

# Air/Fuel Hand Torch

## Safety and Operating Instructions

**English**  
Français  
Español

Revision: AC

Issue Date: Feb. 14, 2014

Manual No.: 0056-1325

## Table of Contents

<b>SECTION 1: General Safety Information .....</b>	<b>1-1</b>
<b>SECTION 2: Torch Assembly.....</b>	<b>2-4</b>
<b>SECTION 3: Lighting the Standard Air/Fuel Torch.....</b>	<b>4-5</b>
<b>SECTION 4: Operating the Air/Fuel Torch .....</b>	<b>4-5</b>
<b>SECTION 5: Orifice Cleaning .....</b>	<b>5-6</b>
<b>SECTION 6: Filler Metal Selection.....</b>	<b>6-7</b>
<b>SECTION 7: Statement of Warranty .....</b>	<b>7-8</b>

## Table des matières

<b>CHAPITRE 1 : Informations Générales de Sécurité .....</b>	<b>F1-1</b>
<b>CHAPITRE 2 : Assemblage du chalumeau.....</b>	<b>F3-5</b>
<b>CHAPITRE 3 : Allumage du chalumeau air/combustible standard.....</b>	<b>F3-5</b>
<b>CHAPITRE 4 : Fonctionnement du chalumeau air/ combustible .....</b>	<b>F4-6</b>
<b>CHAPITRE 5 : Nettoyage du bec de buse.....</b>	<b>F5-7</b>
<b>CHAPITRE 6 : Sélection du métal d'apport.....</b>	<b>F7-8</b>
<b>CHAPITRE 7 : Garantie.....</b>	<b>F7-9</b>

## Tabla de Contenido

<b>SECCIÓN 1: Información general de seguridad.....</b>	<b>S1-1</b>
<b>SECCIÓN 2: Montaje del soplete .....</b>	<b>S3-5</b>
<b>SECCIÓN 3: Encendido del soplete aerocombustible estándar .....</b>	<b>S3-5</b>
<b>SECCIÓN 4: Manejo del soplete aerocombustible.....</b>	<b>S4-6</b>
<b>SECCIÓN 5: Limpieza del orificio .....</b>	<b>S5-7</b>
<b>SECCIÓN 6: Selección del metal de aportación .....</b>	<b>S6-8</b>
<b>SECCIÓN 7: DECLARACIÓN DE GARANTÍA .....</b>	<b>S7-10</b>



## WARNING

**DO NOT** attempt to use this apparatus unless you are trained in its proper use or are under competent supervision. For your safety, practice the safety and operating procedures described in this booklet every time you use the apparatus. Deviating from these procedures may result in fire, explosion, property damage, and/or operator injury. If at any time the apparatus you are using does not perform in its usual manner, or you have any difficulty in the use of the apparatus, **STOP** using it immediately. **DO NOT** use the apparatus until the problem has been corrected!



## WARNING

**WARNING:** This product contains chemicals, including lead, known to the State of California to cause birth defects and other reproductive harm. **Wash hands after handling.**

# SECTION 1: GENERAL SAFETY INFORMATION



## WARNING

Some kits contain extremely flammable fuel under pressure. Keep away from heat and flame. Read warnings on containers carefully.



## WARNING

Always use torch in a well-ventilated work area to avoid possible health hazards from fumes and smoke.

Torches consume oxygen while in use. Oxygen, which is necessary to support life, may be depleted when used in a confined work area.

Brazing and soldering may produce fumes and gases which may be hazardous to your health. Avoid breathing these fumes and gases. Read and follow safeguards of the Material Safety Data Sheets (MSDS) for all soldering and brazing materials.

1. Keep combustibles away from or protected from the flame. Keep an approved fire extinguisher of the proper size and type in the work area. Inspect it regularly to ensure that it is in proper working order. Know how to use the extinguisher.
2. Always wear eye protection and gloves when using the torch.

 **WARNING**

---

*This is a flame producing device using liquefied fuel gas under pressure. Improper assembly, abuse, or misuse may allow the fuel to leak. Before using, check all connections for leaks using a soapy-water solution. Do this away from flames, sparks or spark producing devices. **DO NOT** use flames to test for leaks. Test with pressure on low for no more than 30 seconds at a time. If a leak is detected, retighten and check again. **DO NOT** use if the leak can not be corrected. Return to place of purchase. **When disconnecting equipment from a fuel cylinder, do so away from flames, sparks or smoking materials.***

---

3. Remember the torch tip and workpiece may be **HOT** and can cause a burn if touched.
4. **DO NOT** store the cylinders in a room used for habitation, in a closed or confined space, near open flames, heaters or in direct sunlight.
5. **DO NOT** drop the cylinder or torch, or handle roughly. Never use the cylinder as a support or roller.
6. **DO NOT** leave a lit torch unattended.
7. Keep torch, cylinder, and related equipment out of the reach of children.

 **WARNING**

---

***DO NOT*** operate the cylinder upside down or in a horizontal position as the flame may flare and sputter. If this happens, immediately turn the cylinder right-side up or turn it off. When the liquid has burned off or evaporated the torch will operate without flare and sputter.

---

8. Check inside the threaded hole at the base of the torch tip. Be sure that the small gasket is in place at the bottom of the hold (Figure 1).
9. If you have an air/fuel torch snake or kit, check inside the hose connection to assure the small gasket is in place prior to attaching to the swivel stem (Figure 2).
10. Before proceeding check to see that the regulator knob is in the OFF position.
11. Light standard (non-automatic lighting) tips only with a spark lighter due to the high velocity swirl combustion of this torch.
12. Always disconnect the regulator from the tank when not in use.

 **WARNING**

---

***Altering or tampering with the equipment could cause fire or explosion.***

---

13. **DO NOT** allow fuel cylinder pressure to enter the hose. Always use a regulator to reduce pressure.
14. **DO NOT** lay a torch down unless the gas flow has been shut off.
15. Examine the hose for leaks frequently. Dip pressurized hose in a bucket of clean water to check for leaks.
16. **DO NOT** use worn hose or any equipment that is in need of repair. Inspect equipment regularly.
17. Use of a “cylinder base” is recommended to help prevent torch and cylinder from tipping over.
18. High flow torches such as the dual tip STK-11 may cause the cylinder to be overdrawn. This condition is noticeable by a weak flame and tip overheating. If you experience this condition, discontinue use until the cylinder has regained normal pressure.
19. **NEVER** apply heat to a container that has held toxic, combustible or flammable liquids or vapors.

