

# SECCIÓN 1 – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR

Pwr.Tools\_2011-10\_spa

**!** 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



Se usa los símbolos mostrados abajo por todo éste manual para llamar la atención a y identificar a peligros posibles. Cuando usted vea a 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 ésta 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 entrada y los circuitos internos de la máquina están vivos eléctricamente cuando la máquina está prendida.

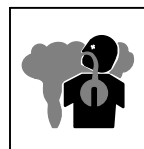
- No toque piezas que estén eléctricamente vivas.
- No use el equipo en lugares húmedos, o donde sus movimientos estén restringidos o haya peligro de sufrir caídas.
- Se requieren precauciones adicionales de seguridad cuando cualquiera de las siguientes condiciones eléctricas peligrosas están presentes 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 el equipo. ¡Y, no trabaje solo!
- Desconecte la potencia de entrada o pare el motor antes de instalar o dar servicio a este equipo.
- Instale, conecte a tierra y utilice correctamente este equipo de acuerdo a las instrucciones de su Manual del usuario y a lo establecido en los reglamentos nacionales, estatales y locales.
- Instale el equipo y conecte a la tierra de acuerdo al manual del operador y los códigos 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.
- No toque superficies conectadas a tierra mientras use este equipo (tuberías, armarios o estructuras de metal, etc.).
- 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.
- Frecuentemente inspeccione el cordón de entrada de potencia por daño o por alambre desnudo. Reemplace el cordón inmediatamente si está dañado – un alambre desnudo puede matarlo.
- Apague todo equipo cuando no esté usándolo. No deje el equipo hasta que se haya detenido por completo.
- Use equipo bien mantenido. Repare o reemplace partes dañadas inmediatamente. Mantenga la unidad de acuerdo al manual.
- Mantenga todos los paneles y cubiertas en su sitio.



### 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 solar y ropa para prevenir quemaduras.



### Los HUMOS, GASES y PARTÍCULAS pueden ser peligrosos.

El uso de este equipo con algunos materiales puede producir humos, gases y partículas. Aspirar el humo, los gases y las partículas puede ser peligroso para su salud.

- Mantenga su cabeza fuera del humo, los gases y las partículas. No aspire el humo, los gases y las partículas.
- Si trabaja en un lugar cerrado, ventile la zona o utilice ventilación local para eliminar el humo, los gases y las partículas.
- Si la ventilación es escasa, utilice un respirador aprobado con suministro de aire.
- Lea y entienda las Hojas de Datos sobre Seguridad de Material (MSDS's) y las instrucciones del fabricante con respecto a metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores y desengrasadores.
- Trabaje en espacios cerrados solo si están bien ventilados o si utiliza un respirador con suministro de aire. Siempre tenga cerca a una persona entrenada vigilando. El humo, los gases y las partículas pueden desplazar el aire y disminuir el nivel de oxígeno, y causar lesiones personales graves o mortales. Asegúrese de que el aire que respira no esté contaminado.
- No trabaje en lugares donde se desarrollan trabajos de desengrasado, limpieza o rociado.
- No trabaje sobre materiales que puedan contener sustancias peligrosas incluso mampostería, madera impregnada y elementos con pintura a base de plomo. No trabaje sobre metales

revestidos tales como acero galvanizado, cadmiado o recubierto con plomo a menos que el revestimiento sea eliminado del área trabajada de la pieza y que el lugar esté bien ventilado; si es necesario, utilice un respirador con suministro de aire. Los recubrimientos y materiales que contengan estos elementos, pueden emitir humos, gases y partículas tóxicos cuando se trabaja sobre ellos.

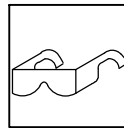


### Las CHISPAS pueden causar explosiones o incendios.

El equipo puede despedir chispas. Las chispas despedidas por el equipo y las piezas y equipos calientes pueden causar incendios y quemaduras. El contacto accidental con objetos de metal puede causar chispas, explosiones, sobrecalentamiento o incendios. Verifique que la zona sea segura antes de realizar cualquier tipo de trabajo.

