

N° de modèle : 058-8195-2

Mastercraft[®]

ENSEMBLE DE SOUDAGE À DÉVIDAGE DE FIL-ÉLECTRODE SOUS GAZ INERTE OU À ÂME EN FLUX



IMPORTANT :

Veuillez lire attentivement ce guide avant d'utiliser cette soudeuse et conservez-le pour consultation ultérieure.

GUIDE D'UTILISATION



LIRE LE GUIDE D'UTILISATION AVANT
D'UTILISER L'APPAREIL



RISQUE D'ÉLECTROCUTION



MISE EN GARDE



RISQUE D'EXPLOSION



LES RAYONS PEUVENT BRÛLER LES YEUX



INTERFÉRENCE POSSIBLE AVEC D'AUTRES
APPAREILS ÉLECTRONIQUES



NE PAS EXPOSER À LA PLUIE



LE SOUDAGE PEUT CAUSER DES BLESSURES
À L'UTILISATEUR ET AUX PERSONNES À PROXIMITÉ

FICHE TECHNIQUE	4
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	5
CONTENU DE LA BOÎTE	6
PRÉPARATION DE L'ASSEMBLAGE	7
CONSIGNES D'ASSEMBLAGE	9
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE	13
PIÈCES CLÉS	14
CONSIGNES D'UTILISATION	15
ENTRETIEN	22
DÉPANNAGE	23
LISTE DES PIÈCES	24
GARANTIE	26

REMARQUE :

Si des pièces sont manquantes ou endommagées, ou si vous avez des questions, veuillez appeler notre service d'assistance téléphonique sans frais au 1 800 689-9928.

**CONSERVEZ CES CONSIGNES**

Ce guide contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes. Veuillez lire et suivre toutes les consignes lorsque vous utilisez ce produit.

FICHE TECHNIQUE

Numéro de modèle	058-8195-2
Alimentation	120 V, 60 Hz, monophasée
Tension	27 V (à vide)
Courant de sortie	35 à 80 A
Cycle d'utilisation	20 % à 80 A
Fil suggéré	MIG et fil-électrode à âme en flux
Diamètre du fil	0,023, 0,030 et 0,035 po (0,6, 0,8 et 0,9 mm)
Dimensions (L. x l. x H.)	17 5/16 x 9 13/16 x 14 1/8 po (43,9 x 23,4 x 35,8 cm)
Poids	49 lb 5 oz (22,4 kg)

Méthode de soudage	Matériaux	Épaisseur de métal	Dim. du fil
À âme en flux	Acier	calibre 20 à 5/32 po	
		5/128 po à 5/32 po	0,030 po (1/32 po) 0,8 mm
		1 à 4 mm	0,035 po (5/128 po) 0,9 mm
Soudage sous gaz inerte	Acier, Inox	calibre 20 à 1/8 po	
		5/128 po à 1/8 po	0,03 po (1/32 po) 0,8 mm
		1 à 3 mm	0,023 po (3/128 po) 0,6 mm

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire et conserver ces consignes. Lisez attentivement ce guide d'utilisation avant d'utiliser le produit. Protégez-vous et protégez les autres en respectant toutes les consignes de sécurité, les avertissements et les mises en garde.

1. Gardez votre environnement de soudage libre de matériaux inflammables.
2. Ayez toujours un extincteur à portée de main dans votre environnement de soudage.
3. Veillez à ce que cet appareil soit toujours installé et utilisé par une personne qualifiée.
4. Veillez à ce que la zone soit propre, sèche et ventilée. N'utilisez pas la soudeuse dans les zones humides, mouillées ou mal ventilées.
5. L'entretien de votre soudeuse doit toujours être réalisé par un technicien qualifié, conformément aux codes locaux, provinciaux et nationaux.
6. Soyez toujours conscient de votre environnement de travail. Veillez à tenir les autres personnes à l'écart, particulièrement les enfants, lorsque vous travaillez.
7. Avant l'utilisation, vérifiez tous les éléments pour vous assurer qu'ils sont propres et en bon état de fonctionnement.
8. N'utilisez pas la soudeuse si le câble de sortie, le fil, ou toute pièce du système est mouillé.
9. Ne les immergez pas dans l'eau.
10. Ne laissez aucune partie de votre corps toucher au fil si vous êtes en contact avec le matériau en cours de soudage, le sol ou le fil d'une autre soudeuse.
11. Ne soudez pas si vous êtes dans une position inconfortable. Afin d'éviter les accidents, soyez toujours dans une position stable pendant le soudage. Portez un harnais de sécurité si vous travaillez en hauteur.
12. Ne faites pas passer les câbles au-dessus ou autour de votre corps.
13. Portez un casque intégral avec visière (consultez la norme de sécurité ANSI Z87.1) et des lunettes de sécurité lorsque vous soudez.
14. Portez des gants adéquats et des vêtements de sécurité pour empêcher que votre peau soit exposée à des métaux chauds et aux rayons UV et IR.
15. N'utilisez pas votre soudeuse de façon excessive et ne la faites pas surchauffer. Laissez s'écouler le temps de refroidissement nécessaire entre les cycles d'utilisation.
16. Utilisez toujours cette soudeuse conformément au cycle d'utilisation nominal pour éviter une chaleur excessive et une défaillance.
17. Ne tentez pas de réparer ou d'effectuer l'entretien de la soudeuse lorsqu'elle est sous tension.
18. Ne touchez pas le fil et le sol, ou une pièce de travail à la terre, en même temps.
19. N'utilisez pas la soudeuse pour dégeler les tuyaux.

**AVERTISSEMENT!**

Afin d'éviter les erreurs qui pourraient entraîner des blessures graves, veuillez lire attentivement et comprendre les étapes suivantes avant d'utiliser cette soudeuse.

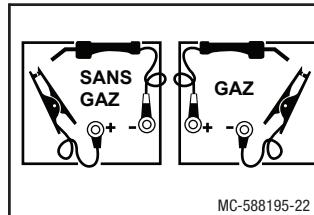
CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Retirez les cartons, les sacs ou la mousse contenant la soudeuse et ses accessoires.
 - Vérifiez le contenu au moyen de la liste d'emballage ci-dessous.
- Après avoir déballé l'appareil de soudage, vérifiez qu'il n'a subi aucun dommage pendant le transport. Vérifiez qu'aucune pièce n'est desserrée, manquante ou endommagée. Vous devez remplir une réclamation de dommage auprès du transporteur.

