

JUEGO PARA CORTAR Y SOLDAR

BW0323

JUEGO PARA CORTAR Y
SOLDAR TIPO HARRIS
ACETILENO



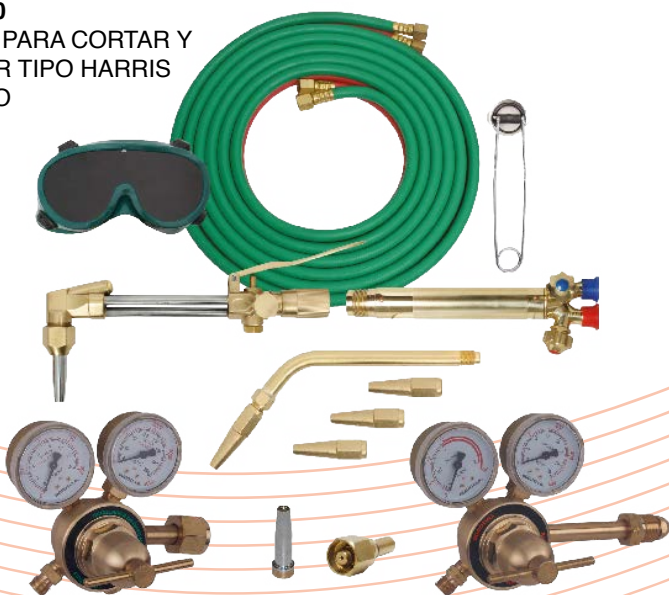
BW1000

JUEGO PARA CORTAR Y
SOLDAR TIPO VICTOR
ACETILENO



BW1200

JUEGO PARA CORTAR Y
SOLDAR TIPO HARRIS
BUTANO



RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Este equipo se desempeñará en conformidad a la descripción contenida en este manual al igual que las etiquetas y/o instrucciones. Debe estar instalado, operado, mantenido y reparado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. Este equipo debe ser revisado periódicamente.

Equipos incorrectamente instalados o dañados no deben ser utilizados. Las piezas rotas, perdidas, desgastados, distorsionadas o contaminadas, deben ser reemplazadas de inmediato.

Este equipo o cualquiera de sus partes no deben ser alteradas, modificadas por ningún motivo.

El usuario de este equipo tendrá la total responsabilidad por cualquier mal funcionamiento que resulte de un uso inadecuado, mantenimiento inadecuado, daños, reparación inadecuada, o alteración no autorizada por el fabricante.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

Los equipos de corte y soldadura Oxi-Combustible producen altas temperaturas para unir o cambiar la forma de los metales.

En el proceso hay dos elementos presentes:

Flama y los gases inflamables o de combustión de apoyo bajo presión. Este equipo está diseñado para mantener el control de estos elementos. Sin embargo, cuando se utiliza incorrectamente el equipo se puede crear condiciones peligrosas y causar accidentes. Para evitar tales condiciones, se debe cumplir con las siguientes instrucciones:

- 1.-Antes de manipular o usar el equipo debe leer y comprender las prácticas generales de seguridad contenidas en este manual.
- 2.-Mantenga el área de trabajo limpia. Las áreas desordenadas invitan a lesiones.
- 3.-Mantenga el equipo limpio y en buen estado, no lo utilice si contiene partes dañadas. Guárdelo en un lugar seco para evitar su oxidación, libre de aceite y grasa. Cuando no se esté utilizando manténgalo bajo llave, alejado de niños y personas no aptas para utilizar dicho equipo.
- 4.-Mantenga el equipo en buen estado y libre de fugas.
- 5.-Use el equipo a una distancia segura de elementos inflamables o tanques de gas (10 metros al menos) Cuando no se pueda mantener dicha distancia cubra o humedezca los materiales inflamables para evitar que estén en contacto con alguna chispa.
- 6.-Utilice el equipo en áreas bien ventiladas, evite la inhalación de humos tóxicos, si no es posible usar el equipo en un área bien ventilada o se está trabajando en un área confinada utilice equipos de ventilación o un equipo de respiración asistida.
- 7.-Vístase apropiadamente, no use ropa floja ni joyería, recoja su cabello. Se recomienda usar ropa no conductiva y zapatos antideslizantes al trabajar.
- 8.-Use el equipo de seguridad apropiado que lo proteja de las chispas y el calor. El operador debe usar monogoggles o careta con filtros sombra adecuados para soldar. Pregunte a su distribuidor por los equipos de seguridad para soldar DOGOTULS.
- 9.-Mantenga a personas sin vestimenta y equipo de seguridad alejada del área de trabajo.
- 10.-Evite cortar o soldar cuando hay la posibilidad de que gases hidrocarburos clorados de desengrasantes, productos de limpieza,

pinturas o otros componentes entren en la atmósfera que rodea el área de trabajo. El calor de la flama puede descomponer estos vapores y convertirlos en gases altamente tóxicos o irritantes.

11.-Cuando se utilice la antorcha o válvulas de oxígeno siempre apunte lejos de usted o de personas para evitar quemaduras o saturar su vestimenta de gases. También evite el contacto con las chispas para evitar quemaduras.

12.-Use el equipo adecuado para la presión y gas utilizado.

13.-Siempre purgue los conductos y mangueras individualmente (oxígeno y combustible) antes de encender la antorcha.

14.-Siempre abra las válvulas de los tanques de gas lentamente.

15.-Antes de conectar un nuevo cilindro de oxígeno recuerde purgar el regulador de oxígeno.

16.-Mantenga siempre su equilibrio al estar usando el equipo y permanezca alerta, no use el equipo cansado o bajo la influencia de alcohol, estupefacientes o medicinas que puedan afectar sus reflejos.

17.-Refacciones y accesorios. Cuando se de mantenimiento, use solo partes idénticas de reemplazo. El usar otro tipo de pieza invalidará la garantía. Use solo accesorios diseñados para este equipo.

ADVERTENCIA

Las advertencias, precauciones, e instrucciones mencionadas en este manual, no cubren todas las posibles condiciones y situaciones que pudieran ocurrir. Debe entenderse que la precaución y sentido común son factores que no vienen con el equipo, y que solo el operador puede aportar.

