

Libro Bianco Etneo Italia
the white book & technical papers



Prodotti e Sistemi per l'assemblaggio Industriale - Dall'attrezzo al Robot Personale

ETNEO ITALIA
Scientific & Technology Park
Via Bovio 6 - 28100 Novara - Italy
Tel +39 0321 697.200 - Fax +39 0321 688.515
www.etneo.com
Email: info@etneo.com



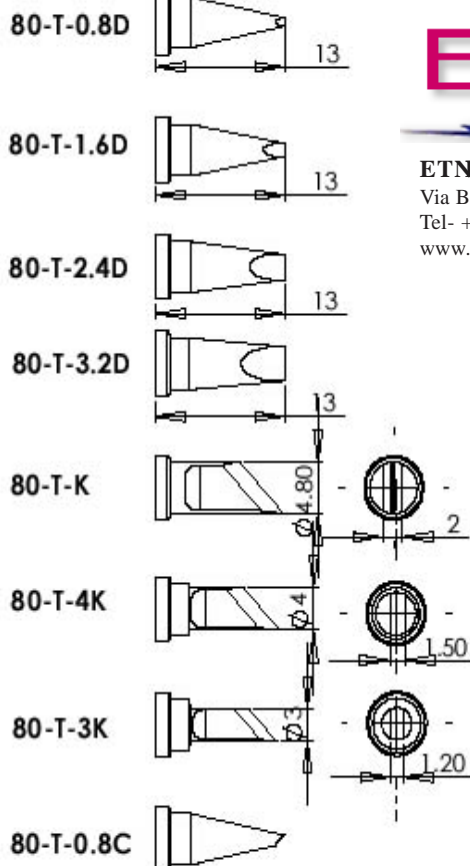
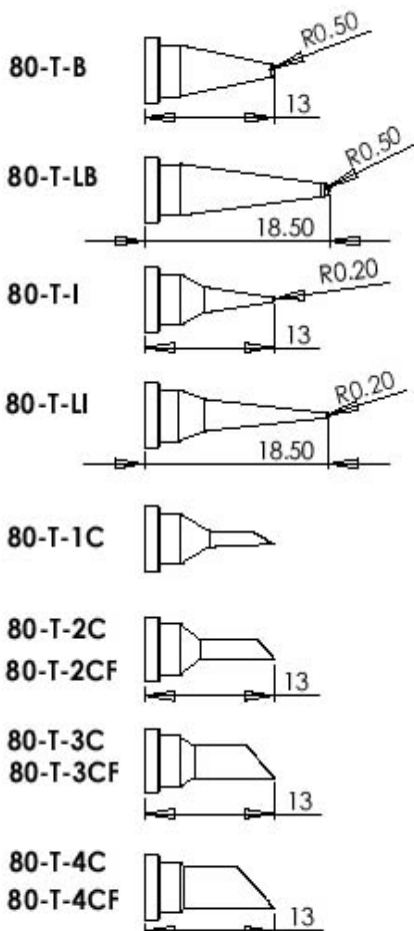
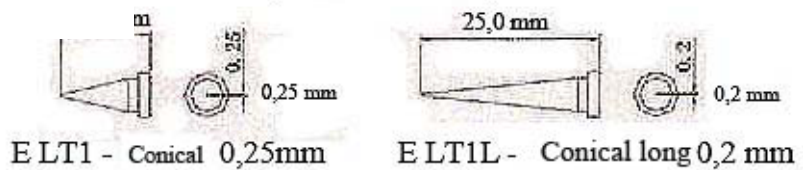
Il modello i 80 è l'evoluzione produttiva dell'ETC80, essa prevede l'utilizzo delle punte tradizionali (quindi a basso costo), ma incorpora una resistenza da oltre 90W appositamente sviluppata per l'uso con le nuove micro punte solidali con la resistenza ed il sensore, mediante una lega di contatto in argento. Tale Heater sviluppa un veloce riscaldamento della punta, abbinato ad un recupero termico continuo Temperature da 200 to 450°C - Attrezzo alimentato a 28V per la sicurezza dell'Operatore. - Resistenza a terra: < 2 Ohm - Potenziale in punta: < 2mV- Impedenza dell'housing: 10 Esp 6 - 10 Esp 10 Ohm (ESD FREE) - Dimensioni: 140 x 120 x 90 mm - Peso: 1,6 Kg - Il sensore di feed back temperatura è altamente nefficace, rileva la temperatura cntinuamente e adegua la potenza necessaria al giunto da saldare. La notevole disponibilità di punte di ricambio ne permette l'uso nelle più disparate situazioni, MICRO e MACRO SALDATURE & REWORK COMPONENTI.



