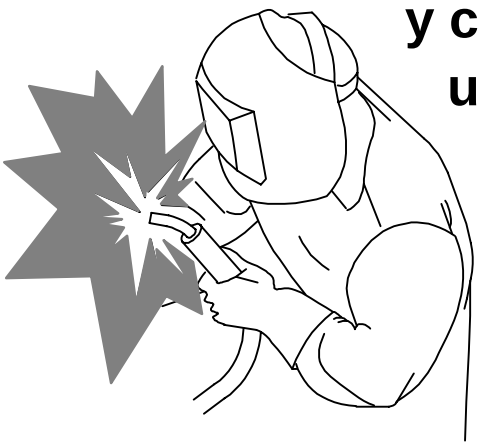
Guía rápida de seguridad

¡Para soldar y cortar en una forma segura!



Nuestro Web mundial es
www.MillerWelds.com

Miller®
The Power of Blue.

Asegúrese que esta guía vaya al operador.

Gracias por usar el equipo para soldar y cortar hecho por Miller.

Miller pide que usted trabaje como un profesional – y los profesionales sueldan y cortan ateniéndose a la seguridad. Por favor lea y cumpla con los procedimientos de seguridad mostrados en esta guía y el Manual del Dueño para el equipo.

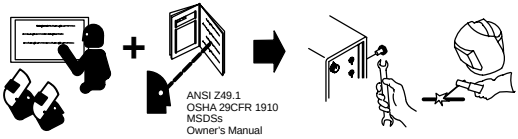
Siempre lea y siga el Manual del Dueño, las etiquetas de seguridad en el producto, y todos los estándares aplicables de seguridad, especialmente ANSI Z49.1, Safety in Welding and Allied Cutting processes (Seguridad en Soldar, Cortar, y Procesos Relacionados) (recomendamos que usted obtenga una copia y lo tenga a mano). Una lista de los estándares de seguridad y donde conseguirlos está indicada en la Sección 7 de esta guía.

Muchas gracias por trabajar con seguridad.

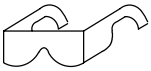
Indice

1. Prácticas generales de seguridad 2
2. Peligros en la soldadura por arco 2
3. Peligros del motor 4
4. Peligros del corte por plasma 6
5. Seguridad del remolque 8
6. Situaciones y equipo especiales 11
7. Estándares Principales de Seguridad 12
8. Guía para seleccionar la densidad del lente filtro 13
9. Seleccionando los Tamaños del Cable 14

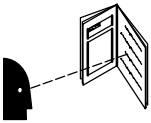
1. Prácticas generales de seguridad



Entrenese y lea las instrucciones antes de trabajar en la máquina o soldar o cortar. Lea las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDSs) para los metales, consumibles, y recubrimientos.



Use anteojos de seguridad aprobados con resguardos laterales hasta debajo de su careta o un protector para la cara y durante todo el tiempo en el área de trabajo.



Lea el Manual del Dueño del equipo para información más completa sobre seguridad.

Use un arnés de seguridad si está trabajando más arriba del nivel del piso.

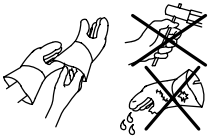
Mantenga a los niños lejos de todo el equipo y los procesos.

No instale o ponga la máquina sobre superficies inflamables.

Haga que solamente personas capacitadas instalen, usen, o den servicio a todo el equipo.

2. Peligros en la soldadura por arco

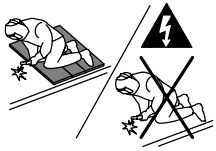
Una descarga eléctrica de un electrodo de soldar o el alambrado puede matarle.



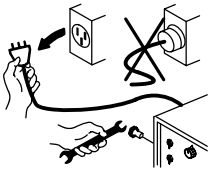
Use guantes aislantes secos. No toque el electrodo con la mano desnuda. No use guantes mojados o deteriorados.

No toque partes eléctricamente vivas.

No use la salida de soldadura CA en espacios húmedos, mojados o limitados.



