

METCAL MX-5000

Sistemi per la Saldatura, Dissaldatura e Rework



Potenza. Precisione. Prestazioni.

okinternational

METCAL

Potenza. Precisione. Prestazioni.

Oggi le sfide principali nel settore della saldatura manuale e della rilavorazione derivano sostanzialmente da tre fattori. In primo luogo, il fabbisogno di elevato apporto termico delle leghe senza piombo e dei grandi multistrato. In secondo luogo, la necessità di maggiori livelli di precisione a fronte di componenti sempre più piccoli. Infine la necessità di un maggiore controllo di processo su componenti e substrati che richiedono una esposizione limitata alle alte temperature.

La nuova Serie di Sistemi di Saldatura e Rilavorazione MX-5000 rappresenta la nuova generazione degli affidabili Sistemi di Saldatura Metcal e consente all'utente di aumentare la produttività ed il controllo di processo in una vasta gamma di applicazioni. Realizzata facendo ricorso ai qualificati punti di forza dei suoi conosciuti predecessori (la serie MX-500) i nuovi sistemi MX-5000 offrono ancora più potenza e flessibilità grazie ai rivoluzionari nuovi utensili, oltre alle nuove impugnature ed i relativi accessori.

Più potenza. Con quasi il doppio della potenza rispetto alla serie precedente, i rapidissimi tempi di recupero della temperatura della serie MX-5000 garantiscono incrementi di produttività con minori sforzi. La sfida di saldare rapidamente componenti di grande mole su pesanti multilayer è vinta senza compromessi.

Massima Ergonomia. La serie MX-5000 offre due nuovi stilo, denominati Metcal Advanced™, per le operazioni di saldatura e di rework, con impugnature ancora più fredde, più leggere e più confortevoli. In aggiunta, il nuovissimo utensile Metcal UltraFine™ adotta una nuova generazione di cartucce e punte di piccolissime dimensioni in uno stilo dal design moderno, sottile ed accattivante. Ogni particolare delle impugnature degli utensili è stato progettato attentamente al fine di ridurre l'affaticamento dell'operatore esaltandone nel contempo l'abilità e la destrezza, con conseguenti guadagni in termini di produttività.

Maggior controllo di processo. La presenza, in ogni strumento della serie MX-5000, della Tecnologia SmartHeat® significa che le operazioni di saldatura e rilavorazione vengono sempre svolte a temperature sicure e controllate. Chi usa attrezzi Metcal sa bene che le temperature costanti limitate, abbinate alla variazione automatica della potenza erogata, forniscono la garanzia migliore per ottenere processi di saldatura e rilavorazione ben controllati.

Con Metcal Potete Scegliere Voi

Combinando il nuovo alimentatore con la serie di attrezzi ed i supporti corrispondenti si realizzano molteplici configurazioni; in questo modo gli utenti possono eseguire una serie estremamente ampia di applicazioni di saldatura, dissaldatura e rilavorazione.

Alimentatore: una simbiosi tra controllo di processo e potenza.

La base di alimentazione MX-PS5000 è costituita da una centralina di elevata potenza, controllata da un microprocessore che modifica e controlla la potenza erogata a seconda del carico termico rilevato. La centralina incorpora un misuratore di potenza con display digitale che, con una indicazione grafica, fornisce all'operatore un riscontro dinamico sullo stato dell'operazione di saldatura. Nel caso si faccia ricorso ad una vasta gamma di punte sagomate per rilavorazioni di QFP o di punte per la saldatura di precisione, il misuratore di potenza costituisce una risorsa ripetibile e valida nella realizzazione di giunti saldati resistenti e di sicura qualità.

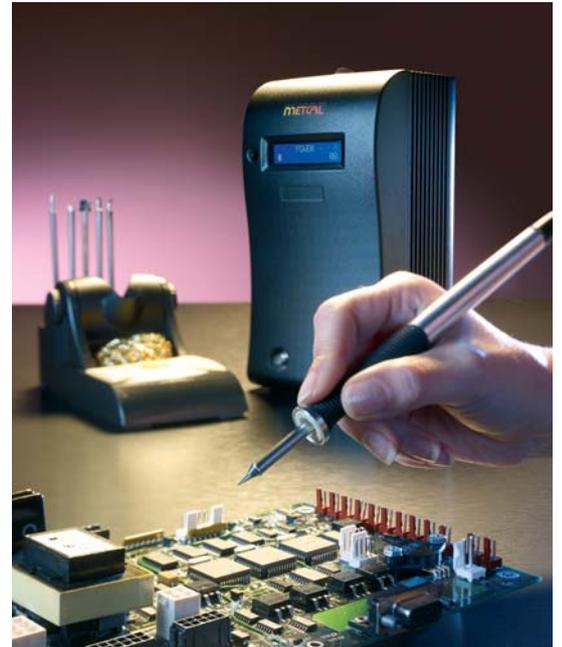
Il sistema ha quattro modi operativi e relative indicazioni:

"Ready": l'utensile viene rimosso dalla sua base ed è pronto per la saldatura ed il rework.

"Power": la punta è in contatto con il giunto da saldare. Il misuratore di potenza fornisce indicazione grafica e numerica dell'incremento e della quantità di potenza erogata automaticamente in quel momento dal sistema.

"Sleep": l'utensile è riposto nella sua base; la potenza erogata viene automaticamente ridotta.

"Powersave": non viene erogata potenza. Questa funzione è programmabile e consente al supervisore di selezionare a piacere, secondo le varie applicazioni ed esigenze, il tempo di "taglio di erogazione della potenza".



