CERATIZIT GROUP

GAMMA PRODOTTI – I NOSTRI PEZZI FORTI

TUTTO QUELLO CHE VI SERVE DAL MANDRINO AL PIANO DI LAVORO

TEAM CUTTING TOOLS

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT · KOMET · WNT · KLENK

CERATIZIT è un gruppo di Hightech Engineering, specializzato in utensili per l'asportazione truciolo e soluzioni speciali in metallo duro.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Tooling the Future – CERATIZIT è un gruppo di Hightech Engineering, specializzato in utensili per l'asportazione truciolo e soluzioni speciali in metallo duro.

Come parte del Gruppo CERATIZIT abbiamo accesso esclusivo a materie prime della migliore qualità, abbiamo a disposizione enormi risorse e gestiamo l'intero processo produttivo: dalla miniera alla produzione della polvere, dalla formatura alla sinterizzazione, dalla finitura, al trattamento delle superfici, al riciclo – garantendo ai nostri clienti la massima qualità.

Avere come partner una realtà grande come il Gruppo CERATIZIT significa anche poter contare sulla nostra spinta innovativa (ad es. nello sviluppo di nuove qualità di m.d.), sulla rete di vendita capillare e sulla competenza nella consulenza. Siamo il vostro interlocutore unico per ogni necessità nel campo delle lavorazioni ad asportazione truciolo.

> €1Mrd FATTURATO 2019

>30% PRODOTTI REALIZZATI MENO DI 5 ANNI FA

>30 STABILIMENTI DI PRODUZIONE

>80 PAESI IN CUI SIAMO ATTIVI

>1000 BREVETTI E MODELLI DI UTILITÀ

>200 DIPENDENTI IN R&S

14 PREMI PER L'INNOVAZIONE DAL 2002

>100.000 PRODOTTI DIVERSI

BENVENUTI!

Ordinare in modo semplice e senza burocrazia

Customer Service Center

Numero verde telefono
Italia: 800 967773

Numero verde fax
Italia: 800 967775

E-mail
info.italia@ceratizit.com

Non potrebbe essere più facile

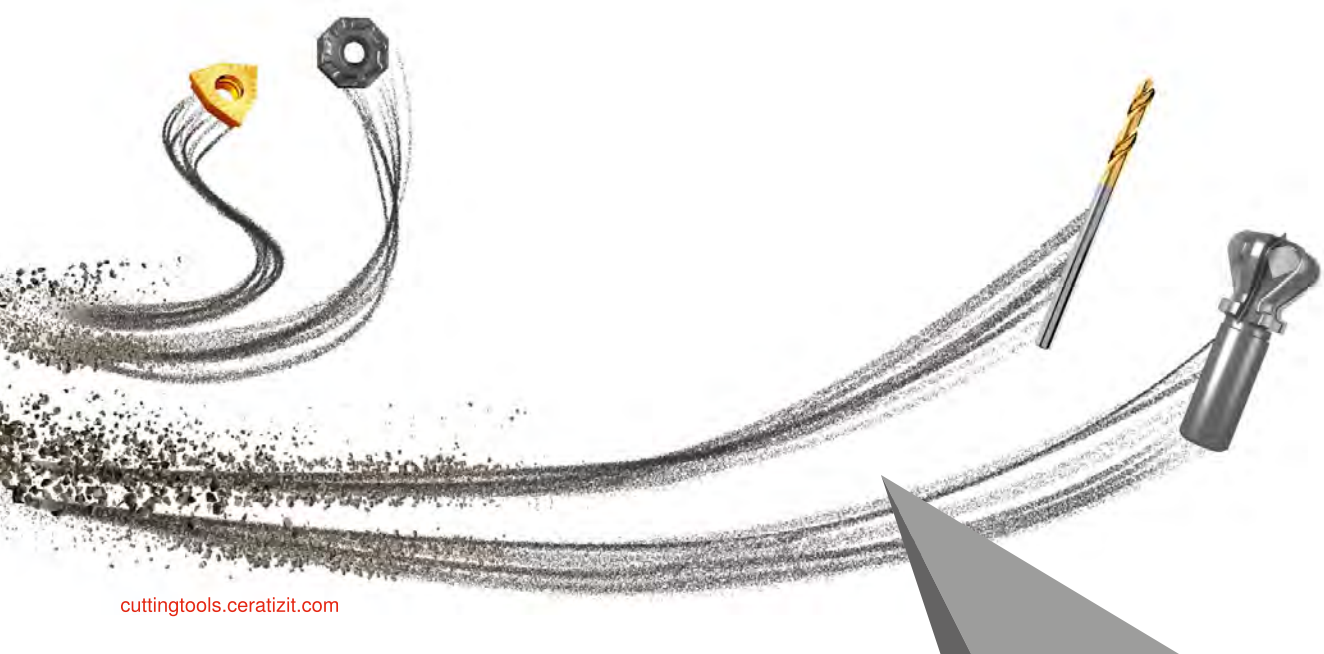
Ordinare tramite lo Shop Online

http://cuttingtools.ceratizit.com

Consulenza e ottimizzazione dei processi in loco

Il vostro Funzionario Tecnico Commerciale

Il vostro codice cliente



THE CUTTING TOOL SOLUTION

Il Team Cutting Tools del Gruppo CERATIZIT

Con 75.000 utensili di elevata qualità per le lavorazioni ad asportazione truciolo, il Gruppo CERATIZIT offre l'assortimento più completo disponibile sul mercato. Che si tratti di tornitura, foratura, fresatura, scanalatura, filettatura o sistemi di bloccaggio: vi offriamo un'ampia scelta di prodotti innovativi e all'avanguardia per ogni campo di applicazione - con una disponibilità a magazzino del 99 %. L'utensile ottimale per ogni applicazione.

CERATIZIT – il vostro specialista per l'asportazione truciolo – tutto quello che vi serve dal mandrino al piano di lavoro.

- **GAMMA DI PRODOTTI** COMPLETA
- ORIENTAMENTO ALL'**INNOVAZIONE**
- MASSIMA **COMPETENZA TECNICA**
- **DISPONIBILITÀ** RAPIDA ED EFFICIENTE
- PROFONDA **CONOSCENZA DEL SETTORE**
- **GARANZIA DI QUALITÀ** INDIPENDENTE

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT

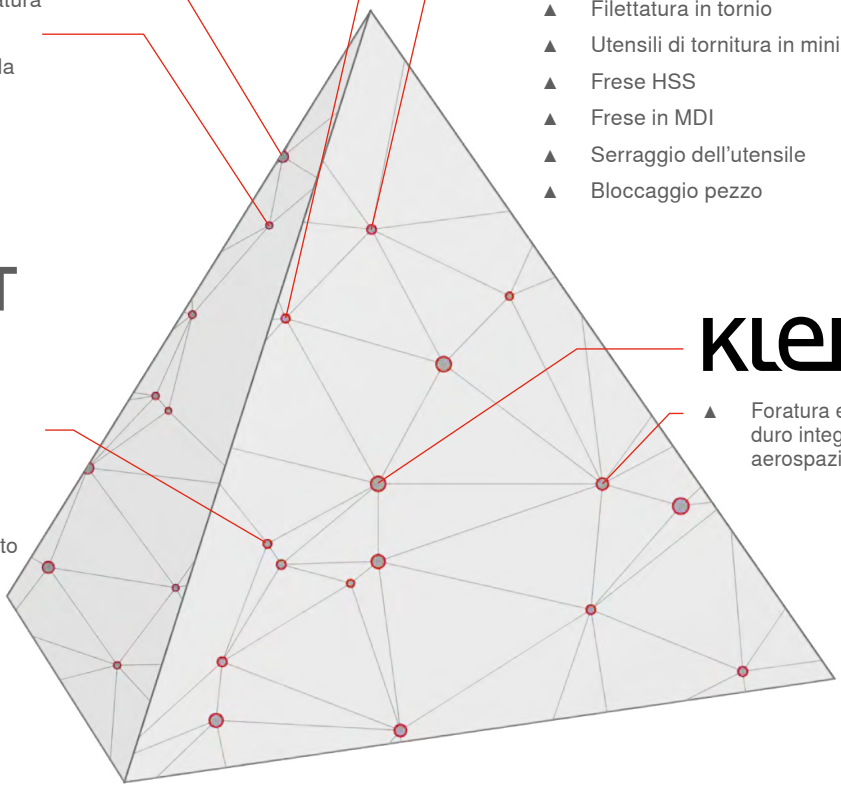
CERATIZIT \ Performance
CERATIZIT \ Standard

- Utensili ad inserto per tornitura
- Utensili multifunzione EcoCut
- Utensili per scanalatura e troncatura
- Utensili ad inserto per fresatura
- Utensili realizzati con materiali da taglio ultra-duri

WNT

WNT \ Performance
WNT \ Standard

- Foratura HSS
- Foratura in metallo duro integrale
- Maschi e filiere
- Fresatura circolare di filetti
- Filettatura in tornio
- Utensili di tornitura in miniatura
- Frese HSS
- Frese in MDI
- Serraggio dell'utensile
- Bloccaggio pezzo



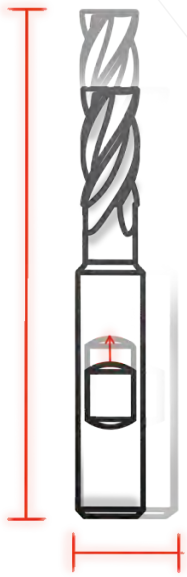
KOMET

KOMET \ Performance
KOMET \ Standard

- Foratura ad inserti
- Alesatura e svasatura
- Testine modulari
- Utensili ad azionamento meccanico e meccatronico

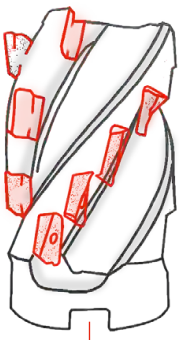
KLENK

- Foratura e fresatura in metallo duro integrale per l'industria aerospaziale



SEMI-STANDARD

Con il programma di utensili SEMI-STANDARD è possibile modificare gli utensili standard in una grande varietà di dimensioni e per svariate applicazioni – flessibilità e rapidità per rispondere ai vostri bisogni.

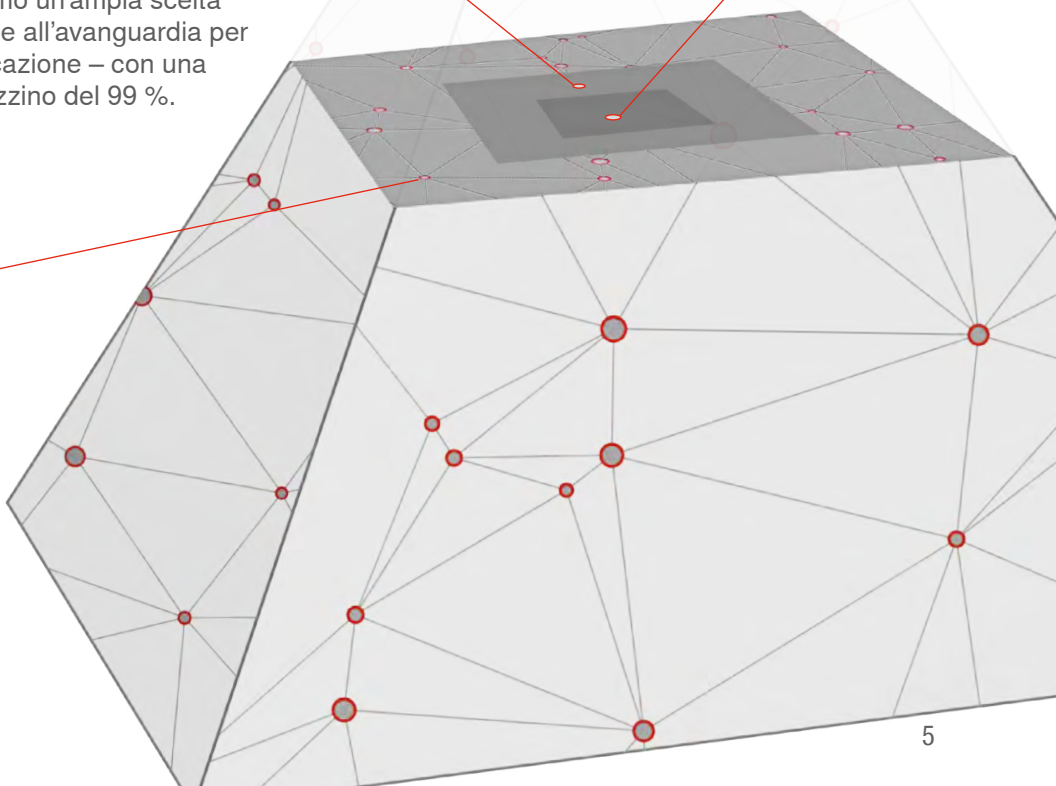


SPECIALE

Siamo uno dei principali produttori di utensili, generatori di impulsi innovativi nel campo delle lavorazioni meccaniche. Sviluppiamo per voi nuovi sistemi e utensili speciali, creati per ottimizzare i vostri processi, massimizzare l'efficienza e garantire la qualità del risultato.

