

MANUAL DE USUARIO

M & H

SOLDADURAS Y EQUIPOS

SISTEMA OXICORTE
MyH 100

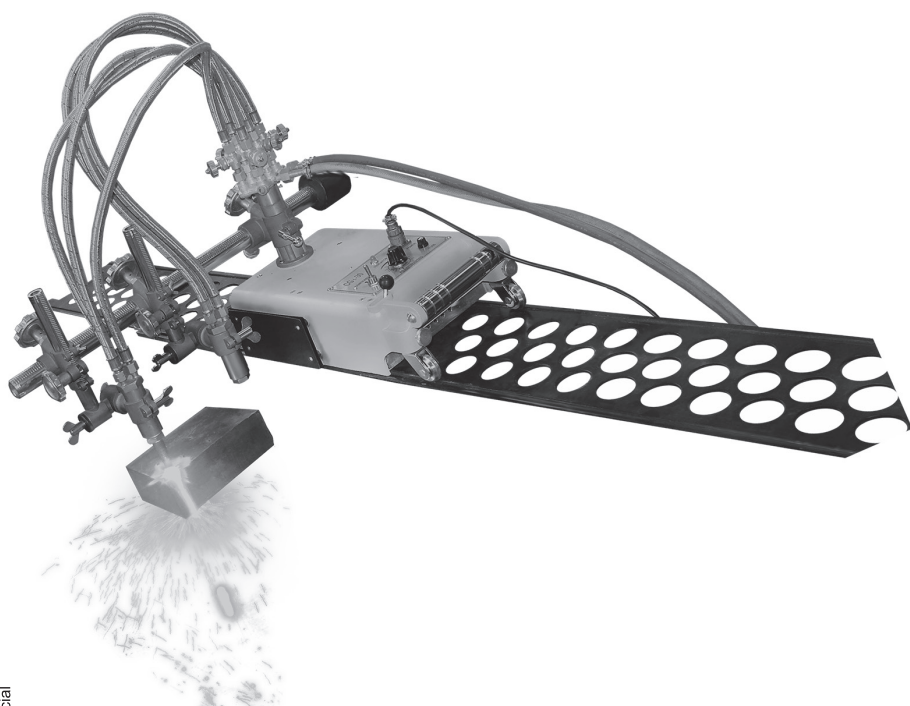


Imagen referencial



ADVERTENCIA:
Lea y entienda todas
las instrucciones antes
de usar



www.myh.cl

Estimado cliente:

La información detallada a continuación, contiene la correcta instalación, pruebas, operación y mantenimiento del equipo de oxígeno MyH 100, este manual está diseñado para que su lectura minimice los problemas operacionales para que el producto puede funcionar tan bien como se espera.

Indice

	Pag.
1. Descripción del Producto.....	1
2. Partes principales del Sistema de Oxicorte	1
3. Características Técnicas	2
4. Estructura Principal.....	3
5. Operación	3
6. Seguridad	6
7. Mantenimiento y Servicio	6
8. Solución de Problemas.....	7
9. Garantía.....	8

ADVERTENCIA



Solo técnicos calificados y autorizados pueden reparar y efectuar mantenimiento a este equipo
No operar este equipo de soldar antes de haber leído este manual de usuario

