

WALTER INFO 4/2019

# HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION

Efficiente macchina Two-in-one  
per elettroerosione e affilatura

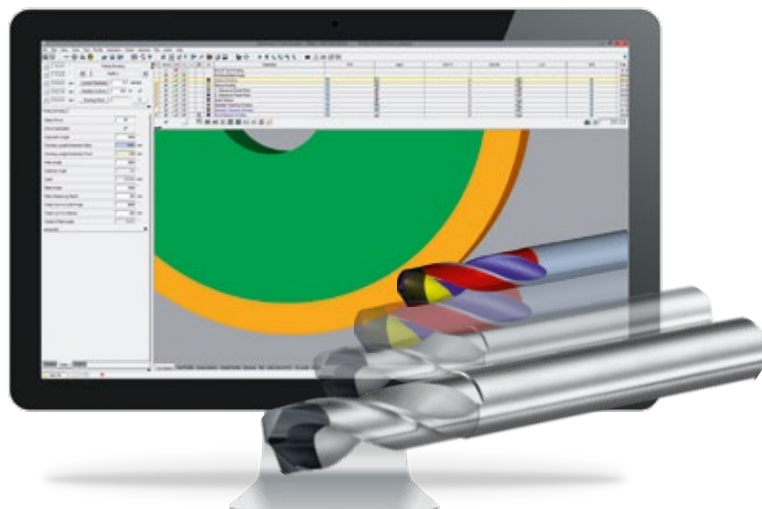
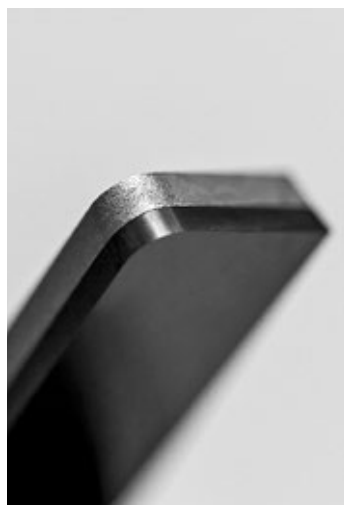
Ora con  
**FINE PULSE  
TECHNOLOGY**



## Dati caratteristici

All'interno della nostra gamma di macchine per elettroerosione la HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION è una soluzione estremamente efficiente per l'elettroerosione di utensili in PCD/CBN e per l'affilatura di utensili in HSS/HM in un unico serraggio e su una superficie piccolissima. Diametro utensile da 1 a 165 mm, lunghezza utensile fino a 185 (255) mm, peso del pezzo fino a 30 kg.

# La HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION in sintesi



## Erosione ottimale grazie alla FINE PULSE TECHNOLOGY

Il nuovo concetto di erosione "FINE PULSE TECHNOLOGY" impone un nuovo standard negli utensili PCD per la finitura superficiale, il trattamento della rugosità degli spigoli e la sicurezza di processo. Tale tecnologia è ora di serie nella HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION. La differenza rispetto agli altri utensili presenti sul mercato è riconoscibile a occhio nudo sul grado di PCD più comune con grana da 10 µm. Così risplende sulla superficie libera di un utensile prodotto con una macchina per erosione WALTER con "FINE PULSE TECHNOLOGY", simile a un utensile levigato (rettificato).

### Vantaggi

- Qualità della superficie notevolmente migliorata
- Perfetta qualità dello spigolo di taglio
- Maggiore sicurezza di processo anche con PCD difficili da erodere
- Massima flessibilità con diversi tipi di utensili
- Brevi tempi di lavorazione
- Tecnologia all'avanguardia
- Possibilità di ottimizzazione per tutti i codici del generatore
- Potenziale di risparmio nella catena di produzione degli utensili PCD

## HELITRONIC TOOL STUDIO con funzione integrata di elettroerosione

"What you see is what you grind" – Questo è il motto di HELITRONIC TOOL STUDIO per l'affilatura. La frase ideale per descrivere in sintesi i vantaggi della licenza Elettroerosione sarebbe: "What you can grind, you can also erode"

### Vantaggi

- Sistema CAD/CAM per la creazione di utensili, anche con geometrie complesse. CAD, design, programmazione, simulazione e produzione in un unico software
- Simulazione delle operazioni di affilatura e/o erosione direttamente sulla macchina oppure nella postazione di lavoro PC
- Controllo automatico delle collisioni
- Simulazione del PCD
- Simulazione live 3D di alta precisione e integrata. Tutte le modifiche dei parametri vengono rappresentate subito "live"
- Click & Edit – azionamento semplificato grazie alla selezione delle operazioni con un semplice clic sul modello di simulazione
- Sistema modulare flessibile grazie alla struttura modulare. Operazioni liberamente combinabili e ampliabili per ulteriori futuri sviluppi





