

GARANTÍA

Esta garantía es otorgada por Ensitech Pty Ltd de la Unit 1, 144 Old Bathurst Road, Emu Plains NSW 2750, Australia, tel.: +61 2 4735 7700, correo electrónico: info@ensitech.com.au. Los beneficios que ofrece cada garantía establecida en este documento se suman a cualquier otro derecho y remedio al que usted pueda tener derecho por ley en relación con los servicios o la mercadería con los que está relacionada la garantía. Nuestra mercadería va acompañada de garantías que no pueden excluirse bajo la Ley del consumidor australiana. Usted tiene derecho a una sustitución o a que le devuelvan el dinero en caso de fallo mayor y a una compensación por cualquier pérdida o daño razonable previsible. También tiene derecho a que reparen su mercadería o la sustituyan si ésta no presenta una calidad aceptable y ello no representa un fallo mayor. A menos que se establezca de otra forma, usted correrá con los gastos de reclamo de la garantía.

¿Qué cubre esta garantía?

Esta garantía se aplica a cualquier defecto en la mercadería que aparezca durante los 24 meses siguientes a la fecha de entrega del producto. Para efectuar un reclamo conforme a esta garantía, los defectos deben notificarse a Ensitech y la mercadería debe devolverse a Ensitech en las dos semanas posteriores a la aparición. Ensitech tendrá la opción de reemplazar o reparar la mercadería, dentro de un tiempo razonable desde que recibió el reclamo válido de la garantía. Ensitech correrá con los gastos de la reparación o la sustitución, pero usted deberá pagar todo el resto de los costos, incluyendo los gastos de transporte de la devolución de la mercadería defectuosa a Ensitech y de la entrega de vuelta por parte de Ensitech de la mercadería reparada o sustituida.

¿Cómo realizar un reclamo?

Si desea realizar un reclamo conforme a su garantía, póngase en contacto con Ensitech Pty Ltd por escrito enviando una carta preafirmada a Ensitech Pty Ltd, PO Box 179, Springwood NSW 2777, Australia, o un correo electrónico a info@ensitech.com.au. Deberá incluir su nombre completo, su dirección y su número de teléfono de contacto, así como los detalles del defecto por el que realiza el reclamo. Ensitech le informará sobre si usted debe devolver la mercadería a Ensitech Pty Ltd o a su distribuidor local autorizado. Deberá devolver la mercadería junto con todos los accesorios y las piezas para realizar una evaluación completa y un informe.

Limitaciones, exclusiones y requisitos adicionales

Esta garantía no cubre lo siguiente:

- consumibles como el cepillo, el recubrimiento aislante y la varilla;
- cualquier defecto provocado por el desgaste normal, por un golpe o por un daño incidental o inapreciable;
- cualquier defecto causado por un mal uso, negligencia o cualquier otro abuso de la mercadería;
- cualquier defecto causado por accidentes o alteraciones;
- la mercadería que no se haya limpiado y mantenido de acuerdo con el manual del usuario suministrado con la mercadería;
- la pérdida o daños, incluyendo la pérdida o los daños inapreciables, a su trabajo o sus instalaciones a raíz del uso de TIG Brush; o
- a menos que se especifique expresamente de otra forma, cualquier derecho a reembolso o compensación por daños físicos o económicos, pérdida, gastos, tiempo o inconvenientes (ya sean directos o indirectos) a raíz de la ocurrencia del defecto en el producto o su incapacidad para usar el producto.

Modelo: TBE-700 N.º de serie

Fecha de compra:

Adquirido de:



Ensitech Pty Ltd Unit 1/144 Old Bathurst Road, Emu Plains NSW 2750, Australia
Teléfono: +61 2 4735 7700 Correo electrónico: info@ensitech.com.au

Manual de instrucciones de TIG Brush TBE-700 Agosto de 2012

TIG Brush® TBE-700

Sistema de limpieza de soldaduras de acero inoxidable

Manual de funcionamiento, seguridad y mantenimiento



Ensitech Pty Ltd
www.ensitech.com.au

Manual de instrucciones de TBE-700
Agosto de 2012

PREFACIO

Este manual es una herramienta muy importante. Guárdelo siempre junto al aparato.