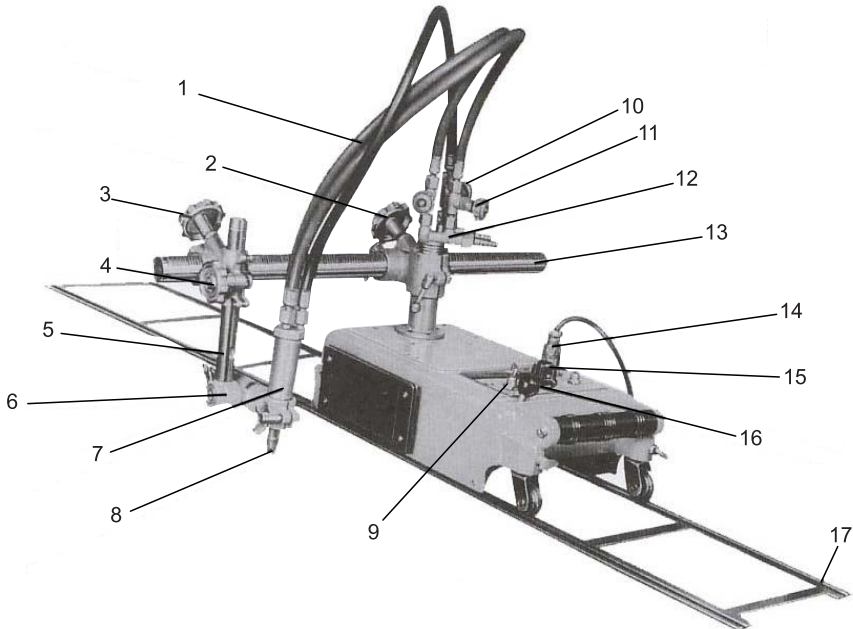
1. Descripción del Equipo

Equipo de corte multipropósito, fabricado bajo estrictos controles de calidad, de diseño compacto, mecanismos de operación confiables y de fácil utilización; adecuado para ser utilizado en corte lineal de planchas de acero con más de 5 mm de espesor, corte circular (sobre Φ 200 mm de corte circular), corte bisel, y corte en V.

El acabado de los cortes que realiza este equipo puede ser hasta de $12,5^\circ$, lo que implica una buena terminación no requiriendo realizar otras operaciones.

Este equipo puede ser utilizado en diferentes áreas de trabajo, destacando Minería, Astilleros, Construcción de Maquinaria Pesada, Montaje entre otros.

2. Partes principales del sistema de oxicorte



1	Manguera Oxígeno-Gas	10	Válvula de gas
2	Manilla Tubo desplazamiento	11	Válvula de oxígeno
3	Manilla de desplazamiento horizontal del soplete	12	Distribuidor de Oxígeno-Gas
4	Manilla de desplazamiento vertical del soplete	13	Tubo desplazamiento sopletes
5	Guía de Levante	14	Enchufe de Alimentación
6	Manilla	15	Perilla Ajuste Velocidad
7	Soplete de Corte	16	Manilla embrague
8	Boquilla de Corte	17	Riel
9	Interruptor de Avance o Retroceso		

3. Características Técnicas

3.1 Entorno al que se somete el producto

- **Dimensión y Peso**
 - Dimensión del Equipo (largo x ancho x alto): 470X230X240mm
 - Peso Total: 28.4kg
 - Incluye riel de largo 1,8 m
- **Rango de corte**
 - Capacidad de corte: 8-100mm
 - Velocidad de corte: 50-750mm/min (con progresión de ajuste)
 - Diámetro de la circular de corte: Φ 200-2000 mm
- **Alimentación de entrada**
 - 220V AC 50HZ
- **Motor**
 - Motor DC
 - Voltaje de Trabajo: DC110V Voltaje de Trabajo: DC110V
 - Corriente 0.5A
 - Potencia: 30W
 - Velocidad de rotación: 3600-4600r/min
- **Boquillas de corte**
 - El equipo incluye dos boquillas de corte de acetileno N°1 y dos boquillas de corte de propano N°3.

3.2 Especificación Boquillas de Corte

Propano

N°	Díametro de la boquilla mm	Espesor del Corte mm	Velocidad de Corte mm/min	Presión Oxígeno PSI	Presión Propano PSI
0-0	0,8	5 - 10	600 - 450	29 - 43.5	>4,35
0	1,0	10 - 20	480 - 380	29 - 43.5	>4,35
1	1,2	20 - 30	400 - 320	36.25 - 50.75	>4,35
2	1,4	30 - 50	350 - 280	36.25 - 50.75	>5,8
3	1,6	50 - 70	300 - 240	43.5 - 58	>5,8
4	1,8	70 - 90	260 - 200	43.5 - 58	>5,8
5	2,0	90 - 120	210 - 170	58 - 87	>7,25
6	2,4	120 - 160	180 - 140	72,5 - 116	>7,25

