupteur principal

Utiliser l'interrupteur pour mettre en marche ou arrêter l'appareil.

Le port USB peut également être utilisé pour charger des téléphones cellulaires et autres appareils similaires.

#### 5 Écran LCD couleur

#### 6 Bouton de gauche

Utiliser le bouton gauche pour régler la tension en mode MIG, la longueur de l'arc en

mode MIG pulsé, ou modifier les valeurs des paramètres en mode Setup (Réglages).

#### 7 Bouton de droite

Utiliser le bouton de droite pour régler la vitesse d'avance du fil ou modifier les valeurs des paramètres en mode Setup (Réglages).

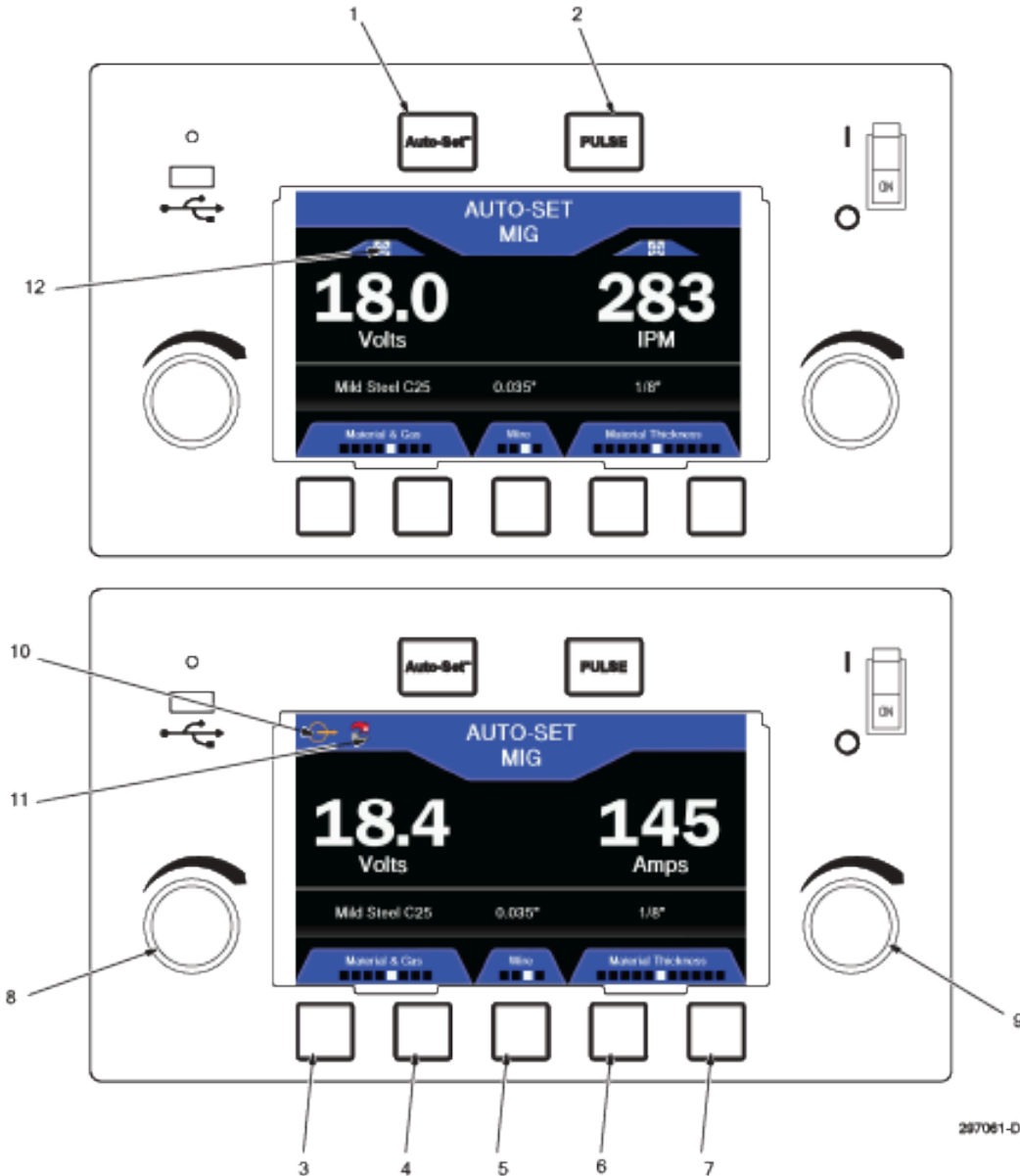
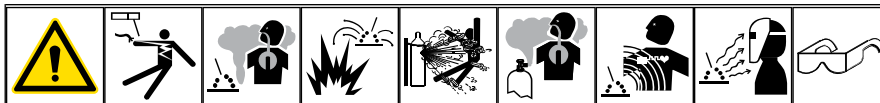
#### 8 Touches de fonction

Fonctions multiples en fonction de l'écran affiché.

## 5-2. Caractéristiques spéciales

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mode MIG</b>                                | En mode MIG, le bouton gauche sert à régler la tension de soudage dans une plage de 12 à 32 volts. Le bouton de droite sert à régler la vitesse de dévidage du fil dans une plage de 50 à 800 IPM. Se reporter au tableau des soudures à l'intérieur du compartiment d'entraînement du fil pour les paramètres appropriés selon le type de fil, le gaz de protection, le type et l'épaisseur du matériau.                                                                                                                          |
| <b>Mode pas-à-pas</b>                          | Si la gâchette du pistolet est pressée et maintenue enfoncée pendant plus de 3 secondes sans déclencher d'arc électrique, l'appareil coupera automatiquement l'alimentation de soudage et le gaz de protection. L'erreur de déclenchement s'affiche une fois que la longueur de fil préréglée est passée, en fonction du pistolet MIG sélectionné.                                                                                                                                                                                 |
| <b>État de soudage</b>                         | Lorsque la gâchette est relâchée sur un pistolet MIG, un pistolet à tiroir ou un pistolet tirer-pousser, le dernier amperage et la dernière tension réels sont affichés sur l'écran pendant 5 secondes. Si une valeur programmée doit être ajustée après l'extinction de l'arc électrique et pendant les 5 secondes d'affichage des valeurs réelles, le fait de tourner l'un ou l'autre des boutons permet de remplacer les valeurs réelles dans les affichages par des valeurs programmées pour ajustement.                       |
| <b>Pistolet MIG sur demande</b>                | Les pistolets MIG, les pistolets à bobine et les pistolets tirer-pousser peuvent être utilisés avec cet appareil. Pour passer d'un pistolet à l'autre, appuyer momentanément sur la gâchette du pistolet non utilisé pour en faire le pistolet actif. Une fois la gâchette pressée, l'appareil rappellera les données mémorisées et les deux affichages afficheront les dernières valeurs programmées pour ce pistolet en particulier. Si l'appareil est éteint et rallumé, le dernier pistolet utilisé devient le pistolet actif. |
| <b>Réglage de la tension en mode MIG pulsé</b> | En mode MIG pulsé, il n'y a pas de réglage manuel de la tension ; au lieu de cela, la tension est alignée de manière synergique avec la vitesse d'alimentation appropriée du fil. L'ajustement de la longueur de l'arc sert à ajuster la longueur réelle de l'arc, ce qui ajuste automatiquement la tension. Voir le tableau de soudage dans le compartiment avant pour le réglage de la vitesse d'avance du fil en fonction de la taille et du type de fil.                                                                       |
| <b>Repli de sortie</b>                         | Lors de l'utilisation de la soudeuse Milleromatic 255 la sortie pour la machine est limitée à 350 A. Cette sortie limitée peut entraîner le repli de la machine à 350 A lors du soudage à des réglages plus élevés ou avec des matériaux plus épais. Lorsque le repli se produit, les paramètres de soudure deviennent ROUGES, ce qui indique que la machine replie la sortie à 350 A. La réduction des paramètres de soudure corrigera le problème.                                                                               |

### 5-3. Utilisation d'Auto-Set™ Elite



297061-D

**1 Bouton Auto-Set (réglage automatique)**

Appuyer pour activer ou désactiver la fonction Auto-Set (réglage automatique).

**2 Bouton d'impulsion**

Appuyer sur le bouton pour activer ou désactiver l'impulsion.

**3 Matériau/gaz bouton de gauche**

**4 Matériau/gaz bouton de droite**

Appuyer sur le bouton pour sélectionner le matériau et le gaz. Le bouton gauche déplace le curseur vers la gauche, le bouton droit déplace le curseur vers la droite.

**5 Bouton de diamètre**

Sélectionne la taille du fil.

**6 Bouton gauche « Material Thickness » (épaisseur du matériel)**

**7 Bouton droit « Material Thickness » (épaisseur du matériel)**

Utiliser pour sélectionner l'épaisseur du matériau. Le bouton gauche déplace le curseur vers la gauche, le bouton droit déplace le curseur vers la droite.

**8 Bouton de gauche**

Utiliser le bouton gauche pour régler la tension avec précision en mode MIG ou la longueur de l'arc en mode MIG pulsé.

**9 Bouton de droite**

Utiliser le bouton de droite pour régler la vitesse d'avance du fil.

*Lors de l'utilisation d'un pistolet à dévider ou d'un pistolet tirer-pousser en réglage automatique, le potentiomètre sur le pistolet est désactivé. La vitesse d'avance du fil est contrôlée sur le panneau avant.*

**10 Icône de puissance de soudage**

Lorsqu'elle est visible, indique que la puissance de soudage est activée.

**11 Icône de polarité de soudure incorrecte**

Lorsqu'elle est visible, indique que l'électrode et les câbles de travail doivent être changés.

**12 Indicateur cible**

Représente les réglages d'usine par défaut.

## 5-4. Utilisation du mode manuel





**1 Bouton Auto-Set (réglage automatique)**  
Appuyer sur Auto -Set pour désactiver la fonction Auto-Set (réglage automatique).

**2 Bouton d'impulsion**  
Appuyer sur le bouton pour activer ou désactiver l'impulsion.

**3 Bouton de configuration**  
Appuyer sur le bouton Setup (configuration) pour optimiser les performances de l'arc ou pour ajouter des minuteries à la séquence de soudage.

**4 Bouton de programme**

Appuyer sur le bouton de programme pour enregistrer vos programmes de soudage préférés, jusqu'à quatre programmes par processus de soudage. Voir la section [5-7](#)

**5 Bouton d'avance par à-coups du fil**  
Alimenter le fil sans activer la sortie de soudure et le solénoïde de gaz d'alimentation.

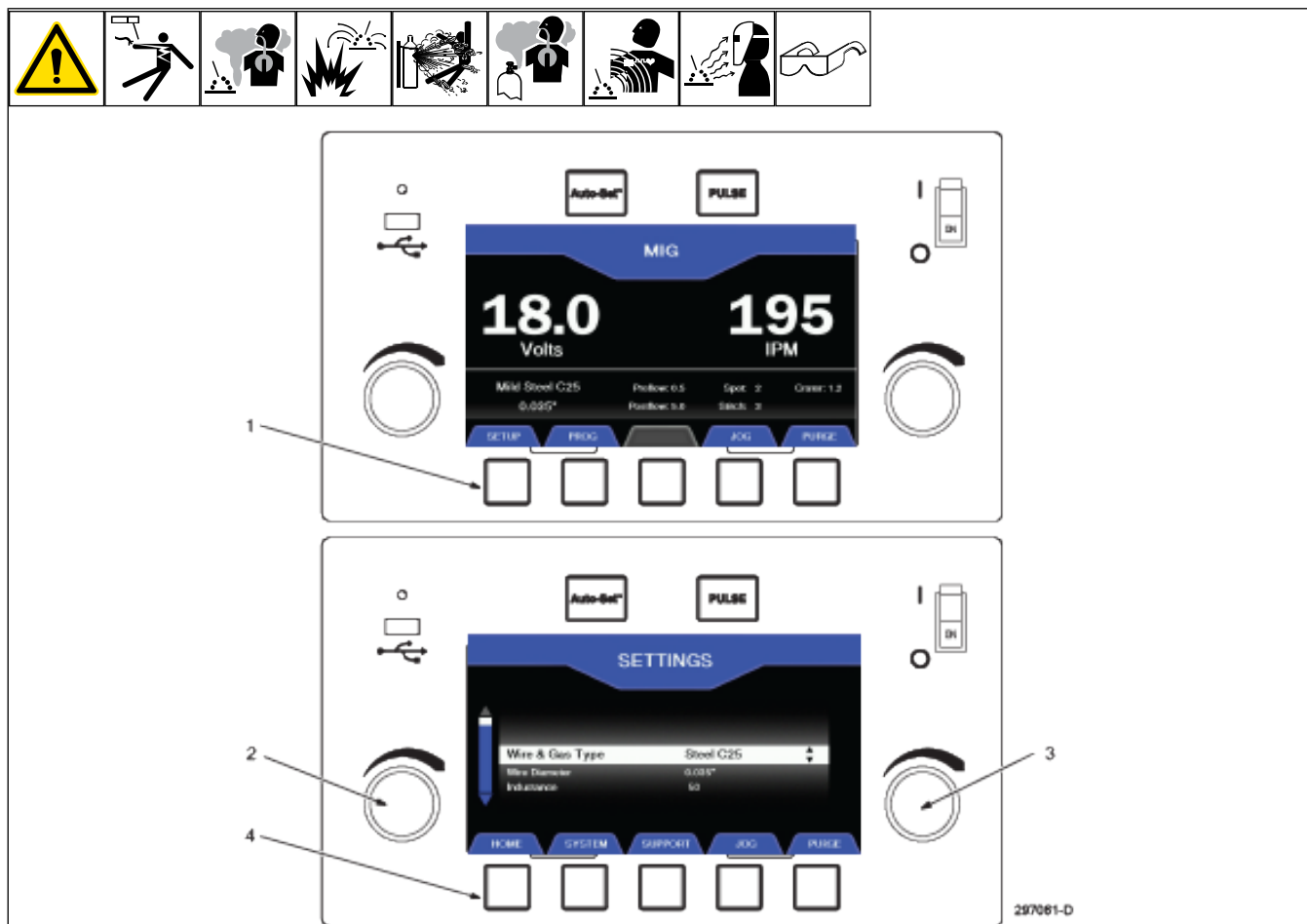
**6 Bouton contrôle d'arc (Arc Control)**  
Reportez-vous au Contrôle de l'inductance dans la section [5-5](#) lorsque vous utilisez le mode MIG manuel. Reportez-vous à Contrôle de l'arc dans la section [5-10](#) lorsque vous utilisez le mode MIG pulsé.

**7 Bouton de gauche**  
Utiliser le bouton gauche pour régler la tension en mode MIG ou la longueur de l'arc en mode MIG pulsé.

**8 Bouton de droite**  
Utiliser le bouton de droite pour régler la vitesse d'avance du fil.

**9 Bouton de P.CHART**  
Appuyez sur ce bouton pour accéder au tableau des paramètres électroniques. Voir la section [5-15](#).

