

MANUAL DE USUARIO

TMT-HA200 PISTOLA DE AIRE CALIENTE



ÍNDICE

ESPECIFICACIONES PARA TMT-HA200.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.....	1
PRECAUSIONES DE SEGURIDAD.....	2
PANEL DE CONTROL.....	3
DESEMBALAJE/ENSAMBLAJE/OPERACIÓN.....	3-4
PREGUNTAS FRECUENTES.....	5
GUIA DE PEDIDOS.....	6

GARANTÍA

Thermaltronics garantiza que los materiales y la mano de obra de todo el equipo y los accesorios están libres de defectos como se describe a continuación:

Pieza Numero	Descripción	Período de Garantía
TMT-HA200	Pistola de Aire Caliente	1 Año
HE-HA200	Elemento Calefactor	30 Días
HE-PU200	Ventilador de repuesto	30 Días

Esta garantía no abarca equipo que haya sido manipulado o usado indebidamente, sufrido daños por instalación incorrecta o por no haber seguido las instrucciones del proveedor. Esta garantía no cubre deterioros causados por el uso normal y habitual del equipo o la mercadería. Si aparecieran defectos dentro del período cubierto por la garantía, Thermaltronics reparará o reemplazará el producto sin cargo alguno. El período de la garantía comienza en el momento de la compra original. Si no se puede corroborar la fecha de compra se considerará que el período de garantía comienza a partir de la fecha de fabricación.

ADVERTENCIA:

Siempre vuelva a colocar la unidad manual en su soporte para evitar quemaduras personales o a los objetos cercanos.

Este dispositivo no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni por quienes no posean la experiencia y el conocimiento necesarios, a menos que cuenten con la supervisión, o hayan recibido instrucciones, de una persona que se haga responsable por su seguridad.

Los niños deberán contar con la supervisión de un adulto para asegurar que no utilicen el dispositivo para jugar.

ESPECIFICACIONES PARA TMT-HA200

Voltaje de alimentación:	220-240 VAC
Potencia:	600 Watts
Rango de temperatura:	100C - 480C
Bomba:	Fan
Flujo de aire (Max):	35L / min
Fusil:	250V 3A
Dimensiones (W x H x D):	112mm x 205mm x 117mm
Peso:	2.4 KG
Certificaciones:	CE

INTRODUCCIÓN

Felicidades por su compra de la Pistola de Aire Caliente TMT-HA200. Con el mantenimiento adecuado esta unidad, que fue puesta a prueba e inspeccionada por Thermaltronics antes de ser despachada, le dará muchos años de vida útil.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

La Pistola de Aire Caliente TMT-HA200 puede ser usada para la remoción de componentes montados en superficies y para el reflujo en componentes como SOIC, CHIP, QFP, PLCC y otros.

Funciones y Características

1. Activación de auto-suspensión cuando la pistola de aire caliente se coloca en el soporte.
2. Perilla de control de temperatura ajustable y fácil de usar.
3. Perilla de control de flujo de aire ajustable y fácil de usar.
4. Seguro contra descargas electrostáticas.
5. Una gran selección de boquillas de alta calidad para reelaborar componentes QFP, SOP, PLCC y SOJ.

PRECAUSIONES DE SEGURIDAD

Advertencia

Puede ocurrir un incendio si el equipo no es usado con cuidado en sus aplicaciones previstas. Para evitar un shock eléctrico o lesión, por favor siga las instrucciones a continuación:

1. Esta unidad debe estar conectada a tierra apropiadamente.
2. La unidad puede alcanzar temperaturas extremadamente altas cuando se ENCIENDE.
 - No use el dispositivo cerca de materiales o gases inflamables
 - No toque las partes calientes, las cuales pueden causar quemaduras severas
 - No apunte la boquilla hacia cualquier parte del cuerpo
3. Nunca opere el equipo con las manos mojadas
4. Siempre desconecte el cable de poder y dele tiempo a la máquina para enfriarse antes de realizarle mantenimiento.
5. Solo use partes genuinas de repuesto.