MICRO PUNTE I TIPS

La selezione punte è ampia, il range va dal micro spillo da 0,2 mm per Rework di piccoli SMD sino ai 5,0 mm. Le micro tips sono confezionate in contenitori da 10 pz.

Tips with Micro Tips



ETNEO ITALIA
Via Bovio 6 - 28100 NOVARA
Tel- +39 0321 697200
www.etneo.com - info@etneo.com

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Elemento Riscaldante di elevata qualità appositamente sviluppato per uso con leghe senza piombo. Tali Heaters offrono un veloce riscaldamento della punta, abbinato ad un recupero termico che permette l'esecuzione di saldature multiple senza attese di tempi morti. La potenza è superiore agli 80W a bassa tensione (< 28V).

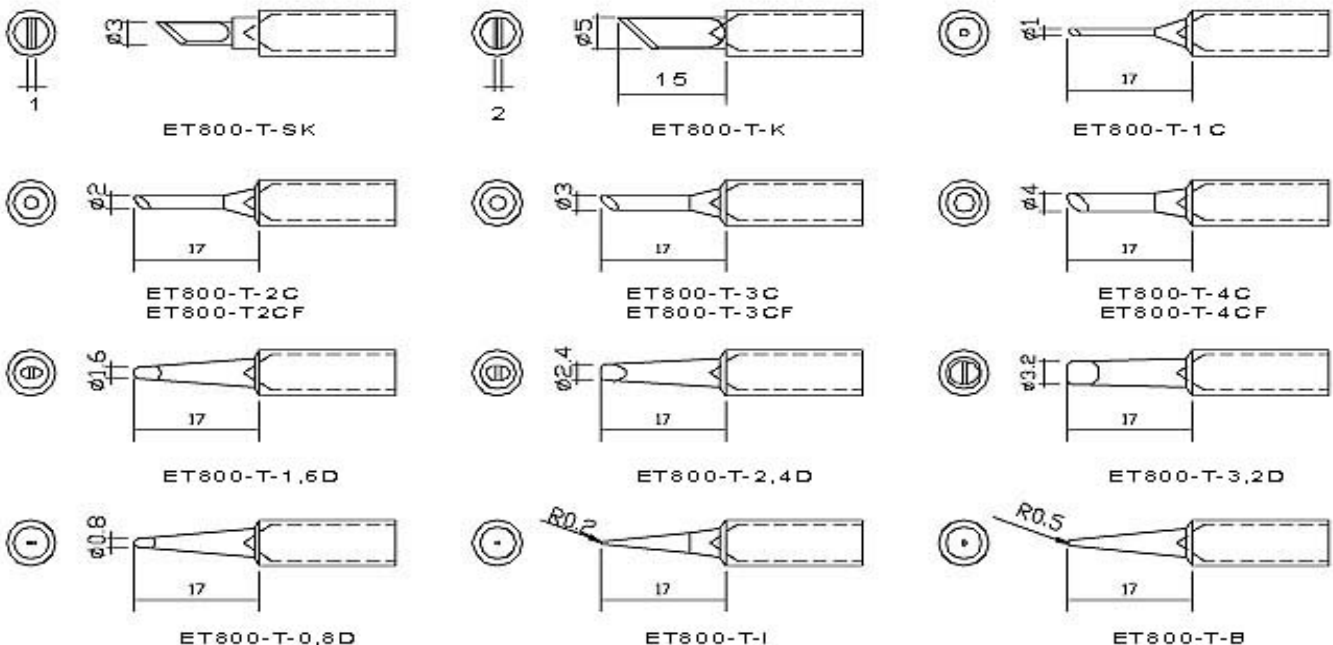
Il vantaggio dell'uso di tale stazione sta nel basso costo delle punte di ricambio, che per altro sono adeguatamente trattate per le nuove leghe.