Protéjase de el golpe eléctrico aislandose usted mismo del trabajo y la tierra. Use material para aislar seco y que no sea inflamable si es posible, o use felpudo seco hecho de hule, madera seca o madera contrachapada, u otro equipo aislante seco lo suficientemente grande para cubrir toda su área de contacto con el trabajo o la tierra, y luego asegúrese que no haya fuego.



Desconecte el enchufe de entrada o la potencia de entrada antes de trabajar en la máquina.

No haga conexiones de entrada si usted no puede distinguir los colores, o es daltoniano.

Inspeccione con frecuencia el cordón de entrada para determinar que no haya alambres averiados o desnudos; repare o reemplace el cordón inmediatamente si tiene averías. Asegúrese que el alambre de tierra de entrada esté conectado apropiadamente a un terminal de tierra en la caja de desconexión o disyuntor.

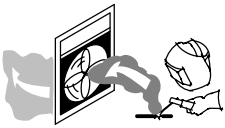
Instale el equipo y conecte a la tierra de acuerdo al manual del operador y los códigos nacionales estatales y locales.

El humo o gases provenientes de la soldadura pueden ser peligrosos a su salud.

Mantenga su cabeza fuera del humo. No respire el humo. Use suficiente ventilación, ventile el arco, o ambos, para mantener el humo y los gases fuera de su zona de respiración y el área en general.

Lea las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDSs) para los metales, consumibles, y recubrimientos.

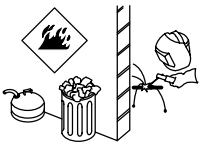
Use ventilación forzada o ventile el área por succión forzada en el arco para quitar los gases y el humo de su área de respiración.



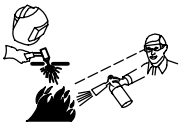
Use un ventilador para quitar los gases y humo de su zona de respiración y área de soldar.

Si no está convencido de cuan buena es la ventilación o escape de los gases, haga que se mida la exposición y se las compare a los valores límites de umbral (TLV en inglés) en las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDSs).

El soldar puede causar fuego o explosión.



No suelde cerca de materiales inflamables. Mueva los materiales inflamables por lo menos a una distancia de 35 pies (11 metros) o protéjalos con cubiertas contra llamas (véase NFPA 51B catalogado en Sección 7).



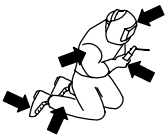
El soldar puede causar fuego. Tenga un extinguidor de fuego cercano y tenga una persona vigilando que esté lista a usarlo.

No suelde tambores, tanques, o cualquier recipiente cerrado a no ser que una persona capacitada les ha examinado y los ha declarado, o esté preparado a declararlos, seguros (véase AWS F4.1 catalogado en Sección 7).

Los rayos del arco pueden quemar sus ojos y piel.

Use protección para los oídos y abotónese el cuello de la camisa (véase Sección 8 para escoger la obscuridad (densidad) correcta del lente filtro).

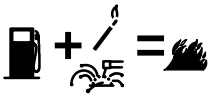
Use una gorra de soldador y anteojos de seguridad con guardas laterales. Use protección para los oídos cuando esté soldando fuera de posición o en espacios limitados. Abotónese el cuello de la camisa.



Use protección de cuerpo completo. Use ropa protectora que no tenga aceite tal como guantes de cuero (piel), una camisa pesada, pantalones sin bastas y botas altas.

3. Peligros del motor

El combustible puede causar fuego o explosión.

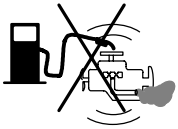


El combustible del motor más llamas o chispas pueden causar un fuego.

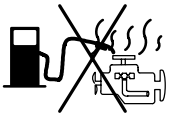
No suelde cerca del combustible del motor.

No derrame el combustible. Si ha derramado el combustible, límpielo y no arranque el motor hasta que el vapor del combustible se haya disipado.

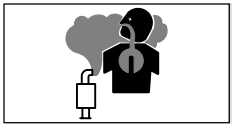
No fume mientras esté añadiendo combustible o esté cerca del combustible o vapores de combustible.



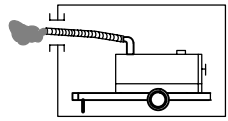
Pare el motor antes de rellenarlo de combustible.



