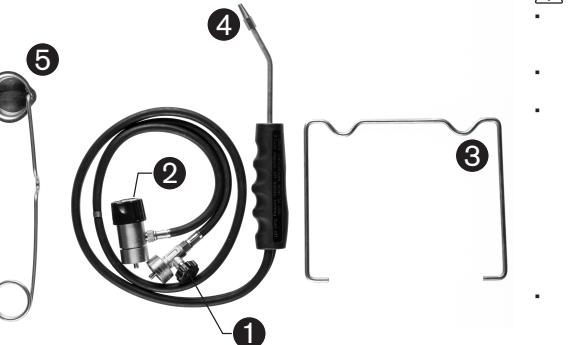




WK5500X | MT585OX

**DO NOT DISCARD THESE WARNINGS AND INSTRUCTIONS**  
**NE PAS JETER CES AVERTISSEMENTS ET CES INSTRUCTIONS**  
**NO DESCHE ESTAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES**  
**NÃO DESCARTE ESTES AVISOS DE ATENÇÃO E INSTRUÇÕES**



## ENGLISH

### DANGER

#### EXTREMELY FLAMMABLE GASES USED WITH TORCH FIRE/EXPLOSION HAZARD CARBON MONOXIDE HAZARD

This oxygen brazing and cutting torch is unlike most hand held torches. It is designed to be used simultaneously with an oxygen cylinder and a MAP-Pro™ or propane cylinder. The use of an oxygen cylinder results in the torch flame burning at much higher temperatures as it would without an oxygen cylinder. Do not use this torch until you become thoroughly familiar with its proper use and potential hazards. In particular, you must not attempt to ignite the torch while oxygen is flowing to the torch. Further, when turning the torch off **ALWAYS TURN OFF THE OXYGEN BEFORE TURNING OFF THE FUEL GAS**. Turning off the fuel gas while oxygen is still flowing could result in a flash back and an explosion.

Read and follow the instructions and warnings in this manual. Familiarize yourself with the torch before lighting and using. Review instructions and warnings periodically to maintain awareness. Do not try to operate before reading instructions and without being thoroughly familiar with this torch's use and potential hazards.

Failure to comply with these instructions and warnings may result in damage to property, serious personal injury, or death.

**WARNING** This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov. **Wash hands after handling.**

- While the Oxygen-MAP-Pro™ Torch is not a commercial oxygen torch, it produces flame temperatures up to 5300°F. This is much hotter than the flame of a standard propane torch. These extremely high temperatures can cause serious personal injury or damage to the metal you are working on if not handled carefully and correctly.
- Never point the torch toward the cylinders or let the flame deflect to heat the cylinder in any manner.
- Do not permit grease or oil to be placed on or come in contact with any portion of the torch, hoses or cylinders, particularly the oxygen cylinder, oxygen connection, oxygen regulator or oxygen hose as oxygen can cause the grease or oil to burn in an uncontrollable manner.
- Keep torch out of reach of children and anyone who has not read instructions. Do not point torch towards face, other persons or flammable objects. Never attempt to use torch as a cigarette lighter.
- Disconnect cylinders when not in use.
- Never attempt to modify the torch construction and never use unapproved accessories or fuels.
- Treat the torch as you would any fine tool or instrument. Do not drop, throw, or otherwise abuse.
- Do not use a leaking, damaged or malfunctioning torch.
- Always wear safety glasses, protective gloves and use proper tools to handle hot work.
- Radiant energy can harm your eyes. Wear glasses having an appropriate lens shade number (see 29 CFR 1926.102) for the torch operation being done; brazing and light cutting (3 or 4), medium cutting and light welding (4 or 5), heavy cutting and medium/heavy welding (5-8).
- Work only in well-ventilated areas. Avoid the fumes from fluxes, lead-based paint, and all metal heating operations. Be careful to avoid fumes from cadmium plating and galvanized metal; remove these coatings in the area to be heated by filing or sanding prior to heating.
- Never use torch to strip lead paint.
- Be careful when using the torch outdoors on sunny or windy days. Bright light makes it difficult to see the torch's flame. Wind may carry the torch's heat back towards you or other areas not intended to be heated. Windy conditions may also cause sparks to be blown into other areas with combustible materials.
- Heating a surface may cause heat to be conducted to adjoining surfaces that may be combustible or become pressurized when heated. Always check to make sure no unintended parts or materials are being heated.
- Be aware that the tip of the torch can get extremely hot during use. Take precautions to protect yourself and others from accidental burns.
- Never use the torch on or near combustibles. Be careful around motor vehicles or any gasoline-fired products and beware of hidden fuel lines and tanks.