Precaución

1. Use este equipo en áreas bien ventiladas, lejos de equipo combustible.
2. Desconecte el cable de poder si la unidad no es usada por periodos extendidos de tiempo.
3. Coloque el mango en el sostenedor cuando no se encuentre en uso.
4. Manéjelo con cuidado
 - Nunca tire o sacuda fuertemente la unidad.
 - La unidad contiene partes delicadas que pueden dañarse si son sujetas a fuerza física.
 - No derrame ningún líquido sobre la unidad.
5. No opere en superficies irregulares
6. Permita que se enfríe antes de guardarlo.
7. Apague el poder cuando la unidad no esté en uso.
8. No altere la unidad de ninguna manera.
9. Cuando se posicione en su sostenedora, asegúrese de que no hayan objetos a 30cm de la boquilla, debido a que los objetos cercanos pueden dañarse.
10. No aplique fuerza excesiva cuando instale o remueva las boquillas.
11. No use alicates para jalar los bordes de la boquilla.
12. No apriete con fuerza excesiva los tornillos cuando instale una boquilla nueva.

PANEL DE CONTROL



DESEMBALAJE/ENSAMBLAJE/OPERACIÓN

Por favor lea este manual y siga las instrucciones antes de usar el equipo. El cartón contiene:

1. Pistola de Aire Caliente TMT-HA200
2. Sostenedor
3. Boquillas HTN-D30, HTN-D50, HTN-D80, HTN-D100
4. Elemento de Calentado HA-HE200
5. IC Popper

Importante: Conserve todo el material despachado hasta haber verificado el buen funcionamiento del equipo.

Montaje y Operación

1. Remueva la Pistola de Aire Caliente TMT-HA200 de su caja y posicónela en una mesa de trabajo apropiada.
2. Instale el sostenedor al lado del sistema con un destornillador.
3. Seleccione la boquilla apropiada y asegúrela con el sostenedor.
4. Asegúrese que la pistola de aire caliente esté colocada en el sostenedor.
5. Conecte el cable de poder en un enchufe.
6. Mueva el interruptor de poder a "Encendido" (On).
7. Ajuste el flujo de aire y la temperatura
8. La unidad se encuentra ahora en modo suspensión, con el poder apagado y tanto el elemento de calentado y flujo de aire apagado.
9. Para activar la unidad, retire la pistola de aire caliente del sostenedor.
10. Después de que el elemento de calentado alcanza su temperatura, la unidad debería estar lista para usarla.

Apagado

1. Posicione la pistola de aire caliente en el sostenedor.
2. Esto iniciará el proceso de auto-enfriado, después la temperatura disminuirá hasta niveles seguros, el ventilador se apagará automáticamente y la unidad entrará en modo suspensión.
3. Apague la unidad, desconéctela si no se usa por periodos de tiempo prolongados

DESEMBALAJE/ENSAMBLAJE/OPERACIÓN

Operación → Enfriado → Suspensión → Apagado

Operación – Modo Operativo

Cuando la pistola de aire caliente no está posicionada en el sostenedor, y el sistema está encendido, la unidad se encontrará en modo operativo.

Nota: Para prolongar el tiempo de vida del calentado, siempre deje que la unidad se enfríe y entre en modo suspensión antes de apagar la unidad.

Operación – Modo de enfriado

Cuando la pistola de aire caliente no está posicionada en el sostenedor, el sistema entrará al modo de enfriado como sigue:

1. El elemento de calentado se encuentra apagado.
2. El ventilador continuará soplando aire frío hasta que la temperatura del elemento de calentado haya bajado a menos de 100C.
3. El sistema entra en modo suspensión.
4. Alzar la pistola de aire caliente del sostenedor desactivará el modo de enfriado y el sistema volverá al modo operativo.

Operación – Modo de suspensión

Cuando la pistola de aire caliente es posicionada en el sostenedor y la temperatura del elemento de calentado se encuentra a menos de 100C.

1. Se apaga el elemento de calentado.
2. El ventilador se apaga.
3. Alzar la pistola de aire caliente desde el sostenedor desactivará el modo suspensión.
4. En el modo de suspensión el indicador LED de temperatura y poder estarán apagados.

Operación - Apagado

La unidad es apagada. Tanto el elemento de calentado como el ventilador están apagados.

Nota: Para prolongar el tiempo de vida de la unidad, siempre gire la perilla de temperatura completamente hacia la derecha y la perilla de flujo de aire hasta el punto medio después de cada uso.

