

# HELITRONIC G 200

AFFILATRICE PER UTENSILI EFFICIENTE  
IN TERMINI DI COSTI CON INGOMBRI RIDOTTI



# HELITRONIC G 200

## APPLICAZIONE

- Affilatura di utensili assialsimmetrici con diametri da piccoli a medi per l'industria metallurgica e del legno
- Produzione e/o riaffilatura
- Lavorazione completa in un unico serraggio
- Materiali HSS, HM, cermet, ceramica

## MACCHINA

- Basamento macchina in ghisa minerale con elevata capacità di assorbimento delle vibrazioni
- Assi lineari X, Y, Z con azionamenti a vite a ricircolo di sfere
- Assi di rotazione A, C con motori torque
- Mandrino a cinghia con due mandrini porta mola
- Fino a tre mole per ciascun mandrino porta mola
- FANUC, standard mondiale della tecnica di comando
- Sistema di caricamento: Top Loader (opzionale)

## SOFTWARE

- HELITRONIC TOOL STUDIO, software CAD/CAM per progettazione, programmazione, simulazione e produzione
- Numerose opzioni software per ampliare la produttività e aumentare l'efficienza

« Oltre all'ingombro ridotto, la macchina si distingue per il suo design ergonomico, che garantisce facilità di utilizzo e accessibilità dell'area di lavoro. Il basamento della macchina in ghisa minerale converte l'elevata dinamica degli azionamenti digitali in una precisione di affilatura senza vibrazioni. »

SIMON KÜMMERLE, PRODUCT MANAGER HARDWARE

## IL VOSTRO VANTAGGIO

Su una superficie di soli 2,3 m<sup>2</sup> è possibile produrre e riaffilare utensili con diametri da piccoli a medi. Grazie al massiccio basamento in ghisa minerale, la macchina ha elevate capacità di smorzamento delle vibrazioni e insensibilità alla temperatura per la massima precisione di affilatura.

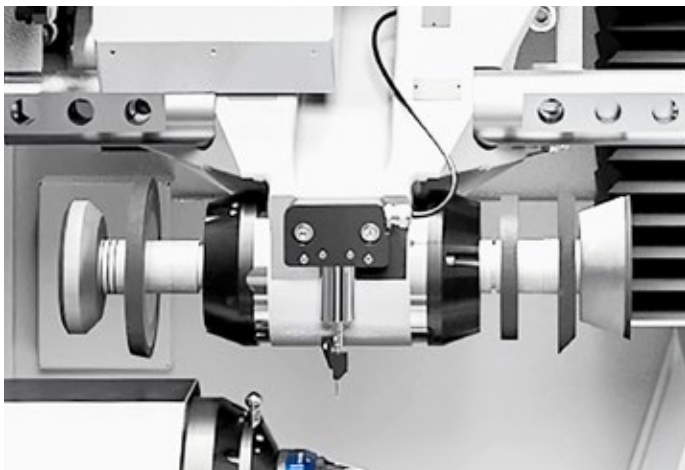


HELITRONIC G 200 – Design ergonomico e compatto,  
facilità d'uso e buona accessibilità



MAGGIORI DETTAGLI

## TECNOLOGIA INNOVATIVA DI AFFILATURA WALTER



### **Mandrino a cinghia**

Il mandrino a cinghia con due mandrini puo alloggiare fino a sei mole. I diversi pacchetti mola vengono assegnati e memorizzati con tutti i dati di settaggio.

### **Struttura a montanti**

La struttura a montanti e il basamento della macchina in ghisa minerale, con il suo peso elevato e l'estrema rigidità, convertono l'elevata dinamica degli azionamenti digitali in una precisione di affilatura senza vibrazioni.

## EFFICIENTE E FACILE DA UTILIZZARE

Per la produzione e la riaffilatura di utensili assialsimmetrici per l'industria. Della meccanica e del legno in un unico serraggio. Gamma di diametri da 1 a 125 mm, lunghezza di lavorazione fino a 235 mm, peso del pezzo fino a 12 kg.

