



OM-272149C/spa

2017-09

Procesos

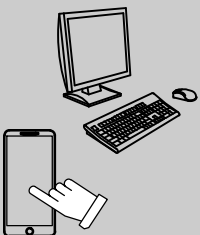
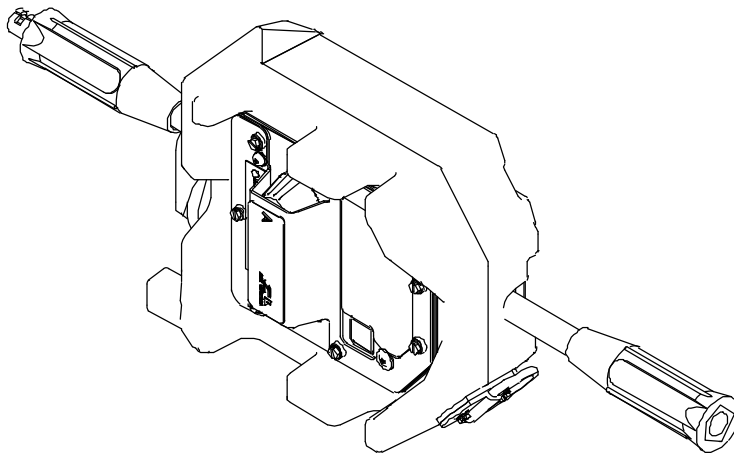


Soldadura multiproceso

Descripción

Accesorio

Control remoto ArcReach[®] para soldadura convencional con electrodos/TIG



Para consultar información
sobre el producto, traducciones
del manual de usuario y más,
visite

www.MillerWelds.com

MANUAL DEL OPERADOR

Archivo: Multiproceso



De Miller para usted

Gracias y felicitaciones por haber elegido a Miller. Ahora usted puede hacer su trabajo, y hacerlo bien. En Miller sabemos que usted no tiene tiempo para hacerlo de otra forma.

Por ello, cuando en 1929 Niels Miller comenzó a fabricar soldadoras por arco, se aseguró que sus productos ofreciesen un valor duradero y una calidad superior, pues sus clientes, al igual que usted, no podían arriesgarse a recibir menos. Los productos Miller debían ser los mejores posibles, es decir, los mejores que se podía comprar.

Hoy, las personas que fabrican y venden los productos Miller continúan con la tradición y están comprometidas a proveer equipos y servicios que cumplan con los altos estándares de calidad y valor establecidos en 1929.

Este manual del usuario está diseñado para ayudarlo a aprovechar al máximo sus productos Miller. Por favor, tómese el tiempo necesario para leer detenidamente las precauciones de seguridad, las cuales le ayudarán a protegerse de los peligros

potenciales de su lugar de trabajo. Hemos hecho que la instalación y operación sean rápidas y fáciles. Con los productos Miller, y el mantenimiento adecuado, usted podrá contar con años de funcionamiento confiable. Y si por alguna razón el funcionamiento de la unidad presenta problemas, hay una sección de “Reparación de averías” que le ayudará a descubrir la causa. A continuación, la lista de piezas le ayudará a decidir con exactitud cuál pieza necesita para solucionar el problema. Además, el manual contiene información sobre la garantía y el servicio técnico correspondiente a su modelo.



Miller es el primer fabricante de equipos de soldadura en los EE.UU. cuyo Sistema de calidad ha sido registrado bajo la norma ISO 9001.



Miller Electric fabrica una línea completa de máquinas para soldadura y equipos relacionados.

Si necesita información acerca de otros productos de calidad de Miller, comuníquese con el distribuidor Miller de su localidad, quien le suministrará el catálogo más reciente de la línea completa o folletos con las especificaciones de cada producto individual. **Para localizar al distribuidor o agencia de servicios más cercano a su domicilio, llame al 1-800-4-A-Miller, o visite nuestro sitio en Internet, www.MillerWelds.com.**



Trabajando tan duro como usted – cada fuente de poder para soldadura de Miller está respaldada por la garantía con menos trámites complicados de la industria.



INDICE

SECCIÓN 1 – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR	1
1-1. Uso de símbolos	1
1-2. Peligros en soldadura de arco	1
1-3. Símbolos adicionales para instalación, operación y mantenimiento	3
1-4. CALIFORNIA Proposición 65 Advertencia	4
1-5. Estándares principales de seguridad	4
1-6. Información sobre los campos electromagnéticos (EMF)	4
SECCIÓN 2 – DEFINICIONES	5
2-1. Símbolos y definiciones adicionales de seguridad	5
2-2. Símbolos y definiciones varios	5
SECCIÓN 3 – ESPECIFICACIONES	6
3-1. Especificaciones de la unidad	6
3-2. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y con los valores nominales	6
3-3. Especificaciones ambientales	6
SECCIÓN 4 – INSTALACIÓN	7
4-1. Conexión típica para los procesos SMAW y CAC-A	7
4-2. Conexiones características del proceso GTAW	8
4-3. Selección de los tamaños de los cables*	9
4-4. Asociación de un control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG con una fuente de alimentación compatible con ArcReach	9
SECCIÓN 5 – OPERACIÓN	10
5-1. Controles	10
SECCIÓN 6 – MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS	12
6-1. Mantenimiento de rutina	12
6-2. Conexión del conductor de detección de voltaje al control remoto	12
6-3. Solución de averías	13
SECCIÓN 7 – DIAGRAMA ELÉCTRICO	14
SECCIÓN 8 – LISTA DE PIEZAS	15
GARANTÍA	

SECCIÓN 1 – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR

spa_som_2015-09

⚠ Protéjase usted mismo y a otros contra lesiones — lea, cumpla y conserve estas importantes precauciones de seguridad e instrucciones de utilización.

1-1. Uso de símbolos



¡PELIGRO! – Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, resultará en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.



Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, podría resultar en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos, o se explican en el texto.

AVISO – Indica precauciones no relacionadas a lesiones personales

 Indica instrucciones especiales.



Este grupo de símbolos significa ¡Advertencia!, ¡Cuidado! **CHOQUE O DESCARGA ELÉCTRICA, PIEZAS QUE SE MUEVEN**, y peligros de **PARTES CALIENTES**. Consulte los símbolos e instrucciones relacionadas abajo para la acción necesaria para evitar los peligros.

1-2. Peligros en soldadura de arco



Se usan los símbolos mostrados abajo por todo este manual para llamar la atención e identificar a peligros posibles. Cuando usted vea este símbolo, tenga cuidado, y siga a las instrucciones relacionadas para evitar el peligro. La información de seguridad dada abajo es solamente un resumen de la información más completa de seguridad que se encuentra en los estándares de seguridad de sección 1-5. Lea y siga todas los estándares de seguridad.



Solamente personas calificadas deben instalar, operar, mantener y reparar esta máquina.



Durante su operación mantenga lejos a todos, especialmente a los niños.



UNA DESCARGA ELECTRICA puede matarlo.

El tocar partes con carga eléctrica viva puede causar un toque fatal o quemaduras severas. El circuito de electrodo y trabajo está vivo eléctricamente cuando quiera que la salida de la máquina esté prendida. El circuito de entrada y los circuitos internos de la máquina también están vivos eléctricamente cuando la máquina está prendida. Cuando se suelda con equipo automático o semiautomático, el alambre, carrete, el bastidor que contiene los rodillos de alimentación y todas las partes de metal que tocan el alambre de soldadura están vivos eléctricamente. Equipo instalado incorrectamente o sin conexión a tierra es un peligro.

- No toque piezas que estén eléctricamente vivas.
- Use guantes de aislamiento secos y sin huecos y protección en el cuerpo.
- Aíslese del trabajo y de la tierra usando alfombras o cubiertas lo suficientemente grandes para prevenir cualquier contacto físico con el trabajo o tierra.
- No use la salida de corriente alterna en áreas húmedas, si está restringido en su movimiento, o esté en peligro de caerse.
- Use la salida CA SOLAMENTE si lo requiere el proceso de soldadura.
- Si se requiere la salida CA, use un control remoto si hay uno presente en la unidad.
- Se requieren precauciones adicionales de seguridad cuando cualquiera de las siguientes condiciones eléctricas peligrosas están presentes en locales húmedos o mientras trae puesta ropa húmeda, en estructuras de metal, tales como pisos, rejillas, o andamios; cuando esté en posiciones apretadas tal como sentado, arrodillado, acostado o cuando hay un riesgo alto de tener contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o tierra. Para estas condiciones, use el equipo siguiente en el orden presentado: 1) un soldadora semiautomática de voltaje constante (alambre) CD, 2) una soldadora CD manual (convencional), o 3) una soldadora CA voltaje reducido de circuito abierto. En la mayoría de las situaciones,

el uso de soldadora de alambre de voltaje constante CD es lo recomendado. ¡Y, no trabaje solo!

