



## PROPANE TORCH KITS

# Please Read and Follow All Instructions and Save These Instructions For Future Reference.

• This device is intended for outdoor use only.

• This torch is designed for a vapor-withdrawal LP-Gas cylinder only.

### Operating Instructions and Parts Manual For Models:



Model	BTU	P.S.I.	Normal
VT 3-30 C	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2½-30 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2½-24 CE	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 3-30 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2½-30 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2½-24 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.



### IMPORTANT WARNINGS:

#### DO NOT OPERATE THIS EQUIPMENT IF:

- You are subject to seizures, loss of consciousness, or fainting.
- You have been drinking alcohol, using illicit drugs, or prescription drugs that might effect your judgment or balance.
- You have not read or do not understand the operator's manual.
- You are not capable of safely operating this type of equipment.

DO NOT ALLOW CHILDREN TO OPERATE THIS EQUIPMENT.

#### FOR YOUR SAFETY!

If You Smell Gas:

1. Shut off gas to the device.
2. Extinguish any open flame.
3. Check the device for leaks using soapy water.
4. DO NOT attempt to relight the device until leaks are repaired and there is no gas smell

DO NOT use this device in areas where gasoline or other liquids having flammable vapor are stored or used.



PO Box 577 • 230 W. Hwy 4  
 LaCrosse, Kansas 67548  
 785-222-2873 • FAX 785-222-3619  
 Toll Free 800-255-2469  
 www.FlameEngineering.com

EPA Est. 092521-KS-1  
 VT-MAN-10-2016

# Assembly Instructions:

## Assembly Instructions For Torch Kits With a Standard Flame Adjusting Valve.

*Note: Unpack and inspect for damage.*

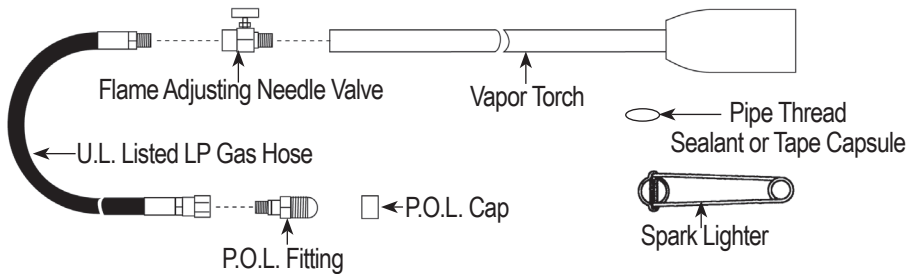
1. Using the **thread compound** capsule supplied with torch kit, connect the male end of the adjusting needle valve to the female threaded end of the torch handle. Tighten securely.
2. Using **thread compound**, connect male end of the hose to the female end of the adjusting needle valve. Tighten securely.
3. Using **thread compound**, connect the female end of the hose to the 1/4" male end of the P-3200W P.O.L. Tighten securely.

## Assembly Instructions For SVC Torch Kits With a Squeeze Valve and Handle.

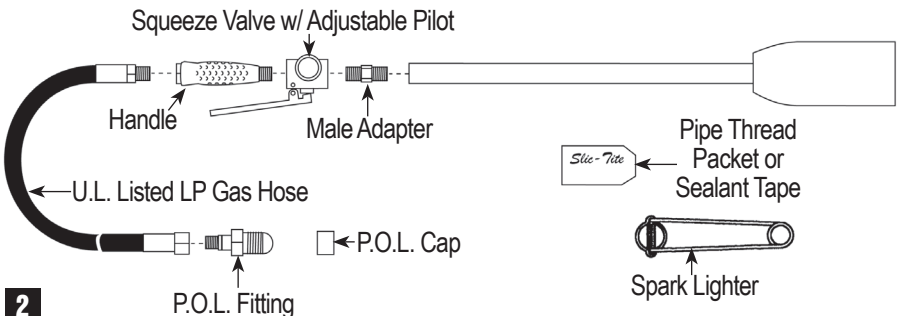
*Note: Unpack and inspect for damage.*

1. Using the **thread compound** capsule supplied with torch kit, connect one end of the male adaptor to the torch and tighten securely.
2. Using **thread compound**, connect the squeeze valve with adjustable pilot to the other end of the male adaptor. Tighten securely.
3. Using **thread compound**, connect the handle grip to the squeeze valve with adjustable pilot. Tighten securely.
4. Using **thread compound**, connect male end of the hose to the female end of the handle grip. Tighten securely.
5. Using **thread compound**, connect the female end of the hose to the 1/4" male end of the P-3200W P.O.L. Tighten securely.

### Parts List Diagram for Models: • VT 3-30 C • VT 1/2-30 C • VT 1/2-24 CE

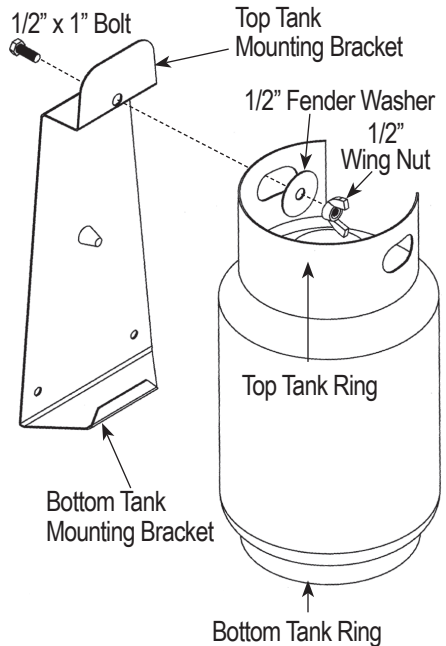


### Parts List Diagram for Models: • VT 3-30 SVC • VT 1/2-30 SVC • VT 1/2-24 SVC



## Red Dragon Back Pack Tank Mounting Instructions For Models: • BP2512C • BP2512SVC

1. Place Bottom Tank Ring onto Bottom Tank Mounting Bracket.
2. Line up one of the large holes on the Top Tank Ring with the hole on the Top Tank Mounting Bracket on the back pack. Secure with bolt, fender washer and wing nut as shown.



### Connecting To The Supply Cylinder:

The propane supply cylinder used with this torch should be no less than 20 lb. capacity (except for the BP 2512 C and BP 2512 SVC) and must be designed, fabricated, tested and marked in accordance with regulations of the U.S. Department of Transportation, the Canadian Transport Commission or the Interstate Commerce Commission. Supply cylinders must be arranged to provide for vapor withdrawal from the operating cylinder.

1. Inspect the nut/nipple of the P.O.L. connection on the LP-Gas hose. Check for dents or physical damage. The O-ring should be present on nipple fitting. If damage is evident, call for replacement parts.
2. Be certain the supply cylinder valve is fully turned off. Remove the protective plastic plug from the cylinder valve outlet connection.
3. Connect the P.O.L. nut/nipple fitting on the hose to the propane supply cylinder by turning the left hand threaded P.O.L. nut counter clockwise into the cylinder valve outlet. Snug the connection tight with a wrench. **DO NOT OVER TIGHTEN.**
4. Slowly open the cylinder valve 1/4 of a turn. Check all LP-gas connections for leaks using soapy water or suitable leak detection solution. **DO NOT USE MATCHES OR OPEN FLAME TO CHECK FOR LEAKS.** Do not attempt to operate the torch if there is evidence of a leak or at any time the odor of gas is detected.

## Safety Check List:

- Gloves should be used at all times. Long sleeves, long pants & boots are recommended.
- Use only vapor torches on cylinders equipped with vapor withdrawal valves.
- Secure cylinders in a level, upright position. Do not invert or lay cylinders on their sides.
- Do not apply flame to cylinders to check for leaks or to increase gas pressure.
- Keep torches, open flame and sources of ignition away from cylinders, regulators and hose.
- Do not operate torches or any equipment if the odor of LP-Gas is evident. Immediately shut off all valves and, using soapy water, check all equipment for leaks.
- Cylinder valves must be protected. Do not hoist a cylinder by the valve.
- Do not leave the torch unattended while in operation.
- Maintain a fire watch for at least 2 hours.
- Do not stand or prop the torch on the burner end while in operation.
- This equipment is for outdoor use only with adequate ventilation.
- Have a type ABC fire extinguisher on the job site, easily accessible to the person operating the torch.

## Start Up Safety Check List:

- Visually inspect all parts of the torch equipment for damage and wear. If the hose shows excessive abrasion or wear, or if the hose is cut, replace it before operating the torch. Replace torch hose assembly with test laboratory listed LP-Hose, 350 P.S.I. working pressure.
- Using a soapy water solution, check all connections and fittings for leaks.  
**DO NOT USE A MATCH OR OPEN FLAME TO TEST FOR LEAKS.**
- Check LP cylinders for dents, damage to collar, damage to valve, or corroded foot ring. Do not use damaged cylinder. Know if you are using liquid or vapor withdrawal. **USE ONLY VAPOR WITHDRAWAL CYLINDER WITH THE VT 3-30 C, VT 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-30 C, VT 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-24 CE, BP 2512 SVC, VT 3-30 SVC, VT 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-30 SVC, VT 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-24 SVC AND BP 2512 SVC TORCH KITS.**
- For outdoor use only.
- Check operation of valve and other adjustable parts.

## WARNING:

Use extreme caution at all times. **You are using an intense open flame.** This torch produces an extremely hot and nearly invisible flame. Read and follow the Safety Check List and Daily Equipment Check List before attempting to operate this torch.

## CAUTION

- Propane is heavier than air which can cause it to accumulate in low areas. Be certain all areas are well ventilated.
- Propane has a distinct ODOR. If you smell it, IMMEDIATELY discontinue work, extinguish all flames, locate the leak and correct it, ventilate area before lighting torch.
- Use extreme caution at all times. This device has an intense open flame. Disregard of safe practices can result in severe fire damage, personal injury, or possible death.
- Never direct torch flame toward any person, animal, flammable surface or material.

### Important Note:

All Red Dragon® torch kits are equipped with an excess flow safety device located in the P-3200W Soft Nose Excess Flow POL or P-W795 Hand Tighten Excess Flow POL

#### If you experience a low flame upon start up, follow these instructions

1. With everything off and closed (tank and needle valve) **SLOWLY crack the knob of your propane tank about 1/8 to 1/4 of a turn.** This will provide plenty of propane flow to provide a large usable flame while using your torch kit. You will not need to turn the propane tank on any further.
2. **WAIT 10 seconds** for the propane to fill the hose.
3. **Slowly crack your adjusting needle valve about 1/4 of a turn** just until you hear gas passing through the torch kit.
4. Proceed to light the torch with the spark lighter.
5. You can turn your torch kit up or down using the adjusting needle valve. **If you have a squeeze valve on your unit, be sure to depress and release the lever as slowly as possible so as to not engage the safety P.O.L. valve.**

If you find that you are only getting a weak flame, shut off tank, wait for flame to go out, turn off needle valve, wait :30 and try again slower.

