



OM-1327/fre

213814AL

2021-06

### Procédés



MIG

MIG-pulsé



Soudage fil fourré  
(avec ou sans gaz)

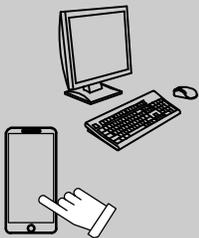
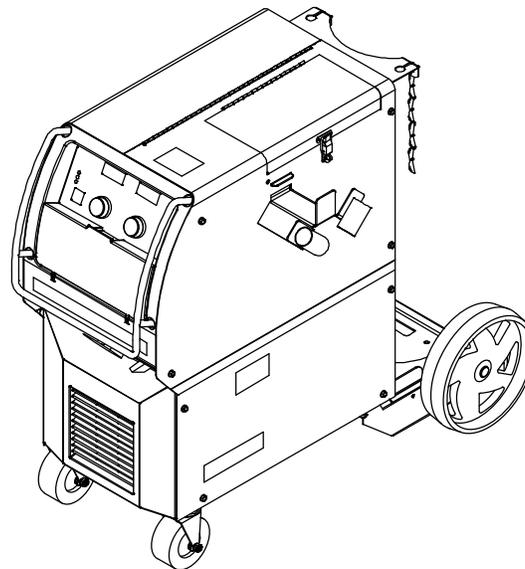
### Description



Source d'Alimentation pour le Soudage  
à l'Arc

Dévidoir

# Millermatic<sup>®</sup> 350 et Millermatic<sup>®</sup> 350P



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.



ISO 9001  
Quality

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

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



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



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



# Table des matières

<b>SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION</b>	<b>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	4
1-6. Informations relatives aux CEM	4
<b>SECTION 2 – DÉFINITIONS</b>	<b>5</b>
2-1. Symboles et définitions supplémentaires relatifs à la sécurité	5
2-2. Symboles et définitions divers	6
<b>SECTION 3 – INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
3-1. Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique	7
3-2. Contrat de licence de logiciel	7
3-3. Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut	7
3-4. Choix d'un emplacement	7
<b>SECTION 4 – SPECIFICATIONS</b>	<b>8</b>
4-1. Spécifications	8
4-2. Facteur de marche et surchauffe	8
4-3. Courbes caractéristiques volts-ampères	9
4-4. Bornes de sortie de soudage et choix de la dimension des câbles	10
4-5. Branchement aux bornes de sortie du câble de soudage	11
<b>SECTION 5 – INSTALLATION</b>	<b>12</b>
5-1. Installation du câble de retour de courant	12
5-2. Installation du support de torche/câble	12
5-3. Installation du câble de torche	13
5-4. Raccordement des pistolets Spoolmatic® 15A ou 30A	14
5-5. Raccordement des torches XR Edge, XR-A Gun, XR-A Python ou XR - Aluma-Pro	15
5-6. Réglage de la polarité appropriée au type de fil	16
5-7. Installation de l'alimentation en gaz	17
5-8. Montage de la bobine de fil et réglage de la tension de l'arbre du porte-bobine	18
5-9. Guide d'installation électrique	19
5-10. Réglage de l'appareil à la tension d'alimentation appropriée (modèle 200/230/460 volts seulement)	20
5-11. Connexion de l'alimentation triphasée	21
5-12. Connexion de l'alimentation monophasée	22
5-13. Installation du fil à souder pour la torche MIG	23
5-14. Installation du fil à souder pour la torche XR Edge, XR-A Gun, XR-A Python ou XR - Aluma-Pro	24
5-15. Installation du fil à souder pour les torches et pistolets de la série XR	25
<b>SECTION 6 – FONCTIONNEMENT</b>	<b>26</b>
6-1. Commandes	26
6-2. Mode MIG	27
6-3. Mode Jog	27
6-4. Statut de soudage	27
6-5. Torchés MIG à la demande	27
6-6. Réglage de la tension en mode MIG pulsé	27
6-7. Pistolets MIG pulsé à la demande	27
6-8. Économiseur de tube-contact	27
6-9. Paramètres de soudage en modes MIG	28
6-10. Paramètres de soudage en modes MIG pulsé	29

# Table des matières

---

<b>SECTION 7 – PROGRAMMING</b> .....	<b>30</b>
7-1. Mode de soudage MIG .....	30
7-2. Mode de soudage MIG pulsé .....	31
7-3. Temporisateurs .....	32
7-4. Fonctions temps d'arc « Arc Times », nombre d'amorçages « Arc Starts », amorçage instantané « Hot Start » ( MIG pulsé sur aluminium seulement ) et remplissage de cratère « Crater Fill » .....	33
7-5. Réglage des paramètres « Hot Start » ( MIG pulsé sur aluminium seulement ) .....	34
7-6. Réglage du remplissage de cratère « Crater Fill » .....	35
7-7. Paramètres recommandés de remplissage de cratère .....	36
7-8. Réinitialisation du système .....	38
7-9. Fonction étalonnage du moteur .....	39
7-10. Réglage du couple du moteur de poussée (SUP) .....	40
<b>SECTION 8 – MAINTENANCE ET DIAGNOSTIC DE PANNES</b> .....	<b>41</b>
8-1. Entretien courant .....	41
8-2. Surchauffe .....	41
8-3. Mesure de la tension aux bornes des condensateurs .....	42
8-4. Montage des galets d'entraînement et du guide-fil d'entrée .....	43
8-5. Messages d'aide « Help » .....	44
8-6. Diagnostic de pannes .....	46
<b>SECTION 9 – SCHÉMAS ÉLECTRIQUES</b> .....	<b>48</b>
<b>SECTION 10 – LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>50</b>
<b>GARANTIE</b>	

# SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ – LIRE AVANT UTILISATION

som\_2020-02\_fre

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

## 1-1. Symboles utilisés



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



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

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

Indique des instructions spécifiques.



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

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



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



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



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



### UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut entraîner la mort.

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

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

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

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

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

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



### LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

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

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



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

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

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



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

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

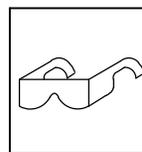
- Porter un casque de soudage approuvé muni de verres filtrants appropriés pour protéger visage et yeux pour protéger votre visage et vos yeux pendant le soudage ou pour regarder (voir ANSI Z49.1 et Z87.1 énuméré dans les normes de sécurité).
- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux même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



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

Le soudage effectué sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours ou des conduites peut provoquer leur éclatement. Des étincelles peuvent être projetées de l'arc de soudure. La projection d'étincelles, des pièces chaudes et des équipements chauds peut provoquer des incendies et des brûlures. Le contact accidentel de l'électrode avec des objets métalliques peut provoquer des étincelles, une explosion, un surchauffement ou un incendie. Avant de commencer le soudage, vérifier et s'assurer que l'endroit ne présente pas de danger.

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



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

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



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

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



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

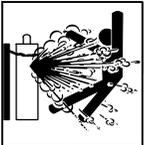
- Les porteurs de stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux doivent rester à distance.
- Les porteurs d'implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant du dispositif avant de s'approcher de la zone où se déroule du soudage à l'arc, du soudage par points, du gougeage, de la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



### LE BRUIT peut endommager l'ouïe.

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

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



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

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

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

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



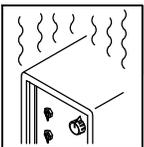
### Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

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



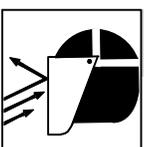
### LA CHUTE DE L'ÉQUIPEMENT peut provoquer des blessures.

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



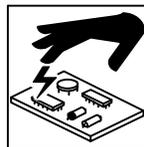
### L'EMPLOI EXCESSIF peut SURCHAUFFER L'ÉQUIPEMENT.

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



### LES ÉTINCELLES PROJÉTÉES peuvent provoquer des blessures.

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



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

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



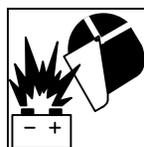
### Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

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



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

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



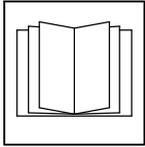
### L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.

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



### Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

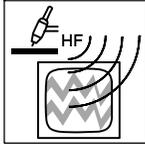
- S'abstenir de toucher des organes mobiles tels que des ventilateurs.
- Maintenir fermés et verrouillés les portes, panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.
- Lorsque cela est nécessaire pour des travaux d'entretien et de dépannage, faire retirer les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs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



### LIRE LES INSTRUCTIONS.

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

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



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

- Le rayonnement haute fréquence (H.F.) peut provoquer des interférences avec les équipements de radio-navigation et de communication, les services de sécurité et les ordinateurs.

- Demander seulement à des personnes qualifiées familiarisées avec des équipements électroniques de faire fonctionner l'installation.
- L'utilisateur est tenu de faire corriger rapidement par un électricien qualifié les interférences résultant de l'installation.
- Si le FCC signale des interférences, arrêter immédiatement l'appareil.

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



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

- L'énergie électromagnétique risque de provoquer des interférences pour l'équipement électronique sensible tel que les ordinateurs et l'équipement commandé par ordinateur tel que les robots.

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

## 1-4. Proposition californienne 65 Avertissements

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

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

## 1-5. Principales normes de sécurité

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 1-6. Informations relatives aux CEM

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

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

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

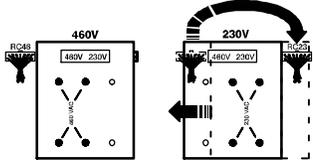
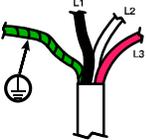
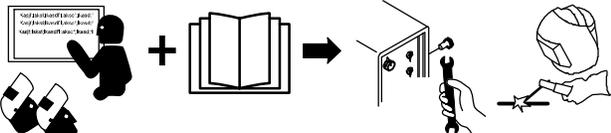
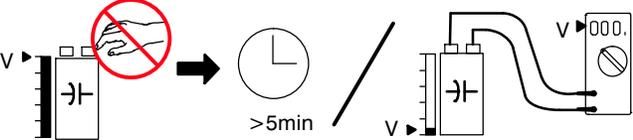
3. Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.
4. Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de soudage.
5. Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de la soudure.
6. Ne pas travailler à proximité d'une source de soudage, ni s'asseoir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

### En ce qui concerne les implants médicaux :

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

# 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 style="text-align: right;">Safe1 2012-05</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 style="text-align: right;">Safe95 2012-05</p>
	<p>Attention aux décharges électriques au contact des câbles.</p> <p style="text-align: right;">Safe94 2012-08</p>
	<p>Quand l'alimentation est branchée, certaines pièces défectueuses peuvent exploser ou provoquer l'explosion d'autres pièces.</p> <p style="text-align: right;">Safe26 2012-05</p>
	<p>Déplacer la carte de couplage comme indiqué sur l'étiquette intérieure en fonction de la tension d'alimentation disponible sur le lieu de travail. Contrôler de nouveau tous les connexions, le couplage avant de mettre le système sous tension.</p> <p style="text-align: right;">Safe96 2012-06</p>
	<p>Pour le fonctionnement en monophasé, isoler et séparer le conducteur rouge. Prévoir une longueur supplémentaire au conducteur de mise à la terre et connecter le conducteur de mise à la terre en premier. Connecter les fils noir, blanc et rouge (L1, L2, L3) aux bornes de phases.</p> <p style="text-align: right;">Safe97 2012-05</p>
	<p>Recevoir une formation convenable et lire les instructions avant de procéder au soudage ou aux interventions exécutées sur le poste.</p> <p style="text-align: right;">Safe40 2012-05</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> <p style="text-align: right;">Safe43 2017-04</p>



## SECTION 3 – INTRODUCTION

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

Le numéro de série et les données signalétiques 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 sur le dos de couverture du présent guide afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

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

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

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

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

### 3-4. Choix d'un emplacement

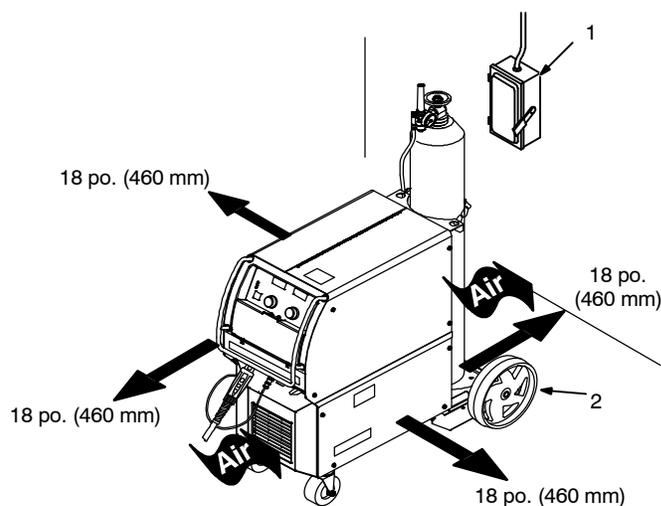


#### Mouvement

 Ne pas déplacer ou faire fonctionner l'appareil à un endroit où il pourrait se renverser.



#### Emplacement et circulation d'air



 Une installation spéciale peut être nécessaire en présence d'essence ou de liquides volatils – voir NEC article 511 ou CEC section 20.

- 1 Régler le dispositif de déconnexion
- 2 Chariot

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

loc\_cart mount 2015-08\_fre

## SECTION 4 – SPECIFICATIONS

### 4-1. Spécifications

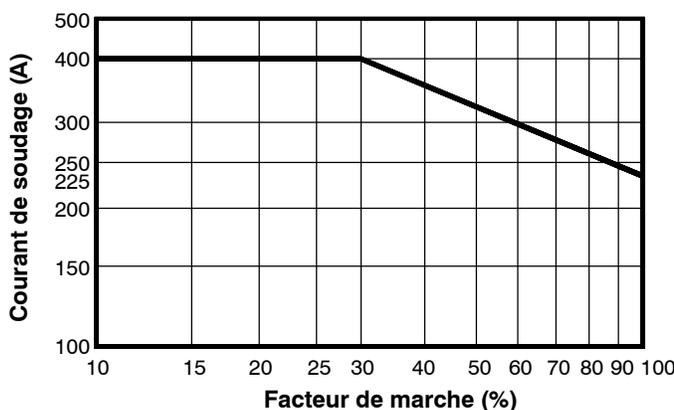
Puissance nominale de sortie		Tension à vide max.	60 Hz	Courant appelé à la puissance nominale de sortie					
				200 V	230 V	460 V	575V	KVA	KW
300 A sous 32 VCC au facteur de marche 60%	300 A sous 32 VCC au facteur de marche 40%	90	Monophasé	69 (1,7*)	61 (1,5*)	30 (0,75*)	24 (0,5*)	13,1	11,2
			Triphasé	34 (1,7*)	30 (1,5*)	15 (0,75*)	12 (0,5*)	11,6	11,5

\* sans charge/à l'arrêt

Type et diamètre de fil			Vitesse de fil	Dimensions	Poids net
<b>Fil plein, acier</b>	<b>Acier inox</b>	<b>Aluminium</b>	50 à 700 po/min 1,3 à 17,8 m/min	H : 34 po (864 mm) W : 19 po (483 mm) D : 41 po (1041mm)	181 lb (82 kg)
0,023 à 0,045 po (0,8 à 1,1 mm)	0,030 à 0,045 po (0,8 à 1,1 mm)	0,035 à 0,047 po (0,9 à 1,2 mm)			
Plage de températures de fonctionnement : - 20°C à +40°C			Plage de températures d'entreposage : - 30°C à + 50°C		

### 4-2. Facteur de marche et surchauffe



**Courant de soudage (A)**

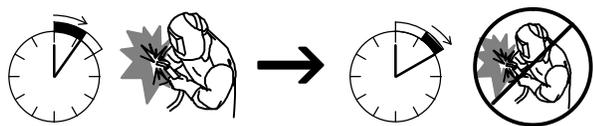
**Facteur de marche (%)**

Le facteur de marche nominal (en %) est le pourcentage de temps, sur une période de 10 minutes, pendant lequel l'appareil peut souder à la puissance nominale de sortie (appelée aussi puissance assignée) sans surchauffer.

En cas de surchauffe de l'appareil, les thermistors se déclenchent, l'alimentation s'arrête et le ventilateur se met en marche. Attendre 15 minutes pour laisser refroidir l'appareil. Avant de recommencer à souder, diminuer la tension d'arc, le courant de soudage ou le facteur de marche.

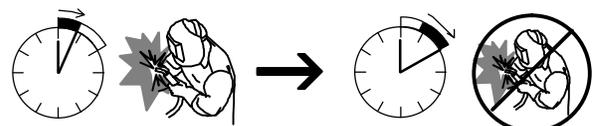
**NOTE** – Le fait de souder avec un facteur de marche supérieur à celui de l'appareil peut endommager celui-ci et annuler la garantie.

**Facteur de marche 60% à 300 ampères**



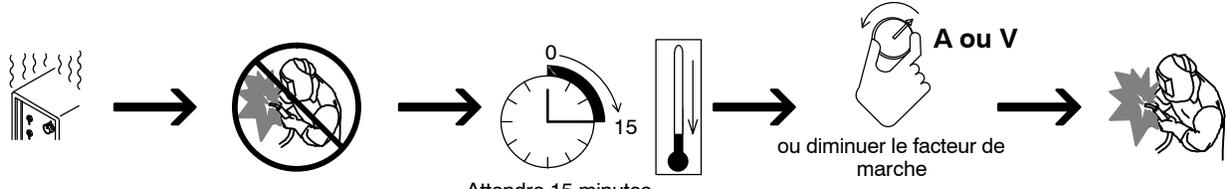
Soudage 6 minutes      Arrêt 4 minutes

**Facteur de marche 40% à 350 ampères**



Soudage 4 minutes      Arrêt 6 minutes

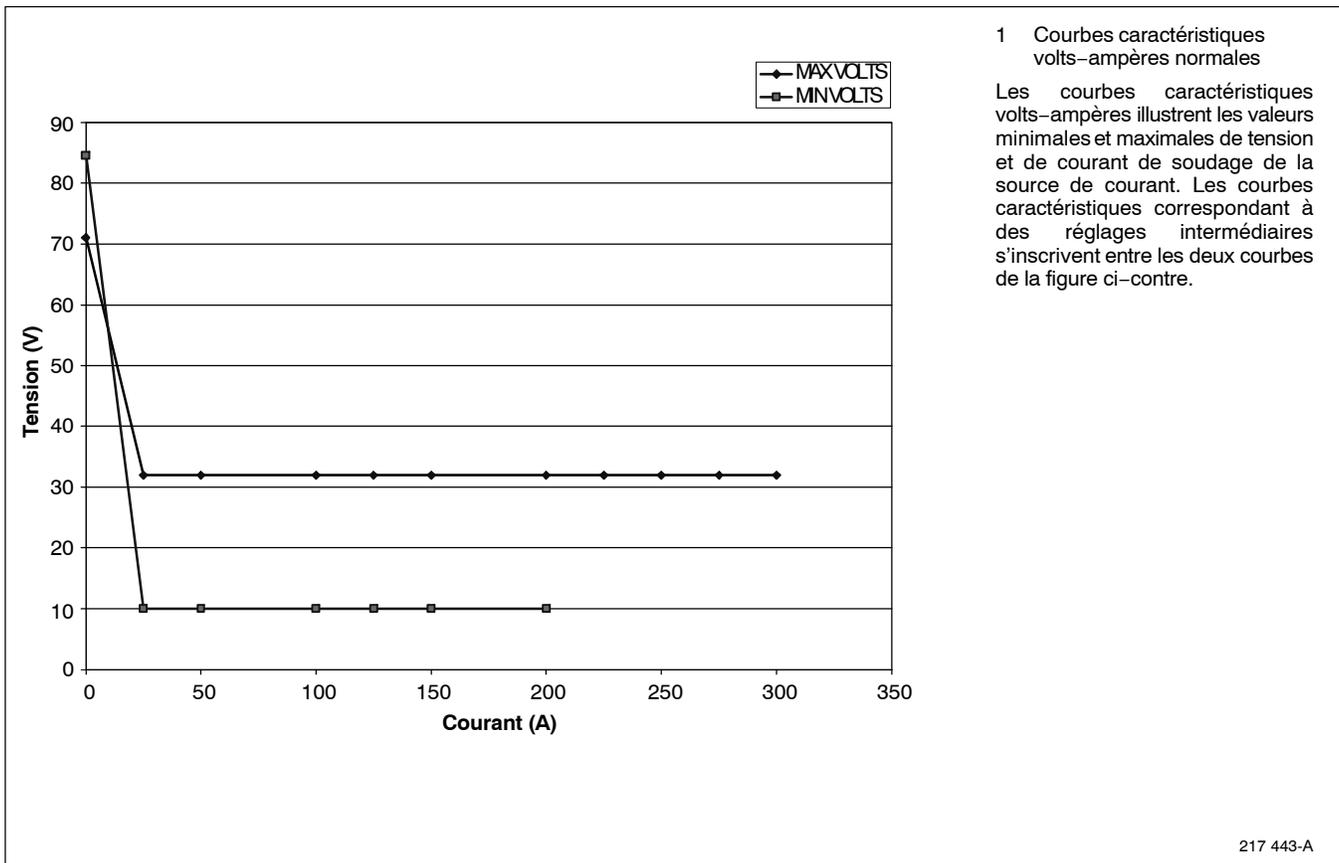
**Surchauffe**



Attendre 15 minutes

A ou V  
ou diminuer le facteur de marche

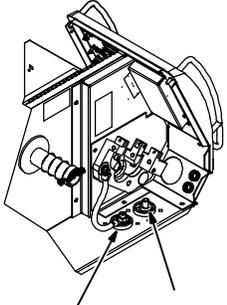
### 4-3. Courbes caractéristiques volts-ampères



## Notes

## 4-4. Bornes de sortie de soudage et choix de la dimension des câbles

**NOTE** – La longueur totale du circuit de soudage (voir tableau ci-dessous) est la longueur combinée des deux câbles de soudage. Par exemple, si la source de soudage est à 100ft (30m) de la pièce à souder, la longueur totale du circuit soudage est de 200ft (2 câbles de 100ft ou 60m). Utilisez la colonne 200ft (60m) pour déterminer la section du câble appropriée.