Attrezzi ed impugnature: Comfort e Produttività

I quattro utensili disponibili per la serie MX-5000 fanno sì che il lavoro manuale sembri privo di sforzo. Il nuovo **Stilo di Saldatura Metcal Advanced™** modello MX-H1-AV è stato progettato per eseguire singole operazioni di saldatura, operazioni di ritocco, rilavorazioni SMD e pulizia di piazzole. Questo stilo fornisce agli utenti la **scelta eccezionale tra tre diverse impugnature intercambiabili** in modo da soddisfare le preferenze degli operatori in termini di comfort e di effetto al tatto, generando alla fine accresciuti livelli di produttività. Il nuovo Stilo di Saldatura Metcal Advanced™ modello MX-H1-AV utilizza le ormai famose punte a cartuccia delle serie STTC e SMTC.

Lo specialissimo **stilo Metcal UltraFine™** MX-H2-UF è stato disegnato per accuratissime saldature su mini e micro componenti. L'innovativa serie di punte a cartuccia UFTC include geometrie piccole addirittura sino a 0.2 mm. Il sottile design assicura sempre la sensazione di una impugnatura che non trasmette calore alla mano e come per lo stilo Metcal Advanced™ anche per questo stilo ultra fine sono disponibili le tre diverse impugnature intercambiabili per il massimo piacere e comfort dell'operatore.

Per la rimozione di chip e componenti SOIC, la **Pinza Termica di Precisione MX-PTZ** accresce la manualità dell'utente. La pinza, utilizzando le coppie di puntali a cartuccia della serie PTTC, è in grado di effettuare rilavorazioni con dispositivi piccolissimi come i chip 0201 combinando l'azione di puntali con geometria ultra fine e le regolazioni multiasse in modo da ottenere sempre un corretto allineamento dei puntali.

Il **Dissaldatore ad Elevata Potenza MX-DS1** è stato progettato per eseguire la dissaldatura di componenti con reoforo posizionati su fori passanti metallizzati. L'impugnatura a pistola, di facile presa, utilizza l'esistente impianto di aria compressa e consente di completare le operazioni di dissaldatura in modo rapido, comodo e preciso, soprattutto su pesanti multistrato ed altre applicazioni con grandi piani di massa.

Supporti da Banco: Durata Della Punta, Ergonomia e Flessibilità

La nuova serie di supporti Metcal TipSaver™ comprende nuove caratteristiche che aumentano la durata della punta e l'ergonomia per l'operatore. Quando lo stilo saldante è poggiato sulla base Metcal TipSaver™ entra automaticamente in funzione la modalità "sleep" che riduce di oltre il 90% la potenza erogata alla punta. Tutto ciò riduce in modo sostanziale il grado di ossidazione della punta, una delle cause principali di erosione.

I supporti serie TipSaver™ possono essere configurati a piacere dall'operatore con il soffice laminato di ottone o con l'abbinamento della classica spugnetta nettapunta. In tanti casi viene ora preferita la soluzione con il solo laminato di ottone per ridurre al minimo le possibilità che la punta entri in contatto con agenti contaminanti esterni, tipici nel caso in cui ci sia poca manutenzione e pulizia delle spugnette. Inoltre, i nuovi supporti lasciano all'operatore la libertà di inclinare a piacere la boccia su cui collocare gli stilo in modo da trovarsi sempre nella posizione che viene reputata più comoda.

Configurazioni dei Sistemi ed Applicazioni Consigliate

Sistema di Saldatura e Rilavorazione Modello MX-5010

Il sistema MX-5010 è dotato dello stilo Metcal Advanced™. Questo sistema è molto efficace per eseguire applicazioni di saldatura come: saldature con leghe senza piombo, di componenti a massa elevata o di circuiti e parti termosensibili che necessitano una ridotta temperatura d'esercizio, saldature di alti volumi di produzione e piccole operazioni di ritocco. Per queste applicazioni le punte a cartuccia serie STTC (vedi pagine 6 & 7) sono disponibili in dozzine di geometrie e dimensioni.

Inoltre, la linea MX-5010 può essere utilizzata nelle rilavorazioni SMD per conduzione, utilizzando le punte a cartuccia serie SMTC, con geometrie per chip, a lama, a tunnel, e quadra, che garantiscono una precisa aderenza alla piedinatura del componente. E ancora: l'elevata potenza di MX-5010 è ideale per lavorare in modo rapido ed efficiente grandi componenti, come ad esempio PLCC, su schede a massa elevata. È disponibile una vasta gamma di geometrie particolari di punta a cartuccia serie SMTC (vedi pagine 8 & 9), per incrementare resa e qualità del lavoro con il minor sforzo.



Stilo saldanti per la serie MX-5000



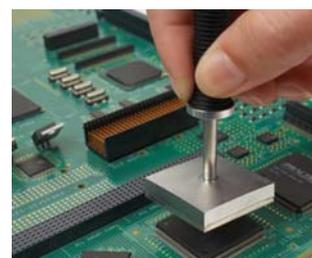
Impugnatura pinza termica



Impugnatura dissaldatore



Portautensili da banco serie Metcal TipSaver™ configurabili a piacere con o senza spugne, grazie alla base inferiore mobile.



Sistema MX-5010 con Stilo modello Advanced™ MX-H1-AV

Sistema di Saldatura UltraFine™ Modello MX-5020

MX-5020 include lo stilo per la saldatura Metcal UltraFine™ che utilizza le nuovissime punte a cartuccia della serie UFTC. Questo stilo è particolarmente indicato per piccole e speciali saldature, ritocchi e riprese su piccolissimi e delicati componenti, magari in zone particolarmente ristrette e su schede, di piccole dimensioni, eppur densamente popolate.