STANDARD

Con 75.000 utensili di elevata qualità per le lavorazioni ad asportazione truciolo, il Gruppo CERATIZIT offre l'assortimento più completo disponibile sul mercato. Che si tratti di tornitura, foratura, fresatura, scanalatura, filettatura o serraggio: vi offriamo un'ampia scelta di prodotti innovativi e all'avanguardia per ogni campo di applicazione – con una disponibilità a magazzino del 99 %.



IL CATALOGO

Il nuovo catalogo del Team Cutting Tools del Gruppo CERATIZIT presenta una gamma di circa 65.000 utensili per l'asportazione truciolo.

I marchi Cutting Solutions by CERATIZIT, KOMET, WNT e KLENK si sono uniti per formare il Team Cutting Tools, il vostro fornitore specializzato e full-range nel campo dell'asportazione truciolo. Il know-how globale è presentato nel catalogo generale che comprende circa 65.000 utensili dei quattro marchi altamente specializzati.

Benefici sempre maggiori per i nostri clienti: un portafoglio prodotti senza precedenti e una gamma di servizi a 360°, tutto da un unico fornitore.

I nuovi sviluppi e ampliamenti prodotti vengono pubblicati ogni tre mesi nel nostro catalogo complementare di aggiornamento **UP2DATE**.

Foratura dal pieno e lavorazione di fori

Punte – foratura HSS → capitolo 1	10+11
Punte – foratura metallo duro integrale → capitolo 2	12+13
Punte ad inserti → capitolo 3	14+15
Alesatori e svasatori → capitolo 4	16
Testine modulari → capitolo 5	17

Filettatura

Maschi, taglio e rullatura → capitolo 6	20+21
Fresatura circolare e di filetti → capitolo 7	22
Filettatura → capitolo 8	23

Tornitura

Utensili di tornitura → capitolo 9	26+27
EcoCut → capitolo 10	28
Utensili di scanalatura e troncatura → capitolo 11	29
Mini-utensili per tornitura e filettatura → capitolo 12	30
Utensili per fantina mobile → Gamma di utensili per fantina mobile	31

Fresatura

Frese HSS → capitolo 13	35
Frese in MDI → capitolo 14	36-38
Sistemi con testine intercambiabili → capitolo 14	39
Frese ad inserti → capitolo 15	40+41

Sistemi di bloccaggio

Attacchi rotanti → capitolo 16	44
Attacchi fissi → capitolo 16	46

Morse da banco

Dispositivo di bloccaggio semplice	50
Dispositivi di bloccaggio simmetrico	51
Dispositivi di bloccaggio multiplo	52
Tipi di serraggio → Il catalogo – bloccaggio pezzo	53

\ UTENSILI DI FORATURA

GLI ESPERTI DELLA FORATURA E DELLA LAVORAZIONE DI FORI

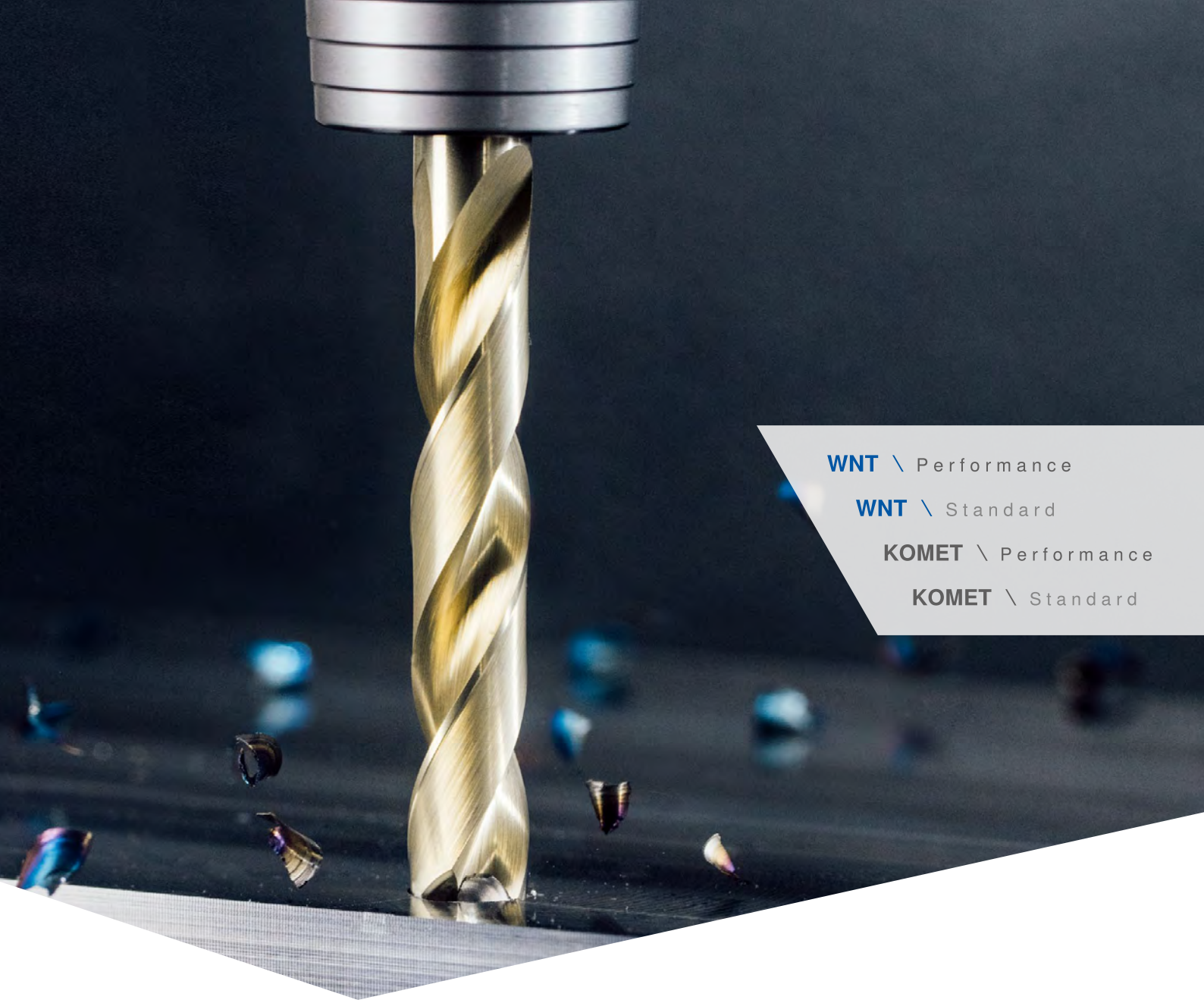
Foratura HSS

Alesatori e svasatori

Punte ad inserti

Foratura MDI

Testine modulari



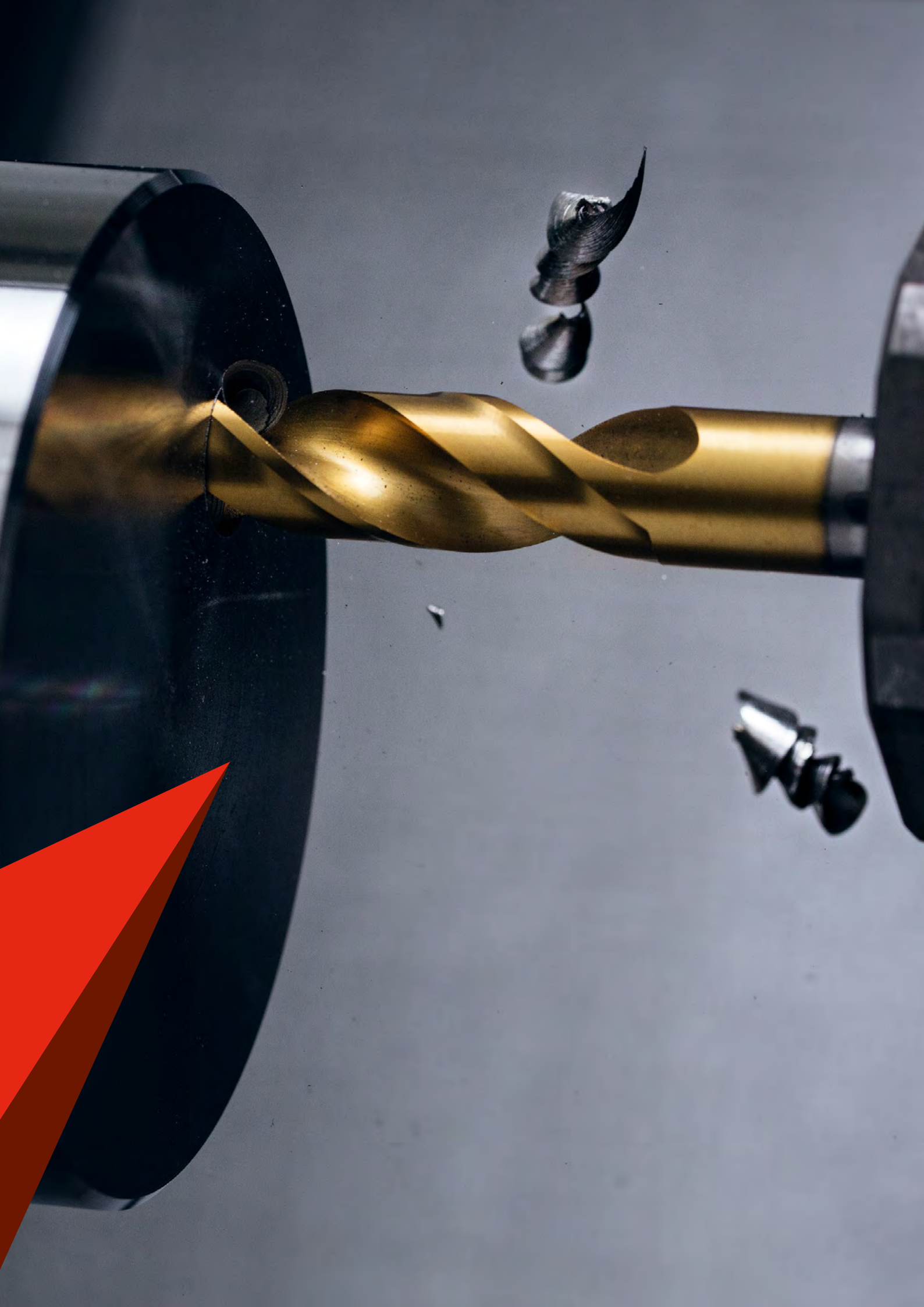
WNT \ Performance

WNT \ Standard

KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

La foratura ad elevate prestazioni, l'alesatura e la svasatura sono il nostro punto di forza. Grazie all'ampia gamma di punte e alle nostre conoscenze approfondite nella foratura offriamo sempre la soluzione migliore per le vostre esigenze.