 <p><b>Bornes de sortie de soudage</b></p> <p><b>⚠</b> Couper l'alimentation avant de brancher sur les bornes de sortie de soudage.</p> <p><b>⚠</b> Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, de grosseur insuffisante ou mal épissés</p>	Longueur totale du câble (cuivre) dans le circuit de soudage ne dépassant pas									
	Ampérage de soudage	30 m ou moins	45 m	60 m	70 m	90 m	105 m	120 m		
		Facteur de marche 10 – 60% AWG (mm <sup>2</sup> )	Facteur de marche 60 – 100% AWG (mm <sup>2</sup> )	Facteur de marche 10 – 100% AWG (mm <sup>2</sup> )						
 <p>Positive (+)      Negative (-)</p> <p>Ref. 803 912-B</p>	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)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 2/0 (2x70)	
	300	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 3/0 (2x95)
	350	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)
	400	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)	2 ea. 4/0 (2x120)
	500	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)	3 ea. 3/0 (3x95)	3 ea. 3/0 (3x95)

\* Ce tableau est indicateur et peut ne pas convenir à toutes les applications. Si les câbles chauffent il faut choisir des câbles de section plus importante.

\*\*La section du câble de soudage AWG est basée sur ou une chute de tension de 4V ou une densité de courant minimum de 300 mils/A. ( ) = mm<sup>2</sup>

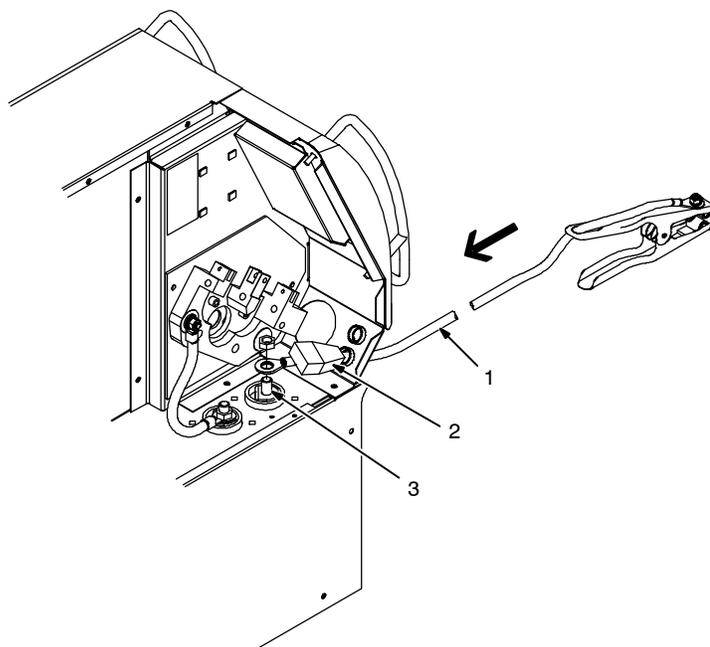
\*\*\*Pour des distances supérieures à celles indiquées dans ce guide, voir la fiche d'information AWS n° 39, Câbles de soudage, disponible auprès de l'American Welding Society à <http://www.aws.org>.

Ref. S-0007-M 2017-08



## SECTION 5 – INSTALLATION

### 5-1. Installation du câble de retour de courant



- 1 Câble de retour de courant
- 2 Capuchon en caoutchouc

Faire passer l'extrémité du câble de retour de courant dans l'ouverture correspondante du panneau avant. Faire glisser le capuchon.

- 3 Borne (-) de sortie du câble de retour de courant.

Brancher la cosse du câble sur la borne (-) et couvrir la connection avec le capuchon.

Fermer la porte.

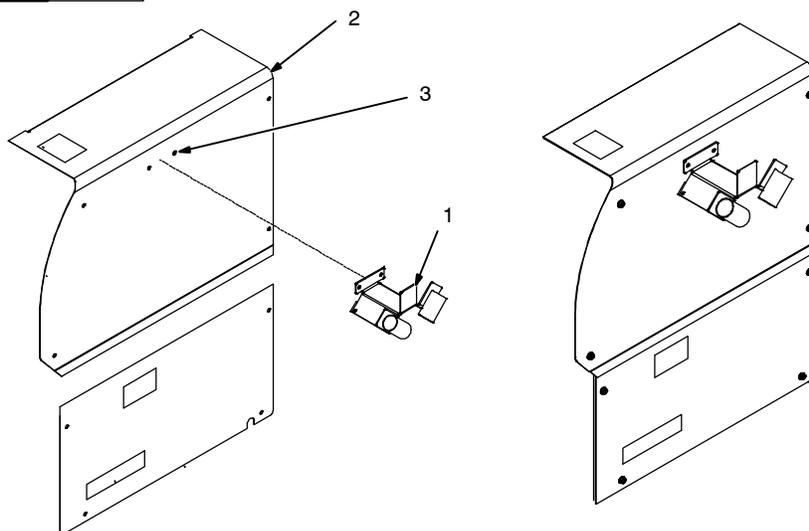
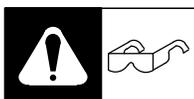
Outils nécessaires :



3/4 po

803 540-D

### 5-2. Installation du support de torche/câble



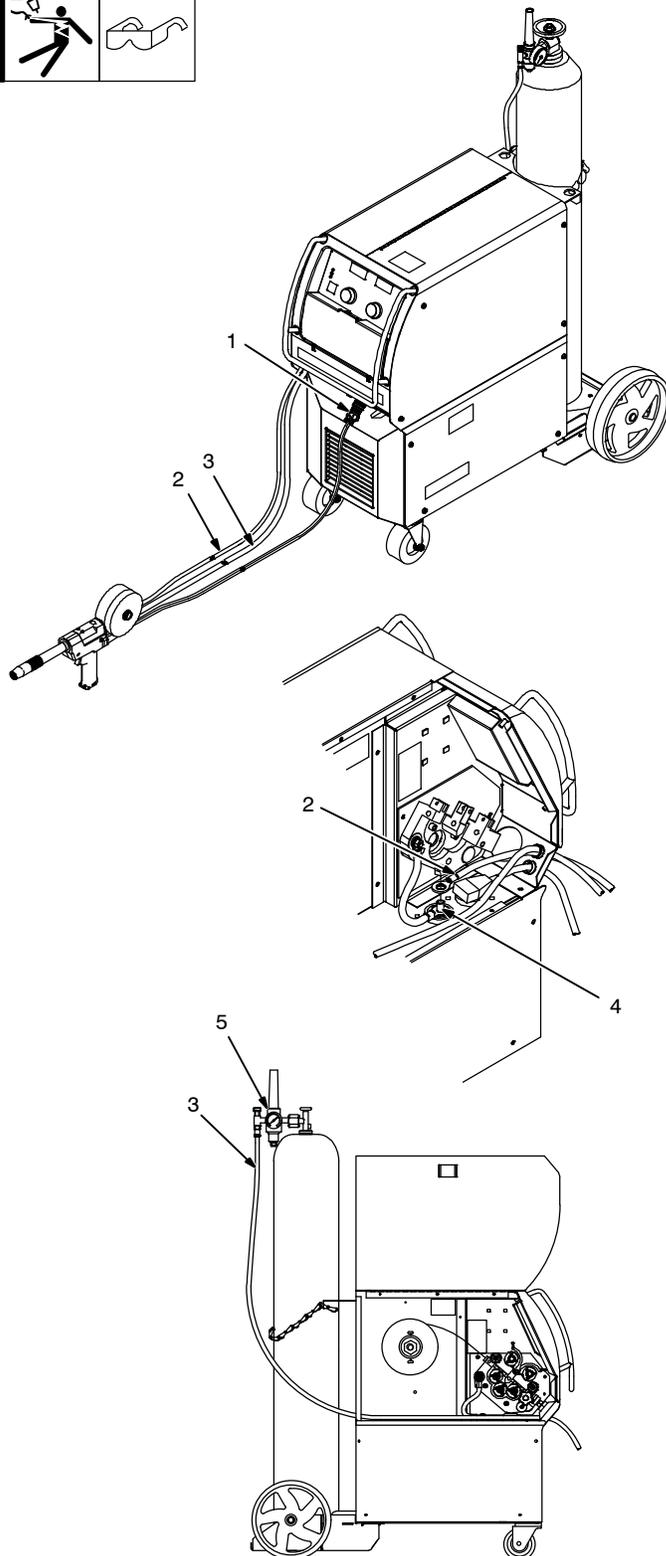
- 1 Support de torche/câble de soudage
- 2 capot
- 3 Emplacements de vis

Déposer les vis du panneau latéral. Placer le support de torche contre le panneau latéral et aligner les trous de vis. Fixer le support de torche au panneau latéral avec les vis préalablement déposées.

Ref. 803 545-D / Ref. 803 539-C



## 5-4. Raccordement des pistolets Spoolmatic® 15A ou 30A



1 Connecteur mâle du câble de gâchette de torche

Insérer le connecteur mâle dans son connecteur femelle et visser la bague de serrage.

2 Câble de torche

3 Tuyau souple de gaz de protection

Faire passer le câble de torche et le tuyau souple dans l'ouverture du panneau avant.

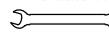
4 Borne (+) de sortie du câble de soudage

Brancher le câble de torche à sa borne de sortie.

5 Détendeur-débitmètre

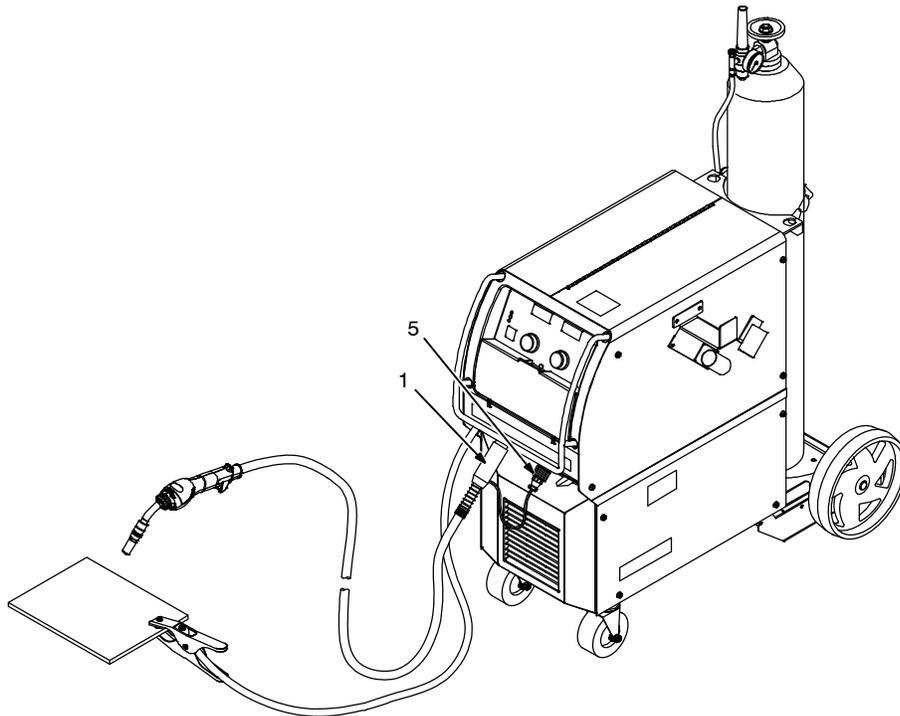
Faire passer le tuyau souple de gaz de protection dans le compartiment du dévidoir et le faire sortir par l'ouverture du panneau arrière jusqu'au détendeur-débitmètre. Brancher l'extrémité du tuyau au raccord du détendeur-débitmètre.

Outils nécessaires :

 3/4, 5/8 po

Ref.803 568-D / Ref. 803 540-D / Ref. 803 544-C

## 5-5. Raccordement des torches XR Edge, XR-A Gun, XR-A Python ou XR - Aluma-Pro



☞ Les torches XR Edge dont le numéro de série est antérieur à LE079101 nécessitent un adaptateur (no. de pièce 195 498).

- 1 Connecteur de câble de torche
- 2 Gaine guide-fil
- 3 Guide-fil de sortie

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

- 4 Bouton de fixation du connecteur de câble de torche

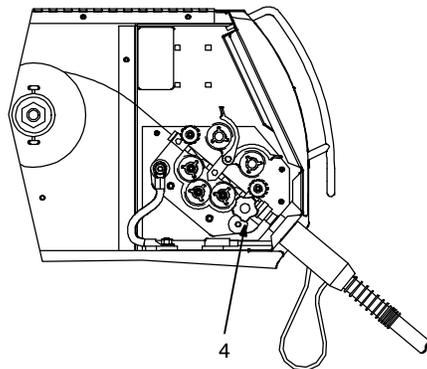
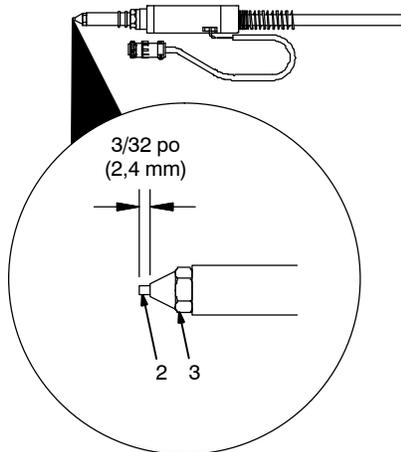
Dévisser le bouton de fixation. Insérer l'extrémité du connecteur de câble de torche dans l'ouverture appropriée pour la mettre en butée sur le dévidoir (s'assurer que l'extrémité du connecteur de câble de torche ne touche pas les galets d'entraînement). Serrer le bouton de fixation.

Veiller à installer les galets d'entraînement appropriés au type et au diamètre de fil.

- 5 Connecteur mâle du câble de gâchette de torche

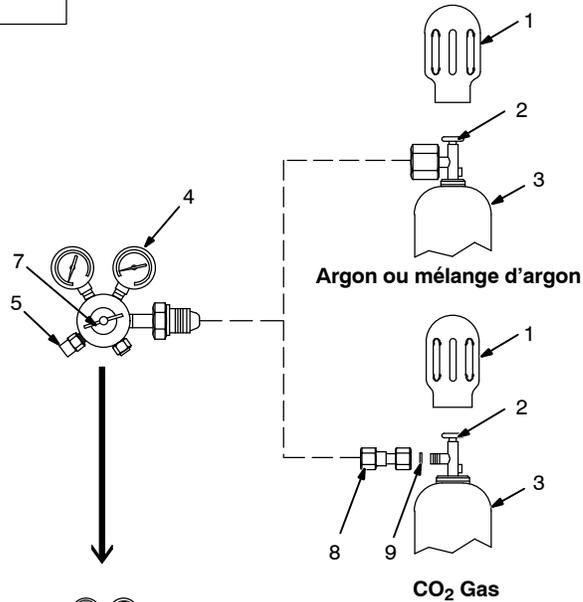
Insérer le connecteur mâle dans son connecteur femelle et visser la bague de serrage.

☞ S'assurer de couper la gaine guide-fil à la longueur appropriée.





## 5-7. Installation de l'alimentation en gaz



Attacher la bouteille de gaz approprié avec une chaîne au chariot, au mur ou à tout autre support fixe, pour empêcher que la bouteille ne tombe et que son robinet ne se casse.

- 1 Chapeau
- 2 Robinet de la bouteille

Dévisser le chapeau, se placer de côté par rapport au robinet et ouvrir légèrement celui-ci. Ceci a pour effet de chasser les poussières et saletés éventuelles du robinet. Refermer le robinet.

- 3 Bouteille
- 4 Détendeur-débitmètre

L'installer pour qu'il soit vertical.

- 5 Raccord de sortie de gaz du détendeur-débitmètre pour le tuyau flexible.
- 6 Raccord d'entrée de gaz de la source de courant pour le tuyau flexible

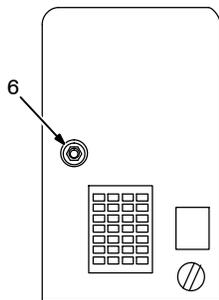
Brancher une des extrémités du tuyau flexible fourni au raccord d'entrée situé sur le panneau arrière de la source de courant.

- 7 Ajuster le débit de gaz de protection

Généralement le débit est de 20 pi<sup>3</sup>/h (pied cube par heure). Vérifier le débit recommandé par le fabricant de fil.

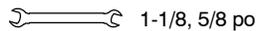
- 8 Adaptateur CO<sub>2</sub> (fourniture client)
- 9 Joint torique (fourniture client)

Monter l'adaptateur avec un joint torique entre le régulateur/débitmètre et la bouteille de CO<sub>2</sub>.

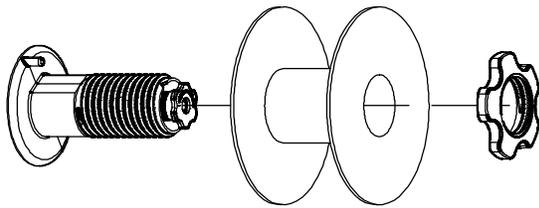


**Panneau arrière**

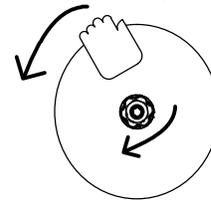
Outils nécessaires :



## 5-8. Installation de la bobine et réglage de la tension du moyeu

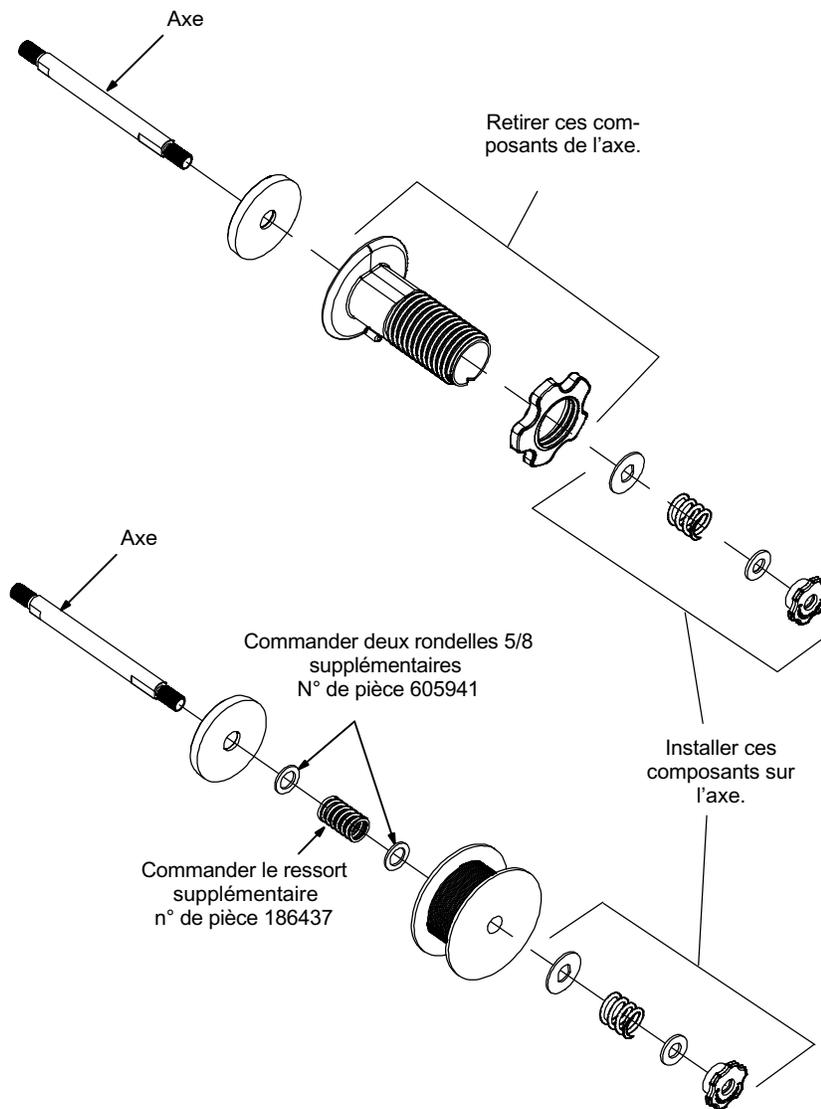


Serrer le bouton à la main dans le sens horaire. La tension est réglée lorsqu'on peut tourner la bobine au moyen d'un léger effort.