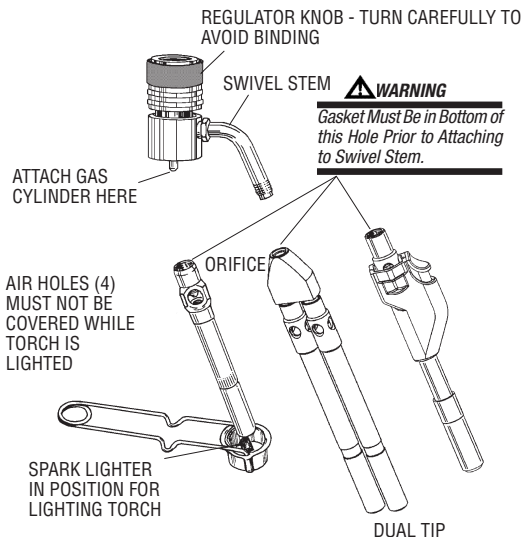


Figure 1: Tip/Regulator Assembly

## SECTION 2: TORCH ASSEMBLY

1. Screw the tip into the swivel on the regulator hand tight (Figure 1). **DO NOT** use a wrench. For air/fuel snake torch: assemble hose to swivel stem by hand and hose to torch with wrench.
2. Before attaching the regulator to the tank, be sure that the regulator knob is in the **OFF** position. Be careful - **DO NOT** force or the knob may bind.
3. Screw the regulator assembly over the fitting on the top of the gas cylinder. Press down, turn clockwise, and hand tighten. **DO NOT** use a wrench or other tools to tighten.
4. Check for leaks before lighting torch. Use a soapy water solution as instructed on page 1-1 of General Safety Information.

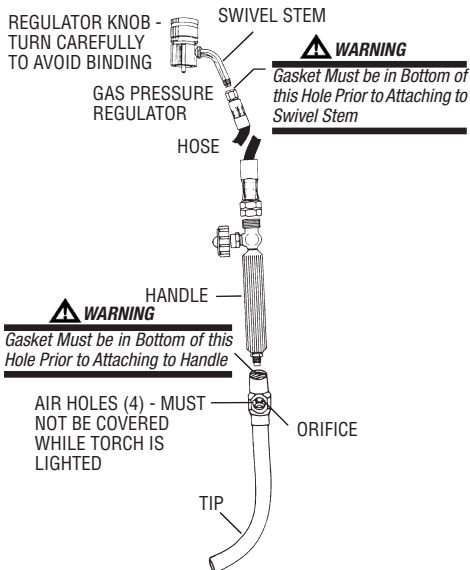


Figure 2: Air/Fuel Torch Snake Assembly

## SECTION 3: LIGHTING THE STANDARD AIR/FUEL TORCH

---

1. To light standard tips, turn the regulator on (counterclockwise). Cup the spark lighter over the torch tip to collect gas (Figure 1).
2. Strike spark. Light torch **ONLY** with a spark lighter.
3. To light automatic lighting tips, turn the regulator on and push ignitor button.
4. Once the torch is lit, adjust the regulator (Figure 3).

### NOTE

*Torch may not light in the full open position. Due to the very high performance of the air/fuel torch, the operating sound may be louder than other torches you have used. Wear ear protection if necessary.*

#### CORRECT ADJUSTMENT:

Compact flame - dark blue points extending from tip about 1-1/2 tip diameters beyond end of tip.  
Tip remains cool.

#### TOO LITTLE GAS:

Soft flame - pressure too low to achieve proper mix. Tip will overheat. Darker blue portion of flame barely visible from end of tip.  
Flame pink in color.

#### TOO MUCH GAS:

Darker blue portion of flame comes out from tip.  
Combustion taking place beyond flametube.

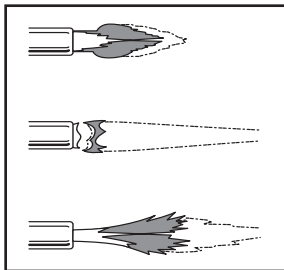


Figure 3: Flame Settings

## SECTION 4: OPERATING THE AIR/FUEL TORCH

---

1. **Tip Interchangeability:** Other tips are available for the air/fuel torch. Use genuine replacement parts of the same brand. Be sure that the sealing gasket is in place before lighting the torch (Figures 1, 2).
2. **Heating Technique:** The maximum heat zone of the air/fuel tip is very concentrated. It is located between 1 and 2 tip diameters away from the end of the tip (Figure 4). If you hold the torch too close or too far away, there will be noticeably less heat. The angle at which the heat is applied can also increase the target heat (Figure 5).

3. **Temperature Control:** To reduce the heating effect of the air/fuel torch:
- Move the flame farther away from the target.
  - Use propane fuel instead of MAPP® or MAP//Pro™ fuel.
  - Use smaller tips - if not included in your kit, smaller tips are available as an option. **ONLY** use tips intended for the air/fuel torch.

---

**NOTE**

*Do not lower regulator pressure to reduce heat output. This will cause the tip to overheat.*

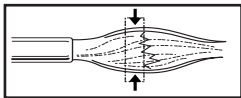


Figure 4:  
Maximum Heat Zone

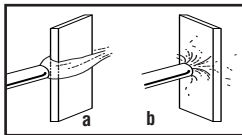


Figure 5: Heat Angle

- a) To obtain maximum target heat.  
b) Less effective heating angle.

---

## SECTION 5: ORIFICE CLEANING

---

If the orifice is partially or completely clogged, it can usually be cleaned as follows (Figures 6, 7):

---

**NOTE**

*Do not attempt to clean orifice with a wire or other object. Orifice hole may become enlarged which will cause air/fuel tip to operate improperly.*

1. Make sure the regulator is off. Remove the tip(s). Leave the fuel cylinder attached to the regulator.
2. Remove the gasket(s) using a pick or small bent wire. Remove the orifice from the tip(s) using an 1/8" (0.3 cm) hex wrench.
3. Screw the orifice into the end of the swivel stem on the regulator.
4. Turn on the gas in short bursts away from flames, sparks or smoking materials. The pressure will blow the orifice clean.
5. Remove the orifice from the regulator swivel stem. Replace tip and gasket. If using the dual tip attachment, you must repeat this procedure for each orifice.
6. Recheck for leaks before lighting the air/fuel torch.



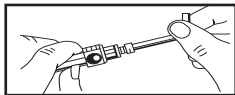


Figure 6: Unclog Orifice  
To unclog orifice, first remove it from tip.

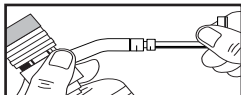


Figure 7: Screw Orifice  
Screw orifice into swivel stem and turn on gas.

