

## Soluzioni utensili innovative per la tornitura, la fresatura e il serraggio

ZCC Cutting Tools Europe GmbH, Düsseldorf, settembre 2024



Due volte l'anno, ZCC Cutting Tools Europe presenta il catalogo dei nuovi prodotti con l'obiettivo di soddisfare le esigenze in continua evoluzione dei mercati europei e mettere in evidenza le particolarità più rilevanti. In occasione di AMB (10-14 settembre 2024), l'azienda esporrà tre nuovi prodotti presso lo stand 3D10 nel padiglione 3 che garantiscono miglioramenti sul piano economico e qualitativo per svariati processi di produzione: il rompitruciolo QF, il mandrino idraulico ad espansione zClamp Hydro e la fresa a disco SMP09. La tornitura, la fresatura e il serraggio affidabile degli utensili sono questioni fondamentali nella lavorazione di truciolatura. Le innovazioni più recenti di ZCC-CT per quanto riguarda tornitura e fresatura consentono di ottenere parametri di processo più elevati e di ridurre significativamente i tempi di lavorazione. Il potenziale di un serraggio rapido e affidabile degli utensili risiede in particolare in una maggiore durata, in una migliore precisione e in tempi di attrezzaggio inferiori. Scoprite di più sulle novità di ZCC-CT Europe per l'autunno:

### Nuovo rompitruciolo QF per il massimo controllo durante la lavorazione di precisione

Il rompitruciolo QF è stato progettato appositamente per profondità di taglio da molto ridotte a ridotte ed è quindi ideale per l'uso su torni automatici a fantina mobile. Gli specifici elementi del formatruciolo assicurano il massimo controllo del truciolo durante la finitura. L'angolo di spoglia positivo contribuisce a ridurre le forze di taglio e le vibrazioni, con una formazione del truciolo particolarmente buona. Con un tagliente rettificato su tutto il perimetro, il rompitruciolo QF garantisce anche un elevato livello di precisione durante la lavorazione. Nel caso di componenti con pareti sottili, la tendenza alle vibrazioni è ridotta grazie alla preparazione ottimizzata del tagliente, che diminuisce il rischio di danni alla superficie e assicura un'eccellente qualità finale.

Per il lancio sul mercato, il rompitruciolo QF presenta il grado PVD ad alte prestazioni YBG205H, particolarmente adatto alla lavorazione di acciaio e acciaio inossidabile. Il rompitruciolo QF è disponibile nelle geometrie positive da 7° e comprende i tipi di inserto CCGT, DCGT e VBGT.

Con il nuovo rompitruciolo QF in combinazione con il grado PVD YBG205H, ZCC-CT Europe offre una soluzione fondamentale per la lavorazione di precisione, in grado di aumentare sensibilmente l'efficienza e la qualità di specifiche operazioni di tornitura.



### **Nuova fresa a disco SMP09 per la massima precisione nella fresatura di scanalature, fresatura a spianare e fresatura ad angolo su acciaio, acciaio inox e ghisa**

Sviluppata in particolare per le applicazioni di fresatura più complesse, la fresa SMP09 consente di ottenere elevate velocità di avanzamento con eccellenti caratteristiche di concentricità e planarità, un prerequisito di rilievo per le lavorazioni di alta qualità. Gli inserti montati tangenzialmente e i taglienti su entrambi i lati rappresentano le particolari caratteristiche di questa fresa a disco.

Questo dettaglio progettuale garantisce una maggiore stabilità e forze di taglio ridotte, con una linearità operativa straordinaria ed eccellenti caratteristiche di concentricità e planarità. Con i gradi YB9320 e YBM253, attualmente disponibili per la fresa SMP09, è possibile ottenere risultati ottimali sia su acciaio che su acciaio inossidabile e su ghisa. Questa variabilità riduce la complessità per gli utenti nella scelta e nello stoccaggio di svariati materiali da taglio. Gli inserti a quattro taglienti garantiscono una maggiore efficienza. La geometria GM degli inserti LNGX assicura un'efficiente asportazione e un caricamento uniforme dei taglienti, prolungando inoltre la durata dell'utensile. L'elevata stabilità e fluidità della SMP09 contribuiscono inoltre all'ottenimento di superfici di qualità eccellente, in grado di soddisfare anche i requisiti più esigenti.

### **Nuovo mandrino idraulico ad espansione zClamp Hydro per le massime prestazioni nelle lavorazioni di fresatura, tornitura, alesatura, filettatura e applicazioni HPC**

Grazie a una forza di bloccaggio **fino a 2.000 Nm**, la tecnologia di serraggio idraulico ad espansione di **zClamp Hydro** garantisce la necessaria affidabilità dell'utensile. Il pistone di bloccaggio provvede a comprimere il fluido idraulico nel sistema a camera. La boccola di espansione si inarca uniformemente rispetto al codolo, dapprima centrandolo e poi serrandolo completamente. Per assicurare la forza di bloccaggio, l'olio e i residui di polvere vengono scaricati nella canalina di scolo affinché la superficie di serraggio rimanga pulita. Il sistema a camera riempito con il fluido idraulico ha un effetto di smorzamento sull'utensile serrato. In questo modo è possibile bloccarlo perfettamente al centro, generando una precisione concentrica particolarmente elevata (<0,003 mm) e garantendo una qualità superficiale ottimale. Si riduce così l'usura del tagliente, poiché zClamp Hydro assicura inoltre una **stabilità costante dell'utensile**. Nell'innovativa soluzione portautensile è possibile stringere la vite di serraggio fino all'arresto senza ricorrere a una chiave dinamometrica. Ciò garantisce quindi un **cambio utensile rapido e sicuro nel tempo**. Grazie al mandrino idraulico ad espansione, la durata può aumentare persino del 40%. Ulteriore semplicità d'uso è assicurata dalla possibilità di impostare un blocco di profondità regolabile durante il serraggio. Le bussole di riduzione con una vasta gamma di diametri di serraggio assicurano inoltre di poter utilizzare zClamp Hydro con particolare flessibilità e pertanto redditività. Sono disponibili come optional anche con sistema di raffreddamento periferico lungo il codolo dell'utensile, con un effetto positivo per quanto riguarda asportazione e durata dell'utensile.

Per ulteriori informazioni si prega di consultare il nostro comunicato stampa. Maggiori dettagli sono reperibili nel nostro catalogo dei nuovi prodotti 09/2024.