

# HI-TECH

**LE PLUS  
SÛR**



**COMBUSTION INTERNE  
VALVE DE SECURITE  
ALLUMAGE PIEZOELECTRIQUE  
PANNE SPECIALE LONGUE DUREE  
RACCORD TOURNANT**

## **FER A SOUDER A FLAMME LATENTE "TYPE L"**

**A<sup>F</sup> MARINI**

**A.F. di Marini**  
Via S. Pertini, 9/B MARTELLAGO (VE) ITALY  
Tel. +39 041.5403075 Fax. +39 041.5403076  
www.afmarini.com - e-mail info@afmarini.com

# **APPAREIL POUR SOUDAGE TENDRE FONCTIONNANT AU BUTANE PROPANE**

## **INSTRUCTIONS (à lire attentivement avant l'utilisation – voir également [www.afmarini.com](http://www.afmarini.com))**

### **Description de l'appareil**

Fer à souder sans flamme externe. L'allumage peut être piézoélectrique ou manuel par l'intermédiaire d'un trou prévu à cet effet et découvert au besoin. Il est alimenté au gaz par un tuyau en caoutchouc qui est fixé à l'appareil sur un raccord tournant. Il repose en position de repos ou de chauffe sur une fourche qui se trouve sous la tête. Il doit rester allumé pendant près de 2 minutes avant l'utilisation. La panne à souder, dont l'intérieur est creux, est montée à l'aide d'une vis dans une chemise qui réalise ainsi la chambre de combustion. Un robinet d'intervention rapide permet d'ouvrir et de fermer le gaz ainsi que de moduler l'intensité de la flamme. Le mélange air-gaz s'effectue à l'aide d'une buse, des orifices et d'un diffuseur spécial qui se trouve le long du conduit qui porte à la chambre de combustion. Une valve de sécurité se trouve en amont du robinet d'intervention rapide, tandis que la buse contient un petit filtre de poudres frittées qui filtre le gaz et protège comme le retour de flamme. Le fer à souder est fourni uniquement avec le raccord et sans tuyau.

### **Principales règles pour l'utilisation du fer à souder**

- A.** Les instructions doivent être lues avant d'utiliser l'appareil et conservées pour une éventuelle consultation ultérieure.
- B.** L'assemblage et les positionnements qui sont effectués par le fabricant ne doivent pas être modifiés. Il peut être dangereux d'apporter des modifications à l'appareil, de retirer des pièces ou d'utiliser d'autres éléments qui ne sont pas autorisés par le fabricant.
- C.** Cet appareil a été conçu uniquement pour réaliser des soudures tendres et ne peut être utilisé dans aucun autre but.
- D.** Faire attention à ne pas souder les matériaux métalliques avec des revêtements qui peuvent créer des exhalaisons ou des fumées toxiques, ou des matériaux peints ou contenant des produits inflammables et explosifs.
- E.** Faire attention à ne pas exposer ou appuyer le fer à souder sur des surfaces dont la température dépasse 50 °C.
- F.** Allumer le fer à souder en position de repos, loin de tout produit inflammable. Attention, cette opération produit une petite flamme et le fer à souder chaud doit donc être allumé loin des objets inflammables et des vapeurs ou des gaz inflammables.
- G.** En position de repos, l'appareil doit toujours être appuyé sur la fourche de support et sur un plan parfaitement horizontal. Dans le cas contraire, il doit être placé dans une base appropriée.
- H.** Ne pas toucher la panne, la chemise ou la vis de blocage, ni retirer l'une de ces pièces si le fer à souder n'est pas complètement refroidi.
- I.** Ne jamais refroidir le fer à souder dans l'eau.
- J.** Ne jamais laisser le fer à souder allumé pendant une durée prolongée sans l'utiliser et à proximité du récipient contenant le gaz.
- K.** Le fer à souder est conçu pour fonctionner avec du gaz butane, avec un mélange de gaz butane/propane ou avec du gaz propane en bouteilles rechargeables ou en cartouches jetables AF Marini.
- L.** Travailler avec une pression inférieure ou égale à 4 bars en utilisant un détendeur de type AP modèle. OTZ 1-4 Bars DVGW ou similaire.
- M.** Indication pour l'utilisation des récipients de gaz à haute pression ou des cartouches jetables
  - utiliser exclusivement les récipients à haute pression ou des cartouches jetables aux normes : (cartouches type AF Marini poids 210 g, volume 400 ml, code SPO56).
  - l'utilisation de récipients à haute pression ou de cartouches jetables non conseillés peut être dangereuse
  - ne jamais raccorder un récipient à haute pression ou une cartouche jetable sans avoir auparavant lu attentivement les instructions
  - ne jamais se raccorder aux bouteilles de gaz à haute pression sans que ces dernières ne soient contrôlées par un détendeur
  - la recharge des récipients de gaz à haute pression doit être effectuée par des sociétés spécialisées. La recharge « faite maison » pourrait provoquer des accidents.
  - les cartouches jetables ne peuvent et ne doivent pas être rechargées
  - ne pas percer les récipients à haute pression ou les cartouches jetables sous aucun prétexte.