## SECTION 6: FILLER METAL SELECTION

For metals listed on the left below, use alloys marked “•” at right.\*

Type of Filler Metal (Alloy) **	Bronze Flow™ Brazing Alloy & Flux	Silver Flow Brazing Alloy	Aluma Weld™ Aluminum Brazing Rod	15% Silver™ Brazing Rod	General Purpose Soft Solder & Flux
Aluminum			•		
Cast Iron	•				
Copper, Brass & Bronze *** ****	•	•		•	•
Steel ***	•				

### NOTE

*To eliminate waste when using brazing rods, use your air/fuel torch to weld a new rod on the small used rod.*

- \* Alloys starting on the left require higher temperature than those toward the right. In general, the higher the temperature alloys will yield stronger joints.
- \*\* Fluxes are not all interchangeable. Be sure you use the appropriate flux for the filler metal you are using.
- \*\*\* Dissimilar metals with “•” in the same vertical column can be joined with the alloy indicated at the top of the column.
- \*\*\*\* Silverflow and 15% Silver brazing rods are self-fluxing and do not need flux under normal use.

## **SECTION 7: STATEMENT OF WARRANTY**

---

**LIMITED WARRANTY:** Victor Technologies, Inc. warrants that its products will be free of defects in workmanship or material. Should any failure to conform to this warranty appear within the time period applicable to the Victor Technologies products as stated below, Victor Technologies shall, upon notification thereof and substantiation that the product has been stored, installed, operated, and maintained in accordance with Victor Technologies's specifications, instructions, recommendations and recognized standard industry practice, and not subject to misuse, repair, neglect, alteration, or accident, correct such defects by suitable repair or replacement, at Victor Technologies's sole option, of any components or parts of the product determined by Victor Technologies to be defective.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

**LIMITATION OF LIABILITY:** Victor Technologies shall not under any circumstances be liable for special or consequential damages, such as, but not limited to, damage or loss of purchased or replacement goods, or claims of customers of distributor (hereinafter the "Purchaser") for service interruption. The remedies of the Purchaser set forth herein are exclusive and the liability of Victor Technologies with respect to any contract, or anything done in connection therewith such as the performance or breach thereof, or from the manufacture, sale, delivery, resale, or use of any goods covered by or furnished by Victor Technologies whether arising out of contract, negligence, strict tort, or under any warranty, or otherwise, shall not, except as expressly provided herein, exceed the price of the goods upon which such liability is based.

**THIS WARRANTY BECOMES INVALID IF REPLACEMENT PARTS OR ACCESSORIES ARE USED WHICH MAY IMPAIR THE SAFETY OR PERFORMANCE OF ANY VICTOR TECHNOLOGIES PRODUCT.**

**THIS WARRANTY IS INVALID IF THE PRODUCT IS SOLD BY NON-AUTHORIZED PERSONS.**

This warranty is effective for the time stated in the Warranty Schedule beginning on the date that the authorized distributor delivers the products to the Purchaser.

Warranty repairs or replacement claims under this limited warranty must be submitted by an authorized Victor Technologies repair facility within thirty (30) days of the repair. No transportation costs of any kind will be paid under this warranty. Transportation charges to send products to an authorized warranty repair facility shall be the responsibility of the Purchaser. All returned goods shall be at the Purchaser's risk and expense. This warranty supersedes all previous Victor Technologies warranties.

# CHALUMEAU À MAIN AIR/ COMBUSTIBLE

## Guide d'installation et d'utilisation

English  
**Français**  
Español

Révision : AC	Date de publication : 14 Février 2014	Manuel No. : 0056-1325FC
---------------	---------------------------------------	--------------------------

 **AVERTISSEMENT**

**NE PAS** utiliser ce matériel Si **VOUS** n'avez pas la compétence nécessaire ou sans une supervision adéquate. Pour votre sécurité, respectez les consignes et procédures contenues dans ce livret lors de chaque utilisation du matériel. Un non-respect de ces instructions risque de provoquer un incendie, une explosion, des dégâts matériels et/ou de blesser l'utilisateur. Les opérations de découpage industriel doivent se conformer aux normes applicables, qu'elles soient fédérales, provinciales ou locales, concernant l'installation et l'utilisation du matériel, la ventilation et la protection-incendie des locaux et la protection du personnel. Si à tout moment, le matériel fonctionne d'une manière inhabituelle, OU Si vous avez des difficultés à l'utiliser, **ARRÊTEZ** immédiatement la tâche en cours. **N'UTILISEZ PAS** le matériel tant que le problème n'est pas corrigé.

 **AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT :** Ce produit contient des produits chimiques, notamment du plomb, reconnu par l'État de la Californie pour causer des malformations congénitales et d'autres dommages touchant le système reproductif. **Se laver les mains après manipulation.**

## CHAPITRE 1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

 **AVERTISSEMENT**

Certains ensembles contiennent du combustible très inflammable sous pression. Gardez-les À l'Écart de la chaleur et des flammes. Lisez attentivement les mises en garde sur les conteneurs.

 **AVERTISSEMENT**

Utilisez toujours le chalumeau dans une zone de travail bien ventilée pour éviter de possibles risques pour la santé venant des vapeurs et fumées.

Les chalumeaux consomment de l'oxygène quand ils sont en action. En cas d'utilisation dans une zone de travail confinée, l'oxygène qui est un élément nécessaire pour la vie peut être raréfié.

Le brasage fort ou tendre peut dégager des fumées et des gaz potentiellement nocifs pour votre santé, évitez d'en respirer. Lisez et suivez les conseils des fiches techniques de sécurité des matériaux (MSDS) pour tous les matériaux utilisés pour vos brasages.

1. Gardez les matières combustibles à l'écart ou protégées de la flamme. Ayez un extincteur agréé du type et de la taille appropriés dans votre zone de travail. Inspectez-le régulièrement pour vous assurer qu'il est en condition pour une intervention. Apprenez aussi à vous en servir.
2. Portez toujours une protection oculaire et des gants quand vous utilisez le chalumeau.



### **AVERTISSEMENT**

---

*Ceci est un appareil produisant une flamme, qui utilise comme combustible du gaz igniflé sous pression. Un mauvais assemblage, une utilisation mauvaise ou abusive, peuvent entraîner une fuite de combustible. Avant l'utilisation, vérifiez pour des fuites éventuelles tous les raccordements, en utilisant une solution d'eau savonneuse. Soudez loin de flammes, étincelles, ou appareillages pouvant en produire. **N'UTILISEZ PAS** de flamme pour chercher des fuites. Faites le test avec une pression basse et pas plus de 30 secondes d'affilée. Si une fuite est détectée, resserrez et vérifiez à nouveau. **NE FAITES PAS FONCTIONNER** si la fuite ne peut pas être corrigée. Renvoyez le matériel à son point d'achat. Quand vous débranchez l'équipement de la bouteille de gaz, faites-le loin de flammes, étincelle sous de matériaux fumants.*

---

3. Souvenez-vous que la buse de chalumeau et la pièce travaillée peuvent être **CHAUDS**, et peuvent vous brûler si vous y touchez.
4. **NE STOCKEZ PAS** les bouteilles dans une pièce d'habitation, dans un endroit fermé ou confiné, près de flammes nues, de chauffages ou directement au soleil.
5. **NE LAISSEZ PAS** tomber brutalement la bouteille, la torche ou la poignée. N'utilisez jamais la bouteille comme un support ou un rouleau.
6. **NE LAISSEZ PAS** un chalumeau allumé sans surveillance.
7. Gardez chalumeau, bouteille et équipement associé hors de la portée des enfants.



