



Manual de Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Soldadura HW 50 y TW 50

Ref. 5050-0533 Rev 3-05-prm

	Tensión	Referencia
Sistema HW 50 HEATWISE™	120 V CA	8007-0425
Sistema HW 50 HEATWISE™	230 V CA	8007-0426
Sistema HW 50 HEATWISE™ con cubículo con reducción automática instantánea de la temperatura	120 V CA	8007-0456
Sistema HW 50 HEATWISE™ con cubículo con reducción automática instantánea de la temperatura	230 V CA	8007-0457
Sistema TW 50 TEMPWISE™	120 V CA	8007-0458
Sistema TW 50 TEMPWISE™	230 V CA	8007-0459
Sistema TW 50 TEMPWISE™ con cubículo con reducción automática instantánea de la temperatura	120 V CA	8007-0460
Sistema TW 50 TEMPWISE™ con cubículo con reducción automática instantánea de la temperatura	230 V CA	8007-0461

TÍTULO	PÁGINA
Información general	3
Introducción	3
Especificaciones	3
Identificación de los componentes	4
Seguridad	5
Pautas de seguridad	5
Configuración del sistema	5
Opciones de montaje	5
Soporte de puntas y herramientas	6
Ajuste del ángulo del cubículo	6
Conexión de la herramienta	6
Encendido del sistema	6
Definiciones	7
Operación	7
Sistema HW 50 Heat Wise	7
Funciones de reducción automática de la temperatura y apagado automático ..	8
Sistema TW 50 Temp Wise	8
Calibración del TW 50	11
Programación del TW 50	12
Cubículo de reducción automática instantánea de la temperatura opcional	14
Mantenimiento correctivo	14
Módulos de alimentación alternativos	15
Contenido del embalaje	15
Servicio técnico	15
Declaración de garantía limitada "SODRTEK by PACE"	16
Datos de contacto	17

Información general

Introducción

Gracias por adquirir el sistema de soldadura Sodr-Tek HW 50 ó TW 50. Este manual le ofrece la información necesaria para la correcta configuración, operación y mantenimiento de su sistema. Ambos sistemas están disponibles en versiones de 115 V CA ó 230 V CA que incorporan un sistema de control de bucle cerrado, con alta capacidad de respuesta, que suministra hasta 55 vatios de potencia de salida total. La versión de 230 V CA lleva la marca de conformidad CE, que garantiza al usuario su conformidad con la directiva EMC 89/336/CEE.

La versión de 115 V CA cumple el estándar de control de emisiones de la FCC (título 47, sub-apartado B, clase A). Este estándar ha sido concebido para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales durante la operación del equipo en entornos comerciales.

Especificaciones

<u>Especificación</u>	<u>HW 50</u>	<u>TW 50</u>
Requisitos de alimentación	97-127 V CA 50/60 Hz, 80 W máx. ó 197-253 V CA 50/60 Hz, 80 W máx.	97-127 V CA 50/60 Hz, 80 W máx. ó 197-253 V CA 50/60 Hz, 80 W máx.
Dimensiones del HW 50	184 mm alto x 107 mm ancho x 122 mm fondo (7,25" alto x 4,2" ancho x 4,8" fondo)	184 mm alto x 107 mm ancho x 122 mm fondo (7,25" alto x 4,2" ancho x 4,8" fondo)
Dimensiones del soporte de puntas y herramientas	71 mm alto x 88 mm ancho x 195 mm fondo (2,8" alto x 3,5" ancho x 7,7" fondo)	71 mm alto x 88 mm ancho x 195 mm fondo (2,8" alto x 3,5" ancho x 7,7" fondo)
Peso del HW 50	1,6 kg (3,5 libras)	1,6 kg (3,5 libras)
Peso de la herramienta TD-100	88,2 g (3,1 onzas)	88,2 g (3,1 onzas)
Resistencia de punta a masa	< 2 ohmios	< 2 ohmios
Estabilidad de la temperatura	Dentro de +/- 5 °C (9 °F), temperatura de la punta en reposo	Dentro de +/- 5 °C (9 °F), temperatura de la punta en reposo
Precisión de la temperatura absoluta	N/D	Dentro de +/- 15 °C (27 °F), temperatura de la punta en reposo. Posibilidad de calibración para obtener la temperatura exacta.
Rango de nivel de calor/temperatura	260 °C - 454 °C (500 °F – 850 °F) Niveles de calor de los módulos de alimentación disponibles: 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8, y 8,5	260 °C - 454 °C (500 °F – 850 °F)