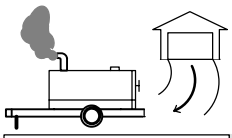
No ponga combustible en un motor caliente. Detenga el motor y déjelo enfriar antes de verificar o añadir combustible.



Los gases de escape del motor pueden matarle.



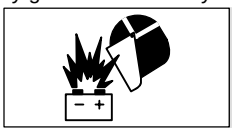
Ventile hacia afuera el escape y aléjelo de cualquier toma de aire para el edificio.



Use la unidad al aire libre en lugares abiertos, y bien ventilados.

Partes que se meuven pueden causarle heridas.

Mantenga sus manos, cabello, ropa floja, y herramientas lejos de las partes que se mueven tales como ventiladores, correas, y rotores. Mantenga todas las puertas, paneles, cubiertas y guardas cerradas y en su lugar.

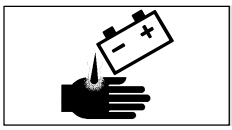


Una explosión de la batería puede encegueserlo y lesionarlo.

Las chispas pueden causar que los gases de la batería estallen.

No fume y mantenga fósforos y llamas lejos de la batería.

Use un resguardo para la cara o anteojos de seguridad cuando esté trabajando en, o cerca de la batería.



El ácido de la batería puede quemar la piel.

No derrame el ácido.

Use guantes de hule (caucho) y defensa o protección a la cara o anteojos de seguridad cuando esté trabajando en una batería.

El vapor y líquido refrigerante del motor caliente, le puede quemar.

Verifique el nivel de líquido refrigerante cuando el motor esté frío para evitar escaldaduras.

Si el motor está caliente y hay que chequearlo, use anteojos de seguridad y guantes, y ponga un trapo sobre la tapa del radiador. Dé la vuelta a la tapa ligeramente y permita que la presión escape antes de quitar la tapa completamente.

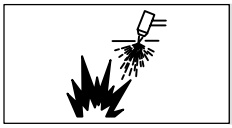
Las chispas del escape pueden causar incendio.

Use un arrestador de chispas aprobado para el escape del motor en los lugares requeridos, véase los códigos aplicables.

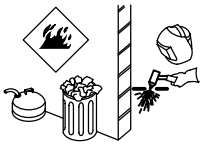
Mantenga el escape y los tubos de escape lejos de materiales inflamables.

No ubique la unidad cerca de materiales inflamables.

4. Peligros del corte por plasma



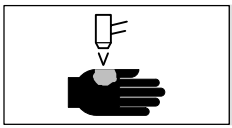
El cortar puede causar fuego o explosión.



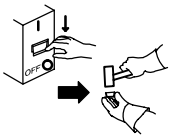
No corte cerca de materiales inflamables. Mueva los materiales inflamables por lo menos a una distancia de 35 pies (11 metros) o protéjalos con cubiertas contra llamas (véase NFPA 51B catalogado en Sección 7).

Las chispas provenientes del corte pueden causar fuego. Tenga un extinguidor de fuego cercano y tenga una persona vigilando que esté lista a usarlo.

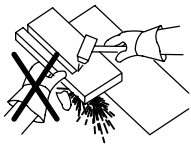
No corte tambores, tanques, o cualquier recipiente cerrado a no ser que una persona capacitada les ha examinado y los ha declarado, o esté preparado a declararlos, seguros (véase AWS F4.1 catalogado en Sección 7).



El arco de plasma puede causar lesiones y quemaduras.



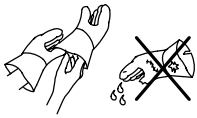
Apague la potencia de entrada antes de desarmar la antorcha.



No agarre material que esté cerca del área de cortadura.

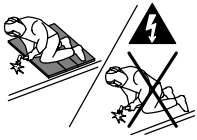
No toque las partes calientes con las manos sin protección.

Una descarga eléctrica de la antorcha o del cableado, le puede matar.

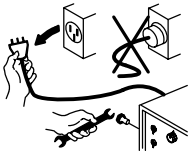


Use guantes aislantes secos. No use guantes mojados o deteriorados.

No toque el electrodo con la mano desnuda.



