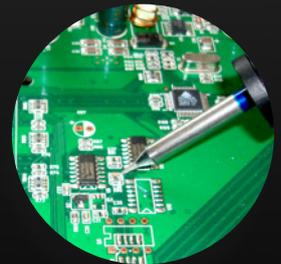




THERMALTRONICS



www.thermaltronics.com



TMT-9000S

Löt/Reworkstation



TMT-9000S

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Die TMT-9000S basiert auf Curie-Wärmetechnologie, die automatisch auf die thermischen Anforderungen jeder einzelnen Lötstelle eingeht, indem die Leistung entsprechend und unmittelbar reguliert wird. Mit Hilfe dieser Funktion werden die exakten Anforderungen der Substratkomponente und des Lötmaterials jederzeit genau eingehalten.

- ▶ Hohe thermische Verwertung und Leistungsfähigkeit.
- ▶ 13,56MHz Energieversorgung mit integriertem LCD-Display.
- ▶ Zweistufen-Lötports.
- ▶ Keine Zusatzkosten für die Montage der Spulen
- ▶ Für die Kalibrierung und Nutzung ist keine Schulung notwendig.



TMT-9000S SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-9000PS-1	100-110 VAC
	TMT-9000PS-2	220-240 VAC
Oberflächenwiderstand:		10 ⁵ - 10 ⁹ Ω/sq
Spannung Lötspitze zu Masse:		<2 mV
Widerstand Lötspitze zu Masse:		<2 Ohms
Leerlauftemperaturstabilität:		+/- 1.1 °C (2 °F)
Maximale Gehäusetemperatur:		50 °C (122 °F)
Sicherung:	TMT-9000PS-1	250V 1A "Slo-Blo"
	TMT-9000PS-2	250V 0.5A "Slo-Blo"
Max. Leistungsabgabe:		40 Watt
Ausgangsfrequenz:		13.56 MHz
Maße (B x H x T):		212mm x 118mm x 132mm
Gewicht:		3.47 KG
LCD Anzeige:		60mm x 16mm
Netzfrequenz:		50/60 Hz

BESTANDTEILE DER TMT-9000S

TMT-9000PS	Netzgerät
SHH-1	Ablage für LötKolben
SHP-1	Löthandstück
RMP-1	Schutztuch zur Spitzenentnahme
SG-1-GR	Löthandstück, grüner Griff
SG-1-GY	Löthandstück, grauer Griff
BC-1	Messinggeflecht
SPG-1	Sulfidfreier Schwamm
M7CH176	Lötspitze

Zertifizierung/Kennzeichnung

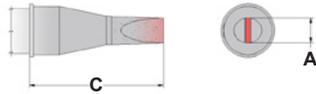


*Geprüft und zertifiziert durch TÜV SÜD



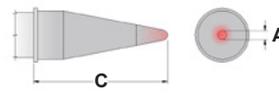
TMT-9000S

M Serie Lötspitzen



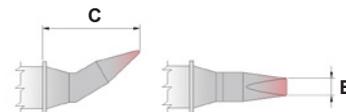
MEISSEL

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7CH012	1.20	0.05"	13.00	0.51"
M7CH016	1.60	0.06"	13.00	0.51"
M7CH024	2.40	0.09"	13.00	0.51"
M7CH030	3.00	0.12"	11.00	0.43"
M7CH038	3.80	0.15"	22.00	0.87"
M7CH052	5.20	0.20"	12.00	0.47"
M7CH175	2.50	0.10"	10.00	0.39"
M7CH176	1.78	0.07"	10.00	0.39"
M7CH177	1.50	0.06"	10.00	0.39"
M7CH178	1.00	0.04"	9.00	0.35"
M7CH179	1.00	0.04"	6.40	0.25"
M7CH180	3.00	0.12"	8.90	0.35"
M7CH181	3.00	0.12"	5.20	0.20"
M7CH250	5.00	0.20"	7.50	0.30"
M7CP200	2.50	0.10"	6.40	0.25"
M7CP201	1.80	0.07"	6.40	0.25"
M7CP202	1.50	0.06"	6.40	0.25"
M7LC650	5.00	0.20"	11.40	0.45"
M7LR403	1.78	0.07"	15.00	0.59"



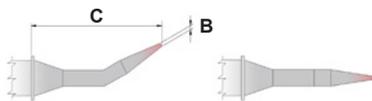
KONISCH

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7C300	0.40	0.016"	14.00	0.55"
M7C301	0.50	0.02"	5.00	0.20"
M7CP302	0.40	0.016"	8.90	0.35"
M7CP303	1.00	0.04"	7.40	0.29"
M7CS150	0.40	0.016"	13.00	0.51"
M7CS151	1.00	0.04"	13.40	0.53"
M7CS152	0.40	0.016"	8.50	0.33"
M7CS154	1.00	0.04"	16.40	0.65"
M7CS155	0.50	0.02"	15.40	0.61"
M7MF375	0.25	0.01"	13.40	0.53"



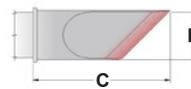
MEISSEL GEBOGEN

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7CB225	1.78	0.07"	10.00	0.39"
M7CB226	1.50	0.06"	12.00	0.47"



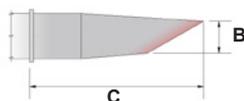
KONISCH GEBOGEN

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7B325	0.40	0.016"	16.00	0.63"
M7BS375	0.25	0.01"	13.00	0.51"
M7MD575	0.51	0.02"	15.40	0.61"
M7SB275	0.40	0.016"	8.40	0.33"
M7SB276	0.50	0.02"	14.00	0.55"



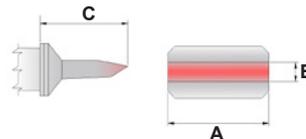
MESSER

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7DS526	4.83	0.19"	16.00	0.63"
M7K047	4.70	0.19"	13.00	0.51"
M7K100	4.83	0.19"	16.40	0.65"



ABGESCHRÄGT / HUF

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7BV010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
M7BV030	3.00	0.12"	13.00	0.51"
M7BV350	1.78	0.07"	14.00	0.55"
M7BS602	1.80	0.07"	6.40	0.25"
M7DS525	3.30	0.13"	17.90	0.70"
M7DS529	1.52	0.06"	16.40	0.65"
M7LR400	1.00	0.04"	14.60	0.57"
M7LR401	3.05	0.12"	16.40	0.65"
M7WV020	2.00	0.08"	13.00	0.51"
M7WV031	3.10	0.12"	16.40	0.65"
M7WV300	3.00	0.12"	14.50	0.57"



KLINGEN

Artikelnummer	A		B		C	
	MM	IN.	MM	IN.	MM	IN.
M7LB124	5.00	0.20"	2.00	0.08"	9.00	0.35"
M7LB125	10.41	0.41"	2.00	0.08"	9.00	0.35"
M7LB126	15.75	0.62"	2.00	0.08"	9.00	0.35"
M7LB127	22.10	0.87"	2.00	0.08"	9.00	0.35"
M7LB128	30.00	1.18"	2.00	0.08"	9.00	0.35"

THERMALTRONICS



POWER PLUS

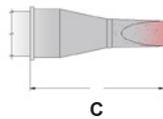
M Series Power Plus

POWER PLUS LÖTSPITZEN

M Serie - Power Plus Lötspitzen beinhalten mehr Kupfermasse und eine stärkere Beschichtung. Dadurch erhöht sich die Lötleistung und die Lebensdauer der Spitzen. Anwender der TMT-9000S Lötstation erleben damit eine deutliche Durchsatzsteigerung beim Hochleistungslöten, ohne die Temperatur der Lötspitze zu erhöhen.

