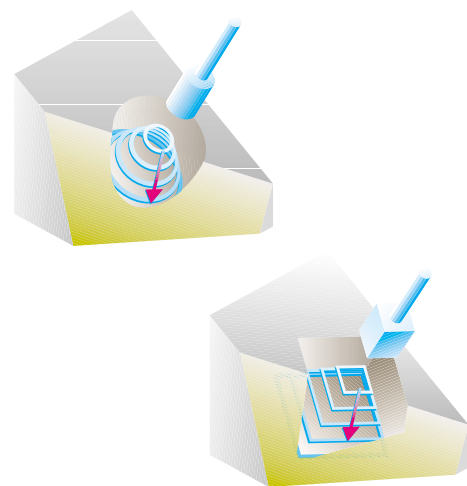


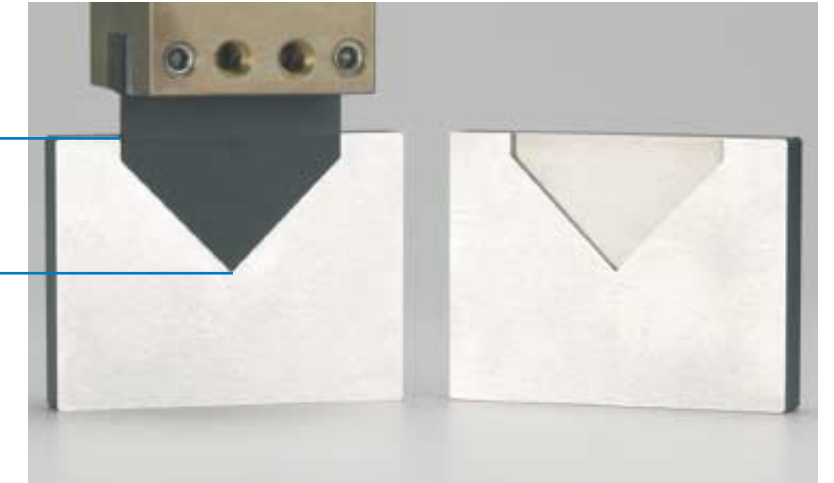
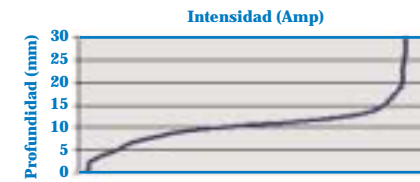
ONA ■ NX400

## Elettroerosione mediante penetrazione ad alta velocità, alta precisione e facile automatizzazione



Tra le principali caratteristiche di questi modelli figurano:

- Nuovo CNC più potente e più intuitivo. Incorporazione della nuova funzione A-SPACE (Axis for erosion in SPACE), che permette che qualsiasi funzione di erosione programmabile del CNC (sfere, coni, orbitali, vettori, ecc.) possa essere realizzata in qualsiasi direzione nello spazio.
- Integrazione della nuova tecnologia a impulsi ad alta velocità ONA, che consente di migliorare la resa e la precisione della macchina nei lavori dove le condizioni di pulizia sono molto difficili.
- Il CNC della macchina dispone di tabelle tecnologiche sviluppate specificatamente per l'erosione di scanalature profonde (VDI 22 - fino 100 mm).
- Il CNC della macchina dispone di tabelle tecnologiche sviluppate specificatamente per ottenere una rugosità finale di alta qualità ed omogenea su superfici di lavoro estese (225 cm<sup>2</sup>, VDI 20).
- Il Sistema Esperto, in dotazione, assicura una lavorazione altamente automatizzata, con elevato rendimento e ottima finitura superficiale (rugosità minima VDI = 0).
- Banco fisso che permette il carico di pezzi fino a 1.500 kg.



### Sistema SAAC: Massima resa e totale automazione dei lavori con elettrodi a superfici evolutive

Il sistema SAAC (Surface Automatic Adaptive Control) integrato nel nuovo generatore delle macchine NX 400, massimizza l'efficienza del generatore nei lavori di erosione in cui si utilizzano elettrodi a superfici evolutive. Il Sistema SAAC permette di adeguare l'intensità di erosione, in funzione della superficie utile che in quel momento si sta erodendo. I lavori che principalmente trovano vantaggio dall'azione del sistema sono i pezzi con poca superficie di inizio. Il sistema SAAC non necessita di interventi né di programmazioni speciali da parte dell'operatore, poiché è totalmente integrato nel Sistema Esperto del CNC.