### Important Safeguards:

When using torches, basic safety precautions should always be followed:

#### **A. READ ALL INSTRUCTIONS.**

- B. Before using, check all parts for proper function and damage to components parts.
- C. Do not use this torch to heat, mold or bend plastic sheets, moulding or tubing.
- D. Hidden areas such as behind walls, ceilings, floors, soffit boards and other panels may contain flammable materials that could be ignited by the heat gun when working in these locations. The ignition of these materials may not

be readily apparent and could result in property damage and injury to persons.

When working in these locations, keep the torch moving in a back-and-forth motion. Lingering or pausing in one spot could ignite the panel or the material behind it.

E. Do not use this torch to remove paint (if the torch can be used to remove paint, items (F) and (G) below shall be used.

F. **WARNING:** Extreme care should be taken when stripping paint. The peelings residue and vapors of paint may contain lead, which is poisonous. Any pre-1977 paint may contain lead and paint applied to homes prior to 1950 is likely to contain lead. Once deposited on surfaces, hand to mouth contact can result in the ingestion of lead. Exposure to even low levels of lead can cause irreversible brain and nervous system damage; young and unborn children are particularly vulnerable. Before beginning any paint removal process you should determine whether the paint you are removing contains lead. This can be done by your local health department or by a professional who uses a paint analyzer to check the lead content of the paint to be removed. **LEAD-BASED PAINT SHOULD ONLY BE REMOVED BY A PROFESSIONAL AND SHOULD NOT BE REMOVED USING A TORCH.**

G. Persons removing paint should follow these guidelines:

1. Move the work piece outdoors. If this is not possible, keep the work area well ventilated. Open the windows and put an exhaust fan in one of them. Be sure the fan is moving the air from inside to outside.
2. Remove or cover any carpets, rugs furniture, clothing, cooking utensils and air ducts.
3. Place drop cloths in the work area to catch any paint chips or peelings. Wear protective clothing such as extra work shirts, overalls and hats.
4. Work in one room at a time. Furnishings should be removed or placed in the center of the room and covered. Work areas should be sealed off from the rest of the dwelling by sealing doorways with drop cloths.
5. Children, pregnant or potentially pregnant women and nursing mothers should not be present in work area until the work is done and all clean up is complete.
6. Wear a dust respirator mask or a dual filter (dust and fume) respirator mask which has been approved by the Occupational Safety and health Administration (OSHA), the National institute of Safety and Health (NIOSH), or the United States Bureau of Mines. These masks and replaceable filters are readily available at major hardware stores. Be sure the mask fits. Beards and facial hair may keep masks from sealing properly. Change filters often. **DISPOSABLE PAPER MASKS ARE NOT ADEQUATE.**
7. Use caution when operating the heat gun. Keep the heat moving, as excessive heat will generate fumes, which can be inhaled by the operator.
8. Keep food and drink out of the work area. Wash hands, arms and face and rinse mouth before eating or drinking. Do not smoke or chew gum or tobacco in the work area.
9. Clean up all removed paint and dust by wet mopping the floors. Use a wet cloth to clean all walls, sills and any other surface where paint or dust is clinging. **DO**

NOT SWEEP, DRY DUST OR VACUUM. Use a high phosphate detergent or trisodium phosphate (TSP) to wash and mop areas.

10. At the end of each work session put the paint chips and debris in a double plastic bag, close it with tape or twist ties and dispose of properly.

11. Remove protective clothing and work shoes in the work area to avoid carrying dust into the rest of the dwelling. Wash work clothes separately. Wipe shoes off with a wet rag that is then washed with the work clothes. Wash hair and body thoroughly with soap and water.

## H. SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Lighting Instructions:

#### How to Properly Start Your torch Kit.

1. Starting with everything off and closed (Propane tank and needle valve) ***SLOWLY*** crack the knob of your propane tank about 1/8 to 1/4 of a turn. This will provide plenty of propane flow, depending on the level of propane in your tank, to provide a large usable flame while using your torch kit. You will not need to turn the propane tank on any further.
2. Next, you need to ***WAIT 10 seconds*** for the propane to fill the hose.
3. Then ***slowly*** crack your adjusting needle valve about 1/4 of a turn just until you hear gas passing through the torch kit.
4. Then proceed to light the torch with a spark lighter. The spark lighter is used by squeezing the unit, causing the flint to rub together, creating a spark.
5. You can turn your torch kit up or down using the adjusting needle valve. If you have a squeeze valve on your unit, be sure to depress and release the lever as slowly as possible so as to not engage the safety P.O.L. valve.

Following this procedure will prevent the safety valve from engaging and prohibiting your use. If you find that you have turned your kit on too quickly and are only getting a weak flame upon start up, shut off tank, wait for flame to go out, turn off needle valve, wait :30 and try again slower.

#### Lighting Instructions For SVC Torch Kits With a Squeeze Valve and Handle

1. Slowly open the LP-Gas cylinder valve. Check all connections for leaks with a leak detection solution, such as soapy water. Leaks will be indicated by forming bubbles around the source. Allow one minute for bubbles to appear. Repair all leaks and test for leaks prior to lighting torch.
2. Familiarize yourself with the functions of the squeeze valve operations. The round knob, marked with arrows “off” and “on,” is the adjustment valve for lighting the torch and adjusting the pilot flame. Once the desired pilot flame is achieved, the squeeze handle is depressed to give the required working flame pattern.
3. Open the flame adjusting valve (the round knob) 1/8 turn or until a small amount of gas is heard escaping. Using a flint lighter, ignite the torch. DO

NOT PLACE YOUR HAND OR ANY PART OF YOUR BODY IN THE PATH OF THE BURNER WHILE LIGHTING OR OPERATING THE TORCH. DO NOT USE MATCHES OR CIGARETTE LIGHTER TO IGNITE THE TORCH.

4. Adjust the size of the pilot flame by using the flame adjusting valve. Adjust to a low flame that will keep the torch burning in existing conditions, a small flame is usually adequate. Depress the squeeze vavle to achieve full flame.

## **Torch Shut-Off:**

1. Close the LP-Gas cylinder valve.
2. Allow the gas to burn out of hose. After the flame is no longer visible, turn the flame adjusting valve to the closed or “off” position. TO RESTART follow lighting instructions.

## **Disconnecting From The Supply Cylinder:**

1. Be certain supply cylinder valve is turned off.
2. Disconnect the P.O.L. nut/nipple fitting on the LP hose to the propane supply.
3. Replace the protective plastic plug into the cylinder valve outlet.

## **Storage:**

Never attempt to store the torch while it is hot. When the torch is stored indoors, the connection between the LP-Gas supply cylinder and the torch must be disconnected and the cylinder removed form the torch and stored in accordance with Chapter 5 of ANSI/NFPA 58, the standard for storage and handling of liquefied petroleum gases. Do not store the torch in locations where it may be damaged.

### **WARNING**

The gas supply hose shall be protected from traffic, building materials and contact with hot surfaces during use and while in storage.

## **Maintenance:**

- Surfaces of the torch may be cleaned with soap or detergent and water solutions. Do not use petroleum-based cleaners to clean any components of the torch or the torch body.
- Remove any debris and combustibile material from the torch. The torch must be kept clear and free from combustibile materials, gasoline and other flammable vapors and liquids.
- The supply hose assembly shall be visually inspected prior to each torch use. If there is excessive abrasion or wear , or the hose is cut, it must be replaced prior to the torch being put into operation. The replacement hose assembly shall be specified by Flame Engineering, Inc. Contact Flame Engineering for further information.



## For More Information:

Consult your local LP Dealer, Flame Engineering, NPGA, or NFPA Pamphlet 58. This information is provided as a general guide for safe LP-Gas use and in no way constitutes a complete safety program.

## Troubleshooting Your Torch Kit Operation:

For more info go to [www.flameengineering.com](http://www.flameengineering.com)

### **I have only a weak/wimpy flame?**

You are probably turning on your propane tank and torch kit too quickly. There is a safety valve located in the P.O.L. fitting that connects your hose to your propane tank. This feature is there to restrict propane in the event of an accident such as the hose being cut or damaged. If the kit is turned on too quickly the safety valve is activated and will restrict the flow of propane resulting in a very small, flickering, unusable flame. See page 5 for instructions on properly starting and operating your torch kit.

### **Last time I used my torch kit it worked great, now it will not light?**

There is an orifice located inside your torch that may be plugged. In the Mini Dragon™ torch, there is an orifice at the bottom of the torch where the flame comes out, as well as in the fitting that screws into your handle. In other torch kits, the orifice is located at the bottom of the torch only. The orifice is the pin sized hole in the middle of the fitting. If this hole is restricted, the propane cannot properly flow through the torch. With the torch kit turned off and the hose disconnected from the propane tank, locate the orifice and clear area of debris such as cob webs, rust and dirt. You may use a small piece of wire, or compressed air to clear the orifice. NEVER use water as this may disrupt the performance of your torch kit. See also instructions for properly starting your torch kit.

### **I am experiencing flame out when I am trying to flame my weeds.**

If your flame goes out when you try to flame your weeds, you may be holding the torch too close to the ground and/or weeds. Fire needs oxygen to burn so it is easy to snuff out the flame if you get too close, especially for small flame weeding models. Try holding your torch kit farther away.

### **What is the small white pill/packet for?**

This is your pipe thread sealant to be applied to all connections of your propane torch kit, except the P.O.L. Excess Flow valve to your propane tank. See your instruction manual for instructions on properly testing your torch kit for leaks. See page \_\_\_ for assembly instructions.

### **My hose P.O.L. fitting does not seem to fit into the propane tank?**

The fitting that screws into the propane tank (P.O.L. Excess Flow Valve) has a left hand thread therefore will screw into the tank to the left, instead of most threads that screw to the right. It will screw into the inside of the propane tank valve. This P.O.L. fitting will fit any *standard* propane tank, however may not screw all the way into the tank depending on the style of tank that you have. Be sure that the P.O.L. fitting fits snug into the propane tank if there are threads exposed. We recommend tightening the connections to the tank with a wrench. See page 2 for assembly instructions.

## Flame Weeding 101:

How to correctly flame your weeds.

When flame weeding, the most effective method is to catch weeds early, from 1-4 inches. At this small stage, flaming is nearly 100% effective, whereas weeds over 4 inches are more difficult to kill without an extended dose of heat.

You only want to *heat* the leaves of the weed in need of removal. If the weed is “burned to a crisp”, that plant will shut down its photosynthesis system (process in which a plant produces its energy to survive and thrive”, only to grow back from the unharmed root a few days later. The flaming process is a slow kill. By *heating or steaming* the leaves, you disrupt the structure of the cells (*by boiling the moisture*) therefore killing the plant and the roots from which it grows. It takes only a few days for weeds to dry up.