Identificación de los componentes

Indicador LED del panel frontal

Conexión de la herramienta

Interruptor de alimentación

Toma del módulo de alimentación



HW 50

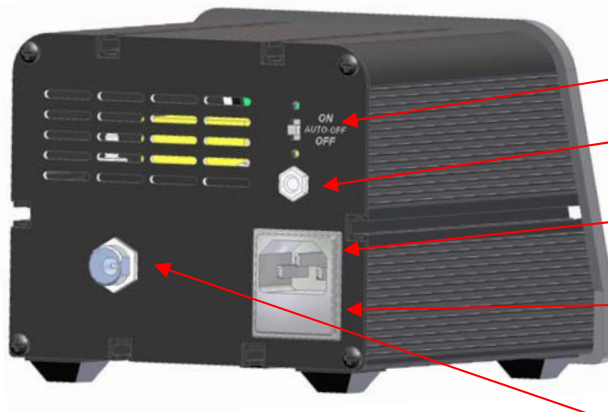
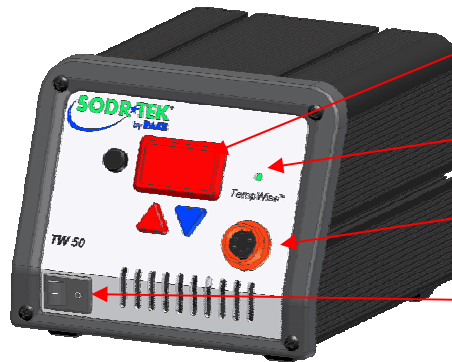
Pantalla LED del panel frontal

Indicador LED del panel frontal

Conexión de la herramienta

Interruptor de alimentación

TW 50



Interruptor de autoapagado (HW 50 únicamente)

Toma de masa

Toma de CA /portafusibles

Fusible

Toma para el cubículo con reducción automática e instantánea de la temperatura (opcional)

Seguridad

Pautas de seguridad

A continuación se indican una serie de precauciones de seguridad que deben ser comprendidas y observadas por el personal que utilice o realice el mantenimiento de este producto.

1. **RIESGO POTENCIAL DE ELECTROCUCIÓN.** Los procedimientos de reparación de productos PACE deben ser llevados a cabo únicamente por personal de mantenimiento cualificado. Al desmontar el equipo, pueden resultar expuestos componentes que se hallan bajo tensión eléctrica. El personal de mantenimiento debe evitar el contacto con estos componentes cuando realice operaciones de resolución de problemas en el producto.
2. A fin de evitar lesiones personales, siga las pautas de seguridad de la OSHA y cualquier otro estándar de seguridad pertinente.
3. Las puntas y el cartucho calentador estarán calientes mientras la herramienta esté conectada a la red eléctrica y durante un cierto período de tiempo después de desconectarla. **NO** toque el cartucho; podrían producirse quemaduras graves.
4. Los soportes de puntas y herramientas y los cubículos para herramientas PACE han sido diseñados específicamente para su uso con la herramienta asociada, que albergan de tal modo que el usuario esté protegido de quemaduras accidentales. Almacene siempre la herramienta en su soporte. Asegúrese de depositar la herramienta en su soporte una vez haya terminado de usarla y espere a que se enfríe antes de proceder a almacenarla.
5. Utilice siempre los sistemas PACE en un área bien ventilada. Se recomienda encarecidamente el uso de sistemas de extracción de humos, como los suministrados por PACE, para proteger al personal de los humos producidos por los fundentes de soldadura.
6. Tome las precauciones adecuadas cuando utilice productos químicos (p.ej.: pasta de soldar). Consulte las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) suministradas con cada producto químico y observe todas las precauciones de seguridad recomendadas por el fabricante.

Configuración del sistema

Para configurar su sistema HW 50 ó TW 50, observe los pasos siguientes y las imágenes asociadas.

1. Guarde el contenedor de transporte en un lugar apropiado. El uso de esos contenedores evitará daños a su sistema cuando tenga que almacenarlo o transportarlo.
2. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado o "0".

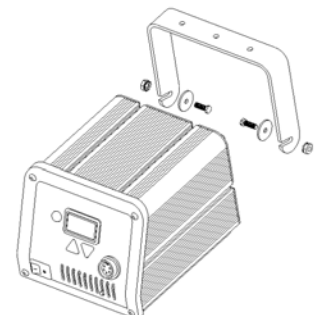


Interruptor de alimentación

Opciones de montaje

El sistema puede colocarse directamente sobre la superficie de trabajo o montarse bajo un estante o la mesa de trabajo para ahorrar espacio (**el bastidor de montaje opcional, Ref. 1321-0609-P1, se vende por separado**). Utilice el procedimiento siguiente (se muestra el modelo TW 50):

1. Instale el bastidor en la ubicación deseada (no se suministran sujeciones).
2. Inserte los 2 tornillos de montaje (con la cabeza por delante) en las ranuras de montaje de la fuente de alimentación.
3. Coloque las arandelas sobre los tornillos.
4. Ajuste la fuente de alimentación entre los brazos de soporte del bastidor e introduzca los tornillos en las ranuras de los brazos de soporte.
5. Coloque las tuercas en los tornillos y apriételas a mano.



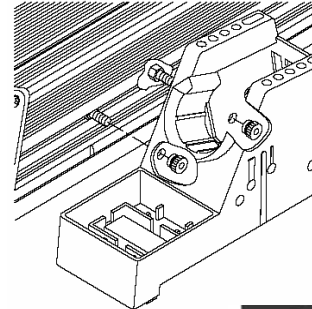
6. Sitúe la fuente de alimentación en un ángulo tal que el operador tenga una visión cómoda del panel frontal y apriete las tuercas con una llave o unos alicates.