La Stazione è esente da ESD, è molto compatta per occupare il minor spazio possibile sui banchi di lavoro - Dimensioni di 140 x 120 x 90 mm, con peso di 1,5 Kg. Le temperature di lavoro sono selezionabili da 250 a 450 ° Celsius con offset regolabile finemente per applicazioni con punte particolari. L' disponibilità delle punte di ricambio soddisfa tutti gli impieghi, dalla Micro elettronica sino alla saldatura di potenza in elettrotecnica. è disponibile un attrezzo opzionale con particolare forma ergonomica, che fa avanzare la lega automaticamente alla punta.



Easy Entry Level per Lead Free
La potenza necessaria per le nuove leghe
ad un prezzo conveniente
Temperatura da 200 a 450°C
Potenza sino a 80 W
Utensile Standard
od Utensile che fa avanzare
la lega senza piombo
ESD Free

Stazione ETC 80



Stazioni di saldatura Serie EX con elevate caratteristiche tecnico industriali, economicamente convenienti, in relazione alla qualità e durata nel tempo offerta.



Stilo ETC 60-24

Supporto caddy



Stilo EXC 60-24

CARATTERISTICHE

- Veloce riscaldamento e recupero termico.
- Preciso controllo di Temperatura mediante P.I.D.
- Blocco della temperatura manuale
- Pulisci punta in cassetto incorporato
- Supporto saldatore posizionabile sulla stazione a destra o a sinistra.
- Supporto attrezzo e parti separato opzionale
- Stazione ed accessori interamente ESD safe
- Elemento riscaldante ceramico 60W
- Display digitale ampio a lettura facilitata
- Soluzione di base per saldature LEAD FREE
- Connettore stilo laterale
- Connettore equipotenziale frontale
- Usano le punte Serie ETX e MSX ottimizzate

Accessori



Supporto TOP 60 Standard

Supporto TOP 60 per kit aspirafumi

Supporto stilo posizionabile a destra od a sinistra sulla parte superiore. Supporto per rocchetti di stagno posizionabile sopra la stazione, in questo caso si deve acquistare il supporto stilo tipo "caddy"



Caratteristiche Serie E

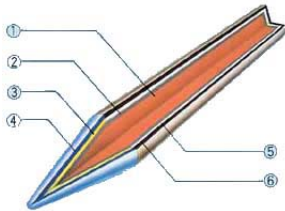
Modello EX

Modello ETC 60

Punte Speciali - Servizi ai Clienti

L'introduzione delle leghe senza piombo richiedono l'uso di materiali e rivestimenti esclusivi e di maggiori depositi e trattamenti che assicurino una resistenza superiore alle tradizionali punte di saldatura. Inoltre l'elevata conducibilità termica permettono l'uso di temperature inferiori. Sono disponibili punte Custom a disegno con un minimo quantitativo. Ampiamente usate nei processi automatici di saldatura industriale, assicurano per altro performances tuttora inusuali ai processi manuali. *Esecuzione di punte di saldatura a disegno.* (Si richiede campione e file autocad).