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

Artículo	Descripción
Construcción de: Manija de soplete, regulador de Oxígeno y el regulador de Acetileno	Construido todo de latón, acabado pulido.
Construcción de la boquilla de corte	Latón y acero, palanca de oxígeno cromada.
Construcción de boquilla de soldar y boquilla de calentamiento	Base de latón con punta de cobre.
Construcción y tamaño de la manguera de soldar	15 pies de largo x 1/4" (cada manguera de hule) y conectores de latón.
Construcción del limpiador de puntas de boquilla	Limas de acero en cajita anodizada.
Construcción de lentes de protección	Plástico y nylon.
Construcción del encendedor.	Acero cromado con piedrecilla de pedernal.
Peso	19 Lbs

GUARDE ESTE MANUAL

Usted necesitara este manual para las advertencias y precauciones, el ensamblaje, operación, inspección, mantenimiento y procedimientos de limpieza, lista de partes y diagrama de ensamble. Guarde su factura con este manual. Escriba el número de factura por dentro de la cubierta frontal. Guarde el manual y su factura en un lugar seguro y seco para futuras referencias.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

No seguir todas las instrucciones listadas abajo, puede resultar en un choque eléctrico, incendio, o/y lesiones serias.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- 1.-Conserve su área limpia y bien iluminada. Las mesas o bancos congestionados y áreas oscuras invitan a los accidentes.
- 2.-No opere las herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, tales como en la presencia de líquidos flamables, gases o polvo. Las herramientas crean chispas las cuales pueden incendiar el polvo o los vapores.
- 3.-Mantenga a los espectadores, niños y visitantes alejados mientras se opera una herramienta motorizada. Las distracciones pueden causar que usted pierda el control. Proteja a los demás en el área de "escombros volantes" como esquirlas y chispas. Provea barreras o mamparas según se necesite.

SEGURIDAD DEL PERSONAL

- 1.-Manténgase alerta. Observe lo que esta usted haciendo, y use el sentido común cuando este operando una herramienta motorizada. No use una herramienta motorizada mientras este bajo el influjo de alcohol, drogas o algunas medicinas. Un momento de desatención mientras este operando las herramientas motorizadas puede resultar en una seria lesión en una persona.
- 2.-Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyería. Recoja el cabello largo con una red, y mantenga lejos de las partes móviles la ropa y guantes. Las ropas sueltas, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes en movimiento.
- 3.-Evite arranques accidentales. Asegúrese que el interruptor de energía este desconectado antes de conectar la clavija. Poner el dedo en el gatillo mientras maniobra o al conectar la clavija en el caso de una herramienta motorizada, es invitar a los accidentes.
- 4.-Quite las llaves y herramientas de ajuste antes de prender la energía en una maquina motorizada. Una llave o una herramienta que se deja sobre una parte movable puede resultar en una lesión de una persona.
- 5.-No "se force" al intentar tomar objetos fuera de su alcance, mantenga siempre su equilibrio. El pararse seguro y en equilibrio hace posible un mejor control de la herramienta motorizada en situaciones no esperadas.
- 6.-Use equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos. La mascara contra polvo, zapatos anti-derrapantes, casco, o protección para oídos deben usarse en las condiciones que lo necesiten.

USO Y CUIDADO DE HERRAMIENTAS

- 1.-Use torniquetes (no incluidos) u otros medios prácticos para sujetar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable. El sujetar la pieza con la mano, o contra su cuerpo es inestable y puede llevarlo a perder el control.
- 2.-No force la herramienta. Use la herramienta correcta para cada aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y más seguro al rango para el que fue diseñada.
- 3.-No use la herramienta motorizada si el switch de prender (on/off) no funciona. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el switch para desconectar la energía es peligrosa y debe ser remplazada.
- 4.-Desconecte el cable de la clavija del receptáculo o fuente de energía antes de hacer ajustes, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta (regla para toda clase de equipo) Tal medida reduce el riesgo de un arranque accidental de la herramienta.
- 5.-Almacene las herramientas lejos del alcance de niños y otras personas no entrenadas. Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.
- 6.-Mantenga las herramientas con cuidados. Conserve las herramientas afiladas y limpias. Las herramientas adecuadamente mantenidas tienen menor posibilidad de atorarse y son de más fácil control. No use una herramienta dañada. Ponga etiqueta a las herramientas dañadas con un "NO USAR" hasta que sean reparadas.
- 7.-Revise que no haya des-alineamiento o atascamiento en las partes móviles, rotura de partes, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de las herramientas. Si se dañan, mándelas reparar antes de usar. Muchos accidentes son causados por herramientas con mal mantenimiento.
- 8.-Use solamente accesorios que son recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios que son adecuados para una herramienta, podrían ser peligrosas si se usan en otra herramienta.

SERVICIO (Mantenimiento)

- 1.-El mantenimiento a herramientas debe ser hecho solamente por personal calificado para reparar. El mantenimiento hecho por personas no calificadas podría resultar en riesgos o lesiones.
- 2.-Cuando se da mantenimiento a una herramienta, use solamente partes idénticas como refacciones. Siga las instrucciones en la sección: "Inspección, Mantenimiento, y limpieza" en este manual. El uso de partes no autorizadas o la falla en seguir las instrucciones de mantenimiento puede crear un riesgo de choque eléctrico o lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS

- 1.-Mantenga las etiquetas y placas de identificación en este equipo de servicio pesado. Ellas tienen información importante.
- 2.-Mantenga un ambiente seguro de trabajo. Conserve el área de trabajo bien iluminada. Asegúrese que existe un espacio sobrante de trabajo alrededor adecuado. Siempre conserve el área de trabajo libre de obstrucciones, grasa, aceite, basura, y otros "escombros".
- 3.-Evite lesiones en los ojos y quemaduras. El llevar puesto y el usar la ropa y aditamentos de seguridad reducen el riesgo de lesiones. Use lentes de seguridad contra impacto certificados por la ANSI,

además con una careta de soldador con un vidrio sombreado al menos número 10. Polainas de cuero, zapatos resistentes al fuego o botas deben usarse cuando se usa este equipo. No use pantalones con puños, camisas con bolsos abiertos, o cualquier ropa que pudiera atrapar metal fundido o chispas. Conserve la ropa libre de grasa, aceite, solventes, o cualquier sustancia inflamable. Use guantes de aislamiento secos, y ropa protectora. Use delantales, capa, mangas, cubierta de hombros, y pecheras diseñadas y aprobadas para los procedimientos de soldar y cortar. Cuando se solda o corta "sobre cabeza" o en espacios confinados, use tapones de oídos a prueba de flamas, o cubiertas para evitar que chispas entren a los oídos.