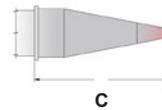
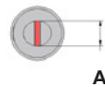


Power Plus Lötspitzen - Hochleistung, längere Lebensdauer



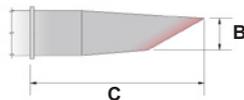
MEISSEL

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7CH032H	3.20	0.13"	10.00	0.39"
M7CH060H	6.00	0.24"	5.00	0.20"
M7CH080H	8.00	0.31"	5.00	0.20"
M7CH175H	2.50	0.10"	10.30	0.41"
M7CH176H	1.78	0.07"	10.30	0.41"
M7CH177H	1.50	0.059"	10.30	0.41"
M7CH178H	1.00	0.04"	11.40	0.45"
M7CH250H	5.00	0.20"	14.00	0.55"



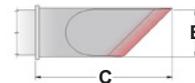
KONISCH

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7C300H	0.40	0.016"	19.00	0.75"
M7CP303H	1.00	0.04"	14.40	0.57"
M7CS152H	0.51	0.02"	11.80	0.46"
M7CS151H	1.00	0.04"	15.40	0.61"
M7CS014H	1.40	0.055"	15.40	0.61"
M7MF375H	0.25	0.01"	13.60	0.54"



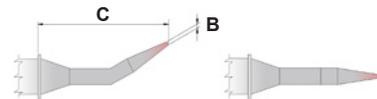
ABGESCHRÄGT / HUF

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7DS023H	3.10	0.12"	18.20	0.72"
M7BV010H	1.10	0.04"	13.40	0.53"
M7BV020H	2.00	0.08"	17.00	0.67"
M7BV030H	3.00	0.12"	13.00	0.51"
M7BV040H	4.00	0.16"	17.00	0.67"
M7BV050H	5.00	0.20"	15.00	0.59"
M7BV060H	6.00	0.24"	15.00	0.59"
M7BVF010H	1.00	0.04"	15.00	0.59"
M7BVF020H	2.00	0.08"	17.00	0.67"
M7BVF030H	3.00	0.12"	17.00	0.67"
M7BVF050H	5.00	0.20"	15.00	0.59"
M7BVF060H	6.00	0.24"	15.00	0.59"



MESSER

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7K100H	4.50	0.18"	16.65	0.66"
M7DS035H	3.50	0.14"	16.00	0.63"
M7DS526H	4.50	0.18"	16.65	0.66"



KONISCH GEBOGEN

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7B325H	0.40	0.02"	15.00	0.59"
M7SB275H	0.50	0.02"	11.80	0.46"
M7SB276H	0.50	0.02"	13.60	0.54"

THERMALTRONICS

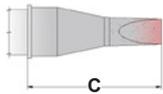


MICRO FINE

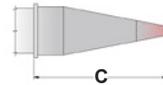
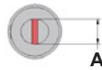
M Series Micro Fine

MICRO FINE LÖTSPITZEN

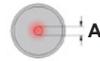
M Serie – Micro Fine Lötspitzen wurden für das Präzisionslöten von sehr kleinen Bauteilen entwickelt. Die Spitzenbreite bzw. der Spitzendurchmesser liegt bei 0,1 bis 1,0mm und ermöglicht das Löten von sehr dicht bestückten Leiterplatten und von Micro-Bauteilen mit hoher Präzision.



MEISSEL

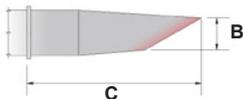


KONISCH



Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7CH004	0.40	0.016"	13.00	0.51"
M7CH006	0.60	0.024"	13.00	0.51"
M7CH008	0.80	0.031"	13.00	0.51"

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7C001	0.10	0.004"	13.00	0.51"
M7C002	0.20	0.008"	13.00	0.51"
M7C004	0.40	0.016"	13.00	0.51"



ABGESCHRÄGT / HUF

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M7BV007	0.70	0.028"	13.00	0.51"

Micro Fine - Auch verfügbar für TMT-2000S und K, P, S Serie



Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75C001	0.10	0.004"	13.00	0.51"
K75C002	0.20	0.008"	13.00	0.51"
K75C004	0.40	0.016"	13.00	0.51"
K75CH006	0.60	0.024"	13.00	0.51"
K75CH008	0.80	0.031"	13.00	0.51"

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75BV007	0.70	0.028"	13.00	0.51"

6 = werden für temperaturempfindliche Anwendungen eingesetzt 7 = für die meisten Standard-Anwendungen
8 = wird für Keramik-Substrate oder Anwendungen mit großer Masseanbindung eingesetzt



TMT-5000S

Lötstation

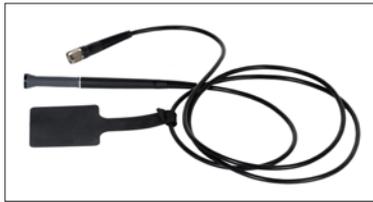


TMT-5000S

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Die TMT-5000S basiert auf Curie-Wärmetechnologie, die automatisch auf die thermischen Anforderungen jeder einzelnen Lötstelle eingeht, indem die Leistung entsprechend und unmittelbar reguliert wird. Mit Hilfe dieser Funktion werden die exakten Anforderungen der Substratkomponente und des Lötmaterials jederzeit genau eingehalten.

- ▶ Curie-Wärmetechnologie – Betrieb bei 13,56 MHz
- ▶ Keine Zusatzkosten für die Montage der Spulen
- ▶ Kompatibel mit unserer einzigartigen Lötspitzen T Serie
- ▶ Für die Kalibrierung und Nutzung ist keine Schulung notwendig.



TMT-5000S SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung: TMT-5000PS-1	100-110 VAC, 52W
TMT-5000PS-2	220-240 VAC, 52W
Oberflächenwiderstand:	$10^5 - 10^9 \Omega/\text{sq}$
Spannung Lötspitze zu Masse:	<2 mV
Widerstand Lötspitze zu Masse:	<2 Ohms DC
Leerlauftemperaturstabilität:	+/- 1.1 °C (2 °F)
Maximale Gehäusetemperatur:	50 °C (122 °F)
Sicherung: TMT-5000PS-1	250V 1A "Slo-Blo"
TMT-5000PS-2	250V 0.5A "Slo-Blo"
Max. Leistungsabgabe:	30 Watt
Ausgangsfrequenz:	13.56 MHz
Maße (B x H x T):	112mm x 205mm x 117mm
Gewicht:	2.58 KG
Netzfrequenz:	50/60 Hz

BESTANDTEILE DER TMT-5000S

TMT-5000PS	Netzgerät
SHH-2	Ablage für LötKolben
SHP-T	Löthandstück
RMP-1	Schutztuch zur Spitzenentnahme
SG-1-GR	Löthandstück, grüner Griff
SG-1-BK	Löthandstück, schwarzes Griff
BC-1	Messinggeflecht
SPG-1	Sulfidfreier Schwamm
CC-1	Anschlusskabel

Zertifizierung/Kennzeichnung

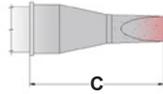


*Geprüft und zertifiziert durch TÜV SÜD

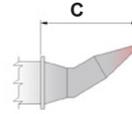


TMT-5000S

T Serie Lötspitzen



MEISSEL

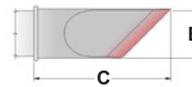


MEISSEL GEBOGEN



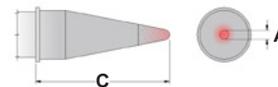
Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T70CH012	1.20	0.05"	13.00	0.51"
T70CH016	1.60	0.06"	13.00	0.51"
T70CH024	2.40	0.09"	13.00	0.51"
T70CH030	3.00	0.12"	11.00	0.43"
T70CH032	3.20	0.13"	8.00	0.31"
T70CH052	5.20	0.20"	12.00	0.47"
TM70CH038	3.80	0.15"	22.00	0.87"
TM70CH175	2.50	0.10"	10.00	0.39"
TM70CH176	1.78	0.07"	10.00	0.39"
TM70CH177	1.50	0.06"	10.00	0.39"
TM70CH178	1.00	0.04"	9.00	0.35"
TM70CH179	1.00	0.04"	6.40	0.25"
TM70CH180	3.00	0.12"	8.90	0.35"
TM70CH181	3.00	0.12"	5.20	0.20"
TM70CH250	5.00	0.20"	7.50	0.30"
TM70CP200	2.50	0.10"	6.40	0.25"
TM70CP201	1.80	0.07"	6.40	0.25"
TM70CP202	1.50	0.06"	6.40	0.25"
TM70LC650	5.00	0.20"	11.40	0.45"
TM70LR403	1.78	0.07"	15.00	0.59"

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
TM70CB225	1.78	0.07"	10.00	0.39"
TM70CB226	1.50	0.06"	12.00	0.47"

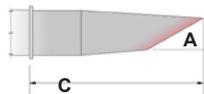


MESSER

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T70K047	4.70	0.19"	13.00	0.51"
TM70DS526	4.83	0.19"	16.00	0.63"
TM70K100	4.83	0.19"	16.40	0.65"



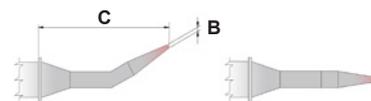
KONISCH



ABGESCHRÄGT / HUF

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T70BV010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
T70BV030	3.30	0.13"	13.00	0.51"
T70WV020	2.00	0.08"	13.00	0.51"
T70WV031	3.10	0.12"	16.40	0.65"
TM70BV350	1.78	0.07"	14.00	0.55"
TM70BS602	1.80	0.07"	6.40	0.25"
TM70DS525	3.30	0.13"	17.90	0.70"
TM70DS529	1.52	0.06"	16.40	0.65"
TM70LR400	1.00	0.04"	14.60	0.57"
TM70LR401	3.05	0.12"	16.40	0.65"
TM70WV300	3.00	0.12"	14.50	0.57"

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T70C004	0.40	0.016"	10.40	0.41"
T70C010	1.00	0.04"	13.00	0.51"
TM70C300	0.40	0.016"	14.00	0.55"
TM70C301	0.50	0.02"	5.00	0.20"
TM70CP302	0.40	0.016"	8.90	0.35"
TM70CP303	1.00	0.04"	7.40	0.29"
TM70CS150	0.40	0.016"	13.00	0.51"
TM70CS151	1.00	0.04"	13.40	0.53"
TM70CS152	0.40	0.016"	8.50	0.33"
TM70CS154	1.00	0.04"	16.40	0.65"
TM70CS155	0.50	0.02"	15.40	0.61"
TM70MF375	0.25	0.01"	13.40	0.53"



KONISCH GEBOGEN

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
TM70B325	0.40	0.016"	16.00	0.63"
TM70BS375	0.25	0.01"	13.00	0.51"
TM70MD575	0.51	0.02"	15.40	0.61"
TM70SB275	0.40	0.016"	8.40	0.33"
TM70SB276	0.50	0.02"	14.00	0.55"



TMT-2000S

Lötstation



TMT-2000S

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Die TMT-2000S basiert auf Curie-Wärmetechnologie, die automatisch auf die thermischen Anforderungen jeder einzelnen Lötstelle eingeht, indem die Leistung entsprechend und unmittelbar reguliert wird. Mit Hilfe dieser Funktion werden die exakten Anforderungen der Substratkomponente und des Lötmaterials jederzeit genau eingehalten.

