

## SOPLETES DE CORTE, ACCESORIOS Y EMPUÑADURAS PARA SOLDAR/CORTAR/CALENTAR

Enhorabuena por su elección de aparatos. Harris Calorific es fabricante especialista desde hace casi 100 años, por lo que nuestros productos son el resultado de la experiencia y la calidad acumulada. Está cubierto por 1 año de garantía contra cualquier defecto del material o fabricación.

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Asegúrese de que el operario lea y entienda las siguientes instrucciones.  
No intentar utilizar este equipo, a menos que esté adiestrado en su manejo.

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Además de entender y cumplir el reglamento y normas de seguridad de su país, debe hacer lo siguiente:

- \_ LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL REGULADOR: Los reguladores que se acoplan a las botellas, solamente serán utilizados según las instrucciones del fabricante.
- \_ USAR SIEMPRE VALVULAS ANTI-RETORNO HOMOLOGADAS en las mangueras de oxígeno y de gas.
- \_ LLEVAR EQUIPO PROTECTOR. Siempre use gafas protectoras de soldar para proteger los ojos de chispas y rayos de luz. Usar guantes y ropa protectora. No llevar solamente guantes. Utilizar botas industriales aprobadas.
- \_ MANEJAR LAS BOTELLAS CON CUIDADO. Asegurar las botellas a la pared, soporte o carretilla. Sujetarlas con cadenas para que no se deslicen o caigan. Usar las botellas solamente en posición vertical. (No tumbadas).
- \_ COMPROBAR QUE LA ZONA DE TRABAJO SEA SEGURA. Mantener la llama y las chispas de corte alejadas de combustibles y mangueras. Trabajar solamente en zonas bien ventiladas.
- \_ COMPROBAR EL ESTADO DE LA MANGUERA. Asegurarse de que la manguera está en buenas condiciones.
- \_ ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTAN BIEN APRETADAS. No forzar las conexiones. Comprobar si hay fugas con un detector apropiado. No comprobarlas con llama.
- \_ ANTES DE ENCENDER, PURGAR LAS MANGUERAS DE OXIGENO Y DE GAS POR SEPARADO. Esto reduce el peligro de que se formen retrocesos por la mezcla de los gases. Purgar solamente en áreas bien ventiladas, lejos de cualquier llama, cigarrillo encendido o punto de encendido. Abrir la válvula de gas, primero \_ vuelta durante 5 segundos aproximadamente, Cerrar la válvula. Repetir con la válvula de oxígeno.
- \_ USE UN MECHERO DE CHISPA ADECUADO PARA ENCENDER EL SOPLETE. Nunca usar un cigarrillo o mechero de cigarrillos.
- \_ NO COLGAR NI APOYAR EL SOPLETE O SU MANGUERA DEL REGULADOR. Solamente la válvula anti-retorno o la manguera debe estar conectada correctamente a la salida del regulador.
- \_ NO USAR NUNCA OXIGENO PARA APAGAR UNA LLAMA EN EL TRABAJO O LA ROPA. El oxígeno puro favorece la combustión y las chispas pueden encender la ropa saturada de oxígeno.
- \_ NO USAR NUNCA UN SOPLETE COMO MARTILLO o para separar la escoria de la pieza que se está cortando.
- \_ CUANDO SE TRABAJA CON ACETILENO nunca usar una presión por encima de 1.5 bar (22 psi o 140 kPa) o de la máxima permitida en las normas locales. Nota: Las boquillas de calentar J63-3, J63-4 & J63-5 se deben utilizar solamente en un colector de botellas.
- \_ NUNCA MODIFIQUE ESTE SOPLETE. Las partes internas y el material son seleccionadas cuidadosamente para ser compatibles con gases específicos.
- \_ USAR SIEMPRE EL PROCEDIMIENTO CORRECTO al encender o apagar el equipo.

#### Emergencia

Si la llama arde dentro del soplete, (retroceso de llama); Cerrar inmediatamente la válvula de oxígeno, seguida por la válvula de gas. En caso contrario, pueden ocurrir daños internos. Un retroceso de llama produce un ruido como un silbido y el soplete rápidamente se calienta mucho junto al mezclador. Comprobar el daño en el soplete, boquilla y demás equipo conectado, incluyendo la válvula anti-retorno de llama.

#### GASES INDICADOS

Gases que pueden ser usados de acuerdo al modelo:

Acetileno E-43; E2-43; E3-43

Propano y gas natural F-43; F-43-HF; B-43-N

Acetileno L-63 (todos los tamaños)  
 Acetileno L-0090 (todos los tamaños)  
 Acetileno L-43; L43-IT; L-19 (todos los tamaños)  
 Sopletes con boquillas mezcladoras (boquilla 8290 ANME-acetileno y 8290 PNME-propano/gas natural  
 880-NM; NM-250; 59-3  
 MULTIGAS (acetileno,propano,gas natural) 62-4E; 142-E; 42-3-EV  
 Propano y gas natural 880-F; 62-4F; 142F; 42-4F; 49-2F  
 Acetileno 880; LE62-5; 142; 42-4; 49-2  
 MULTIGAS (acetileno,propano,gas natural) 572; 72-2; 72-2VHF; 72-2HF; 73-2; 36-2

#### **GAS A USAR MODEL**

#### **TABLAS DE BOQUILLAS**

Con cada soplete, Harris suministra una "tabla de boquillas" distinta, la cual indica los mm de espesor, presión de gas y el consumo de los gases para ese soplete.