4.-Evite los fuegos accidentales. Retire cualquier material combustible del área de trabajo. Cuando sea posible, mueva el trabajo a un lugar lejos de los materiales combustibles. Si la relocalización no es posible, proteja los combustibles con una cubierta hecha de material resistente al fuego. Retire o ponga protección segura sobre los materiales combustibles en un radio de 35 pies (10 metros) alrededor del área de trabajo. Use un material resistente al fuego para cubrir o bloquear pasillos, ventanas, fisuras, y otras aberturas. Encierre el área de trabajo con pantallas portátiles y resistentes al fuego. Proteja las paredes, techos, pisos, etc. que sean combustibles con cubiertas resistentes al fuego. Si se trabaja junto a una pared o un techo, etc., de metal, evite la ignición de combustibles al otro lado, retirando los combustibles hasta un lugar seguro. Si ni fuera posible la re-localización, designe a alguien como "observador anti-fuego", equipado con un extinguidor, durante el proceso de soldar y al menos media hora después de terminar de soldar. No suelde o corte en materiales que tengan una capa de combustible, o combustible en su estructura interna, como en paredes o techos sin un método aprobado para eliminar el riesgo. No tire sobrantes calientes en contenedores que tengan materiales combustibles. Conserve un extinguidor cerca, y sepa como usarlo. No solde o corte en ambientes con gases inflamables o peligrosamente reactivos, vapores, líquidos y polvo. Mantenga adecuada ventilación en las áreas de trabajo para evitar acumulación de gases inflamables, vapores, y polvo. No aplique calor a un contenedor que tenga una sustancia desconocida o a un material combustible cuyo contenido, cuando se calienta pueda producir vapores explosivos o inflamables. Limpie y purgue los contenedores antes de aplicar calor, ventee los contenedores cerrados, incluyendo piezas vaciadas, antes de pre-calentar, soldar, o cortar.

5.-Evite la exposición a vapores y gases. Siempre coloque su cabeza fuera de los vapores. No respire los gases o vapores. Use suficiente ventilación o extracción, o ambas, para conservar los vapores y gases fuera de su zona de respiración y del área general. Donde la ventilación sea cuestionable, llame a un técnico calificado, para que tome una muestra del aire para determinar si hay la necesidad de medidas correctivas use ventilación mecánica para mejorar la calidad del aire. Si los controles con Ingeniería no son posibles, use un respirador aprobado. Siga los lineamientos de la OSHA para los Límites Permisibles de Exposición (PEL's) para varios vapores y gases. Siga las recomendaciones de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno para los Valores Límites de Umbral (TLV's por siglas en Inglés)

para gases y vapores. Traiga a un reconocido especialista de los servicios de Ambiente e Higiene Industrial, para que revise operación y calidad del aire y que haga recomendaciones para situación de una operación específica de soldar o cortar.

PELIGRO DE INHALACIÓN

Al soldar se producen vapores y gases tóxicos.



La exposición a gases de soldadura puede aumentar el riesgo de desarrollar ciertos cánceres, tal como el cáncer de la laringe y de pulmón. También algunas enfermedades que pueden ligarse a la exposición a los gases o vapores de soldadura son:

- La aparición temprana de enfermedad de Parkinson
- Enfermedades del corazón
- Úlceras
- Daño a los órganos reproductivos
- Daño al riñón
- Inflamación del intestino delgado o del estómago.
- Enfermedades respiratorias tales como enfisema, bronquitis, neumonía.



El usar las Precauciones de Seguridad, tales como la ventilación natural o forzada y el usar el respirador aprobado por la ANSI, son esenciales para reducir el riesgo de desarrollar las enfermedades arriba citadas.

6.-Siempre conserve las mangueras de soldar (D1A, o D1B) lejos de las partes en movimiento de cualquier herramienta. Examine las mangueras de soldar, buscando cortes, quemaduras, o áreas desgastadas antes de cada uso. Si encontrara cualquier área dañada, reemplace las mangueras de soldar inmediatamente.

7.-Lea y entienda todas las instrucciones y precauciones de seguridad tal como las presenta el manual del fabricante para el material que usted va a soldar o cortar.

8.-Cuidado apropiado del cilindro. Asegure los cilindros a un carrito, pared o poste para evitar que se caigan. Todos los cilindros deben usarse y almacenarse en una posición vertical hacia arriba. Nunca deje caer o golpear un cilindro. No use cilindros que hayan sido marcados por golpes. Cuando se muevan o almacenen cilindros deben estar las tapas o capuchones puestos. Los cilindros vacíos deben guardarse en áreas específicas y claramente marcadas "vacías".

9.-Nunca use grasa en cualquier conector interior, conector exterior, o válvulas de cilindro.

10.-Siempre use válvulas check anti-flujo o arrestaflamas DOGOTULS® en reversa en el soplete y el regulador. Esto, reduce grandemente la posibilidad del mezclado de gases en el regulador o la manguera.

11.-La presión de trabajo en el Regulador de Acetileno o Butano, NUNCA debe ser ajustada arriba de 15 PSI.

12.-Debe haber siempre DOS Aro-sellos (C24,C25) en el extremo del conector (C23). Del aditamento para corte la ausencia de cualquiera de los dos aro-sellos puede llevar a un retroceso de la llama dentro de la manija del soplete o en el aditamento de corte.

13.-Para el aditamento de corte, inspeccione las superficies templadas de asiento en la boquilla y en la cabeza del soplete. Haga que un técnico calificado re-haga la superficie de apoyo si acaso tuviera marcas, o esta quemada, una superficie de asiento mala, puede resultar en retroceso de flama y fuego de reversa. (contra-explosión)

14.-Contra – explosión y retroceso de flama. Cuando la flama sale con un ruido alto como “pop”, se llama contra-explosión. Una contra-explosión (backfire) puede ser causada por (1) operar el soplete a presiones mas bajas que las requeridas para la Boquilla, (2) porque la Boquilla tocó la pieza de trabajo, (3) o se recalentó la Boquilla, o (4) una obstrucción en la Boquilla. Si ocurre una contra-explosión, cierre las válvulas manuales del soplete (oxígeno primero) y después de remediar la causa, reencienda el soplete. Un retroceso de flama es una condición que resulta cuando la flama retrocede hacia dentro del soplete y sigue ardiendo dentro del soplete con un estridente siseo o chirrido. Si ocurre un retroceso de flama cierre las válvulas manuales del soplete (oxígeno primero) **INMEDIATAMENTE**. Un retroceso de flama generalmente indica algún problema que debe ser reparado: una boquilla taponada o un funcionamiento inadecuado de las válvulas .

15.-¡ADVERTENCIA!

Los componentes de bronce (latón) contienen también plomo, que es un químico que se sabe en California que produce defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo (California Health & Safety Code 25249.5 et. seq.)

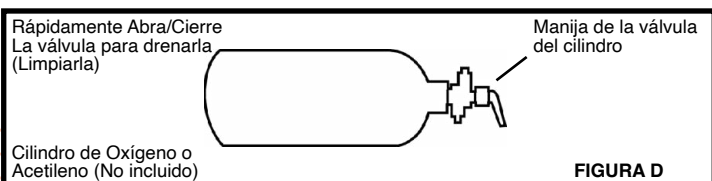
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y ENSAMBLE

NOTA: Las siguientes instrucciones son para el uso de gas acetileno solamente.

