



Estación de Soldadura
Soldering Station



Manual de Usuario y Garantía.

User's Manual and Warranty.

ESOL866



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.

WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

E S P A Ñ O L

E N G L I S H

CONTENIDO

CONTENT

Normas generales de seguridad	3	General safety rules	10
Seguridad eléctrica	3	Electric safety	10
Seguridad personal	4	Personal safety	10
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4	Tool use and care	11
Advertencias de seguridad para estaciones de soldadura	5	Specific safety rules for soldering stations	11
Características	5	Features	12
Instrucciones de operación	6	Operation instructions	12
Mantenimiento	8	Maintenance	14
Solucionador de problemas	9	Troubleshooting	15
Especificaciones técnicas	9	Technical data	15
Garantía	16	Warranty policy	16

SÍMBOLOS

SYMBOLS



PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN:
Indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.

DANGER, CAUTION, WARNING: Indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Esta ESTACIÓN DE SOLDADURA tiene características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño del mismo, haciendo más fácil su operación.

⚠️ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o un daños serios.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra. Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.

No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta

eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico. Si el Uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual.

EXTENSIONES DE CABLE

NOTA: El uso de cables dañados incrementa el riesgo de descargas eléctricas o quemaduras.

Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla de la siguiente página, muestra el tamaño correcto para usar dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de valores nominales del producto. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

Siempre use cables de extensión listados en UL, CSA ó NOM.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE EXTENSIONES DE CABLE:

CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES				
VOLTAJE	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
Clasificación de amp.	AWG	AWG	AWG	AWG
Más de 0, No más de 6	16	16	16	14
Más de 6, No más de 10	16	16	14	12
Más de 10, No más de 12	16	16	14	12
Más de 12, No más de 16	14	12	NO SE RECOMIENDA	

Cuando esté usando el producto afuera, use una extensión para exteriores marcadas con lo siguiente: "WA" o "W". Estas extensiones están pensadas para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

"ESTA HERRAMIENTA CUENTA CON UN SUJETACABLE TIPO "Y", EN CASO DE DAÑARSE EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN, ÉSTE DEBERÁ SER REEMPLAZADO POR EL FABRICANTE, SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS, O PERSONAL CALIFICADO A FIN DE EVITAR RIESGOS."

SEGURIDAD PERSONAL



Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio.

Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección para los ojos. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reducirá los daños personales.

Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición apagado antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición encendido invita a accidentes.

Retire llaves o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica. Una llave o herramienta dejada unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.

Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

⚠ IMPORTANTE: Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del apa-

rato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira "encendido" y "apagado". Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el

tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

SERVICIO

Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando solamente piezas de reemplazo idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA ESTACIONES DE SOLDADURA

⚠ ADVERTENCIA: Cuando el aparato está encendido, la temperatura de la punta se puede ajustar de entre 100° C a 450° C. El manejar mal puede provocar quemaduras o incendios, asegúrese de cumplir con las siguientes precauciones.

- No toque las partes metálicas cerca de la punta.
- No utilice el producto cerca de objetos inflamables.
- Asesore a otras personas en el área de trabajo que esta unidad alcanza una temperatura muy elevada y debe ser considerada potencialmente peligrosa.
- Desconecte de la fuente de poder entre descansos y al terminar de usar la unidad.
- Antes de sustituir piezas o almacenar la unidad, apague y permita que la unidad se enfríe a temperatura ambiente.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños a la unidad y garantizar un ambiente de trabajo seguro, asegúrese de cumplir con las siguientes precauciones.

- No utilice la unidad para aplicaciones distintas a la soldadura.
- No raspe la punta del soldador contra el banco de trabajo para quitar la soldadura residual.
- No modifique la unidad.
- Utilice sólo piezas de repuesto originales.
- No moje la unidad o utilice la unidad con las manos mojadas.
- El proceso de soldadura produce humo, por lo que asegúrese de que el área esté bien ventilada.

- Durante el uso de la unidad, no haga nada que te pueda causar daño corporal o físico.

COLOCANDO LA BOQUILLA

No jale la boquilla forzándola o jalándola desde el borde con pinzas. No vuelva a apretar el tornillo demasiado fuerte.

PROTECTOR TÉRMICO

Por seguridad, la estación de soldadura se apaga automáticamente si supera una determinada temperatura. Una vez que la temperatura haya descendido a un nivel seguro, la estación se activará automáticamente. Coloque el interruptor en la posición de apagado y enfríe el caudín.