Esempi di utensili (da sinistra a destra):

Utensili per foratura e fresatura di filettature, punte a gradini, alesatori in metallo duro, punte elicoidali in metallo duro, punte per strumentazioni mediche, frese rotative, microfresse



## AUTOMAZIONE OPZIONALE: TOP LOADER



### **Opzione „Top Loader“**

Questa nuova soluzione di automazione a ridotto ingombro e a costi contenuti è integrata direttamente nella zona di lavoro. L'apprendimento automatico consente brevi tempi di settaggio. A seconda del diametro dell'utensile, il top Loader offre max. 500 posti utensile.

Capacità utensili, max. :

- 500 utensili: diametro 3 mm
- 99 utensili: diametro 10 mm
- 42 utensili: diametro 16 mm

## ULTERIORI OPZIONI

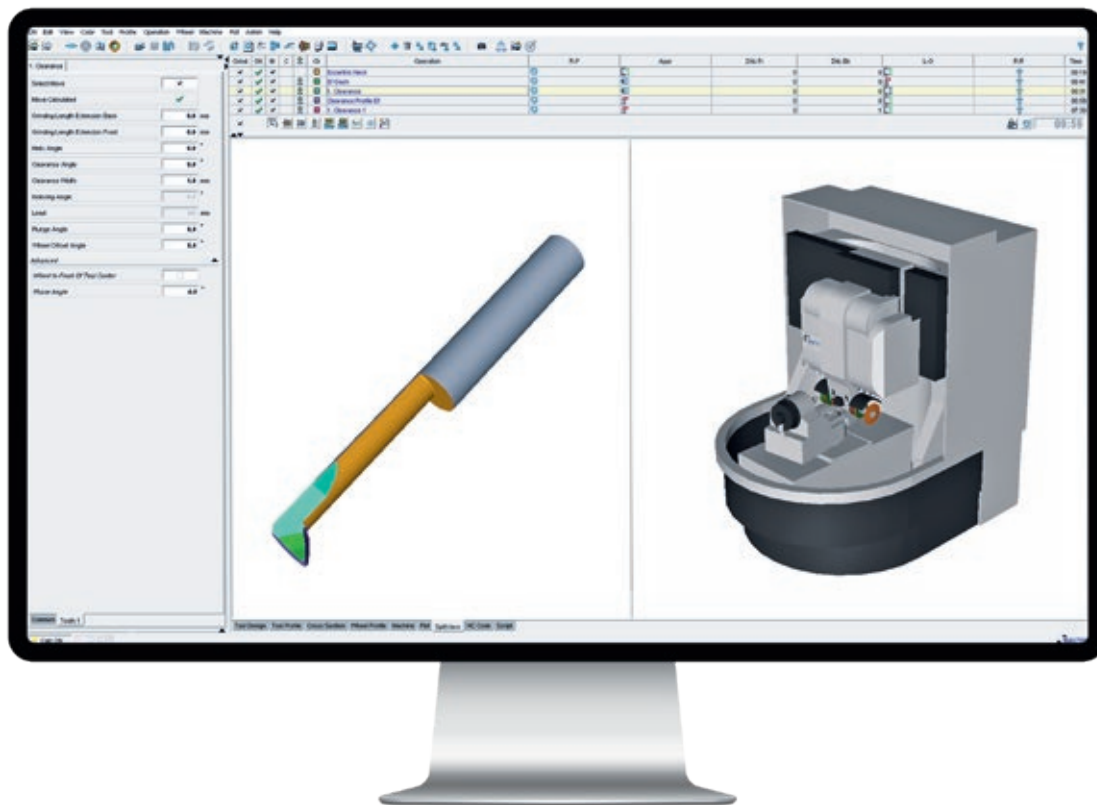


### **Misurazione elettrica automatica del riferimento macchina**

Approfittate della misurazione elettrica automatica del riferimento macchina nelle macchine per erosione e affilatura WALTER.