- 1.-Contacte a su proveedor de gas para el caso de uso de otros gases combustibles.
- 2.-Asegúrese de sujetar bien los cilindros (como se hizo notar en la Sección Reglas Especificas de Seguridad.)
- 3.-Párese a un lado, y “drene” cada una de las válvulas de los cilindros. “drenar” significa abrir y cerrar rápidamente la válvula, permitiendo que escape un poco de gas y de esta manera cualquier material extraño atorado pueda salir, limpiando así la válvula.

¡ADVERTENCIA!

Si se encuentra un poco de aceite o grasa, descontinúe el uso del cilindro, y llame inmediatamente a su proveedor de gas (Figura D).



- 4.-Conecte el Regulador VERDE de oxígeno (partes A1-A20E) al cilindro de oxígeno. Luego conecte el Regulador ROJO de Acetileno (partes 1-19) al cilindro de acetileno. Asegúrese que están fijos y apretados en las direcciones correctas (normalmente, a favor de las manecillas del reloj para el oxígeno, y contra las manecillas del reloj para acetileno) (Ver Figura E).

IMPORTANTE

El tornillo de ajuste de presión (18) en el regulador de acetileno y el tornillo y el tornillo de ajuste de presión (12B) en el Regulador de oxígeno deberá ser girado contra las manecillas del reloj para aliviar la presión en los diafragmas de cada regulador antes de abrir las válvulas del cilindro. Si esto no se hace, la presión del cilindro puede dañar los diafragmas y resultar en que ya no sean operables los reguladores.

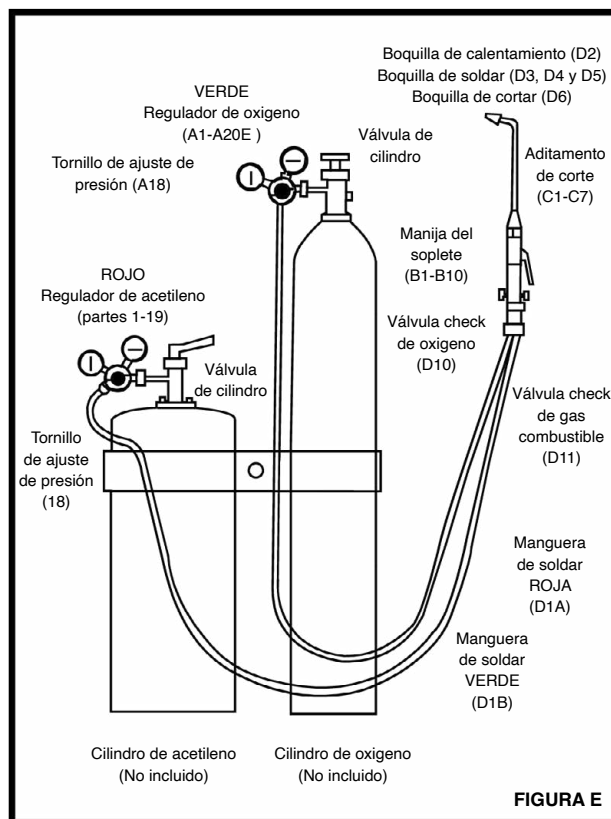


FIGURA E

Conecte las mangueras de soldar VERDE y la ROJA (D1A) a las conexiones adecuadas en la manija del soplete (partes B1-B10).

¡ADVERTENCIA!

Si se encontrara cualquier traza (indicio) de aceite o grasa, no se use. Contacte a su proveedor inmediatamente. (Ver Figura F.)

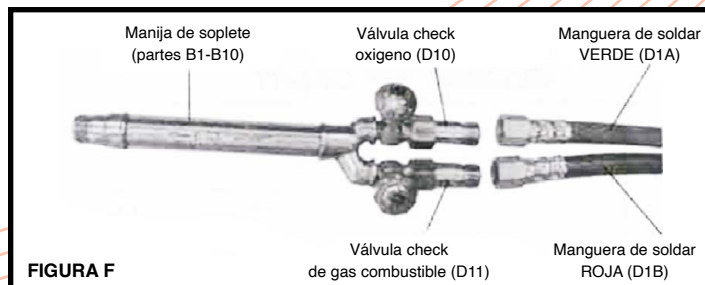
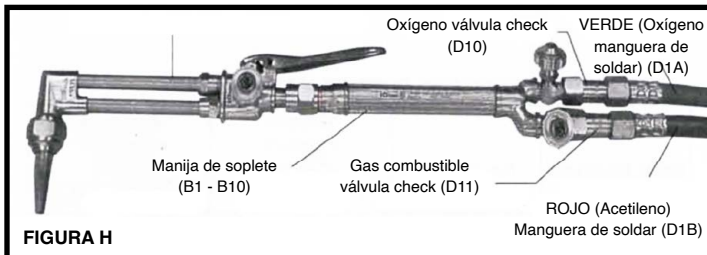
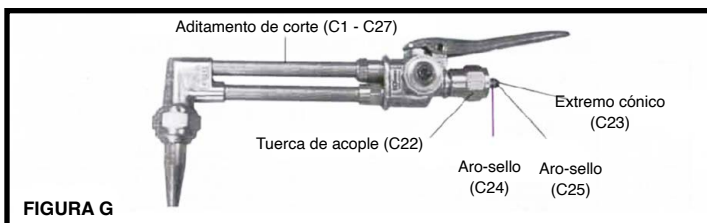


FIGURA F

Conecte el aditamento de cortar (C1-C27) a la manija del soplete (B1-B10). Siempre revise el extremo cónico (C23) que no tenga daños (golpes) ni aceite. Si se encontrara algo así, contacte a su proveedor de gas.

¡ADVERTENCIA!

Asegúrese que los dos aro-sellos (C24 y C25) no estén dañados o que no falten, de otro modo los gases se mezclarán dentro de la manija del soplete (B1-B10) y resulte en un retroceso de flama o en una "contra-explosión" (backfire) (Ver figuras G y H).



5.-Revise las conexiones que no tengan fugas. Ajuste el regulador de acetileno (1-19) y el regulador de oxígeno (A1-A20E) a su presión de operación normal. Use una solución de detección de fugas aprobada para fugas en las mangueras de soldar (D1A y D1B) y en las conexiones de válvulas de cilindros. Si se encuentran fugas, apriete las tuercas con mas seguridad. Si la fuga todavía persiste, descontinúe su uso y llame a su proveedor de gas.

