



OM-401801B/cfr

2026-09

Procédés



TIG



EE

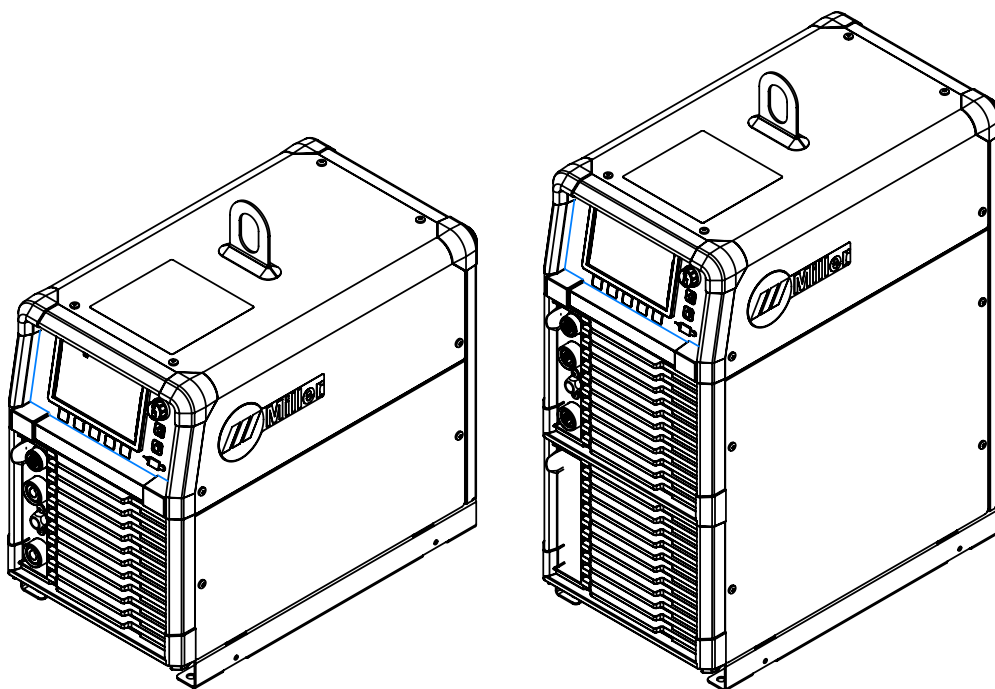
Description



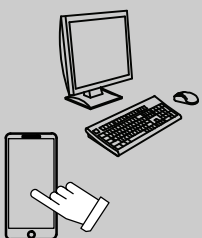
Modèles de 208/600 volts avec Auto-Line™; source de courant de soudage (CE) à l'arc triphasé 380/600 volts avec Auto-Line™

Dynasty®/Maxstar® 400 et Dynasty®

800 Modèles CE et non CE



MANUEL DE L'UTILISATEUR



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

www.MillerWelds.com

Miller, votre partenaire soudage!

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

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

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

Ce manuel de l'utilisateur est destiné à vous aider à profiter le mieux de vos produits Miller. Veuillez prendre le temps de lire les précautions de sécurité. Elles vous aident à vous protéger contre des dangers éventuels au travail. Miller vous permet une installation rapide et l'exploitation facile. Convenablement entretenu, le matériel Miller vous assure des performances fiables pendant de longues années. Si pour toutes raisons, une réparation de l'unité s'avère nécessaire, la section Dépannage vous aidera à faire un diagnostic rapide pour déterminer le problème. Notre réseau de service complet vous permettra alors de le résoudre. Vous trouverez également les informations concernant la garantie et l'entretien spécifiques à votre modèle.

Miller Electric fabrique une gamme complète de machines à souder et d'équipements liés au soudage. Pour des renseignements sur les autres produits Miller, adressez-vous à votre distributeur local Miller pour obtenir le catalogue le plus récent sur toute la gamme, ou les feuilles techniques de chaque produit. **Pour trouver votre distributeur ou centre de services le plus proche, appelez le 1-800-4-A-Miller; ou consulter notre site Web à l'adresse www.MillerWelds.com.**



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



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



TABLE DES MATIÈRES

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	5
1-6 Informations relatives aux CEM	5
SECTION 2 – FICHE TECHNIQUE	6
2-1 Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique	6
2-2 Fiches techniques	6
2-3 Dimensions, poids et disposition des trous de montage de la base	8
SECTION 3 – INSTALLATION	10
3-1 Choisir un emplacement	10
3-2 Raccordements avant	11
3-3 Connexions arrière	12
3-4 Sélection des grosseurs de câble ¹	13
3-5 Application d'automatisation simple	13
3-6 Connexion d'automatisation pour prise à 28 broches (si présente)	14
3-7 Entrées de sélection de mémoire à distance pour prise à 28 broches (si présente)	19
3-8 Raccordements du refroidisseur	20
3-9 Disposition des câbles de soudage pour diminuer l'inductance du circuit de soudage	21
3-10 Guide d'entretien électrique	22
3-11 Raccordement à l'alimentation électrique d'entrée pour les modèles Dynasty/Maxstar 400 et Dynasty 800 CE	25
3-12 Raccordement de l'alimentation électrique pour les modèles Dynasty 800	27
3-13 Mises à jour logicielles	29
SECTION 4 – HAUTE FREQUENCE (HF)	31
4-1 Procédés de soudage nécessitant une haute fréquence	31
4-2 Installation montrant les sources possibles d'interférences HF	31
4-3 Installation recommandée pour réduire les interférences HF	32
SECTION 5 – FONCTIONNEMENT	33
5-1 Écran d'accueil - Primaire (Options Dynasty affichées)	33
5-2 Sélection du procédé (options pour la soudeuse Dynasty présentées)	34
5-3 Sélection de la gâchette	35
5-4 Sélections de pulseurs	36
5-5 Sélection de la forme d'onde CA (modèles Dynasty)	38
5-6 Ajustement des paramètres (exemple de fréquence CA Dynasty)	39
5-7 Sélection du tungstène (options pour la soudeuse Dynasty présentées)	40
5-8 Écran d'accueil - Séquenceur - Pente 2T et minuteries	41
5-9 Procédures d'amorçage TIG Lift-Arc et HF	42
5-10 Menu Tech	43
5-11 Écran des Verrouillages et des Limites (Options pour la soudeuse Dynasty affichées)	44
5-12 Programmes/mémoires	45
5-13 Menu USB	46
5-14 Cycle de service et surchauffe	47
SECTION 6 – MAINTENANCE ET DÉPANNAGE	48
6-1 Entretien de routine	48
6-2 Unité de soufflage	48
6-3 Tableau de dépannage	49
SECTION 7 – PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDÉES	50
SECTION 8 – SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	51
SECTION 9 – SÉLECTION ET PRÉPARATION D'UNE ÉLECTRODE EN TUNGSTÈNE POUR SOUDAGE DC OU AC AVEC ONDULEURS	57
9-1 Sélection d'une électrode de tungstène	57
9-2 Préparation de l'électrode en tungstène pour soudage DCEN ou soudage AC avec onduleurs	58
SECTION 10 – DIRECTIVES POUR LE SOUDAGE À L'ÉLECTRODE ENROBÉE (EE)	59
10-1 Tableau de choix de l'électrode et de l'ampérage	59
SECTION 11 – DÉFINITIONS	60
11-1 Définitions supplémentaires des symboles de sécurité	60
11-2 Symboles divers et définitions	62
SECTION 12 – INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET DE CONFORMITÉ	64
12-1 Contrat de licence du logiciel	64
12-2 Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut	64

TABLE DES MATIÈRES

12-3	Spécifications environnementales	64
12-4	Caractéristiques statiques	66
SECTION – DECLARATION OF CONFORMITY		67
SECTION – DECLARATION OF CONFORMITY		68
SECTION – EMF 1		69
SECTION – EMF 2		70
SECTION – EMF 3		71

SECTION 1 – CONSIGNES DE SÉCURITÉ - LIRE AVANT UTILISATION

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

1-1. Symboles utilisés

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

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

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

 Indique des instructions spécifiques.



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

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

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

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

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



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut entraîner la mort.

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

- Ne pas toucher aux pièces électriques sous tension.
- Porter des gants isolants et des vêtements de protection secs et sans trous.
- S'isoler de la pièce à couper et du sol en utilisant des housses ou des tapis assez grands afin d'éviter tout contact physique avec la pièce à couper ou le sol.
- Ne pas utiliser de sortie de soudage CA dans des zones humides ou confinées ou s'il y a un risque de chute.
- Ne stockez pas et n'utilisez pas l'équipement dans de l'eau stagnante.
- Se servir d'une source électrique à courant électrique UNIQUEMENT si le procédé de soudage le demande.
- Si l'utilisation d'une source électrique à courant électrique s'avère nécessaire, se servir de la fonction de télécommande si l'appareil en est équipé.

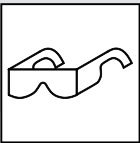
- D'autres consignes de sécurité sont nécessaires dans les conditions suivantes : risques électriques dans un environnement humide ou si l'on porte des vêtements mouillés ; sur des structures métalliques telles que sols, grilles ou échafaudages ; en position coincée comme assise, à genoux ou couchée ; ou s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol. Dans ces conditions, utiliser les équipements suivants, dans l'ordre indiqué : 1) un poste à souder DC à tension constante (à fil), 2) un poste à souder DC manuel (électrode) ou 3) un poste à souder AC à tension à vide réduite. Dans la plupart des situations, l'utilisation d'un poste à souder DC à fil à tension constante est recommandée. En outre, ne pas travailler seul !
- Couper l'alimentation ou arrêter le moteur avant de procéder à l'installation, à la réparation ou à l'entretien de l'appareil. Déverrouiller l'alimentation selon la norme OSHA 29 CFR 1910.147 (voir normes de sécurité).
- Brancher correctement la mise à la terre et utiliser cet appareil conformément à son manuel d'utilisateur et aux codes nationaux, provinciaux et municipaux.
- Toujours vérifier la mise à la terre — vérifier et assurez-vous que le conducteur de mise à la terre du cordon d'alimentation est bien raccordé à la borne de mise à la terre dans le boîtier de déconnexion ou que la fiche du cordon est raccordée à une prise correctement mise à la terre.
- En effectuant les raccordements d'entrée, fixer d'abord le conducteur de mise à la terre approprié et contre-vérifier les connexions.
- Les câbles doivent être exempts d'humidité, d'huile et de graisse ; protégez-les contre les étincelles et les pièces métalliques chaudes.
- Vérifier fréquemment le cordon d'alimentation et le conducteur de mise à la terre afin de s'assurer qu'il n'est pas altéré ou dénudé -, le remplacer immédiatement s'il l'est -. Un fil dénudé peut entraîner la mort.
- L'équipement doit être hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne pas utiliser des câbles usés, endommagés, de grosseur insuffisante ou mal épluchés.
- Ne pas enrouler les câbles autour du corps.
- Si la pièce soudée doit être mise à la terre, le faire directement avec un câble distinct.
- Ne pas toucher l'électrode quand on est en contact avec la pièce, la terre ou une électrode provenant d'une autre machine.
- N'utiliser qu'un matériel en bon état. Réparer ou remplacer sur-le-champ les pièces endommagées. Entretenir l'appareil conformément à ce manuel.
- Ne pas toucher des porte électrodes connectés à deux machines en même temps à cause de la présence d'une tension à vide doublée.

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



LES PIÈCES CHAUDES peuvent provoquer des brûlures.

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



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

Le soudage, l'écaillage, le passage de la pièce à la brosse en fil de fer, et le meulage génèrent des étincelles et des particules métalliques volantes. Pendant la période de refroidissement des soudures, elles risquent de projeter du laitier.

- Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou un écran facial.



LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

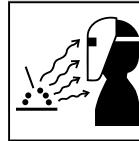
Le soudage génère des fumées et des gaz. Leur inhalation peut être dangereux pour votre santé.

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



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

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



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

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

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

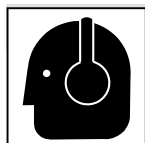


LE SOUDAGE peut provoquer un incendie ou une explosion.

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

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

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



Le BRUIT peut endommager l'ouïe.

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

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



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

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

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



Si des BOUTEILLES sont endommagées, elles pourront exploser.

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

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

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



Risque D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

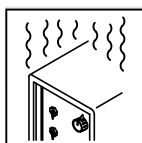
- Ne pas installer l'appareil au contact, au-dessus, ou à côté d'une surface combustible.
- Ne pas installer l'appareil à proximité de produits inflammables
- Ne pas surcharger l'installation électrique – s'assurer que l'alimentation est correctement dimensionnée et protégée avant de mettre l'appareil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



LA CHUTE DE L'ÉQUIPEMENT peut provoquer des blessures.

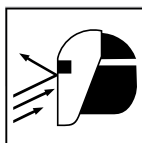
- Utiliser l'anneau de levage uniquement pour soulever l'appareil, NON PAS les organes de roulement, les bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez les procédures correctes et des équipements d'une capacité appropriée pour soulever et supporter l'appareil.
- En utilisant des fourches de levage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

- Tenir l'équipement (câbles et cordons) à distance des véhicules mobiles lors de toute opération en hauteur.
- Suivre les consignes du Manuel des applications pour l'équation de levage NIOSH révisée (Publication № 94-110) lors du levage manuel de pièces ou équipements lourds.



L'EMPLOI EXCESSIF peut SURCHAUFFER L'ÉQUIPEMENT.

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



LES ÉTINCELLES PROJÉTÉES peuvent provoquer des blessures.

- Porter un écran facial pour protéger le visage et les yeux.

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



Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

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



LES FILS DE SOUDAGE peuvent provoquer des blessures.

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



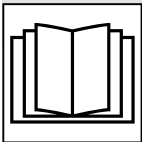
L'EXPLOSION DE LA BATTERIE peut provoquer des blessures.

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



Les PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

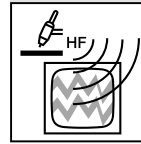
- S'abstenir de toucher des organes mobiles tels que des ventilateurs.
- Maintenir fermés et verrouillés les portes, panneaux, recouvrements et dispositifs de protection.
- Lorsque cela est nécessaire pour des travaux d'entretien et de dépannage, faire retirer les portes, panneaux, recouvrements ou dispositifs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



LIRE LES INSTRUCTIONS.

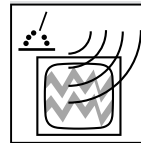
- Lire et appliquer les instructions sur les étiquettes et le Mode d'emploi avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'appareil. Lire les informations de sécurité au début du manuel et dans chaque section.

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



LE RAYONNEMENT HAUTE FRÉQUENCE (HF) risque de provoquer des interférences.

- Le rayonnement haute fréquence (HF) peut provoquer des interférences avec les équipements de radio-navigation et de communication, les services de sécurité et les ordinateurs.
- Demander seulement à des personnes qualifiées familiarisées avec des équipements électroniques de faire fonctionner l'installation.
- L'utilisateur est tenu de faire corriger rapidement par un électricien qualifié les interférences résultant de l'installation.
- Si le FCC signale des interférences, arrêter immédiatement l'appareil.
- Effectuer régulièrement le contrôle et l'entretien de l'installation.
- Maintenir soigneusement fermés les portes et les panneaux des sources de haute fréquence, maintenir les éclateurs à une distance correcte et utiliser une terre et un blindage pour réduire les interférences éventuelles.



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

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

1-4. Proposition californienne 65 Avertissements



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

Pour plus d'informations, consulter www.P65Warnings.ca.gov.

1-5. Principales normes de sécurité

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

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: safetysupply.com.

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

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_cfr 2026-02

1-6. Informations relatives aux CEM

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

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

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

En ce qui concerne les implants médicaux :

Les porteurs d'implants doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de soudage par points, de gougeage à l'arc, du découpage plasma ou de chauffage par induction. Si votre médecin vous l'autorise, suivre les procédures ci-dessus.

SECTION 2 – FICHE TECHNIQUE

2-1. Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique

Le numéro de série et la plaque signalétique de cette source de courant de soudage se trouvent sur le panneau arrière de l'appareil. Utiliser les plaques signalétique pour déterminer les exigences de puissance d'entrée et/ou la sortie nominale. Pour référence future, notez le numéro de série dans l'espace prévu à cet effet sur la couverture arrière de ce manuel.

2-2. Fiches techniques

 Ne pas utiliser l'information du tableau de spécifications de l'appareil pour déterminer les besoins d'alimentation électrique. Voir les Sections 3-10 à B, pour obtenir des informations relatives au raccordement de l'alimentation.

 Cet équipement fournira une puissance nominale à une température ambiante pouvant atteindre 104 °F (40 °C).

A. Modèles Dynasty 400

Plage d'ampérage de soudage	Max. Tension de circuit ouvert (U ₀)	Tension basse de circuit ouvert (U ₀)	Tension d'amorçage crête nominale (U _p)
3 - 400 A La plage de soudage pour le procédé à l'électrode enrobée (Stick) est de 5 à 400 ampères. Pour le procédé TIG, la plage d'intensité de courant électrique dépend du diamètre de l'électrode de tungstène.	75 V Une tension de circuit ouvert normale est présente en mode Stick avec l'option de tension de circuit ouvert normale sélectionnée.	8 - 15 V Une faible tension de circuit ouvert est présente en mode TIG Lift-Arc, ou en mode Stick lorsque la faible tension de circuit ouvert est sélectionnée.	14 kV Le dispositif d'amorçage d'arc est conçu pour des opérations guidées manuellement.

Puissance d'entrée	Sortie de soudage nominale	Intensité d'entrée en fonction de la puissance nominale de sortie, 50/60 Hz					
		208 V	230 V	380 V	400 V	460 V	600 V
Triphasé	250 A à 30 volts, cycle de service de 100 %	28	25	15	14	13	10
	300 A à 32 volts, cycle de service de 60 %	36	33	19	19	16	12
	400 A à 36 volts, cycle de service de 20 %	55	49	29	28	24	18
Monophasé	200 A à 28 volts, cycle de service de 100 %	40	36	—	20	17	12
	250 A à 30 volts, cycle de service de 60 %	52	47	—	26	22	16
	300 A à 32 volts, cycle de service de 20 %	67	60	—	33	28	20

 Cet appareil est doté d'un circuit Auto-Line. Auto-Line est un circuit d'alimentation interne pour onduleur qui relie automatiquement la source de courant à toute tension d'entrée primaire de 190 à 625 volts, monophasée ou triphasée, 50 ou 60 hertz. Il s'ajuste également en cas de pointes de tension dans toute la plage.

B. Modèles Maxstar 400

Plage d'ampérage de soudage	Max. Tension de circuit ouvert (U ₀)	Tension basse de circuit ouvert (U ₀)	Tension d'amorçage crête nominale (U _p)
3 - 400 A La plage de soudage pour le procédé à l'électrode enrobée (Stick) est de 5 à 400 ampères. Pour le procédé TIG, la plage d'Intensité de courant électrique dépend du diamètre de l'électrode de tungstène.	75 V Une tension de circuit ouvert normale est présente en mode Stick avec l'option de tension de circuit ouvert normale sélectionnée.	8 - 15 V Une faible tension de circuit ouvert est présente en mode TIG Lift-Arc, ou en mode Stick lorsque la faible tension de circuit ouvert est sélectionnée.	14 kV Le dispositif d'amorçage d'arc est conçu pour des opérations guidées manuellement.

Puissance d'entrée	Sortie de soudage nominale	Intensité d'entrée en fonction de la puissance nominale de sortie, 50/60 Hz					
		208 V	230 V	380 V	400 V	460 V	600 V
Triphasé	250 A à 30 volts, cycle de service de 100 %	26	23	14	13	12	9
	300 A à 32 volts, cycle de service de 60 %	33	30	18	17	15	11
	400 A à 36 volts, cycle de service de 20 %	50	45	27	25	22	16
Monophasé	200 A à 28 volts, cycle de service de 100 %	37	33	—	18	18	11
	250 A à 30 volts, cycle de service de 60 %	48	43	—	24	20	15
	300 A à 32 volts, cycle de service de 20 %	62	55	—	30	28	19

 Cet appareil est doté d'un circuit Auto-Line. Auto-Line est un circuit d'alimentation interne pour onduleur qui relie automatiquement la source de courant à toute tension d'entrée primaire de 190 à 625 volts, monophasée ou triphasée, 50 ou 60 hertz. Il s'ajuste également en cas de pointes de tension dans toute la plage.

C. Modèles Dynasty 800

Plage d'ampérage de soudage	Max. Tension de circuit ouvert (U ₀)	Tension basse de circuit ouvert (U ₀)	Tension d'amorçage crête nominale (U _p)
5 - 800 A La plage de soudage pour le procédé Stick est de 5 à 750 ampères. Pour le procédé TIG, la plage d'Intensité de courant électrique dépend du diamètre de l'électrode de tungstène.	75 V Une tension de circuit ouvert normale est présente en mode Stick avec l'option de tension de circuit ouvert normale sélectionnée.	8 - 15 V Une faible tension de circuit ouvert est présente en mode TIG Lift-Arc, ou en mode Stick lorsque la faible tension de circuit ouvert est sélectionnée.	14 kV Le dispositif d'amorçage d'arc est conçu pour des opérations guidées manuellement.

Puissance d'entrée	Sortie de soudage nominale	Intensité d'entrée en fonction de la puissance nominale de sortie, 50/60 Hz					
		208 V	230 V	380 V	400 V	460 V	600 V
Triphasé	500 A à 40 volts, cycle de service de 100 %	73	66	39	37	32	24
	600 A à 44 volts, cycle de service de 60 %	96	86	51	48	42	32
	700 A à 44 volts, cycle de service de 20 %	107	95	56	53	46	35
Monophasé	400 A à 36 volts, cycle de service de 100 %	98	88	—	48	41	31
	500 A à 40 volts, cycle de service de 60 %	136	122	—	66	56	42

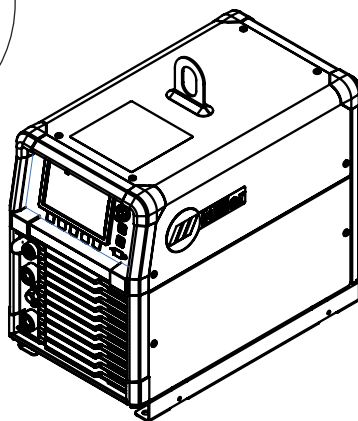
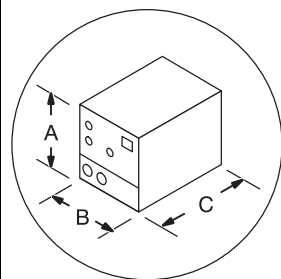
 Cet appareil est doté d'un circuit Auto-Line. Auto-Line est un circuit d'alimentation interne pour onduleur qui relie automatiquement la source de courant à toute tension d'entrée primaire de 190 à 625 volts, monophasée ou triphasée, 50 ou 60 hertz. Il s'ajuste également en cas de pointes de tension dans toute la plage.

2-3. Dimensions, poids et disposition des trous de montage de la base

 Les dimensions hors tout (A, B et C) comprennent l'anneau de levage, les poignées, la quincaillerie, etc.

A. Source de courant de soudage

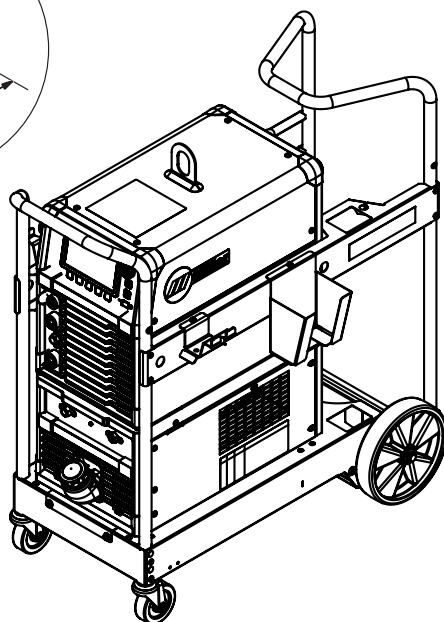
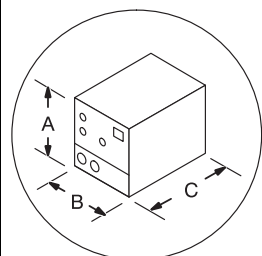
Dimensions		
	Modèles de 400 A	Modèles de 800 A
A	24-1/8 po (613 mm)	34-1/4 po (870 mm)
B	13-7/8 po (352 mm)	
C	24-3/8 po (619 mm)	
Poids	126 lb (57 kg)	201 lb (91 kg)
Capacité de charge de l'anneau de levage : 237 lb (108 kg)		



Ref. 805663-A

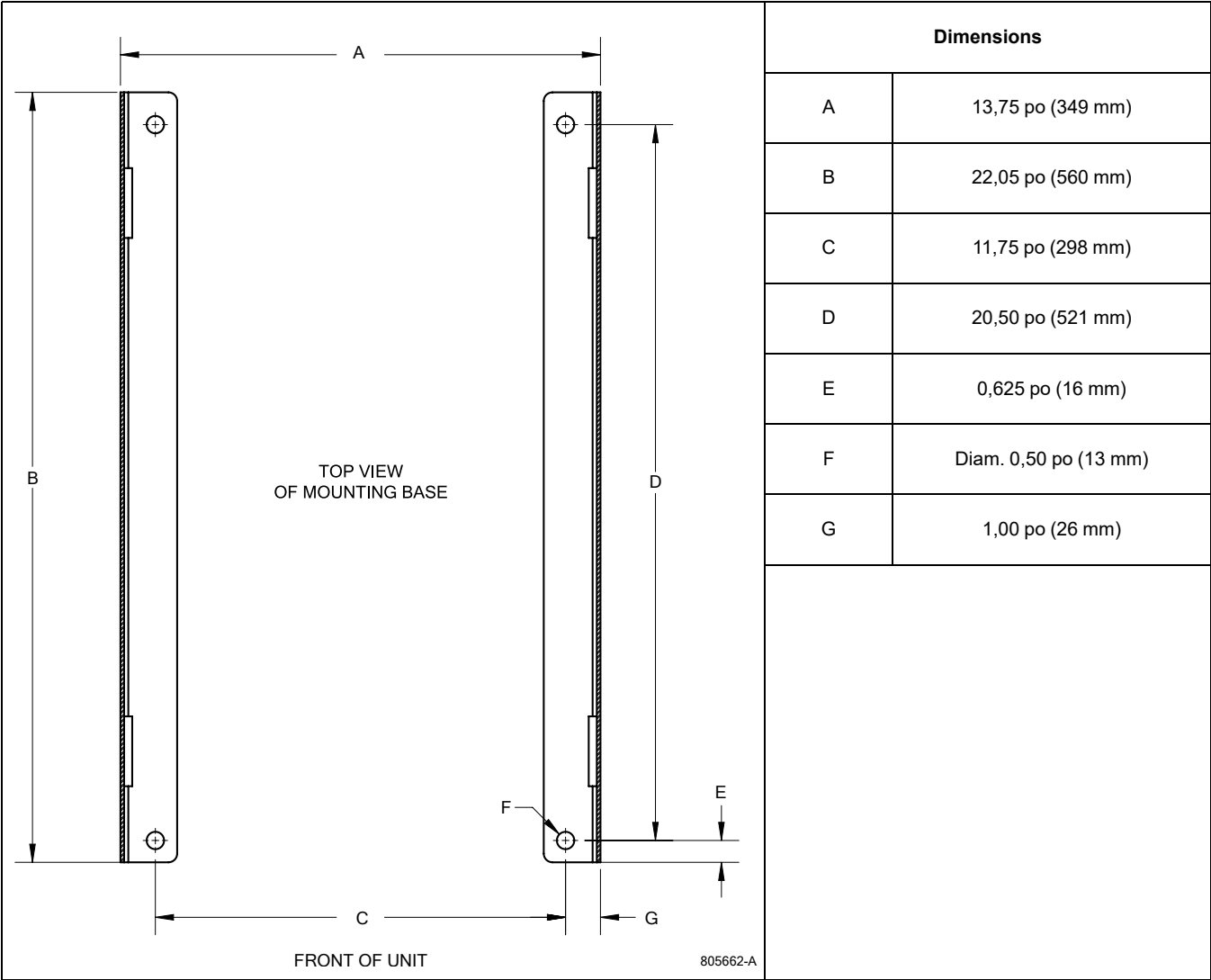
B. Source de courant de soudage avec chariot et refroidisseur

Dimensions		
	Modèles de 400 A	Modèles de 800 A
A	43-1/8 po (1095 mm)	52-5/8 po (1337 mm)
B	23-1/8 po (587 mm)	
C	41-5/8 po (1057 mm)	
Poids	246 lb (112 kg)	320 lb (145 kg)
Capacité de charge de l'anneau de levage : 368 lb (167 kg)		



Ref. 805693-A

C. Dimensions de la disposition des trous de montage

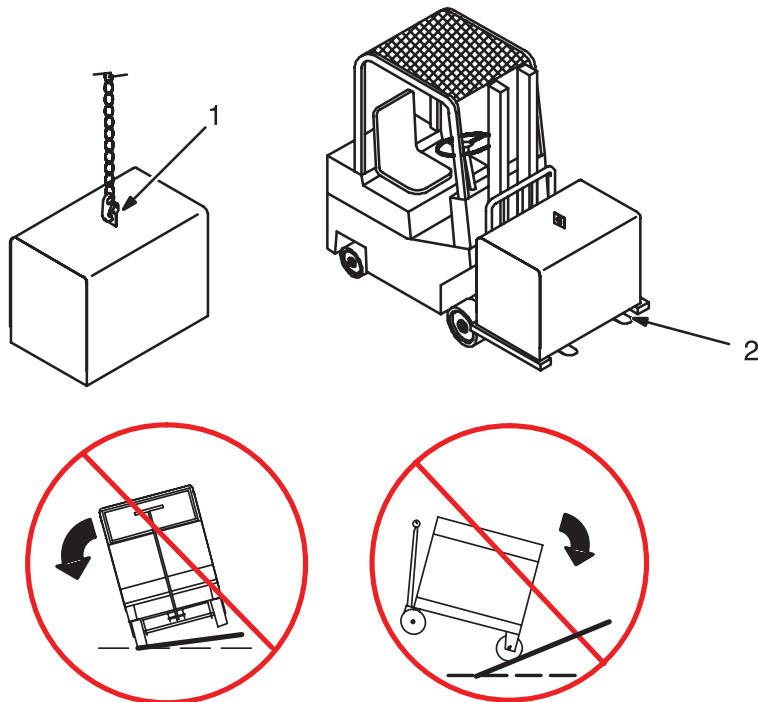


SECTION 3 – INSTALLATION

3-1. Choisir un emplacement



Mouvement



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

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

1 Anneau de levage

2 Fourches de levage

Utiliser l'anneau ou les fourches de levage pour déplacer l'appareil.