El objetivo de este manual es el de proporcionar a los usuarios los procedimientos operativos necesarios y las precauciones esenciales para un funcionamiento seguro y adecuado del TIG Brush.

Debido a las continuas mejoras, Ensitech Pty Ltd se reserva el derecho a realizar cambios en las especificaciones.

© 2011 Ensitech Pty Ltd

8.2 LA LUZ DE LA ALIMENTACIÓN DEL PANEL FRONTAL ESTÁ ILUMINADA, PERO LA UNIDAD NO FUNCIONA

- Asegúrese de que el control de la alimentación no está configurado en STANDBY (en espera).
- Asegúrese de que los cables estén conectados bien sujetos a la parte frontal del TIG Brush.
- Compruebe que la pinza se agarra bien a la pieza de trabajo. A veces la posición de la pinza puede requerir un ajuste para que haga un buen contacto. Si se ha ido creando suciedad o restos en la pinza, límpiela, puesto que eso podría provocar que no hiciera buen contacto.
- Verifique que el cepillo esté húmedo de líquido.
- Confirme que el trabajo sea conductivo. Si el metal cuenta con una película de plástico o una capa gruesa de óxido, la corriente no podrá fluir a través del trabajo. Es posible que se requiera algún método mecánico o químico para eliminar cualquier película aislante antes de poder utilizar el TIG Brush.
- Examine todos los cables en busca de daños y confirme que todos estén conectados correctamente.
- Confirme que el cepillo esté bien sujeto y atornillado a la varilla.



NOTA: Tenga cuidado al comprobar una conexión floja porque puede estar extremadamente caliente.

- Compruebe que no haya suciedad y contaminación en las roscas de los tornillos del mango, la varilla y el cepillo, y si es necesario, límpielos.

Póngase en contacto con su distribuidor de TIG Brush o visite la página web **www.tigbrush.com** para más ayuda.

Si el TIG Brush no funciona correctamente, consulte la siguiente guía de resolución de problemas antes de contactar con su distribuidor de TIG Brush.

8.1 LA LUZ DE ALIMENTACIÓN DEL PANEL FRONTAL NO ESTÁ ILUMINADA

- Verifique que el interruptor de encendido/apagado en la parte posterior esté en posición ON (encendido). La banda roja del interruptor debería estar visible.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté completamente insertado en la conexión posterior del TIG Brush.
- Verifique que en el punto de alimentación existe alimentación (pruebe conectarlo a otro aparato, como a una luz de inspección).
- Si se estaba utilizando el TIG Brush antes de apagarlo, la unidad puede haberse sobrecalentado. Espere 30 minutos para que se refrigere la unidad antes de intentar volver a usarla.

SÍMBOLOS DE ALERTA SOBRE SEGURIDAD Y PALABRAS DE SEÑALES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

ESTE ES EL SÍMBOLO DE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD. SE UTILIZA PARA AVISARLE DE PELIGROS POTENCIALES DE DAÑOS PERSONALES. OBEDEZCA TODOS LOS MENSAJES DE SEGURIDAD QUE ACOMPAÑAN A ESTE SÍMBOLO PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS.



PRECAUCIÓN

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA INMEDIATA. SI NO SE EVITA, PUEDE PROVOCAR UN DAÑO MENOR O MODERADO. TAMBIÉN PUEDE AVISAR DE CIERTAS PRÁCTICAS INSEGURAS.



ESTE SÍMBOLO INDICA UNA SUSTANCIA PELIGROSA QUE PUEDE CAUSAR UN DAÑO MENOR O MODERADO. ALGUNOS KITS DE TIG BRUSH PUEDEN ENVIARSE CON LÍQUIDOS PELIGROSOS. COMPRUEBE MINUCIOSAMENTE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES.