TRATTAMENTI STRATIFICATI SU BASE RAME PURO

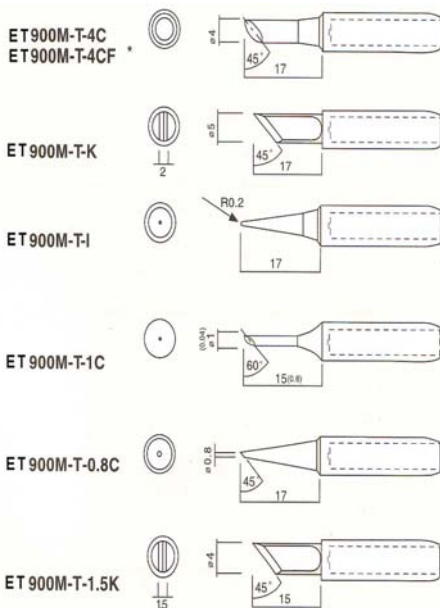
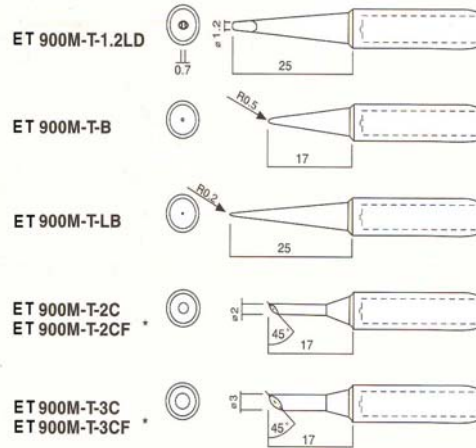
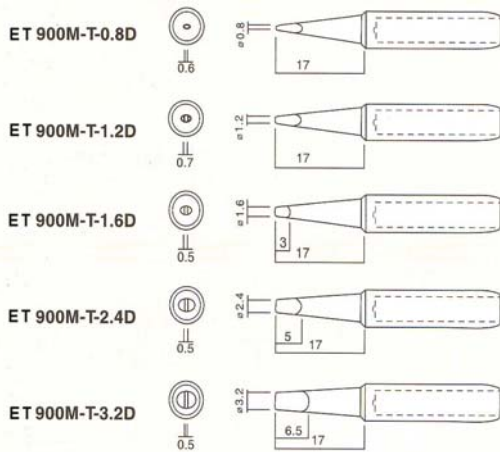


Le punte con trattamenti superficiali tipo "hard chrome" sono disponibili per le stazioni SERIE F, per la Robotica ed a richiesta per i saldatori stand alone, nonché per le altre stazioni saldanti Etneo.



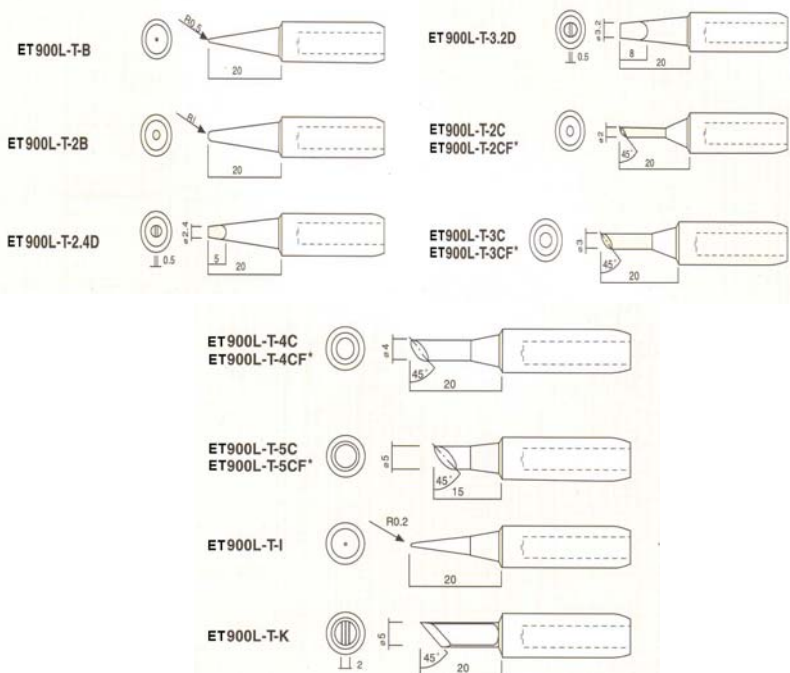
Punte per ETC 60 - EX (Diam. esterno 6,5 mm)