### **AVERTISSEMENT**

---

**NE FAITES PAS** fonctionner la bouteille à l'envers ou en position horizontale, car la flamme peut faire éruption et projection. Si cela arrivait, remettez immédiatement la bouteille droite ou coupez-la. Quand le liquide a brûlé ou s'est évaporé, le chalumeau fonctionnera à nouveau sans éruption ni projection.

---

8. Vérifiez l'intérieur du trou fileté à la base de la buse de chalumeau. Assurez-vous que le petit joint est en place en bas du support (Schéma 1).

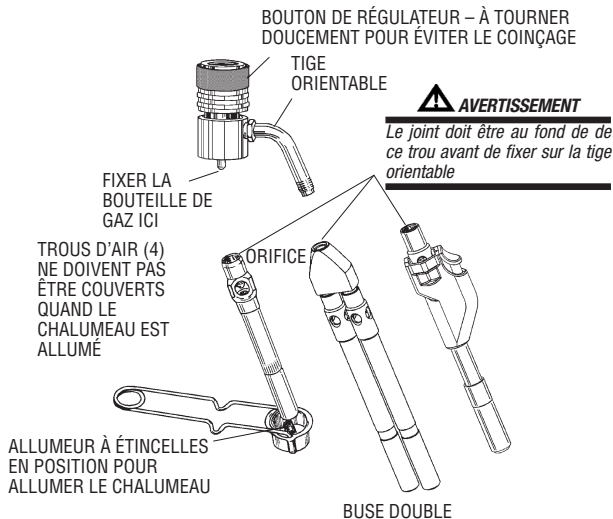


Schéma 1 : Assemblage de buse/régulateur

9. Si vous avez un chalumeau à air/combustible, vérifiez l'intérieur du raccordement de tuyau pour vérifier que le petit joint est en place avant de le fixer sur la tige orientable (Schéma 2).
10. Avant de mettre en marche, vérifiez que le bouton du régulateur est en position de fermeture (OFF).
11. N'allumez les buses standard (pas d'allumeur automatique) qu'avec un allume-gaz à étincelle, du fait de la combustion à tourbillon à grande vitesse de ce chalumeau.
12. Débranchez toujours le régulateur du réservoir quand il n'est pas en utilisation.

**⚠ AVERTISSEMENT**

*L'altération ou la manipulation de l'équipement pourrait causer un incendie ou une explosion.*

13. **NE LAISSEZ PAS** la pression de la bouteille de gaz entrer dans le flexible. Intercalez toujours un régulateur pour réduire la pression.
14. **NE POSEZ PAS** un chalumeau à moins que le débit de gaz n'ait été coupé.

BOUTON DE RÉGULATEUR –  
À TOURNER DOUCEMENT  
POUR ÉVITER LE COÏNÇAGE

TIGE ORIENTABLE

RÉGULATEUR DE  
PRESSION DE GAZ

FLEXIBLE

**⚠ AVERTISSEMENT**

*Le joint doit être au fond de de ce trou avant de fixer sur la tige orientable*

POIGNÉE

**⚠ AVERTISSEMENT**

*Le joint doit être au fond de de ce trou avant de fixer sur la poignée*

TROUS D'AIR (4) NE  
DOIVENT PAS ÊTRE  
COUVERTS QUAND LE  
CHALUMEAU EST  
ALLUMÉ

ORIFICE

BUSE

Schéma 2 : Assemblage de chalumeau air/combustible

15. Examinez fréquemment le flexible pour détecter des fuites éventuelles, en l'immergeant sous pression dans un récipient d'eau claire pour voir les bulles de fuites.
16. **N'UTILISEZ PAS** de flexible usé ni d'équipement qui a besoin d'être réparé. Inspectez tout l'équipement régulièrement.
17. L'utilisation d'un socle de bouteille est recommandé pour éviter le basculement de la bouteille et du chalumeau.
18. Les chalumeaux à fort débit comme le STK-11 à double buse peuvent pomper trop sur la bouteille. Cette condition se remarque par une flamme faible et un sur-échauffement de buse. Si vous constatez cette situation, arrêtez-vous jusqu'à ce que la bouteille ait retrouvé sa pression normale.
19. **NE CHAUFFEZ JAMAIS** un récipient qui a contenu des liquides ou vapeurs toxiques combustibles ou inflammables.

## CHAPITRE 2 : ASSEMBLAGE DU CHALUMEAU

---

1. Vissez fort à la main la buse dans la tige orientable sur le régulateur (Schéma 1). **N'UTILISEZ PAS** de clé. Pour le chalumeau air/combustible : Assemblez le flexible sur la tige orientable à la main et le flexible sur le chalumeau avec une clé.
2. Avant de fixer le régulateur sur le réservoir, assurez-vous que son bouton est en position fermée (OFF). Soyez attentif - **NE FORCEZ PAS** sinon le bouton peut se coincer.
3. Vissez l'assemblage de régulateur sur le raccord du dessus de la bouteille de gaz. Pressez vers le bas et tournez à la main dans le sens du vissage normal. **N'UTILISEZ PAS** de clé ou d'autres outils de serrage.
4. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites avant d'allumer le chalumeau. Utilisez une solution d'eau savonneuse comme recommandé au à la page F1-2 des instructions générales de sécurité.

## CHAPITRE 3 : ALLUMAGE DU CHALUMEAU AIR/COMBUSTIBLE STANDARD

---

1. Pour allumer les buses standard, ouvrez le régulateur (ON) en dévissant. Positionnez l'allumeur à étincelles sur la buse de chalumeau pour recevoir le gaz (Schéma 1).
2. Envoyez des étincelles. N'allumez le chalumeau **QUE** par un allumeur à étincelles.
3. Pour allumer les buses à allumage automatique, ouvrez le régulateur et poussez le bouton d'allumage.
4. Une fois que le chalumeau est allumé, réglez le régulateur en fonction du schéma 3.

### REMARQUE

---

*Le chalumeau peut ne pas s'allumer en position d'ouverture complète. Du fait de la très haute performance du chalumeau air/combustible, le bruit en fonctionnement peut être plus fort qu'avec les autres chalumeaux que vous avez utilisés. Portez une protection auditive si nécessaire.*



### RÉGLAGE CORRECT :

Flamme compacte - pointes bleu foncé partant de la buse à environ 1-1/2 fois le diamètre de buse. La buse reste froide.