Soporte de puntas y herramientas

El soporte de puntas y herramientas puede colocarse sin fijación sobre la mesa de trabajo o montarse en la fuente de alimentación. No monte el soporte de puntas y herramientas en la fuente de alimentación si se va a montar el HW 50 ó TW 50 bajo un estante o la mesa de trabajo utilizando el bastidor de montaje opcional.

1. Para acoplar el soporte a la fuente de alimentación:

- a) Inserte los 2 tornillos de montaje con cabeza hexagonal grandes (la cabeza primero) en la ranura en "T" inferior del lateral de la carcasa de la fuente de alimentación, tal como se muestra en la figura.
- b) Coloque el soporte de puntas y herramientas junto a la fuente de alimentación. Inserte los extremos de los 2 tornillos de montaje en los 2 orificios de montaje del soporte tal como se muestra en la figura.
- c) Instale una tuerca de palomilla en el extremo de cada tornillo de montaje y apriételas.
- d) Si se ha adquirido el cubículo opcional con reducción automática e instantánea de la temperatura (Referencia 6019-0071-P1), enchufe el conector del cubículo en la toma del cubículo de reducción automática e instantánea de la temperatura de la siguiente manera.



Toma del cubículo con reducción automática e instantánea de la temperatura

2. Coloque la herramienta en su soporte de puntas y herramientas.

Ajuste del ángulo del cubículo

El ángulo del cubículo de la herramienta estándar puede ajustarse aflojando ligeramente el tornillo de palomilla de ajuste del ángulo, colocando el cubículo en el ángulo deseado y apretando de nuevo el tornillo de ajuste. En el caso del cubículo con reducción automática e instantánea de la temperatura, no es posible ajustar el ángulo.

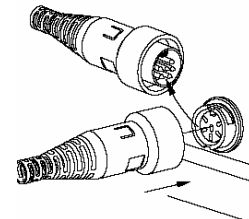


Tornillo de palomilla

Conexión de la herramienta

Enchufe la herramienta en la toma de alimentación de la siguiente manera.

NOTA: Únicamente pueden conectarse al HW 50 y el TW 50 las herramientas con conector rojo.



1. Alinee la guía del conector con la ranura de la toma de alimentación.
2. Inserte el conector en la toma de alimentación.
3. Gire el conector en sentido horario para bloquearlo en posición.

Encendido del sistema

1. Inserte el extremo hembra del cable de alimentación en la toma de CA del panel trasero de la fuente de alimentación.
2. Enchufe el extremo en punta (macho) del cable de alimentación en un tomacorriente eléctrico adecuado con 3 hilos con masa.

PRECAUCIÓN: Para garantizar la seguridad ESD/EOS así como la del operador, deberá comprobarse la correcta puesta a masa del tomacorriente eléctrico antes de utilizar por primera vez el sistema.

NOTA: Asegúrese de que el sistema se coloca en una zona bien ventilada. Se recomienda la utilización de un equipo de extracción de humos.

Definiciones

Lea y familiarícese con las definiciones de cada uno de los términos siguientes, que se usan de forma repetida en los procedimientos de operación que se ofrecen a continuación.

Autoapagado: función de seguridad que corta la alimentación (10-90 minutos, ajustable en incrementos de 10 minutos, para el TW 50; 30 minutos para el HW 50) tras entrar el sistema en el modo de reducción automática de la temperatura.

Operación normal: modo de operación normal del sistema, en el que se muestra la temperatura de operación de la punta.

Contraseña: la función Contraseña del sistema TW 50 evita la alteración no autorizada de los parámetros de temperatura del sistema y configuración de funciones almacenados. Si se ha programado una contraseña, la pantalla LED mostrará una petición de introducción de la contraseña (un número de 3 cifras seleccionado por medio de las teclas de desplazamiento arriba/abajo del panel frontal del sistema) cuando se intente cambiar un parámetro almacenado.

Menú de programación: la interfaz que se utiliza para programar los parámetros de las funciones del sistema (p.ej: límites de temperatura, contraseña, tiempo para la reducción automática de la temperatura). TW 50 únicamente.

Reducción automática de la temperatura: función del sistema que reduce de forma independiente la temperatura de punta fijada a 177 °C (350 °F) tras un período prefijado o seleccionado por el usuario de inactividad de la herramienta (de 10 a 90 minutos, ajustable en incrementos de 10 minutos, para el TW 50; 30 minutos para el HW 50).

