



OM-278792N/fre

2023-12

Procédés



MIG



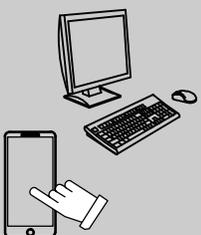
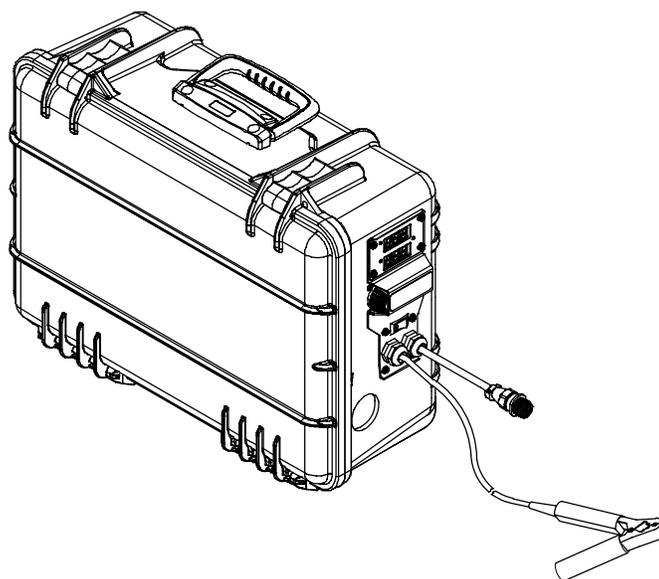
Soudage fil fourré

Description



Dévidoir

ArcReach[®] SuitCase[®] 12 CE et Modèles Non CE



Pour des informations sur le produit, des traductions du Manuel de l'utilisateur et bien plus, rendez-vous sur

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 disponible sur le marché.

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

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

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

Miller Electric fabrique une gamme complète de machines à souder et d'équipements liés au soudage. Pour des renseignements sur les autres produits Miller, adressez-vous à votre distributeur local Miller pour obtenir le catalogue le plus récent sur toute la gamme, ou les feuilles techniques de chaque produit. **Pour trouver un concessionnaire ou un agent de service agréé, se rendre sur**

www.MillerWelds.com ou appeler le 1-800-4-A-Miller.



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



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.



TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ - LIRE AVANT UTILISATION	1
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	5
SECTION 2 – DÉFINITIONS	6
2-1 Symboles et définitions supplémentaires relatifs à la sécurité	6
2-2 Symboles et Définitions	8
SECTION 3 – SPÉCIFICATIONS	9
3-1 Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique	9
3-2 Contrat de licence de logiciel	9
3-3 Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut	9
3-4 Spécifications de l'appareil	9
3-5 Spécifications environnementales	9
3-6 Tableau des types, dimensions et vitesses de fil	10
3-7 Tableau des recommandations concernant la torche	10
SECTION 4 – INSTALLATION	11
4-1 Choix d'un emplacement	11
4-2 Schéma de raccordement de l'équipement	12
4-3 Applications ArcReach	12
4-4 Association du dévidoir à un poste de soudage compatible ArcReach ou à une commande ArcReach	12
4-5 Configuration de l'équipement	13
4-6 Installation des galets d'entraînement	14
4-7 Branchement de la torche de soudage et de la pince de détection de la tension	15
4-8 Raccordement du gaz de protection	16
4-9 Raccordement du câble de soudage	16
4-10 Choix de la dimension des câbles*	17
4-11 Mise en place et enfilage du fil de soudage	18
4-12 Carte moteur (PC1) Réglages du micro-interrupteur	19
4-13 Carte du compteur (PC22) – Réglages du micro-interrupteur	20
SECTION 5 – FONCTIONNEMENT	24
5-1 Commandes (voir Section 5-2)	24
5-2 Description des commandes du panneau avant (voir section 5-1)	25
5-3 Compensation de longueur de câble (CLC)	26
5-4 Vitesse de fil à deux programmes	27
5-5 Réglages de commande de la vitesse du fil	28
SECTION 6 – MAINTENANCE & DÉPANNAGE	29
6-1 Maintenance de routine	29
6-2 Protection contre la surcharge et protection par thermostat	29
6-3 Nettoyage des résidus du raccord du filtre de gaz protecteur	30
6-4 Détection des pannes	31
6-5 Diagnostics	33
SECTION 7 – SCHÉMA ÉLECTRIQUE	34



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

pour les produits de la Communauté Européenne (marqués CE).

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 États-Unis déclare que le(s) produit(s) identifié(s) dans la présente déclaration est (sont) conforme(s) aux exigences et dispositions essentielles de la ou des directives et normes du comité indiqué.

Identification du produit/de l'appareil :

Produit	Référence
ArcReach SUITCASE 12	301456

Directives du Conseil :

- 2014/35/EU Low voltage
- 2014/30/EU Electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU and amendment 2015/863 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Normes:

- EN IEC 60974-5:2019 Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014/A1:2015 Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility requirements
- EN IEC 63000:2018 – Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Signataire:

June 2, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date de la déclaration



DECLARATION OF CONFORMITY

For United Kingdom (UKCA marked) products.

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 West Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Regulation(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
ArcReach SUITCASE 12	301456

Regulations:

- S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards:

- EN IEC 60974-5:2019 Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014/A1:2015 Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility requirements
- EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Signatory:

June 2, 2021

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date of Declaration

SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ - LIRE AVANT UTILISATION

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

1-1. Symboles utilisés

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

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

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

 Indique des instructions spécifiques.



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

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

⚠ Les symboles représentés ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier les dangers possibles. En présence de ce symbole, prendre garde et suivre les instructions afférentes pour éviter tout risque. Les consignes de sécurité présentées ci-après ne font que résumer l'information contenue dans les Normes de sécurité principales. Lire et suivre toutes les Normes de sécurité.

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

⚠ Au cours de l'utilisation, tenir toute personne à l'écart et plus particulièrement les enfants.



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 !

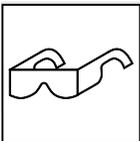
- Couper l'alimentation ou arrêter le moteur avant de procéder à l'installation, à la réparation ou à l'entretien de l'appareil. Déverrouiller l'alimentation selon la norme OSHA 29 CFR 1910.147 (voir normes de sécurité).
- Brancher correctement la mise à la terre et utiliser cet appareil conformément à son manuel d'utilisateur et aux codes nationaux, provinciaux et municipaux.
- Toujours vérifier la mise à la terre — vérifier et assurez-vous que le conducteur de mise à la terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de mise à la terre dans le boîtier de déconnexion ou que la fiche du cordon est raccordée à une prise correctement mise à la terre.
- En effectuant les raccordements d'entrée, fixer d'abord le conducteur de mise à la terre approprié et contre-vérifier les connexions.
- Les câbles doivent être exempts d'humidité, d'huile et de graisse; protégez-les contre les étincelles et les pièces métalliques chaudes.
- Vérifier fréquemment le cordon d'alimentation et le conducteur de mise à la terre afin de s'assurer qu'il n'est pas altéré ou dénudé -, le remplacer immédiatement s'il l'est -. Un fil dénudé peut entraîner la mort.
- L'équipement doit être hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, de grosseur insuffisante ou mal 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. Entretenir l'appareil conformément à ce manuel.
- Porter un harnais de sécurité si l'on doit travailler au-dessus du sol.

- S'assurer que tous les panneaux et couvercles sont correctement en place.
- Fixer le câble de retour de façon à obtenir un bon contact métal-métal avec la pièce à souder ou la table de travail, le plus près possible de la soudure.
- Isoler la pince de masse quand pas mis à la pièce pour éviter le contact avec tout objet métallique.
- Ne pas raccorder plus d'une électrode ou plus d'un câble de masse à une même borne de sortie de soudage. Débrancher le câble pour le procédé non utilisé.
- Utiliser une protection différentielle lors de l'utilisation d'un équipement auxiliaire dans des endroits humides ou mouillés.



LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

- Ne pas toucher des parties chaudes à mains nues.
- Prévoir une période de refroidissement avant de travailler à l'équipement.
- Ne pas toucher aux pièces chaudes, utiliser les outils recommandés et porter des gants de soudage et des vêtements épais pour éviter les brûlures.



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

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



LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereuse 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 ACCUMULATIONS DE GAZ risquent de provoquer des blessures ou même la mort.

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



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

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

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



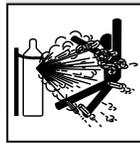
LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.

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

- Déplacer toutes les substances inflammables à une distance de 10,7 m de l'arc de soudage. En cas d'impossibilité les recouvrir soigneusement avec des protections homologuées.
- Ne pas souder dans un endroit où des étincelles peuvent tomber sur des substances inflammables.
- Se protéger et d'autres personnes de la projection d'étincelles et de métal chaud.
- Des étincelles et des matériaux chauds du soudage peuvent facilement passer dans d'autres zones en traversant de petites fissures et des ouvertures.
- Surveiller tout déclenchement d'incendie et tenir un extincteur à proximité.
- Le soudage effectué sur un plafond, plancher, paroi ou séparation peut déclencher un incendie de l'autre côté.
- Ne pas couper ou souder des jantes ou des roues. Les pneus peuvent exploser s'ils sont chauffés. Les jantes et les roues réparées peuvent défailir. Voir OSHA 29 CFR 1910.177 énuméré dans les normes de sécurité.
- Ne pas effectuer le soudage sur des conteneurs fermés tels que des réservoirs, tambours, ou conduites, à moins qu'ils n'aient été préparés correctement conformément à AWS F4.1 (voir les Normes de Sécurité).
- Ne pas souder là où l'air ambiant pourrait contenir des poussières, gaz ou émanations inflammables (vapeur d'essence, par exemple).

- Brancher le câble de masse sur la pièce le plus près possible de la zone de soudage pour éviter le transport du courant sur une longue distance par des chemins inconnus éventuels en provoquant des risques d'électrocution, d'étincelles et d'incendie.
- Ne pas utiliser le poste de soudage pour 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 une protection corporelle en cuir ou des vêtements ignifuges (FRC). La protection du corps comporte des vêtements sans huile, comme des gants de cuir, une chemise solide, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et une casquette.
- Avant de souder, retirer toute substance combustible de vos poches telles qu'un allumeur au butane ou des allumettes.
- Une fois le travail achevé, assurez-vous qu'il ne reste aucune trace d'étincelles incandescentes ni de flammes.
- Utiliser exclusivement des fusibles ou coupe-circuits appropriés. Ne pas augmenter leur puissance; ne pas les ponter.
- Suivre les recommandations dans OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) et NFPA 51B pour les travaux à chaud et avoir de la surveillance et un extincteur à proximité.
- Lire et comprendre les fiches de données de sécurité et les instructions du fabricant concernant les adhésifs, les revêtements, les nettoyeurs, les consommables, les produits de refroidissement, les dégraisseurs, les flux et les métaux.

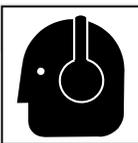
- Les porteurs d'implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant du dispositif avant de s'approcher de la zone où se déroule du soudage à l'arc, du soudage par points, du gougeage, de la découpe plasma ou une opération de chauffage par induction.



Si des BOUTEILLES sont endommagées, elles pourront exploser.

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

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



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 CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES (CEM) peuvent affecter les implants médicaux.

- Les porteurs de stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux doivent rester à distance.

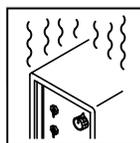
1-3. Symboles de dangers supplémentaires en relation avec l'installation, le fonctionnement et la maintenance



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.

- 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.



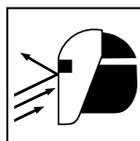
L'EMPLOI EXCESSIF peut SURCHAUFFER L'ÉQUIPEMENT.

- Laisser l'équipement refroidir ; respecter le facteur de marche nominal.
- Réduire le courant ou le cycle opératoire avant de recommencer le soudage.
- Ne pas obstruer les passages d'air du poste.



LA CHUTE DE L'ÉQUIPEMENT peut provoquer des blessures.

- Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, NON PAS les organes de roulement, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez les procédures correctes et des équipements d'une capacité appropriée pour soulever et supporter l'appareil.
- En utilisant des fourches de levage pour déplacer l'unité, s'assurer que les fourches sont suffisamment longues pour dépasser du côté opposé de l'appareil.



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



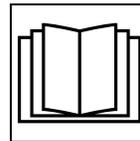
L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.

- Ne pas utiliser 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.



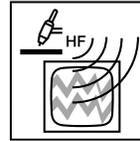
Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- 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.



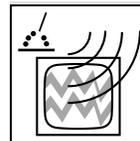
LIRE LES INSTRUCTIONS.