- ▶ Curie-Wärmetechnologie – Betrieb bei 470 KHz
- ▶ Max. Flexibilität: kompatibel mit Spitzen der K, P, S Serie.
- ▶ Äußerst kompakt: Gewicht beträgt nur 1,3 KG.
- ▶ Keine Zusatzkosten für die Montage der Spulen
- ▶ Für die Kalibrierung und Nutzung ist keine Schulung notwendig.

SYSTEMKONFIGURATION

Artikelnummer	Löthandstück	Lötspitze	Stecker	Workstand
TMT-2000S-K	SHP-K	K Serie	3-Pin	SHH-4
TMT-2000S-PM	SHP-PM	P Serie	8-Pin	Ablage für
TMT-2000S-SM	SHP-SM	S Serie	8-Pin	LötKolben
TMT-2000S-K (UPG)	SHP-K	K Serie	3-Pin	SHH-5
TMT-2000S-PM (UPG)	SHP-PM	P Serie	8-Pin	Ablagehalter für
TMT-2000S-SM (UPG)	SHP-SM	S Serie	8-Pin	Ruhezustand

TMT-2000S SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung: TMT-2000PS	100-240 VAC, 55W
Oberflächenwiderstand:	10 ⁵ - 10 ⁹ Ω/sq
Spannung Lötspitze zu Masse:	<2 mV
Widerstand Lötspitze zu Masse:	<2 Ohms DC
Leerlauftemperaturstabilität:	+/- 1.1 °C (2 °F)
Maximale Gehäusetemperatur:	50 °C (122 °F)
Sicherung: TMT-2000PS	250V 1A "Slo-Blo"
Max. Leistungsabgabe:	50 Watt
Ausgangsfrequenz:	470 KHz
Maße (B x H x T):	110mm x 155mm x 92mm
Gewicht:	1.30 KG
Netzfrequenz:	50/60 Hz

BESTANDTEILE DER TMT-2000S

TMT-2000PS	Netzgerät
SHH-4 ¹	Ablage für LötKolben
SHP-K	Löthandstück
RMP-1	Schutztuch zur Spitzenentnahme
BC-1	Messinggeflecht
SPG-1	Sulfidfreier Schwamm
CC-1	Anschlusskabel

¹Optionales Feature: SHH-5 Ablagehalter für Ruhezustand

Zertifizierung/Kennzeichnung



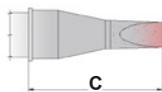
*Geprüft und zertifiziert durch TÜV SÜD

www.thermaltronics.com

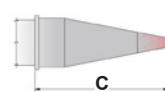
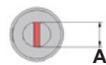


TMT-2000S

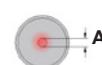
K, P & S Serie Lötspitzen



MEISEL

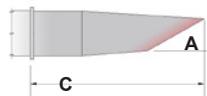


KONISCH

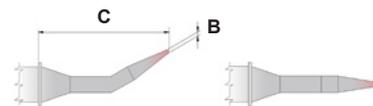


Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75CH010	1.00	0.04"	11.40	0.45"
K75CH015	1.50	0.059"	10.30	0.41"
K75CH016	1.78	0.07"	10.30	0.41"
K75CH018	1.78	0.07"	10.30	0.41"
K75CH025	2.50	0.10"	10.30	0.41"
K75CH032	3.20	0.13"	5.00	0.20"
K75CH060	6.00	0.24"	5.00	0.20"
K75CH080	8.00	0.31"	5.00	0.20"
P75CH012	1.20	0.05"	13.00	0.51"
P75CH016	1.60	0.06"	13.00	0.51"
P75CH024	2.40	0.09"	13.00	0.51"
P75CH032	3.20	0.13"	8.00	0.31"
P75CH052	5.20	0.20"	12.00	0.47"
S75CH010	1.00	0.04"	11.40	0.45"
S75CH015	1.50	0.059"	10.30	0.41"
S75CH016	1.78	0.07"	10.30	0.41"
S75CH018	1.78	0.07"	10.30	0.41"
S75CH025	2.50	0.10"	10.30	0.41"
S75CH032	3.20	0.13"	5.00	0.20"

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75BV004	0.40	0.016"	19.00	0.75"
K75CP010	1.00	0.04"	14.40	0.57"
K75CS005	0.51	0.02"	11.80	0.46"
K75CS010	1.00	0.04"	15.40	0.61"
K75CS014	1.40	0.055"	15.40	0.61"
K75MF003	0.25	0.01"	13.60	0.54"
P75C004	0.40	0.016"	10.40	0.41"
P75C010	1.00	0.04"	13.00	0.51"
S75BV004	0.40	0.016"	19.00	0.75"
S75CP010	1.00	0.04"	14.40	0.57"
S75CS005	0.51	0.02"	11.80	0.46"
S75CS010	1.00	0.04"	15.40	0.61"
S75CS014	1.40	0.055"	15.40	0.61"
S75MF003	0.25	0.01"	13.60	0.54"



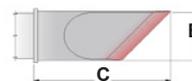
ABGESCHRÄGT / HUF



KONISCH GEBOGEN

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75BV011	1.10	0.04"	13.40	0.53"
K75BVF010	1.10	0.04"	13.40	0.53"
K75BV020	2.00	0.08"	17.00	0.67"
K75BVF020	2.00	0.08"	17.00	0.67"
K75BV030	3.30	0.13"	13.00	0.51"
K75BVF030	3.30	0.13"	13.00	0.51"
K75BV040	4.00	0.16"	17.00	0.67"
K75DS023	3.10	0.12"	18.20	0.72"
K75WV031	3.10	0.12"	16.40	0.65"
K75WV080	8.00	0.31"	11.00	0.43"
P75BV010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
P75BV030	3.30	0.13"	13.00	0.51"
P75WV020	2.00	0.08"	13.00	0.51"
P75WV031	3.10	0.12"	16.40	0.65"
S75BV011	1.10	0.04"	13.40	0.53"
S75BV020	2.00	0.08"	17.00	0.67"
S75BV030	3.30	0.13"	13.00	0.51"
S75BV040	4.00	0.16"	17.00	0.67"
S75DS023	3.10	0.12"	18.20	0.72"
S75WV031	3.10	0.12"	16.40	0.65"
S75WV080	8.00	0.31"	11.00	0.43"

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75SB005	0.51	0.02"	11.80	0.46"
K75SB005A	0.50	0.02"	13.60	0.54"
S75SB005	0.51	0.02"	11.80	0.46"
S75SB005A	0.50	0.02"	13.60	0.54"



MESSER

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K75DS045	4.50	0.18"	16.65	0.66"
K75DS061	4.50	0.18"	16.65	0.66"
P75K047	4.70	0.19"	13.00	0.51"
S75DS045	4.50	0.18"	16.65	0.66"
S75DS061	4.50	0.18"	16.65	0.66"

*Siehe Seite 4 für die K Serie von sehr feinen Spitzen .

60 = werden für temperaturempfindliche Anwendungen eingesetzt 75 = für die meisten Standard-Anwendungen
80 = wird für Keramik-Substrate oder Anwendungen mit großer Masseanbindung eingesetzt



DS-KIT

Entlötpistolen-Set



DS-KIT

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Die Entlötpistole erzeugt aus Standard Druckluft ein starkes Vakuum, um Lot schnell und effektiv aus Durchkontaktierungen abzusaugen. Die Reinigung und Wartung der Entlötpistole ist sehr einfach, da die Filterwolle und die Lotkammer schnell gewechselt werden können.

- ▶ Verwendet Thermaltronics DT Series Entlöt-Spitzen.
- ▶ Hohe thermische Verwertung und Leistungsfähigkeit.
- ▶ Leichte und einfache Wartung.