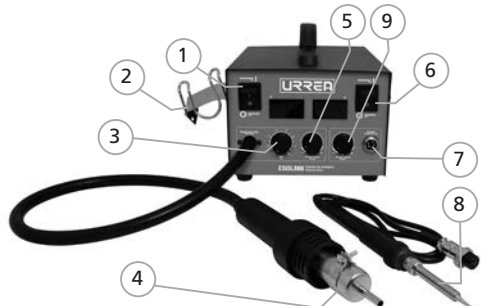
Para continuar con la operación, reduzca la temperatura, o bien aumente el flujo de aire. Una vez que el protector térmico se haya activado, si no desea continuar con la operación o si se deja lugar donde esté operando, asegúrese de colocar el interruptor en la posición de apagado.

IMPORTANTE: Desconecte la unidad mientras no lo use en un período largo de tiempo. Cuando el cable de alimentación esté conectado a la fuente de poder, la unidad mantendrá un pequeño flujo de electricidad, incluso si el interruptor está en la posición off (apagado). Por lo tanto si no utiliza la unidad durante un período largo de tiempo, desconéctela.

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de operación y requerimientos de seguridad.



1. Interruptor de encendido de la pistola de calor.
2. Porta-pistola de calor.
3. Regulador de aire.
4. Pistola de calor.
5. Regulador de temperatura de la pistola de calor.
6. Interruptor de encendido para el cautín.
7. Puerto de conexión del cautín.
8. Cautín.
9. Regulador de temperatura del cautín.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

FUNCIONAMIENTO

- Prevenga la estática al trabajar con tarjetas PCB para no dañarlas.
- Evite tocar la tarjeta innecesariamente para no mover los componentes o evitar que no se suelden correctamente.
- Ajuste el aire y la temperatura, seleccione una boquilla, la que mejor adapte al tamaño del componente que vaya a soldar.
- Los elementos de la soldadora son genéricos.
- * El retrasar al soplar aire cuando apague la máquina, puede proteger el sistema automático.

USOS

- Compatible con SMD, con componentes como SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA etc.

DESOLDANDO QFP (componente)

- **Conecte el cable a la fuente de alimentación.** Después de conectar, el sistema de soplado automático comenzará a enviar aire a través de la boquilla, pero el elemento de calefacción permanecerá frío.
- **Encienda el equipo.** Puede presionar el interruptor de encendido en cualquier momento mientras la función de soplado automático esté en operación. Una vez que el interruptor este activo, el elemento de calentamiento comenzará a calentarse.
- **Ajustando el flujo de aire y las perillas de control de temperatura.** Después de ajustar del flujo de aire y la temperatura, espere a que la temperatura se estabilice durante un corto tiempo. Para su referencia, se recomienda ajustar la temperatura entre los 300 y 350 °C. Para el flujo de aire en caso de una sola boquilla, coloque el botón 1-5, para otra boquilla coloque

el botón de 4 - 8. Cuando utilice una sola boquilla, fije la perilla de control por arriba de 6.

- **Usando el alambre para quitar chips (no incluido).** Deslice el alambre por debajo del chip, si la anchura del alambre es diferente al chip, ajuste el ancho del alambre presionándolo.

- **Fundiendo la soldadura.** Mantenga el cautín de tal manera que la boquilla esta dirigida hacia el circuito soldado pero tenga cuidado de no tocarlo, para fundir la soldadura. Sea cuidadoso de no tocar los cables del circuito con la boquilla.

- **Removiendo el chip.** Una vez que la soldadura se ha derretido, retire el chip levantándolo con el cable.

- **Apagando la pistola de calor.** Después de que el interruptor de encendido este en la posición de apagado, la función de soplado comenzara a enviar aire frío a través del tubo con el fin de enfriar tanto el elemento de calefacción como el mango. En el caso de que usted no utilice la estación de soldadura durante un largo periodo, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación.

- **Elimine cualquier residuo de soldadura.** Tras remover el chip, retire los residuos de soldadura con una mecha o herramienta para desoldar.

NOTA: En caso de desoldar componentes SOP, PLCC utilice unas pinzas.

SOLDANDO CHIPS QFP

APLIQUE LA SOLDADURA EN PASTA

Aplique la cantidad correcta de pasta e instale el SMD en el PWB.

PRECALIENTE EL SMD

Aplique calor de forma uniforme.

LAVADO

Cuando termine de soldar, remueva el flux.

NOTA: Si bien hay méritos para soldar con aire caliente, también es posible que se produzcan defectos como bolas de soldadura y puentes. Se recomienda examinar suficientemente las condiciones de la soldadura.