- 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 des pièces de remplacement provenant du fabricant.
- Effectuer l'installation, l'entretien et toute intervention selon les manuels d'utilisateurs, les normes nationales, provinciales et de l'industrie, ainsi que les codes municipaux.



LE RAYONNEMENT HAUTE FRÉQUENCE (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.

1-5. Principales normes de sécurité

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: <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.

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1. Website: <http://www.aws.org>.

National Electrical Code, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1 from Compressed Gas Association. Website: www.cganet.com.

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: www.csa-group.org.

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

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.

OSHA Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs. Website: 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.

SOM_fre 2022-01

1-6. Informations relatives aux CEM

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

1. Rassembler les câbles en les torsadant ou en les attachant avec du ruban adhésif ou avec une housse.
2. Ne pas se tenir au milieu des câbles de soudage. Disposer les câbles d'un côté et à distance de l'opérateur.

3. Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.
4. Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de 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.

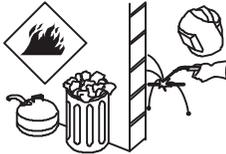
En ce qui concerne les implants médicaux :

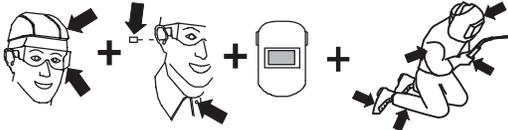
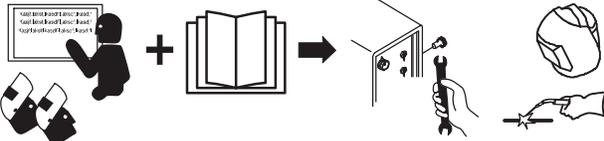
Les porteurs d'implants doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de soudage par points, de gougeage, du coupage plasma ou de chauffage par induction. Si le médecin approuve, il est recommandé de suivre les procédures précédentes.

SECTION 2 – DÉFINITIONS

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

☞ Certains symboles ne se trouvent que sur les produits CE.

	<p>Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.</p>
	<p>Ne pas jeter le produit (si applicable) avec les déchets ménagers. Réutiliser ou recycler les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les jeter dans un conteneur prévu à cet effet. Contacter le bureau chargé du recyclage local ou le revendeur local pour de plus amples informations.</p>
	<p>Porter des gants isolants secs. Ne pas toucher l'électrode à mains nues. Ne pas porter des gants humides ou endommagés.</p>
	<p>Se protéger des risques d'électrocution en s'isolant vis-à-vis de la pièce à souder et du sol.</p>
	<p>Débrancher la prise ou couper l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil.</p>
	<p>Maintenir la tête à l'écart des fumées.</p>
	<p>Chasser les fumées à l'aide d'un système de ventilation forcée ou d'un circuit d'évacuation local.</p>
	<p>Chasser les fumées à l'aide d'un ventilateur.</p>
	<p>Eloigner toute substance inflammable de la zone de soudage. Ne pas souder à proximité de substances inflammables.</p>

	<p>Les étincelles de soudage risquent de provoquer un incendie. Tenir un extincteur d'incendie à proximité, et demander à un surveillant de se tenir à proximité, prêt à s'en servir.</p>
	<p>Ne pas effectuer de soudures sur des cylindres ou des conteneurs fermés.</p>
	<p>Ne pas enlever ou recouvrir l'étiquette de peinture.</p>
	<p>Les galets d'entraînement peuvent provoquer des blessures aux doigts.</p>
	<p>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>Les points de pincement peuvent provoquer des blessures.</p>
	<p>Porter une casquette et des lunettes de sécurité. Porter des protège-oreilles et un col de chemise à boutons. Porter un casque de soudage équipé d'un verre de protection de teinte appropriée. Utiliser une protection totale pour le corps.</p>
	<p>Recevoir une formation convenable et lire les instructions avant de procéder au soudage ou aux interventions exécutées sur le poste.</p>

2-2. Symboles et Définitions

Certains symboles ne se trouvent que sur les produits CE.

	Rodage
A	Ampères
V	Volts
	Tension constante
IP	Niveau de protection
	Augmenter
	Entrée de gaz
	Entrée
O	Arrêt

%	Pourcentage
	Purger au gaz
I₂	Courant de soudage nominal
	Branchement au secteur
	Avance manuelle du fil (pouces)
	Maintien de gâchette activée
	Torche de soudage MIG/MAG
U₁	Tension d'alimentation

	Filtre
I	Marche
	Lire les instructions
	Alimentation du fil
	Courant constant
	Maintien de gâchette désactivée
I₁	Courant d'entrée
	Dispositif de protection supplémentaire

SECTION 3 – SPÉCIFICATIONS

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

Le numéro de série et les informations nominales de ce produit sont situés sur l'arrière. Utiliser la plaque signalétique pour déterminer les besoins de courant d'alimentation et/ou la puissance nominale. Pour référence ultérieure, noter le numéro de série dans l'espace prévu à cet effet sur la couverture au dos de ce manuel.

3-2. 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

AVIS – 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. Spécifications de l'appareil

Type d'alimentation électrique	Type de poste de soudage	Vitesse de fil	Plage de diamètre du fil	Puissance d'entrée du circuit de soudage	Capacité max. de la bobine de fil	Dimension hors tout	Poids
Tension de circuit ouvert/de l'arc, 14 – 110 V CC	Tension constante (CV) ou courant constant (CC) générateur CC uniquement	25 - 800 ipm (0,64 - 20,3 mpm) selon la tension de l'arc	Fil plein 0,023 - 0,052 po. (0,6 à 1,3 mm) Fil fourré 0,030 - 5/64 po. (0,8 à 2 mm)	425 ampères à 60 % du facteur de marche 300 ampères à 100 % du facteur de marche	45 lb (20,4 kg) 12 po. (304 mm)	Hauteur : 15-1/2 po. (394 mm) Largeur : 9 po. (229 mm) Longueur : 21 po. (533 mm)	34,5 lb (15,6 kg)

3-5. Spécifications environnementales

A. Niveau de protection (IP)

Niveau de protection (IP)
IP23 Le présent matériel est conçu pour une utilisation à l'extérieur.

B. Spécifications de température

Plage de température de service*	Plage de température de stockage/transport
14 à 104°F (-10 à 40°C)	-4 to 131°F (-20 to 55°C)

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

C. EU Ecodesign Information

	<p>Ne pas jeter le produit (si applicable) avec les déchets ménagers. Réutiliser ou recycler les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et les jeter dans un conteneur prévu à cet effet. Contacter le bureau chargé du recyclage local ou le revendeur local pour de plus amples informations.</p>
---	--

Matières premières critiques éventuellement présentes en quantités indicatives supérieures à 1 gramme au niveau des composants	
Composant	Matière première critique
Cartes de circuits imprimés	Baryte, bismuth, cobalt, gallium, germanium, hafnium, indium, terres rares lourdes, terres rares légères, niobium, métaux du groupe du platine, scandium, silicium métal, tantale, vanadium
Composants en plastique	Antimoine, Baryte
Composants électriques et électroniques	Antimoine, béryllium, magnésium
Composants métalliques	Béryllium, cobalt, magnésium, tungstène, vanadium
Câbles et assemblages de câbles	Borate, Antimoine, Baryte, Béryllium, Magnésium
Panneaux d'affichage	Gallium, indium, terres rares lourdes, terres rares légères, niobium, métaux du groupe du platine, scandium
Batteries	Spath fluor, terres rares lourdes, terres rares légères, magnésium

3-6. Tableau des types, dimensions et vitesses de fil

Régime moteur	Type de fil	Diamètre du fil	Plage de vitesses nominale*
Normal	Tous	Fil plein 0,023 - 0,052 po. (0,6 à 1,3 mm) Fil fourré 0,030 - 5/64 po. (0.8 à 2 mm)	50 à 780 ipm (1,3 à 19,8* mpm)

*Plage de vitesses telle que définie par la norme CEI 60974-5

3-7. Tableau des recommandations concernant la torche

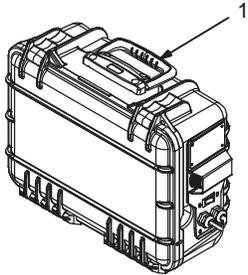
Procédé	Torche
MIG/MAG – Fil plein ou fil fourré	Bernard Q-Gun, S-Gun Tregaskiss Tough Gun Roughneck série C
FCAW – Fils auto-protégés	Bernard Dura-Flux Gun série Ironmate

SECTION 4 – INSTALLATION

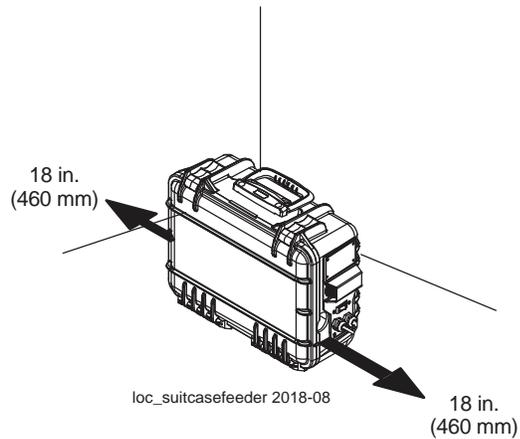
4-1. Choix d'un emplacement



Mouvement



Emplacement et circulation d'air

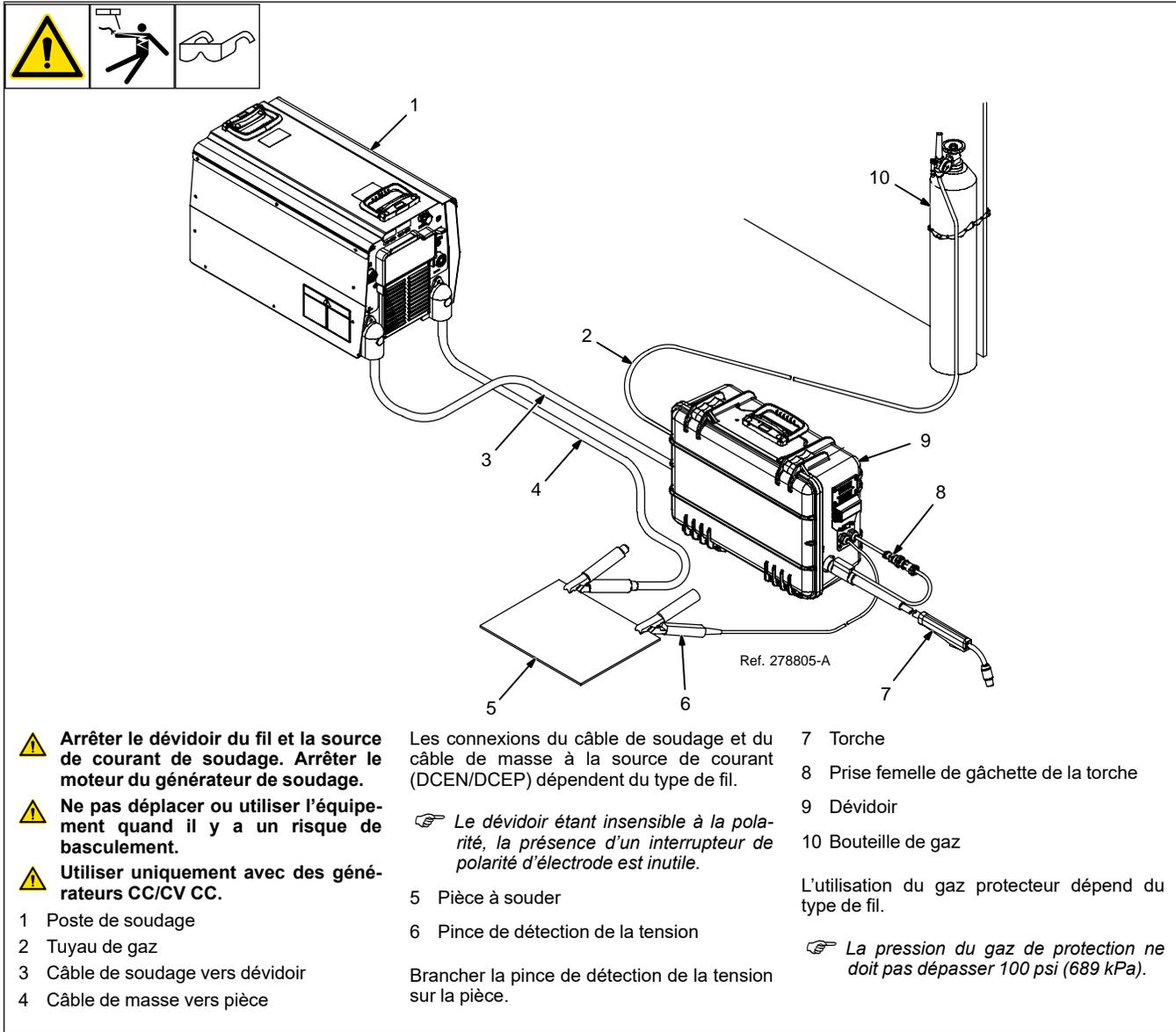


- ⚠ Ne pas déplacer ou faire fonctionner l'appareil à un endroit où il pourrait se renverser.
- ⚠ Une installation spéciale peut être nécessaire en présence d'essence ou de liquides volatils - voir NEC article 511 ou CEC section 20.