La nuova serie di punte a cartuccia UFTC (vedi pag. 10) offre piccole geometrie a partire da 0.2 mm sino a 1.2 mm. Con il loro minimo ingombro e piccola massa, sono quanto di meglio oggi esista per la saldatura di piccoli dispositivi e per i ritocchi.



Sistema MX-5020 con Stilo modello UltraFine™ MX-H2-UF

Sistema per La Saldatura e Rilavorazione con Pinza Termica Modello MX-5041

Il sistema MX-5041 combina le prestazioni dello stilo Metcal Advanced™ con la versatilità e potenza della Pinza Termica di precisione MX-PTZ. L'operatore sarà così in grado di rilavorare una vastissima gamma di componenti a montaggio superficiale. Quando si passa da un utensile all'altro le punte raggiungono la temperatura in pochi secondi semplicemente premendo sul bottone di comando selettore.



Sistema MX-5041 con Pinza Termica MX-PTZ

Sistema per La Dissaldatura di Componenti con Reoforo modello MX-5050

Gli utenti fronteggiano a volte delle vere situazioni critiche a fronte di reofori su fori passanti saldati su grandi piani di massa e magari con leghe senza piombo. Grazie a Metcal MX-5050, adesso dispongono di una nuova soluzione di incredibile potenza che semplifica le operazioni aumentando la qualità del lavoro. Per mezzo della temperatura costante e della eccezionale potenza variabile fornita da MX-5050, il dissaldatore risponde in maniera efficace e veloce alle esigenze di carico termico dell'applicazione, assicurando nello stesso tempo la salvaguardia dalle sovratemperature di componenti e di schede sensibili. Le cartucce di dissaldatura serie STDC (vedi pag. 10) per grandi masse si riscaldano velocemente ma avvalendosi della tecnologia SmartHeat®, non superano mai la temperatura stabilita, a garanzia di un vero controllo di processo.



Sistema MX-5050 con Dissaldatore MX-DS1

Sistema per La Saldatura, Dissaldatura e Rilavorazione Modello MX-5051

Il sistema MX-5051 combina il dissaldatore a pistola MX-DS1 con lo stilo saldante Metcal Advanced™, dando vita a un sistema in grado di saldare, dissaldare e rilavorare componenti sia con reoforo che montati in superficie. E' la configurazione ideale per affrontare ogni sfida con le schede assemblate in tecnologia mista.

GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI

CODICE SISTEMA	MX-PS5000 Solo Alimentatore	Utensili / Impugnature				Portautensili TipSaver™		
		MX-H1-AV Stilo Metcal Advanced™	MX-H2-UF Stilo Metcal UltraFine™	MX-PTZ Pinza Termica	MX-DS1 Dissaldatore	MX-W1AV	MX-W4PT	MX-W5DS
MX-5010	✓	✓				✓		
MX-5020	✓		✓			✓		
MX-5041	✓	✓		✓		✓	✓	
MX-5050	✓				✓			✓
MX-5051	✓	✓			✓	✓		✓

Tutti i sistemi includono: l'alimentatore, gli appropriati utensili e portautensili, il cavo alimentazione, la pad per rimuovere le cartucce, la spugnetta ed il laminato di ottone per la pulizia delle punte, il manuale d'uso e manutenzione. Gli utensili stilo tipo MX-H1-AV e MX-H2-UF includono anche le tre diverse impugnature intercambiabili.



Dissaldatura veloce ed affidabile



Stilo saldante modello Advanced™



Stilo saldante modello UltraFine™

CODICE	DESCRIZIONE
Alimentatore	
MX-PS5000	Alimentatore, input 100 - 240 VAC, doppio canale commutato, display LCD
Nota: l'alimentatore include il cavo di alimentazione AC ed il manuale di istruzioni	
Utensili Attrezzi ed Impugnature	
MX-H1-AV	Utensile stilo per saldatura e rework Metcal Advanced™, con tre impugnature incluse
MX-H1GR	Impugnatura con manicotto nero stile ad anelli per lo stilo Metcal Advanced™
MX-H1GK	Impugnatura con manicotto nero stile a bottoni per lo stilo Metcal Advanced™
MX-H1GS	Impugnatura con manicotto nero stile a conchiglie per lo stilo Metcal Advanced™
MX-H1-GSR-5	Sleeve, green, for Metcal Advanced™ Hand-piece grip, ring pattern, set of 5
MX-H2-UF	Utensile stilo per mini saldatura Metcal UltraFine™, con tre impugnature incluse
MX-H2GR	Impugnatura con manicotto nero stile ad anelli per lo stilo Metcal UltraFine™
MX-H2GK	Impugnatura con manicotto nero stile a bottoni per lo stilo Metcal UltraFine™
MX-H2GS	Impugnatura con manicotto nero stile a conchiglie per lo stilo Metcal UltraFine™
MX-H2-GSR-5	Set di 5 manicotti verdi stile ad anelli per lo stilo Metcal UltraFine™
MX-PTZ	Pinza termica di precisione Metcal per la rilavorazione di SMD
MX-DS1	Utensile dissaldatore Metcal con impugnatura a pistola
MX-CP1	Pad antibruciatura per la rimozione delle cartucce Metcal
Nota: punte e cartucce non sono comprese con gli utensili o le impugnature e sono da acquistare a parte.	
Portautensili da Banco ed Accessori	
MX-W1AV	Porta utensile da banco Metcal TipSaver™ per gli stilo Metcal Advanced™ e UltraFine™
MX-W1CR	Boccola di ricambio per Metcal TipSaver™, incluse manopole di regolazione, adatta per gli stilo Metcal Advanced™ e UltraFine™
MX-W4PT	Porta utensile da banco Metcal TipSaver™ per la pinza termica MX-PTZ
MX-W4CR	Boccola di ricambio per Metcal TipSaver™, incluse manopole di regolaz. per MX-PTZ
MX-W5DS	Porta utensile da banco Metcal TipSaver™ per il dissaldatore MX-DS1
MX-W5CR	Boccola di ricambio per Metcal TipSaver™, incluse manopole di regolaz. per MX-DS1
AC-Y10	Accessori: spugnette nettapunta gialle, confezione da 10 pz
AC-BP	Accessori: laminato di ottone morbido, confezione da 10 pz
Nota: punte e cartucce non sono comprese con gli utensili o le impugnature e sono da acquistare a parte.	