Punte – foratura HSS

Il nostro assortimento di punte HSS soddisfa ogni necessità. Da noi trovate punte elicoidali a partire da un diametro di 0,15 mm, punte a centrare, punte a gradino e allargatori con svariati rivestimenti per l'impiego universale in tutti i rapporti di lunghezza-diametro.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Punta elicoidale HSS-E-PM

La punta HSS-E-PM si colloca fra le punte convenzionali HSS e le punte in MDI.

Vantaggi

- Elevata stabilità tagliente grazie alla rettifica della spoglia del tagliente principale
- Lo specialista per la lavorazione di acciai e materiali ad alta resistenza
- Grazie alla struttura omogenea dell' acciaio HSS-PM garantisce un'elevata resistenza all'usura
- Il rivestimento TiN assicura l'idoneità per l'impiego universale

Prestazioni

- Maggiori durate utili rispetto alle punte HSS convenzionali
- Per impiego universale
- Maggiori dati di taglio
- Maggiore sicurezza in lavorazione
- Ottimo rapporto prezzo/qualità

La nostra intera gamma punte HSS è disponibile nel catalogo principale → capitolo 1 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Punte – foratura in metallo duro integrale

I nostri utensili ad elevate prestazioni in MDI costituiscono la scelta preferenziale quando è richiesta la massima performance nel processo di foratura. Le caratteristiche du questi utensili sono molteplici: lunghe durate utili, estrema versatilità di impiego, evacuazione truciolo sicura e ottimo autocentraggio. Fanno parte della nostra offerta anche i nostri specialisti per tutti i gruppi di materiali e per la minimizzazione del tempo di lavorazione.

I NOSTRI PEZZI FORTI

WTX – Ti

Punta ad elevate prestazioni

Questa punta in MDI ad elevate prestazioni è lo specialista nella lavorazione di superleghe resistenti al calore, materiali di difficile lavorabilità e acciai resistenti alla corrosione e agli acidi.

Vantaggi

- Notevole aumento della sicurezza di processo grazie alla geometria di taglio della scanalatura e del nocciolo ottimizzate
- Maggiore stabilità dell'utensile grazie all'ottimizzazione dei taglienti
- Maggiore resistenza all'usura grazie all'innovativa tecnologia di rivestimento con successivo trattamento della superficie
- Velocità di taglio e avanzamenti maggiori

Prestazioni

- Maggiori durate utili
- Massima sicurezza di processo
- Maggiori prestazioni
- Tempi di lavorazione ridotti
- Massima qualità dei fori

WTX – AL

Punta ad elevate prestazioni

Questa punta ad elevate prestazioni con rivestimento DLC è lo specialista per alluminio, metalli non ferrosi e ghisa.

Vantaggi

- Maggiore resistenza all'usura grazie al rivestimento DLC
- Evacuazione truciolo ottimizzata
- A partire da 8xD, il rivestimento è depositato solo in prossimità della cuspide per garantire un'evacuazione sicura del truciolo
- I vani truciolo lucidati evitano l'intasamento e garantiscono un'evacuazione sicura del truciolo

Prestazioni

- Maggiori durate utili
- Massima sicurezza di processo
- Incremento dei dati di taglio
- Lo specialista per la lavorazione di metalli ferrosi

WTX – Feed UNI

Punta ad elevate prestazioni

Punte ad elevate prestazioni in MDI con 3 taglienti per aumentare la produttività e la qualità dei fori.

Vantaggi

- Avanzamenti 2 o 3 volte maggiori rispetto alle punte convenzionali con due taglienti
- Perfetto per impiego universale
- La geometria della punta consente un'ottima precisione di posizionamento dell'utensile
- Il comprovato rivestimento universale DPX74S aumenta le prestazioni
- Pressione di taglio ridotta
- Riduzione delle temperature in lavorazione
- Superficie del vano truciolo estremamente liscia (NO droplets)

Prestazioni

- Maggiore durata utile dell'utensile
- Massima sicurezza di processo
- Ampia gamma di applicazioni
- Aumento della produttività
- Posizione precisa dei fori
- Maggiore qualità dei fori (circolarità)

La nostra intera gamma punte in MDI è disponibile nel catalogo principale → capitolo 2 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Punte ad inserti

Massima convenienza ed efficienza: in particolare nella foratura di grandi diametri le nostre punte ad inserti ottengono ottimi risultati. Elevati parametri di taglio, massimi volumi truciolo e le possibilità d'impiego universali aumentano notevolmente la vostra produttività.

I NOSTRI PEZZI FORTI

KUB Pentron

La punta ad inserti KUB Pentron è il genio universale per la foratura sicura in svariate condizioni.

Vantaggi

- Disponibile da Ø 14,00 mm fino a Ø 65,00 mm
- Dati di taglio e avanzamenti incrementati del 20 % rispetto alle punte ad inserti finora disponibili sul mercato
- Ampia scelta di inserti disponibili a magazzino
- Quattro taglienti, altissima qualità di m.d. con rivestimenti specifici
- Ampia scelta di varianti di codoli (ABS, cilindrico, PSC)
- Corpo base con trattamento della superficie per una maggiore resistenza all'usura
- I vani truciolo ottimizzati con FEM garantiscono l'evacuazione sicura del truciolo
- Idoneo per MQL
- Facilità d'uso

Prestazioni

- Lunga durata utile
- Gli elevati dati di taglio riducono il tempo di lavorazione
- Forza immutata in tutti i materiali e con vari avanzamenti
- Massima sicurezza di processo
- Ampia gamma di applicazioni

MaxiDrill 900

Il sistema di foratura MaxiDrill 900 è sinonimo di un'eccellente produttività nella sgrossatura fino a 5xD.

Vantaggi

- Disponibile da Ø 12,00 mm fino a Ø 63,00 mm e fino a 5xD
- L'inserto brevettato garantisce una foratura eccellente
- L'ottima compensazione delle forze radiali assicura strette tolleranze e un'elevata qualità della superficie
- Quattro taglienti utili in ottime qualità di m.d. con rivestimenti specifici
- Corpo base con superficie trattata e buona resistenza all'usura
- Facilità d'uso grazie a una sola qualità di inserto idonea sia in posizione centrale che periferica

Prestazioni

- Lunga durata utile
- Elevati dati di taglio che riducono il tempo di lavorazione
- Massima sicurezza di processo
- Ampia gamma di applicazioni

KUB Trigon

Il sistema KUB Trigon è sinonimo di elevata precisione ed è idoneo anche per condizioni instabili.

Vantaggi

- Disponibile da Ø 14,00 mm fino a Ø 44,00 mm
- Tolleranze strette di foratura – fino a IT 8
- Elevata qualità della superficie
- Grande varietà di inserti specifici
- Corpo base con trattamento della superficie e buona resistenza all'usura
- La geometria dei taglienti garantisce un ottimo centraggio
- Idonea anche per macchine a bassa potenza

Prestazioni

- Lunga durata utile
- Non è più necessaria l'operazione di finitura del foro
- Massima sicurezza di processo
- Ampia gamma di applicazioni
- L'attacco combinato rende possibile sia il fissaggio con mandrini Weldon sia con mandrini Whistle-Notch

La nostra intera gamma punte ad inserti è disponibile nel catalogo principale → capitolo 3 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Alesatori e svasatori

La nostra ampia gamma di prodotti comprende alesatori e svasatori idonei per praticamente tutti i materiali. Il nostro portafoglio va dal prodotto standard all'utensile a elevate prestazioni per le massime esigenze in termini di concentricità, e sicuramente possiamo mettere a disposizione anche l'utensile che fa per la vostra applicazione.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Reamax TS

REAMAX TS è un sistema modulare di alesatura versatile.

Vantaggi

- Idoneo per la lavorazione di tutti i materiali comuni
- Fori passanti e ciechi possono essere eseguiti con unico sistema utilizzando la specifica testina
- Si possono ottenere tolleranze molto strette (a partire da IT4)
- Profondità di lavorazione fino a 5xD
- Lavorazione ad elevata velocità fino a 300 m/min e avanzamenti fino a 2,4 mm/g.

Prestazioni

- Massima flessibilità: è possibile coprire un'ampia gamma di diametri con un unico sistema: Ø 18 mm - 65 mm.
- Facilità d'uso: maggiore semplicità e rapidità: cambio delle testine di alesatura nella macchina
- Costi di utensili e logistica ridotti
- Alesatura con massima convenienza e sicurezza del processo

La nostra intera gamma alesatori e svasatori è disponibile nel catalogo principale → capitolo 4 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Testine modulari

Per la produzione di fori con elevate esigenze riguardo alla precisione della posizione e dimensionale consigliamo l'uso delle nostre testine modulari. In qualità di esperti di foratura ad elevata efficienza, disponiamo della completa gamma prodotti di testine modulari con la massima qualità.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

MicroKom – BluFlex 2

Testina di alesatura di finitura

La testina BluFlex 2 è un sistema di alesatura di finitura altamente preciso dotato di display digitale, Bluetooth e attacco ABS.

Vantaggi

- Risoluzione display con precisione micrometrica
- Unità: mm/inch (pollici)
- L'orientamento del display può essere ruotato di 180°
- Facile controllo direttamente dal display touch
- Bluetooth: visualizzazione semplice su uno smartphone comune
- Maggiori numeri di giri raggiungibili grazie alla correzione parziale integrata del bilanciamento
- La regolazione molto sensibile consente un risultato estremamente preciso.
- Sistema di misurazione della posizione assoluta: ogni volta che si accende la testina viene indicata la posizione assoluta e quella relativa.

Prestazioni

- Massima flessibilità: è possibile coprire un'ampia gamma di diametri con un unico sistema: Ø 6 mm – 365 mm.
- Alesatura precisa con massima facilità d'uso
- Risparmio di tempo: regolazione molto semplice della testina modulare grazie all'app gratuita

La nostra intera gamma testine modulari è disponibile nel catalogo principale → capitolo 5 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

\ FILETTATURA
SENZA COMPROMESSI

WNT \ Performance

WNT \ Standard

La nostra gamma dispone di una grande varietà di maschi da taglio e rullatori che coprono tutti i possibili campi d'applicazione. Che si tratti di maschi da taglio, rullatori, frese per filettatura ad interpolazione elicoidale o per filettatura di tornitura, da noi troverete sicuramente quello che fa per voi.

Utensili per la tornitura di filetti

Maschi, taglio e rullatura

Fresatura circolare e di filetti

Maschi, taglio e rullatura

Per la lavorazione di acciaio, acciaio inox, ghisa o metalli non ferrosi, con i nostri maschi di alta qualità eseguirete sempre filettature ottimali. Per la produzione di filettature altamente resistenti mediante la rullatura offriamo inoltre una sostanziosa gamma di maschi a rullare. La nostra gamma versatile vi convincerà.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Maschio a macchina per fori passanti, destro

Il maschio a macchina HSS-E tipo STABIL UNI CNC è idoneo per la lavorazione di fori passanti, tipo di filetto M, filetto destro.

Vantaggi

- Idoneo per la maschiatura rigida con mandrino a minima compensazione assiale, di conseguenza si prolunga notevolmente la durata utile dell'utensile.
- Elevata tenacità combinata con elevata resistenza all'usura e buonissime proprietà antifrizione
- Idoneo per temperature d'impiego fino a 450 °C

Prestazioni

- Lunghe durate utili
- Massima affidabilità e prezzo conveniente
- Ampia gamma di applicazioni: il rivestimento TiN-GS consente la lavorazione di un'ampia gamma di materiali mantenendo la sicurezza di processo.

La nostra intera gamma maschi per taglio e rullatura è disponibile nel catalogo principale → capitolo 6 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Anelli colorati per maschi ad elevate prestazioni

Per poter offrirvi un processo di produzione ancora più sicuro, distinguiamo i nostri maschi ad elevate prestazioni con anelli di colore diverso.

Differenziazione cromatica in base al materiale

La panoramica degli anelli colorati dei maschi ad elevate prestazioni si basa sulla norma VDI 3323, ed è suddivisa in gruppi di materiali e in materiali da lavorare. Lo stesso codice a colore viene usato nel catalogo principale per indicare il rispettivo gruppo di applicazione. Inoltre l'anello colorato consente di determinare rapidamente il tipo di utensile e la resistenza alla trazione del materiale da lavorare. Il codice a colore vi accompagna dunque dall'ordine fino alla macchina: nello Shop Online, nel catalogo principale e sull'utensile.