- Desconecte la potencia de entrada o pare el motor antes de instalar o dar servicio a este equipo. Apague con candado o usando etiqueta inviolable ("lockout/tagout") la entrada de potencia de acuerdo a OSHA 29 CFR 1910.147 (vea Estándares de Seguridad).
- Instale, conecte a tierra y utilice correctamente este equipo acorde a las instrucciones de su Manual del usuario y a lo establecido en los reglamentos nacionales, estatales y locales.
- Siempre verifique el suministro de tierra – chequee y asegúrese que la entrada de la potencia al alambre de tierra esté apropiadamente conectada al terminal de tierra en la caja de desconexión o que su enchufe esté conectado apropiadamente al receptáculo de salida que esté conectado a tierra.
- Cuando esté haciendo las conexiones de entrada, conecte el conductor de tierra primero – doble chequee sus conexiones.
- Mantenga los cordones o alambres secos, sin aceite o grasa, y protegidos de metal caliente y chispas.
- Inspeccione con frecuencia el cable de alimentación y el cable de tierra de los equipos. Si observa daños o conductores a la vista – reemplace inmediatamente el cable completo – pues un alambre desnudo puede matarlo.
- Apague todo equipo cuando no esté usándolo.
- No use cables que estén gastados, dañados, de tamaño muy pequeño, o mal conectados.
- No envuelva los cables alrededor de su cuerpo.
- Si se requiere grampa de tierra en el trabajo haga la conexión de tierra con un cable separado.
- No toque el electrodo si usted está en contacto con el trabajo o circuito de tierra u otro electrodo de una máquina diferente.
- No ponga en contacto dos portaelectrodos conectados a dos máquinas diferentes al mismo tiempo porque habrá presente entonces un voltaje doble de circuito abierto.
- Use equipo bien mantenido. Repare o reemplace partes dañadas inmediatamente. Mantenga la unidad de acuerdo al manual.
- Use tirantes de seguridad para prevenir que se caiga si está trabajando más arriba del nivel del piso.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas en su sitio.
- Ponga la grampa del cable de trabajo con un buen contacto de metal a metal al trabajo o mesa de trabajo lo más cerca de la suelda que sea práctico.
- Guarde o aisle la grampa de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para que no haya contacto con ningún metal o algún objeto que esté aterrizado.
- Aísle la abrazadera de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para evitar que haga contacto con cualquier objeto de metal. Desconecte los cables si no utiliza la máquina.
- Use equipos auxiliares protegidos por GFCI cuando trabaje en lugares húmedos o mojados.

Aun DESPUÉS de haber apagado el motor, puede quedar un VOLTAJE IMPORTANTE DE CC en las fuentes de poder con convertidor CA/CC.

- Apague la inversora, desconecte la potencia de entrada y descargue los condensadores de entrada según instrucciones en la sección de mantenimiento antes de tocar parte alguna.



Las PIEZAS CALIENTES pueden ocasionar quemaduras.

- No toque las partes calientes con la mano sin guante.
- Deje que el equipo se enfríe antes de comenzar a trabajar en él.
- Para manejar partes calientes, use herramientas apropiadas y/o póngase guantes pesados, con aislamiento para soldar y ropa para prevenir quemaduras.



HUMO y GASES pueden ser peligrosos.

El soldar produce humo y gases. Respirando estos humos y gases pueden ser peligrosos a su salud.

- Mantenga su cabeza fuera del humo. No respire el humo.
- Si está adentro, ventile el área y/o use ventilación local forzada ante el arco para quitar el humo y gases de soldadura.
- Si la ventilación es mala, use un respirador de aire aprobado.
- Lea y entienda las Hojas de datos del material (SDS) y las instrucciones del fabricante relacionadas con los adhesivos, metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores, refrigerantes, desengrasadores, fundentes y metales.
- Trabaje en un espacio cerrado solamente si está bien ventilado o mientras esté usando un respirador de aire. Siempre tenga una persona entrenada cerca. Los humos y gases de la suelda pueden desplazar el aire y bajar el nivel de oxígeno causando daño a la salud o muerte. Asegúrese que el aire de respirar esté seguro.
- No suelde en ubicaciones cerca de operaciones de grasa, limpieza o pintura al chorro. El calor y los rayos del arco pueden hacer reacción con los vapores y formar gases altamente tóxicos e irritantes.
- No suelde en materiales de recubrimientos como acero galvanizado, plomo, o acero con recubrimiento de cadmio a no ser que se ha quitado el recubrimiento del área de soldar, el área esté bien ventilada y mientras esté usando un respirador con fuente de aire. Los recubrimientos de cualquier metal que contiene estos elementos pueden emanar humos tóxicos cuando se sueldan.



LOS RAYOS DEL ARCO pueden quemar sus ojos y piel.

Los rayos del arco de un proceso de suelda producen un calor intenso y rayos ultravioletas fuertes que pueden quemar los ojos y la piel. Las chispas se escapan de la soldadura.

- Use una careta para soldar aprobada equipada con un filtro de protección apropiado para proteger su cara y ojos de los rayos del arco y de las chispas mientras esté soldando o mirando. (véase los estándares de seguridad ANSI Z49.1 y Z87.1).
- Use anteojos de seguridad aprobados que tengan protección lateral.
- Use pantallas de protección o barreras para proteger a otros del destello, reflejos y chispas, alerte a otros que no miren el arco.
- Use ropa de protección adecuada para el cuerpo, de material durable y resistente a la llama (cuero, algodón grueso o lana). La ropa de protección para el cuerpo incluye guantes de cuero, camisa de trabajo, pantalones sin botamanga (vuelta), botas de seguridad y una gorra; ninguno de estos elementos debe contener compuestos derivados del petróleo.

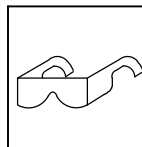


EL SOLDAR puede causar fuego o explosión.

Soldando en un envase cerrado, como tanques, tambores o tubos, puede causar explosión. Las chispas pueden volar de un arco de soldar. Las chispas que vuelan, la pieza de trabajo caliente y el equipo caliente pueden causar fuegos y quemaduras. Un contacto accidental del electrodo a objetos de metal puede causar chispas, explosión, sobrecalentamiento, o fuego. Chequee y asegúrese que el área esté segura antes de comenzar cualquier suelda.

- Quite todo material inflamable dentro de 11m de distancia del arco de soldar. Si eso no es posible, cúbralo apretadamente con cubiertas aprobadas.
- No suelde donde las chispas pueden impactar material inflamable.

- Protéjase a usted mismo y otros de chispas que vuelan y metal caliente.
- Este alerta de que chispas de soldar y materiales calientes del acto de soldar pueden pasar a través de pequeñas rajaduras o aperturas en áreas adyacentes.
- Siempre mire que no haya fuego y mantenga un extinguidor de fuego cerca.
- Esté alerta que cuando se suelda en el techo, piso, pared o algún tipo de separación, el calor puede causar fuego en la parte escondida que no se puede ver.
- No suelde en recipientes que han contenido combustibles, ni en recipientes cerrados como tanques, tambores o tuberías, a menos que estén preparados correctamente de acuerdo con la norma AWS F4.1 y AWS A6.0 (vea las normas de seguridad).
- No suelde en lugares donde la atmósfera podría contener polvos, gases o vapores inflamables (por ejemplo gasolina).
- Conecte el cable del trabajo al área de trabajo lo más cerca posible al sitio donde va a soldar para prevenir que la corriente de soldadura haga un largo viaje posiblemente por partes desconocidas causando una descarga eléctrica, chispas y peligro de incendio.
- No use una soldadora para descongelar tubos helados.
- Quite el electrodo del porta electrodos o corte el alambre de soldar cerca del tubo de contacto cuando no esté usándolo.
- Use ropa de protección adecuada para el cuerpo, de material durable y resistente a la llama (cuero, algodón grueso o lana). La ropa de protección para el cuerpo incluye guantes de cuero, camisa de trabajo, pantalones sin botamanga (vuelta), botas de seguridad y una gorra; ninguno de estos elementos debe contener compuestos derivados del petróleo.
- Quite de su persona cualquier combustible, como encendedoras de butano o cerillos, antes de comenzar a soldar.
- Después de completar el trabajo, inspeccione el área para asegurarse de que esté sin chispas, rescoldo, y llamas.
- Use sólo los fusibles o disyuntores correctos. No los ponga de tamaño más grande o los pase por un lado.
- Siga los reglamentos en OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) y NFPA 51B para trabajo caliente y tenga una persona para cuidar fuegos y un extinguidor cerca.
- Lea y entienda las Hojas de datos del material (SDS) y las instrucciones del fabricante relacionadas con los adhesivos, metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores, refrigerantes, desengrasadores, fundentes y metales.



METAL QUE VUELA o TIERRA puede lesionar los ojos.

- El soldar, picar, cepillar con alambre, o esmerilar puede causar chispas y metal que vuele. Cuando se enfrían las sueldas, estás pueden soltar escoria.
- Use anteojos de seguridad aprobados con resguardos laterales hasta debajo de su careta.



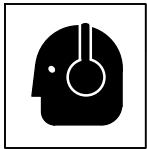
LA ACUMULACION DE GAS puede enfermarle o matarle.

- Cierre el suministro de gas comprimido cuando no lo use.
- Siempre dé ventilación a espacios cerrados o use un respirador aprobado que reemplaza el aire.



Los CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS (EMF) pueden afectar el funcionamiento de los dispositivos médicos implantados.

- Las personas que utilicen marcapasos u otros dispositivos médicos implantados deben mantenerse apartadas de la zona de trabajo.
- Los usuarios de dispositivos médicos implantados deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de efectuar trabajos, o estar cerca de donde se realizan, de soldadura por arco, soldadura por puntos, ranurado, corte por arco de plasma u operaciones de calentamiento por inducción.



EL RUIDO puede dañar su oído.

El ruido de algunos procesos o equipo puede dañar su oído

- Use protección aprobada para el oído si el nivel de ruido es muy alto.