### Installation d'une bobine de fil de 1 lb ou 2 lb

Pour installer une bobine de fil de 1 lb ou 2 lb, suivez la procédure indiquée sur l'illustration.



## 5-9. Guide d'installation électrique

**NOTE** – UNE ALIMENTATION ELECTRIQUE INCORRECTE pourrait endommager ce poste. Celui-ci requiert une alimentation SANS INTERRUPTIONS à fréquence secteur nominale(+ 10 %) et de tension nominale (+ 10 %). La tension phase-terre ne doit pas dépasser la tension d'alimentation nominale de plus de 10 %. Pour alimenter ce poste de soudage, ne pas utiliser une génératrice munie d'un actuateur automatique de ralenti (qui met le moteur au ralenti lorsqu'aucune charge n'est détectée).

**NOTE** – La tension réelle d'alimentation électrique ne doit pas être inférieure à 10 % sous les minimums ni supérieure à 10 % au-dessus des maximums indiqués dans le tableau. Si la tension réelle est à l'extérieur de cette plage, la tension de sortie pourrait ne pas être présente.

**⚠** Le non-respect des recommandations de ce guide d'entretien électrique entraîne des risques d'électrocution ou d'incendie. Les présentes recommandations sont pour un circuit de dérivation individuel dimensionné pour la puissance nominale et le rapport cyclique d'une source d'alimentation de soudage.

Dans les installations de circuits de dérivation individuels, le code électrique national américain (NEC) autorise que la puissance au niveau du logement ou du conducteur soit inférieure à la puissance requise pour le dispositif de protection du circuit. Tous les composants du circuit doivent être physiquement compatibles. Voir NEC articles 210.21, 630.11 et 630.12.

Tension d'alimentation nominale (V)	60 Hz Monophasé				60 Hz Triphasé			
	200	230	460	575	200	230	460	575
Courant d'alimentation nominal maximum $I_{1\text{m}\text{ax}}$ (A)	69.0	61.0	30.0	24.0	34.0	30.0	15.0	12.0
Courant d'alimentation utile maximum $I_{1\text{eff}}$ (A)	53.4	47.3	23.2	18.6	26.3	23.2	11.6	9.3
Capacité maximum recommandée d'un fusible standard en ampères <sup>1</sup>								
Fusibles temporisés <sup>2</sup>	80	70	35	30	40	35	15	15
Fusibles ordinaires <sup>3</sup>	100	90	45	35	50	45	20	15
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) <sup>4</sup>	96 (29)	81 (25)	217 (66)	206 (63)	85 (26)	111 (34)	172 (53)	269 (82)
Installation de la conduite								
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm <sup>2</sup> ) <sup>5</sup>	6 (16)	8 (10)	10 (6)	12 (4)	10 (6)	10 (6)	14 (2.5)	14 (2.5)
Dimension min. du conducteur de terre en AWG (mm <sup>2</sup> ) <sup>5</sup>	8 (10)	8 (10)	10 (6)	12 (4)	10 (6)	10 (6)	14 (2.5)	14 (2.5)
Installation du cordon flexible								
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm <sup>2</sup> ) <sup>6</sup>	6 (16)	6 (16)	12 (4)	12 (4)	8 (10)	10 (6)	14 (2.5)	14 (2.5)
Décharge de traction recommandée <sup>7</sup>	Voir la liste des pièces							

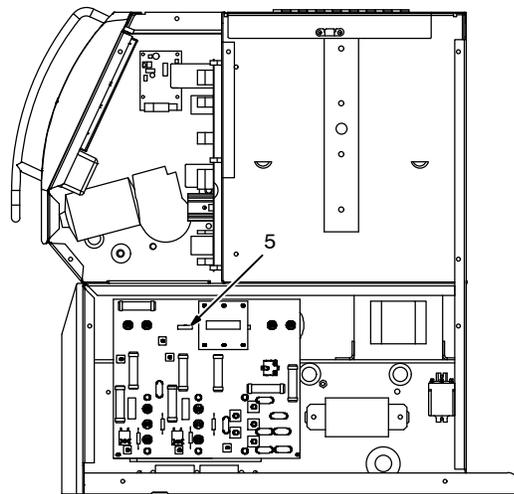
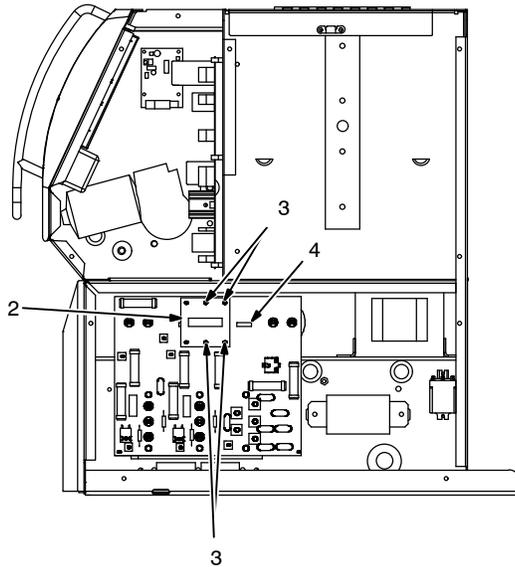
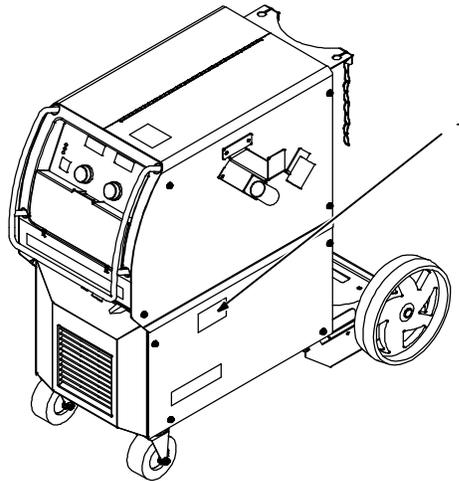
Référence : 2020 National Electrical Code (NEC) (y compris l'article 630)

- Lorsqu'un disjoncteur est utilisé à la place d'un fusible, sélectionner un disjoncteur avec des courbes temps/intensité comparables à celles du fusible recommandé.
- Les fusibles temporisés sont de classe UL RK5. Voir UL 248.
- "Normal" (général – pas de temporisation intentionnelle) fusibles de classe UL "K5" (jusqu'à 60 A compris) et classe UL "H" (65 A et plus).
- Longueur totale maximale des conducteurs d'alimentation en cuivre dans l'ensemble de l'installation, de la conduite et/ou du cordon flexible.
- Les données sur les conducteurs de cette section précisent la taille des conducteurs (à l'exclusion du câble ou du cordon souple) entre le panneau et l'équipement, conformément au tableau 310.15 (B)(16) du CEN, et sont basées sur les intensités admissibles des conducteurs en cuivre isolés ayant une classe de température de 167°F (75°C) et ne comportant pas plus de trois conducteurs à courant porteur unique dans un chemin de roulement.
- La taille du conducteur du cordon flexible est basée sur le tableau NEC 400.5(A)(1) pour un câble gainé SOOW 600 V 90°C (194°F) dans une température ambiante de 30°C (86°F). Voir le tableau NEC 310.15(B)(2)(a) pour les facteurs de correction de la température ambiante. Le cordon flexible utilisé pour la connexion au système d'alimentation devra être conforme aux exigences de la norme CSA C22.2 No. 49.
- Le cas échéant, demandez à une personne qualifiée d'agrandir le trou d'accès dans le panneau de la machine pour accommoder la décharge de traction.

## 5-10. Réglage de l'appareil à la tension d'alimentation appropriée ( modèle 200/230/460 volts seulement )



✎ Veiller à réinstaller les quatre vis qui maintiennent en place la carte du circuit de branchement.



Outils nécessaires :



5/16 po

**⚠** Avant de commencer, mettre la source de courant à OFF, débrancher l'alimentation de la source (mettre la source hors-tension) et vérifier la tension aux bornes des condensateurs d'entrée, conformément au paragraphe 8-3.

✎ Vérifier la tension d'alimentation disponible sur place.

✎ Tout branchement incorrect peut endommager l'appareil et annuler la garantie.

1 Ouverture permettant de régler l'appareil à la tension appropriée.

Vérifier la tension réglée sur l'appareil. N'effectuer un changement de réglage que si la valeur de la tension réglée sur l'appareil ne correspond pas à la tension d'alimentation disponible sur place.

2 Carte du circuit de branchement PC6

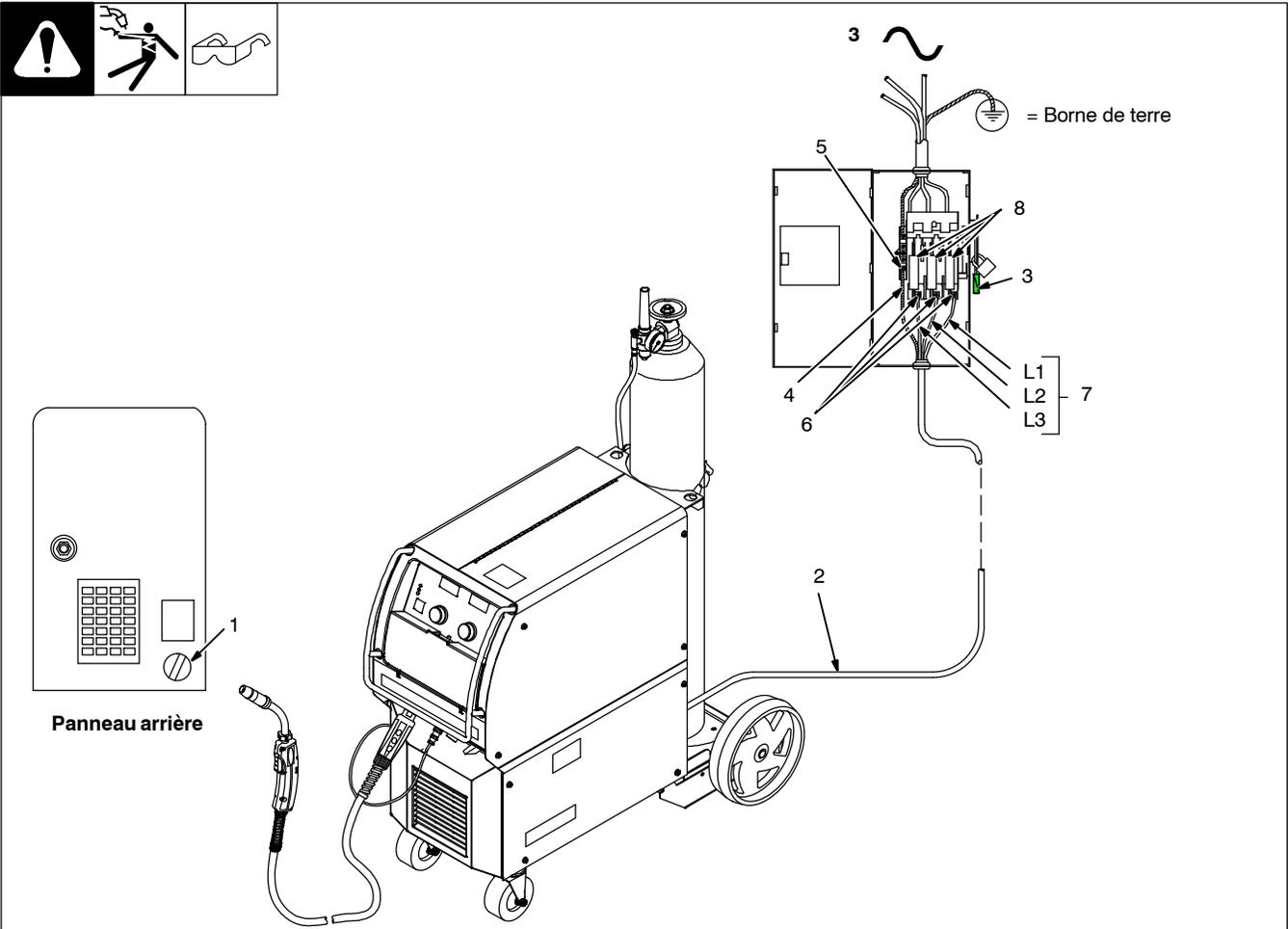
3 Vis de montage

4 Connecteur femelle RC23 (pour branchement avec une tension d'alimentation de 230 ou 208 volts CA).

5 Connecteur femelle RC46 (pour branchement avec une tension d'alimentation de 460 volts CA).

Déplacer vers la gauche ou vers la droite la carte du circuit de branchement suivant la tension d'alimentation appropriée et brancher la prise PLG32 (dans l'appareil) au connecteur RC23 ou RC46 suivant le cas.

## 5-11. Connexion de l'alimentation triphasée



Panneau arrière

Outils nécessaires :



Ref. 803 543-E / 803 766-A

**⚠** L'installation doit être conforme à tous les codes nationaux ou locaux. Ne faire effectuer cette installation que par du personnel qualifié.

**⚠** Débrancher et verrouiller/étiqueter l'alimentation principale avant de brancher les conducteurs d'alimentation au primaire de l'appareil.

**!** Commencer toujours par brancher le conducteur vert ou jaune/vert à la borne de terre du panneau d'alimentation principal et en aucun cas à l'une des bornes d'alimentation au primaire.

**!** Mise en garde : Cet appareil est soit un modèle alimenté en 200/230/460 volts CA, soit un modèle alimenté en

460/575 volts CA. Consulter la plaque signalétique de l'appareil et s'assurer que la tension d'alimentation disponible sur place convient bien à celle indiquée sur sa plaque signalétique.

- 1 Relâche de contrainte pour le câble de transmission d'entrée
- 2 Cordon d'alimentation au primaire
- 3 Dispositif de coupure de l'alimentation (montré en position OFF)
- 4 Conducteur de terre vert ou jaune/vert
- 5 Borne de terre du dispositif de coupure de l'alimentation
- 6 Bornes du dispositif de coupure de l'alimentation
- 7 Conducteurs d'alimentation (L1, L2 et L3) au primaire

Commencer par brancher le conducteur vert ou jaune-vert à la borne de terre du dispositif de coupure de l'alimentation.

Brancher les 3 conducteurs d'alimentation L1, L2 et L3 aux bornes du dispositif de coupure de l'alimentation.

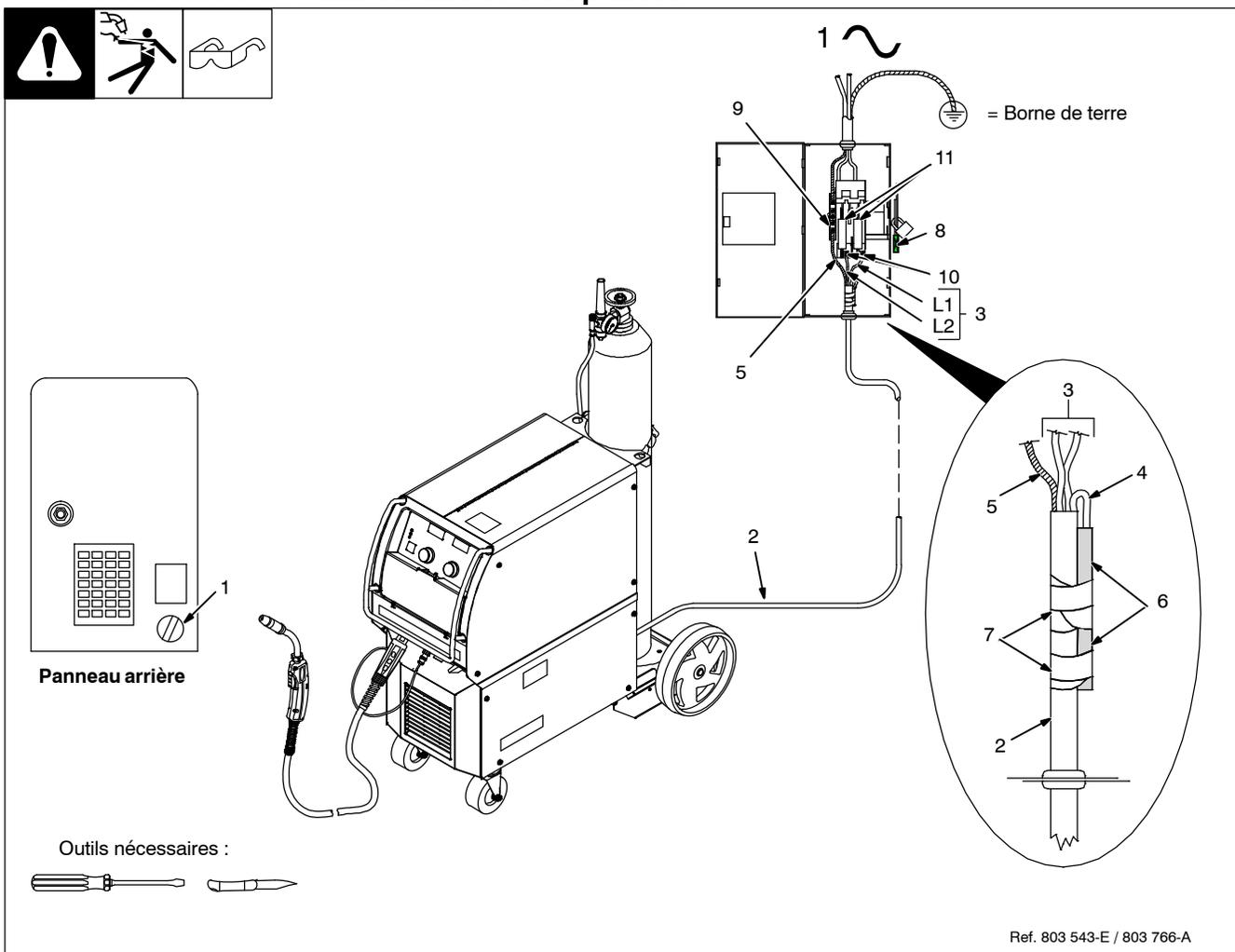
8 Protection de surcharge de courant

Choisir le type et la capacité de protection contre les surcharges de courant en se basant sur le paragraphe 5-9 (sectionneur à fusibles illustré).

Fermer et verrouiller la porte du dispositif de coupure de l'alimentation.

Enlever le dispositif de verrouillage/étiquetage du dispositif de coupure de l'alimentation et mettre ce dernier en position ON.

## 5-12. Connexion de l'alimentation monophasée



Panneau arrière

Outils nécessaires :



Ref. 803 543-E / 803 766-A

**⚠** L'installation doit être conforme à tous les codes nationaux ou locaux. Ne faire effectuer cette installation que par du personnel qualifiée.

**⚠** Débrancher et verrouiller/étiqueter l'alimentation principale avant de brancher les conducteurs de l'appareil.

**⚠** Commencer toujours par brancher le conducteur vert ou jaune/vert à la borne de terre du panneau d'alimentation principal et en aucun cas à l'une des bornes d'alimentation au primaire.

**!** Mise en garde : Cet appareil est soit un modèle alimenté en 200/230/460 volts CA, soit un modèle alimenté en 460/575 volts CA. Consulter la plaque signalétique de l'appareil et s'assurer que la tension d'alimentation disponible sur place convient bien à celle indiquée sur sa plaque signa-

létique.

### Installation pour un cordon d'alimentation à 3 conducteurs

- 1 Relâche de contrainte pour le câble de transmission d'entrée
- 2 Cordon d'alimentation au primaire
- 3 Conducteur d'alimentation blanc et conducteur d'alimentation noir (L1 et L2)
- 4 Conducteur d'alimentation rouge
- 5 Conducteur de terre, jaune ou jaune/vert
- 6 Manchon isolant
- 7 Ruban isolant électrique

Protéger et isoler électriquement le conducteur rouge comme indiqué sur la figure.

### Bornes du dispositif de coupure de l'alimentation.

- 8 Dispositif de coupure de l'alimentation (sectionneur montré en position OFF)

9 Borne de terre du dispositif de coupure de l'alimentation

10 Bornes du dispositif de coupure de l'alimentation.

Commencer par brancher le conducteur vert ou jaune-vert à la borne de terre du dispositif de coupure de l'alimentation.

Brancher les conducteurs d'alimentation L1 et L2 aux bornes du dispositif de coupure de l'alimentation.

11 Protection de surcharge de courant

Choisir le type et la capacité de protection contre les surcharges de courant en se basant sur le paragraphe 5-9 (sectionneur à fusibles illustré).

Fermer et verrouiller la porte du dispositif de coupure de l'alimentation.

