

MANUALE D'USO

TMT-HA200 APPARECCHIO AD ARIA CALDA



INDICE

SPECIFICHE TMT-HA200.....	1
INTRODUZIONE	1
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA.....	1
MISURE DI SICUREZZA.....	2
PANNELLO DI CONTROLLO.....	3
SBALLAGGIO/ASSEMBLAGGIO/FUNZIONAMENTO	3-4
DOMANDE FREQUENTI	5
GUIDA ALL'ORDINAZIONE.....	6

GARANZIA

Thermaltronics garantisce l'assenza di difetti sia di materiale che di manifattura in tutta l'attrezzatura e gli accessori come segue:

Parte numero	Descrizione	Periodo di garanzia
TMT-HA200	Apparecchio Ad Aria Calda	1 anno
HE-HA200	Elemento riscaldante	30 giorni
HE-PU200	Ventilatore di ricambio	30 giorni

La garanzia non è applicabile ad attrezzature o beni che siano stati manomessi, usati impropriamente, danneggiati a causa di impropria installazione o utilizzati in modo contrario alle istruzioni del fornitore. La garanzia non copre normale usura dell'attrezzatura o dei beni. Se il prodotto dovesse risultare difettoso durante il periodo coperto dalla garanzia Thermaltronics offre esclusivamente la possibilità di riparare o rimpiazzare gratuitamente il prodotto. La garanzia decorre dalla data di acquisto da parte del proprietario. Se la data di acquisto non fosse verificabile allora il periodo di garanzia decorre dalla data di manifattura.

ATTENZIONE:

Sistemare sempre l'impugnatura nel supporto da banco per evitare ustioni o la bruciatura di oggetti circostanti. Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o addestrate all'uso dell'apparecchiatura da una persona responsabile della loro sicurezza. Questi sistemi vanno tenuti lontani dalla portata dei bambini.

SPECIFICHE TMT-HA200

Tensione d'ingresso:	220-240 VAC
Potenza:	600 W
Intervallo di Temperatura:	100C - 480C
Pompa:	Ventilatore
Flusso D'Aria (Max):	35L / min
Fusibile:	250V 3A
Dimensione (A x L x P):	112mm x 205mm x 117mm
Peso:	2.4 KG
Marchi di Certificazione:	CE

INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato lo strumento ad aria calda TMT-HA200. Questa unità è stata testata e ispezionata da Thermaltronics prima della spedizione, e con una corretta manutenzione Vi darà anni di prestazioni affidabili.

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Lo strumento ad aria calda TMT-HA200 può essere utilizzato per la rimozione dei componenti della superficie di supporto e la ridisposizione su componenti quali SOIC, CHIP, QFP, PLCC ed altri.

Funzioni e caratteristiche

1. Auto sleep attivato Quando lo strumento ad aria calda viene messo nel supporto.
2. Regolabile, manopola di controllo della temperatura facile da usare
3. Adattamento, manopola di controllo del flusso d'aria facile da usare
4. Scariche elettrostatiche libere (ESD) sicure.
5. Ampia selezione di ugelli di alta qualità per la rilavorazione in QFP, SOP, PLCC e componenti SOJ.

MISURE DI SICUREZZA

Avvertenza

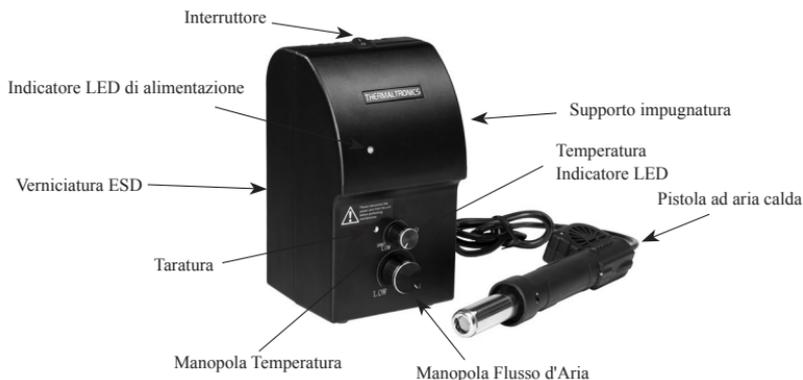
Può verificarsi un incendio se l'apparecchiatura non è utilizzata con cura e per le applicazioni previste. Per evitare scosse elettriche o lesioni, seguire rigorosamente le istruzioni riportate di seguito:

1. L'unità deve essere messa a terra.
2. L'unità può raggiungere temperature elevate quando è accesa.
 - Non utilizzare il dispositivo in prossimità di materiali o gas infiammabili
 - Non toccare le parti calde, che possono causare gravi ustioni
 - Non puntare l'ugello verso qualsiasi parte del corpo
3. Non utilizzare la macchina con le mani bagnate.
4. Scollegare sempre il cavo di alimentazione e dare all'unità tempo sufficiente per freddarsi prima di eseguire la manutenzione.
5. Utilizzare solo parti di ricambio originali.