Acetileno

N°	Díametro de la boquilla mm	Espesor del Corte mm	Velocidad de Corte mm/min	Presión Oxígeno PSI	Presión Propano PSI
0-0	0,8	5 - 10	600 - 450	29 - 43.5	>4,35
0	1,0	10 - 20	480 - 380	29 - 43.5	>4,35
1	1,2	20 - 30	400 - 320	36.25 - 50.75	>4,35
2	1,4	30 - 50	350 - 280	36.25 - 50.75	>4,35
3	1,6	50 - 70	300 - 240	43.5 - 58	>5,8
4	1,8	70 - 90	260 - 200	43.5 - 58	>5,8
5	2,0	90 - 120	210 - 170	58 - 87	>5,8
6	2,4	120 - 160	180 - 140	72,5 - 116	>7,25

4. Estructura principal

4.1 Cuerpo del equipo

Aleación de aluminio que permite tener un equipo liviano, robusto y resistente a la corrosión.

4.2 Motor y Mecanismo de Reducción

Este equipo posee un servomotor DC con una potencia de salida de 30W, el cual ha sido fabricado bajo altos estándares de calidad, otorgando gran durabilidad y confianza en su operación.

Este motor está directamente conectado con el mecanismo de reducción, entregando una velocidad regulable que permite un desplazamiento preciso del equipo durante el corte.

4.3 Regulador de Velocidad

El ajuste de velocidad del equipo es controlado por un potenciómetro (perilla de velocidad ubicada en el panel frontal) conectado a una tarjeta electrónica controlada por SCR, entregando una velocidad entre 50-750mm/min.

4.4 Conjunto del Soplete de Corte

Este conjunto está compuesto por un distribuidor de gas, tubo de para las boquillas de corte; puede ser ajustado en la dirección que se desea operar a través de las desplazamiento y dispositivo manillas de desplazamiento y levante del soplete.

4.5 Riel

Este riel permite guiar el equipo en forma recta sobre la superficie a cortar y puede ser extendido agregando otra unidad al final de éste.

El riel adicional se compra por separado y el código del producto es SAP 1024182.

5. Operación

5.1 Operación del corte

Aleación de aluminio que permite tener un equipo liviano, robusto y resistente a la corrosión.

Para realizar el corte efectúe los siguientes pasos:

- Conecte el equipo a una fuente de poder de 220Volts-50Hz.
- Seleccione la boquilla a utilizar, el ángulo de corte y la velocidad de desplazamiento de acuerdo con el grosor de la plancha de acero.
- Coloque el riel en la plancha de acero que se cortará y el equipo sobre éste con el soplete de corte en dirección hacia el operador.
- Conecte los reguladores a los cilindros de oxígeno y gas, instalando las respectivas mangueras al distribuidor de Oxígeno-Gas, ajustando las válvulas de control.
- Encienda y ajuste la llama de corte.
- Seleccione la velocidad de desplazamiento, desbloquee la manilla de freno para que el equipo comience a moverse y realice el corte.

ADVERTENCIA



- Asegúrese de tener instaladas válvulas de seguridad o atrapa llama en todas las conexiones oxígeno-gas, de modo de evitar posibles accidentes.
- Las válvulas de seguridad no se incluyen en el equipo.

5.2 Desplazamiento del equipo

El movimiento del equipo para avanzar, retroceder y detener está controlado por un interruptor de 3 pasos, el cual se encuentra ubicado en el panel frontal. Para controlar el movimiento, ajuste el otenciómetro de velocidad en las diferentes graduaciones.

Este equipo cuenta con una manilla de freno al desplazamiento.

ADVERTENCIA

- No deje equipo con la manilla de freno accionada y el interruptor de avance-retroceso funcionando ya que provocará el sobrecalentamiento o cortocircuito del motor.

5.3 Soplete y boquillas

Este equipo tiene tres válvulas de control que son: de gas, de oxígeno (precalentamiento) y de corte. Ver figura 1.