Con le seguenti punte occorre usare il cappuccio modello ET 90M 305 di 7,00 mm di diametro

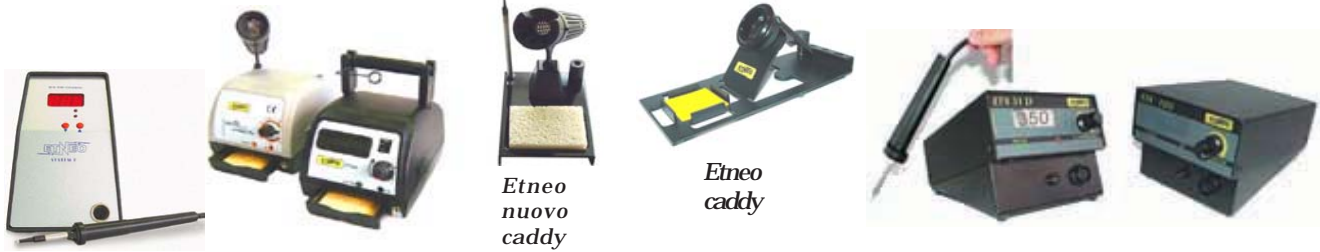


Punte speciali (Diam. esterno 8,5 mm)

Con le seguenti punte occorre usare il cappuccio modello ET 90M 305 di 9,00 mm di diametro



Ulteriori punte con differenti diametri sono disponibili, contattare l'Ufficio Vendite per modelli e minimi quantitativi ordinabili



Etneo nuovo caddy

Etneo caddy

Supporti Stili



ET 100W . Pag. 14



ET 100W

Cod. 27200



ETX 50W - Pag. 12



ETX 50W

Cod. 90700

Disponibile anche a 100W - Cod 90701



MSX - Pag 13



MSX 35W

Cod. 30000



Punte Native Pag 10

EXC 60



ETC 60



Sistema F

Stilo sistema F



Cod. 55001

Stili Saldant e puntei

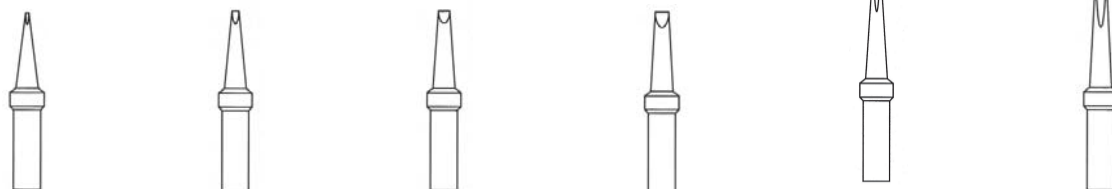


Cartucce /Punte Native Pag 4

Termoscopio di saldatura Etneo tipo F (Micro punta ET Micro fine)

Unità saldanti Serie ETX
Punte per stili standard da 50 W

**SALDATURA
PUNTE**



90.000 - 0,8 mm Cacciavite 90.100 - 1,6 mm Cacciavite 90.200 - 2,4 mm Cacciavite 90.005 - 3,2 mm Cacciavite 90.400 - 1,2 mm Cacciavite lunga 90.300 - 2,0 mm Cacciavite lunga

Tabella di riferimento con punte Etneo - Plato e Weller

Etneo	Descrizione	Tipo (mm)	Modello Plato	Modello Weller	Note
90000	cacciavite	0,8	EW 301	ETH	vedi disegno
90100	cacciavite	1,6	EW 303	ETA	vedi disegno
90200	cacciavite	2,4	EW 305	ETB	vedi disegno
90005	cacciavite	3,2	EW 307	ETC	vedi disegno
90400	cacciavite lunga	1,2	EW 304	ETK	vedi disegno
90300	cacciavite lunga	2,0	EW 306	ETL	vedi disegno