### PAS ASSEZ DE GAZ :

Flamme molle - la pression est trop faible pour réaliser le bon mélange. La buse va chauffer excessivement. La partie bleue plus foncée de la flamme est à peine visible en bout de buse. La flamme a une couleur rose.

### TROP DE GAZ :

La partie bleu sombre de la flamme sort de la buse. La combustion a lieu au-delà du tube à flamme.

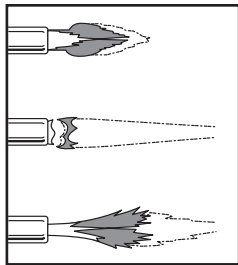


Schéma 3 : Réglages de flamme

## CHAPITRE 4 : FONCTIONNEMENT DU CHALUMEAU AIR/ COMBUSTIBLE

1. **Interchangeabilité de buse :** D'autres buses sont disponibles pour le chalumeau air/ combustible. Utilisez des pièces d'origine de la même marque. Assurez-vous que le joint d'étanchéité est en place avant d'allumer le chalumeau (Schémas 1 et 2).
2. **Technique de chauffe :** la zone de chauffage maximum de la buse air combustible est très concentrée. Elle est située de 1 à 2 diamètres de buse au-delà de son extrémité (Schéma 4). Si vous maintenez le chalumeau trop près ou trop loin, il y aura bien moins de chaleur sur le point visé. L'angle d'attaque du chauffage peut également augmenter le réchauffement de la cible (Schéma 5).

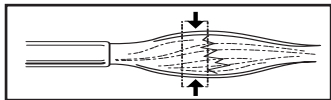


Schéma 4 :  
Zone de chauffage maximum

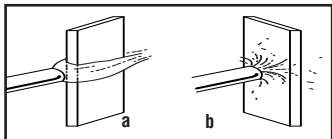


Schéma 5 : Angle de la chaleur

- a) Pour obtenir le chauffage maximum de la cible
- b) Angle de chauffage moins efficace

3. **Contrôle de température :** Pour réduire l'effet de chauffe du chalumeau air/combustible, plusieurs approches sont conseillées :
  - Reculez la flamme de la cible.
  - Utilisez du combustible propane au lieu du MAPP® ou MAP//Pro™.

- Utilisez des buses plus petites - Si elles ne sont pas incorporées dans votre ensemble, des buses plus petites sont disponibles en option. **N'utilisez QUE** des buses prévues pour le chalumeau air/combustible.

#### REMARQUE

---

*Ne baissez pas la pression du régulateur pour réduire la température produite. Cela provoquerait le sur-échauffement de la buse.*

## CHAPITRE 5 : NETTOYAGE DU BEC DE BUSE

---

Si l'orifice est partiellement ou complètement bouché, il peut en général se nettoyer comme suit (Schémas 6 et 7) :

#### REMARQUE

---

*N'essayez pas de nettoyer l'orifice avec un fil de fer ou un autre objet. Le trou du bec de buse peut s'en trouver élargi ce qui entraîne un dysfonctionnement de la buse air/combustible.*

1. Assurez-vous que le régulateur est bien fermé. Démontez la ou les buses. Laissez la bouteille de gaz fixée au régulateur.
2. Enlevez le(s) joint(s) en utilisant un objet pointu ou un petit fil de fer courbé. Démontez le bec de buse(s) en utilisant une clé 6 pans de 0,3 cm (1/8").
3. Vissez le bec sur l'extrémité de la tige orientable du régulateur.
4. Ouvrez l'arrivée de gaz par petits jets successifs. Faites-le loin de flammes, étincelles ou matériaux fumants. La pression va souffler ce qui obstruait.
5. Enlevez le bec de la tige orientable du régulateur. Si vous utilisez un système à buse double, vous devrez répéter l'opération pour chaque bec. Remettez en place buse(s) et joint(s).
6. Vérifiez à nouveau l'absence de fuites avant de rallumer le chalumeau air/combustible.

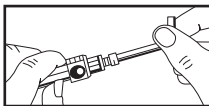


Schéma 6 : Pour déboucher l'orifice, enlevez-le d'abord de la buse.

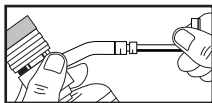


Schéma 7 : Vissez le nez dans la tige orientable et ouvrez le gaz.

## CHAPITRE 6 : SÉLECTION DU MÉTAL D'APPORT

Pour les métauxlistés ci-dessousà gauche, utilisez les alliages marqués “•” dans les colonnes de droite. \*

Type de métal d'apport (alliage) **	Bronze Flow™ alliage et flux de brasage	Silver Flow alliage de brasage	Aluma Weld™ baguette aluminium pour brasage	15% Silver™ baguette pour brasage	Métal d'apport et flux d'usage général pour brasage tendre
Aluminium					
Fonte	•				
Cuivre, laiton et bronze *** ****	•	•		•	•
Acier ***	•				

\* Les alliages démarrant à gauche demandent une température moindre que ceux à droite. En général les alliages demandant la température la plus élevée sont les plus solides.

\*\* Les flux ne sont pas interchangeables. Assurez-vousque vous utilisez le flux approprié pour le métal d'apport que vous utilisez.

\*\*\* Des métaux différents avec un “•” dans la même colonne peuvent être reliés ensemble par l'alliage indiqué en haut de cette colonne.

\*\*\*\* Les baguettes Silver Flow et 15% Silver sont autodécapantes et ne nécessitent pas de flux en utilisation normale.

## CHAPITRE 7 : GARANTIE

**GARANTIE LIMITÉE :** Victor Technologies, Inc. garantit que ses produits seront exempts de tout vice de fabrication et de matériaux. Si un défaut devait apparaître durant la période de garantie applicable aux produits de Victor Technologies telle que décrite ci-dessous et qu'un avis de défaut était dûment émis démontrant que le produit a été entreposé, installé, exploité et entretenu selon les spécifications, les instructions, et les recommandations de Victor Technologies ainsi que les pratiques normalisées acceptées dans l'industrie, sans avoir été soumis à des abus, réparations, négligences, modifications ou accidents, alors Victor Technologies corrigera le défaut par une réparation appropriée ou un remplacement, à sa seule discrétion, des composants ou des pièces du produit que Victor Technologies jugera défectueux.

**CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES INCLUANT TOUTE GARANTIE D'APTITUDE OU DE QUALITÉ MARCHANDE À UNE FIN PARTICULIÈRE.**

**LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :** Victor Technologies ne sera responsable sous aucune circonstance de dommages particuliers ou conséquents tels que, sans en exclure d'autres, des dommages ou perte de marchandises achetées ou de remplacement, ou de réclamations des clients du distributeur (désignés ci-après comme l'« Acheteur ») pour interruption de service. Les recours de l'Acheteur exposés dans le présent sont exclusifs et la responsabilité de Victor Technologies envers tout contrat ou toute action prise à ce sujet telle que le rendement ou un manquement au rendement, ou de la fabrication, la vente, la livraison, la revente ou l'usage de marchandises couvertes ou fournies par Victor Technologies découlant soit d'un contrat, d'une négligence, d'un délit spécifique, ou en vertu de toute garantie, ou autrement, ne devront pas, excepté si expressément prévus dans le présent, excéder le coût des marchandises sur lequel de telles responsabilités sont basées.