⚠ PRECAUCIÓN: Operación con altas temperaturas. No utilice la unidad cerca gases inflamables, papel, u otros materiales que se puedan incendiar. Tanto el aire de la boquilla y la boquilla se calientan extremadamente y

puede provocar quemaduras dolorosas. Nunca toque el tubo de calefacción o permita que aire caliente sea dirigido a su piel.

Inicialmente, el cautín puede emitir humo blanco, pero esto desaparecerá y disipará pronto.

- **Después de su uso, asegúrese de enfriar la unidad.** Después de activar el interruptor de encendido a su posición de apagado, la máquina seguirá suministrando aire por un período corto de tiempo. No desconectar el enchufe durante este proceso de enfriamiento.

- **No deje caer la unidad o la sacuda con fuerza.** El tubo contiene cristal de cuarzo que puede romperse si la unidad se cae o es sacudida fuertemente.

REEMPLAZANDO EL ELEMENTO DE CALEFACCIÓN

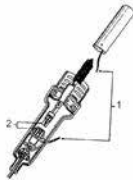
- **Retire los tornillos y deslice el tubo.**

Retire los tornillos (Fig. 1) que fijan el mango y deslice el cable del tubo.



- **Abra el mango.**

Desconecte el cable de tierra que se encuentra adentro del mango (Fig. 2-1) y retire el tubo. En el tubo está instalado el cristal de cuarzo y el aislamiento térmico. No lo deje caer o perder.



- **Retirar el elemento de calefacción.**

Desconecte la terminal (Fig. 2-2) y retire el elemento de calefacción.

- **Instalando un nuevo elemento de calefacción.**

Tenga cuidado. Nunca frote el alambre del elemento de calefacción. Inserte un nuevo elemento de calefacción y vuelva a conectar la terminal. Vuelva a conectar el cable a tierra después de reemplazarlo. Instale el mango en el orden inverso al desmontaje. Instale el mango dentro de los orificios del tubo.

AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SOLDADURA

- **ADVERTENCIA:** La esponja está compresada, se engrosará cuando se humedezca. Antes de utilizar la herramienta, moje la esponja con agua y exprímalo lo más que se pueda. El no hacerlo puede ocasionar daños en la punta del cautín.

- **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de apagar el equipo antes de conectar o desconectar el cautín. Si no lo hace podría dañar la tarjeta PWB.

CONEXIONES

1. Conecte el cable del cautín en el receptáculo que se encuentra al frente del panel.

2. Coloque el cautín en su base.

3. Conecte el cable de alimentación de la estación de soldadura a la fuente de poder.



NOTA: Asegúrese de aterrizarlo a tierra.

USO Y CUIDADO DE LA PUNTA

- **Temperatura de la punta:** Las altas temperaturas del cautín pueden desgastar la punta. Utilice la temperatura más baja posible al soldar. Las características de recuperación térmica aseguran la eficiencia y eficacia al soldar incluso a bajas temperaturas. También protege los artículos soldados de algún daño térmico.

- **Limpieza:** Limpie frecuentemente la punta del cautín con la esponja; los óxidos y carburos de la soldadura y el flux, al fundirse pueden generar impurezas en la punta. Estas impurezas pueden reducir la conductividad térmica en la punta. Al utilizar el cautín de forma continua, asegúrese de aflojar la punta y retire todos los óxidos al menos una vez por semana. Esto nos ayudara a prevenir la reducción de la temperatura en la punta.

- **Mientras no se encuentra en uso:** Nunca deje el cautín sólo a una temperatura elevada durante un tiempo prolongado, ya que podría provocar que la punta se comience a llenar de óxido y generará pérdidas en la conductividad térmica.

- **Después de su uso:** Limpie la punta y recúbrela con soldadura fresca. Esto ayudara a evitar la oxidación.



MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Inspeccione y limpie la punta. Nunca desgaste la punta con alguna lija o algún material abrasivo.

1. Ajuste la temperatura a 250° C.
2. Cuando la temperatura se estabilice, limpie la punta con la esponja he inspeccione su estado.
3. Si hay óxido negro en la parte plateada de la punta, aplique nueva soldadura (que contenga flux) y limpie la punta con la esponja. Repita hasta que el óxido se elimine por completo. Después cubra con nueva soldadura.
4. Si la punta esta deforme o desgastada, se recomienda sustituirla por una nueva.