SÍMBOLO PARA "GARANTÍA ANULADA" O "TRABAJO DAÑADO"

PARA:

- Informe sobre un accidente
- Publicaciones de seguridad sobre productos
- Actualizaciones vigentes del propietario
- Preguntas sobre la seguridad del producto
- Información sobre el cumplimiento de normas y reglamentaciones
- Preguntas sobre aplicaciones especiales del producto
- Preguntas sobre modificaciones del producto

CONTACTO

Su distribuidor local de TIG Brush.

www.tigbrush.com



Ensitech Pty Ltd
Unit 1/144 Old Bathurst Road
Emu Plains NSW 2750
Australia

Teléfono: +61 2 4735 7700
Correo electrónico: info@ensitech.com.au

Se pueden obtener recambios de consumibles a partir de los distribuidores autorizados de TIG Brush.

7.1 CEPILLOS

El cepillo se desgastará con el uso y necesitará sustituirlo antes de que las cerdas alcancen al recubrimiento aislante.

7.2 RECUBRIMIENTO AISLANTE

El recubrimiento aislante puede dañarse o verse afectado por el calor. Existen recubrimientos de recambio.

7.3 LÍQUIDOS DE LIMPIEZA

Hay disponible una gama de líquidos de limpieza:

- Líquido de limpieza de soldaduras TB-21ND: para limpiar y pulir.
- Líquido de limpieza de soldaduras TB-25: para limpiar y pulir.
- Líquido de limpieza de soldaduras TB-30ND: biodegradable, solo para limpiar.
- Líquido limpiador de soldaduras neutro TB-31ND: pH neutro, solo para limpiar.

7.4 LÍQUIDOS NEUTRALIZANTES

Existen líquidos neutralizantes que aseguran la eliminación de todos los residuos de los líquidos limpiadores:

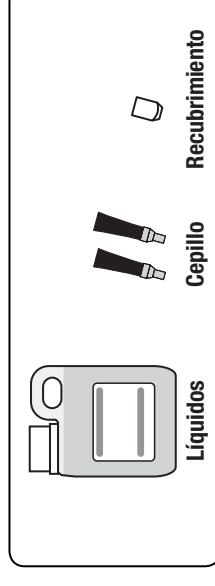
- Líquido neutralizante TB-40 para TB-21ND y TB-25.
- Líquido neutralizante TB-41 para TB-30ND.

7.5 LÍQUIDOS DE MARCAJE

- Líquido de marcaje TB-90: puede usarse para hacer plantillas concretas para marcar metales de forma indeleble.

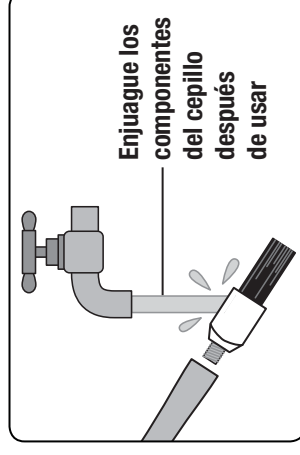
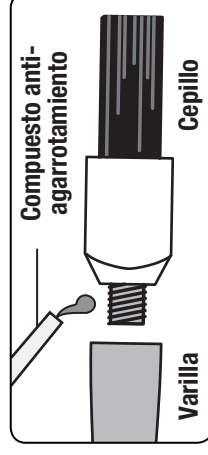
7.6 OTROS LÍQUIDOS

- Existe una gama de líquidos de limpieza pre-soldadura, de limpieza y de acabado para acero inoxidable y otros metales, con el objetivo de eliminar la contaminación de las superficies y proporcionar un acabado libre de marcas y limpio.