1 Poignées de levage

Utiliser les poignées pour lever l'appareil.

4-2. Schéma de raccordement de l'équipement



4-3. Applications ArcReach

☞ Pour profiter des fonctionnalités ArcReach, le dévidoir ArcReach doit être utilisé avec une commande ArcReach ou un poste de soudage compatible ArcReach. Le dévidoir ArcReach peut également servir de dévidoir standard sur tous les générateurs hors ArcReach.

☞ Ce dévidoir peut être associé avec un poste de soudage compatible ArcReach lors de la mise sous tension ou lorsqu'un dévidoir est déclenché. Pour les deux méthodes, le poste de soudage doit être en mode Sortie activée. Voir les instructions dans le manuel de l'utilisateur du poste de soudage.

☞ Ce dévidoir est doté de la fonction de compensation de longueur de câble, voir les détails à la section 5-3.

4-4. Association du dévidoir à un poste de soudage compatible ArcReach ou à une commande ArcReach

Association du dévidoir à un poste de soudage compatible ArcReach à la mise sous tension

☞ Le poste de soudage doit être en mode Sortie activée. Voir les instructions dans le manuel de l'utilisateur du poste de soudage.

☞ Régler le sélecteur CC/CV sur le dévidoir en mode CV. Le dévidoir ne s'associe pas avec un autre équipement s'il est réglé sur le mode CC.

☞ S'il est associé à un générateur avec fonction de compensation de longueur de câble, voir les détails à la section 5-3.

- 1 Allumer le poste de soudage et le dévidoir.
- 2 Les décimales sur le voltmètre du dévidoir clignotent.
- 3 Lorsque les décimales cessent de clignoter et qu'une tension est affichée, le dévidoir et le générateur sont associés. Le procédé d'association peut prendre plusieurs secondes.

 Une liste complète de pièces détachées est disponible sur www.MillerWelds.com

- 4 Selon les capacités du générateur ArcReach, le dévidoir peut régler le sélecteur de mode sur le mode de fil correct. Le mode de fil est déterminé par la polarité des connexions au dévidoir.
- 5 Utiliser la commande de tension sur le dévidoir pour régler la tension de soudage pré réglée.
- 6 Le voltmètre sur le dévidoir affiche la tension de soudage pré réglée lorsqu'il est en attente ou la tension de soudage pendant le soudage.

Association du dévidoir à un poste de soudage compatible ArcReach ou à une commande ArcReach lorsque le dévidoir est déclenché

 Le poste de soudage doit être en mode *Sortie activée*. Voir les instructions dans le manuel de l'utilisateur du poste de soudage.

 Régler le sélecteur CC/CV sur le dévidoir en mode CV. Le dévidoir ne s'associe pas avec un autre équipement s'il est réglé sur le mode CC.

- 1 Allumer le poste de soudage et le dévidoir. L'afficheur de tension du dévidoir alterne entre trois tirets et la tension à vide.
- 2 Triez la gâchette sur la torche. N'amorcez pas d'arc.
- 3 Les décimales sur le voltmètre du dévidoir clignotent.
- 4 Lorsque les décimales cessent de clignoter et qu'une tension est affichée, le dévidoir et le générateur ou la commande ArcReach sont associés. Relâchez la gâchette sur la torche. Le procédé d'association peut prendre plusieurs secondes.
- 5 Selon les capacités du générateur ArcReach, le dévidoir peut régler le sélecteur de mode sur le mode de fil correct. Le mode de fil est déterminé par la polarité des connexions au dévidoir.
- 6 Utiliser la commande de tension sur le dévidoir pour régler la tension de soudage pré réglée.
- 7 Le voltmètre sur le dévidoir affiche la tension pré réglée lorsqu'il est en attente ou la tension de soudage pendant le soudage.

4-5. Configuration de l'équipement

 Pour profiter des fonctionnalités ArcReach, le dévidoir ArcReach doit être utilisé avec une commande ArcReach ou un poste de soudage compatible ArcReach. Le dévidoir ArcReach peut également servir de dévidoir standard sur tous les générateurs hors ArcReach.

Pendant le fonctionnement ArcReach, la tension de soudage et la vitesse de fil sont réglées sur le panneau avant du dévidoir. La commande de tension est désactivée au niveau du poste de soudage soudage.

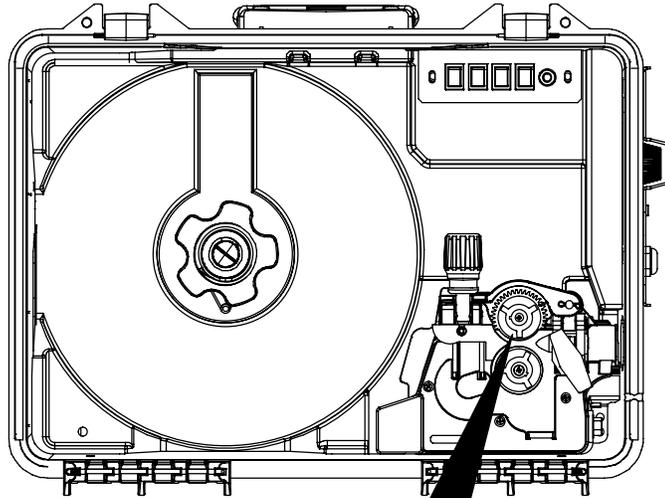
Utilisation du dévidoir ArcReach avec un poste de soudage compatible ArcReach ou une commande ArcReach

- 1 Pour que le dévidoir commande le poste de soudage, le dévidoir et le générateur ou le dévidoir et la commande ArcReach doivent être associés. Si le dévidoir n'est pas associé au poste de soudage ou à la commande ArcReach, il tente de s'associer à un poste de soudage ou à une commande ArcReach lorsque la gâchette est tirée. Voir la section 4-4 pour associer le dévidoir à un générateur compatible ArcReach ou à une commande ArcReach.
- 2 Une fois l'association terminée, l'afficheur de tension sur le dévidoir indique la tension pré réglée. Les tensions pré réglées du dévidoir et du poste de soudage doivent se situer à 0,5 volts l'une de l'autre.
- 3 Pendant le réglage de la commande de tension sur le dévidoir, l'afficheur de tension indique la tension pré réglée.
- 4 Pendant le soudage, le poste de soudage affiche la tension de soudage au niveau des goujons du poste de soudage. Le dévidoir affiche la tension de soudage au niveau du dévidoir.
- 5 Pendant le soudage, en raison des chutes de tension dans le câble de soudage, l'afficheur de tension du dévidoir et celui du poste de soudage ne correspondent pas. La tension pré réglée sur le dévidoir doit être définie sur une valeur plus élevée pour compenser la chute de tension du câble de soudage. Exemple : lorsqu'une tension de soudage de 18 volts souhaitée sur le dévidoir et que le câble de soudage présente une chute de tension de 4 volts, la tension pré réglée sur le dévidoir doit être de 22 volts ($18\text{ V} + 4\text{ V} = 22\text{ V}$).
- 6 Lorsque le dévidoir et le poste de soudage ou la commande ArcReach sont associés, ils le demeurent jusqu'à ce que l'un des appareils soit éteint. Le dévidoir peut perdre son alimentation pendant dix secondes au maximum et récupérer son association avec le poste de soudage ou la commande ArcReach. Ceci pour les cas où le dévidoir est susceptible de perdre l'alimentation en raison d'un court-circuit prolongé au cours du procédé de soudage.
- 7 Si sélecteur CC/CV sur le dévidoir est passé en mode CC, le dévidoir perd son association avec le poste de soudage ou la commande ArcReach. Pour rétablir l'association, régler le sélecteur sur le mode CV et redémarrer le procédé d'association.

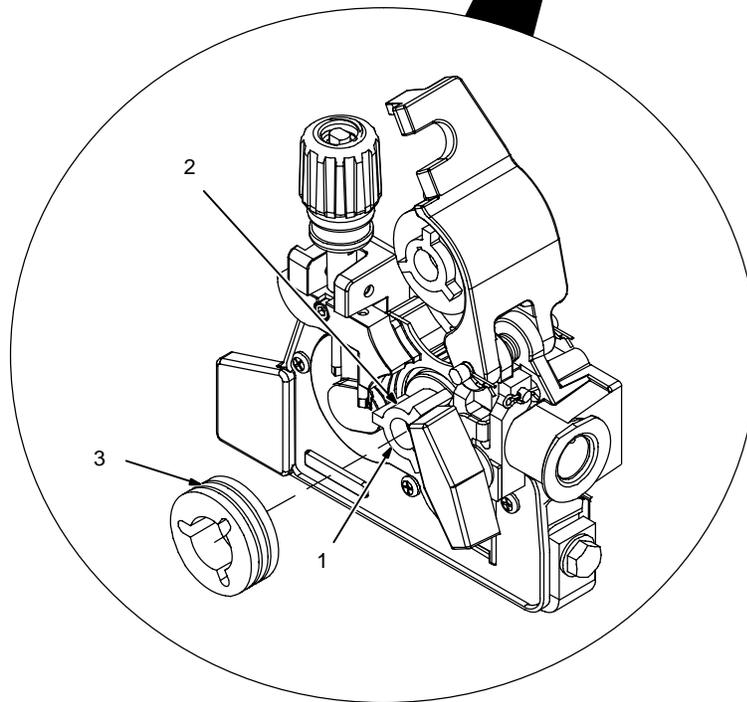
Utilisation du dévidoir ArcReach avec un poste de soudage compatible hors ArcReach

- 1 Le dévidoir peut être utilisé avec une tension constante (CV) quelconque ou un poste de soudage CC à courant constant (CC).
- 2 Régler le sélecteur CC/CV du dévidoir afin qu'il corresponde à la sortie du générateur.
- 3 Le dévidoir fonctionne automatiquement sur un poste de soudage compatible hors ArcReach. Il est inutile de changer les interrupteurs ou les cavaliers.
- 4 Les caractéristiques ArcReach sont indisponibles.
- 5 La molette de tension sur le panneau avant est inopérante.
- 6 Si le dévidoir est réglé sur CC, l'afficheur de tension sur le dévidoir affiche CC lorsque le soudage n'est pas en cours.
- 7 Pendant le soudage, l'afficheur de tension sur le dévidoir indique la tension de soudage au niveau du dévidoir.

4-6. Installation des galets d'entraînement



Ref. 257817-B



Installation des galets d'entraînement :

1 Écrou de sécurité du galet d'entraînement

2 Porte-galet d'entraînement

Tourner l'écrou d'un cran pour aligner les bossages du porte-galet d'entraînement.

3 Galet d'entraînement

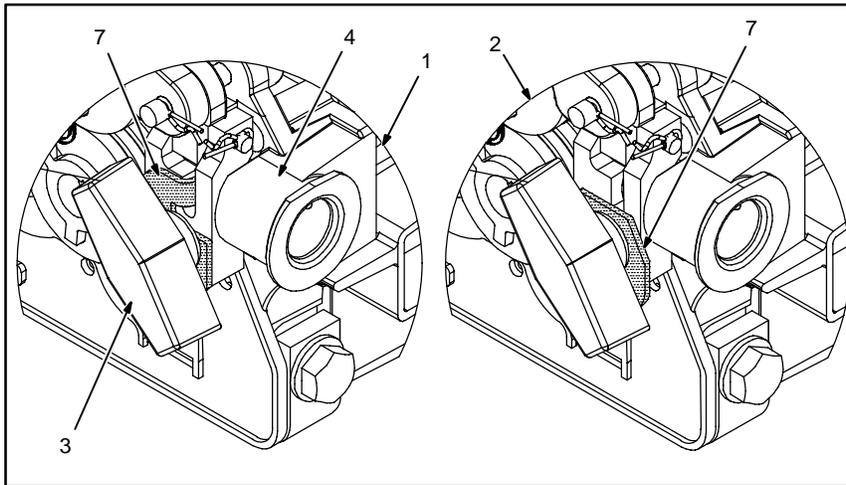
Glisser le galet d'entraînement sur le porte-galet d'entraînement. Tourner l'écrou d'un cran.

Répéter la procédure pour le galet d'entraînement supérieur.