- Massima precisione dei risultati di misura grazie al posizionamento esatto degli assi mediante contatto elettrico
- Controllo automatico e meccanico della precisione dimensionale dell'asse C
- Significativo risparmio di tempo del sistema automatico di funzionamento rispetto al metodo di misurazione manuale
- Il tempo prezioso del personale può essere utilizzato per altre attività
- Elimina gli errori causati da errore umano
- Breve periodo di ammortamento del capitale investito

## SOFTWARE APPLICATIVO PER LA LAVORAZIONE DEGLI UTENSILI



### HELITRONIC TOOL STUDIO –

#### Comfort d'uso in tutte le applicazioni di affilatura

HELITRONIC TOOL STUDIO è la via indicata da WALTER per l'utensile perfetto. Grazie all'affermato metodo "What you see is what you grind" bastano soltanto pochi clic del mouse per ottenere la produzione di un perfetto utensile di precisione: design, programmazione, simulazione e produzione.

HELITRONIC TOOL STUDIO, ovvero la semplicità della programmazione all'insegna della massima flessibilità. Con pochi sforzi l'utente è in grado di programmare con HELITRONIC TOOL STUDIO livelli di lavorazione e cicli di movimento sia per utensili standard assialsimmetrici che per utensili speciali.

L'utensile visualizzato sullo schermo corrisponde esattamente all'utensile che verrà prodotto. Ciò significa che grazie alla simulazione 3D, fedele alla realtà, è possibile verificare ed eventualmente correggere il risultato sin dalla fase di progettazione.

Grazie alla tecnologia Wizard l'utente potrà avere veloce accesso alla tipologia di utensili, ai parametri da inserire e al suo utensile. WALTER offre per tutte le più comuni famiglie di utensili pacchetti programma, che facilitano enormemente le operazioni manuali.



## OPZIONI DI EFFICIENZA

- Analisi del baricentro
- Bilanciamento dell'utensile

- Fino al 30 % di tempo risparmiato
- Velocità di avanzamento ottimale
- Ottimizzazione di IDN presenti

- Disegno e affilatura con un unico software
- Importazione ed esportazione di disegni DXF

### “Tool Balancer”

Il Tool Balancer è un metodo semplice utilizzato per analizzare ed eventualmente bilanciare utensili a taglio centrale con un numero dispari di vani di scarico, utensili a suddivisione asimmetrica oppure utensili speciali. Questo metodo altamente efficiente ha due funzioni basilari: da una parte l'analisi del baricentro e dall'altra la bilanciatura automatica dell'utensile mediante differenti strategie. Il procedimento può essere eseguito in modo semplice e veloce con pochi clic del mouse. Grazie all'analisi durante la fase di sviluppo è possibile ridurre significativamente il processo di realizzazione dei prototipi. Gli utensili bilanciati hanno una durata d'impiego più lunga, operano a velocità più elevate, realizzano superfici di migliore qualità e assicurano una minore usura. Gli utensili asimmetrici si prestano in particolare all'impiego in applicazioni di lavorazione a velocità elevate fino al punto in cui si verificano forze significative di sbilanciamento.

- Confronto permanente tra valori nominali e valori reali del momento torcente

### “Adaptive Control”

Mediante un confronto permanente tra valori nominali e valori reali del momento torcente è possibile ottenere una produzione più efficiente e, nello stesso tempo, più sicura. Se il momento torcente aumenta, il movimento di avanzamento viene rallentato di conseguenza. Se il momento torcente diminuisce, il movimento di avanzamento viene aumentato. Nell'affilatura AC i carichi alternati delle mole vengono evitati mediante applicazione di un carico costante. In questo modo viene escluso un eventuale sovraccarico della mola.

### “Feedrate Optimizer”

Questo ampliamento di HELITRONIC TOOL STUDIO offre possibilità ideali per il controllo dell'avanzamento e del carico su mola e macchina. A seconda del tipo di utensile è possibile ottenere un risparmio di tempo anche del 30 %. L'ottimizzazione dell'avanzamento utilizza le conoscenze acquisite in HELITRONIC TOOL STUDIO su movimenti della mola e sul modello di simulazione mola e utensile per calcolare il carico momentaneo di macchina e mola e per impostare in ogni momento la velocità di avanzamento ottimale. I movimenti con un carico ridotto sulla mola vengono accelerati, mentre – e questo è particolarmente importante – i movimenti nei quali viene superato il carico sulla mola desiderato vengono rallentati. Gli NDC già presenti possono essere ottimizzati comodamente con un semplice clic. In un primo momento viene rilevato il profilo del carico sulla mola attraverso un'analisi progressiva di simulazione. Successivamente l'avanzamento viene ottimizzato in modo che il carico sulla mola resti costante su tutto il percorso di lavorazione.