419913 02/20

- Before attaching the hoses to the cylinders, make sure the oxygen and the fuel valves on the hoses are OFF by turning the knobs clockwise until the knobs stop. Hand tighten only. Do not force.
- Thread the fuel cylinder clockwise onto the fuel hose valve (1). Hand tighten only. Do not force.
- Thread the oxygen cylinder counter-clockwise onto the oxygen hose valve (2). Hand tighten only.
- Place the cylinders, while attached to the hoses, into the stand (3). Do not attempt to ignite or use the torch unless the cylinders are secured in the stand.
- Place the cylinder stand on a stable and level surface. Improper stand position, such as placing the stand on its side, could cause accidental tip over leading to liquid fuel entering the hoses and causing excessively long flame or flame outage.

**LIGHTING AND OPERATION**

**LEAK TESTING**

Whenever the hose or torch is connected to a cylinder and prior to attempting to ignite torch: check all joints and couplings to ensure against loose connections. With the fuel valve and oxygen valve closed and without lighting, test the connections between the fuel valve and fuel cylinder and between the oxygen valve and the oxygen cylinder with soapy water. If bubbles appear, gas is leaking and torch must be repaired. Never use a flame to check for leaks. Conduct this test in a well-ventilated and spark-free area where there are no open flames.

- Do not ignite the torch while oxygen is flowing to the torch.
- Point the tip of the torch (4) in a safe direction.
- To light with a spark lighter, (5) open fuel valve (1) slowly just before sparking. Hold spark lighter at a 45 degree angle to the tip of the torch (4).
- Squeeze spark lighter to create sparks and remove once torch is lit.

**NOTE:** It is very difficult to light torch with valve fully open.

- Do not light with cigarette lighter or match.
- If ignition does not occur immediately upon opening the fuel valve, close the valve and wait 5 minutes before attempting to ignite again. Failure to follow this instruction could result in a fireball that could cause injuries and property damage. Do not open the valve and allow gas to flow through the torch without attempting to ignite the torch.
- After igniting, the flame will appear soft yellow. Adjust flame to be between 4 and 6 inches long.
- Then, slowly open the oxygen valve (2) until the flame has an inner blue flame about 1/4 inch long. The outside flame may be longer. This is the starting flame.

### SHUT OFF AND STORAGE

- Always make certain the torch is placed on a level surface when connected to the fuel cylinder to reduce the risk of accidental tip over. Be sure the torch is not pointed in a direction which could cause nearby objects to ignite when the torch is set down.
- Be careful not to overheat surrounding materials. Use a heat shield when necessary.
- When the torch is cool, disconnect the cylinders from the hoses and replace the protective caps on the cylinders.
- Never leave the torch unattended when lit.
- Never attempt to repair or heat a gasoline tank, a chemical drum, an aerosol can, a compressed gas container that held flammable liquid or gas or any other chemical. Heating these is extremely dangerous, especially after they have been emptied because vapors may still be in the container.
- Always have a fire extinguisher and a bucket of water near the torch and work area.
- This torch consumes oxygen and must only be used in well ventilated areas. Do not use in a confined space.

### PARTICULAR APPLICATIONS

#### SOLDERING/HEAT TREATING FLAME:

Begin with the starting flame. Then, slowly increase the flow of the fuel by adjusting the fuel valve (1) so that the yellow portion of the flame remains in contact with the tip of the torch. Adjust the fuel valve (1) until the flame is approximately 7 to 9 inches long. If the yellow flame loses contact with the tip of the torch, reduce the flow of fuel until the flame is touching the tip of the torch.

**WELDING/BRAZING FLAME:**  
From the soldering/heat treating flame, slowly increase the flow of oxygen by adjusting the oxygen valve (2) until there is an inner blue flame 1/2 inch long at the tip of the torch. At this flame setting, a full oxygen cylinder will last approximately 18-25 minutes.

**CUTTING FLAME:**  
From the welding/brazing flame, slowly increase the flow of fuel by adjusting the fuel valve (1) until the yellow flame is about 5 inches long. Then slowly increase the flow of oxygen by adjusting the oxygen valve (2) until the inner blue flame is about 5/16 inch long. The tip of the inner blue flame is the hottest and should be in contact with the metal to cut.

Once the metal is sufficiently heated, and a molten puddle is present, increase the oxygen flow until the molten metal blows away from the puddle. Move the torch slowly along the cutting line. If the torch is too far from the metal or moves too quickly, the metal will cool and you will need to restart the cutting process. At this flame setting, a full oxygen cylinder will last approximately 8 to 12 minutes.

**HOSE CARE AND INSPECTION**

Hoses should be kept dry at all times and kept free of debris, caustic chemicals or liquids, especially oil, grease and gasoline.