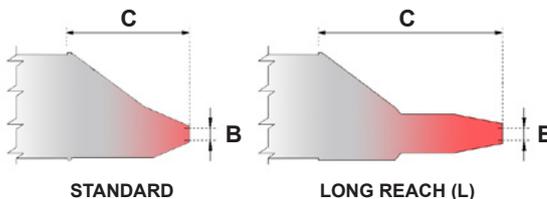
BESTANDTEILE DES ENTLÖTPISTOLEN-SETS

	DS-KIT-1*	DS-KIT-2*	DS-KIT-3*
Luftschlauch Entlötpistole	DS-AH-1	DS-AH-1	DS-AH-1
Filterwolle (6 Paar) & Lotkammer (15 St.)	DS-CP-1	DS-CP-1	DS-CP-1
Entlötpistole	DS-GUN-1	DS-GUN-2	DS-GUN-3
Kabel Entlötpistolen-Handstück	DS-HPC-1	DS-HPC-2	DS-HPC-3
Reinigungswerkzeug-Set	DS-TCT-1	DS-TCT-1	DS-TCT-1
Schutztuch zur Spitzenentnahme	RMP-1	RMP-1	RMP-1
Ablage für Entlötpistole	SHH-3	SHH-3	SHH-3

*DS-KIT-1 passend für TMT-9000S, DS-KIT-2 für TMT-5000S, DS-KIT-3 für TMT-2000S



ENTLÖTPATRONEN



TMT-5000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T75DT003	0.80	0.03"	13.00	0.51"
T75DT003L	0.80	0.03"	18.00	0.71"
T75DT004	1.10	0.04"	13.00	0.51"
T75DT004L	1.10	0.04"	18.00	0.71"
T75DT005	1.35	0.05"	13.00	0.51"
T75DT005L	1.35	0.05"	18.00	0.71"
T75DT006	1.50	0.06"	13.00	0.51"
T75DT007	2.40	0.095"	13.00	0.51"

TMT-9000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M80DT003	0.80	0.03"	13.00	0.51"
M80DT003L	0.80	0.03"	18.00	0.71"
M80DT004	1.10	0.04"	13.00	0.51"
M80DT004L	1.10	0.04"	18.00	0.71"
M80DT005	1.35	0.05"	13.00	0.51"
M80DT005L	1.35	0.05"	18.00	0.71"
M80DT006	1.50	0.06"	13.00	0.51"
M80DT007	2.40	0.095"	13.00	0.51"

TMT-2000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K60DT003	0.80	0.03"	13.00	0.51"
K60DT003L	0.80	0.03"	18.00	0.71"
K60DT004	1.10	0.04"	13.00	0.51"
K60DT004L	1.10	0.04"	18.00	0.71"
K60DT005	1.35	0.05"	13.00	0.51"
K60DT005L	1.35	0.05"	18.00	0.71"
K60DT006	1.50	0.06"	13.00	0.51"
K60DT007	2.40	0.095"	13.00	0.51"



TZ-KIT

Lötpinzetten-Set



TZ-KIT

ESD SAFE LEAD FREE

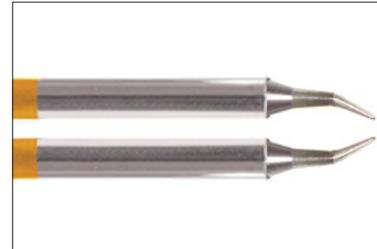
Das ergonomische Lötpinzetten-Handteil ermöglicht das Reparaturlöten selbst an kleinsten Bauteilen. Beide Arme können festgestellt werden, die Lötspitzen sind horizontal und vertikal verstellbar.

- ▶ Verwendet Thermaltronics TZ Series Pinzetten-Spitzen.
- ▶ Zwei blockierbare Arme.
- ▶ Ausrichtung der Spitzen in x-y Richtung möglich.

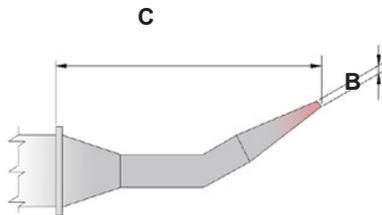
BESTANDTEILE DES LÖTPINZETTEN-SETS

	TZ-KIT-1*	TZ-KIT-2*	TZ-KIT-3*
Lötpinzetten-Handstück	SHP-MTZ	SHP-TTZ	SHP-KTZ
Ablage für Lötpinzette	SHH-MTZ	SHH-TTZ	SHH-KTZ

*TZ-KIT-1 passend für TMT-9000S, TZ-KIT-2 für TMT-5000S, TZ-KIT-3 für TMT-2000S



LÖTPATRONEN FÜR DIE PRÄZISIONSPINZETTE



TMT-5000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
T70TZ003	0.25	0.01"	13.40	0.53"
T70TZ004	0.40	0.016"	16.00	0.63"
T70TZ010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
T70TZ010B	1.00	0.04"	9.00	0.35"
T70TZ015	1.50	0.06"	12.00	0.47"
T70TZ018	1.78	0.07"	15.00	0.59"
T70TZ018B	1.78	0.07"	10.00	0.39"
T70TZ025	4.83	0.19"	16.40	0.65"
T70TZ100	10.41	0.42"	9.00	0.35"
T70TZ160	15.75	0.62"	9.00	0.35"
T70TZ220	22.10	0.87"	9.00	0.35"

TMT-9000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
M80TZ003	0.25	0.01"	13.40	0.53"
M80TZ004	0.40	0.016"	16.00	0.63"
M80TZ010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
M80TZ010B	1.00	0.04"	9.00	0.35"
M80TZ015	1.50	0.06"	12.00	0.47"
M80TZ018	1.78	0.07"	15.00	0.59"
M80TZ018B	1.78	0.07"	10.00	0.39"
M80TZ025	4.83	0.19"	16.40	0.65"
M80TZ100	10.41	0.42"	9.00	0.35"
M80TZ160	15.75	0.62"	9.00	0.35"
M80TZ220	22.10	0.87"	9.00	0.35"

TMT-2000S

Artikelnummer	B		C	
	MM	IN.	MM	IN.
K60TZ003	0.25	0.01"	13.40	0.53"
K60TZ004	0.40	0.016"	16.00	0.63"
K60TZ010	1.00	0.04"	13.40	0.53"
K60TZ010B	1.00	0.04"	9.00	0.35"
K60TZ015	1.50	0.06"	12.00	0.47"
K60TZ018	1.78	0.07"	15.00	0.59"
K60TZ018B	1.78	0.07"	10.00	0.39"
K60TZ025	4.83	0.19"	16.40	0.65"
K60TZ100	10.41	0.42"	9.00	0.35"
K60TZ160	15.75	0.62"	9.00	0.35"
K60TZ220	22.10	0.87"	9.00	0.35"



ZUBEHÖR

Heißluftkolben



TMT-HA100

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Der TMT-HA100 Heißluftkolben ist so konzipiert, dass er kleine Präzisions- und Kleinteile entfernen und wiederaufschmelzen kann.

- ▶ ESD-sicher mit integriertem Boden.
- ▶ Speziell für die Arbeit an Präzisionsteilen.
- ▶ Verwendet HAP Series Heißluftkolben-Düsen.
- ▶ Das hochwertige Heizelement sorgt für eine schnelle Erhitzung und eine lange Lebensdauer

TMT-HA100 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-HA100-1	100-110 VAC
	TMT-HA100	220-240 VAC
Leistung:	200 Watt	
Temperaturbereich:	100 °C - 450 °C	
Pumpe:	Membranpumpe	
Luftdurchzug (Max):	10L / min	
Sicherung:	TMT-HA100-1	250V 3A
	TMT-HA100	250V 1.5A
Maße (B x H x T):	130mm x 215mm x 130mm	
Gewicht:	3.1 KG	

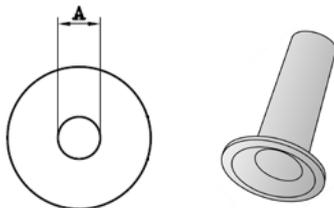
BESTANDTEILE DER TMT-HA100

TMT-HA100	Heißluftkolben
HAP-D15	Düse 1.5mm (0.06")
HAP-D20	Düse 2.0mm (0.08")
HAP-D25	Düse 2.5mm (0.10")
HAP-D30	Düse 3.0mm (0.12")
HAP-D35	Düse 3.5mm (0.14")
HAP-D40	Düse 4.0mm (0.16")
SHH-HAP	Ablage für LötKolben

Zertifizierung/Kennzeichnung



HAP DÜSEN – HEISSLUFTKOLBEN



Artikelnummer	Bezeichnung	A	
		MM	IN.
HAP-D15	Düse 1.5mm (0.06")	1.50	0.06"
HAP-D20	Düse 2.0mm (0.08")	2.00	0.08"
HAP-D25	Düse 2.5mm (0.10")	2.50	0.10"
HAP-D30	Düse 3.0mm (0.12")	3.00	0.12"
HAP-D35	Düse 3.5mm (0.14")	3.50	0.14"
HAP-D40	Düse 4.0mm (0.16")	4.00	0.16"



ZUBEHÖR

Heißluftgebläse



TMT-HA050

ESD SAFE LEAD FREE

Das TMT-HA050 Heißluftgebläse kann zur Entfernung von oberflächlichen Montage-Komponenten verwendet werden, z.B. SOIC, QFP, PLCC und Vergleichbare.