### “Sketcher”

Chiedetevi perché dovete disegnare gli utensili in un programma CAD separato e successivamente, o anche prima, dovete realizzare ancora una volta l'utensile desiderato in un altro software? Con l'opzione Sketcher tutto questo appartiene al passato. Creare disegni CAD, programmare numeri di identificazione utensile e affilare l'utensile desiderato con un unico software può essere realizzato ora con l'opzione Sketcher. Si può disporre in questo modo di un sistema CAD integrato in HELITRONIC TOOL STUDIO di utilizzo intuitivo tramite icone per la creazione di disegni di utensili e di mole. La simulazione utensile e il disegno CAD sono collegati in HELITRONIC TOOL STUDIO – vale a dire che per ogni modifica di parametri cambia non soltanto il modello di simulazione, ma anche il relativo disegno CAD. L'utilizzo multiplo di disegni CAD con utensili differenti è ugualmente possibile, poiché gli elementi CAD impiegati nel caso di altri numeri di identificazione utensile cercano di collegarsi nuovamente al modello di simulazione utensile. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dall'importazione e dall'esportazione di disegni DXF oppure dalla memorizzazione del disegno come documento PDF. Il Vostro vantaggio: risparmio di tempo e di risorse grazie ad una soluzione software centrale!

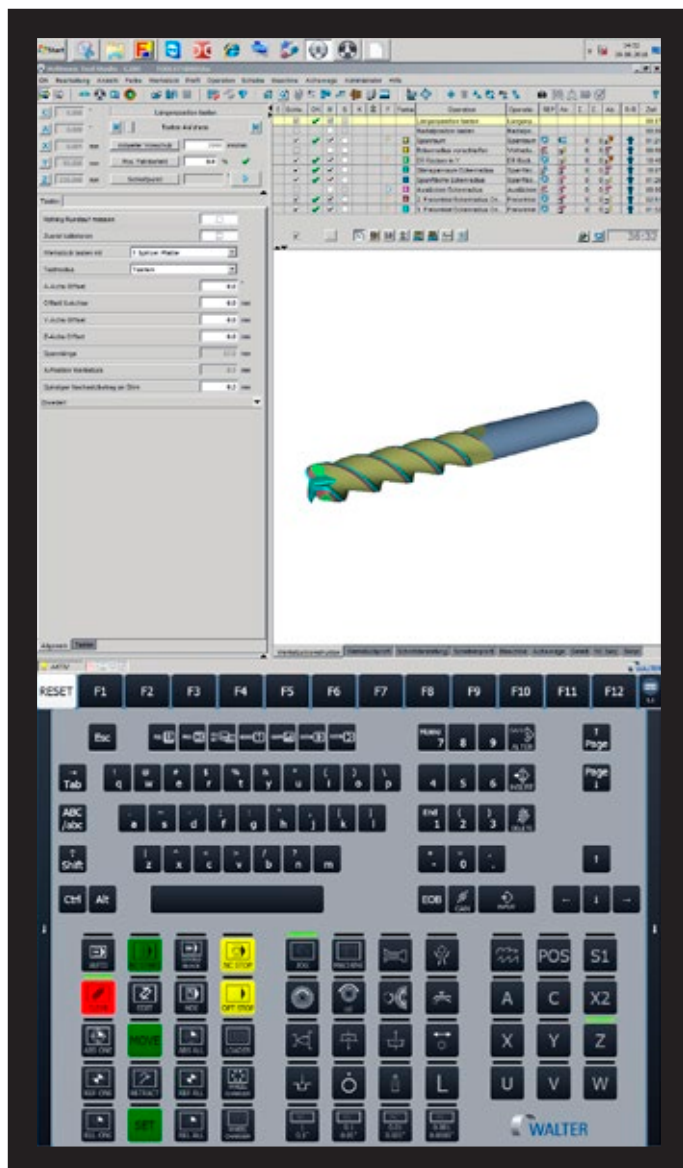


# STANDARD MONDIALE DELLA TECNICA DI REGOLAZIONE E COMANDO

Grazie al sistema di controllo FANUC ora WALTER ha accesso allo standard mondiale della tecnica di regolazione e comando. Per l'utente ciò equivale al massimo in fatto di affidabilità, disponibilità e comfort d'utilizzo.