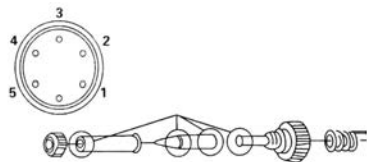
REEMPLAZANDO EL ELEMENTO DE CALEFACCIÓN Y ENSAMBLE DEL CABLE

Desconecte la clavija y mida el valor de la resistencia entre las clavijas del enchufe de conexión de la siguiente manera.

Si los valores de 'a' y 'b' se encuentran fuera al valor anterior, sustituya el elemento de calefacción (sensor) o cable (consulte el procedimiento más adelante).

Si el valor de "c" está por encima, retire la película de oxidación frotando ligeramente con un papel de lija o un estropajo de acero como se muestra en los puntos.

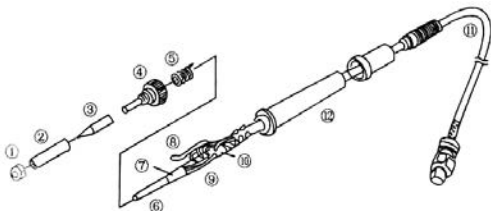
- a. Entre los pines 4 y 5 (elemento de calefacción): 2.5 - 4.0 Ω (Normal).
- b. Entre los pines 1 y 2 (sensor): 43-58 Ω (Normal).
- c. Entre el pin 3 y la punta: por debajo de 2 Ω



ELEMENTO DE CALEFACCIÓN DAÑADO

1. Gire la tuerca (1) en sentido contrario a las manecillas del reloj y retire la tapa de la punta (2) junto con la punta (3).
2. Gire la boquilla (4) en sentido contrario a las manecillas del reloj y retírelo del metal.

3. Retire tanto el elemento calefactor (6) y el conjunto del cable de la manija (12) (hacia la punta del metal).
4. Retire el resorte a fuera de la boquilla.



- MIDA LA TEMPERATURA DEL ELEMENTO DE CALEFACCIÓN Y VERIFIQUE CUANDO LLEGUE A UNA TEMPERATURA AMBIENTE

1. Valor de la resistencia del elemento de calefacción (Rojo) 13-16 Ω
 2. Valor de la resistencia del sensor (Azul) <2 Ω
- Si el valor de la resistencia no es normal, sustituya el elemento de calefacción (consulte las instrucciones incluidas en el repuesto).

- DESPUÉS DE REEMPLAZAR EL ELEMENTO DE CALEFACCIÓN

1. Mida el valor de la resistencia entre;
 - a) Pin 4 y 1 o 2.
 - b) Pin 5 y 1 o 2. Si no es ∞, el elemento de calefacción y el sensor se están tocando. Esto dañaría la tarjeta PWB.
2. Mida los valores de la resistencia a, b y c para confirmar que los cables no estén torcidos y la boquilla esté conectada.

MÉTODOS PARA COMPROBAR SI EL CABLE ESTÁ DAÑADO

1. Encienda la unidad y ajuste la perilla de control de temperatura a 480° C. Luego de mover y retorcer el cable de la soldadora en varios lugares a lo largo de su longitud. Si la luz LED del calentador parpadea, eso quiere decir que el cable deberá ser reemplazado

⚠ ADVERTENCIA: La lámpara del calentador parpadeará aún con un cable de cautín normal cuando llegue a los 480° C.

2. Revise la resistencia entre el pin del enchufe y el cable en la terminal.

Pin1: Negro · Pin2: Amarillo · Pin3: Verde · Pin4: Blanco · Pin5: Rojo, el pin debe tener un valor de 0. Si es mayor que 0 o es ∞, el cable deberá ser reemplazado.

REEMPLAZAR EL FUSIBLE

Consulte el dibujo en la sección de piezas de repuesto de este manual. Retire el fusible fundido he introduzca uno nuevo.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la herramienta antes de darle mantenimiento. De no hacerlo podría provocar una descarga eléctrica. Si el cable de alimentación está dañado, se recomienda ser reemplazado por el distribuidor o centro de servicio para evitar lesiones al personal o daños a la unidad.

LA LÁMPARA DEL CALEFACTOR NO ENCIENDE

Revise si el fusible no está fundido. Determine porque se fundió el fusible y reemplácelo.

- Revise si no hubo un corto circuito en el interior del cautín.
- Revise si el resorte a tierra está tocando el elemento de calefacción.
- Revise si el elemento calefactor está torcido o tuvo un corto circuito.

Revise si el cable de alimentación no está desconectado. Conéctelo.

LA LÁMPARA DEL CALEFACTOR SI ENCIENDE PERO LA PUNTA NO CALIENTA

Revise si el cable del cautín esta trozado.
Revise si el elemento de calefacción esta trozado.