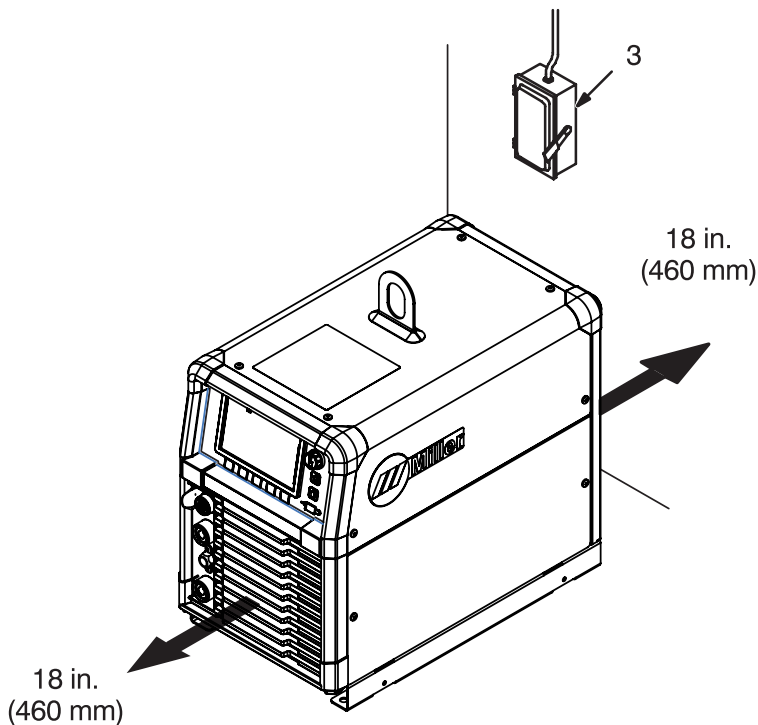
En cas d'utilisation des fourches de levage, les faire dépasser du côté opposé de l'appareil.

3 Sectionneur

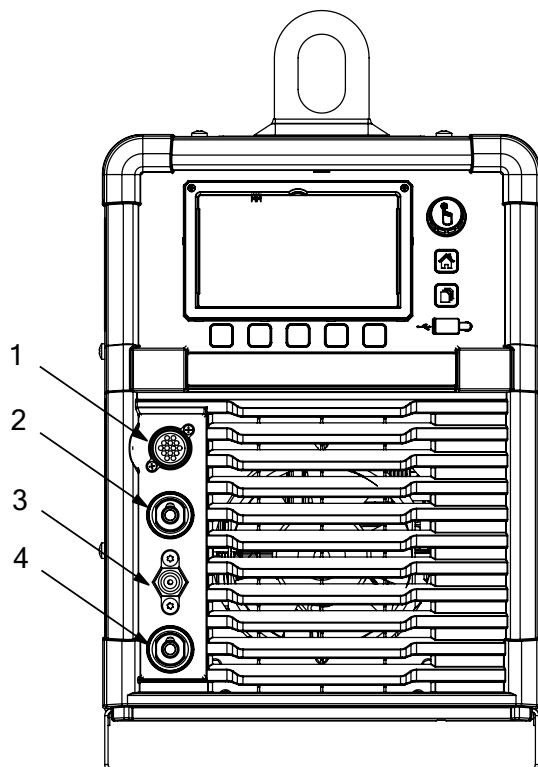
Placer le poste près d'une source d'alimentation appropriée.

☞ Voir la Section 2-3 pour la capacité de charge des dispositif de levage.

Emplacement et circulation d'air



3-2. Raccordements avant



Ref. 805694-A

⚠ Éteignez l'alimentation avant de vous connecter aux bornes de sortie de soudage.

⚠ N'utilisez pas de câbles usés, endommagés, de taille insuffisante ou réparés.

Soudeuse Dynasty (Raccordement TIG/ Stick)

- 1 Prise de commande à distance (voir la section)
- 2 Raccordement de porte-électrode baguette pour le soudage Stick (Électrode enrobée)

3 Raccordement d'alimentation de gaz au chalumeau

Nécessite une clé de 11/16 po.

4 Raccordement du câble de masse

Soudeuse Maxstar (Raccordements TIG)

- 1 Prise de commande à distance (voir la section)
- 2 (+) Raccordement au chalumeau TIG

3 Raccordement d'alimentation de gaz au chalumeau

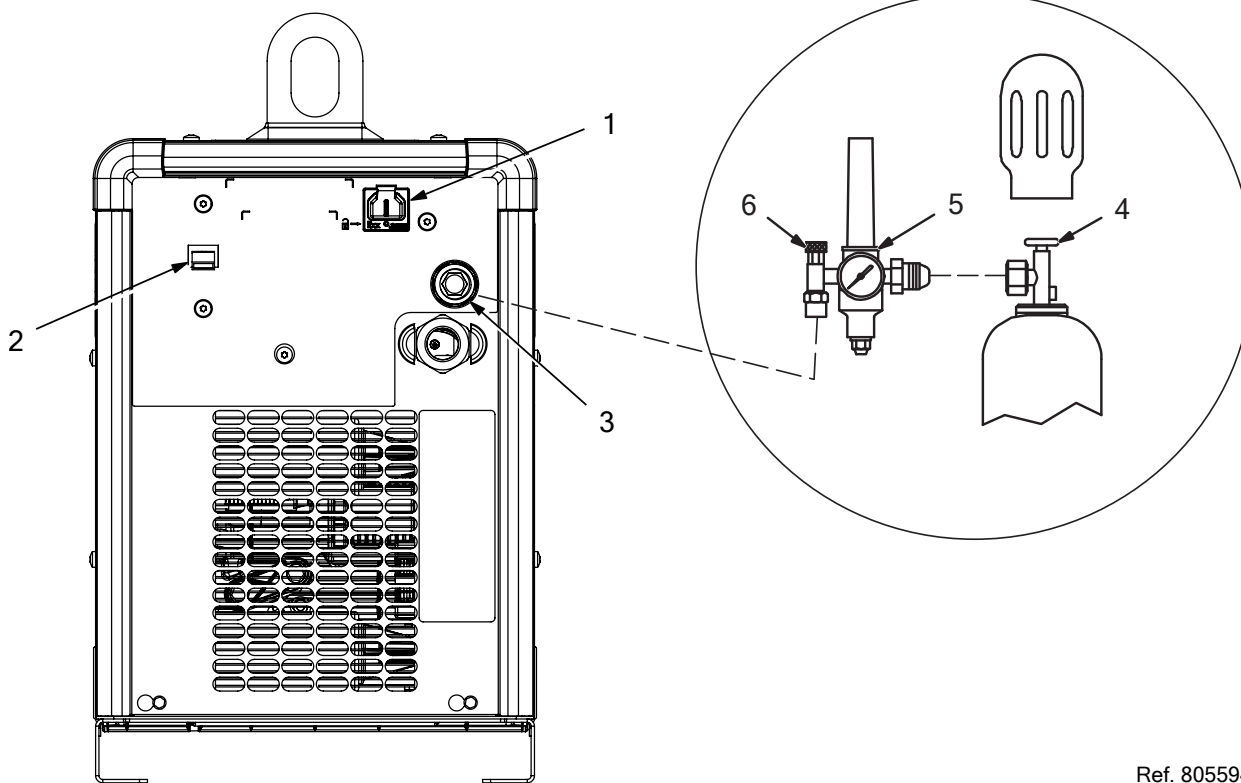
Nécessite une clé de 11/16 po.

4 (-) Raccordement du câble de masse

Soudeuse Maxstar (Raccordement Stick)

- 1 Prise de commande à distance (voir la section)
- 2 (+) Raccordement du câble de masse
- 3 Non utilisé
- 4 (-) Raccordement du porte-électrode

3-3. Connexions arrière



Ref. 805594-A

⚠ Éteignez l'alimentation avant de vous connecter aux bornes de sortie de soudage.

⚠ N'utilisez pas de câbles usés, endommagés, de taille insuffisante ou réparés.

1 Prise pour refroidisseur CA

La prise RC2 fournit une alimentation monophasée de 115 V et 4 A.

La prise RC2 est une prise à usage spécifique destinée uniquement à alimenter en courant alternatif un refroidisseur approuvé par Miller.

2 Interrupteur marche/arrêt (ON/OFF)

3 Raccordement d'alimentation de gaz

Le raccord comporte des filets de 5/8-19 po et nécessite habituellement une clé de 11/16 po avec une pression maximale est de 125 psi.

4 Robinet de la bouteille

Ouvrir lentement le robinet pour que l'écoulement du gaz chasse les impuretés logées dans le robinet. Fermer le robinet.

5 Régulateur/débitmètre

6 Réglage du débit

Le débit typique est de 15 pi³/h (pieds cubes par heure).

Raccorder le tuyau de gaz fourni par le client entre le régulateur/débitmètre et le raccord de gaz situé à l'arrière de l'appareil.

3-4. Sélection des grosseurs de câble¹

AVIS – La longueur totale du câble dans le circuit de soudage (voir le tableau ci-dessous) est la longueur combinée des deux câbles de soudage. Par exemple, si la source d'alimentation se trouve à 100 pi (30 m) de la pièce à souder, la longueur totale du câble dans le circuit de soudage est de 200 pi (2 câbles x 100 pi). Utiliser la colonne de 200 pi (60 m) pour déterminer la taille du câble.

	Taille du câble de soudure ² et longueur totale du câble (cuivre) dans le circuit de soudure n'excédant pas			
	100 pi (30 m) ou moins ⁴		150 pi (45 m)	200 pi (60 m)
Ampères de soudage ³	Calibre AWG pour 10 - 60 % du cycle de service (mm ²)	Calibre AWG pour 60 - 100 % du cycle de service (mm ²)	Calibre AWG pour 10 - 100 % du cycle de service (mm ²)	
100	4 (20)	4 (20)	4 (20)	3 (30)
150	3 (30)	3 (30)	2 (35)	1 (50)
200	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)
250	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)
300	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)
350	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)
400	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)
500	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2 x 2/0 (2 x 70)
600	3/0 (95)	4/0 (120)	2 x 2/0 (2 x 70)	2 x 3/0 (2 x 95)
700	4/0 (120)	2 x 2/0 (2 x 70)	2 x 3/0 (2 x 95)	2 x 4/0 (2 x 120)
800	4/0 (120)	2 x 2/0 (2 x 70)	2 x 3/0 (2 x 95)	2 x 4/0 (2 x 120)
900	2 x 2/0 (2 x 70)	2 x 3/0 (2 x 95)	2 x 4/0 (2 x 120)	3 x 3/0 (3 x 95)

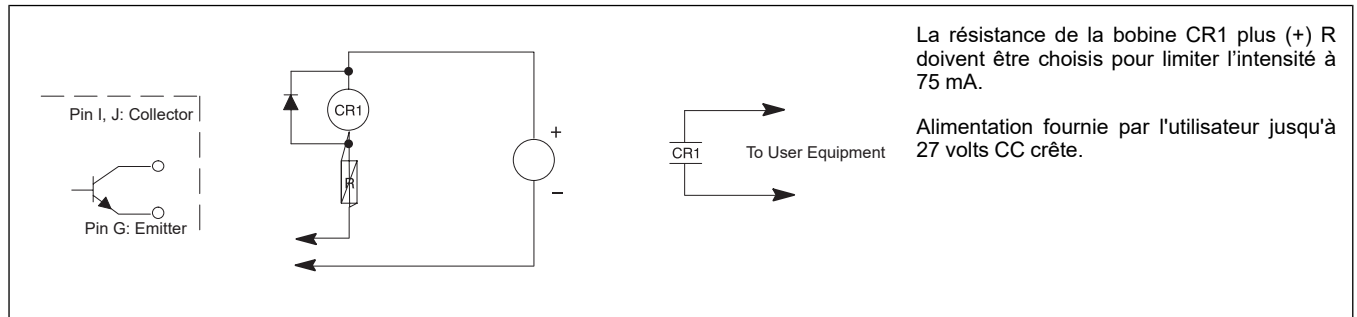
¹ Ce tableau est une ligne directrice générale et peut ne pas convenir à toutes les applications. Si le câble surchauffe, utiliser un câble de taille supérieure.

² 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.
() = mm² pour la conversion métrique.

³ Pour le soudage par impulsions, sélectionner un calibre de câble pour un courant de crête.

⁴ Pour les distances supérieures à 30 m (100 pi) et jusqu'à 60 m (200 pi), utiliser la sortie de courant continu (CC) seulement. Pour les distances supérieures à celles indiquées dans ce guide, consulter la fiche technique AWS n° 39, câbles de soudage, disponible auprès de l'American Welding Society sur le site Web <http://www.aws.org>.

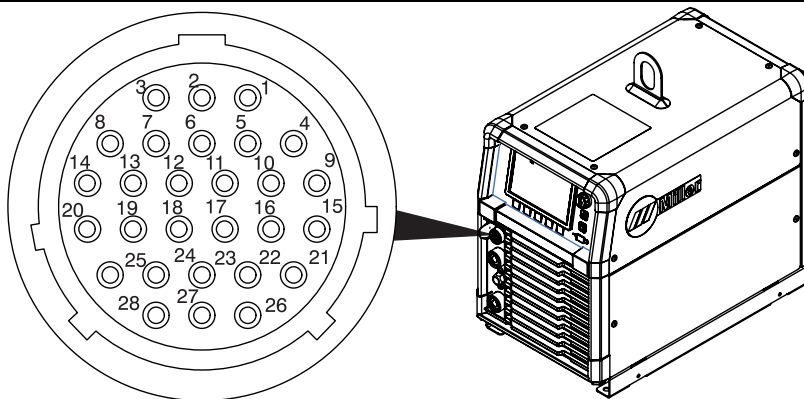
3-5. Application d'automatisation simple



3-6. Connexion d'automatisation pour prise à 28 broches (si présente)

A. Mode d'automatisation de base

Utilisez ce mode lorsque seules les fonctions de base de la carte d'automatisation sont requises. Ces fonctions comprennent Démarrer/Arrêter, Indication d'arc valide, Contrôle du gaz, Désactivation du démarrage d'arc haute fréquence et Sélection de mémoire à distance. La source d'alimentation de soudage fonctionne comme une unité standard. Le mode d'automatisation 2 doit être utilisé lorsqu'une forme d'onde d'impulsion contrôlée par un dispositif externe est nécessaire, ou si l'ampérage du soudeur est affecté par le bruit injecté dans le câblage entre l'équipement distant et le soudeur.



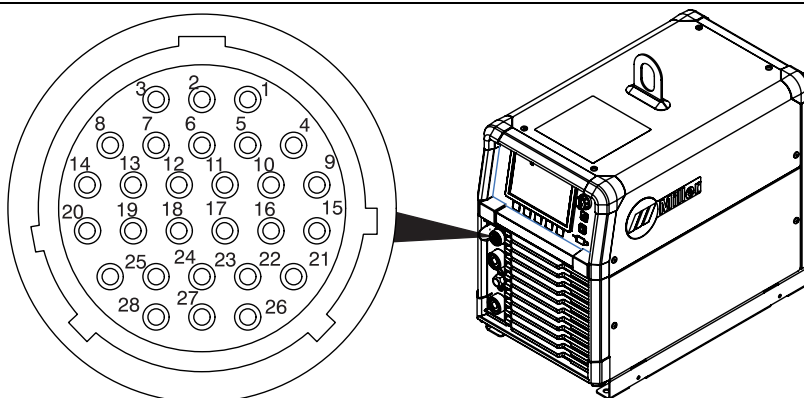
805693-A / 218716-B

Épingle	Direction du signal	Description	Informations sur les broches pour le réceptacle à 28 broches RC28
1	Input	Démarrer/Arrêter	Le maintien de la connexion à la broche 8 démarre le cycle de soudage. L'ouverture de la connexion arrête le cycle de soudage. Pour une opération de fermeture momentanée, réglez l'unité sur 2T. Une fermeture momentanée supérieure à 100 ms, mais inférieure à 3/4 de seconde, démarre et arrête la sortie de soudage.
3	Input	Contrôle du gaz	Cette entrée est utilisée pour contrôler le débit de gaz en dehors des réglages du préflux et/ou du flux postérieur réglés sur la machine. La connexion à la broche 8 allume le gaz.
4	Output	Indication d'arc valide	Accouplé à la broche 9. Cette sortie est utilisée pour signaler aux dispositifs externes que la machine a détecté un arc valide. La broche est fermée à la broche 9 lorsque la sortie est activée et qu'il y a moins de 65 volts de charge. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
5	Output	Tension de soudage réelle mise à l'échelle	+1 volt CC par 10 volts de sortie avec référence à la broche 11.
6	Output	Ampérage de soudage réel mis à l'échelle	+1 volt CC par 100 ampères de sortie avec référence à la broche 11.
7	Output	+15 volts CC	Concernant la broche 11 (Broche A de 14 broches).
8	Output	Code PIN de référence	Cette broche est la référence de signal pour les broches 1, 2, 3, 10, 15, 16.
9	Output	Référence d'indication d'arc valide	Accouplé à la broche 4. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
10	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 15 et 16. Voir la Section 3-7 .
11	Output	Référence de contrôle d'ampérage	Pour les broches 5, 6, 7, 17 et 18 (Broche D de 14 broches).
12	Output	Châssis de soudeurs	Terre ferme. Connecté uniquement si des potentiels communs sont nécessaires entre l'équipement utilisateur et le soudeur.
13	Output	Verrouillage de contrôle de longueur d'arc	Accouplé à la broche 14. Utilisé pour envoyer un signal à un contrôle automatique de tension pour ignorer la tension dans certaines situations. Le pin est fermé au pin 14 lorsque le cycle de soudage est dans Courant Initial, Pente Initiale, Pente Finale, Courant Final et temps d'Arrière-plan Pulsé. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .

14	Output	Référence de verrouillage de contrôle de longueur d'arc	Accouplé à la broche 13. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
15	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 10 et 16. Voir la Section 3-7 .
16	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 10 et 15. Voir la Section 3-7 .
17	Input	Contrôle d'ampérage	0 à +10 volts CC par rapport à la broche 11. Les 10 volts représentent la valeur d'ampérage réglée sur le compteur de la machine (Broche E du connecteur à 14 broches).
18	Output	+10 volts CC	Concernant la broche 11 pour utilisation avec un potentiomètre externe afin de faire varier le signal vers la broche 17 (Broche C de 14 broches).
19	Input	Désactivation du démarrage à arc haute fréquence	Désactive le démarreur d'arc lorsqu'il est connecté à la broche 8.
23	Output	Indication de séquence de pente finale	Accouplé au Pin 24. La broche est fermée à la broche 24 lorsque en pente finale. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
24	Output	Référence de la séquence finale de pente	Accouplé au broche 23. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
Tous les autres broches non utilisés.			

B. Mode d'automatisation contrôlé par le soudeur (Broche 20 connectée à la broche 8) Automatisation 1

Utiliser ce mode lorsque seules les fonctions de base de la carte d'automatisation sont requises, ou si le soudeur doit contrôler les minuteries de soudage initiales et finales. Ces fonctions comprennent Démarrer/Arrêter, Indication d'arc valide, Contrôle du gaz, Désactivation du démarrage d'arc haute fréquence, Sélection de mémoire à distance et Arrêt de soudage d'urgence. La source d'alimentation de soudage fonctionne comme une unité standard. Le mode d'automatisation 2 doit être utilisé lorsqu'une forme d'onde d'impulsion contrôlée par un dispositif externe est nécessaire, ou si l'ampérage du soudeur est affecté par le bruit injecté dans le câblage entre l'équipement distant et le soudeur.



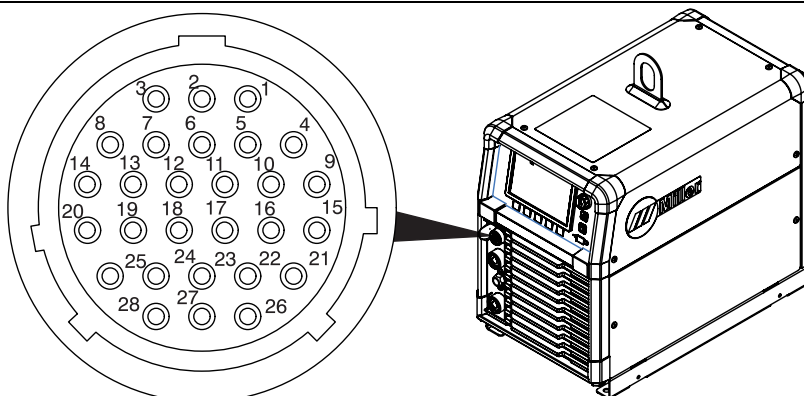
805693-A / 218716-B

Épingle	Direction du signal	Description	Informations sur les broches pour le réceptacle à 28 broches RC28
1	Input	Démarrer/Arrêter	Le maintien de la connexion à la broche 8 démarre le cycle de soudage. L'ouverture de la connexion arrête le cycle de soudage. Pour une opération de fermeture momentanée, réglez l'unité sur 2T. Une fermeture momentanée supérieure à 100 ms, mais inférieure à 3/4 de seconde, démarre et arrête la sortie de soudage.
2	Input	Arrêt de soudage d'urgence	Utilisé pour arrêter à distance le soudage en dehors du cycle de soudage normal (c'est-à-dire rideaux lumineux ou arrêt d'urgence externe). La connexion à la broche 8 doit être maintenue en tout temps. Si la connexion est rompue, la sortie s'arrête, Postflow commence et sera affichée sur les compteurs.
3	Input	Contrôle du gaz	Cette entrée est utilisée pour contrôler le débit de gaz en dehors des réglages du préflux et/ou du flux postérieur réglés sur la machine. La connexion à la broche 8 allume le gaz.
4	Output	Indication d'arc valide	Accouplé à la broche 9. Cette sortie est utilisée pour signaler aux dispositifs externes que la machine a détecté un arc valide. La broche est fermée à la broche 9 lorsque la sortie est activée et qu'il y a moins de 65 volts de charge. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
5	Output	Tension de soudage réelle mise à l'échelle	+1 volt CC par 10 volts de sortie avec référence à la broche 11.
6	Output	Ampérage de soudage réel mis à l'échelle	+1 volt CC par 100 ampères de sortie avec référence à la broche 11.
7	Output	+15 Volts CC	Concernant la broche 11 (Broche A de 14 broches).
8	Output	Épingle de référence	Cette broche est la référence de signal pour les broches 1, 2, 3, 10, 15, 16.
9	Output	Référence d'indication d'arc valide	Accouplé à la broche 4. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
10	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 15 et 16. Voir la Section 3-7 .
11	Output	Référence de contrôle d'ampérage	Pour les broches 5, 6, 7, 17 et 18 (Broche D de 14 broches).
12	Output	Châssis de soudeurs	Terre ferme. Connecté uniquement si des potentiels communs sont nécessaires entre l'équipement utilisateur et le soudeur.

13	Output	Verrouillage de contrôle de longueur d'arc	Accouplé à la broche 14. Utilisé pour envoyer un signal à un contrôle automatique de tension pour ignorer la tension dans certaines situations. La broche est fermée à la broche 14 lorsque le cycle de soudage est dans Courant Initial, Pente Initiale, Pente Finale, Courant Final et temps d'Arrière-plan Pulsé. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
14	Output	Référence de verrouillage de contrôle de longueur d'arc	Accouplé à la broche 13. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
15	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 10 et 16. Voir la Section 3-7 .
16	Input	Sélectionner la mémoire	Utilisé pour sélectionner entre les numéros de mémoire. Utilisé conjointement avec les broches 10 et 15. Voir la Section 3-7 .
17	Input	Contrôle d'ampérage	0 à +10 volts CC par rapport à la broche 11. Les 10 volts représentent la valeur d'ampérage réglée sur le compteur de la machine (Broche E du connecteur à 14 broches).
18	Output	+10 Volts CC	Concernant la broche 11 pour utilisation avec un potentiomètre externe afin de faire varier le signal vers la broche 17 (Broche C de 14 broches).
19	Input	Désactivation du démarrage à arc haute fréquence	Désactive le démarreur d'arc lorsqu'il est connecté à la broche 8.
20	Input	Sélection de contrôle du soudeur	Connecter la broche 8 pour activer ce mode.
23	Output	Indication de séquence de pente finale	Accouplé au Pin 24. La broche est fermée à la broche 24 lorsque en pente finale. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
24	Output	Référence de la séquence finale de pente	Accouplé au broche 23. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
Tous les autres broches non utilisés.			

C. Mode d'automatisation contrôlé par l'utilisateur (Broche 25 connectée à la broche 8) Automatisation 2

Ce mode inclut toutes les fonctions de base de la carte d'automatisation, et donne en outre au soudeur la possibilité de contrôler les formes d'onde d'impulsion ou de courant alternatif, ou de minimiser le bruit qui peut être injecté dans le soudeur par le contrôle et les câbles. Ces fonctions comprennent Démarrer/Arrêter, Indication d'arc valide, Contrôle du gaz, Désactivation du démarrage d'arc haute fréquence et Arrêt de soudage d'urgence.