WALTER nota nella lavorazione degli utensili e FANUC il numero 1 nei comandi CNC formano insieme una squadra imbattibile.

- Touch panel multifunzione con schermo da 21,5 pollici
- Sistema multiprocessore – elevata sicurezza del sistema
- Bus FANUC per azionamenti digitali – comunicazione senza interferenze



## SIAMO A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE

I nostri prodotti devono soddisfare a lungo i requisiti dei clienti, lavorare in modo economico, funzionare in maniera affidabile ed essere sempre disponibili.

Dallo "Start up" al "Retrofit", il nostro servizio di Customer Care è a vostra disposizione per l'intera vita della vostra macchina. Per questo, in tutto il mondo sono a vostra disposizione competenti HelpLine e tecnici di assistenza nelle vostre vicinanze:

- Siamo in grado di raggiungervi rapidamente e di offrirvi un supporto senza complicazioni
- Vi supportiamo nell'incremento della produttività
- Lavoriamo in maniera professionale, affidabile e trasparente
- Rispondiamo ai vostri problemi con una soluzione professionale



**Start up**  
Messa in funzione  
Prolungamento  
della garanzia



**Qualification**  
Formazione  
Supporto di prodotto



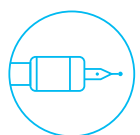
**Prevention**  
Manutenzione  
Ispezione



**Service**  
Servizio di assistenza clienti  
Consulenza clienti  
HelpLine



**Digital Solutions**  
Remote Service  
Service Monitor  
Production Monitor



**Material**  
Pezzi di ricambio  
Parti di scambio  
Accessori



**Rebuild**  
Revisione delle macchine  
Revisione gruppi costruttivi



**Retrofit**  
Interventi di modifica  
Riequipaggiamenti

## UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

Con il marchio "UNITED GRINDING Digital Solutions™" sviluppiamo soluzioni per supportarvi nella semplificazione dei processi, nell'incremento dell'efficienza delle vostre macchine e nell'aumento della

produttività complessiva. Per saperne di più sui servizi di UNITED GRINDING Digital Solutions™, consultate il nostro sito web alla rubrica Customer Care.



CUSTOMER CARE

## DATI TECNICI, DIMENSIONI

### ASSI MECCANICI

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Asse X                  | 305 mm        |
| Asse Y                  | 218 mm        |
| Asse Z                  | 475 mm        |
| Velocità rapida X, Y, Z | max. 15 m/min |
| Asse C                  | + 200°/- 110° |
| Asse A                  | ∞             |
| Risoluzione lineare     | 0,0001 mm     |
| Risoluzione radiale     | 0,0001°       |

### AZION. MANDR. PORTAM.

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

### HELITRONIC G 200 con mandrino a cinghia

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Naso mandrino          | 2      |
| Alloggiamento utensili | HSK 50 |
| Potenza di picco       | 9 kW   |
| Diametro mandrino      | 80 mm  |

### ALTRO

|   |              |
|---|--------------|
| Peso macchina                           | ca. 4.200 kg |
| Valore di allacciamento con 400 V/50 Hz | ca. 20 kVA   |

### DATI UTENSILE <sup>1)</sup>

|   |              |
|---|--------------|
| Diametro utensile min. per produzione/riaffilatura          | 1 mm/3 mm    |
| Diametro utensile max. per produzione/riaffilatura          | 16 mm/125 mm |
| Lunghezza max. utensile affilatura periferica <sup>2)</sup> | 235 mm       |
| Lunghezza max. utensile affilatura frontale <sup>2)</sup>   | 195 mm       |
| Peso utensile max.  | 12 kg        |