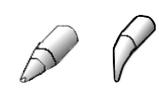
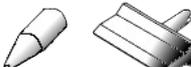
Importante: Gli utilizzatori dei sistemi della precedente serie MX-500 in possesso dello stilo MX-RM3E o della pinza termica MX-TALON possono continuare ad usare questi utensili anche con la nuova serie MX-5000. Tuttavia, per sfruttare in pieno le nuove caratteristiche ergonomiche suggeriamo caldamente di aggiornare gli utensili con i nuovi stilo Metcal Advanced™ (che continueranno ad usare le punte a cartuccia serie STTC e SMTC) e le nuove pinze di precisione MX-PTZ.

GUIDA AI KIT DI UPGRADE COMPOSTI DA UTENSILI E PORTAUTENSILI							
CODICE	Utensili				Portautensili		
	MX-H1-AV Metcal Advanced™	MX-H2-UF Metcal UltraFine™	MX-PTZ Pinza Termica	MX-DS1 Dissaldatore	MX-W1AV	MX-W4PT	MX-W5DS
MX-UK1	✓				✓		
MX-UK2		✓			✓		
MX-UK4			✓			✓	
MX-UK5				✓			✓

Ogni Upgrade kit include utensile e portautensile. E' consigliato adottare il kit quando si aggiunge un utensile al proprio sistema, per esser certi che esso sia correttamente abbinato al giusto portautensile e con il corretto dispositivo Auto-Sleep.

Guida alla Selezione degli Utensili

La serie MX-5000 offre una selezione di utensili per soddisfare le varie esigenze degli utilizzatori. Ogni utensile utilizza una vasta gamma di cartucce e punte, disponibili in varie geometrie e temperature.

Utensile		Utilizza le punte della serie
	MX-H2-UF Stilo saldatura Metcal UltraFine™	 UFTC
	MX-H1-AV Stilo saldatura e rework Metcal Advanced™	 STTC SMTC
	MX-PTZ Pinza termica di precisione Metcal	 PTTC
	MX-DS1 Dissaldatore a pistola Metcal	 STDC

Nota: I precedenti modelli di utensili tipo MX-RM3E e MX-TALON, della serie MX-500, sono compatibili e possono essere utilizzati anche sui sistemi serie MX-5000, pur essendo caldamente consigliato sostituirli con i nuovi modelli.

Temperature delle Punte, Riferimenti di Codici e Serie

Tutte le cartucce e punte Metcal sono identificate con lettere che indicano la famiglia/serie (esempi: UFTC, STTC, SMTC, PTTC, TATC or STDC) seguite da numeri che indicano la gamma di temperatura e la forma della punta. La prima cifra si riferisce alle temperature, le altre cifre descrivono la geometria.

SISTEMA DI CODIFICA DELLE CARTUCCE / PUNTE					
Tipo	Designazione Temperature			Geometria	
STTC –	x			36	
Serie / Gamma	500	600	700	800	
	Designazione Temperature dove x =				
STTC	5	0	1	8	
SMTC	5	0	1	8	
UFTC	n/a	n/a	7	n/a	
PTTC	n/a	6	7	8	
STDC	n/a	0	7	8	

Applicazioni serie/gamma:

Serie 500 e 600 : dispositivi termosensibili ed estremamente delicati

Serie 700 : per la maggior parte delle applicazioni tradizionali

Serie 800 : per applicazioni che richiedono un enorme apporto termico

n/a = non applicabile

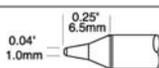
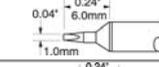
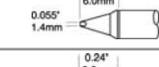
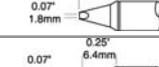
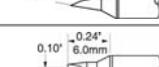
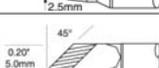
Ottimizzare i Risultati Scegliendo la Giusta Geometria

Selezionare la corretta geometria della punta, in funzione delle diverse applicazioni, è di estrema importanza per assicurare alti livelli di efficienza del trasferimento termico. Al fine di ottimizzare il processo di saldatura e per sfruttare in pieno la potenza offerta dai nuovi sistemi, è meglio adottare sempre una punta con la geometria che assicura la massima area di contatto con il giunto da saldare. Forme di punte lunghe, sottili, appuntite, curve, possono anche essere graziose, attraenti e necessarie in caso di scarsa accessibilità, tuttavia è bene sapere che esse non trasferiscono il calore così bene come punte dalla forma corta, larga e tozza. Questa guida mostra una selezione di cartucce e punte disponibili per i sistemi Metcal MX-5000. La gamma non è limitata a ciò che viene qui indicato e che rappresenta le forme di più comune utilizzo. Se non trovate la punta più adatta alle Vostre esigenze contattate il nostro Servizio Clienti.