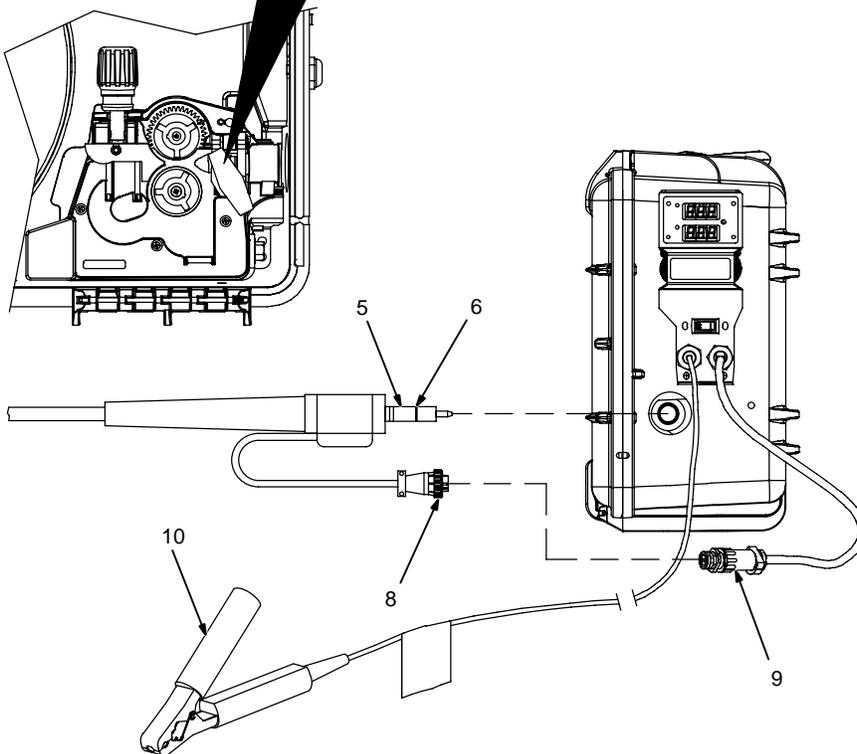
Nettoyage des galets d'entraînement :

Déposer les galets d'entraînement et nettoyer les rainures avec une brosse métallique.

4-7. Branchement de la torche de soudage et de la pince de détection de la tension



Ref. 256617-A / 278800-A



⚠ Arrêter le dévidoir du fil et la source de courant de soudage. Arrêter le moteur du générateur de soudage.

⚠ Une tension de soudage est présente sur la pince de détection de la tension lorsque le dévidoir de fil et le poste de soudage sont en service. Cet état existe même si les voyants et instruments de mesure du dévidoir sont éteints.

⚠ Éteindre le dévidoir ou le poste de soudage avant toute manipulation ou intervention sur la pince de détection de la tension.

1 Languette de blocage de la torche en place

2 La languette de blocage de la torche n'est plus en place

3 Bouton de fixation de la torche

4 Bloc de torche

5 Embout guide-fil de la torche

6 Rainure du raccord de torche

7 Languette de blocage de la torche

Desserrer la molette qui fixe la gâchette, insérer la broche de la gâchette de la torche dans le bloc de la torche. Placer le guide-fil le plus près possible des galets d'entraînement sans les toucher. Aligner la rainure du raccord de torche sur la languette de blocage de la torche. Serrer la molette de fixation de la torche.

Si la broche d'alimentation de la torche ne possède pas de rainure, desserrer la molette pour faire tourner la patte de blocage de la torche sur 180 degrés. Cela empêche la patte de blocage de la torche d'interférer avec la broche d'alimentation de la torche lorsqu'elle est insérée dans le bloc de la torche. Insérer la broche d'alimentation de la torche dans le bloc de la torche. Placer la broche d'alimentation le plus près possible des galets d'entraînement sans les toucher. Serrer la molette de fixation de la torche.

8 Fiche de la gâchette de la torche

9 Prise femelle de gâchette de la torche

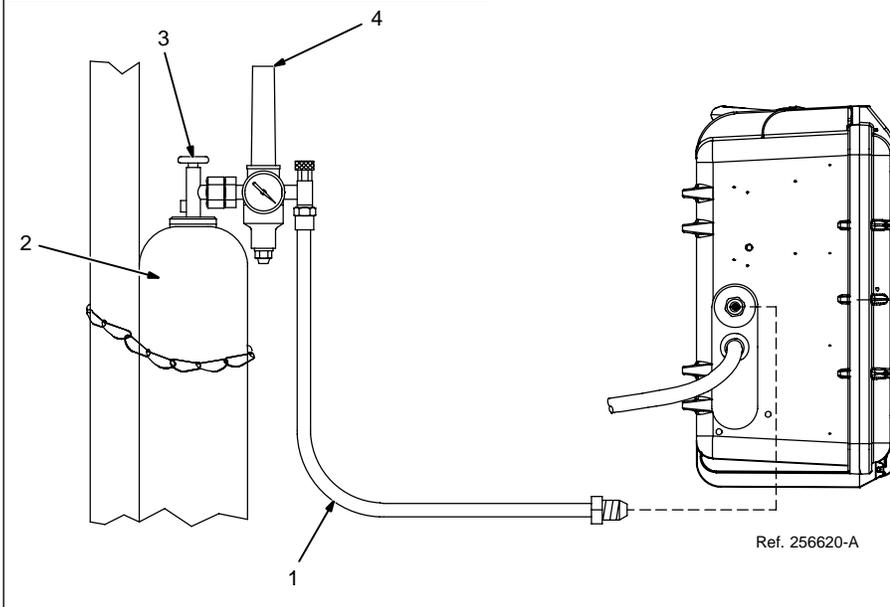
Brancher la fiche de gâchette de torche sur la prise femelle de gâchette de torche.

Voir la section 5-4 pour réaliser la connexion de vitesse de fil à deux programmes à la prise femelle de la gâchette de la torche.

10 Pince de détection de la tension

Brancher la pince de détection de la tension sur la pièce.

4-8. Raccordement du gaz de protection



AVIS – Ce dévidoir a un filtre à gaz protecteur dont le nettoyage requiert un soin tout particulier. Voir Section 6-3 pour les instructions de nettoyage correct.

1 Tuyau de gaz avec raccords à filetage à droite de 5/8-18 (fourni par le client)

Serrer le raccord du tuyau de gaz à 100 pouces/livre (12 N. m) au maximum.

2 Bouteille de gaz de protection

La pression du gaz de protection ne doit pas dépasser 100 psi (689 kPa).

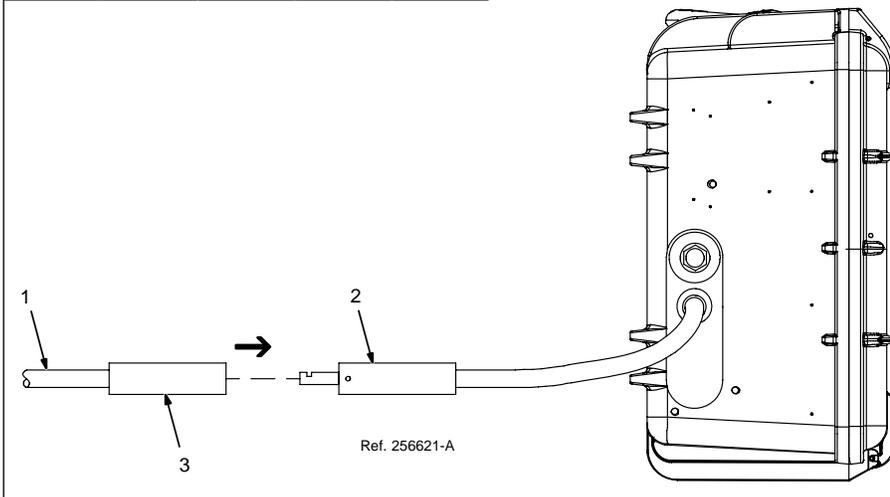
3 Robinet

4 Débitmètre

Fermer le robinet sur la bouteille après le soudage.

Ref. 256620-A

4-9. Raccordement du câble de soudage



Couper l'alimentation avant de brancher sur la borne de soudage ou la prise femelle.

Un mauvais branchement des câbles de soudage peut entraîner des surchauffes voire un début d'incendie ou peut endommager votre appareil.

1 Câble de soudage fourni par l'utilisateur

Respecter les recommandations du fabricant du câble en termes de polarité du câble de soudage.

2 Connecteur mâle

3 Connecteur femelle fourni par l'utilisateur

Brancher les connecteurs mâle et femelle.

Ref. 256621-A

4-10. Choix de la dimension des câbles*

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

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

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

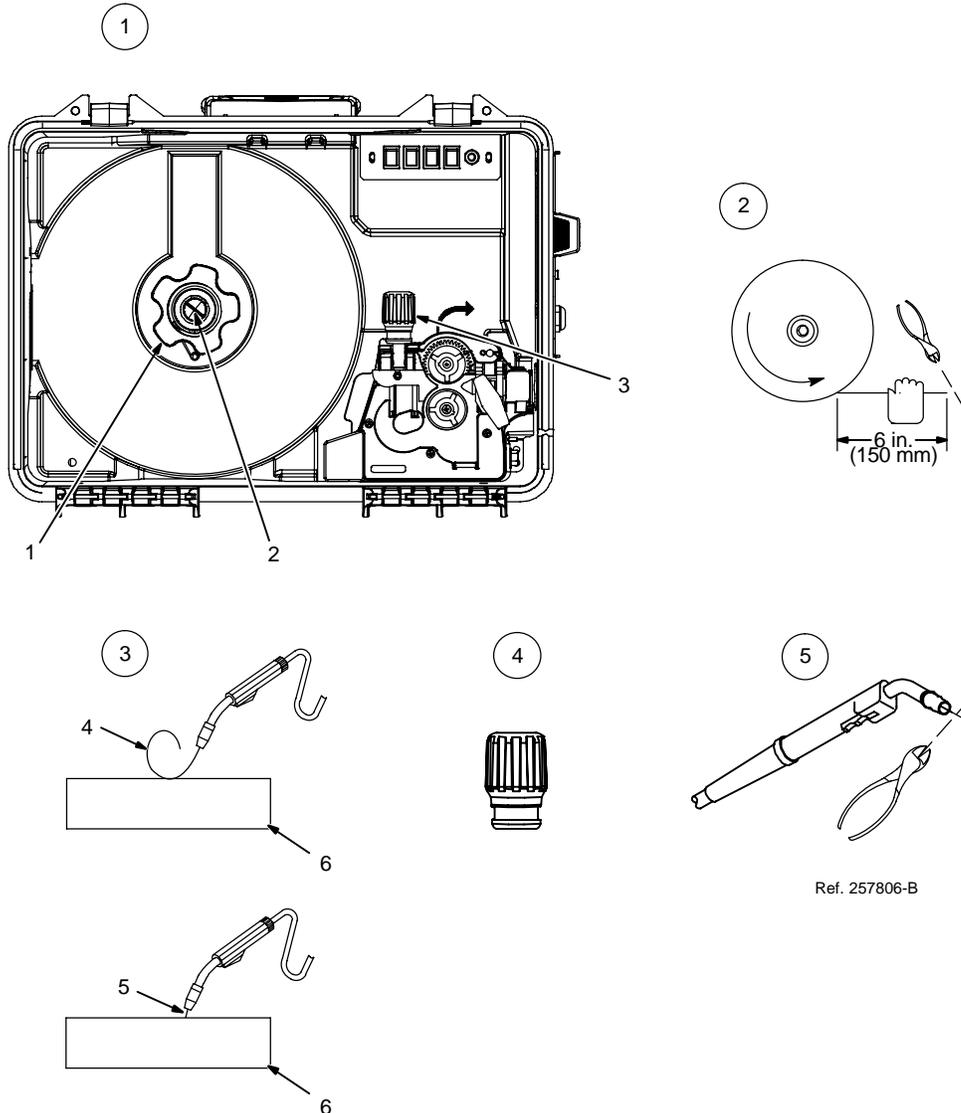
	Diamètre du câble de soudage** et longueur totale du câble (cuivre) dans le circuit de soudage ne dépassant pas***							
	30 m (100 pi) ou moins		45 m (150 pi)	60 m (200 pi)	70 m (250 pi)	90 m (300 pi)	105 m (350 pi)	120 m (400 pi)
Ampères au soudage	Facteur de marche 10 à 60 % AWG (mm ²)	Facteur de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

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

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

*** Pour des distances 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>

4-11. Mise en place et enfilage du fil de soudage



Installation du fil et réglage de la tension du moyeu

- 1 Écrou de blocage
- 2 Molette de réglage de tension du moyeu
- 3 Bouton de réglage de la pression
- 4 Exemple d'absence de glissement de fil
- 5 Exemple de glissement de fil
- 6 Surface non conductrice

Étape 1. Retirer l'écrou de blocage et installer la bobine de sorte que la broche du moyeu s'emboîte dans le trou de la bobine. Réinstaller l'écrou de blocage. Régler la molette de tension de sorte qu'une force légère soit suffisante pour tourner la bobine.

