

CDX Activando un soplete de oxiacetilénico

Objetivo:

Activando un soplete de oxiacetilénico para calentar.

Esta hoja de actividades contiene:

- Instrucciones paso por paso para completar los procedimientos del taller.

Control de seguridad:

- Los cilindros de oxígeno y oxiacetilénico deben estar almacenados en un lugar seguro en posición recta.
- Un soplete de oxiacetilénico puede producir una cantidad grande de calor. Sepa que si usted dirige la llama hacia un objeto este se pondrá muy caliente.
- Siempre tenga un matafuego apropiado cerca de su área de trabajo.
- No use un soplete de oxiacetilénico cerca de materiales inflamables.
- Asegurarse que se entiendan y se observen todos los procedimientos de seguridad personal y legislativos cuando se llevan a cabo las siguientes tareas. Si no se conocen cuales son estos procedimientos o existen dudas, consultar con el supervisor.

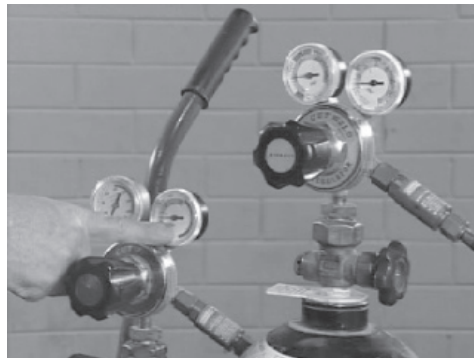
Puntos a tener en cuenta:

- Si un cilindro se cae al piso y se rompe la válvula principal, el cilindro se convertirá en un misil y causara mucho daño.
- Use un delantal de cuero o ropa de protección similar y guantes de soldadura cuando usa un soplete de oxiacetilénico. Remeras y ropa de nylon y poliéster no proveerán protección suficiente. Luz ultravioleta y chispas de metal caliente las penetraran.
- Siempre use las antiparras de soldadura apropiadas. No use anteojos de sol porque estos no filtran la luz ultravioleta extrema tan efectivamente como las antiparras. El plástico usado en las lentes de anteojos de sol no protegerá sus ojos de las chispas.
- Nunca apunte la llama encendida hacia otra persona o algún material inflamable.
- Siempre encienda el soplete de oxiacetilénico con el aparato de encendido. Un encendedor de cigarrillos o fósforo pondría su mano demasiado cerca del pico de encendido.
- Dondequiera que sea posible, use un resguardo del calor detrás del componente que usted esta calentando. Esto prevendrá que objetos cercanos se calienten.
- Después de calentar una pieza de metal, márquela como "CALIENTE" con un pedazo de tiza así otros no intentaran a agarrarla.

1. Conozca sus herramientas



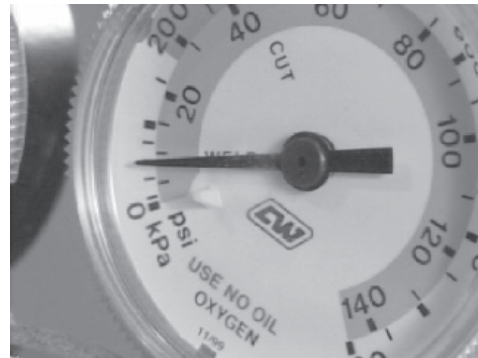
Primero, asegúrese que el flujo de gas de los cilindros de oxígeno y de oxiacetilénico este firmemente cerrado.



Mire la manguera de presión y los calibres de presión en el tope de cada cilindro. Ambos calibres en cada cilindro deberían indicar cero.

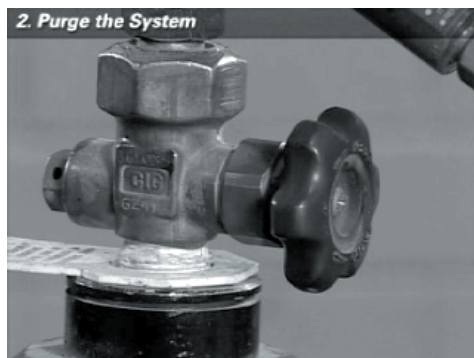


Los dos cilindros están asegurados en posición vertical. Esto usualmente esta en un carro con ruedas.



Si ambos calibres no indican cero, gire la válvula del cilindro principal en el sentido horario, para cerrarlo completamente. Entonces usted debe purgar el sistema de cualquier gas.

2. Purgue el sistema



Para purgar el sistema, asegúrese que la válvula del cilindro principal este firmemente cerrada.



Levante el mango del soplete y note que este tiene dos mangueras conectadas. Una manguera suministra el oxiacetilénico, la otra el oxígeno.

(continua...)

2. Purgue el sistema (continua)

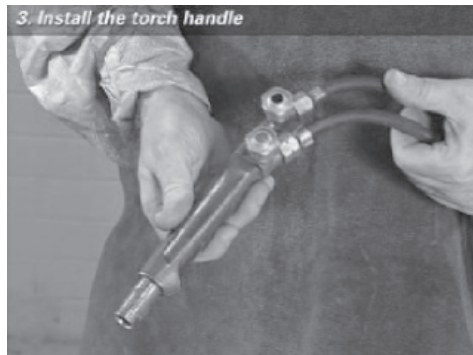


Gire el regulador del oxígeno, debajo de los calibres, en sentido horario,



y abra la válvula del oxígeno en el mango. Esto purgará cualquier gas residual que pueda estar en el sistema y los calibres volverán a bajar a cero.