Operación

Sistema HW 50 Heat Wise

El HW 50 requiere la utilización de un módulo de alimentación. Mediante dicho módulo se selecciona el nivel de calor deseado para la operación. El sistema HW 50 incluye de serie tres módulos de alimentación correspondientes a los niveles de calor 6,5, 7, y 7,5. Hay asimismo disponibles módulos de alimentación adicionales con niveles de calor 5, 5,5, 6, 8 y 8,5. Consulte las referencias correspondientes a los módulos de alimentación en la sección de accesorios. Un nivel de calor 5 corresponde a una temperatura nominal de 500 °F; un nivel de calor 6,5 corresponde a una temperatura nominal de 650 °F, etc. Las temperaturas reales medidas en la superficie de la punta pueden diferir ligeramente debido a la geometría de la punta.

Compruebe los puntos siguientes:

- Conexión de la herramienta a la fuente de alimentación.
- Conexión del cable de alimentación a un tomacorriente eléctrico adecuado y a la fuente de alimentación.

Si se activa la alimentación eléctrica sin haberse instalado un módulo de alimentación o se retira éste durante la operación, el sistema se apaga y el piloto LED indicador del panel frontal se vuelve rojo. Para poner en funcionamiento la unidad, asegúrese de que se ha llevado a cabo el procedimiento de configuración y después siga el procedimiento que se ofrece a continuación.

1. Instale el cartucho de punta que desee.

LED del panel frontal



Toma del módulo de alimentación

2. Instale el módulo de alimentación que desee en el puerto de alimentación situado en la parte frontal de la unidad.
3. El indicador LED se volverá ámbar cuando la punta haya alcanzado el nivel de rendimiento en el calentamiento deseado.
4. Una vez que la punta haya alcanzado el nivel de calor deseado, el indicador LED se volverá verde; el sistema está listo para su uso.

Funciones de reducción automática de la temperatura y apagado automático

El sistema HW 50 viene de serie con funciones de reducción automática de la temperatura y apagado automático. La programación por defecto es de 30 minutos para la reducción automática de la temperatura y 30 minutos para el apagado automático; ambas funciones pueden desactivarse utilizando el interruptor situado en la parte trasera de la unidad. Cuando se activa el modo de reducción automática de la temperatura, el nivel de calor se ajusta a 3,5.

La tabla siguiente explica el funcionamiento del indicador LED.

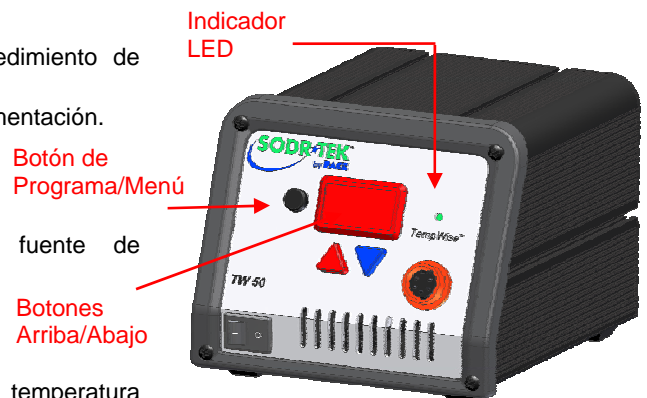
	Actividad del indicador LED
Encendido	Ámbar → Verde
Operación normal	Verde
Cartucho de punta desmontado	Rojo
Sensor del calentador abierto	Rojo
Sistema en reducción automática de la temperatura	Ámbar o verde*
Sistema en apagado automático	
Sistema reactivado tras un apagado automático	Ámbar → Verde*

*El LED será ámbar o verde dependiendo del color que tuviera al entrar en el modo de reducción automática de la temperatura o apagado automático.

Sistema TW 50 TempWise

El sistema TW 50 es muy sencillo de ajustar y operar. Las instrucciones siguientes detallan las funciones del sistema y la operación del mismo. Encontrará información sobre cómo cambiar las opciones del sistema (p.ej: el tiempo para la reducción automática de la temperatura o el autoapagado) en la sección "Programación del sistema" de este manual.

1. Asegúrese de que se haya efectuado el procedimiento de configuración. Compruebe los puntos siguientes:
 - a) Conexión de la herramienta a la fuente de alimentación.
 - b) La punta instalada en la herramienta es la correcta.
 - c) Conexión del cable de alimentación entre un tomacorriente eléctrico adecuado y la fuente de alimentación.
2. Active el interruptor de alimentación ("I"). La temperatura visualizada aumentará a medida que la herramienta TD 100 se calienta.
3. Pulse la tecla Arriba (▲). Se muestra ahora la temperatura fijada; proceda inmediatamente con el paso 4.



NOTA: si previamente se ha programado una contraseña en el sistema, en este momento se mostrará "EP" en la pantalla LED. Cuando aparezca ese mensaje, el operador deberá introducir la contraseña correcta para poder ajustar la temperatura.

4. Ajuste la temperatura pulsando y manteniendo pulsada la tecla Arriba (▲) o la tecla Abajo (▼). Observe la pantalla mientras la temperatura fijada varía primero en incrementos de 5° y luego en incrementos de 10°. Cuando se alcance la temperatura deseada, suelte la tecla.