#### **N. Dispositions avant le raccordement du récipient à haute pression ou de la cartouche jetable**

- assurez-vous que les fermetures ou les autres raccords sont fixés correctement et qu'ils ne sont pas endommagés ;
- contrôler que les tuyaux ne sont pas endommagés ;
- n'utiliser en aucun cas un appareil endommagé, même légèrement ;
- fermer l'arrivée du gaz de l'appareil avant de raccorder le récipient à haute pression
- pour les cartouches jetables, il est important de visser la cartouche en la tenant toujours en position verticale pour éviter le renversement du gaz liquide

**O.** Raccorder le récipient à haute pression de gaz butane propane ou la cartouche jetable de gaz butane/propane dans un lieu bien ventilé et libre de toute source d'ignition, à distance des autres personnes. Il est interdit de fumer pendant le remplacement du récipient.

#### **P. Indications pour le raccordement de l'appareil**

- S'assurer que la valve du récipient à gaz à haute pression ou le robinet du raccord où se fixe la cartouche jetable sont bien fermés.
- S'assurer que le robinet d'intervention rapide de l'appareil est également bien fermé
- Visser le raccord du gaz dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour les récipients rechargeables, ou dans le sens des aiguilles d'une montre, pour la cartouche jetable, en faisant attention à ne pas endommager le filetage
- S'assurer que la fermeture est réalisée de manière correcte.

#### **Q. Indications pour le raccordement du récipient à haute pression ou de la cartouche jetable**

- visser le tuyau du gaz dans le sens des aiguilles d'une montre sur le détendeur placé à moins de 4 bars et visser le tout dans le sens des aiguilles d'une montre sur le récipient à gaz
- contrôler que les raccords sont correctement fermés
- remplacer le joint du détendeur ou du raccord de la cartouche jetable s'il est endommagé ;
- la cartouche jetable peut être reliée à l'appareil sans réducteur
- faire attention à ne pas endommager le filetage durant les opérations de remplacement du tuyau du gaz, du récipient à haute pression ou de la cartouche jetable
- visser la cartouche jetable dans le sens des aiguilles d'une montre et en position verticale

#### **R. Instructions pour le remplacement du récipient ou de la cartouche jetable :**

- les récipients de gaz comprimé ou les cartouches jetables ne peuvent pas être remplacés lorsque le fer à souder est allumé et si l'on n'est pas certain qu'ils sont complètement vides.
- il est interdit de percer le récipient à haute pression ou la cartouche jetable, même s'ils sont vides