LA PUNTA SE CALIENTA DE FORMA INTERMITENTE

Revise si el cable del cautín esta trozado.

LA PUNTA NO ESTÁ HÚMEDA

Revise que la temperatura no está muy alta. Establezca una temperatura adecuada.
Revise si la punta está limpia.

LA TEMPERATURA ES MUY BAJA

Revise si la punta está cubierta con oxido.
Revise si el cautín esta calibrado correctamente. Calibre la herramienta.

LA PUNTA NO SE PUEDE SACAR

Revise si la punta está atascada.
Verifique que la punta se haya inflamado por deterioro. Reemplace el elemento de calefacción.

LA PUNTA NO SE MANTIENE EN LA TEMPERATURA DESEADA

Revise si el cautín esta calibrado correctamente. Calibre la herramienta.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
RANGO DE TEMPERATURA	100° C - 450° C
POTENCIA DE LA ESTACIÓN DE SOLDADURA	660 W
POTENCIA DEL CAUTÍN	60 W
POTENCIA DE LA PISTOLA DE CALOR	600 W
FLUJO DE AIRE	27 L/min
PESO	3,56 kg (7,8 lb)

GENERAL SAFETY RULES

Your **SOLDERING STATION** has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

⚠ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all indications listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

SAFETY IN WORKING AREA

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Some power tools create sparks which may provoke fire.

Keep away observers, children and visitors while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

ELECTRIC SAFETY

Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Avoid the body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. The presence of water into power tools will increase the risk of electric shock.

Do not abuse of the power cord. Never use the power cord to carry the tool and do not plug the plug off the outlet. Keep the cable away of heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

EXTENSION CORDS

Replace damaged cords immediately. The use

of damaged cords can shock, burn or electric shock. If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. The table below shows the correct size to use, depending on cord length and nameplate amperage rating of tools. In case of doubt use the next heavier gauge. Always use UL listed extension cords.

SIZE RECOMMEND EXTENSION CABLES

MINIMUM CALIBER FOR EXTENSIONS				
VOLTAGE	TOTAL LENGHT OF CORD (m)			
120 V	8 m	16 m	30 m	45 m
Amp. classification	AWG	AWG	AWG	AWG
More than 0, Less than 6	16	16	16	14
More than 6, Less than 10	16	16	14	12
More than 10, Less than 12	16	16	14	12
More than 12, Less than 16	14	12	NOT RECOMMENDED	

PERSONAL SAFETY



Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Don't use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may cause a serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

Avoid an accidental starting. Be sure that the switch is OFF before plugging in. Carrying tools with the finger on the switch or plug in the tool switch in ON may cause accidents.

Remove the adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left close to a rotating part of the tool may provoke a personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tools on unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supplied is the same as that one specified on the nameplate of the tool. To use a not

specified voltage may cause a serious injury to the user as well as damage the tool.

⚠ IMPORTANT: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities may be different or reduced, or lack of experience or knowledge, unless such persons are supervised or trained to operate the product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not use the devices as toys.

TOOL USE AND CARE

Do not force the power tool. Use the correct tool for the application. The correct tool will do the job better and more safely at the rate that it was designed to work at.

Do not use tools if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool.** This preventive safety measures reduce the risk of accidental starting of the tool.

When the power tool is not in use, store it out of the reach of children, and do not allow individuals who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are dangerous in the hands on untrained users.

Maintain the power tool. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect the operation of the power tool. If it is damaged, have it repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Check for misalignment or bonding of moving parts, breakage parts, and any other condition that may affect the tools operation. If you find a damaged tool, take it to service before use it. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer of your model.** Suitable accessories for one tool, may become hazardous when are used on another tool.

Keep cutting tools, sharpened and clean. Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to stuck in workpieces or easier to control.

Is recommendable to use a safety device suitable, such a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.

SERVICE

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR SOLDERING STATIONS

⚠ WARNING: When the power is on, the tip temperature is between 100° C and 450° C. Mishandling may lead to burns or fire, be sure to comply with the following precautions.

- Do not touch the metallic parts near the Tip.
- Do not use the product near flammable items.
- Advise other people in the work area that the unit can reach a very high temperature and should be considered potentially dangerous.
- Turn the power off while taking breaks and when finished using the unit.
- Before replacing parts or storing the unit, turn the power off and allow the unit to cool to room temperature.

⚠ CAUTION: To prevent damage to the unit and ensure a safe working environment, be sure to comply with the following precautions.