6.1 MANTENIMIENTO

- Cuando no lo esté usando, asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado esté apagado. La luz de la alimentación del panel frontal no debería estar iluminada y la banda roja del interruptor de encendido/apagado no debería estar visible.
- Limpie el cepillo con agua para eliminar excesos de líquido limpiador.
- Al finalizar el turno de trabajo, desatornille el cepillo de la varilla. Extraiga el cepillo del recubrimiento aislante y limpie el cepillo, el recubrimiento y el final de la varilla con agua para eliminar la solución limpiadora. Deje que se seque antes de volver a ensamblarlo.
- Antes de acoplar el cepillo a la varilla, cubra las cerdas con un compuesto anti-agarrotamiento rico en cobre. Esto extraerá la solución ácida de las juntas y evitará la corrosión.
- Limpie la pinza con agua para eliminar la solución y evitar la corrosión.
- Utilice un paño húmedo para limpiar las salpicaduras de líquido de la unidad de control TIG Brush. Tras cierto tiempo, las salpicaduras y las marcas se pueden acumular y puede costar eliminarlas.



REGISTRO DE REVISIONES

Publicación original del manual: Agosto de 2011
Revisión: Agosto de 2012

S1	INTRODUCCIÓN	7
S2	PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD	8
S3	DESCRIPCIÓN DEL APARATO	10
S4	FUNCIONAMIENTO	12
	4.1 Preparación	12
	4.2 Ensamblaje	12
	4.3 Líquido de limpieza	12
	4.4 Funcionamiento	14
S5	CONFIGURACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y LOS GRADOS	15
	5.1 Configuración de la alimentación	15
	5.2 Configuración de los modos	15
S6	MANTENIMIENTO	16
S7	CONSUMIBLES	17
	7.1 Cepillos	17
	7.2 Recubrimiento aislante	17
	7.3 Líquidos	17
	• Líquidos limpiadores pre-soldadura	17
	• Líquidos de limpieza	17
	• Líquidos neutralizantes	17
	• Líquido de acabado	17
	• Líquidos de marcaje	17
S8	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18
	8.1 Luz de alimentación del panel frontal no iluminada	18
	8.2 Luz de alimentación del panel frontal iluminada, pero la unidad no funciona	19

5.1	CONFIGURACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN	
	Escoja la intensidad de limpieza necesaria para seleccionar la configuración adecuada usando el control de la alimentación.	
	 STANDBY (EN ESPERA): no se transmite alimentación al cepillo.	
	 NARROW BRUSH (CEPILLO ESTRECHO): para usar con metales finos y trabajos ligeros.	
	 WIDE BRUSH (CEPILLO ANCHO): para la mayoría de operaciones de limpieza. Proporciona una velocidad de limpieza superior.	
	 STANDBY (EN ESPERA)	
	 NARROW BRUSH (CEPILLO ESTRECHO)	
	 WIDE BRUSH (CEPILLO ANCHO)	
	 CLEAN (LIMPIAR)	
	 RESTORE (RESTAURAR)	
	 SURFACE MARKING (MARCAJE DE LA SUPERFICIE)	
5.2	CONFIGURACIÓN DE MODOS	
	Escoja el tipo de limpieza necesaria para seleccionar la configuración adecuada usando el control del modo.	
	 CLEAN (LIMPIAR): Este modo proporciona la limpieza más rápida en cada configuración de alimentación. Sin embargo, un uso prolongado puede provocar una apariencia lechosa de la superficie del metal. Si esto sucede, utilice RESTAURAR para rectificarlo.	
	 RESTORE (RESTAURAR): Este modo sirve para pulir el metal. Utilice esta opción para reparar una superficie blanca deslustrada, incluyendo las causadas por el uso excesivo de la opción LIMPIAR.	
	 MARKING (MARCAJE): Este modo proporciona un marcaje de la superficie cuando se utiliza con la configuración del cepillo y el líquido de marcaje adecuados.	

4.4 FUNCIONAMIENTO

Consulte las ilustraciones de las páginas 13 y 15.