- Do not pinch, twist, crimp or pull the hoses.
- Do not pull the hoses over rough surfaces or sharp edges.
- Do not tug or yank hoses or subject to other undue forces.
- Do not places hoses near heat or in the direction of the flame.
- Prior to use, inspect the hoses to ensure that there are no tears, cuts, frays or any other signs of deterioration or damage. Do not use the torch if you detect any such conditions.
- Visually make sure that the tip is open and unobstructed. CAUTION: Do not operate with a blocked or deformed tip. Doing so may damage the oxygen regulation resulting in leaks or permanent damage.

**ASSEMBLY**

- Before attaching the hoses to the cylinders, make sure the oxygen and the fuel valves on the hoses are OFF by turning the knobs clockwise until the knobs stop. Hand tighten only. Do not force.

- Thread the fuel cylinder clockwise onto the fuel hose valve (1). Hand tighten only. Do not force.

- Thread the oxygen cylinder counter-clockwise onto the oxygen hose valve (2). Hand tighten only.

- Place the cylinders, while attached to the hoses, into the stand (3). Do not attempt to ignite or use the torch unless the cylinders are secured in the stand.

- Place the cylinder stand on a stable and level surface. Improper stand position, such as placing the stand on its side, could cause accidental tip over leading to liquid fuel entering the hoses and causing excessively long flame or flame outage.

### TROUBLE SHOOTING

#### NO FLAME/CANNOT OBTAIN ACCEPTABLE FLAME:

- Turn the oxygen valve (2) OFF and then turn the fuel cylinder (1) OFF. Disconnect the cylinders.
- Make sure the torch and the tip (4) are completely cool and then move the torch and cylinders to a well-ventilated area, away from combustibles and flammables.
- Place the cylinders, while attached to the hoses, into the stand (3). Do not attempt to ignite or use the torch unless the cylinders are secured in the stand.
- Place the cylinder stand on a stable and level surface. Improper stand position, such as placing the stand on its side, could cause accidental tip over leading to liquid fuel entering the hoses and causing excessively long flame or flame outage.

#### THE BRAZING OR WELDING RODS STICK TO THE METAL AND FAIL TO FLOW PROPERLY:

- Use the correct size flame for your job.
- Make sure the tip of the blue flame is just touching the piece you are working on. If you move away slightly, the metal will cool and the rod will not stick.

#### TORCH WILL NOT WELD:

- Make sure the metal has been cleaned and fluxed.
- Use the correct size flame for your job.
- Make sure the tip of the blue flame is just touching the piece you are working on.
- Try using MAP-Pro™ instead of propane for extra heat.
- If the torch still fails to weld, the work piece may be too big for this torch.

#### THIS TORCH IS NOT RECOMMENDED FOR INDUSTRIAL OR COMMERCIAL USE.

## FRANÇAIS

### DANGER

#### CE CHALUMEAU UTILISE DES GAZ EXTRÉMEMENT INFAMMABLES RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION DANGER RELIÉ AU MONOXYDE DE CARBONE

Ce chalumeau à oxygène pour découpage et soudure diffère de la plupart des chalumeaux portatifs. Il est conçu pour être utilisé en même temps qu'une bouteille d'oxygène et qu'une bouteille de gaz MAP-Pro™ ou propane. L'apport d'oxygène favorise une température de flamme beaucoup plus élevée. Ne pas utiliser ce chalumeau avant de s'être bien familiarisé avec son utilisation appropriée et ses dangers potentiels. Notamment, ne pas tenter d'allumer le chalumeau alors qu'il est alimenté en oxygène. De plus, pour éteindre le chalumeau, TOUJOURS FERMER LE ROBINET D'OXYGÈNE. Si l'on ferme le robinet de gaz alors que l'oxygène circule toujours, un retour de flamme ou une explosion risquent de survenir.

Ne pas utiliser le chalumeau si la section du tube mélangeur placée directement devant la poignée devient encore chaude, mettre le chalumeau hors service et contacter immédiatement Worthington.

Si la flamme s'éteint inopinément, fermer immédiatement le robinet d'oxygène, puis le robinet du gaz. Débrancher les robinets d'oxygène et de gaz de leurs bouteilles, puis rouvrir les robinets pour purger les tuyaux.

Poser le support des bouteilles sur une surface stable et de niveau. Mal placer le support, sur un plan incliné par exemple, pourrait causer un basculement accidentel et permettre au gaz liquide d'entrer dans le tuyau et produire ainsi une flamme d'une longueur excessive. L'effet de torche ainsi provoqué est très dangereux. La flamme risque également de s'éteindre.

NE PAS UTILISER LE CHALUMEAU SI LES TUYAUX GONFLENT EN SERVICE. LES TUYAUX POURRAIENT ÉCLATER INOPINÉMENT ET CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATERIELS. Si les tuyaux gonflent, éteindre le chalumeau en fermant d'abord le robinet d'oxygène, puis le robinet de gaz. Débrancher les robinets de leurs bouteilles, puis rouvrir les robinets pour purger les tuyaux. Réassembler le chalumeau avant de le rallumer.