## 5-5. Mode de configuration manuelle du MIG



- 1 Bouton de configuration
- 2 Bouton de gauche
- 3 Bouton de droite
- 4 Bouton Accueil

Pour accéder au menu Configuration à partir de l'écran d'accueil du mode Manuel, appuyez sur Setup.

Une fois au menu de configuration, tourner le bouton de gauche pour repérer un paramètre particulier. Ensuite, tourner le bouton de droite pour changer le réglage ou le statut.

Appuyer sur Home (Accueil) enregistrer les réglages et pour revenir au mode de soudage.

Les options qui peuvent être ajustées dans ce menu sont :

**Type de fil et de gaz** : Optimiser les démarrages de l'arc et les performances de soudage en sélectionnant le type de fil et le gaz utilisés.

**Diamètre du fil** : Optimiser les démarrages de l'arc et les performances de soudage en sélectionnant le diamètre de fil correspondant au fil utilisé.

**Inductance** : Modifie la fluidité du bain de soudure. L'augmentation de l'inductance produit un arc plus fluide et plus doux. La diminution de l'inductance produit un arc plus rigide. Les réglages d'inductance vont de 0 à 99. Le réglage par défaut est 50.

**Prégaz** : Durée d'alimentation du gaz de protection, après avoir appuyé sur la gâchette, avant que l'arc ne soit actif. Les réglages de pré-gaz vont de Désactivé à 5 secondes.

**Post -gaz** : Durée d'alimentation du gaz de protection, après arrêt de l'arc. Les réglages de post -gaz vont de Désactivé à 5 secondes.

**Dévidage** : La vitesse du fil avant que l'arc de soudage ne soit frappé. Automatique est le réglage par défaut. Les autres options sont Désactivé ou Manuel. Les réglages manuels vont de 5 à 150 % de la vitesse d'avance du fil de soudage.

**FasTrack** : L'activation de FasTrack réduit le temps de démarrage de l'arc en augmentant automatiquement la vitesse d'amorçage lors des démarrages répétitifs de l'arc. FasTrack utilise automatiquement une vitesse d'alimentation plus lente lorsque le fil est froid et une vitesse d'alimentation plus rapide lorsque le fil est chaud. Le réglage par défaut est Désactivé.

**Mode de démarrage** : Les opérateurs peuvent choisir entre Auto ou Manuel. Le mode « Auto » utilise les paramètres par défaut. Le mode « Manuel » permet à l'opérateur de régler le Temps de démarrage, la Durée de rampe au démarrage et la Longueur d'arc pour personnaliser son arc.

**Crater** : La durée pendant laquelle l'arc de soudage reste allumé après que le déclencheur du pistolet de soudage a été relâché. Cette caractéristique est utilisée pour remplir le vide ou « cratère » à la fin du soudage. Les paramètres de cratère vont de 0,1 à 5 secondes.

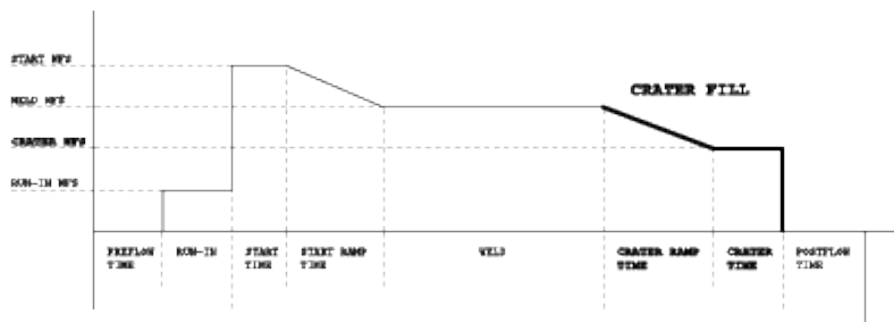
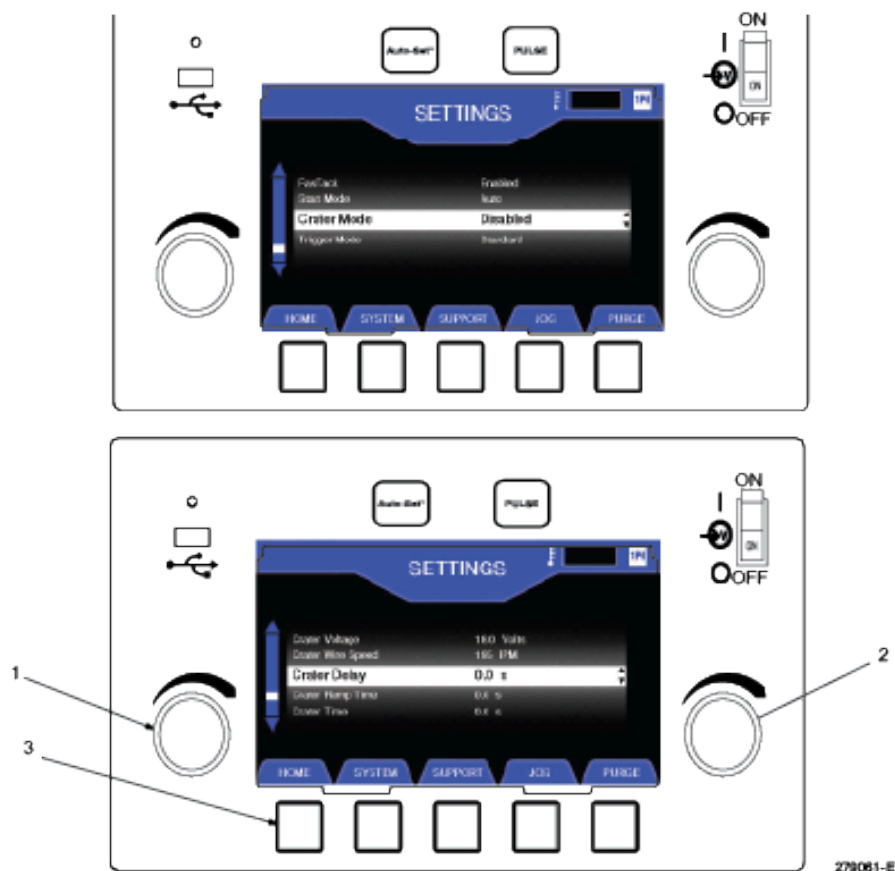
**Trigger Hold** : La durée de retard de MANTEN GÂCHETTE est le temps minimum pendant lequel on doit appuyer sur la gâchette pour que le maintien gâchette devienne actif. La durée maximum d'enclenchement de la gâchette est toujours de 4,0 secondes après le Retard de maintien gâchette. Par exemple, si le maintien gâchette est défini sur 2,0 secondes, la fenêtre de maintien gâchette est comprise entre 2,0 et 6,0 secondes.

**Minuterie de soudure par point (Spot)** : Le temps d'activité de l'arc avant son extinction automatique. Les réglages de minuterie par points vont de Désactivé à 120 secondes. La minuterie de soudure par points (Spot) est remise à zéro en relâchant la gâchette du pistolet.

**Minuterie de soudage par points en ligne continue (Stitch)** : Utilisée conjointement avec la minuterie par points et pendant le maintien de la gâchette appuyée. Contrôle le temps d'inactivité de l'arc après l'arrêt de la minuterie (Spot). La plage de la minuterie par points en ligne continue est de 1 à 120 secondes.

**Réglage du couple du moteur de poussée (SUP)** : Cette fonction ne s'affiche que lorsqu'un pistolet AlumaPro Lite est connecté à la source d'alimentation de soudage. Le réglage SUP réglera la limite de surcouple du moteur de poussée à l'intérieur de la source de courant de soudage. La plage est de 0 à 250 et la valeur par défaut est 130. La valeur AlumaPro Lite SUP se trouve à l'arrière du pistolet. Régler la valeur SUP sur la machine pour qu'elle corresponde à la valeur du pistolet.

## 5-6. Réglage de la durée d'arrêt



- 1 Bouton de gauche
- 2 Bouton de droite
- 3 Bouton Accueil

La durée d'arrêt est la durée pendant laquelle l'arc de soudage reste allumé après que la gâchette du pistolet de soudage est relâchée. Cette caractéristique est utilisée pour remplir le vide ou l'« arrêt » à la fin de la soudure.

Dans le menu Setup (configuration), tourner le bouton de gauche pour mettre **Crater**, (arrêt) en surbrillance et tourner le bouton droit pour sélectionner **Manual** (manuel).

Les variables d'arrêt suivantes peuvent être ajustées :

**Durée d'arrêt** : La plage de temps est de 0,1 à 5 secondes.

**Tension d'arrêt** (réglage MIG) ou **longueur d'arc** (réglage de l'impulsion) : La plage de tension est de 10 à 32 volts. La plage de longueur d'arc est de 0 à 99.

**Vitesse de dévidage de cratère (Crater Wire Feed Speed)** : La plage de vitesse de dévidage du fil est de 25 à 800 po/min.

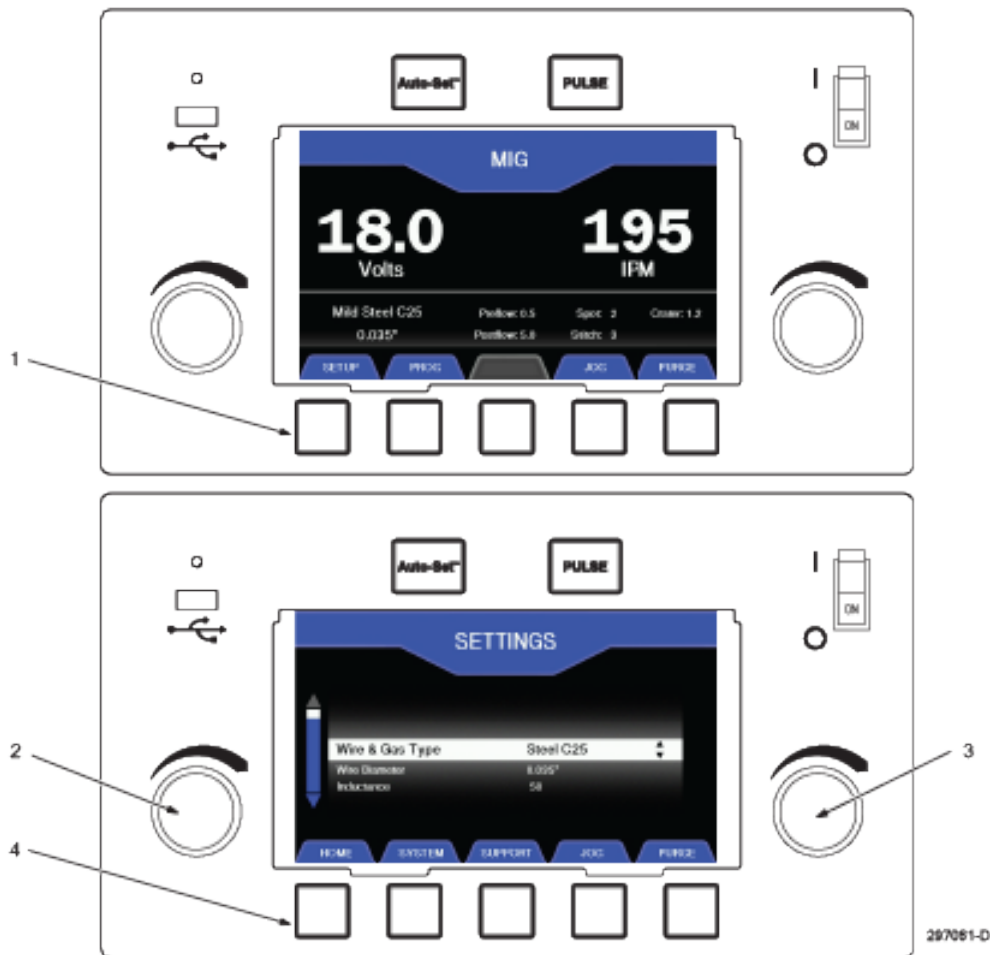
**Délai de cratère (Crater Delay)** : Ce réglage permet de souder par points ou par

points en ligne continue sans remplissage d'arrêt si le temps d'arc est inférieur au temps réglé. La plage de temps est de 0 à 5 secondes. (Si le délai d'arrêt est réglé sur 2 secondes, la soudure ne se fera pas dans l'arrêt si la gâchette du pistolet est relâchée avant 2 secondes).

**Séquence de rampe à l'évanouissement** : La plage de réglage se situe entre 0,1 et 5 secondes.



## 5-7. Mode programme manuel



297061-D

- 1 Bouton de programme
- 2 Touches de fonction programme
- 3 Bouton de gauche
- 4 Bouton de droite
- 5 Bouton Accueil

L'appareil peut mémoriser quatre programmes. Les réglages par défaut des programmes sont sauvegardés lorsque les machines sortent d'usine.

### Sauvegarde des programmes en mode manuel

Pour accéder au menu Programme à partir de l'écran d'accueil du mode Manuel, appuyer sur le bouton Program (programme).

Les onglets blancs de programme apparaissent au-dessus de quatre des touches de fonction.

Déterminer l'endroit où vous souhaitez enregistrer les paramètres. Appuyer sur la

touche programmable Programme et la maintenir enfoncée pendant deux secondes. L'affichage indique « Saved » (sauvegardé) lorsque le programme a été sauvegardé avec succès.

### Sauvegarde des programmes en mode Auto-Set

Il n'est pas possible d'accéder au mode Programme à partir du mode Auto-Set. Pour sauvegarder les réglages, noter les paramètres de soudage et retourner en mode Manuel pour accéder au mode Programme.

### Rappel des programmes

Appuyer sur le bouton Program (programme) pour sélectionner le programme désiré. L'onglet Programme sélectionné devient bleu et le bon réglage s'affiche.

Les paramètres de soudage peuvent être modifiés en utilisant le programme avec les

boutons gauche et droit. Si les paramètres sont modifiés, l'onglet du programme devient blanc et les lettres deviennent noires. Pour sauvegarder les nouveaux réglages, maintenir le bouton Program enfoncé pendant deux secondes.

Si vous modifiez le réglage, mais que vous ne souhaitez pas l'enregistrer, appuyez à nouveau sur le bouton Program pour rappeler les réglages d'origine.

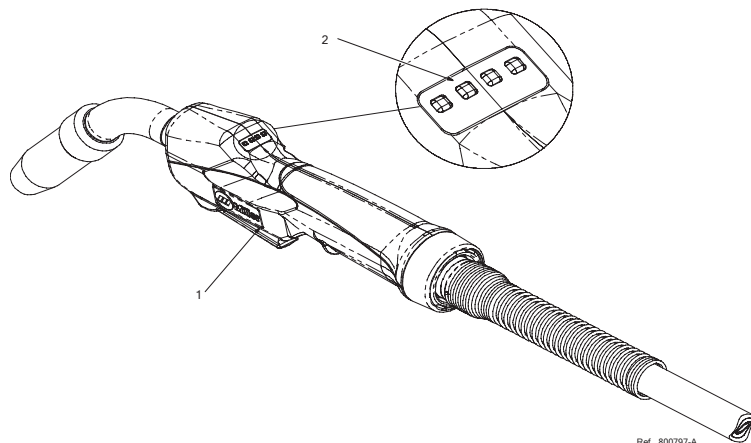
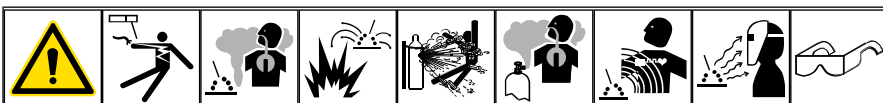
### Quitter le mode programme

Appuyer sur le bouton Home pour quitter le mode programme et revenir au mode Manuel.