- ▶ Digitalanzeige zeigt Temperatur und Luftstrom
- ▶ Leichtes, tragbares und schnell einsetzbares Gerät
- ▶ Verwendet HTN Series Heißluftdüsen
- ▶ Umluftheizung ermöglicht Niederdruck-Heißluft, zur optimalen Konzentration auf die Lötstellen

TMT-HA050 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	220-240 VAC
Leistung:	600 Watt
Temperaturbereich:	100 °C - 480 °C
Pumpe:	Turbinenmotor
Luftdurchzug (Max):	30L / min
Sicherung:	250V 3A
Maße (B x H x T):	65mm x 265mm
Gewicht:	1 KG

BESTANDTEILE DER TMT-HA050

TMT-HA050	Heißluftgebläse
HTN-D30	Düse 3.0mm (0.12")
HTN-D50	Düse 5.0mm (0.20")
HTN-D80	Düse 8.0mm (0.31")
HTN-D100	Düse 10.0mm (0.39")
HA-HE050	Heizelement

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG



TMT-HA200

ESD SAFE LEAD FREE

Das TMT-HA200 Heißluftgebläse kann zur Entfernung von oberflächlichen Montage-Komponenten verwendet werden, z.B. SOIC, QFP, PLCC und Vergleichbare.

- ▶ Große Auswahl an hochwertigen Düsen
- ▶ Verwendet HTN Series Heißluftdüsen
- ▶ Einstellbare, einfach bedienbare Temperatur- und Luftkontrollknöpfe
- ▶ Bei Ablage in die Halterung aktiviert sich automatisch der Schlafmodus

TMT-HA200 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	220-240 VAC
Leistung:	600 Watt
Temperaturbereich:	100 °C - 480 °C
Pumpe:	Lüfter
Luftdurchzug (Max):	35L / min
Sicherung:	250V 3A
Maße (B x H x T):	112mm x 205mm x 117mm
Gewicht:	2.40 KG

BESTANDTEILE DER TMT-HA200

TMT-HA200	Heißluftgebläse
HTN-D30	Düse 3.0mm (0.12")
HTN-D50	Düse 5.0mm (0.20")
HTN-D80	Düse 8.0mm (0.31")
HTN-D100	Düse 10.0mm (0.39")
HA-HE200	Heizelement

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG



ZUBEHÖR

Heißluftgebläse



TMT-HA300

ESD SAFE LEAD FREE

Das TMT-HA300 Heißluftgebläse verwendet eine große Membranpumpe und kann für die Entfernung und Wiederaufschmelzung von auf der Oberfläche montierten Komponenten verwendet werden, z.B. SOIC, QFP, PLCC und Vergleichbare.

- ▶ Digitalanzeige zeigt Temperatur und Status.
- ▶ Luftmengenmesser zeigt den Luftstrom an.
- ▶ Verwendet HTN Series Heißluftdüsen
- ▶ Einstellbare, einfach bedienbare Temperatur- und Luftkontrollknöpfe

TMT-HA300 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-HA300-1	100-110 VAC
	TMT-HA300	220-240 VAC
Leistung:	500 Watt	
Temperaturbereich:	100 °C - 480 °C	
Pumpe:	Membranpumpe	
Luftdurchzug (Max):	23L / min	
Sicherung:	TMT-HA300-1	250V 5A
	TMT-HA300	250V 3A
Maße (B x H x T):	188mm x 127mm x 246mm	
Gewicht:	3.00 KG	

BESTANDTEILE DER TMT-HA300

TMT-HA300	Heißluftgebläse
HTN-D30	Düse 3.0mm (0.12")
HTN-D50	Düse 5.0mm (0.20")
HTN-D80	Düse 8.0mm (0.31")
HTN-D100	Düse 10.0mm (0.39")
HA-HE300	Heizelement

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG 



TMT-HA600

ESD SAFE LEAD FREE

Das TMT-HA600 Heißluftgebläse verwendet eine große Membranpumpe mit einem leistungsstarken 1300W Heizgerät. Es wurde für schwierigere Einsätze entworfen, z.B. für die Entfernung und Wiederaufschmelzung von auf der Oberfläche montierten Komponenten.

- ▶ Schnelle Aufheizung auf die gewünschte Temperatur
- ▶ Schnelle Anpassung durch einfache Steuerung
- ▶ Verwendet HTN Series Heißluftdüsen
- ▶ Digitalanzeige für einfache Anpassung der Temperatur und des Luftstroms

TMT-HA600 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-HA600-1	100-110 VAC
	TMT-HA600-2	220-240 VAC
Leistung:	1300 Watt	
Temperaturbereich:	100 °C - 480 °C	
Pumpe:	Membranpumpe	
Luftdurchzug (Max):	23L / min	
Sicherung:	TMT-HA600-1	250V 15A
	TMT-HA600-2	250V 8A
Maße (B x H x T):	188mm x 127mm x 246mm	
Gewicht:	3.00 KG	

BESTANDTEILE DER TMT-HA600

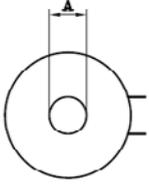
TMT-HA600	Heißluftgebläse
HTN-D50	Düse 5.0mm (0.20")
HTN-D80	Düse 8.0mm (0.31")
HTN-D100	Düse 10.0mm (0.39")
HTN-D120	Düse 12.0mm (0.47")
HA-HE600	Heizelement

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG 



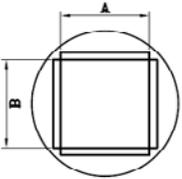
ZUBEHÖR

HTN Düsen



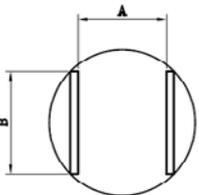
Düsen - Standard

Artikelnummer	Bezeichnung	A	
		MM	IN.
HTN-D30	Düse 3.0mm	3.0	0.12"
HTN-D50	Düse 5.0mm	5.0	0.20"
HTN-D80	Düse 8.0mm	8.0	0.31"
HTN-D100	Düse 10.0mm	10.0	0.39"
HTN-D120	Düse 12.0mm	12.0	0.47"



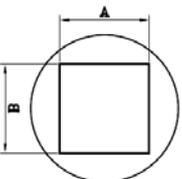
Düsen - PLCC, BQFP, QFP

Artikelnummer	Bezeichnung	A		B	
		MM	IN.	MM	IN.
HTN-PL20	Düse 11.9mm x 11.9mm, PLCC-20	11.9	0.47"	11.9	0.47"
HTN-PL28	Düse 14.5mm x 14.5mm, PLCC-28	14.5	0.57"	14.5	0.57"
HTN-PL32	Düse 16.9mm x 14.3mm, PLCC-32	16.9	0.67"	14.3	0.56"
HTN-PL44	Düse 19.5mm x 19.5mm, PLCC-44	19.5	0.77"	19.5	0.77"
HTN-PL52	Düse 22.0mm x 22.0mm, PLCC-52	22.0	0.87"	22.0	0.87"
HTN-PL68	Düse 27.0mm x 27.2mm, PLCC-68	27.0	1.06"	27.2	1.07"
HTN-PL84	Düse 32.4mm x 32.4mm, PLCC-84	32.4	1.28"	32.4	1.28"
HTN-QF48	Düse 8.4mm x 8.4mm, QFP-48	8.4	0.33"	8.4	0.33"
HTN-QF44	Düse 13.4mm x 13.4mm, QFP-44	13.4	0.53"	13.4	0.53"
HTN-QF80	Düse 17.3mm x 17.3mm, QFP-52,80	17.3	0.68"	17.3	0.68"
HTN-QF100	Düse 23.4mm x 18.1mm, QFP-64,80,100	23.4	0.92"	18.1	0.71"
HTN-QF160	Düse 31.2mm x 31.2mm, QFP-120,128,144,160	31.2	1.23"	31.2	1.23"
HTN-BQ100	Düse 22.4mm x 22.4mm, BQFP-100	22.4	0.88"	22.4	0.88"
HTN-QF240	Düse 34.5mm x 34.5mm, QFP-240	34.5	1.36"	34.5	1.36"
HTN-BQ196	Düse 37.7mm x 37.7mm, BQFP-196	37.7	1.48"	37.7	1.48"
HTN-QF208	Düse 29.8mm x 29.8mm, QFP-208	29.8	1.17"	29.8	1.17"