Le suddette Punte sono normalmente disponibili a stock

90411	taglio a sbieco	3,2	EW 517	ETCC	Min. Qtà 10 pz
90412	cacciavite	5,0	EW103	ETD	Min. Qtà 10 pz
90413	taglio a sbieco	1,6	EW 513	ETAA	Min. Qtà 10 pz
90414	per SMD	0,8	EW 0603	ETMX	Min. Qtà 10 pz
90415	cacciavite lunga	0,3	EW 302	ETJ	Min. Qtà 10 pz
90416	a spillo	0,3	EW 4796		Min. Qtà 10 pz
90417	taglio a sbieco	2,4	EW 515	ETBB	Min. Qtà 10 pz
90418	per SMD	0,5	EW 602		Min. Qtà 10 pz
ET 51	per SMD	3,4	EW 0574		vedi disegno sotto

Punta per saldature di SMD a striscia (a linea)



Modello ET 51



Siringa GEL FLUX Cod 27.560
Siringa SOLDER FLUX Cod 27.550

Punta a rifusione Per PLCC & SOIC - mod ET 51 flow soldering dia. 3,2 mm - Ideale per minimizzare il tempo di Rework - Utilizzata con il GEL FLUX Etneo riduce i rischi di corti tra i piedini

Stili saldanti serie ETX



Cappuccio ritieni punta Cod 90.500



Elemento riscaldante 50W Cod 90.600
100W Cod 21.600



Maniglia ergonomica antistatica Cod 53.501

Punte Saldanti Serie ETX

Saldatura a striscia

Parti Stili

*Unità saldanti Serie ETX
Punte per Micro Stili*

**SALDATURA
PUNTE**



30100 - 0,3 mm Micro pin
30130 - 1,2 mm Punta a sbieco
30110 - 0,8 mm Punta piatta
30120 - 1,6 mm Punta piatta



Tabella di riferimento con punte Etneo - Plato e Weller

Etneo	Descrizione	Tipo (mm)	Modello Plato	Modello Weller	Note
30100	punta a spillo	0,3	DX 4771	MT 1	vedi disegno
30130	punta a sbieco	1,2	DX 5688	MT 4	vedi disegno
30110	punta piatta	0,8	DX 2683	MT H	vedi disegno
30120	punta piatta	1,6	DX 2684	MT A	vedi disegno
<i>Le suddette Punte sono normalmente disponibili a stock</i>					
30140	micro punta	0,25	DX 4814	MT 1S	Min. Qtà 10 pz
30141	micro punta	0,4	DX 4977		Min. Qtà 10 pz
ET 55	per SMD	2,4	DX 5550		vedi disegno sotto

Punta per saldature di SMD a striscia



Modello ET 55



Punta a rifusione Per PLCC & SOIC - mod ET 55 flow soldering dia. 1,2 mm - Ideale per minimizzare il tempo di Rework
Utilizzata con il GEL FLUX Etneo riduce i rischi di corti tra i piedini

Stili saldanti serie MSX

PARTI MICRO STILI



Cappuccio ritieni punta
Cod 30.002



Elemento riscaldante 35W
Cod 30.001



Maniglia ergonomica
antistatica Cod 53.501

Ricambi stili ETC 60/EX



Resistenza Ceramica - Cappuccio MSX ottimizzate - Cappuccio ETX Ottimizzate -
Cappuccio per punte ad elevata potenza



Punte Saldanti Serie MSX

Saldatura a striscia

Parti micro stili



Stazione saldante digitale

L alla sicurezza operativa di saldatura anche in ambiti a tecnologia avanzata nei quali sono indispensabili particolari cure e cautele a livello di microtensioni e protezione da ESD. L'ampio display a cristalli liquidi assicura una chiara e precisa leggibilità della temperatura impostata. Il recupero termico della stazione, assicura saldature continue anche in presenza di masse notevoli ed uso di particolari leghe saldanti senza piombo.