LOS CILINDROS pueden estallar si están averiados.

Los cilindros de gas comprimido contienen gas a alta presión. Si están averiados los cilindros pueden estallar. Como los cilindros son normalmente parte del proceso de soldadura, siempre trátelos con cuidado.

- Proteja cilindros de gas comprimido del calor excesivo, golpes mecánicos, daño físico, 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.

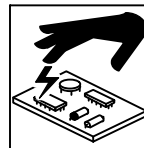
- Mantenga los cilindros lejos de circuitos de soldadura o eléctricos.
- Nunca envuelva la antorcha de suelda sobre un cilindro de gas.
- Nunca permita que un electrodo de soldadura toque ningún cilindro.
- Nunca suelde en un cilindro de presión – una explosión resultará.
- Use solamente cilindros de gas comprimido, reguladores, mangueras y conexiones diseñados para la aplicación específica; manténgalos, al igual que las partes, en buenas condiciones.
- Aparte su cara de la salida de la válvula mientras abre la válvula del cilindro. No se pare frente o detrás del regulador al abrir la válvula del cilindro.
- Mantenga la tapa protectora en su lugar sobre la válvula excepto cuando el cilindro está en uso o conectado para ser usado.
- Use el equipo correcto, procedimientos correctos, y suficiente número de personas para levantar y mover los cilindros.
- Lea y siga las instrucciones de los cilindros de gas comprimido, equipo asociado y la publicación de la Asociación de Gas Comprimido (CGA) P-1 que están enlistados en los Estándares de Seguridad.

1-3. Símbolos adicionales para instalación, operación y mantenimiento



Peligro de FUEGO O EXPLOSIÓN.

- No ponga la unidad encima de, sobre o cerca de superficies combustibles.
- No instale la unidad cerca a objetos inflamables.
- No sobrecarga a los alambres de su edificio – asegure que su sistema de abastecimiento de potencia es adecuado en tamaño capacidad y protegido para cumplir con las necesidades de esta unidad.



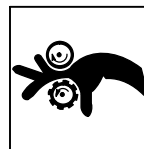
ESTÁTICA (ESD) puede dañar las tarjetas de circuito.

- Ponga los tirantes aterrizados de muñeca ANTES de tocar las tabillas o partes.
- Use bolsas y cajas adecuadas anti-estáticas para almacenar, mover o enviar tarjetas impresas de circuito.



Un EQUIPO AL CAER puede producir lesiones.

- Use solamente al ojo de levantar para levantar la unidad, NO al tren de rodaje, cilindros de gas, ni otros accesorios.
- Use equipo de capacidad adecuada para levantar la unidad.
- Si usa montacargas para mover la unidad, asegúrese que las puntas del montacargas sean lo suficientemente largas para extenderse más allá del lado opuesto de la unidad.
- Cuando trabaje desde una ubicación elevada, mantenga el equipo (cables y cordones) alejado de los vehículos en movimiento.
- Siga las pautas incluidas en el Manual de aplicaciones de la ecuación revisada para levantamiento de cargas del NIOSH (Publicación N° 94-110) cuando tenga que levantar cargas pesadas o equipos.



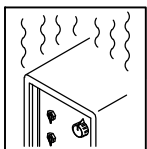
Las PIEZAS MÓVILES pueden provocar lesiones.

- Aléjese de toda parte en movimiento.
- Aléjese de todo punto que pellizque, tal como rodillos impulsados.



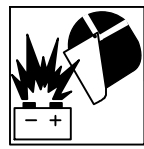
EL ALAMBRE de SOLDAR puede causar heridas.

- No presione el gatillo de la antorcha hasta que reciba estas instrucciones.
- No apunte la punta de la antorcha hacia ninguna parte del cuerpo, otras personas o cualquier objeto de metal cuando esté pasando el alambre.



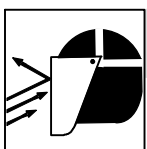
SOBREUSO puede causar SOBRECALENTAMIENTO DEL EQUIPO

- Permite un período de enfriamiento, siga el ciclo de trabajo nominal.
- Reduzca la corriente o ciclo de trabajo antes de soldar de nuevo.
- No bloquee o filtre el flujo de aire a la unidad.



La EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA puede producir lesiones.

- No utilice la soldadora para cargar baterías ni para hacer arrancar vehículos a menos que tenga incorporado un cargador de baterías diseñado para ello.



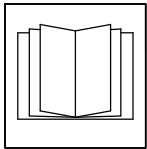
Las CHISPAS DESPEDIDAS por los equipos pueden ocasionar lesiones.

- Use un resguardo para la cara para proteger los ojos y la cara.
- De la forma al electrodo de tungsteno solamente en una amoladora con los resguardos apropiados en una ubicación segura usando la protección necesaria para la cara, manos y cuerpo.
- Las chispas pueden causar fuego – mantenga los inflamables lejos.



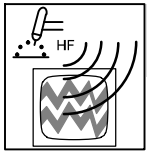
Las PIEZAS MÓVILES pueden provocar lesiones.

- Aléjese de toda parte en movimiento, tal como los ventiladores.
- Mantenga todas las puertas, paneles, tapas y guardas cerrados y en su lugar.
- Verifique que sólo el personal cualificado retire puertas, paneles, tapas o protecciones para realizar tareas de mantenimiento, o resolver problemas, según sea necesario.
- Reinstale puertas, tapas, o resguardos cuando se acabe de dar mantenimiento y antes de reconectar la potencia de entrada.



LEER INSTRUCCIONES.

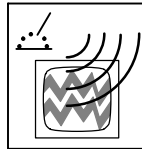
- Lea y siga cuidadosamente las instrucciones contenidas en todas las etiquetas y en el Manual del usuario antes de instalar, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en la unidad. Lea la información de seguridad incluida en la primera parte del manual y en cada sección.
- Utilice únicamente piezas de reemplazo legítimas del fabricante.
- Los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser ejecutados de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, las normas del sector y los códigos nacionales, estatales y locales.



RADIACIÓN de ALTA FRECUENCIA puede causar interferencia.

- Radiación de alta frecuencia (H.F., en inglés) puede interferir con navegación de radio, servicios de seguridad, computadoras y equipos de comunicación.
- Asegure que solamente personas calificadas, familiarizadas con equipos electrónicos instala el equipo.
- El usuario se responsabiliza de tener un electricista capacitado que pronto corrija cualquier problema causado por la instalación.
- Si la FCC (Comisión Federal de Comunicación) le notifica que hay interferencia, deje de usar el equipo de inmediato.

- Asegure que la instalación recibe chequeo y mantenimiento regular.
- Mantenga las puertas y paneles de una fuente de alta frecuencia cerradas completamente, mantenga la distancia de la chispa en los platinos en su fijación correcta y haga tierra y proteja contra corriente para minimizar la posibilidad de interferencia.



La SOLDADURA DE ARCO puede causar interferencia.

- La energía electromagnética puede interferir con equipo electrónico sensible como computadoras, o equipos impulsados por computadoras, como robots.
- Asegúrese que todo el equipo en el área de soldadura sea electro-magnéticamente compatible.
- Para reducir posible interferencia, mantenga los cables de soldadura lo más cortos posible, lo más juntos posible o en el suelo, si fuera posible.
- Ponga su operación de soldadura por lo menos a 100 metros de distancia de cualquier equipo que sea sensible electrónicamente.
- Asegúrese que la máquina de soldar esté instalada y aterrizada de acuerdo a este manual.
- Si todavía ocurre interferencia, el operador tiene que tomar medidas extras como el de mover la máquina de soldar, usar cables blindados, usar filtros de línea o blindar de una manera u otra la área de trabajo.

1-4. CALIFORNIA Proposición 65 Advertencia



Este producto cuando se usa para soldar o cortar, produce humo o gases que contienen químicos conocidos en el estado de California por causar defectos al feto y en algunos casos, cáncer. (Sección de Seguridad del Código de Salud en California No. 25249.5 y lo que sigue)



Este producto contiene químicos, incluso plomo, que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor. Lávese las manos después de su uso.

1-5. Estándares principales de seguridad

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, ANSI Standard Z49.1, is available as a free download from the American Welding Society at <http://www.aws.org> or purchased from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles, American Welding Society Standard AWS A6.0, from Global Engineering Documents (phone: 1-877-413-5184, website: www.global.ihs.com).

National Electrical Code, NFPA Standard 70, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org and www.sparky.org).

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1, from Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151 (phone: 703-788-2700, website: www.cga-net.com).

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2, from Canadian Standards Association, Standards Sales, 5060

Spectrum Way, Suite 100, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N5 (phone: 800-463-6727, website: www.csagroup.org).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (phone: 212-642-4900, website: www.ansi.org).

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B, from National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269 (phone: 1-800-344-3555, website: www.nfpa.org).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910, Subpart Q, and Part 1926, Subpart J, from U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 (phone: 1-866-512-1800) (there are 10 OSHA Regional Offices—phone for Region 5, Chicago, is 312-353-2220, website: www.osha.gov).

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1600 Clifton Rd, Atlanta, GA 30329-4027 (phone: 1-800-232-4636, website: www.cdc.gov/NIOSH).