Calibrando la pistola de aire caliente

En algunos casos, puede ser necesario sincronizar la cantidad de calor proporcionado por la pistola de aire caliente con un dispositivo externo de detección de temperatura. Esto puede lograrse siguiendo los siguientes pasos:

1. Gire la perilla de temperatura completamente.
2. Posicione un dispositivo externo de detección de temperatura cerca de la punta de la perilla de la pistola de aire caliente.
3. Espere a que el indicador LED de temperatura comience a parpadear y que el lector de temperatura externo se estabilice.
4. Destornille el tornillo de calibración. Inserte un destornillador pequeño dentro del hoyo y lentamente gire la herramienta de calibración hasta que aproximadamente la temperatura de ambos dispositivos se hayan sincronizado.

PREGUNTAS FRECUENTES

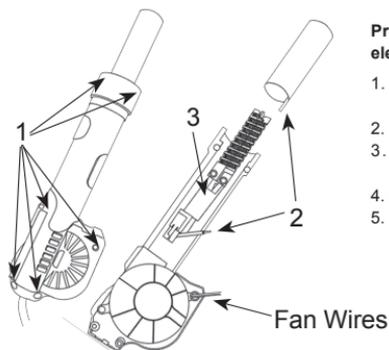
P: La unidad no tiene poder.

R: Verifique si la unidad está encendida y el cable de poder está enchufado. Verifique que el fusil no haya estallado. Levante la pistola de aire caliente, la unidad debe encontrarse en modo suspensión.

P: La temperatura no está incrementándose

R: Levante la pistola de aire caliente, la unidad puede encontrarse en modo suspensión. La protección de sobrecalentamiento puede verse comprometida, apague la unidad para enfriarla y entonces vuélvala a encender. Por último, verifique si el elemento de calentado está dañado, reemplácelo si está dañado.

P: Reemplazando el elemento de calentado.



Precaución: Desconecte el poder antes de reemplazar el elemento de calentado.

1. Remueva los seis tornillos que sostienen la pistola de aire caliente y abra la cobertura.
2. Desconecte y remueva el tubo calentador.
3. Desconecte el conector de calentado, jale el tubo termoretráctil y desuelva los cables termoeléctricos.
4. Inserte un nuevo elemento de calentado (HA-HE200).
5. Re-ensamble la pistola de aire caliente en el orden revertido con el que fue desarmado.

P: No está saliendo aire de la pistola de aire caliente.

R: Verifique si el ventilador está dañado, reemplácelo si está dañado.

P: Reemplazando el ventilador.

Precaución: Desconecte el poder antes de reemplazar el ventilador.

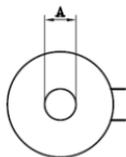
1. Remueva los tornillos que sostienen la pistola de aire caliente y abra el cobertor.
2. Desconecte y remueva el tubo calefactor.
3. Jale el termoretráctil y desconecte el ventilador al desoldar los cables de poder. Recuerde el orden de los cables (un cable es positivo, un cable es negativo)
4. Inserte un ventilador nuevo (HA-PU200).
5. Vuelva a ensamblar la pistola de aire caliente en el orden revertido con el que fue desarmado.

P: Otros problemas

R: Por favor contacte a su vendedor o a Thermaltronics.

GUÍA DE PEDIDOS

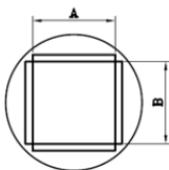
PIEZAS DE REPUESTO Y BOQUILLAS



PARTE#	DESCRIPCIÓN
HA-HE200	Elemento de Calentado para el TMT-HA200
HA-PU200	Ventilador de repuesto para el TMT-HA200

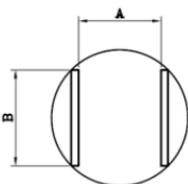
PARTE#	DESCRIPCIÓN	A mm (in)
HTN-D30	Boquilla de 3.0mm	3.0
HTN-D50	Boquilla de 5.0mm	5.0
HTN-D80	Boquilla de 8.0mm	8.0
HTN-D100	Boquilla de 10.0mm	10.0