By *destroying* cell structure in the plant leaf, the weed will no longer put energy toward growth so even on big weeds you will see stunting effect or even a kill, depending on how established the root system is and how long the plant was exposed to heat.

On smaller weeds a slow walk is usually the best pace - just a split second of heat should kill unwanted weeds and grasses - *you don't need to burn them to a crisp*. By nature, some grasses will return following a flaming. Repeat applications, however, will usually do the trick. For best results, increase exposure to the heat if weeds are wet from dew. Water on the leaves acts as insulation and decreases cell damage unless exposure time is increased.

It is important to remember when flaming in and around desirable plants *that heating those leaves can cause damage as well*, so be careful around flowers and shrubs - particularly evergreens. **Conifers are very flammable and should be avoided. Poison ivy, oak or any poisonous plant should be avoided also - the smoke from flamed leaves will cause a rash to your skin, eyes and lungs!**

What's the best advice we can give you? If in doubt, don't. Always allow a safe distance between the flame and desirable plants, shrubs and trees. Always keep a fire extinguisher and water supply close in case of an emergency.



**ENSEMBLES DE CHALUMEAU  
AU PROPANE**

**Veillez lire et respecter  
toutes les instructions  
et les conserver à des  
fins de référence future.**

- Cet appareil est conçu pour une utilisation à l'extérieur seulement.
- Ce chalumeau est conçu seulement pour l'utilisation avec une bouteille de gaz de pétrole liquéfié à extraction de vapeur.

## Instructions d'utilisation et manuel des pièces pour les modèles :



Model	BTU	P.S.I.	Normal
VT 3-30 C	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2 1/2-30 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2 1/2-24 CE	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 3-30 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2 1/2-30 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2 1/2-24 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.



## AVERTISSEMENTS IMPORTANTS :

### NE FAITES PAS FONCTIONNER CET ÉQUIPEMENT SI :

- Vous souffrez de convulsions, de pertes de conscience ou d'évanouissements.
- Vous avez bu de l'alcool, consommé des drogues illicites ou pris des médicaments qui peuvent nuire à votre jugement ou à votre équilibre.
- Vous n'avez pas lu ou n'avez pas compris le manuel de l'opérateur.

Vous n'êtes pas en mesure de faire fonctionner ce type d'équipement de manière sécuritaire.  
**NE PERMETTEZ PAS AUX ENFANTS DE FAIRE FONCTIONNER CET ÉQUIPEMENT.**

### POUR VOTRE SÉCURITÉ!

Si vous sentez une odeur de gaz :

1. Fermez l'arrivée de gaz à l'appareil.
  2. Éteignez toute flamme ouverte.
  3. Vérifiez si l'appareil fuit en utilisant de l'eau savonneuse.
  4. N'essayez PAS d'allumer à nouveau l'appareil avant que les fuites n'aient été réparées et qu'il n'y ait plus d'odeur de gaz.
- N'utilisez PAS cet appareil dans des zones où de l'essence ou d'autres liquides contenant des vapeurs inflammables sont stockés ou utilisés.



PO Box 577 • 230 W. Hwy 4  
LaCrosse, Kansas 67548  
785-222-2873 • Télécopieur 785-222-3619  
Numéro sans frais 800-255-2469  
[www.FlameEngineering.com](http://www.FlameEngineering.com)

EPA Est. 092521-KS-1  
VT-MAN-10-2016

## Instructions d'assemblage:

### Instructions d'assemblage pour les ensembles de chalumeaux avec une vanne d'ajustement de la flamme standard.

**Remarque : Déballiez l'appareil et inspectez-le pour détecter tout dommage.**

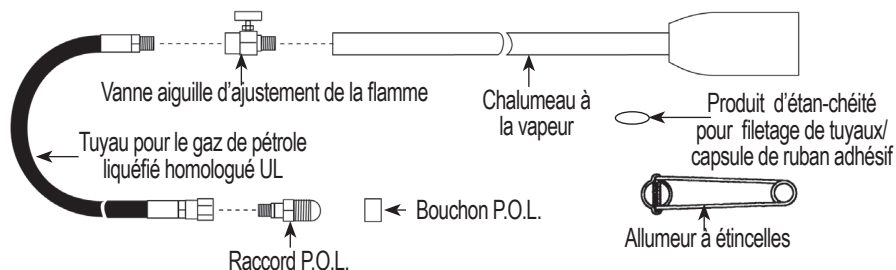
1. En utilisant la capsule de **produit pour le filetage** fournie avec l'ensemble de chalumeau, connectez l'extrémité mâle de la vanne aiguille d'ajustement à l'extrémité fileté femelle de la poignée du chalumeau. Serrez-la fermement.
2. En utilisant le **produit pour le filetage**, connectez l'extrémité mâle du tuyau flexible à l'extrémité femelle de la vanne aiguille d'ajustement. Serrez-la fermement.
3. En utilisant le **produit pour le filetage**, connectez l'extrémité femelle du tuyau flexible à l'extrémité mâle de 1/4 po du P-3200W P.O.L. Serrez-la fermement.

### Instructions d'assemblage pour les ensembles de chalumeau SVC avec une vanne pression et une poignée.

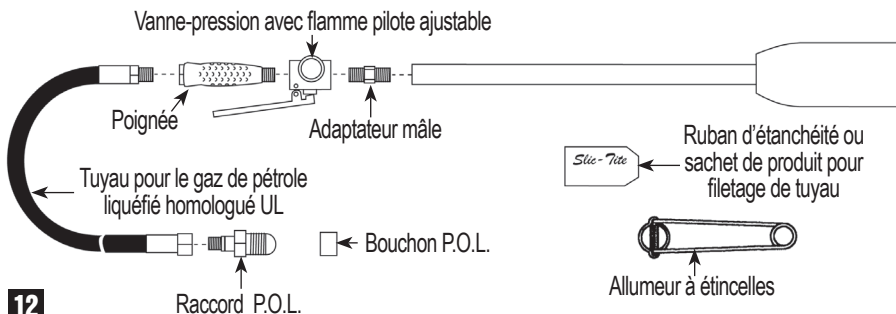
**Remarque : Déballiez l'appareil et inspectez-le pour détecter tout dommage.**

1. En utilisant la capsule de **produit pour le filetage** fournie avec l'ensemble de chalumeau, connectez l'extrémité de l'adaptateur mâle au chalumeau et serrez-la bien.
2. En utilisant du **produit pour le filetage**, connectez la vanne pression avec flamme pilote ajustable à l'autre extrémité de l'adaptateur mâle. Serrez-la fermement.
3. En utilisant du produit pour le filetage, connectez la poignée à la vanne pression avec flamme pilote ajustable. Serrez-la fermement.
4. En utilisant le **produit pour le filetage**, connectez l'extrémité mâle du tuyau flexible à l'extrémité femelle de la poignée. Serrez-la fermement.
5. En utilisant le **produit pour le filetage**, connectez l'extrémité femelle du tuyau flexible à l'extrémité mâle de 1/4 po du P-3200W P.O.L. Serrez-la fermement.

### Schéma de liste de pièces pour modèles • VT 3-30 C • VT 2 1/2-30 C • VT 2 1/2-24 CE

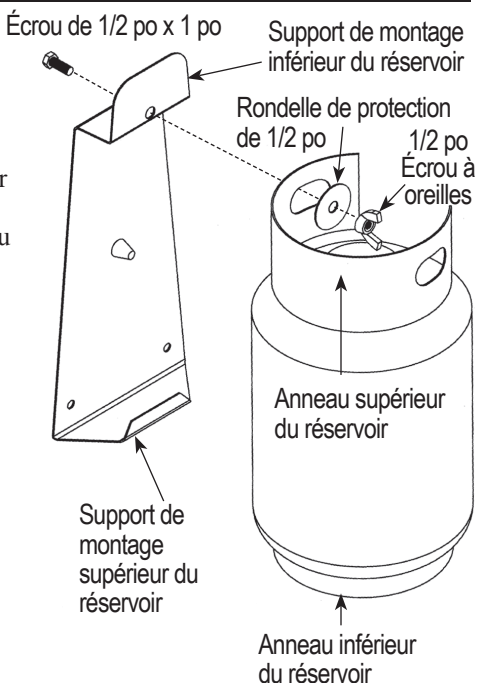


### Schéma de liste de pièces pour modèles • VT 3-30 SVC • VT 2 1/2-30 SVC • VT 2 1/2-24 SVC



# Instructions de montage de réservoir sac à dos Red Dragon Pour les modèles: • BP2512C • BP2512SVC

1. Placez l'anneau inférieur du réservoir sur le support de montage inférieur du réservoir.
2. Alignez un des gros trous de l'anneau supérieur du réservoir au trou dans le support de montage supérieur du réservoir sur le sac à dos. Pour la fixation, utilisez l'écrou, la rondelle de protection et l'écrou



## Connexion à la bouteille d'alimentation:

La bouteille d'alimentation de propane utilisée avec ce chalumeau doit avoir une capacité minimale de 20 lb (9,07 kg) [sauf pour le BP 2512 C et le BP 2512 SVC] et être conçue, fabriquée, testée et étiquetée conformément aux règlements du Department of Transportation (ministère des Transports) des États-Unis, de la Commission canadienne des transports ou de la Interstate Commerce Commission (Commission du commerce entre les États). Les bouteilles d'alimentation doivent être disposées de manière à assurer l'extraction de vapeur de la bouteille de fonctionnement.

1. Inspectez l'écrou ou le raccord fileté de la connexion POL sur le tuyau flexible de gaz de pétrole liquéfié. Recherchez la présence de bosses ou de dommages physiques. Le joint torique doit se trouver sur le raccord fileté. Si des dommages sont présents, appelez pour obtenir des pièces de rechange.
2. Assurez-vous que la vanne de la bouteille d'alimentation est entièrement fermée. Retirez le bouchon protecteur de plastique de la connexion de sortie de la vanne de la bouteille.
3. Connectez le raccord fileté/l'écrou P.O.L. sur le tuyau flexible à la bouteille d'alimentation de propane, en faisant tourner dans le sens antihoraire l'écrou P.O.L. à filetage à gauche dans la sortie de la vanne de la bouteille. Serrez fermement la connexion avec une clé. **NE PAS TROP SERRER!**
4. Ouvrez lentement la vanne de la bouteille de 1/4 de tour. Vérifiez toutes les connexions de gaz de pétrole liquéfié pour la présence de fuites, en utilisant de l'eau savonneuse ou une solution de détection des fuites appropriée. **N'UTILISEZ PAS D'ALLUMETTES OU DE FLAMMES NUES POUR RECHERCHER DES FUITES.** N'essayez pas d'utiliser le chalumeau s'il y a des signes de fuite ou si une odeur de gaz est détectée.