1-6. Información sobre los campos electromagnéticos (EMF)

La corriente que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente del arco de soldadura (y otras técnicas afines como la soldadura por puntos, el ranurado, el corte por plasma y el calentamiento por inducción) genera un campo EMF alrededor del circuito de soldadura. Los campos EMF pueden interferir con algunos dispositivos médicos implantados como, por ejemplo, los marcapasos. Por lo tanto, se deben tomar medidas de protección para las personas que utilizan estos implantes médicos. Por ejemplo, aplique restricciones al acceso de personas que pasan por las cercanías o realice evaluaciones de riesgo individuales para los soldadores. Todos los soldadores deben seguir los procedimientos que se indican a continuación con el objeto de minimizar la exposición a los campos EMF generados por el circuito de soldadura:

1. Mantenga los cables juntos retorciéndolos entre sí o uniéndolos mediante cintas o una cubierta para cables.
2. No ubique su cuerpo entre los cables de soldadura. Disponga los cables a un lado y apártelos del operario.

3. No enrolle ni cuelgue los cables sobre su cuerpo.
4. Mantenga la cabeza y el tronco tan apartados del equipo del circuito de soldadura como le sea posible.
5. Conecte la pinza de masa en la pieza lo más cerca posible de la soldadura.
6. No trabaje cerca de la fuente de alimentación para soldadura, ni se siente o recueste sobre ella.
7. No suelde mientras transporta la fuente de alimentación o el alimentador de alambre.

Acerca de los aparatos médicos implantados:

Las personas que usen aparatos médico implantados deben consultar con su médico y el fabricante del aparato antes de llevar a cabo o acercarse a soldadura de arco, soldadura de punto, ranurar, hacer corte por plasma, u operaciones de calentamiento por inducción. Si su doctor lo permite, entonces siga los procedimientos de arriba.

	¡Advertencia! ¡Cuidado! Existen peligros potenciales indicados por los símbolos.	Safe1 2012-05
	No deseches el producto (si fuese necesario) con los residuos comunes. Reutilice o recicle los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) desechándolos en una planta de recolección designada para tal fin. Si necesita mayor información, comuníquese con la oficina de reciclado de su localidad o con su distribuidor local.	Safe37 2017-04

--	--	--

	Corriente continua (CC)
	Grado de protección interna

U₀	Voltaje nominal sin carga O Voltaje de circuito abierto (OCV)
U₁	Tensión nominal de alimentación

I₂	Corriente nominal para soldar
I₁	Corriente nominal de alimentación

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

SECCIÓN 3 – ESPECIFICACIONES

3-1. Especificaciones de la unidad

Tipo de potencia de alimentación	Tipo de fuente de alimentación para soldadura	Valores nominales del circuito de soldadura	Dimensiones generales	Peso
Voltaje de arco/circuito abierto, 14-95 voltios 1 Amp CC	Fuentes de alimentación para soldadura compatibles con ArcReach	495 amperios a un ciclo de trabajo del 60 % 350 amperios a un ciclo de trabajo del 100 %	Largo: 21 pulg. (533 mm) Ancho: 7 pulg. (178 mm) Altura: 4 pulg. (102 mm)	6 lb (2,7 kg)

3-2. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y con los valores nominales

El número de serie y los valores nominales de este producto están ubicados a un lado, cerca del cable de soldadura de salida. Use la etiqueta con los valores nominales para determinar los requisitos de potencia de alimentación y/o salida nominal. Para referencia futura, anote el número de serie en el espacio provisto en la contratapa de este manual.

3-3. Especificaciones ambientales

A. Clase de protección (IP)

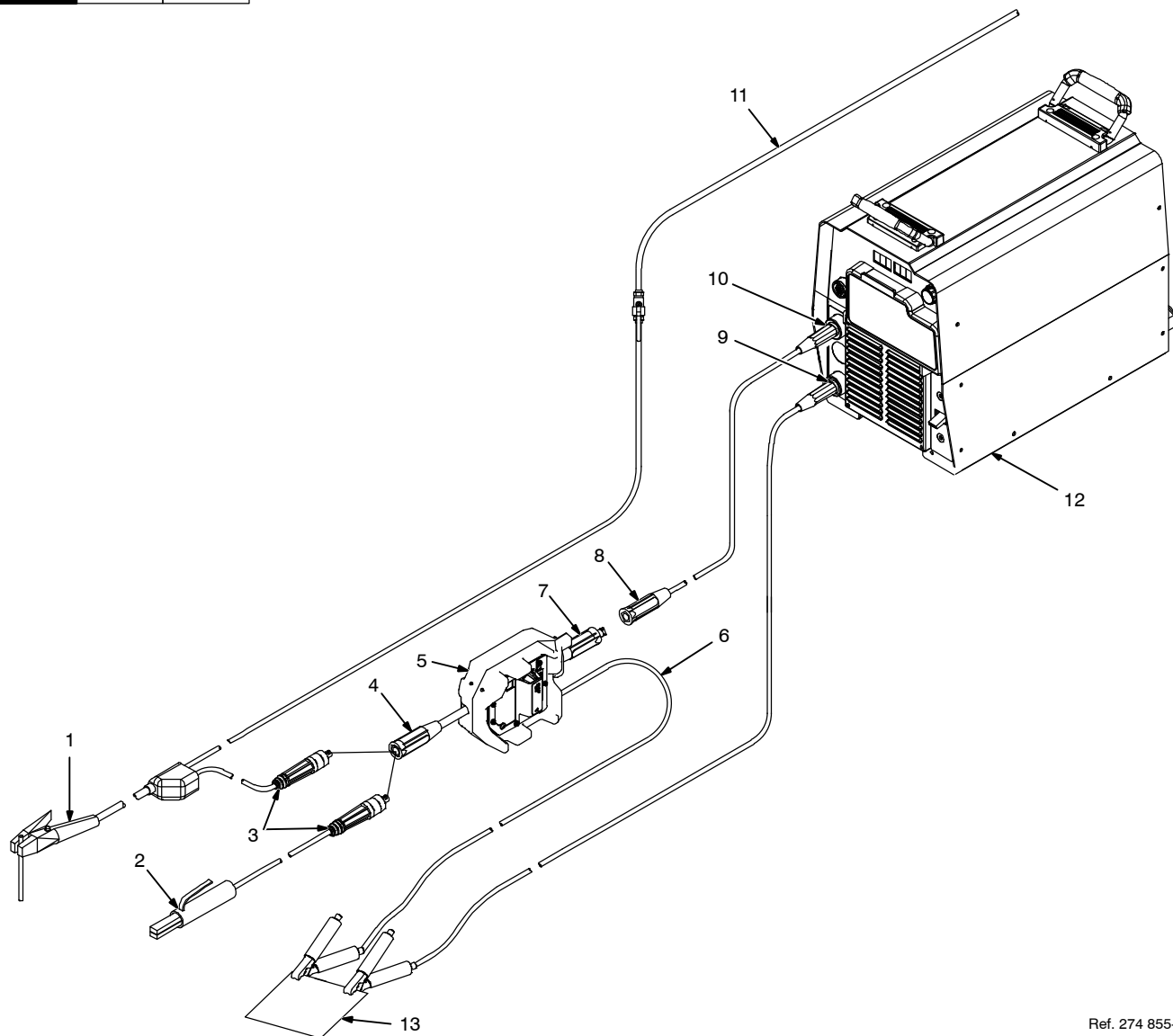
Clase de protección (IP)
IP43 Este equipo está diseñado para uso en exteriores. Puede almacenarse, pero no está destinado a uso en soldadura en exteriores durante precipitaciones a menos que se encuentre bajo cubierto.

IP43 2014-06

Notas

SECCIÓN 4 – INSTALACIÓN

4-1. Conexión típica para los procesos SMAW y CAC-A



Ref. 274 855-A

⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de llevar a cabo cualquier conexión en cables de soldadura de entrada o salida.

⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de manipular o mover la pinza de detección de voltaje. Si la fuente de alimentación para soldadura está encendida, hay voltaje de soldadura en la pinza de detección de voltaje. Esta condición existe aunque los indicadores de polaridad y la pantalla de amperios/control del arco de este control remoto no estén encendidos.

☞ Cuando el control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG está conectado a la fuente de alimentación como electrodo positivo, el control remoto establecerá la fuente de alimentación para soldadura en modo de soldadura convencional con electrodos/ranurado. El indicador de electrodo positivo (Stick) (Soldadura

convencional con electrodos) del control remoto estará encendido. Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura para obtener indicaciones adicionales de seguridad, instalación, operación y resolución de problemas.

- 1 Portaelectrodos CAC-A (arco de carbono)
- 2 Portaelectrodos SMAW (soldadura convencional con electrodos)
- 3 Conector macho (conector macho estilo LC-40 proporcionado por el usuario)
- 4 Cable de soldadura de salida (con conector hembra suministrado)
- 5 Control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG

☞ Es posible usar un cable de soldadura adicional en paralelo con el control remoto si la corriente de soldadura

supera los valores nominales de amperaje del control remoto.

- 6 Cable para detección de voltaje

Conecte la pinza del conductor de detección de voltaje a la pieza.