Protéjase de el golpe eléctrico aislandose usted mismo del trabajo y la tierra. Use material para aislar seco y que no sea inflamable si es posible, o use felpudo seco hecho de hule, madera seca o madera contrachapada, u otro equipo aislante seco lo suficientemente grande para cubrir toda su área de contacto con el trabajo o la tierra, y luego asegúrese que no haya fuego.



Desconecte el enchufe de entrada o la potencia de entrada antes de trabajar en la máquina.

No haga conexiones de entrada si usted no puede distinguir los colores, o es daltoniano.

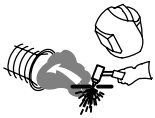
Inspeccione con frecuencia el cordón de entrada para determinar que no haya alambres averiados o desnudos; repare o reemplace el cordón inmediatamente si tiene averías. Asegúrese que el alambre de tierra de entrada esté conectado apropiadamente a un terminal de tierra en la caja de desconexión o disyuntor.

Instale el equipo y conecte a la tierra de acuerdo al manual del operador y los códigos nacionales estatales y locales.

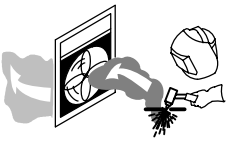
El humo y gases del corte pueden ser peligrosos a su salud si los respira.

Mantenga su cabeza fuera del humo. No respire el humo. Use suficiente ventilación, ventile el arco, o ambos, para mantener el humo y los gases fuera de su zona de respiración y el área en general.

Lea las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDSs) para los metales, consumibles, y recubrimientos.



Use ventilación forzada o ventile el área por succión forzada en el arco para quitar los gases y el humo de su área de respiración.



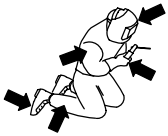
Use un ventilador para quitar los gases y humo de su zona de respiración y área de soldar.

Si no está convencido de cuan buena es la ventilación o escape de los gases, haga que se mida la exposición y se las compare a los valores límites de umbral (TLV en inglés) en las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDSs).

Los rayos del arco pueden quemar sus ojos y piel.

Use protección para los oídos y abotónese el cuello de la camisa (véase Sección 8 para escoger la obscuridad (densidad) correcta del lente filtro).

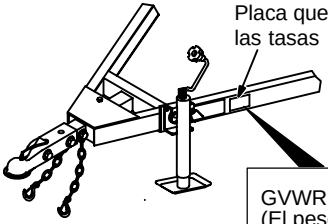
Use una gorra de soldador y anteojos de seguridad con guardas laterales. Use protección para los oídos cuando esté soldando fuera de posición o en espacios limitados. Abotónese el cuello de la camisa.



Use protección de cuerpo completo. Use ropa protectora que no tenga aceite tal como guantes de cuero (piel), una camisa pesada, pantalones sin bastas y botas altas.

5. Seguridad del remolque

El sobrecargar el remolque puede causar lesiones graves, o daño al equipo.



Sepa la capacidad del remolque.

No sobrecargue el remolque.

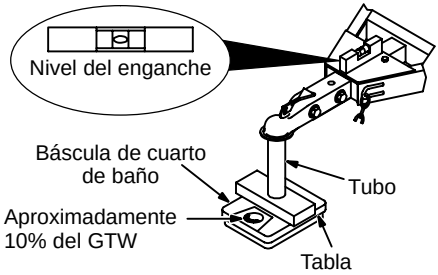
Seleccione un vehículo impulsador apropiado.

GVWR en inglés – Tasa bruta de peso del vehículo
(El peso total del remolque máximo incluyendo su carga)

GAWR en inglés – Tasa bruta de peso para el eje

VIN NO en inglés – Número de identificación del vehículo

El peso incorrecto de la punta del enganche puede causar vaivén sin control del remolque y pérdida de control del vehículo impulsador que resultaría en lesiones graves y daño al equipo.



Instale el generador de acuerdo al Manual del Dueño con el extremo del motor hacia el enganche del remolque.

Conecte el armazón del generador a tierra en el armazón del remolque; véase el Manual del Dueño.

Distribuya el peso de manera que el peso del enganche sea aproximadamente 10% del peso bruto del remolque (GTW en inglés).