Le cartucce serie STTC includono geometrie adatte per una vasta gamma di applicazioni di saldatura, di dissaldatura e di rework SMT. Si usano con gli stilo Metcal Advanced™ MX-H1-AV e/o MX-RM3E

Cartucce serie STTC Power

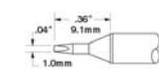
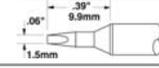
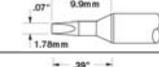
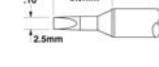
Cartucce di potenza e con geometrie studiate per massimizzare l'apporto termico nei processi di saldatura lead free su grandi masse, pur senza rinunciare, grazie alla tecnologia SmartHeat®, al grande vantaggio di poter utilizzare temperature nominali più basse di quelle necessarie con i saldatori in tecnologia di tipo tradizionale.

STTC-x45P	Cartuccia, Conica, 0.4mm (0.016")	
STTC-x01P	Cartuccia, Conica, 1mm (0.04")	
STTC-x25P	Cartuccia, Scalpello, 1mm (0.04"), 30°	
STTC-x38P	Cartuccia, Scalpello, 1.5mm (0.06"), 30°	
STTC-x37P	Cartuccia, Scalpello, 1.78mm (0.07"), 30°	
STTC-x47P	Cartuccia, Smussata, 1.78mm (0.07"), 60°	
STTC-x36P	Cartuccia, Scalpello, 2.5mm (0.1"), 30°	
STTC-x173P	Cartuccia, Lama, 5mm (0.2")	

Cartucce serie STTC

Selezione delle cartucce con le geometrie più comunemente utilizzate al momento sul mercato mondiale.

NOTA: l'asterisco * indica che per queste geometrie è disponibile anche la cartuccia di tipo Power

STTC-x25*	Cartuccia, Scalpello, 1mm (0.04"), 30°	
STTC-x38*	Cartuccia, Scalpello, 1.35mm (0.053"), 30°	
STTC-x37*	Cartuccia, Scalpello, 1.78mm (0.07"), 30°	
STTC-x36*	Cartuccia, Scalpello, 2.5mm (0.1"), 30°	

Cartucce per lo stilo Metcal Advanced™

Cartucce a Scalpello

STTC-x13	Cartuccia, Scalpello, 3mm (0.12"), 90°	
STTC-x99	Cartuccia, Scalpello, Curva, 1.5mm (0.06"), 30°	
STTC-x98	Cartuccia, Scalpello, Curva, 1.78mm (0.07"), 30°	
STTC-x17	Cartuccia, Scalpello, 5mm (0.2"), 30°	
STTC-x65	Cartuccia, Scalpello, Lunga, 5mm (0.2")	
STTC-x42	Cartuccia, Scalpello, Lunga, 1.78mm (0.07"), 60°	

Cartucce a Cono NOTA: l'asterisco * indica che per queste geometrie è disponibile anche la cartuccia di tipo Power

STTC-x45*	Cartuccia, Conica, 0.4mm (0.016")	
STTC-x16	Cartuccia, Conica, 0.5mm (0.02")	
STTC-x40	Cartuccia, Conica, Curva, 0.4mm (0.016"), 30°	
STTC-x26	Cartuccia, Conica, Curva, 0.4mm (0.016"), 30°	
STTC-x44	Cartuccia, Conica, Curva, 0.5mm (0.02"), 30°	
STTC-x43	Cartuccia, Conica, 0.5mm (0.02")	
STTC-x07	Cartuccia, Conica, Lunga, 1mm (0.04")	
STTC-x90	Cartuccia, Conica, 0.25mm (0.01")	
STTC-x22	Cartuccia, Conica, 0.4mm (0.016")	
STTC-x06	Cartuccia, Conica, 0.4mm (0.016")	
STTC-x01*	Cartuccia, Conica, 1mm (0.04")	

Cartucce a Scalpello NOTA: l'asterisco * indica che per queste geometrie è disponibile anche la cartuccia tipo Power

STTC-x24	Cartuccia, Smussata, 1mm (0.04"), 30°	
STTC-x47*	Cartuccia, Smussata, 1.78mm (0.07"), 60°	
STTC-x14	Cartuccia, Smussata, 2mm (0.08"), 45°	
STTC-x46	Cartuccia, Smussata, Lunga, 1mm (0.04"), 60°	

Cartucce Speciali

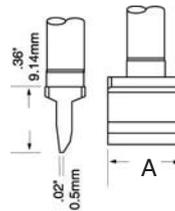
Per Coassiali	STTC-x97	Cartuccia, Co-Axial, 3.6mm (0.14")	
Heat Stake	STTC-x70	Cartuccia, Heat Stake, 4.8mm (0.19")	

Serie SMTC : queste cartucce sono state appositamente studiate per una vasta gamma di rilavorazioni di schede in tecnologia SMT. Alcune tipiche applicazioni ad esempio possono essere: pulizia delle piazzole di qualsiasi tipo di componente, BGA inclusi, saldatura a striscio di componenti multi reoforo, saldature di chip con punte sagomate, saldature e ritocchi con punte a lama di coltello, rework e ritocchi su schede popolate con PLCC, SOIC e SOP. Questa serie va usata con lo stilo Metcal Advanced™ MX-H1-AV

Cartucce a Lama

Progettate per una veloce ed efficace pulizia delle piazzole dei PCB. Abbinare all'indiscutibile potenza dei sistemi MX-5010 in tecnologia SmartHeat®, rispondono in modo dinamico ed eccezionalmente veloce alla grande domanda di carico termico che normalmente deriva dalle operazioni di pulizia delle piazzole, specialmente su grandi circuiti multistrato.