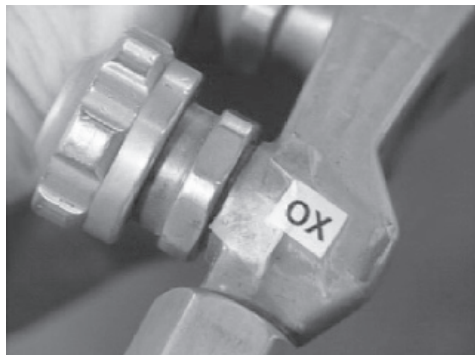
3. Instale el mango del soplete



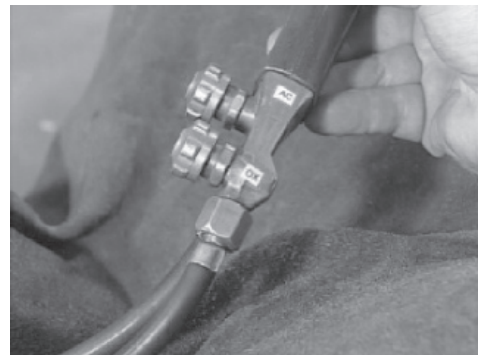
El mango del soplete es la conexión entre las mangueras y las boquillas de operación. Este consiste de un cuerpo y dos canillas. Se usa para soldar y calentar.



Diferentes accesorios están conectados al mango para permitir soldar, calentar o cortar.

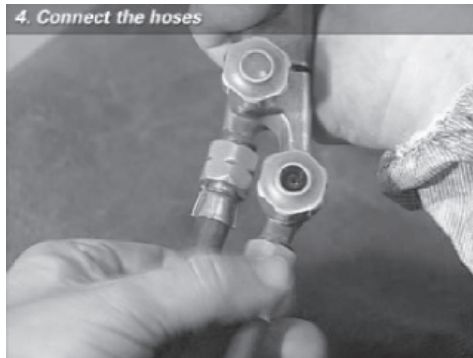


Examine las conexiones. Una conexión está marcada "OX", y es para la manguera del oxígeno.



La otra está marcada "AC", y es para la manguera del oxiacetilénico.

4. Conecte las mangueras

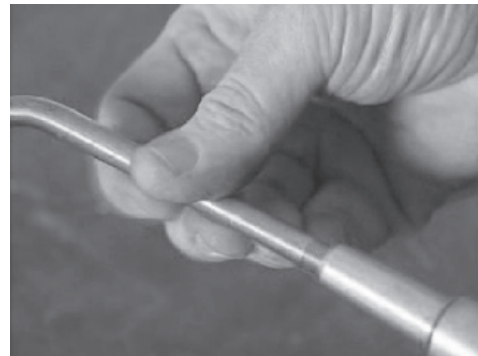


Como precaución de seguridad adicional, usted encontrará que el conector del oxígeno está roscado a la derecha y el conector del oxiacetilénico está roscado a la izquierda.

5. Instale la boquilla correcta



Las boquillas de soldadura vienen en tamaños que están estampados con un número. Número uno es la boquilla más pequeña. Cuanto más grande es el número, más grande es la boquilla y mayor la cantidad de calor que proveerá.



Seleccione el tamaño de boquilla apropiada para la tarea de calentamiento y enrósquela en el extremo del mango del soplete.

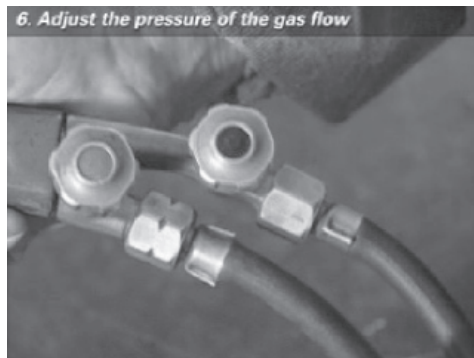


Sostenga el mango del soplete con la mano, de modo que pueda confortablemente ajustar las canillas del oxígeno y del oxiacetilénico.



Posicione la boquilla en posición alejándose de usted. Cuidadosamente ajuste el seguro de la boquilla.

6. Ajuste la presión del flujo de gas



Ahora usted está listo para ajustar la presión del gas para calentar. Mire las dos válvulas en el mango del soplete.



La válvula que está cerca de la manguera de oxígeno controla el flujo del oxígeno a la boquilla. Círrrela ajustándola en sentido horario.



La válvula que está cerca de la manguera del oxiacetilénico controla el flujo de oxiacetilénico a la boquilla. También, círrrela ajustándola en sentido horario.