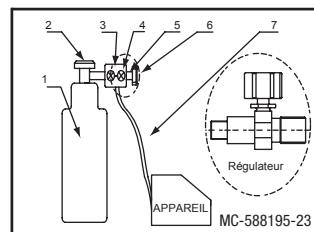
ÉLÉMENT	QTÉ
Soudeuse portable sous gaz inerte	1 appareil
Tube de contact 0,023, 0,030, et 0,035 po (0,6, 0,8 et 0,9 mm)	1 pièce chacun
Échantillon de bobine de fil électrode à âme en flux : 0,030 po (0,8 mm)	1 lb
Échantillon de bobine de fil MIG : 0,023 po (0,6 mm)	½ lb
Masque de soudage	1 pièce
Brosse/marteau burineur	1 pc
Guide d'utilisation	1 guide
Pince de masse avec câble de 6 1/2 pi (2 m)	1 pièce
Adaptateur de bobine	1 pièce
Tuyau de gaz	1 pièce
Collier de serrage à deux pièces	1 pièce

PRÉPARATIONS DE L'ASSEMBLAGE

Le réglage de polarité d'usine (électrode négative) est prévu pour le soudage à âme en flux (aucun gaz de protection requis). Dans ce processus, le fil ROUGE du pistolet est connecté à la borne de polarité négative (« - ») et le câble de mise à la terre est connecté à la borne positive (« + »). Pour le soudage sous gaz inerte (fil solide) au moyen d'un gaz de protection, le fil ROUGE du pistolet est connecté à la borne positive (« + ») et le câble de mise à la terre est connecté à la borne négative (« - »).

**Branchement des tuyaux de gaz, du régulateur et de la bouteille de gaz.**

- Branchez le tuyau de gaz à l'électrovanne de gaz située sur le panneau arrière de la soudeuse.
- Branchez l'autre extrémité au régulateur connecté à la bouteille de gaz de protection.



N°	Description	N°	Description
1	Bouteille de gaz	5	Régulateur
2	Soupape de la bouteille	6	Molette de réglage
3	Manomètre de la bouteille	7	Tuyau de gaz
4	Jauge de débit de gaz		

- Ouvrez lentement la soupape de la bouteille en la faisant tourner dans le sens antihoraire, jusqu'à ce que le manomètre de la bouteille règle la pression de la bouteille.
- Tournez lentement la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit de gaz à 20 pi³/min. Tournez-la dans le sens antihoraire pour diminuer le débit de gaz.
- Vous pouvez entendre le débit de gaz à l'extrémité du pistolet lorsque vous appuyez sur la gâchette.

**AVERTISSEMENT!**

L'absence d'un débit de gaz produira un arc instable et des projections démesurées qui empêcheront d'obtenir un cordon de soudure régulier.

CHOIX DU GAZ

Les différents matériaux exigent différents gaz de protection pour le soudage sous gaz inerte. Consultez le tableau d'installation situé à l'intérieur du boîtier des conduites de fils. Acier doux : Utilisez 75 % d'argon et 25 % CO₂ pour la réduction des projections et de la pénétration pour les matériaux plus fins. Utilisez du CO₂ pour une pénétration plus profonde et une augmentation des projections.

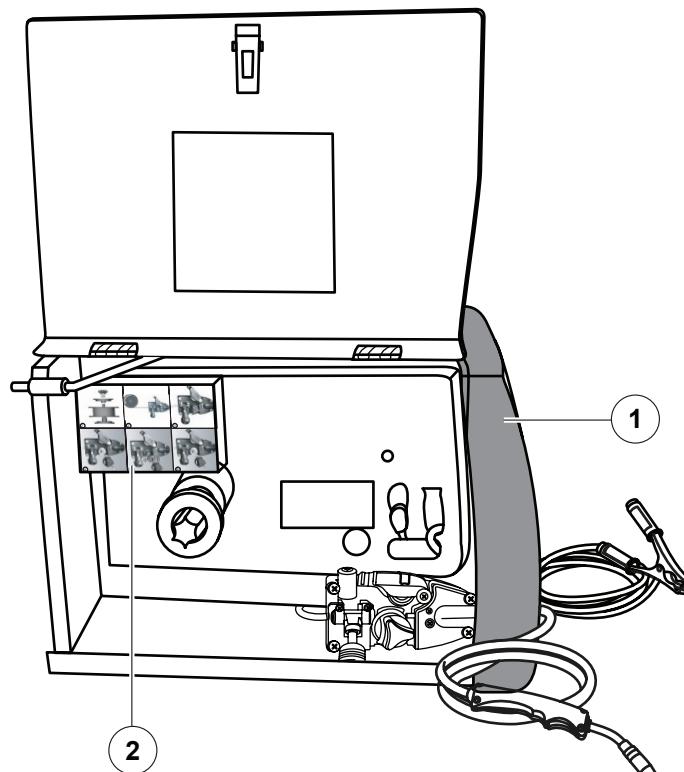
Remarque : N'utilisez pas une concentration de gaz d'argon supérieure à 75 % sur l'acier. Cela produira une très mauvaise pénétration et entraînera la porosité et la fragilité de l'acier.

Acier inoxydable : Utilisez un mélange de gaz constitué d'hélium, d'argon et de CO₂.

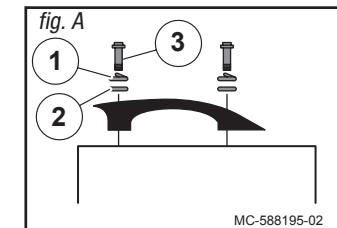
Aluminium ou bronze : Utilisez un compartiment d'alimentation composé à 100 % d'argon.

BOÎTIER DES CONDUITES DE FILS

Le boîtier des conduites de fils abrite les éléments des fils d'alimentation (1) comme le dévideur de fil et l'enveloppe de la bobine, et il comprend aussi un tableau d'installation (2).