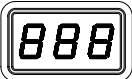



NOTA: la temperatura fijada debe estar necesariamente dentro de los límites de temperatura fijados. Si se alcanza el límite inferior, la pantalla no muestra temperatura alguna. Si se alcanza el límite superior, la pantalla muestra "HiL". Los límites de temperatura pueden ajustarse en el menú de programación. Consulte la sección "Programación del sistema".

5. Observe la lectura digital mientras la temperatura alcanza y se estabiliza en la temperatura de punta fijada.
6. Puede forzar manualmente la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura pulsando y manteniendo pulsadas las teclas Abajo (▼) y Arriba (▲).
7. Cuando la pantalla empieza a parpadear, el sistema ha entrado en reducción automática de la temperatura y reducirá la temperatura fijada a 177 °C (350 °F). **NOTA:** si se ha activado la función Autopagado en el menú de programación, el sistema entrará en autoapagado (se corta la lectura de temperatura y en la pantalla LED parpadea el mensaje "Off") tras el tiempo prefijado de inactividad de la herramienta. Puede salir del modo de autoapagado pulsando cualquier tecla.
8. Para salir del modo de reducción automática de la temperatura, utilice uno de los métodos siguientes:
 - a) Pulse y suelte una tecla (☞, ▲) o (▼). Éste es el método preferido.
 - b) Pase por la punta caliente de la herramienta una esponja húmeda para cargar térmicamente la punta.
 - c) Utilice el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y volver a activarla ("1").
9. El sistema está ahora en el modo de operación normal. Observe la pantalla LED mientras la temperatura de la punta alcanza y se estabiliza en la temperatura fijada. Dé tiempo a que la temperatura se estabilice en el valor fijado antes de utilizar la herramienta.

NOTA: lea la sección "Programación del sistema" de este manual para poder utilizar plenamente las capacidades del sistema.


Pantalla LED, operación normal

La pantalla LED ofrece una visualización en 3 dígitos de la información de la temperatura. La pantalla LED puede mostrar lo siguiente:

1. "888" durante el encendido inicial, para permitir comprobar que todos los LED que forman la pantalla funcionan. 
2. La versión del software del microprocesador instalado (p.ej: "1-1") durante 1 segundo después de mostrar "888" en el encendido inicial.
3. La temperatura real de la punta de la herramienta conectada durante la operación normal. La temperatura de la punta mostrada parpadea cuando el sistema está en reducción automática de la temperatura. 
4. La temperatura mostrada disminuye y se estabiliza en 177 °C (350 °F) cuando el sistema está en reducción automática de la temperatura.
5. "OFF" cuando se ha fijado la temperatura de la punta por debajo del mínimo de temperatura fijado. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual. 
6. "OFF" parpadeando cuando la unidad ha entrado en autoapagado. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.
7. Mensajes de error ("OSE" o "CEE") si se detecta un fallo del sistema. Consulte la sección "Mantenimiento correctivo" de este manual. 

Pantalla LED, modo de ajuste de la temperatura

La pantalla LED muestra lo siguiente cuando se ajusta la temperatura de punta fijada.

1. La temperatura de punta fijada.
2. "HiL" (límite superior de temperatura) cuando al ajustar la temperatura de punta fijada se excede la máxima temperatura permitida. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual. 

3. "OFF" (límite inferior de temperatura) cuando al ajustar la temperatura de punta fijada se excede la mínima temperatura permitida. Consulte la sección "Programación del sistema" de este manual.
4. "EP" cuando se intenta ajustar la temperatura de punta fijada habiendo una contraseña almacenada en la memoria del sistema. Al introducirse la contraseña, la pantalla cambiará para mostrar la temperatura de punta fijada siempre que la contraseña introducida coincida con la contraseña almacenada.
5. Se mostrará "no" cuando la contraseña introducida no coincida con la contraseña almacenada.



Modo de reducción automática de la temperatura

Para prolongar la duración de la punta y ahorrar energía, el sistema TW 50 puede programarse para reducir automáticamente la temperatura de la punta a 177 °C (350 °F) tras un período seleccionado de inactividad de la herramienta. La pantalla LED parpadeará mostrando "177" ó "350" dependiendo de la escala de temperatura seleccionada. Esta función viene activada de fábrica. Consulte el punto 9 de la sección "Programación del sistema" de este manual para desactivar la función o ajustar su período de retardo. El operador puede forzar también la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura.

Activación del modo de reducción automática de la temperatura: hay dos modos de activar la función de reducción automática de la temperatura.

1. ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA: el sistema puede programarse para que la función se active automáticamente tras un período preseleccionado (de 10 a 90 minutos) de inactividad de la herramienta. Consulte la sección "Programación del sistema" para obtener detalles sobre la programación de esta función.
2. ACTIVACIÓN MANUAL: el operador puede forzar manualmente la entrada del sistema en reducción automática de la temperatura mediante el procedimiento siguiente.
 - a. Pulse y mantenga pulsadas las teclas Abajo (▼) y Arriba (▲).
 - b. Suelte ambas teclas.