NUNCA ajuste el Regulador de Acetileno (1 - 19) a una presión de entrega arriba de 15PSI. (Ver figuras I,J y K.)

TABLA DE CALENTAMIENTO MULTI-FLAMA EN OXIGENO-ACETILENO

Tamaño de boquilla	Rango de presión de acetileno PSIG	Rango de presión de oxígeno PSIG	Acetileno o pies cúbicos por hora		Oxígeno o pies cúbicos por hora	
			MIN	MÁX	MIN	MÁX
6	4 - 6	8 - 11	14	40	15	44
8	8 - 12	10 - 18	30	80	33	88

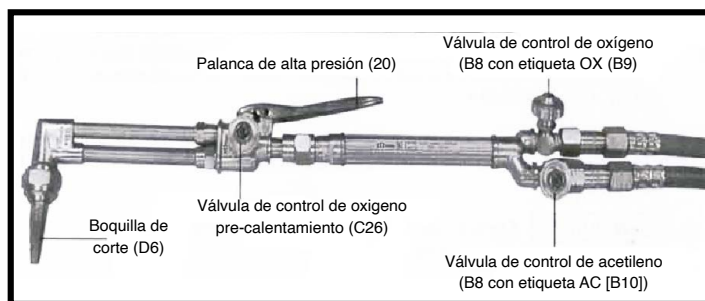
FIGURA J

TABLA DE CALENTAMIENTO MULTI-FLAMA EN OXIGENO-ACETILENO

Espesor de material	Tamaño de boquilla	Presión de oxígeno PSIG		Presión de acetileno PSIG	
		MIN	MÁX	MIN	MÁX
1/2"	0	30	35	3	5
3/4"	1	30	35	3	5

FIGURA K

6.-Para determinar las presiones apropiadas del regulador de acetileno (1 - 19) y del regulador de oxígeno (A1 - A20E) para un ajuste neutral de flama, refiérase a las figuras I, y K.

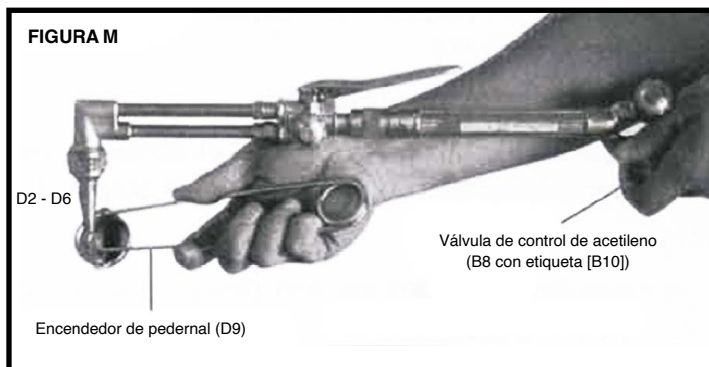


7.-Dependiendo del uso, ensamble ya sea: Una boquilla de corte, boquilla de calentamiento, boquilla de soldar al aditamento de corte (Partes C1-C27).

8.-Abra la válvula de control de oxígeno (B8 con etiqueta (B9)) en la manija de soplete. Abra la válvula de oxígeno de precalentar (C26) en el aditamento de corte. Ajuste el regulador de oxígeno(A1-A20E) a la presión deseada de trabajo, luego cierre la válvula de control de oxígeno en la manija del soplete. (Figuras E y L).

9.-Abra la válvula de control de acetileno (B8 con etiqueta [B10]) en la manija del soplete. Ajuste el regulador de acetileno(1-19) a la presión deseada de trabajo. Luego, cierre la válvula de control de acetileno en la manija del soplete. (Figuras E y L)

10.-Sostenga la manija del soplete (Partes B8 - B10) en una mano y el encendedor de pedernal (D9) en la otra mano. (Vea Figura M)



11.-Abra la válvula de control de acetileno (B8 con etiqueta AC [B10]) aproximadamente 1/4" de vuelta, y "encienda" el gas acetileno que viene saliendo de la boquilla (D2 - D6).

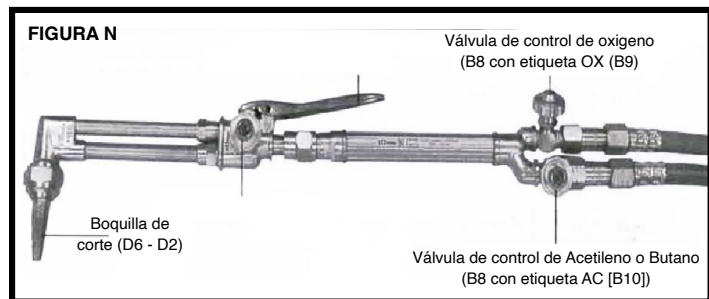
¡ADVERTENCIA!

Siempre apunte la boquilla lejos de la gente cuando esta encendiéndola. (Figuras L y M).

12.-Lentamente abra la Válvula de Control de Acetileno o Butano (B8 con etiqueta AC [B10]) mas y mas hasta que el humo se acabe y la flama brota ligeramente del extremo de la boquilla (D2 - D6) (Figura M).

¡ADVERTENCIA!

Siempre use los apropiados lentes de soldar o careta de soldar cuando este soldando o cortando.



13.-Ya una vez que el trabajo de soldar o cortar este completo, cierre la válvula de control de oxígeno (B8 con etiqueta OX [B9]). Luego cierre la válvula de control de acetileno o butano (B8 con etiqueta AC [B10]).

Nota: Si este procedimiento se hiciera en secuencia inversa, podría causarse un daño a la manija del soplete (Partes B1- B10) (Figura N).

14.-Cierre las válvulas de ambos cilindros (Figura E.)

15.-Drene el gas del regulador de oxígeno (Partes A1 - A20E) abriendo la válvula de control de oxígeno (B8 con Etiqueta OX [B9]). Complete este paso en el lado del acetileno (Figura N).

16.-Libere la presión en los reguladores de acetileno y oxígeno por medio de girar los tornillos de ajuste de presión (18 y A18) contra las manecillas del reloj (Figura E).

INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

1.-Asegúrese que el equipo de soldar (y corte) esté frío al contacto, y desconectado de sus tanques de oxígeno y acetileno antes de hacer cualquier proceso de inspección, mantenimiento o limpieza.

2.-**ANTES DE CADA USO** inspeccione la condición general del equipo de soldar. Revise los tornillos sueltos, des-alineamiento o ensamblaje de las partes en movimiento, partes rotas o fisuradas, mangueras de soldadura dañadas, (D1A o D1B), o cualquier otra condición que pudiera afectar su operación segura. Si un problema ocurriera, corrija el problema antes de usar más el equipo. No use equipo dañado.