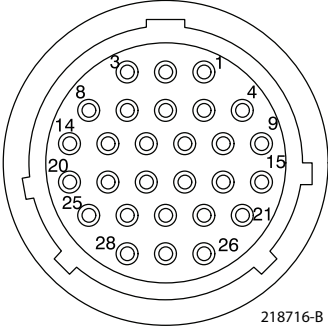


805693-A / 218716-B

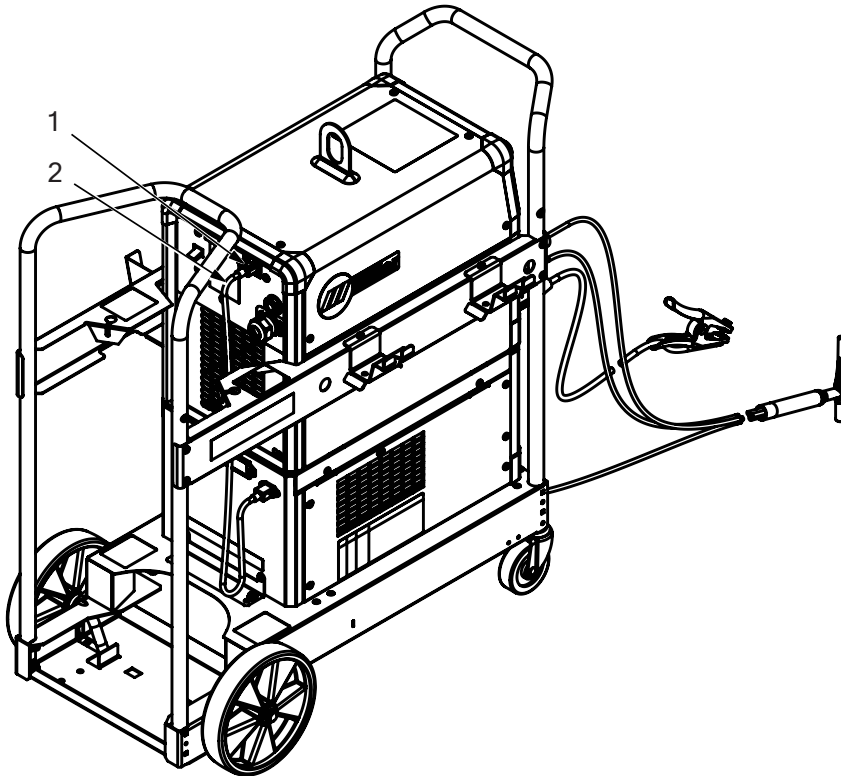
Épingle	Direction du signal	Description	Informations sur les broches pour le réceptacle à 28 broches RC28
1	Input	Démarrer/Arrêter	Le maintien de la connexion à la broche 8 démarre le cycle de soudage. L'ouverture de la connexion arrête le cycle de soudage. Pour une opération de fermeture momentanée, réglez l'unité sur 2T. Une fermeture momentanée supérieure à 100 ms, mais inférieure à 3/4 de seconde, démarre et arrête la sortie de soudage.
2	Input	Arrêt de soudage d'urgence	Utilisé pour arrêter à distance le soudage en dehors du cycle de soudage normal (c'est-à-dire rideaux lumineux ou arrêt d'urgence externe). La connexion à la broche 8 doit être maintenue en tout temps. Si la connexion est rompue, la sortie s'arrête, Postflow commence et sera affichée sur les compteurs.
3	Input	Contrôle du gaz	Cette entrée est utilisée pour contrôler le débit de gaz en dehors des réglages du préflux et/ou du flux postérieur réglés sur la machine. La connexion à la broche 8 allume le gaz.
4	Output	Indication d'arc valide	Accouplé à la broche 9. Cette sortie est utilisée pour signaler aux dispositifs externes que la machine a détecté un arc valide. La broche est fermée à la broche 9 lorsque la sortie est activée et qu'il y a moins de 65 volts de charge. Spécifications électriques : Transistor à collecteur ouvert valeurs maximales 27 volts CC de crête @ 75 mA. Voir la Section 3-5 .
5	Output	Tension de soudage réelle mise à l'échelle	+1 volt CC par 10 volts de sortie par rapport à la broche 11.
6	Output	Ampérage de soudage réel mis à l'échelle	+1 volt CC par 100 ampères de sortie par rapport à la broche 11.
7	Output	+15 volts CC	Concernant la broche 11 (Broche A de 14 broches).
8	Output	Épingle de référence	Cette broche est la référence de signal pour les broches 1, 2, 3, 10, 15, 16.

9	Output	Référence d'indication d'arc valide	Accouplé à la broche 4. Connecter à la masse de l'alimentation externe de l'utilisateur. Voir la Section 3-5 .
11	Output	Référence de contrôle	Pour les broches 5 et 6.
12	Output	Châssis de soudeurs	Terre ferme. Connecté uniquement si des potentiels communs sont nécessaires entre l'équipement utilisateur et le soudeur.
19	Input	Désactivation du démarrage à arc haute fréquence	Désactive le démarreur d'arc lorsqu'il est connecté à la broche 8.
21	Input	Isolé EN Ampérage Commun	Accouplé à la broche 22.
22	Input	Commande d'ampérage isolé EN	Accouplé au broche 21. Réglez la valeur d'ampérage de sortie pour un Maxstar et la valeur d'ampérage EN pour un Dynasty. La valeur doit être comprise entre 0,3 et 10 volts correspondant au minimum au maximum de la machine.
25	Input	Automatisation contrôlée par l'utilisateur Sélectionner	Connecter la broche 8 pour activer ce mode.
26	Input	Commande d'ampérage EP isolé	(Modèles Dynastie uniquement) Apparié avec Pin 27. Réglez la valeur d'ampérage de sortie EP (nettoyage). La valeur doit être comprise entre 0,3 et 10 volts correspondant au minimum au maximum de la machine.
27	Input	Courant d'ampérage EP isolé commun	(Modèles Dynastie uniquement) Apparié avec Pin 26.
28	Input	Génération d'onde AC	(Modèles de dynastie uniquement) Polarité contrôlée par l'utilisateur (EN ou EP), fréquence (20-400 Hz) et équilibre d'une forme d'onde CA. Lorsque cette broche n'est pas connectée à la broche 8, la sortie de soudure est EN. Lorsque cette broche est connectée à la broche 8, la sortie de soudure est EP. L'alternance entre connexion et déconnexion à des intervalles différents crée la fréquence et l'équilibre de la forme d'onde.
Tous les autres broches non utilisés.			

3-7. Entrées de sélection de mémoire à distance pour prise à 28 broches (si présente)

Prise à 28 broches RC28	Fonction	Broche 10	Broche 16	Broche 15
 218716-B	Off (Désactivé)	0	0	0
	Mémoire 1	0	0	1
	Mémoire 2	0	1	0
	Mémoire 3	0	1	1
	Mémoire 4	1	0	0
	Mémoire 5	1	0	1
	Mémoire 6	1	1	0
	Mémoire 7	1	1	1
Désignations des prises : 0 = Aucune connexion / 1 = Connecté à la masse (broche 8)				

3-8. Raccordements du refroidisseur



Le chariot et le refroidisseur sont offerts en option.

1 Prise RC2 pour refroidisseur CC

La prise RC2 est une prise à usage spécifique destinée uniquement à alimenter en courant alternatif un refroidisseur approuvé par Miller.

2 Cordon 120 VCC

Fournit une tension de 120 VCC pour alimenter le refroidisseur.

3 Borne sortie de soudage de l'électrode (- borne de sortie de soudage négative sur les modèles Maxstar)

Raccorder le chalumeau TIG à la borne de sortie de soudage de l'électrode.

4 Raccordement de sortie de gaz

Raccorder le tuyau de gaz du chalumeau TIG au raccord de sortie de gaz.

5 Borne de sortie de soudage de masse (+ borne de sortie de soudage positive sur les modèles Maxstar)

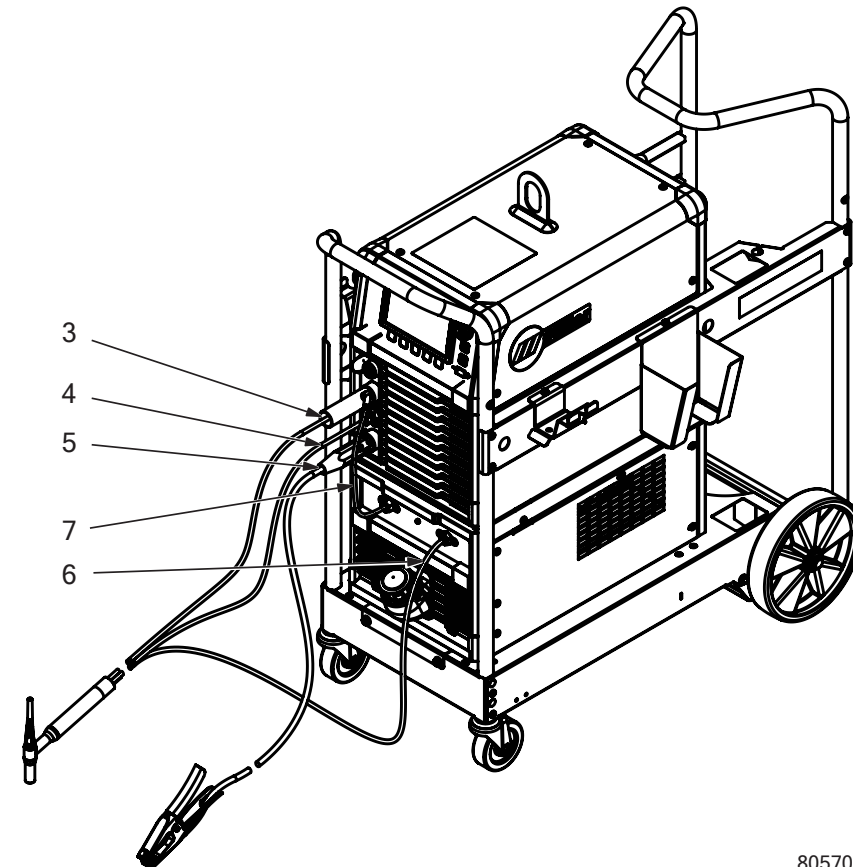
Raccorder le câble de masse à la borne de sortie de soudage de masse.

6 Raccordement de sortie d'eau (vers le chalumeau)

Raccorder le tuyau d'alimentation d'eau (bleu) du chalumeau au raccord de sortie d'eau du refroidisseur de la source de courant de soudage.

7 Raccordement d'entrée d'eau (depuis le chalumeau)

Raccorder le tuyau de retour d'eau (rouge) au raccord d'entrée d'eau du refroidisseur de la source de courant de soudage.



Fiche technique du liquide de refroidissement

Application	GTAW ou là où la HF (Courant Haute Fréquence) est utilisée
Liquide de refroidissement (3-1/2 gal.)	Liquide de refroidissement à faible conductivité no 043 810 ● Une solution 50/50 ● Protège jusqu'à -37°F (-38°C) ● Résiste à la formation d'algues Distillée ou dé-ionisée acceptable au-dessus de 0°C (32°F)

805709-A

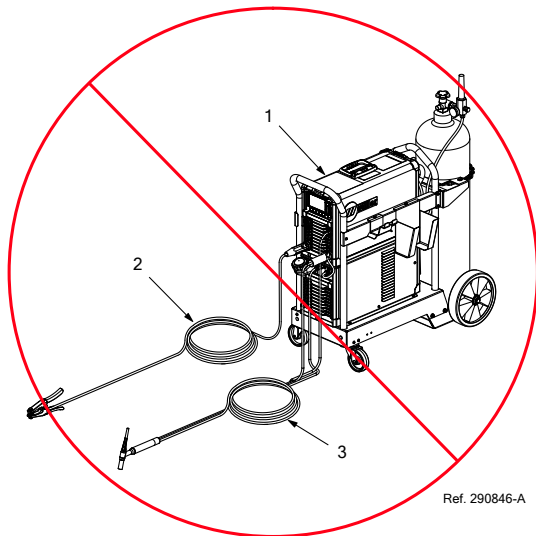
NOTICE – L'utilisation de tout liquide autre que ceux inscrits au tableau annulera la garantie de toutes les pièces venant en contact avec le liquide (pompe, radiateur, etc.).

11/16 po (21 mm pour les unités CE)

3-9. Disposition des câbles de soudage pour diminuer l'inductance du circuit de soudage



Mauvaise



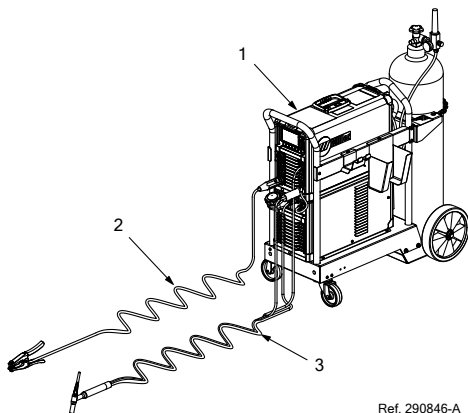
Ref. 290846-A

- 1 Source de courant de soudage
- 2 Câble de masse
- 3 Câble d'électrodes

La disposition des câbles a un effet significatif sur les propriétés de soudage. En tant qu'exemple, une mauvaise gestion des câbles peut entraîner une augmentation de l'inductance du circuit de soudage, ce qui peut entraîner une augmentation limitée du courant affectant la performance de soudage.

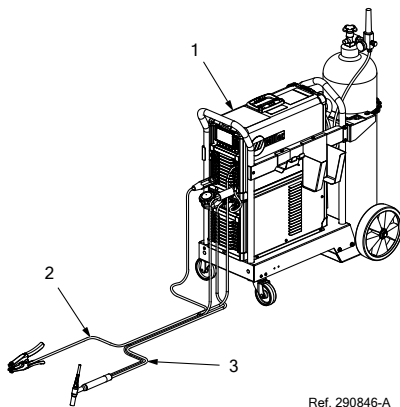
Ne pas enrouler la longueur excédentaire des câbles. Utiliser des câbles de longueur appropriée en fonction de l'installation. Lors de l'utilisation de câbles de soudage longs [de plus de 15 m (50 pi)], essayer de regrouper les câbles de soudage positifs et négatifs afin de réduire le champ magnétique entourant les câbles.

Meilleure



Ref. 290846-A

Optimale



Ref. 290846-A

3-10. Guide d'entretien électrique

A. Modèles Dynasty 400

⚠ Le non-respect des recommandations de ce guide d'entretien électrique entraîne des risques d'électrocution ou d'incendie. Les présentes recommandations sont pour un circuit de dérivation individuel dimensionné pour la puissance nominale et le rapport cyclique d'une source d'alimentation de soudage. Dans les installations de circuits de dérivation individuels, le code électrique national américain (NEC) autorise que la puissance au niveau du logement ou du conducteur soit inférieure à la puissance requise pour le dispositif de protection du circuit. Tous les composants du circuit doivent être physiquement compatibles. Voir NEC articles 210.21, 630.11 et 630.12.

🔧 La tension réelle d'alimentation électrique ne doit pas être inférieure de 10 % à la tension minimale (5 % pour les modèles CE 380 volts) et/ou supérieure de 10 % aux tensions d'entrée maximales indiquées dans le tableau. Si la tension réelle est à l'extérieur de cette plage, la tension de sortie pourrait ne pas être présente.

⚠ Les équipements portant le marquage CE ne peuvent être utilisés que sur un réseau d'alimentation triphasé à quatre fils avec un neutre mis à la terre.

	50/60 Hz (triphasé)					
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	380	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal I_{1max} (A)	55,0	49,0	29,0	28,0	24,0	18,0
Courant d'alimentation nominal effectif I_{1eff} (A)	28,0	25,0	15,0	14,0	13,0	10,0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹						
Fusibles temporisés ²	60	60	35	35	30	20
Fusibles service normal ³	80	70	40	40	35	25
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	56 (17)	70 (21)	77 (23)	83 (25)	111 (34)	175 (53)
Installation de la conduite						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	10 (6)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	10 (6)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)
Installation du cordon flexible						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	8 (10)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

	50/60 Hz (monophasé)				
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal I_{1max} (A)	67,0	60,0	33,0	28,0	20,0
Courant d'alimentation nominal effectif I_{1eff} (A)	40,0	36,0	20,0	17,0	13,0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹					
Fusibles temporisés ²	80	70	40	35	25
Fusibles service normal ³	100	90	45	40	30
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	63 (19)	78 (24)	96 (29)	129 (39)	132 (40)
Installation de la conduite					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	8 (10)	8 (10)	12 (4)	12 (4)	14 (2,5)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	8 (10)	8 (10)	12 (4)	12 (4)	14 (2,5)
Installation du cordon flexible					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	8 (10)	8 (10)	12 (4)	14 (2,5)	14 (2,5)

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

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

2 Les fusibles « temporisés » sont répertoriés sous classe UL « RK5 ». Voir UL 248.

3 Les fusibles à « fonctionnement normal » (à usage général, sans délais intentionnels) sont de classe UL « K5 » (jusqu'à 60 A inclus) et de classe UL « H » (65 A et plus). Voir UL 248.

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

5 La taille du conducteur de la conduite est déterminée selon le tableau 310.16 du NEC pour les conducteurs en cuivre isolés ayant une température nominale de 75 °C (167 °F) avec pas plus de trois conducteurs porteurs de courant simples dans la conduite, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1).

6 La taille du conducteur du cordon flexible est déterminée selon le tableau 400.5(A)(1) du NEC pour le câble SOOW, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1). Le cordon flexible utilisé pour la connexion au système d'alimentation devra être conforme aux exigences de la norme UL 62.

B. Modèles Maxstar 400

⚠ Le non-respect des recommandations de ce guide d'entretien électrique entraîne des risques d'électrocution ou d'incendie. Les présentes recommandations sont pour un circuit de dérivation individuel dimensionné pour la puissance nominale et le rapport cyclique d'une source d'alimentation de soudage. Dans les installations de circuits de dérivation individuels, le code électrique national américain (NEC) autorise que la puissance au niveau du logement ou du conducteur soit inférieure à la puissance requise pour le dispositif de protection du circuit. Tous les composants du circuit doivent être physiquement compatibles. Voir NEC articles 210.21, 630.11 et 630.12.

🔧 La tension réelle d'alimentation électrique ne doit pas être inférieure de 10 % à la tension minimale (5 % pour les modèles CE 380 volts) et/ou supérieure de 10 % aux tensions d'entrée maximales indiquées dans le tableau. Si la tension réelle est à l'extérieur de cette plage, la tension de sortie pourrait ne pas être présente.

⚠ Les équipements portant le marquage CE ne peuvent être utilisés que sur un réseau d'alimentation triphasé à quatre fils avec un neutre mis à la terre.

	50/60 Hz (triphasé)					
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	380	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal $I_{1\max}$ (A)	50,0	45,0	27,0	25,0	22,0	16,0
Courant d'alimentation nominal effectif $I_{1\text{eff}}$ (A)	26,0	23,0	14,0	13,0	12,0	9,0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹						
Fusibles temporisés ²	60	50	30	30	25	20
Fusibles service normal ³	70	60	40	35	30	25
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	62 (19)	76 (23)	81 (25)	92 (28)	121 (37)	196 (60)
Installation de la conduite						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	10 (6)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	10 (6)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)
Installation du cordon flexible						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	8 (10)	10 (6)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

	50/60 Hz (monophasé)				
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal $I_{1\max}$ (A)	62,0	55,0	30,0	26,0	19,0
Courant d'alimentation nominal effectif $I_{1\text{eff}}$ (A)	37,0	33,0	18,0	18,0	12,0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹					
Fusibles temporisés ²	70	60	35	30	25
Fusibles service normal ³	90	80	45	35	30
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	68 (21)	85 (26)	106 (32)	139 (42)	145 (44)
Installation de la conduite					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	8 (10)	8 (10)	12 (4)	12 (4)	14 (2,5)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	8 (10)	8 (10)	12 (4)	12 (4)	14 (2,5)
Installation du cordon flexible					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	8 (10)	8 (10)	14 (2,5)	14 (2,5)	14 (2,5)

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

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

2 Les fusibles « temporisés » sont répertoriés sous classe UL « RK5 ». Voir UL 248.

3 Les fusibles à « fonctionnement normal » (à usage général, sans délais intentionnels) sont de classe UL « K5 » (jusqu'à 60 A inclus) et de classe UL « H » (65 A et plus). Voir UL 248.

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

5 La taille du conducteur de la conduite est déterminée selon le tableau 310.16 du NEC pour les conducteurs en cuivre isolés ayant une température nominale de 75 °C (167 °F) avec pas plus de trois conducteurs porteurs de courant simples dans la conduite, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1).

6 La taille du conducteur du cordon flexible est déterminée selon le tableau 400.5(A)(1) du NEC pour le câble SOOW, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1). Le cordon flexible utilisé pour la connexion au système d'alimentation devra être conforme aux exigences de la norme UL 62.

C. Modèles Dynasty 800

⚠ Le non-respect des recommandations de ce guide d'entretien électrique entraîne des risques d'électrocution ou d'incendie. Les présentes recommandations sont pour un circuit de dérivation individuel dimensionné pour la puissance nominale et le rapport cyclique d'une source d'alimentation de soudage. Dans les installations de circuits de dérivation individuels, le code électrique national américain (NEC) autorise que la puissance au niveau du logement ou du conducteur soit inférieure à la puissance requise pour le dispositif de protection du circuit. Tous les composants du circuit doivent être physiquement compatibles. Voir NEC articles 210.21, 630.11 et 630.12.

☞ La tension d'entrée réelle ne doit pas être inférieure de 10 % à la tension minimale (5 % pour les modèles CE 380 volts) et/ou supérieure de 10 % aux tensions d'entrée maximales indiquées dans le tableau. Si la tension d'entrée réelle est en dehors de cette plage, la sortie peut ne pas être disponible.

⚠ Les équipements portant le marquage CE ne peuvent être utilisés que sur un réseau d'alimentation triphasé à quatre fils avec un neutre mis à la terre.

	50/60 Hz (triphasé)					
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	380	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal I_{1max} (A)	123.0	118.0	69.0	65.0	57.0	35.0
Courant d'alimentation nominal effectif I_{1eff} (A)	75.0	66.0	39.0	37.0	32.0	26.0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹						
Fusibles temporisés ²	150	125	80	80	70	50
Fusibles service normal ³	175	175	100	90	80	60
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	93 (28)	107 (33)	124 (38)	138 (42)	183 (56)	190 (58)
Installation de la conduite						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	4 (25)	4 (25)	8 (10)	8 (10)	8 (10)	10 (6)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	6 (16)	6 (16)	8 (10)	8 (10)	8 (10)	10 (6)
Installation du cordon flexible						
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	2 (35)	2 (35)	6 (16)	6 (16)	8 (10)	8 (10)

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

	50/60 Hz (monophasé)				
Tension d'alimentation nominale (V)	208	230	400	460	600
Courant d'alimentation nominal maximal I_{1max} (A)	136.0	122.0	66.0	57.0	42.0
Courant d'alimentation nominal effectif I_{1eff} (A)	105.0	94.0	51.0	44.0	34.0
Valeur nominale maximale recommandée pour les fusibles standard en ampères ¹					
Fusibles temporisés ²	150	150	80	70	50
Fusibles service normal ³	200	175	90	80	60
Longueur maximale recommandée du conducteur d'alimentation en pieds (mètres) ⁴	111 (34)	112 (34)	189 (58)	161 (49)	255 (78)
Installation de la conduite					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁵	2 (35)	3 (35)	6 (16)	8 (10)	8 (10)
Taille minimale du conducteur de mise à la terre en AWG (mm ²) ⁵	6 (16)	6 (16)	8 (10)	8 (10)	8 (10)
Installation du cordon flexible					
Taille minimum des conducteurs d'alimentation en AWG (mm ²) ⁶	*	2 (35)	6 (16)	6 (16)	8 (10)

* Raccordement par installation de chemin de câbles

Référence : NEC (Code national d'électricité des É.-U.) 2026, y compris l'article 630

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

2 Les fusibles « temporisés » sont répertoriés sous classe UL « RK5 ». Voir UL 248.

3 Les fusibles à « fonctionnement normal » (à usage général, sans délais intentionnels) sont de classe UL « K5 » (jusqu'à 60 A inclus) et de classe UL « H » (65 A et plus). Voir UL 248.

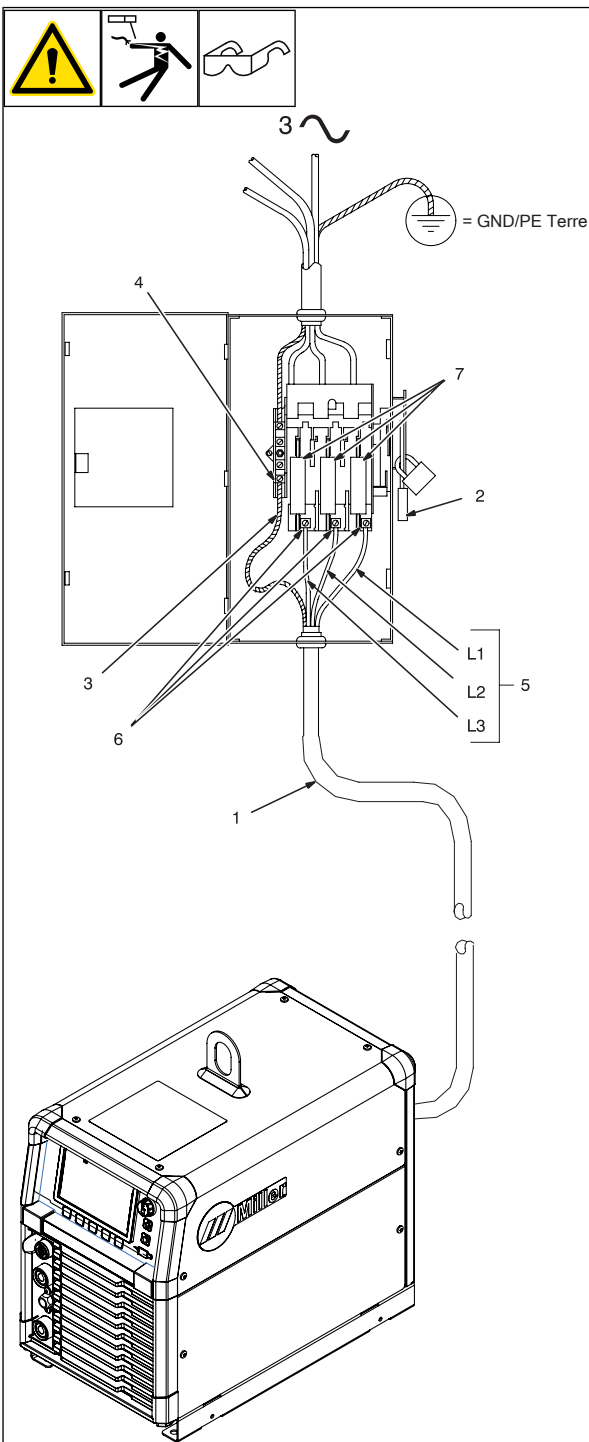
4 Longueur totale maximale des conducteurs d'alimentation en cuivre dans l'ensemble de l'installation (de la conduite et/ou du cordon flexible).

5 La taille du conducteur de la conduite est déterminée selon le tableau 310.16 du NEC pour les conducteurs en cuivre isolés ayant une température nominale de 75 °C (167 °F) avec pas plus de trois conducteurs porteurs de courant simples dans la conduite, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1).

6 La taille du conducteur du cordon flexible est déterminée selon le tableau 400.5(A)(1) du NEC pour le câble SOOW, corrigée pour une température ambiante de 40 °C selon le tableau 310.15(B)(1)(1). Le cordon flexible utilisé pour la connexion au système d'alimentation devra être conforme aux exigences de la norme UL 62.

3-11. Raccordement à l'alimentation électrique d'entrée pour les modèles Dynasty/Maxstar 400 et Dynasty 800 CE

A. Branchement de l'alimentation en triphasé



input2 2012-05 - 803766-C / Ref. 805693-A



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

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

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

ℹ Le circuit Auto-Line de cet appareil adapte automatiquement la source d'alimentation à la tension primaire appliquée. Vérifier la tension d'entrée disponible sur le site. Ce poste peut être raccordé à n'importe quelle alimentation entre 208 et 600 VCA, sans avoir à enlever le couvercle pour refaire le lien d'alimentation.

