



Descoperiți acum!  
**e-Catalogul 2023**  
[cutting.tools/ro/ro/ecatalogul](https://cutting.tools/ro/ro/ecatalogul)



## PORTFOLIU DE PRODUSE INSIGHTS

Totul de la arborele mașinii  
la masa mașinii

CERATIZIT este un grup de inginerie de ultimă generație, specializat în tehnologii de scule și materiale din carbură.

**Tooling a Sustainable Future**

[ceratizit.com](https://ceratizit.com)



**CERATIZIT**  
GROUP

# Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Specialiștii dumneavoastră pentru scule de aşchiere durabile și soluții pentru materiale dure.

Căutați un partener de încredere pentru tot ce are legătură cu sculele și procesele de aşchiere? Noi, cei de la CERATIZIT, nu suntem doar un furnizor de scule, suntem și alături de dumneavoastră cu cunoștințe extinse în industrie și decenii de experiență în calitate de consilier.

Dacă doriți să acordați atenție și ampretei dvs. de carbon, veți găsi în noi un partener conștient de sustenabilitate, cu o strategie și un obiectiv concret, care este bine rezumat în viziunea noastră de a deveni numărul 1 în materie de sustenabilitate în industria noastră.

De peste 100 de ani, CERATIZIT este un pionier în domeniul soluțiilor sofisticate din materiale dure pentru prelucrarea și protecția împotriva uzurii. În acest fel, asigurăm clienților noștri cea mai înaltă calitate și acces la cele mai recente evoluții din sectorul carburilor - competență completă pentru scule aşchietoare dintr-o singură sursă.



# Așteptăm să ne contactați!



Comandați simplu și fără complicații  
birocratice

## Centru de servicii pentru clienți

**Număr de service gratuit**

România: 0 800 672 384

**Număr de fax**

România: 0 800 672 385

**E-mail**

comanda.ro@ceratizit.com



Mai simplu nu se poate

## Comenzi prin magazinul online cu un clic

Căutați produse în e-catalog și plasați-le în  
coșul de cumpărături cu un singur clic, sau  
comandați ca de obicei în magazinul  
<http://cuttingtools.ceratizit.com>.





# Sustenabilitatea nu este un scop, ci o misiune.

Împreună pentru mai multă sustenabilitate



# Până în 2025 lideri în domeniul sustenabilității

Misiunea noastră este pe cât de clară, pe atât de greu de implementat: Scopul nostru este să fim liderul sustenabilității în industria carbunii și sculelor de aşchire până în 2025 Pentru a atinge acest obiectiv ambițios și pentru a deveni cu adevărat sustenabil, implementăm numeroase măsuri de-a lungul întregului lanț valoric. Cu toate acestea, nu urmărim doar această idee de sustenabilitate pe plan intern, ci și stabilim noi standarde pentru cooperarea viitoare cu partenerii noștri.



## Neutru climatic până în 2025

Suntem conștienți de responsabilitatea noastră pentru protecția climei și depunem eforturi considerabile pentru a ne menține amprenta de carbon cât mai scăzută posibil. Conform Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă ale Națiunilor Unite, emisiile nete zero ar trebui atinse până în 2050. Credem că putem atinge acest obiectiv mai repede și, prin urmare, ne propunem să ajungem la zero net până în 2040

- ▲ **Până la 2025:** Neutralitate climatică, reducerea emisiilor cu 35%
- ▲ **Până la 2030:** Reducere combinată de 60%
- ▲ **Până la 2040:** Zero net, reducere cu 75% a emisiilor



## Reducerea la minimum a utilizării de noi materii prime

Pentru a reduce extracția de noi materii prime, ne-am stabilit un obiectiv de a crește procentul de materii prime rămase în lanțul de producție de carbură la peste 95% până în 2030 (pe baza procentului de reciclare a deșeurilor de produse sinterizate).