Opzione: caricatore dall'alto



Opzione: cambiamole

## Applicazione

- Elettroerosione e affilatura di utensili assialsimmetrici per l'industria metallurgica e del legno
- Produzione e/o riaffilatura a costi ragionevoli
- Lavorazione completa automatizzata in un unico serraggio
- Materiali PCD, CBN, HSS, HM, cermet, ceramica

## Macchina

- Massiccia struttura a portale in ghisa grigia con elevata capacità di assorbimento delle vibrazioni
- Assi lineari X, Y, Z con trasmissione a ricircolo di sfere
- Assi di rotazione A, C con trasmissione a vite senza fine
- Mandrino a cinghia con due sporgenze naso mandrino
- Fino a 3 elettrodi di rotazione/mole per ciascuna sporgenza naso mandrino
- Robot di caricamento per utensili HSK e cilindrici (opzionale)
- Caricatore dall'alto: fino a 5003 utensili con diametro da 1 mm a 16 mm (opzione)
- Cambiamole per max. 6 mole/elettrodi (opzione)
- Procedimento di elettroerosione a 3 livelli per la massima qualità superficiale
- FANUC, standard mondiale della tecnica di regolazione e comando
- Numerose opzioni all'insegna dell'efficienza
- Raffreddamento sul portapezzo

## Software

- HELITRONIC TOOL STUDIO, software CAD/CAM per progettazione, programmazione, simulazione e produzione – adesso anche con funzione di elettroerosione
- WALTER Window Mode WWM
- Numerose opzioni software per l'ampliamento della produttività e l'aumento dell'efficienza

## Azionamento del mandrino portamola

Diametro max. della mola	150 mm
Diametro max. elettrodo di rotazione	150 mm
Numero di giri del mandrino portamola	0 – 10.500 min <sup>-1</sup>

### HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION con mandrino a cinghia

Sporgenze naso mandrino	2
Alloggiamento utensili	HSK 50
Potenza di picco	9 kW
Diametro mandrino	80 mm

## Altro

### Impianto filtro passabanda

Capacità di carico	ca. 350 l
--------------------	-----------

## Dati utensile<sup>1)</sup>

Diametro utensile min.	1 mm
Diametro utensile max. (verticale)	165 mm
Lunghezza max. utensile lavorazione completa <sup>2)</sup>	185 mm
Lunghezza max. utensile rettifica periferica <sup>2)</sup>	255 mm
Lunghezza max. utensile rettifica frontale <sup>2)</sup>	185 mm
Peso max. utensile	30 kg

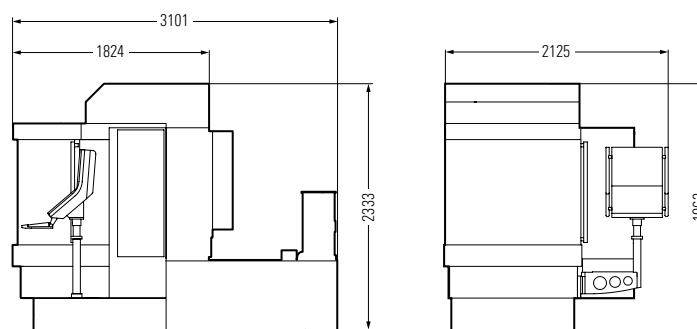
## Opzioni

Lunetta di supporto manuale e automatica, contropunta manuale, righe ottiche, espansioni per il caricatore robot, impianto filtro combinato, separatore di vapori, silenziatore, ecc.

<sup>1)</sup> Le dimensioni max. degli utensili dipendono dal tipo e dalla geometria dell'utensile così come dal tipo di lavorazione.

<sup>2)</sup> A partire dal diametro conico teorico del portapezzo.

<sup>3)</sup> In base al diametro utensile.



HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION



Walter Maschinenbau GmbH  
Jopestr. 5 · 72072 Tübingen, Germany  
Tel. +49 7071 9393-0  
Fax +49 7071 9393-695  
info@walter-machines.com

Dati di contatto per tutto il mondo  
sono disponibili all'indirizzo  
**[www.walter-machines.com](http://www.walter-machines.com)**