SMTC-x64	Cartuccia, Lama A = 5mm (0.2")
SMTC-x60	Cartuccia, Lama A = 10.41mm (0.4")
SMTC-x61	Cartuccia, Lama A = 15.75mm (0.62")
SMTC-x62	Cartuccia, Lama A = 22.10mm (0.86")
SMTC-x63	Cartuccia Doppio Risc. Lama A = 45.46mm (1.79")



Cartucce a Zoccolo

Depositando della lega saldante direttamente sulla faccia piatta dello zoccolo e poi strisciando con un unico movimento su tutta la piedinatura, si possono ottenere rapide saldature di componenti multireoforo quali SOIC, PLCC e QFP. Le geometrie piccole come ad esempio la SMTC-x167 consentono di lavorare anche in spazi molto ridotti. Questo tipo di geometria a zoccolo garantisce una ampia superficie di contatto ed una notevole capacità di trasferimento termico.

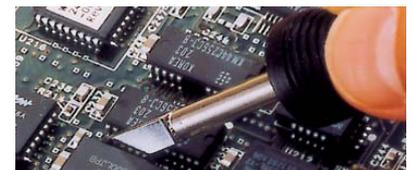
SMTC-x175	Cartuccia, Zoccolo, 0.89mm (0.035"), 60°
SMTC-x174	Cartuccia, Zoccolo, Lungo, 1.1mm (0.04"), 60°
SMTC-x167	Cartuccia, Zoccolo, 1.5mm (0.06"), 60°
SMTC-x169	Cartuccia, Zoccolo, Lungo, 2mm (0.08"), 60°
SMTC-x170	Cartuccia, Zoccolo, Lungo, 3mm (0.12"), 60°
SMTC-x147	Cartuccia, Zoccolo, 3.3mm (0.13"), 60°



Cartucce a Lama e Coniche

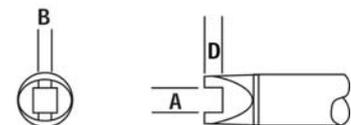
Lame appositamente studiate per rapide ed efficaci saldature di componenti multi reoforo. Queste geometrie sono particolarmente adatte per reofori tipo J come ad esempio quelli di PLCCs e DRAMs.

SMTC-x172	Cartuccia, Conica, Inclinata, Lunga, 0.5mm (0.02")
SMTC-x171	Cartuccia, Conica, Inclinata, Lunga, 0.76mm (0.03")
SMTC-x161	Cartuccia, Lama, Area Stagnabile 2.03mm (0.08")
SMTC-x173	Cartuccia, Lama, Area Stagnabile 5.84mm (0.23")



Cartucce a Slot Sagomato

Geometrie studiate per la rilavorazione di schede con componenti discreti e passivi. Per ottenere i migliori risultati è sufficiente scegliere la dimensione della sagoma che meglio si adatta alla larghezza del chip da rilavorare. Per dissaldare componenti leggermente più piccoli della sagoma è anche possibile riempire il vuoto con della lega saldante fusa. Particolarmente indicate per resistenze e condensatori.

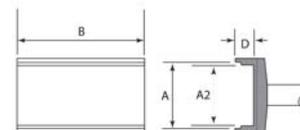


		A mm (")	B mm (")	D mm (")
SMTC-x05	Cartuccia, Slot per SOT-32	1.7 (0.068)	2.5 (0.100)	1.27 (0.050)
SMTC-x96	Cartuccia, Slot per Chip 0402, 0603	1.8 (0.070)	1.0 (0.040)	1.0 (0.040)
SMTC-x01	Cartuccia, Slot per Chip 0805	2.3 (0.090)	1.3 (0.050)	1.8 (0.070)
SMTC-x02	Cartuccia, Slot per Chip 1206, 1210	3.6 (0.140)	1.5 (0.060)	1.8 (0.070)
SMTC-x03	Cartuccia, Slot per Chip 1808, 1812	4.8 (0.190)	2 (0.080)	1.9 (0.075)

Cartucce per lo stilo Metcal Advanced™

Cartucce a Tunnel

Geometrie studiate per la rimozione di componenti con multi piedinatura su due lati come ad esempio SOIC, SOJ e TSOP. Nota: Nella descrizione viene indicato lo specifico tipo di componente per il quale la geometria è adatta. Per la rilavorazione di componenti di tipologia e misure diverse, suggeriamo di considerare le punte PTTC da abbinare alla pinza termica.



