MASTER S.a.s.
Via Manzoni, 38 - Bovisio Masciago 20813 (MB)
Tel. 0362 592 009
Mail: info@mtmaster.it / Web: www.mtmaster.it

Serie ZNC asse Z controllato

EDM compatta tre-in-uno
Spazi con ingombri ridotti

		ZNC-30SE	ZNC-A50SE	ZNC-A90SE
Corse assi X / Y / Z	mm	250 x 200 x 200	400 x 300 x 300	500 x 400 x 350
Corsa ausiliaria asse Z	mm	170	200	170
Vasca di lavoro	mm	885 x 475	940 x 550	1240 x 700
Tavola di lavoro	mm	470 x 280	630 x 360	800 x 450

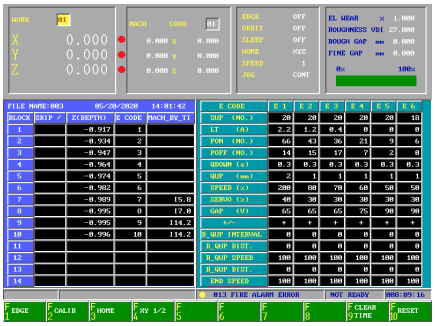
Tecnologia a sostegno della redditività

Standard tecnologici per ottimizzare la vostra produzione

1 *Processo operativo semplificato*

Sistema operativo con facili ed intuitive finestre di programmazione, modi operativi avanzati e semplificati.

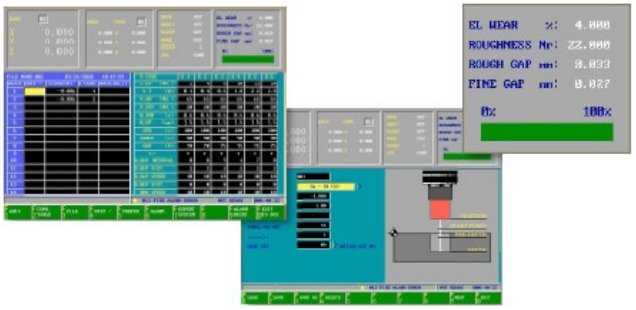
Pannello di comando sospeso su braccio mobile con monitor a **Colori da 15”** organizzato in modo chiaro e conciso con raffigurazione grafica della lavorazione, tastiera ergonomica e compatta.



2 *Sistema Esperto SE*

Il concetto principale del sistema **ZNC-SE** è quello di fornire un ambiente operativo semplice e veloce, con tutte le operazioni raggruppate in un’unica schermata.

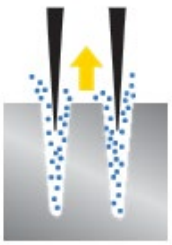
Basta inserire il tipo di materiale: Rame, Carburo di tungsteno, Rame al tungsteno, Grafite ed il sistema genera il programma di erosione dalla sgrossatura fino alla finitura più fine di **Ra 0.08 µm / VDI 0**.



3 *Asse Z ad Alta Velocità di 14 M/min*

La tecnologia AE II adotta un algoritmo di controllo della velocità di mozione, in modo che la velocità di pulsazione dell’asse Z possa raggiungere fino a 18 M/min.

Facilita l’evacuazione delle particelle senza lavaggio e senza deformazione dell’impronta. Questo è un vantaggio per applicazioni quali nervature, connettori e la microlavorazione.



Salita rapida

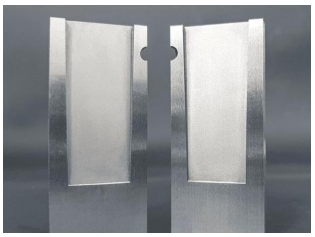
Discesa rapida

Tecnologia di lavorazione

14 M/min velocità Asse-Z

Il nuovo generatore ***SE*** adotta un algoritmo di controllo ad alta velocità, fornisce uno stabile intervallo di servo scarica con riduzione del tempo del ciclo di lavorazione.