### CNC più potente ed intuitivo abilitato con connessione Ethernet

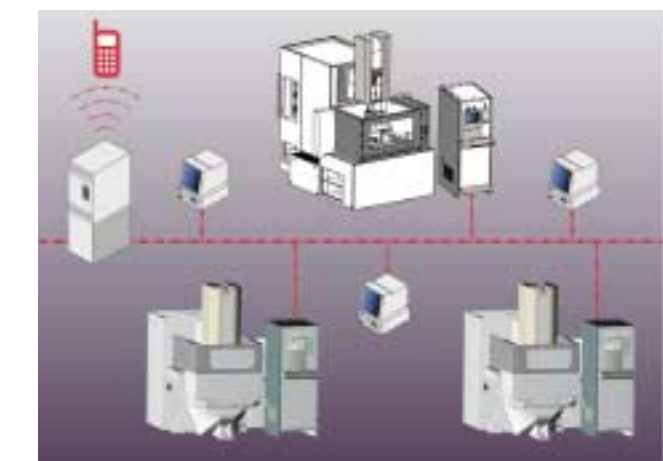
Il nuovo controllo numerico integrato nella macchina NX 400 aumenta la rapidità di elaborazione delle informazioni e rende la programmazione più facile ed intuitiva.

Il connettore RJ 45 e la scheda Ethernet di serie nelle macchine NX 400, offrono agli utenti un importante progresso nel miglioramento dell'automazione e controllo delle macchine, permettendo la loro integrazione in una rete LAN (Local Area Network).

### Automazione efficiente ed a basso costo

La nuova ONA NX400 è stata concepita per poter automatizzare qualsiasi tipo di lavoro in modo semplice ed efficace.

Il potente CNC incorporato nella macchina, in combinazione con uno cambialelettrodi automatico fino a 40 posizioni (ø 51 mm) ed uno cambio-pallet manuale dei pezzi, permette di automatizzare i lavori più complessi con un ridotto costo d'investimento.



Inoltre, il CNC permette l'invio di messaggi automatici a distanza ad un indirizzo di posta elettronica specificato dall'utente. In questo modo, l'operatore, da un PC, o da un cellulare, può ricevere i messaggi trasmessi dalla macchina.

# Dati tecnici

## Movimenti

NX 400

Corsa asse X .....	mm	600
Corsa asse Y .....	mm	400
Corsa asse Z .....	mm	400
Corsa asse C .....	°	360

## Vasca di lavoro

Dimensioni della vasca .....	mm	1.200 x 800 x 450
Dimensioni tavola di lavoro .....	mm	800 x 600
Distanza mass. tra testa e tavola (senza asse C).....	mm	680
(con asse C).....	mm	600
Altezza mass. del dielettrico .....	mm	420
Peso caricabile sulla tavola .....	kg	1.500
Peso massimo dell'elettrodo (*) .....	kg	200
Peso mass. dell'elettrodo con asse C (**). .....	kg	50/12

## Generatore

Potenza.....	A	60 / 120
Rugosità minima .....	VDI	0

## CNC

Video.....	15" TFT (color)
Minimo incremento programmabile e regolabile .....	0.001 mm / 0.001°
Controllo puntatore .....	Trackball
Tastiera .....	sigillata antipolvere
Comando remoto .....	standard

## Dielettrico

Sistema di filtraggio .....	carta
Qualità di filtraggio .....	1 µm
Sostituzione di elementi filtranti.....	>10.000 h.
Estrazione dei fanghi .....	automatica
Capacità totale .....	L 1260

## Caratteristiche generali

Peso Complessivo.....	kg	4.900
Superficie massima.....	mm	3.120 x 2.480
Altezza massima.....	mm	2.710
Potenza massima richiesta (***).....	KVA	10 / 17,5