Toujours utiliser un outil, comme une pince ou une pince, pour tenir les baguettes de brasage ou de soudure, car elles peuvent devenir très chaudes.

Prendre garde à certaines surfaces qui peuvent réfléchir et transférer la chaleur vers la poignée du chalumeau et causer des dommages ou des blessures.

Lorsque la température est très basse, la taille de la flamme est plus petite.

Toujours transporter le chalumeau par sa poignée, le robinet latéral des bouteilles non orienté vers le bas, car les bouteilles pourraient tomber du support.

### ENTRETIEN ET CONTRÔLE

#### ENTRETIEN ET CONTRÔLE DES TUYAUX

Les tuyaux doivent rester secs et exempts de débris, de liquides ou produits chimiques caustiques, en particulier d'huile, de graisse et d'essence.

Ne pas pincer, tordre, percer ou tirer les tuyaux.

Ne pas tirer les tuyaux sur des surfaces rugueuses ou des arêtes vives.

Garder le chalumeau hors de portée des enfants et de toute personne qui n'a pas les instructions. Ne pas orienter le chalumeau en direction du visage, d'autrui ou d'objets inflammables. Ne jamais tenter d'utiliser le chalumeau comme briquet pour allumer une cigarette.

Enlever le chalumeau de la bouteille lorsqu'il n'est pas utilisé.

Ne jamais tenter de modifier le chalumeau et ne jamais utiliser d'accessoires ou de combustibles non approuvés.

Prendre soin du chalumeau comme de tout autre outil ou instrument de qualité. Ne pas laisser tomber ou lancer le chalumeau et ne pas l'utiliser de façon abusive.

Vérifier visuellement que le bec est ouvert et ne présente pas d'obstruction. **MISE EN GARDE :** Ne pas utiliser un chalumeau dont le bec est bouché ou déformé. Cela pourrait nuire à la régulation de l'oxygène et causer des fuites ou des dommages permanents.

### ASSEMBLAGE

- Avant de raccorder les tuyaux aux bouteilles, fermer les robinets d'oxygène et de gaz en les serrant à bloc dans le sens horaire. Serrer uniquement à la main. Ne pas forcer.

- Visser la bouteille de gaz dans le sens horaire sur le robinet du tuyau de gaz (1). Serrer uniquement à la main. Ne pas forcer.

- Visser la bouteille d'oxygène dans le sens antihoraire sur le robinet du tuyau d'oxygène (2). Serrer uniquement à la main.

Ne pas forcer.

- Placer les bouteilles raccordées aux tuyaux dans le support (3). Ne pas déranger les tuyaux près de la chaleur dégagée par la flamme ou dans la direction de la flamme.

- Avant de utiliser le chalumeau, regarder si les tuyaux ne sont pas déchirés, coupés, effilochés et ne présentent aucun signe de détérioration ou de dommage. Ne pas utiliser le chalumeau si l'une de ces conditions est présente.

- Ne pas tirer d'un coup sec les tuyaux ni les soumettre à des contraintes excessives.

- Ne pas placer les tuyaux près de la chaleur dégagée par la flamme ou dans la direction de la flamme.

- Avant d'utiliser le chalumeau, régler si les tuyaux ne sont pas déchirés, coupés, effilochés et ne présentent aucun signe de détérioration ou de dommage. Ne pas utiliser le chalumeau si l'une de ces conditions est présente.

- Prendre soin du chalumeau comme de tout autre outil ou instrument de qualité. Ne pas laisser tomber ou lancer le chalumeau et ne pas l'utiliser de façon abusive.

- Vérifier visuellement que le bec est ouvert et ne présente pas d'obstruction.

- Ne pas utiliser le chalumeau s'il fait fuites.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalumeau si les tuyaux sont déchirés, coupés, effilochés ou déformés.

- Ne pas utiliser le chalume

- Este soplete consume oxígeno y se debe utilizar solamente en áreas bien ventiladas. No lo use en espacios cerrados.