### OPZIONI

#### Automazione opzionale

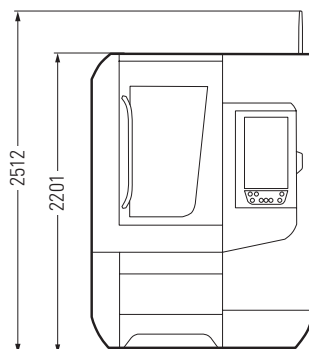
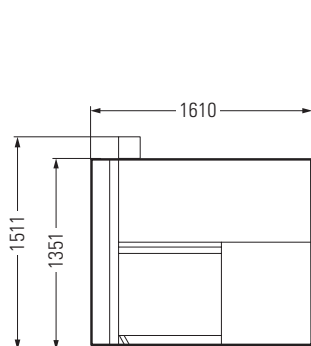
Top loader

#### Impianto di raffreddamento

Su richiesta

#### Altro

Software, vari sistemi di serraggio basati su un sistema di serraggio a molla, impianto antincendio, separatore di vapori, misurazione automatica ed elettrica del riferimento macchina, ecc.



### HELITRONIC G 200

Dimensioni in mm. Opzioni, accessori o porte in posizione aperta possono aumentare le dimensioni della macchina. Con riserva di apportare modifiche di miglioramento tecnico e salvo errori. Non si garantisce l'esattezza dei dati.

<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.

# CREATING TOOL PERFORMANCE

Ci proponiamo come azienda leader a livello mondiale nel settore dei servizi e della tecnologia orientata alle esigenze di mercato e come partner di sistema e delle soluzioni per tutto quello che concerne la lavorazione degli utensili. Il nostro ampio spettro di prestazioni è la base fondamentale per soluzioni di lavorazione innovative per quasi tutte le tipologie commerciali di utensili e materiali con elevato valore aggiunto relativamente a qualità, precisione, durata e produttività.



## AFFILATURA

Affilatura di utensili assialsimmetrici, di pezzi nonché di placchette reversibili

| Macchine                | Impiego Materiali                      | Dimensioni utensile <sup>1)</sup><br>Lunghezza max. <sup>2)</sup> / diametro |
|-------------------------|--|--|
| HELITRONIC G 200        | P R HSS HM C/K                         | 235 mm / Ø 1 – 125 mm  |
| HELITRONIC MINI PLUS    | P R HSS HM C/K CBN                     | 255 mm / Ø 1 – 100 mm  |
| HELITRONIC RAPTOR       | P R HSS HM C/K CBN                     | 280 mm / Ø 3 – 320 mm  |
| HELITRONIC POWER 400    | P R HSS HM C/K CBN                     | 520 mm / Ø 3 – 315 mm  |
| HELITRONIC VISION 400 L | P R HSS HM C/K CBN                     | 420 mm / Ø 3 – 315 mm  |
| HELITRONIC MICRO        | P R HSS HM C/K CBN<br>R HSS HM C/K CBN | 220 mm / Ø 0,1 – 12,7 mm<br>220 mm / Ø 3 – 12,7 mm                           |

| Macchine     | Impiego Materiali      | Placchetta reversibile <sup>1)</sup><br>A cerchio inscritto/<br>cerchio circoscritto |
|--------------|------------------------|--|
| COMPACT LINE | P R HSS HM C/K CBN PCD | Ø 3 mm / Ø 50 mm   |



## ELETTROEROSIONE

Elettroerosione e affilatura di utensili assialsimmetrici

| Macchine                        | Impiego Materiali      | Dimensioni utensile <sup>1)</sup><br>Lunghezza max. <sup>2)</sup> / diametro |
|---------------------------------|------------------------|--|
| HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION    | P R HSS HM C/K CBN PCD | 185/255 mm / Ø 1 – 165 mm  |
| HELITRONIC RAPTOR DIAMOND       | P R HSS HM C/K CBN PCD | 270 mm / Ø 3 – 400 mm  |
| HELITRONIC POWER DIAMOND 400    | P R HSS HM C/K CBN PCD | 520 mm / Ø 3 – 380 mm  |
| HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L | P R HSS HM C/K CBN PCD | 420 mm / Ø 3 – 315 mm  |