## Liste de vérification de sécurité:

- On doit porter des gants en tout temps. Il est recommandé de porter des manches longues, des pantalons et des bottes.
- Utilisez uniquement les chalumeaux à vapeur sur des bouteilles équipées de vannes d'extraction de vapeur.
- Fixez les bouteilles en position debout, à la verticale. Ne mettez pas les bouteilles à l'envers et ne les couchez pas sur le côté.
- N'appliquez pas de flammes sur les bouteilles afin de rechercher des fuites ou d'augmenter la pression de gaz.
- Gardez les chalumeaux, les flammes ouvertes et les sources d'allumage loin des bouteilles, des régulateurs et du tuyau flexible.
- Ne faites pas fonctionner les chalumeaux ou tout équipement en présence d'odeur de gaz de pétrole liquéfié. Fermez immédiatement toutes les vannes et, en utilisant de l'eau savonneuse, recherchez des fuites sur tout l'équipement.
- Les vannes des bouteilles doivent être protégées. Ne soulevez pas une bouteille par la vanne.
- Ne laissez pas le chalumeau sans surveillance tandis qu'il fonctionne.
- Assurez une surveillance des incendies pendant au moins deux heures.
- Pendant le fonctionnement, n'appuyez pas et ne posez pas le chalumeau sur l'extrémité du brûleur.
- Cet équipement est conçu pour une utilisation à l'extérieur seulement, avec une ventilation adéquate.
- Ayez un extincteur de type ABC au site de travail, facilement accessible par la personne qui utilise le chalumeau.

## Liste de vérification de sécurité pour l'allumage:

- Inspectez visuellement toutes les parties de l'équipement de chalumeau afin de détecter des dommages ou de l'usure. Si le tuyau flexible présente une abrasion ou une usure excessive, ou s'il est coupé, remplacez-le avant d'utiliser le chalumeau. Remplacez l'assemblage de tuyau de chalumeau avec un tuyau pour le pétrole liquéfié homologué par un laboratoire de test, ayant une pression de fonctionnement de 350 PSI.
- En utilisant une solution d'eau savonneuse, vérifiez toutes les connexions et tous les raccords pour détecter des fuites. **N'UTILISEZ PAS D'ALLUMETTES OU DE FLAMMES NUES POUR LE TEST DE FUITES.**
- Examinez les bouteilles de pétrole liquéfié pour détecter des bosses, des dommages à la bague, des dommages à la vanne ou de la corrosion du pied annulaire. N'utilisez pas de bouteilles endommagées. Sachez si vous utilisez l'extraction de liquide ou de vapeur. **UTILISEZ UNIQUEMENT UNE BOUTEILLE À EXTRACTION DE VAPEUR AVEC LES ENSEMBLES DE CHALUMEAUX VT 3-30 C, VT 21/2-30 C, VT 21/2-24 CE, BP 2512 SVC, VT 3-30 SVC, VT 21/2-30 SVC, VT 21/2-24 SVC ET BP 2512 SVC.**
- Pour une utilisation à l'extérieur seulement. Vérifiez le fonctionnement de la vanne et des autres pièces ajustables.

## AVERTISSEMENT:

Faites toujours preuve d'une extrême prudence. Vous utilisez une flamme nue intense. Ce chalumeau produit une flamme extrêmement chaude et presque invisible. Lisez et respectez la liste de vérification de sécurité et la liste de vérification quotidienne de l'équipement avant d'essayer d'utiliser ce chalumeau.

## ATTENTION

- Le propane est plus lourd que l'air, ce qui peut faire en sorte qu'il s'accumule dans les zones plus basses. Assurez-vous que toutes les zones sont bien ventilées.
- Le propane a une ODEUR distincte. Si vous la sentez, arrêtez IMMÉDIATEMENT le travail, éteignez toutes les flammes, localisez la fuite et éliminez-la, et ventilez la zone avant d'allumer le chalumeau.
- Faites toujours preuve d'une extrême prudence. Cet appareil produit une intense flamme nue. Ne pas respecter les pratiques sécuritaires peut causer de graves dommages par le feu, des blessures et même la mort.
- Ne pointez jamais la flamme du chalumeau vers toute personne ou tout animal, ni toute substance ou surface inflammables.

### Remarque importante:

Tous les ensembles de chalumeau Red DragonMD sont équipés d'un dispositif de sécurité pour le flux excessif situé dans le P-3200W Soft Nose Excess Flow POL (limiteur de débit à nez souple) ou le P-W795 Hand Tighten Excess Flow POL (limiteur de débit à serrage à la main).

#### Si la flamme est faible lors de l'allumage, suivez ces instructions

1. Assurez-vous d'abord que tous les dispositifs sont fermés (réservoir et vanne aiguille), puis **tournez LENTEMENT le bouton de votre réservoir de propane d'environ 1/8 à 1/4 de tour**. Cette mesure assurera un flux de propane bien suffisant pour fournir une grande flamme utile lors de l'utilisation de votre ensemble de chalumeau. Vous n'aurez pas à ouvrir davantage le réservoir de propane.
2. **ATTENDEZ 10 secondes** pour que le propane remplisse le tuyau flexible.
3. **Ouvrez lentement votre vanne d'aiguille d'ajustement d'environ 1/4 de tour**; arrêtez dès que vous entendez le gaz passer dans l'ensemble de chalumeau.
4. Allumez le chalumeau avec l'allumeur à étincelles.
5. Vous pouvez ajuster la puissance de votre ensemble de chalumeau en utilisant la vanne aiguille d'ajustement. **Si votre appareil dispose d'une vanne pression, assurez-vous d'enfoncer et de relâcher le levier aussi lentement que possible, afin de ne pas activer la vanne de sécurité P.O.L.**

Si vous n'obtenez qu'une flamme faible, fermez le réservoir, attendez que la flamme s'éteigne, fermez la vanne aiguille, attendez 30 secondes et essayez à nouveau, plus lentement.

### Précautions de sécurité importantes:

Lorsque vous utilisez des chalumeaux, il faut toujours respecter les précautions de sécurité de base:

## A. LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

- B. Avant l'utilisation, inspectez toutes les pièces pour confirmer qu'elles fonctionnent bien et qu'elles ne sont pas endommagées.
- C. N'utilisez pas ce chalumeau pour chauffer, mouler ou plier des feuilles, des moulures ou des tubes de plastique.
- D. Les zones cachées, comme derrière des murs, des plafonds, des planchers, des panneaux de soffite et d'autres panneaux peuvent contenir des matériaux inflammables qui pourraient prendre feu lors de

l'utilisation du pistolet thermique dans ces endroits.

L'inflammation de ces matériaux pourrait ne pas être évidente et pourrait mener à des dommages matériels ainsi qu'à des blessures.

Lorsque vous travaillez dans ces endroits, déplacez continuellement le chalumeau vers l'avant et l'arrière. S'arrêter ou rester trop longtemps à un endroit pourrait enflammer le panneau ou le matériel se trouvant derrière.

E. N'utilisez pas ce chalumeau pour enlever de la peinture (si le chalumeau peut être utilisé pour enlever de la peinture, les articles (F) et (G) ci-dessous seront utilisés).

F. AVERTISSEMENT : Lors de l'enlèvement de peinture, il faut faire preuve d'une prudence extrême. Les résidus d'écaillage et les vapeurs de peinture peuvent contenir du plomb, qui est toxique. Toute peinture fabriquée avant 1977 peut contenir du plomb, et une peinture appliquée dans des maisons avant 1950 contient probablement du plomb. Une fois que le plomb s'est déposé sur des surfaces, le contact entre la main et la bouche peut mener à son ingestion. Même une exposition à de faibles niveaux de plomb peut causer des dommages irréversibles au cerveau et au système nerveux; les jeunes enfants et les enfants à naître sont particulièrement vulnérables. Avant de commencer tout processus d'élimination de peinture, vous devez déterminer si la peinture à éliminer contient du plomb. Cette vérification peut être effectuée par votre service de santé locale ou par un professionnel qui utilisera un analyseur de peinture afin de vérifier le contenu de plomb de la peinture à enlever. SEUL UN PROFESSIONNEL DOIT ENLEVER LA PEINTURE CONTENANT DU PLOMB; ET IL NE FAUT PAS UTILISER DE CHALUMEAU.

G. Les personnes enlevant de la peinture doivent respecter ces directives :

1. Déplacez la pièce concernée à l'extérieur. Si cela est impossible, gardez la zone de travail bien ventilée. Ouvrez les fenêtres et mettez un ventilateur d'extraction dans l'une d'entre elles. Assurez-vous que le ventilateur déplace l'air de l'intérieur vers l'extérieur.
2. Retirez ou couvrez tous les tapis, meubles, vêtements, ustensiles de cuisine et conduits d'aération.
3. Placez des bâches dans la zone de travail pour recueillir toutes les écailles de peinture. Portez des vêtements de protection, comme des chandails de travail supplémentaires, des salopettes et un chapeau.
4. Travaillez dans une pièce à la fois. Le mobilier devrait être retiré ou placé au centre de la pièce et couvert. Les zones de travail doivent être isolées du reste de l'habitation en scellant les cadres de portes avec des bâches.
5. Les enfants, les femmes enceintes ou potentiellement enceintes et les mères allaitantes ne doivent pas se trouver dans la zone de travail avant que le travail et le nettoyage ne soient entièrement terminés.
6. Portez un masque respiratoire antipoussière ou un masque respiratoire à filtre double (poussière et vapeur) approuvé par l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA [Administration de la santé et de la sécurité au travail]), le National Institute of Safety and Health (NIOSH [Institut national de la santé et de la sécurité]) ou le United States Bureau of Mines (Bureau des mines des États-Unis). Ces masques et ces filtres remplaçables se trouvent facilement dans les grandes quincailleries. Assurez-vous que le masque est bien ajusté. La barbe et la pilosité faciale peuvent nuire à l'étanchéité des masques. Remplacez souvent les filtres. LES MASQUES DE PAPIER JETABLES NE SONT PAS ADÉQUATS.
7. Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez le pistolet thermique. Déplacez continuellement la chaleur, car une chaleur excessive mènera à la génération de vapeurs, lesquelles peuvent être inhalées par l'opérateur.
8. Gardez les aliments et les boissons à l'extérieur de la zone de travail. Lavez-vous les mains, les bras et le visage, et rincez-vous la bouche avant de manger ou de boire. Ne fumez pas, ne mâchez pas de gomme et ne chiquez pas de tabac dans la zone de travail.
9. Nettoyez toute la peinture éliminée et la poussière en passant une vadrouille mouillée sur les planchers. Utilisez un chiffon mouillé pour nettoyer tous les murs et seuils ainsi que toute autre surface où de la peinture ou de la poussière restent collées.