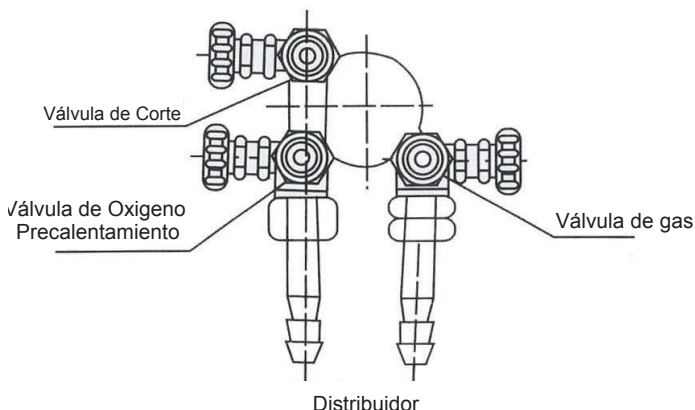


figura 1.

Las válvulas de gas y oxígeno son utilizadas para controlar la llama de precalentamiento de la mezcla de gas. Después de precalentar abra la válvula de corte de oxígeno para que el flujo de oxígeno salga. En este momento el equipo de corte podrá ponerse en movimiento para realizar el corte. Después de cortar, cierre la válvula de corte de oxígeno y apague el interruptor de avance retroceso para detener el equipo.

Asegúrese de examinar la firmeza de las partes conectadas, así como de los tornillos y tuercas, antes de llevar a cabo cualquier corte, de modo de obtener un normal funcionamiento.

ADVERTENCIA

- Seleccione la boquilla de corte acetileno o propano de acuerdo al gas a utilizar
- No utilice este equipo en condiciones ambientales de humedad o lluvia

5.4 Corte Recto

Para corte recto, seleccionar boquilla a utilizar y velocidad de desplazamiento en base al grosor de la plancha de acero, el ángulo de corte es vertical.

5.5 Corte Bisel y en V

Para corte bisel, debe aflojar el perno de bloqueo en la base del soplete y girar el soplete al ángulo requerido, luego debe volver a ajustar el tornillo de sujeción.- ver figura 2.

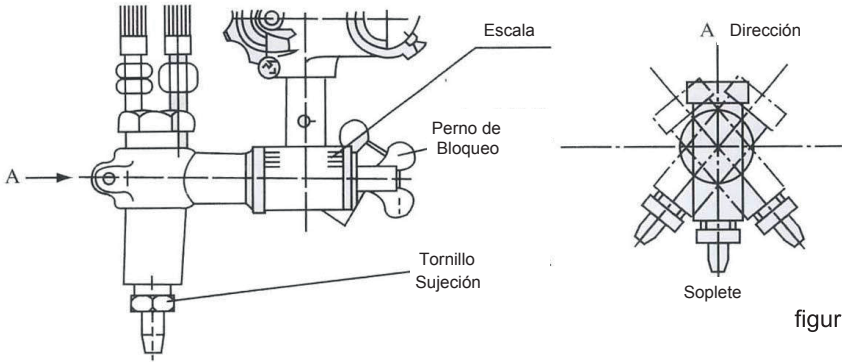
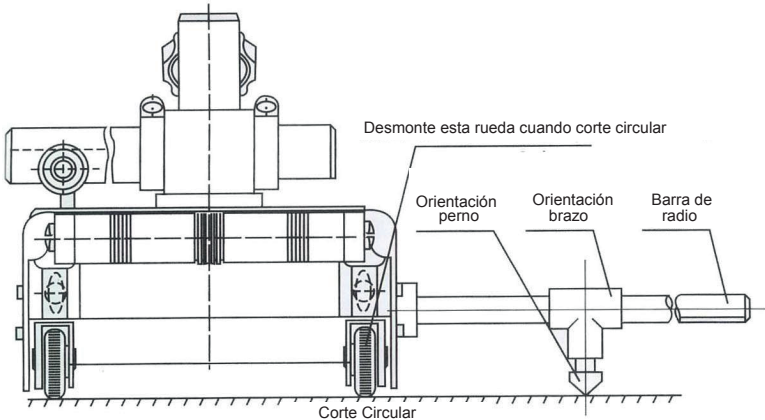


figura 2.