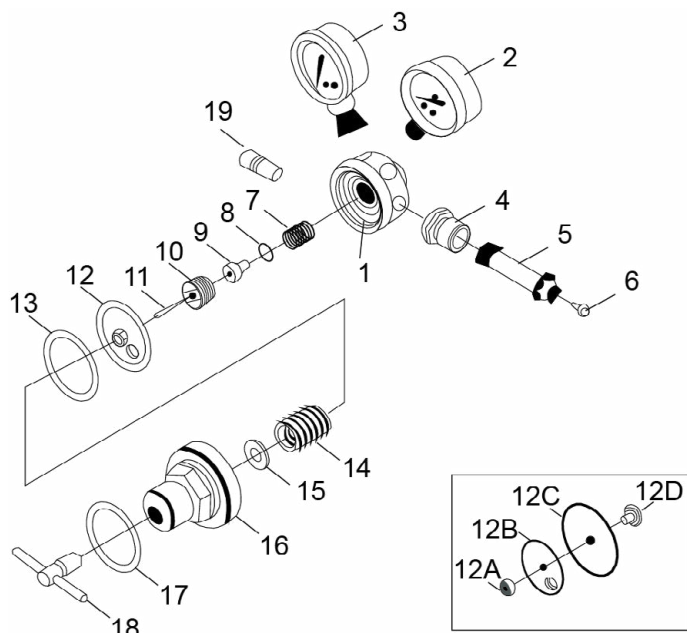
3.-**PERIÓDICAMENTE** use el limpiador de boquilla (BW0333) para limpiar suciedad y mugre de las toberas (boquillas) (Partes D2 - D6). Asegúrese de usar el tamaño correcto de limpiador de boquilla para cada tobera individual. (Ver Diagrama de Ensamble E.)

4.-**PARA LIMPIAR** utilice un trapo limpio. Si fuera necesario, podría usarse un detergente suave. No sumerja ninguna parte del equipo de corte y de soldar en algún líquido. No use solventes u otros agentes flamables para limpiar el equipo de soldar.

POR FAVOR LEA LO SIGUIENTE CUIDADOSAMENTE

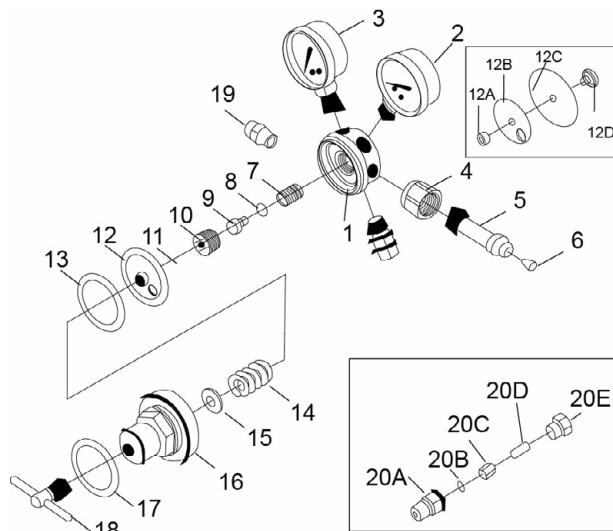
El fabricante y/o distribuidor le ha entregado esta lista de partes y diagrama de ensamble en este manual solamente como referencia. ni el fabricante o el distribuidor o cualquier representante dan por sentado que el comprador este calificado para cambiar cualquier parte del producto. El fabricante y el distribuidor expresamente declaran que todas las partes de reemplazo y mantenimiento deben ser responsabilidad de técnicos certificados y autorizados, y no por el comprador. el comprador asume todos los riesgos y responsabilidad que resulten de sus reparaciones al producto original y a sus partes de repuesto, tanto en material como en mano de obra.

DESGLOSE DE REGULADORES DE ACETILENO Y BUTANO



No.	Descripción	No.	Descripción
1	Cuerpo	12A	Tuerca
2	Medidor HP 2.1 x 400psi / 2800kpa U.L.	12B	Placa de diafragma
3	Medidor LP 2.1 x 30psi / 200kpa	12C	Diafragma
4	Tuerca de entrada (CGA 510)	12D	Centralizador
5	Espiga de entrada	13	Anillo deslizante
6	Filtro	14	Resorte de ajuste
7	Resorte de válvula	15	Bonete del resorte
8	Anti-vibrador	16	Bonete (tapa)
9	Válvula	17	Etiqueta
10	Boquilla	18	Barra "T" (Tornillo de ajuste)
11	Embolo	19	Adaptador de salida
12	Ensamble de diafragma		

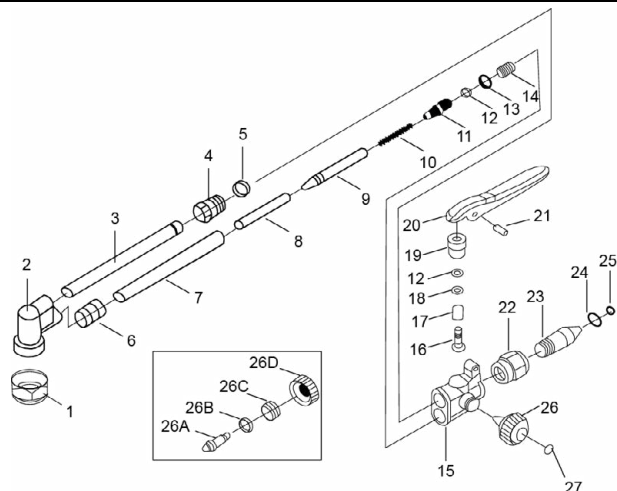
DESGLOSE DE REGULADOR DE OXÍGENO



No.	Descripción	No.	Descripción
1	Cuerpo	12D	Centralizador
2	Medidor HP 2.1 x 400psi / 2800kpa U.L.	13	Anillo deslizante
3	Medidor LP 2.1 x 30psi / 200kpa	14	Resorte de ajuste
4	Tuerca de entrada (CGA 510)	15	Bonete del resorte
5	Espiga de entrada	16	Capucha
6	Filtro	17	Etiqueta
7	Resorte de válvula	18	Barra "T" (Tornillo de ajuste)
8	Anti-vibrador	19	Adaptador de salida
9	Válvula	20	Válvula de seguridad
10	Boquilla	20A	Cuerpo de seguridad
11	Embolo	20B	Hule de seguridad
12	Ensamble de diafragma	20C	Asiento de seguridad
12A	Tuerca	20D	Resorte de seguridad
12B	Placa de diafragma	20E	Tapón de seguridad
12C	Diafragma		

Nota: Algunas partes están mostradas y listadas solamente para ilustración, pero no están disponibles individualmente como refacciones.