- Do not use the unit for applications other than soldering.
- Do not rap the soldering iron against the work bench to shake off residual solder, or otherwise subject the iron to severe shocks.
- Do not modify the unit.
- Use only genuine replacement parts.
- Do not wet the unit or use the unit when your hands are wet.
- The soldering process will produce smoke, so make sure the area is well ventilated.
- While using the unit, don't do anything which may cause bodily harm or physical damage

ATTACHING THE NOZZLE

Do not force the Nozzle or pull on the edge of the Nozzle by pliers. Also, do not retighten the screw too tightly.

THERMAL PROTECTOR

For safety, power is automatically shut off should the unit exceed a certain temperature. Once the temperature has dropped to a safety level, power is automatically turned on. Turn off the switch and cool the iron.

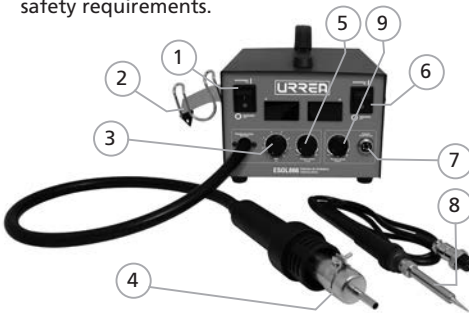
After that, to continue operation, reduce the temperature setting or increase the air flow. Should the thermal Protector be tripped and you do not wish to continue the operation or if you leave that place, be sure to turn the Power Switch off.

IMPORTANT: Disconnect the plug when you don't use the unit for a long time. When the power cord is connected into the power supply, the unit has a little flow of electricity, even the Power Switch is in off position. So then you don't use the unit for a long time, disconnect the plug.

FEATURES

KNOW YOUR TOOL

Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.



1. Power Switch for heat gun.
2. Heat gun holder.
3. Air regulator knob.
4. Heat gun.
5. Temperature regulator knob for heat gun.
6. Power switch for soldering iron.
7. Soldering iron connection port.
8. Iron holder.
9. Soldering iron heat regulator knob.

OPERATION INSTRUCTIONS

FUNCTION

- Prevent static electric and creepage to damage the PCB.
- Unnecessary touch the PCB, so can avoid moving element and heating impaction.
- Extensively adjust air and temperature and select different nozzle, so it can fit most of SMD.
- Use inlet heating element, the type of heating element and nozzle is same as the international.
- Delay to blow air when turn the power switch off, it can protect the automatic.

USES

Fits most of SMD. Such as SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA etc.

QFP DESOLDERING

- **Plug the power cord into the power supply.** After connection, the automatic blowing function will start sending air through the pipe, but the Heating Element remains cool.
- **Turn The Power Switch on.** The power switch may be turned on at any time while the automatic blowing function is operating. Once the power Switch is turned on, the Heating Element will begin to warm up.
- **Adjust the Air Flow and Temperature Control Knobs.** After adjusting the Air Flow and Temperature Control knob, wait for the temperature to stabilize for a short period of time. Refer to the distribution chart. For your reference, we recommend you to adjust the temperature around 300 to 350° C. As for Airflow in case of single nozzle, set the knob 1-5, in another nozzle, set it from 4- 8. When using a single nozzle, set the temperature control knob to higher than 6.
- **Place the FP Pick-up under the lead.** Slip the FP Pick-up Wire under the IC lead. If the width of the IC does not match the size of the FP Pick-up, adjust the width of the wire by suppressing the wire.
- **Melt the solder.** Hold the iron so that the Nozzle is located directly over, but not touching the IC, and allow the hot air to melt solder. Be careful not to touch the leads of the IC with the Nozzle.

- Remove the IC. Once the solder has melted, remove the IC by lifting the FP Pick-up.
- Turn the Power Switch off. After the Power Switch is turned off, an automatic blowing function begins sending cool air through the pipe in order to cool both heating element and the handle. In case you don't use the unit for a long time, disconnect the plug.
- Remove any remaining solder. After removing the IC, remove remaining solder with a wick or desoldering tool.

NOTE: In case of SOP, PLCC desolder it by using tweezers, etc.

QFP SOLDERING

APPLY THE SOLDER PASTE

Apply the proper quantity of solder paste and install the SMD on the PWB.

PREHEAT SMD

Heat the lead frame evenly.

WASHING

When soldering is completed. Wash away the flux.

NOTE: While there is merits to solder by hot air, it's also possible to cause the defects such as solder balls, solder bridges. We recommend you to examine the conditions of soldering sufficiently.