No deje que el peso de la punta del enganche exceda la tasa de peso del acople y la punta del enganche.

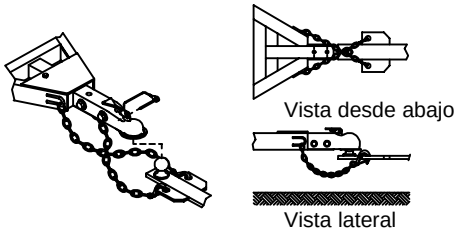
Remolque y enganche clase[1]	Tasa bruta del peso del vehículo GVWR lb. (kg)	Peso bruto del remolque GTW[2] lb (kg)	Máximo peso en la punta del enganche[3] lb (kg)
1	Hasta 2000 (910)	1000 (455) 2000 (910)	100 (45) 200 (90)
2	2000 a 3500 (910 a 1590)	2000 (910) 3500 (1590)	200 (90) 350 (158)
3	3500 a 5000 (1590 a 2270)	3500 (1590)	350 (158)

1 Información desde SAE J684 mayo 1987

2 Peso bruto del remolque (peso total actual)

3 10% del GTW recomendado

Las cadenas de seguridad pueden evitar que el remolque se desprenda del vehículo impulsador en caso de que el enganche/acople falle.

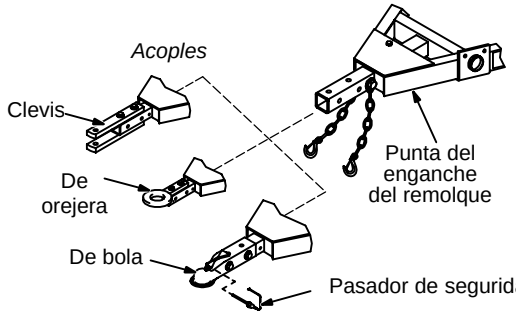


Siempre use cadenas de seguridad cuanto esté remolcando.

Cruce a las cadenas de seguridad debajo del acople para evitar que la punta del enganche se caiga al suelo.

Permita solamente que las cadenas estén lo suficientemente flojas para permitir curvas apretadas.

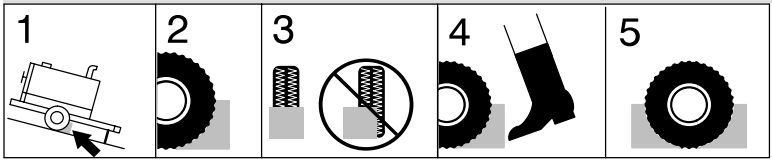
El tamaño o tasa incorrecta del enganche puede causar que el remolque se separe del vehículo que lo está impulsando.



Asegúrese que la bola y el acople del enganche sea del tamaño apropiado, se apareje la una con el otro y estén completamente conjuntados.

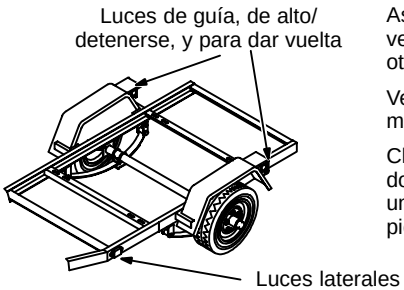
En acoples de bola opcionales, siempre inserte el pasador de seguridad del enganche antes de comenzar a remolcar el remolque.

Deben ponerse cuñas bajo las ruedas cuando se desengancha el remolque del vehículo impulsador.



1. Ponga la cuña en la dirección de la bajada.
2. Ubique la cuña apretadamente atrás de la llanta.
3. Pónga a la cuña completamente en línea con la llanta.
4. Patéele a la cuña en su lugar.
5. Para más protección, ponga cuñas en ambos lados de la llanta.

Luces que funcionen incorrectamente pueden causar accidentes.

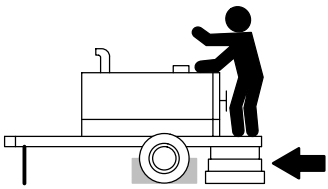


Asegúrese que las conexiones de luz para el vehículo y el remolque se aparejen la una con la otra y estén bien conjuntadas.