Attenzione

1. Utilizzare questa apparecchiatura in una zona ben ventilata, lontano da materiali combustibili.
2. Scollegare il cavo di alimentazione se l'unità non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo.
3. Posizionare la maniglia in stand quando non è in uso.
4. Maneggiare con cura.
 - Non far cadere o scuotere bruscamente l'unità.
 - L'unità contiene parti delicate che possono essere danneggiate se sottoposte alla forza fisica.
 - Non versare liquidi all'interno dell'unità.
5. Non utilizzare su superfici irregolari.
6. Lasciare raffreddare prima di riporlo.
7. Spegnerne l'alimentazione quando l'unità non è in uso.
8. Non modificare l'unità in alcun modo.
9. Quando riponete il manico nel supporto maniglia, assicurarsi che non vi siano oggetti entro 30 centimetri dall'ugello, come oggetti vicini forse danneggiati.
10. Non applicare una forza eccessiva durante l'installazione e la rimozione degli ugelli.
11. Non usare pinze per estrarre i bordi dell'ugello.
12. Non stringere eccessivamente la vite quando si installa un nuovo ugello.

PANNELLO DI CONTROLLO



SBALLAGGIO/ASSEMBLAGGIO/FUNZIONAMENTO

Si prega di leggere il presente manuale e seguire le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura. La scatola contiene:

1. TMT-HA200 Apparecchio Ad Aria Calda
2. Supporto impugnatura
3. HTN-D30, HTN-D50, HTN-D80, ugelli HTN-D100
4. HA-HE200 Elemento riscaldante
5. IC Popper

Importante: Conservare tutto il materiale di imballaggio fino alla verifica di adeguato funzionamento.

Montaggio e funzionamento

1. Rimuovere l'apparecchio ad aria calda TMT-HA200 dalla sua scatola e posizionarlo su un banco di lavoro adatto.
2. Installare il supporto dell'impugnatura sul lato del sistema con un cacciavite.
3. Selezionare l'ugello corretto e fissarlo al manico.
4. Assicurarsi che la pistola ad aria calda venga inserita nel supporto dell'impugnatura.
5. Collegare la spina AC ad una presa di corrente AC adeguata.
6. Porre l'interruttore in posizione "on".
7. Regolare il flusso d'aria e la temperatura.
8. L'unità è ora in modalità sleep, con l'alimentazione spenta e sia l'elemento di riscaldamento e flusso d'aria spenti.
9. Per attivare l'unità, sollevare la pistola ad aria calda dal supporto.
10. Dopo che l'elemento riscaldante raggiunge la temperatura. L'unità sarà quindi pronta da utilizzare.

Spegnimento

1. Posizionare la pistola ad aria calda nel supporto.
2. In questo modo si avvia il processo di auto raffreddamento, dopo che la temperatura scende fino a livelli di sicurezza, il ventilatore si spegne automaticamente e l'unità entra in modalità sleep.
3. Spegnere l'unità, scollegare se non utilizzato per lunghi periodi di tempo.

SBALLAGGIO/ASSEMBLAGGIO/FUNZIONAMENTO

Funzionamento → Raffreddamento → Sospensione → Spegnimento

Funzionamento - Modalità operativa

Ogni volta che la pistola ad aria calda non è collocata nel supporto, e il sistema è acceso, l'unità è in modalità operativa.

Nota: Per prolungare la durata dell'elemento riscaldante, lasciare sempre che l'unità entri nelle modalità di raffreddamento e di sospensione prima di spegnere l'unità.

Funzionamento - Modalità di raffreddamento

Ogni volta che la pistola ad aria calda viene inserita nel supporto, il sistema passa automaticamente in modalità di raffreddamento come segue:

1. L'elemento riscaldante viene disattivato.
2. La ventola continua a soffiare aria fredda fino a quando la temperatura della resistenza scende al di sotto di 100° C.
3. Il sistema entra in modalità sospensione.
4. Sollevando la pistola ad aria calda dal supporto si disattiva la modalità di raffreddamento e il sistema tornerà alla modalità di funzionamento.

Funzionamento - modalità di sospensione

Ogni volta che la pistola ad aria calda viene inserita nel supporto e la temperatura dell'elemento di riscaldamento è inferiore a 100 C.

1. L'elemento riscaldante viene disattivato.
2. Il ventilatore è spento.
3. Sollevando la pistola ad aria calda dal supporto si disattiva la modalità di sospensione.
4. In modalità di sospensione sia l'indicatore di potenza che il LED della temperatura sono spenti.

Funzionamento - Spegnimento

L'unità è spento. Sia l'elemento riscaldante e la ventola sono spenti.

Nota: Per prolungare la durata dell'elemento riscaldante, ruotare sempre la manopola della temperatura completamente in senso antiorario e la manopola del flusso d'aria al punto medio dopo ogni utilizzo.