Salida del modo de reducción automática de la temperatura: a continuación se indican 3 modos para salir de la reducción automática de la temperatura.

1. Pulse y suelte cualquier tecla del panel frontal (⊞, (▲) o (▼)). Éste es el método preferido.
2. Pase por la punta caliente de la herramienta una esponja húmeda para cargar térmicamente la punta.
3. Utilice el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y luego volver a activarla ("I").

Se restauran así los valores de temperatura de punta fijada. Para obtener un rendimiento óptimo, no trate de usar la herramienta instalada hasta que se haya alcanzado la temperatura de punta fijada y el indicador LED esté verde.

Modo de autoapagado de seguridad

Cuando está activado, el sistema de autoapagado de seguridad del TW 50 interrumpe la alimentación a la herramienta de 10 a 90 minutos después de entrar en modo de reducción automática de la temperatura. Cuando el sistema entra en modo de reducción automática de la temperatura, comienza a funcionar un temporizador incluido en la circuitería del sistema (si se ha activado el Autoapagado). Consulte el punto 10 del menú de programación. Cuando la función Autoapagado está activada, la pantalla LED parpadea mostrando "OFF".

1. Si se pulsa cualquier tecla durante el período de retardo seleccionado, se reinicia el temporizador. El sistema vuelve a la operación normal.
2. Al finalizar el período de retardo, el sistema entra en modo de Autoapagado. Se interrumpe la alimentación al calentador, la pantalla LED muestra un "OFF " parpadeante y el indicador LED se vuelve rojo.

Salida del modo de Autoapagado: es posible salir del modo de autoapagado y volver a la operación normal del modo siguiente:

1. Pulsando y soltando cualquier tecla del panel frontal. (⊞, (▲) o (▼)), o
2. Utilizando el interruptor para desactivar la alimentación eléctrica ("0") y luego volver a activarla ("I").

Uso de la función de calibración del TW 50

Los nuevos sistemas TW 50 incorporan un procedimiento de calibración completamente nuevo. El sistema se calibra para que la lectura de la pantalla se corresponda con la temperatura de punta medida utilizando su propio método de determinación. Esta nueva función de PACE permite utilizar cualquier dispositivo de comprobación de la temperatura para llevar a cabo el sencillo procedimiento de calibración. La calibración se puede realizar con la frecuencia deseada para satisfacer sus propias especificaciones internas.

Los pasos para llevar a cabo el procedimiento son los siguientes:

1. Elimine cualquier desviación del sistema desconectando la herramienta del mismo; el LED debería pasar a ámbar.
2. Fije la temperatura del TW 50 en 700 °F.
3. Registre la temperatura real de la punta con su propio dispositivo de comprobación.
4. Haga pasar el TW 50 al modo de Calibración. Para ello, parta de la posición de apagado del interruptor de alimentación del sistema. Pulse y mantenga pulsadas las teclas Programa y Arriba (▲) mientras enciende el sistema. Suelte ambas teclas cuando en la pantalla se lea "1.1"; tras soltarlas, la pantalla mostrará "t1P". Si el sistema ya ha sido calibrado anteriormente, la pantalla mostrará ahora "CSO". Para borrar ese mensaje, basta con desconectar momentáneamente la herramienta del sistema.
5. Utilice las teclas Arriba (▲) y Abajo (▼) para introducir la temperatura registrada por su dispositivo de comprobación de la temperatura.
6. Pulse la tecla Programa para salir. Al salir, se encenderá la luz verde del LED.

NOTA: El sistema mostrará "CSO" (del inglés Clear System Offset, borrar la desviación del sistema) si en el sistema existe un valor de desviación.

El sistema invitará al usuario a llevar a cabo la calibración en determinadas condiciones, por ejemplo con la herramienta retirada. El sistema indicará la necesidad de calibrar mediante el color del indicador LED. Cuando el indicador LED es verde, el sistema está calibrado y listo para su uso; cuando es ámbar, puede ser necesario calibrar el sistema, y si es rojo será preciso llevar a cabo la calibración del sistema. La tabla siguiente explica el funcionamiento del indicador LED.

	Actividad del indicador LED
Encendido	Ámbar
Calibración completada	Verde
Cartucho de punta desmontado	Rojo
Sensor del calentador abierto	Rojo
Sistema en reducción automática de la temperatura	Ámbar o verde*
Sistema en apagado automático	Ámbar o verde*
Sistema reactivado tras un apagado automático	Ámbar o verde*

*El LED será ámbar o verde dependiendo del color que tuviera al entrar en el modo de reducción automática de la temperatura o apagado automático.

NOTA: antes de proceder a la calibración, es preciso esperar a que el sistema alcance la temperatura fijada. Tras encender el sistema o cambiar el cartucho de punta, espere al menos 15 segundos antes de proceder con la calibración.