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

Pour un fonctionnement en triphasé

- 1 Cordon d'alimentation
- 2 Sectionneur (montré en position ouvert)
- 3 Conducteur de terre vert ou vert/jaune
- 4 Borne de terre du sectionneur
- 5 Conducteurs d'alimentation (L1, L2 et L3)
- 6 Bornes secteur du sectionneur

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

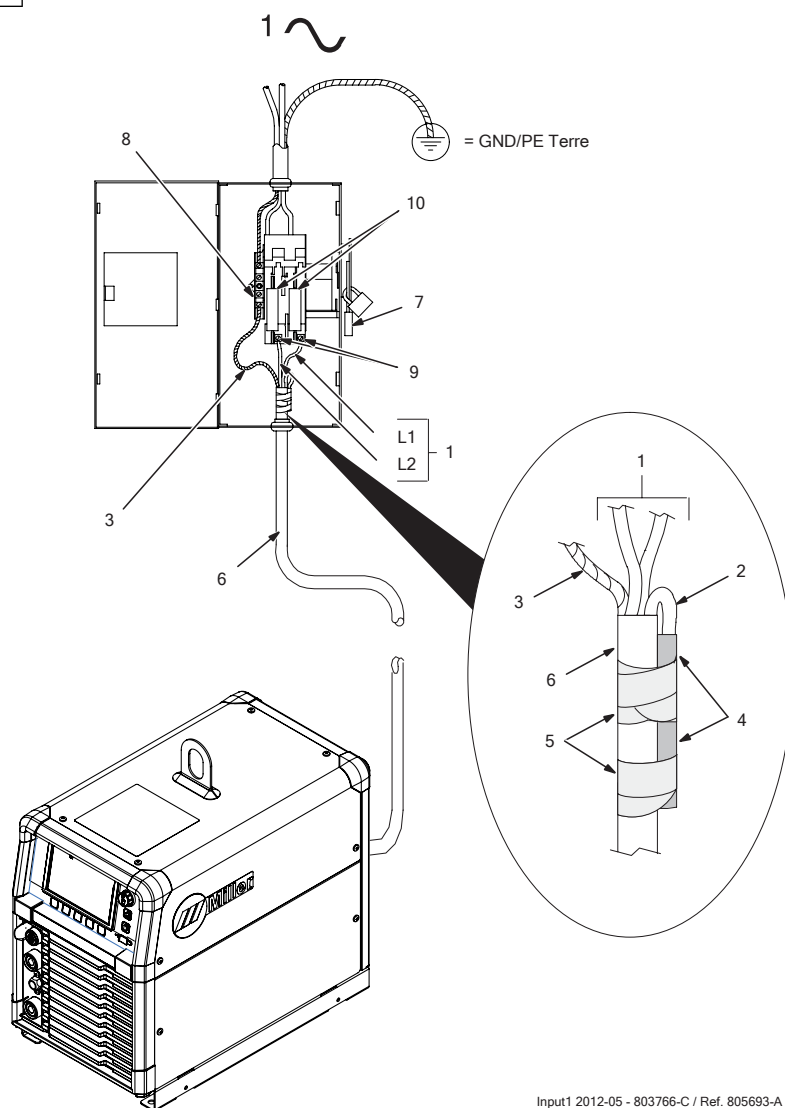
Raccorder les conducteurs d'alimentation L1 (U), L2 (V) et L3 (W) aux bornes des phases du poste de soudure.

7 Protection contre les surintensités

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

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

B. Branchement de l'alimentation en monophasé



Input1 2012-05 - 803766-C / Ref. 805693-A



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

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

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



Le circuit Auto-Line de cet appareil adapte automatiquement la source d'alimentation à la tension primaire appliquée. Vérifier la tension d'entrée disponible sur le site. Cet appareil peut être raccordé à n'importe quelle alimentation entre 208 et 600 V c.a. sans avoir à enlever le couvercle pour refaire le lien d'alimentation.

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

Pour un fonctionnement en monophasé

- 1 Conducteurs d'alimentation noir et blanc (L1 et L2) (ou noir et gris pour le marquage CE)
- 2 Conducteur d'alimentation rouge (marron pour le marquage CE)
- 3 Conducteur de terre vert ou vert/jaune
- 4 Gaine d'isolement
- 5 Ruban isolant

Gainer et isoler le conducteur rouge comme illustré.

- 6 Cordon d'alimentation
- 7 Sectionneur (montré en position ouvert)
- 8 Borne de terre du sectionneur
- 9 Bornes secteur du sectionneur

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

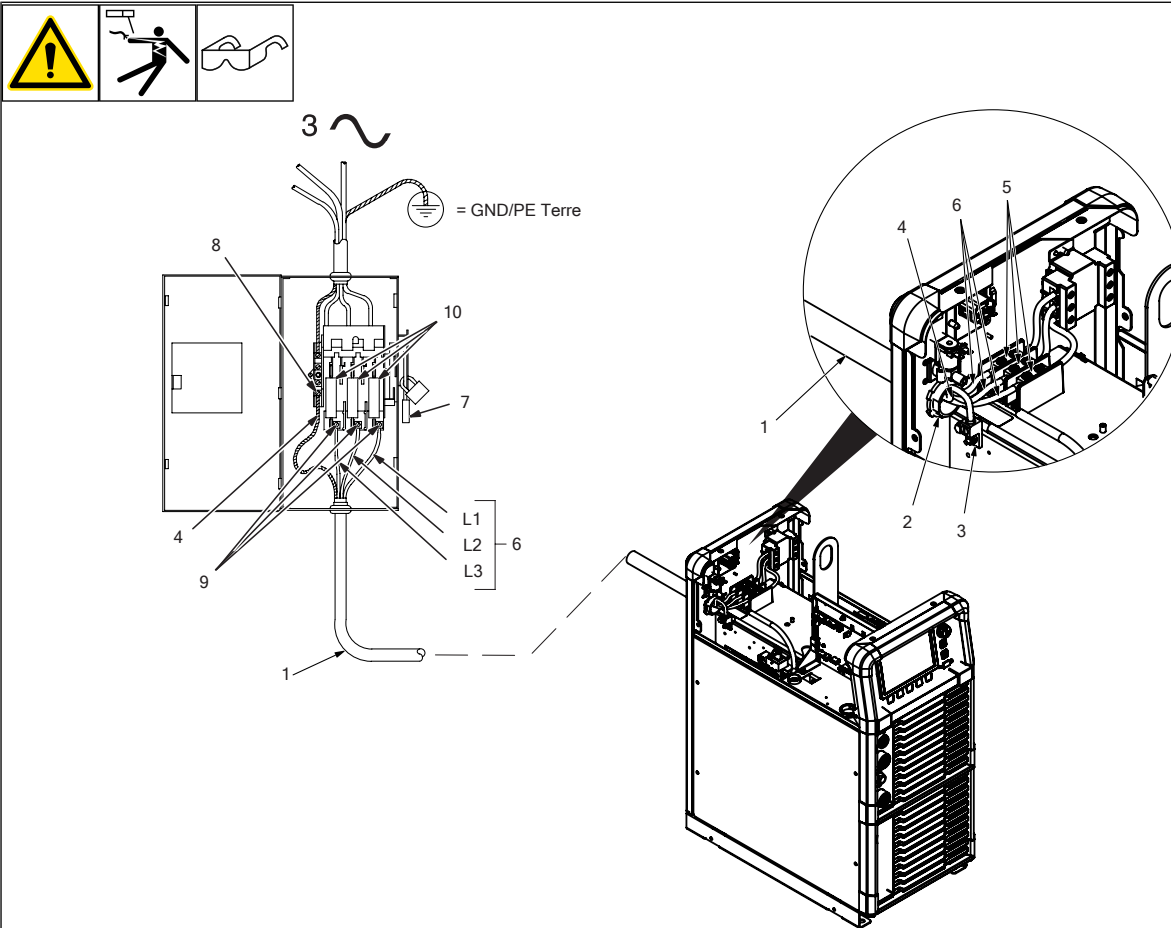
10 Protection contre les surintensités

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

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

3-12. Raccordement de l'alimentation électrique pour les modèles Dynasty 800

A. Branchement de l'alimentation d'entrée triphasée



input2 2012-05 - 803766-C / Ref. 805697-A



5/16 po

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

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

⚠ Raccorder le câble d'alimentation à la source de soudage d'abord.

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

AVIS – Le circuit Auto-Line de cet appareil adapte automatiquement la source d'alimentation à la tension primaire appliquée. Vérifiez la tension d'entrée disponible sur le site. Cet appareil peut être branché à toute alimentation d'entrée entre 190 et 625 V CA sans retirer le couvercle pour relier la source d'alimentation.

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

Pour un fonctionnement en triphasé

1 Conducteurs d'alimentation (fourni par le client)

Sélectionner la section et la longueur des conducteurs selon la guide de service électrique. Les conducteurs doivent correspondre aux codes électriques nationaux et locaux. Le cas échéant, utiliser des cosses correspondant à l'ampérage et modifier la taille du trou.

Connexions d'alimentation de la source de soudage

2 Serre-câble (fourniture client)

Installer un serre-câble de dimension adaptée à l'appareil et aux conducteurs. Faire passer les conducteurs (le cordon) dans le serre-câble et serrer les vis.

3 Borne de terre de l'appareil

4 Conducteur de terre vert ou vert/jaune

Brancher le conducteur de terre vert ou vert/jaune à la borne de terre de la soudeuse en premier.

5 Bornes des phases de la source de soudage

6 Conducteurs d'alimentation (L1, L2 et L3)

Raccorder les conducteurs d'alimentation L1 (U), L2 (V) et L3 (W) aux bornes des phases du poste de soudage.

Réinstallez le couvercle sur la source de courant de soudage.

Débranchement de l'alimentation du poste de soudage

7 Sectionneur (montré en position ouvert)

8 Borne de terre du sectionneur

9 Bornes secteur du sectionneur

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

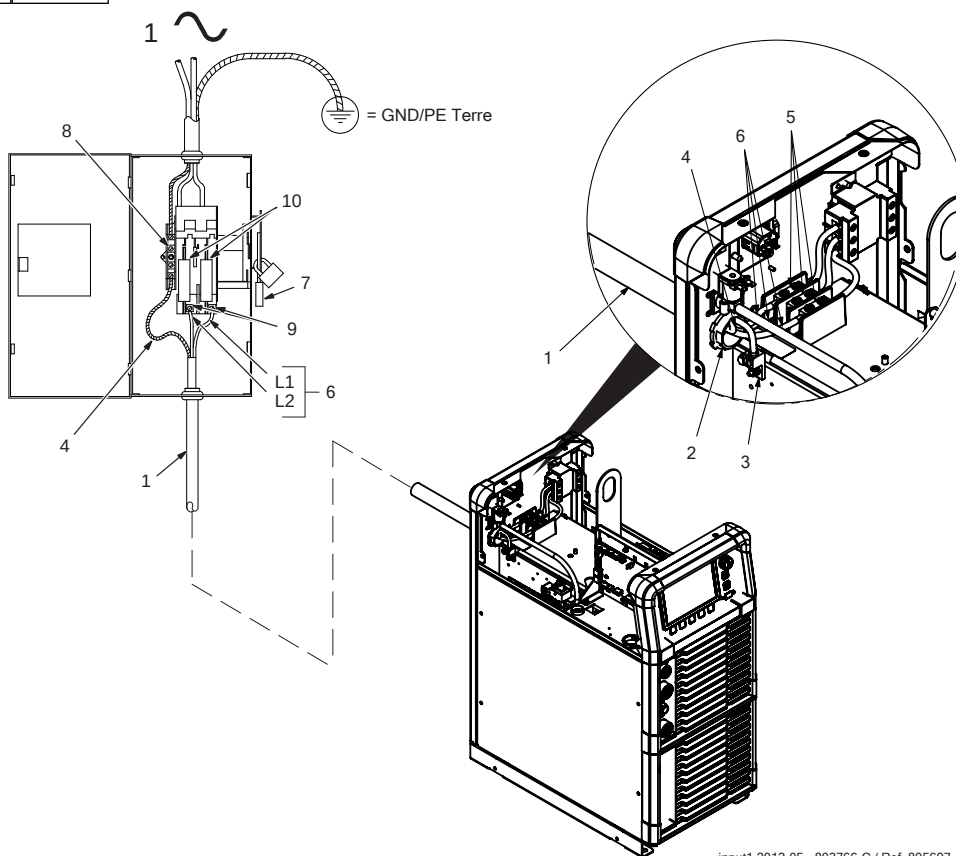
Raccorder les conducteurs d'alimentation L1, L2 et L3 aux bornes secteur du sectionneur.

10 Protection contre les surintensités

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

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

B. Branchement de l'alimentation en monophasé



input1 2012-05 - 803766-C / Ref. 805697-A



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

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

⚠ Raccorder le câble d'alimentation à la source de soudage d'abord.

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

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

Pour un fonctionnement en monophasé

1 Conducteurs d'alimentation (fourni par le client)

Sélectionner la section et la longueur des conducteurs selon la guide de service électrique. Les conducteurs doivent correspondre aux codes électriques nationaux et locaux. Le cas échéant, utiliser des cosses correspondant à l'ampérage et modifier la taille du trou.

Connexions d'alimentation de la source de soudage

2 Serre-câble (fourniture client)

Installer un serre-câble de dimension adaptée à l'appareil et aux conducteurs. Faire passer les conducteurs (le cordon) dans le serre-câble et serrer les vis.

3 Borne de terre de l'appareil

4 Conducteur de terre vert ou vert/jaune

Brancher le conducteur de terre vert ou vert/jaune à la borne de terre de la soudeuse en premier.

5 Bornes des phases de la source de soudage

6 Conducteurs d'alimentation noir et blanc (L1 et L2)

Raccorder les conducteurs d'alimentation L1 et L2 aux bornes secteur du poste de soudage.

Fermer et verrouiller la porte d'accès du poste de soudage.

Débranchement de l'alimentation du poste de soudage

7 Sectionneur (montré en position ouvert)

8 Débrancher le dispositif de coupure de ligne de mise à la terre (alimentation) du poste

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

9 Bornes secteur du sectionneur

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

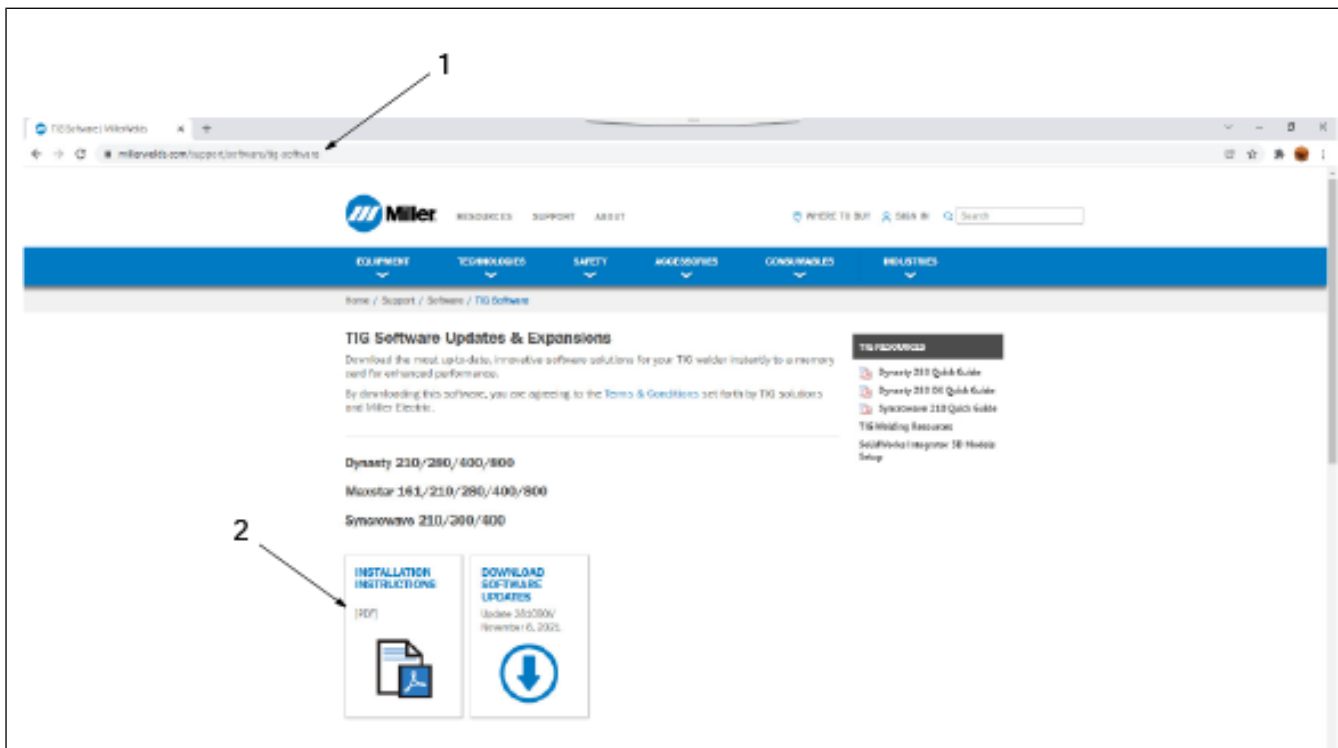
10 Protection contre les surintensités

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

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

3-13. Mises à jour logicielles

A. Téléchargement des mises à jour logicielles



Raisons de télécharger les mises à jour logicielles :

- Pour obtenir les dernières fonctionnalités et améliorations logicielles avec les futures mises à jour logicielles.
- Pour tous les remplacements de cartes de circuit, une mise à jour logicielle est requise pour assurer le bon fonctionnement de l'unité.

- Une mise à jour logicielle est requise pour assurer le bon fonctionnement de l'extension logicielle de toutes les extensions de fonctionnalités achetées.

Exigences

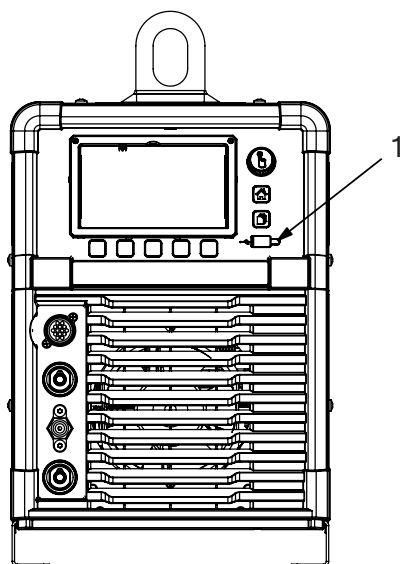
Un ordinateur avec un port USB et une clé USB vierge formatée en fat32 est nécessaire pour télécharger les mises à jour logicielles.

Comment télécharger les mises à jour logicielles

1 Dans un navigateur web, allez à <https://www.millerwelds.com/support/software/tig-software>

2 Cliquez sur **Instructions d'installation (PDF)** et suivez les instructions.

B. Installation des mises à jour logicielles



Ref. 805694-A

 Les mises à jour logicielles peuvent réinitialiser les valeurs du poste aux valeurs par défaut.

Exigences relatives aux supports de stockage :

Clé USB formatée en FAT32 requise.

1 Port USB

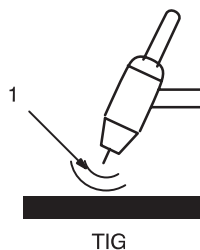
Insérer la clé USB contenant le nouveau logiciel lorsque le poste est sous tension mais pas pendant la soudure.

L'insertion de la clé USB pendant la soudure interrompra le processus de soudage.

Suivre les invites à l'écran pour mettre à jour le logiciel.

SECTION 4 – HAUTE FREQUENCE (HF)

4-1. Procédés de soudage nécessitant une haute fréquence



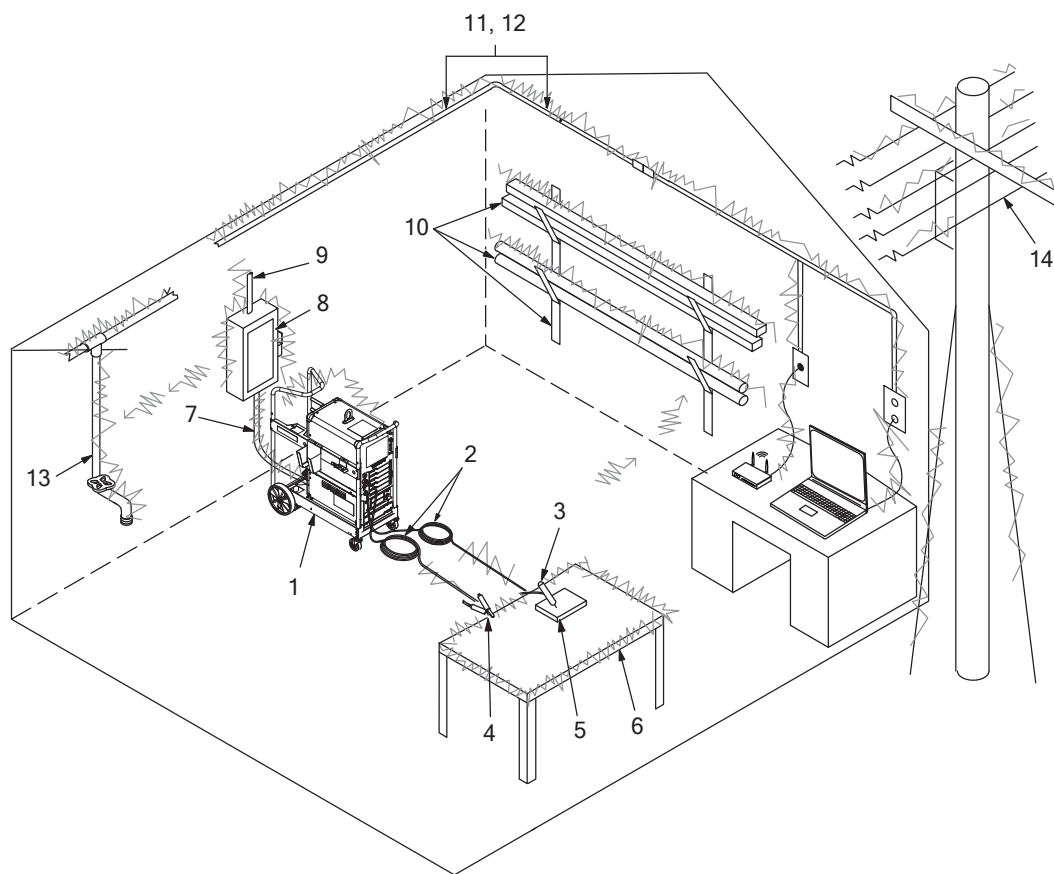
1 Tension à haute fréquence

Soudage TIG – Permet de franchir l'espace d'air entre le chalumeau et la pièce à usiner et/ou de stabiliser l'arc.

4-2. Installation montrant les sources possibles d'interférences HF



Les meilleures pratiques n'ont pas été respectées



Sources de rayonnement haute fréquence direct

- 1 Source haute fréquence (source d'alimentation de soudage avec unité HF intégrée ou unité HF séparée)
- 2 Câbles de soudage
- 3 Chalumeau
- 4 Pince de masse
- 5 Pièce usinée
- 6 Table de travail

Sources de conduction de hautes fréquences

- 7 Câble d'alimentation d'entrée
- 8 Sectionneur
- 9 Câblage d'alimentation d'entrée

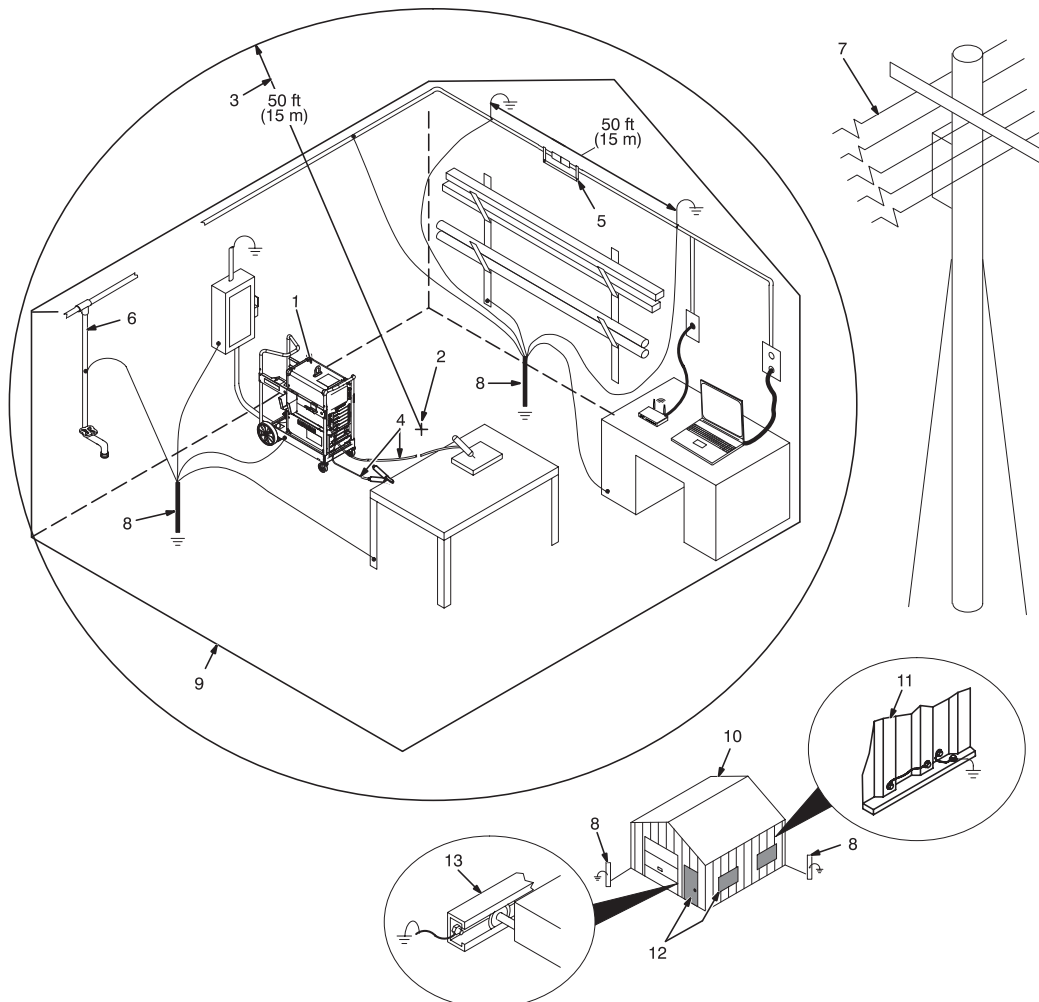
Sources de rerayonnement de haute fréquence

- 10 Objets métalliques non mis à la terre
- 11 Éclairage
- 12 Câblage
- 13 Tuyaux et canalisations
- 14 Lignes téléphoniques et électriques extérieures

4-3. Installation recommandée pour réduire les interférences HF



Meilleures pratiques suivies



1 Source haute fréquence (source d'alimentation de soudage avec unité HF intégrée ou unité HF séparée)

Boîtier métallique de la machine mis à la terre (nettoyer la peinture autour du trou dans le boîtier et utiliser la vis du boîtier), borne de sortie de masse, sectionneur, alimentation d'entrée et table de travail.

2 Point central de la zone de soudage

Point médian entre la source haute fréquence et le chalumeau de soudage.

3 Zone de soudage

Un cercle de 50 pieds (15 m) à partir du point central dans toutes les directions.

4 Câbles de soudage

Maintenir les câbles courts et rapprochés.

5 Effectuer une liaison électrique et une mise à la masse des joints de conduits

Raccorder (lier) électriquement toutes les sections de conduit à l'aide de colliers de serrage en cuivre ou de fil tressé. Mettre le conduit à la terre tous les 50 pi (15 m).

6 Tuyaux et canalisations

Mettre les canalisations à la terre tous les 50 pi (15 m).

7 Lignes d'alimentation ou téléphoniques externes

Placer la source haute fréquence à au moins 50 pi (15 m) des lignes électriques et téléphoniques.

8 Tige de mise à la terre

Consulter le Code national de l'électricité pour connaître les spécifications.

Mettre tous les objets métalliques et tous les câbles à la terre dans la zone de soudage en utilisant un fil AWG de calibre n° 12.

Mettre la pièce à usiner à la terre si les normes l'exigent.

9 Bâtiment non métallique

Exigences relatives aux bâtiments métalliques

10 Bâtiment métallique

11 Méthodes de liaison des panneaux de construction métalliques

Boulonner ou souder les panneaux de construction ensemble, installer des sangles en cuivre ou du fil tressé sur les joints et mettre l'armature à la terre.