#### **S. Instruction d'utilisation de l'appareil :**

- Brancher l'appareil au raccord de la cartouche jetable ou au détendeur, puis au récipient à gaz à l'aide d'un tuyau pour gaz butane propane ayant une résistance supérieure à 20 bars (de type EN 1327-2 Mpa (20 bars) - 3,5 mm-Merlett-1-Q-07 ou similaire) et des attaches spéciales.
- Fixer si nécessaire le tuyau du gaz avec les colliers serre-tube certifiés appropriés et contrôler qu'ils sont bien fermés sur le raccord du tuyau.
- Attention : après le montage de toutes les pièces et avant l'utilisation, vérifier à l'air libre l'absence de fuite de gaz à l'aide d'un aérosol approprié ou à l'aide d'eau.
- Allumer le fer à souder automatiquement ou manuellement en déplaçant au besoin la chemise de fermeture prévue à cet effet, puis revisser la chemise de fermeture une fois l'opération terminée.
- Faire chauffer l'appareil pendant au moins 2 minutes avant l'utilisation.
- Ne pas mettre de côté ni abandonner le fer à souder allumé et ne pas le placer proche du récipient à gaz
- Faire attention à ne pas chauffer la cartouche jetable ou le récipient à gaz à haute pression
- Faire attention à ne pas brûler le tuyau en caoutchouc ; dans le cas contraire, remplacer le tuyau
- Prendre soin d'allumer le fer à souder loin de tout objet, exhalaison ou gaz inflammables, car une petite flamme se produit au cours de cette opération.

#### **T. Conditions de fonctionnement :**

- si le fer à souder est neuf, prendre soin de ne pas respirer les exhalaisons dues à l'huile d'usinage pendant les premières minutes
- ne pas travailler dans un lieu clos ; prévoir une ventilation suffisante
- travailler sur un poste de travail propre, éloigné de tout matériau inflammable et de toute matière grasse
- utiliser des outils pour la protection des yeux et des mains
- porter des vêtements de protection
- prendre soin à ne pas respirer les gaz de soudage et d'étamage ;

## **U. Conseils pour un bon fonctionnement :**

- remplacement éventuel du tuyau en caoutchouc : dans les 5 ans précédant la date de péremption.
- utiliser des tuyaux pour gaz butane propane résistant à une pression supérieure ou égale à 20 bars (de type EN 1327-2Mpa (20 bars) - 3,5 mm-Merlett-1-Q-07 ou similaires).
- toujours tenir la cartouche jetable ou le récipient à haute pression à une température inférieure à 50 °C
- remplacer la buse de diamètre 0,14 par une autre buse ayant le même diamètre de 0,14 si le bruit de combustion devient irrégulier ou si le fer à souder peine à rester allumé
- pendant le fonctionnement, toujours tenir en position verticale la cartouche jetable ou le récipient de gaz à haute pression
- ne jamais refroidir le fer à souder dans l'eau
- ne jamais laisser le fer à souder allumé pendant une durée prolongée sans l'utiliser.

## **V. Extinction de l'appareil :**

- porter les conduits à une pression normale
- laisser refroidir le fer à souder avant de le rallumer

## **W. Condition de stockage et de transport :**

- En cas de période d'inutilisation prolongée ou pour un transport en véhicule, les récipients à haute pression ou les cartouches jetables doivent être stockés.
- le stockage et le transport des récipients à haute pression et des cartouches jetables doivent être effectués uniquement en position verticale
- tenir éloigné de la portée des enfants.
- prendre soin à ne pas exposer les récipients à haute pression ou les cartouches jetables à des températures supérieures à 50 °C.

## **X. Entretien :**

- utiliser uniquement les pièces de rechange prescrites ;
- ne jamais mettre en marche l'appareil si l'une des pièces est endommagée
- bien nettoyer le brûleur et la chambre de combustion si le bruit de la combustion n'est pas régulier.

## **Y. Adresse du service d'assistance technique et de réparation**

**A.F. di Marini G. Via S. Pertini, 9/B -30030- Martellago VE Italie**  
**TEL. +39041/5403075 FAX. +39041/5403076**  
**E-mail [info@afmarini.com](mailto:info@afmarini.com) [www.afmarini.com](http://www.afmarini.com)**

## **Z. Comportement en cas d'incendie :**

- en cas d'incendie, fermer immédiatement l'arrivée du gaz et s'assurer que le récipient à haute pression est bien vissé sur le détendeur ou que la cartouche jetable est bien vissée sur le raccord.
- éloigner l'appareil de l'incendie le plus rapidement possible.

## **AA. Comportement en cas de fuite :**

- en cas de fuite, fermer le robinet du gaz et s'assurer que le récipient à haute pression ou que la cartouche jetable sont bien vissés, puis renvoyer l'appareil au centre d'assistance agréé.
- vérifier la fuite à l'aide d'une immersion dans de l'eau ou avec un aérosol.
- faire réparer l'appareil dans le centre d'assistance agréé.