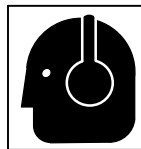
- Aleje todo material inflamable que se encuentre a menos de 10,7 m de distancia del equipo. Si eso no es posible, cúbralo firmemente con cubiertas aprobadas.
- No suelde en recipientes que han contenido combustibles, ni en recipientes cerrados como tanques, tambores o tuberías, a menos que estén preparados correctamente de acuerdo con la norma AWS F4.1 y AWS A6.0 (vea las normas de seguridad).
- No trabaje en lugares donde las chispas podrían alcanzar materiales inflamables.
- Protéjase usted mismo y a otras personas de las chispas y del metal caliente.
- Tenga en cuenta que las chispas y materiales calientes pueden introducirse fácilmente a través de pequeñas grietas y aberturas en las áreas adyacentes.
- Siempre mire que no haya fuego y mantenga un extinguidor de fuego cerca.

- No trabaje en lugares donde la atmósfera pudiese contener polvos, gases o vapores inflamables (por ejemplo gasolina).
- Use ropa de protección sin compuestos derivados del petróleo como camisa de trabajo, pantalones sin botamanga (vuelta), botines o botas de seguridad y una gorra.
- No lleve entre sus ropas elementos combustibles como encendedores de butano o fósforos mientras trabaja.
- 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.



### METAL QUE VUELA o TIERRA puede lesionar los ojos.

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



### EL RUIDO puede dañar su oído.

El ruido de algunos procesos o equipo puede dañar su oído

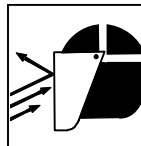
- Use protección aprobada para el oído si el nivel de ruido es muy alto.

## 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.



### Las CHISPAS DESPEDIDAS por los equipos pueden ocasionar lesiones.

- Wear a face shield to protect eyes and face.
- Haga funcionar el equipo con protección adecuada, en un lugar seguro, y utilice protección adecuada para la cara y el cuerpo.
- Las chispas pueden causar fuego – mantenga los inflamables lejos.



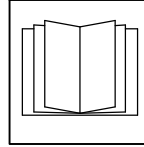
### Un EQUIPO AL CAER puede producir lesiones.

- Use equipo de capacidad adecuada para levantar la unidad.
- Cuando trabaje desde una ubicación elevada, mantenga el equipo (cables y cordones) alejado de los vehículos en movimiento.
- No se pare sobre el equipo.
- Si corresponde, sujete el equipo con un perno a una superficie lisa que sea lo suficientemente grande y fuerte para sostenerlo.
- 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.
- 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.
- No use ropa, guantes, joyas ni otros elementos que puedan ser atrapados por piezas en movimiento. Use una gorra u otra prenda para sostener el pelo largo.
- No haga ajustes sobre equipos en movimiento. Retire las herramientas de ajuste (guías, llaves) antes de usar el equipo.
- Verifique que el interruptor esté en la posición apagado (Off) antes de enchufar el equipo.
- Use el equipo sólo para la aplicación recomendada y a la velocidad especificada. No use el equipo para realizar tareas para las cuales no está diseñado.
- No sostenga la pieza con la mano mientras utilice el equipo. Use una prensa de banco o una pinza para sostener la pieza.



## 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 mantenimiento deben ser ejecutados de acuerdo a las instrucciones del manual del usuario, las normas de la industria y los códigos nacionales, estatales y locales.

## 1-4. CALIFORNIA Proposición 65 Advertencia



Los postes de la batería, los terminales y los accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo que son químicos, conocidos por el estado de California, como capaces de causar cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor. **Lávese las manos después de manipularlos.**



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

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

*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](http://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](http://www.global.ihs.com)).

*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](http://www.ansi.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](http://www.osha.gov)).

*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](http://www.nfpa.org)).

*Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation*, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1600 Clifton Rd, Atlanta, GA 30333 (phone: 1-800-232-4636, website: [www.cdc.gov/NIOSH](http://www.cdc.gov/NIOSH)).