7. Abra los gases



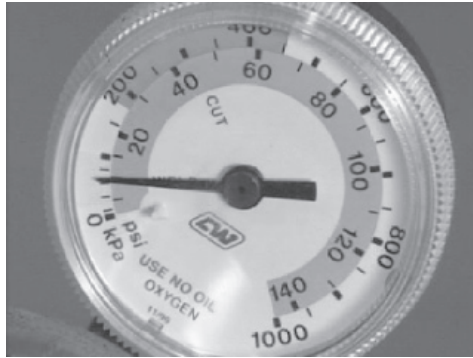
Ahora que usted está listo para usar el soplete, gire la válvula principal en el tope de cada cilindro, en dirección anti-horaria media vuelta para abrir la válvula.



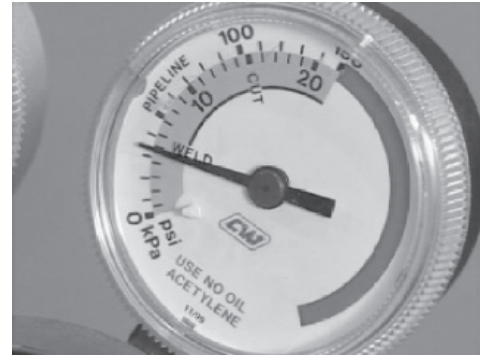
La aguja en el calibre de presión del cilindro subirá para mostrarle la presión en el cilindro.

(continua...)

7. Abra los gases (continua)



Gire la manija del regulador del oxígeno en sentido horario hasta que la aguja en el calibre registre 10 PSI (libras por pulgada cuadrada).



Gire la manija del regulador del oxiacetilénico en sentido horario hasta que la aguja en el calibre registre 5 PSI (libras por pulgada cuadrada). Esta es su presión de trabajo para calentar.

8. Control de seguridad

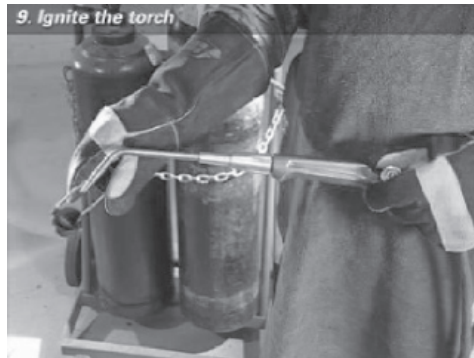


Antes de encender el soplete, verifique el área donde esta trabajando para asegurarse que no hay materiales inflamables o fluidos en la cercanía. Compañeros de trabajo también deberían estar alejados del área. La llama de soldadura no solo es extremadamente caliente; también produce rayos ultravioletas peligrosos, que dañarán sus ojos.



Es absolutamente vital que usted este usando el equipo de seguridad correcto: guantes y antiparras oscuras o máscara completa. Así que póngaselos y ajústelos confortablemente.

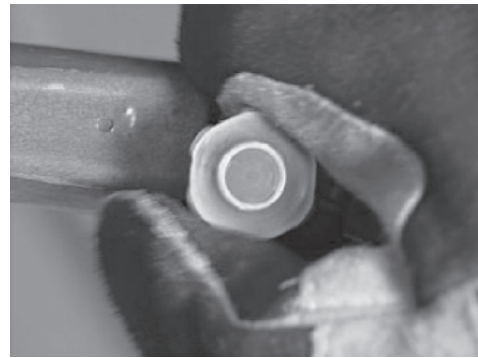
9. Encienda el soplete



Ahora usted está listo para encender el soplete con el aparato de encendido. La boquilla del soplete debe estar apuntando hacia abajo, lejos de su cuerpo y lejos de los cilindros de gas.



Mantenga el aparato de encendido contra la boquilla del soplete con la cubeta del encendedor entre el soplete y usted. Encienda el aparato de encendido para crear la chispa que encenderá el gas en la boquilla del soplete.



Gire la válvula de oxiacetilénico en el mango del soplete hacia la posición de 'prendido'. Usted debería escuchar el gas silbando.

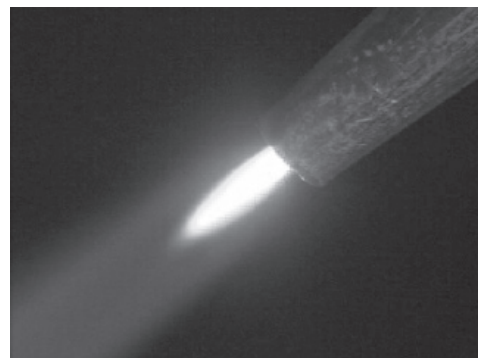


Abra la válvula del oxiacetilénico lentamente hasta que el humo holliniento producido por el soplete desaparece. Entonces lentamente abra la válvula del oxígeno en el mango del soplete.

10. Ajuste la llama



A medida que usted abre la válvula del oxígeno, verá que el color de la llama cambia. La llama de oxiacetilénico puro es amarilla, y cambiara a azul a medida que usted le agrega el oxígeno.



Continúe abriendo la válvula del oxígeno hasta que pueda observar un cono pequeño y puntiagudo en el centro de la llama del soplete. Esta es la llama 'neutral' que usted necesita para calentamiento general.