#### ADVERTENCIAS OPERACIONALES

- No haga funcionar el soplete con una llama de menos de  $\frac{1}{4}$  de pulgada de largo debido a que puede calentar en exceso el tubo de mezcla y hacer que la llama se apague o se devuelva una llamarada.
- No mantenga la punta del soplete demasiado cerca de la pieza de trabajo. Esto puede provocar que se apague la llama, producir que se devuelva la llamarada y que una punta quede soldada.
- No haga funcionar el soplete si se calienta la parte del tubo de mezcla que está directamente frente al mango del soplete. A pesar de que la parte del tubo de mezcla que se encuentra inmediatamente detrás de la punta del soplete se puede calentar, nunca se debería calentar la parte del tubo de mezcla que está directamente frente al mango. Si ocurre esto, apague el soplete de inmediato CERRANDO la válvula de oxígeno y luego la válvula de combustible. Permita que el soplete se enfrie y luego revise la punta del soplete para ver si está bloqueada. Si la punta no está bloqueada y está limpia, vuelva a encender el soplete. Si la parte del tubo de mezcla que está directamente frente al mango del soplete aún se calienta, no siga usando el soplete y comuníquese de inmediato con Worthington.
- Si la llama desaparece inesperadamente, CIERRE la válvula de oxígeno de inmediato y luego, la válvula de combustible. Desconecte las válvulas de oxígeno y de combustible desde sus cilindros y vuelva a abrirlas para purgar las mangueras.
- Ubique el soporte del cilindro en una superficie estable y nivelada. Una posición inadecuada del soporte, como colocarlo sobre su costado, podría causar un derrame accidental, lo que provocaría que el combustible líquido entre a la manguera y produzca una llama excesivamente larga. Esto se conoce como estallido de la llama y es muy peligroso. También puede provocar que se apague la llama.
- NO USE EL SOPLETE SI LAS MANGUERAS SE HINCHAN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO. LAS MANGUERAS SE PUEDEN ROMPER INESPERADAMENTE Y PROVOCAR LESIONES Y DANOS.** Si las mangueras se hinchan, deje de usar el soplete CERRANDO la válvula de oxígeno primero y luego la de combustible. Desconecte las válvulas de los cilindros y luego vuelva a abrirlas para purgar las mangueras. Reemplace el conjunto del soplete antes de volver a encenderlo.
- Siempre use herramientas, tales como pinzas o alicates, para manipular las varillas para soldadura fuerte/blanda debido a que podrían calentarse.
- Preste atención a que ciertas superficies pueden desvirar y transferir el calor de vuelta hacia el mango del soplete provocando daños o lesiones.
- En climas fríos, el tamaño de la llama será más pequeño.
- Siempre tome el soplete del mango y asegúrese de que el lado de la válvula de los cilindros no esté con la punta hacia abajo, lo que podría hacer que los cilindros se caigan del soporte.

#### MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

##### CUIDADO E INSPECCIÓN DE LAS MANGUERAS

- Siempre se deben mantener las mangueras secas y sin desechos, productos químicos o líquidos cáusticos, especialmente aceite, grasa y gasolina.
  - No apriete, gire, perfore ni tire de las mangueras.
  - No tire de las mangueras sobre superficies ásperas ni bordes filosos.
  - No coloque las mangueras cerca del calor ni la dirección de la llama.
  - Antes de usar, inspeccione las mangueras para asegurarse de que no haya roturas, cortes, peladuras ni cualquier otro signo de deterioro o daño. No use el soplete si detecta alguna de estas condiciones.
  - Asegúrese visualmente de que la punta esté abierta y sin obstrucciones.
- PRECAUCIÓN:** No haga funcionar el soplete si la punta está bloqueada o deformada. Hacerlo puede dañar la regulación del oxígeno produciendo fugas o daños permanentes.

#### ENSAMBLAJE

- Antes de conectar las mangueras a los cilindros, asegúrese de que las válvulas de oxígeno y de combustible en las mangueras están CERRADAS; para esto, gire las perillas en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detengan. Apriete a mano solamente. No lo fuerce.
  - Enrosque el cilindro de combustible en el sentido de las agujas del reloj en la válvula de la manguera de combustible (1). Apriete a mano solamente. No lo fuerce.
  - Enrosque el cilindro de oxígeno en el sentido contrario al de las agujas del reloj en la válvula de la manguera de oxígeno (2). Apriete a mano solamente. No lo fuerce.
  - Coloque los cilindros, estando conectados a las mangueras, en el soporte (3). No intente encender ni usar el soplete a menos que los cilindros estén fijos en el soporte.
  - Ubique el soporte del cilindro en una superficie estable y nivelada. Una posición inadecuada del soporte, tal como colocar el soporte de lado, podría causar derrame accidental haciendo que el combustible líquido entre a las mangueras y produzca una llama excesivamente larga o que se apague.
- NOTA:** Al cortar se generará vuelo de chispas y goteo de metal caliente; por esta razón, corte en un área lejos de sustancias inflamables. Evite que el goteo de metal tenga contacto con cualquier parte del conjunto del soplete o los cilindros.