1. Configure el control de alimentación POWER en STANDBY (en espera).



Utilice siempre esta configuración al conectar la pinza o cambiar la punta.

2. Confirme que el cable de alimentación esté conectado a un conector de salida de alimentación de corriente alterna de 110V o 240V, además de unido a la conexión de alimentación de TIG Brush.

3. Encienda el interruptor de encendido/apagado. La banda roja del interruptor debería estar visible.



4. Asegúrese de que la punta del cepillo cuente con su recubrimiento aislante y que el aislamiento de la varilla no esté dañado.

5. Asegúrese de que el TIG Brush esté encendido y todo el equipo esté correctamente conectado tal como se describe a continuación en la sección 4.2.

6. Seleccione el nivel de alimentación y el modo de funcionamiento usando los interruptores giratorios. Consulte la sección 5 siguiente para más detalles.

7. Moje el cepillo en líquido de limpieza y aplique la punta del cepillo al área de la soldadura que desea limpiar. Utilice únicamente líquidos de limpieza recomendados, consulte la sección 7.2.

8. Confirme que el cepillo y el área de trabajo se mantienen húmedos con el líquido durante la limpieza.

9. Aplique el cepillo únicamente el tiempo necesario para eliminar la decoloración. Una aplicación prolongada podría afectar la calidad de la superficie.

10. Pueden aparecer algunas chispas luminosas en el punto en el que el cepillo entra en contacto con la pieza de trabajo, especialmente con las configuraciones de mayor carga eléctrica, pero es algo normal. Si se produce un chispeo durante un tiempo prolongado en un área, esto podría causar un desgaste de la superficie.

11. Cuando consiga el acabado deseado de la superficie, apague el control de encendido/apagado de TIG Brush.

12. Tras el uso, coloque el cepillo hacia abajo en una superficie no inflamable, puesto que puede estar muy caliente.

13. Tenga cuidado si debe tocar el trabajo realizado, ya que podría estar muy caliente.

14. Lave minuciosamente con agua limpia para eliminar las trazas del líquido de limpieza. Para asegurar que se elimina el residuo ácido, utilice el líquido neutralizante recomendado de Ensitech, consulte la sección 7.3.

INTRODUCCIÓN

TIG Brush es un limpiador/pulidor metálico. Utiliza la acción de una corriente eléctrica a través de un fluido para eliminar marcas de calor y otras imperfecciones superficiales de las superficies metálicas. Este modelo ha sido diseñado especialmente para limpiar las marcas de calor que dejan las soldaduras de acero inoxidable de TIG y para eliminar las impurezas superficiales del aluminio y el latón.

Existen varias soluciones limpiadoras, cada una adaptada a diferentes aplicaciones. Para más información, póngase en contacto con Ensitech o visite nuestro sitio web www.tigbrush.com

S2 PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD

PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD

Protéjase usted mismo y a los demás cumpliendo con toda la información sobre seguridad, las advertencias y las precauciones. La falta de cumplimiento de las instrucciones podría causar daños personales y/o daños al producto o la propiedad.

Lea este documento atentamente antes de poner en marcha el equipo. Conserve estas instrucciones para referencias futuras.

Antes de utilizar el TIG Brush, asegúrese de que el entorno de trabajo esté bien ventilado y alejado de cualquier sustancia combustible. Asegúrese de que cuenta con todo el equipo necesario.