Anelli colorati – Panoramica

Per acciai fino a 750 N/mm²

Tipo ST, maschio non rivestito per acciai fino a una resistenza alla trazione di 750 N/mm²

Per acciai fino a 1100 N/mm²

Tipo ST e VG, maschi con rivestimento per acciai fino a una resistenza alla trazione di 1100 N/mm²

Per acciai ad elevata resistenza fino a 1400 N/mm²

Tipo HR per acciai fino a una resistenza alla trazione di 1400 N/mm²

Per acciai resistenti alla corrosione e agli acidi

Tipo VA per acciai inossidabili

Per ghise

Tipo GG per materiali di ghisa

Per alluminio e metalli non ferrosi

Tipo NW, Soft e Ms per alluminio, ottone a truciolo corto e materiali teneri

Per leghe resistenti al calore

Tipo Ti, Ni e AMPCO per acciai resistenti al calore, titanio e Inconel

Per acciai temprati

Tipo HT per la lavorazione di materiali duri

Per impiego universale fino a 1100 N/mm²

Tipo UNI per impiego universale

Il colore e il numero degli anelli colorati indicano:

- ▲ il gruppo di applicazione
- ▲ il tipo di utensile (ad esempio tipo HR, NW, HT, UNI, ...)
- ▲ la resistenza alla trazione in N/mm² del materiale da lavorare

WNT \ Performance WNT \ Standard

Fresatura circolare e di filetti

Per piccoli lotti con filettature di grandi dimensioni o per brevi lavorazioni nelle produzioni in serie: il nostro vasto assortimento di frese per la fresatura circolare e di filetti, monolitiche e modulari, rilancerà certamente la vostra produzione.

I NOSTRI PEZZI FORTI

MiniMill – Fresa ad interpolazione circolare

La fresa MiniMill ad interpolazione circolare è un sistema modulare con svariate tipologie di testine in MDI.

Vantaggi

- ▲ Una testina da taglio perfetta per ogni applicazione
- ▲ Svariate lunghezze del portainserto
- ▲ Stesso inserto di filettatura per svariati passi e diametri
- ▲ Oltre alla fresatura a interpolazione è possibile effettuare anche la fresatura lineare
- ▲ Massima flessibilità e stabilità

Prestazioni

- ▲ Massima flessibilità: stesso inserto di filettatura per svariati passi e diametri, pertanto riduzione dei costi utensile
- ▲ Ampia gamma di applicazioni: la struttura modulare consente la fresatura ad interpolazione, altre lavorazioni circolari e la fresatura lineare
- ▲ Produzione conveniente e sicura di filettature

Frese fora-filetta ad interpolazione elicoidale

La BGF – tipo H è la specialista per la realizzazione di filettature in materiali temprati e di difficile lavorabilità.

Vantaggi

- ▲ L'utensile è perfettamente idoneo per la lavorazione di materiali duri
- ▲ Foratura, svasatura e fresatura di filetti con un solo utensile
- ▲ Idoneo per la produzione di filetti destri e sinistri
- ▲ Rivestimento TiALN resistente all'usura
- ▲ Realizzazione di fori ciechi e passanti
- ▲ Produzione di svariate tolleranze

Prestazioni

- ▲ Risparmio di tempo: foratura, svasatura e fresatura di filetti con un solo utensile e ad elevate velocità di taglio
- ▲ Ampia gamma di applicazioni: produce filetti destri e sinistri ed è adatto per fori ciechi e passanti
- ▲ Massima qualità della filettatura: filettature senza bave e con elevata qualità della superficie

La nostra intera gamma utensili per fresatura circolare e di filetti è disponibile nel catalogo principale → capitolo 7 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Filettatura (tornitura)

In quanto specialisti nel campo della produzione di filettature offriamo un'ampia gamma di utensili di filettatura per l'uso su torni convenzionali e macchine CNC. Indipendentemente dall'applicazione, con i nostri utensili per filettatura avete sempre un ottimo controllo truciolo.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Inserto multitagliente per filettatura esterna HCN2525

Così come utilizzando inserti a profilo completo, il diametro del nocciolo potrà essere raggiunto anche utilizzando inserti con profilo multitagliente. Questo garantisce una filettatura senza bave. Inoltre, grazie al maggiore numero di taglienti, la produttività aumenta rispetto agli inserti monotaglienti: nel caso degli inserti a due taglienti si raddoppia, per gli inserti a tre taglienti si triplica.

Vantaggi

- Maggiore produttività
- Meno passate durante la produzione delle filettature
- Risparmio di tempo nella produzione delle filettature

Prestazioni

- Maggiore durata utile grazie al numero ridotto di passate
- Produzione di filettature senza bave
- Risparmio di tempo

L'intera gamma di utensili per la tornitura di filetti è disponibile nel nostro catalogo principale → capitolo 8 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

\ TORNITURA

SPECIALISTA DEGLI UTENSILI AD INSERTI PER LA TORNITURA, SCANALATURA E TRONCATURA

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Innovativi, rivoluzionari e potenti: i nostri prodotti per la tornitura sono il risultato dell'esperienza pluridecennale nel campo dello sviluppo e della produzione di utensili in metallo duro. L'ardua scelta a voi: immergetevi nella vastità del cosmo degli utensili di tornitura.

Utensili per
fantina mobile

Mini-utensili per
tornitura e filettatura

EcoCut

Utensili di scanalatura
e troncatura

Utensili di tornitura

CERATIZIT \ Performance

Utensili di tornitura

Affidatevi alla nostra gamma di utensili di tornitura. La tecnologia di rivestimento all'avanguardia Dragonskin fa di ogni inserto uno specialista nel suo campo. Gli innovativi portautensili garantiscono inoltre la massima stabilità e sicurezza per il vostro processo di tornitura.

I NOSTRI PEZZI FORTI

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – la rivoluzione nella tornitura.
Unitevi alla generazione FreeTurn!

Vantaggi

- Migliore controllo truciolo
- Varie lavorazioni possono essere realizzate con un solo utensile
- Meno corse a vuoto nel processo di tornitura
- Minor numero di cambi utensile
- Utilizzo dell'intero perimetro dell'inserto

Prestazioni

- Maggiore flessibilità
- Maggiore sicurezza di processo
- Lavorazione economica
- Utilizzo effettivo della capacità della macchina
- Costi utensile ridotti
- Riduzione dei costi di magazzino e del numero di utensili necessari rispetto a prima

X7-Line – la qualità di m.d. per impiego universale CTPX710 e CTPX715

La qualità di m.d. universale X7 è adatta a tutte le applicazioni e viene limitata solo dal rompitruciolo.

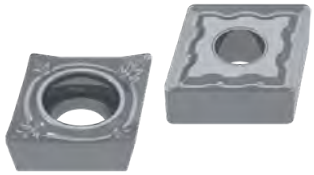
Numerosi materiali, tante esigenze ... un solo inserto

Vantaggi

- Qualità di m.d. universale per la lavorazione di superleghe, acciaio inossidabile, acciaio e metalli non ferrosi
- Dragonskin AlTiN con elevata resistenza all'usura rivestimento per lunghe durate
- Il rivoluzionario rivestimento liscio consente che i trucioli scorrano perfettamente sulla superficie senza creare attrito.

Prestazioni

- La scelta semplice delle qualità di m.d. rende più facile anche la selezione dell'utensile.
- Riduzione della varietà di inventario e dell'eccedenza di scorte
- Possibilità di applicazione più flessibili con una sola qualità di m.d.



Inserto CBN – qualità di m.d. CTB H15 – per acciai temprati

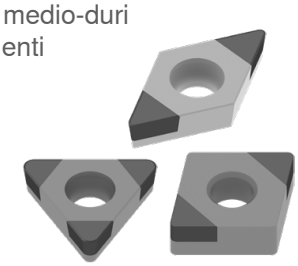
Nella tornitura di materiali duri gli utensili sono soggetti a sollecitazioni estreme. I costi dell'utensile e la durata utile pertanto rappresentano parametri estremamente importanti. In questo contesto la nuova qualità CBN, CTB H15, offre la soluzione perfetta. Lo specialista per la lavorazione di componenti temprati superficialmente permette di raggiungere durate utili fino al 40% maggiori rispetto alle qualità degli inserti precedenti e può comunque essere usato in maniera flessibile.

Vantaggi

- Perfetto per serie piccole grazie all'ampia gamma di processi
- Superfici eccellenti fin dal primo taglio grazie ai taglienti particolarmente affilati
- Adatto anche per lavorazioni di tornitura interna
- Scelta preferenziale per la lavorazione di materiali medio-duri e pezzi temprati superficialmente

Prestazioni

- Durate utili fino al 40% maggiori rispetto alla qualità di m.d. nota CTB H20C (PBC 25S)
- Nella lavorazione di materiali medio-duri è possibile che la durata aumenti fino al 70%
- Applicazione flessibile grazie all'ampia gamma di processi
- Lavorazione ad asportazione truciolo a partire da 32 HRC



La nostra intera gamma utensili di tornitura è disponibile nel catalogo principale → capitolo 9 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT \ Performance

EcoCut

Foratura dal pieno, tornitura, scanalatura e troncatura con un unico sistema. I nostri utensili multifunzionali brillano per la loro eccellenza. Vi occorre un solo utensile per varie applicazioni e di conseguenza risparmiate tempo prezioso e denaro.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

EcoCut – Classic 2,25xD

L'utensile multifunzionale ideale per un processo di asportazione truciolo conveniente. L'utensile è costruito in maniera tale da rendere possibili numerose lavorazioni di tornitura.

Vantaggi

- Evacuazione truciolo perfetta combinata con un aumento della durata grazie al ChipBooster
- Risolve i problemi quando mancano le postazioni di utensili
- Tempi di programmazione più brevi
- Risparmio di tempo durante l'intero processo di lavorazione
- Produzione di un foro a fondo piano

Prestazioni

- Risparmio di tempo
- Massima sicurezza di processo
- Elevata flessibilità

La nostra intera gamma utensili EcoCut è disponibile nel catalogo principale → capitolo 10 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Utensili di scanalatura e troncatura

Con i nostri utensili di scanalatura e troncatura avete tutto sotto controllo. Grazie alla stabilità dei sistemi di utensili persino le lavorazioni difficili di scanalatura con scarso controllo truciolo o elevate temperature sono facili!

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Sistema SX – l'utensile di scanalatura e troncatura universale

Il sistema di scanalatura e troncatura SX è stato sviluppato appositamente per le applicazioni più impegnative di scanalatura, troncatura e tornitura longitudinale: sviluppato con il metodo FEM, il sistema unisce elevata stabilità e ottima distribuzione delle forze. Inoltre, i portainserti SX-DC sono dotati di Direct Cooling (DC), un'adduzione mirata del refrigerante.

Vantaggi

- Impiego versatile grazie ai vari rompitrucioli
- Disponibile come sistema modulare o integrale
- Staffaggio elastico
- Evacuazione e controllo truciolo perfetti grazie a DC

Prestazioni

- Cambio rapido degli inserti
- Maggiore sicurezza dei processi
- Lunga durata utile degli utensili

La nostra intera gamma utensili di scanalatura e troncatura è disponibile nel catalogo principale → capitolo 11 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Mini-utensili per tornitura e filettatura

Un grande assortimento per i particolari più piccoli. I nostri mini-utensili offrono un'ottima efficienza e massime prestazioni nella lavorazione di profili con precisione micrometrica.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Inserti UltraMini per la tornitura interna

Gli inserti UltraMini, per le più svariate lavorazioni di tornitura, sono disponibili a partire da Ø 0,5 mm. Dato che gli inserti sono completamente rettificati dal codolo al tagliente garantiscono una precisione ineguagliabile dopo il cambio inserto.