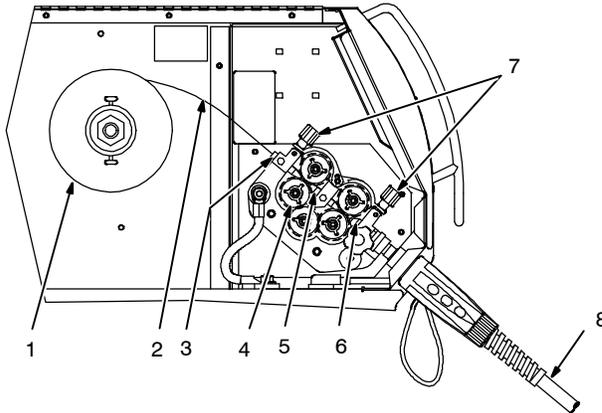
Enlever le dispositif de verrouillage/étiquetage du dispositif de coupure de l'alimentation et mettre ce dernier en position ON.

## 5-13. Installation du fil à souder pour la torche MIG

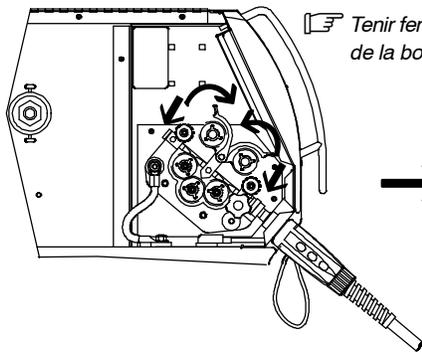
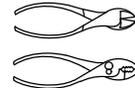


- 1 Bobine de fil
- 2 Fil à souder
- 3 Guide-fil d'entrée
- 4 Galet d'entraînement
- 5 Guide fil central
- 6 Guide-fil de sortie
- 7 Bouton de réglage de la pression de serrage
- 8 Câble de torche monobloc

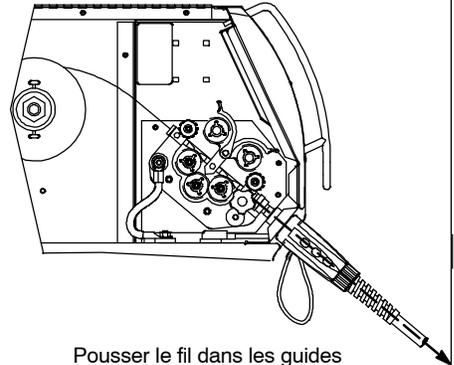
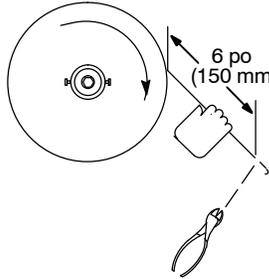
Disposer le câble de torche en ligne droite.



Outils nécessaires :



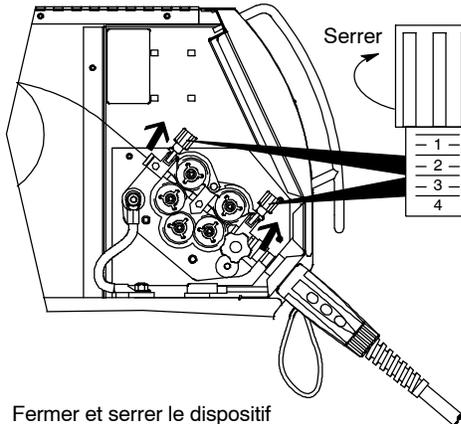
☞ Tenir fermement le fil pour l'empêcher de se dérouler de la bobine



Ouvrir le dispositif de serrage des galets.

Tirer le fil en le tenant; couper l'extrémité du fil.

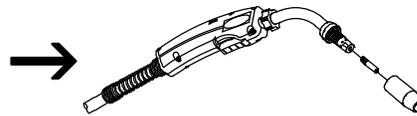
Pousser le fil dans les guides et le câble de torche; continuer à tenir le fil.



Serrer

☞ Se servir de la graduation pour ajuster le serrage à la pression désirée.

Graduation de serrage

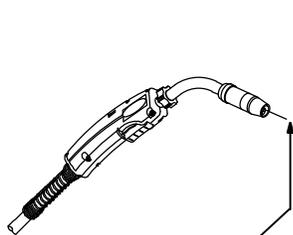


Fermer et serrer le dispositif de serrage des galets puis lâcher le fil.

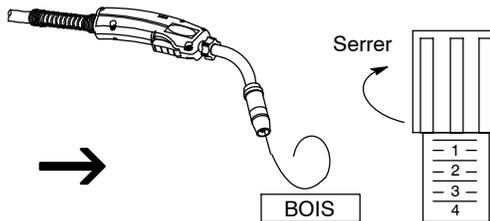
Enlever la buse et le tube-contact de la torche.



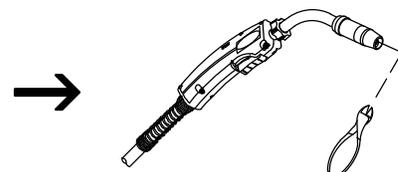
Mettre en marche la source de courant en basculant son interrupteur à ON.



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



Faire avancer le fil pour vérifier la pression de serrage des galets. Serrer le bouton suffisamment pour empêcher tout glissement du fil.



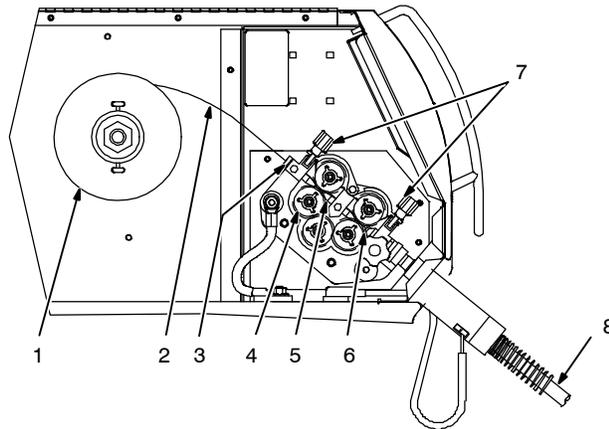
Couper l'extrémité du fil. Fermer et verrouiller la porte.

## 5-14. Installation du fil à souder pour la torche XR Edge, XR-A Gun, XR-A Python ou XR - Aluma-Pro

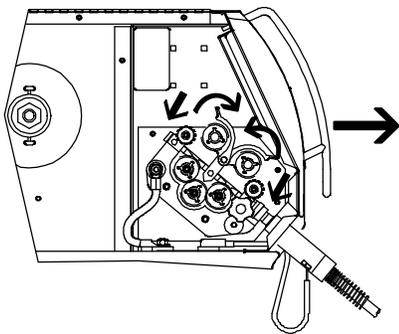
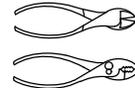


- 1 Bobine de fil
- 2 Fil à souder
- 3 Guide-fil d'entrée
- 4 Galet d'entraînement
- 5 Guide fil central
- 6 Guide-fil de sortie
- 7 Bouton de réglage de la pression de serrage
- 8 Câble de torche monobloc

Disposer le câble de torche en ligne droite.



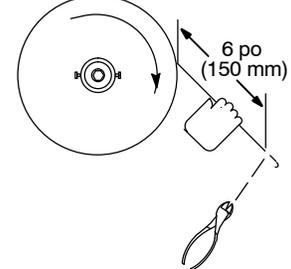
Outils nécessaires :



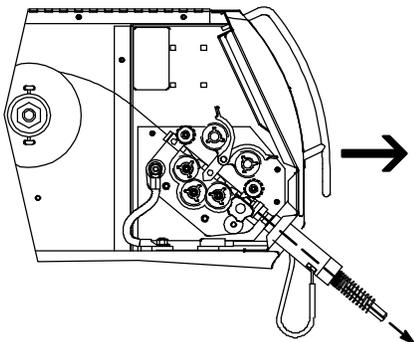
Ouvrir le dispositif de pression des galets.



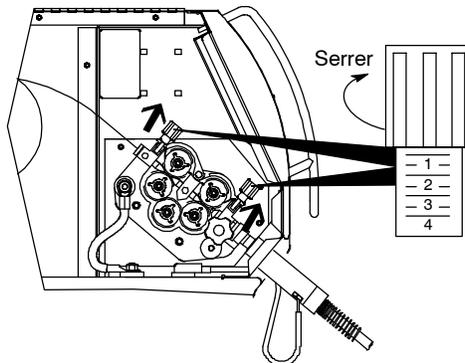
☞ Tenir fermement le fil pour l'empêcher de se dérouler de la bobine



Tirer le fil en le tenant; couper l'extrémité du fil.

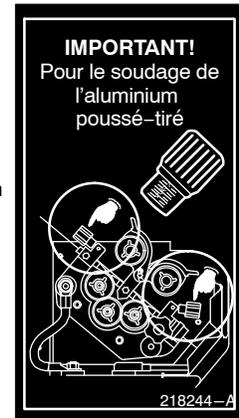


Pousser le fil dans les guides et le câble de torche; continuer à tenir le fil.



Fermer et serrer le dispositif de serrage des galets puis lâcher le fil.

Graduation de serrage



☞ Se servir de la graduation pour ajuster la pression de serrage du galet d'entraînement avant à 1 et celle du galet arrière à moins que 1.

➔ Voir le paragraphe 5-15 concernant la suite de l'installation du fil à souder pour les torches de la série XR.

## 5-15. Installation du fil à souder pour les torches et pistolets de la série XR

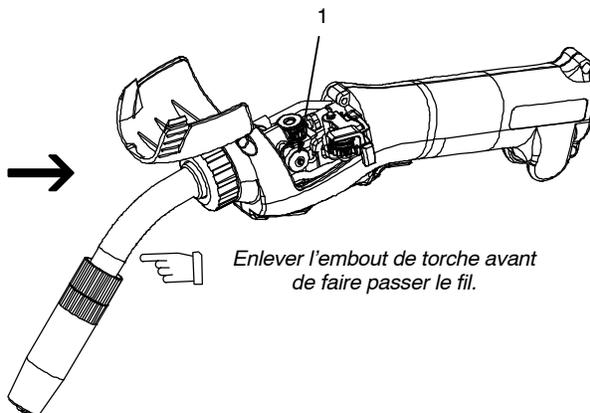


**⚠ Le fil à souder se trouve sous tension électrique lorsqu'on appuie sur la gâchette pour faire avancer le fil.**

**Pour la torche XR-A Edge :**



Mettre en marche la source de courant en basculant sur ON.



Enlever l'embout de torche avant de faire passer le fil.

☞ Consulter le paragraphe 5-14 pour l'installation du fil à souder dans le dévidoir de la source.

1 Dispositif de serrage des galets d'entraînement

Disposer le câble de torche en ligne droite.

Ouvrir le couvercle supérieur et ouvrir le dispositif de serrage des galets. Enlever l'embout de torche si ce n'est pas déjà fait.

Appuyer sur la gâchette pour faire sortir environ 4 po (102 mm) de fil de l'extrémité de la torche. Faire passer le fil dans le guide-fil de l'embout de torche et mettre en place ce dernier sur la torche. Installer le tube-contact de diamètre approprié.

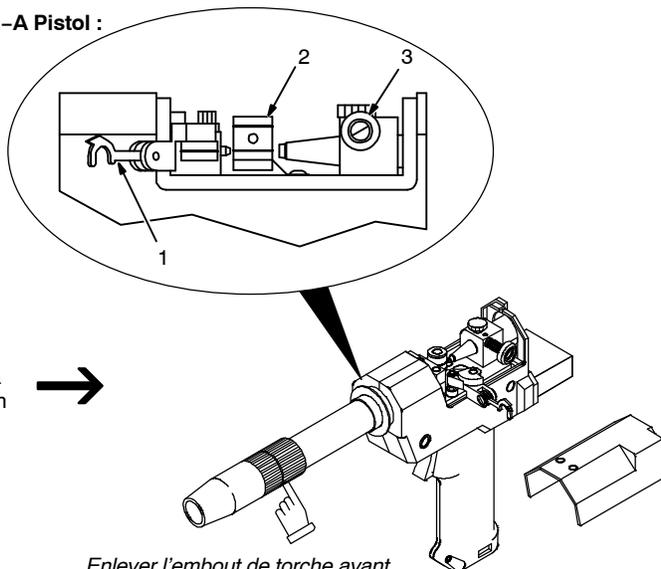
Refermer le couvercle de la torche. Appuyer sur la gâchette pour faire sortir environ 6 po (152 mm) de fil de l'extrémité du tube-contact. Couper l'extrémité du fil. Fermer et verrouiller la porte.

☞ La pression de serrage des galets de la torche XR Edge doit être réglée au minimum.

**Pour la torche XR-A Pistol :**



Mettre en marche la source de courant en basculant sur ON.



Enlever l'embout de torche avant de faire passer le fil.

1 Dispositif de serrage des galets d'entraînement

2 Galet d'entraînement

3 Vis moletée

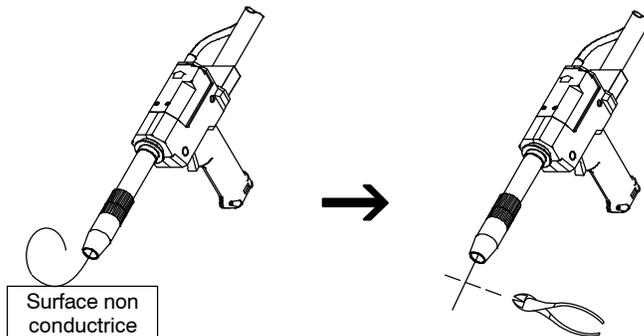
Disposer le câble de torche en ligne droite. Ouvrir le couvercle supérieur, soulever le levier de serrage et ouvrir le dispositif de serrage des galets. Enlever l'embout de torche si ce n'est pas déjà fait.

Faire passer le fil à la main dans la rainure du galet. Refermer le dispositif de serrage des galets. Appuyer sur la gâchette pour faire sortir environ 4 po (102 mm) de fil de l'extrémité de la torche. Faire passer le fil dans le guide-fil de l'embout de torche et mettre en place ce dernier sur la torche. Installer le tube-contact de diamètre approprié. Remettre en place le couvercle du pistolet

4 Bouton de réglage de la pression de serrage

Voir au bas de cette page comment effectuer le réglage final.

**Pour la torche XR-A Pistol :**



Surface non conductrice

Faire dérouler le fil pour vérifier la pression de serrage des galets.

Couper l'extrémité du fil. Fermer et verrouiller la porte.

Outils nécessaires :

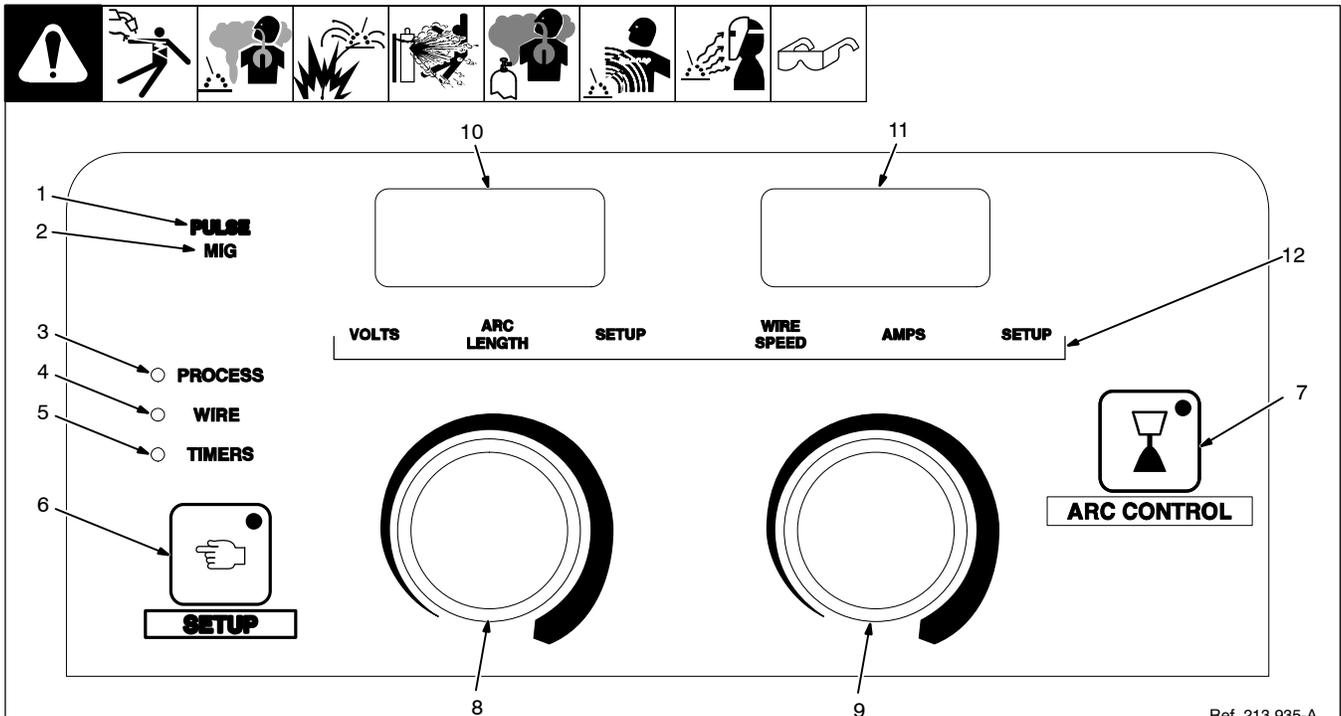


☞ Ne pas serrer au delà du milieu de la graduation.

**⚠ Arrêter la source de courant en basculant son interrupteur à OFF.**

## SECTION 6 – FONCTIONNEMENT

### 6-1. Commandes



Ref. 213 935-A

**1** Affichage lumineux « PULSE »

L'affichage lumineux « PULSE » ne s'allume que si l'appareil est doté du module MIG-GMAW pulsé et qu'il est programmé pour le MIG-GMAW pulsé.

**2** Affichage lumineux « MIG ».

Les affichages lumineux « PULSE » (1) et « MIG » (2) s'allument pour indiquer le mode de soudage de l'appareil.

**3** Voyant « PROCESS »

Le voyant « PROCESS » s'allume lorsque l'appareil est dans le menu « PROCESS » concernant le procédé.

**4** Voyant « WIRE »

Le voyant « WIRE » s'allume lorsque l'appareil est dans le menu « PULSE » concernant le MIG-GMAW pulsé.

**5** Voyant « TIMERS »

Le voyant « TIMERS » s'allume lorsque l'appareil est dans le menu « TIMERS » concernant les temporisateurs.

**6** Bouton « SETUP »

Utiliser ce bouton pour accéder aux menus « PROCESS », « WIRE » et « TIMERS ».

**7** Bouton « ARC CONTROL »

Utiliser ce bouton pour sélectionner soit la commande d'inductance en mode soudage MIG standard, soit la commande « SHARP ARC » en mode de soudage Pulse-MIG.

**8** Bouton gauche

Utiliser ce bouton soit pour ajuster la tension (en volts) en mode de soudage MIG, soit pour changer la valeur des paramètres en mode SETUP.

**9** Bouton droit

Utiliser ce bouton soit pour régler la vitesse de fil en mode de soudage MIG, soit pour changer la valeur des paramètres en mode SETUP.

**10** Afficheur gauche

**11** Afficheur droit

**12** Affichage lumineux des fonctions/réglages

L'affichage lumineux « VOLTS » s'allume en mode de soudage MIG pour indiquer qu'il est possible d'ajuster les valeurs de tension (en

volts) sur l'afficheur gauche. L'affichage lumineux « VOLTS » s'allume aussi pour indiquer que l'afficheur gauche affiche la valeur réelle de la tension en cours de soudage (en volts) et continue d'afficher cette valeur durant 5 secondes après extinction de l'arc.

L'affichage lumineux « ARC LENGTH » s'allume en mode de soudage Pulse-MIG pour indiquer qu'il est possible d'ajuster la valeur « ARC LENGTH » de longueur d'arc, sur l'afficheur gauche.

L'affichage lumineux « SET-UP » s'allume lorsqu'il est possible d'ajuster un paramètre sur l'afficheur droit ou gauche correspondant.

L'affichage lumineux « WIRE SPEED » s'allume dans l'un ou l'autre des modes MIG ou Pulse-MIG pour indiquer qu'il est possible d'ajuster la valeur de la vitesse de fil sur l'afficheur droit.

L'affichage lumineux « AMPS » s'allume pour indiquer que l'afficheur droit affiche la valeur réelle du courant (en ampères) en cours de soudage (et non la vitesse de fil) et continue d'afficher cette valeur durant 5 secondes après extinction de l'arc.

 Lorsque la source de courant est mise sous tension la première fois, elle démarre en mode de soudage MIG. Par la suite, à chaque redémarrage de la source, ce sont les modes de soudage et les paramètres existant sélectionnés avant l'arrêt qui prévalent.

## 6-2. Mode MIG

En mode MIG, les affichages lumineux « VOLTS » et « WIRE SPEED » s'allument respectivement sous l'afficheur gauche et l'afficheur droit. Le bouton gauche permet d'ajuster la tension de soudage dans une plage de 10 à 32 volts, alors que le bouton droit permet d'ajuster la vitesse de fil dans une plage de 25 à 700 po/min. Pour connaître les valeurs de réglage des paramètres suivant le type de fil, le gaz de protection, le métal de base et l'épaisseur à souder, consulter le tableau situé dans le compartiment avant de la source.