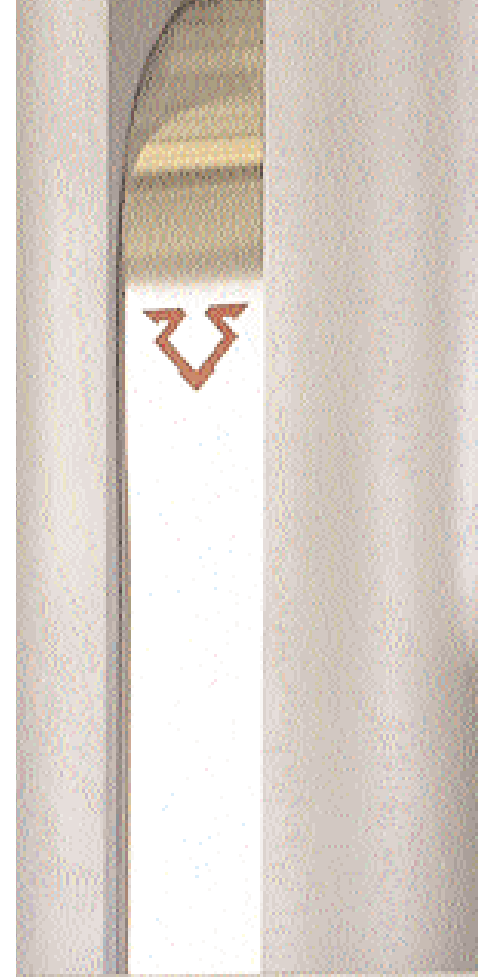
## Accessori a richiesta

- Asse C
- Cambiaelettrodi lineare di 8 a 24 posizioni
- Cambiaelettrodi rotatorio di 40 posizioni
- Refrigerazione del dielettrico
- Stabilizzatore della corrente in entrata
- Generatore da 120 Amp