**CETTE GARANTIE SERA INVALIDE SI DES PIÈCES DE RECHANGE OU DES ACCESSOIRES UTILISÉS POURRAIENT DIMINUER LA SÉCURITÉ OU LE RENDEMENT DE TOUT PRODUIT VICTOR TECHNOLOGIES.**

**CETTE GARANTIE N'EST PAS VALIDE SI LE PRODUIT EST VENDU PAR DES PERSONNES NON AUTORISÉES.**

Cette garantie est effective pour la durée spécifiée dans le Tableau des garanties et débute la journée à laquelle le distributeur autorisé livre le produit à l'Acheteur.

Les réclamations pour la réparation ou le remplacement en vertu de cette garantie limitée doivent être soumises par un Centre de réparation autorisé de Victor Technologies dans les trente (30) jours suivant la réparation. Aucun frais de transport quel qu'il soit ne sera payé en vertu de cette garantie. Les frais de transport pour envoyer les produits à un Centre autorisé de réparation en vertu de cette garantie seront aux dépens de l'Acheteur. Toutes les marchandises retournées le seront aux risques et dépens de l'Acheteur. Cette garantie remplace et annule toutes les garanties précédentes de Victor Technologies.

# Soplete Aerocombustible Manual

## Instructions de seguridad y uso

English  
Français  
Español

Revisión: AC	Fecha de emisión: 14 Febrero, 2014	Manual No.: 0056-1325LS
--------------	------------------------------------	-------------------------



## ADVERTENCIA

**NO intente** usar este aparato a menos que haya sido capacitado en su uso adecuado o lo supervisa una persona competente. Para su seguridad, practique los procedimientos de seguridad y operación descritos en este instructivo siempre que use el aparato. Otros procedimientos pueden causar incendio, explosión, daños a la propiedad y/o lesiones al operador. Las operaciones industriales de corte deben cumplir con la reglamentación aplicable, ya sea federal, estatal, del condado o de la ciudad, para instalación, operación, ventilación, prevención contra incendios y protección del personal. Si en algún momento el aparato que está usando no funciona de la manera normal, o usted tiene alguna dificultad en el uso del aparato, **INTERRUMPA** su uso inmediatamente. **NO LO USE** hasta que se corrija el problema.



## ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene sustancias químicas —entre ellas, plomo— reconocidas por el Estado de California como causantes de defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor. **Lávese las manos después de manipular el producto.**

# SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD



## ADVERTENCIA

Algunos conjuntos contienen combustible a presión muy inflamable. Manténgalos alejados del calor y las llamas. Lea cuidadosamente los avisos en los envases.



## ADVERTENCIA

Utilice siempre el soplete en un lugar de trabajo bien ventilado para evitar posibles riesgos para la salud debido a los vapores y el humo. Los sopletes consumen oxígeno mientras están en uso. Cuando se utilizan en un lugar de trabajo encerrado, se puede agotar el oxígeno, elemento necesario para la respiración. La soldadura blanda y suelda fuerte pueden producir vapores y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Lea y respete las salvaguardias incluidas en las hojas de información de seguridad del material relativas a todos los materiales de soldadura blanda y suelda fuerte.

1. Mantenga los combustibles alejados o protegidos de las llamas. Mantenga un extintor de incendios aprobado de la medida y tipo apropiados en el lugar de trabajo. Inspecciónelo periódicamente para asegurarse que está en buenas condiciones. Aprenda a utilizar el extintor.
2. Use siempre guantes y protección de los ojos cuando trabaje con el soplete.



### **ADVERTENCIA**

*Este es un aparato productor de llama que funciona alimentado por gas combustible licuado a presión. El montaje incorrecto, maltrato o uso indebido puede causar fugas de combustible. Antes de utilizar el soplete, revise todas las conexiones para ver si hay fugas aplicando una solución de agua jabonosa. Haga esto alejado de las llamas, chispas o aparatos productores de chispas. **NO** use llamas para buscar las fugas. Pruebe con la presión baja por no más de 30 segundos a la vez. Si detecta una fuga, apriete la conexión y pruebe nuevamente. **NO** use el soplete hasta haber corregido la fuga. Devuélvalo al lugar de compra. Cuando desconecte el equipo de un cilindro de combustible, hágalo lejos de las llamas, chispas o cigarrillos encendidos.*

3. Recuerde que la boquilla del soplete y la pieza de trabajo pueden estar **CALIENTES** y causar quemaduras al tacto.
4. **NO** guarde los bidones en un cuarto utilizado como habitación, en un lugar encerrado, cerca de llamas expuestas, calefactores o a la luz solar directa.
5. **NO** deje caer el cilindro o el soplete, ni lo trate con brusquedad. Nunca utilice el cilindro como un medio de apoyo o rodadura.
6. **NO** deje el soplete encendido sin vigilancia.
7. No deje el soplete, el cilindro y el equipo relacionado al alcance de los niños.



### **ADVERTENCIA**

*O coloque el cilindro en posición invertida u horizontal ya que podría causar una llamarada y chisporroteo. Si esto sucede, enderece inmediatamente el cilindro o cierre el paso de fluido. Una vez que el líquido se haya quemado o evaporado, el soplete funcionará sin llamarada o chisporroteo.*

8. Revise el interior del orificio roscado en la base de la boquilla del soplete. Asegúrese que la junta pequeña esté colocada en el fondo del orificio (La figura 1).
9. Si usted tiene un conjunto o manguera de soplete aerocombustible, revise el interior de la conexión de la manguera para asegurar se que la junta pequeña se encuentra en su lugar antes de conectarlo al vástago giratorio. (La figura 2).
10. Antes de proceder, revise la perilla del regulador para ver que esté en la posición OFF (CERRADO).

11. Encienda las boquillas corrientes (sin encendido automático) solamente con un encendedor de fricción, debido a la combustión de turbulencia (en torbellino) de alta velocidad de este soplete.
12. Desconecte siempre el regulador del tanque cuando no esté en uso.



**ADVERTENCIA**

*La alteración o maltrato del equipo podría causar un incendio o explosión.*

13. **NO** permita que la presión del cilindro de combustible se introduzca en la manguera. Utilice siempre un regulador para reducir la presión.
14. **NO** baje el soplete sin antes cerrar el paso de gas.