- 7 Cable de soldadura de entrada (con conector macho suministrado)
- 8 Conector hembra (conector hembra estilo LC-40 proporcionado por el usuario)
- 9 Borne de la salida de soldadura negativo (-)

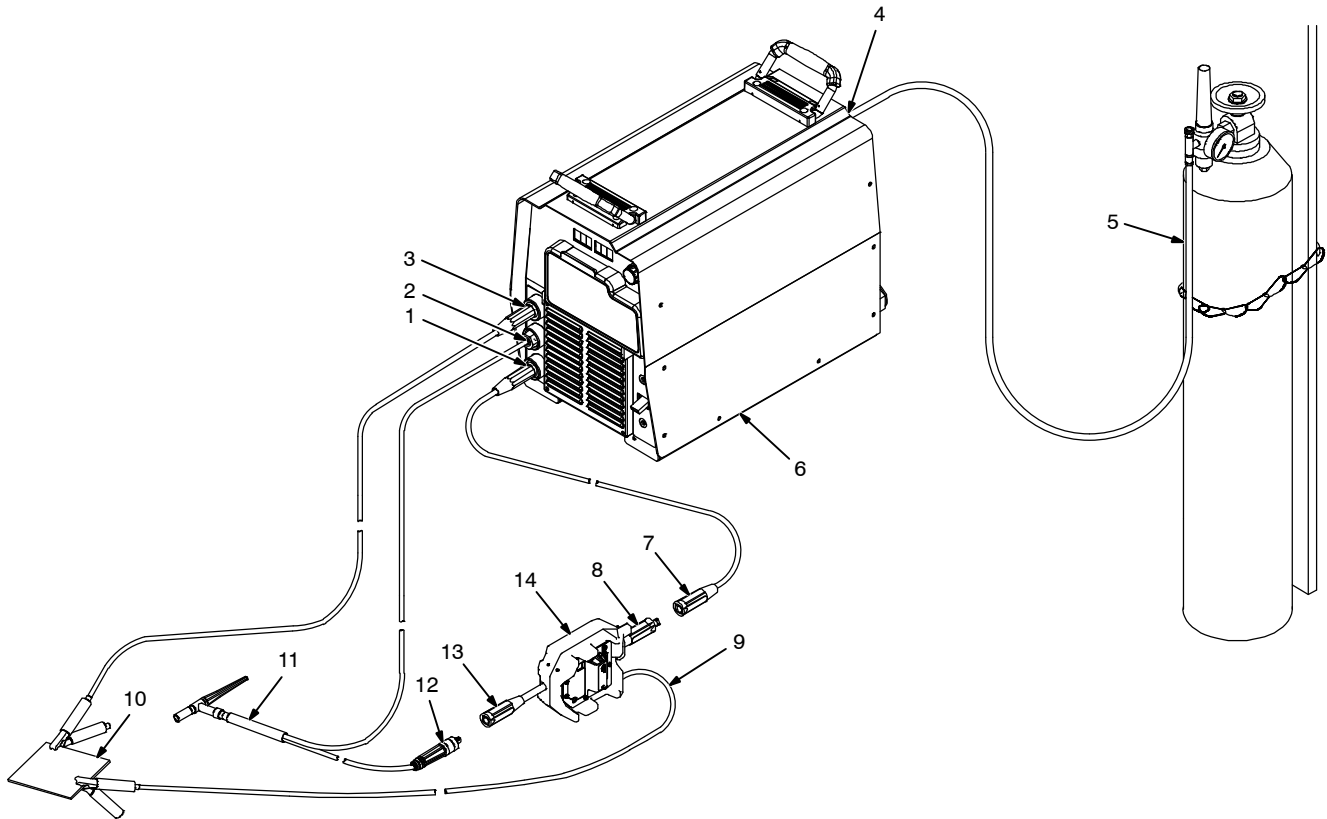
Conexión para cable de masa que se dirige a la pieza.

- 10 Borne de la salida de soldadura positivo (+)

Conexión para cable de soldadura que se dirige al control remoto.

- 11 Línea de aire comprimido
- 12 Fuente de alimentación para soldadura
- 13 Pieza

4-2. Conexiones características del proceso GTAW



Ref. 274 460-A

⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de llevar a cabo cualquier conexión en cables de soldadura de entrada o salida.

⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de manipular o mover la pinza de detección de voltaje. Si la fuente de alimentación para soldadura está encendida, hay voltaje de soldadura en la pinza de detección de voltaje. Esta condición existe aunque los indicadores de polaridad y la pantalla de amperios/control del arco de este control remoto no estén encendidos.

☞ Cuando el control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG está conectado a la fuente de alimentación como electrodo negativo, el control remoto establecerá la fuente de alimentación para soldadura en modo de TIG. El indicador de electrodo negativo (TIG)

del control remoto estará encendido. Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura para obtener indicaciones adicionales de seguridad, instalación, operación y resolución de problemas.

1 Borne de la salida de soldadura negativo (-)

Conexión para cable de soldadura que se dirige al control remoto.

2 Conexión de salida de gas (opcional)

3 Borne de la salida de soldadura positivo (+)

Conexión para cable de masa que se dirige a la pieza.

4 Conexión de entrada de gas (opcional)

5 Cilindro de gas

6 Fuente de alimentación para soldadura

7 Conector hembra (conector hembra estilo LC-40 proporcionado por el usuario)

8 Cable de soldadura de entrada (con conector macho suministrado)

9 Cable para detección de voltaje

Conecte la pinza del conductor de detección de voltaje a la pieza.

10 Pieza

11 Antorcha TIG

12 Conector macho (conector macho estilo LC-40 proporcionado por el usuario)

13 Cable de soldadura de salida (con conector hembra suministrado)

14 Control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG

☞ Es posible usar un cable de soldadura adicional en paralelo con el control remoto si la corriente de soldadura supera los valores nominales de amperaje del control remoto.

4-3. Selección de los tamaños de los cables*

 **Apague la energía antes de conectar a los bornes de la salida de soldadura.**

 **No use cables desgastados, dañados, de menor tamaño o reparados.**

NOTICE – La longitud total del cable del circuito de soldadura (vea la tabla inferior) es la suma de ambos cables de soldadura. Por ejemplo, si la fuente de poder está a 30 m (100 pies) de la pieza, la longitud total del cable del circuito de soldadura será 60 m (2 cables x 30 m (100 pies)). Use la columna 60 m (200 pies) para determinar la medida del cable.

Amperios de soldadura	Medida** del cable de soldadura y longitud total del cable (cobre) en el circuito de soldadura que no exceda***							
	100 pies (30 m) o menos		150 pies (45 m)	200 pies (60 m)	250 pies (70 m)	300 pies (90 m)	350 pies (105 m)	400 pies (120 m)
	Ciclo de trabajo: 10 – 60% AWG (mm ²)	Ciclo de trabajo: 60 – 100 % AWG (mm ²)	Ciclo de trabajo: 10 – 100 % AWG (mm ²)					
100	4 (20)	4 (20)	4 (20)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	1/0 (60)
150	3 (30)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	3/0 (95)
200	3 (30)	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	4/0 (120)
250	2 (35)	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x2/0 (2x70)
300	1 (50)	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x3/0 (2x95)
350	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x3/0 (2x95)	2x4/0 (2x120)
400	1/0 (60)	2/0 (70)	3/0 (95)	4/0 (120)	2x2/0 (2x70)	2x3/0 (2x95)	2x4/0 (2x120)	2x4/0 (2x120)

*Esta tabla es una guía general y puede no adecuarse para todas las aplicaciones. Si los cables recalientan, use la siguiente medida de cable mayor.

**La medida del cable para soldadura en calibres AWG (mm²) está basada en una caída de 4 voltios o menor o en una densidad de corriente de al menos 300 milésimas de pulgada por amperio.

***Para distancias mayores a las indicadas en esta guía, consulte la hoja de datos n°. 39 de AWS, Cables de soldadura, disponible en <http://www.aws.org> (sitio web de la Sociedad Americana de Soldadura).

Ref. S-0007-M 2017-08

4-4. Asociación de un control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG con una fuente de alimentación compatible con ArcReach

 El control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG debe usarse con una fuente de alimentación para soldadura compatible que tenga la capacidad de asociar otro dispositivo ArcReach en la puesta en marcha. La funcionalidad del control remoto puede verse limitada por las capacidades de la fuente de alimentación para soldadura utilizada con él. Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura para obtener información adicional de seguridad, instalación, operación y resolución de problemas.

 La fuente de alimentación para soldadura debe estar en modo de "SALIDA ENCENDIDA" para asociarse con el control remoto. Consulte las instrucciones en el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura.

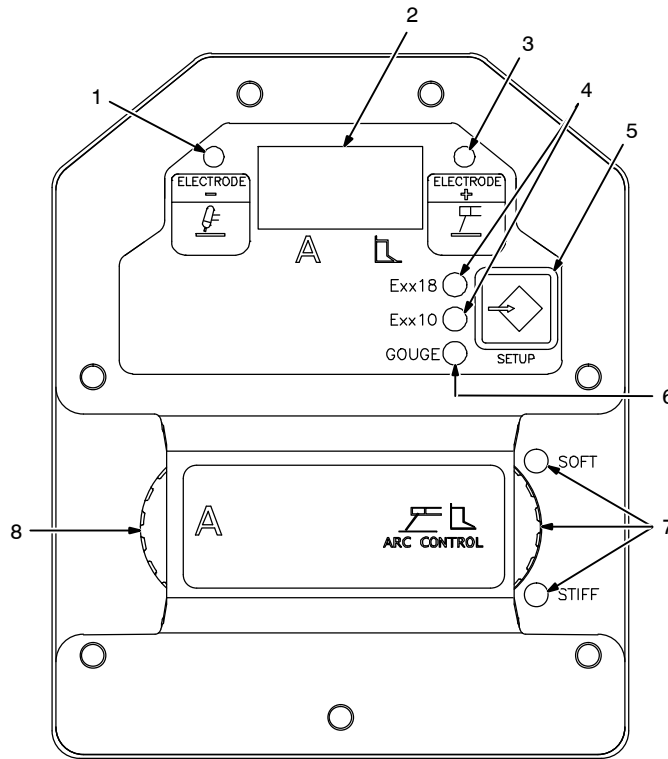
Cuando se pone en marcha la fuente de alimentación para soldadura, el control remoto se asociará automáticamente a la fuente de alimentación. La pantalla de amperios/control del arco del control remoto mostrará "– – –" antes de comenzado el proceso de asociación. La pantalla de amperios/control del arco del control remoto alterna entre "– – –" y "– – –" durante el proceso de asociación.