Verifique que todas las luces funcionen apropiadamente antes de usar el remolque.

Chequee la condición de los alambres del cableado, enchufes, focos o bombillos, y conexiones en una forma regular. Repare, o reemplace bombillos, piezas, o alambres averiados.

Inclinación inesperada del remolque puede causar lesiones y daño.

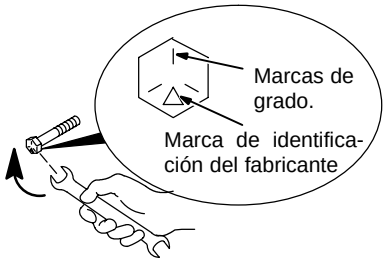


Cuando vaya a separar el remolque del vehículo impulsador, use un gato al frente y bloques debajo de la parte de atrás para evitar que se mal incline.

Use los bloques apropiados que sean lo suficientemente grandes y capaces de soportar el peso necesario.

Siempre ponga cuñas en las ruedas cuando desenganche el remolque.

Herrajes y sujetadores flojos o incorrectos pueden causar lesiones y daño.



Periódicamente chequee más de una vez, todas las tuercas y pernos para asegurarse que estén apretados y en buena condición.

Si fuera necesario, siempre reemplace cualquier sujetador con otro del mismo tamaño, grado y tipo.

Asegúrese que las marcas de grado en los sujetadores de reemplazo sean iguales que las del perno original. La marca de identificación del fabricante no es crítica y no importa en un sujetador de reemplazo.

6. Situaciones y equipo especiales

Espacios limitados pueden ser peligrosos.

Los espacios limitados son lugares que no tienen suficiente espacio para movimiento completo y a menudo carecen de ventilación, tal como tanques de almacenamiento, tinas o tinajas, túneles, calderas, tubos, recintos interiores de barcos, esquinas de un recinto, cerca de las esquinas del cielo raso o piso, o dentro de un hoyo. Los gases pueden acumularse y formar concentraciones peligrosas.

Siempre abra todas las tapas, quite cualquier material peligroso o tóxico, consiga ventilación forzada, y proporcione la manera de apagar toda la potencia y gas desde adentro.

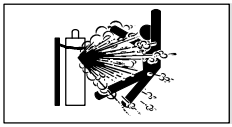
Nunca trabaje solo; tenga comunicación constante con alguien afuera quien puede apagar la potencia o el gas rápidamente, esté entrenado en procedimientos de rescate y le puede sacar a usted en caso de una emergencia.

No use salida de soldadura CA en espacios encerrados.

Protéjase de el golpe eléctrico aislandose usted mismo del trabajo y la tierra. Use material para aislar seco y que no sea inflamable si es posible, o use felpudo seco hecho de hule, madera seca o madera contrachapada, u otro equipo aislante seco lo suficientemente grande para cubrir toda su área de contacto con el trabajo o la tierra, y luego asegúrese que no haya fuego.

Siempre chequee y monitoree la calidad del aire en el espacio. Los humos y gases de soldadura y corte pueden desplazar el aire y disminuir el contenido de oxígeno; use ventilación, y si fuera necesario, un respirador con fuente externa de aire. Asegúrese que el aire que esté respirando sea seguro.

Siempre recuerde: Todos los peligros normales de soldadura y corte de arco son amplificados en espacios limitados (véase ANSI Z49.1 catalogado en Sección 7).



Los cilindros pueden estallar si están averiados.

Los cilindros que contienen gas protectivo tienen este gas a alta presión. S i están averiados los cilindros pueden estallar. Como los cilindros son normalmente parte del proceso de soldadura, y puedan ser parte del proceso de cortar, siempre trátelos con cuidado.

Proteja cilindros de gas comprimido del calor excesivo, golpes mecánicos, escoria, llamas, chispas y arcos.

Instale y asegure los cilindros en una posición vertical asegurándolos a un soporte estacionario o un sostén de cilindros para prevenir que se caigan o se desplomen.

Mantenga la tapa en sitio sobre la válvula, excepto cuando el cilindro esté en uso o esté conectado para uso.