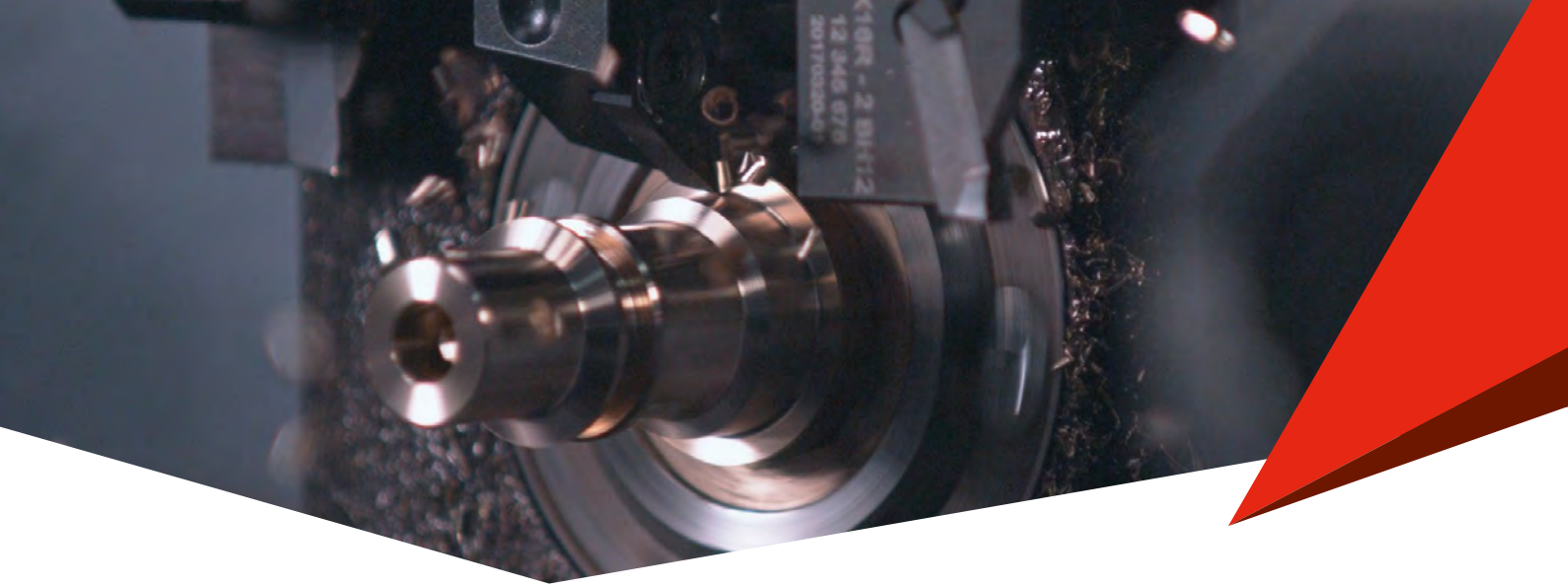
Vantaggi

- Elevata ripetibilità
- Adduzione interna del refrigerante
- Possibilità di lavorare praticamente tutti i tipi di profilo
- È possibile la lavorazione di praticamente tutti i materiali
- Per l'intera gamma di inserti occorrono solamente due portainserti

Prestazioni

- Dato che gli inserti sono completamente rettificati dal codolo al tagliente garantiscono una precisione ineguagliabile dopo il cambio inserto
- Ampia gamma di applicazioni e flessibilità
- Lavorazione di piccoli particolari

La nostra intera gamma mini-utensili per tornitura e filettatura è disponibile nel catalogo principale → capitolo 12 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com



Utensili per fantina mobile

In qualità di specialisti per fantine mobili offriamo un assortimento di prodotti estremamente ampio. Sicuramente abbiamo la soluzione di utensili ottimale anche per le vostre applicazioni perché ora possiate usare le fantine mobili senza limiti.

I NOSTRI PEZZI FORTI

XheadClamp

Cambio utensile rapido combinato con ottima ripetibilità – questo requisito viene completamente soddisfatto dal recente sistema di portainserti XheadClamp. Il sistema è caratterizzato da un processo di impostazione semplice che assicura un prezioso risparmio di tempo all'operatore. Inoltre il sistema XheadClamp definisce nuovi standard in termini di flessibilità e facilità d'uso. Grazie a XheadClamp è facile cambiare rapidamente e con precisione l'inserto o la geometria, gli inserti di tornitura, scanalatura e troncatura.

Vantaggi

- ▲ Forze di serraggio molto elevate
- ▲ Ripetibilità inferiore a ±7,5 µm
- ▲ Massima stabilità
- ▲ Tutte le testine possono essere montate a parità di grandezza del portainserto
- ▲ Dimensioni X e Y costanti durante il cambio della testina
- ▲ L'altezza rimane costante anche cambiando la grandezza inserto

Prestazioni

- ▲ Cambio semplice e rapido delle testine con una sola vite
- ▲ Adattamento degli utensili alle condizioni del componente
- ▲ Cambio inserto in tempi minimi mediante il cambio della testina
- ▲ Massima flessibilità grazie alla vasta gamma di testine

VertiClamp

Il sistema VertiClamp viene soprattutto usato per fantine mobili. Grazie all'assetto verticale dei taglienti si risparmia spazio ed è garantito l'orientamento verticale. L'appoggio assiale dell'inserto protegge la sede dal truciolo e garantisce un'elevata precisione del cambio inserto.

Vantaggi

- ▲ L'accoppiamento tra inserto e portainserto garantisce un ottimo fissaggio.
- ▲ Due taglienti effettivi, anche dopo la rottura dell'inserto
- ▲ Elevata precisione di ripetibilità grazie all'appoggio assiale dell'inserto
- ▲ Le forze di taglio vengono direttamente trasmesse dall'inserto al portainserto in modo che nessuna forza di taglio agisca sulle viti.

Prestazioni

- ▲ Cambio inserto possibile grazie al portainserti combinato
- ▲ L'ampia gamma di inserti e geometrie garantisce una flessibilità maggiore

La nostra intera gamma utensili per fantina mobile è disponibile nel catalogo "Gamma di utensili per fantina mobile" oppure online all'indirizzo: cuttingtools.ceratizit.com

\ FRESATURA
PER TUTTI I CAMPI D'APPLICAZIONE

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Fate volare i trucioli! Offriamo una gamma completa di frese: dalle frese HSS per applicazioni standard fino agli utensili ad elevate prestazioni in in MDI. Possiamo mettere a disposizione tutto quello che perfeziona il vostro processo di fresatura.

Frese HSS

Frese in MDI

Frese ad inserti

Sistema di testine intercambiabili

Frese HSS

La nostra gamma prodotti comprende frese HSS per tutte le applicazioni comuni. Sono disponibili frese senza rivestimento e frese HSS dotate di rivestimenti di ottima qualità, che raggiungono avanzamenti e velocità di taglio elevati. Per massime esigenze e durate utili più lunghe forniamo anche utensili di fresatura in HSS sinterizzati prodotti mediante la tecnologia delle polveri.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Fresa a candela HSS-E Co 8

Fresa HSS con ottimo rapporto prezzo/qualità.

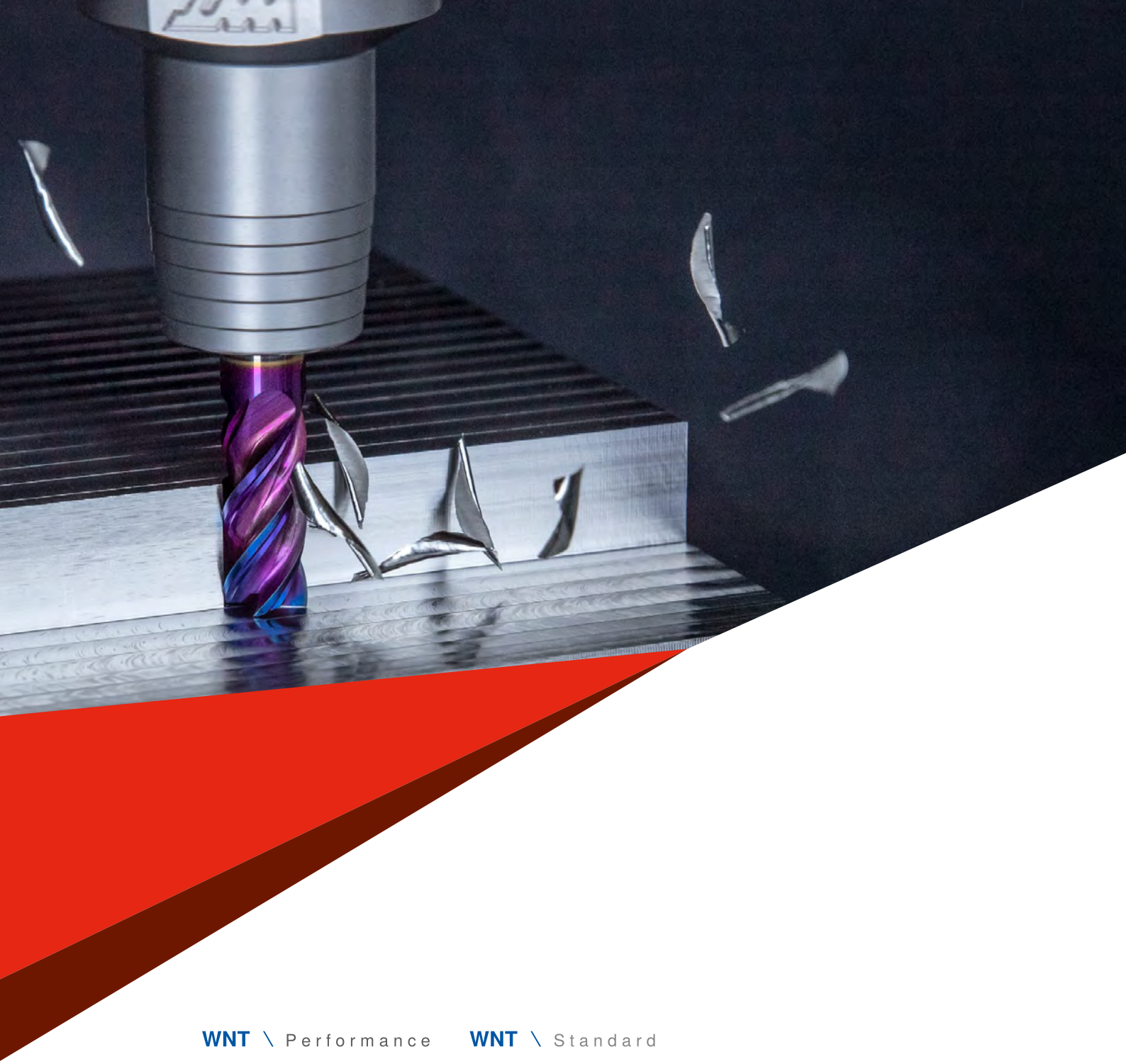
Vantaggi

- Elevata resistenza alla rottura
- Disponibile anche come fresa a coda di rondine
- Tagliente molto affilato, pertanto ideale per metalli non ferrosi e materie plastiche tenere
- Resistente contro urti e vibrazioni

Prestazioni

- Prezzo conveniente
- Adatto anche in condizioni instabili

La nostra intera gamma frese HSS è disponibile nel catalogo principale → capitolo 13 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance **WNT** \ Standard

Frese in MDI

Con l'utilizzo delle nostre frese in MDI hai sempre la certezza di fare un eccellente lavoro. Oltre agli utensili con geometrie standard, la nostra gamma comprende numerose frese specifiche per la lavorazione ad elevate prestazioni di acciai, acciai inossidabili e leghe di alluminio.

I NOSTRI PEZZI FORTI

SilverLine – Frese a candela

Unica, universale, ultraveloce

I risultati dei test parlano da soli: la nostra vecchia gamma SilverLine è stata ampiamente superata in termini di prestazioni e durata dalla nuova SilverLine. Le nuove frese danno ai nostri clienti un vantaggio competitivo unico.