N'UTILISEZ PAS DE BALAI, DE PLUMEAU OU D'ASPIRATEUR. Utilisez un détergent à forte teneur en phosphate ou du phosphate trisodique (PTS) pour laver les zones et y passer la vadrouille.

10. Après chaque séance de travail, mettez les écailles de peinture et les débris dans un sac de plastique doublé, fermez-le avec du ruban adhésif ou des attaches de sacs à ordures et mettez-le au rebut de manière appropriée.

11. Retirez les vêtements de protection et les souliers de travail dans la zone de travail afin d'éviter de transporter de la poussière dans le reste de l'habitation. Lavez les vêtements de travail séparément. Essuyez vos souliers avec un chiffon mouillé, puis lavez ce dernier avec les vêtements de travail. Lavez-vous bien le corps et les cheveux avec de l'eau et du savon.

## H. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### Instructions d'allumage:

#### Comment allumer correctement votre ensemble de chalumeau.

1. Assurez-vous d'abord que tous les dispositifs sont fermés (réservoir de propane et vanne aiguille), puis **tournez LENTEMENT le bouton de votre réservoir de propane d'environ 1/8 à 1/4 de tour**. Cette mesure assurera un flux de propane bien suffisant, selon le niveau de propane dans votre réservoir, pour fournir une grande flamme utile lors de l'utilisation de votre ensemble de chalumeau. Vous n'aurez pas à ouvrir davantage le réservoir de propane.

2. Ensuite, **ATTENDEZ 10 secondes** pour que le propane remplisse le tuyau.

3. Ensuite, tournez **lentement votre vanne aiguille d'ajustement d'environ 1/4 de tour**; arrêtez dès que vous entendez le gaz passer dans l'ensemble de chalumeau.

4. Allumez ensuite le chalumeau avec l'allumeur à étincelles. On utilise l'allumeur à étincelles en le serrant, ce qui fait frotter les pierres à briquet l'une contre l'autre, créant des étincelles.

5. Vous pouvez ajuster la puissance de votre ensemble de chalumeau en utilisant la vanne aiguille d'ajustement. Si votre appareil dispose d'une vanne-pression, assurez-vous d'enfoncer et de relâcher le levier aussi lentement que possible, afin de ne pas activer la vanne de sécurité P.O.L.

Respecter cette procédure préviendra le déclenchement de la vanne de sécurité, ce qui empêcherait l'utilisation. Si vous avez allumé votre ensemble trop rapidement et que vous n'obtenez qu'une flamme faible lors de l'allumage, fermez le réservoir, attendez que la flamme s'éteigne, fermez la vanne aiguille, attendez 30 secondes et essayez à nouveau, plus lentement.

#### Instructions d'allumage pour les ensembles de chalumeau SVC avec une vanne-pression et une poignée

1. Ouvrez lentement la vanne de la bouteille de gaz de pétrole liquéfié. Vérifiez toutes les connexions pour la présence de fuites, en utilisant une solution de détection des fuites, comme de l'eau savonneuse. La formation de bulles indique la source d'une fuite. Attendez une minute pour que les bulles apparaissent. Réparez toutes les fuites et effectuez un test de fuites avant d'allumer le chalumeau.

2. Apprenez à connaître le fonctionnement de la vanne-pression. Le bouton rond, portant des flèches "off (arrêt)" et "on (marche)", est la vanne d'ajustement pour allumer le chalumeau et ajuster la flamme pilote. Une fois qu'on a obtenu la flamme pilote souhaitée, on appuie sur la poignée-pression pour obtenir la forme de flamme de travail souhaitée.

3. Ouvrez la vanne d'ajustement de la flamme (le bouton rond) de 1/8 de tour, ou jusqu'à ce que vous entendiez une petite quantité de gaz sortir. En utilisant un briquet avec pierre, allumez le chalumeau. **NE PLACEZ PAS VOTRE MAIN OU TOUTE AUTRE PARTIE DE VOTRE CORPS DANS LE CHEMIN DU BRÛLEUR LORSQUE VOUS ALLUMEZ OU FAITES FONCTIONNER**

LE CHALUMEAU. N'UTILISEZ PAS D'ALLUMETTES OU DE BRIQUET À CIGARETTE POUR ALLUMER LE CHALUMEAU.

4. Ajustez la taille de la flamme pilote en utilisant la vanne d'ajustement de la flamme. Faites des ajustements pour obtenir une flamme faible qui gardera le chalumeau allumé dans les conditions actuelles; une petite flamme est habituellement suffisante. Enfoncez la vanne-pression pour obtenir une flamme complète.

## Extinction du chalumeau:

1. Fermez la vanne de la bouteille de gaz de pétrole liquéfié.
2. Laissez brûler le gaz se trouvant dans le tuyau flexible. Lorsque la flamme n'est plus visible, tournez la vanne d'ajustement de flamme à la position fermée ou "arrêt". POUR LE RÉALLUMAGE, suivez les instructions d'allumage.

## Déconnexion de la bouteille d'alimentation:

1. Assurez-vous que la vanne de la bouteille d'alimentation est fermée.
2. Déconnectez le raccord fileté/l'écrou P.O.L. sur le tuyau flexible de pétrole liquéfié vers l'alimentation de propane.
3. Remplacez le bouchon protecteur de plastique sur la sortie de la vanne de la bouteille.

## Entreposage:

Ne tentez jamais d'entreposer le chalumeau tandis qu'il est chaud. Lorsque le chalumeau est entreposé à l'intérieur, la connexion entre la bouteille d'alimentation de gaz de pétrole liquéfié et le chalumeau doit être rompue, et la bouteille doit être retirée du chalumeau et entreposée conformément au Chapitre 5 de ANSI/NFPA 58, la norme pour le stockage et la manipulation des gaz de pétrole liquéfiés. N'entreposez pas le chalumeau dans des endroits où il pourrait être endommagé.

### AVERTISSEMENT

Le tuyau flexible d'alimentation de gaz doit être protégé de la circulation, des matériaux de construction et du contact avec les surfaces chaudes, pendant l'utilisation et le stockage.

## Entretien:

- Vous pouvez nettoyer les surfaces du chalumeau avec des solutions d'eau et de savon ou de détergent. N'utilisez pas de nettoyant à base de pétrole pour nettoyer toute partie du chalumeau ou le corps du chalumeau.
- Retirez tout débris et matériel combustible du chalumeau. Le chalumeau doit être gardé libre de matériaux combustibles, d'essence ainsi que d'autres vapeurs et liquides inflammables, et gardé à distance de ces derniers.
- L'assemblage de tuyau flexible d'alimentation doit être inspecté visuellement avant chaque utilisation du chalumeau. S'il y a une abrasion ou une usure excessive, ou si le tuyau flexible est coupé, il doit être remplacé avant d'utiliser le chalumeau. L'assemblage de tuyau flexible de remplacement doit être spécifié par Flame Engineering, Inc. Communiquez avec

**18** Flame Engineering pour obtenir davantage de renseignements.

## Pour plus d'information:

Consultez votre détaillant de propane liquéfié local, Flame Engineering, la NPGA (Association nationale du propane gazeux) ou la brochure 58 de la NFPA (Association nationale de prévention des incendies). Cette information est fournie en tant que guide général pour l'utilisation sécuritaire des gaz de pétrole liquéfié et ne constitue d'aucune manière un programme de sécurité complet.

## Dépannage de votre ensemble de chalumeau:

Pour obtenir davantage de renseignements, visitez le [www.flameengineering.com](http://www.flameengineering.com)

### Je n'obtiens qu'une flamme faible.

Il est probable que vous ouvrez votre réservoir de propane et votre ensemble de chalumeau trop rapidement. Le raccord P.O.L. qui connecte votre tuyau flexible à votre réservoir de propane contient une vanne de sécurité. Cette caractéristique sert à restreindre le flux de propane en cas d'un accident, par exemple si le tuyau flexible était coupé ou endommagé. Si l'ensemble est allumé trop rapidement, la vanne de sécurité s'active et limite le flux de propane, menant à une très petite flamme dansante, qui sera inutile. Consultez les instructions à la page 5 pour bien allumer et utiliser votre ensemble de chalumeau.

### La dernière fois que j'ai utilisé mon ensemble de chalumeau, il fonctionnait très bien, mais maintenant, il ne s'allume pas.

Il y a un orifice dans votre chalumeau qui pourrait être bouché. Dans le chalumeau Mini Dragon™, il y a un orifice au bas du chalumeau où sort la flamme, ainsi que dans le raccord qui se visse dans votre poignée. Dans les autres ensembles de chalumeau, l'orifice est situé uniquement au bas du chalumeau. L'orifice est le trou de la grosseur d'une aiguille au milieu du raccord.

Si ce trou est bouché, le propane ne peut pas bien circuler dans le chalumeau. Pendant que l'ensemble de chalumeau est éteint et que le tuyau flexible est déconnecté du réservoir de propane, repérez l'orifice et nettoyez la zone de débris, tels des toiles d'araignées, de la rouille et de la poussière. Vous pouvez utiliser un petit morceau de fil ou de l'air comprimé pour nettoyer l'orifice. N'utilisez JAMAIS d'eau, car cela pourrait nuire à la performance de votre ensemble de chalumeau. Consultez également les instructions pour le bon allumage de votre ensemble de chalumeau.

### La flamme s'éteint lorsque je tente de brûler des mauvaises herbes.

Si votre flamme s'éteint lorsque vous tentez de brûler des mauvaises herbes, il est possible que vous teniez le chalumeau trop près du sol ou des herbes. Le feu a besoin d'oxygène pour brûler; il est donc facile d'éteindre la flamme si vous approchez trop le chalumeau d'un objet, surtout pour les petits modèles de désherbage thermique. Essayez de tenir votre ensemble de chalumeau plus loin.

### À quoi sert la petite pilule blanche ou le petit sachet blanc?

Il s'agit de votre produit d'étanchéité de filetage de tuyau, qui doit être appliqué à toutes les connexions de votre ensemble de chalumeau au propane, sauf le limiteur de débit P.O.L. vers votre réservoir de propane. Consultez votre manuel d'instructions pour savoir comment bien tester votre ensemble de chalumeau contre les fuites. Consultez la page XX pour connaître les instructions d'assemblage.

### Le raccord P.O.L. de mon tuyau ne semble pas convenir au réservoir de propane.

Le raccord qui se visse dans le réservoir de propane (limiteur de débit P.O.L.) possède un filetage à gauche; il se visse donc dans le réservoir vers la gauche, contrairement à la plupart des filetages, qui se vissent vers la droite. Il se visse dans l'intérieur de la vanne du réservoir de propane. Ce raccord P.O.L. convient à tout réservoir de propane standard, cependant, il pourrait ne pas se visser entièrement dans le réservoir, selon le style de votre réservoir. Assurez-vous que le raccord P.O.L. est bien ajusté dans le réservoir de propane si du filetage est exposé. Nous recommandons de serrer les connexions au réservoir avec une clé. Consultez la page 2 pour connaître les instructions d'assemblage.