## 6-3. Mode Jog

Si l'arc ne s'amorce pas 3 secondes après avoir appuyé sur la gâchette de la torche, l'appareil coupe automatiquement la tension entre le fil et la pièce. Avec les torches MIG standard, le débit de gaz de protection s'arrête alors au bout d'une minute, cependant avec les pistolets MIG à bobine intégrée le gaz de protection va continuer à s'écouler car l'électrovanne de gaz se trouve incorporée à ces pistolets. Avec les torches MIG, le fil va continuer à se dévider pendant 2 minutes tant qu'on appuie sur la gâchette, après quoi le système de dévidage du fil tombe automatiquement à l'arrêt. Dans le cas des pistolets à bobine intégrée, le fil se dévide pendant 30 secondes avant de s'arrêter. Si l'arc ne s'amorce pas dans un délai de 3 secondes après avoir appuyé sur la gâchette, les afficheurs se mettent à afficher l'indication « JOG MODE ».

## 6-4. Statut de soudage

Dès l'instant où l'on relâche la gâchette d'une torche MIG, d'un pistolet MIG à bobine intégrée ou d'une torche « poussé-tiré », les dernières valeurs de tension et de courant de soudage restent affichées pendant 5 secondes. Les affichages lumineux « VOLTS » et « AMPS » situés sous les afficheurs se trouvent allumés, et les afficheurs affichent les valeurs correspondantes de tension et de courant.

S'il est nécessaire d'ajuster une valeur déjà programmée, il est possible de le faire après extinction de l'arc et durant un délai de 5 secondes en tournant le bouton de réglage approprié.

 Il est possible de valider ou de supprimer dans le menu « DISP » des temporisateurs cette possibilité d'affichage pendant 5 secondes des dernières valeurs des paramètres de soudage (voir Section 7-3).

## 6-5. Torches MIG à la demande

Cet appareil peut être utilisé avec des torches MIG standard, des pistolets MIG à bobine intégrée et des torches « poussé-tiré ». Pour passer de l'une à l'autre de ces torches ou pistolets, il suffit de brancher la nouvelle torche à l'appareil et d'appuyer sur la gâchette pour qu'elle devienne la torche active. En appuyant sur la gâchette, l'appareil restaure les données en mémoire et les dernières valeurs programmées correspondantes se trouvent affichées sur les deux afficheurs. Si on arrête et on remet en marche l'appareil, c'est la dernière torche utilisée qui demeure la torche active.

## 6-6. Réglage de la tension en mode MIG pulsé

En mode « Pulse-MIG » de MIG pulsé, il n'y a pas de réglage manuel de la tension. En fait, la tension se trouve reliée de manière synergique à la vitesse de fil. On utilise le paramètre « ARC LENGTH » pour régler la longueur d'arc, ce qui a automatiquement un effet sur la tension. Voir le tableau dans le compartiment avant pour connaître les réglages de vitesses de fil en fonction du diamètre et du type de fil.

## 6-7. Pistolets MIG pulsé à la demande

En mode « Pulse-MIG » de MIG pulsé, les pistolets à bobine intégrée fonctionnent un peu différemment. Pour passer de l'un à l'autre de ces pistolets, il suffit de brancher le nouveau pistolet à l'appareil et d'appuyer sur la gâchette pour qu'il devienne le pistolet actif. Dans le cas d'un pistolet à bobine intégrée, la valeur de la vitesse de fil est obtenue à partir de la position du potentiomètre. Cette valeur se trouve automatiquement ajustée si le potentiomètre se trouve déplacé depuis la dernière fois que le pistolet était actif. Si on arrête et on remet en marche l'appareil, c'est le dernier pistolet utilisé qui demeure le pistolet actif.

## 6-8. Économiseur de tube-contact

Si le tube-contact se trouve directement en court-circuit avec la pièce à souder alors qu'on appuie sur la gâchette, l'arc s'éteint automatiquement au bout d'une seconde pour éviter toute remontée d'arc dans le tube-contact.

## 6-9. Paramètres de soudage en modes MIG

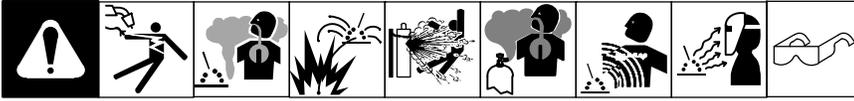


TABLEAU MIG		TABLEAU MIG										
Remarque : toutes les valeurs de réglage des paramètres de ce tableau concernent les soudures d'angle d'assemblages en T en position horizontale. Pour d'autres types d'assemblages et de positions de soudage, il peut être nécessaire de modifier ces valeurs.												
Application	Gaz	Fil	1/2" (12,7mm)	3/8" (9,5mm)	1/4" (6,4mm)	3/16" (4,8mm)	1/8" (3,2mm)	14ga (2,0mm)	16ga (1,6mm)	18ga (1,2mm)	20ga (0,9mm)	22ga (0,8mm)
Acier	100% C <sub>2</sub>	.035	-	23,0 / 325	21,5 / 280	20,5 / 240	20,0 / 210	19,0 / 175	18,5 / 160	18,0 / 115	17,0 / 90	16,5 / 80
Inductance = 20 à 40		.045	-	23,0 / 220	21,5 / 200	20,5 / 175	20,0 / 150	19,0 / 110	18,5 / 105	-	-	-
Acier	75% Argon 25% C <sub>2</sub>	.035	29,3 / 530	28,5 / 485	19,5 / 330	18,5 / 275	18,0 / 260	16,5 / 200	16,5 / 155	15,5 / 135	15,0 / 100	14,5 / 95
Inductance = 20 à 40		.045	USE	SPRAY	19,0 / 200	18,0 / 200	17,5 / 170	16,2 / 150	16,0 / 130	15,5 / 100	-	-
Acier inox	90% Helium 7,5% Argon 2,5% C <sub>2</sub>	.035	-	25,0 / 450	22,5 / 440	21,5 / 375	21,0 / 325	20,0 / 275	18,0 / 235	18,5 / 200	17,5 / 150	-
Inductance = 60 à 80		.045	-	-	24,0 / 400	23,0 / 300	20,5 / 250	20,0 / 235	19,5 / 175	19,0 / 160	-	-
MCAW	90% Argon 10% C <sub>2</sub>	.045	29,9 / 475	27,0 / 425	26,0 / 400	24,5 / 350	23,5 / 300	-	-	-	-	-
Aluminium	100% Argon	.035 4043	-	23,5 / 700	23,0 / 530	21,5 / 450	19,2 / 380	18,2 / 300	Référence : Tension / Vitesse de fil 23,5 volts / 220 pc/min			
		3/64 4043	24,0 / 475	23,5 / 435	23,0 / 375	21,5 / 305	19,5 / 250					
		.035 5356	-	23,5 / 800	23,0 / 660	21,0 / 520	19,0 / 450					
		3/64 5356	24,0 / 535	23,5 / 500	22,5 / 465	21,0 / 375	19,0 / 340					

## 6-10. Paramètres de soudage en modes MIG pulsé

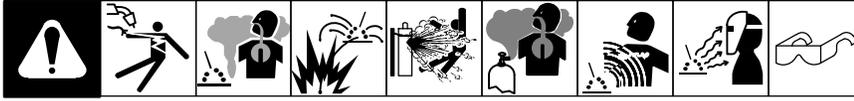


		TABLEAU SOUDAGE									
		1/2" (12,7 mm)	3/8" (9,5 mm)	1/4" (6,4 mm)	3/16" (4,8 mm)	1/8" (3,2 mm)	14ga (2,0 mm)	16ga (1,6 mm)	18ga (1,2 mm)	19ga (1,0 mm)	22ga (0,8 mm)
Application	Gaz	Fil									
Acier	90% Argon	650	550	400	300	250	200	150	85	—	—
	10% Co <sub>2</sub>	500	450	300	200	150	125	100	75	—	—
Acier inox	Ar/He/Co <sub>2</sub>	600	500	400	300	200	175	150	100	—	—
	Tri-Mix	450	350	200	150	125	100	75	50	—	—
MCAW	90% Argon	475	400	325	250	200	150	125	115	—	—
	10% Co <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aluminium	100% Argon	750	650	550	450	310	210	185	150	130	—
	3/64 4043	450	390	325	260	200	140	110	90	75	—
	0,035 5356	—	—	720	640	450	310	245	200	150	—
	3/64 5356	—	550	405	350	290	190	165	115	—	—

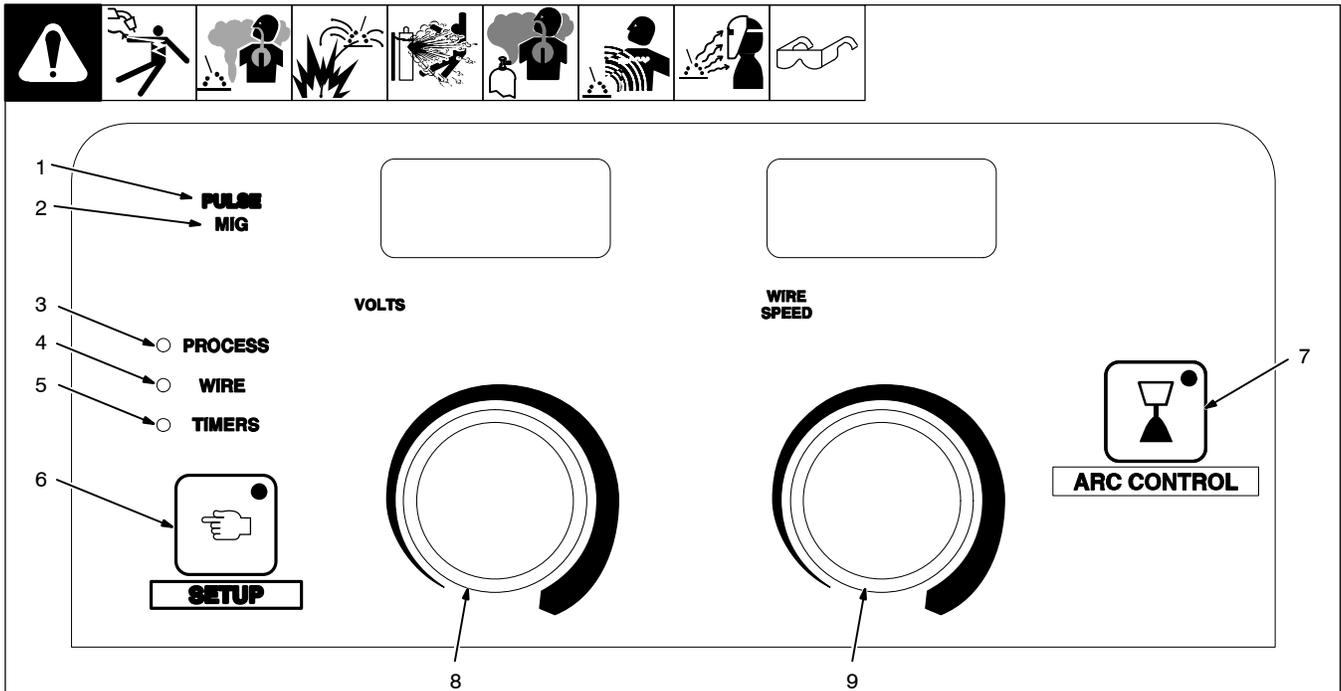
Tous les paramètres de ce tableau sont basés sur les valeurs par défaut de :  
Arc Length = 50 et Sharparc® = 25

TABLEAU MIG-PULSÉ

TABLEAU MIG-PULSÉ

## SECTION 7 – PROGRAMMING

### 7-1. Mode de soudage MIG



Ref. 213 935-A

Lorsque l'appareil fonctionne en mode **MIG**, l'affichage lumineux « MIG » (2) se trouve allumé.

#### RÉGLAGE (« SETUP »)

Pour valider le mode de soudage MIG, appuyer une fois sur le bouton « **SETUP** » (6) pour accéder au choix **GUN** pour la torche. Tourner le bouton droit (9) pour choisir la torche à utiliser. Choisir **MIG** pour une torche MIG standard, ou **XR-R**, **EDGE** ou **PYTH**, **ALPR** pour la torche poussé-tiré correspondante ou encore **SPL** pour un pistolet à bobine intégrée.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « **SETUP** » (6) pour allumer le voyant « **PROCESS** » (3) du procédé. Tourner le bouton droit (9) jusqu'à ce que l'indication MIG apparaisse sur l'afficheur. Pour les appareils qui n'offrent que le mode de soudage MIG, l'indication « **NOT USED** » apparaît sur l'afficheur.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « **SETUP** » (6) pour allumer le voyant « **WIRE** » (4) du fil. Tourner le bouton gauche (8) pour sélectionner le type de fil et le bouton droit (9) pour sélectionner le diamètre de fil.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « **SETUP** » (6) pour accéder au menu « **TIMERS** » (5). Le voyant « **TIMERS** » (5) des temporisateurs s'allume. Pour la description des temporisateurs, se référer au menu **TIMERS** (voir le paragraphe). Si les menus concernant le remplissage de cratère sont validés, le voyant « **TIMERS** » reste allumé pour permettre le réglage des paramètres et les délais pour le remplissage des cratères (voir paragraphe 7-3).

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « **SETUP** » (6) pour sortir des menus et entrer en mode de soudage **MIG**.

#### FONCTIONNEMENT

Ajuster la tension de soudage avec le bouton gauche (8) et la vitesse de fil avec le bouton droit (9). Se référer au tableau de soudage MIG pour les valeurs de réglage appropriées de tension et de vitesse de fil en fonction du type d'application, du type et de l'épaisseur du métal de base, du fil et du gaz de protection (voir le paragraphe 6-9).

#### CONTRÔLE DE L'ARC (« ARC CONTROL »)

En mode de soudage MIG, appuyer sur le bouton « **ARC CONTROL** » (7) pour accéder au menu « **ARC CONTROL** » de contrôle de l'arc, tandis que l'indication « **INDU** » apparaît sur l'afficheur gauche et que la valeur de réglage correspondante apparaît sur l'afficheur droit. Tourner le bouton droit (9) pour ajuster la valeur d'inductance. En mode de soudage MIG, le « **ARC CONTROL** » correspond au réglage de l'inductance sur une plage de 0 à 99. Se référer au tableau de réglage en mode MIG pour les valeurs de réglage d'inductance suggérées en fonction du type de fil et de gaz de protection utilisés (voir paragraphe 6-9). Le fait de changer la valeur d'inductance modifie la fluidité du bain de fusion.

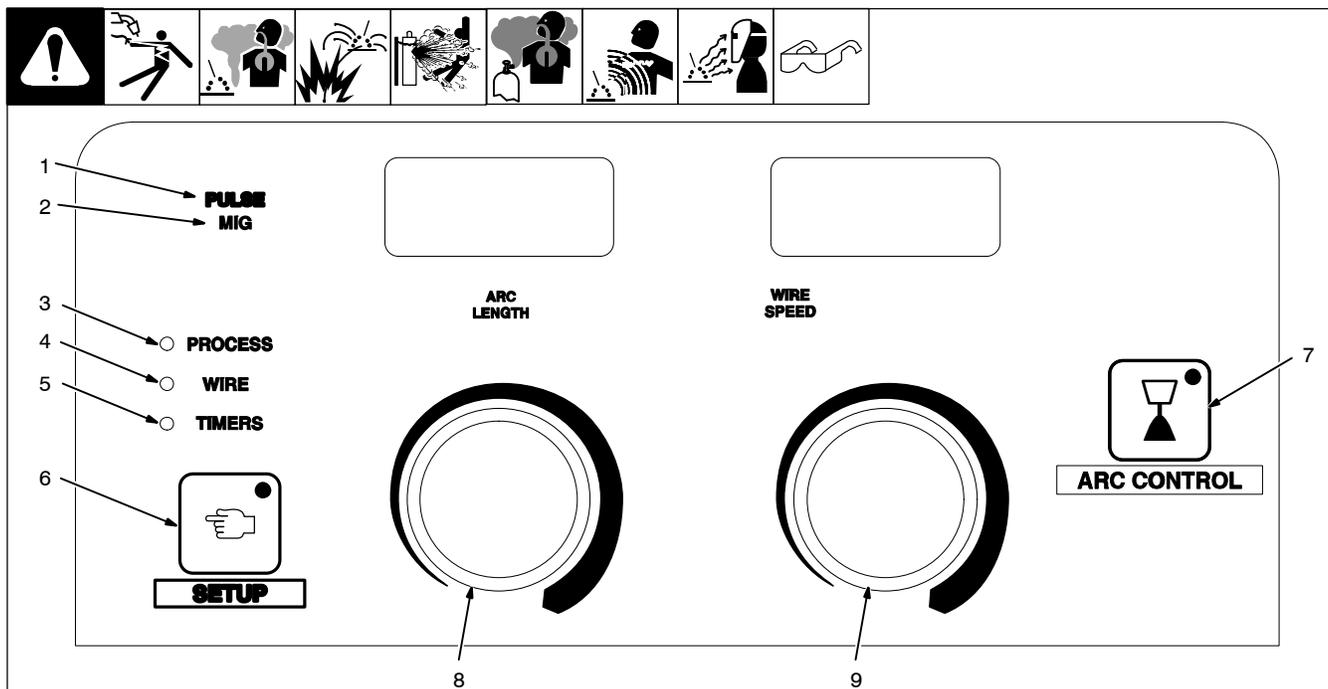


Cordon de soudure avec faible inductance (réglage à 0)



Cordon de soudure avec forte inductance (réglage à 99)

## 7-2. Mode de soudage MIG pulsé



Ref. 213 935-A

Lorsque l'appareil fonctionne en mode MIG pulsé, l'affichage lumineux « PULSE MIG » (1,2) se trouve allumé.

### RÉGLAGE (« SETUP »)

Pour valider le mode de soudage « PULSE MIG », appuyer une fois sur le bouton « SETUP » (6) pour accéder au choix « GUN » pour la torche. Tourner le bouton droit (9) pour choisir la torche à utiliser. Choisir MIG pour une torche MIG standard, ou *XR-R*, *EDGE PYTH ALPR* pour la torche poussé-tiré correspondante ou encore *SPL* pour un pistolet à bobine intégrée.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « SETUP » (6) pour allumer le voyant « PROCESS » (3) du procédé. Tourner le bouton droit (9) jusqu'à ce que l'indication PULS apparaisse sur l'afficheur.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « SETUP » (6) pour allumer le voyant « WIRE » (4) du fil. Tourner le bouton gauche (8) pour sélectionner le type de fil et le bouton droit (9) pour sélectionner le diamètre de fil.

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « SETUP » (6) pour allumer le voyant « TIMERS » (5) des temporisateurs. Pour la description des temporisateurs, se référer au menu « TIMERS » (voir le paragraphe 7-3).

Si les menus concernant le remplissage de cratère sont validés, le voyant « TIMERS » reste allumé pour permettre le réglage des paramètres et des délais pour le remplissage des cratères (voir paragraphe 7-6).

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton « SETUP » (6) pour sortir des menus et accéder au mode « PULSE » de soudage MIG pulsé.

### FONCTIONNEMENT

Ajuster la vitesse de fil avec le bouton droit (9) et si besoin est la longueur d'arc avec le bouton gauche (8). Si elle n'a jamais été ajustée auparavant, la valeur par défaut de « ARC LENGTH » est 50. Se référer au tableau MIG pulsé pour déterminer la vitesse de fil appropriée en fonction de l'épaisseur et du type de métal à souder (voir paragraphe 3-9). Tous les programmes MIG pulsé sont établis avec les gaz et mélanges figurant dans le tableau des réglages MIG pulsé. Si on utilise d'autres gaz ou mélanges, régler les valeurs de « ARC LENGTH » et/ou de « SHARP ARC » (« ARC CONTROL » (7)) pour ajuster l'arc en conséquence.

### LONGUEUR D'ARC (« ARC LENGTH »)

Le réglage « ARC LENGTH » de longueur d'arc peut se faire sur une plage de 0 à 99. Tous les programmes de MIG pulsé sont établis avec une valeur de réglage de 50. Le fait de changer la valeur de « ARC LENGTH » modifie la hauteur du cône de l'arc.

Réglage à 0  
Valeurs faibles



Réglage à 99  
Valeurs élevées



Si on utilise des gaz de protection différents de ceux du tableau des réglages MIG pulsé, on doit ajuster la longueur d'arc (« ARC LENGTH ») en fonction du gaz utilisé.

### CONTRÔLE DE L'ARC (« ARC CONTROL »)

En mode de soudage « PULSE MIG » (1,2), appuyer sur le bouton « ARC CONTROL » (7) pour accéder au menu « SHARP ARC » de contrôle de l'arc, tandis que l'indication « SHRP » apparaît sur l'afficheur gauche et que la valeur de réglage correspondante apparaît sur l'afficheur droit. Le réglage peut se faire sur une plage de 0 à 50 et tous les programmes de MIG pulsé sont établis avec une valeur de réglage de 25. Le fait de changer la valeur de « SHARP ARC » modifie la largeur du cône de l'arc.