PLCC, QFP, BQFP



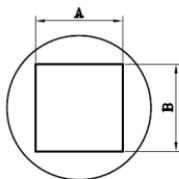
PARTE#	DESCRIPCIÓN	A mm (in)	B mm (in)
HTN-PL20	Boquilla de 11.9mm x 11.9mm, PLCC-20	11.9	11.9
HTN-PL28	Boquilla de 14.5mm x 14.5mm, PLCC-28	14.5	14.5
HTN-PL32	Boquilla de 16.9mm x 14.3mm, PLCC-32	16.9	14.3
HTN-PL44	Boquilla de 19.5mm x 19.5mm, PLCC-44	19.5	19.5
HTN-PL52	Boquilla de 22.0mm x 22.0mm, PLCC-52	22.0	22.0
HTN-PL68	Boquilla de 27.0mm x 27.2mm, PLCC-68	27.0	27.2
HTN-PL84	Boquilla de 32.4mm x 32.4mm, PLCC-84	32.4	32.4
HTN-QF48	Boquilla de 8.4mm x 8.4mm, QFP-48	8.4	8.4
HTN-QF44	Boquilla de 13.4mm x 13.4mm, QFP-44	13.4	13.4
HTN-QF80	Boquilla de 17.3mm x 17.3mm, QFP-52,80	17.3	17.3
HTN-QF100	Boquilla de 23.4mm x 18.1mm, QFP-64,80,100	23.4	18.1
HTN-QF160	Boquilla de 31.2mm x 31.2mm, QFP-120,128,144,160	31.2	31.2
HTN-BQ100	Boquilla de 22.4mm x 22.4mm, BQFP-100	22.4	22.4
HTN-QF240	Boquilla de 34.5mm x 34.5mm, QFP-240	34.5	34.5
HTN-BQ196	Boquilla de 37.7mm x 37.7mm, BQFP-196	37.7	37.7
HTN-QF208	Boquilla de 29.8mm x 29.8mm, QFP-208	29.8	29.8

SO, TSOP



HTN-SC16	Boquilla de 6.8mm x 10.2mm, SOIC 14, 16	6.8	10.2
HTN-SL16	Boquilla de 10.6mm x 10.8mm, SOL 14, 16	10.6	10.8
HTN-SL20	Boquilla de 10.6mm x 13.3mm, SOL 20, 20J	10.6	13.3
HTN-SL24	Boquilla de 10.6mm x 15.9mm, SOL 24, 24J	10.6	15.9
HTN-SL28	Boquilla de 10.6mm x 18.4mm, SOL 28	10.6	18.4
HTN-SL44	Boquilla de 16.0mm x 27.9mm, SOL 44	16.0	27.9
HTN-SJ32	Boquilla de 13.5mm x 20.6mm, SOJ 32	13.5	20.6
HTN-SJ40	Boquilla de 13.5mm x 25.4mm, SOJ 40	13.5	25.4
HTN-TS24	Boquilla de 17.0mm x 7.1mm, TSOP 20-24 PIN	17.0	7.1
HTN-TS32	Boquilla de 21.0mm x 9.1mm, TSOP 28-32 PIN	21.0	9.1
HTN-TS40	Boquilla de 21.0mm x 10.8, TSOP 40 PIN	21.0	10.8
HTN-TS48	Boquilla de 21.0mm x 13.3mm, TSOP 48 PIN	21.0	13.3
HTN-TS24B	Boquilla de 10.2mm x 18.4mm, TSOP 20-24 PIN	10.2	18.4
HTN-TS44	Boquilla de 12.7mm x 19.8mm, TSOP 24-28/40-44 PIN	12.7	19.8

BGA



HTN-B1010	Boquilla de 10.0mm x 10.0mm	10.0	10.0
HTN-B1313	Boquilla de 13.0mm x 13.0mm	13.0	13.0
HTN-B1616	Boquilla de 16.0mm x 16.0mm	16.0	16.0
HTN-B1919	Boquilla de 19.0mm x 19.0mm	19.0	19.0
HTN-B2828	Boquilla de 28.0mm x 28.0mm	28.0	28.0
HTN-B3030	Boquilla de 30.0mm x 30.0mm	30.0	30.0
HTN-B3232	Boquilla de 32.0mm x 32.0mm	32.0	32.0
HTN-B3636	Boquilla de 36.0mm x 36.0mm	36.0	36.0
HTN-B3939	Boquilla de 39.0mm x 39.0mm	39.0	39.0
HTN-B4141	Boquilla de 41.0mm x 41.0mm	41.0	41.0
HTN-B4343	Boquilla de 43.0mm x 43.0mm	43.0	43.0
HTN-B4545	Boquilla de 45.0mm x 45.0mm	45.0	45.0