## Cours de base sur le désherbage thermique:

### Comment éliminer correctement les mauvaises herbes avec une flamme.

L'efficacité du désherbage thermique sera maximisée si on l'effectue lorsque les mauvaises herbes sont encore petites, de 3 à 10 cm (1 à 4 po). Lors de ce stade précoce, le désherbage thermique atteint presque 100 % d'efficacité, tandis que les herbes mesurant plus de 10 cm (4 po) sont plus difficiles à tuer sans une application prolongée de chaleur.

L'objectif est de *chauffer* seulement les feuilles des herbes devant être éradiquées. Si les herbes sont complètement brûlées, la plante arrêtera son système de photosynthèse (processus par lequel une plante produit de l'énergie pour survivre et croître), puis, quelques jours plus tard, recommencera à grandir à partir des racines laissées intactes. Le processus de désherbage thermique tue les plantes lentement. **En chauffant les feuilles ou en les exposant à de la vapeur**, vous détruisez la structure des cellules (*en faisant évaporer l'humidité*), ce qui tue la plante et ses racines. Il ne faut que quelques journées pour que les mauvaises herbes sèchent.

En détruisant la structure des cellules dans la feuille de la plante, la mauvaise herbe ne consacrera plus d'énergie à la croissance, donc, même les grosses herbes seront tuées ou verront leur croissance limitée, selon la robustesse du système de racines et la durée pendant laquelle la plante a été exposée à la chaleur.

Pour les herbes plus petites, le meilleur rythme est habituellement une marche lente – seule une fraction de seconde de chaleur devrait suffire à tuer les herbes nuisibles – *il n'est pas nécessaire* de les brûler complètement. De par leur nature, certaines herbes reviendront après un désherbage thermique. Cependant, des applications répétées devraient être couronnées de succès. Pour des résultats optimaux, augmentez l'exposition à la chaleur si les herbes sont couvertes de rosée. L'eau sur les feuilles sert d'isolant et diminue le dommage aux cellules à moins que l'on augmente le temps d'exposition.

Lorsqu'on effectue le désherbage thermique près de plantes désirables, *il ne faut pas oublier que chauffer ces feuilles* peut également les endommager : soyez prudent près des fleurs et des buissons – particulièrement les conifères. **Les conifères sont très inflammables et devraient être évités. Il faut également éviter l'herbe à puce, le chêne ou toute autre plante toxique – la fumée des feuilles chauffées irriterait votre peau, vos yeux et vos poumons!**

Voici notre meilleur conseil : en cas de doute, abstenez-vous. Gardez toujours une distance sécuritaire entre la flamme et les plantes, les buissons et les arbres désirables. Gardez toujours un extincteur et une réserve d'eau à portée de la main pour les urgences.



**EQUIPOS DE SOPLETE  
DE PROPANO**

**Lea y siga todas las  
instrucciones, y  
guárdelas para  
referencia en el futuro.**

- Este dispositivo se recomienda para usarse únicamente en el exterior.
- Este soplete está diseñado para un cilindro de gas LP de recuperación del vapor únicamente.

## Operating Instructions and Parts Manual For Models:



Modelo	BTU	P.S.I.	Normal
VT 3-30 C	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -30 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -24 CE	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 C	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 3-30 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
VT 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -30 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.
VT 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -24 SVC	500,000	5-90 P.S.I.	30 P.S.I.
BP 2512 SVC	400,000	5-90 P.S.I.	25 P.S.I.



## ADVERTENCIAS IMPORTANTES:

### NO OPERE EL EQUIPO SI:

- Padece de convulsiones, pérdida de consciencia o desmayos.
- Ha estado bebiendo alcohol, usando drogas ilegales o medicamentos con receta médica que puedan afectar su juicio o equilibrio.
- No ha leído o no entiende el manual del operador.
- No es capaz de operar con seguridad este tipo de equipo.

**NO PERMITA QUE LOS NIÑOS  
OPEREN ESTE EQUIPO.**

### ¡POR SU SEGURIDAD!

Si huele a gas:

1. Cierre el gas del dispositivo.
2. Apague cualquier flama encendida.
3. Revise que el dispositivo no tenga fugas, usando agua jabonosa.
4. NO intente volver a encender el dispositivo hasta que haya reparado las fugas y ya no huela a gas.

NO use este dispositivo en áreas donde se almacene o use gasolina u otros líquidos con vapores inflamables.



PO Box 577 • 230 W. Hwy 4  
LaCrosse, Kansas 67548  
785-222-2873 • FAX 785-222-3619  
Gratis 800-255-2469  
[www.FlameEngineering.com](http://www.FlameEngineering.com)

EPA Est. 092521-KS-1  
VT-MAN-10-2016

# Instrucciones de armado:

## Instrucciones de armado para los equipos de soplete con una válvula de ajuste de flama estándar.

*Nota: saque del empaque y revise que no esté dañado.*

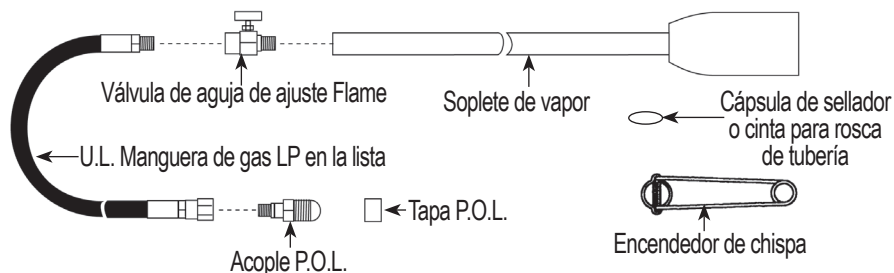
1. Usando la cápsula del compuesto para rosca incluido en el equipo del soplete, conecte el extremo macho de la válvula de aguja de ajuste al extremo de la rosca hembra de la manija del soplete. Apriete con firmeza.
2. Usando el compuesto para rosca, conecte el extremo macho de la manguera al extremo hembra de la válvula de aguja de ajuste. Apriete con firmeza.
3. Usando el compuesto para rosca, conecte el extremo hembra de la manguera al extremo macho de 1/4" del P-3200W P.O.L. Apriete con firmeza.

## Instrucciones de ensamblado para los equipos de soplete SVC con una válvula de palanca y empuñadura.

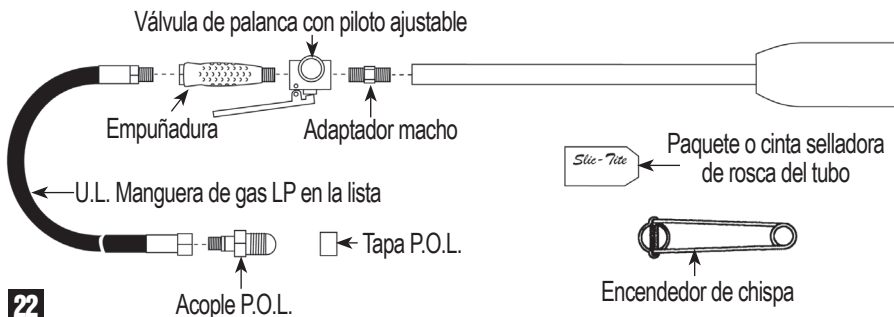
*Nota: saque del empaque y revise que no esté dañado.*

1. Usando la cápsula del compuesto para rosca incluido en el equipo del soplete, conecte un extremo del adaptador macho al soplete y apriete con firmeza.
2. Usando el compuesto para rosca, conecte la válvula de palanca con el piloto ajustable al otro extremo del adaptador macho. Apriete con firmeza.
3. Usando compuesto para rosca, conecte la empuñadura de la manija a la válvula de palanca con el piloto ajustable. Apriete con firmeza.
4. Usando el compuesto para rosca, conecte el extremo macho de la manguera al extremo hembra al final de la empuñadura de la manija. Apriete con firmeza.
5. Usando el compuesto para rosca, conecte el extremo hembra de la manguera al extremo macho de 1/4" del P-3200W P.O.L. Apriete con firmeza. end of the P-3200W P.O.L. Tighten securely.

### Diagrama de la lista de partes para los modelos: • VT 3-30 C • VT 2 1/2-30 C • VT 2 1/2-24 CE

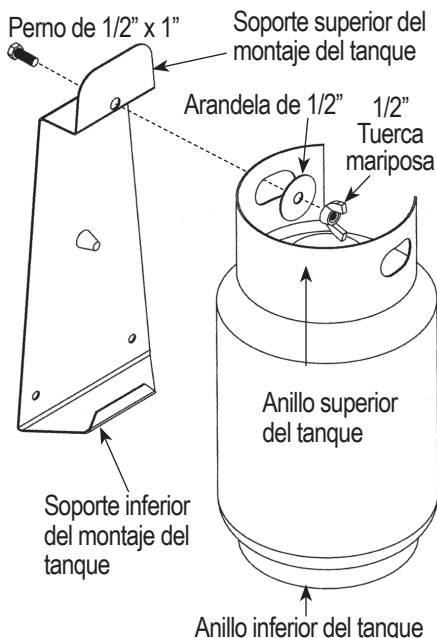


### Diagrama de la lista de partes para los modelos: • VT 3-30 SVC • VT 2 1/2-30 SVC • VT 2 1/2-24 SVC



## Instrucciones de montaje del tanque de mochila Red Dragon para modelos: • BP2512C • BP2512SVC

1. Coloque el anillo inferior del tanque en el soporte inferior del montaje del tanque.
2. Alinee uno de los orificios grandes en el anillo superior del tanque con el orificio del soporte superior del montaje del tanque. Asegure con un perno, una arandela grande y una tuerca mariposa como se muestra.



## Conectar al cilindro de suministro:

El cilindro de suministro de propano usado en este soplete no debe tener una capacidad menor de 20 lb. (excepto para el BP 2512 C y BP 2512 SVC) y debe estar diseñado, fabricado, probado y marcado de acuerdo con las normas del Departamento de Transporte de los EE. UU., la Comisión de Transporte Canadiense o la Comisión de Comercio Interestatal. Los cilindros de suministro deben estar colocados de tal forma que permitan la recuperación del vapor del cilindro en operación.

