MODE D'EMPLOI POUR POSTES Á SOUDER Á FIL

GENERALITES

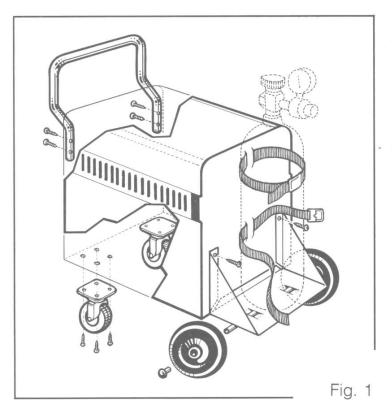
Ce mode d'emploi a pour but de décrire l'utilisation correcte du poste à souder et de fournir tous renseignements utiles relatifs à quelques éléments de la technique de soudage. Il est donc recommandé de lire attentivement les conseils suivants. L'un des systèmes les plus connus, qui a permis aux utilisateurs, même non spécialistes, d'obtenir non seulement des soudures parfaites, mais également d'unir avec facilité des matériaux difficilement soudables, est le procédé à fil continu sous protection de gaz, généralement connu avec la dénomination MIG/MAG.

Le poste à souder que vous avez acheté a été simplifié pour le rendre pratique, facile à employer et léger; il permet, en particulier, le soudage de l'acier doux, de l'acier inoxydable et de l'aluminium. Le poste à souder est, en outre, livré avec prédisposition pour le soudage de l'acier doux.

INSTALLATION SOUDAGE DE L'ACIER DOUX

Enlever la carcasse mobile (1).

Oter de la case-bobine les composants du kit chariot et les courroies (62) de fixation de la bouteille. Pour le montage du kit chariot, voir les instructions de la Fig. (1).



Enfiler les courroies dans les emplacements appropriés — voir Fig. (1).

Positionner et attacher la bouteille sur la partie postérieure de la machine à l'aide des courroies (62). Monter le fluxmètre sur la bouteille en suivant les instructions du paragraphe «Mode d'emploi pour différents types de bouteilles».

Contrôler que la tension de réseau soit conforme à celle indiquée sur la plaquette des données techniques du poste à souder, puis connecter le câble d'alimentation à la prise de courant (munie d'une prise de terre efficace).

Connecter la pince de masse (38) à la pièce à souder de telle sorte qu'il y ait un bon contact.

S'assurer que les pièces à souder soient propres et bien rapprochées.

Placer l'interrupteur (46) sur ON.

Pour les modèles munis de commutateur (65), placer le bouton sur la position (1).

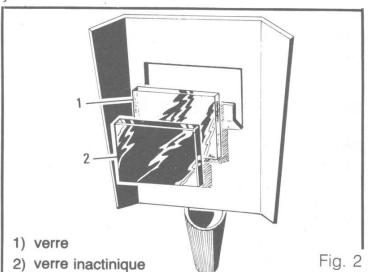
LA MACHINE EST PRETE POUR LE SOUDAGE

Sélectionner la position de soudage à l'aide des commutateurs (45) de déviation (ou du commutateur (65)) en fonction de l'épaisseur des pièces à souder, en suivant les indications reportées sur le panneau de la machine.

Le fil d'acier (indiqué pour le soudage de l'acier doux) se trouve déjà dans la torche.

Approcher la torche du point de soudage.

Porter le masque (préparé selon Fig. 2) devant les yeux.



Appuyer à fond sur le levier (59) de la torche pour amorcer l'arc de soudage.

Attention: (Pour les modèles sans télérupteur) il

est tout-à-fait normal qu'une étincelle jaillisse en touchant la pièce à souder, même avant d'appuyer sur le levier de la torche, dans le cas où le fil sort excessivement du tube de contact.

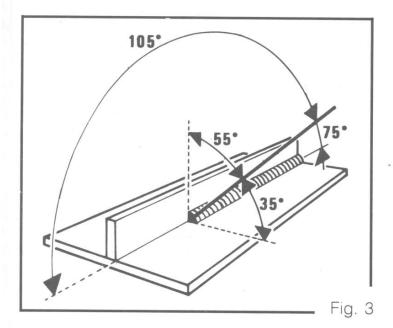
Pour une meilleure stabilité de l'arc, tenir le bout de la torche le plus près possible de la pièce à souder et régler la vitesse moyennant le bouton (41) jusqu'à ce que le bruit ne devienne continu, uniforme et constant. Avec une vitesse trop élevée, le fil a tendance à buter contre la pièce, en faisant ainsi rebondir la torche; si, au contraire, la vitesse est trop faible, le fil fond en gouttelettes irrégulières ou bien l'arc ne demeure pas allumé.