Pour utiliser le pistolet optionnel MDX-250 EZ-Select MIG avec mode programme, voir la section [5-8](#).



## 5-8. Utilisation du pistolet en option MDX-250 Trigger Program Select en mode programme



1 Interrupteur de la gâchette

2 DEL de programmes

Le pistolet facultatif MDX-250 donne à l'opérateur la possibilité de changer les programmes de soudage depuis le pistolet. Lorsque le MDX-250 est connecté, "Trigger Program Select" s'affiche dans le dernier onglet. Appuyez sur la touche programmable sous l'onglet Trigger Program Select pour l'activer.

Lorsque cette fonction est activée, les 4 DEL de la poignée du pistolet MDX-250

indiquent quel programme est actif. Appuyez sur la gâchette du pistolet pour sélectionner le programme. Le nombre de DEL allumées sur le pistolet indique le programme sélectionné et permet à l'opérateur de savoir quel programme est utilisé sans revenir à la machine.

Appuyer une fois sur la gâchette. La DEL 1 du pistolet s'allume. Le programme 1 est sélectionné.

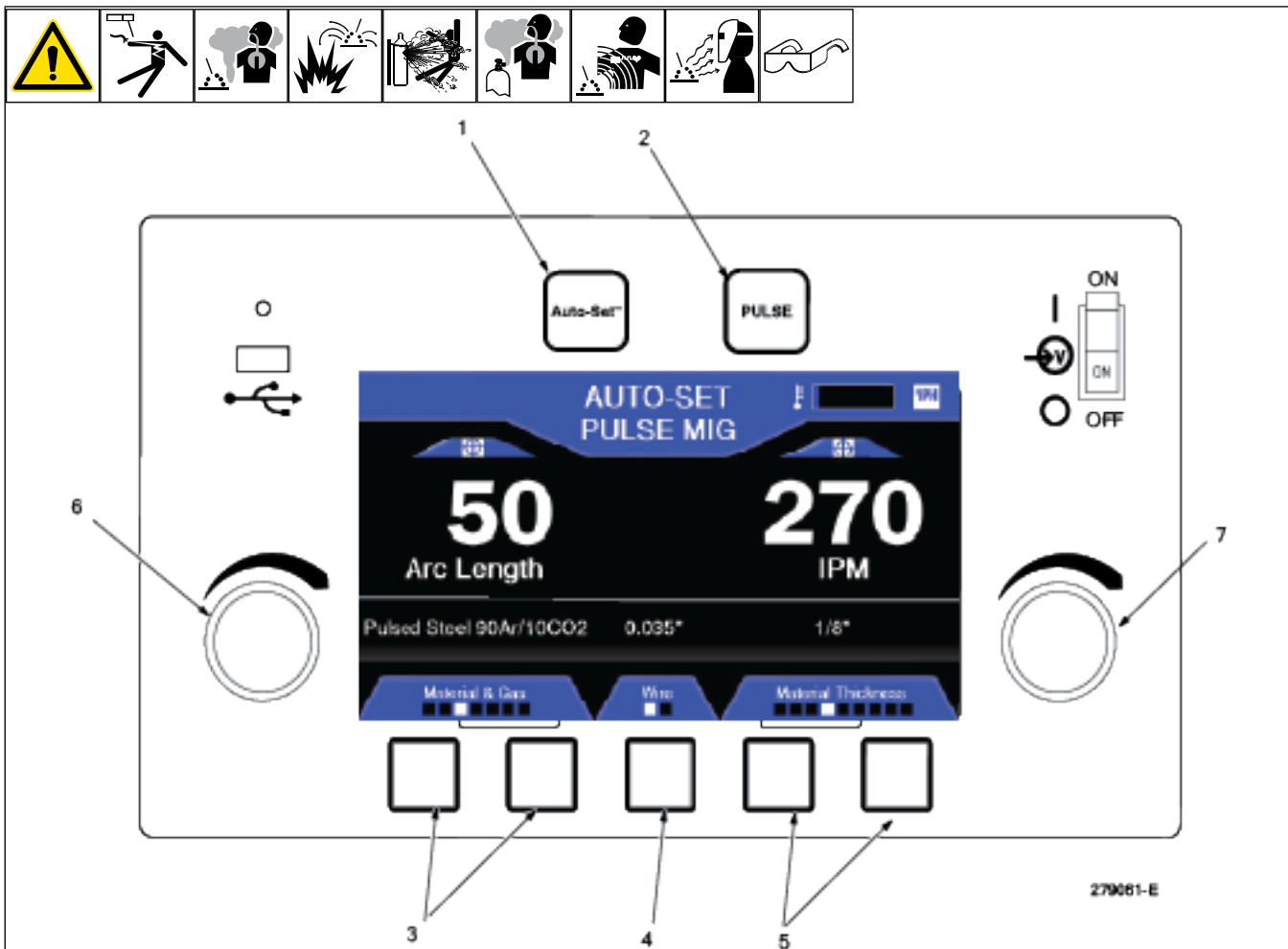
Appuyer deux fois sur la gâchette. Les DEL 1 et 2 du pistolet s'allument. Le programme 2 est sélectionné.

Appuyer trois fois sur la gâchette. Les DEL 1, 2 et 3 du pistolet s'allument. Le programme 3 est sélectionné.

Appuyer quatre fois sur la gâchette. Les DEL 1, 2, 3 et 4 du pistolet s'allument. Le programme 4 est sélectionné.

Lorsque la fonction Trigger Program Select est désactivée sur la soudeuse, les DEL 1 et 4 du pistolet sont allumées.

## 5-9. Mode de Auto-Set™ MIG pulsé



1 Bouton Auto-Set (réglage automatique)

2 Bouton d'impulsion

Appuyer sur les boutons Auto-Set (réglage automatique) et Pulse (impulsion).

3 Boutons de fil et de gaz

Utilisez des touches programmables pour sélectionner le fil et le gaz pour le MIG pulsé.

4 Diamètre du fil

Utilisez la touche programmable pour sélectionner le diamètre du fil.

5 Épaisseur du matériau

Utilisez les touches programmables pour déplacer le curseur vers la gauche ou la droite pour sélectionner l'épaisseur du matériau.

6 Bouton de gauche

Utilisez le bouton gauche pour affiner la longueur de l'arc. La longueur de l'arc par défaut est de 50.

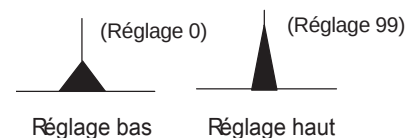
7 Bouton de droite

Utilisez le bouton droit pour régler la vitesse de dévidage du fil.

### Longueur d'arc

La longueur d'arc peut être réglée de 0 à 99. Tous les programmes Pulse MIG sont réglés

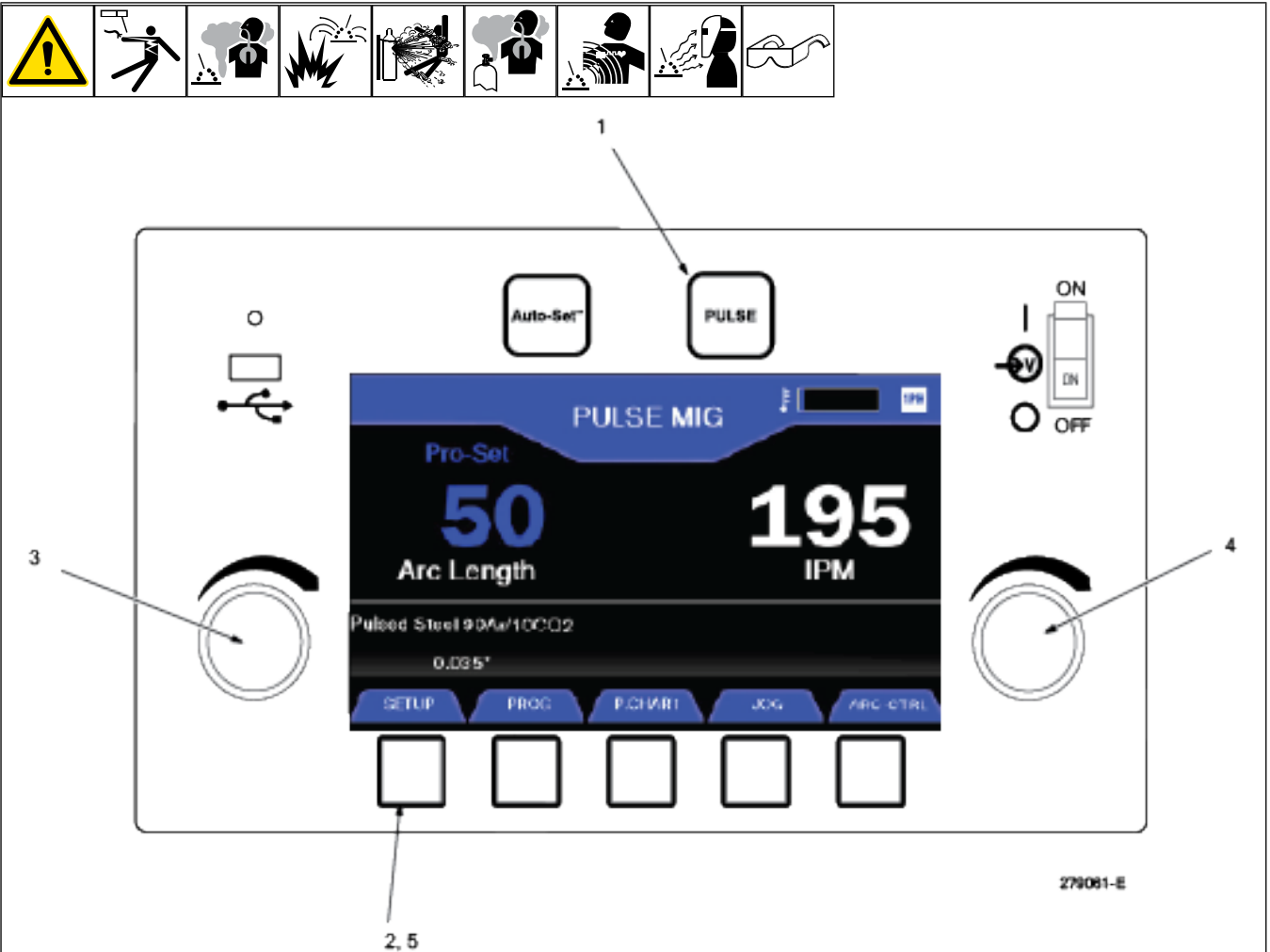
avec une valeur de 50. Le réglage de la longueur de l'arc fera varier la longueur du cône d'arc de soudage.



Si un gaz est utilisé autre que celui qui est indiqué dans le tableau de programme de soudage MIG par impulsions, la longueur d'arc peut être ajustée pour vous aider à personnaliser votre arc.

279061-E

## 5-10. Mode manuel MIG pulsé



- 1 Bouton d'impulsion
- 2 Bouton Set Up (configuration)
- 3 Bouton de gauche
- 4 Bouton de droite
- 5 Bouton Accueil

Appuyer sur les boutons Pulse (impulsion) et Set Up (configuration).

Dans le menu Setup (configuration), tourner le bouton gauche pour mettre en surbrillance le matériau et le gaz. Tourner le bouton droit pour sélectionner le matériau et le gaz utilisés.

Tourner le bouton gauche pour mettre en surbrillance le diamètre du fil. Tournez le bouton droit pour sélectionner le diamètre du fil utilisé.

Appuyer sur Home (Accueil) pour revenir au mode de soudage.

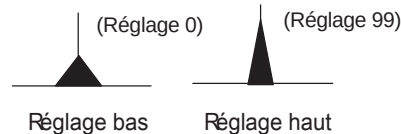
### Fonctionnement

Ajuster le bouton droit pour une vitesse d'avance du fil appropriée et ajuster le bouton gauche pour changer la longueur de l'arc si

nécessaire. La longueur d'arc par défaut est 50. Consulter le tableau de soudage MIG pour le réglage de la vitesse du fil pour le métal et l'épaisseur du métal à souder. Tous les programmes MIG pulsé sont configurés avec les gaz indiqués dans le tableau de soudage MIG pulsé. Si d'autres gaz sont utilisés, régler la longueur de l'arc et/ou le contrôle de l'arc pour ajuster les caractéristiques de l'arc.

### Longueur d'arc

La longueur d'arc peut être réglée de 0 à 99. Tous les programmes MIG pulsé sont réglés sur 50. Le réglage de la longueur de l'arc fait varier la longueur du cône de soudage à l'arc. La valeur ProSet par défaut est 50.

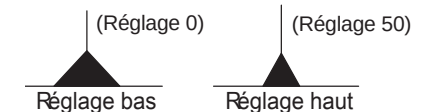


Si vous utilisez un gaz autre que celui indiqué dans le tableau du programme de soudage MIG pulsé, la longueur de l'arc

peut être ajustée pour vous aider à adapter l'arc au gaz utilisé.

### Contrôle d'arc

Appuyer sur le bouton Setup (configuration) pour accéder au menu Setup (configuration). Tourner le bouton gauche pour sélectionner Arc Control (contrôle de l'arc). La valeur peut être réglée de 0 à 50. Tous les programmes de soudage MIG pulsé sont conçus avec un réglage de 25. L'utilisation du bouton droit pour régler le réglage du contrôle d'arc fait varier la largeur du cône de soudage à l'arc. La valeur ProSet par défaut est 25.



Si vous utilisez un gaz autre que celui indiqué dans le tableau du programme de soudage MIG pulsé, le contrôle de l'arc peut être ajusté pour vous aider à adapter l'arc au gaz utilisé.

## 5-11. Système



À partir de l'écran des paramètres du système, l'opérateur peut activer la fonction de Sélection du programme de la gâchette, régler la durée d'affichage de l'écran de Sélection du processus, activer les Verrous et les limites du programme, afficher les informations du logiciel du système, rétablir les paramètres par défaut de l'appareil et sélectionner les pistolets de soudage en option.

Accédez à l'écran d'informations système à partir de l'écran d'accueil MIG manuel en appuyant sur Configuration (Setup), puis sur Système.

1 Bouton de gauche

2 Bouton de droite

Une fois dans le menu Configuration, appuyez sur le bouton Système pour accéder à ces paramètres système, tournez le bouton gauche pour rechercher un élément particulier, puis tournez le bouton droit pour modifier le réglage ou l'état.