Ne pas serrer excessivement la molette de tension. Il est inutile d'utiliser des outils pour serrer la molette.

Étape 2. Enfiler le fil de soudage. Disposer le câble de la torche en ligne droite. Ouvrir le dispositif de pression. Maintenir fermement le fil et couper l'extrémité. Guider le fil entre les broches d'alignement, dans les rainures du galet d'entraînement et dans la gaine de la torche. Fermer l'ensemble de pression et serrer la molette de réglage de pression suffisamment pour avancer le fil. Appuyer sur le bouton d'avance manuelle du fil jusqu'à ce que ce dernier sorte de la torche.

Maintenir le fil pour l'empêcher de se dérouler.

Étape 3. Pour régler la pression de galet d'entraînement correcte, relâcher la pression sur les galets d'entraînement en desserrant la molette de réglage de pression. Positionner la torche selon un angle d'environ 45 degrés, avec la buse à environ deux

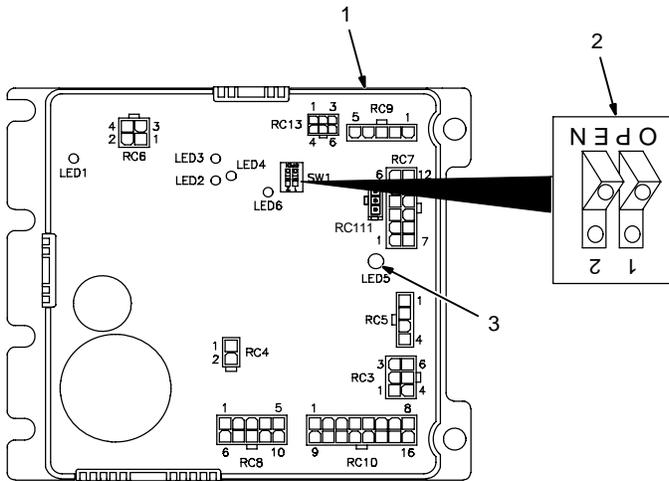
pouces d'une surface en bois. Lorsque le fil avance contre la surface en bois, augmenter la pression d'un demi-tour après le point où le fil cesse de glisser. Si le fil glisse à la pression maximale serrée à la main, il peut exister d'autres problèmes. Vérifier la gaine de la torche, la tension de la bobine, le tube-contact et l'usure du galet d'entraînement, car tous ces facteurs peuvent être à l'origine de problèmes d'avance du fil.

Étape 4. Serrer le bouton de réglage de la pression dans le sens horaire.

Mettre en place la torche. Disposer le faisceau de la torche en ligne droite. Couper l'extrémité du fil. Pousser le fil à travers les guides jusqu'aux galets d'entraînement; continuer à tenir le fil. Appuyer sur le bouton avance manuelle pour faire sortir le fil de la torche.

Étape 5. Couper le fil et fermer la porte.

4-12. Carte moteur (PC1) Réglages du micro-interrupteur



- 1 Carte moteur PC1
- 2 Micro-interrupteur S1
- 3 LED5

Le micro-interrupteur SW1 sert à mettre en correspondance la performance du PC1 et les caractéristiques du moteur utilisé dans le dévidoir. Régler le micro-interrupteur SW1 comme indiqué contribue à assurer que le PC1 et le moteur correspondent pour une performance optimale.

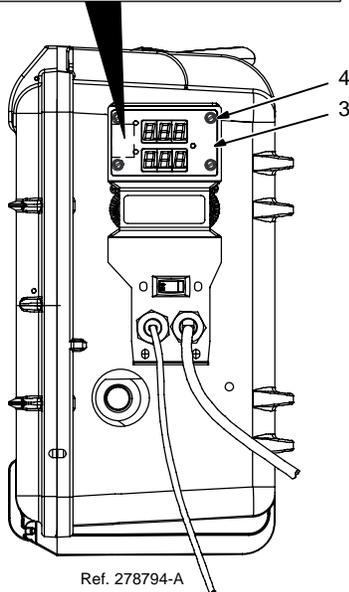
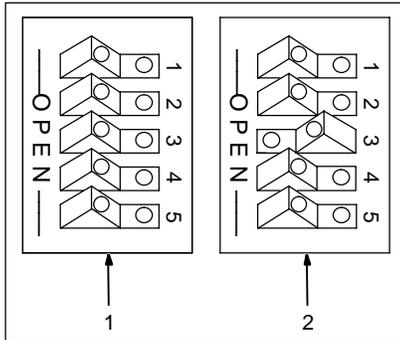
Retirez le revêtement de protection, le cas échéant, avant de régler le micro-interrupteur. Il n'est pas nécessaire de remettre le revêtement de protection.

Enfoncez les languettes des positions 1 et 2 du micro-interrupteur de sorte que la partie enfoncée des deux languettes se trouve vers 1 et 2 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur. Comme indiqué sur illustration.

Lorsque le dévidoir est alimenté, la LED 5 sur la carte de commande du moteur clignote quatre fois. Ce clignotement indique que tout fonctionne bien et que le micro-interrupteur a été réglé correctement.

Lorsque la LED 5 cesse de clignoter, elle est rouge ou verte. Rouge indique que le dévidoir est connecté avec l'électrode positive. Vert indique que le dévidoir est connecté avec l'électrode négative.

4-13. Carte du compteur (PC22) – Réglages du micro-interrupteur



- 1 Réglages d'usine par défaut du micro-interrupteur pour afficher la vitesse du fil en pouces par minute
- 2 Réglages d'usine par défaut du micro-interrupteur pour afficher la vitesse du fil en mètres par minute

Accès au micro-interrupteur

- 3 Lentille

Le micro-interrupteur est situé sous la lentille, près des afficheurs.

- 4 Vis de lentille

Déposer les trois vis.

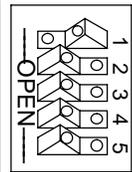
Desserrer la vis manuelle supérieure droite afin de tourner suffisamment la lentille pour accéder au micro-interrupteur.

Remettre en place les trois vis déposées auparavant.

Serrer la vis manuelle supérieure droite .

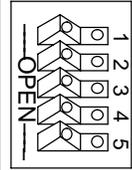
☞ *Les deux vis supérieures doivent s'engager dans la plaque d'appui pour bien fixer le panneau avant.*

Réglages du micro-interrupteur



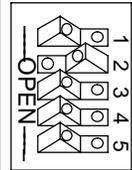
Afficheur Maintien désactivé – Régler l'interrupteur 1 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers OPEN comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Les afficheurs ne conservent pas les valeurs. La tension affichée pendant le soudage est une valeur moyenne sur une période de 6 à 8 secondes. Si le temps de soudage est inférieur à 8 secondes, la tension affichée peut être inexacte.



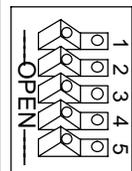
Afficheur Maintien activé (valeur d'usine par défaut) – Régler l'interrupteur 1 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers 1 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Les afficheurs conservent leur dernière valeur pendant cinq secondes une fois la gâchette relâchée. La tension affichée pendant le soudage est une valeur moyenne sur une période de 6 à 8 secondes. Si le temps de soudage est inférieur à 8 secondes, la tension affichée peut être inexacte.



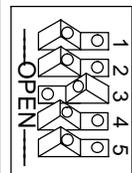
Afficheur Ampérage – Régler l'interrupteur 2 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers OPEN comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

L'afficheur Vitesse du fil / Ampères indique les ampères pendant le soudage et la vitesse du fil en dehors du soudage. Si la fonction de maintien est activée, les ampères sont également affichés pendant le maintien.



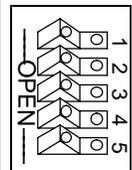
Ne pas afficher l'ampérage (valeur d'usine par défaut) – Régler l'interrupteur 2 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers 2 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

L'afficheur Vitesse du fil / ampères n'affiche que la vitesse du fil.



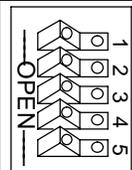
Vitesse du fil – Mètres par minute – Régler l'interrupteur 3 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers OPEN comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Affiche la vitesse de fil en mètres par minute.



Vitesse du fil – Pouces par minute – Régler l'interrupteur 3 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers 3 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

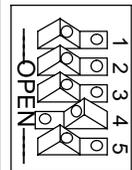
Affiche la vitesse de fil en pouces par minute.



Avance du fil pendant l'association ArcReach (valeur d'usine par défaut) – Régler l'interrupteur 4 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers 4 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Ce réglage permet au fil d'avancer lorsque la gâchette est tirée et que le procédé d'association est en cours.

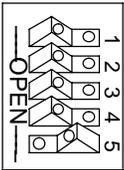
Ce mode doit être utilisé lorsqu'il n'est pas prévu d'associer le dévidoir avec une commande ArcReach ou un poste de soudage compatible ArcReach. Ce peut être lorsqu'un générateur compatible hors ArcReach est utilisé ou si le sélecteur CC/CV du dévidoir est réglé sur le mode CC.



Le fil n'avance pas pendant l'association ArcReach – Régler l'interrupteur 4 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers OPEN comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Ce réglage empêche le fil d'avancer lorsque la gâchette est tirée et que le procédé d'association est en cours.

Réglages du micro-interrupteur



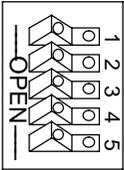
Afficheur Informations du dévidoir – Régler l'interrupteur 5 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers OPEN comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Avec l'interrupteur en position ON, le dévidoir affiche différents ensembles d'informations lors de la mise sous tension. Chaque ensemble d'informations est affiché pendant trois secondes.

Numéro de révision du logiciel de la carte d'afficheur (PC22) – L'afficheur supérieur indique Panneau avant (FP), l'afficheur inférieur indique les trois chiffres du niveau de révision du logiciel e la carte d'afficheur (PC22).

Numéro de révision du logiciel de la carte moteur (PC1) – L'afficheur supérieur indique Carte d'entraînement (dr), l'afficheur inférieur indique les trois chiffres du niveau de révision du logiciel de la carte moteur (PC1).

Temps de soudage cumulé - Il s'agit du temps pendant lequel le dévidoir a effectivement été utilisé pour le soudage. Cette information est affichée en deux parties. La première partie présente les années (afficheur supérieur) et les jours (afficheur inférieur), la deuxième partie indique les heures (afficheur supérieur) et les minutes (afficheur inférieur).