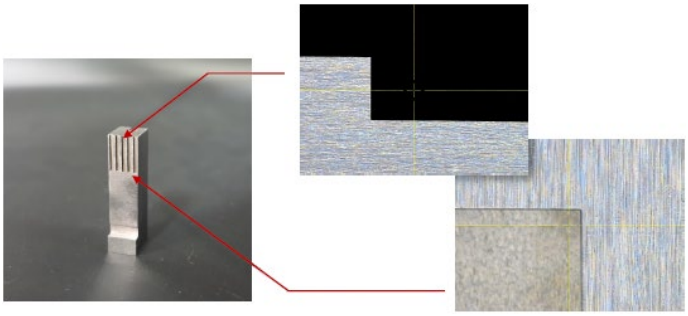
Riduce l'usura dell'elettrodo del **32%**. Nervature realizzate in meno tempo e con meno elettrodi.



▲Nervatura in grafite

+40% Efficienza ↑

- 32% Tempo ciclo ↓



▲Connettore - Pin

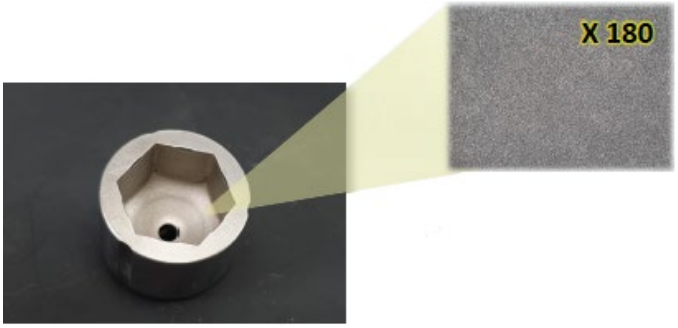
Spigoli acuti Raggio 0.02mm

Per i profili più piccoli e miniaturizzati, con la recente tecnologia ***SE*** per la soppressione dell'usura, si possono ottenere spigoli acuti con un raggio minimo di **0.02mm**.

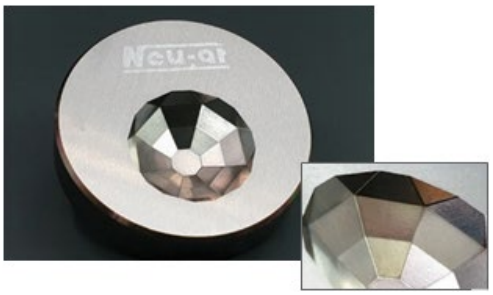
Carburo di Tungsteno

L'usura dell'elettrodo causata dal Carburo di Tungsteno è uno dei maggiori problemi nel processo di erosione.

Grazie all'esclusivo Circuito per Leghe Dure e la nuova tecnologia ***SE*** a bassa usura, gli angoli rimangono nitidi e le superfici uniformi con migliore finitura superficiale ottenibile di **Ra 0.28 µm / VDI 9**.



▲Carburo di Tungsteno (HRA 90)



▲Superfici speculari Ra 0,08 µm

Superfici speculari Ra 0.18 µm

La finitura ultra fine di **Ra 0.18 µm / VDI 5** può essere facilmente ottenuta anche su superfici irregolari o su grandi aree, con risparmio di tempo e senza ulteriore processo di lucidatura.

Componenti di qualità

Righe ottiche HEIDENHAIN con risoluzione di 1 µm

Misurazione della traslazione assi dotata di righe ottiche lineari **HEIDENHAIN** con risoluzione di **1 µm**.
Assicura un segnale di feedback di posizione stabile ed accurato senza essere affetto da dilatazione termiche dell'ambiente.

Viti a ricircolo di sfere di precisione giapponesi THK

Trasmissione del movimento tramite viti a circolo di sfere di alta qualità **THK**.
Garantisce accuratezza di funzionamento per un lungo periodo.

Azionamenti digitali giapponesi Panasonic

Servo-azionamenti digitali **Panasonic** ad alta risoluzione a 32 bit.
Frequenza di risposta fino a 3200 Hz per prestazioni ad alta velocità.

Mandrino System-3R / Erowa

Mandrino meccanico per il cambio rapido degli elettrodi.
Pratico e preciso fissaggio delle pallette porta elettrodi.
Precisione di riposizionamento degli elettrodi entro ± 5 µm.

Faretto orientabile ad alta luminosità

Rotazione a 360 gradi e design vari-focus, che consente agli operatori di ispezionare più chiaramente la superficie del pezzo.

Sistema di rilevazione incendio a infrarossi

Dotata di sistema di rilevamento incendio a tempo pieno per monitorare l'area di erosione.

Nel caso di rilevazione di un innesco di fiamma, il sistema si arresterà istantaneamente per garantire la sicurezza del processo operativo.