Para corte en V los dos sopletes del equipo deben ser utilizados y girados en el ángulo requerido.

5.6 Corte circular

- 5.6.1 Antes de comenzar a cortar, taladre un agujero central de 60 ° en la plancha de acero.
- 5.6.2 Afloje el tornillo de la rueda guía y desmonte la rueda que se encuentre más cerca al centro del círculo.
- 5.6.3 Instale la barra de radio en el equipo, el pin de posicionamiento debe ser colocado en el centro del agujero realizado en la plancha de acero, luego ajuste el tornillo de posicionamiento de acuerdo con el radio del giro a cortar, esto permitirá nivelar el equipo y realizar cortes con diferentes radios, regule el tornillo de posicionamiento de la barra de radio que funcionará en forma conjunta con este equipo como un compás. Ver figura 3



6. Seguridad

- Este equipo debe ser sólo operado por personal debidamente calificado.
- Siempre use elementos de protección personal cuando opere este equipo.
- Antes de realizar un corte, revise cuidadosamente que se encuentren en óptimas condiciones de operación el equipo, cableado, conexiones y salidas del gas.
- No utilice este equipo donde exista presencia de gas (acetileno o propano) en el ambiente ya que existe peligro de explosión.
- Antes de comenzar el trabajo, compruebe posibles fugas aplicando una solución gruesa de jabón en todas las conexiones. Abra la válvula y detecte posibles burbujas que aparezcan en los puntos de escape.
- Nunca use una llama para revisar pérdidas de gas.
- No use manguera desgastada.
- Nunca use oxígeno para limpiar la ropa o lugar de trabajo.
- Asegure los cilindros al carro, murallas o postes con una cadena para prevenir posibles caídas
- No utilice aceite o grasa en el equipo. El aceite o grasa es fácilmente inflamable y se quema violentamente en la presencia de oxígeno bajo presión.
- Asegúrese de tener instaladas válvulas atrapa llama o de seguridad en todas las conexiones oxígeno-gas, de modo de evitar posibles accidentes.
- Seleccione la boquilla de corte acetileno o propano de acuerdo al gas a utilizar.
- No utilice este equipo en condiciones ambientales de humedad o lluvia.

7. Mantenimiento y Servicio

- El equipo debe ser almacenado en un lugar seco, libre de agentes corrosivos.
- Aplique lubricante a la caja de reducción de cambios dos veces al año.
- Posterior a los servicios de mantenimiento habituales, realice una inspección ocular a las

8.- Solución de Problemas

No.	Problema	Análisis	Solución
1	Motor no opera	Chequear si existe algún corto circuito en el interior del equipo.	Contacte Servicio Técnico Autorizado
		Chequear si el enchufe eléctrico está bien conectado	Reparar conexiones defectuosas.
		Chequear si el potenciómetro del panel frontal está en posición de operación o no.	Ajustar el potenciómetro a la velocidad de avance deseada.
		El circuito de control se energiza de forma intermitente.	Revise el cable de alimentación, conector y fusible en el panel frontal.
		Los carbones del motor están desgastados.	Contacte Servicio Técnico Autorizado
		El circuito electrónico está defectuoso.	
		El embrague no está cerrado.	Cierre el embrague.
2	Fusible quemado	Entrada en corto circuito.	Contacte Servicio Técnico Autorizado
		Chequear algún corto circuito en el cable de alimentación	Reemplace cable de alimentación y fusible.
		Rectificador encorto circuito.	Contacte Servicio Técnico Autorizado
		El circuito electrónico está en corto circuito.	
		Fusible no corresponde al original	Instalar fusible original
3	Luz piloto no enciende	Conector de circuito electrónico suelto.	Reparar o reemplazar conector defectuoso
		El bobinado de 4,5 V del transformador está dañado.	Reparar o reemplazar el transformador.
		Luz piloto quemada.	Reemplazar luz piloto.
4	La máquina emite mucho ruido	Existen obstáculos en el riel .	Despejar el área de trabajo.
		Rueda dentada dañada	Contacte Servicio Técnico Autorizado

9 .Garantía

Estimado Cliente.