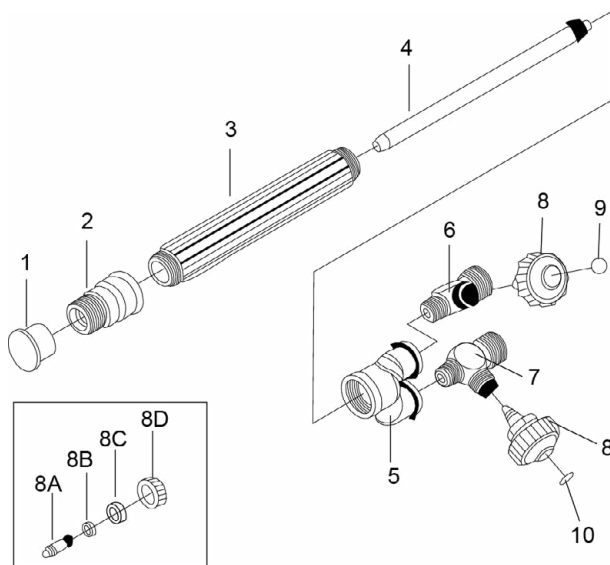
DESGLOSE DE ADITAMENTO PARA CORTE



No.	Descripción	No.	Descripción
1	Tuerca de boquilla	17	Resorte HP
2	Cabeza	18	Roldana
3	Tubo de oxígeno	19	Tapón de válvula
4	Tuerca	20	Palanca
5	Casquillo	21	Perno flexible
6	Tuerca	22	Tuerca de acople
7	Tubo de combustible	23	Extremo del cono
8	Tubo interior A	24	Aro-sello (Grande)
9	Tubo interior B	25	Aro-sello (Pequeño)
10	Espiral	26	Ensamble de vástago de válvula
11	Tubo interior C	26A	Válvula
12	Aro-sello	26B	Roldana
13	Roldana (sellarosca)	26C	Tuerca
14	Resorte	26D	Perilla de ajuste
15	Cuerpo	27	Etiqueta
16	Válvula		

NOTA: Algunas partes están en la lista y se muestran para propósitos de ilustración solamente, pero no están disponibles como partes de refacción.

DESGLOSE MANIJA DE SOPLETE



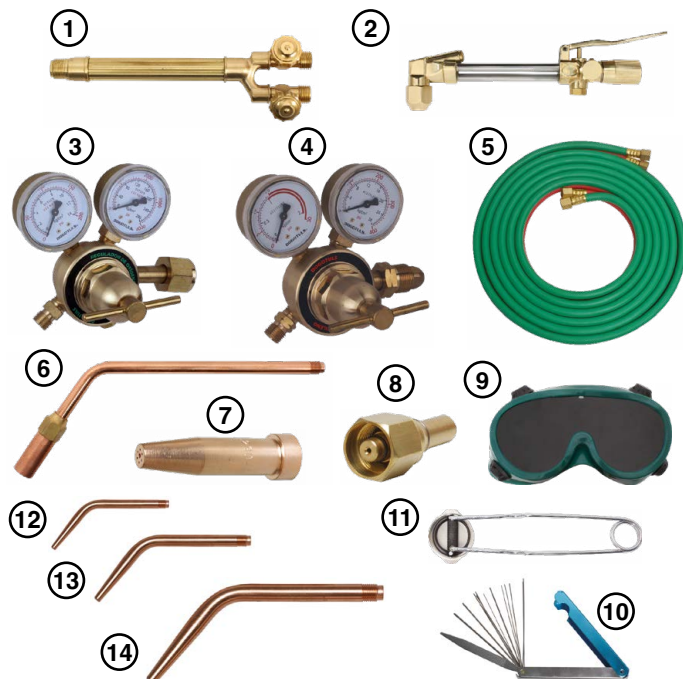
No.	Descripción	No.	Descripción
1	Tapa	8	Ensamble de vástago de la válvula
2	Cabeza de soplete	8A	Válvula
3	Manija	8B	Roldana
4	Tubo interior	8C	Tuerca
5	Cola	8D	Perilla de ajuste
6	Cuerpo de válvula de oxígeno	9	Etiqueta OX
7	Cuerpo de válvula de gas	10	Etiqueta AC

NOTA: Algunas partes están en la lista y se muestran para propósitos de ilustración solamente, pero no están disponibles como partes de refacción.

GARANTIA

Este producto está garantizado contra defectos de fabricación y origen por un periodo de 1 año a partir de la fecha de adquisición por el usuario final. Esta garantía es válida siempre y cuando el producto sea usado en condiciones normales y para lo que fue diseñado: NO CUBRE desgaste natural por uso, variaciones de voltaje, exceso de capacidades, omisión de instrucciones de uso y/o modificaciones de cualquier tipo. Para ser válida la garantía es necesario que presente el producto y su comprobante de compra (factura o ticket impreso) donde fue adquirido el producto o directamente a Herramientas Importadas Monterrey SA de CV, Av. Concordia 4601, Col. Centro, Apodaca, N.L., México. CP 66600 RFC: HIM020228C60 El producto será enviado al Centro de Servicio y sometido a valoración, el envío hasta el Centro de Servicio deberá ser cubierto por el usuario. Una vez que el producto sea reparado o se apruebe la reposición, éste será enviado al domicilio que nos indique y el costo del envío será cubierto por Herramientas Importadas Monterrey SA de CV. Centro de Atención Tel. (81) 8374-8812. Las refacciones y partes podrán adquirirse (sujeto a disponibilidad) a través de Herramientas Importadas Monterrey SA de CV o de su distribuidor. Más información y detalles en la página www.dogotuls.com en el apartado de garantía.

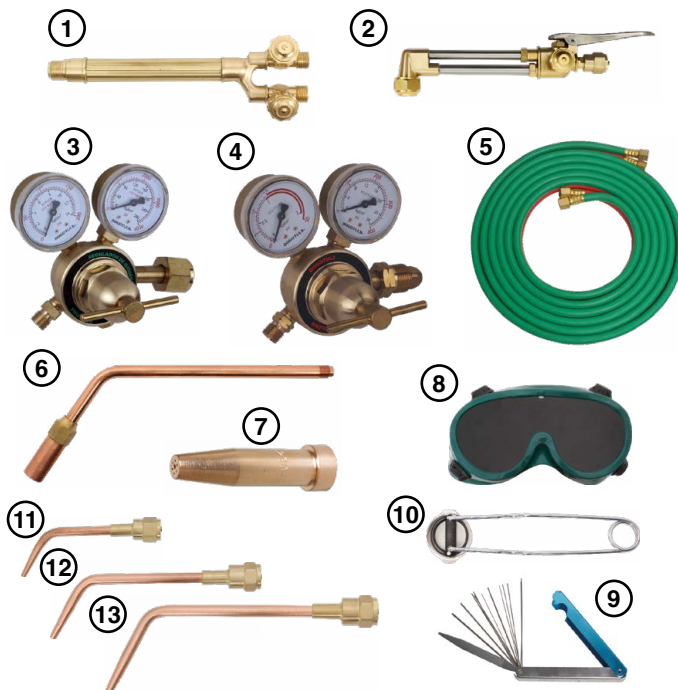
JUEGO PARA CORTAR TIPO HARRIS DE ACETILENO