### Sélection du programme par la gâchette

La sélection du programme de la gâchette permet à l'opérateur de modifier les programmes en appuyant sur le déclencheur pour éliminer le besoin de revenir à la machine pour modifier le programme sur n'importe quel pistolet MIG, pousser/tirer/à bobine pour augmenter la productivité. Appuyez sur la gâchette du pistolet le nombre de fois correspondant au programme que vous souhaitez sélectionner. Appuyez une

fois pour sélectionner le programme 1, appuyez deux fois pour sélectionner le programme 2. Le paramètre par défaut est désactivé.

**Type Aluma-Pro :** (Affiché uniquement lorsqu'un pistolet pousser-tirer Miller XR connecté à la soudeuse Millermatic 255) - La soudeuse Millermatic 255 est compatible avec 3 styles différents de pistolets pousser-tirer Miller et le pistolet MK Python. Pour optimiser les performances de l'arc, sélectionnez l'option de pistolet qui correspond au pistolet utilisé, XR-AlumaPro, XR-AlumaPro Lite ou XR-Pistol Pro. La valeur du prix à l'unité standard (PUS) du pistolet doit être saisie dans la machine uniquement lors de l'utilisation du pistolet XR-AlumaPro Lite. Pour le pistolet XR-AlumaPro Lite, le paramètre de la valeur du prix à l'unité standard (PUS) doit être saisie dans le menu Configuration. Lors de l'utilisation d'un pistolet Python MK, le pistolet Python est automatiquement détecté et l'option **Type Aluma-Pro** n'est pas affichée dans le menu (Section 6-5). Le réglage par défaut est XRAluma-Pro.

**Réglage WFS (Vitesse de fil au démarrage) à 10 broches :** (S'affiche uniquement lorsqu'un pistolet pousser-tirer/à bobine est connecté à la soudeuse Millermatic 255). — Il existe deux options pour contrôler la vitesse d'alimentation du fil. La commande de la vitesse d'alimentation du fil peut être réglée soit par la commande dans la poignée du pistolet et le panneau avant de la machine, soit uniquement au niveau du

panneau avant en désactivant la commande du pistolet du fil peut être réglée soit par la commande dans la poignée du pistolet et le panneau avant de la machine. La valeur par défaut est Panneau avant et Pistolet.

### Écran Configuration du processus

Pour vous aider à configurer le gaz et la polarité pour les différentes options pour les machines, votre soudeuse Millermatic 255 dispose d'un écran couleur intuitif. L'écran Configuration du processus montre comment configurer correctement la machine pour les différents processus et combinaisons de fils. Le paramètre par défaut est activé.

### Délai d'attente de l'écran de configuration du processus

Le délai durant lequel l'écran Configuration du processus s'affiche. Lorsque cette option est activée, le délai peut être réglé entre 1 et 30 secondes. Le délai par défaut est de 3 secondes.

### Écran système

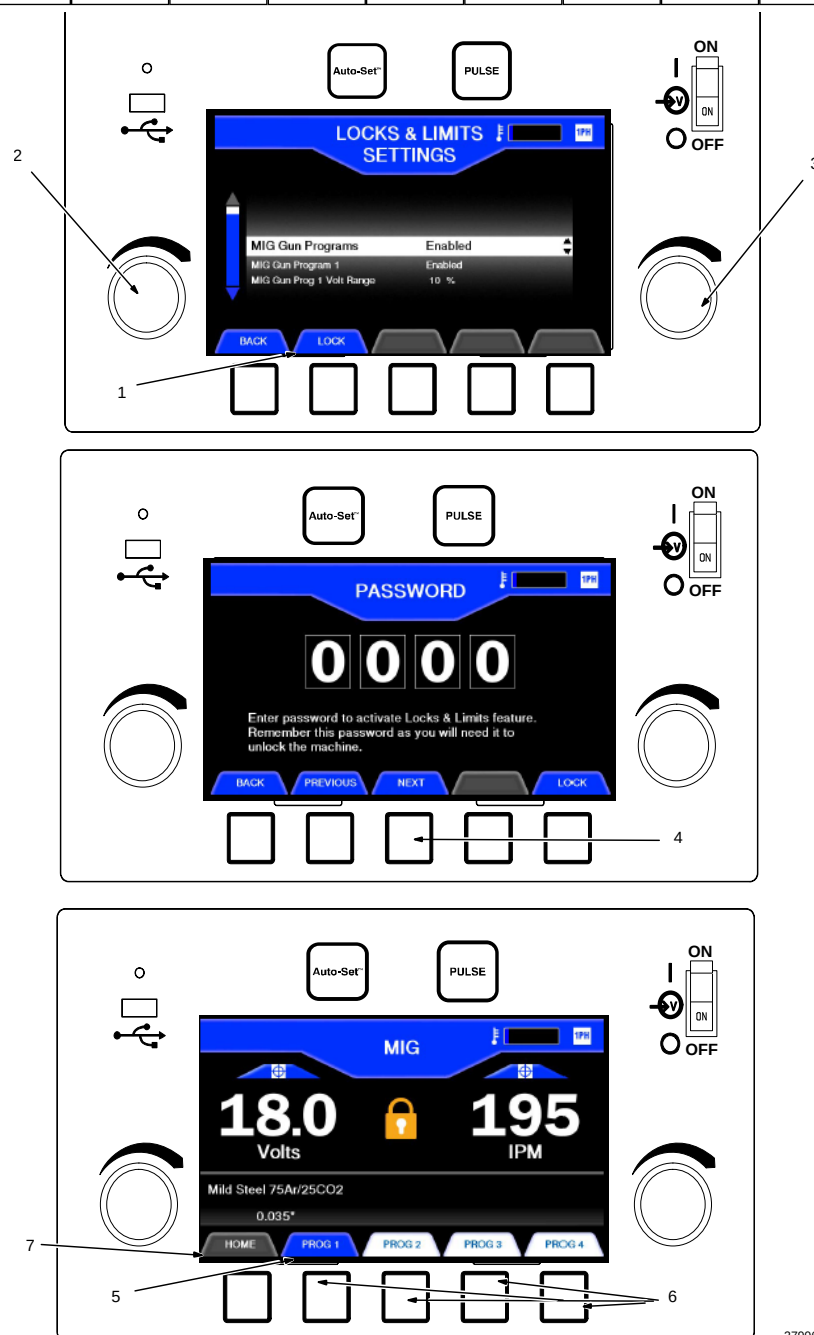
L'écran Système affiche quatre ou cinq onglets audessus des touches programmables, selon le pistolet de soudage connecté.

3 Retour

Appuyez sur la touche programmable pour revenir à l'écran Configuration.

4 Verrous

## 5-12. Sous-menu du système



- 1 Bouton de verrouillage
- 2 Bouton de gauche
- 3 Bouton de droite
- 4 Touche programmable Suivant
- 5 Bouton Programme
- 6 Touches programmables
- 7 Bouton Accueil

La fonction Verrous et limites permet de contrôler les réglages programmés pour les programmes de pistolets MIG (4 broches) ou de pistolets poussertirer/ à bobine (10 broches). Chaque programme peut limiter la tension de sortie/longueur d'arc de la machine et la vitesse d'alimentation du fil. Voici les étapes à suivre pour accéder à la fonction Verrouillage et l'activer.

Appuyez sur le bouton Verrous.

Tournez le bouton gauche pour sélectionner les programmes de pistolet MIG.

Tournez le bouton droit pour sélectionner Activer.

Tournez le bouton gauche pour sélectionner les numéros de programme de pistolet MIG qui seront verrouillés.

Assurez-vous que la fonction est activée, sinon tournez le bouton droit pour l'activer.

Cette fonction permet aux superviseurs de verrouiller les réglages programmés ou de permettre l'ajustabilité de la soudeuse entre 5 et 20 % par incréments de 5 % dans les limites définies. La sélection d'une limite de 0 % verrouille complètement les paramètres de soudure. Vous trouverez ci-dessous les invites à l'écran utilisées pour définir les limites souhaitées.

Une fois que les limites ont été définies, un mot de passe à quatre chiffres devra être créé.

Demandez au superviseur ou au responsable de contacter Miller Service en cas de perte du mot de passe.

Appuyez sur le bouton Verrouillage

Tournez le bouton droit pour sélectionner le premier chiffre et appuyez sur le bouton Suivant.

Tournez le bouton droit pour sélectionner le deuxième chiffre, appuyez sur le bouton Suivant et répétez ce processus pour saisir les valeurs des quatre chiffres.

Appuyez sur le bouton Verrouillage

La machine reviendra alors en mode Programmation et le Cadenas s'affichera pour indiquer que le programme est verrouillé.

Pour revenir au mode Manuel, appuyez sur le bouton « Home » et saisissez à nouveau le mot de passe de supervision.

Appuyez sur le bouton Déverrouiller pour remettre la soudeuse en mode Manuel.

L'appareil peut mémoriser quatre programmes. Le réglage par défaut des programmes est enregistré lorsque les machines proviennent de l'usine.

### Quitter le mode de programme

Appuyez sur la touche Accueil (Home) pour quitter le mode Programme et revenir au mode Manuel.

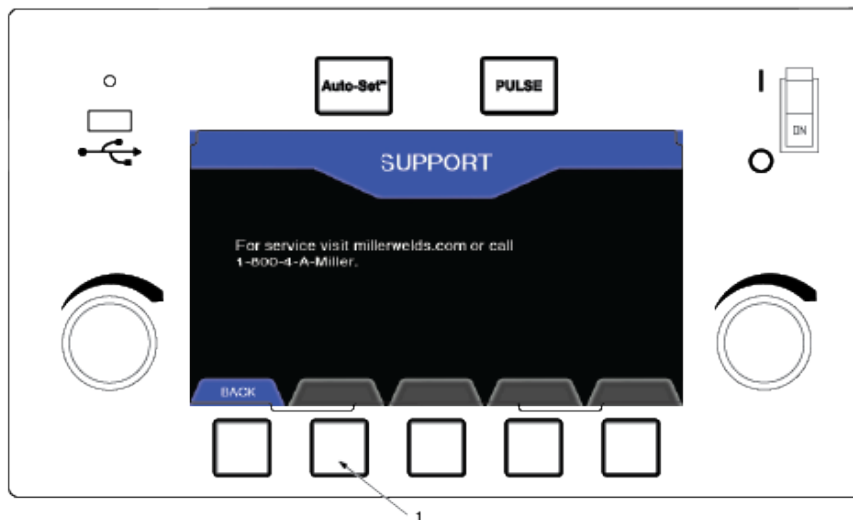
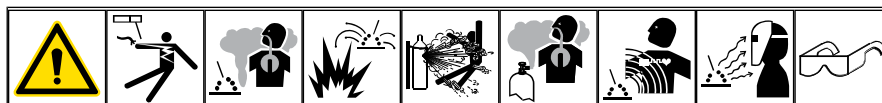
279061-E

## 5-13. Repli



Lorsque l'écran affiche les paramètres de soudure en ROUGE, cela indique que la machine est en état de repli. Réduisez les réglages de soudure pour y remédier.

## 5-14. Support



L'écran de soutien (Support) permet à l'opérateur d'accéder rapidement au site Web et au numéro de téléphone de Miller pour obtenir plus d'informations sur le produit ou obtenir un soutien technique.

Accédez à l'écran de soutien à partir de l'écran MIG manuel en appuyant sur Configuration, puis sur Support. Voir section [5-5](#).

### 1 Compteurs

Appuyez sur la touche programmable pour accéder aux journaux de minuterie avec une clé USB. Dans le menu des compteurs, il y a deux options :

**Réinitialiser les journaux (Reset Log):** Appuyez sur la touche programmable pour réinitialiser toutes les minuteries du système.

**Enregistrer le journal (Save Log):** Insérez la clé USB dans le port USB en avant de la soudeuse. Appuyez sur la touche programmable pour télécharger toutes les minuteries système sur la clé. Ces informations système peuvent ensuite être chargées dans une feuille de calcul Excel.



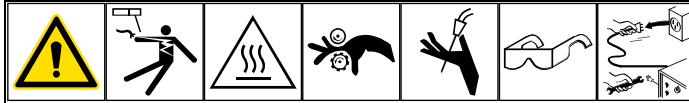
## 5-15. Paramètres MIG et fil fourré

| Stainless Steel Wire Welding (MIG/Flux-Cored) Parameters |                |           |                       |                |                |                |                |                |                |                |               |               |               |
|----------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Industry                                                 | Shielding Gas* | Wire Size | Wire Type             | MIG - GMAW     |                |                |                |                |                |                |               |               |               |
|                                                          |                |           |                       | 24 ga<br>(AWG) | 20 ga<br>(AWG) | 18 ga<br>(AWG) | 16 ga<br>(AWG) | 14 ga<br>(AWG) | 12 ga<br>(AWG) | 10 ga<br>(AWG) | 8 ga<br>(AWG) | 6 ga<br>(AWG) | 4 ga<br>(AWG) |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | C30            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER309LS | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 18.0/138       | 19.2/134       | 20.7/130       | 22.5/126       | 25.0/121       | 28.3/116       | 32.4/111       | 37.3/106      | 42.2/101      | 47.1/96       |
| FCEP                                                     | C300           | 0.035"    | Solid Wire<br>ER309LS | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 18.0/138       | 19.2/134       | 20.7/130       | 22.5/126       | 25.0/121       | 28.3/116       | 32.4/111       | 37.3/106      | 42.2/101      | 47.1/96       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
|                                                          | Argon          | 0.035"    | Flux-Cored<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/125       | 19.2/121       | 20.7/117       | 22.5/113       | 25.0/108       | 28.3/103       | 32.4/98       | 37.3/93       | 42.2/88       |
| FCEP                                                     | C25            | 0.035"    | Solid Wire<br>ER308LS | 14.4/115       | 15.5/111       | 16.8/107       | 17.7/105       | 19.2/101       | 21.0/97        | 23.5/92        | 26.8/87       | 30.9/82       | 35.8/77       |
|                                                          |                | 0.037"    |                       | 15.5/120       | 16.8/116       | 18.0/112       | 19.2/108       | 20.7/104       | 22.5/100       | 25.0/95        | 28.3/90       | 32.4/85       | 37.3/80       |
|                                                          |                | 0.045"    |                       | 16.8/129       | 18.0/1         |                |                |                |                |                |               |               |               |

\*All values are based on standard information on welding gas selection and utilization.