⚠ CAUTION: High Temperature Operation. DO not use the unit near ignitable gases, paper or other inflammable materials. Both the nozzle air are extremely hot and can cause painful burns. Never touch the heater pipe or allow the heated air to blow against your skin. Initially, the iron may emit white smoke, but this will soon disappear.

- **After use, be sure to cool the unit.** After turning off the power switch, the unit will automatically blow cool air through the pipe for a short period of time. Do not disconnect the plug during this cooling process.
- **Never drop or sharply jolt the unit.** The pipe contains quartz glass which can break if the unit is dropped or jolted sharply.

REPLACING THE HEATING ELEMENT

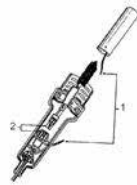
- **Remove the screws, slide the tube.**

Remove the 3 screws (Fig. 1) which secure the handle and slide the cord tube.



- **Open the Handle.**

Disconnect the ground wire sleeve (Fig.2-1) and remove the pipe. In the pipe, the quartz glass and heat insulation is installed. Do not drop or miss it.



- **Remove the Heating Element.**

Disconnect the terminal (Fig. 2-2) and remove the Heating Element.

- **Insert a new Heating Element.**

Handle it with care. Never rub the Heating Element wire. Insert a new Heating Element and reconnect the terminal. Reconnect the ground wire after replacing the element.

Assemble the Handle in the reverse order of disassembly. Insert the handle's projection into the hole in the pipe.

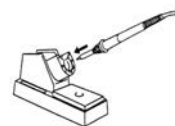
SETTING UP & OPERATING THE SOLDERING STATION

⚠ CAUTION: The sponge's compressed. It will swell when moistened with water. Before using the unit, dampen the sponge with the water and squeeze it dry. Failure to do so may result in damage to the soldering tip.

⚠ CAUTION: Be sure to turn off the powers witch before connecting or disconnecting the soldering iron. Failure to do so may damage the PWB.

CONNECTIONS

1. Connect the cord assembly to the receptacle.
2. Place the soldering iron in the iron holder.
3. Plug the power cord into a power supply.



NOTE: Be sure to ground the unit.

TIP USE AND CARE

• **Tip Temperature:** High soldering temperatures can degrade the tip. Use the lowest possible soldering temperature. The excellent thermal recovery characteristics ensure efficient and effective soldering even at low temperatures. This also protects the soldered items from thermal damage

• **Cleaning:** Clean the tip regularly with a cleaning sponge, as oxides and carbides from the solder and flux can form impurities on the tip. These impurities can result in defective joints or reduce the tip's heat conductivity. When using the soldering iron continuously, be sure to loosen the tip and remove all oxides at least once a week. This helps prevent seizure and reduction of the tip temperature.

• **When Not in Use:** Never leave the soldering iron sitting at high temperature for long periods of time, as the tip's solder plating will become covered with oxide, which can greatly reduce the tip's heat conductivity.

• **After Use:** Wipe the tip clean and coat the tip with fresh solder. This helps prevent tip oxidation.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: Inspect and clean the tip. Never file the tip to remove oxide.

1. Set the temperature to 250° C.
2. When the temperature stabilizes, clean the tip with the cleaning sponge and check the condition of the tip.
3. If there is black oxide on the solder-plated portion of the tip, apply new solder (containing flux) and wipe the tip on the cleaning sponge. Repeat until the oxide is completely removed. Coat with new solder.
4. If the tip is deformed or heavily eroded, replace it with a new one.

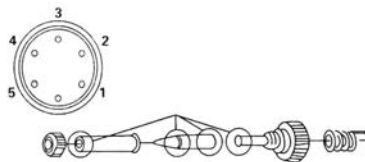
CHECKING FOR BREAKAGE OF THE HEATING ELEMENT AND CORD ASSEMBLY

Disconnect the plug and measure the resistance value between the connecting plug pins as follows:

If the values of 'a' and 'b' are outside the above value, replace the heating element (sensor) and / or cord assembly.

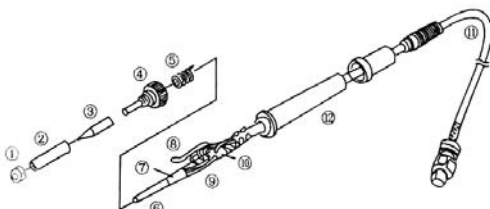
If the value of 'c' is over the above value, remove the oxidation film by lightly rubbing with sand paper or steel wool.