#### **NOTA: Por favor guarde estas instrucciones para el próximo usuario.**

#### **COMO PONER EN FUNCIONAMIENTO SU EQUIPO**

- \_ Lea y comprenda las instrucciones que le da el fabricante para ese equipo , antes de usarlo.
- \_ Todas las conexiones de gas están roscadas a izquierdas y se reconocen por una ranura en la tuerca hexagonal.
- \_ Comprobar que la botella contiene el gas que desea usar.
- \_ Comprobar que el soplete Harris y la boquilla de corte son los adecuados al gas que se va a usar.
- \_ Conecte y apriete el regulador, el dispositivo de seguridad, (ver abajo) y la manguera únicamente con la herramienta apropiada.
- \_ Conecte la manguera de gas al soplete en la entrada de la válvula de gas, (identificación roja, tiene rosca a izquierdas). Apriete con firmeza.
- \_ Conecte la manguera de oxígeno al soplete en la entrada de la válvula de oxígeno, (identificación azul, tiene rosca a derechas). Apriete con firmeza.
- \_ Comprobar todas las conexiones con una solución detectora de gases adecuada para que no haya fugas. Nunca usar una llama.No continuar con el trabajo hasta que todas las fugas se hayan subsanado.
- \_ Sopletes de corte
  - De la "tabla de boquillas", seleccionar la boquilla indicada para cada grosor.
  - Asegúrese que el asiento de la boquilla está libre de mella.
  - Conectar y ajustar firmemente la boquilla a la cabeza del soplete.
- \_ Accesorios de corte
  - Asegúrese que están marcados con la identificación de gas correcta y que es el adecuado a la empuñadura que se usa.
  - Sujételos a mano firmemente.
  - De la "tabla de boquillas" seleccionar la boquilla indicada para cada grosor. Asegúrese que el asiento de la boquilla está libre de mella.
  - Conectar la boquilla firmemente a la cabeza del soplete.
- \_ Mezcladores y boquillas de soldadura blanda, dura y calentar.
  - Asegúrese que el mezclador está marcado con la identificación de gas correcta y que se adapta a la empuñadura.
  - Conéctelo a mano con firmeza.
  - De la "tabla de boquillas" seleccione la boquilla. Nota: Las boquillas de calentar J63-3,J63-4 & J63-5 se deben utilizar solamente en un colector de botellas.
  - Conectarlas al mezclador firmemente con la mano. (en algunos modelos, es roscado primeramente un tubo portaboquillas dentro del mezclador, y a continuación, la boquilla se ajusta a mano firmemente al portaboquillas.
- \_ Con las válvulas del soplete o empuñadura cerradas, ajuste las presiones (mostradas en la "tabla de boquillas") en los manómetros del regulador.

#### **USO DEL EQUIPO**

\_ Antes de usar el equipo. asegúrese que está Vd. Perfectamente cualificado en técnicas de soldadura, corte o calentamiento,  
**Nota:** Con accesorios de corte,siempre abrir completamente la válvula de oxígeno de la empuñadura del soplete. Solamente ajustar la llama de oxígeno con la válvula del accesorio de corte.

- \_ **Encendido oxígeno/acetileno.**
- \_ Primeramente leer y seguir las "instrucciones de seguridad" aquí escritas.

- \_ Abrir la válvula de gas del soplete (identificación roja) 1/2 vuelta aproximadamente y encender el gas combustible.
- \_ Continuar abriendo hasta que la llama empieza a formar pavesas.
- \_ Abrir la válvula de oxígeno (identificación azul) hasta que solamente se vea un cono brillante interno.
- \_ **Nota:** El punto en que la envoltura de la llama desaparece y solamente el cono interior es visible, se denomina "llama neutra".

**\_ Encendido oxígeno/otro gas combustible (propano, metano, polipropileno etc)**

- \_ Primeramente leer y seguir las "instrucciones de seguridad" aquí escritas.
- \_ Abrir la válvula de gas combustible del soplete (identificación roja) 1/4 de vuelta aproximadamente y encender el gas combustible. Cerrar la válvula ligeramente si la llama se desprende de la boquilla.
- \_ Abrir la válvula de oxígeno hasta que la llama envoltura desaparezca.
- \_ Abrir cada válvula alternativamente hasta alcanzar la intensidad deseada.

**Nota:** La llama neutra tiene un cono interior corto y perfectamente definido, de color azul claro, con un sonido como un silbido agudo.

**APAGAR**

- \_ Soltar la palanca de corte, cerrar primeramente la válvula de oxígeno y después la válvula de combustible de pre-calentamiento.
- \_ Cerrar ambas válvulas de las botellas.
- \_ Abrir las válvulas del soplete para soltar toda la presión de gas (nunca cerca de una fuente de encendido), luego cerrar.
- \_ Desconectar el soplete de las mangueras y quitar las boquillas de corte.
- \_ Soltar toda la presión del regulador ajustando el mando o "T" a 0 bar, en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta aflojarse.

**MANTENIMIENTO**

- \_ Guardar en lugar limpio y seguro.
- \_ Las reparaciones solamente serán realizadas por técnicos cualificados, y siempre serán usadas piezas de recambio originales Harris.

**ADVERTENCIA**

- \_ Es esencial respetar las instrucciones arriba indicadas para usar el equipo con completa seguridad. El fabricante no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el uso incorrecto del equipo.

**NOTA: Por favor guarde estas instrucciones para el próximo usuario.**