Cuando finaliza el proceso de asociación, la pantalla de control de amperios/arco mostrará el valor de amperaje preestablecido. El indicador de electrodo negativo (TIG) o de electrodo positivo (STICK) (Soldadura convencional con electrodos) se iluminará, según la polaridad de la conexión de la fuente de alimentación para soldadura.

Notas

SECCIÓN 5 – OPERACIÓN

5-1. Controles



Ref. 274 458-A

El control remoto ArcReach para soldadura convencional con electrodos/TIG solo puede usarse con una fuente de alimentación para soldadura compatible con ArcReach. Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura para obtener información adicional de seguridad, instalación, operación y resolución de problemas.

Si está conectado con una fuente de alimentación de ArcReach adecuada para la comunicación durante la soldadura, el amperaje puede ajustarse durante la soldadura.

1 Indicador de electrodo negativo (TIG)

Quando se enciende este indicador, el control remoto está conectado a la fuente de alimentación como electrodo negativo. El electrodo negativo se utiliza en modo TIG.

Los indicadores EXX18, EXX10, GOUGE (Ranurado), SOFT (Blando) y STIFF (Rígido) no se iluminarán. La perilla de control del arco y el botón de configuración de modo no tienen efecto en el modo TIG. El ajuste de la perilla para ajustar el amperaje permitirá configurar el amperaje de soldadura preestablecido. El amperaje no puede ajustarse durante la soldadura.

2 Pantalla de amperios/control del arco

Quando no esté asociado a una fuente de alimentación compatible con ArcReach, la pantalla mostrará tres guiones. Cuando el control remoto esté asociado con una fuente de alimentación para soldadura compatible, la pantalla mostrará la configuración de amperaje o control del arco preestablecida.

3 Indicador de electrodo positivo (Stick) (Soldadura convencional con electrodos)

Quando se enciende este indicador, el control remoto está conectado a la fuente de alimentación como electrodo positivo. El electrodo positivo se utiliza en los modos de EXX18, EXX10 y Gouge (Ranurado).

4 Indicadores de modo de soldadura convencional con electrodos EXX18 y EXX10

Al presionar el botón Mode SETUP (Configuración de modo), se habilitará la selección de los modos EXX18 o EXX10. Para tipos de electrodo alternativos, consulte Configuración sugerida de modo para tipos de electrodo alternativos en la tabla siguiente.

5 Botón de configuración de modo

Se utiliza para seleccionar los modos EXX18, EXX10 o Gouge (Ranurado). El botón de configuración no tiene efecto en el modo de TIG.

6 Indicador de modo de ranurado (CAC-A)

Al presionar el botón Mode SETUP (Configuración de modo), se habilitará la selección del modo de ranurado.

7 Indicadores Soft/Stiff (Blando/Rígido) y perilla de ajuste de control del arco

Los indicadores muestran si el control del arco está configurado en el rango blando o rígido. Si el control del arco se establece en cero, los indicadores Soft (Blando) y Stiff (Rígido) estarán apagados.

Ajuste la perilla de control del arco para un arco blando o rígido en los modos EXX18 y EXX10. Al ajustar la perilla de control del arco, la configuración preestablecida se muestra en la pantalla de amperios/control del arco. Después de tres segundos de inactividad, la pantalla de amperios/control del arco regresará a mostrar el amperaje preestablecido. No se puede ajustar el control del arco mientras se está soldando.

Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura para obtener información adicional sobre cómo configurar el control del arco.

La perilla de control del arco no tiene efecto en los modos de TIG o ranurado. Los indicadores Soft/Stiff (Blando/Rígido) no se iluminarán en los modos de TIG o de ranurado.

8 Perilla de ajuste del amperaje

Se utiliza para ajustar el amperaje preestablecido. El amperaje preestablecido se muestra en la pantalla de amperios/control del arco. El amperaje no puede ajustarse durante la soldadura ni durante el corte.

Tabla 5-1. Configuración sugerida de modo para tipos de electrodo alternativos

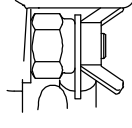
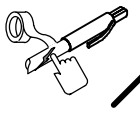
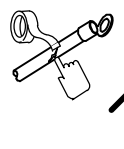
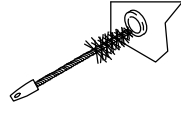
Tipos de electrodo alternativos	Configuración sugerida de modo
EXXX1	EXX10
EXXX2	EXX10
EXXX3	EXX18
EXXX4	EXX18
EXXX5	EXX18
EXXX6	EXX18
EXXX7	EXX18
EXXX8	EXX18
Acero inoxidable	EXX18

Notas

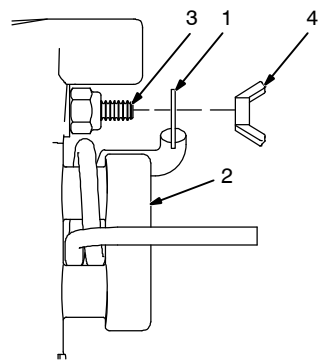
This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

SECCIÓN 6 – MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS

6-1. Mantenimiento de rutina

  		 ⚠ Desconecte la energía antes del mantenimiento.		☞ Realice el mantenimiento con mayor frecuencia si las condiciones son adversas.
		✓ = Chequee ◇ = Cambio ● = Limpie ☆ = Reemplace		
Antes de cada uso		Asegúrese de que la tuerca de mariposa que fija el conductor de detección de voltaje esté apretada		
Cada 3 meses		Reemplace las etiquetas dañadas o ilegibles		
		Repare o reemplace cables quebrados		
		Repare o reemplace cables y cordones quebrados		
		Limpie y ajuste las conexiones de la soldadura		

6-2. Conexión del conductor de detección de voltaje al control remoto

  			
⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de manipular o mover la pinza de detección de voltaje. Si la fuente de alimentación para soldadura está encendida, hay voltaje de soldadura en la pinza de detección de voltaje. Esta condición existe aunque los indicadores de polaridad y la pantalla de amperios/control del arco de este control remoto no estén encendidos.		⚠ Apague la fuente de alimentación para soldadura antes de llevar a cabo una conexión al espárrago del conductor de detección de voltaje.	
1 Conductor de detección de voltaje y orejeta		2 Puestos de alivio de tensión 3 Espárrago del conductor de detección de voltaje Instale la orejeta en el poste. 4 Tuerca de mariposa (0,250 X 20) Fije la orejeta en el espárrago del conductor de detección de voltaje con la tuerca de mariposa.	