Programación del sistema

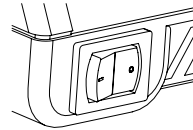
La pantalla LED basada en menús del sistema TW 50 le permite personalizar fácilmente su sistema. Al acceder al menú de programación, usted tendrá las siguientes opciones:

- Introducir, eliminar o cambiar una contraseña.
- Configurar la escala de temperatura por defecto como °F o °C según prefiera.
- Cambiar los límites superior e inferior de temperatura.
- Activar o desactivar la función de reducción automática de la temperatura y ajustar el período de retardo.
- Activar o desactivar la función de autoapagado y ajustar el período de retardo.
- Activar o desactivar el modo de calibración.

El operador deberá observar las instrucciones siguientes para familiarizarse con el sistema.

Acceso al menú de programación

1. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado ("0").
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla Programa (☺) mientras activa la alimentación (posición "1" del interruptor).



Contraseña

3. La pantalla LED mostrará la versión del microprocesador y luego cambiará para mostrar "P--" o "EP".
4. Si la pantalla muestra "EP", quiere decir que hay una contraseña almacenada en la memoria del sistema. Introduzca los tres dígitos de la contraseña (utilizando las teclas arriba y abajo). Si la contraseña introducida es incorrecta, la pantalla mostrará "no" y el sistema volverá al modo de operación normal. En ese caso, repita los pasos 1 a 5 e introduzca la contraseña correcta.
5. La pantalla LED muestra "P--". Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse la tecla Programa (☺) para mantener la contraseña actualmente almacenada (o la ausencia de contraseña).
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) o la tecla Abajo (▼) para introducir una nueva contraseña.
 - c) Introduzca "000" si no desea utilizar la función de contraseña.

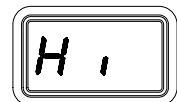
Escala de temperatura

6. La pantalla LED muestra ahora la escala de temperatura almacenada por defecto (la pantalla LED muestra la temperatura en °C o °F). Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse la tecla Programa (☺) para mantener la escala de temperatura almacenada por defecto.
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para cambiar la escala de temperatura por defecto. Pulse y suelte la tecla Programa.



Límites de temperatura

7. La pantalla LED muestra ahora el límite superior de temperatura ("Hi") almacenado por defecto, oscilando la lectura de la pantalla entre el mensaje "Hi" y el valor del límite almacenado. Elija una de las opciones siguientes:
 - a) Pulse y suelte la tecla Programa (☺) para mantener el límite superior de temperatura almacenado.
 - b) Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para elevar el límite superior de temperatura almacenado (hasta 454 °C, (850 °F)). Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
 - c) Pulse y suelte la tecla Abajo (▼) para disminuir el límite superior de temperatura almacenado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.



8. La pantalla LED muestra ahora el límite inferior de temperatura ("Lo") almacenado por defecto, oscilando la lectura de la pantalla entre el mensaje "Lo" y el valor del límite almacenado. Elija una de las opciones siguientes:

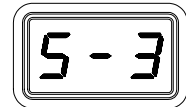
- Pulse y suelte la tecla Programa (☺) para mantener el límite inferior de temperatura almacenado (260 °C, 500 °F).
- Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para elevar el límite inferior de temperatura almacenado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (▼) para disminuir el límite inferior de temperatura almacenado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.



Reducción automática de la temperatura

9. La pantalla LED muestra ahora el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura como "S-X" (x= 0 a 9). El tiempo se muestra en decenas de minutos (p.ej: "S-3" equivale a 30 minutos). Una lectura "S-0" indica que la reducción automática está desactivada. Elija una de las opciones siguientes:

- Pulse y suelte la tecla Programa (☺) para mantener el tiempo para la reducción automática de la temperatura actualmente almacenado.
- Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para activar o aumentar el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (▼) para disminuir o desactivar el tiempo almacenado para la reducción automática de la temperatura. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.



Autoapagado

10. La pantalla LED muestra ahora el tiempo almacenado para el autoapagado como "AOx" (x= 0 a 9). El tiempo se muestra en decenas de minutos (p.ej: "AO3" equivale a 30 minutos). Una lectura "AO0" indica que el autoapagado está desactivado. Elija una de las opciones siguientes:

- Pulse y suelte la tecla Programa (☺) para mantener el tiempo para el autoapagado actualmente almacenado.
- Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para activar o aumentar el tiempo almacenado para el autoapagado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (▼) para disminuir o desactivar el tiempo almacenado para el autoapagado. Pulse y suelte la tecla Programa para proceder con el paso siguiente.



Salida del menú de programación

11. La pantalla LED muestra ahora "End". Se ha completado el procedimiento del modo de configuración. Elija uno de los pasos siguientes:

- Pulse y suelte la tecla Arriba (▲) para salir del modo de configuración y volver al modo de operación normal.
- Pulse y suelte la tecla Abajo (▼) para volver al inicio del procedimiento del modo de configuración. Vuelva al paso 4.



Parámetros de fábrica

Los sistemas TW 50 vienen equipados con una serie de funciones que pueden ser ajustadas en función de las preferencias del usuario. A continuación se indican dichas funciones junto con los parámetros de fábrica para cada una de ellas. Para modificar o saber más sobre cualquiera de las funciones, consulte el apartado pertinente de la sección "Programación del sistema" de este manual.