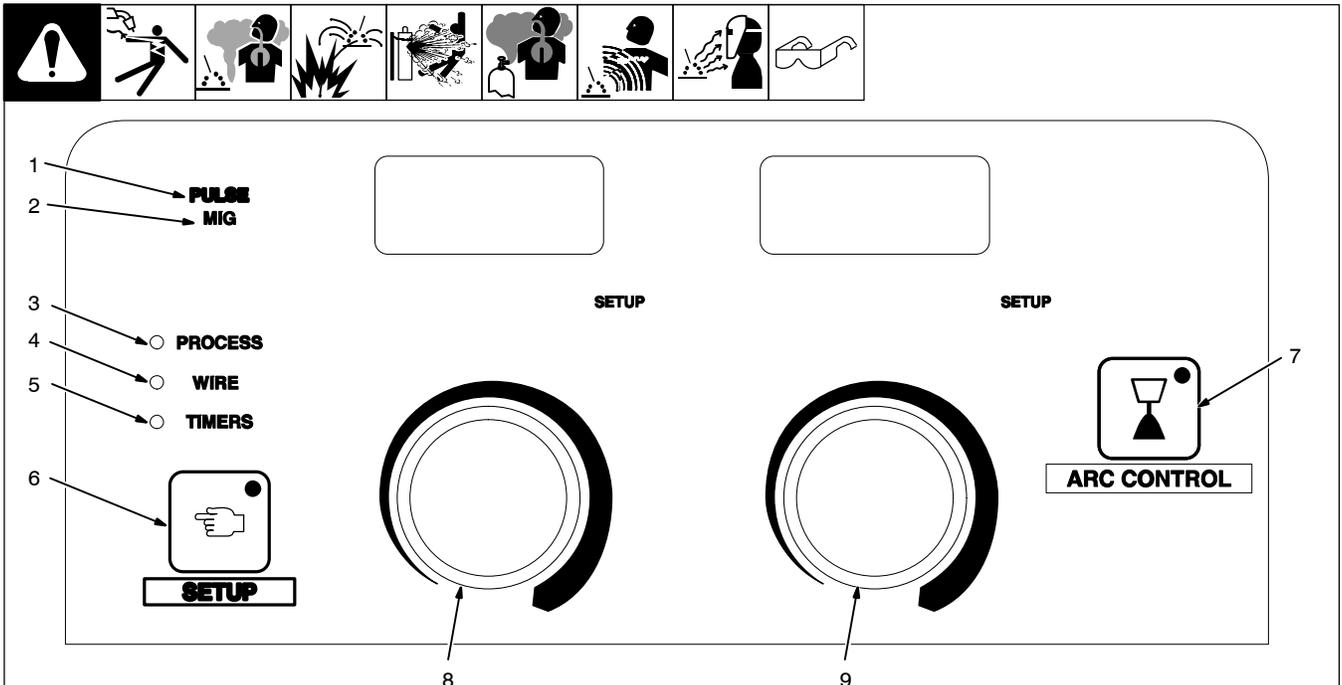


Réglage à 0  
Valeurs faibles

Réglage à 50  
Valeurs élevées

Si on utilise des gaz de protection différents de ceux du tableau des réglages MIG pulsé, on doit ajuster la valeur de « Sharp Arc » en fonction du gaz utilisé.

## 7-3. Temporisateurs



1 → PULSE  
2 → MIG

3 → PROCESS  
4 → WIRE  
5 → TIMERS

6 → SETUP

7 → ARC CONTROL

8 → [Dial]

9 → [Dial]

Ref. 213 935-A

Pour accéder au menu « **TIMERS** » (5) des temporisateurs, appuyer sur le bouton « **SETUP** » (6) 4 fois ou jusqu'à ce que le voyant « **TIMERS** » (5) s'allume.

Dans ce menu, il est possible de régler les éléments suivants :

**Vitesse de fil avant amorçage (R-IN)** – Vitesse de dévidage du fil quand on appuie sur la gâchette et avant que l'arc ne s'amorce. Cette valeur de réglage est exprimée en pourcentage de celle de la vitesse de fil en cours de soudage. La plage de réglage de ce pourcentage varie de 25 à 150%.

**Prépure (PRE)** – Durée pendant laquelle le gaz de protection sort de la buse quand on appuie sur la gâchette et avant que l'arc ne s'amorce. La plage de réglage varie de 0 à 5 secondes.

**Postpure (POST)** – Durée pendant laquelle le gaz de protection continue de sortir de la buse après l'extinction de l'arc. La plage de réglage varie de 0 à 10 secondes.

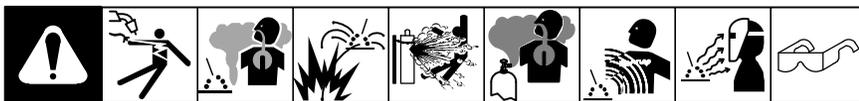
**Temporisation de séquence (SPOT)** – Durée pendant laquelle l'arc est allumé avant d'être éteint automatiquement. La plage de réglage varie de 0 à 120 secondes. Le temporisateur de séquence se trouve réinitialisé dès qu'on relâche la gâchette de la torche.

**Affichage (DISP)** – Permet à l'afficheur de la vitesse de dévidage du fil d'afficher la valeur réelle du courant de soudage pendant que l'arc est allumé et durant 5 secondes après son extinction. La valeur affichée est exprimée soit en **ampères** soit en unités de vitesse de fil.

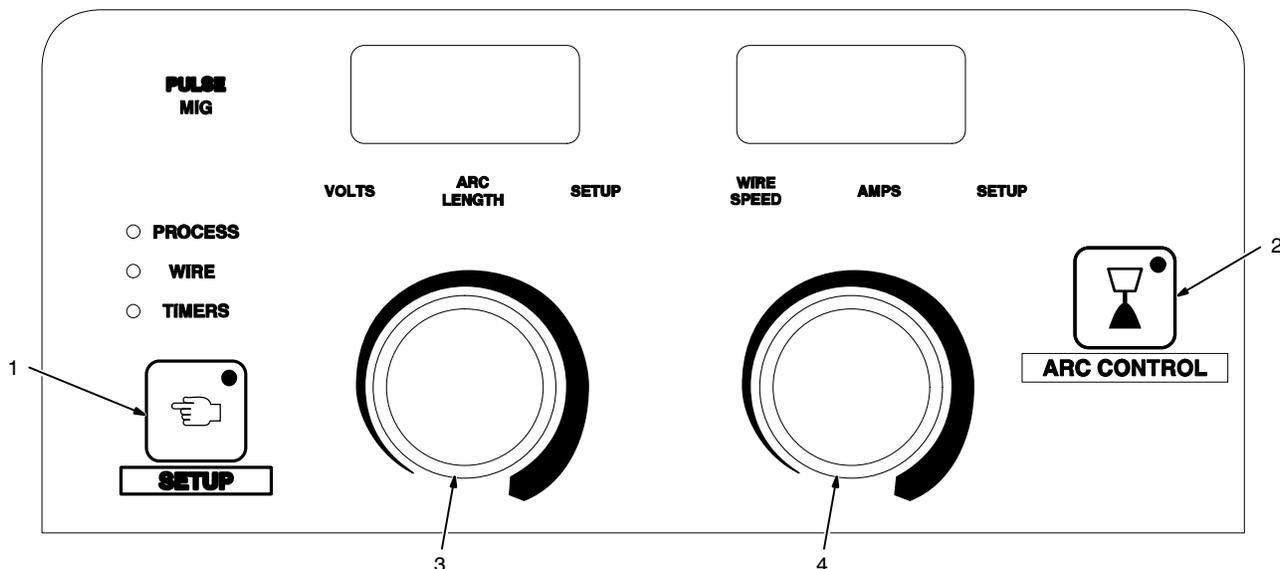
Lorsqu'on est dans le menu « **TIMERS** » (5), tourner le bouton gauche (8) pour choisir une des fonctions du menu et tourner le bouton droit (9) pour en changer la valeur ou le statut.

Appuyer à nouveau sur le bouton « **SETUP** » (6) pour sortie du menu « **TIMERS** » (5) des temporisateurs et pour entrer en mode soudage.

## 7-4. Fonctions temps d'arc « Arc Times », nombre d'amorçages « Arc Starts », amorçage instantané « Hot Start » ( MIG pulsé sur aluminium seulement ) et remplissage de cratère « Crater Fill »



 L'accès aux données temps d'arc « Arc Times », nombre d'amorçages « Arc Starts », amorçage instantané « Hot Start » (MIG pulsé sur aluminium seulement) et remplissage de cratère « Crater Fill » donne aussi accès aux données concernant la version du logiciel et la fonction étalonnage du moteur. Les données concernant la version du logiciel et la fonction étalonnage du moteur sont à l'usage exclusif du personnel agréé du service après-vente.  
Ne jamais utiliser la fonction étalonnage du moteur, même si elle apparaît sur les afficheurs.



Ref. 213 935-A

Les données concernant les temps d'arc « ARC TIMES » et le nombre d'amorçages « ARC STARTS » sont sauvegardées dans la mémoire de l'appareil. Pour accéder à ces informations, appuyer en même temps sur les boutons « **SETUP** » (1) et « **ARC CONTROL** » (2).

L'afficheur gauche affiche d'abord les temps d'arc en heures.

Tourner le bouton gauche (3) pour faire

apparaître le nombre d'amorçages d'arc.

Pour valider la fonction de remplissage de cratère « Crater Fill », tourner le bouton gauche (3) jusqu'à ce que CRTR apparaisse sur l'afficheur gauche. La valeur par défaut de l'affichage du remplissage de cratère est OFF et elle s'affiche sur l'afficheur droit. Tourner le bouton droit (4) jusqu'à ce que l'afficheur indique ON.

Il est possible de mettre à OFF la fonction

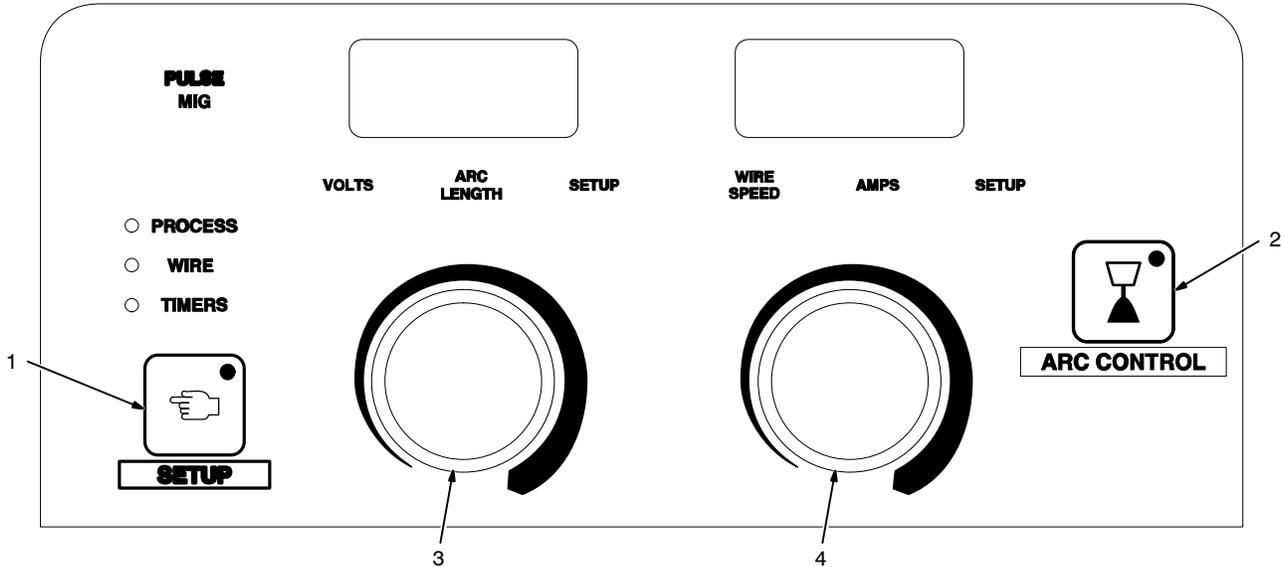
remplissage de cratères après avoir réglé les paramètres dans le programme, mais il faut se souvenir qu'à partir du moment où cette fonction est validée à ON, quelque soit le programme, elle se trouve en action même si elle n'apparaît pas sur les afficheurs.

Pour sortir de ce menu, appuyer sur l'un ou l'autre des boutons « **SETUP** » (1) ou « **ARC CONTROL** » (2) ou encore appuyer sur la gâchette de n'importe quelle torche ou pistolet connecté à l'appareil.

## 7-5. Réglage des paramètres « Hot Start » ( MIG pulsé sur aluminium seulement )



☞ Le réglage par défaut en usine pour l'amorçage instantané « Hot Start » est « AUTO » sur les modèles 350P. Ce réglage « Auto » offre des valeurs préprogrammées. La fonction « Hot Start » peut aussi être activée sur « ON » (manuel) pour effectuer des réglages personnalisés ou être laissée inactive lorsque réglée sur « OFF ».



Ref. 213 935-A

Pour accéder au menu de cette fonction, appuyer en même temps sur les deux boutons « **SETUP** » (1) et « **ARC CONTROL** » (2).

L'afficheur gauche indique d'abord le temps d'arc en heures.

Tourner le bouton gauche (3) jusqu'à ce que ALST apparaisse sur l'afficheur gauche.

Tourner le bouton droit (4) pour sélectionner la fonction d'amorçage instantané « Hot Start » comme suit :

Auto – Réglage par défaut qui valide les paramètres préprogrammés.

OFF – La fonction amorçage instantané « Hot Start » est inactive.

ON – Il est possible d'effectuer des réglages personnalisés des paramètres d'amorçage instantané « Hot Start ».

### Mode « Hot Start » manuel

Lorsque ALST apparaît sur l'afficheur

gauche et que ON apparaît sur l'afficheur droit, la source de courant de soudage est réglée en mode manuel d'amorçage instantané « Hot Start ».

Pour accéder aux paramètres « Hot Start », appuyer sur le bouton « **SETUP** » (1) jusqu'à ce que SPWR apparaisse sur l'afficheur gauche.

SPWR – Courant d'amorçage « Start Power »

La plage de réglage du courant d'amorçage varie de 100 à 250 exprimée en pourcentage (%) de la vitesse de fil normale.

☞ La valeur maximum de réglage du « SPWR » dépend de la valeur réglée de la vitesse de fil et peut ne pas accepter la valeur de réglage 250 dans certains cas.

« STMR » – Durée d'amorçage

La plage de réglage de la durée d'amorçage instantané « Hot Start » varie de 0 à 0,5 secondes.

« STRL » – Longueur d'arc à l'amorçage

La plage de réglage pour faire croître la longueur d'arc à l'amorçage varie de 0 à 99.

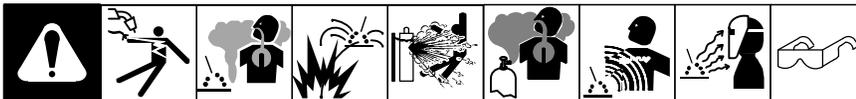
### RMPT – Durée du front de montée

La plage de réglage varie de 0,1 à 5,0 secondes, durée pendant laquelle la vitesse de fil passe de la valeur réglée pour l'amorçage « Hot Start » à la valeur réglée pour le soudage.

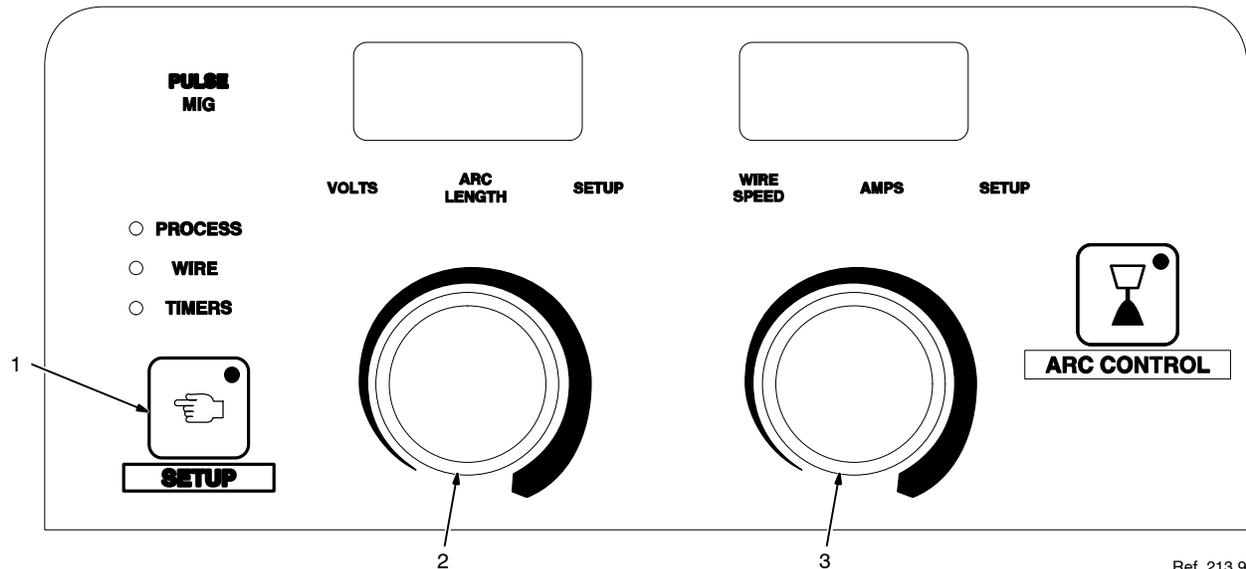
☞ Les deux paramètres qui influent le plus sur l'amorçage instantané « Hot Start » sont le courant d'amorçage « SPWR » et la durée d'amorçage « STMR ». Ces deux paramètres déterminent la quantité et la durée de l'apport de chaleur au démarrage de la soudure.

Pour quitter ce menu, appuyer sur le bouton **SETUP** (1).

## 7-6. Réglage du remplissage de cratère « Crater Fill »



☞ Les paramètres de réglage du remplissage de cratère sont indépendants de la torche ou du pistolet (c'est-à-dire que la fonction « Crater Fill » peut être active avec un pistolet à bobine intégrée mais être inactive avec une torche MIG Standard). Lorsqu'on utilise la même torche ou pistolet, les programmes MIG et MIG pulsé sont indépendants l'un de l'autre. Cependant, les paramètres de remplissage de cratère sont les mêmes pour tous les programmes MIG pulsé. Par exemple, si la fonction « Crater Fill » est active, dans un programme MIG pulsé sur acier avec fil 0,035 po, les mêmes paramètres de remplissage de cratère seront exécutés dans un autre programme MIG pulsé sur acier inoxydable.



Ref. 213 935-A

Pour régler la fonction remplissage de cratère « Crater Fill », choisir un programme et appuyer sur « **SETUP** » (1) jusqu'à ce que le voyant à DEL (diodes électroluminescentes) de « **TIMERS** » s'allume. Appuyer à nouveau sur « **SETUP** », l'afficheur gauche indique alors CRTR tandis que l'afficheur droit indique OFF.

Tourner le bouton droit (3) pour valider la fonction remplissage de cratère à ON.

Tourner le bouton gauche (2) pour faire passer l'affichage gauche à WFS et tourner le bouton droit (3) pour régler la vitesse de fil pour le remplissage de cratère. La plage

de réglage de cette vitesse de fil varie de 50 à 700 po/min (voir le paragraphe 3-10).

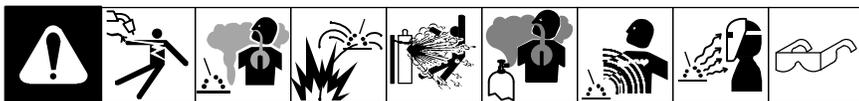
Tourner le bouton gauche pour faire passer l'affichage gauche à TIME et tourner le bouton droit (3) pour régler la durée de remplissage de cratère. La plage de réglage de cette durée varie de 0,1 à 5,0 secondes (voir le paragraphe 3-10).

Tourner le bouton gauche (2) pour faire passer l'affichage gauche à VOLT (programme MIG standard) ou ARCL (programme MIG pulsé), et tourner le bouton droit (3) pour régler soit la tension en volts (réglage de 10,0 à 32,0 volts), soit la longueur d'arc (réglage de 0 à 99) (voir le paragraphe 3-10).

Tourner le bouton gauche (2) pour faire passer l'affichage gauche à TDLY pour régler la durée de temporisation. Ce réglage est utilisé pour le soudage par points ou le soudage discontinu sans fonction remplissage de cratère lorsque la durée d'arc est inférieure à la durée de temporisation choisie. La plage de réglage de la durée varie de 0 à 5,0 secondes (c'est-à-dire que si la temporisation TDLY est réglée à 2 secondes et qu'on relâche la gâchette moins de 2 secondes après l'amorçage, alors l'appareil n'exécutera pas la fonction remplissage de cratère).

Pour quitter ce menu, appuyer sur le bouton « **SETUP** » (1).