Vantaggi

- Utensile testato su tutti i materiali
- Ottimo rapporto qualità/prezzo
- Adatto per la lavorazione di praticamente tutti i tipi di materiali
- Lavorazione a umido e a secco

Prestazioni

- Maggiore sicurezza dei processi
- Miglioramento della prestazione
- Maggiore stabilità
- Maggiore flessibilità

Caratteristiche

- Geometria del nocciolo ottimizzata
- Recente rivestimento Dragonskin
- Migliore evacuazione truciolo
- Ampliamento della gamma prodotti

AluLine

Rivestimento e geometria ottimizzati per la lavorazione efficace di alluminio e metalli non ferrosi

Le frese in MDI di CERATIZIT fanno sempre un ottimo lavoro: abbiamo ampliato il nostro portafoglio di frese per la lavorazione di alluminio e metalli non ferrosi. Grazie a questo ora troverete il prodotto ottimale per ogni applicazione.

Le frese AluLine affrontano le condizioni più difficili nella lavorazione di alluminio e di metalli non ferrosi. A renderlo possibile sono la geometria particolare e il rivestimento specificamente adatto.

Vantaggi

- Lavorazione ad asportazione truciolo conveniente con processi sicuri anche nella lavorazione di alluminio e metalli non ferrosi
- Ampia scelta di utensili: per praticamente tutte le applicazioni è disponibile un utensile
- Lunghe durate utili grazie al rivestimento DLC ultra-liscio
- Idoneo per la lavorazione a secco

Prestazioni

- Massime durate utili anche su materiali abrasivi
- Bassa tendenza all'incollamento truciolo
- Le elevate velocità di taglio e alti a vanzamenti consentono un processo di asportazione truciolo conveniente

BlueLine – Frese di finitura

Massime prestazioni e un assortimento insuperabile per la lavorazione ad elevate prestazioni di materiali temprati

Vantaggi

- Qualità di m.d. ad elevate prestazioni, adatta per la lavorazione di materiali temprati
- Rivestimento ad elevate prestazioni con la massima resistenza alla temperatura
- Geometria idonea per la lavorazione conveniente di acciai temprati fino a 65 HRC
- Micro-frese ad elevata precisione per raggiungere le tolleranze più piccole

Prestazioni

- Lavorazione conveniente di materiali temprati fino a 65 HRC
- Lunghe durate utili grazie alla qualità di m.d. geometria e rivestimento adattato
- Vasta gamma di utensili, pertanto esiste un utensile adatto per ogni applicazione

MonsterMill TCR

Frese a candela con raggio di punta

La fresa MonsterMill TCR è stata sviluppata per la lavorazione di componenti in titanio. È predestinata per l'applicazione nel settore dei sistemi medicali e aerospaziale. La fresa MonsterMill TCR è il punto di riferimento per la lavorazione di titanio e offre inoltre sicurezza dei processi e lunghe durate utili.

Vantaggi

- L'innovativo rivestimento Dragonskin riduce le sollecitazioni termiche assicurando un'elevata resistenza all'usura
- Una qualità di m.d. innovativa per elevata tenacità e resistenza all'usura
- Geometria perfettamente adattata al materiale
- Disponibile anche senza rivestimento per evitare la contaminazione del materiale

Prestazioni

- Passo irregolare per vibrazioni ridotte e una buona qualità della superficie
- Elevata sicurezza di processo perché i vani truciolo lucidati garantiscono un'evacuazione truciolo sicura

Frese PCD

Materiale duro = lunga durata utile

Le frese PCD sono predestinate alla lavorazione di materiali particolarmente abrasivi. I materiali da taglio PCD sono pertanto estremamente adatti per la lavorazione di materiali leggeri come alluminio, magnesio e materie plastiche con fibre rinforzate.

Il diamante policristallino (PCD) è un materiale da taglio a diamante sintetico che raggiunge quasi la durezza di un diamante monocristallino (diamante naturale).

Vantaggi

- L'elevata durezza rende possibile la lavorazione di materiali molto abrasivi.
- Velocità di taglio notevolmente maggiore
- Considerevole aumento della durata utile dato che PCD è molto resistente all'usura
- Ottima qualità della superficie possibile

Prestazioni

- Durate utili notevolmente maggiori rispetto a MDI
- Elevate velocità di taglio e avanzamenti aumentano la produttività
- Ridotta necessità di controllo dei pezzi prodotti con utensili PCD
- Ottimo rapporto prezzo/qualità

CircularLine – Frese a candela

Le frese CircularLine sono concepite per la fresatura trocoidale. Così si riducono i tempi di lavorazione prolungando al tempo stesso le durate utili.

Vantaggi

- Il passo stretto del rompitruciolo assicura trucioli corti
- Utensile universale con 5 – 6 taglienti per la massima riduzione delle vibrazioni e un elevato volume truciolo
- Sono disponibili varie lunghezze (2xDC, 3xDC, 4xDC)
- Ampia scelta di esecuzioni taglienti

Prestazioni

- Profondità di taglio fino a 4xD
- Idoneo anche per macchine a bassa potenza
- Maggiore volume truciolo rispetto alla lavorazione HPC
- Elevata sicurezza di processo grazie ai trucioli corti

La nostra intera gamma frese in MDI è disponibile nel catalogo principale → capitolo 14 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Sistema di testine intercambiabili

Per voi è importante la convenienza e state cercando un'alternativa a un utensile integrale? Allora il nostro sistema a testine intercambiabili è quello che vi occorre. Sono stabili e caratterizzati da un'elevata concentricità assicurando anche la massima flessibilità. Infatti, sono disponibili testine intercambiabili che si adattano a quasi ogni tipo di applicazione.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

MultiLock

MultiLock – Il sistema di testine intercambiabili per gli utenti più esigenti.
Eccellente performance grazie a dati di taglio mirati al tipo di connessione e alla geometria dei taglienti.

Vantaggi

- Connessione altamente precisa
- Connessione stabile con superficie piana di appoggio
- L'accoppiamento geometrico garantisce stabilità
- La combinazione di acciaio e metallo duro riduce le vibrazioni

Prestazioni

- Maggiore durata utile dell'utensile
- Elevata stabilità grande efficienza
- Elevato assorbimento di forze
- Ottima qualità della superficie

La nostra intera gamma sistemi di testine intercambiabili è disponibile nel catalogo principale → capitolo 2 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT \ Performance

Frese ad inserti

Le nostre frese ad inserti di elevata qualità vi consentono di affrontare tutte le possibili lavorazioni di fresatura, come ad esempio la spianatura, fresatura a spallamento retto o fresatura ad elevati avanzamenti. Svariati sistemi per la costruzione di stampi rendono completo il vasto assortimento.

I NOSTRI PEZZI FORTI

Spianatura – Sistema MaxiMill 271

Un sistema di spianatura efficiente con un inserto bilaterale a 8 taglienti.

Convenienza, sicurezza dei processi e flessibilità: MaxiMill 271 è sinonimo di tutto questo. Grazie ai corpi fresa con passo stretto o largo, il sistema di utensili dal taglio dolce è idoneo per un'ampia gamma di applicazioni, inoltre si ottengono ottime finiture della superficie con l'inserto raschiante. Un altro vantaggio è l'eccellente resistenza all'usura e l'ideale formazione ed evacuazione del truciolo.

Vantaggi

- Ottima concentricità e planarità grazie alle strette tolleranze e agli inserti rettificati
- Passo irregolare per un'ottima riduzione delle vibrazioni
- Eccellente evacuazione truciolo
- Geometria inserto positiva per un taglio dolce
- Inserti con geometria Masterfinish
- Disponibilità di un'ampia gamma di inserti
- Sono disponibili due toipologie di corpi fresa con un solo tipo di inserto. Fresa di spianatura e fresa ad alto avanzamento

Prestazioni

- Ottima qualità della superficie
- Ampia gamma di applicazioni
- Eccellente convenienza
- Elevata sicurezza dei processi

Fresatura a spallamento retto – Sistema MaxiMill 491

Sistema di fresatura con 8 taglienti utili per inserto che produce un profilo di 90° esatti.

Vantaggi

- Ottima concentricità e planarità grazie alle strette tolleranze e agli inserti rettificati
- Passo irregolare per un'ottima riduzione delle vibrazioni
- Controllo truciolo perfetto, riduzione di intasamenti truciolo
- Geometria inserto positiva per un taglio dolce
- Inserti con geometria Masterfinish
- Disponibilità di un'ampia gamma di inserti

Prestazioni

- Elevata qualità della superficie
- Elevata sicurezza dei processi
- Ampia gamma di applicazioni
- Riduzione dei costi di produzione

Fresatura ad elevati avanzamenti – Sistema MaxiMill HFC

Il sistema ad alto avanzamento per eccellenti volumi truciolo.

Vantaggi

- Profondità di taglio fino a 3,3 mm
- Taglio dolce con geometria positiva
- Inserto stabile
- Passo irregolare per un'ottima riduzione delle vibrazioni
- Vani trucioli ottimizzati per un'eccellente evacuazione truciolo
- Semplicità d'uso grazie alle ampie superfici di contatto
- Le forze di taglio sono maggiormente dirette in direzione assiale
- Sollecitazione minima del mandrino della macchina

Prestazioni

- Elevato volume truciolo
- Massima sicurezza dei processi
- Costi per pezzo ridotti

La nostra intera gamma frese ad inserti è disponibile nel catalogo principale → capitolo 15 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Quando si tratta di serraggio dell'utensile, meglio non lasciare nulla al caso. Possiamo offrirti il mandrino perfetto per la tua specifica applicazione. Non importa quanto specifica, l'affidabilità sarà garantita.

Attacchi rotanti

Attacchi fissi

\ SISTEMI DI BLOCCAGGIO

BLOCCAGGIO PER L'ASPORTAZIONE TRUCIOLO

WNT \ Performance

WNT \ Standard

WNT \ Performance **WNT** \ Standard

Attacchi rotanti

Affidabilità, concentricità, ripetibilità e riduzione di vibrazioni: le nostre soluzioni di fissaggio tengono sotto controllo ogni utensile rotante. Questo vale sia per la gamma classica standard che per la lavorazione ad elevata velocità.

I NOSTRI PEZZI FORTI

Mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio

La tecnologia di serraggio idraulico garantisce la massima riduzione delle vibrazioni e pertanto ottime superfici del pezzo e maggiori durate utili degli utensili. La facilità d'uso senza dispositivi aggiuntivi costituisce un altro vantaggio. Questi mandrini robusti che richiedono poca manutenzione sono disponibili a magazzino in svariate esecuzioni e sono ideali per l'alesatura.

Vantaggi

- Tutti gli attacchi sono disponibili a magazzino
- Ottima riduzione delle vibrazioni
- Bloccaggio semplice e rapido
- Massima flessibilità grazie all'uso di bussole di riduzione
- Forza di serraggio min. 550 Nm
- Resistenza al calore fino a 170 °C
- Ottima concentricità di ≤ 3 µm

Prestazioni

- Tempi di consegna rapidi
- Ampio portafoglio prodotti
- Ottima qualità della superficie
- Massima flessibilità
- Forze di serraggio molto elevate

Mandrino portapinze ER, Centro-P

Il mandrino portapinze ER Centro-P è tra i migliori portapinze disponibili sul mercato. Grazie alle sue caratteristiche raggiunge una precisione di gran lunga maggiore rispetto ai mandrini portapinze ER standard. Il sistema raggiunge inoltre forze di serraggio notevolmente maggiori, di conseguenza Centro-P è idoneo per un'ampia gamma di applicazioni.

Vantaggi

- Elevata precisione
- Eccellenti forze di serraggio
- Elevata concentricità (3 µm su 3xD)
- Enorme stabilità e rigidità
- Impiego universale (foratura / fresatura / filettatura)
- Classe di equilibratura G2,5 con n = 25.000 1/min

Prestazioni

- Tempi di consegna rapidi
- Ampio portafoglio prodotti
- Ottima qualità della superficie
- Massima flessibilità
- Forze di serraggio molto elevate

Funzione antivibrante con attacco ABS

Le scanalature radiali nella superficie dell'attacco ABS creano la flessibilità necessaria. Questa segmentazione si estende su tutta la circonferenza della connessione ABS e la divide in diverse lamelle di supporto assialmente rigide. Di conseguenza viene evitato in modo efficace qualsiasi inclinazione dell'utensile di foratura utilizzato.