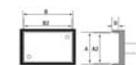
Codice	Descrizione	Dim A mm (")	Dim A2 mm (")	Dim B mm (")	Dim D mm (")
SMTC-x42	Cartuccia a Tunnel per SOIC-32	13.21 (0.520)	13.21 (0.520)	20.45 (0.805)	3.18 (0.125)
SMTC-x06	Cartuccia a Tunnel per SOIC-14, 16	5.08 (0.200)	5.08 (0.200)	10.16 (0.400)	2.30 (0.90)
SMTC-x04	Cartuccia a Tunnel per SOIC-8	5.08 (0.200)	5.08 (0.200)	4.32 (0.170)	2.30 (0.90)
SMTC-x142	Cartuccia a Tunnel per SOIC-14	5.18 (0.204)	5.18 (0.204)	8.90 (0.350)	2.50 (0.100)
SMTC-x20	Cartuccia a Tunnel per SOMC-16	6.86 (0.270)	6.86 (0.270)	11.18 (0.440)	2.30 (0.090)
SMTC-x138	Cartuccia a Tunnel per SOP-20	6.86 (0.270)	6.86 (0.270)	7.24 (0.285)	2.50 (0.100)
SMTC-x124	Cartuccia a Tunnel per SOJ-16	8.13 (0.320)	8.13 (0.320)	11.94 (0.470)	6.86 (0.270)
SMTC-x47	Cartuccia a Tunnel per DPAK	8.50 (0.335)	8.50 (0.335)	6.35 (0.250)	5.00 (0.200)
SMTC-x26	Cartuccia a Tunnel per SOJ-28, SOM-36	8.64 (0.340)	8.00 (0.315)	18.80 (0.740)	1.88 (0.074)
SMTC-x10	Cartuccia a Tunnel per SOIC-20	9.53 (0.375)	9.53 (0.375)	13.20 (0.520)	3.20 (0.125)
SMTC-x09	Cartuccia a Tunnel per SOIC-24	9.53 (0.375)	9.53 (0.375)	15.75 (0.620)	3.20 (0.125)
SMTC-x07	Cartuccia a Tunnel per SOIC-28	9.53 (0.375)	9.53 (0.375)	18.30 (0.720)	3.20 (0.125)
SMTC-x107	Cartuccia a Tunnel per SO-8	9.65 (0.380)	8.10 (0.320)	19.00 (0.750)	6.10 (0.240)
SMTC-x40	Cartuccia a Tunnel per SOJ-40, SOM-32	11.43 (0.450)	10.40 (0.410)	25.90 (1.02)	1.90 (0.075)
SMTC-x83	Cartuccia a Tunnel per SOP-44	14.35 (0.565)	12.95 (0.510)	27.18 (1.07)	2.70 (0.105)

Cartucce Socket Adatte per gli zoccolini su cui sono montati i componenti



Codice	Descrizione	Dim A mm (")	Dim B mm (")	Dim D mm (")
SMTC-x109	Cartuccia, Socket, PLCC-32	11.58 (0.456)	14.12 (0.556)	3.05 (0.120)
SMTC-x144	Cartuccia, Socket, PLCC-20	9.14 (0.360)	9.14 (0.360)	2.91 (0.115)

Cartucce Quad Per dissaldare componenti con reofori su 4 lati come QFP e PLCC.

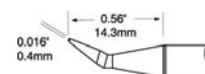


Codice	Descrizione	Dim A2 mm (")	Dim A mm (")	Dim B2 mm (")	Dim B mm (")	Dim D mm (")
SMTC-x118	Cartuccia, Quad, VQFP-100	14.48 (0.570)	15.49 (0.610)	14.48 (0.570)	15.49 (0.610)	2.79 (0.110)
SMTC-x12	Cartuccia, Quad, PLCC-20	9.14 (0.360)	10.16 (0.400)	9.14 (0.360)	10.16 (0.400)	3.80 (0.150)
SMTC-x120	Cartuccia, Quad, SQFP-64	11.18 (0.440)	11.18 (0.440)	11.18 (0.440)	11.18 (0.440)	2.54 (0.100)
SMTC-x121	Cartuccia, Quad, SQFP-48	8.38 (0.330)	8.38 (0.330)	8.38 (0.330)	8.38 (0.330)	2.54 (0.100)
SMTC-x13	Cartuccia, Quad, PLCC-28	11.56 (0.455)	12.70 (0.500)	11.58 (0.455)	12.70 (0.500)	3.80 (0.150)
SMTC-x14	Cartuccia, Quad, PLCC-44	16.76 (0.660)	17.78 (0.700)	16.76 (0.660)	17.78 (0.700)	3.80 (0.150)
SMTC-x159	Cartuccia, Quad, TQFP-44	11.18 (0.440)	12.19 (0.480)	12.19 (0.480)	13.21 (0.520)	2.79 (0.110)
SMTC-x16	Cartuccia, Quad, PLCC-32	11.43 (0.450)	12.70 (0.500)	13.97 (0.550)	15.24 (0.600)	3.81 (0.150)
SMTC-x17	Cartuccia, Quad, PLCC-52	19.30 (0.760)	20.32 (0.800)	19.30 (0.760)	20.32 (0.800)	3.81 (0.150)
SMTC-x21	Cartuccia, Quad, QFP-44	16.13 (0.635)	16.13 (0.635)	16.13 (0.635)	16.13 (0.635)	3.30 (0.130)

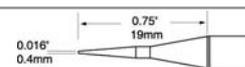
Cartucce Coppia Puntali PTTC da usare con la Pinza Termica MX-PTZ

Con la pinza termica di precisione MX-PTZ è possibile rimuovere velocemente e senza alcuna fatica componenti come qualsiasi tipo di chip discreto e di integrati SOIC.

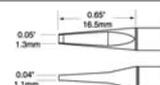
PTTC-x01B* Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Inclinati, 0.4mm (0.016")



PTTC-x01 Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Conici, 0.4mm (0.016")

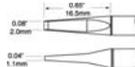
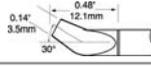
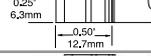
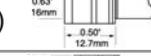
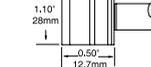


PTTC-x02 Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 1.27mm (0.05")

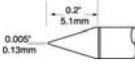
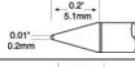
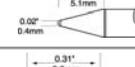
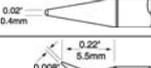
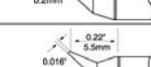
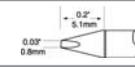
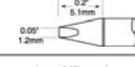
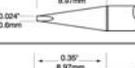
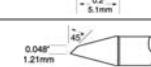
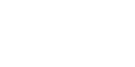