No.	Descripción
1	Maneral para soldar 1/4" Clave BW0324
2	Aditamento para corte Clave BW0325
3	Regulador de oxígeno Clave BW1030
4	Regulador de acetileno Clave BW1031
5	Manguera cuata grado T 4.5 M 200 PSI Clave BW1032
6	Boquilla de calentamiento Clave BW0335
7	Boquilla corte #3 acetileno Clave BW0329

No.	Descripción
8	Mezclador Clave BW0328
9	Monogoggle para soldar
10	Limpiador de boquillas Clave BW0333
11	Encendedor tipo cazuela Clave GF2016
12	Boquilla para soldar #3 acetileno Clave BW0330
13	Boquilla para soldar #5 acetileno Clave BW0331
14	Boquilla para soldar #7 acetileno Clave BW0332

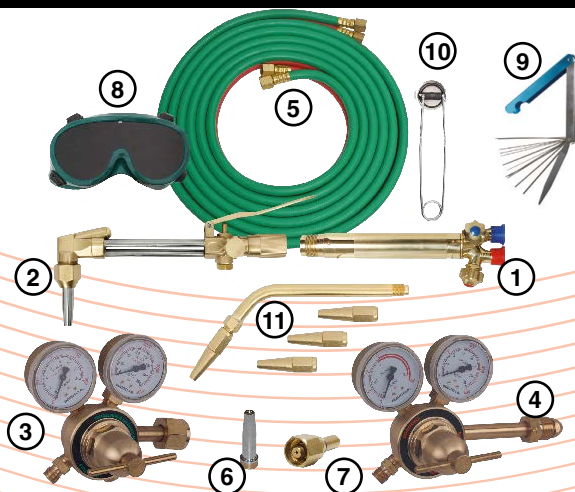
JUEGO PARA CORTAR TIPO VICTOR DE ACETILENO



No.	Descripción
1	Maneral para soldar 1/4" Clave BW1011
2	Aditamento para corte Clave BW1010
3	Regulador de oxígeno Clave BW1030
4	Regulador de acetileno Clave BW1031
5	Manguera cuata grado T 4.5 M 200 PSI Clave BW1032
6	Boquilla de calentamiento Clave BW1015
7	Boquilla corte #3 acetileno Clave BW1016

No.	Descripción
8	Monogoggle para soldar
9	Limpiador de boquillas Clave BW0333
10	Encendedor tipo cazuela Clave GF2016
11	Boquilla para soldar #0 acetileno Clave BW1012
12	Boquilla para soldar #3 acetileno Clave BW1013
13	Boquilla para soldar #4 acetileno Clave BW1014

JUEGO PARA CORTAR TIPO HARRIS DE BUTANO



No.	Descripción
1	Maneral para soldar 1/4" Clave BW0324
2	Aditamento para corte Clave BW0325
3	Regulador de oxígeno Clave BW1030
4	Regulador de butano Clave BW1033
5	Manguera cuata grado T 4.5 M 200 PSI Clave BW1032
6	Boquilla corte #3 Clave BW1204

No.	Descripción
7	Mezclador Clave BW0328
8	Monogoggle para soldar
9	Limpiador de boquillas Clave BW0333
10	Encendedor tipo cazuela Clave GF2016
11	Boquillas y tubo para soldar #1, 2#, #3 y #4 Clave BW1210

REFERENCIA PARA CORTAR CON EQUIPOS HARRIS ACETILENO

# de Boquilla	Calibre de Metal	Oxígeno PSIG	Acetileno PSIG
00	3/16" - 3/8" (4.76mm - 9.52mm)	20 - 25	5 - 15
0	3/8" - 5/8" (9.52mm - 15.88mm)	35 - 40	5 - 15
1	5/8" - 1" (15.88mm - 25.4mm)	35 - 40	5 - 15
2	1" - 2" (25.4mm - 50.8mm)	40 - 45	5 - 15
3	2" - 3" (50.8mm - 76.2mm)	45 - 50	5 - 15
4	3" - 6" (76.2mm - 152.4mm)	50 - 75	10 - 15

REFERENCIA PARA CORTAR CON EQUIPOS HARRIS BUTANO

# de Boquilla	Calibre de Metal	Oxígeno PSIG	Butano PSIG
00NX	3/16" - 3/8" (4.76mm - 9.52mm)	20 - 30	5 - 15
0NX	3/8" - 5/8" (9.52mm - 15.88mm)	30 - 40	5 - 15
1NX	5/8" - 1" (15.88mm - 25.4mm)	35 - 50	5 - 15
2NX	1" - 2" (25.4mm - 50.8mm)	40 - 55	5 - 15
3NX	2" - 3" (50.8mm - 76.2mm)	45 - 60	5 - 15
4NX	3" - 6" (76.2mm - 152.4mm)	50 - 75	5 - 15

REFERENCIA PARA CORTAR CON EQUIPOS VICTOR ACETILENO

# de Boquilla	Calibre de Metal	Oxígeno PSIG	Acetileno PSIG
00	1/8" - 5/16" (3.17mm - 7.94mm)	20 - 30	5
0	5/16" - 5/8" (7.94mm - 15.88mm)	30 - 40	7
1	5/8" - 1" (15.88mm - 25.4mm)	40 - 50	7
2	1" - 2" (25.4mm - 50.8mm)	40 - 55	8
3	2" - 3" (50.8mm - 76.2mm)	50 - 60	9
4	3" - 4" (76.2mm - 101.6mm)	60 - 75	10

REFERENCIA PARA SOLDAR CON ACETILENO/BUTANO EN EQUIPOS HARRIS O VICTOR

# de Boquilla	Calibre de Metal	Oxígeno PSIG	Acetileno/Butano PSIG
0	1/64" (0.40mm)	1	1
1	1/32" (0.79mm)	1	1
2	3/64" (1.19mm)	2	2
3	1/16" (1.59mm)	3	3
4	3/32" (2.38mm)	4	4
5	1/8" (3.18mm)	5	5
6	3/16" (4.76mm)	6	6
7	1/4" (6.35mm)	7	7