**CONSIGNES D'ASSEMBLAGE****Installer la poignée :**

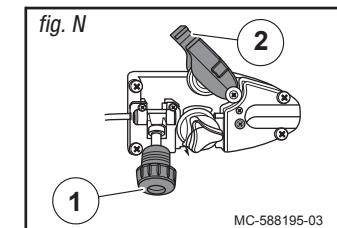
1. Alignez les trous de la poignée sur les trous situés sur le dessus de la soudeuse.
2. Placez une rondelle de blocage (1) et une rondelle (2) sur les vis de la poignée de la soudeuse.
3. Insérez une vis avec les rondelles dans les trous sur la poignée et sur le dessus de la soudeuse, puis serrez les vis (fig. A).



MC-588195-02

Installer le rouleau à fils :

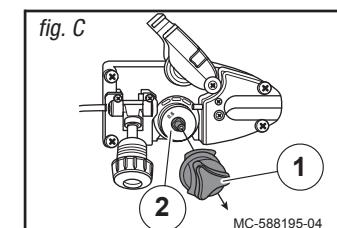
1. Ouvrez le boîtier d'alimentation des fils.
2. Retirez la tension de dévidage en desserrant la molette de celle-ci (1) et en éloignant l'ajusteur et le bras de la tension de dévidage (2) du rouleau (fig. N).



MC-588195-03

3. Insérez une extrémité du fil dans le trou sur les bords extérieurs de la bobine et repliez-le pour maintenir le fil en place. Retirez la bobine du boîtier du dévidoir du fil.

4. Faites tourner le couvercle du rouleau de dévidage (1) dans le sens antihoraire et retirez-le du rouleau de dévidage (2) (fig. C).

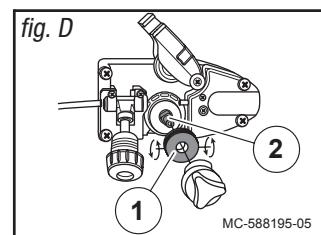


MC-588195-04

**AVERTISSEMENT!**

Remarque : Si le fil est déjà installé dans la soudeuse, rembobinez le fil sur la bobine en effectuant manuellement une rotation de la bobine de fil dans le sens des aiguilles d'une montre. Ne laissez pas le fil ressortir par l'arrière du tube de guidage d'admission.

5. Retirez le rouleau de dévidage (1) de l'arbre du rouleau de dévidage (2) (fig. D).



En fonction du diamètre du fil, choisissez la rainure adéquate au moyen du tableau suivant :

Diamètre du fil	Rainure du rouleau
0,023 po (0,6 mm)	0,023 po (0,6 mm)
0,030 po (0,8 mm)	0,030 po (0,8 mm)
0,035 po (0,9 mm)	0,035 po (0,9 mm)

Remarque : Lors de l'installation du rouleau de dévidage, le numéro inscrit sur le devant de celui-ci devrait faire face à l'utilisateur.

6. Remettez le couvercle du rouleau de dévidage et verrouillez-le en place en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. 1. Fermez le boîtier d'alimentation des fils.

Choisissez le type de fil au moyen du tableau suivant :

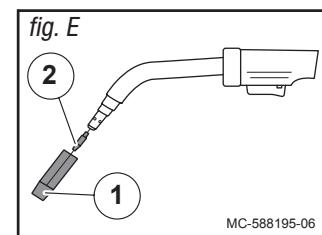
Type de fil	Disponibilité
Fil MIG de 0,023 po (0,6 mm)	Oui
Fil MIG de 0,030 po (0,8 mm)	Oui
Fil-electrode à âme en flux de 0,030 po (0,8 mm)	Oui
Fil-electrode à âme en flux de 0,035 po (0,9 mm)	Oui



AVERTISSEMENT!

- Coupez toujours l'alimentation électrique et débranchez le câble d'alimentation de la source d'alimentation C.A. avant d'installer le fil.
- Retirez tout fil ou bobine rouillés.
- Ne soudez les métaux d'un calibre plus fin que 18, car cela pourrait brûler le métal.
- Avant l'installation, retirez tout vieux fil de l'assemblage du pistolet MIG pour éviter que le fil ne se coince à l'intérieur de la doublure du pistolet.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous retirez la buse de soudure, car le tube de contact de la soudeuse est alimenté lorsque la gâchette du chalumeau est activée.

1. Retirez la buse (1) et le tube de contact (2) de l'extrémité de l'assemblage du chalumeau (fig. E).

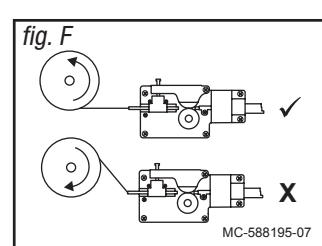


2. Veillez à utiliser la rainure de rouleau de dévidage adéquate pour le fil à installer.

3. Sortez la bobine de son emballage et l'extrémité avant du fil fixé sur le bord de la bobine. Ne la décrochez pas à ce moment.

4. Placez la bobine sur l'enveloppe en faisant passer le fil du bas de la bobine jusqu'à l'intérieur du mécanisme de dévidage. (fig. F).

Remarque : Vous pouvez utiliser une bobine de 4 po ou de 8 po (10 ou 20 cm) avec la soudeuse. La bobine de 8 po (20cm) nécessite un adaptateur. L'écrou papillon contrôle la tension de la bobine.



5. Régler la tension de la bobine :

- Faites tourner la bobine avec une main.
- Augmentez la tension de la bobine en serrant l'écrou papillon tout en tournant la bobine. Faites tourner la bobine jusqu'à ce qu'elle ralentisse.

c. Cessez de serrer l'écrou papillon. Répétez ces étapes jusqu'à l'obtention de la tension adéquate.

Remarque : Si une tension élevée est exercée sur la bobine, le fil glisse sur le rouleau de dévidage ou n'est pas en mesure d'effectuer l'alimentation. Si une tension moins élevée est appliquée, la bobine de fil se débobine lors du relâchement de la gâchette. Au moyen de l'écrou papillon, réajustez la tension si celle-ci est trop élevée ou trop faible.