## SECTION 6 – ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

### 6-1. Entretien courant

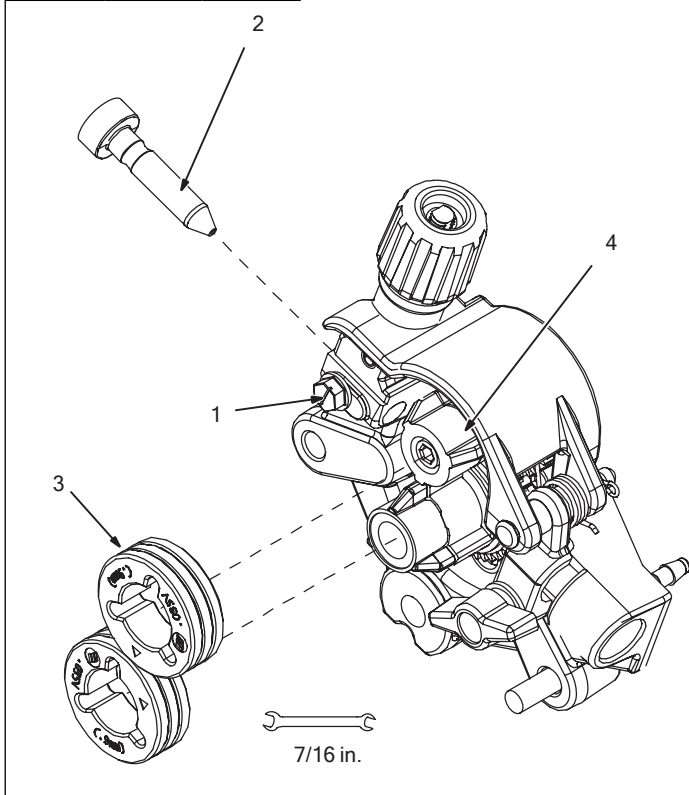


**⚠ Couper l'alimentation avant d'effectuer l'entretien.**

Effectuer un entretien plus fréquent en présence de conditions rigoureuses.

|                 | ✓ = Vérifier                               | ◇ = Changer                                   | ○ = Nettoyer | ☆ = Remplacer |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|---------------|
| Tous les 3 mois | <br>☆ Étiquettes endommagées ou illisibles | <br>☆ Remplacer tout câble de soudage fissuré |              |               |
| Tous les 6 mois | <br>○ Intérieur de l'appareil              | <br>○ Nettoyer les galets d'entraînement      |              |               |

### 6-2. Changement du galet d'entraînement et du guide-fil



1 Vis de fixation

2 Guide-fil d'entrée

Desserrer la vis. Faire glisser la tête le plus près possible des galets d'entraînement sans toucher. Serrer la vis.

3 Galet d'entraînement

Le galet d'entraînement présente deux rainures de tailles différentes. Les marquages estampillés sur l'une des faces extérieures du galet d'entraînement réfèrent à la rainure pratiquée près de la face opposée du galet d'entraînement. La rainure la plus rapprochée de l'arbre du moteur est celle à utiliser pour l'enroulage.

4 Écrou de fixation du galet d'entraînement

Tournez l'écrou d'un clic pour fixer le galet d'entraînement.



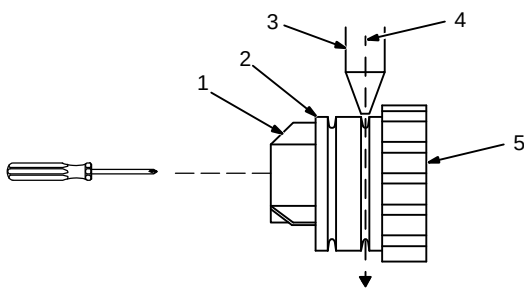
### 6-3. Surchauffe

Les thermistances RT1, RT2 et les thermistances contenues dans le module onduleur PM1 protègent l'appareil contre les dommages dus à la surchauffe. Si le dissipateur de chaleur de la diode de sortie, l'inductance de sortie L2 et/ou le module onduleur PM1 deviennent trop chauds, ils commandent au contrôleur de soudure de désactiver la puissance. Le ventilateur continue de fonctionner pour refroidir l'appareil. Attendre plusieurs minutes avant d'essayer de souder.

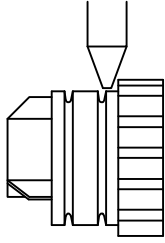
### 6-4. Alignement des galets d'entraînement et du guide-fil



**Correct**



**Faux**



Ref. 800412-A

**⚠ Mettre hors tension.**

La vue est du haut des galets d'entraînement en regardant vers le bas avec l'assemblage sous pression ouvert.

- 1 Écrou de fixation du galet d'entraînement
- 2 Rouleau d'entraînement
- 3 Guide-fil
- 4 Fil de soudage
- 5 Engrenage d'entraînement

Insérez le tournevis et tournez la vis jusqu'à ce que la rainure d'entraînement s'aligne avec le guide-fil.

Fermer l'ensemble galet de pression.



### 6-5. Messages d'erreur

| <div></div> |                                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Message                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Erreur                                                                                                                                         |  |  | Solution                                                                                                                      |  |
| Overtemp-Please wait while the welder cools down.<br><br>Inverter Module * Output Rectifier *<br>Secondary Magnetics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | La température interne de la soudeuse a dépassé la limite maximale.                                                                            |  |  | Attendre que l'appareil refroidisse. Si le ventilateur ne fonctionne pas, communiquer avec le centre de service agréé Miller. |  |
| Trigger error-Release MIG gun trigger to clear error.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | La gâchette de la torche MIG est enclenchée pour alimenter.                                                                                    |  |  | Relâcher la gâchette à 4 broches pour effacer l'erreur.                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La gâchette du pistolet MIG est maintenue enfoncée pendant l'avancement manuel du fil (Jog) pour plus de 17 pieds de longueur de fil.          |  |  |                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La gâchette du pistolet-dévidoir est maintenue enfoncée pendant plus de 10 secondes.                                                           |  |  |                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La gâchette de la torche MIG est enclenchée pendant plus d'une (1) seconde après la rupture de l'arc.                                          |  |  |                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Après une erreur de surchauffe, la gâchette de la torche MIG est tenue après que le refroidissement de la soudeuse soit terminé.               |  |  |                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La gâchette du pistolet MIG ou du pistolet-dévidoir est engagée pendant que le processus est changé et devient un processus fil fourré ou MIG. |  |  |                                                                                                                               |  |

| Message                                                                           | Erreur                                                                                                                                      | Solution                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | La tension du fil de la gâchette de la torche MIG ou du dévidoir dépasse 9 volts en raison d'une électrode.                                 | Procédez à la réparation ou au remplacement du pistolet endommagé.                                   |
|                                                                                   | Les fils de déclenchement de la gâchette du pistolet MIG ou du pistolet-dévidoir sont court-circuités.                                      |                                                                                                      |
| Trigger Error-Release Spool Gun trigger/Release Push-Pull trigger to clear error. | La gâchette à 10 broches est engagée au moment de la mise sous tension.                                                                     | Relâchez la gâchette à 10 broches.                                                                   |
|                                                                                   | La gâchette du pistolet-dévidoir est maintenue enfoncée pendant plus de 10 secondes. Le pistolet pousser-tirer sur plus de 37 pieds de fil. |                                                                                                      |
|                                                                                   | La gâchette est enclenchée pendant plus d'une (1) seconde après la rupture de l'arc.                                                        |                                                                                                      |
|                                                                                   | Après une erreur de surchauffe, la gâchette est maintenue après que le refroidissement de la soudeuse soit terminé.                         |                                                                                                      |
|                                                                                   | La gâchette est enclenchée alors qu'un autre processus est sélectionné.                                                                     |                                                                                                      |
|                                                                                   | Les fils de la gâchette sont court-circuités à nouveau.                                                                                     |                                                                                                      |
| 10-Pin Trigger Fault-Release Trigger                                              | Erreur de détection du pistolet à 10 broches.                                                                                               | Rebranchez le pistolet à 10 broches.                                                                 |
|                                                                                   | Accessoire à 10 broches non reconnu.                                                                                                        | Vérifiez le pistolet à 10 broches pris en charge.<br>Contactez un centre de service agréé de Miller. |
| Gun Error XR Edge XR A XR-A AlumaPro Plus                                         | Les paramètres du système ne prennent pas en charge cet équipement.                                                                         | Remplacer par un pistolet MIG compatible.                                                            |
| Shorted output-First remove short, then pull trigger to clear error.              | Le fil de soudage est entré en contact avec la pièce travaillée pendant le rapprochement par à-coups du fil.                                | Éliminer le court-circuit et tirer la gâchette puis attendre 30 secondes pour effacer l'erreur.      |
|                                                                                   | L'embout de contact de la torche ou du dévidoir est entré en contact avec la pièce travaillée pendant le soudage.                           |                                                                                                      |
|                                                                                   | La tension de soudure est inférieure à 10 volts pendant plus de 0,2 seconde durant le soudage.                                              |                                                                                                      |
|                                                                                   | Le rectificateur de sortie est endommagé.                                                                                                   |                                                                                                      |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
| Internal/Remote Motor Error: The motor has stalled.                               | Trop de pression sur le bouton d'ajustement de pression.                                                                                    | Réduire la pression sur le bouton d'ajustement de pression.                                          |
| Internal/Remote Motor Error: The motor has drawn too much current.                | La gaine de la torche est obstruée.                                                                                                         | Dégager l'obstruction ou remplacer la gaine de la torche.                                            |
| Tach Error: The motor tach is running too slow or is damaged.                     | L'embout de contact de la torche est obstrué.                                                                                               | Dégager l'obstruction ou remplacer l'embout de contact de la torche.                                 |
|                                                                                   | Le fil de soudage est emmêlé.                                                                                                               | Démêler le fil de soudage.                                                                           |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
| Fan error-Either the top fan or the bottom fan is running too slow or is damaged. | Les pales du ventilateur sont obstruées.                                                                                                    | Dégager l'obstruction du ventilateur.                                                                |
|                                                                                   | Le faisceau des câbles du ventilateur est débranché.                                                                                        | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
|                                                                                   | Le ventilateur est endommagé.                                                                                                               |                                                                                                      |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       |                                                                                                      |
| Thermal error-Inverter module thermistor is shorted.                              | La thermistance du module onduleur affiche une température trop élevée.                                                                     | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       |                                                                                                      |
| Thermal error-Inverter module thermistor open.                                    | La température ambiante est trop froide pour une lecture valide.                                                                            | Placer l'appareil dans un environnement plus chaud que -30°F (-22°C).                                |
|                                                                                   | La thermistance du module inverseur affiche une température trop basse pour être une température valide.                                    | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       |                                                                                                      |
| Thermal error-Secondary magnetics thermistor is shorted.                          | La thermistance de la magnétique secondaire affiche une température trop élevée.                                                            | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                      |
|                                                                                   | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                       |                                                                                                      |
| Thermal error-Secondary magnetics thermistor is open.                             | La température ambiante est trop froide pour une lecture valide.                                                                            | Placer l'appareil dans un environnement plus chaud que -30°F (-22°C).                                |

| Message                                                                          | Erreur                                                                                                                                     | Solution                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | La thermistance de magnétique secondaire affiche une température trop basse pour être une température valide.                              | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
| Thermal error-Output rectifier thermistor is shorted.                            | La thermistance du redresseur de puissance affiche une température trop élevée.                                                            | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
| Thermal error-Output rectifier thermistor is open.                               | La température ambiante est trop froide pour une lecture valide.                                                                           | Placer l'appareil dans un environnement plus chaud que -30°F (-22°C).                                                                               |
|                                                                                  | La thermistance du redresseur en sortie affiche une température trop basse pour être une température valide.                               | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
| Cycle power to clear error +15V or -15V * Primary Error                          | Le survoltage primaire n'a pu être établi.                                                                                                 | Remettre le courant pour effacer l'erreur. Si l'erreur persiste après un cycle d'alimentation, communiquer avec le centre de service agréé Miller.  |
| Over voltage-Cycle power to clear error.                                         | Tension primaire au-dessus de 288 volts.                                                                                                   | Réduire la tension primaire à moins de 288 volts.                                                                                                   |
| Under voltage-Cycle power to clear error.                                        | La tension primaire est à moins de 150 volts.                                                                                              | Augmenter la tension primaire à moins de 150 volts.                                                                                                 |
| Network error-Inverter Communication is down.                                    | Les deux microcontrôleurs sur le panneau de contrôle ne communiquent plus entre eux.                                                       | Remettre le courant pour effacer l'erreur. Si cette erreur persiste après la remise du courant, communiquer avec le centre de service agréé Miller. |
| Network error-Primary Communication is down.                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |
| Network error-Communication between UI and control boards is down.               | Le faisceau électrique entre le tableau de commande et l'interface est endommagé.                                                          | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                      |                                                                                                                                                     |
|                                                                                  | Le tableau de l'interface est endommagé.                                                                                                   |                                                                                                                                                     |
| Cable error — Connect wire feed housing cable to clear error.                    | Le câble du boîtier d'alimentation n'est relié ni au connecteur positif ni au connecteur négatif de la source d'alimentation.              | Raccorder le câble du système d'entraînement à la borne positive ou négative.                                                                       |
|                                                                                  | Le tableau de commande est endommagé.                                                                                                      | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
| Transformer Saturation error — Release trigger to clear OR cycle power to clear. | Le transformateur principal a détecté une surintensité.                                                                                    | Remettre le courant pour effacer l'erreur. Si le problème persiste, contactez un centre de service agréé par Miller Electric Mfg.                   |
| Missing UI Membrane Switch Overlay.                                              | La membrane IU n'a pas été détectée comme étant branchée.                                                                                  | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
| UI Membrane Switch Overlay doesn't match arc controller program                  | La membrane IU n'est pas détectée comme correspondant au type signalé par le tableau de commande principal.                                | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
| Invalid Weld Program Data                                                        | Erreur de mise à niveau logicielle                                                                                                         | Effectuez la mise à niveau du logiciel (répétez l'opération). Contactez un centre de service agréé de Miller Electric.                              |
| Locks and Limits configuration only supports a push-pull/spool gun.              | Un pistolet pousser-tirer/à bobine incorrect est connecté aux programmes de support (tous les programmes de pistolet MIG sont désactivés). | Branchez le pistolet à bobine approprié au programme de support.                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Désactivez les verrous et les limites.                                                                                                              |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  | Appuyez sur la gâchette du pistolet MIG tandis que le pistolet à bobine est connecté.                                                      | Ne tirez pas sur la gâchette sur le pistolet MIG. Appuyez sur la gâchette du pistolet à bobine pour effacer l'erreur.                               |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Désactivez les verrous et les limites.                                                                                                              |
| Locks and Limits configuration does not support a push-pull/spool gun.           | Connectez un pistolet pousser-tirer.                                                                                                       | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Déconnectez le pistolet pousser-tirer et utilisez un pistolet MIG approprié.                                                                        |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Désactivez les verrous et les limites.                                                                                                              |
|                                                                                  | Gâchette enfoncée sur le pistolet à bobine.                                                                                                | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Ne tirez pas sur la gâchette sur le pistolet à bobine. Appuyez sur la gâchette du pistolet MIG pour effacer l'erreur.                               |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Désactivez les verrous et les limites.                                                                                                              |
|                                                                                  |                                                                                                                                            | Contactez un centre de service agréé de Miller.                                                                                                     |

| Message                       | Erreur                                                                                                              | Solution                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CAN Data Version Incompatible | L'IU et le Contrôle ne sont pas compatibles, probablement en raison d'une mise à niveau partielle du micrologiciel. | Redémarrer le processus de mise à niveau du micrologiciel. |
|                               |                                                                                                                     | Contactez un centre de service agréé de Miller.            |

## 6-6. Dépannage



| Problème                                                          | Solution                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pas de courant de soudage; appareil en panne totale.              | Mettre le sectionneur en position de marche.<br>Vérifier et remplacer le(s) fusible(s), le cas échéant, ou réarmer le coupe-circuit supplémentaire.<br>S'assurer que le câble d'alimentation est bien raccordé et que la prise reçoit du courant.      |
| Pas de courant de soudage; alors que l'unité est allumée.         | Vérifier et resserrer les câbles de soudage lâches dans leurs prises.<br>Vérifier et corriger une mauvaise connexion de la pince de masse.                                                                                                             |
| Arc de soudage ou sortie erratique ou irrégulière.                | Utiliser un câble de soudage de type et calibre appropriés (voir votre distributeur).<br>Nettoyer et serrer les raccords de soudage.<br>Vérifier la polarité de l'électrode ; Vérifier et corriger une mauvaise connexion à la pièce à souder.         |
| Ventilateur en panne.                                             | L'appareil n'a pas suffisamment chauffé pour nécessiter le ventilateur.<br>Rechercher et enlever tout objet qui gêne la rotation des pales.<br>Faire vérifier le moteur du ventilateur et le circuit de contrôle par un représentant de service agréé. |
| Faible courant de soudage; aucune commande de courant de soudage. | Raccorder la pince de travail pour obtenir un contact métal-métal approprié.<br>Reportez-vous au tableau des paramètres électroniques pour s'assurer des réglages de paramètres de soudure appropriés (voir section <a href="#">5-15</a> ).            |
| L'écran affiche les paramètres de soudure en rouge.               | Indique que la machine est en état de repli. Réduire les paramètres de soudage.                                                                                                                                                                        |

## SECTION 7 – LISTE DES PIÈCES

### 7-1. Consommables pour pistolet MIG MDX-250 et pièces de rechange recommandées

Voir OM-282976 (expédié avec ce produit) pour obtenir des informations sur les consommables de remplacement pour le pistolet de soudage MDX.