Los cilindros son pesados; use un aparato para levantarlos y métodos protectores para prevenir lesiones a la espalda.

Lea y siga las instrucciones sobre los cilindros de gas comprimido, equipo asociado, y la publicación CGA P–1 catalogada en los Estándares de Seguridad (véase Sección 7).

Campos magneticos puede afectar a marcadores de paso.

Personas que usan marcadores de paso manténgase lejos de la operaciones de soldadura de arco y cortadura y del equipo.

Las personas que usan Marcadores de Paso deben consultar su médico antes de acercarse a procesos de soldadura de arco, de punto, cortar por arco o de ranuración.

Partes calientes puedan causar quemaduras severas.

No toque partes y piezas que hayan sido soldadas o cortadas con la mano sin guante. Si tiene que manejarlas, use las herramientas apropiadas y use guantes aislados de soldadura para prevenir quemaduras.

Permita un periodo de enfriamiento antes de manejar las piezas o trabajar en una antorcha o pistola de soldar.

7. Estándares Principales de Seguridad

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, Estándar ANSI Z49.1, de la American Welding Society, , 550 N.W. LeJeune Rd, Miami FL 33126 (teléfono: 305-443-9353, website: www.aws.org).

Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping, del American Welding Society Estándar AWS F4.1, de la American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd, Miami, FL 33126 (teléfono: 305-443-9353, website: www.aws.org).

Código Nacional Eléctrico, NFPA estándar 70, de la Asociación Nacional de Protección de Fuego, P.O. Box 9101, 1 Battery March Park, Quincy, MA 02269–9101 (teléfono: 617–770–3000, website: www.nfpa.org y www. sparky.org).

El manejo seguro de gases comprimidos en cilindros, pamfleto CGA P-1, de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Suite 501, Arlington, VA 22202–4102 (teléfono: 703–412–0900, website: www.cganet.com).

Código para seguridad en cortar y soldar, estándar CSA W117.2, de la Canadian Standards Association, ventas estándares, 178 Rexdale Boulevard, Rexdale, Ontario, Canada M9W 1R3 (teléfono: 800–463–6727 o en Toronto 416–747–4044, website: www.csa–international.org).

Práctica segura para la protección de ojos y cara en ocupación y educación, estándar ANSI Z87.1 del Instituto Americano Nacional de Estándar, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036–8002 (teléfono: 212–642–4900, website: www.ansi.org).

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, Estándar NFPA 51B, de la National Fire Protection Association, P.O. Box 9101, 1 Battery March Park, Quincy, MA 02269–9101 (teléfono: 617–770–3000, website: www.nfpa.org y www. sparky.org).

OSHA, Estándares de Seguridad y Salud Ocupacional para la Industria en General, Título 29, Código de las Regulaciones Federales (CFR), Parte 1910, Subparte Q, y Parte 1926, Subparte J, de la Oficina de Imprimir del Gobierno de EE.UU., Superintendente de Documentos, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250 (hay 10 Oficinas Regionales–teléfono para la Región 5, Chicago, es 312–353–2220, website: www.osha.gov).

Folleto, *TLVs, Threshold Limit Values. . . ,* del American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 1330 Kemper Meadow Drive, Suite 600, Cincinnati, OH 45240-1634 (teléfono: 513–742–2020, website: www.acgih.org).

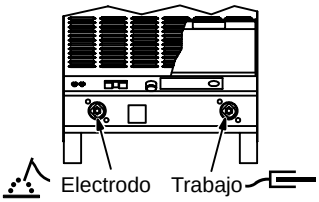
8. Guía para seleccionar la densidad del lente filtro