Unità di controllo 220/24V 100W - Stilo saldante ET 100 24V - Supporto saldatore caddy E' inoltre possibile collegare il micro-stilo saldante modello MSX 24V 35W lo stilo ETX 24V 50W e la pinza termica ETW 24V 70W

La stazione saldante ETX 100 è particolarmente adatta per lavorazioni che richiedono elevata potenza. Essa garantisce il mantenimento della temperatura operativa al livello desiderato in condizioni di elevata frequenza di saldatura.



unità di controllo 230/24V 80W - stilo saldante ETX 24V 50W supporto saldatore tipo caddy . E' inoltre possibile collegare il micro-stilo saldante modello MSX 24V 35W , lo stilo ETX 24V 100W e la Pinza termica ETW 24V 70W

Punte per stili da 100 W
Modello F8LF



Stazioni con pinza termica

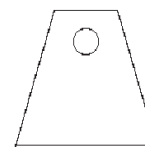
La Pinza termica prodotta da Etneo può essere utilizzata con tutte le stazioni serie ETX - ETF - semplici e doppie.

Utensile ergonomico per la rimozione di componenti SMD. Fornito di due elementi riscaldanti da 35W a 24V.
Pinza termica modello ETW 24V 70W



Punte per piedinatura su due lati

ETW 2,5 per resistenze e condensatori 2,5 mm lato
ETW 3,5 per resistenze e condensatori 3,5 mm lato
ETW 5 per resis. condens. SOT 8 5,0 mm
ETW 10 per SOT.SOJ14/16 - ETW 12,5 per SOT.SOJ 18/20 -
ETW 18 per SOT.SOJ 24/28 - ETW 22,5 per SOT.SOJ 32/40



Lato componente

Punte per PLCC

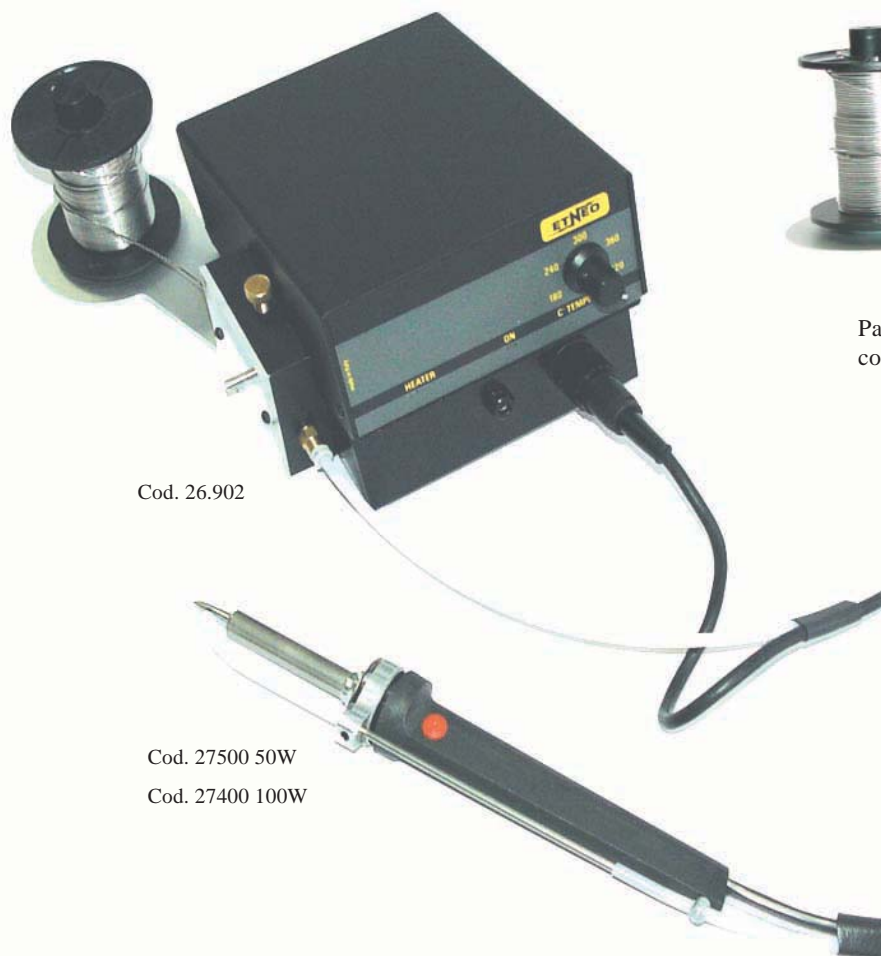
ETWS 10 per PLCC 20
ETWS 12 per PLCC 28
ETWS 32 per PLCC32
ETWS 14 per PLCC 44
ETWS 16 per PLCC 52
ETWS 18 per PLCC 68
ETWS 20 per PLCC 84