Refrigeratore del dielettrico + Stabilizzatore di tensione

Refrigeratore digitale del dielettrico

Stabilizza la temperatura del dielettrico nel processo di erosione per garantire la stabilità di precisione ed incrementare la velocità di lavorazione.

Stabilizzatore di tensione

Stabilizza la tensione in ingresso a protezione da sovratensione istantanea imprevista.
Prolunga la durata dei componenti elettronici.

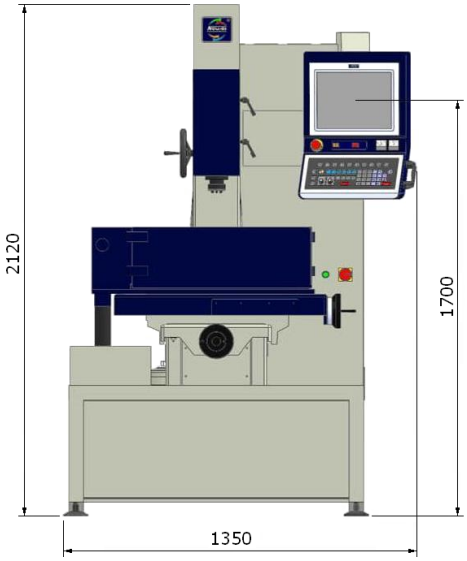
Specifiche tecniche

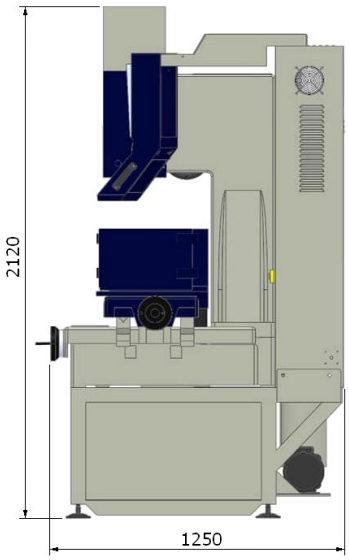
ZNC-30 SE

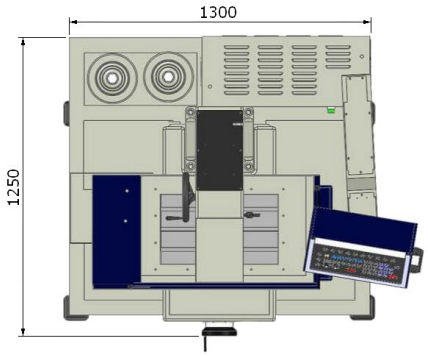
ZNC-50 SE

ZNC-90 SE

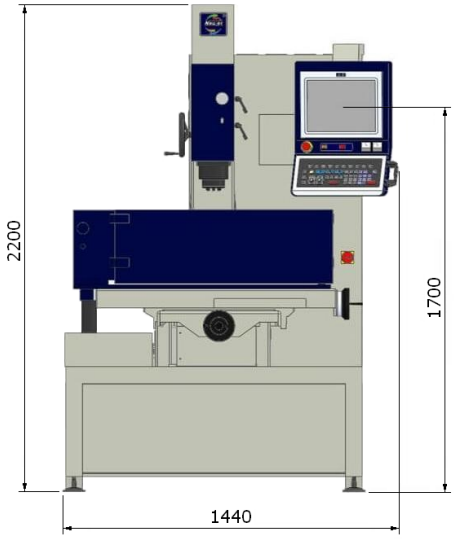
		ZNC-30 SE	ZNC-50 SE	ZNC-90 SE
Macchina				
Architettura compatta 3 in 1		Costruzione a C / Tavola mobile		
Dimensioni della macchina	mm	1300 x 1250 x 2120	1400x 1380 x 2200	2050 x 1800 x 2440
Peso della macchina	kg	1100	1375	2615
Assi X, Y, Z				
Corse assi X, Y, Z	mm	250 x 200 x 200	350 x 250 x 200	500 x 400 x350
Corsa ausiliaria Z	mm	+170	+200	+170
Velocità asse Z	m/min	14	14	14
Risoluzione di misura	mm	1µm	1µm	1µm
Area di lavoro				
Dimensioni della vasca	mm	885 x 435 x 270	940 x 530 x 350	1240 x 700 x 435
Superficie della tavola	mm	470 x 280	630 x 360	800 x 450
Distanza mandrino / tavola	mm	25 ~ 400	75 x 470	60 ~ 585
Pezzo ed elettrodo				
Peso massimo pezzo	kg	300	500	1350
Peso massimo elettrodo	kg	30	50	200
Unità Dielettrico				
Capacità del serbatoio	Litri	200	300	600
Filtrazione		Filtri a cartuccia		
Controllo Numerico				
Sistema operativo		Expert System SE		
Introduzione dati		Schermo a colori 15” LCD		
Tipo di console		Braccio mobile		
Generatore				
Potenza		30 Ampère	50 Ampère	60 Ampère
Min usura elettrodo		< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%
Rugosità minima		Ra 0.18 µm / VDI n° 5	Ra 0.18 µm / VDI n° 5	Ra 0.18 µm / VDI n° 5
Potenza assorbita		2,9 KVA	2,9 KVA	4,1 KVA
Connessione alla rete		3 x 380V 50Hz		