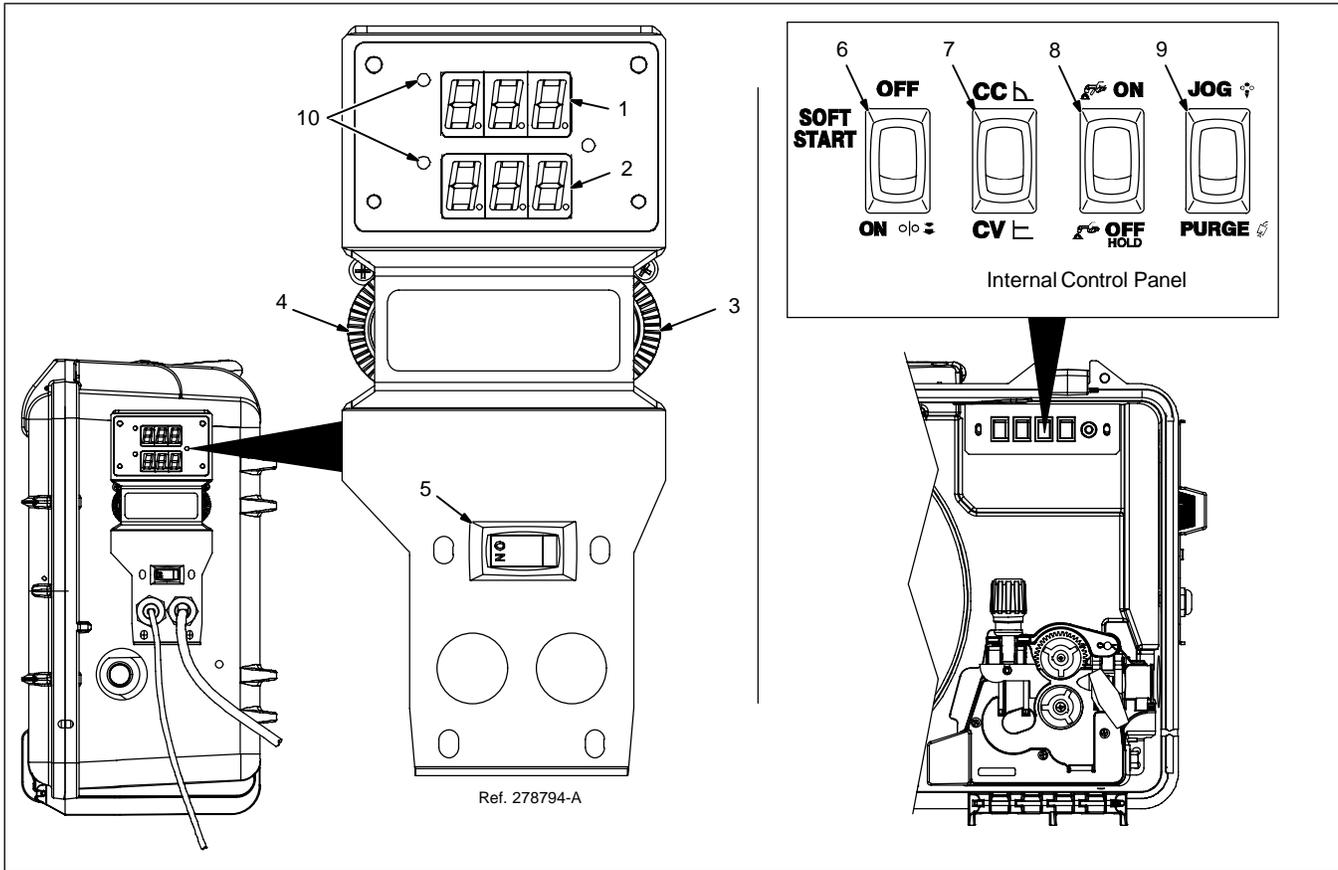


Ne pas afficher les informations du dévidoir (valeur d'usine par défaut) – Régler l'interrupteur 5 de sorte que la partie enfoncée se trouve vers 5 comme indiqué sur l'étiquette du micro-interrupteur.

Les informations du dévidoir ne sont pas affichées.

SECTION 5 – FONCTIONNEMENT

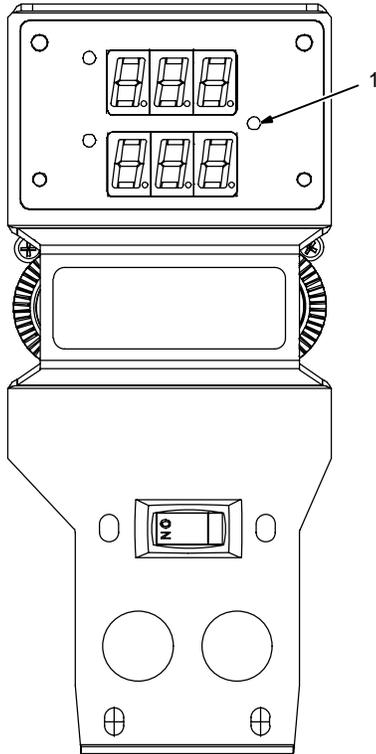
5-1. Commandes (voir Section 5-2)



5-2. Description des commandes du panneau avant (voir section 5-1)

<p>1 Voltmètre</p> <p>Lorsque le soudage n'est pas en cours et que le dévidoir n'est pas associé au poste de soudage ou à la commande compatible ArcReach, le voltmètre affiche trois tirets.</p> <p>Si les décimales clignotent sur le voltmètre, le dévidoir tente de s'associer à une commande ArcReach ou à un poste de soudage. Voir la section 4-5 pour plus de détails.</p> <p>Lorsque le dévidoir est associé à un poste de soudage ou à une commande compatible ArcReach, le voltmètre affiche la tension pré-réglée lorsqu'il est en attente. Pendant le soudage, le dévidoir affiche la tension de soudage réelle au niveau du dévidoir.</p> <p>Lorsqu'il est connecté à un poste de soudage hors ArcReach, le voltmètre affiche trois tirets lorsqu'il est en attente. Pendant le soudage, le dévidoir affiche la tension de soudage réelle au niveau du dévidoir.</p> <p>Lorsque le dévidoir est associé à un poste de soudage est en mode CC, le voltmètre affiche CC lorsqu'il est en attente. Pendant le soudage, le dévidoir affiche la tension de soudage réelle au niveau du dévidoir.</p> <p>Que le dévidoir soit associé ou non, la tension affichée pendant le soudage est une valeur moyenne sur une période de six à huit secondes. Si le temps de soudage est inférieur à huit secondes, la tension affichée peut être inexacte.</p> <p>2 Compteur de la vitesse fil/de l'ampérage</p> <p>Affiche la vitesse de fil en pouces par minute.</p> <p>L'ampérage affiché au niveau du dévidoir est approximatif. Regardez au niveau du</p>	<p>poste à souder pour connaître l'ampérage réel.</p> <p>3 Commande de vitesse du fil</p> <p>Utiliser la commande pour régler la vitesse du fil. La vitesse maximale du fil peut être limitée par la tension de l'arc.</p> <p>4 Réglage de la tension</p> <p>Sert à régler la tension de sortie du poste de soudage lorsque le dévidoir est associé à un poste de soudage ou une commande compatible ArcReach. La tension peut être ajustée en-dehors du soudage.</p> <p>☞ <i>Lorsqu'un générateur capable de communiquer pendant le soudage est utilisé, la tension peut être réglée pendant le soudage.</i></p> <p>La commande de tension ne fonctionne pas lorsque le dévidoir n'est pas associé à un poste de soudage ou une commande compatible ArcReach.</p> <p>5 Interrupteur de commande du courant</p> <p>6 Interrupteur d'amorçage doux</p> <p>Cet interrupteur permet un amorçage doux quelles que soient les conditions de soudage. Lorsque vous tirez sur la gâchette, la vitesse du fil est à environ 50 % de la vitesse du fil réglée sur la molette de commande correspondante. Une fois l'arc formé, la vitesse du fil augmente pour atteindre la vitesse du fil en soudure.</p> <p>Avec un fil de petit diamètre ou des générateurs onduleurs, il peut s'avérer nécessaire de désactiver l'interrupteur pour un démarrage sans à-coup.</p> <p>7 Interrupteur CC/CV</p>	<p>Cet interrupteur permet de faire correspondre le dévidoir et la puissance de sortie du poste à souder.</p> <p>☞ <i>Le dévidoir ne s'associe pas avec une commande ou un générateur ArcReach si le sélecteur est réglé sur CC.</i></p> <p>8 Interrupteur de gâchette</p> <p>La gâchette permet de souder sans avoir à maintenir la gâchette de la torche enfoncée. Pour cela, placez l'interrupteur de gâchette en position marche.</p> <p>L'opérateur doit maintenir la gâchette enfoncée pendant au moins deux secondes, sans dépasser six secondes. Le soudage continue lorsque la gâchette est relâchée.</p> <p>Pour arrêter le soudage, appuyez brièvement sur la gâchette.</p> <p>9 Interrupteur de purge/avance manuelle du fil</p> <p>Le fait d'appuyer sur l'interrupteur d'avance manuelle du fil permet de faire avancer le fil sans activer le contacteur de soudage ni le robinet de gaz.</p> <p>Le fait d'appuyer sur l'interrupteur de purge permet de purger les lignes de gaz avant le soudage et de régler le débit de gaz au débitmètre.</p> <p>Une fois les interrupteurs réglés, refermez et verrouillez la porte avant de souder.</p> <p>10 Témoins de polarité</p> <p>Indiquent si le dévidoir est connecté à l'électrode positive (DCEP) ou à l'électrode négative (DCEN) du poste de soudage.</p>

5-3. Compensation de longueur de câble (CLC)



Ref. 278794-A

☞ La fonction CLC n'est active qu'avec un générateur compatible.

☞ Une bonne connexion propre avec la pince sensitive assure le bon fonctionnement de la fonction CLC.

1 Témoin de compensation de longueur de câble (CLC)

Compensation de longueur de câble (ON)

Une fois le dévidoir associé (voir la section 4-4 au générateur, CLC figure sur l'afficheur de tension du dévidoir. Celle information indique que le dévidoir calcule pour CLC. Dans un laps de temps de 5 à 10 secondes, la tension pré-réglée figure sur l'afficheur de tension avec le témoin CLC allumé.

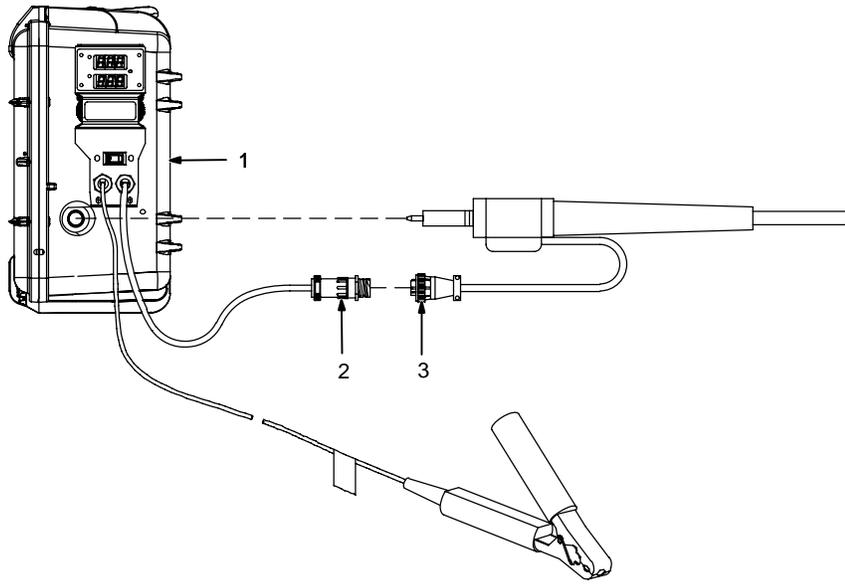
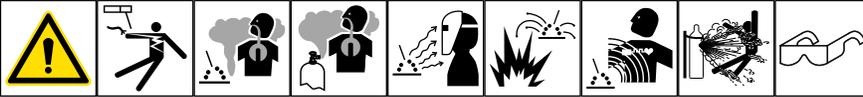
Seule la tension de soudage voulue doit être pré-réglée sur le dévidoir sans compensation manuelle pour la perte de tension dans les câbles de soudage. Pendant le soudage, le générateur règle automatiquement sa tension pour compenser les chutes de tension dans les câbles de soudage.

☞ Si le dévidoir est dans l'impossibilité de calculer la CLC, le témoin clignote. Dans ce cas, une soudure peut être réalisée et la CLC est calculée dans les premières secondes du soudage. Les premières secondes de soudage peuvent être irrégulières en raison du calcul de CLC effectué par le dévidoir.

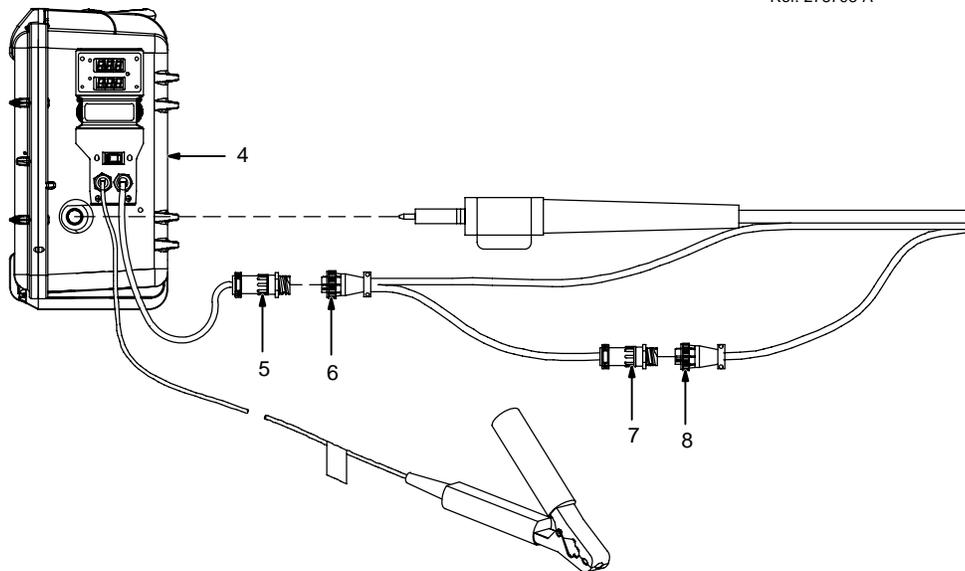
ACTIVATION/DÉSACTIVATION de la compensation de longueur de câble

- Maintenir la molette de réglage de tension et la molette de réglage de vitesse de fil enfoncées simultanément.
- CLC figure sur l'afficheur de tension, ainsi que On ou Off sur l'afficheur de vitesse de fil/ampères.
- Tourner la molette de réglage de vitesse de fil dans un délai de 3 secondes pour commuter entre On et Off.
- Lorsqu'elle est tournée sur On, le témoin CLC s'allume dans un délai de 3 à 5 secondes.
- Le redémarrage du dévidoir est recommandé après avoir éteint le CLC.