Operación/ proceso	Tamaño de electrodo pulg. (mm.)	Corriente del arco (Amperios)	Densidad mínima protectora	Número de densidad sugerida* (Comodidad)
Soldadura Convencional por Electrodo (SMAW)	Menos de 3/32 (2,5) 3/32–5/32 (2,5–4) 5/32–1/4 (4–6,4) más de 1/4 (6,4)	Menos de 60 60–160 160–250 250–550	7 8 10 11	— 10 12 14
Soldadura MIG (GMAW) y Soldadura MIG con Alambre Tubular (FCAW)		Menos de 60 60–160 160–250 250–550	7 10 10 10	— 11 12 14
Soldadura TIG (GTAW)		Menos de 50 50–150 150–500	8 8 10	10 12 14
Cortadura por Carbón Aire (CAC-C)	(Liviano) (Pesado)	Menos de 500 500–1000	10 11	12 14
Soldadura Plasma (PAW)		Menos de 20 20–100 100–400 400–800	6 8 10 11	6 a 8 10 12 14
Cortadura por Plasma (PAC)		Menos de 20 20–40 40–60 60–80 80–300 300–400 400–800	4 5 6 8 8 9 10	4 5 6 8 9 12 14
Antorcha de soldadura fuerte (TB)		—	—	3 ó 4
Soldando con antorcha		—	—	2
Soldando con arco al carbono (CAW)		—	—	14
	Grosor de la placa			
	pulg.	mm		
Soldadura autógena (OFW) Liviana Mediana Pesada	 Debajo de 1/8 1/8 a 1/2 Sobre 1/2	 Debajo de 3,2 3,2 a 12,7 Sobre 12,7		 4 ó 5 5 ó 6 6 ó 8
Oxygen Cutting (OC) Light Medium Heavy	 Debajo de 1 1 a 6 Sobre 6	 Debajo de 25 25 a 150 Sobre 150		 3 ó 4 4 ó 5 5 ó 6

*Como una regla general, comience con una densidad de lente que es demasiado obscura para ver la zona de soldadura o corte. Entonces use un lente filtro de menor densidad que le dé suficiente vista de la zona para soldar o cortar sin irse debajo del mínimo. En soldadura, cortadura, y soldadura fuerte autógena, donde la antorcha produce una luz alta amarilla, es recomendado el uso de un lente filtro que absorba la línea de luz amarilla, o de sodio en la porción visible del espectro de operación.

Guía adaptada de ANSI Z49.1, 1999. Datos de plasma y cortadura por arco de baja corriente (0–80 amperios) proporcionada por Miller Electric Mfg. Co.

9. Seleccionando los Tamaños del Cable*



▲ **Apague la potencia antes de conectar a los bornes terminales de soldadura.**

▲ **No use cables que estén desgastados, averiados, de tamaño muy pequeño, o mal empalmados.**

Amperios de Soldadura	Largo de Cable Total (Cobre) en el Circuito de Soldadura que no Exceda***			
	30 m (100 pies) o Menos		45 m (150 pies)	60 m (200 pies)
	10 – 60% ciclo de trabajo	60 – 100% ciclo de trabajo	10 – 100% ciclo de trabajo	
100	4 (20)	4 (20)	4 (20)	3 (30)
150	3 (30)	3 (30)	2 (35)	1 (50)
200	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)
250	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)
300	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)
350	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)
400	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)
500	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)
600	3/0 (95)	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)
700	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)
800	4/0 (120)	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)
900	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)	3 ea. 3/0 (3x95)
1000	2 ea. 2/0 (2x70)	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)	3 ea. 3/0 (3x95)
1250	2 ea. 3/0 (2x95)	2 ea. 4/0 (2x120)	3 ea. 3/0 (3x120)	4 ea. 3/0 (4x95)

*Esta tabla es una guía general y puede que no sea apta para todas las aplicaciones. Si ocurre sobrecalentamiento del cable (usted normalmente puede olerlo), use el siguiente tamaño mayor de cable.

**El tamaño del cable de soldar está basado en ya sea 4 voltios o menos de caida, o una densidad corriente de por lo menos 300 mils circulares por amperios. ( ) = mm^2

***Para distancias más grandes que aquellas que se muestran en esta guía, llame a un representante de aplicaciones de la fábrica al número 920-735-4505.

Recursos disponibles

Para el distribuidor más cercano de servicio, piezas del Equipo, accesorios, y equipo de seguridad personal, llame a 1-800-4-A-Miller.

Para más copies adicionales GRATIS llame 920-751-2120, o envíe un fax a 920-751-2121.

MS-199776A 1/2001
© 2001 Miller Electric Mfg. Co.
PRINTED IN USA