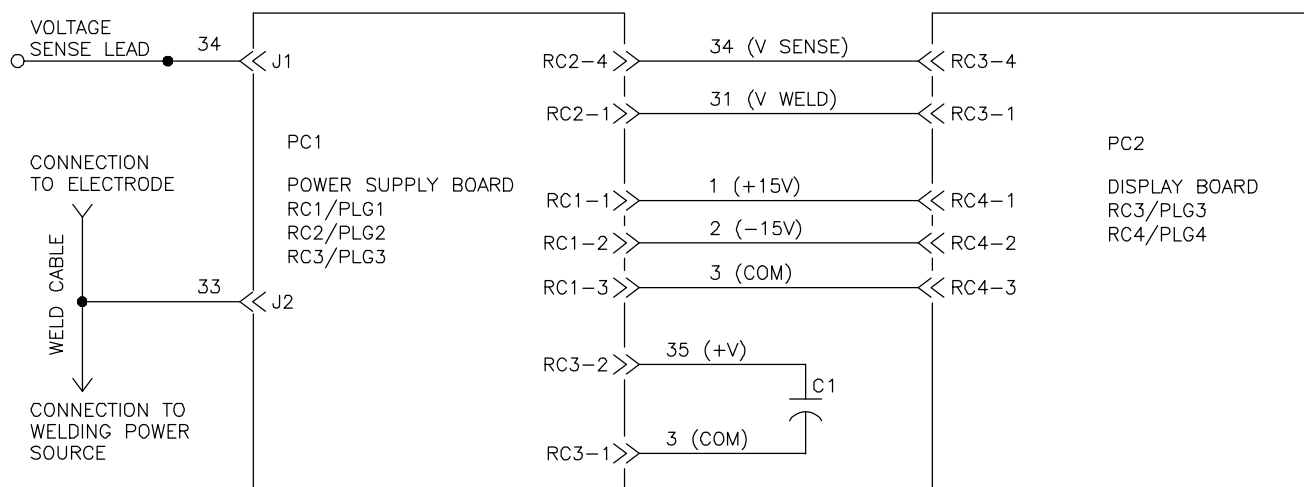
274 479-A

6-3. Solución de averías

	
Avería	Solución
La pantalla del control remoto está en blanco.	Asegúrese de que la pinza del conductor de detección de voltaje esté conectada con la pieza.
	Verifique que la fuente de alimentación para soldadura esté encendida.
	Asegúrese de que el conductor de detección de voltaje esté conectado de manera segura al control remoto (consulte las secciones 6-1 y 6-2).
	Establezca el interruptor de modo de la fuente de alimentación para soldadura en una posición con salida encendida. (Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura).
La pantalla del control remoto muestra (_ _ _).	El control remoto no está asociado a una fuente de alimentación para soldadura. (Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura).
	Verifique que la fuente de alimentación para soldadura sea compatible con ArcReach. (Consulte el manual del operador de la fuente de alimentación para soldadura).
Hay un indicador de polaridad incorrecto encendido en el control remoto.	Verifique la polaridad de las conexiones al control remoto. La polaridad indicada en el control remoto depende de las conexiones a la fuente de alimentación para soldadura.
No es posible cambiar de modo de electrodo negativo (TIG) a modo de electrodo positivo (soldadura convencional con electrodos).	La polaridad no puede cambiarse con el control remoto. La polaridad indicada en el control remoto depende de las conexiones a la fuente de alimentación para soldadura.
Al presionar el botón de configuración de modo, los modos no cambian.	Verifique la polaridad de las conexiones al control remoto. Cuando está conectado al electrodo negativo (TIG), el botón de configuración de modo está inhabilitado.
Los indicadores EXX18, EXX10, GOUGE (Ranurado), STIFF (Rígido) y SOFT (Blando) no se encienden.	Cuando está conectado a electrodo negativo (TIG), los indicadores EXX18, EXX10, GOUGE (Ranurado), STIFF (Rígido) y SOFT (Blando) están inhabilitados.
No sucede nada cuando se ajusta la perilla de control del arco.	Cuando está conectado a electrodo negativo (TIG) o en modo GOUGE (Ranurado), la perilla de control del arco está inhabilitada.
El amperaje de soldadura que aparece en el control remoto no es exacto.	El amperaje que aparece en el control remoto está preestablecido. Consulte la fuente de alimentación para soldadura para obtener el amperaje real.
Los indicadores Soft y Stiff no están encendidos.	El ajuste de control del arco está establecido en "00", a mitad de camino entre los rangos de Soft y Stiff.
	El modo está establecido en GOUGE (Ranurado). El control del arco está inhabilitado en modo GOUGE (Ranurado).
	El control remoto está conectado para TIG. El control del arco está inhabilitado en modo de TIG.
El control remoto no se asocia con un dispositivo compatible con ArcReach.	Consulte las instrucciones de asociación (consulte la sección 4-4).
La perilla de ajuste del control del arco no tiene efecto.	El modo está establecido en GOUGE (Ranurado). El control del arco está inhabilitado en modo GOUGE (Ranurado).
	El control remoto está conectado para TIG. El control del arco está inhabilitado en modo de TIG.

SECCIÓN 7 – DIAGRAMA ELÉCTRICO

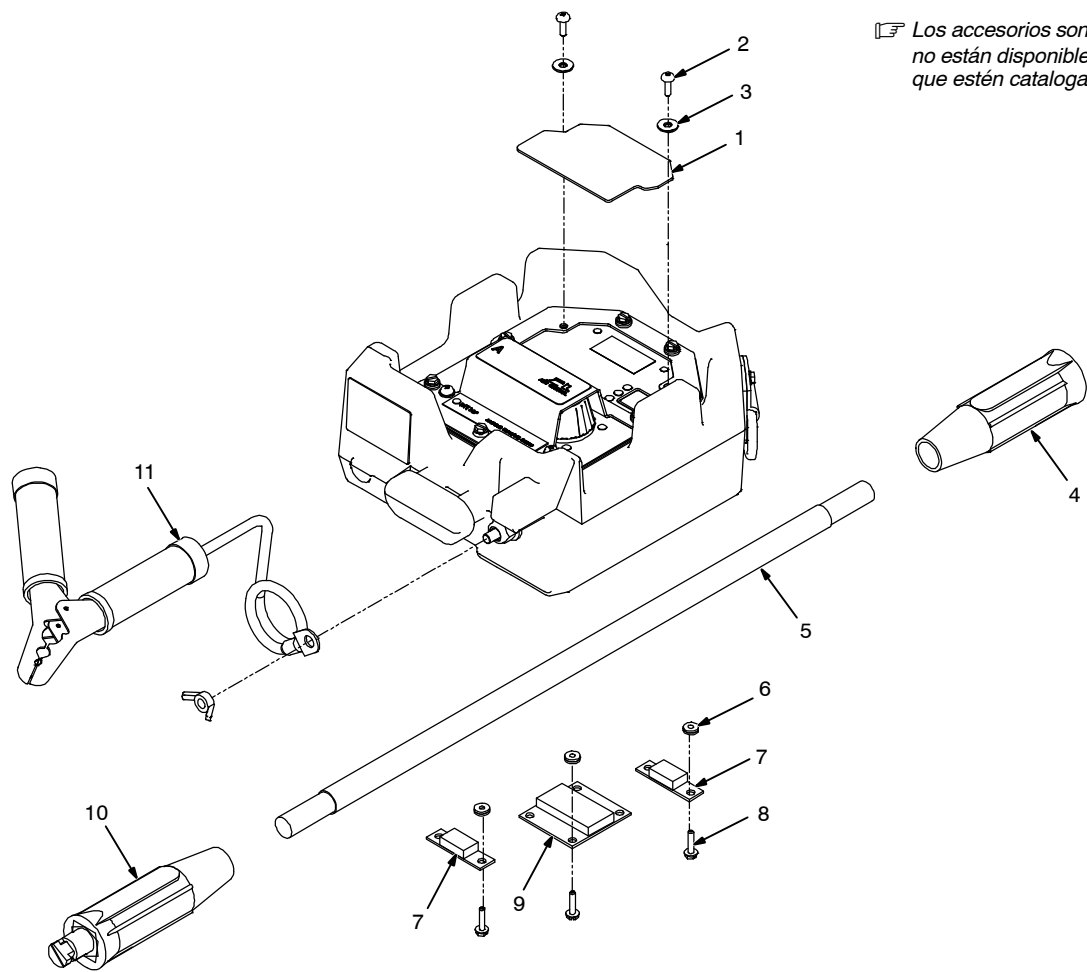
	⚠ WARNING
	• Do not touch live electrical parts. • Disconnect input power or stop engine before servicing. • Do not operate with covers removed. • Have only qualified persons install, use, or service this unit.
ELECTRIC SHOCK HAZARD	



272 133-A

Figura 7-1. Control de circuito y de amperaje ArcReach

SECCIÓN 8 – LISTA DE PIEZAS



Los accesorios son comunes y no están disponibles, a menos que estén catalogados.

274 884-A

Figura 8-1. Conjunto del control remoto de soldadura convencional con electrodos/TIG ArcReach

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity
Figura 8-1. Conjunto del control remoto de soldadura convencional con electrodos/TIG ArcReach				
1		272528	Lens, Front Panel Pendant Ctrl	1
2		258838	Screw, 008-32x .37 Pan Hd-Phl Stl Pld Zc Lkg Patch	2
3		273851	Washer, Flat Seal No 8 X .500 od	2
4		272128	Conn, Tw Lk Insul Fem(Tweco/Lenco Typ)Lc-40Hd 2/0	1
5		600322	Cable, Weld Cop Strd No 2/0 Ep Rubber Jacket 600V	18 in.
6		274542	Nut, 006-32 Rubber .452Dia X .499l X .312Hole	8
7		273033	Cover, Power Cable Assy	2
8		602072	Screw, 006-32x .62 Hexwhd-Slt Stl Pld Blk	8
9		273032	Cover, Power Clamp Assy	1
10		268286	Conn, Tw Lk Insul Male(Tweco/Lenco Type)Lc-40Hd 2/0	1
11		273268	Cable, Sensing (Includes)	1
		258058	Wire, Strd 10Ga Blk 600V 125C 105x30 Poe .216od	15.5 Ft
		208820	Clamp, Work	1
		272534	Label, Warning Electric Shock/Volt Sense Clamp	1

Para mantener el rendimiento original de fábrica de su equipo, utilice solo las piezas de repuesto sugeridas por el fabricante. Cuando solicite piezas a su distribuidor local incluya el modelo y número de serie de su equipo.

Notas

Notas

Notas

TRUE BLUE® WARRANTY

Efectivo 1 enero, 2017

(Equipo equipo con el número de serie que comienza con las letras "MH" o más nuevo)

Esta garantía limitada reemplaza a todas las garantías previas de Miller y no es exclusiva con otras garantías ya sea expresadas o supuestas.

GARANTÍA LIMITADA – Sujeta a los términos y condiciones de abajo, la compañía MILLER Mfg. Co., Appleton, Wisconsin, garantiza al primer comprador al por menor que el equipo de MILLER nuevo vendido, después de la fecha efectiva de esta garantía está libre de defectos en material y mano de obra al momento que fue embarcado desde MILLER. ESTA GARANTÍA EXPRESAMENTE TOMA EL LUGAR DE CUALQUIERA OTRA GARANTÍA EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE MERCANTABILIDAD, Y CONVENIENCIA.

Dentro de los periodos de garantía que aparecen abajo, MILLER reparará o reemplazará cualquier pieza o componente garantizado que fallen debido a tales defectos en material o mano de obra. MILLER debe de ser notificado por escrito dentro de 30 días de que este defecto o fallo aparezca, en ese momento MILLER dará instrucciones sobre el procedimiento para hacer el reclamo de garantía que se debe seguir. Si la notificación se envía como una reclamación por garantía en línea, dicha reclamación debe incluir una descripción detallada de la falla y los pasos seguidos para identificar los componentes defectuosos y la causa de su fallo.