### 7-2. Trousses galet d'entraînement et guide-fil

- 1 Galets cannelés en « V » pour fil dur.
- 2 Galets cannelés en « U » pour fils fourrés sous gaine souple et dure..
- 3 Galets dentés en « U » pour fils fourrés sous gaine extrêmement souple (généralement pour un type de surfaçage dur).
- 4 Galets moletés en « V » pour fils fourrés sous gaine dure.
- 5 Les types de galets d'entraînement peuvent être mélangés pour répondre à des exigences particulières (Galet moleté en « V » en combinaison avec un galet cannelé en « U »).

| Diamètre du fil |                 |            | N° kit | Rouleau d'entraînement |            | Guide-fil d'admission |
|-----------------|-----------------|------------|--------|------------------------|------------|-----------------------|
| Fraction        | Décimal         | Métrique   |        | Pièce No.              | Type       |                       |
| 0.023/0.025 in. | 0.023/0.025 in. | 0.6 mm     | 087131 | 087130                 | Gorge en V | 056192                |
| 0.030/0.035 in. | 0.030/0.035 in. | 0.8/0.9 mm | 204579 | 203526                 | Gorge en V | 056192                |
| 0.030 in.       | 0.030 in.       | 0.8 mm     | 079594 | 053695                 | Gorge en V | 056192                |
| 0.035 in.       | 0.035 in.       | 0.9 mm     | 079595 | 053700                 | Gorge en V | 056192                |
| 0.045 in.       | 0.045 in.       | 1.2 mm     | 079596 | 053697                 | Gorge en V | 056193                |

# SECTION 8 – SCHEMA ELECTRIQUE

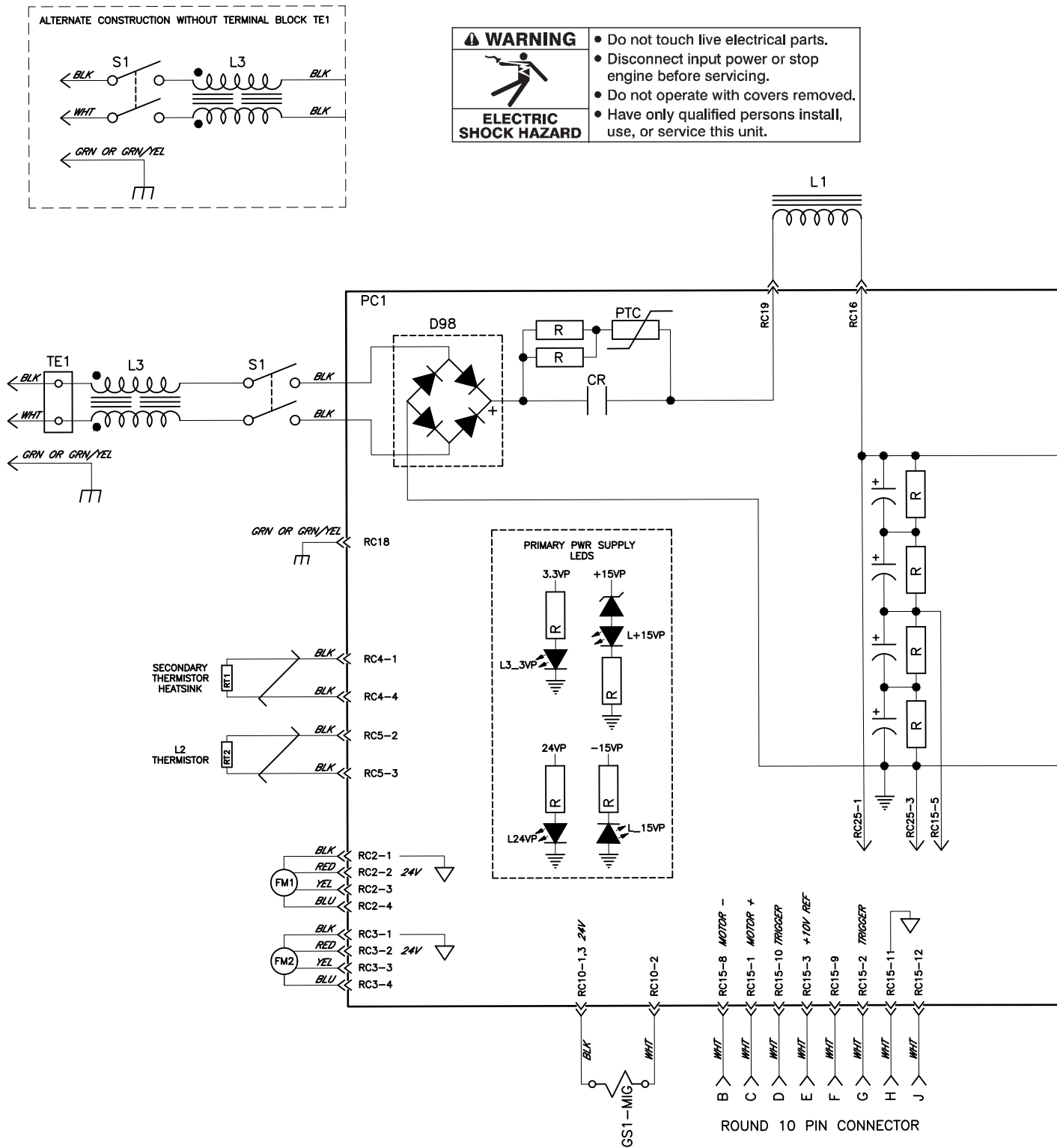


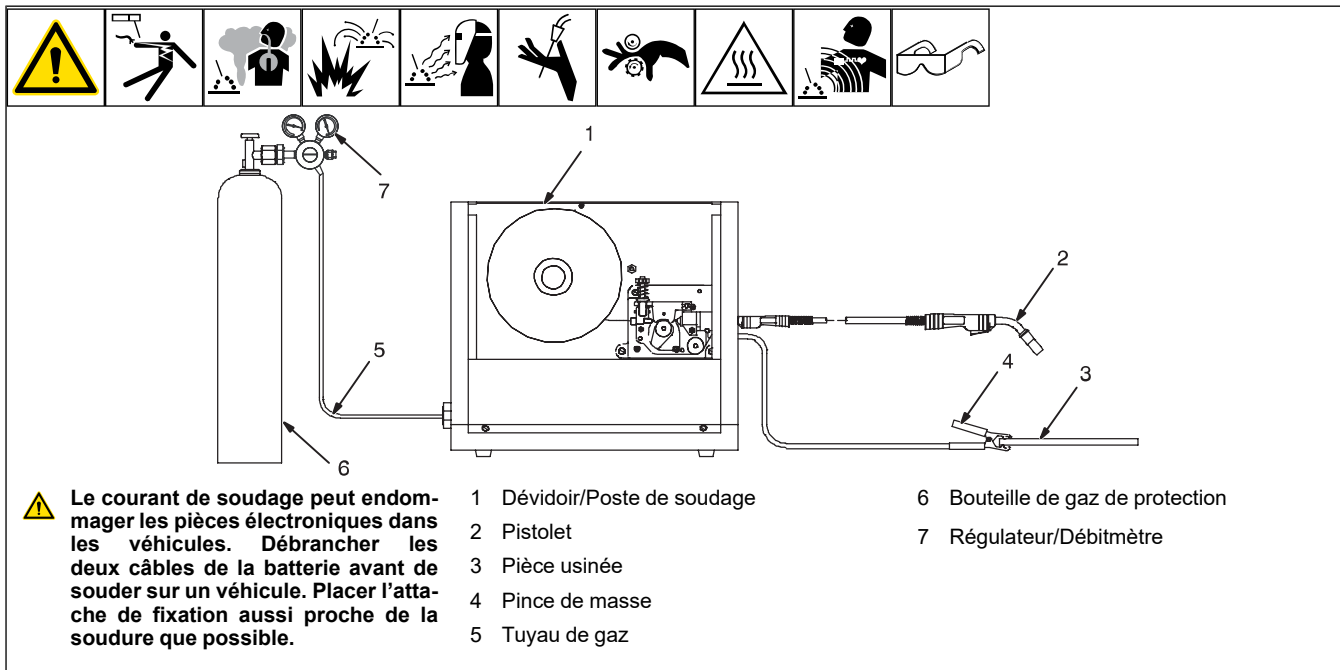
Figure 8-1. Schema Electrique



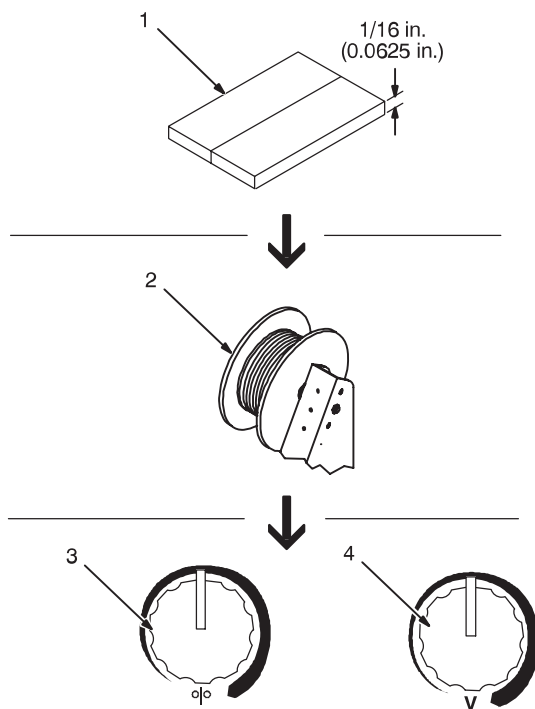


## SECTION 9 – DIRECTIVES POUR LE SOUDAGE MIG (GMAW)

### 9-1. Raccordements typiques lors des procédés de soudage GMAW (MIG)



## 9-2. Paramètres de commande de procédés GMAW (MIG) types



☞ Ces paramètres sont uniquement indiqués en tant que lignes directrices. Le matériau et le type de fil, la conception du joint, l'agencement, le positionnement, le gaz de protection, etc. affectent les paramètres. Testez les soudures pour vous assurer qu'elles sont conformes aux spécifications.

### 1 Épaisseur du matériau

L'épaisseur du matériau détermine les paramètres de soudure.

Convertissez l'épaisseur du matériau en ampérage (A) :

0,001 po (0,025 mm) = 1 ampère

0,125 po (3,17 mm) ÷ 0,001 = 125 ampères

### 2 Sélectionnez la grosseur de fil

Reportez-vous au tableau ci-dessous.

### 3 Sélectionnez la vitesse d'alimentation du fil (ampérage)

La vitesse d'alimentation des fils (ampérage) contrôle la pénétration de la soudure. Reportez-vous au tableau ci-dessous.

### 4 Sélectionnez la tension

La tension contrôle la hauteur et la largeur du cordon de soudure.

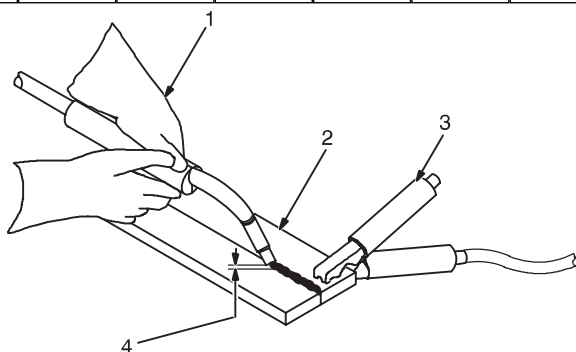
Basse tension : embouts du fil en cours de fonctionnement

Haute tension : l'arc est instable (projections)

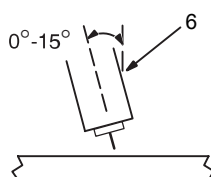
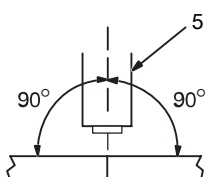
Réglez la tension à mi-chemin entre la haute tension et la basse tension et ajustez au besoin pour la soudure.

| Grosueur de fil                                                     | Plage d'intensité | Vitesse d'alimentation des fils recommandée                                                                                                      | Vitesse d'alimentation des fils*        |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 0,023 po (0,58 mm)                                                  | 30-90 ampères     | 3,5 ipm (89 mmpm) par ampère                                                                                                                     | 3,5 x 125 ampères = 437 ipm (11,11 mpm) |
| 0,030 po (0,76 mm)                                                  | 40-145 ampères    | 2 ipm (51 mmpm) par ampère                                                                                                                       | 2 x 125 ampères = 250 ipm (6,35 mpm)    |
| 0,035 po (0,89 mm)                                                  | 50-180 ampères    | 1,6 ipm (41 mmpm) par ampère                                                                                                                     | 1,6 x 125 ampères = 200 ipm (5,08 mpm)  |
| 0,045 po (1,14 mm)                                                  | 75-250 ampères    | 1 ipm (25 mmpm) par ampère                                                                                                                       | 1 x 125 ampères = 125 ipm (3,17 mpm)    |
| *125 A sur la base de 1/8 pouces (3,17 mm) d'épaisseur du matériau. |                   | ipm = pouces par minute (inches per minute); mmpm = millimètres par minute (millimeters per minute); mpm = mètres par minute (meters per minute) |                                         |

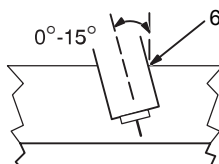
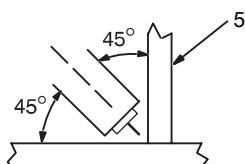
### 9-3. Maintien et positionnement du pistolet de soudage



#### Soudures sur chanfrein



#### Soudures d'angle



Le fil est alimenté lorsque la gâchette du pistolet est enfoncée. Avant d'abaisser le casque et d'appuyer sur la gâchette, assurez-vous que le fil ne dépasse pas de plus de 1/2 po (13 mm) de l'extrémité du bec contact, et que l'extrémité du fil est correctement positionnée sur la couture.