#### ENCENDIDO Y OPERACIÓN

- PRUEBA DE FUGAS**
- Siempre que la manguera o el soplete estén conectados a un cilindro y antes de intentar encender el soplete, revise todas las uniones y acoplamientos para asegurarse de que no hay conexiones flojas. Con las válvulas de combustible y de oxígeno cerradas y sin encender, pruebe las conexiones entre la válvula y el cilindro de combustible y entre la válvula y el cilindro de oxígeno con agua jabonosa. Si aparecen burbujas, existe una fuga de gas y se debe reparar el soplete. Nunca use una llama para determinar si hay fugas. Realice esta prueba en un área bien ventilada y sin chispas donde no haya llamas abiertas:
- No encienda el soplete mientras fluya oxígeno hacia el soplete.
  - Apunte la punta del soplete (4) en una dirección segura.
  - Para encender con un chispiro (5), abra lentamente la válvula de combustible (1) antes de chispear. Sostenga el chispiro en un ángulo de 45 grados hacia la punta del soplete (4).
  - Presione el chispiro para producir chispas y retirelo cuando el soplete esté encendido.
- NOTA:** Es bastante difícil encender el soplete con la válvula completamente abierta.
- No lo encienda con un encendedor de cigarrillos ni con fósforos.
  - Si el encendido no se produce inmediatamente al abrir la válvula de combustible, cierre la válvula y espere 5 minutos antes de intentar encenderlo nuevamente. Si no se sigue esta instrucción, se podría acumular gas inflamable, que al encenderse podría generar una bola de fuego que podría causar lesiones corporales y daños materiales. No abra la válvula ni permita que el gas fluya por el soplete sin intentar encenderlo.
  - Después de encenderlo, la llama será de color amarillo suave. Ajuste la llama para que tenga de 4 a 6 pulgadas de largo.

- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**
- NO HAY LLAMA/NO SE PUEDE OBTENER UNA LLAMA ACEPTABLE:**
- CIERRE la válvula de oxígeno (2) y luego CIERRE el cilindro de combustible (1). Desconecte los cilindros.
  - Asegúrese de que el soplete y la punta (4) estén completamente fríos; luego, mueve el soplete y los cilindros a un área bien ventilada, alejados de sustancias combustibles e inflamables.
  - Revise si la punta del soplete (4) está bloqueada.
  - Sí enciende, conecte el cilindro de oxígeno y abra la válvula de oxígeno (2) lentamente (el cilindro de combustible debe estar desconectado). Luego, sostenga un pedazo de papel frente a la punta (4) para ver si se muve. Si se muve, reemplace el cilindro de oxígeno y repita el paso anterior. Esto es para ver si el gas está fluviendo hacia la punta (4).
  - Si aún no hay movimiento, la manguera de oxígeno está obstruida o hay algún otro problema; es necesario cambiar el conjunto del soplete.
  - Si el cilindro de oxígeno hace que el papel se muve, entonces desconecte el cilindro de oxígeno y conecte el cilindro de combustible. Repita el paso 4 con el cilindro de combustible. Asegúrese de que la válvula de combustible (1) permanezca abierta solo durante un segundo o menos.
  - Si aún no hay movimiento, la manguera de combustible está cerrada o hay algún otro problema; es necesario cambiar el conjunto del soplete.
  - Sí las tuberías de oxígeno y de combustible hicieron que se moviera el papel, revise para ver si hay fugas siguiendo las instrucciones para prueba de fugas.
  - Sí el papel se muve y no hay fugas, entonces intente volver a encender. Si aún no se obtiene llama, cambie el conjunto del soplete.

- OBSERVACIÓN:** Es muy difícil encender el soplete con la válvula completamente abierta.

- LAS VARILLAS PARA SOLDADURA FUERTE O BLANDA SE PEGAN AL METAL Y NO FLUYEN EN FORMA APROPIADA:**
- Utilice el tamaño correcto de llama para el trabajo.
  - Asegúrese de que la punta de la llama azul apenas toque la pieza en la cual esté trabajando. Si se aleja levemente, el metal se enfriará y la varilla no pegará.

- APAGADO Y ALMACENAMIENTO**
- CIERRE LA VÁLVULA DE OXÍGENO (2) ANTES DE CERRAR LA VÁLVULA DE GAS COMBUSTIBLE (1).** Si se cierra la válvula de gas combustible mientras aún fluye el oxígeno, podría hacer que se devuelva una llamarada y producir una explosión.
- Cuando el soplete esté frío, desconecte los cilindros de las mangueras y vuelva a poner las tapas protectoras en los cilindros.
  - Para desconectar el cilindro de oxígeno, sostenga la válvula de la manguera de oxígeno y gire el cilindro de oxígeno en el sentido de las agujas del reloj.
  - Para desconectar la válvula de combustible, sostenga la válvula de la manguera de combustible y gire el cilindro de combustible en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
  - Guardar el soplete y los cilindros por separado y déjelos fuera del alcance de los niños.
  - No guarde el soplete ni los cilindros dentro de un vehículo.