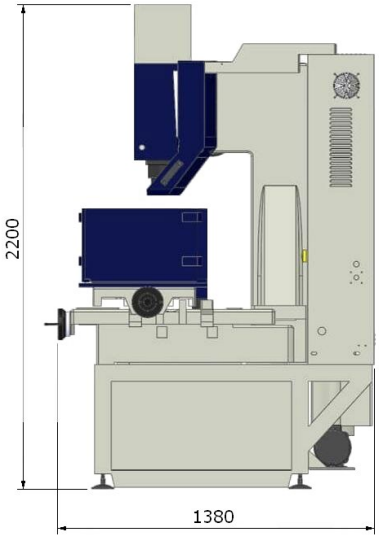


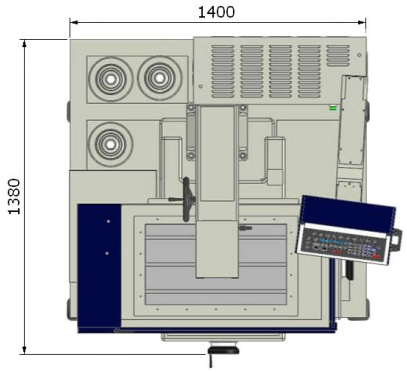




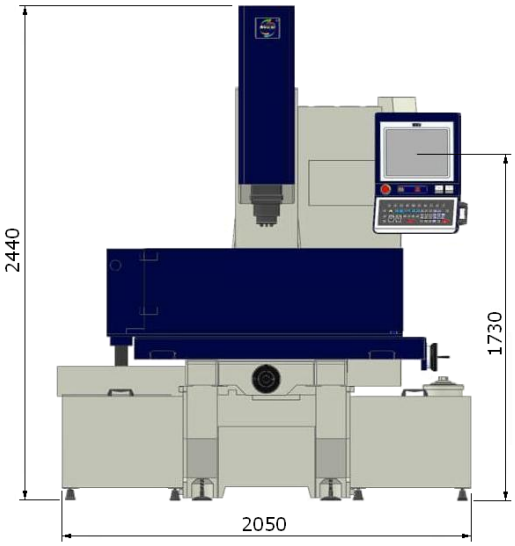
ZNC-30 SE

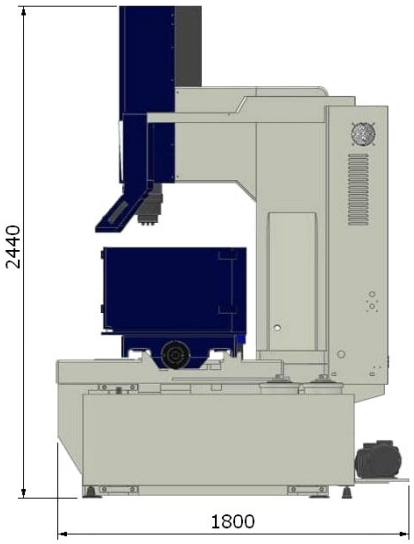


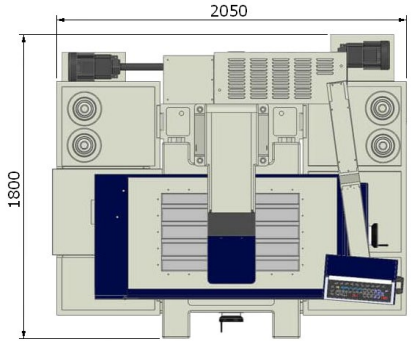




ZNC-50 SE







ZNC-90 SE