Esempio punta modello ETW 18 per PLCC 44 il quale ha un corpo di 30 mm e la lunghezza della fila piedini di 22 mm

Stazione Analogica da 100W

Pinza Termica



Cod. 26.902

Cod. 27500 50W

Cod. 27400 100W

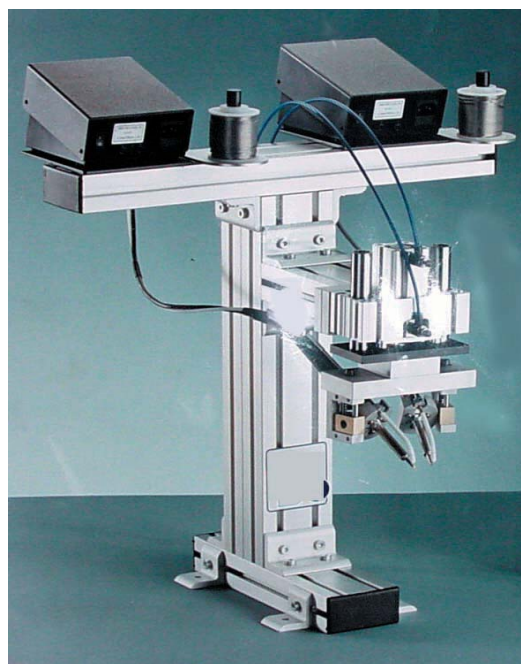


Particolari ingranaggi avanzamento lega con regolazione micrometrica del diametro



Il modello ATX è una stazione di saldatura disponibile in due versioni con resistenza a 50 W o 100W. La stazione è dotata di motoriduttore che preleva il filo di stagno da un porta-rocchetto esterno e lo fa giungere sino alla punta dello stilo saldante mediante una guaina ad alta scorrevolezza in teflon, che corre parallela al cavo di alimentazione del saldatore. L'avanzamento dello stagno si ottiene azionando un pulsante situato sull'impugnatura dello stilo saldante. La macchina ha in opzione un timer regolabile da 0 a 20 secondi per regolare automaticamente la quantità di avanzamento del filo di stagno per applicazioni speciali, tipo robot di saldatura. Il diametro del filo di stagno può variare da 0,5 a 1,0 mm, il sistema si adatta automaticamente ad ogni variazione di diametro del filo e pertanto non necessita di regolazione manuale. La portata massima del porta rocchetto è di 0,5 Kg. La velocità di avanzamento è tarata a 12 mm/sec. Composizione del Sistema: Stazione di saldatura con motoriduttore - Stili saldanti ATX 24V 50 o 100W - Supporto saldatore AT 100 - Porta rocchetto stagno incluso - Timer programmabile opzionale

AUTOMAZIONE DI PROCESSI DI SALDATURA



Punte per stili stazioni ATX

Vedi pag 12 per punte Stilo 50W

Punt Stilo 100W - Modello F8LF



AUTOMAZIONE DI PROCESSI DI SALDATURA

Esempio di automazione con la stazione ATX. Due unità sono sistemate su di un supporto sovrastante un asse Z controllato nei movimenti. Sull'asse sono posizionati i due stili saldanti e l'alimentazione della lega. Un apposito controllo elettronico presiede al controllo del processo, in questo caso due punti simultanei di saldatura applicati in un tempo di pochi secondi e controllati in temperatura. Ulteriori automazioni sono possibili con i Robot di saldatura - vedi pagine

Stazione Avanzamento automatico dello stagno

Automazioni dei Processi di saldatura