5-4. Vitesse de fil à deux programmes



Ref. 278798-A



La vitesse de fil à deux programmes permet à l'opérateur de passer d'une vitesse de fil standard à une vitesse réduite. Lorsque la fonction est activée, la vitesse de fil réduite est de 87,5 % de la vitesse standard. La vitesse de fil à deux programmes peut être activée à tout moment avant ou pendant le soudage, en utilisant une torche équipée d'un interrupteur à double programme interne ou une torche à laquelle cet interrupteur a été ajouté. Si le dévidoir est équipé d'un compteur de vitesse de fil, il affiche la vitesse de fil active, qu'elle soit standard ou réduite.

- 1 **Torche de soudage avec interrupteur à double programme interne** Comparable à la torche PipePro Dura-Flux
- 2 Prise femelle de gâchette de la torche
- 3 Fiche de la gâchette de la torche

Brancher la fiche de gâchette de torche sur la prise femelle de gâchette de torche.

- 4 **Torche de soudage avec interrupteur à double programme externe** Comparable à la référence DSS-9-15 (071833)
- 5 Prise femelle de gâchette de la torche

- 6 Fiche du programme double
- 7 Prise femelle de l'interrupteur à deux programmes
- 8 Fiche de la gâchette de la torche

Brancher la fiche de la gâchette de torche sur la prise femelle de l'interrupteur à deux programmes. Brancher la fiche à deux programmes dans la prise femelle de gâchette de torche.

5-5. Réglages de commande de la vitesse du fil

RECOMMENDED WELD PARAMETER STARTING POINTS

Use this table to get a starting point for listed wire/gas combinations when using a CV power source. If using a different size or type of wire, use recommended parameters for that particular wire. It may be necessary to adjust the parameters for the optimum arc. Wire speed is set at the feeder, voltage is set at the power source. Listed voltage values are for arc voltage at the feeder. Voltage displayed at the feeder is arc voltage at the feeder. Due to voltage drops in the weld cables, arc voltage at the feeder will not match voltage displayed at the welding power source.

TRI-MARK® Triple 7	Wire Size: 0.045"		Wire Type: E71T-1C		Gas Type: 75% Ar/ 25% CO ₂	
Wire Speed	125	205	300	435	590	680
Voltage	22	23	25	28	30	33
Amperage	100	150	200	250	300	325

TRI-MARK® Triple 7	Wire Size: 0.052"		Wire Type: E71T-1C		Gas Type: 75% Ar/ 25% CO ₂	
Wire Speed	140	160	240	335	450	570
Voltage	21	22	24	26	28	32
Amperage	125	150	200	250	300	350

TRI-MARK® Triple 7	Wire Size: 1/16"		Wire Type: E71T-1C		Gas Type: 75% Ar/ 25% CO ₂	
Wire Speed	110	155	210	280	350	440
Voltage	22	23	25	26	28	31
Amperage	150	200	250	300	350	400

Fabshield® 21B	Wire Size: 1/16"		Wire Type: E71T-11		Gas Type: None	
Wire Speed	70	110	145			
Voltage	18	19	20			
Amperage	160	210	260			

Fabshield® 21B	Wire Size: 0.068"		Wire Type: E71T-11		Gas Type: None	
Wire Speed	50	95	110			
Voltage	18.5	20	21			
Amperage	145	230	255			

Fabshield® 21B	Wire Size: 5/64"		Wire Type: E71T-11		Gas Type: None	
Wire Speed	65	90	125			
Voltage	19	21	22.5			
Amperage	215	265	315			

Ref. 257488-A

SECTION 6 – MAINTENANCE & DÉPANNAGE

6-1. Maintenance de routine



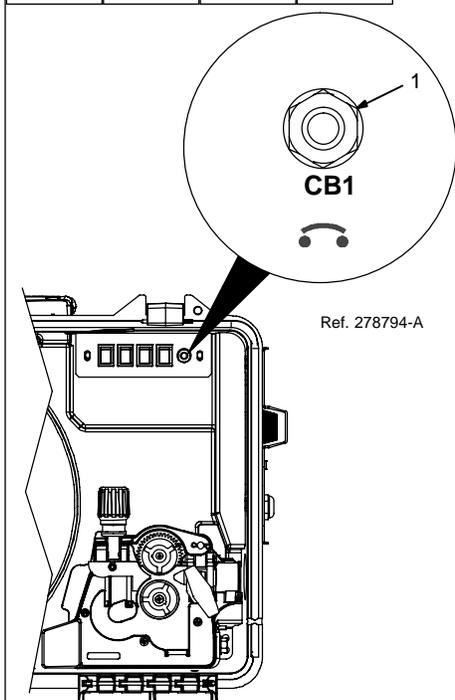
⚠ Débrancher l'alimentation avant d'effectuer des travaux d'entretien.

Effectuer plus souvent les travaux d'entretien dans des conditions sévères.

🕒	✓ = Contrôler	◇ = Changer	○ = Nettoyer	☆ = Remplacer
Tous les 3 mois	 ☆ Étiquettes endommagées ou illisibles	 ○ Bornes de soudage	 ✓☆ Câbles et cordons craquelés	
	 ☆ Tuyau de gaz endommagé	 ✓○ Nettoyer et resserrer les connexions de soudage		
Tous les 6 mois	 ○ Souffler ou aspirer l'intérieur	 ○ Galets d'entraînement		

*Réserver cette intervention à l'agent d'entretien agréé par l'usine

6-2. Protection contre la surcharge et protection par thermostat



⚠ Arrêter le dévidoir du fil et la source de courant de soudage. Arrêter le moteur du générateur de soudage.

1 Dispositif de protection supplémentaire CB1

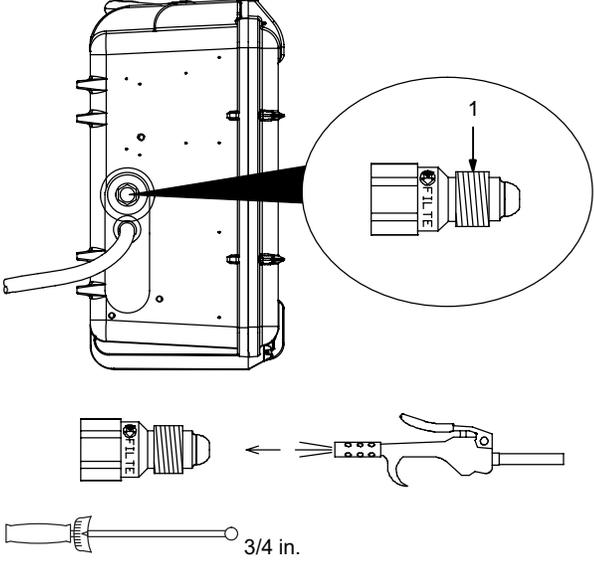
CB1 protège le dévidoir contre les surcharges. Corriger le problème et réarmer CB1.

Fermer et verrouiller la porte.

Protection par thermostat

L'appareil est équipé d'une protection interne par thermostat et n'avance pas le fil en cas de surchauffe (voir la section 6-4).

6-3. Nettoyage des résidus du raccord du filtre de gaz protecteur

⚠ Débrancher l'alimentation avant d'effectuer des travaux d'entretien.

1 Raccord de filtre de gaz protecteur

Retirer le raccord du robinet de gaz sur le panneau arrière du dévidoir.

Injecter de l'air comprimé par le bout mâle fileté du raccord pour détacher les résidus du tamis maillé intérieur.

☞ *Remplacer le raccord si l'injection d'air comprimé par le raccord ne parvient pas à faire partir les résidus.*

Remonter le raccord dans le robinet de gaz.

Serrer le raccord à 250 pouces/livre (28 N·m).

6-4. Détection des pannes

   	
Panne	Solution
Le fil n'avance pas ; tension à vide disponible.	Vérifier l'interrupteur d'alimentation S1 et les raccordements, le remplacer le cas échéant. Contrôler le dispositif de protection supplémentaire CB1. Réinitialiser CB1. L'appareil a surchauffé. Laisser l'appareil refroidir. Vérifier le branchement du fil de détection de la tension. Contrôler le branchement de la fiche de gâchette de la torche. Contrôler la gâchette de la torche. Voir le Manuel de l'utilisateur de la torche. Vérifier le coupleur résonnant PC23 et les connexions, le remplacer le cas échéant. Vérifier les réglages du micro-interrupteur sur la carte du compteur PC22 (voir la section 4-13) Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1.
Alimentation irrégulière du fil.	Réajuster la tension du moyeu (voir la section 4-11). Régler de nouveau la pression du galet d'entraînement (voir la section 4-11). Nettoyer ou remplacer un galet d'entraînement encrassé ou usé (voir la section 4-6). Enlever les éclaboussures de soudage autour de l'ouverture de la buse. Remplacer le tube-contact ou la gaine (voir le manuel de l'utilisateur de la torche). Monter un galet d'entraînement de dimensions et de type corrects (voir la section 4-6) Vérifier que les micro-interrupteurs sur la carte de commande moteur (PC1) sont réglés correctement (voir la section 4-13) Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1.
Le moteur fonctionne lentement.	Lorsque l'amorçage doux est activé, le moteur tourne lentement jusqu'à ce que le courant de soudage soit détecté par HD1. Réajuster la tension du moyeu (voir la section 4-11). Vérifier si l'interrupteur de vitesse de fil à deux programmes est activé (voir la section 5-4 le cas échéant) Vérifier que les micro-interrupteurs sur la carte de commande moteur (PC1) sont réglés correctement (voir la section 4-13) Vérifier et remplacer le tube-contact ou la gaine, si nécessaire (voir le manuel de l'utilisateur de la torche). Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1.
L'appareil ne quitte pas l'amorçage doux.	Contrôler le transducteur HD1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
Le fil est alimenté en actionnant l'interrupteur d'avance manuelle mais pas lorsqu'on appuie sur la gâchette de la torche.	Contrôler le branchement de la gâchette de la torche sur le dévidoir. Contrôler les fils de la gâchette de la torche et de l'interrupteur de la gâchette. Voir le Manuel de l'utilisateur de la torche. Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1. Vérifier les réglages du micro-interrupteur sur la carte du compteur PC22 (voir la section 4-13)
Bout du fil à l'extrémité basse en utilisant un générateur à courant constant ou réinitialisation du dévidoir.	Vérifier que le sélecteur CC/CV du dévidoir est en position CC (voir la section 5-1). Augmenter le réglage d'inductance du générateur si disponible. Augmenter le réglage de sortie du générateur ou diminuer la vitesse de fil.
Le gaz ne s'écoule pas ou ne s'arrête pas ; le fil avance.	Supprimer le blocage du tuyau de gaz ou le remplacer. Supprimer le blocage de la torche de soudage. Supprimer l'obstruction du filtre (voir la section 6-3). Vérifier le robinet de gaz. Vérifier la tension de la bobine et les raccords du robinet de gaz GS1. Vérifier la continuité de la bobine. Remplacer GS1 si nécessaire. Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1.
Le fil demeure sous tension une fois la gâchette relâchée.	Vérifier le réglage de l'interrupteur de maintien de la gâchette. Vérifier le contacteur W1 en termes de contacts bloqués en position fermée.
La gâchette de la torche est enfoncée, le gaz ne s'écoule pas, le fil n'est pas activé, le fil avance.	Si un arc de soudage n'est pas établi 3 secondes après actionnement de la gâchette de la torche, l'appareil avance le fil sans mise sous tension du contacteur ou du robinet de gaz. L'appareil fournit environ 35 pieds (10,7 mètres) de fil, puis arrête l'avance. Ceci pour éviter un dévidage complet du fil, comme dans le cas d'une torche endommagée.