#### APLICACIONES PARTICULARES

##### LLAMA DE SOLDADURA/TRATAMIENTO TÉRMICO:

Comience con la llama inicial. Luego, aumente lentamente el flujo de combustible ajustando la válvula de combustible (1) de forma tal que la parte amarilla de la llama se mantenga en contacto con la punta del soplete. Ajuste la válvula de combustible (1) hasta que la llama tenga aproximadamente 7 a 9 pulgadas de largo. Si la llama amarilla pierde contacto con la punta del soplete, reduzca el flujo de combustible hasta que la llama esté tocando la punta del soplete (4).



##### LLAMA DE TRABAJOS DE SOLDADURA BLANDA/FUERTE:

A partir de la llama de soldadura/tratamiento térmico, ajuste la válvula de oxígeno (2) para aumentar lentamente el flujo de oxígeno hasta que haya una llama interna azul de  $\frac{1}{2}$  de pulgada de largo en la punta del soplete. En esta configuración de la llama, un cilindro de oxígeno lleno durará aproximadamente de 18 a 25 minutos.



##### LLAMA DE CORTE:

A partir de la llama de trabajos de soldadura blanda/fuerte, ajuste la válvula de combustible (1) para aumentar lentamente el flujo de combustible hasta que la llama amarilla tenga aproximadamente 5 pulgadas de largo. Luego ajuste la válvula de oxígeno (2) para aumentar lentamente el flujo de oxígeno hasta que la llama interna azul tenga, aproximadamente,  $\frac{5}{16}$  de pulgada de largo. La punta de la llama interna azul es la más caliente y debe entrar en contacto con el metal que va a cortar.

Una vez que el metal esté lo suficientemente caliente, y haya un charco de metal fundido, aumente el flujo de oxígeno hasta que el metal fundido salga del charco. Muve el soplete lentamente a lo largo de la línea de corte. Si el soplete está muy lejos del metal o se mueve muy rápido, el metal se enfriará y tendrá que empezar de nuevo el proceso de corte. En esta configuración de la llama, un cilindro de oxígeno lleno durará aproximadamente de 8 a 12 minutos.



**NOTA:** Al cortar se generará vuelo de chispas y goteo de metal caliente; por esta razón, corte en un área lejos de sustancias inflamables. Evite que el goteo de metal tenga contacto con cualquier parte del conjunto del soplete o los cilindros.

#### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

##### NO HAY LLAMA/NO SE PUEDE OBTENER UNA LLAMA ACEPTABLE:

- CIERRE la válvula de oxígeno (2) y luego CIERRE el cilindro de combustible (1). Desconecte los cilindros.
- Asegúrese de que el soplete y la punta (4) estén completamente fríos; luego, mueve el soplete y los cilindros a un área bien ventilada, alejados de sustancias combustibles e inflamables.
- Revise si la punta del soplete (4) está bloqueada.
- Sí enciende, conecte el cilindro de oxígeno y abra la válvula de oxígeno (2) lentamente (el cilindro de combustible debe estar desconectado). Luego, sostenga un pedazo de papel frente a la punta (4) para ver si se muve. Si se muve, reemplace el cilindro de oxígeno y repita el paso anterior. Esto es para ver si el gas está fluviendo hacia la punta (4).
- Si aún no hay movimiento, la manguera de oxígeno está obstruida o hay algún otro problema; es necesario cambiar el conjunto del soplete.
- Si el cilindro de oxígeno hace que el papel se muve, entonces desconecte el cilindro de oxígeno y conecte el cilindro de combustible. Repita el paso 4 con el cilindro de combustible. Asegúrese de que la válvula de combustible (1) permanezca abierta solo durante un segundo o menos.
- Si aún no hay movimiento, la manguera de combustible está cerrada o hay algún otro problema; es necesario cambiar el conjunto del soplete.
- Sí las tuberías de oxígeno y de combustible hicieron que se moviera el papel, revise para ver si hay fugas siguiendo las instrucciones para prueba de fugas.
- Sí el papel se muve y no hay fugas, entonces intente volver a encender. Si aún no se obtiene llama, cambie el conjunto del soplete.

- OBSERVACIÓN:** Es muy difícil encender el soplete con la válvula completamente abierta.

- LAS VARILLAS PARA SOLDADURA FUERTE O BLANDA SE PEGAN AL METAL Y NO FLUYEN EN FORMA APROPIADA:**
- Utilice el tamaño correcto de llama para el trabajo.
  - Asegúrese de que la punta de la llama azul apenas toque la pieza en la cual esté trabajando. Si se aleja levemente, el metal se enfriará y la varilla no pegará.