6. Débranchez la soudeuse de la source d'alimentation, et retirez l'extrémité avant du fil sur la bobine.

7. Coupez toute partie pliée du fil au moyen d'un coupe-fil.

8. Desserrez la molette de réglage en maintenant le bras de tension du dévidoir en place, et soulevez le bras de tension du rouleau de dévidage.

9. Insérez le fil dans le tube de guidage d'admission, et faites passer environ 6 po (15 cm) de celui-ci par le rouleau de dévidage, jusque dans l'assemblage du chalumeau.



AVERTISSEMENT!

Lors de l'installation du rouleau de dévidage, le numéro inscrit sur le devant de celui-ci devrait faire face à l'utilisateur. 5. Enfoncez le rouleau de dévidage dans l'arbre du rouleau de dévidage.

10. Alignez le fil avec la rainure adéquate du rouleau de dévidage.
11. Replacez le bras de tension du dévidoir au-dessus du rouleau de dévidage.
12. Serrez la molette de réglage de la tension du dévidoir jusqu'à ce que le rouleau de tension exerce une force suffisante sur le fil pour l'empêcher de glisser dans le rouleau de dévidage.
13. Branchez la soudeuse et mettez-la en MARCHE. Réglez l'interrupteur de voltage selon le voltage recommandé pour le calibre du métal à souder. Consultez le tableau d'installation situé à l'arrière boîtier des conduites de fils.
14. Ajustez le réglage de vitesse du fil. Redressez le câble du pistolet MIG et appuyez sur la gâchette située sur la poignée du pistolet pour alimenter le fil dans l'assemblage du chalumeau.
15. Mettez l'interrupteur d'alimentation en position ARRÊT. Sélectionnez un tube de contact du même diamètre que celui du fil utilisé.
Remarque : En raison des écarts inhérents aux fils de soudage à âme en flux, il est nécessaire d'utiliser un tube de contact d'une taille plus grande que le fil.
16. Glissez le tube de contact sur le fil, faites passer le tube de contact dans l'extrémité du pistolet et serrez solidement.
17. Installez la buse sur l'assemblage du pistolet, et coupez le fil excédentaire dépassant de l'extrémité de la buse.



AVERTISSEMENT!

Danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

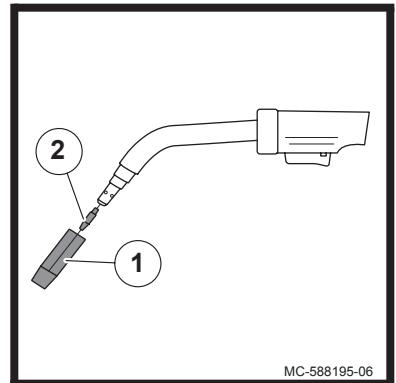
- Afin de réduire le risque d'arc électrique, veillez à ce que le fil passant par l'extrémité du chalumeau n'entre pas en contact avec la pièce de travail, la pince de masse, ou tout autre matériau mis à la terre pendant le processus de réglage de la tension du dévidoir.

ÉTAPE 1

Installer le fil

Retirez la buse (1) et le tube de contact (2) de l'extrémité de l'assemblage du chalumeau. Repérez l'extrémité avant du fil fixé sur le bord de la bobine. Placez la bobine sur l'enveloppe en faisant passer le fil du bas de la bobine jusqu'à l'intérieur du mécanisme de dévidage.

→ Page 11, étapes 1 à 4



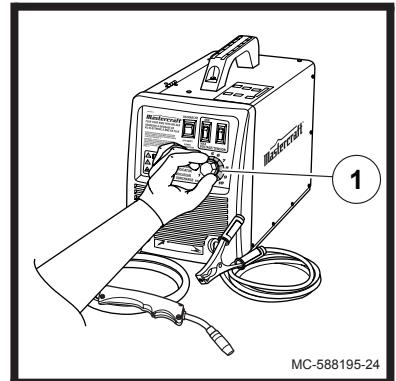
MC-588195-06

ÉTAPE 2

Régler la tension du fil

Appuyez sur la gâchette du pistolet. Tournez la molette de réglage de la tension du dévidoir (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, et augmentez la tension du dévidoir jusqu'à ce que le fil semble être alimenté en douceur et sans glisser.

→ Page 11, étape 5



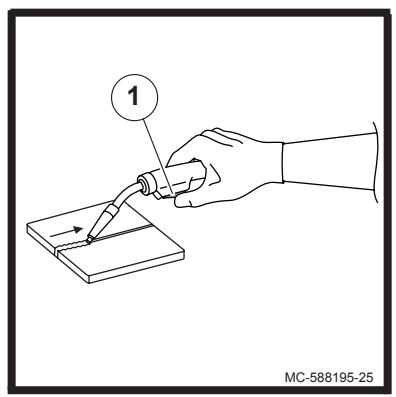
MC-588195-24

ÉTAPE 3

Fonctionnement

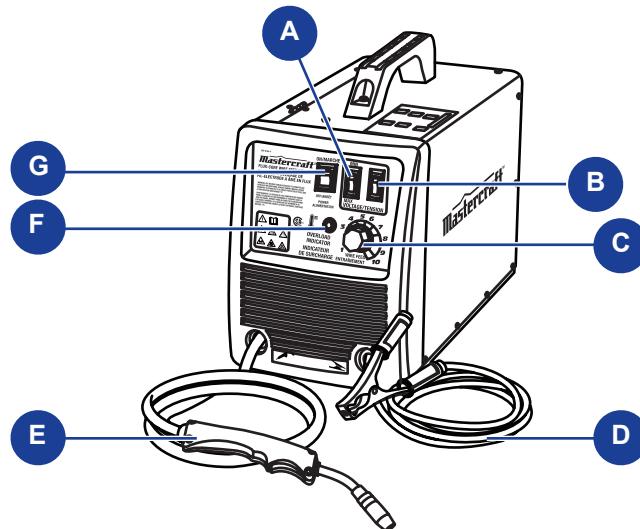
Tenez le chalumeau dans une main et, avec l'autre main, tournez la molette de commande de vitesse du fil jusqu'à sa position maximum. Appuyez sur la gâchette (1) du chalumeau pour créer un arc. Amenez le chalumeau vers l'utilisateur tout en tournant simultanément la molette de commande de vitesse dans le sens antihoraire.