ADVERTENCIA

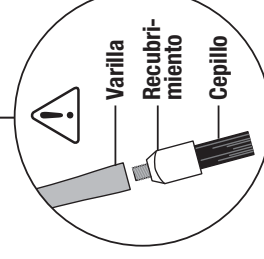
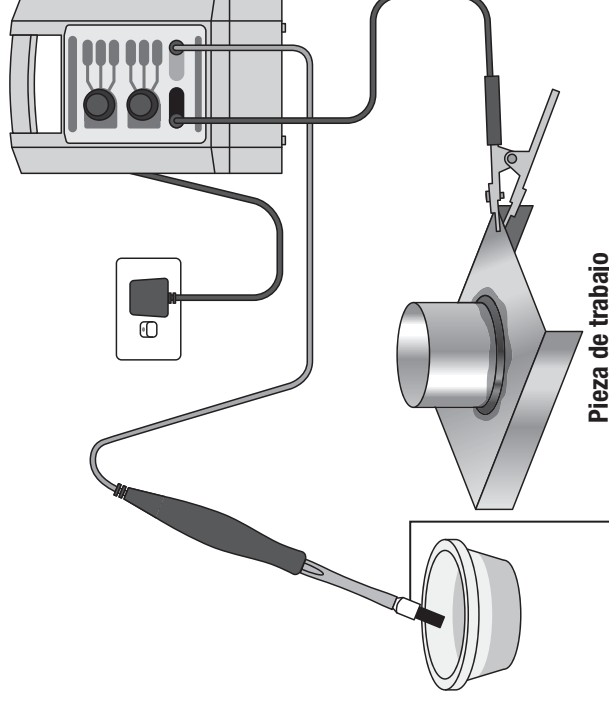
No utilice el TIG Brush para ningún objetivo que no sea el descrito en este manual. La falta de cumplimiento de esta advertencia puede implicar daños permanentes al TIG Brush, causar daños a la pieza de trabajo o al operador y anular la garantía.

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

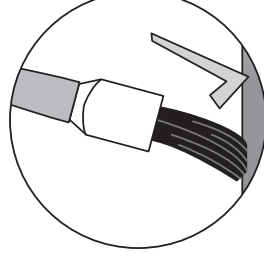
El TIG Brush es uno de los artefactos más seguros de su clase. Sin embargo, se deben tomar ciertas precauciones para el uso de TIG Brush, como con cualquier otro limpiador electrónico.

- TIG Brush utiliza ácidos suaves. Deben usarse guantes para evitar el contacto prolongado con cualquiera de los líquidos.
- Se deben llevar gafas protectoras para evitar salpicaduras de los fluidos en los ojos.

S4 FUNCIONAMIENTO



Debe utilizarse el recubrimiento aislante



Para un mejor rendimiento, utilice únicamente la punta del cepillo

4.1 PREPARACIÓN

1. Antes de usarlo, inspeccione la unidad y todos los cables en busca de cualquier daño.
2. Asegúrese de que la unidad esté seca.
3. Confirme que el entorno de trabajo esté bien ventilado y alejado de cualquier sustancia combustible.
4. Verifique que los cables no suponen un peligro de tropiezo.
5. Si los elementos que se van a limpiar son pequeños, coloque las partes en un contenedor de plástico que sea seguro y compatible con líquidos ácidos.
6. Será necesario nebulizar las partes con el neutralizante Ensitech recomendado o lavarlas con agua tras la limpieza. Asegúrese de que exista un acceso rápido a agua y un lugar adecuado para el lavado.
7. Utilice un equipo de protección personal adecuado, tal como se recomienda en la MSDS. El requisito mínimo son los guantes para proteger las manos del fluido y gafas protectoras para evitar que las salpicaduras de líquidos alcancen los ojos.



4.2 ENSAMBLAJE

Consulte la ilustración de la página 10.

1. Una el conector del cable rojo a la conexión roja de la unidad TIG Brush.
2. Atornille la varilla al mango.
3. Coloque la pieza de recubrimiento sobre el cepillo y atornillelo al mango.
4. Una el conector del cable negro a la conexión negra de la unidad TIG Brush.
5. Ponga el interruptor de alimentación POWER en "OFF" (apagado).
6. Una el cable de alimentación a la conexión de salida de alimentación y a la unidad TIG Brush.
7. Una la pinza a la pieza de trabajo.