- a. Between pins 4 & 5 (heating element): 2.5 - 4.0 Ω (Normal).
- b. Between pins 1 & 2 (sensor): 43-58 Ω (Normal).
- c. Between pins 3 and tip: Under 2 Ω



BROKEN HEATING ELEMENT

1. Turn the nut (1) counterclockwise and remove the tip enclosure (2), the tip (3).
2. Turn the nipple (4) counterclockwise and remove it from the iron.
3. Pull both the heating element (6) and the cord assembly (11) out of the handle (12). (Toward the tip of the iron).
4. Pull the grounding spring (5) out of the D-sleeve.



- MEASURE WHEN THE HEATING ELEMENT IS AT ROOM TEMPERATURE

1. Resistance value of heating element (RED) 13-16 Ω
 2. Resistance value of sensor (BLUE) <2 Ω
- If the resistance value is not normal, replace the heating element (Refer to the instructions included with the replacement part.)

- AFTER REPLACING THE ELEMENT

1. Measure the resistance value between;
 - a) Pin 4 y 1 or 2.
 - b) Pin 5 y 1 or 2. If it's not ∞, the heating element and sensor are touching. This will damage the PWB.

2. Measure the resistance value 'a', 'b', and 'c' to confirm that the leads are not twisted and that the grounding spring is properly connected.

METHODS OF TESTING THE SOLDERING IRON CORD

1. Turn the unit ON and set the temperature control knob to 480°C. Then wiggle and kink the iron cord at various locations along its length, including in the strain relief area. If the LED heater lamp flickers, then the cord needs to be replaced.

⚠ WARNING: The LED heater lamp will flicker even with a normal Iron cord if the temperature reaches 480° C.

2. Check the resistance between the pin of the plug and the wire on the terminal.

Pin1: black · Pin2: yellow · Pin3: green · Pin4: white · Pin5: red, the value should be 0 Ω. If it is greater than 0 Ω or is ∞, the cord should be replaced.

REPLACING THE FUSE

Refer to the drawing in the replacement parts section of this manual. Desolder the blown fuse and remove it. Solder on a new one.

TROUBLESHOOTING

⚠ WARNING: Disconnect the power plug before servicing. Failure to do so may result in electric shock. If the power cord is damaged, it must be replaced by a service center or a qualified person in order to avoid personal injury or damage to the unit.

THE HEATER LAMP DOES NOT LIGHT UP

Is the fuse blown? Determine why the fuse blew and eliminate the cause, then replace the fuse.

- a. Is the inside of the iron short -circuited?
- b. Is the grounding spring touching the heating element?
- c. Is the heating element lead twisted and short-circuited?

Is the power cord and/or connecting plug disconnected? Connect it.

THE HEATER LAMP LIGHTS UP BUT THE TIP DOES NOT HEAT UP

Is the soldering iron cord broken? Refer to 'Checking for breakage in the cord assembly.'

Is the heating Element broken? Refer to 'Checking for breakage in the heating element'

THE TIP HEATS UP INTERMITTENTLY

Is the soldering iron cord broken? Refer to 'Checking for breakage in the cord assembly.'

THE TIP IS NOT WET

Is the tip temperature too high? Set an appropriate temperature.

Is the tip clean? Refer to 'Tip Care and Use'

THE TIP TEMPERATURE IS TOO LOW

Is the tip coated with oxide? Refer to "Inspect and clean the tip".

Is the iron calibrated correctly? Recalibrate.

THE TIP CAN NOT BE PULLED OFF

Is the tip seized? Is the tip swollen because of deterioration? Replace the tip and the heating element.

THE TIP DOESN'T HOLD THE DESIRED TEMPERATURE

Is the iron calibrated correctly? Recalibrate.

TECHNICAL DATA

VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
TEMPERATURE RANGE	100° C - 450° C
SOLDERING STATION POWER	660 W
SOLDERING IRON POWER	60 W
HEAT GUN POWER	600 W
AIR FLOW	27 L/min
WEIGHT	3,56 kg (7,8 lb)

E S P A Ñ O L
PÓLIZA DE GARANTÍA

E N G L I S H
WARRANT POLICY

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. garantiza este producto por el termino de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Fecha de venta: ___/___/___
Producto: _____
Marca: _____
Modelo: _____

Purchase date: ___/___/___
Product: _____
Brand: _____
Model: _____



Sello y firma de distribuidor

Distributor seal and signature

Comercializado e Importado por:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Sold and Imported by:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por:

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.

Terms:

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. will cover the transportation cost related to the warranty.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

CALL CENTER USUARIO

01800 88 87732

www.urrea.com
serviciocpt@urrea.net