→ Page 16, étapes 4 à 5



MC-588195-25

N°	Description	N°	Description
A	Réglage de voltage MIN/MAX	E	Chalumeau MIG
N	Réglage de voltage 1/2	F	Indicateur de surcharge thermique
C	Réglage du dévidoir du fil	V	Interrupteur marche/arrêt
D	Câble et pince de masse		



CONSIGNES D'UTILISATION

Tenir le chalumeau (pistolet MIG) :

- Lors de l'utilisation de la soudeuse, tentez de tenir le chalumeau dans différentes positions afin de trouver la position adéquate.

Distance de la pièce de travail :

- Si la buse ne touche pas à la pièce de travail, la distance entre la buse et la pièce de travail devrait être constante et ne devrait pas dépasser ¼ po (6 mm).

Régler la vitesse du fil :

Il s'agit d'une des étapes les plus importantes du fonctionnement de la soudeuse sous gaz inerte, et celle-ci doit être effectuée avant tous les travaux de soudure, ou en cas de modification de l'une des variables suivantes : réglage de la chaleur, diamètre du fil, ou type de fil.

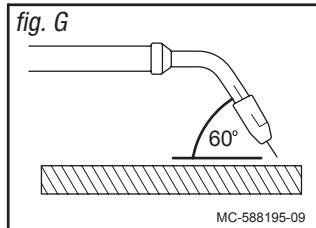
1. Reliez la pince de masse à une pièce d'essai du même type de matériau que celui devant être soudé.
Remarque : L'épaisseur de la pièce d'essai devrait être égale ou supérieure à l'épaisseur de la pièce de travail, et elle devrait être libre d'huile, de peinture ou de rouille.
2. Sélectionnez le réglage de chaleur.
3. Tenez le chalumeau dans une main, et laissez la buse reposer sur le bord de la pièce de travail, à l'écart de l'utilisateur et dans un angle semblable à celui qui sera utilisé pendant le soudage. Vous devez tenir compte de deux angles formés entre la buse et la pièce de travail lors du soudage.



AVERTISSEMENT! Danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

- L'exposition prolongée à l'arc de soudage peut provoquer la cécité et des brûlures.
- Ne jamais amorcer l'arc ou commencer à souder avant d'être adéquatement protégé.
- Portez des gants de soudage antidéflagrants, un chandail lourd à manches longues, des pantalons sans revers, des chaussures hautes et un casque de soudure.

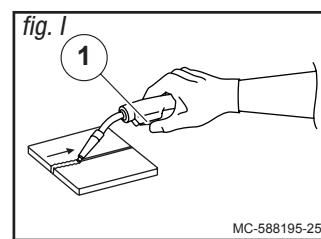
Angle A



- L'angle A peut varier, mais dans la plupart des cas, l'angle optimal sera de 60 degrés (le point auquel la poignée du chalumeau est parallèle à la pièce de travail). Si l'angle A est augmenté, la pénétration sera augmentée; s'il est diminué, la pénétration sera diminuée. (fig. G).

4. Avec l'autre main, tournez la molette de commande de vitesse du fil à sa position maximum et continuez de tenir la molette.

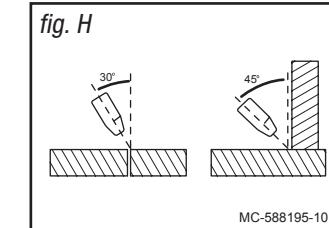
5. Appuyez sur la gâchette (1) du chalumeau pour créer un arc. Amenez le chalumeau vers l'utilisateur tout en tournant simultanément la molette de commande de vitesse dans le sens antihoraire (fig. I).



6. Lorsque la vitesse du fil diminue, le son produit par l'arc passera d'un crachotement à un bourdonnement aigu. Le réglage adéquat correspond au point où se produit le bourdonnement aigu.

Utilisez le réglage du dévidoir du fil pour augmenter ou diminuer la chaleur et la pénétration en sélectionnant un réglage de dévèlage du fil plus ou moins élevé. Répétez cette procédure de réglage lorsque vous sélectionnez un nouveau réglage de chaleur, un fil de diamètre différent, ou un différent type de fil à souder.

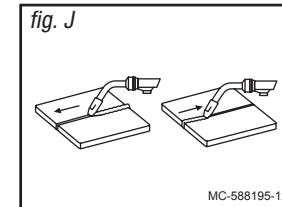
Angle B



- L'angle B peut varier pour améliorer la visibilité de l'arc par rapport au bain de fusion et pour diriger la force de l'arc (fig. H).

Techniques de soudage :

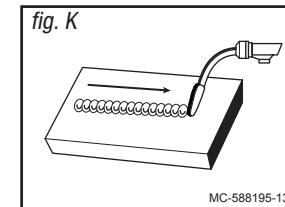
- Déplacement du chalumeau : Le mouvement du chalumeau sur la longueur du joint de soudure. Afin d'obtenir un cordon de soudure solide, le déplacement du chalumeau devrait être régulier et selon la vitesse adéquate sur la longueur du joint de soudure. Le déplacement trop rapide, trop lent ou erratique du chalumeau empêche la fusion adéquate et crée un cordon de soudure grumeleux et inégal.
- Direction du déplacement : La direction du chalumeau se déplaçant sur la longueur du joint de soudure par rapport au bain de fusion. Le chalumeau est poussé vers le bain de fusion ou tiré à l'écart de celui-ci. Pour la plupart des travaux de soudure et afin d'obtenir une meilleure visibilité du bain de fusion, tirez le chalumeau sur la longueur du joint de soudure. J).



- Vitesse de déplacement : La vitesse à laquelle le chalumeau est poussé ou tiré sur la longueur du joint de soudure. Dans le cas d'un réglage de chaleur fixe, si la vitesse de déplacement est plus élevée, la pénétration sera faible et le joint de soudure fini sera bas et étroit. De même, si la vitesse de déplacement est lente, la pénétration sera profonde et le cordon de soudure fini sera haut et large.