Pour le soudage de l'acier doux, on peut utiliser du mélange Argon $(75\%) + CO_2$ (25%) - ou encore du CO_2 (100%).

SOUDAGE DE L'ACIER INOXYDABLE

Le poste à souder doit être préparé selon description du paragraphe «Soudage de l'acier doux», en utilisant les accessoires suivants:

- bouteille contenant un mélange d'Argon (75%) + CO₂ (25%) ou bien Argon (98%) + O₂ (2%)
- bobine de fil d'acier inoxydable
 Pour l'inclinaison de la torche et la direction du soudage, se référer à la Fig. (3).



SOUDAGE DE L'ALUMINIUM

Le poste à souder doit être préparé selon description du paragraphe «Soudage de l'acier doux», en utilisant les accessoires suivants:

- bouteille contenant de l'Argon 100%
- bobine de fil d'aluminium Ø 0,8 mm.
- tube de contact \varnothing 1 mm.

Pour l'inclinaison de la torche et le sens d'avancement, se référer à la Fig. (3).

SOUDAGE DES CLOUS

Dans les carrosseries on a souvent recours au pointage de quelques clous pour le débosselage, lorsque les bosses sont difficilement accessibles par derrière.

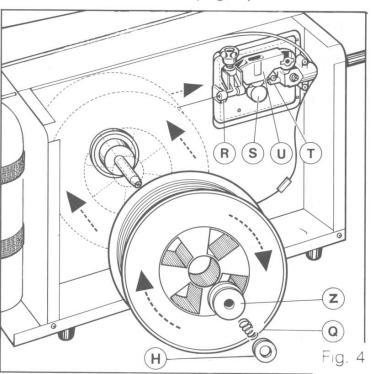
Le poste à souder que vous avez acheté réalise le pointage des clous grâce à une busette gaz à clous, livrée en option.

Préparer le poste à souder comme pour le «soudage de l'acier doux» et remplacer la busette-gaz par la busette -gaz à clous; suivre ensuite le procédé suivant:

- Mettre le clou dans le petit tuyau et s'assurer qu'il n'y ait pas de contact entre le fil de soudage et le clou.
- Choisir la position de soudage moyennant les sélecteurs (45) (ou avec le commutateur (65) pour les versions spéciales) en fonction de l'épaisseur de la tôle.
- Appuyer sur le levier de la torche tant que le pointage n'est pas terminé.

N.B.: Avant tout travail et montage de la busette à clous, nous conseillons d'effectuer un petit cordon de soudure pour régler exactement la vitesse du fil.

INSTRUCTIONS POUR LE REPLACEMENT DE LA BOBINE DE FIL (Fig. 4)



Eteindre le poste à souder: interrupteur (46) ou commutateur (65) sur la position OFF.

Enlever la carcasse mobile (1).

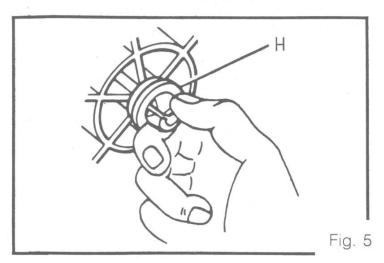
Avec un outil bien aiguisé, couper le bout de fil sortant du tube de contact (56).

Débloquer le groupe presse-fil (U).

Enrouler le fil en tournant la bobine dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Bloquer le bout du fil dans l'orifice latéral de la bobine.

Enlever la bobine en poussant sur les extrémités du dévidoir porte-bobine (Fig. 5).



Remplacer la bobine.

Insérer la ressort de friction (Q) et bloquer avec la rondelle (H).

N.B.: Lorsqu'on utilise une bobine Ø 200 (Kg. 5), monter, avant le ressort de friction (Q), le support externe bobine (Z) en dotation.

Enlever le fil de l'orifice de la bobine et en couper la partie nécessaire pour obtenir une extrémité dressés.

Enfiler le fil dans l'orifice d'entrée (R); le faire passer sur l'arbre moteur (S) et l'introduire dans la gaine (T) sur 50-60 cm. au moins.

Abaisser le groupe presse-fil (U) et bloquer en faisant attention à ce que le fil reste dans la rainure (gorge) de l'arbre.

Enlever la buse-gas (57).

Dévisser le tube de contact (56).

Placer les déviateurs (45) sur 1 min. et l'interrupteur (46) sur ON.

Dans le cas où il y ait le commutateur (65), placer le bouton sur la position 1.

Faire en sorte que la gaine de la torche soit tendue et sans plis.