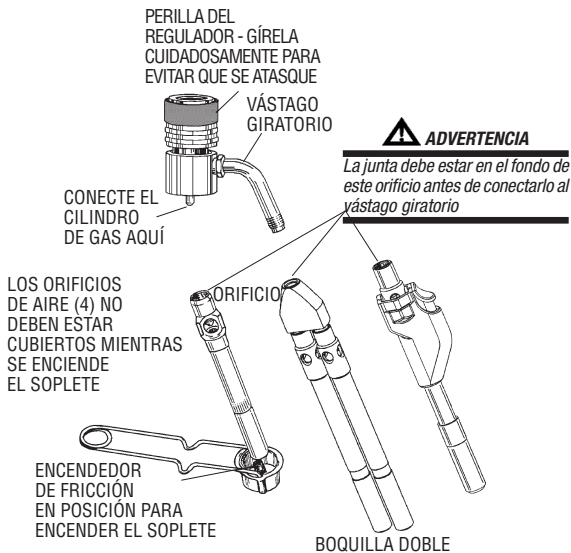


Figura 1: Conjunto de boquilla y regulador



15. Examine la manguera frecuentemente para ver si hay fugas. Sumerja la manguera presurizada en un balde de agua limpia para ver si tiene fugas.
16. **NO** use una manguera desgastada ni ningún equipo que esté en malas condiciones. Inspeccione el equipo periódicamente.
17. Se recomienda el uso de una base para ayuda ra evitar que el soplete y el cilindro se vuelquen.

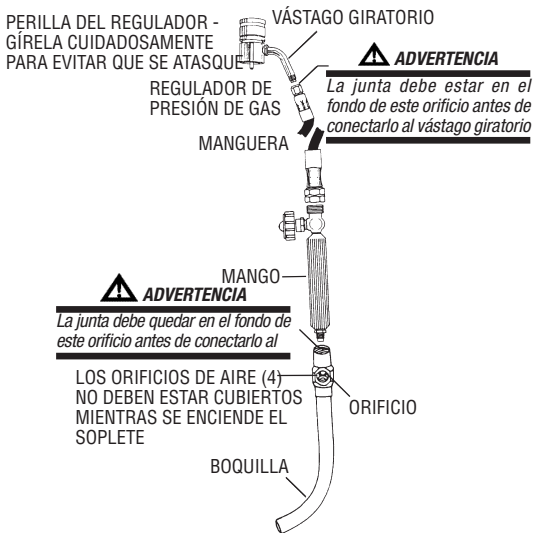


Figura 2: Soplete Aerocombustible Asamblea De la Serpiente

18. Los sopletes de gran caudal tal como el STK-11 de doble boquilla pueden causar el consumo excesivo del cilindro. Esta condición se caracteriza por una llama débil y sobrecalentamiento de la boquilla. Si se llega a experimentar esta condición, interrumpa el uso de soplete hasta que el cilindro recupere su presión normal.
19. **NUNCA** aplique calor a un envase que ha contenido líquidos o vapores tóxicos, combustibles o inflamables.

## SECCIÓN 2: MONTAJE DEL SOPLETE

1. Conecte la boquilla atornillándola a la unión giratoria en el regulador y apriétela con la mano (La figura 1). **NO** use una llave aprietatuercas. Para el soplete aerocombustible: Conecte la manguera al vástago giratorio con la mano y la manguera al soplete con una llave.
2. Antes de conectar el regulador al tanque, asegúrese que la perilla del regulador esté cerrada. Cuidado - **NO** fuerce la perilla puesse podría atascar.
3. Atornille el conjunto regulador en el empalme en la parte superior del cilindro de gas. Presione y apriete en sentido horario con la mano. **NO** use llave u otras herramientas para apretar.
4. Revise para ver si hay fugas antes de encender el soplete. Aplique una solución de agua jabonosa como se indica en la página S1-1 de la Información general de seguridad.

## SECCIÓN 3: ENCENDIDO DEL SOPLETE AEROCOMBUSTIBLE ESTÁNDAR

1. Para encender las boquillas estándar, abra el regulador (en sentido contrahorario). Tape la boquilla del soplete con el encendedor para juntar gas (La figura 1).
2. Cebe una chispa. Encienda el soplete **SOLAMENTE** con un encendedor de fricción.

### AJUSTE CORRECTO:

Llama compacta - puntas de color azul oscuro sobresalen del extremo de la boquilla una distancia de más o menos un diámetro y medio de boquilla. La boquilla permanece fría.

### MUY POCO GAS:

Llama suave - la presión es demasiado baja para lograr la mezcla adecuada. La boquilla se sobrecalienta. La porción de color azul oscuro de la llama está escasamente visible en el extremo de la boquilla. Llama de color rosado.

### DEMASIADO GAS:

De la boquilla sale la porción de color azul más oscuro de la llama. La combustión está llevándose a cabo más allá del tubo quemador.

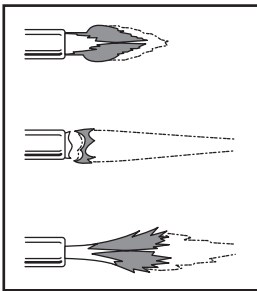


Figura 3: Ajustes de la llama

3. Para encender las boquillas de encendido automático, abra el regulador y pulse el botón ignitor.

4. Una vez que el soplete esté encendido, ajuste el regulador de acuerdo a la figura 3.

#### NOTA

*Es posible que el soplete no se encienda cuando está totalmente abierto. Debido al alto rendimiento del soplete aerocombustible, puede producir un ruido más fuerte que otros sopletes corrientes. De ser necesario, use protección para los oídos.*

## SECCIÓN 4: MANEJO DEL SOPLETE AEROCOMBUSTIBLE

1. **Boquillas intercambiables:** Hay disponibles otros tipos de boquillas para el soplete aerocombustible. Use piezas de repuesto originales de la misma marca. Asegúrese que la junta obturadora esté colocada antes de encender el soplete (Las figuras 1 y 2).
2. **Técnica de calentamiento:** La zona de calor máximo de la boquilla de aire y combustible es muy concentrada. Está situada a una distancia equivalente a 1 ó 2 diámetros de boquilla del extremo de la boquilla (La figura 4). Si coloca el soplete demasiado cerca o demasiado lejos, el calor será considerablemente menor. El ángulo en que se aplica el calor también puede aumentar el calor en el punto a soldar (La figura 5).

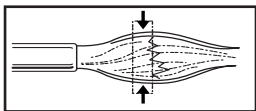


Figura 4:  
Zona de calor máximo

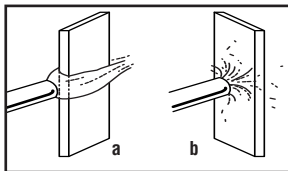


Figura 5: Ángulo Del Calor  
a) Para obtener máximo calor en el punto a calentar.  
b) Angulo de calentamiento menos eficaz.