Düsen - SOIC, TSOP

Artikelnummer	Bezeichnung	A		B	
		MM	IN.	MM	IN.
HTN-SC16	Düse 6.8mm x 10.2mm, SOIC 14, 16	6.8	0.27"	10.2	0.40"
HTN-SL16	Düse 10.6mm x 10.8mm, SOL 14, 16	10.6	0.42"	10.8	0.43"
HTN-SL20	Düse 10.6mm x 13.3mm, SOL 20, 20J	10.6	0.42"	13.3	0.52"
HTN-SL24	Düse 10.6mm x 15.9mm, SOL 24, 24J	10.6	0.42"	15.9	0.63"
HTN-SL28	Düse 10.6mm x 18.4mm, SOL 28	10.6	0.42"	18.4	0.72"
HTN-SL44	Düse 16.0mm x 27.9mm, SOL 44	16.0	0.63"	27.9	1.10"
HTN-SJ32	Düse 13.5mm x 20.6mm, SOJ 32	13.5	0.53"	20.6	0.81"
HTN-SJ40	Düse 13.5mm x 25.4mm, SOJ 40	13.5	0.53"	25.4	1.00"
HTN-TS24	Düse 17.0mm x 7.1mm, TSOP 20-24 PIN	17.0	0.67"	7.1	0.28"
HTN-TS32	Düse 21.0mm x 9.1mm, TSOP 28-32 PIN	21.0	0.83"	9.1	0.36"
HTN-TS40	Düse 21.0mm x 10.8, TSOP 40 PIN	21.0	0.83"	10.8	0.43"
HTN-TS48	Düse 21.0mm x 13.3mm, TSOP 48 PIN	21.0	0.83"	13.3	0.52"
HTN-TS24B	Düse 10.2mm x 18.4mm, TSOP 20-24 PIN	10.2	0.40"	18.4	0.72"
HTN-TS44	Düse 12.7mm x 19.8mm, TSOP 24-28/40-44 PIN	12.7	0.50"	19.8	0.78"



Düsen - BGA

Artikelnummer	Bezeichnung	A		B	
		MM	IN.	MM	IN.
HTN-B1010	Düse 10.0mm x 10.0mm	10.0	0.39"	10.0	0.39"
HTN-B1313	Düse 13.0mm x 13.0mm	13.0	0.51"	13.0	0.51"
HTN-B1616	Düse 16.0mm x 16.0mm	16.0	0.63"	16.0	0.63"
HTN-B1919	Düse 19.0mm x 19.0mm	19.0	0.75"	19.0	0.75"
HTN-B2828	Düse 28.0mm x 28.0mm	28.0	1.10"	28.0	1.10"
HTN-B3030	Düse 30.0mm x 30.0mm	30.0	1.18"	30.0	1.18"
HTN-B3232	Düse 32.0mm x 32.0mm	32.0	1.26"	32.0	1.26"
HTN-B3636	Düse 36.0mm x 36.0mm	36.0	1.42"	36.0	1.42"
HTN-B3939	Düse 39.0mm x 39.0mm	39.0	1.54"	39.0	1.54"
HTN-B4141	Düse 41.0mm x 41.0mm	41.0	1.61"	41.0	1.61"
HTN-B4343	Düse 43.0mm x 43.0mm	43.0	1.69"	43.0	1.69"
HTN-B4545	Düse 45.0mm x 45.0mm	45.0	1.77"	45.0	1.77"



ZUBEHÖR

Vorheizung



TMT-PH200

ESD SAFE LEAD FREE

Der TMT-PH200 Infrarot-Plattenvorwärmer ist für bleihaltige und bleifreie Komponenten geeignet. Eine sensorgesteuerte Rückkopplungsschleife mit Digital-Anzeige ermöglicht eine einfache Einstellung der Temperatur.

- ▶ Einstellbarer, einfach zu bedienender Temperaturregler
- ▶ Digital-Display zeigt Temperatur
- ▶ Nutzt einen Quarzinfrarotstrahler
- ▶ Sensor-Schleife zur Steuerung der Temperatur

TMT-PH200 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	220-240 VAC
Leistung:	600 Watt
Temperaturbereich:	100 °C - 380 °C
Heizungsbereich (B x T):	130mm x 130mm
Heizungsmethode:	Infrarot
Sicherung:	250V 5A
Maße (B x H x T):	220mm x 73mm x 250mm
Gewicht:	2.1 KG

BESTANDTEILE DER TMT-PH200

TMT-PH200	IR Vorheizung
-----------	---------------

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG



TMT-PH300

ESD SAFE LEAD FREE

Der TMT-PH300 verwendet eine fortschrittliche, intelligente Steuerungstechnik, um die Temperatur des Infrarot-Plattenvorwärmers genau zu regulieren. Drei Heizstufen erlauben dem Gerät sowohl die Bearbeitung von bleihaltigen als auch von bleifreien Komponenten.

- ▶ Genaue Temperaturregelung durch Mikroprozessor
- ▶ Zwei externe Sensoren zur Messung der Temperatur
- ▶ Professioneller Plattenhalter für 3D-Anpassungen
- ▶ Drei Heizstufen für unterschiedliche Anforderungen

TMT-PH300 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-PH300-1	100-110 VAC, 1000 Watt
	TMT-PH300	220-240 VAC, 850 Watt
Temperaturbereich:		50°C - 400°C
Heizungsbereich (B x T):		200mm x 250mm
Heizungsmethode:		Infrarot
Sicherung:	TMT-PH300-1	250V 15A
	TMT-PH300	250V 8A
Maße (B x H x T):		260mm x 90mm x 410mm
Gewicht:		3.8 KG

BESTANDTEILE DER TMT-PH300

TMT-PH300	IR Vorheizung
PH-KTC-1	Thermoelement - Typ K (2er-Packung)

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG



ZUBEHÖR

Vorheizung, Rauchabsauger



TMT-PH600

ESD SAFE LEAD FREE

Der TMT-PH600 verwendet eine fortschrittliche, intelligente Steuerungstechnik, um die Temperatur des Infrarot-Plattenvorwärmers genau zu regulieren. Drei Heizstufen erlauben dem Gerät sowohl die Bearbeitung von bleihaltigen als auch von bleifreien Komponenten.

- Genaue Temperaturregelung durch Mikroprozessor
- Zwei externe Sensoren zur Messung der Temperatur
- Professioneller Plattenhalter für 3D-Anpassungen
- Drei Heizstufen für unterschiedliche Anforderungen

TMT-PH600 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-PH600-1	100-110 VAC, 2000 Watt
	TMT-PH600-2	220-240 VAC, 1500 Watt
Temperaturbereich:	50°C - 400°C	
Heizungsbereich (B x T):	310mm x 310mm	
Heizungsmethode:	Infrarot	
Sicherung:	TMT-PH600-1	250V 16A
	TMT-PH600-2	250V 10A
Maße (B x H x T):	520mm x 380mm x 100mm	
Gewicht:	9 KG	

BESTANDTEILE DER TMT-PH600

TMT-PH600	IR Vorheizung
PH-KTC-1	Thermoelement - Typ K (2er-Packung)

ZERTIFIZIERUNG KENNZEICHNUNG



TMT-FE100S

ESD SAFE LEAD FREE

Der Thermaltronics TMT-FE100S Rauchabsauger nimmt dank seiner kompakten Form nur wenig Raum auf dem Arbeitsplatz ein. Trotzdem verfügt er über einen Vorfilter und einen separaten HEPA-Filter, um die Sicherheit des Arbeiters optimal zu gewährleisten. Abhängig von der Entfernung des Lötvorgangs zum Anwender oder der erzeugten Menge von Rauch, kann die Gebläsegeschwindigkeit angepasst werden.

- HEPA-Filterung gewährleistet die Sicherheit des Arbeiters
- Leicht und kompakt, minimaler Platzverbrauch
- Anpassbare, einfach zu bedienende Gebläsegeschwindigkeit

TMT-FE100S SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung:	TMT-FE100S-1	100-110 VAC
	TMT-FE100S-2	220-240 VAC
	FE-MF100	90% at 0.3 mikron
	FE-MF199	99% at 0.3 mikron (fakultativ)
Gebläseleistung:	5.0 m³ / min	
Absaugvolumen:	50 CFM	
Sicherung:	TMT-FE100S-1	250V 1.0A
	TMT-FE100S-2	250V 0.5A
Maße (B x H x T):	166mm x 205mm x 142mm	
Gewicht:	2 KG	

BESTANDTEILE DES TMT-FE100S

TMT-FE100S	Löt Rauch-Absaugsystem
FE-PF100	Vorfilter
FE-MF100	Hauptfilter

Zertifizierung/Kennzeichnung



*Geprüft und zertifiziert durch TÜV SÜD



ZUBEHÖR

Lötstation mit Zinnzuführung, Lötkolben-Messgerät



AF-KIT

ESD SAFE LEAD FREE

Thermaltronics AF-KIT Lötstation mit Zinnzuführung ermöglicht die einhändige Bedienung beim Lötvorgang. Dieses Kit wird als Zubehör zu vorhandenen Thermaltronics Handlötgeräten angeboten.