## 7-7. Paramètres recommandés de remplissage de cratère



### Paramètres recommandés de remplissage de cratère

Précédé utilisé	Métal de base utilisé	Type de fil suggéré	Gaz de protection suggéré	Diamètre de fil	
<b>M I G</b>					 1/2" (12,7 mm)
	Acier	Fil plein GMAW	75% Co <sub>2</sub> / 25% Ar	0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm)	— —
	Acier inox	Acier inox	Tri-Mix, (90% He / 7.5%Ar 2.5% Co <sub>2</sub> )	0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm)	— —
	Acier	MCAW	90% Ar / 10% Co <sub>2</sub>	0,045" (1,1 mm)	400 / 26,7 / 1,0
	Aluminium	4043	100% Ar	0,035" (0,9 mm) 0,047" (1,2 mm)	300 / 22 / 2,0 190 / 21,5 / 1,15
	Aluminium	5356	100% Ar	0,035" (0,9 mm) 0,047" (1,2 mm)	— 180 / 18,5 / 1,25
<b>MIG P U L S É</b>	Acier	Fil plein GMAW	90% Ar / 10% Co <sub>2</sub>	0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm)	85 / 40 / 1,0 75 / 30 / 2,0
	Acier inox	Acier inox	Ar / He / Co <sub>2</sub> Tri-Mix	0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm)	— —
	Acier	MCAW	90% Ar / 10% Co <sub>2</sub>	0,045" (1,1 mm)	335 / 45 / 1,0
	Aluminium	4043	100% Ar	0,035" (0,9 mm) 0,047" (1,2 mm)	100 / 35 / 2,0 75 / 20 / 1,5
	Aluminium	5356	100% Ar	0,035" (0,9 mm) 0,047" (1,2 mm)	— —



### EXEMPLES DE RÉGLAGES MIG

Vitesse de fil/Tension/Durée

90 po/min / 13,5 volts / 1,1 seconde

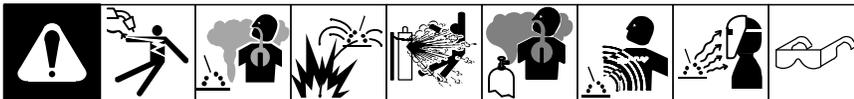
### EXEMPLES DE RÉGLAGES MIG PULSÉ

Vitesse de fil/Longueur d'arc/Durée

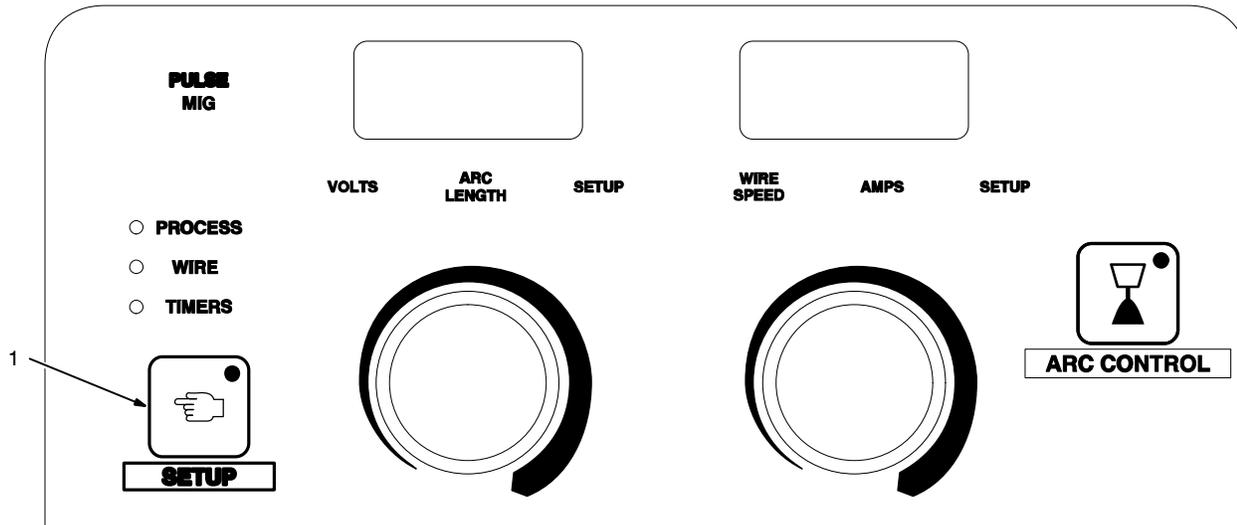
90 po/min / 30 volts / 1,0 seconde

	3/8" ( 9,5 mm )	1/4" ( 6,4 mm )	3/16" ( 4,8 mm )	1/8" ( 3,2 mm )	14 ga. ( 2,0 mm )	16 ga. ( 1,6 mm )	18 ga. ( 1,2 mm )	19ga. ( 1,05 mm )	20ga. ( 0,9 mm )
90 / 13,5 / 1,0 125 / 19 / 2,0	90 / 13,5 / 1,0 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 1,0 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 1,0 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 1,0 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 1,0 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 0,075 50 / 15 / 1,0	90 / 13,5 / 0,075 50 / 15 / 1,0	— 50 / 15 / 1,0	— 50 / 15 / 1,0
75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 1,25	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 1,25	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 1,25	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75 75 / 15 / 0,75	— —	— —
350 / 24,5 / 1,0	300 / 23,5 / 1,0	250 / 23 / 1,0	225 / 22,8 / 1,0	75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75	75 / 15 / 0,75	—	—	
300 / 22 / 2,0 190 / 21,5 / 1,15	200 / 12 / 1,25 190 / 21,5 / 1,15	200 / 12 / 1,25 200 / 19,5 / 1,25	150 / 11 / 1,25 215 / 17 / 1,0	200 / 11 / 0,9 —	— —	— —	— —	— —	
— 180 / 18,5 / 1,25	250 / 19,5 / 1,25 180 / 18,5 / 1,25	250 / 17,1 / 1,25 180 / 16 / 1,25	250 / 17,1 / 1,25 180 / 16 / 1,25	— —	— —	— —	— —	— —	
85 / 40 / 1,0 75 / 30 / 2,0	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 2,0	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 1,0	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 1,0	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 1,0	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 0,75	85 / 30 / 1,0 75 / 30 / 0,75	— —	— —	
90 / 30 / 1,0 75 / 30 / 2,0	90 / 30 / 1,0 75 / 30 / 2,0	90 / 30 / 1,0 75 / 30 / 1,0	90 / 30 / 1,0 75 / 30 / 1,0	90 / 30 / 0,75 75 / 30 / 1,0	90 / 30 / 0,75 50 / 30 / 0,75	75 / 30 / 0,75 50 / 30 / 0,75	— —	— —	
275 / 45 / 1,0	230 / 45 / 1,0	150 / 50 / 1,0	150 / 50 / 1,0	130 / 45 / 1,0	115 / 40 / 1,0	115 / 40 / 1,0	—	—	
100 / 35 / 2,0 75 / 20 / 1,5	100 / 35 / 2,0 75 / 20 / 1,5	100 / 35 / 1,5 75 / 20 / 1,5	100 / 35 / 1,5 75 / 20 / 1,5	100 / 20 / 1,5 75 / 20 / 1,5	100 / 25 / 1,2 75 / 20 / 1,0	100 / 25 / 1,2 75 / 20 / 1,0	100 / 35 / 1,0	— —	
— —	120 / 30 / 1,75 105 / 30 / 1,50	120 / 30 / 1,0 105 / 30 / 1,0	120 / 30 / 1,5 105 / 30 / 1,25	120 / 30 / 1,0 105 / 30 / 1,0	120 / 30 / 1,0 105 / 30 / 1,0	120 / 30 / 1,0 105 / 30 / 1,0	120 / 30 / 1,0	— —	

## 7-8. Réinitialisation du système



 L'accès à la fonction réinitialisation du système donne aussi accès aux fonctions réinitialisation des temporisateurs (RTMR) et option de réinitialisation (ORST). Ces deux fonctions sont à l'usage exclusif du personnel agréé du service après-vente du fabricant. Ne jamais utiliser les fonctions réinitialisation des temporisateurs RTMR ou l'option de réinitialisation ORST, même si elles apparaissent sur les afficheurs.



Ref. 213 935-A

La fonction de réinitialisation permet de réinitialiser le système et de revenir à tous les réglages initiaux établis en usine.

Pour accéder à ce menu, mettre en marche la source de courant puis appuyer sur le bouton « **SETUP** » lorsque l'affichage

lumineux « **SETUP** » s'allume sous l'afficheur gauche.

SRST apparaît sur l'afficheur gauche et OFF apparaît sur l'afficheur droit.

Pour préparer l'appareil à la réinitialisation

du système, tourner le bouton droit jusqu'à ce que ON apparaisse sur l'afficheur droit.

Pour valider la fonction réinitialisation, appuyer sur le bouton « **SETUP** » (1) et attendre que l'appareil ait complètement redémarré avant d'effectuer toute autre opération.

## 7-9. Fonction étalonnage du moteur











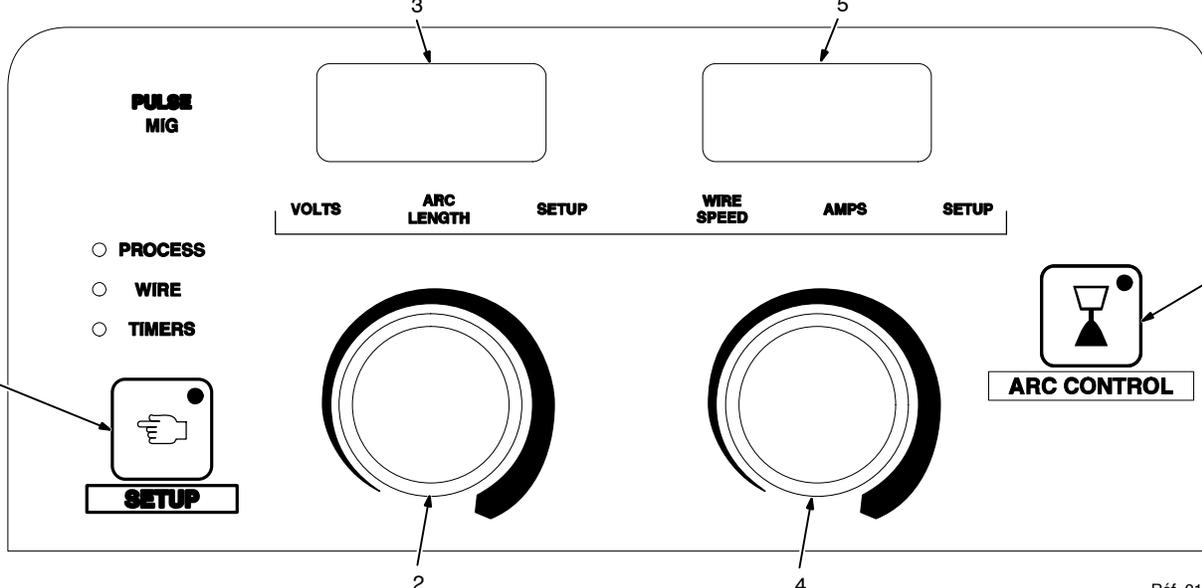












Réf. 213 935-A

Effectuer cette fonction après le remplacement du moteur de dévidage et (ou) de la carte-circuit. La fonction étalonnage du moteur étalonne le moteur de dévidage pour améliorer l'amorçage d'arc et la régularité.

☞ *Pour réaliser l'étalonnage le plus exact, mettre la source de courant de soudage en mode MIG.*

Mettre l'appareil sous tension.

- 1 Bouton de réglage (Setup)
- 2 Bouton de gauche
- 3 Affichage de gauche

- 4 Bouton de droite
- 5 Affichage de droite
- 6 Bouton contrôle d'arc (Arc Control)

Ouvrir les galets d'entraînement à l'intérieur de la source de courant de soudage et à l'intérieur du pistolet pousser-tirer si l'appareil en est équipé.

Appuyer simultanément sur les boutons Setup et Arc Control.

Tourner le bouton de gauche jusqu'à ce que l'appareil affiche MCAL.

Tourner le bouton de droite jusqu'à ce que l'appareil affiche YES (OUI).

Appuyer sur la gâchette de manière continue. La vitesse de dévidage sera forcée à 50 po/min pendant 12 secondes, ensuite à 800 po/min pendant 12 secondes.

Lorsque CAL DONE s'affiche, relâcher la gâchette.

Data save s'affiche pendant le stockage des données d'étalonnage dans la mémoire de la carte Control.

Fermer les galets d'entraînement à l'intérieur de la source de courant de soudage et du pistolet pousser-tirer.

Ceci termine la fonction étalonnage du moteur, le fonctionnement normal peut reprendre.

OM-1327 Page 39

☞ Si cette valeur réglée est trop élevée, le fil de soudage peut s'embourber près des galets d'entraînement de la source de courant de soudage.

## 7-10. Réglage du couple du moteur de poussée (SUP)

1 Bouton de réglage (Setup)

2 Bouton de gauche

3 Affichage de gauche

4 Bouton de droite

5 Affichage de droite

6 Bouton contrôle d'arc (Arc Control)

Appuyer en même temps sur les touches Setup et Arc Control.

Tourner le bouton de gauche vers la gauche pour repérer le paramètre particulier; ensuite, tourner le bouton de droite pour changer le réglage.

On peut régler les paramètres suivants en tournant le bouton de gauche vers la gauche:

**Réglage du couple du moteur de poussée (SUP)** – cette fonction est active uniquement si un pistolet est branché sur la source de courant de soudage. Le réglage (SUP) réglera la limite de couple

excessif 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. L'augmentation de cette valeur augmentera la limite de surcouple et la vitesse de rotation du moteur de dévidage.

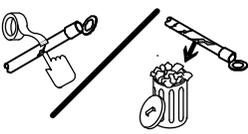
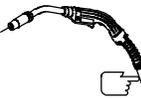
☞ S'il existe une valeur SUP consignée pour le pistolet pousser-tirer Aluma-Pro, régler la source de courant de soudage pour correspondre à la valeur SUP.

Réf. 213 935-A

## SECTION 8 – MAINTENANCE ET DIAGNOSTIC DE PANNES

### 8-1. Entretien courant

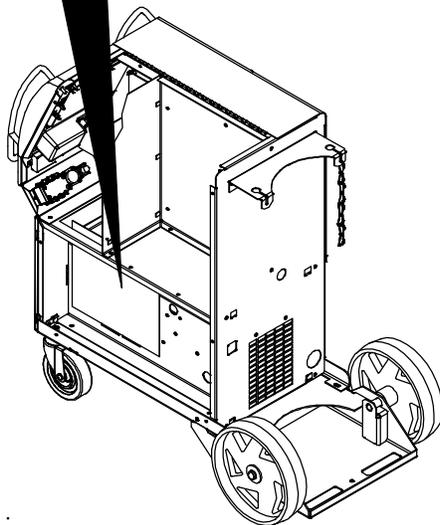
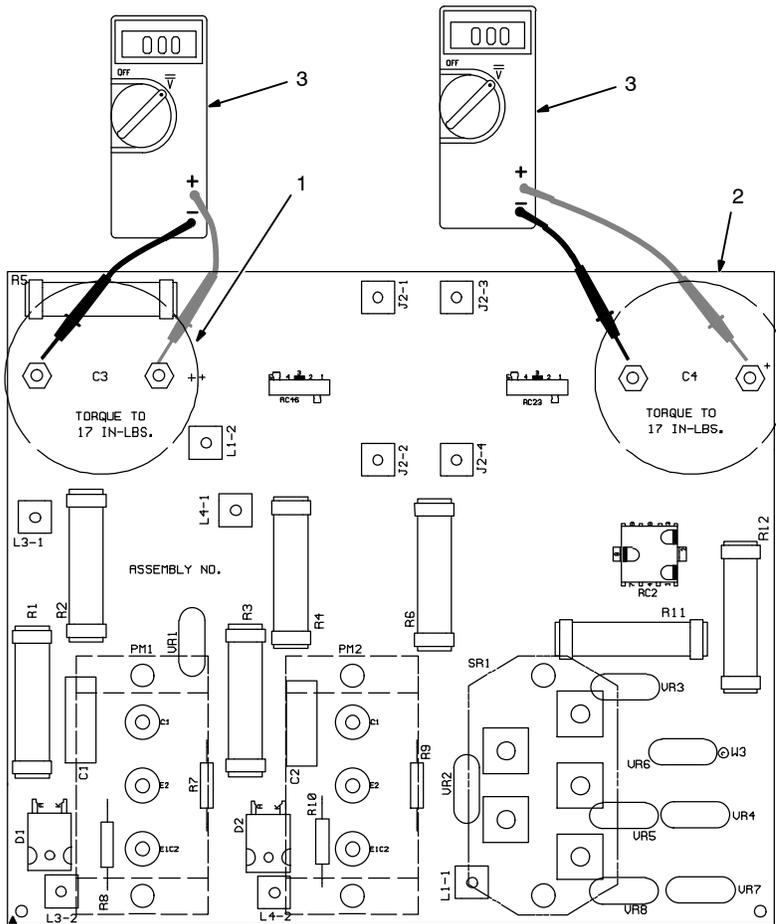
										<b>Débrancher l'alimentation avant l'entretien</b>
										Entretien plus fréquemment dans des conditions de service sévères.

	✓ = Vérifier * Travail à confier à un agent d'entretien agréé.	◇ = Change	● = Nettoyer	☆ = Remplacer
Tous les 3 mois	 ☆ Étiquettes endommagées ou illisibles.	 ☆ Réparer ou remplacer les câbles du circuit de soudage abîmés ou fissurés	 ● Nettoyer et serrer les bornes de sortie de la source de courant	 ✓ Câble de pistolet
Tous les 6 mois	 ● L'intérieur	 ● Galets d'entraînement		

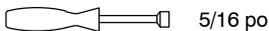
### 8-2. Surchauffe

Les thermistors RT1 et RT2 protègent l'appareil des dommages provenant d'une surchauffe. Si le dissipateur thermique de la diode de sortie ou du IGBT devient trop chaud, les thermistors RT1 et RT2 s'ouvrent et l'appareil cesse de débiter du courant. Le ventilateur continue de fonctionner pour refroidir l'appareil. Attendre quelques minutes avant de recommencer à souder.

### 8-3. Mesure de la tension aux bornes des condensateurs



Outils nécessaires :



**⚠** Arrêter le courant de soudage et débrancher l'alimentation.

**⚠** Une tension continue peut subsister aux bornes des condensateurs, même après avoir arrêté l'appareil ou coupé son alimentation. Avant de travailler sur l'appareil, toujours vérifier les condensateurs comme indiqué pour être sûr qu'ils sont déchargés.

Arrêter la source de courant de soudage en mettant le bouton à OFF et la mettre hors tension en débranchant son câble d'alimentation.

Enlever la porte du panneau latéral.

1 Bornes du condensateur d'entrée C3

2 Bornes du condensateur d'entrée C4

3 Voltmètre

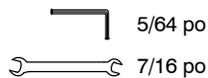
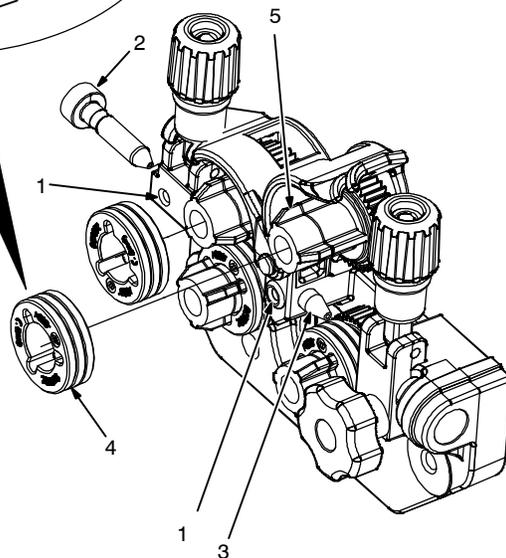
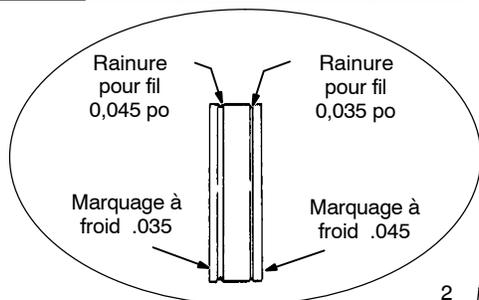
Vérifier les condensateurs d'entrée comme suit.

Mesurer la tension continue entre la borne positive (+) et la borne négative (-) jusqu'à ce que la tension tombe aux environs de 0 (zéro) volt.

Effectuer le travail requis sur l'appareil.

Lorsque le travail est terminé, remettre en place la porte du panneau latéral.

## 8-4. Montage des galets d'entraînement et du guide-fil d'entrée



- 1 Vis de fixation
- 2 Guide-fil d'entrée

Desserrer la vis. Déplacer le guide-fil d'entrée pour que son extrémité soit le plus près possible des galets mais sans les toucher. Serrer la vis

- 3 Guide-fil central
- 4 Galet d'entraînement

☞ *Le dévidoir arrive d'usine muni de galets mixtes 0,035 po/0,045 po. S'assurer que les 4 galets sont installés correctement.*

Les galets mixtes sont munis de deux rainures de grosseur différente. Chacune des marques à froid estampées sur les flancs d'un galet concerne la rainure la plus éloignée de ce flanc. La rainure située du côté moteur (côté intérieur) convient au fil de diamètre dont le marquage à froid est visible sur le flanc extérieur du galet.