## **EVALUATION DES RISQUES : pour les fers à souder fonctionnant avec cartouches jetables ou bouteilles rechargeables**

- Utiliser le fer à souder de préférence dans des lieux ventilés et loin des produits inflammables.
- Toujours visser la cartouche en position verticale : risque de fuite du gaz liquide.
- Ne jamais visser la cartouche lorsque le fer à souder est allumé : risque d'incendie.
- Ne jamais dévisser les raccords du tuyau d'arrivée du gaz lorsque le gaz est sous pression : risque de fuite de gaz et d'incendie.
- Exhalaison de fumées pendant les premières minutes d'utilisation de l'appareil neuf : attention à ne pas inhaler.
- Allumer le fer à souder dans des lieux ventilés et loin des produits inflammables : risque de flamme
- Flamme sortant légèrement de la chambre de combustion : la panne n'est pas parfaitement centrée.
- Lors de l'utilisation de bouteille à haute pression, placer le détendeur à une pression inférieure ou égale à 4 bars. Une pression supérieure entraîne un risque de sortie de la flamme.
- Prendre soin de ne pas toucher la tête du fer à souder lorsqu'il est chaud : risque de brûlure
- Faire attention à ne pas endommager le tuyau d'arrivée du gaz : risque d'incendie.
- Ne pas percer les récipients à gaz
- Tenir le fer à souder loin du récipient à gaz pendant le fonctionnement : risque d'explosion
- Ne jamais laisser le fer à souder allumé pendant une durée prolongée sans l'utiliser : risque de déformations et d'incendie.
- Il est interdit de fumer pendant le remplacement du récipient à gaz : risque d'incendie.

## Caractéristiques techniques du fer à souder à flamme latente « Type L »

Fonctionnement	Gaz butane, gaz propane, mélange gaz butane/propane
Dispositifs de sécurité	Valve de non-retour à ressort, filtre fritté
Buse	Ø 0,14
Pression de service max.	4 Bars
Consommation nominale	52 g/h
Charge thermique	0,72 kw
Poids de la panne	350 g
Poids de l'appareil	870 g

## Caractéristiques techniques du récipient à haute pression

Contenu	Gaz butane, gaz propane, mélange gaz butane/propane
Système d'utilisation	Rechargeable
Fermeture du récipient	Par pointeau

## Caractéristiques techniques de la cartouche jetable

Contenu	Mélange de gaz butane 60 % et propane 40 %
Système d'utilisation	Non rechargeable
Fermeture du récipient	Par valve incorporée
Poids	210 g
Volume	400 ml
Produit conforme aux normes	EN 417

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Flamme à l'allumage	Le fer à souder se trouve à une température supérieure à 50 °C	Avant d'allumer, attendre que le fer à souder refroidisse
Absence d'allumage piézoélectrique et manuel	Le gaz n'est pas sous pression, fuite de gaz entre le récipient et le fer à souder	Contrôler et éliminer les éventuelles fuites le long du tuyau ou à proximité des raccords
Absence d'allumage piézoélectrique	Système piézoélectrique humide	Laisser sécher le système d'allumage en allumant le fer à souder manuellement
	Système piézoélectrique en panne	Remplacer le système piézoélectrique
Bruit de flamme irrégulier	Buse encrassée	Remplacer la buse
	Chambre de combustion encrassée	Nettoyer les résidus de la combustion dans la chambre de combustion
Étirement de la flamme à l'avant du fer à souder	Pression trop élevée	Réduire la pression de service
	La panne n'est pas parfaitement dans la chemise	Centrer la panne
L'étain ne fond pas	Pointe froide	Faire chauffer plus longtemps
	Pointe sale	Raviver la pointe
Fuite de gaz	Eléments usés ou abîmés	Éteindre le fer à souder et faire remplacer les pièces défectueuses par une société agréée
Articulation tournante bloquée	Gonflement des joints toriques	Envoyer en entretien pour le remplacement des joints toriques