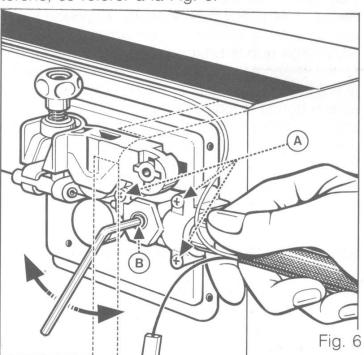
Pousser le bouton de la torche jusqu'à ce que quelques centimètres de fil ne soient sortis de la lance. Introduire à nouveau le ressort à boudin (55) s'il est sorti de la lance durant cette opération.

Visser le tube de contact (56).

Enfiler la buse-gaz (57).

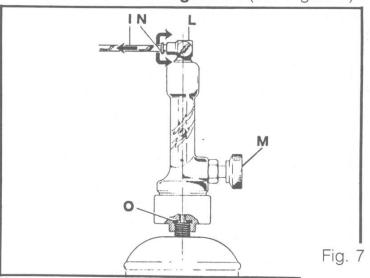
Remonter la carcasse mobile (1).

N.B.: Pour le montage ou le remplacement de la torche, se référer à la Fig. 6.



INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI DES DIFFERENTS TYPES DE BOUTEILLES

Bouteilles non-rechargeables (voir Figure 7)



Visser la bouteille au fluxmètre et serrer avec les mains seulement. Insérer à fond le tuyau gaz (l) dans le raccord (L) du fluxmètre.

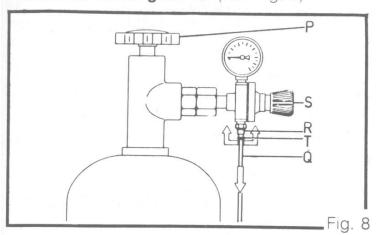
Appuyer sur le levier de la torche et régler le débit de gaz à 2 litres/minute au moyen du bouton (M) (dans les zones ventilées, il est conseillé d'augmenter jusqu'à 3/4 litres/minute).

Pour remplacer la bouteille, comprimer la bague (N) en direction de la flèche et enlever le tuyau gaz (I) du raccord rapide (L).

Dévisser la bouteille du fluxmètre et la remplacer. **N.B.**: Contrôler périodiquement l'usure de la garniture (O) et, si nécessaire, la remplacer avec celle en dotation.

Attention!!! Les bouteilles non rechargeables ne peuvent absolument pas être rechargées.

Bouteilles rechargeables (voir Fig. 8)



Visser le fluxmètre à la bouteille de gaz; serrer très fort avec une clef appropriée pour éviter des pertes de gaz éventuelles.

Ouvrir la soupape de la bouteille (P) (s'il en a une). Insérer à fond le tuyau gaz (Q) dans le raccord rapide (R). Si le tuyau gaz en dotation est trop court, demander le kit de prolongement.

Appuyer sur le levier de la torche et régler le débit à 2 litres/minute, au moyen du bouton (S) du flux-mètre.

N.B.: Il est tout-à-fait normal que l'aiguille du manomètre monte quand on lâche le levier de la torche. Le débit de gaz doit être réglé lorsque le gaz sort de la torche, c'est-à-dire quand on appuie sur le levier.

Pour éviter de solliciter inutilement le manomètre, il faut fermer le débit de gaz en dévissant le bouton (S) avant d'ouvrir la soupape de la bouteille. Pour enlever le tuyau gaz du raccord (R), comprimer la bague (T) et tirer le tuyau.

Pour économiser le gaz, on peut, surtout en présence de courants de soudage bas, diminuer le débit sous les 2 litres/minute, à condition que l'arc soit suffisamment protégé et la soudure exempte de porosité.

ENTRETIEN ET CONSEILS UTILES

Attention: Avant d'effectuer une inspection quelconque à l'intérieur, débrancher le poste à souder du réseau d'alimentation. Ne pas approcher la torche du visage pour controler la sortie du gaz ou du fil.

Eteindre toujours le poste à souder après l'usage, pour éviter les gaspillages d'energie.

Fermer toujours le gaz après l'usage.

Le poste à souder est muni d'une protection thermique. En cas d'intervention, attendre quelques minutes pour permettre le refroidissement du générateur.

Les rallonges éventuelles du câble d'alimentation doivent avoir une section appropriée et non inférieure à celle du câble fourni.

Couper le fil de soudage avec des outils qui permettent une coupe sans pliage.

Durant la soudure, de petites gouttes de métal fondu se déposent à l'intérieur de la buse gaz; il faut donc détacher les scories qui se sont éventuellement formées.

Contrôler périodiquement que l'orifice du tube de contact ne se soit pas élargi excessivement.

A l'intérieur de la gaine torche (48) se trouve la gaine guide-fil (51) qu'il faut nettoyer périuodiquement, en soufflant avec un jet d'air sec et propre. Eviter asbolument que la torche ne subisse des heurts ou des coups violents.

Contrôler périodiquement les connexions électriques et celles du gaz.