Seguono altre dimensioni nella prossima pagina

Cartucce Coppia Puntali PTTC (seguito di pag. precedente)

PTTC-x03	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 2mm (0.08")	
PTTC-x08B	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Curvi, 3.2mm (0.12")	
PTTC-x04	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 6.35mm (0.25")	
PTTC-x05	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 15.75mm (0.62")	
PTTC-x06	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 20.6mm (0.8")	
PTTC-x07	Cartuccia, Coppia Puntali per Pinza Termica, Lama, 28.0mm (1.1")	

Cartucce Serie UFTC per lo stilo Metcal UltraFine™ (MX-H2-UF)

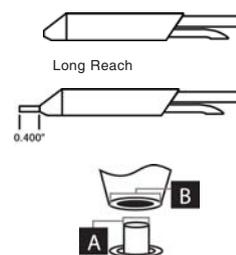
UFTC-7CN01	Cartuccia UltraFine™, Conica 0.13mm x 5.1mm (0.005" x 0.2")	
UFTC-7CN02	Cartuccia UltraFine™, Conica 0.2mm x 5mm (0.01" x 0.2")	
UFTC-7CN04	Cartuccia UltraFine™, Conica 0.4mm x 5mm (0.02" x 0.2")	
UFTC-7CNL04	Cartuccia UltraFine™, Conica, Lunga 0.4mm x 9mm (0.02" x 0.31")	
UFTC-7CNB02	Cartuccia UltraFine™, Conica, Curva 0.2mm x 5.5mm (0.01" x 0.22")	
UFTC-7CNB04	Cartuccia UltraFine™, Conica, Curva 0.4mm x 5.5mm (0.02" x 0.22")	
UFTC-7CH06	Cartuccia UltraFine™, Scalpello 0.6mm x 5.1mm (0.024" x 0.2")	
UFTC-7CH08	Cartuccia UltraFine™, Scalpello 0.8mm x 5.1mm (0.03" x 0.2")	
UFTC-7CH12	Cartuccia UltraFine™, Scalpello 1.2mm x 5mm (0.05" x 0.2")	
UFTC-7CHL06	Cartuccia UltraFine™, Scalpello, Lunga 0.6mm x 9mm (0.024" x 0.35")	
UFTC-7CHL08	Cartuccia UltraFine™, Scalpello, Lunga 0.8mm x 9mm (0.03" x 0.35")	
UFTC-7DRH408	Cartuccia UltraFine™, Zoccolo, Micro 0.8mm x 5.1mm (0.03" x 0.2")	
UFTC-7DRH412	Cartuccia UltraFine™, Zoccolo, Micro 1.2mm x 5.1mm (0.048" x 0.2")	

Nota: le cartucce con punta ultra fini sono disponibili solo nella temperatura serie 7

Cartucce per la Dissaldatura Serie STDC

Da usare in abbinamento con il potente dissaldatore Metcal MX-DS1 per dissaldare componenti con reoforo posizionati su schede multistrato con fori passanti metallizzati.

		ø A mm (")	ø B mm (")
STDC-x02	Cartuccia Dissaldante	0.64mm (0.025")	1.40mm (.055")
STDC-x03	Cartuccia Dissaldante	0.76mm (0.076")	1.68mm (.066")
STDC-x04	Cartuccia Dissaldante	1.02mm (0.04")	1.78mm (.070")
STDC-x05	Cartuccia Dissaldante	1.27mm (0.05")	2.03mm (.080")
STDC-x06	Cartuccia Dissaldante	1.52mm (0.06")	2.29mm (.090")
STDC-x07	Cartuccia Dissaldante	2.41mm (0.095")	3.18mm (.125")
STDC-x03L	Cartuccia Dissaldante Allungata	0.76mm (0.03")	1.68mm (.066")
STDC-x04L	Cartuccia Dissaldante Allungata	1.02mm (0.04")	1.79mm (.070")
STDC-X05L	Cartuccia Dissaldante Allungata	1.27mm (0.05")	2.03mm (.080")



SPECIFICHE DEI SISTEMI SERIE MX-5000

Temperatura ambiente standard di esercizio	10 - 40°C
Temperatura massima ammessa in ambiente	55°C
Tensione di alimentazione	100 - 240 VAC, rete con messa a terra
Frequenza in ingresso	50/60 Hz
Assorbimento	125W
Max Potenza in uscita	80 Watt per canale a 22°C temperatura ambiente
Frequenza in uscita	13.56 MHz
Cavo alimentazione a 3 conduttori	183 cm (72") SJT
Dimensioni corpo base L x P x H	12.1 cm (4.8") x 13.0 cm (5.1") x 23.5 cm (9.3")
Certificazioni / Marchiatura	cTUVus, CE
Potenziale verso terra della punta	<2mV
Resistenza verso terra della punta	<2 ohms
Stabilità della temperatura a riposo	± 1.1°C in condizioni di aria calma
Lunghezza del cavo degli utensili	L=122 cm (48"), resistente alle bruciature, tipo ESD safe
Connettore degli utensili	Connettore tipo F
Dimensioni delle basi portautensili L x P x H	8.6 cm (3.4") x 19.1 cm (7.5") x 8.3 cm (3.3")
Peso del corpo base	7.4 lbs (3.35 kg)
Peso delle basi portautensili	1.05 lbs (.476 kg)



OK ITALY SRL

Strada Statale 11 n. 28 - 20010 Vittuone (MI)
Tel. +39 02 9021345 Fax +39 02 90310281
info@okinternational.it

OKinternational

METCAL

www.okinternational.it