#### EL SOPLETE NO SUELDA:

- Asegúrese de que la punta de la llama azul apenas toque la pieza en la cual esté trabajando.
- Tenha cuidado para não sobreaquecer os materiais ao redor. Se necessário, use uma proteção térmica.
- Quando aceso, nunca deixe o maçarico sem supervisão.
- Nunca tente reparar ou aquecer um tanque de gasolina, um tambor com produto químico, uma lata de aerosol ou um recipiente de gás comprido que conteve algum líquido inflamável, gás ou outro produto químico. Aquecê-los é extremamente perigoso, especialmente após serem esvaziados, uma vez que ainda pode haver vapores no recipiente.
- Tenha sempre um extintor de incêndio e um balde de água pronta do maçarico.
- Apoie acender a chama, ela terá uma coloração levemente amarelada. Ajuste o comprimento da chama entre 4 e 6 pol.
- Este maçarico consome oxigênio e deve ser usado somente em áreas bem ventiladas. Não use o maçarico em espaços confinados.

#### AVISOS DE ATENÇÃO OPERACIONAIS

- Não opere o maçarico com chama inferior a  $\frac{1}{4}$  pol., pois poderá sobreaquecer o tubo de mistura e causar interrupção ou retorno da chama.
- Não posicione o bico do maçarico muito próximo à peça de trabalho. Isto poderá apagar a chama, causar retorno de chama e soldar o bico, tampando-o.
- Não opere o maçarico se a seção do tubo de mistura, localizada diretamente na frente do cabo do maçarico, ficar quente. Embora possa haver aquecimento da seção do tubo de mistura localizada logo atrás do bico do maçarico, isso nunca deve acontecer com a seção na frente do cabo. Se isso ocorrer, apague imediatamente a chama FECHANDO primeiro a válvula de oxigênio e, em seguida, a válvula de combustível. Aguarde até o maçarico esfriar e verifique se o bico está entupido. Se estiver desentupido e limpo, acenda novamente o maçarico. No caso de um seção do tubo de mistura localizada diretamente na frente da alavanca do maçarico ainda esquerda, interrompa imediatamente o uso do maçarico e entre em contato com a Worthington.
- Se a chama desaparece inesperadamente, apague imediatamente a chama FECHANDO primeiro a válvula de oxigênio e, em seguida, a válvula de combustível ajustando a válvula de combustível (1) de forma que a parte amarela da chama mantenha contato com o bico do maçarico. Ajuste a válvula do combustível (1) até a chama atingir de 7 a 9 pol. de comprimento. Se a chama amarela perder contato com o bico do maçarico (4), reduza o fluxo de combustível até restabelecer o contato.

#### FECHAMENTO E ARMAZENAMENTO

- FECHE A VÁLVULA DE OXIGÊNIO (2) ANTES DE FECHAR A VÁLVULA DO GÁS COMBUSTÍVEL (1).** Fechar a válvula de gás combustível enquanto houver fluxo de oxigênio pode causar o retrocesso de chama e ameaçar a vida.
- Apesar de que a chama amarela é muito perigosa, se a chama estiver controlada, pode ser usada para soldar ou para reparar peças.
- Quando o maçarico estiver frio, desconecte os cilindros das mangueras de oxigênio e gire o cilindro no sentido horário.
- Para desconectar a válvula de combustível, segure a válvula da manguera de combustível e gire o cilindro no sentido anti-horário.
- Guarda o maçarico e os cilindros separadamente, fora do alcance de crianças.
- Não guarde o maçarico e/ou os cilindros no interior de veículos.

#### O MAÇARICO NÃO SOLDA:

- Verifique se o metal está limpo e sem fluxo.
- Use o tamanho de chama correto para o trabalho a ser executado.
- Verifique se a ponta azul da chama está em contato com a peça trabalhada.
- Tente afastá-la um pouco, o metal deve esfriar e a varetta não mais grudar.

#### A VARETTA DE SOLDAGEM OU BRASAGEM GRUDA NO METAL E NÃO DESLIZA CORRETAMENTE:

- Use o tamanho de chama correto para o trabalho a ser executado.
- Verifique se a ponta azul da chama está em contato com a peça trabalhada.
- Tente afastá-la um pouco, o metal deve esfriar e a varetta não mais grudar.

#### ESTE MAÇARICO NÃO É RECOMENDADO PARA USO INDUSTRIAL OU COMERCIAL.

#### PORTUGUÊS

##### PERIGO

##### GASES MUITO INFLAMÁVEIS SÃO USADOS COM O MAÇARICO

##### RISCO DE INCÊNDIO/EXPLOSÃO

##### RISCO DE MONÓXIDO DE CARBONO

Este maçarico de brasagem e corte com oxigênio é muito diferente dos demais maçaricos portáteis. Ele foi projetado para ser usado simultaneamente com um cilindro de oxigênio e um cilindro de Map Pro™ ou de propano. O uso do cilindro de oxigênio faz com que as temperaturas da chama do maçarico sejam muito mais elevadas. Não use o maçarico até estrear plenamente familiarizado com sua utilização correta e riscos potenciais. Especificamente, não tente acender o maçarico