Installer les galets d'entraînement dont la rainure correspond au type et au diamètre de fil utilisé.

☞ *Les fils d'aluminium nécessitent des galets d'entraînement avec rainure en U (et non en V).*

- 5 Écrou de blocage du galet d'entraînement

Serrer l'écrou légèrement pour bien fixer le galet d'entraînement.

### 8-5. Messages d'aide « Help »

V	A
HELP	0

V	A
HELP	8

V	A
HELP	1

V	A
HELP	9

V	A
HELP	2

V	A
HELP	10

V	A
HELP	3

V	A
HELP	11

V	A
HELP	4

V	A
TIP	SAVE

V	A
HELP	5

V	A
MM	350P

V	A
HELP	6

V	A
MM	350

V	A
HELP	7

V	A
JOG	XXX



La vitesse fil est affiché.

 Toutes les instructions font référence au panneau avant de l'appareil. Tous les circuits mentionnés sont situés à l'intérieur de l'appareil.

- Help 0

Indique une surchauffe du côté gauche de l'appareil. (Les afficheurs signalent alternativement OVER TEMP et HELP0). L'appareil cesse de débiter du courant tant que la température intérieure ne descend pas au-dessous de la température de fonctionnement normal.

- Help 1

Couper l'alimentation d'entrée, au primaire, et vérifier que la tension d'alimentation au primaire correspond à la tension nominale au primaire de l'appareil et corriger si approprié. Si le HELP 1 persiste, cela indique une perte de communication entre le circuit de commande PC1 et la carte d'interface utilisateur. Contacter un agent agréé du service après-vente.

- Help 2

Indique une surchauffe du côté droit de l'appareil. (Les afficheurs signalent alternativement OVER TEMP et HELP2). L'appareil cesse de débiter du courant tant que la température intérieure ne descend pas au-dessous de la température de fonctionnement normal.

- Help 3

Indique que la gâchette a été maintenue appuyée pendant la mise sous tension. Relâcher la gâchette et annuler la situation de défaut. Aussi, ce message peut indiquer qu'aucune tension n'est détectée quand on appuie sur la gâchette et qu'aucun arc n'est détecté dans un délai de 3 secondes. Couper l'alimentation d'entrée au primaire et contacter un agent agréé du service après-vente.

- Help 4

Indique que soit la gâchette s'est trouvée appuyée et maintenue pendant 2 minutes sans qu'aucun arc ne s'amorce, soit qu'il y a un court-circuit entre le tube-contact et la pièce ou entre le fil et la pièce. Relâcher la gâchette de la torche et annuler la situation de défaut.

- Help 5

Indique un mauvais fonctionnement dans le système de dévidage du fil et/ou une surcharge de courant du moteur du dévidoir. Vérifier le réglage du frein de l'arbre de la bobine et s'assurer que rien ne gêne le système de dévidage. Nettoyer ou remplacer la gaine guide-fil, les guide-fils ou le tube-contact.

- Help 6

Indique un mauvais fonctionnement dans le système de dévidage du fil et/ou une surcharge de courant du moteur du dévidoir (pistolet à bobine intégrée ou pistolet tiré-poussé). Vérifier le réglage du frein de l'arbre de la bobine et s'assurer que rien ne gêne le système de dévidage. Nettoyer ou remplacer la gaine guide-fil, les guide-fils ou le tube-contact.

- Help 7

Indique un mauvais fonctionnement de la tension d'alimentation (tension trop élevée ou trop basse) qui cause l'arrêt automatique de l'appareil. Couper l'alimentation d'entrée au primaire et vérifier que la tension d'alimentation au primaire correspond à la tension nominale au primaire de l'appareil. L'appareil se remet à fonctionner dès que la tension d'alimentation redevient conforme aux spécifications et que l'on remet en marche l'appareil après l'avoir arrêté.

- Help 8

Indique que la tension à circuit ouvert se trouve à l'extérieur de la plage. Couper l'alimentation d'entrée au primaire et contacter un agent agréé du service après-vente.

- Help 9

Indique un mauvais fonctionnement en mode MIG pulsé. Vérifier la connection entre la carte du mode pulsé et la carte d'interface utilisateur. Remplacer la carte du mode pulsé si nécessaire.

- Help 10

Indique une erreur au niveau de la gâchette lorsque deux torches ou pistolets se trouvent activés en même temps. Relâcher les gâchettes pour corriger cette erreur.

- Help 11

Indique une erreur tachymétrique quand le signal de la boucle d'asservissement tachymétrique n'est pas présent. Relâcher et appuyer sur la gâchette pour réinitialiser le signal tachymétrique. Si l'erreur persiste, contacter un agent agréé du service après-vente.

- Tip Save

Indique que le tube-contact se trouve en court-circuit avec la pièce. Dans ces conditions, l'arc s'éteint et le message disparaît lorsque le tube-contact n'est plus en court-circuit avec la pièce et que la gâchette se trouve relâchée.

- MM350P

Lorsque l'appareil est en marche, ce message indique que l'option MIG pulsé est installée et fonctionnelle.

- MM350

Lorsque l'appareil est en marche, ce message indique soit que le mode MIG standard est le seul disponible sur l'appareil soit que l'option MIG pulsé est disponible aussi mais qu'elle n'est pas fonctionnelle.

- Jog XXX (vitesse du fil)

Indique que la gâchette se trouve enfoncée, mais qu'aucun arc n'est décelé. Si l'arc n'est pas amorcé dans un délai de 3 secondes, la vitesse de fil tombe à sa valeur de Jog.

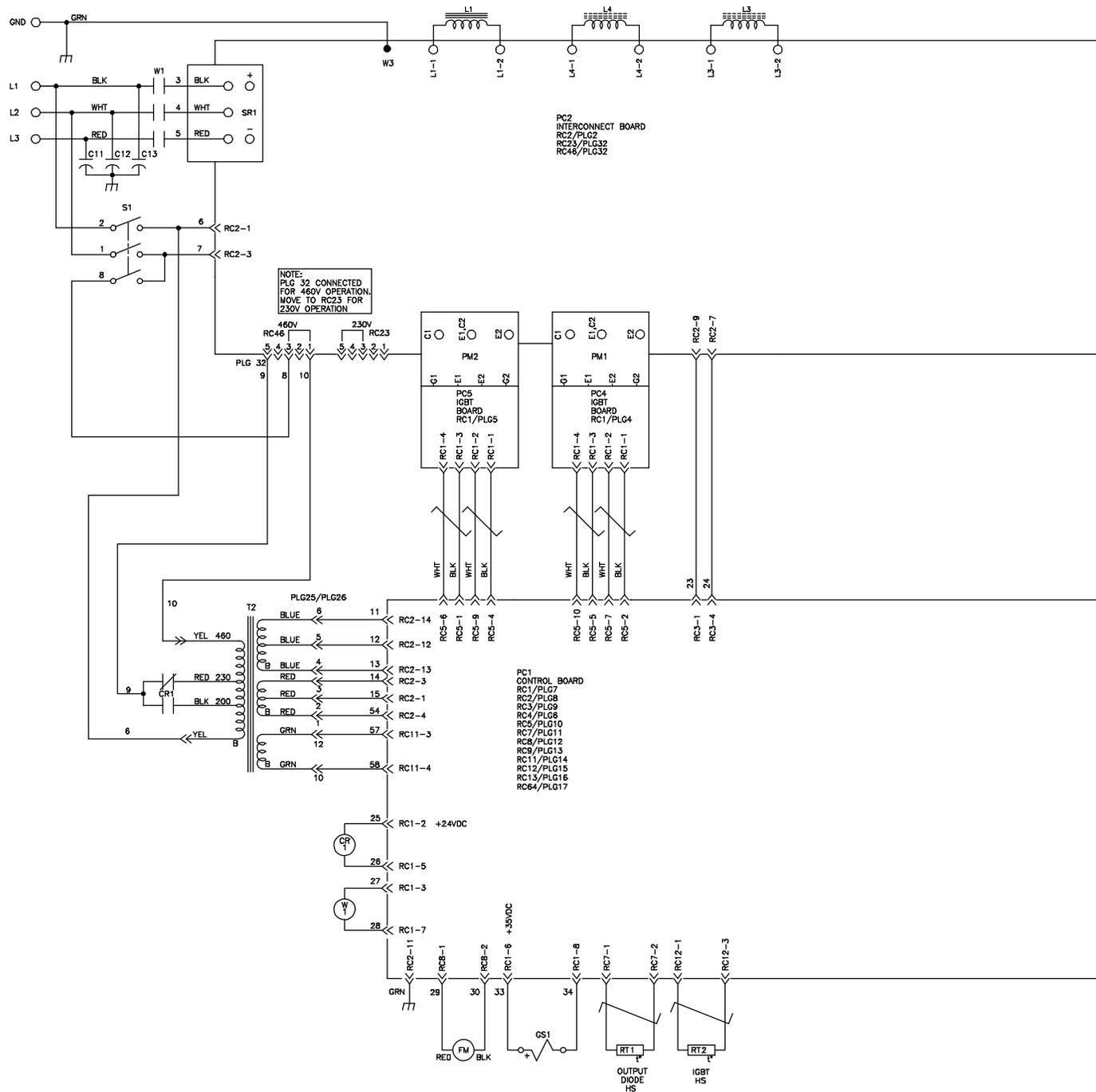
## 8-6. Diagnostic de pannes



CAUSES	REMÈDES
L'appareil ne débite pas de courant de soudage; le fil ne se dévide pas	S'assurer que le dispositif de coupure de l'alimentation (sectionneur, disjoncteur) est bien sur ON (voir les paragraphes 5-11 ou 5-12).
	Remplacer les fusibles du panneau d'alimentation ou réenclencher le disjoncteur s'il est ouvert (voir les paragraphes 5-11 ou 5-12).
	Vérifier les connexions de la gâchette de torche (voir paragraphe 5-3).
	Faire vérifier l'interrupteur d'alimentation marche-arrêt par un agent agréé du service après-vente.
L'appareil ne débite pas de courant de soudage; le fil se dévide	Les thermistors RT1 ou RT2 sont ouverts (il y a eu surchauffe). Laisser tourner le ventilateur. L'appareil pourra fonctionner à nouveau quand il aura refroidi suffisamment et quand la température aura atteint les limites acceptables (voir les paragraphes 4-2 et 8-2).
	Vérifier que le connecteur de pièce assure un bon contact métal sur métal avec la pièce.
	Remplacer le tube-contact (voir le manuel de l'utilisateur concernant la torche).
	Faire vérifier la carte du circuit de commande principale et la carte du convertisseur/redresseur par un agent agréé du service après-vente.
Faible courant de soudage	Brancher l'appareil à la tension d'alimentation appropriée ou rechercher la cause d'une faible tension d'alimentation (voir les paragraphes 5-11 ou 5-12).
	Faire vérifier la carte du circuit de commande principale et la carte d'interface utilisateur par un agent agréé du service après-vente.
Vitesse de dévidage du fil faible, grande ou erratique	Modifier les réglages sur le panneau avant (voir paragraphe 6-1).
	Monter des galets d'entraînement de grosseur de rainure appropriée (voir paragraphe 8-4).
	Ajuster à nouveau la pression de serrage des galets (voir paragraphe 5-13).
	Remplacer le guide-fil d'entrée, le tube-contact et/ou la gaine guide-fil si nécessaire (voir le manuel d'utilisateur de la torche).
	Faire vérifier la tension d'alimentation au primaire par un agent agréé du service après-vente.
	Faire vérifier la carte de commande principale par un agent agréé du service après-vente.
Le fil ne se dévide pas	Tourner le bouton de réglage pour augmenter la vitesse de fil (voir paragraphe 6-1).
	Enlever toute matière ou particule pouvant obstruer l'intérieur de la gaine guide-fil ou l'alésage du tube-contact (voir le manuel de l'utilisateur de la torche).
	Ajuster à nouveau la pression de serrage des galets (voir paragraphe 5-13).
	Monter des galets d'entraînement de grosseur de rainure appropriée (voir paragraphe 8-4).
	Recommencer l'installation du fil à souder (voir paragraphe 5-13).
	Vérifier la gâchette de la torche, ses fils et connexions. Réparer ou remplacer si nécessaire la torche ou le pistolet.
	Faire vérifier la carte du circuit de commande principale et la carte d'interface utilisateur par un agent agréé du service après-vente.
	Le message H -- apparaît sur les deux afficheurs pour signaler que les thermistors RT1 et RT2 sont ouverts et que l'appareil est dans un état de surchauffe (voir le paragraphe 8-5).

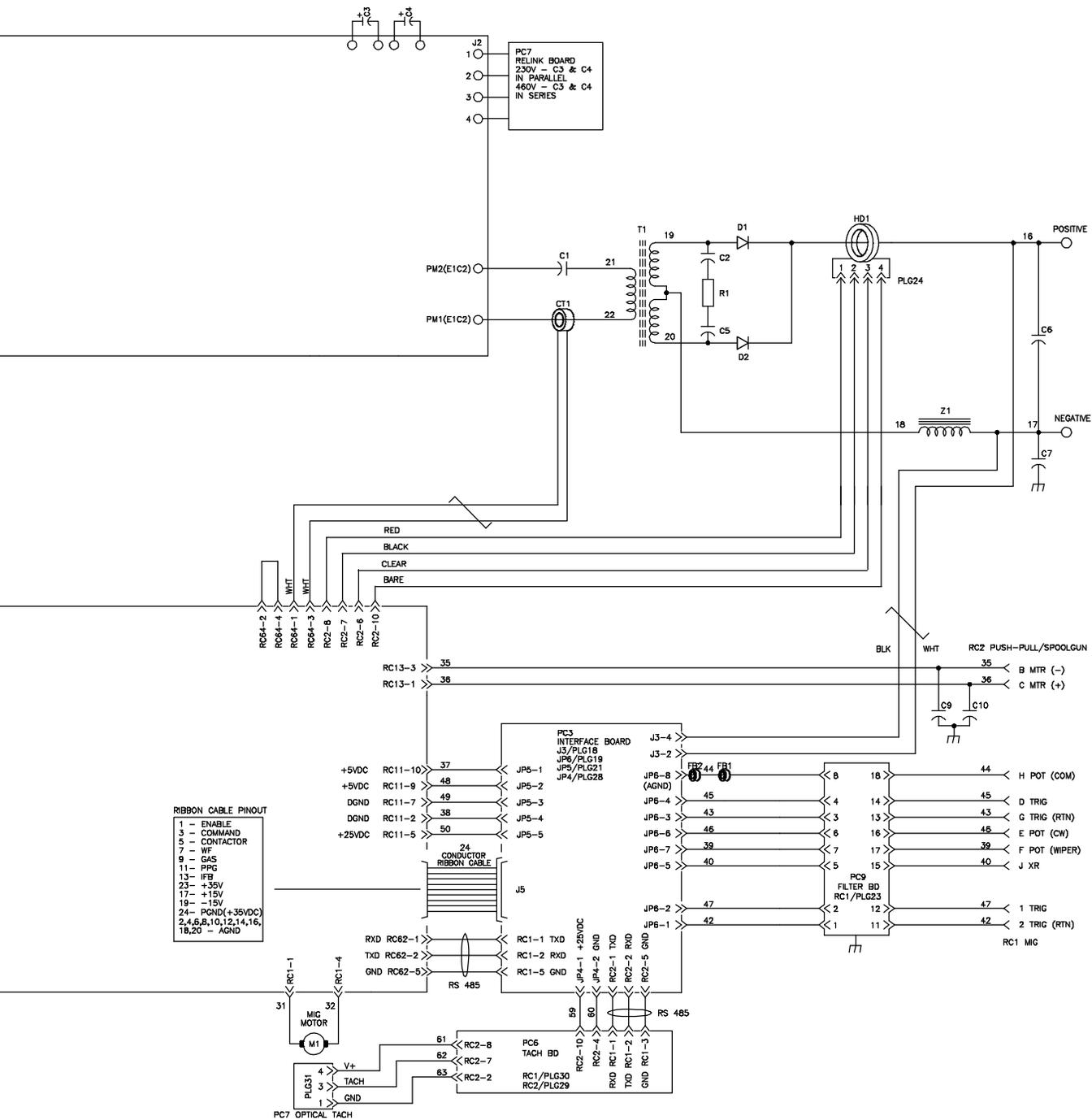


# SECTION 9 – SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



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

Figure 9-1. Schéma de circuit du poste de soudage



# SECTION 10 – LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

**Tableau 7-1. Kits de galets et de guide-fils**

 *Baser le choix des galets d'entraînement suivant les utilisations suivantes :*

- 1 Galets à rainure en V pour fils durs.
- 2 Galets à rainure en U pour fils pleins tendres et fils fourrés à tubulure tendre.
- 3 Galet en U pour un fil extrêmement doux ou des fils fourrés (types de rechargement dur)
- 4 Galets moletés en V pour fils fourrés à tubulure dure.
- 5 On peut combiner les types de galets pour des applications particulières (par exemple galets moletés en V combinés à galets à rainure en U).

Diamètre du fil			N° Kit	Galet		Guide-fil	
Fraction	Décimale	Métrique		Référence	Type	d'entrée	central
0,023/0,025 po	0,023/0,025 po	0,6 mm	087 132	087 130	Rainure en V	056 192	056 206
0,030 po	0,030 po	0,8 mm	053 695	203 526	Rainure en V	056 192	056 206
0,035 po	0,035 po	0,9 mm	046 781	053 700	Rainure en V	156 193	056 207
0,045 po	0,045 po	1,2 mm	046 782	053 697	Rainure en V	056 193	056 207
0,052 po	0,052 po	1,3 mm	046 783	053 698	Rainure en V	056 193	056 207
1/16 po	0,062 po	1,6 mm	046 784	053 699	Rainure en V	056 195	056 209
0,035 po	0,035 po	0,9 mm	044 750	072 000	Rainure en U	156 193	056 206
0,045 po	0,045 po	1,2 mm	046 785	053 701	Rainure en U	056 193	056 207
0,052 po	0,052 po	1,3 mm	046 786	053 702	Rainure en U	056 193	056 207
1/16 po	0,062 po	1,6 mm	046 787	053 706	Rrainure en U	056 195	056 209
0,035 po	0,035 po	0,9 mm	046 792	132 958	Moleté en V	156 192	056 206
0,045 po	0,045 po	1,2 mm	046 793	132 957	Moleté en V	056 193	056 207
0,052 po	0,052 po	1,3 mm	046 794	132 956	Moleté en V	056 193	056 207
1/16 po	0,062 po	1,6 mm	046 795	132 955	Moleté en V	056 195	056 209

# TRUE BLUE®

## GARANTIE

Entrée en vigueur le 1 janvier 2021

(Équipement portant le numéro de série précédé de "NB" 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 QUALITE 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. Notification doit être adressée par écrit à MILLER dans les trente (30) jours suivant la survenance d'un défaut ou d'une défaillance de ce genre, ce qui amènera MILLER à donner des instructions concernant la procédure à suivre en matière de réclamation de la garantie. Des notifications envoyées en tant que réclamations au titre de la garantie en ligne doivent fournir des descriptions détaillées de la défaillance et des étapes de dépannage mises en œuvre pour déterminer lesdites parties défectueuses. Toutes réclamations au titre de la garantie manquant les informations requises comme il est stipulé dans le Manuel de l'utilisation des services Miller (SOG) pourraient être refusées par Miller.

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

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

- \* Ensembles d'entraînement de fil Subarc
  - \* Torches TIG (pas de garantie main-d'œuvre)
  - \* Torches Tregaskiss (pas de main-d'œuvre)
  - \* Systèmes de refroidissement par eau
  - \* Télécommandes sans fil et récepteurs
  - \* Postes de travail/Tables de soudage (pas de garantie main-d'œuvre)
5. 6 mois — Pièces
    - \* Batteries de type automobile de 12 volts
  6. 90 jours — Pièces
    - \* Kits d'accessoires
    - \* Enrouleur automatique et câbles refroidis par air pour réchauffeur ArcReach
    - \* Bâches
    - \* Enroulements et couvertures, câbles et commandes non électroniques de chauffage par induction
    - \* Pistolets MDX Series MIG
    - \* Torches M
    - \* Pistolets MIG, torches de soudage à l'arc submergé (SAW) et têtes de surfacage externes
    - \* Commandes à distance et RFCS-RJ45
    - \* Pièces de rechange (pas de main-d'œuvre)
    - \* Pistolets à bobine Spoolmate

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

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

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

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

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

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

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

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





# Informations propriétaire

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

**Enregistrez votre produit sur:**

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



## Service

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

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

Communiquez avec votre distributeur pour:

Consommable

Options et accessoires

Équipement de protection personnel

Conseil et réparation

Pièces détachées

Formation

Manuels de procédés de soudage

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

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

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

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

### Miller Electric Mfg. LLC

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

### International Headquarters-USA

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

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