L'afficheur ne s'allume pas sur la carte du compteur PC22.	Demander à un agent d'entretien agréé par l'usine de contrôler la carte de commande PC1.
	Remplacer la carte du compteur PC22.
Des segments sont manquants sur la carte du compteur PC22.	Remplacer la carte du compteur PC22.
La tension de soudage est inexacte sur la carte du compteur PC22.	La tension de soudage sur la carte du compteur PC 22 affiche la tension de soudage au niveau du dévidoir. En raison des chutes de tension dans les câbles de soudage, la tension de soudage au niveau du dévidoir ne correspond pas à celle du poste de soudage. En raison de la moyenne de tension de soudage, si le temps de soudage est inférieur à 8 secondes, la tension de soudage affichée sur le dévidoir peut être inexacte.
	Contrôler la commande moteur PC1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
Hors soudage – L'afficheur de tension affiche trois tirets.	Ceci est normal lorsque l'appareil est connecté à un générateur compatible hors ArcReach (voir la section 5-1).
	L'appareil est connecté mais il n'est pas associé à une commande ou un générateur compatible ArcReach (voir la section 4-5).
Hors soudage – L'afficheur de tension affiche CC.	Ceci est normal lorsque le sélecteur CC/CV est réglé sur le mode CC (voir la section 5-1).
L'ampérage de soudage sur la carte du compteur PC22 est inexacte.	L'ampérage affiché au niveau du dévidoir est approximatif. Regardez au niveau du générateur pour connaître l'ampérage réel (voir la section 4-13)
	Vérifier les réglages du micro-interrupteur sur la carte du compteur PC22 (voir la section 4-13).
	Contrôler le transducteur HD1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
	Contrôler la commande moteur PC1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
Les informations du logiciel et du temps de soudage sont inexactes sur la carte du compteur PC22.	Vérifier les réglages du micro-interrupteur sur la carte du compteur PC22 (voir la section 4-13).
	Contrôler la commande moteur PC1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
En cas d'association avec une commande ou un générateur compatible ArcReach – la tension affichée sur le dévidoir ne correspond pas à celle du générateur.	Les tensions pré-réglées entre le dévidoir et le poste de soudage doivent se situer à 0,5 volts l'une de l'autre.
	En cas d'association avec une commande ArcReach, vérifiez que la commande ArcReach est correctement configurée (voir le manuel de l'utilisateur ArcReach).
	Pendant le soudage, la tension affichée sur le dévidoir est la tension de soudage au niveau du dévidoir. La tension affichée sur le générateur est la tension de soudage au niveau du générateur. Ces deux tensions ne correspondent pas en raison des chutes de tension dans les câbles de soudage.
	En raison de la moyenne de tension de soudage, si le temps de soudage est inférieur à 8 secondes, la tension de soudage affichée sur le dévidoir peut être inexacte.
	Contrôler la commande moteur PC1 et les connexions. Remplacer si nécessaire.
Le dévidoir ne s'associe pas à une commande ou un générateur compatible ArcReach.	Procédez à l'association du dévidoir (voir la section 4-4).
	Le sélecteur CC/CV doit être réglé pour s'associer à une commande ou un générateur compatible ArcReach (voir la section 5-1)
	Vérifier que le sélecteur de mode du générateur compatible ArcReach est correctement réglé, consulter le manuel de l'utilisateur du générateur.

6-5. Diagnostics

Diagnostics		
Figurant sur l'afficheur	LED ROUGE sur la carte du moteur PC1	Erreur
HLP 11	1 clignotement	Erreur Communication
HLP 12	2 clignotements	Erreur Gâchette
HLP 13	3 clignotements	Erreur Tachymètre
HLP 14	4 clignotements	Erreur de surcharge du moteur
HLP 15	5 clignotements	Erreur de surchauffe de la barre de bus

Indications d'erreur - Les états d'erreur sont indiqués par un message « HLP » sur l'afficheur ou par le clignotement de la LED rouge sur la carte moteur PC1. Pour voir la LED rouge, éteindre le générateur, déposer le capot et allumer le générateur. Le nombre de clignotements pendant cet intervalle de temps indique le type d'erreur. En l'absence d'état d'erreur sur la carte moteur, la LED rouge est fixe.

Erreur de communication - L'erreur de communication survient 2,5 secondes après une perte de communication entre la carte moteur et la carte du compteur. L'utilisateur peut continuer à souder avec cette erreur. Pour l'annuler, il suffit d'éteindre l'appareil, d'attendre au moins deux secondes puis de le rallumer.

Erreur de gâchette - L'erreur de gâchette survient si l'opérateur a sorti environ 35 pieds (10,7 mètres) de fil sans amorcer d'arc. L'erreur est annulée en relâchant la gâchette.

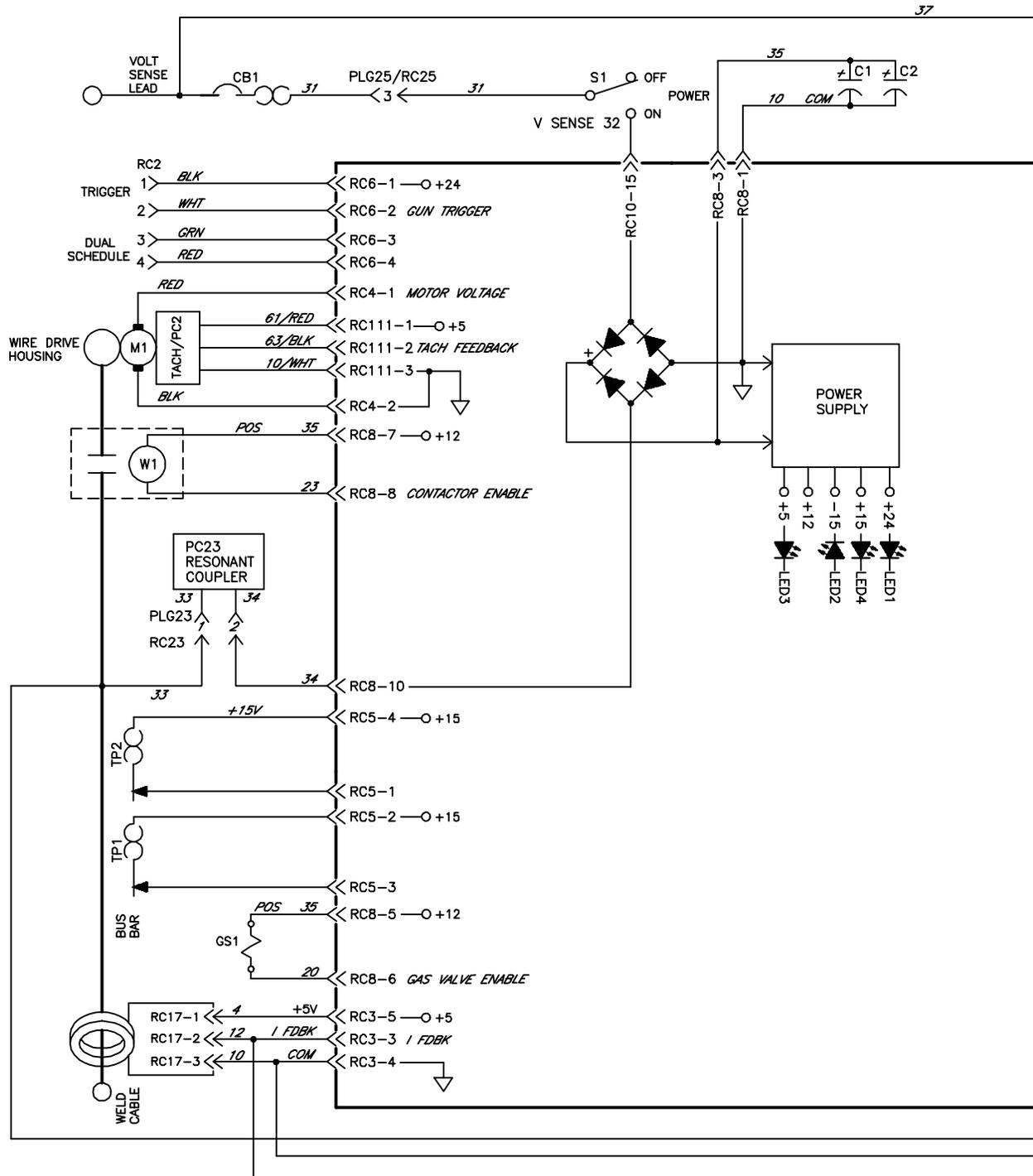
Erreur de surcharge moteur - L'erreur de surcharge moteur peut indiquer que le moteur tire trop de courant pendant trop longtemps. Pour y remédier, réduire la vitesse de fil, ou la charge de couple/le facteur de marche du dévidoir. Pour l'annuler, il suffit d'éteindre l'appareil, d'attendre au moins deux secondes puis de le rallumer.

Erreur de surchauffe de la barre de bus - L'erreur de surchauffe de la barre de bus peut être due à l'arc tirant trop de courant pendant trop longtemps. Pour y remédier, réduire l'ampérage de soudage ou le facteur de marche.

Erreur de tachymètre - Peut indiquer que le moteur est surchargé. En cas d'erreur de tachymètre, le dévidoir continue à fonctionner. Lorsque la gâchette est relâchée, une erreur de tachymètre est indiquée sur le panneau avant ou la LED rouge clignote sur la carte de commande moteur (PC1). L'erreur de tachymètre disparaît lorsque le dévidoir est re-déclenché. Si l'erreur persiste, le dévidoir doit être réparé. Une erreur de tachymètre peut également être générée par le micro-interrupteur SW1 mal réglé sur la carte de commande moteur (PC1) (voir la section 4-12).

SECTION 7 – SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Figure 7-1. Schéma électrique pour le dévidoir



TRUE BLUE[®]

WARRANTY



Entrée en vigueur le 1 janvier 2023 (Équipement portant le numéro de série précédé de "ND" 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 matériau et de main-d'œuvre au moment de son expédition par Miller. **CETTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSEMENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE 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 matériau et de main-d'œuvre. Des notifications envoyées en tant que réclamations au titre de la garantie en ligne doivent fournir des descriptions détaillées de la défaillance et des étapes de dépannage mises en œuvre pour déterminer lesdites parties défaillantes. Toutes réclamations au titre de la garantie manquant les informations requises comme il est stipulé dans le Manuel de l'utilisation des services Miller (SOG) pourraient être refusées par Miller.

Miller s'engage à répondre aux réclamations au titre de la garantie concernant du matériel éligible énuméré ci-dessous en cas de survenance d'une défaillance de ce genre au cours de ces périodes de garantie répertoriées ci-dessous. La période de garantie commence à courir à partir de la date de livraison de l'équipement à l'acheteur final.

1 Pièces 5 ans — Main-d'œuvre 3 ans

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

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

- Verres de casque ClearLight 2.0 à obscurcissement automatique

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

- Cellules de casque à teinte automatique (Aucune main d'œuvre)
- Générateurs/Groupe autonome de soudage (y compris EnPak) (**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
- Semi-Automatic and Automatic Wire Feeders
- Transformateur/redresseur de puissance

4 2 ans — Pièces et main-d'œuvre

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

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

- Réchauffeur ArcReach
- Systèmes de soudage AugmentedArc, LiveArc, et MobileArc
- Dispositifs de déplacements automatiques
- Pistolets de soudage MIG Bernard BTB refroidis par air (pas de garantie main-d'œuvre)
- CoolBelt, Groupe ventilateur de PAPR, écran facial de PAPR (pas de garantie main-d'œuvre)

- Sécheur d'air au dessicant
- Options non montées en usine (**REMARQUE: Ces options sont couvertes pour la durée résiduelle de la garantie de l'équipement sur lequel elles sont installées ou pour une période minimum d'un an -, la période la plus grande étant retenue.**)
- Commandes au pied RFCS (sauf RFCS-RJ45)
- Extracteurs de fumée - Filtair 130, MWX et SWX Séries, 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.**)
- Capteurs de Insight
- Bacs de charge
- Moteur de torche Push-pull (sauf Spoolmate et Spoolguns)
- Positionneurs et contrôleurs
- Racks (Pour loger plusieurs sources d'alimentation)
- Organes de roulement/remorques
- Ensembles d'entraînement de fil Subarc
- Boîtier et panneaux pour Respirateur à adduction d'air (SAR)
- Torches TIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- Torches Tregaskiss (pas de main-d'œuvre)
- Systèmes de refroidissement par eau
- Télécommandes sans fil et récepteurs
- Postes de travail/Tables de soudage (pas de garantie main-d'œuvre)

6 6 mois — Pièces

- Batteries de type automobile de 12 volts

7 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[®] 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 pouvant 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 pouvant exister, mais varier d'une province à l'autre.

Vous avez des questions concernant la garantie ?

Pour trouver votre distributeur, appelez le 1-800-4-A-Miller. Votre distributeur vous offre également.

Service

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

Assistance

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

Informations propriétaire

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

Nom du modèle

Numéro de série/style

Date d'achat

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

Distributeur

Adresse

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 techniques (Maintenance et pièces)

Schémas électriques

Manuels de procédés de soudage

Pour trouver un concessionnaire ou un agent de service agréé, se rendre sur www.miller-welds.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
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Pour les sites internationaux, visitez www.MillerWelds.com