4.3 LÍQUIDO DE LIMPIEZA

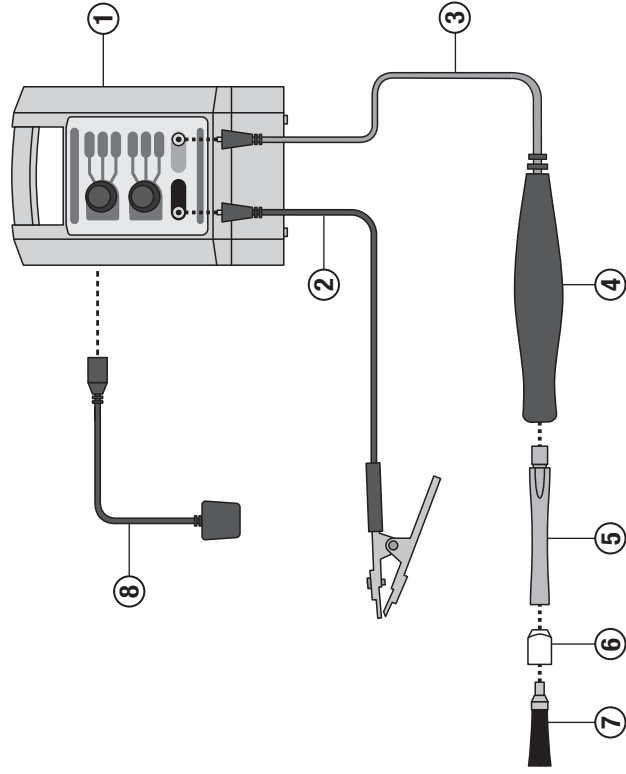
Vierta una pequeña cantidad de líquido de limpieza en un recipiente poco profundo. Coloque el contenedor cerca del trabajo porque la punta se hundirá en el fluido de manera normal durante la operación.

- Se debe lavar tan pronto como sea posible cualquier líquido derramado sobre la piel.
- Existe una hoja de datos de seguridad de los materiales para cada líquido y deberá leerse antes de su uso.
- El cepillo alcanza temperaturas extremadamente elevadas, de 200 °C. Tenga mucho cuidado al tocarlo. No coloque el cepillo cerca de ningún material inflamable.
- TIG Brush produce una corriente eléctrica que puede generar pequeñas chispas entre el cepillo y el metal que se está limpiando.
- También puede generarse gas hidrógeno (que es invisible, pero explosivo). Utilice siempre el aparato en un área bien ventilada. No lo utilice cerca de sustancias inflamables o en áreas donde se puedan acumular gases inflamables densos (como los vapores de petróleo).
- TIG Brush TBE-700 utiliza solo 110V o 240V de corriente alterna. No lo utilice con ningún otro voltaje. Si el cable de la electricidad está dañado o el TIG Brush ha caído desde cierta altura y se ha dañado, no utilice la unidad. Póngase en contacto con su proveedor de TIG Brush para que inspeccionen su TIG Brush y lo reparen.
- No provoque ningún cortocircuito en las terminales ni utilice el TIG Brush con la varilla o los cables dañados. Hacer eso podría dañar permanentemente el TIG Brush y causar daños a la pieza de trabajo que se está limpiando. Las altas corrientes implicadas también podrían causar un calentamiento intenso de la parte dañada o acortada, lo que podría provocar quemaduras al operador.
- Asegúrese de que el TIG Brush esté colocado en un sitio donde no pueda caer fácilmente y causar daños. Verifique que los cables no suponen un riesgo de tropiezo.



PRECAUCIÓN

S3 DESCRIPCIÓN DEL APARATO BÁSICO



- ① Unidad de control de TIG Brush
- ② Cable de la pinza
- ③ Cable del mango
- ④ Mango
- ⑤ Varilla
- ⑥ Recubrimiento
- ⑦ Cepillo *
- ⑧ Cable de alimentación

* Se puede reemplazar el cepillo individual por uno doble o por adaptadores cuádruples de cepillos.

S3 DESCRIPCIÓN DEL APARATO BÁSICO