12 Fenêtres et portails

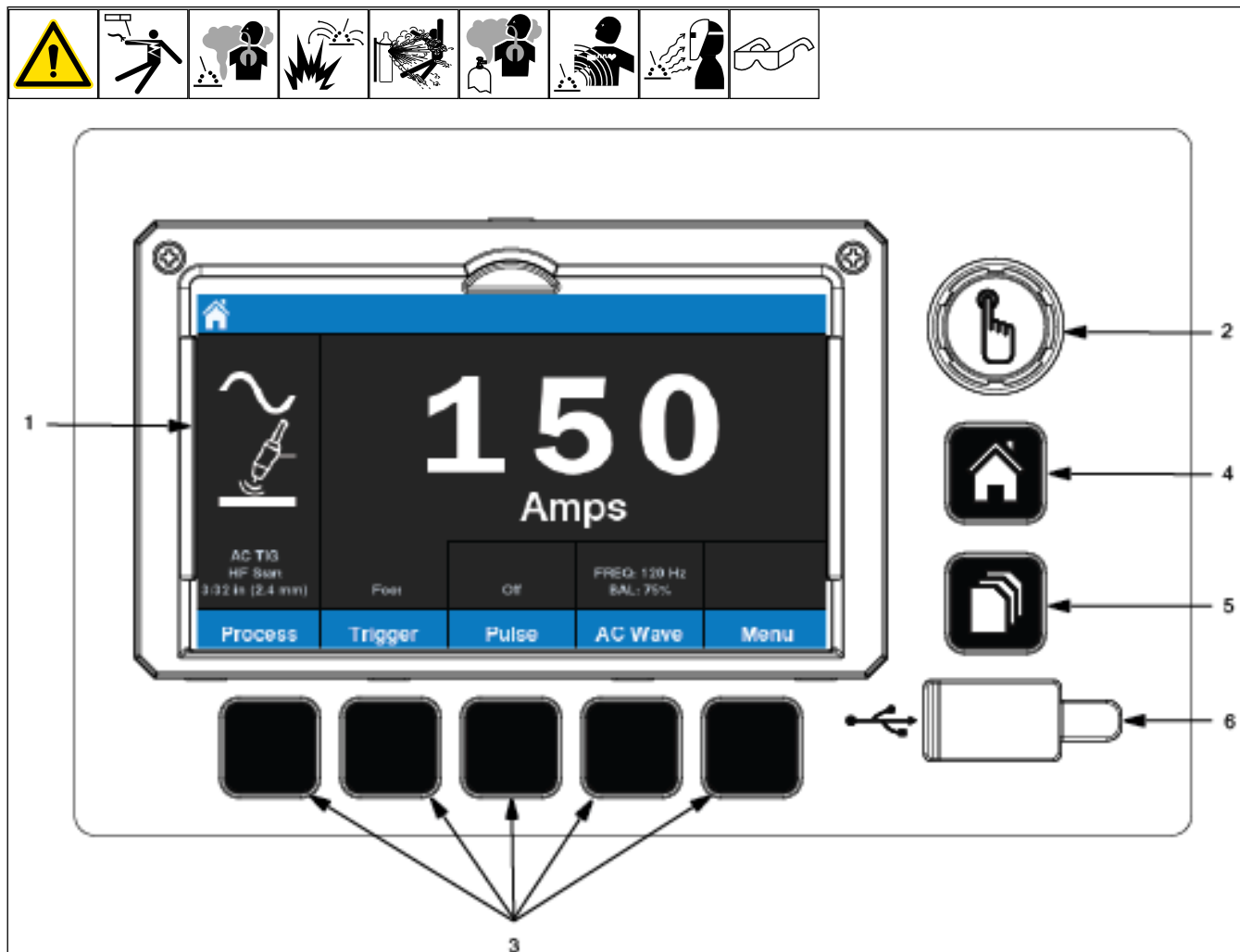
Couvrir toutes les fenêtres et les portes avec un grillage en cuivre mis à la terre doté d'une maille ne dépassant pas 1/4 po (6,4 mm).

13 Rail de porte basculante

Mettre le rail à la terre.

SECTION 5 – FONCTIONNEMENT

5-1. Écran d'accueil - Primaire (Options Dynasty affichées)



1 Afficheur ACL couleur

Le nom du programme et l'état de la sortie s'afficheront dans l'en-tête d'informations supérieur. Prévisualiser les réglages des paramètres sélectionnés.

2 Bouton de commande

Tourner le bouton pour régler le paramètre sélectionné (intensité sur l'écran d'accueil) et/ou naviguer parmi les différents menus. Enfoncer le bouton pour sélectionner et ouvrir les écrans de réglage variable. Enfoncer

le bouton pour sélectionner et verrouiller les paramètres dans les écrans de réglage variable.

3 Touches programmables

Fonctions multiples selon l'écran affiché.

4 Bouton Accueil (Home)

Renvoie l'utilisateur à l'écran d'accueil (Home).

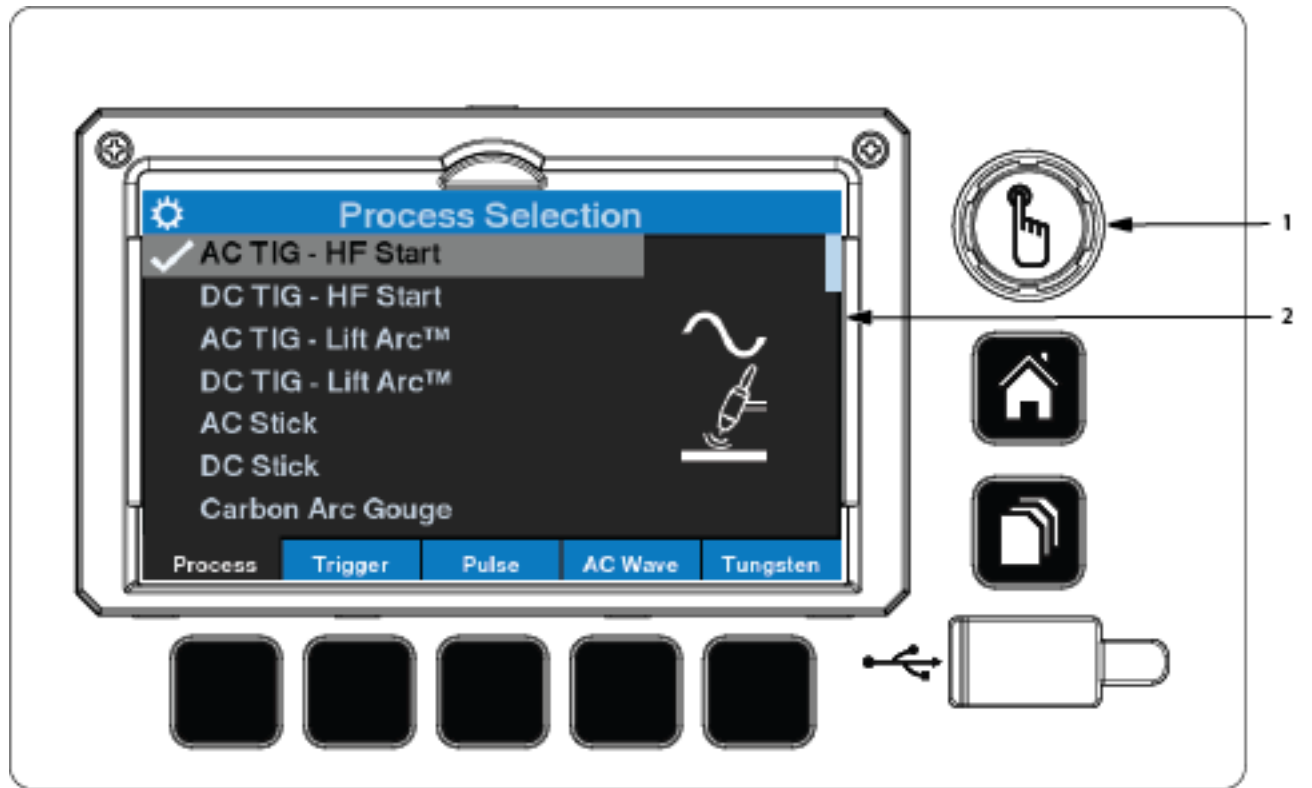
5 Bouton Programmes/Mémoire

Ouvre le menu Mémoire/Programme dans lequel les utilisateurs peuvent Rappeler, Enregistrer et Supprimer les paramètres de soudure dans les 99 emplacements uniques.

6 Port USB

Utiliser pour la mise à niveau du logiciel, le transfert des données et la collecte des codes d'erreur.

5-2. Sélection du procédé (options pour la soudeuse Dynasty présentées)



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence le procédé de soudage souhaité. Enfoncer le bouton pour sélectionner.

2 Icône Procédé

Affiche le symbole CEI pour le procédé mis en évidence.

5-3. Sélection de la gâchette



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence la méthode de déclenchement souhaitée. Enfoncer le bouton pour sélectionner.

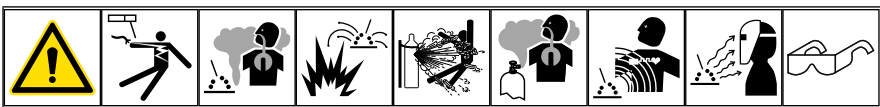
2 Icône de la gâchette

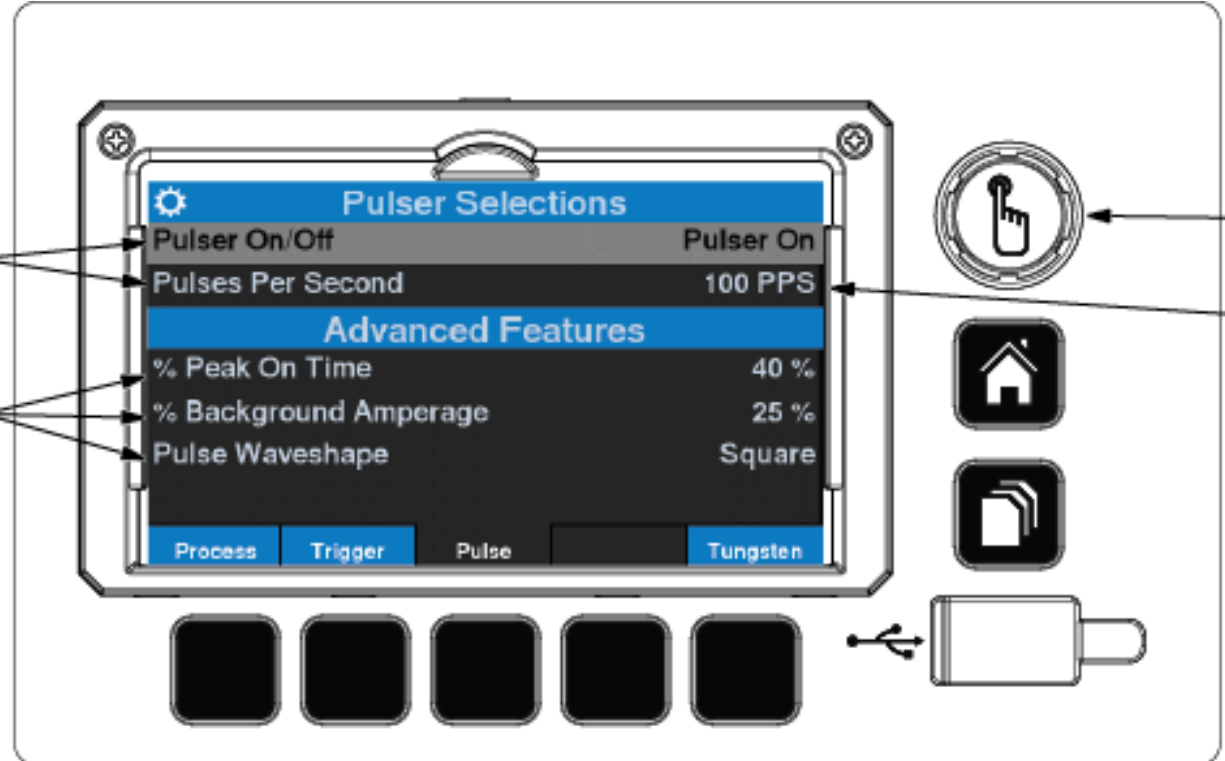
Aperçu de la gâchette ou de la séquence de déclenchement sélectionnée.

3 Description de la gâchette

Décrit comment la gâchette ou de la séquence de déclenchement sélectionnée sera utilisée.

5-4. Sélections de pulseurs





1 Bouton de commande

Faites pivoter la molette pour mettre en surbrillance le paramètre souhaité. Appuyez pour sélectionner et accéder à l'écran de réglage des paramètres.

2 Valeur du paramètre

Affiche la valeur actuellement sélectionnée.

3 Paramètres communs

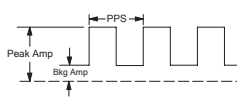
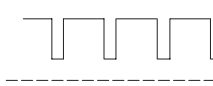
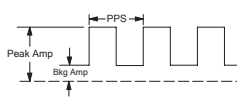
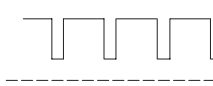
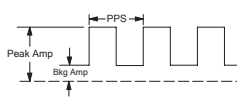
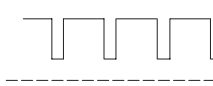
Les paramètres les moins techniques ou les plus basiques ; les paramètres les plus couramment ajustés lors de l'utilisation de cette fonctionnalité.

4 Paramètres avancés

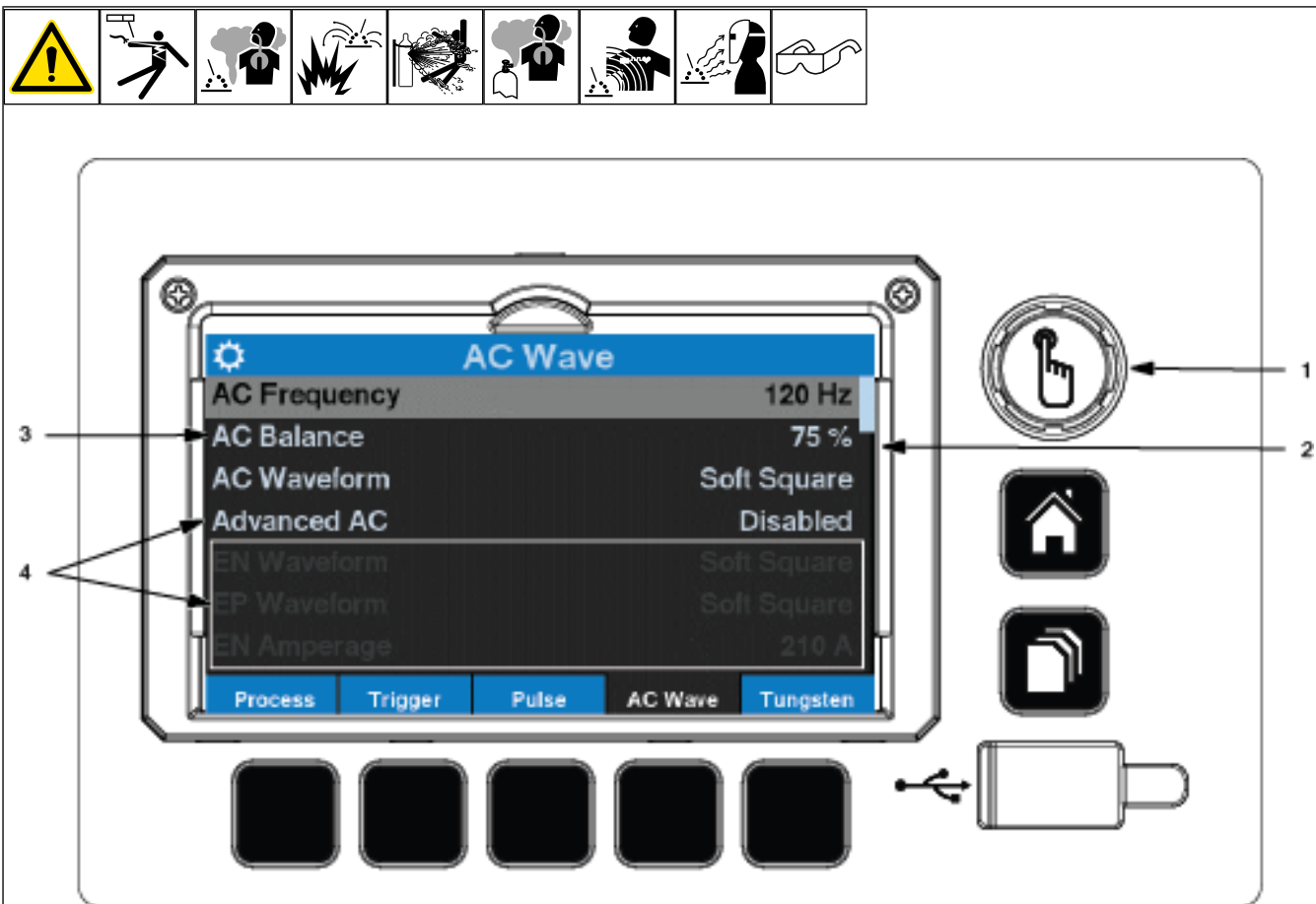
Les paramètres les plus techniques ou les plus complexes ; ceux qui sont moins souvent ajustés lorsqu'on utilise cette fonction.

☞ La forme d'onde pulsée est uniquement disponible en modes TIG CC.

A. Descriptions des impulsions

Impulsions par seconde	% de période de pointe activée	% d'impulsion de fond								
Impulsions par seconde- Fréquence d'impulsions ou impulsions par seconde correspondant au nombre de cycles d'impulsions par seconde. La fréquence d'impulsion permet de réduire l'entrée de chaleur, le gauçhissement des pièces à usiner et améliore l'aspect des cordons de soudure. Plus le paramètre PPS est élevé, plus l'effet d'ondulation est lisse, plus le cordon de soudure est étroit et plus le refroidissement est efficace. En réglant le PPS sur l'extrémité inférieure, l'impulsion est plus lente et le cordon de soudure plus large. Cette impulsion lente aide à agiter le bain de fusion pour libérer le gaz piégé dans le corps soudé et réduire la porosité (très utile dans le soudage de l'aluminium). Certains novices utilisent une fréquence d'impulsion plus lente (2-4 pps) pour les aider à minuter l'ajout de matériaux de remplissage. Un soudeur expérimenté peut avoir un paramètre PPS beaucoup plus élevé, en fonction de ses préférences personnelles et de ce qu'il essaie d'accomplir.	% de période de pointe activée - Il s'agit du pourcentage de temps passé à l'intensité de pointe (intensité principale) dans chaque cycle. L'intensité de pointe est réglée à l'aide de la commande d'Intensité (voir la section Fonctionnement). Si une impulsion par seconde est utilisée et que la période de pointe est réglée à 50 %, une demi-seconde est utilisée à l'intensité maximale et l'autre 50 %, ou une demi-seconde, est passée à l'intensité d'impulsion de fond. L'augmentation de la période de pointe augmente le temps passé à l'intensité de pointe, ce qui augmente l'entrée de chaleur au niveau de la pièce à usiner. Un bon point de départ pour la période de pointe est d'environ 50 à 60 %. Pour trouver un bon rapport, vous devrez expérimenter un peu, mais l'idée est de réduire l'entrée de chaleur au niveau de la pièce à usiner, et d'améliorer l'aspect de la soudure. Le tableau montre l'effet de la modification de la commande de la période de pointe (Peak Time) sur la forme d'onde pulsée de sortie. <table><tr><th>Pourcentage (%) période de pointe réglage de commande</th><th>Pulsé sortie forme d'onde</th></tr><tr><td>Crête 50%/ de fond 50% Équilibrée 50%</td><td></td></tr><tr><td>80% Plus de temps à intensité de crête</td><td></td></tr><tr><td>20% Plus de temps à d'impulsion de fond</td><td></td></tr></table>	Pourcentage (%) période de pointe réglage de commande	Pulsé sortie forme d'onde	Crête 50%/ de fond 50% Équilibrée 50%		80% Plus de temps à intensité de crête		20% Plus de temps à d'impulsion de fond		Le % d'impulsion de fond est défini en tant que pourcentage du paramètre d'intensité de crête. Si l'intensité de crête est réglée à 200 et l'intensité de fond à 50 %, l'intensité de fond est de 100 A lorsque la machine émet des impulsions sur le côté de fond du cycle. Une intensité de fond plus faible permet de réduire l'entrée de chaleur. L'augmentation ou la diminution de l'intensité de fond augmente ou diminue l'intensité moyenne globale, ce qui aide à déterminer le niveau de fluidité de votre bain de fusion sur le côté de fond du cycle d'impulsion. Dans l'ensemble, vous voulez que votre bain rétrécisse à environ la moitié de la taille tout en restant fluide. Pour commencer, régler l'intensité de fond à environ 20-30 % pour l'acier inoxydable/le carbone, ou à environ 35-50 % pour les alliages d'aluminium. Application : L'impulsion fait référence à l'élévation et l'abaissement alternées de la sortie de soudure à un débit spécifique. Les parties surélevées de la sortie de soudure sont contrôlées en largeur, en hauteur et en fréquence, formant ainsi des impulsions de sortie de soudure. Ces impulsions et le niveau d'intensité inférieur entre elles (appelé l'intensité de fond) chauffent et refroidissent alternativement le bain de fusion. L'effet combiné permet à l'opérateur de mieux contrôler la pénétration, la largeur du cordon, le bombage, la sous-coupe et l'entrée de chaleur. Les commandes peuvent être réglées pendant le soudage. L'impulsion peut également être utilisée lors des sessions de formation technique portant sur l'ajout de matériaux de remplissage.
Pourcentage (%) période de pointe réglage de commande	Pulsé sortie forme d'onde									
Crête 50%/ de fond 50% Équilibrée 50%										
80% Plus de temps à intensité de crête										
20% Plus de temps à d'impulsion de fond										

5-5. Sélection de la forme d'onde CA (modèles Dynasty)



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence le paramètre désiré. Enfoncer le bouton pour sélectionner et accéder à l'écran de réglage des paramètres.

2 Valeur du paramètre

Affiche la valeur actuellement sélectionnée.

3 Paramètres communs

Les paramètres les moins techniques ou les plus élémentaires; les paramètres les plus courants doivent être réglés en cas d'utilisation de cette fonction.

4 Paramètres avancés

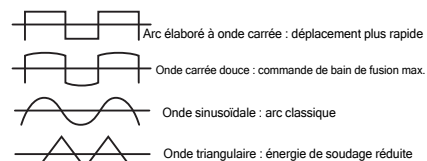
L'activation de cette option active les paramètres les moins communément ajustés ou les plus techniques/complexes. Il s'agit notamment des paramètres de Forme d'onde et d'Intensité EN et EP, ainsi que de la communication c.a.

Le contrôle de fréquence CA - Contrôle la largeur du cône d'arc. L'augmentation de la fréquence CA fournit un arc plus focalisé et un meilleur contrôle directionnel. Remarque : La diminution de la fréquence CA adoucit l'arc et élargit le bain de fusion pour obtenir une soudure plus large.

L'équilibrage CA - Contrôle l'arc et l'action de nettoyage. Le réglage du % EN de l'onde CA contrôle la largeur de la zone de gravure entourant la soudure.

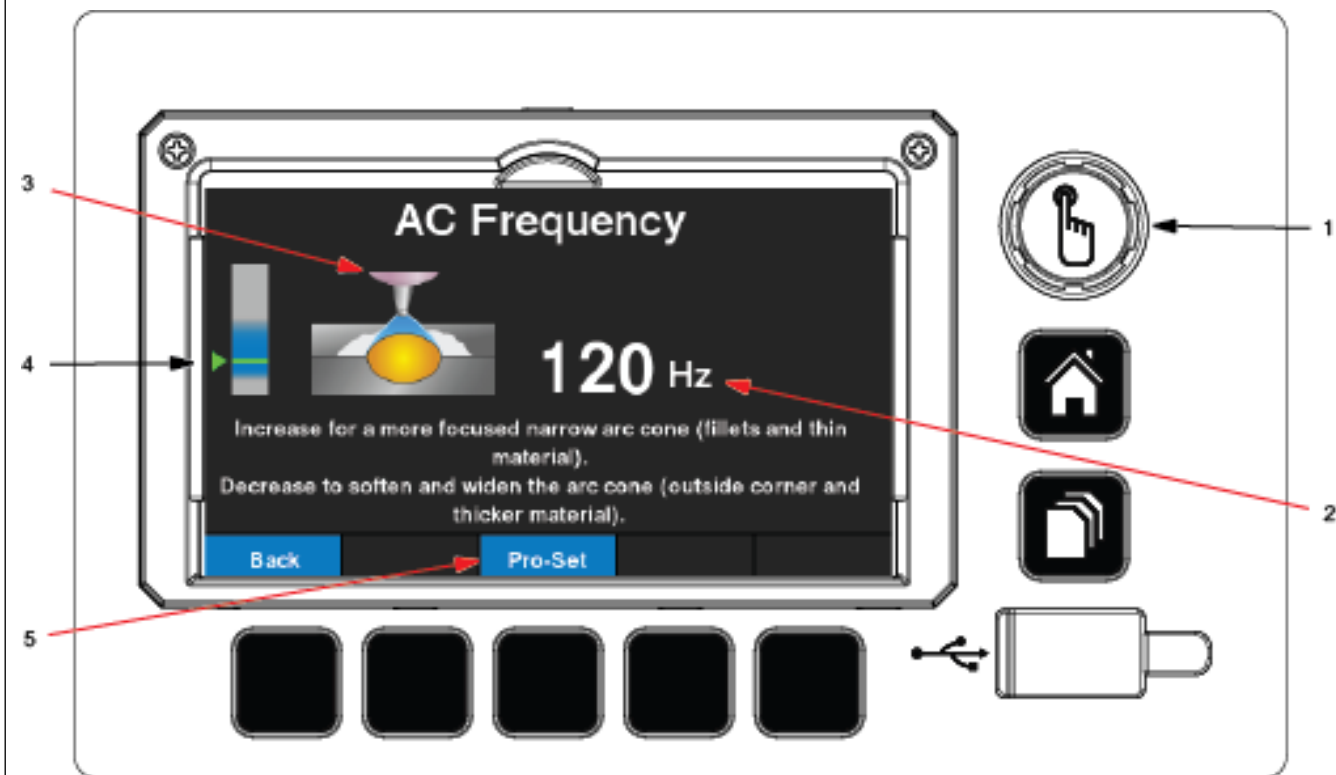
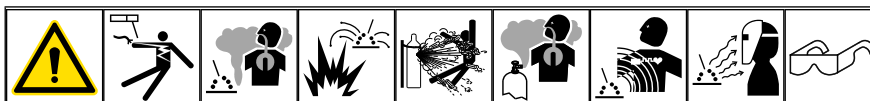
☞ *Régler l'équilibrage CA pour une action nettoyante à l'arc (décapage) adéquate sur les côtés et devant le bain de fusion. L'équilibrage CA doit être réglé en fonction de la quantité de gravure souhaitée.*

Forme d'onde CA



La commande d'intensité avancée de l'intensité CA permet de régler indépendamment les valeurs d'intensité EN et EP. Règle le rapport entre l'intensité EN et l'intensité EP pour contrôler précisément l'entrée de chaleur au niveau de la pièce à usiner et de l'électrode. L'intensité EN contrôle la quantité de chaleur dirigée vers la pièce à usiner, tandis que l'intensité EP affecte considérablement l'action de nettoyage de l'arc (ainsi que l'équilibrage CA). L'intensité EN accrue assure également une pénétration plus profonde et permet d'augmenter la vitesse de déplacement.

5-6. Ajustement des paramètres (exemple de fréquence CA Dynasty)



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence le paramètre désiré. Enfoncer le bouton pour sélectionner et quitter l'écran de réglage des paramètres.

2 Valeur du paramètre

Affiche la valeur actuellement sélectionnée.

3 Visualisation dynamique

Fournit une représentation généralisée de ce à quoi l'utilisateur pourrait s'attendre dans des conditions normales de fonctionnement.

L'exactitude de la représentation variera en fonction des autres sélections de paramètres.