Vantaggi

- Riduzione del livello di rumore
- Lavorazione con vibrazioni ridotte
- Maggiore sicurezza dei processi
- Massima durata utile

Prestazioni

- Ottima qualità della superficie
- Riduzione dei costi
- Ridotta quantità di materiale di scarto

La nostra intera gamma attacchi è disponibile nel catalogo principale → capitolo 16 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Attacchi fissi

Non importa se si tratta di VDI, HSK-T o PSC: la nostra gamma standard per portautensili fissi e utensili motorizzati su torni soddisfa tutte le esigenze. Grazie alla nostra competenza di produttore anche soluzioni speciali per applicazioni speciali possono essere realizzate.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

Portainserti PSC – DDJN 93°/55°

Portainserti con attacco PSC per una tornitura efficiente

Vantaggi

- ▲ Ottima refrigerazione grazie al foro interno
- ▲ Elevata resistenza alla flessione

Prestazioni

- ▲ Tempi di settaggio ridotti
- ▲ Autocentrante

La nostra intera gamma attacchi è disponibile nel catalogo principale → capitolo 16 oppure online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

\ BLOCCAGGIO DEL PEZZO DA LAVORARE

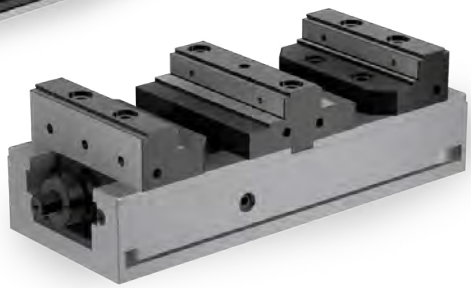
SEMPRE BEN PREPARATI

WNT \ Performance

Tutto da un unico fornitore – bloccaggio perfetto! Siamo un partner affidabile per il serraggio di utensili e offriamo sistemi efficaci per una vasta gamma di applicazioni.

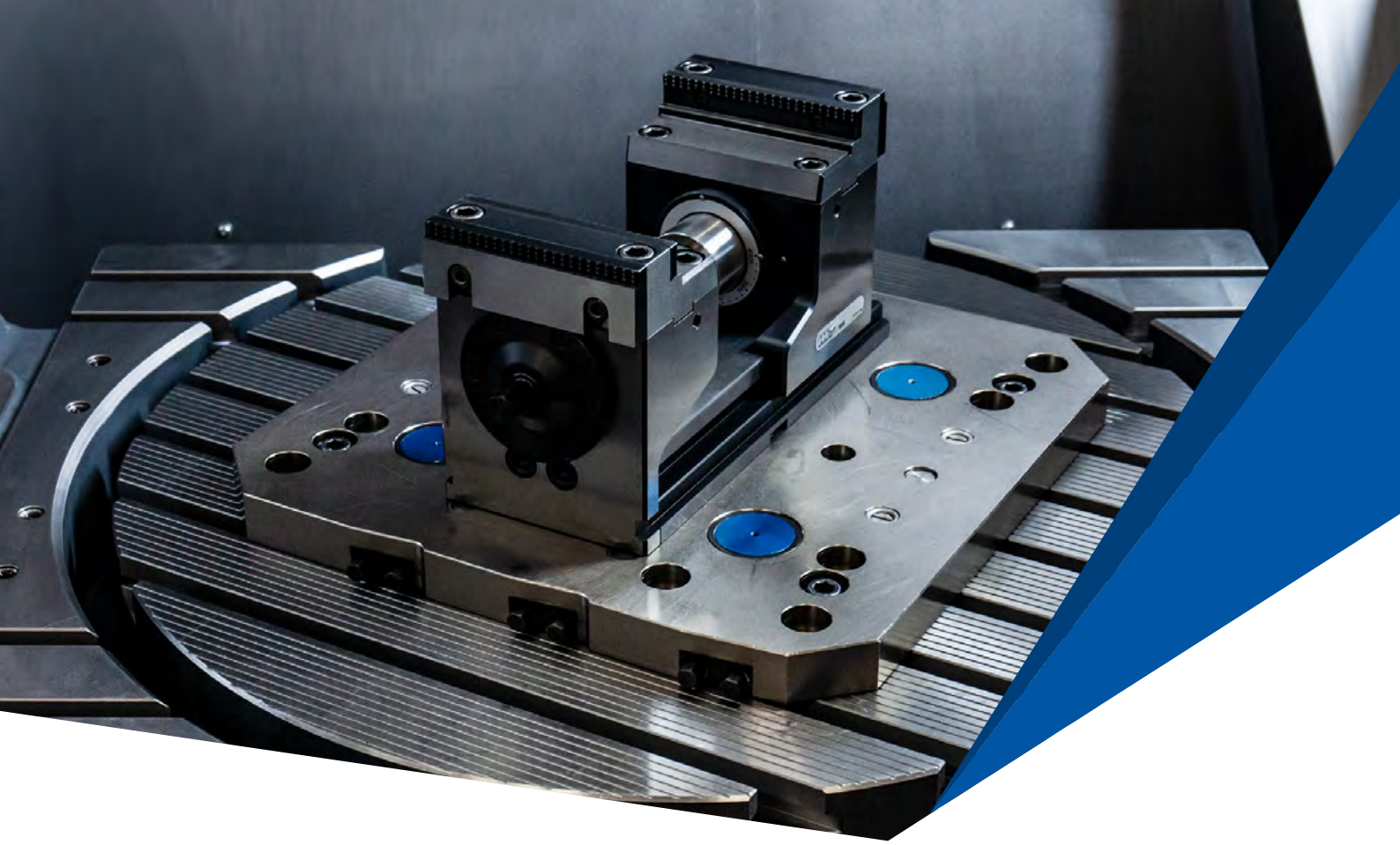
Dispositivi di bloccaggio semplice

Dispositivi di bloccaggio simmetrico



Dispositivi di bloccaggio multiplo

Piastre di base



Dispositivi di bloccaggio semplice

I nostri sistemi di bloccaggio ad elevate prestazioni offrono un potenziale enorme per ridurre i tempi di settaggio. Questi sistemi sono caratterizzati da elevata precisione e ripetibilità combinati a grandi forze di serraggio.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

H5G-Z a 5 assi

Dispositivo di bloccaggio a forza con supporto mobile

Dispositivo di bloccaggio a forza per la lavorazione a 5 assi con serraggio a tensione con 40 kN sul pezzo.

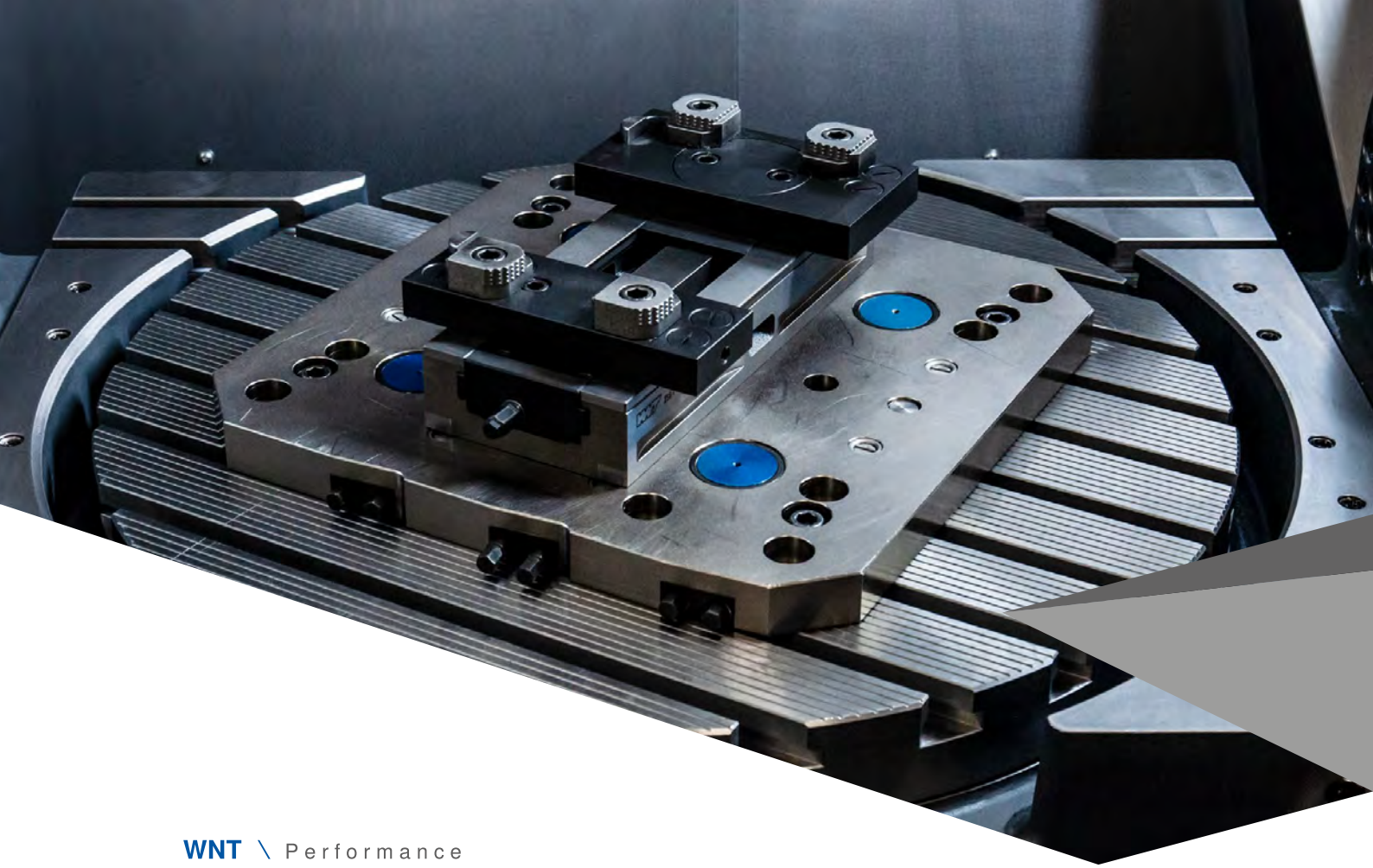
Vantaggi

- ▲ Serraggio rapido a leva con esagono interno
- ▲ Trasmissione meccanica della forza
- ▲ Prolunga per la barra di trazione
- ▲ Scala di misurazione
- ▲ Spostamento del supporto mobile
- ▲ Ottima accessibilità
- ▲ Registrazione continua della forza di serraggio

Prestazioni

- ▲ Elevata flessibilità e perfetta accessibilità
- ▲ Orientamento migliore e rapido
- ▲ Tempi minimi di settaggio
- ▲ Eccellente sicurezza di processo

La nostra intera gamma dispositivi di bloccaggio è disponibile nel catalogo “Bloccaggio pezzo” all’indirizzo: cuttingtools.ceratizit.com



Dispositivi di bloccaggio simmetrico

Per la produzione di pezzi nel campo dell'automazione sono particolarmente idonei i nostri dispositivi di bloccaggio simmetrici, perché mantengono le loro promesse: offrono un'elevata sicurezza di processo, la possibilità d'impiego universale e un'ottima accessibilità dell'utensile al pezzo da lavorare.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

ZSG 4

Dispositivo di fissaggio simmetrico con copertura completa

Dispositivo di fissaggio simmetrico con copertura completa ZSG 4 in esecuzione meccanica con elevata precisione e forza di serraggio. Sistema di serraggio a tenuta stagna per un'ottima evacuazione truciolo con elevata sicurezza di processo.