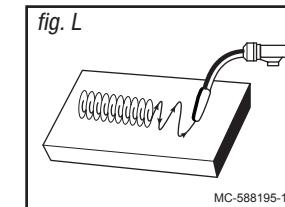
Types de cordons de soudure :

Cordon tiré



- Le cordon tiré est créé par un déplacement du chalumeau en ligne droite tout en maintenant le fil et la buse centrés sur le joint de soudure (fig. K).

Cordon oscillé



- Le cordon oscillé est produit par un balayage transversal lors du déplacement du chalumeau (fig. L).



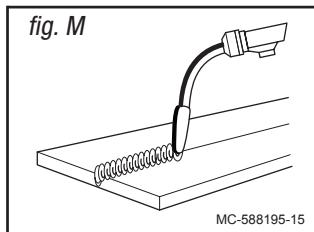
AVERTISSEMENT!

Danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

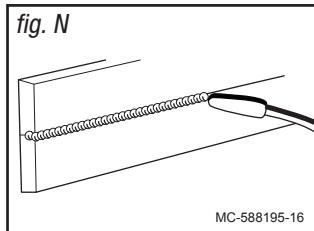
- L'exposition prolongée à l'arc de soudage peut provoquer la cécité et des brûlures.
- N'exécutez pas de soudure lorsque vous vous tenez debout, que vous êtes agenouillé ou étendu sur une surface mise à la terre. Ignorer cette directive peut entraîner des blessures sérieuses ou mortelles.

Techniques de soudage :

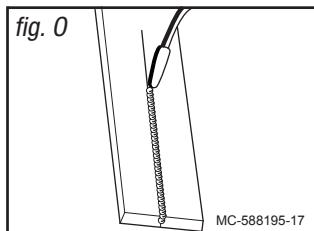
1. Position plate : Il s'agit de la position la plus simple et la plus commune. Il est préférable de souder en position plate pour obtenir de bons résultats (fig. M).



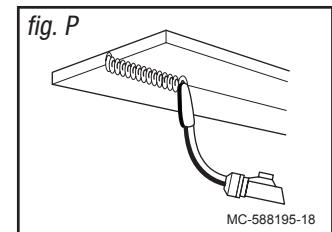
2. Position horizontale : Cette position prévient l'écoulement vers le bas du bain de fusion, tout en permettant une vitesse de déplacement lente et suffisante. Dans cette position, l'angle B devrait être vers le bas et à environ 30 degrés d'une position perpendiculaire à la pièce de travail (fig. N).



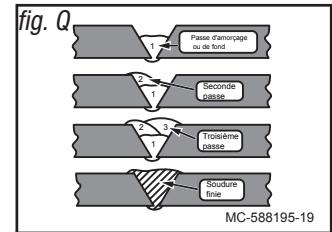
3. Position verticale : Dans cette position, le chalumeau peut aisément être tiré de bas en haut, bien qu'il soit difficile d'éviter l'écoulement vers le bas du bain de fusion. L'action de pousser le chalumeau de bas en haut offre une meilleure maîtrise du bain de fusion et permet aux vitesses de déplacement plus lentes de produire une meilleure pénétration. Dans cette position, l'angle B devrait être de zéro et l'angle A variera de 45 à 60 degrés pour offrir une meilleure maîtrise du bain de fusion. O).



4. Position au plafond : Cette position est la position de soudage la plus difficile. Dans cette position, l'angle A devrait être maintenu à 60 degrés. Le maintien de cet angle permettra de réduire les chances que du métal en fusion tombe dans la buse (fig. P). L'angle B devrait être de zéro degré afin que le fil soit pointé directement à l'intérieur du joint de soudure. En cas d'égouttement excessif du bain de fusion, sélectionnez un réglage de chaleur inférieur.

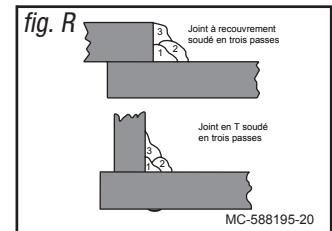
**Soudure multipasses :**

- Joint à souder par rapprochement : Lors du soudage par rapprochement de matériaux plus épais, préparez les bords du matériau à rapprocher en taillant un biseau sur les bords des pièces de métal à rapprocher. Une fois fait, un « V » est créé entre les deux pièces de métal. Dans la plupart des cas, plus d'une passe ou plus d'un cordon devront être déposés dans le joint pour fermer le « V » (fig. Q).



Remarque : Lorsque vous utilisez du fil à âme en flux autoprotecteur, il est nécessaire d'éliminer et brosser les scories se trouvant sur chaque cordon de soudure terminé avant d'exécuter une autre passe.

- Joint de soudure d'angle : La plupart des joints de soudure d'angle réalisés sur les métaux d'épaisseur modérée à moyenne exigeront des soudures multipasses pour produire un joint solide. La séquence de dépôt de cordons de soudures multipasses dans un joint en T et un joint à recouvrement est illustré (fig. R).

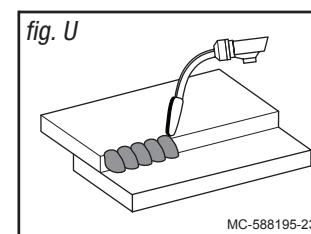
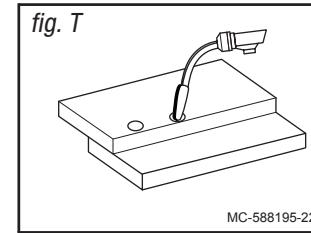
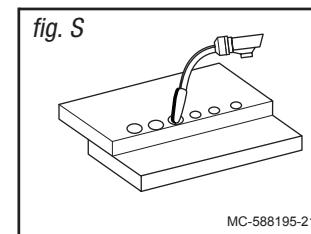


Soudage par points :

Il y a trois méthodes de soudage par points :
 1. Perçage par brûlure : Dans cette méthode, deux pièces de métal se chevauchant sont soudées ensemble en brûlant au travers de la pièce supérieure jusqu'à la pièce inférieure. Le fil qui convient à cette méthode est le fil à âme en flux autoprotecteur de 0,035 po (0,9 mm). Sélectionnez toujours le réglage de chaleur élevé pour cette méthode, et ajustez la vitesse du fil avant d'effectuer le soudage par points (fig. S).