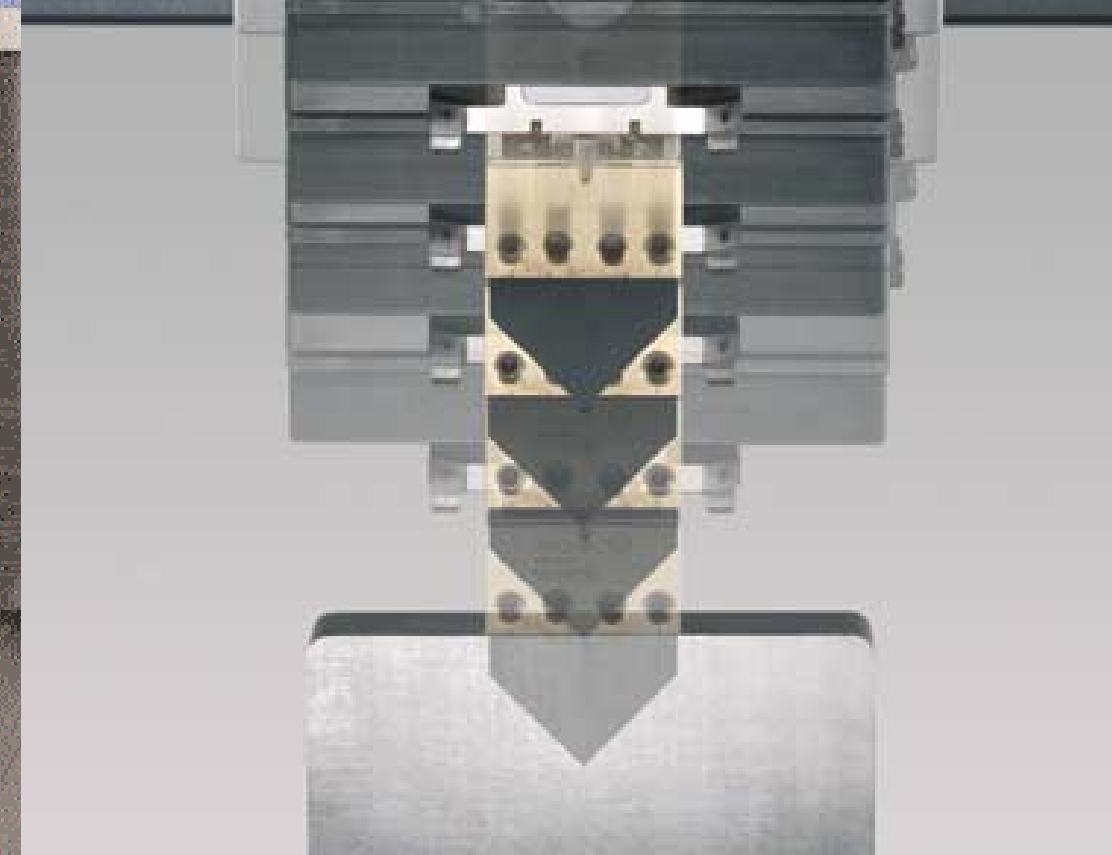
## Caratteristiche del CNC

- 4 assi controllati dal CNC contemporaneamente.
- Interpolazione lineare, circolare, elicoidale.
- Linguaggio di programmazione assistito o ASCII.
- Gli assi X,Y,Z possono essere interscambiati da programma.
- Uno qualsiasi degli assi X,Y,Z può essere definito come asse principale di erosione.
- Funzione A-SPACE (Axis for erosion in SPACE).
- Il valore dei parametri del generatore può essere regolato o modificato da programma.
- I segnali di entrate/uscite possono essere controllati da programma.
- Allarme e diagnosi sono visualizzati con testo esplicativo.
- Il percorso di orbitazione viene visualizzato in tempo reale durante l'esecuzione.
- Tipi di esecuzioni: Manuale - A vuoto - Macchina ferma -Blocco a blocco - Programmata.
- Posizionamenti: Automatico sia da programma che immediato in EMDI, Manuale - continuo, Manuale -incrementale.
- Sistema di coordinate: cartesiane e polari (vettori).
- Strategie: i programmi vengono generati automaticamente.
- Tavole tecnologiche dell'utilizzatore.
- Tabelle tecnologiche e strategie specifiche per le nervature.
- Tabelle tecnologiche per superfici di lavoro estese.
- Zero macchina: Automaticamente posizionabile negli assi X,Y,Z,C.
- Centraggio automatico in interni, esterni e facce in qualsiasi piano definito dagli assi principali X,Y,Z,C.
- Blocco asse C: comandato da programma.
- Tolleranza di centraggio programmabile.
- Sistema di programmazione: Assoluto, Incrementale.
- Unità di misura: Metrico, Pollici.
- Funzioni disponibili nel programma: Specchio (indipendente X e Y), Traslazione (minimo 0,001 mm), Rotazione (minimo 0,001°).
- Macro e sottoroutine.
- Definizione della zona utile di lavoro per l'operatore.
- Anticollisioni. Impedisce l'urto ed il danneggiamento dell'elettrodo in caso di contatto fortuito con il pezzo.
- Biforcazioni: condizionali ed incondizionati. Funzione ripetizione:
- Attese. Programmabili in funzione del tempo o dello stato dei segnali d'entrata.
- Correzioni dei disassamenti degli elettrodi.
- Sistema di files di vari tipi: programmi, tecnologie, trasferimenti, traverse, compensazioni, cronologie. Esplora (browser) risorse.
- Compensazione GAP: compensazione verticale e orizzontale.
- In caso di contornitura il raggio dell'elettrodo viene compensato.
- Cicli fissi programmati: Orbitale Circolare. Orbitale Quadrata. Orbitale-3D. Erosione Vettoriale. Erosione Conica crescente/decrescente. Erosione Sferica concava/convessa. Erosione Elicoidale esterna/interna. Erosione angolo nello spazio / Funzione sottomarina.
- Ritorno automatico.
- Autospegnimento nei casi di: termine del lavoro, situazione di allarme, fermata programmata.
- Autoaccensione in caso di un'interruzione di corrente della rete.
- Automatismi esterni: L'operatore può programmare l'attivazione o disattivazione di automatismi diversi.
- Temporizzazione: automatica, programmabile.
- Lavaggio: programmabile: in aspirazione, a pressione, in continuo, intermittente.
- Comunicazione esterna: USB (mobile flash disk), connettore RJ 45 ed Ethernet.
- Invio di messaggi automatici a distanza: a PC o cellulare.

(\*) Peso sulla testa (\*\*) Statico/Dinamico e variabile con la geometria (\*\*\*) 60 / 120 Amp.



# ONA NX400



• Le caratteristiche sopra indicate possono essere modificate senza preavviso a causa di aggiornamenti tecnici e tecnologici delle macchine.



**ONA Central/Norte**  
Eguzkitza, 1  
Apdo. 64  
48200 DURANGO  
Bizkaia (SPAIN)  
Tel.: 34 94 620 08 00\*  
Fax: 34 94 681 85 48  
[www.ona-electroerosion.com](http://www.ona-electroerosion.com)

**Italy**  
ONA ELETTROEROSIONE  
Via F. Santi, 1/1  
10042 NICHELINO (TO)  
Tel.: (39) 11 6801756  
6801757  
Fax: (39) 11 6801759



PU-04-004-0904