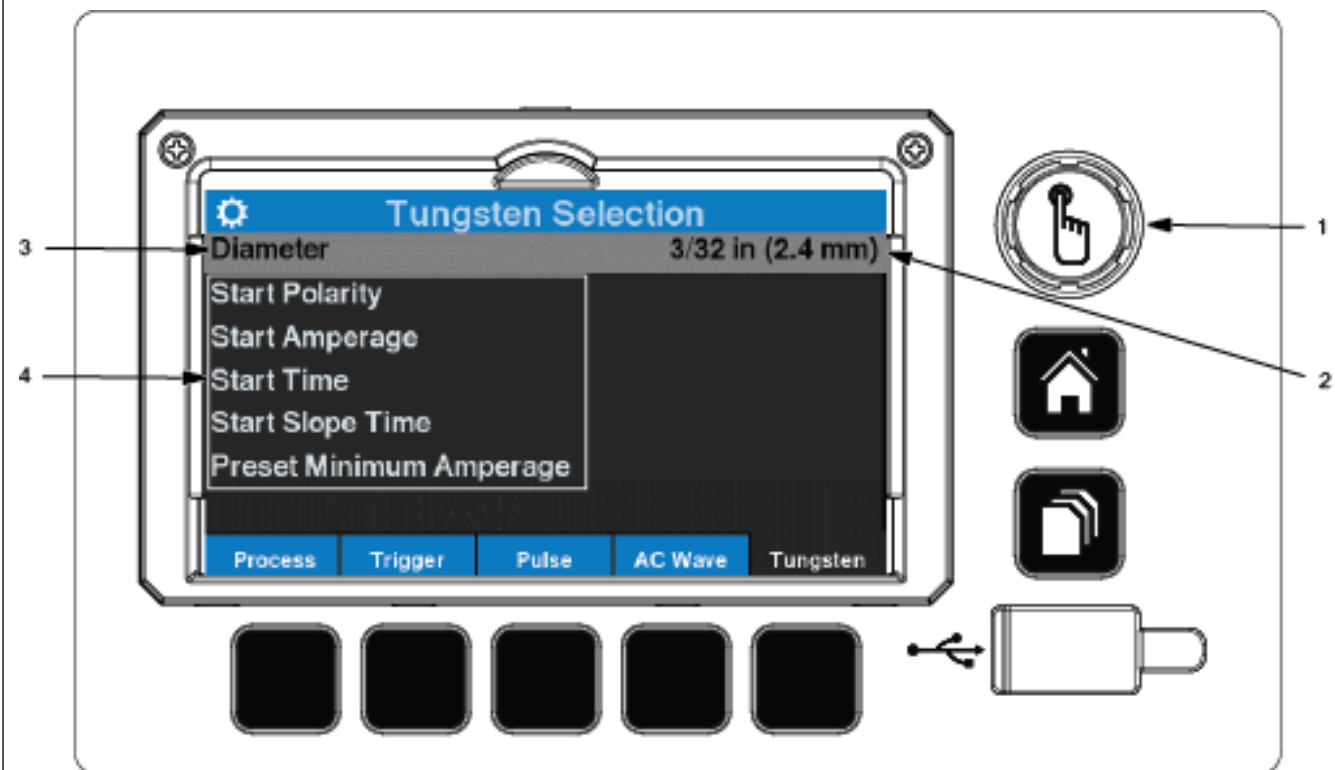
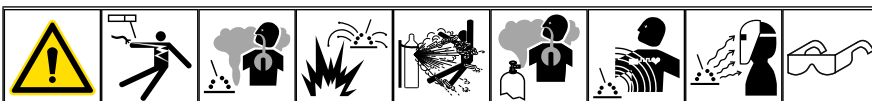
4 Plaque et Indicateur Pro-Set™

Tandis que le paramètre est réglé, l'indicateur se déplace dans la plage. La flèche et la ligne vertes indiquent les valeurs par défaut de l'usine et la sélection Pro-Set. La zone ombrée en bleu indique la plage la plus utilisée et la zone grise affiche la plage complète des paramètres.

5 Pro-Set (Touche programmable)

Restaure le paramètre à la valeur Pro-Set.

5-7. Sélection du tungstène (options pour la soudeuse Dynasty présentées)



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence le paramètre désiré. Enfoncer le bouton pour sélectionner et accéder à l'écran de réglage des paramètres.

2 Valeur du paramètre

Affiche la valeur actuellement sélectionnée.

3 Sélection de tungstène primaire

Sélectionner parmi divers paramètres de démarrage préconfigurés pour optimiser le démarrage de l'arc en fonction du diamètre de tungstène utilisé.

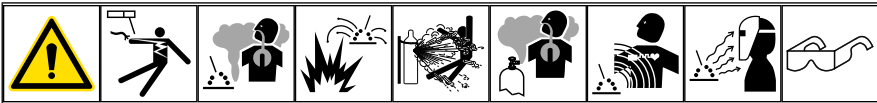
4 Paramètres avancés

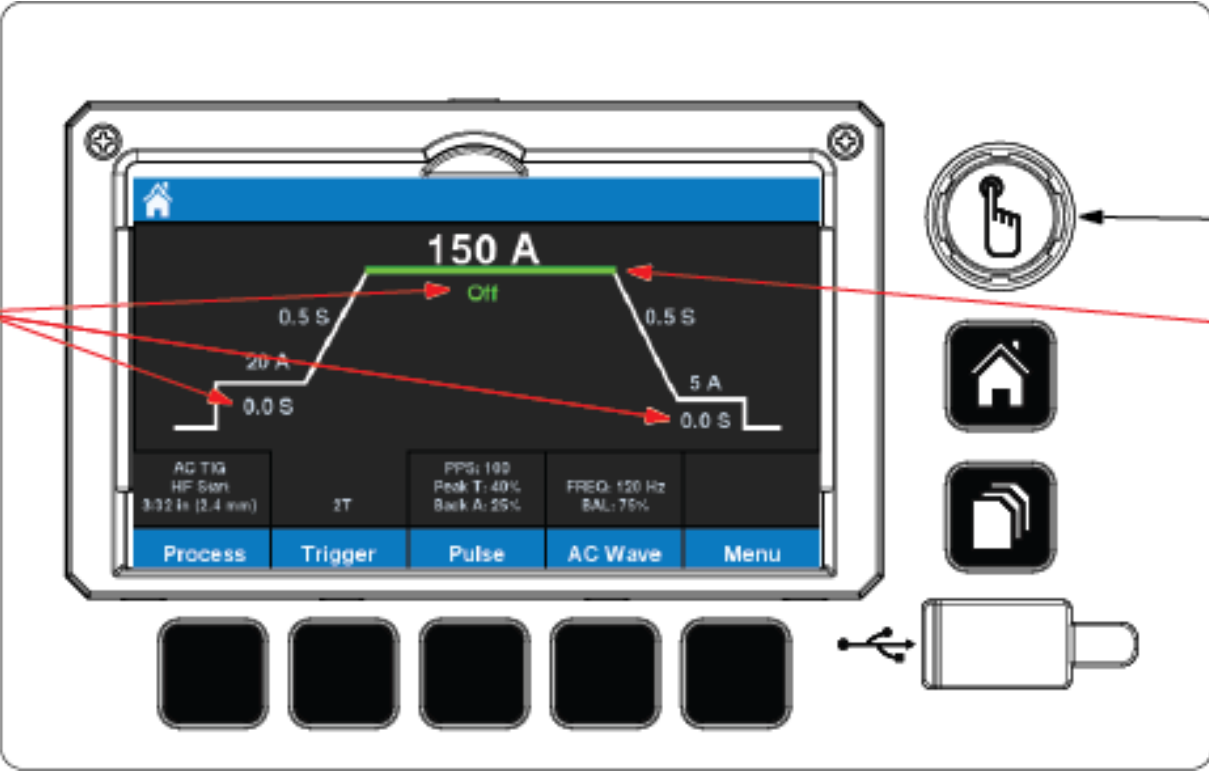
Si « General » est sélectionnée pour le diamètre, les éléments de démarrage individuels deviennent accessibles.

A. Réglages des paramètres

Paramètre	CA par défaut	CC par défaut	Plage
Polarité à l'amorçage (POL)	EP (Électrode positive)	EN (Électrode négative)	EP/EN
Intensité d'amorçage	30 A	60 A	5 - 200 A
Durée d'amorçage	140 ms	30 ms	0 - 250 ms
Durée de pente d'amorçage	10 ms	50 ms	0 - 250 ms
Intensité minimale pré réglée	10 A	5 A	1 - 25 A (CC) 2 - 25 A (CA)

5-8. Écran d'accueil - Séquenceur - Pente 2T et minuteries





1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en évidence la valeur de paramètre souhaitée. Enfoncer le bouton pour sélectionner et quitter l'écran de réglage des paramètres.

2 Indicateur de sélection des paramètres (vert)

Met en surbrillance le paramètre à sélectionner et à régler. Enfoncer le bouton pour ouvrir l'écran de réglage des paramètres.

3 Minuteries de soudage

Permet de programmer les séquences de soudage « Initial », « Weld » et « Final » de la séquence de soudure en durée plutôt que de nécessiter une entrée externe.

 Cette fonction est disponible dans certains modes de déclenchement.

A. Séquenceur et plage

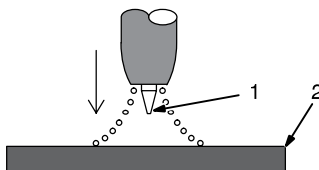
Paramètre	Plage
Intensité initiale	3-400/5-800 ampères
¹ Minuterie initiale	OFF à 25,0 T (secondes).
Durée de pente initiale	OFF à 50,0T (secondes).
Durée de pente finale	OFF à 50,0T (secondes).
Intensité finale	3-400/5-800 ampères
¹ Durée finale	La plage part de OFF à 25,0T (secondes).
Minuterie de soudage	Lorsque la minuterie de soudage est activée, appuyer sur le bouton de commande et tourner la commande de réglage de l'intensité pour régler la durée de soudage. La plage est OFF ou 0,1-99,9 et 100-999 (secondes).

¹ Fonctions activées avec minuterie de soudage activée.

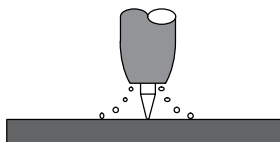
5-9. Procédures d'amorçage TIG Lift-Arc et HF



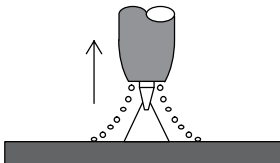
Méthode d'amorçage Lift-Arc



« Toucher » 1 à 2 secondes



NE PAS craquer comme une allumette!



Amorçage Lift-Arc

Lorsque le voyant du bouton Lift-Arc[®] est allumé, amorcer l'arc comme suit :

- 1 Électrode de tungstène (procédé TIG/ GTAW)
- 2 Pièce à souder

Mettre l'électrode de tungstène en contact au point de départ de soudage de la pièce à souder et activer la sortie et le gaz de protection avec la gâchette du chalumeau, la pédale de commande ou manuellement. **Tenir l'électrode contre la pièce à souder pendant 1 à 2 secondes**, puis soulever lentement l'électrode. Un arc se forme lorsque l'électrode est soulevée.

Avant le contact entre l'électrode de tungstène et la pièce, seule une faible tension de détection est présente; la tension à vide n'est pas présente. Le contacteur statique n'est activé qu'après le contact entre l'électrode et la pièce à souder. Cela permet à une électrode bien fabriquée (voir la Section 9) de rentrer en contact avec la pièce à usiner sans surchauffe, adhérence ou contamination.

Application :

On utilise la procédure Lift-Arc dans le procédé DCEN ou CA GTAW lorsque l'amorçage HF n'est pas autorisé ou encore, pour remplacer la méthode d'amorçage gratté.

Amorçage HF

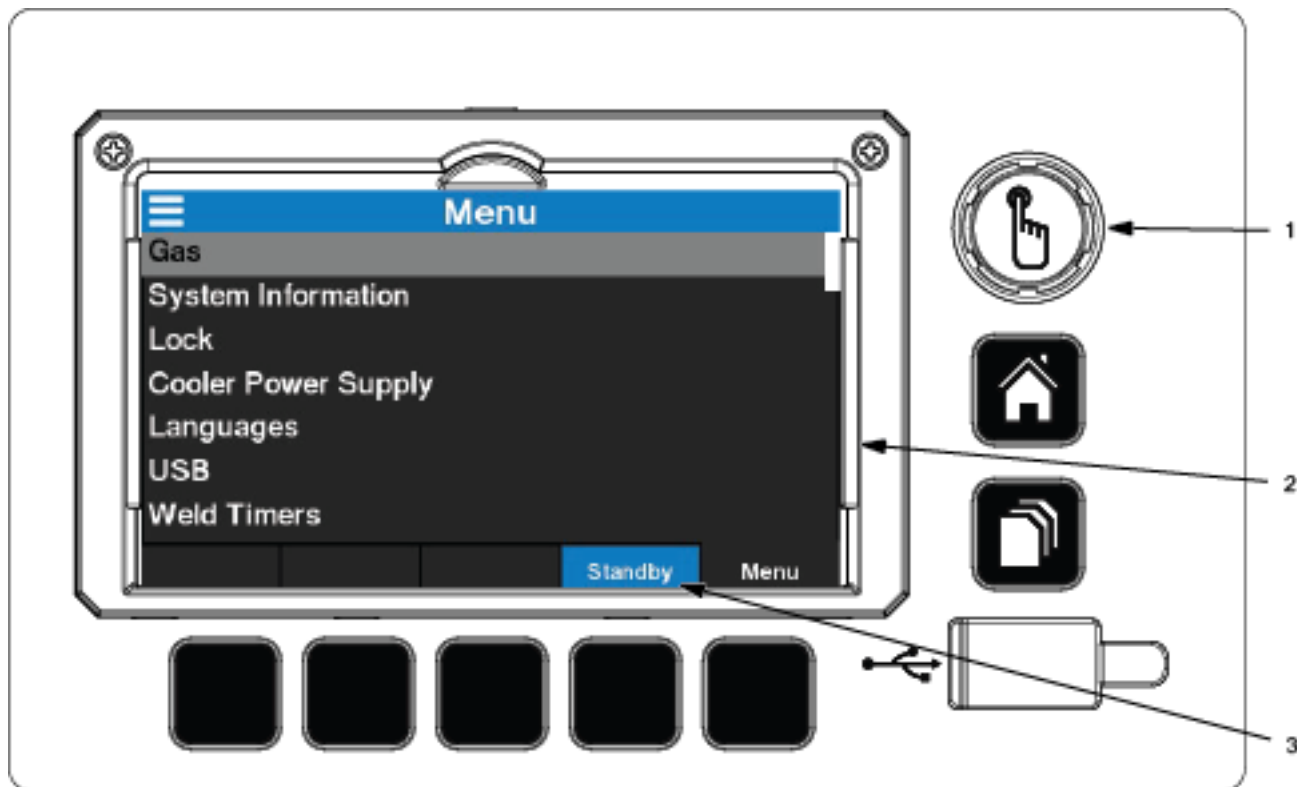
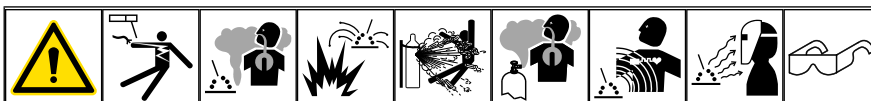
Lorsque le témoin du bouton « HF Start » est allumé, amorcer l'arc comme suit :

La haute fréquence s'active pour amorcer un arc lorsque la sortie est activée. La haute fréquence est coupée après l'amorçage de l'arc, puis est réappliquée si l'arc est interrompu pour faciliter le réamorçage.

Application :

L'amorçage HF est utilisé pour le procédé DCEN ou c. a GTAW lorsqu'un amorçage d'arc sans contact est requis.

5-10. Menu Tech



1 Bouton de commande

Tourner le bouton pour mettre en surbrillance la sélection souhaitée. Enfoncer le bouton pour sélectionner.

2 Liste d'éléments ou de sous-menus :

Gaz - Divers réglages/fonctions liés au gaz, tels que les fonctions de pré-gaz, de post-gaz et de purge du chalumeau.

Informations système - Réinitialisation aux valeurs d'usine, journaux système (mises à jour effectuées), journaux d'erreurs, numéros de logiciels, numéros de série, compteur/minuterie d'arc et l'identification de l'unité d'entrée utilisateur.

Verrouillage - Permet de limiter les paramètres à une plage définie par l'utilisateur, de les verrouiller à une valeur individuelle ou de les verrouiller complètement. Cette fonction peut être réglée à la carte et chaque programme peut avoir des valeurs indépendantes.

Bloc d'alimentation du refroidisseur - Régler le bloc d'alimentation du refroidisseur sur Auto, On (continu) ou Off. Activer/Désactiver le déclenchement d'erreur facultatif si la sortie vers le refroidisseur n'est pas détectée pendant un état d'arc valide.

Langues - Tout le texte affiché change en fonction de la sélection.

USB - Utilisé pour mettre à jour le logiciel et pour exporter et importer des programmes et la configuration de l'appareil.

Minuteries de soudage - Permettent de programmer les séquences de soudage « Initial », « Weld » et « Final » de la séquence de soudure en durée plutôt que de nécessiter une entrée externe.

☞ Voir Écran d'accueil - Séquenceur

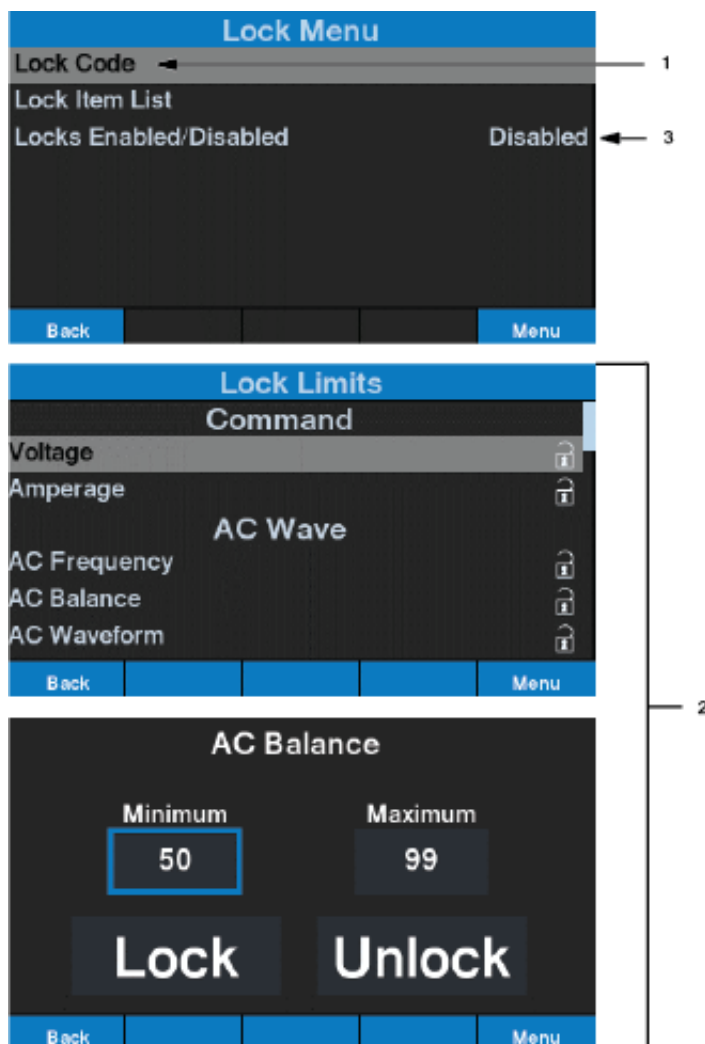
Contrôle d'impulsions externes - Activer pour contrôler le poste à partir d'une source externe (Une tension de commande de 0 - 10 V c. c. équivaut à une sortie hors plein régime)

Minuterie de mise en veille - Met le poste hors tension lorsque le temps d'attente sans utilisation est dépassé. Off (Désactivé) - 60 minutes.

3 Fonction de veille (Touche programmable)

Appuyer pour mettre le poste en mode de faible consommation d'énergie.

5-11. Écran des Verrouillages et des Limites (Options pour la soudeuse Dynasty affichées)



Verrouillages et Limites

Les verrouillages et les limites peuvent être créés et limités par une mémoire/un programme indépendant.

– Activer les verrouillages en suivant les étapes 1-3 ci-dessous.

– Enregistrer le programme.

☞ Voir Programmes/Mémoire

– Désactiver les verrouillages en suivant les étapes 1 et 3.

– Créer un autre programme et répéter les étapes.

1 Code de verrouillage

Utiliser le bouton de commande à sélectionner pour entrer un code de verrouillage. La fonction de verrouillage ne peut pas être activée sans avoir saisi un code ni désactivée sans avoir saisi à nouveau le bon code.

☞ Suivre les invites à l'écran si le code de verrouillage est perdu ou oublié.

2 Liste des éléments à verrouiller

Les paramètres et les fonctions peuvent être sélectionnés indépendamment pour demeurer déverrouillés (sans restriction), limités à une plage (valeur minimale et maximale définie par l'utilisateur)¹ ou verrouillés à une valeur unique (valeur minimale et maximale définie aux mêmes valeurs et verrouillage).

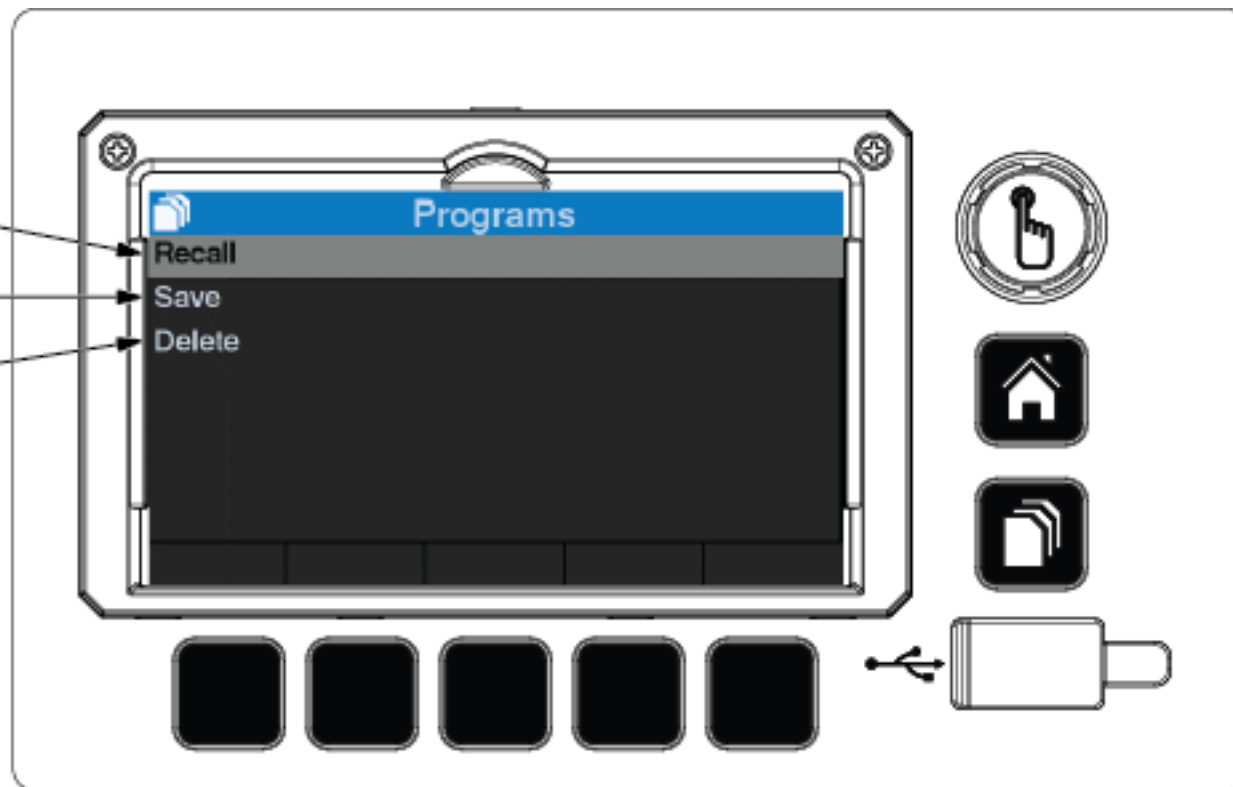
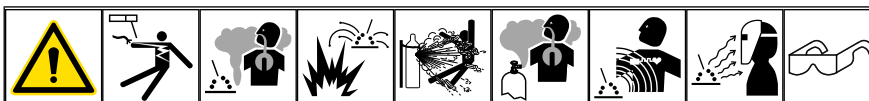
☞ ¹Plages disponibles sur certains paramètres (équilibre, fréquence, intensité, fréquence d'impulsion, etc.).

3 Activer/Désactiver le verrouillage

Activer la fonction de verrouillage avant de quitter l'écran de verrouillage pour activer tous les verrouillages et limites sélectionnés dans la liste des éléments de verrouillage, ou désactiver pour créer des programmes supplémentaires ou pour utiliser l'appareil déverrouillé (sans restriction).

☞ Cette valeur doit être définie sur Activer avant de quitter en utilisant les boutons Précédent ou Accueil si des verrouillages sont souhaités.

5-12. Programmes/mémoires



1 Rappel

Charger les programmes enregistrés et tous les paramètres de soudage associés. Les programmes sont répertoriés par numéro d'emplacement et par nom d'entrée utilisateur.

☞ *Les verrouillages et les limites sont activés, et les valeurs applicables accompagneront les programmes.*

2 Enregistrer

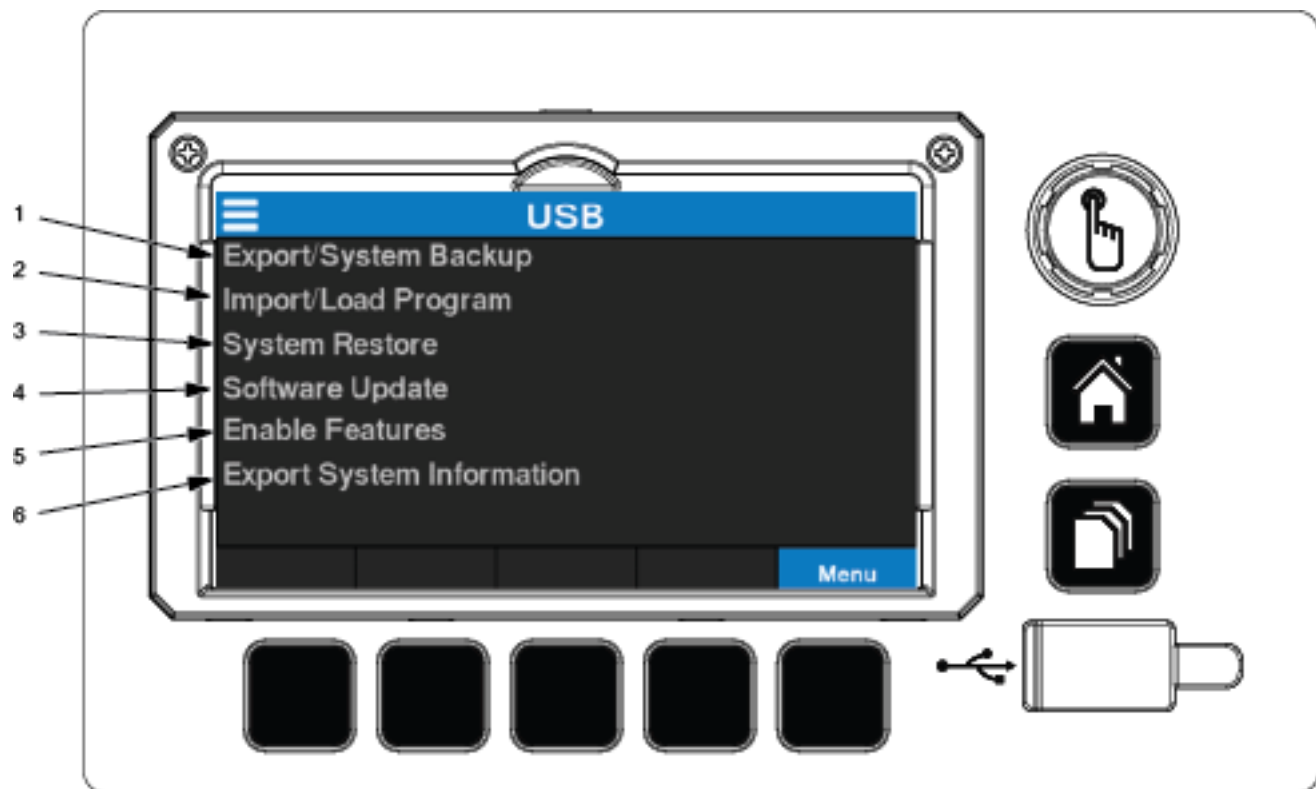
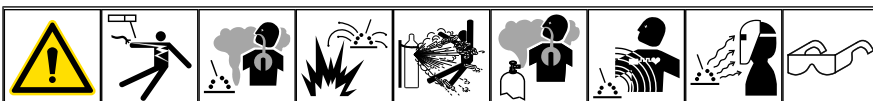
Les utilisateurs peuvent nommer et stocker jusqu'à 99 programmes, en stockant tous les paramètres de soudage, les verrouillages et les limites associés.

☞ *Consulter la section Verrouillages et Limites pour obtenir des instructions sur la création de plages/verrouillages spécifiques au programme.*

3 Supprimer

Effacer de façon permanente les programmes individuels qui ont déjà été enregistrés dans le produit.

5-13. Menu USB



1 Exporter des fichiers/sauvegarde du système

Crée une copie de l'ensemble des paramètres, des paramètres et des programmes/mémoires de l'unité. Celui-ci peut être utilisé pour transférer des programmes individuels, plusieurs programmes, cloner des postes ou restaurer des systèmes à un état connu à l'avenir.

2 Importer/charger le programme

Permet à l'utilisateur d'importer un programme individuel ou un fichier de sauvegarde complet.

3 Restauration du système

Utiliser un fichier de sauvegarde pour restaurer les réglages, les paramètres, les configurations et les programmes/mémoires entiers ou pour dupliquer/cloner plusieurs postes.