1. Inspeccione la tuerca/boquilla de la conexión del P.O.L. en la manguera de gas LP. Revise que no haya abolladuras o daño físico. El anillo O debe estar presente en el acople de la boquilla. Si hay daño evidente, llame para reemplazar las partes.
2. Asegúrese de que la válvula del cilindro de suministro esté completamente apagada. Retire el tapón de plástico protector de la conexión de salida de la válvula del cilindro.
3. Conecte el acople de la tuerca/boquilla del P.O.L. en la manguera al cilindro de suministro de propano, girando la tuerca roscada del P.O.L. izquierda en contra de las manecillas del reloj hacia la salida de la válvula del cilindro. Ajuste la conexión con firmeza usando una llave. **NO APRIETE EXCESIVAMENTE.**
4. Lentamente, abra la válvula del cilindro 1/4 de vuelta. Revise que todas las conexiones de gas LP no tengan fugas usando agua jabonosa o solución apta para detectar fugas. **NO USE CERILLOS NI FLAMA ABIERTA PARA DETECTAR FUGAS.** No intente operar el soplete si hay evidencia de una fuga o en cualquier momento que se detecte olor a gas.

## Lista de revisión de seguridad:

- Deben usarse guantes en todo momento. Se recomienda usar mangas largas, pantalones largos y botas.
- Use solo sopletes de vapor en cilindros equipados con válvulas de recuperación de vapor.
- Asegure los cilindros en una posición vertical. No invierta ni acueste los cilindros en sus costados.
- No aplique flama a los cilindros para revisar si hay fugas o para aumentar la presión de gas.
- Mantenga los sopletes, la flama abierta y las fuentes de combustión alejados de los cilindros, reguladores y manguera.
- No opere los sopletes ni ningún equipo si el olor a gas LP es evidente. Inmediatamente cierre todas las válvulas y con agua jabonosa revise que el equipo no tenga fugas.
- Las válvulas del cilindro deben estar protegidas. No eleve un cilindro por la válvula.
- No deje el soplete desatendido mientras está en operación.
- Mantenga una vigilancia anti incendio por al menos dos horas.
- No recargue de pie ni apoye el soplete sobre el extremo del quemador mientras esté operando.
- Este equipo es solamente para uso de exterior con ventilación adecuada.
- Tenga en el sitio de trabajo un extintor de incendios tipo ABC, de fácil acceso a la persona que opera el soplete.

## Lista de revisión de seguridad del encendido:

- Inspeccione visualmente que todas las partes del equipo del soplete no estén dañadas ni desgastadas. Si la manguera muestra abrasión o desgaste excesivo, o si la manguera está rota, reemplácela antes de operar el soplete. Reemplace la manguera del soplete con una manguera de gas LP listada en laboratorio de pruebas, con presión operativa de 350 P.S.I.
- Revise que todas las conexiones y acoples no tengan fugas, usando solución de agua jabonosa. **NO USE UN CERILLO NI UNA FLAMA ABIERTA PARA PROBAR SI HAY FUGAS.**
- Revise que los cilindros LP no tengan abolladuras, daños al collar, daños a la válvula o el anillo de la base corroído. No utilice un cilindro dañado. Sepa si está usando recuperación de líquido o de vapor. **USE SOLO CILINDRO DE RECUPERACIÓN DE VAPOR CON LOS EQUIPOS DE SOPLETES VT 3-30 C, VT 21/2-30 C, VT 21/2-24 CE, BP 2512 SVC, VT 3-30 SVC, VT 21/2-30 SVC, VT 21/2-24 SVC Y BP 2512 SVC.**
- Solo para uso en el exterior.
- Revise la operación de la válvula y otras partes ajustables.

## ADVERTENCIA:

Tenga extrema precaución en todo momento. **Está usando una flama abierta intensa.** Este soplete produce una flama extremadamente caliente y casi invisible. Lea y siga la Lista de revisión de seguridad y la Lista de revisión diaria del equipo antes de intentar operar este soplete.



## PRECAUCIÓN

- El propano es más pesado que el aire, lo que puede causar que se acumule en áreas bajas. Cerciórese que todas las áreas estén bien ventiladas.
- El propano tiene un OLOR distintivo. Si lo huele, termine el trabajo INMEDIATAMENTE, extinga todas las flamas, localice la fuga y corríjala, ventile el área antes de encender el soplete.
- Tenga extrema precaución en todo momento. Este dispositivo tiene una flama abierta intensa. Ignorar las prácticas de seguridad puede resultar en daños graves por incendio, lesiones personales o posiblemente la muerte.
- Nunca apunte la flama del soplete a una persona, animal, o superficie o material inflamable.

### Nota importante:

Todos los equipos de soplete Red Dragon® están equipados con un dispositivo de seguridad limitador de flujo excesivo ubicado en el POL de limitador de flujo excesivo de punta suave P-3200W o POL de limitador de flujo excesivo apretado a mano P-W795

#### Si experimenta una flama baja desde el encendido, siga estas instrucciones

1. Con todo apagado y cerrado (tanque y válvula de aguja) **LENTAMENTE abra la llave de su tanque de propano cerca de 1/8 a 1/4 de vuelta**. Esto proveerá bastante flujo de propano para dar una flama grande que pueda usar mientras utiliza su equipo de soplete. No necesitará girar más el tanque de propano.
  2. **ESPERE 10 segundos** para que el propano llene la manguera.
  3. **Lentamente, gire su válvula de aguja de ajuste cerca de 1/4 de giro** hasta que escuche el gas pasando por el equipo de soplete.
  4. Encienda el soplete con el encendedor de chispa.
  5. Puede voltear su equipo de soplete hacia arriba o hacia abajo, usando la válvula de aguja de ajuste. **Si tiene una válvula de palanca en su unidad, asegúrese de oprimir y liberar la palanca tan lento como sea posible de tal modo que no se trabe la válvula P.O.L. de seguridad.**
- Si ve que solo se genera una flama débil, apague el tanque, espere a que se apague la flama, encienda la válvula de aguja, espere 30 segundos e inténtelo de nuevo más lentamente.

### Protecciones importantes:

Cuando use sopletes, siempre deben seguirse las precauciones básicas de seguridad:

#### **A. LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

- B. Antes de usar, revise que todas las partes funcionen bien y las partes componentes no estén dañadas.
- C. No use este soplete para calentar, cambiar la forma o doblar láminas de plástico, moldear o entubar.
- D. Las áreas ocultas como detrás de las paredes, techos, pisos, tableros de soffit y otros paneles pueden contener materiales inflamables que podrían encenderse con la pistola de calor al trabajar en estos lugares. La ignición de estos materiales puede no ser aparente inmediatamente y podría resultar en daños a la propiedad y lesiones a las personas.

Al trabajar en estos lugares, mantenga el soplete con movimientos de ida y vuelta. Quedarse inmóvil o pausar en un lugar puede encender el panel o el material detrás de él.

E. No use este soplete para retirar la pintura (si el soplete puede usarse para retirar pintura, deberán seguirse los puntos (F) y (G) abajo).

F. ADVERTENCIA: debe tenerse extremo cuidado al retirar pintura. El residuo y los vapores de pintura pueden contener plomo, que es venenoso. Cualquier pintura previa a 1977 puede contener plomo y la pintura aplicada a los hogares antes de 1950 probablemente tenga plomo. Una vez depositada en las superficies, el contacto de mano a boca puede resultar en la ingesta de plomo. La exposición a incluso niveles bajos de plomo puede causar daños irreversibles al cerebro y sistema nervioso; los niños pequeños y no nacidos son particularmente vulnerables. Antes de empezar el proceso de retiro de pintura, debe determinar si la pintura que está retirando contiene plomo. Esto puede hacerlo su departamento de salud local o un profesional, que usa un analizador de pintura para revisar el contenido de plomo de la pintura que va a retirarse. **LA PINTURA A BASE DE PLOMO SOLO DEBE RETIRARLA UN PROFESIONAL Y NO DEBE RETIRARSE CON UN SOPLETE.**

G. Las personas que retiran pintura deben seguir estos lineamientos:

1. Mueva la pieza de trabajo al exterior. Si esto no es posible, mantenga el área de trabajo bien ventilada. Abra las ventanas y coloque un ventilador extractor en una de ellas. Asegúrese de que el ventilador mueva el aire de adentro hacia afuera.
2. Retire o cubra cualquier alfombra, tapetes, muebles, ropa, utensilios de cocina y ductos de aire.
3. Coloque tela para cubrir en el área de trabajo para que caigan encima las virutas de pintura. Use ropa protectora como camisas de uso rudo, overoles y sombreros.
4. Trabaje en una habitación a la vez. Los muebles deben retirarse o colocarse en el centro de la habitación y cubrirse. Las áreas de trabajo deben estar selladas del resto de la vivienda, sellando las puertas con tela para cubrir.
5. No deben estar presentes en el área de trabajo niños, mujeres embarazadas o posiblemente embarazadas, y madres lactantes hasta que este haya terminado y se haya limpiado por completo.
6. Use una mascarilla anti polvo respiratoria o mascarilla respiratoria de dos filtros (polvo y vapor) que haya sido aprobada por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés), el Instituto Nacional de Salud y Seguridad (NIOSH, por sus siglas en inglés) o el Departamento de Minas de los Estados Unidos. Estas mascarillas y filtros reemplazables están disponibles inmediatamente en las tlapalerías más importantes.

Asegúrese de que la mascarilla le quede bien. Las barbas y vellos faciales evitan que las mascarillas sellen correctamente. Cambie los filtros con frecuencia. **LAS MASCARILLAS DE PAPEL DESECHABLE NO SON ADECUADAS.**

7. Tenga precaución al operar la pistola de calor. Mantenga el calor en movimiento, ya que el calor excesivo generará vapores, que pueden ser inhalados por el operador.
8. Mantenga los alimentos y bebidas fuera del área de trabajo. Lave las manos, brazos y rostro y enjuague la boca antes de comer o beber. No fume ni mastique goma de mascar o tabaco en el área de trabajo.
9. Limpie toda la pintura retirada y polvo trapeando los pisos. Use un trapo húmedo para limpiar todas las paredes, alféizares y cualquier otra superficie donde la pintura o polvo estén adheridos. **NO BARRA, LIMPIE EL POLVO EN SECO NI ASPIRE.** Use un detergente de alto contenido de fosfato o fosfato trisódico (FTS) para lavar y trapear las áreas.

10. Al final de cada sesión de trabajo, ponga las virutas y restos de pintura en una bolsa doble de plástico, ciérrela con cinta o alambre y deséchela correctamente.

11. Retire la ropa protectora y calzado de trabajo en el área de trabajo para evitar llevar el polvo al resto de la vivienda. Lave la ropa de trabajo por separado. Limpie los zapatos con un trapo húmedo que luego se lave con la ropa de trabajo. Lave el cabello y el cuerpo muy bien con agua y jabón.