- 1 Maintenez en place et contrôlez la gâchette du pistolet

Utilisez vos deux mains pour stabiliser le pistolet.

- 2 Pièce usinée
- 3 Pince de masse
- 4 Distance entre le bec contact et la pièce à usiner (saillie)

Court-circuitage : 6 à 13 mm (1/4 à 1/2 po)

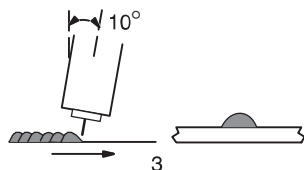
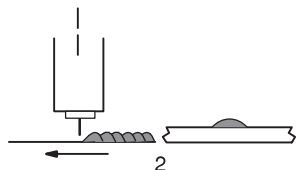
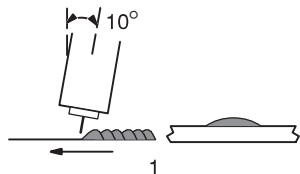
Transfert de pulvérisation : 13 à 14 mm (1/2 à 3/4 po)

- 5 Balancez le pistolet d'un côté à l'autre et posez la main sur la pièce usinée
- 6 Vue de l'extrémité de l'angle de travail
- 7 Vue latérale de l'angle de travail

## 9-4. Conditions affectant la forme du cordon de soudure



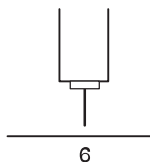
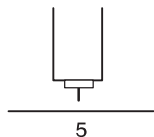
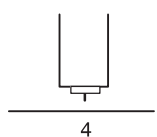
### Angle du pistolet et profil du cordon de soudure



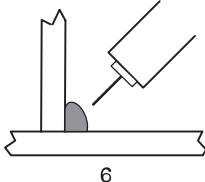
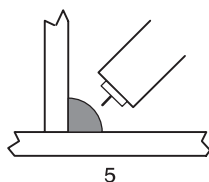
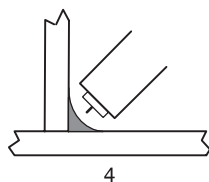
La forme du cordon de soudure dépend de l'angle du pistolet, du sens de déplacement, de la distance vers la pièce à usiner (saillie), de la vitesse d'avance, de l'épaisseur du métal de base, de la vitesse d'avance du fil (courant de soudage) et de la tension.

- 1 Pousser
- 2 Perpendiculaire
- 3 Glisser
- 4 Court
- 5 Normal
- 6 Long
- 7 Lent
- 8 Normal
- 9 Rapide

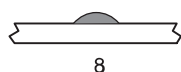
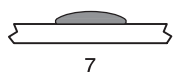
### Distance entre bec-contact et pièce (saillie)



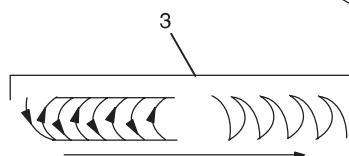
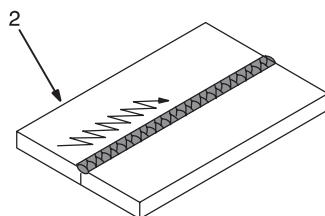
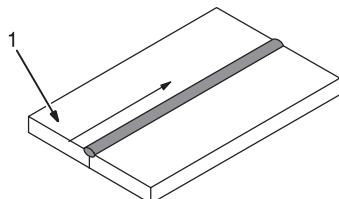
### Distance entre la pointe de contact et la pièce de travail pour soudure d'angle (saillie)



### Vitesse d'avancement



## 9-5. Mouvement du pistolet pendant le soudage

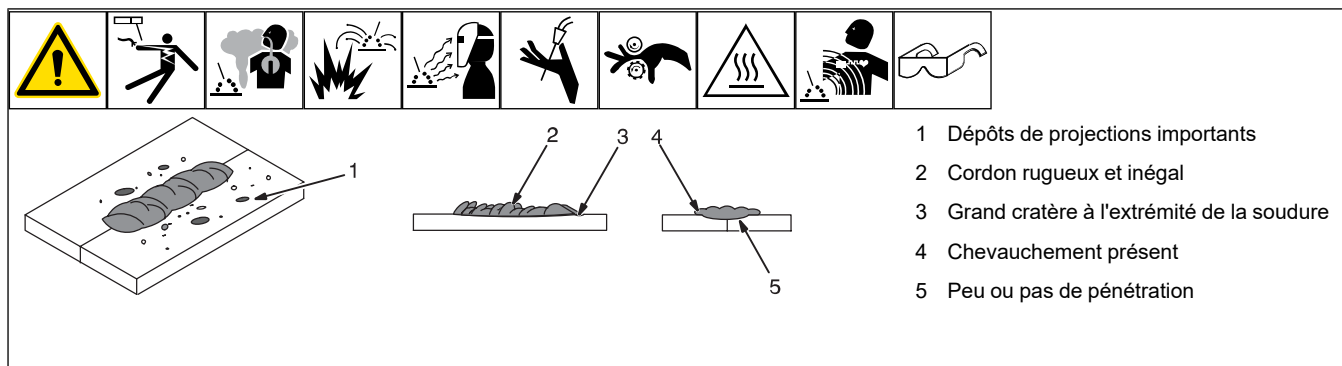


En règle générale, un seul cordon de renfort suffit amplement pour la plupart des joints de soudure à rainure étroite; toutefois, pour les joints de soudure à rainure large ou pour passer à travers les interstices, un cordon tissé ou plusieurs cordons de renfort fonctionneront mieux.

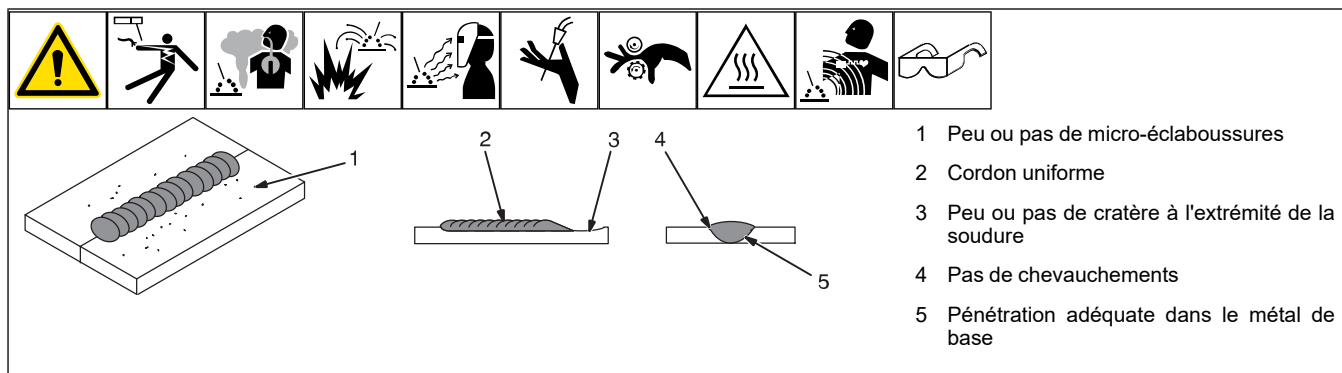
- 1 Cordon de renfort - Mouvement régulier le long de la couture
- 2 Cordon tissé - Mouvement latéral le long de la couture
- 3 Motifs tissés

Utilisez des motifs tissés pour couvrir une large zone en un seul passage de l'électrode.

## 9-6. Mauvaises caractéristiques du cordon de soudure



## 9-7. Bonnes caractéristiques de cordon de soudure

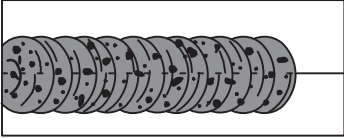


## 9-8. Dépannage

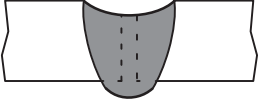
### A. Projections excessives

|                                                                        | <p>Projections excessives - Particules métalliques expulsées pendant le soudage qui ne forment pas une partie de la soudure.</p>                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                       | Mesures correctives                                                                                                                                                              |
| Vitesse d'alimentation du fil trop élevée.                             | Sélectionnez une vitesse d'alimentation du fil inférieure.                                                                                                                       |
| Tension trop élevée.                                                   | Sélectionnez une plage de tension inférieure.                                                                                                                                    |
| Extension d'électrode (saillie) trop longue.                           | Utilisez un bec contact plus court vers la pièce à usiner (saillie).                                                                                                             |
| Pièce usinée souillée.                                                 | Éliminez toute trace de graisse, d'huile, d'humidité, de rouille, de peinture, de sous-couches de revêtement et de saleté de la surface de travail avant de procéder au soudage. |
| Volume de gaz de protection insuffisant au niveau de l'arc de soudage. | Augmentez le débit de gaz de protection au niveau du régulateur/débitmètre et/ou évitez la présence de courants d'air à proximité de l'arc de soudage.                           |
| Fil souillé.                                                           | Utilisez un fil propre et sec.                                                                                                                                                   |
|                                                                        | Éliminez les ramassis d'huile ou de lubrifiant présents sur le fil du conduit ou de la gaine.                                                                                    |

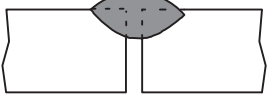
## B. Porosité

|  | <p>Porosité - Petites cavités ou trous résultant de poches de gaz dans le métal soudé.</p>                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                  | Mesures correctives                                                                                                                                                      |
| <p>Volume de gaz de protection insuffisant au niveau de l'arc de soudage.</p>     | <p>Augmentez le débit de gaz de protection au niveau du régulateur/débitmètre et/ou évitez la présence de courants d'air à proximité de l'arc de soudage.</p>            |
|                                                                                   | <p>Retirez les résidus laissés par les projections présentes sur la buse du pistolet.</p>                                                                                |
|                                                                                   | <p>Vérifier s'il y a des fuites dans les conduites de gaz.</p>                                                                                                           |
|                                                                                   | <p>Assurez-vous que la distance entre le bec contact et la pièce à usiner est correcte.</p>                                                                              |
|                                                                                   | <p>Maintenez le pistolet à proximité du cordon à l'extrémité de la soudure jusqu'à ce que le métal fondu se solidifie.</p>                                               |
| <p>Mauvais gaz.</p>                                                               | <p>Utilisez un gaz de protection approprié pour le soudage; changez de gaz au besoin.</p>                                                                                |
| <p>Fil souillé.</p>                                                               | <p>Utilisez un fil propre et sec.</p>                                                                                                                                    |
|                                                                                   | <p>Éliminez les ramassis d'huile ou de lubrifiant présents sur le fil du conduit ou de la gaine.</p>                                                                     |
| <p>Pièce usinée souillée.</p>                                                     | <p>Éliminez toute trace de graisse, d'huile, d'humidité, de rouille, de peinture, de revêtements et de saleté de la surface de travail avant de procéder au soudage.</p> |
|                                                                                   | <p>Utilisez un fil plus fortement désoxydant (contactez le fournisseur).</p>                                                                                             |
| <p>Distance excessive entre le bec contact et la pièce à usiner.</p>              | <p>Assurez-vous que la distance entre le bec contact et la pièce à usiner est correcte.</p>                                                                              |

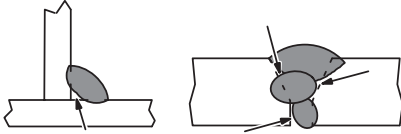
## C. Pénétration excessive

|  | <p>Pénétration excessive — Métal de soudure en fusion dans le métal de base.</p>         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                   | Mesures correctives                                                                      |
| <p>Apport de chaleur excessif.</p>                                                 | <p>Sélectionnez une tension inférieure et réduisez la vitesse d'alimentation du fil.</p> |
|                                                                                    | <p>Augmentez la vitesse d'avance.</p>                                                    |

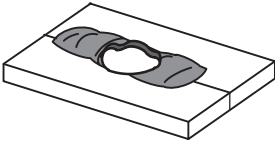
## D. Pénétration incomplète du joint

|  | <p>Pénétration incomplète du joint - Le métal soudé ne s'étend pas à travers l'épaisseur de joint.</p>                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                    | Mesures correctives                                                                                                                                                            |
| <p>Préparation incorrecte des joints.</p>                                           | <p>La préparation et la conception des joints doivent permettre d'accéder au fond de la rainure tout en conservant une distance entre le bec contact et la pièce à usiner.</p> |
| <p>Technique de soudage incorrecte.</p>                                             | <p>Maintenez des angles de travail et de déplacement corrects.</p>                                                                                                             |
|                                                                                     | <p>Maintenez le fil sur le bord d'attaque du bain de fusion.</p>                                                                                                               |
|                                                                                     | <p>Maintenez une distance correcte entre le bec contact et la pièce à usiner.</p>                                                                                              |
| <p>Apport de chaleur insuffisant.</p>                                               | <p>Sélectionnez une vitesse d'alimentation de fil plus élevée et/ou une de tension plus élevée.</p>                                                                            |
|                                                                                     | <p>Réduisez la vitesse d'avance.</p>                                                                                                                                           |

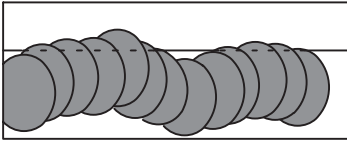
## E. Fusion incomplète

|  | <p>Fusion incomplète - Échec de la fusion du métal de soudure avec le métal de base ou un cordon de soudure qui précède.</p>                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                  | Mesures correctives                                                                                                                                                              |
| Pièce usinée souillée.                                                            | Éliminez toute trace de graisse, d'huile, d'humidité, de rouille, de peinture, de sous-couches de revêtement et de saleté de la surface de travail avant de procéder au soudage. |
| Apport de chaleur insuffisant.                                                    | Sélectionnez une plage de tension supérieure et/ou augmentez la vitesse d'alimentation du fil.                                                                                   |
| Technique de soudage incorrecte.                                                  | Placez le cordon dans le ou les emplacements appropriés au niveau du joint pendant le soudage.                                                                                   |
|                                                                                   | Maintenez l'arc sur les parois latérales de la rainure lors de l'utilisation de la technique de tissage.                                                                         |
|                                                                                   | Maintenez le fil sur le bord d'attaque du bain de fusion.                                                                                                                        |
|                                                                                   | Maintenez des angles de travail et de déplacement corrects.                                                                                                                      |