- ▶ Einstellbare Geschwindigkeit und Vorschublänge
- ▶ Einstellbarer Rückzug
- ▶ Ein Schrittmotor garantiert eine präzise Steuerung und erhöht die Effizienz

DIE LÖTSTATION MIT ZINNZUFÜHRUNG BEINHÄLTET

	AF-KIT-1*	AF-KIT-2*	AF-KIT-3*
Automatischen Einzug	TMT-AF100	TMT-AF100	TMT-AF100
Handstück für Nachrückung	AF-HPK-1	AF-HPK-2	AF-HPK-3
Lötstation Düsenpaket	AF-NOZ-1	AF-NOZ-1	AF-NOZ-1
Lötstation Schalter	AF-PEDAL-1	AF-PEDAL-1	AF-PEDAL-1

*AF-KIT-1 passend für TMT-9000S, AF-KIT-2 für TMT-5000S, AF-KIT-3 für TMT-2000S



TMT-ST10

LEAD FREE

TMT-ST10 ist ein 3-in-1 Lötkolbenmessgerät, zur Messung der Temperatur, des Widerstandes von der Spitze zum Boden und der AC-Spannungsaustretung. Die Testdaten können einfach gespeichert und für die Datenanalyse exportiert werden.

- ▶ Speicherung und Export der Daten
- ▶ Niedriges Gewicht und einfache Bedienung
- ▶ Genaue Messung der Temperatur an der Spitze
- ▶ Genaue Messung des Widerstandes und der AC-Spannungsaustretung.

TMT-ST10 SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Spannung:	9V Battery
Genauigkeit Temperatur:	±3°C / ±6°F
Temperatur-Sensor:	Thermoelement - Typ K
Spannungsmessbereich:	0 to 100mV (AC)
Widerstandsbereich:	0 to 100Ω
Maße (B x H x T):	85mm x 175mm x 48mm
Gewicht:	0.35 KG

BESTANDTEILE DES TMT-ST10

TMT-ST10	Lötkolbenmessgerät
ST-GWIRE-1	Erdungskabel
ST-CABLE-X ¹	Mini-USB-Datenkabel

¹ST-GWIRE-1 = EU Plug, ST-GWIRE-2 = US Plug, ST-GWIRE-3 = CN Plug



ZUBEHÖR

Lötzinn-Abstreifer, Tip Tinner, Lötdraht-Spulenhalter



TMT-ASTC100

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

TMT-ASTC100 ist ein Gerät zur automatischen Reinigung des LötKolbens, wenn Material schlecht oxidiert ist. Zwei hochwertige Messing-Bürsten, die sich in entgegengesetzte Richtungen drehen, entfernen Oxidierungen von der Lötspitze.

- ▶ Entfernt Oxidierungen von der Spitze
- ▶ Leicht und kompakt, minimaler Platzverbrauch
- ▶ Einfache Reinigung und Pflege



TMT-TC-2

**LEAD
FREE**

Der TMT-TC-2 Tip Tinner ist eine komprimierte Tablette aus reinem Zinn und Ammoniakphosphat in einem verschließbaren Metallbehälter. Dieser verfügt über eine selbstklebende Unterseite, damit er in der Nähe der Arbeitsfläche angebracht werden kann.

- ▶ Entfernt Oxidierungen an der Spitze
- ▶ No-Clean kompatible Formel
- ▶ Minimale Rückstände
- ▶ Schnelle Reinigung von schlecht oxidierten LötKolbenspitzen



TMT-SSH100

**ESD
SAFE** **LEAD
FREE**

Der TMT-SSH100 Lötdraht-Spulenhalter verwendet ein hochwertiges Kugellager-System um den Lötdraht schnell und reibungslos auszugeben.

- ▶ ESC-sicher
- ▶ Kugellager-System
- ▶ Verringert Wartezeiten des Arbeiters durch kontinuierliche Ausgabe des Lötdrahtes



TMT-R9800S

Lötroboter



TMT-R9800S

**ESD
FREE** **LEAD
FREE**

Das Thermaltronics Robotersystem beinhaltet innovative Designkonzepte und Präzisionskomponenten, um höchste Genauigkeit sicherzustellen. Die Kombination von hochpräziser Hardware mit intelligenter Software garantiert Präzisionslötungen und niedrige Bedienschulungskosten

- ▶ Löt-/Dosierplattform mit 6 Achsen
- ▶ Offsetkorrektur mit Visionsystem
- ▶ Laser-Höhenmessung
- ▶ Curie Heat Technology bietet genaue Temperaturkontrolle
- ▶ Lötrauchabsaugung
- ▶ Dosierung von Flussmittel und Lötpaste (Optional)
- ▶ Heißluft-Heizsystem (Optional)

TMT-R9800S - FUNKTIONEN

1. Im Gegensatz zu typischen kartesischen Robotern ist der Thermaltronics-Roboter, Modell TMT-R9800S, mit einem Visionsystem ausgestattet (Augen), um den durchgeführten Arbeitsablauf zu verifizieren und folgt nicht nur einem vorgegebenen Programmablauf. Dazu besitzt er einen Beobachtungsmodus, einen Verifizierungsmodus und daraus resultierend die Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen (im Grunde genommen ein Gehirn). Diese Fähigkeit, Daten für Produktionsprozesse zu sammeln und zu nutzen, ist einer der wichtigsten Faktoren, welche nötig sind, um die Industrie 4.0-Standards einzuhalten.

2. Durch die Verwendung von Servomotoren und Präzisionskugelumlaufspindeln ist das Thermaltronics Robotersystem in der Lage, die Anforderungen an Hochgeschwindigkeitsbetrieb, Wiederholgenauigkeit und Haltbarkeit präzise zu erfüllen. Die Software wurde darauf ausgelegt, Systembefehle in funktionelle Arbeitsabläufe umzuwandeln und mit seiner sechsachsen-Steuerung, der eigenständigen 360°-Rotation sowie der Lötspitze und Lötdrahtzufuhr auf separaten Z-Achsen, gehen die Anwendungsmöglichkeiten über jene von konventionellen Löt- und Dosierarbeiten hinaus.

3. Die Anwendungsprogrammierung wird durch Vollbild-Merging und Mapping-Techniken erleichtert.

4. Dynamische Laser-Höhenmessung mit adaptiver Steuerung stellt die präzise Wiederholbarkeit des Lötens sicher.

5. Ein Visionsystem mit Passermarken-Erkennung ermöglicht eine intelligente Offsetkorrektur während des Arbeitsprozesses



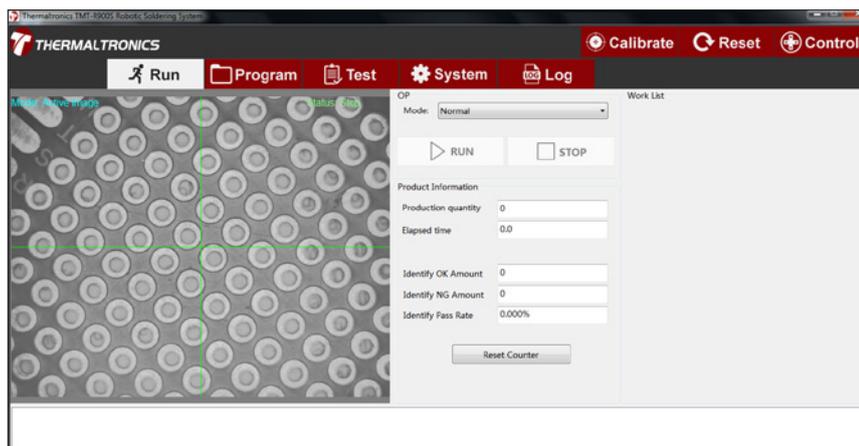
TMT-R9800S

Lötroboter

TMT-9000S SYSTEMSPEZIFIKATIONEN

Netzspannung	TMT-R9800PS-1	100-110 VAC
	TMT-R9800PS-2	220-240 VAC
Servomotorachsen	6 Achsen	
Kamerasichtfeld	290mm x 200mm	
PCBA-Größe max.	200mm x 200mm mit Rotation	
Lötbereich max.	190mm x 170mm	
Dynamikbereich der Achsen	X-Achse	290mm Standard
	Y-Achse	200mm Standard
	Z1, Z2-Achse	70mm
	R-Achse	360°
Achsen­geschwindigkeit	X, Y & Z-Achse	0.1 ~ 300 mm/Sek
	R-Achse	0.1 ~ 450°/Sek
Wiederholgenauigkeit der Positionierung	X, Y & Z-Achse	±0.01 mm
	R-Achse	±0.02°
Kameraauflösung	0.015mm	
Luftdruck	Max. 6 Bar/ 87 psi	
Löt­draht­durchmesser	0.3 ~ 1.6 (mm)	
Steuerung	Industrie-PC	
Betriebssystem	Windows 7 Professional	
Lötsystem	120 Watt (40 Watt RF-Output)	
Curie-Heiz­tech­no­logie	320C ~ 475C (durch Lötspitze vordefiniert)	
Strom­ver­sor­gung	100 ~ 240V AC	
Strom­ver­brauch	1 KVA	
Größe (B x H x T)	800mm x 702mm x 620mm	
Gewicht:	125 KG	