3. **Control de temperatura:** Para reducir el efecto de calentamiento del soplete aerocombustible, se recomiendan los métodos siguientes:
  - Alejar la llama del punto a calentar.
  - Usar propano en vez de combustible MAP//Pro™.

- Utilizar boquillas más pequeñas - si no están incluidas en el conjunto, se encuentran disponibles como opción. Utilice **SOLAMENTE** las boquillas diseñadas para el soplete aerocombustible.

**NOTA**

*No baje la presión del regulador para reducir el calor útil. Esto causaría el sobre calentamiento de la boquilla.*

## **SECCIÓN 5: LIMPIEZA DEL ORIFICIO**

Cuando el orificio queda parcial o totalmente obstruido, generalmente se puede limpiar de la manera siguiente (Las figuras 6 y 7):

**NOTA**

*No intente limpiar el orificio con un alambre u otro objeto. Se podría agrandar la abertura del orificio lo que causaría el funcionamiento incorrecto de la boquilla de aire y combustible.*

1. Asegúrese que el regulador está cerrado. Retire la boquilla (boquillas). Deje el cilindro de combustible conectado al regulador.
2. Retire la junta (juntas) utilizando una ganzúo alambre curvado pequeño. Retire el orificio de la boquilla (boquillas) con una llave hexagonal de 0,3 cm (1/8").
3. Atornille el orificio en el extremo del vástago giratorio en el regulador.
4. Abra el paso de gas en ráfagas breves. Hágalo alejado de las llamas, chispas o cigarrillos encendidos. El soplo a presión dejará limpio el orificio.
5. Retire el orificio del vástago giratorio del regulador. Vuelva a colocar la boquilla y la junta. En el caso del accesorio de doble boquilla, repita este procedimiento para cada orificio.
6. Vuelva a inspeccionar para ver si hay fugas antes de encender el soplete aerocombustible.

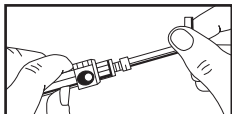


Figura 6: Para desatascar el orificio, retírelo primero de la boquilla.

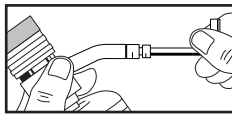


Figura 7: Atornille el orificio en el vástago giratorio y abra el paso de gas.

## SECCIÓN 6: SELECCIÓN DEL METAL DE APORTACIÓN

Para los metales que aparecen en el listado de la izquierda, utilice aleaciones marcadas “•” a la derecha. \*

Tip de metal de aportación (Aleación) **	Fundente y aleación para bronce soldar Bronze Flow™	Aleación para platasoldar Silver Flow	Varilla para cobresoldar aluminio Aluma Weld™	Varilla para platasoldar 15% Silver™	Fundente y soldadura blanda de uso general
Aluminio					
Hierro fundido	•				
Cobre, latón y bronce ***, ****	•	•		•	•
Acero ***	•				

### NOTA

*Para eliminar el desperdicio cuando se utilizan varillas para soldadura fuerte, utilice su soplete aerocombustible para soldar una varilla nueva a la colilla de la varilla usada.*

- \* Las aleaciones comenzando en el lado izquierdo necesitan mayor temperatura que aquellas hacia la derecha. En general, a temperaturas más altas las aleaciones producen juntas más fuertes.
- \*\* Los fundentes no son intercambiables. Asegúrese de utilizar el fundente correcto para el metal de aportación en uso.
- \*\*\* Los metales diferentes con un “•” en la misma columna vertical pueden unirse con la aleación indicada al comienzo de la columna.
- \*\*\*\* Las varillas para plata soldar Silverflow y 15% Silver son autofundentes y no necesitan fundente en condiciones de uso normal.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco.

## SECCIÓN 7: DECLARACIÓN DE GARANTÍA

**GARANTÍA LIMITADA:** Victor Technologies, Inc. garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación o materiales. Si no se cumple esta garantía de alguna manera en el período aplicable a los productos Victor Technologies según lo descrito a continuación, Victor Technologies corregirá los defectos, mediante reparación o reemplazo, a criterio exclusivo de Victor Technologies, de los componentes o piezas del producto que Victor Technologies determine que son defectuosos, tras previo aviso y comprobación de que el producto se ha almacenado, instalado, operado y mantenido de acuerdo con las especificaciones, instrucciones y recomendaciones de Victor Technologies, así como con métodos industriales estándar reconocidos, y que el producto no ha sido objeto de uso indebido, reparaciones, negligencia, alteraciones, o accidentes.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS, INCLUIDA TODA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.**

**RESTRICCIÓN DE RESPONSABILIDAD LEGAL:** Bajo ninguna circunstancia Victor Technologies acepta responsabilidad por daños especiales o secundarios, incluidos y sin limitaciones los daños por pérdida de mercancías compradas o reemplazadas, o reclamaciones de los clientes del distribuidor (en adelante el “Comprador”) por interrupciones del servicio. Las soluciones ofrecidas al Comprador descritas en el presente documento son de carácter exclusivo y la responsabilidad de Victor Technologies respecto a cualquier contrato, o a cualquier acción emprendida en relación con el mismo, por ejemplo la ejecución o infracción del mismo, o respecto a la fabricación, venta, entrega, reventa, o uso de toda mercancía cubierta por, o suministrada por Victor Technologies, así surja por contrato, negligencia, estrictamente por trabajo, o bajo cualquier garantía, o por alguna otra razón, no deberá, excepto según lo dispuesto expresamente en este documento, superar el precio de las mercancías en las que se basa la responsabilidad legal.

**ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI SE UTILIZAN PIEZAS O ACCESORIOS DE REEMPLAZO QUE PUEDAN PERJUDICAR LA SEGURIDAD O EL FUNCIONAMIENTO DE CUALQUIER PRODUCTO DE VICTOR TECHNOLOGIES.**

**ESTA GARANTÍA PIERDE VALIDEZ SI EL PRODUCTO ES VENDIDO POR PERSONAS SIN AUTORIZACIÓN.**

Esta garantía es válida durante el tiempo establecido en el Programa de Garantía a partir de la fecha en que el distribuidor autorizado entrega los productos al Comprador.

Las reclamaciones de reparaciones o reemplazo bajo los términos de esta garantía limitada deben ser presentadas por una instalación de reparación autorizada de Victor Technologies en un plazo de treinta (30) días a partir de la reparación. No se pagará por costos de transporte de ninguna clase bajo esta garantía. Los cargos de transporte para el envío de productos a una instalación autorizada de reparaciones bajo garantía corren por cuenta del Comprador. El Comprador asume todos los riesgos y costos relacionados con la mercancía devuelta. Esta garantía reemplaza a todas las garantías anteriores de Victor Technologies.