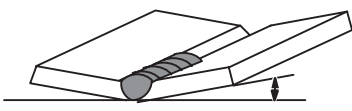
## F. Brûlure perforante

|  | <p>Brûlure perforante - Un trou causé par une pénétration excessive.</p>          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                  | Mesures correctives                                                               |
| Apport de chaleur excessif.                                                       | Sélectionnez une tension inférieure et réduisez la vitesse d'alimentation du fil. |
|                                                                                   | Augmentez et/ou maintenez une vitesse d'avance stable.                            |

## G. Ondulation du cordon

|  | <p>Ondulation du cordon - Soudez un métal qui n'est pas parallèle et qui ne couvre pas le joint formé par le métal de base.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                    | Mesures correctives                                                                                                             |
| Distance excessive entre le bec contact et la pièce à usiner.                       | Assurez-vous que la distance entre le bec contact et la pièce à usiner est correcte.                                            |
| Main instable.                                                                      | Soutenez la main sur une surface solide ou utilisez vos deux mains.                                                             |

## H. Distortion

|  | <p>Distortion - Contraction du métal de soudure pendant le soudage qui force le mouvement du métal de base.<br/>Illustration - Le métal de base se déplace dans la direction du cordon de soudure.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causes possibles                                                                    | Mesures correctives                                                                                                                                                                                    |
| Apport de chaleur excessif.                                                         | Utilisez un dispositif de retenue (pince) pour maintenir le métal de base en place.                                                                                                                    |
|                                                                                     | Réalisez des points de soudure le long du joint avant de commencer le soudage.                                                                                                                         |
|                                                                                     | Sélectionnez une plage de tension inférieure et/ou réduisez la vitesse d'alimentation du fil.                                                                                                          |
|                                                                                     | Augmentez la vitesse d'avance.                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     | Soudez en petits segments et laissez refroidir entre les soudures.                                                                                                                                     |

## 9-9. Gaz protecteurs courants pour le soudage MIG

Ce tableau général reprend les gaz courants et leur application. De nombreuses combinaisons (mélanges) de gaz protecteurs ont été mis au point au fil du temps. Les gaz protecteurs les plus couramment utilisés sont repris dans le tableau ci-dessous.

| Gaz                                         | Application                |                          |                      |                                 |                               |                         |                                |                              |                      |
|---------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                                             | Fusion en pluie pour acier | Court-circuit pour acier | Acier GMAW-P         | Fusion en pluie pour acier inox | Court-circuit pour acier inox | Acier inoxydable GMAW-P | Fusion en pluie pour aluminium | Court-circuit pour aluminium | Aluminium GMAW-P     |
| Argon                                       |                            |                          |                      |                                 |                               |                         | Toutes les positions           | Toutes les positions         | Toutes les positions |
| Argon + 2% O <sub>2</sub>                   | Angle plane & horizontale  |                          | Toutes les positions | Angle plane & horizontale       |                               |                         |                                |                              |                      |
| Argon + 2% CO <sub>2</sub>                  |                            |                          |                      | Angle plane & horizontale       | Toutes les positions          | Toutes les positions    |                                |                              |                      |
| Argon + 5% CO <sub>2</sub>                  | Angle plane & horizontale  |                          | Toutes les positions |                                 |                               |                         |                                |                              |                      |
| Argon + 10% CO <sub>2</sub>                 | Angle plane & horizontale  | Toutes les positions     | Toutes les positions |                                 |                               |                         |                                |                              |                      |
| Argon + 25% CO <sub>2</sub>                 |                            | Toutes les positions     |                      |                                 |                               |                         |                                |                              |                      |
| CO <sub>2</sub>                             |                            | Toutes les positions     |                      |                                 |                               |                         |                                |                              |                      |
| Hélium                                      |                            |                          |                      |                                 |                               |                         | Toutes les positions*          |                              |                      |
| Argon + Hélium                              |                            |                          |                      |                                 |                               |                         | Toutes les positions*          |                              |                      |
| 90% HE + 7-1/2% AR + 2-1/2% CO <sub>2</sub> |                            |                          |                      |                                 | Toutes les positions          |                         |                                |                              |                      |
| 65% AR + 33% HE + 2% CO <sub>2</sub>        |                            |                          |                      |                                 |                               | Toutes les positions    |                                |                              |                      |

\* Épaisseur élevée



## 9-10. Guide de dépannage pour l'équipement de soudage semi-automatique

| Problème                                                                    | Cause probable                                                                                                           | Solution                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur d'alimentation du fil fonctionne, mais le fil n'alimente pas.     | Pression trop faible au niveau des galets d'entraînement.                                                                | Augmentez le réglage de la pression sur les galets d'entraînement.                                                                                                                                       |
|                                                                             | Galets d'entraînement incorrects.                                                                                        | Vérifiez la taille estampillée sur les galets d'entraînement, remplacez-la de sorte qu'elle corresponde à la taille et au type de fil le cas échéant.                                                    |
|                                                                             | Réglage trop élevé de la tension du moyeu de bobine.                                                                     | Diminuez la pression de freinage sur la bobine de fil.                                                                                                                                                   |
|                                                                             | Restriction dans le canon et/ou le pistolet.                                                                             | Vérifiez et remplacez le câble, le pistolet et le bec contact s'ils sont endommagés. Vérifiez la taille du bec contact et de la gaine du câble et remplacez-les au besoin.                               |
| Le fil s'enroule devant les rouleaux d'alimentation en fil (nids d'oiseau). | Pression trop forte au niveau des galets d'entraînement.                                                                 | Diminuez la tension du moyeu de la bobine.                                                                                                                                                               |
|                                                                             | Gaine ou bec contact du pistolet incorrect(e).                                                                           | Vérifiez la taille du bec contact et vérifiez la longueur et le diamètre de la gaine; remplacez-les au besoin.                                                                                           |
|                                                                             | L'extrémité du pistolet n'est pas insérée correctement dans le boîtier du système d'entraînement.                        | Desserrez le boulon de fixation du pistolet dans le boîtier du système d'entraînement et poussez l'extrémité du pistolet dans le boîtier juste assez pour qu'il ne touche pas les galets d'entraînement. |
|                                                                             | Gaine souillée ou endommagée (coudée).                                                                                   | Remplacez la gaine.                                                                                                                                                                                      |
| Les fils alimentent correctement, mais pas les flux de gaz (GMAW).          | Bouteille de gaz vide.                                                                                                   | Remplacez la bouteille de gaz vide.                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | Buse à gaz vide.                                                                                                         | Nettoyez ou remplacez la buse à gaz.                                                                                                                                                                     |
|                                                                             | La soupape de la bouteille de gaz n'est pas ouverte ou le débitmètre n'est pas réglé.                                    | Ouvrez la soupape de gaz au niveau de la bouteille et réglez le débit.                                                                                                                                   |
|                                                                             | Restriction dans la conduite de gaz.                                                                                     | Vérifiez le tuyau de gaz entre le débitmètre et le dévidoir, et le tuyau de gaz dans le pistolet et le jeu de câbles.                                                                                    |
|                                                                             | Fils desserrés ou rompus menant vers l'électrovanne de gaz.                                                              | Faites vérifier le câblage par un représentant de service agréé.                                                                                                                                         |
|                                                                             | L'électrovanne de gaz ne fonctionne pas.                                                                                 | Demandez à un représentant de service agréé de remplacer l'électrovanne de gaz.                                                                                                                          |
|                                                                             | Tension primaire incorrecte connectée vers la source d'alimentation de soudage.                                          | Vérifiez la tension principale et reliez la source d'alimentation de soudage pour obtenir la tension correcte.                                                                                           |
| Arc de soudage instable.                                                    | Le fil glisse dans les galets d'entraînement.                                                                            | Ajustez le réglage de la pression sur les galets d'entraînement. Remplacez les galets d'entraînement usés le cas échéant.                                                                                |
|                                                                             | Gaine du pistolet de taille incorrecte.                                                                                  | Faites correspondre la gaine à la taille et au type de fil.                                                                                                                                              |
|                                                                             | Réglage de tension incorrect pour la vitesse d'alimentation du fil sélectionnée sur la source d'alimentation de soudage. | Réajustez les paramètres de soudure.                                                                                                                                                                     |
|                                                                             | Raccordements desserrés au niveau du câble de soudage du pistolet ou du câble de retour.                                 | Vérifiez et serrez toutes les connexions.                                                                                                                                                                |
|                                                                             | Pistolet en mauvais état ou raccordement desserré à l'intérieur du pistolet.                                             | Réparez ou remplacez le pistolet le cas échéant.                                                                                                                                                         |
|                                                                             | Mauvaise taille de bec de contact ou bec usé.                                                                            | Faites correspondre le bec contact à la taille et au type de fil. Remplacez le bec contact au besoin.                                                                                                    |



Entrée en vigueur le 1 janvier 2026 (Équipement portant le numéro de série précédé de "NG" ou plus récent)  
Cette garantie limitée remplace toutes les garanties antérieures de MILLER et exclut toutes les autres garanties expresses ou implicites.

**GARANTIE LIMITEE** - 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 matériel 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 matériel et de main-d'œuvre. 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 défaillantes. 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.

**1 Pièces 5 ans — Main-d'œuvre 3 ans**

- Redresseurs de puissance d'origine, uniquement thyristors, diodes et modules redresseurs discrets en produit non onduleur

**2 Pièces 4 ans (pas de garantie main-d'œuvre)**

- Verres de casque ClearLight 2.0 et 4x à obscurcissement automatique

**3 3 ans — Pièces et main-d'œuvre, sauf spécification**

- Cellules de casque à teinte automatique (Aucune main d'œuvre)
- Systèmes de soudage collaboratifs Copilot
- Générateurs/Groupe autonome et hydraulique de soudage (y compris EnPak) (**REMARQUE : Moteurs garantis par le fabricant.**)
- Sources d'alimentation portatives pour soudage laser
- Produits Insight Welding Intelligence (À l'exception des capteurs externes)
- Sources onduleurs
- Sources de courant de coupage plasma
- Contrôleur de procédé
- Dévidoirs semi-automatiques et automatiques
- Transformateur/redresseur de puissance

**4 2 ans — Pièces et main-d'œuvre**

- Masques de soudage autoassombrissants (pas de garantie main-d'œuvre)
- Extracteurs de fumées - Filtrair 215, Séries Capture 5, Purificateur, et Industrial Collector

**5 1 an — Pièces et main-d'œuvre, sauf spécification**

- Caméra ArcCapture
- Réchauffeur ArcReach
- Systèmes de soudage AugmentedArc, LiveArc, et MobileArc
- Dispositifs de déplacements automatiques

- Pistolets de soudage MIG Bernard BTB refroidis par air (pas de garantie main-d'œuvre)
- CoolBelt, Groupe ventilateur de PAPR, écran facial de PAPR (pas de garantie main-d'œuvre)
- Sécheur d'air au dessicant
- 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 - Filtrair 130, séries MWX et SWX, bras d'aspiration et boîtier de contrôle moteur standard, télescopiques et ZoneFlow
- Chalumeaux portatifs pour soudage laser (main-d'œuvre non incluse)
- Sources de chauffage par induction, refroidisseurs (**REMARQUE : Les enregistreurs numériques sont garantis séparément par le fabricant.**)
- Capteurs de Insight
- Casques de soudage laser (main-d'œuvre non incluse)
- Bancs de charge
- Pistolets MDX Series MIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- Pistolets à moteur
- Positionneurs et contrôleurs
- Racks (Pour loger plusieurs sources d'alimentation)
- Organes de roulement/remorques
- Pistolets à bobine Spoolmate (pas de garantie main-d'œuvre)
- Ensembles d'entraînement de fil Subarc
- Boîtier et panneaux pour Respirateur à adduction d'air (SAR)
- Torches TIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- Torches Tregaskiss (pas de main-d'œuvre)
- Batterie Venture 150 (Garantie pour 1 an ou 1 000 cycles de charge, selon la première éventualité)
- Systèmes de refroidissement par eau
- Télécommandes et récepteurs à pied/main sans fil
- Postes de travail/Tables/Cabines de soudage (pas de garantie main-d'œuvre)
- Torches de découpe au plasma XT (pas de garantie main-d'œuvre)

**6 6 mois — Pièces**

- Batteries de type automobile de 12 volts
- Batteries pour systèmes PAPR

**7 90 jours — Pièces**

- Kits d'accessoires
- Enrouleur automatique et câbles refroidis par air pour réchauffeur ArcReach
- Couvercles en toile
- Enroulements et couvertures, câbles, bobine d'induction, et commandes non électroniques de chauffage par induction
- Torches M
- 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)

La garantie limitée Miller's True Blue 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 EXPRESSEMENT CITÉE DANS LES PRÉSENTES NI GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS CELLE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.

Certains États des États-Unis n'autorisent pas de limitations dans la durée de la garantie, ou l'exclusion de dommages accessoire, de sorte que la limitation ou l'exclusion précitée ne s'applique pas dans votre cas. Cette garantie fournit des droits légaux spécifiques. De plus, d'autres droits peuvent être disponibles selon votre état/province. 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.

**Vous avez des questions concernant la garantie ?**

Pour trouver votre distributeur, appelez le 1-800-4-A-MILLER

Votre distributeur vous offre également...

**Service**

Vous obtiendrez toujours la réponse rapide et fiable à laquelle vous vous attendez. La plupart des pièces de rechange pour vous être livrées dans les 24 heures.

**Assistance**

Vous avez besoin de réponses rapides à vos questions difficiles relatives à la soudure ? L'expertise de votre distributeur et Miller est là pour vous aider, tout au long du processus.

# Informations propriétaire

Veillez 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       |                                                       |
| City          |                                                       |
| State         | Zip                                                   |

## Service

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

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

Communiquez avec votre distributeur pour :

- Fournitures de soudage et éléments fusibles
- Options et accessoires
- D'équipement de protection individuelle (ÉPI).
- Entretien et réparation pièces de rechange
- Formation (Écoles, vidéos, livres)
- Manuels de procédés de soudage
- Pour repérer un revendeur ou centre de service visitez [www.millerwelds.com](http://www.millerwelds.com) ou appelez le 1-800-4-A-Miller

Communiquez avec le transporteur pour :

- Faire une réclamation en cas de perte ou dommage au cours du transport.
- Pour vous aider à déposer ou régler une demande d'indemnisation, veuillez communiquer avec votre revendeur ou service de transport du fabricant de l'équipement.

### 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  
USA & Canada FAX: 920-735-4134  
International FAX: 920-735-4125

Pour les sites internationaux, visitez  
[www.MillerWelds.com](http://www.MillerWelds.com)