4 Mise à jour logicielle

Exécute la mise à jour vers le logiciel/micro-logiciel le plus récent.

👉 Télécharger la dernière mise à jour du logiciel à partir du site Millerwelds.com/tigsoftware

5 Activer les fonctions

Permet d'activer les extensions de fonctions téléchargées à partir du site Web du fabricant.

👉 Toutes les extensions logicielles disponibles peuvent être téléchargées à partir du site Millerwelds.com/tigsoftware

6 Informations sur le système d'exportation

Crée un fichier texte pour faciliter la référence du service. Ce fichier contient des informations telles que le numéro de modèle, le numéro de série, la révision logicielle, les informations de carte individuelle et le (s) journal(aux) d'erreurs.

5-14. Cycle de service et surchauffe

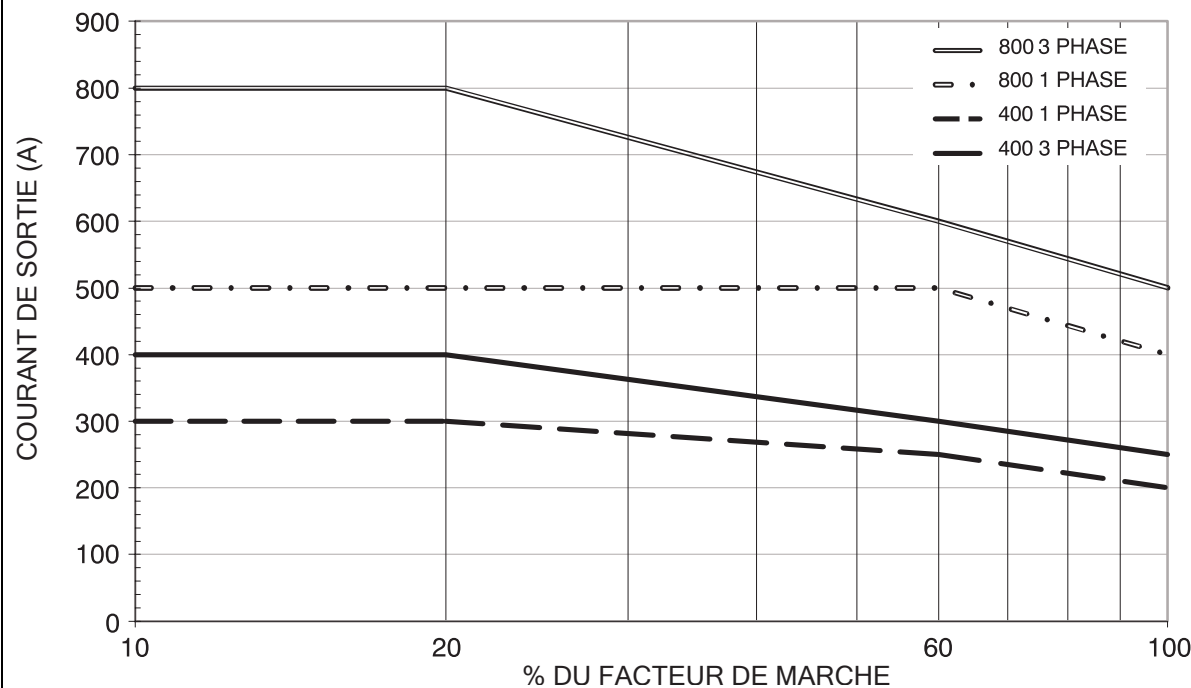


Le cycle de service st le pourcentage d'une période de 10 minutes pendant laquelle l'appareil peut souder à sa charge nominale sans surchauffer.

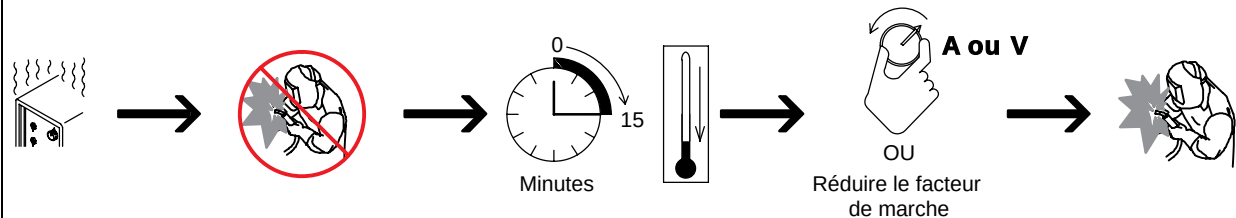
En cas de surchauffe de l'appareil, la sortie s'arrête, un message d'erreur s'affiche et le ventilateur de refroidissement se met en marche. Laisser l'appareil refroidir pendant quinze minutes. Réduire l'intensité ou la tension, ou le cycle de service avant le soudage.

AVIS – Le dépassement du cycle de service peut endommager l'appareil et annuler la garantie.

FACTEUR DE MARCHE DYNASTY 400/800 ET MAXSTAR 400



Surchauffe



SECTION 6 – MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

6-1. Entretien de routine



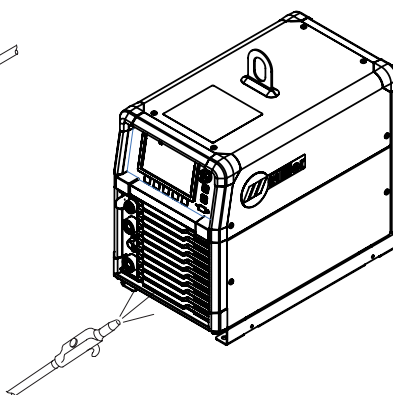
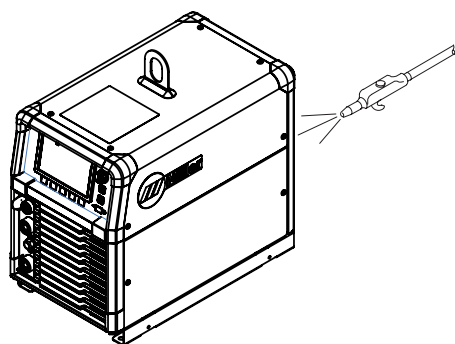
Couper l'alimentation avant d'effectuer l'entretien.

Dans des conditions de service intenses, effectuer l'entretien de l'équipement plus souvent.

Calendrier d'entretien		Chaque 3 mois	Chaque 6 mois	Référence Section
Cordons et câbles	Vérifier visuellement l'état des cordons et des câbles. Remplacer les cordons et les câbles endommagés.	•		
Tuyaux de gaz	Vérifier visuellement l'état des tuyaux de gaz. Remplacer les tuyaux endommagés.	•		
Étiquettes	Vérifier et remplacer les étiquettes si elles sont endommagées.	•		
Bornes de soudage	Nettoyer les bornes de soudage.	•		
Unité de soufflage	Pour un service intensif, nettoyer tous les mois.		•	6-2

*Doit être réalisé par un agent de service agréé par l'usine.

6-2. Unité de soufflage



Ne pas enlever l'enveloppe pendant le nettoyage de l'intérieur du poste à l'air comprimé

Pour nettoyer l'appareil, dirigez le flux d'air à travers les persiennes avant et arrière comme indiqué.

Ref. 805693-A

6-3. Tableau de dépannage

    		
Problème	Solution	
Aucune sortie de soudage; appareil complètement inopérant.	Mettre le sectionneur en position On (voir la Section 3-11 or 3-12).	
	Vérifier et remplacer le(s) fusible(s), le cas échéant, ou réarmer le disjoncteur (voir la Section 3-11 or 3-12).	
	Vérifier si les raccordements du câble d'alimentation sont corrects (voir la Section 3-11 or 3-12).	
Pas de courant de soudage; afficheur du compteur activé.	Si une commande à distance est utilisée, veiller à ce que le procédé adéquat soit activé pour contrôler la sortie à la prise à distance à 14 broches (voir la Section , le cas échéant).	
	La tension d'alimentation sort de la plage de variation admise (se reporter à la Section 3-10).	
	Vérifier, réparer ou remplacer la commande à distance.	
	L'appareil a surchauffé. Laisser l'appareil refroidir et le ventilateur tourner (ON) (voir la Section 5-14).	
Soudage erratique ou de mauvaise qualité.	Utiliser un câble de soudage de type et de calibre appropriés (voir la Section 3-4).	
	Nettoyer et serrer toutes les connexions des câbles de soudage.	
Ventilateur hors service.	Vérifier et retirer tout ce qui obstrue le mouvement du ventilateur.	
	Faites vérifier le moteur du ventilateur par un agent de service autorisé par l'usine.	
Arc vagabond.	Utiliser une électrode tungstène de calibre approprié (voir la Section 9).	
	Utiliser une électrode tungstène préparée de manière adéquate (voir la Section 9).	
	Réduire le débit de gaz.	
L'électrode de tungstène s'oxyde et ne reste pas brillante après la fin du soudage.	Protéger la zone de soudage contre les courants d'air.	
	Augmenter le temps de post-écoulement.	
	Vérifier et serrer tous les raccords à gaz.	
	Eau présente dans le chalumeau. Consulter le guide afférent.	
Écran vide.	Vérifier l'alimentation vers l'appareil.	
	Une mise à jour logicielle peut être requise (voir la Section 3-13). Contacter l'usine si l'écran reste noir après toute mise à jour logicielle.	

SECTION 7 – PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDÉES

Pièces de rechange recommandées

Dia. Marq.	N° de pièce	Description	Quantité
	290084	Couvre-lentille, remplaçable	1

Pour conserver le rendement d'origine de l'équipement, utiliser seulement les pièces de remplacement recommandées par le fabricant. Le modèle et numéro de série sont requis pour commander des pièces chez le distributeur.

SECTION 8 – SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

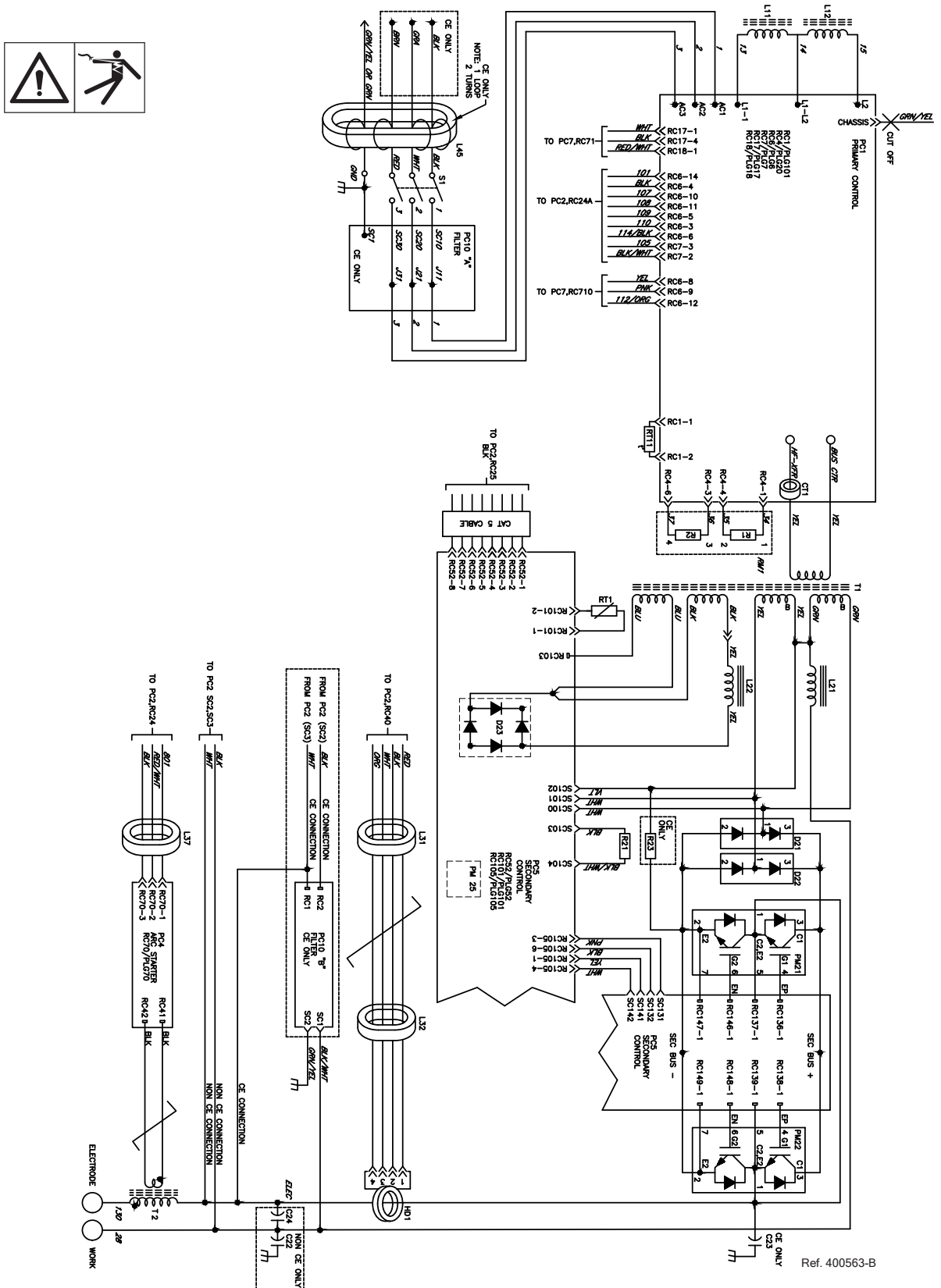
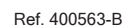
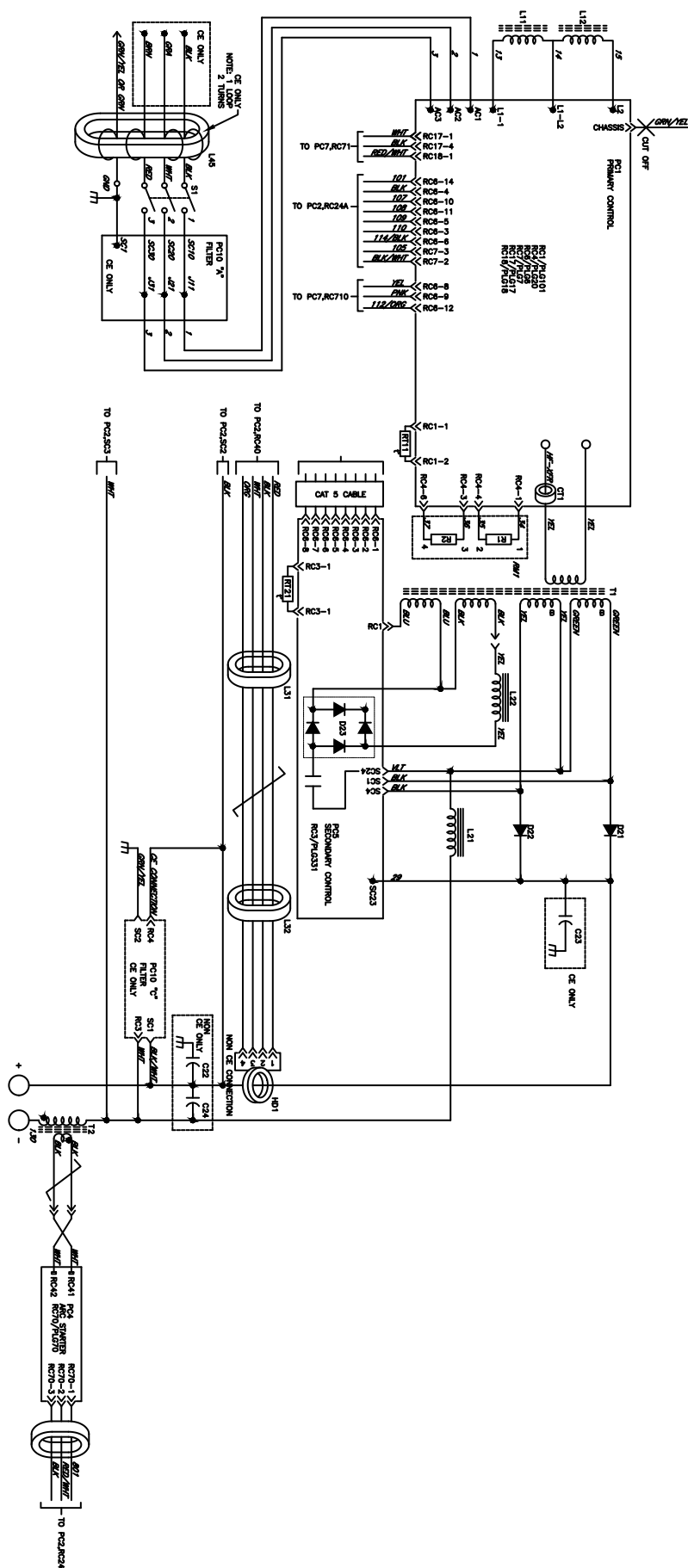


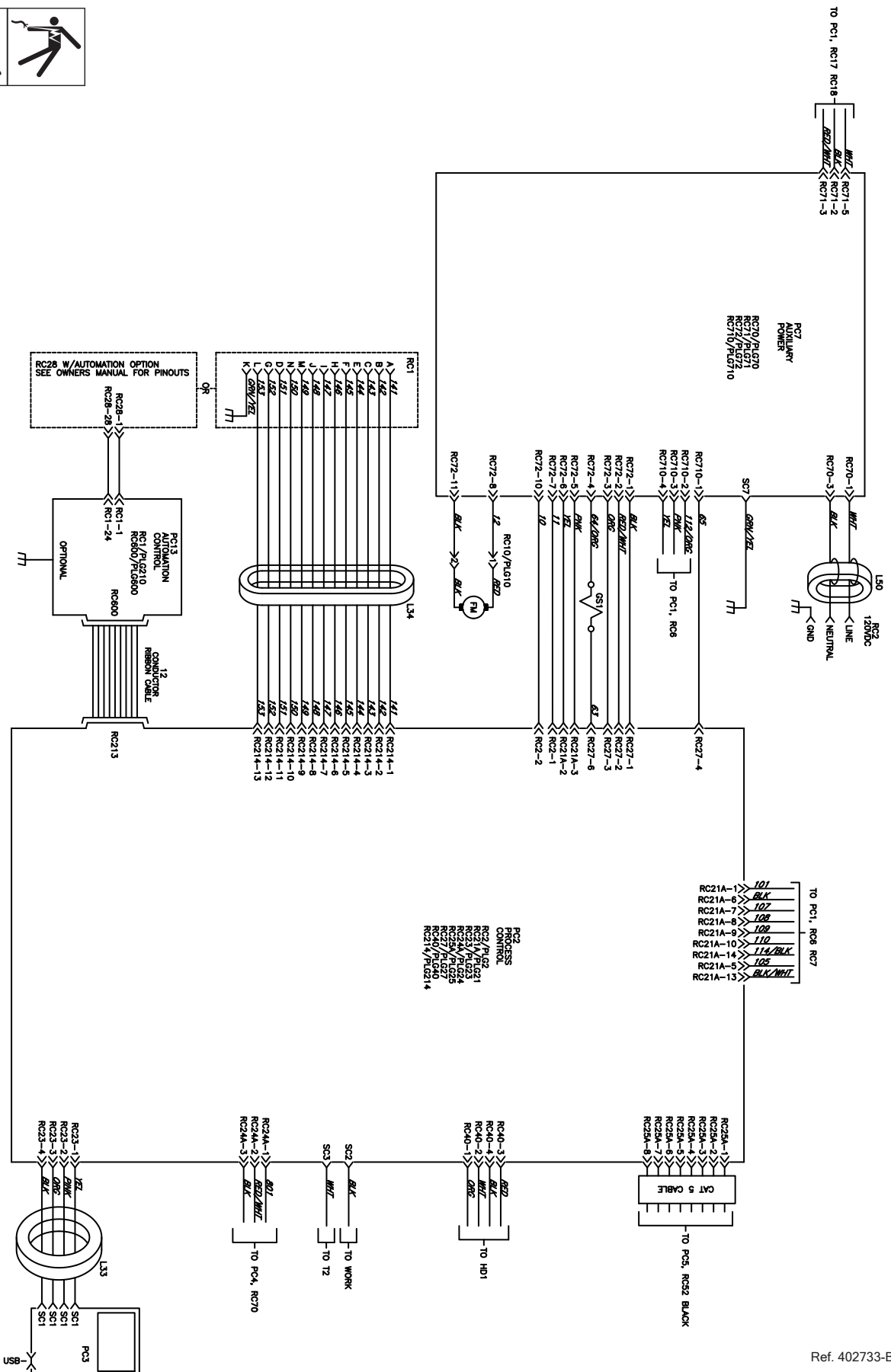
Figure 8-1. Schéma électrique pour la soudeuse Dynasty 400 (Page 1 de 2)



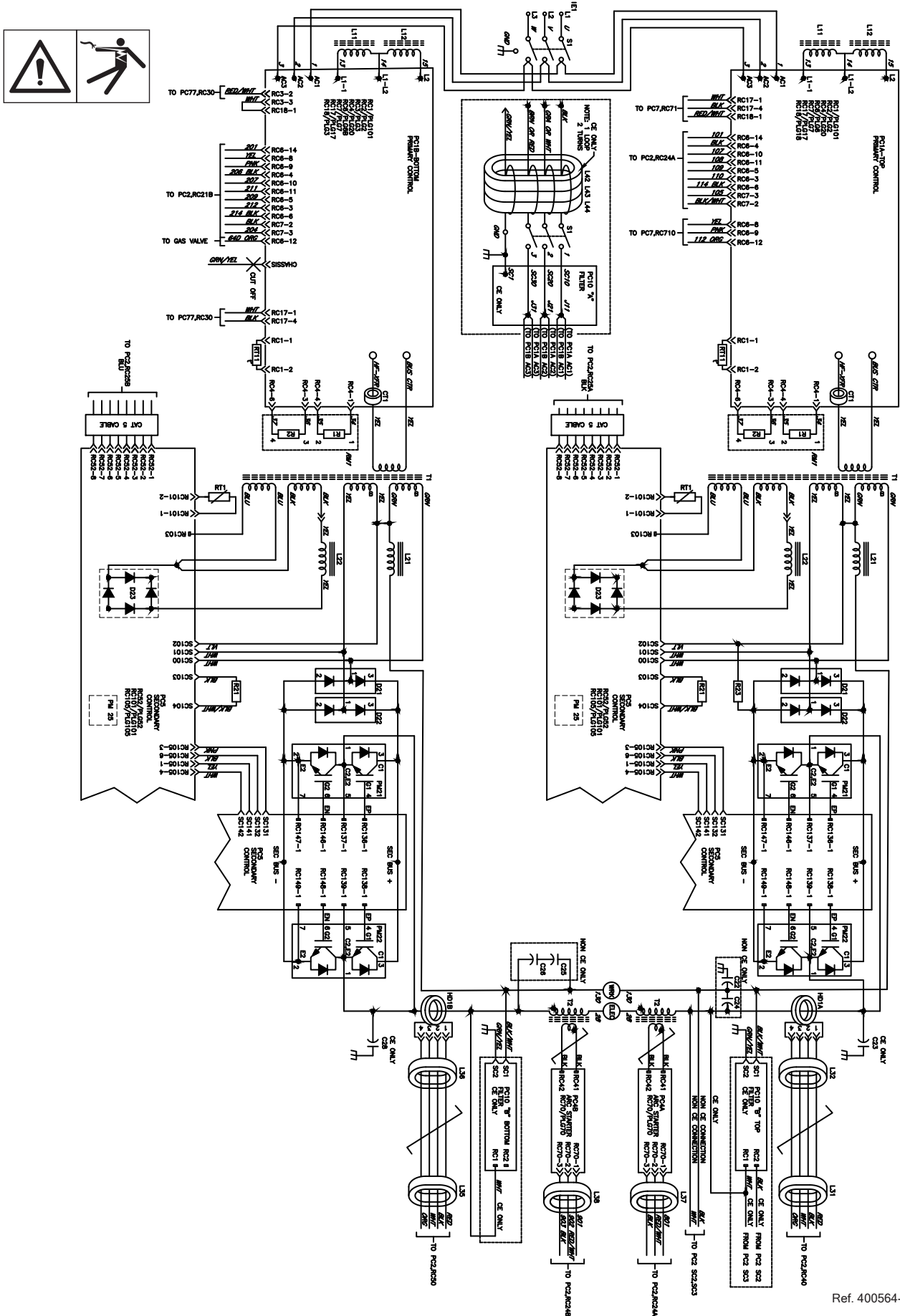
OM-401801 Page 52



Ref. 402733-B

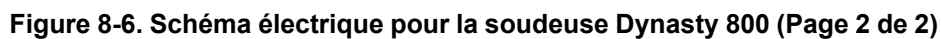


Ref. 402733-B



Ref. 400564-B

Figure 8-5. Schéma électrique pour la soudeuse Dynasty 800 (Page 1 de 2)



SECTION 9 – SELECTION ET PREPARATION D'UNE ELECTRODE EN TUNGSTENE POUR SOUDAGE DC OU AC AVEC ONDULEURS

9-1. Sélection d'une électrode de tungstène



Lorsque cela est possible et pratique, utiliser un courant de soudage DC au lieu d'un courant AC.

AVIS – Porter des gants propres pour éviter la contamination du tungstène

A. Sélection d'une électrode de tungstène

Plage d'intensité - Type de gaz* - Polarité		
Diamètre d'électrode Tungstènes alliés à 2% avec cérium, 1,5 % de lanthane ou 2% de thorium	(DCEN) - Argon Courant continu-électrode négative (Utiliser pour l'acier doux ou l'acier inoxydable)	Courant continu (CA) - Argon Onde déséquilibrée (75% EN Balance) (Utiliser pour l'aluminium)
0.010 in. (0.25 mm)	jusqu'à 15	jusqu'à 15
0.020 in. (0.50 mm)	5–20	5–20
0.040 in. (1 mm)	15–80	15–80
1/16 in. (1.6 mm)	70–150	70–150
3/32 in. (2.4 mm)	150–200	140–235
1/8 in. (3.2 mm)	250–400	225–325
5/32 in. (4.0 mm)	400–500	300–400
3/16 in. (4.8 mm)	500–750	400–500
1/4 in. (6.4 mm)	750–1000	500–630

*Le débit normal de protection sous argon est de 10 à 25 cfh (pieds cubes par heure).

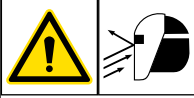
Les chiffres, indiqués à titre indicatif, proviennent des recommandations à la fois de l'American Welding Society (AWS) et des fabricants d'électrodes.

B. Composition de l'électrode

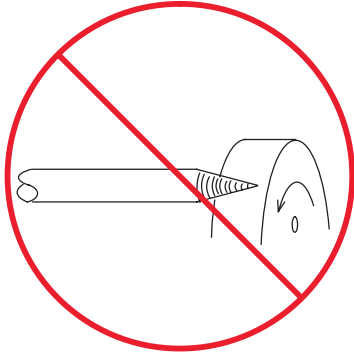
Type de tungstène	Notes d'application
2 % de cérium (Gris*)	Bon tungstène all-around tant pour le soudage en AC qu'en DC.
1,5–2 % de lanthane (Jaune/Bleu)	Démarrage en bas ampérage excellent pour soudage AC et DC.
Tungstène pur (Vert)	Non recommandé pour les onduleurs ! Pour de meilleurs résultats dans la plupart des applications, utiliser une électrode aiguisée de cérium ou de lanthane pour le soudage AC et DC.

Tous les fabricants d'électrodes en tungstène n'utilisent pas les mêmes couleurs pour identifier le type de tungstène. Contactez le fabricant d'électrodes en tungstène ou référez le conditionnement de produit pour identifier le tungstène que vous utilisez.