## LASER

Produzione di utensili con il laser

| Macchine     | Impiego Materiali     |
|--------------|-----------------------|
| VISION LASER | P HM PCD CVD-D MKD/ND |



## MISURAZIONE

Misurazione senza contatto di utensili, pezzi e mole

| Macchine            | Impiego | Valore E <sub>UX,MPE</sub> | Dimensioni utensile <sup>1)</sup><br>Lunghezza max. <sup>2)</sup> / diametro |
|---------------------|---------|----------------------------|--|
| HELICHECK ADVANCED  | M       | (1,8 + L/300) µm           | 420 mm / Ø 1 – 320 mm  |
| HELICHECK PRO       | M       | (1,2 + L/300) µm           | 300 mm / Ø 1 – 200 mm  |
| HELICHECK PRO LONG  | M       | (1,2 + L/300) µm           | 730 mm / Ø 1 – 200 mm  |
| HELICHECK PLUS      | M       | (1,2 + L/300) µm           | 300 mm / Ø 0,1 – 200 mm  |
| HELICHECK PLUS LONG | M       | (1,2 + L/300) µm           | 730 mm / Ø 0,1 – 200 mm  |
| HELICHECK NANO      | M       | (1,2 + L/300) µm           | 120 mm / Ø 0,1 – 16 mm   |
| HELICHECK 3D        | M       | (1,8 + L/300) µm           | 420 mm / Ø 3 – 80 mm   |



## AUTOMAZIONE

Soluzioni per la produzione completa di utensili: dai sistemi di caricamento integrati nell'area di lavoro della macchina ai caricatori robotizzati e all'ATP-Automated Tool Production, la nostra soluzione innovativa per il collegamento in rete delle macchine di affilatura, erosione e misurazione di WALTER.



## SOFTWARE

L'intelligenza della misurazione e lavorazione di utensili per la produzione e la riaffilatura



## CUSTOMER CARE

Un'offerta completa di servizi e assistenza

<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.

**Impiego:** P Produzione R Riaffilatura M Misurazione

**Materiali:** HSS Acciaio rapido ad alto rendimento TC Metallo duro C/C Cermet/ceramica CBN Nitruro di boro cubico PCD Diamante policristallino

CVD-D Deposizione chimica da vapore MCD/ND Diamante monocristallino/diamante naturale

# WALTER MASCHINENBAU GMBH

WALTER produce dal 1953 affilatrici per utensili. La gamma di prodotti viene oggi completata da elettroerosioni per utensili e macchine di misura CNC automatiche della serie HELICHECK per la misurazione completa senza contatto di utensili e pezzi di produzione.

Da decenni sono pienamente apprezzati il nostro orientamento alla clientela e la rete di vendita e assistenza con proprie filiali e collaboratori.

Walter Maschinenbau GmbH è una società del gruppo UNITED GRINDING. Insieme a EWAG ci proponiamo come fornitori di sistemi e soluzioni per la completa lavorazione di utensili e siamo in grado di offrire un'ampia gamma di prodotti nell'ambito di affilatura, elettroerosione, laser, misurazione e software.