El equipo adquirido por Usted ha sido sometido a procesos de control de calidad antes de llegar a su poder, sin embargo, en el evento que durante la vigencia de esta garantía, su equipo presentara algún desperfecto atribuible a su fabricación, Usted tendrá derecho a usar esta garantía en los términos que se indican a continuación.

EN QUÉ CONSISTE LA GARANTÍA :

Si su equipo experimenta una falla atribuible a defectos de fabricación, que será determinado solo por nuestro Servicio Técnico M&H o cualquiera de sus Servicios Técnicos Autorizados, Usted podrá hacer uso de la garantía, siendo su equipo revisado y reparado gratuitamente, incluyendo mano de obra y repuestos.

La garantía se debe hacer efectiva las veces que sea necesario, cada vez que se presenten defectos atribuibles a la fabricación del equipo, dentro del periodo de garantía.

El periodo de vigencia de la garantía es de 12 meses, en caso que su equipo requiera usar la garantía ingresando a algún Servicio Técnico Autorizado, se extenderá el periodo de validez de ésta en el número de días que demore la reparación.

PARA HACER EFECTIVA SU GARANTÍA

Usted deberá acudir con su equipo defectuoso a cualquiera de los locales de M&H COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA., debiendo presentar la presente póliza y el original de la boleta o factura, en que se pueda verificar la fecha de compra, el modelo y número de serie del equipo adquirido

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

La garantía queda invalida cuando a juicio del Servicio Técnico M&H o cualquiera de sus Servicios Técnicos Autorizados su equipo presente alguna de las siguientes condiciones.

- Mal uso, intervención o modificación de éste equipo por personas no autorizadas.
- Falta de mantenimiento preventivo básico y limpieza y/o descuido en la operación
- Operar el equipo por sobre su ciclo de trabajo o sus especificaciones de fábrica o en una función para el cual no ha sido diseñado.
- No proteger el equipo con la protección eléctrica recomendada en su alimentación de energía eléctrica.
- Fallas producidas por una instalación eléctrica defectuosa o de características distintas de las especificadas por el fabricante en el manual de uso.
- Daños causados por golpes de bodegaje, mal trato intencional, transporte indebido.
- Daños causados por presencia de cualquier elemento extraño en el interior del equipo. Piezas o partes que han quedado inoperables por desgaste normal, mal uso o negligencia.
- En caso que el equipo haya sido dañado sin responsabilidad de M&H, no será reparado a menos que el cliente acepte cancelar el costo de la reparación incluidos repuestos y mano de obra. Sin perjuicio de lo anterior el Servicio Técnico Autorizado podrá, por mera libertad, sin responsabilidad posterior y cuando lo estime conveniente, reparar gratuitamente el equipo dañado en caso citado, lo que consignará en la correspondiente guía de entrega. Lo mismo hará al devolver el aparato cuando no presente defectos.
- La garantía no cubre el desgaste normal por uso producido en los accesorios o piezas consumibles del equipo, como por ejemplo: conectores, boquillas de corte, fusibles, carbones etc.

DATOS GARANTÍA

Nombre completo
RUT / Cédula de Identidad.....
Marca equipo.....Modelo.....
N° serie.....
Fecha de compra.....
N° de factura.....Local de venta.....



www.myh.cl

MyH Comercial e Industrial Ltda.
Casa Matriz: Av. Presidente Eduardo Frei Montalva 4800
Renca - Santiago

SANTIAGO - ANTOFAGASTA - LA SERENA - VIÑA DEL MAR - RANCAGUA - CONCEPCION - TEMUCO - PUERTO MONTT