Calibrazione della pistola ad aria calda

In alcuni casi, può essere necessario sincronizzare la quantità di calore fornita dalla pistola ad aria calda con un dispositivo di rilevamento della temperatura esterna. Ciò può essere ottenuto mediante le seguenti fasi:

1. Girare la manopola della temperatura al massimo.
2. Inserire un dispositivo sensore di temperatura esterno vicino alla punta dell'ugello della pistola ad aria calda.
3. Attendere che l'indicatore LED della temperatura inizi lo sfarfallio e che la lettura della temperatura esterna si sia stabilizzata.
4. Svitare le vite di taratura. Inserire un piccolo cacciavite nel foro e ruotare lentamente l'utilità di calibrazione fino a quando la temperatura approssimativa su entrambi i dispositivi sono sincronizzate.

DOMANDE FREQUENTI

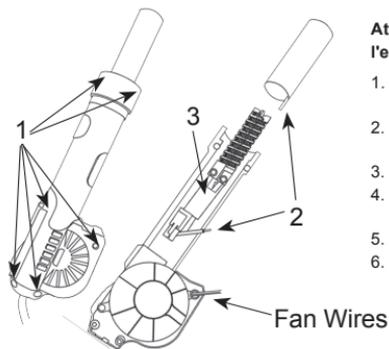
D: L'unità non ha potenza.

R: Verificare che l'unità sia accesa e il cavo di alimentazione sia collegato. Verificare che il fusibile non sia fuso. Raccogliete la pistola ad aria calda, l'unità può essere solo in modalità sospensione.

D: La temperatura effettiva non è in aumento

R: Raccogliete la pistola ad aria calda, l'unità può essere solo in modalità sospensione. La protezione termica può essere impegnata, spegnere l'unità di raffreddamento e poi riaccenderla. Infine, controllate se l'elemento riscaldante è danneggiato, sostituirlo se danneggiato.

D: Sostituzione della resistenza.



Attenzione: scollegare l'alimentazione prima di sostituire l'elemento riscaldante.

1. Tirare indietro il tubo dell'aria dalla parte posteriore della pistola ad aria calda
2. Rimuovere le sei viti che fissano lo strumento ad aria calda insieme e aprire il coperchio.
3. Scollegare e rimuovere il tubo di riscaldamento.
4. Scollegare il connettore del riscaldatore, tirare indietro il tubo termoretraibile e dissaldare i fili della termocoppia.
5. Inserire una nuova resistenza (HA-HE200).
6. Rimontare la pistola ad aria calda in ordine inverso

D: Non esce aria dalla pistola ad aria calda

R: Controllate se il ventilatore è danneggiato, sostituirlo se danneggiato.

D: Sostituzione del ventilatore

Attenzione: Scollegare l'alimentazione prima di sostituire la ventola.

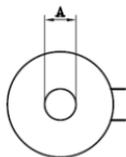
1. Rimuovere le viti che fissano lo strumento ad aria calda e aprire il coperchio.
2. Scollegare e rimuovere il tubo di riscaldamento.
3. Tirare indietro il tubo termorestringente e staccare il ventilatore da dissaldare i cavi di alimentazione. Ricorda l'ordine dei fili (un filo è positivo, un filo è negativo)
4. Inserire una nuova ventola (HA-PU200).
5. Rimontare la pistola ad aria calda in ordine inverso a come è stata smontata

D: Altri problemi

R: Si prega di contattare il fornitore o Thermaltronics.

GUIDA ALL'ORDINAZIONE

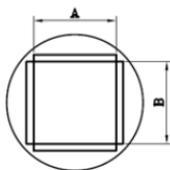
PARTI & UGELLI DI RICAMBIO



PARTE#	DESCRIZIONE
HA-HE200	Elemento riscaldante per TMT-HA200
HA-PU200	Ventilatore di ricambio per TMT-HA200

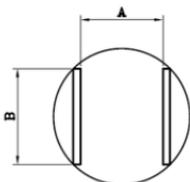
PARTE#	DESCRIZIONE	A mm (in)
HTN-D30	Ugello 3.0mm	3.0
HTN-D50	Ugello 5.0mm	5.0
HTN-D80	Ugello 8.0mm	8.0
HTN-D100	Ugello 10.0mm	10.0

PLCC, QFP, BQFP



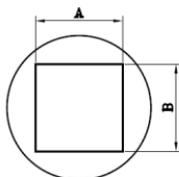
PARTE#	DESCRIZIONE	A mm (in)	B mm (in)
HTN-PL20	Ugello 11.9mm x 11.9mm, PLCC-20	11.9	11.9
HTN-PL28	Ugello 14.5mm x 14.5mm, PLCC-28	14.5	14.5
HTN-PL32	Ugello 16.9mm x 14.3mm, PLCC-32	16.9	14.3
HTN-PL44	Ugello 19.5mm x 19.5mm, PLCC-44	19.5	19.5
HTN-PL52	Ugello 22.0mm x 22.0mm, PLCC-52	22.0	22.0
HTN-PL68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

SO, TSOP



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

BGA



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