Grinding



Eroding



Laser



Measuring



Automation



Software



Customer Care



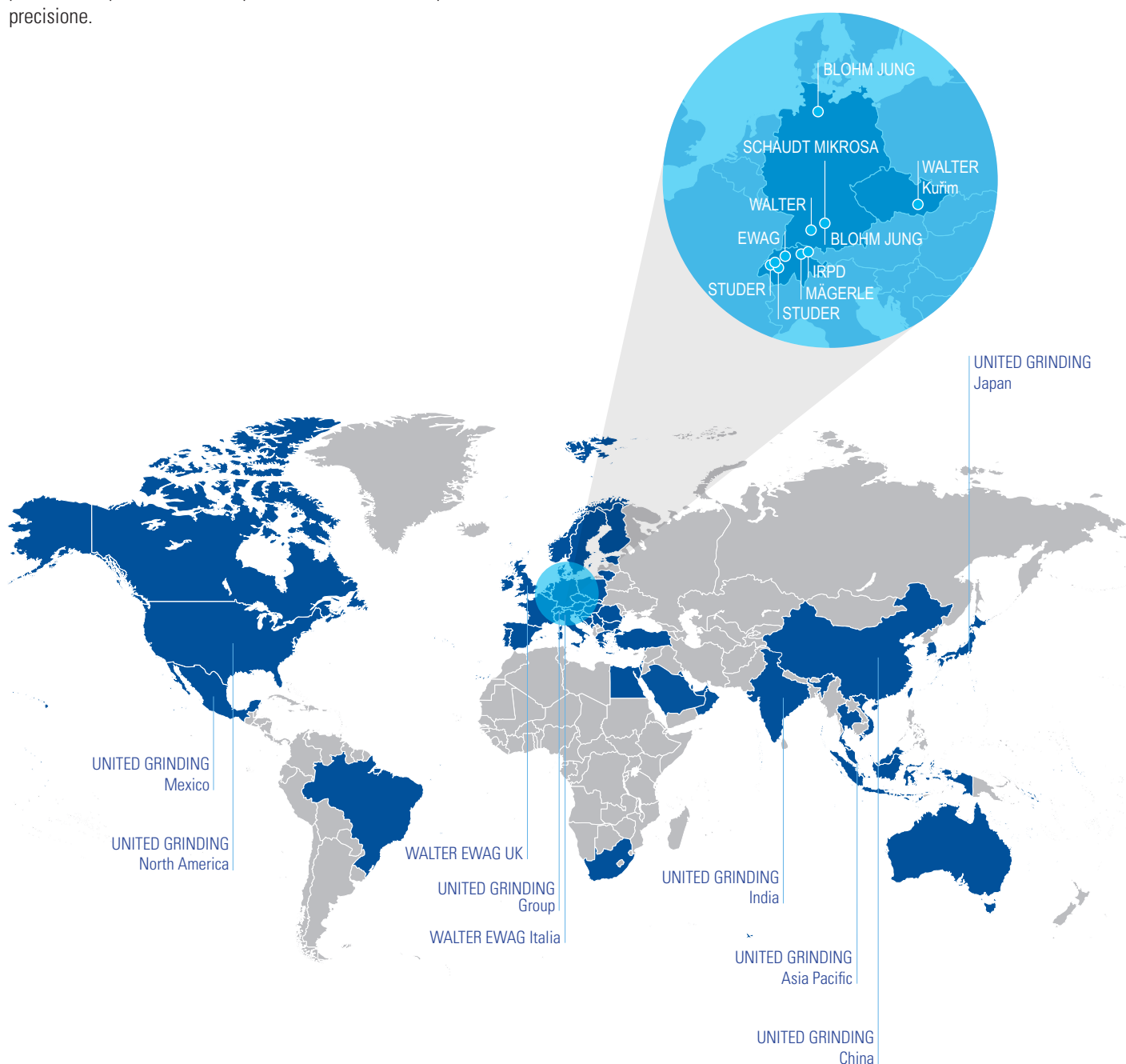
SU DI NOI

## UNITED GRINDING GROUP

UNITED GRINDING Group è fra i leader mondiali nella produzione di rettificatrici, macchine per elettroerosione, macchine laser, macchine di misurazione e macchine utensili per la produzione additiva. Con circa 2.300 dipendenti in più di 20 sedi di produzione, di assistenza e di vendita, il gruppo aziendale è orientato al cliente ed estremamente efficiente.

Con i marchi MÄGERLE, BLOHM, JUNG, STUDER, SCHAUDT, MIKROSA, WALTER, EWAG e IRPD nonché i centri specializzati in America e in Asia, UNITED GRINDING offre una vasta gamma di applicazioni, un'ampia scelta di prodotti e servizi per la lavorazione di componenti ad alta precisione.

«Vogliamo contribuire al successo dei nostri clienti – UNITED FOR YOUR SUCCESS»





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

Dati di contatto per tutto il mondo  
sono disponibili all'indirizzo  
**walter-machines.com**