Función	Parámetro de fábrica
Contraseña	Ninguna
Escala de temperatura por defecto (°C/°F)	°F para sistemas 115 V CA °C para sistemas 230 V CA
Límite "HI" (superior) de temperatura	454 °C (850 °F)
Límite "LO" (inferior) de temperatura	260 °C (500 °F)
Temperatura fijada	"OFF"
Reducción automática de la temperatura	Activada, 30 minutos
Autoapagado	Activado, 60 minutos

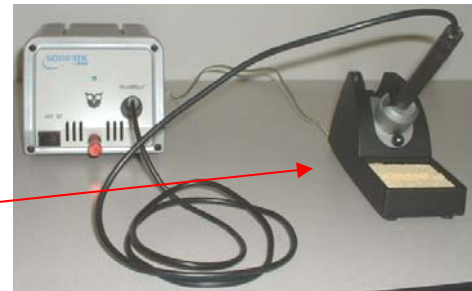
Parámetros de fábrica

Uso del cubículo con reducción automática e instantánea de la temperatura (opcional)

(Referencia 6019-0071-P1)

El HW 50 y el TW 50 se pueden utilizar junto con el cubículo opcional de reducción automática e instantánea de la temperatura. Cuando se inserte la herramienta TD-100 en el cubículo, el sistema pasará automáticamente al modo de reducción automática de la temperatura tras 45 segundos de inactividad. Una vez retirada la herramienta del cubículo, el sistema volverá al modo de operación normal.

Cable del cubículo con reducción automática instantánea de la temperatura



Mantenimiento correctivo

Herramientas

Consulte los procedimientos de mantenimiento en el manual de la herramienta TD-100/MT-100.


Fuente de alimentación

Consulte la tabla que se ofrece a continuación. La mayoría de los problemas de funcionamiento son simples y fáciles de corregir.

Síntoma	Causa probable	Solución
No llega potencia al sistema	Fusible fundido	Sustituya el fusible (situado en el portafusibles de la toma de CA) por otro del mismo amperaje.
	No hay tensión de alimentación	Compruebe que la toma de alimentación eléctrica funciona correctamente.
La herramienta no calienta	Calentador defectuoso	Cambie el cartucho de punta. Consulte los procedimientos de mantenimiento que se describen en el manual de la herramienta TD-100/MT-100.
	Avería de la fuente de alimentación	Contacte con PACE

Mantenimiento correctivo de la fuente de alimentación

Módulos de alimentación alternativos

	Descripción	Referencia PACE
	Módulos de alimentación	
	5/Verde	1207-0362-01-P1
	5,5/Azul	1207-0362-02-P1
	6/Naranja	1207-0362-03-P1
	6,5/Oro	1207-0362-04-P1
	7/Rojo	1207-0362-05-P1
	7,5/Púrpura	1207-0362-06-P1
	8/Negro	1207-0362-07-P1
	8,5/Plata	1207-0362-08-P1

Contenido del embalaje

Descripción	Sistema HW 50	Sistema HW 50 E
Fuente de alimentación	8007-0425	8007-0426
Cable de alimentación de corriente	1332-0094	1332-0093
Herramienta	TD-100 (6010-0132-P1)	TD-100 (6010-0132-P1)
Soporte de puntas y herramientas	1257-0258-P1	1257-0258-P1
Kit de módulos de alimentación Incluye módulos de los niveles 6,5, 7 y 7,5	1207-0365-P3	N/D
Alfombrilla de agarre en caliente	1100-0307-P1	1100-0307-P1

Servicio técnico

Póngase en contacto con PACE o con su distribuidor local para cualquier reparación o asistencia técnica.

PACE Incorporated se reserva el derecho a efectuar cambios en las especificaciones aquí contenidas en cualquier momento sin previo aviso. Póngase en contacto con PACE Incorporated o con su distribuidor local autorizado para obtener las últimas especificaciones.

Las siguientes son marcas comerciales y/o marcas de servicios de PACE, Incorporated, MD, EE.UU.:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™,
POWERPORT™, POWERMODULE™, TEMPWISE™, TIP-BRITE™, AUTO-OFF™ y TEKLINK™.

Las siguientes son marcas comerciales y/o marcas de servicios registradas de PACE Incorporated, Annapolis Junction, Maryland, EE.UU.

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®,
SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ®,
VISIFILTER®, THERMO-DRIVE® y TOOLNET®.

Los productos PACE cumplen o exceden todas las especificaciones civiles y militares pertinentes en cuanto a EOS/ESD, estabilidad a temperatura y otras especificaciones, incluidas MIL STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711 e IPC A-610.



www.paceworldwide.com

PACE USA

9030 Junction Drive
Annapolis Junction, MD 20701
EE.UU.

Tfno: (301) 490-9860
Fax: (301) 498-3252

PACE Europe

13 Tanners Drive
Blakelands, Milton Keynes
MK7 8HX
Reino Unido

(44) 01908-277666
(44) 01908-277777