SOFTWARE-SCHNITTSTELLE

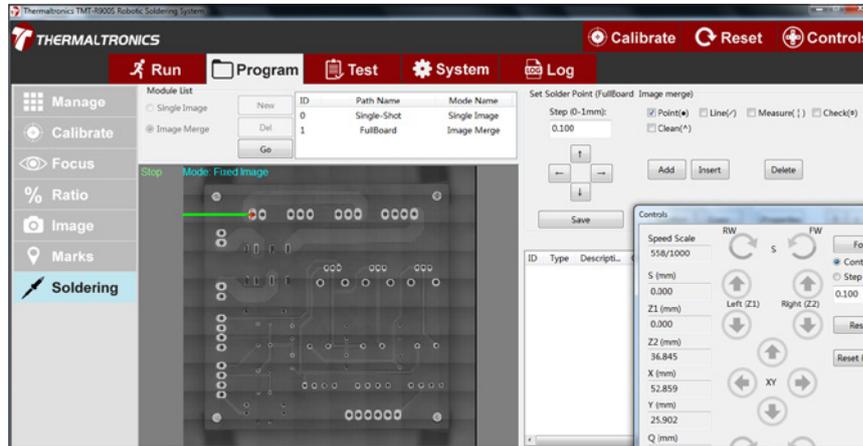




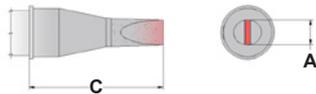
TMT-R9800S

Lötroboter

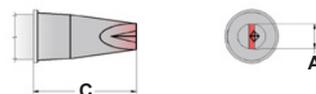
SOFTWARE-SCHNITTSTELLE



R SERIE LÖTSPITZEN



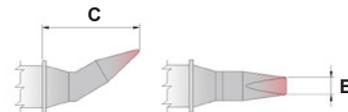
MEISSEL



MEISSEL MIT KERBE

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
R7CH012	1.20	0.05"	13.00	0.51"
R7CH016	1.60	0.06"	13.00	0.51"
R7CH024	2.40	0.09"	13.00	0.51"
R7CH030	3.00	0.12"	11.00	0.43"
R7CH038	3.80	0.15"	22.00	0.87"
R7CH052	5.20	0.20"	12.00	0.47"
R7CH175	2.50	0.10"	10.00	0.39"
R7CH176	1.78	0.07"	10.00	0.39"
R7CH177	1.50	0.06"	10.00	0.39"
R7CH178	1.00	0.04"	9.00	0.35"
R7CH179	1.00	0.04"	6.40	0.25"
R7CH180	3.00	0.12"	8.90	0.35"
R7CH181	3.00	0.12"	5.20	0.20"
R7CH250	5.00	0.20"	7.50	0.30"
R7CP200	2.50	0.10"	6.40	0.25"
R7CP201	1.80	0.07"	6.40	0.25"
R7CP202	1.50	0.06"	6.40	0.25"
R7LC650	5.00	0.20"	11.40	0.45"
R7LR403	1.78	0.07"	15.00	0.59"

Artikelnummer	A		C	
	MM	IN.	MM	IN.
R7BCV020	2.00	0.08"	9.00	0.35"
R7BCV024	2.40	0.09"	9.00	0.35"
R7BCV030	3.00	0.12"	9.00	0.35"
R7DV016	1.60	0.06"	9.00	0.35"
R7DV020	2.00	0.08"	9.00	0.35"
R7DV024	2.40	0.09"	9.00	0.35"
R7DV030	3.00	0.12"	9.00	0.35"



MEISSEL GEBOGEN

Artikelnummer	MM	B		C	
		IN.	MM	IN.	
R7CB225	1.78	0.07"	10.00	0.39"	
R7CB226	1.50	0.06"	12.00	0.47"	

6 = werden für temperaturempfindliche Anwendungen eingesetzt 7 = für die meisten Standard-Anwendungen
8 = wird für Keramik-Substrate oder Anwendungen mit großer Masseanbindung eingesetzt



TMT-R9800S

Lötroboter

HARDWARE-EIGENSCHAFTEN

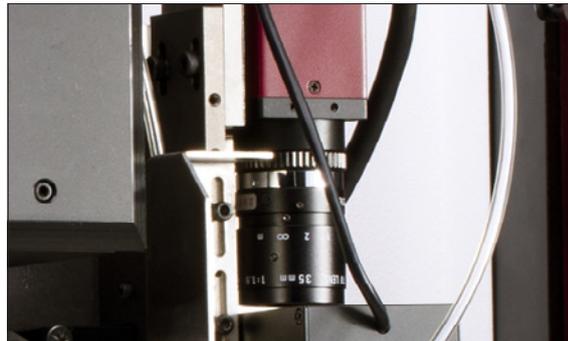
DOPPELARM-SYSTEM

- ▶ Lötspitze und Lötdrahtzuführung befinden sich an zwei verschiedenen Armen, dies simuliert den menschlichen Lötprozess



SICHTSYSTEM

- ▶ Hochauflösende Kamera für Bildererkennung, Scan & Passermarken.
- ▶ Die Programmierung erfolgt auf dem Bild.



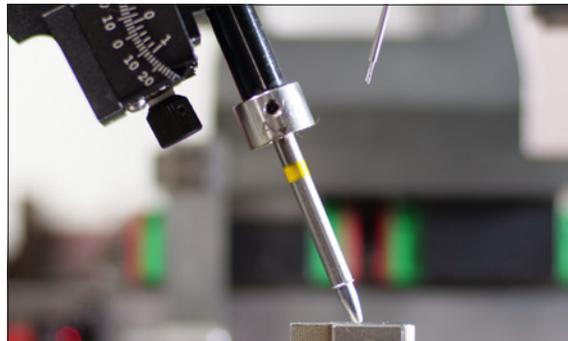
LASERHÖHENMESSUNG

- ▶ Die Lasermessung in Echtzeit eliminiert Höhenabweichungen beim Lötén
- ▶ Prüfung auf fehlende Teile und Platinenverformung



LÖTSPITZENKALIBRIERUNG

- ▶ Einfache Kalibrierung der Spitze
- ▶ Hohe Wiederholgenauigkeit bei Lötprozessen



LÖTSPITZENREINIGUNGSSYSTEM

- ▶ Zwei Reinigungsprozesse: Luftgebläse und Messingbürste
- ▶ Die Lötspitze kann sich getrennt von der Lötdrahtzuführung bewegen



FEINTUNING

- ▶ Feinkalibrierungssystem für Lötdraht und Lötdrahtzuführung
- ▶ Schnelles und genaues System-Setup



Einführung

Heute übliche elektronische Baugruppen sind so empfindlich und komplex, dass die Einhaltung der Löttemperatur eine permanente Herausforderung darstellt. Packungsdichte, Bauteil-Miniaturisierung und temperaturempfindliche Bauteile fordern kontrollierte Prozesse, die viele Lötssysteme nicht liefern können.

Thermaltronics CHT (Curie Heat Technology) ist anders, sie erkennt den exakten Wärmebedarf jeder Lötstelle und liefert schnell und exakt genau die thermische Energie, die für die zuverlässige Lötung benötigt wird.

Die Thermaltronics Lötstationen-Familie beinhaltet Modelle mit 13,56MHz und mit 470kHz Frequenz. Das umfangreiche Portfolio beinhaltet für jede Anwendung die passenden Lötwerkzeuge und stellt die Kompatibilität zu existierenden Mitbewerber-Produktlinien sicher.

Alle Thermaltronics Produkte werden nach ISO 9000 & ISO 14000 Standards produziert und erfüllen TÜV, GS, CE oder NRTL Sicherheitsrichtlinien. Die Qualität wird nach strikten Prozessen überprüft und die gebotenen Gewährleistungen sind industrieweit unter den besten.

Die von Thermaltronics entwickelten Lötssysteme und Lötspitzen beinhalten Design-Verbesserungen, die zu optimierter Leistungsabgabe, erhöhter Produktivität und Zuverlässigkeit führen. Verbesserungen bei der Beschichtungstechnik sorgen für reduzierte Kosten und erhöhte Lebensdauer der Lötspitzen.

Thermaltronics Lötspitzen sind mit einem Farbring entsprechend der Temperaturklasse gekennzeichnet. Dies erleichtert die Identifizierung und bietet Vorteile bei der Qualität und in der Lagerhaltung.

Weitere Eigenschaften, die durch umfangreiche Tests bestätigt wurden:

- √ Kennzeichnung mit Farbring erleichtert die Prozesskontrolle
- √ Weiterentwickelte Beschichtungs-Technik erhöht die Lebensdauer und senkt die Kosten
- √ Gold beschichtete Anschlüsse verbessern den Kontakt und optimieren die Energieübertragung
- √ Optimiertes Lötspitzen-Design ermöglicht schneller aufeinanderfolgendes Löten mehrerer Lötstellen
- √ Curie Heat Technology garantiert stabile Lötspitzen-Temperatur

SPEED – QUALITY – COST REDUCTION – INCREASED PRODUCTIVITY

THERMALTRONICS