2. Poinçonnage et remplissage : Cette méthode produit la soudure à l'apparence la plus finie. Dans cette méthode, un trou est poinçonné et percé dans la pièce de métal supérieure et l'arc est dirigé dans le trou pour pénétrer la pièce inférieure. Le bain peut remplir le trou afin de créer une soudure par points lisses et à fleur de la surface de la pièce supérieure (fig. T).

3. Soudure à recouvrement par points : L'arc de soudage est dirigé pour pénétrer en même temps la pièce inférieure et supérieure, et de chaque côté de la ligne de joint par points. Sélectionnez le diamètre, le réglage de chaleur et ajustez la vitesse du fil d'une manière qui convient au soudage du matériau au moyen d'un cordon de soudure continu. U).

**AVERTISSEMENT!**

Remarque : N'utilisez pas un fil à âme en flux autoprotecteur de 0,030 po (0,8 mm) avec cette méthode, sauf si le métal est très fin ou en cas d'excédent de métal d'apport.

Consignes à suivre pour les méthodes de soudage par points :

1. Sélectionnez le diamètre du fil et le réglage de chaleur recommandé ci-dessus pour la méthode choisie de soudage par points.
2. Ajustez la vitesse du fil de la même manière que si vous deviez réaliser une soudure continue.
3. Tenez la buse complètement perpendiculaire à la pièce de travail et à une distance d'environ $\frac{1}{4}$ po (6 mm).
4. Appuyez sur la gâchette et relâchez-la à l'obtention de la pénétration désirée.
5. Exercez-vous à réaliser des soudures par points sur des pièces de métal d'essai et variez la durée du maintien de la gâchette jusqu'à l'obtention de la soudure par points désirée.
6. Effectuez des soudures par points aux endroits souhaités sur la pièce de travail.

ENTRETIEN

La soudeuse nécessite un entretien régulier.

- Nettoyez périodiquement la poussière, la saleté, la graisse, etc. de votre soudeuse. Tous les six mois, ou au besoin, retirez le panneau protecteur de la soudeuse et soufflez de l'air pour nettoyer les possibles accumulations de poussière et de saleté dans la soudeuse.
- Remplacez le cordon d'alimentation, le câble de mise à la terre, la pince de masse, et l'assemblage d'électrode endommagés ou usés.
- Entreposez dans un endroit propre et sec, libre de tout gaz corrosif, d'excès de poussière et d'humidité élevée. Entreposez à une température de -12 à 49 °C (10 à 120 °F) et à une humidité relative ne dépassant pas 90%.
- Lors du transport ou de l'entreposage de la soudeuse, il est recommandé d'emballer le produit de la même manière qu'à la réception afin de le protéger. Il est nécessaire de procéder au nettoyage avant l'entreposage et de sceller le sac de plastique dans la boîte aux fins d'entreposage.

AVERTISSEMENT!

Danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

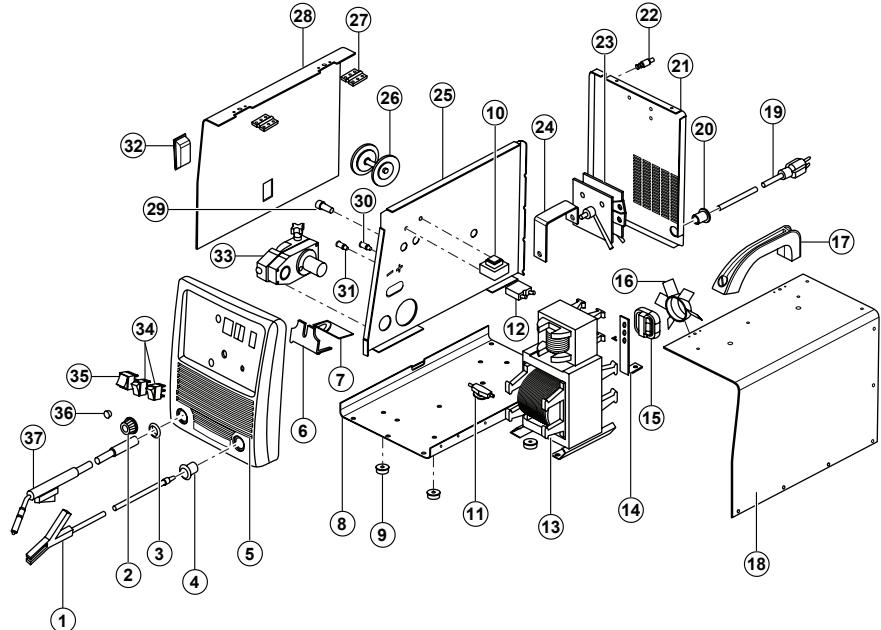


- Débranchez la soudeuse avant d'effectuer tout entretien ou service.
- Utilisez uniquement la soudeuse après avoir remplacé ou réparé les pièces ou les accessoires endommagés.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange recommandées et de la bonne cote. Ignorer cette directive peut entraîner des blessures sérieuses ou mortelles.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La soudeuse ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur principal est en marche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas d'alimentation électrique. 2. Le cordon d'alimentation ou la fiche est brisé. 3. L'interrupteur principal est brisé. 4. Le transformateur est brisé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le circuit ou le fusible de l'alimentation électrique. 2. Remplacez le cordon d'alimentation. 3. Remplacez l'interrupteur principal. 4. Remplacez le transformateur.
La soudeuse ne soude pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvaise alimentation électrique. 2. Mauvais courant électrique à la sortie. 3. Connexion faible du câble de sortie. 4. Surfaces sales. 5. Mauvais fil de soudage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la source d'alimentation. 2. Vérifiez si la mise à la terre de la pièce de travail est adéquate. 3. Vérifiez la connexion de sortie. 4. Nettoyez les surfaces. 5. Utilisez le bon fil. Si le problème persiste, envoyez la soudeuse pour un entretien ou retournez-la au magasin.
Fusible brûlé ou coupe-circuit déclenché.	Fusible ou coupe-circuit inadéquat.	Vérifiez si le fusible de l'alimentation électrique est de 20 A. Si le problème persiste, envoyez la soudeuse pour un entretien ou retournez-la au magasin.
L'arc a de la difficulté à démarrer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais fil de soudage. 2. Le métal de base n'est pas bien mis à la terre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez le bon fil. 2. Vérifiez que la connexion est bonne. Si le problème persiste, envoyez la soudeuse pour un entretien ou retournez-la au magasin.