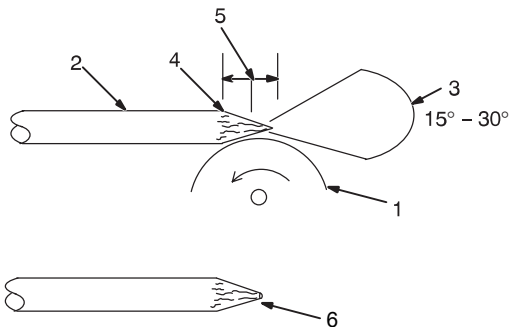
9-2. Préparation de l'électrode en tungstène pour soudage DCEN ou soudage AC avec onduleurs



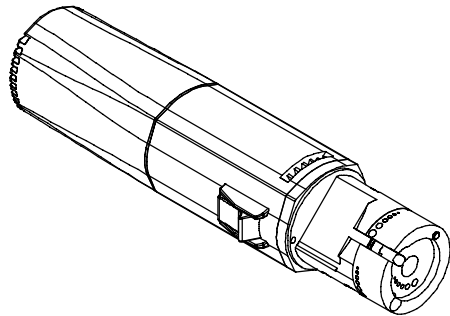
Mauvaise préparation de tungstène — Le meulage radial cause du soufflage magnétique



Meilleure préparation de l'électrode de tungstène - arc stable



Meilleure préparation de tungstène — Broyeur de tungstène dédié



⚠ Le meulage d'une électrode en tungstène produit de la poussière et des étincelles susceptibles d'occasionner des blessures et un incendie. Aux installations de meulage, utilisez une ventilation locale appropriée (ventilation forcée) ou porter un masque homologué. Lire les consignes de sécurité (SDS). Jeter ces poussières conformément aux réglementations de protection de l'environnement. Porter des vêtements de protection appropriés pour le visage, les mains et le corps. Tenir les produits inflammables à distance.

⚠ N'utilisez pas de tungstène thorié. Utilisez du tungstène contenant du cérium, du lanthane ou de l'yttria au lieu de la thorie. La poussière de meulage des électrodes thoriées contient des matières radioactives de faible niveau.

☞ Il est recommandé de préparer le tungstène avec une meuleuse de tungstène conçue à cet effet dans la mesure du possible.

1 Meule

Meuler l'extrémité de l'électrode en tungstène à l'aide d'une meule dure à grains fins avant le soudage. Ne pas utiliser cette meule pour d'autres applications car, en cas de contamination du tungstène, la qualité du soudage sera inférieure.

2 Électrode de tungstène

Un tungstène avec 2 % de cérium est recommandé.

3 Angle de meulage idéal : 15° à 30°

☞ L'angle de meulage d'électrode recommandé est 30 degrés.

4 Meulage droit

Meuler dans le sens de la longueur, et non dans le sens radial.

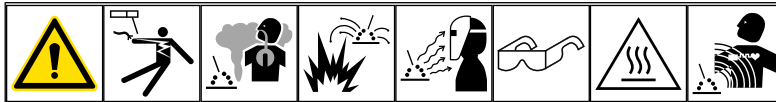
5 1,5 à 4 fois le diamètre de l'électrode

6 Pointe de base droite

☞ On émousse parfois la pointe de l'électrode pour assurer le maintien d'une géométrie constante et éviter l'érosion du tungstène. Ceci est particulièrement utile en AC où une remontée d'arc de l'électrode de tungstène est fréquente.

SECTION 10 – DIRECTIVES POUR LE SOUDAGE À L'ÉLECTRODE ENROBÉE (EE)

10-1. Tableau de choix de l'électrode et de l'ampérage



ELECTRODE	DIAMETER	AMPERAGE RANGE									
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	
6010 & 6011	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
	7/32										
6013	1/4										
	1/16										
	5/64										
	3/32										
	1/8										
7014	5/32										
	3/16										
	7/32										
	1/4										
	3/32										
7018	1/8										
	5/32										
	3/16										
	7/32										
	1/4										
7024	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
	7/32										
Ni-CI	1/4										
	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
308L	3/32										
	1/8										
	5/32										
	3/16										
	7/32										

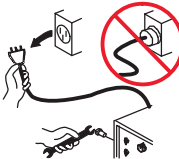
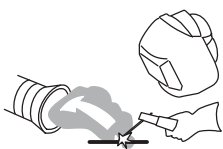
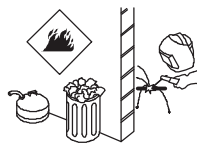
ELECTRODE	DC*	AC	POSITION	PENETRATION	USAGE
6010	EP		ALL	DEEP	MIN. PREP, ROUGH HIGH SPATTER
6011	EP	✓	ALL	DEEP	
6013	EP,EN	✓	ALL	LOW	GENERAL
7014	EP,EN	✓	ALL	MED	SMOOTH, EASY, FAST
7018	EP	✓	ALL	MED	LOW HYDROGEN, STRONG
7024	EP,EN	✓	FLAT HORIZ*	LOW	SMOOTH, EASY, FASTER
NI-CL	EP	✓	ALL	LOW	CAST IRON
308L	EP	✓	ALL	LOW	STAINLESS

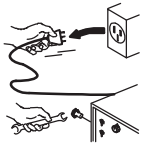
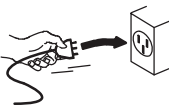
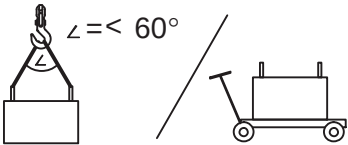
*EP = ELECTRODE POSITIVE (REVERSE POLARITY)
EN = ELECTRODE NEGATIVE (STRAIGHT POLARITY)

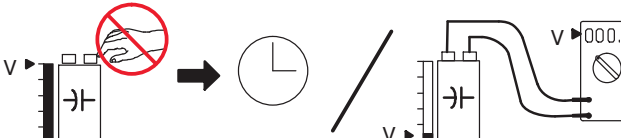
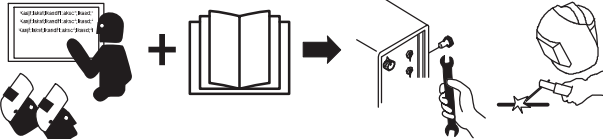
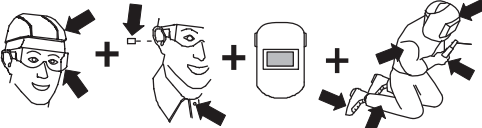
SECTION 11 – DÉFINITIONS

11-1. Définitions supplémentaires des symboles de sécurité

 Certains symboles se retrouvent sur les produits certifiés CE uniquement.

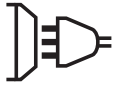
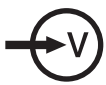
	Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.
	Porter des gants isolants secs. Ne pas toucher l'électrode à mains nues. Ne pas porter des gants humides ou endommagés.
	Se protéger des risques d'électrocution en s'isolant vis-à-vis de la pièce à souder et du sol.
	Débrancher la prise ou couper l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil.
	Maintenir la tête à l'écart des fumées.
	Chasser les fumées à l'aide d'un système de ventilation forcée ou d'un circuit d'évacuation local.
	Chasser les fumées à l'aide d'un ventilateur.
	Eloigner toute substance inflammable de la zone de soudage. Ne pas souder à proximité de substances inflammables.
	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.

	Ne pas effectuer de soudures sur des cylindres ou des conteneurs fermés.
	Ne pas enlever ou recouvrir l'étiquette de peinture.
	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.
	Période d'utilisation pour protection de l'environnement (Chine)
	Débrancher la prise ou couper l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil.
	Quand l'alimentation est branchée, certaines pièces défectueuses peuvent exploser ou provoquer l'explosion d'autres pièces.
	Porter des manches longues et boutonner son col pour faire l'entretien de l'appareil.
	Après avoir pris les précautions indiquées, brancher l'alimentation de l'appareil.
	Ne pas lever ou soutenir l'appareil par une seule poignée.
	Toujours soulever et soutenir l'appareil en utilisant les deux poignées. Ne pas dépasser un angle de levage de 60 degrés. Utiliser un chariot approprié pour déplacer l'appareil.

	Les condensateurs d'alimentation conservent une tension dangereuse après coupure de l'alimentation. Ne pas toucher des condensateurs encore chargés. Attendre toujours 60 secondes après coupure de l'alimentation avant toute intervention sur l'appareil ET vérifier la tension du condensateur d'alimentation et s'assurer qu'elle est proche de 0 avant de toucher des pièces de l'appareil.
	Recevoir une formation convenable et lire les instructions avant de procéder au soudage ou aux interventions exécutées sur le poste.
	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.

11-2. Symboles divers et définitions

 Certains symboles se retrouvent sur les produits certifiés CE uniquement.

A	Intensité de courant électrique		Post-gaz	X	Cycle de service
	Sortie		Pré-gaz	=	Courant continu (CC)
	Soudage à l'arc avec électrode de tungstène (GTAW)/ Soudage au tungstène inerte (TIG)	S	Secondes		Raccordement secteur
V	Tension	I	On (Activé)	U₂	Tension conventionnelle en charge
	Tension d'entrée	O	Off (Désactivé)	U₁	Tension primaire
	Redresseur/transformateur/convertisseur de fréquence statique triphasé	+	Positif	IP	Degré de protection
	Tension de sortie	-	Négatif	I_{1max}	Courant d'alimentation maximal nominal
	Disjoncteur		Courant alternatif (CA)	I_{1eff}	Courant d'alimentation efficace maximal
	Commande à distance		Entrée de gaz	U₀	Tension à vide nominale (OCV)
	Amorçage d'arc Lift-Arc (GTAW)		Sortie de gaz		Contrôle de polarité
	Mise à la terre de protection	I₂	Courant nominal de soudage		Intensité initiale

	Augmentation/Diminution de la quantité
	Standard à distance
	Commande à distance 2T (Hold)
	Commande GAS/DIG
%	Pourcentage
Hz	Hertz
	Rappel de la mémoire
	Force d'arc (DIG)
	Amorçage d'arc sans contact (HF et impulsions)
	Pente finale
	Intensité finale

	Pourcentage de conduction de l'onde d'impulsion
	Pente initiale
	Commande de forme d'onde CA
	Pulse (Impulsions)
	Ampérage EP
	Fréquence d'impulsion
	Raccordement de retour
	Raccordement électrode
	Intensité de courant électrique EN
	Procédé (soudage)

	Adapté au soudage dans un environnement présentant un risque accru de chocs électriques
	Séquence
	Intensité de fond
	Fréquence CA
	Entrée d'eau (liquide de refroidissement)
	Sortie d'eau (liquide de refroidissement)
	Unité de circulation avec pompe à liquide de refroidissement

SECTION 12 – INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET DE CONFORMITÉ

12-1. Contrat de licence du logiciel

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

12-2. Informations sur les paramètres et réglages de soudage par défaut

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

12-3. 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 fonctionnement *	Plage de températures d'entreposage et de transport
14 à 104 °F (-10 à 40 °C)	-4 à 131 °F (-20 à 55 °C)

*La sortie est atténuée à des températures supérieures à 40 °C (104 °F).

C. Information sur la compatibilité électromagnétique (CEM) (Dynasty 400)



Cet équipement de classe A n'est pas destiné à être utilisé dans des zones résidentielles où l'alimentation électrique est fournie par le réseau public basse tension. Il peut y avoir des difficultés à assurer une compatibilité électromagnétique dans ces locaux en raison de perturbations par conducteurs ou par radiations.

Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-11 et IEC 61000-3-12 et peut être connecté à des systèmes publics basse tension à condition que l'impédance Z_{max} du système public basse tension au point de couplage commun soit inférieure à 47,2 mΩ (ou que la puissance de court-circuit S_{ss} soit supérieure à 3 746 329 VA). Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant l'exploitant du réseau de distribution au besoin, que l'impédance du système est conforme aux restrictions d'impédance.

D. Information sur la compatibilité électromagnétique (CEM) (Maxstar 400)



Cet équipement de classe A n'est pas destiné à être utilisé dans des zones résidentielles où l'alimentation électrique est fournie par le réseau public basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles à assurer la compatibilité électromagnétique dans ces endroits, en raison des perturbations conduites ainsi que rayonnées.

Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-11 et IEC 61000-3-12 et peut être connecté à des systèmes publics basse tension à condition que l'impédance Z_{max} du système public basse tension au point de couplage commun soit inférieure à 47,2 mΩ (ou que la puissance de court-circuit S_{ss} soit supérieure à 3 746 329 VA). Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant l'exploitant du réseau de distribution au besoin, que l'impédance du système est conforme aux restrictions d'impédance.

E. Information sur la compatibilité électromagnétique (CEM) (Dynasty 800)



Cet équipement de classe A n'est pas destiné à être utilisé dans des zones résidentielles où l'alimentation électrique est fournie par le réseau public basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles à assurer la compatibilité électromagnétique dans ces endroits, en raison des perturbations conduites ainsi que rayonnées.

Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-11 et IEC 61000-3-12 et peut être connecté à des systèmes publics basse tension à condition que l'impédance Z_{max} du système public basse tension au point de couplage commun soit inférieure à 17,03 mΩ (ou que la puissance de court-circuit S_{ss} soit supérieure à 9,4 MVA). Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant l'exploitant du réseau de distribution au besoin, que l'impédance du système est conforme aux restrictions d'impédance.

F. Informations relatives aux substances dangereuses EEP Chine

中国电器电子产品中有毒物质的名称及含量 Informations relatives aux substances dangereuses EEP Chine	
部件名称 Nom du composant	有害物质 Substance dangereuse

(如果适用) (s'il y a lieu)	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr6	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
黄铜和铜部件 Pièces en laiton et cuivre	X	O	O	O	O	O
耦合装置 Dispositifs d'accouplement	X	O	O	O	O	O
开关装置 Dispositifs de commutation	O	O	X	O	O	O
线缆和线缆配件 Câbles et acces- soires de câbles	X	O	O	O	O	O
电池 Batteries	X	O	O	O	O	O
本表格依据中国SJ/T 11364的规定编制。 Ce tableau est préparé conformément à la norme chinoise SJ/T 11364.						
O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在中国GB/T26572规定的限量要求以下。 Indique que la concentration de la substance dangereuse dans tous les matériaux homogènes de la pièce est inférieure au seuil de la norme chinoise GB/T 26572.						
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出中国GB/T26572规定的限量要求。 Indique que la concentration de la substance dangereuse dans au moins un matériau homogène de la pièce est supérieure au seuil de la norme chinoise GB/T 26572.						
器电子产品的环保使用期限依据中国SJ/Z11388的规定确定。 La valeur EFUP de cet EEP est définie conformément à la norme chinoise SJ/Z 11388.						

G. Information sur l'écoconception de l'UE

Modèle	Intrant	Efficacité minimale de la source d'énergie	Consommation maximale d'énergie en mode inactif
Dynasty 400	400V triphasé	84.0%	44,4 W
Dynasty 800	400V triphasé	84.7%	37,7 W
Maxstar 400	400V triphasé	86.8%	45,5 W

	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.
---	---

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

12-4. Caractéristiques statiques

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

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 Statutory Instrument(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
MAXSTAR 400 380-600 V, CE	907955002
MAXSTAR 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907955003
DYNASTY 400 380-600 V, CE	907950002
DYNASTY 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907950003
DYNASTY 800 380-600 V, CE	907951002
DYNASTY 800 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907951003

Statutory Instruments:

- S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- S.I. 2021/745 Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Regulations 2021
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards:

- EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
- EN IEC 60974-3:2019 Arc welding equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices
- 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:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "David A. Werba".

September 8, 2026

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date of Declaration

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



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

MILLER Electric Mfg. LLC, 1635 West 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
MAXSTAR 400 380-600 V, CE	907955002
MAXSTAR 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907955003
DYNASTY 400 380-600 V, CE	907950002
DYNASTY 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907950003
DYNASTY 800 380-600 V, CE	907951002
DYNASTY 800 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907951003

Directives du Conseil et Règlements de la commission :

- 2014/35/EU Low voltage
- 2014/30/EU Electromagnetic compatibility
- 2009/125/EC and regulation 2019/1784 Ecodesign requirements for energy-related products
- 2011/65/EU and amendment 2015/863 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Normes :

- EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
- EN IEC 60974-3:2019 Arc welding equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices
- 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 :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "David A. Werba".

September 8, 2026

David A. Werba
MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE

Date de la déclaration

FICHE TECHNIQUE EMF POUR SOURCE D'ALIMENTATION DE SOUDAGE À L'ARC



Identification du produit/de l'appareil

Produit	Référence
DYNASTY 350 (AUTO-LINE 380-575) CE	907204021
DYNASTY 400 (AUTO-LINE 380-575) CE	907717002
SYNCROWAVE 400 380-400, CE	907783002
SYNCROWAVE 400 TIGRUNNER 380-400, CE	907783003
DYNASTY 400 (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907858002
DYNASTY 400 (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907950002
DYNASTY 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907858003
DYNASTY 400 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907950003

Récapitulatif des informations de conformité

Réglementation en vigueur	Directive 2014/35/EU		
Limites de référence	Directive 2013/35/EU, Recommandation 1999/519/EC		
Normes en vigueur	IEC 62822-1:2016, IEC 62822-2:2016		
Usage prévu	☒ usage professionnel	☐ usage grand public	
Les effets non thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail	☒ OUI	☐ NON	
Les effets thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail	☐ OUI	☒ NON	
☒ Les données sont basées sur la capacité maximale de la source d'alimentation (valables sans changement de microprogramme/matériel)			
☐ Les données sont basées sur le cas de réglage/programme le plus défavorable (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)			
☐ Les données sont basées sur plusieurs réglages/programmes (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)			
L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets sanitaires selon les configurations normalisées	☒ OUI	☐ NON	(si NON, des distances minimales spécifiques obligatoires sont applicables)
L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets sensoriels selon les configurations normalisées	☐ s.o	☒ OUI	☐ NON (si applicable et NON, des mesures spécifiques sont nécessaires)
L'exposition professionnelle est inférieure aux niveaux d'action (NA) selon les configurations normalisées	☐ s.o	☐ OUI	☒ NON (si applicable et NON, une signalisation spécifique est nécessaire)

Données EMF pour les effets non thermiques

Indices d'exposition (IE) et distances par rapport au circuit de soudage (pour chaque mode de fonctionnement, le cas échéant)

	Tête		Tronc	Membre (main)	Membre (cuisse)
	Effets sensoriels	Effets sanitaires			
Distance normalisée	10 cm	10 cm	10 cm	3 cm	3 cm
EI VLE @ distance normalisée	0.21	0.16	0.26	0.15	0.33
Distance minimale requise	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition professionnelle descendent en-dessous de 0,20 (20 %) 15 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition grand public descendent en-dessous de 1,00 (100 %) 183 cm

Testé par : Tony Samimi

Date du test : 2016-02-09

275611-E

FICHE TECHNIQUE EMF POUR SOURCE D'ALIMENTATION DE SOUDAGE À L'ARC



Identification du produit/de l'appareil

Produit	Référence
MAXSTAR 350 (AUTO-LINE 380-575) CE	907334021
MAXSTAR 400 (AUTO-LINE 380-575) CE	907716002
MAXSTAR 400 (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907873002
MAXSTAR 400 (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907955002
MAXSTAR 400 TIGRUNNER (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907873003
MAXSTAR 400 TIGRUNNER (AUTO-LINE 380-600 V) CE	907955003

Récapitulatif des informations de conformité

Réglementation en vigueur Directive 2014/35/EU

Limites de référence Directive 2013/35/EU, Recommandation 1999/519/EC

Normes en vigueur IEC 62822-1:2016, IEC 62822-2:2016

Usage prévu ☒ usage professionnel ☐ usage grand public

Les effets non thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail ☒ OUI ☐ NON

Les effets thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail ☐ OUI ☒ NON

☒ Les données sont basées sur la capacité maximale de la source d'alimentation (valables sans changement de microprogramme/matériel)

☐ Les données sont basées sur le cas de réglage/programme le plus défavorable (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)

☐ Les données sont basées sur plusieurs réglages/programmes (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)

L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets sanitaires selon les configurations normalisées ☒ OUI ☐ NON
(si NON, des distances minimales spécifiques obligatoires sont applicables)

L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets ☐ s.o ☒ OUI ☐ NON
(si applicable et NON, des mesures spécifiques sont nécessaires)

L'exposition professionnelle est inférieure aux niveaux d'action (NA) selon les configurations normalisées ☐ s.o ☐ OUI ☒ NON
(si applicable et NON, une signalisation spécifique est nécessaire)

Données EMF pour les effets non thermiques

Indices d'exposition (IE) et distances par rapport au circuit de soudage (pour chaque mode de fonctionnement, le cas échéant)

	Tête		Tronc	Membre (main)	Membre (cuisse)
	Effets sensoriels	Effets sanitaires			
Distance normalisée	10 cm	10 cm	10 cm	3 cm	3 cm
EI VLE @ distance normalisée	0.16	0.12	0.19	0.11	0.24
Distance minimale requise	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition professionnelle descendent en-dessous de 0,20 (20 %) 9 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition grand public descendent en-dessous de 1,00 (100 %) 198 cm

Testé par : Tony Samimi

Date du test : 2016-02-10

275612-D

FICHE TECHNIQUE EMF POUR SOURCE D'ALIMENTATION DE SOUDAGE À L'ARC



Identification du produit/de l'appareil

Produit	Référence
DYNASTY 700 (AUTO-LINE 380-575) CE	907101021
DYNASTY 800 (AUTO-LINE 380-575) CE	907719002
DYNASTY 800 (AUTO-LINE 380-600) CE	907859002
DYNASTY 800 (AUTO-LINE 380-600) CE	907951002
DYNASTY 800 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907859003
DYNASTY 800 380-600 V, TIGRUNNER, CE	907951003

Récapitulatif des informations de conformité

Réglementation en vigueur Directive 2014/35/EU

Limites de référence Directive 2013/35/EU, Recommandation 1999/519/EC

Normes en vigueur IEC 62822-1:2016, IEC 62822-2:2016

Usage prévu ☒ usage professionnel ☐ usage grand public

Les effets non thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail ☒ OUI ☐ NON

Les effets thermiques doivent être pris en considération pour l'évaluation du poste de travail ☐ OUI ☒ NON

☒ Les données sont basées sur la capacité maximale de la source d'alimentation (valables sans changement de microprogramme/matériel)

☐ Les données sont basées sur le cas de réglage/programme le plus défavorable (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)

☐ Les données sont basées sur plusieurs réglages/programmes (valables seulement jusqu'à la modification des options de réglage/programmes de soudage)

L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets sanitaires selon les configurations normalisées ☒ OUI ☐ NON
(si NON, des distances minimales spécifiques obligatoires sont applicables)

L'exposition professionnelle est inférieure aux valeurs limites d'exposition (VLE) concernant les effets ☐ s.o ☒ OUI ☐ NON
(si applicable et NON, des mesures spécifiques sont nécessaires)

L'exposition professionnelle est inférieure aux niveaux d'action (NA) selon les configurations normalisées ☐ s.o ☐ OUI ☒ NON
(si applicable et NON, une signalisation spécifique est nécessaire)

Données EMF pour les effets non thermiques

Indices d'exposition (IE) et distances par rapport au circuit de soudage (pour chaque mode de fonctionnement, le cas échéant)

	Tête		Tronc	Membre (main)	Membre (cuisse)
	Effets sensoriels	Effets sanitaires			
Distance normalisée	10 cm	10 cm	10 cm	3 cm	3 cm
EI VLE @ distance normalisée	0.31	0.31	0.50	0.29	0.65
Distance minimale requise	2 cm	2 cm	3 cm	1 cm	2 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition professionnelle descendent en-dessous de 0,20 (20 %) 36 cm

Distance à laquelle tous les indices VLE d'exposition grand public descendent en-dessous de 1,00 (100 %) 317 cm

Testé par : Tony Samimi

Date du test : 2016-02-11

275613-D

Notes

Notes

Notes



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

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

Au cours des périodes de garantie indiquées ci-après MILLER s'engage à réparer ou à remplacer tous les composants et pièces défectueuses sous garantie résultant de tels vices de matériel et de main-d'œuvre. Des notifications envoyées en tant que réclamations au titre de la garantie en ligne doivent fournir des descriptions détaillées de la défaillance et des étapes de dépannage mises en œuvre pour déterminer lesdites parties défectueuses. Toutes réclamations au titre de la garantie manquant les informations requises comme il est stipulé dans le Manuel de l'utilisation des services Miller (SOG) pourraient être refusées par Miller.

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

1 Pièces 5 ans — Main-d'œuvre 3 ans

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

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

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

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

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

4 2 ans — Pièces et main-d'œuvre

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

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

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

- Pistolets de soudage MIG Bernard BTB refroidis par air (pas de garantie main-d'œuvre)
- CoolBelt, Groupe ventilateur de PAPR, écran facial de PAPR (pas de garantie main-d'œuvre)
- Sécheur d'air au dessicant
- Options non montées en usine (**REMARQUE : Ces options sont couvertes pour la durée résiduelle de la garantie de l'équipement sur lequel elles sont installées ou pour une période minimum d'un an - la période la plus grande étant retenue.**)
- Commandes au pied RFCS (sauf RFCS-RJ45)
- Extracteurs de fumée - Filtrait 130, séries MWX et SWX, bras d'aspiration et boîtier de contrôle moteur standard, télescopiques et ZoneFlow
- Chalumeaux portatifs pour soudage laser (main-d'œuvre non incluse)
- Sources de chauffage par induction, refroidisseurs (**REMARQUE : Les enregistreurs numériques sont garantis séparément par le fabricant.**)
- Capteurs de Insight
- Casques de soudage laser (main-d'œuvre non incluse)
- Bancs de charge
- Pistolets MDX Series MIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- Pistolets à moteur
- Positionneurs et contrôleurs
- Racks (Pour loger plusieurs sources d'alimentation)
- Organes de roulement/remorques
- Pistolets à bobine Spoolmate (pas de garantie main-d'œuvre)
- Ensembles d'entraînement de fil Subarc
- Boîtier et panneaux pour Respirateur à adduction d'air (SAR)
- Torches TIG (pas de garantie main-d'œuvre)
- Torches Tregaskiss (pas de main-d'œuvre)
- Batterie Venture 150 (Garantie pour 1 an ou 1 000 cycles de charge, selon la première éventualité)
- Systèmes de refroidissement par eau
- Télécommandes et récepteurs à pied/main sans fil
- Postes de travail/Tables/Cabines de soudage (pas de garantie main-d'œuvre)
- Torches de découpe au plasma XT (pas de garantie main-d'œuvre)

6 6 mois — Pièces

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

7 90 jours — Pièces

- Kits d'accessoires
- Enrouleur automatique et câbles refroidis par air pour réchauffeur ArcReach
- Couvercles en toile
- Enroulements et couvertures, câbles, bobine d'induction, et commandes non électroniques de chauffage par induction
- Torches M
- Torches de soudage à l'arc submergé (SAW) et têtes de surfacage externes
- Commandes à distance et RFCS-RJ45
- Pièces de rechange (pas de main-d'œuvre)

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

1. **Consommables tels que tubes contact, têtes de coupe, contacteurs, balais, relais, surfaces de poste de travail et rideaux de soudage ou toute pièce dont le remplacement est nécessaire en raison de l'usure normale. (Exception: les balais et les relais sont garantis sur tous les produits entraînés par moteur.)**
2. Articles fournis par MILLER, mais fabriqués par des tiers, tels que des moteurs ou des accessoires du commerce. Ces articles sont couverts par la garantie du fabricant, s'il y a lieu.
3. Équipements modifiés par une partie autre que MILLER, ou équipements dont l'installation, le

fonctionnement n'ont pas été conformes ou qui ont été utilisés de manière abusive par rapport aux normes industrielles, ou équipements n'ayant pas reçu un entretien nécessaire et raisonnable, ou équipements utilisés pour des besoins sans rapport avec les spécifications du matériel.

4. Défauts causés par un accident, une réparation non autorisée ou un test inadéquat.

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

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

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

Certains États des États-Unis n'autorisent pas de limitations dans la durée de la garantie, ou l'exclusion de dommages accessoire, de sorte que la limitation ou l'exclusion précitée ne s'applique pas dans votre cas. Cette garantie fournit des droits légaux spécifiques. De plus, d'autres droits peuvent être disponibles selon votre état/province. Au Canada, la législation dans certaines provinces prévoit des garanties ou des remèdes supplémentaires autres que ceux spécifiés dans les présentes, et dans la mesure où ils ne sont pas susceptibles d'annulation, les limitations et les exclusions indiquées ci-dessus ne s'appliquent pas. Cette garantie limitée prévoit des droits légaux spécifiques, d'autres droits peuvent exister, mais varier d'une province à l'autre.

Vous avez des questions concernant la garantie ?

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

Votre distributeur vous offre également...

Service

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

Assistance

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

Informations propriétaire

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

Nom du modèle	Numéro de série/style
Date d'achat	(Date du livraison de l'appareil au client d'origine)
Distributeur	
Adresse	
City	
State	Zip

Service

Communiquez avec votre DISTRIBUTEUR ou CENTRE DE SERVICE.

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

Communiquez avec votre distributeur pour :

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

Communiquez avec le transporteur pour :

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

Miller Electric Mfg. LLC

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

International Headquarters—USA

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

Pour les sites internationaux, visitez
www.MillerWelds.com