## **H. CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **Instrucciones de iluminación:**

#### **Cómo encender correctamente su equipo de soplete.**

1. Con todo apagado y cerrado (tanque de propano y válvula de aguja) LENTAMENTE abra la llave de su tanque de propano cerca de 1/8 a 1/4 de vuelta. Esto proveerá bastante flujo de propano, dependiendo del nivel de propano en su tanque, para dar una flama grande que pueda usar mientras utiliza su equipo de soplete. No necesitará girar más el tanque de propano.
  2. Luego, necesita ESPERAR 10 segundos para que el propano llene la manguera.
  3. Después, lentamente gire su válvula de aguja de ajuste cerca de 1/4 de giro hasta que escuche el gas pasando por el equipo de soplete.
  4. Luego, encienda el soplete con un encendedor de chispa. El encendedor de chispa se usa apretando la unidad, causando que la piedra se raspe y cree una chispa.
  5. Puede voltear su equipo de soplete hacia arriba o hacia abajo, usando la válvula de aguja de ajuste. Si tiene una válvula de palanca en su unidad, asegúrese de oprimir y liberar la palanca tan lento como sea posible de tal modo que no se trabe la válvula P.O.L. de seguridad.
- Seguir este procedimiento evitará que la válvula de seguridad se trabe y prohíba el uso. Si ve que encendió su equipo muy rápido y solo se genera una flama débil en el encendido, apague el tanque, espere a que se apague la flama, encienda la válvula de aguja, espere 30 segundos e inténtelo de nuevo más lentamente.

#### **Instrucciones de encendido para los equipos de soplete SVC con una válvula de palanca y empuñadura.**

1. Abra lentamente la válvula del cilindro del gas LP. Revise que todas las conexiones no tengan fugas con una solución detectora de fugas, como agua jabonosa. Las fugas se indicarán al formar burbujas alrededor de la fuente. Permita un minuto para que aparezcan las burbujas. Repare todas las fugas y revise que no haya fugas antes de encender el soplete.
2. Familiarícese con las funciones de las operaciones de la válvula de palanca. La perilla redonda, marcada con flechas “off” y “on” de apagado y encendido es la válvula de ajuste para encender el soplete y ajustar la flama del piloto. Tan pronto como se logre tener la flama del piloto deseada, se oprime la empuñadura para dar el patrón de flama de trabajo requerido.
3. Abra la válvula de ajuste de flama (la perilla redonda) con 1/8 de giro o hasta que se escuche salir una pequeña cantidad de gas. Encienda el soplete con un encendedor de piedra. **NO COLOQUE SU MANO NI NINGUNA PARTE DEL CUERPO EN EL CAMINO DEL**

QUEMADOR MIENTRAS ENCIENDE U OPERA EL SOPLETE. NO USE CERILLOS NI UN ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS PARA ENCENDER EL SOPLETE.

4. Ajuste el tamaño de la flama del piloto con la válvula de ajuste de flama. Ajuste a una flama baja que mantendrá la flama quemando en condiciones existentes; por lo general, una flama baja es adecuada. Oprima la válvula de palanca para lograr tener una flama completa.

## Apagado del soplete:

1. Cierre la válvula del cilindro del gas LP.
2. Permita que el gas se consuma de la manguera. Después de que ya no esté visible la flama, gire la válvula de ajuste de flama a la posición de cerrada u "off". PARA REINICIAR, siga las instrucciones de encendido

## Desconectar del cilindro de suministro:

1. Asegúrese de que la válvula del cilindro de suministro esté apagada.
2. Desconecte el acople de la tuerca/boquilla P.O.L. en la manguera LP con el suministro de propano.
3. Vuelva a colocar el tapón de plástico protector en la salida de la válvula del cilindro.

## Almacenamiento:

Nunca intente almacenar el soplete mientras esté caliente. Cuando el soplete se almacene en el interior, la conexión entre el cilindro de suministro de gas LP y el soplete deben desconectarse, el cilindro retirarse del soplete y almacenarse de conformidad con el Capítulo 5 del ANSI/NFPA 58, que es la norma de almacenamiento y manejo de gases licuados de petróleo. No almacene el soplete en lugares donde pueda dañarse.

### ADVERTENCIA

La manguera del suministro de gas debe protegerse del tráfico, materiales de construcción y contacto con superficies calientes durante el uso y mientras esté almacenada.

## Mantenimiento:

- Las superficies del soplete pueden limpiarse con jabón o detergente y soluciones de agua. No use limpiadores a base de petróleo para limpiar ningún componente del soplete o el cuerpo del soplete.
- Retire cualquier desperdicio y material combustible del soplete. El soplete debe estar alejado de materiales combustibles, gasolina u otros vapores o líquidos inflamables.
- En ensamblado de la manguera de suministro deberá inspeccionarse visualmente antes de cada uso del soplete. Si hay abrasión o desgaste excesivo, o si la manguera está rota, debe reemplazarse antes de que se opere el soplete. El ensamblado de la manguera de reemplazo debe especificarlo Flame Engineering, Inc. Contacte a Flame Engineering para mayor información.

## Para mayor información:

Consulte a su distribuidor de LP local, Flame Engineering, panfleto 58 de NPGA o NFPA. Esta información se provee como guía general para tener un uso de gas LP seguro y de ninguna manera representa un programa de seguridad completo.

## Resolución de problemas en la operación de su equipo de soplete:

Para mayor información, visite [www.flameengineering.com](http://www.flameengineering.com)

### Tengo solamente una flama débil/pequeña.

Es probable que esté encendiendo su tanque de propano y equipo de soplete muy rápido. Hay una válvula de seguridad ubicada en el acople P.O.L. que conecta la manguera con su tanque de propano. Esta característica está para restringir el propano en caso de un accidente como la ruptura o daño de la manguera. Si se enciende el equipo muy rápido, se activa la válvula de seguridad y se restringirá el flujo de propano, lo que resultará en una flama muy pequeña, parpadeante y sin poder utilizarse. Consulte la página 5 para ver las instrucciones de cómo encender y operar correctamente su equipo de soplete.

### La última vez que usé mi equipo de soplete funcionó muy bien, ahora no enciende.

Hay un orificio ubicado dentro de su soplete que pueda estar tapado. En el soplete Mini Dragon™, hay un orificio en la parte inferior del soplete de donde salen las flamas, además en el acople que se enrosca a su empuñadura. En los otros equipos de soplete, el orificio se ubica solamente en la parte inferior del soplete. El orificio es un agujero del tamaño de un alfiler en medio del acople. Si este agujero está restringido, el propano no puede fluir correctamente por el soplete. Con el equipo de soplete apagado y la manguera desconectada del tanque de propano, localice el orificio y limpie el área de desperdicios como telarañas, óxido y mugre. Puede usar una pequeña pieza de alambre o aire comprimido para limpiar el orificio. NUNCA use agua, ya que puede interrumpir el desempeño de su equipo de soplete. También consulte las instrucciones para encender correctamente su equipo de soplete.

### La flama se está apagando cuando intento quemar la hierba.

Si se apaga su flama cuando intenta quemar la hierba, quizá esté sosteniendo el soplete muy cerca del suelo y/o de las hierbas. El fuego necesita oxígeno para encender, así que es fácil apagar la flama si está muy cerca, especialmente para los modelos pequeños para desherbar con fuego. Intente sostener su soplete más lejos.

### ¿Para qué sirve la pequeña cápsula/paquete?

Este es el sellador para la rosca del tubo que se aplicará a todas las conexiones de su equipo de soplete de propano, excepto la válvula limitante de flujo excesivo P.O.L. de su tanque de propano. Consulte su manual de instrucciones para comprobar correctamente que su equipo de soplete no tenga fugas. Vea la página para conocer las instrucciones de armado.

### El acople de la manguera P.O.L. no parece embonar con el tanque de propano.

El acople que se enrosca en el tanque de propano (válvula limitante de flujo excesivo P.O.L.) tiene una rosca izquierda, por lo tanto, se enrosca en el tanque a la izquierda, en vez de que sea como la mayoría que se enrosca a la derecha. Se enrosca en la parte interior de la válvula del tanque de propano. Este acople P.O.L. cabrá en cualquier tanque de propano estándar; sin embargo, podría no enrosca por completo en el tanque dependiendo del estilo del tanque que tenga. Asegúrese de que el acople P.O.L. embone bien en el tanque de propano si hay roscas expuestas. Recomendamos apretar las conexiones al tanque con una llave. Vea la página 2 para conocer las instrucciones de armado.

## Desherbar con fuego 101:

Cómo quemar sus hierbas correctamente.

Cuando deshierbe con fuego, el método más eficaz es hacerlo anticipadamente cuando midan de 1 a 4 pulgadas. En esta etapa temprana, el fuego es casi 100 % eficaz, mientras que las hierbas mayores a 4 pulgadas son más difíciles de eliminar sin una dosis extendida de calor.

Solo quiere **calentar** las hojas de la hierba para poder retirarlas. Si la hierba se “quema”, la planta cerrará su sistema de fotosíntesis (proceso en el que la planta produce su energía para sobrevivir y crecer sanamente), solo para crecer de la raíz sana unos días después. El proceso de quemar es una muerte lenta. Al **calentar o vaporizar las hojas**, usted interrumpe la estructura de las células (*al hervir la humedad*); matando así la planta y las raíces de donde crece. A las hierbas les toman tan solo unos días para que se sequen.

Al **destruir** la estructura de la hoja de la planta, la hierba ya no pondrá su energía en el crecimiento, así que incluso las hierbas grandes verán un efecto impresionante o hasta morirán, dependiendo de qué tan establecido esté el sistema de la raíz y cuánto tiempo se expuso la planta al calor.

Con las hierbas más pequeñas, es una caminata lenta y generalmente el mejor ritmo; tan solo una fracción de segundo de calor matará las hierbas y pastos no deseados, *no necesita quemarlos*. Por naturaleza, algunos pastos regresarán después de quemarse. No obstante, repetir las aplicaciones hará que funcione. Para mejores resultados, aumente la exposición al calor si las hierbas están mojadas con rocío. El agua en las hojas actúa como aislante y disminuye el daño celular a menos que se aumente el tiempo de exposición.

Es importante recordar que, al quemar en y alrededor de las plantas deseadas, *calentar esas hojas también puede causar daño*, así que tenga cuidado alrededor de flores y arbustos - especialmente los perennes. **Las coníferas son muy inflamables y deben evitarse. La hiedra venenosa, roble o cualquier planta venenosa debe evitarse también, ¡el humo de las hojas quemadas causará sarpullido en su piel, ojos y pulmones!**

¿Cuál es el mejor consejo que podemos darle? Si tiene alguna duda, no lo haga. Siempre permita que haya una distancia segura entre la flama y las plantas, arbustos y árboles deseados. Siempre mantenga un extintor de incendios y suministro de agua cerca en caso de emergencia.