VUE ÉCLATÉE



LISTE DES PIÈCES

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Câble et pince de masse	1	20	Porte-câble	1
2	Molette de réglage du dévidoir fil	1	21	Panneau arrière	1
3	Porte-câble du chalumeau	1	22	Connecteur du tuyau de gaz	1
4	Porte-câble	1	23	Redresseur	1
5	Panneau avant	1	24	Support de fixation du redresseur	1
6	Support du PCB	1	25	Panneau vertical du centre	1
7	PCB	1	26	Porte-bobine	1
8	inférieur	1	27	Charnière en plastique	2
9	Pattes	1	28	Panneau gauche	1
10	Commande du transformateur	4	29	Fusible	1
11	Relais thermique	1	30	Borne rouge	1
12	Disjoncteur	1	31	Borne noire	1
13	Transformateur principal	1	32	Boulon de la porte	1
14	Support de fixation du ventilateur	1	33	Dévidoir du fil	1
15	Ventilateur	2	34	Interrupteur de voltage MIN/MAX ½	2
16	Pale de ventilateur	1	35	Interrupteur marche/arrêt	1
17	Poignée	1	36	Indicateur de surcharge	1
18	Panneau droit	1	37	Chalumeau MIG	1
19	Cordon d'alimentation	1			



AVERTISSEMENT!

Si une pièce est manquante ou endommagée, n'utilisez pas le produit jusqu'à ce que la pièce manquante ou endommagée ait été remplacée.

REMARQUE :

Le fabricant ou le distributeur a fourni la liste des pièces et le schéma d'assemblage dans ce guide comme un outil de référence seulement. Ni le fabricant ni le concessionnaire ne font aucune représentation ou garantie d'aucune sorte à l'acheteur, qu'il ou elle est qualifié pour effectuer les réparations sur le produit ou qu'il ou elle est qualifié de remplacer les pièces du produit. En fait, le fabricant ou le concessionnaire déclare expressément que tous les réparations et remplacements de pièces doivent être entrepris par des techniciens certifiés et agréés, et non par l'acheteur. L'acheteur assume tous les risques et la responsabilité découlant de ses réparations du produit ou des pièces de rechange d'origine, ou découlant de son installation de pièces de rechange.

Garantie limitée de 3 ans

Cet article Mastercraft^{MD} est garanti pendant une période de trois (3) ans à compter de la date de l'achat original contre les défauts de fabrication et de matériau(x).

Sous réserve des conditions et restrictions décrites ci-dessous, ce produit, s'il nous est retourné accompagné de la preuve d'achat durant la période de garantie définie et qu'il est protégé en vertu de cette garantie, sera réparé ou remplacé, à notre gré, par le même modèle ou un modèle de valeur égale ou ayant les mêmes caractéristiques. Nous assumerons le coût de tout remplacement ou réparation ainsi que les frais de main-d'œuvre s'y rapportant.

Ces garanties sont assujetties aux conditions et restrictions suivantes :

- a) une preuve d'achat confirmant l'achat et la date d'achat doit être fournie;
- b) la présente garantie ne s'applique à aucun produit ou pièce d'un produit qui est usé ou brisé, qui est devenu hors d'usage en raison d'un emploi abusif ou inapproprié, d'un dommage accidentel, d'une négligence ou d'une installation, d'une utilisation ou d'un entretien inapproprié (selon la description figurant dans le guide d'utilisation ou le mode d'emploi applicable) ou qui est utilisé à des fins industrielles, professionnelles, commerciales ou locatives;
- c) la présente garantie ne s'applique pas à l'usure normale ou aux pièces ou accessoires non réutilisables qui sont fournis avec le produit et qui deviendront vraisemblablement inutilisables ou hors d'usage après une période d'utilisation raisonnable;
- d) la présente garantie ne s'applique pas à l'entretien régulier et aux articles de consommation comme le carburant, les lubrifiants, les sacs d'aspirateur, les lames, les courroies, le papier abrasif, les embouts, les mises au point ou les réglages;
- e) la présente garantie ne s'applique pas lorsque les dommages sont causés par des réparations ou des tentatives de réparation faites par des tiers (c'est à dire des personnes non autorisées par le fabricant);
- f) la présente garantie ne s'applique à aucun produit qui a été vendu à l'acheteur original à titre de produit remis en état ou remis à neuf (à moins qu'il n'en soit prévu autrement par écrit);
- g) la présente garantie ne s'applique à aucun produit ou pièce de produit lorsqu'une pièce d'un autre fabricant est installée dans celui-ci ou que des réparations ou modifications ou tentatives de réparation ou de modification ont été faites par des personnes non autorisées;
- h) la présente garantie ne s'applique pas à la détérioration normale du fini extérieur, notamment les éraflures, les bosses et les éclats de peinture, ou à la corrosion ou à la décoloration causée par la chaleur, les produits abrasifs et les produits de nettoyage chimiques;
- i) la présente garantie ne s'applique pas aux pièces vendues par une autre entreprise et décrites comme telles, lesquelles pièces sont couvertes par la garantie du fabricant s'y rapportant, le cas échéant.

Restrictions supplémentaires

La présente garantie s'applique uniquement à l'acheteur original et ne peut être transférée. Ni le détaillant ni le fabricant n'est responsable des autres frais, pertes ou dommages, incluant sans s'y limiter, les dommages indirects, accessoires ou exemplaires liés à la vente ou à l'utilisation du présent produit ou à l'impossibilité de l'utiliser.

Avis au consommateur

La présente garantie vous accorde des droits précis et il se peut que vous ayez d'autres droits, lesquels peuvent varier d'une province à l'autre. Les dispositions énoncées dans la présente garantie ne visent pas à modifier, à restreindre, à éliminer, à rejeter ou à exclure les garanties énoncées dans les lois fédérales ou provinciales applicables.

Fabriqué en Chine

Importé par

Mastercraft Canada Toronto, Canada M4S 2B8