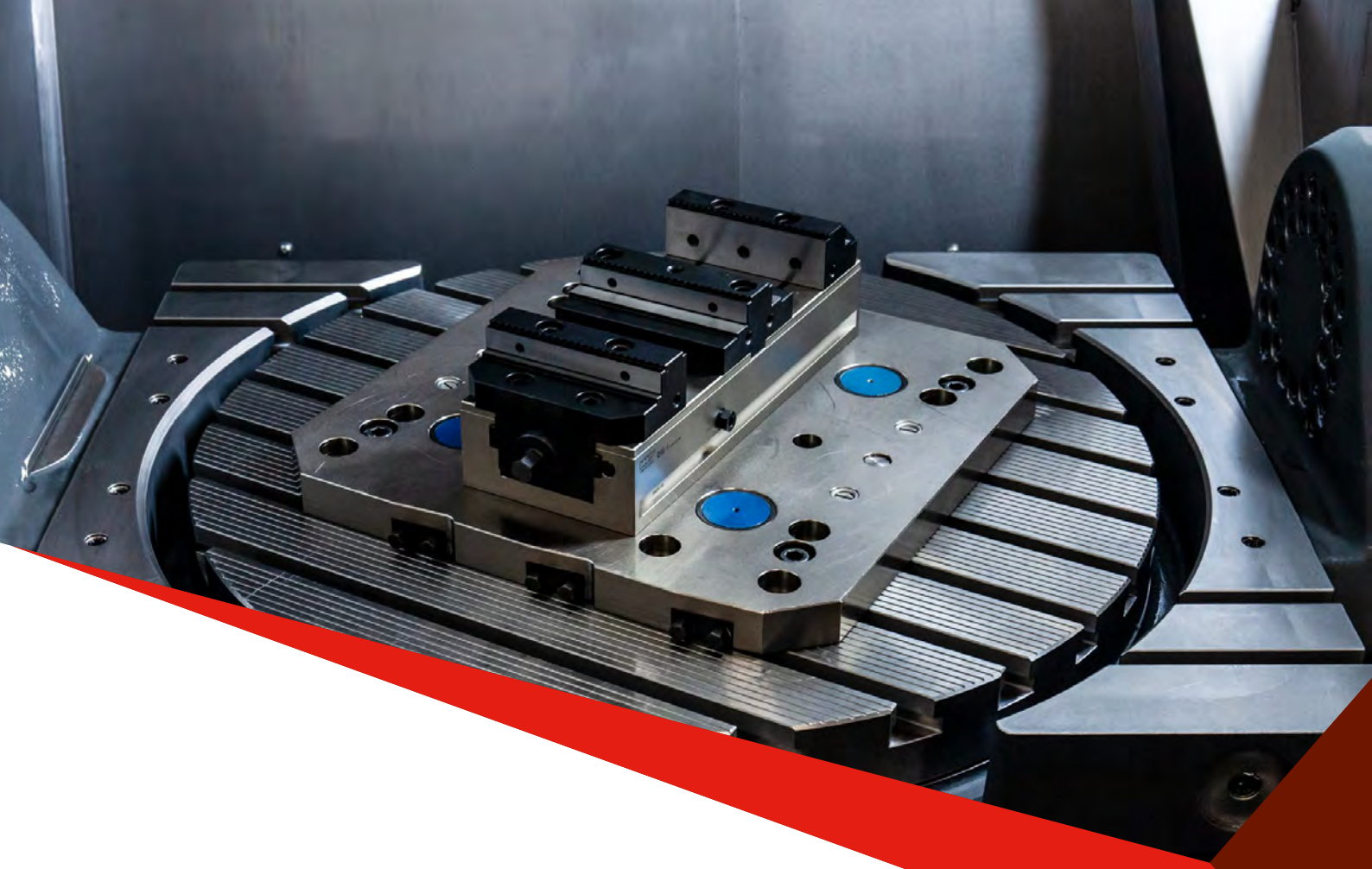
Vantaggi

- ▲ Sistema a tenuta stagna
- ▲ Elevata precisione
- ▲ Ideale per l'automazione
- ▲ Grande larghezza di presa
- ▲ Cambio dei supporti con solamente due viti
- ▲ Vite con cuscinetti a sfere
- ▲ Design compatto

Prestazioni

- ▲ Sicurezza del processo di lavorazione
- ▲ Tempi minimi di settaggio
- ▲ Produzione precisa

La nostra intera gamma dispositivi di bloccaggio è disponibile nel catalogo "Bloccaggio pezzo" all'indirizzo: cuttingtools.ceratizit.com



Dispositivi di bloccaggio multiplo

Riduzione dei tempi di settaggio, applicazione multifunzionale e un ottimo sfruttamento della tavola macchina: i nostri dispositivi di bloccaggio multiplo riducono i fermi macchina e spesso costituiscono lo strumento decisivo per ottimizzare i processi di produzione.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

DSG 4

Dispositivo di bloccaggio doppio

Il dispositivo di bloccaggio doppio DSG 4 è facile da usare, assicura un'elevata costanza della precisione in un'ampia gamma di applicazioni.

Vantaggi

- ▲ Corpo morsa temprato a induzione
- ▲ Supporti cementati
- ▲ Corpo morsa rivestito al nichel
- ▲ Trasmissione con copertura completa
- ▲ Funzione di terza mano

Prestazioni

- ▲ Elevata costanza di precisione
- ▲ Poca pulizia necessaria
- ▲ Sicurezza del processo di lavorazione
- ▲ Tempi minimi di settaggio

La nostra intera gamma dispositivi di bloccaggio è disponibile nel catalogo "Bloccaggio pezzo" all'indirizzo: cuttingtools.ceratizit.com

Tipi di serraggio

Quando si tratta di sfruttare al massimo le capacità delle macchine riducendo i tempi di settaggio al minimo i nostri sistemi di bloccaggio con ricerca zero macchina rappresentano la soluzione migliore. Grazie a questo tipo di serraggio i processi di produzione si accelerano assicurando la massima precisione e sicurezza del processo.

IL NOSTRO PEZZO FORTE

MNG – Piastra di base

Rettangolare a 2 posizioni

La piastra di base MNG ottimizza il cambio del dispositivo di serraggio e del pezzo nella produzione.

Vantaggi

- ▲ Dispositivo di bloccaggio meccanico ad altezza ridotta
- ▲ Facilità d'uso ed elevata forza di serraggio (20 kN sul perno di serraggio)
- ▲ Bussole di riferimento temprate
- ▲ Acciaio inossidabile temprato sottovuoto

Prestazioni

- ▲ Tempi minimi di settaggio
- ▲ Elevata precisione al cambio del sistema di serraggio
- ▲ Zero macchina costante

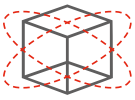
La nostra intera gamma dispositivi di bloccaggio è disponibile nel catalogo "Bloccaggio pezzo" all'indirizzo: cuttingtools.ceratizit.com

DISPONIBILITÀ RAPIDA ED EFFICACE

Sempre aggiornati

Corsi tecnici

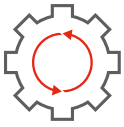
Organizziamo frequenti corsi per i nostri tecnici applicativi, perché siano sempre aggiornati sulle nuove tecnologie e possano trasmettervi le loro conoscenze. Approfittate dei servizi offerti dal nostro Technical Center per perfezionare le competenze dei vostri collaboratori.



I dati utensile sempre a portata di mano

Dati di taglio e modelli CAD per un sostegno quotidiano

Oltre ai dati di taglio offriamo modelli 2D e 3D standardizzati per la gestione utensili o per la simulazione delle vostre lavorazioni. Tutti i dati sono disponibili come Servizio nel nostro Shop Online.



Utensili riaffilati? Come nuovi!

Riaffilare anziché acquistare

Il vostro utensile con noi è in buone mani: ve lo restituiamo con affilatura, rivestimento e geometria originali. Come se fosse nuovo e pronto per un nuovo utilizzo.

Il cerchio si chiude.

Il nostro servizio di riciclo

Il nostro contributo alla tutela dell'ambiente: ritiriamo il vostro metallo duro usato e lo rendiamo pronto per un nuovo uso.
In cambio riceverete un credito che potrete incassare al prossimo acquisto.

La macchina diventa intelligente

Industria 4.0 con ToolScope

ToolScope è un sistema di assistenza modulare per il monitoraggio e l'ottimizzazione di processi ad asportazione truciolo. Mettiamo la nostra esperienza e le nostre conoscenze non solo nei nostri utensili, ma anche in un sistema per gestire e migliorare i processi delle lavorazioni ad asportazione truciolo.

La competenza a chiamata

Tecnici specializzati con un vasto know-how

Tecnici applicativi disponibili, anche telefonicamente, per le vostre domande riguardanti le applicazioni.
I nostri esperti sono sempre disponibili ad ascoltare i vostri problemi di lavorazione. Il nostro Servizio: da lunedì a venerdì,dalle 8:00 alle 19:30.

Non potrebbe essere più facile!

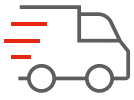
Ordinare tramite lo Shop Online

Con lo Shop Online potete scegliere e ordinare gli utensili semplicemente con un click del mouse – 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Tutto lo storico delle vostre operazioni è consultabile in modo semplice e trasparente nella vostra area personale dello Shop Online. Registratevi e utilizzate il nostro Servizio. **cuttingtools.ceratizit.com**

Il nostro magazzino a casa vostra!

Tool Supply 24/7

Con il Servizio Tool Supply 24/7 avrete disponibilità degli utensili presso di voi 24 ore su 24, 7 giorni su 7 senza sostenere costi di magazzino e di rifornimento.



Il vostro utensile è già pronto per voi!

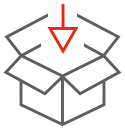
Logistica all'avanguardia

Abbattete i costi di magazzino! La più moderna logistica del settore utensili vi garantisce consegne rapidissime: il giorno successivo all'ordine.

Il vostro partner competente in loco

Tecnici applicativi per consulenze personalizzate

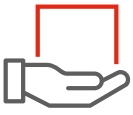
Impegno e passione nella consulenza. Lavorando assieme vogliamo sviluppare le migliori soluzioni. Anni di esperienza a supporto delle vostre esigenze e per la produttività.



Ordini senza limiti!

Nessun minimo d'ordine

Potete ordinare senza complicazioni contando su una consegna rapida. Non abbiamo fissato alcun minimo d'ordine.



A che punto è il mio ordine?

Tracciabilità

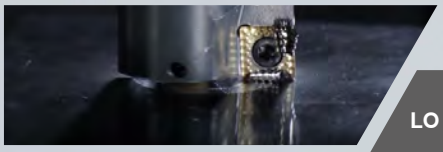
Con il numero di spedizione è possibile controllare online in qualunque momento lo stato delle proprie spedizioni, indipendentemente da come è stato effettuato l'ordine.

UNITI. COMPETENTI. INNOVATIVI.

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT

LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI AD INSERTI DI TORNITURA, FRESATURA E SCANALATURA

I prodotti a marchio CERATIZIT sono sinonimo di eccellenza degli utensili ad inserti. Prodotti di elevatissima qualità, risultato di decenni di esperienza nello sviluppo e nella produzione di utensili in metallo duro integrale.



KOMET

LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI DI FORATURA

Solo un esperto può garantire la massima precisione in foratura, alesatura e svasatura: le soluzioni a marchio KOMET di utensili per foratura e meccatronica vi daranno la massima efficienza e precisione.

WNT

LO SPECIALISTA DI UTENSILI ROTANTI, PORTAUTENSILI E SISTEMI DI SERRAGGIO

WNT è sinonimo di ampia gamma di prodotti, fra cui: utensili rotanti in MDI e HSS, portautensili e sistemi di serraggio per la massima efficienza in lavorazione.

KLENK

LO SPECIALISTA DEGLI UTENSILI PER IL SETTORE AEROSPAZIALE

KLENK è da sempre sinonimo di utensili per la foratura in MDI specifici per il settore aerospaziale. I prodotti altamente specializzati sono studiati per la lavorazione di parti in compositi quali CFK, titanio alluminio e acciaio.

CERATIZIT Italia S.p.A.
Via Margherita Viganò de Vizzi 10 \ 20092 Cinisello Balsamo
Tel.: +39 02 641673 - 1
info.italia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

10/2020 – 99023 01008