MILLER aceptará los reclamos de garantía en equipo garantizado que aparece abajo en el evento que tal fallo esté dentro del periodo de garantía. El período de garantía comienza la fecha que el equipo ha sido entregado al comprador al por menor, o no exceder doce meses después de mandar el equipo a un distribuidor en América del Norte o dieciocho meses después de mandar el equipo a un distribuidor internacional.

1. 5 años para piezas — 3 años para mano de obra
 - * Los rectificadores de potencia principales originales solo incluyen los SCR, diodos y los módulos rectificadores discretos
2. 3 años — Piezas y mano de obra
 - * Lentes para caretas fotosensibles (excepto serie Classic) (no cubre mano de obra)
 - * Grupos soldadora/generador impulsado por motor de combustión interna
(NOTA: los motores son garantizados separadamente por el fabricante del motor.)
 - * Máquinas de soldar con inversor (excepto que se indique lo contrario)
 - * Máquinas para corte por plasma
 - * Controladores de proceso
 - * Alimentadores de alambre automáticos y semiautomáticos
 - * Máquinas de soldar con transformador/rectificador
3. 2 años — Piezas y mano de obra
 - * Lentes para caretas fotosensibles – Solo serie Classic (no cubre mano de obra)
 - * Extractores de humo – Capture 5 Filtair 400 y extractores de las series industriales
4. 1 año — Piezas y mano de obra excepto que se especifique
 - * Sistemas de soldadura AugmentedArc y LiveArc
 - * Dispositivos automáticos de movimiento
 - * Pistolas soldadoras MIG Bernard BTB de enfriamiento por aire (sin mano de obra)
 - * Unidades sopladoras CoolBelt y CoolBand (no incluye mano de obra)
 - * Sistema de secado de aire
 - * Equipos externos de monitorización y sensores
 - * Opciones de campo
(NOTA: las opciones de campo [para montaje in situ] están cubiertas por el tiempo restante de la garantía del producto en el que están instaladas o por un mínimo de un año — el que sea mayor.)
 - * Pedales de control RFCS (excepto RFCS-RJ45)
 - * Extractores de humo – Filtair 130 y series MWX y SWX
 - * Unidades de alta frecuencia
 - * Antorchas para corte por plasma ICE/XT (no incluye mano de obra)
 - * Máquinas para calentamiento por inducción, refrigeradores
(NOTA: los registradores digitales están garantizados separadamente por el fabricante.)
 - * Bancos de carga
 - * Antorchas motorizadas (excepto las portacarrete Spoolmate)
 - * Unidad sopladora PAPR (no incluye mano de obra)
 - * Posicionadores y controladores
 - * Racks
 - * Tren rodante/remolques
 - * Soldaduras por puntos
 - * Conjuntos alimentadores de alambre para sistemas Subarc
 - * Antorchas Tregaskiss (sin mano de obra)
 - * Antorchas TIG (no incluye mano de obra)
 - * Sistemas de enfriamiento por agua
 - * Controles remotos inalámbricos de mano/pie y receptores

- * Estaciones de trabajo/Mesas de soldadura (no incluye mano de obra)
- 5. Garantía de 6 meses para piezas
 - * Baterías
- 6. Garantía de 90 días para piezas
 - * Juegos de accesorios
 - * Cubiertas de lona
 - * Bobinas y mantas para calentamiento por inducción, cables y controles no electrónicos
 - * Antorchas M
 - * Pistolas soldadoras MIG, sopletes de arco sumergido (SAW) y cabezales externos para soldadura por recubrimiento
 - * Controles remotos y control de pie RFCS-RJ45
 - * Piezas de repuesto (sin mano de obra)
 - * Antorchas portacarrete Spoolmate

La garantía limitada True Blue® de Miller no tiene validez para los siguientes elementos:

1. **Componentes consumibles como: puntas de contacto, toberas de corte, contactores, escobillas, relés, tapa de las mesas de trabajo y cortinas de soldador, o piezas que fallen debido al desgaste normal. (Excepción: las escobillas y relés están cubiertos en todos los equipos impulsados por motor de combustión interna.)**
2. Artículos entregados por MILLER pero fabricados por otros, como motores u otros accesorios. Estos artículos están cubiertos por la garantía del fabricante, si alguna existe.
3. Equipo que ha sido modificado por cualquier persona que no sea MILLER o equipo que ha sido instalado inapropiadamente, mal usado u operado inapropiadamente basado en los estándares de la industria, o equipo que no ha tenido mantenimiento razonable y necesario, o equipo que ha sido usado para una operación fuera de las especificaciones del equipo.

LOS PRODUCTOS DE MILLER ESTÁN DISEÑADOS Y DIRIGIDOS PARA LA COMPRA Y USO DE USUARIOS COMERCIALES/INDUSTRIALES Y PERSONAS ENTRENADAS Y CON EXPERIENCIA EN EL USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE SOLDADURA.

En el caso de que haya un reclamo de garantía cubierto por esta garantía, los remedios deben de ser, bajo la opción de MILLER (1) reparación, o (2) reemplazo o cuando autorizado por MILLER por escrito en casos apropiados, (3) el costo de reparación y reemplazo razonable autorizado por una estación de servicio de MILLER o (4) pago o un crédito por el costo de compra (menos una depreciación razonable basado en el uso actual) una vez que la mercadería sea devuelta al riesgo y costo del usuario. La opción de MILLER de reparar o reemplazar será F.O.B. en la fábrica en Appleton, Wisconsin o F.O.B. en la sede del servicio autorizado por MILLER y determinada por MILLER. Por lo tanto, no habrá compensación ni devolución de los costos de transporte de cualquier tipo.

DE ACUERDO AL MÁXIMO QUE PERMITE LA LEY, LOS REMEDIOS QUE APARECEN AQUÍ SON LOS ÚNICOS Y EXCLUSIVOS REMEDIOS, Y EN NINGÚN EVENTO MILLER SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O DE CONSECUENCIA (INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIA) YA SEA, BASADO EN CONTRATO, ENTUERTO O CUALQUIERA OTRA TEORÍA LEGAL.

CUALQUIER GARANTÍA EXPRESADA QUE NO APARECE AQUÍ Y CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA, GARANTÍA O REPRESENTACIÓN DE RENDIMIENTO, Y CUALQUIER REMEDIO POR HABER ROTO EL CONTRATO, ENTUERTO O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL, LA CUAL, QUE NO FUERA POR ESTA PROVISIÓN, PUDIERAN APARECER POR IMPLICACIÓN, OPERACIÓN DE LA LEY, COSTUMBRE DE COMERCIO O EN EL CURSO DE HACER UN ARREGLO, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA DE COMERCIALIZACIÓN, O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR CON RESPECTO A CUALQUIER Y TODO EL EQUIPO QUE ENTREGA MILLER, ES EXCLUIDA Y NEGADA POR MILLER.

Algunos estados en Estados Unidos, no permiten imitaciones en cuanto a una garantía implicada dure, o la exclusión de daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, de manera que la limitación de arriba o exclusión, es posible que no aplique a usted. Esta garantía da derechos legales específicos, y otros derechos pueden estar disponibles, pero varían de estado a estado.

En Canadá, la legislación de algunas provincias permite que haya ciertas garantías adicionales o remedios que no han sido indicados aquí y al punto de no poder ser descartados, es posible que las limitaciones y exclusiones que aparecen arriba, no apliquen. Esta garantía limitada da derechos legales específicos pero otros derechos pueden estar disponibles y estos pueden variar de provincia a provincia.

El original de esta garantía fue redactado en términos legales ingleses. Ante cualesquiera quejas o desacuerdos, prevalecerá el significado de las palabras en inglés.

¿Preguntas sobre la garantía?

Llame
1-800-4-A-MILLER
para encontrar su
distribuidor local de
Miller (EE.UU. y
Canada solamente)





Registro del Propietario

Por favor complete y conserve con sus archivos.

Nombre de modelo

Número de serie/estilo

Fecha de compra

(Fecha en que el equipo fue entregado al cliente original.)

Distribuidor

Dirección

Ciudad

Estado/País

Código postal



Para el servicio

Póngase en contacto con un Distribuidor o una Agencia del Servicio

Siempre dé el nombre de modelo y número de serie/estilo

Comuníquese con su Distribuidor para:

Equipo y Consumibles de Soldar

Opciones y Accesorios

Equipo Personal de Seguridad

Servicio y Reparación

Piezas de Repuesto

Entrenamiento (Seminarios, Videos, Libros)

Manuales Técnicos
(Información de Servicio y Partes)

Diagramas de Circuito

Libros de Procesos de Soldar

Para localizar al Distribuidor más cercano llame a
1-800-4-A-MILLER (EE.UU. y Canada solamente)
o visite nuestro sitio web en internet
www.MillerWelds.com

Comuníquese con su transportista para:

Poner una queja por pérdida o daño
durante el embarque.

Para recibir ayuda sobre como rellenar o realizar una
reclamación, contacte con su distribuidor y/o el
departamento de transporte del fabricante del equipo.

Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters-USA

USA Phone: 920-735-4505 Auto-attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Para direcciones internacionales visite
www.MillerWelds.com