Citiți mai multe despre abordarea noastră de sustenabilitate pe site-ul nostru.

[cutting.tools/ro/ro/sustainability](https://cutting.tools/ro/ro/sustainability)



DOAR  
SPECIALITATEA  
NOASTRĂ

## Cuprinzător în sortiment. Superior în calitate.

Piese complexe. Așchiere precisă.  
Cu scule de calitate de la CERATIZIT.

- ▲ 65.000 de scule de calitate exclusiv pentru așchiere
- ▲ portofoliu extins cu tot ce se află între arborele și masa mașinii
- ▲ Inovația include: 30% din produsele noastre sunt mai noi de 5 ani.
- ▲ pentru fiecare cerință de așchiere soluția potrivită de sculă standard, semi standard și specială

**Acesta înseamnă pentru dumneavoastră:** durate mai lungi de viață, un plus la siguranța de proces și un potențial enorm pentru economisirea costurilor.

# Soluția de așchiere

Totul pentru prelucrare de la o singură sursă

Aceasta este DOAR SPECIALITATEA NOASTRĂ:

- ▲ oferim o soluție întreagă la tot ce are legătură cu așchiera,
- ▲ să fim un partener cu soluții de încredere pentru clienții noștri,
- ▲ să avem întotdeauna la dispoziție scula de calitate potrivită!





# Un specialist la fața locului. Întotdeauna pregătit cu o soluție.

Împreună pentru cel mai bun rezultat

- ▲ ingineri de aplicații personal la fața locului
- ▲ echipe de proiect cu experiență în dezvoltarea soluțiilor inovatoare de scule
- ▲ rețea globală de experți cu cunoștințe de specialitate în așchiere și în domeniul digital



DOAR  
SPECIALITATEA  
NOASTRĂ



## **Azi comandat. Mâine livrat.**

Comanda dumneavoastră?  
Expediate în cel mai scurt timp.

- ▲ fără cantitate minimă de comandă
- ▲ comenzi prin centrul de servicii pentru clienți
- ▲ comandă zi și noapte în magazinul online
- ▲ urmărire de transport
- ▲ disponibilitate de 99% datorită celor mai recente procese logistice



DIGITAL SOLUTIONS

## CERAsmart

Eticheta CERAsmart reunește soluțiile digitale de la CERATIZIT pentru optimizarea proceselor pe parcursul întregului lanț de producție.

Componentele de bază ale CERAsmart sunt sculele și sistemul de monitorizare a procesului CERAsmart ToolScope și CERAsmart Cockpit, care combină, vizualizează și evaluează datele individuale ale procesului – chiar și datele din sistemele dumneavoastră ERP, dacă este necesar.

Aveți întrebări în legătură cu CERAsmart? Contactați direct serviciul nostru extern și aflați cum vă putem optimiza și procesele dvs..

- ▲ economisiți costuri și timp
- ▲ măriți calitatea
- ▲ păstrați și optimizați resursele
- ▲ asigurați o funcționare transparentă de 24 de ore
- ▲ asigurați o planificare de încredere

[cutting.tools/ro/ro/cerasmart](https://cutting.tools/ro/ro/cerasmart)



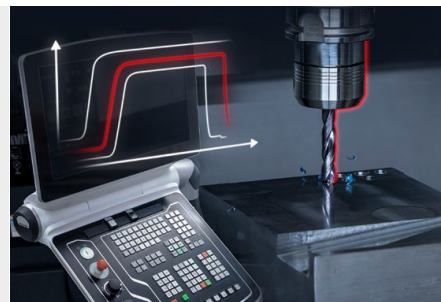


## CERAsmart ToolScope

### Monitorizarea sculei și a procesului: ToolScope

Sistemul de monitorizare și reglare înregistrează și permite constant vizualizarea semnalelor mașinii în timpul procesului de fabricație.

[cutting.tools/ro/toolscope](http://cutting.tools/ro/toolscope)

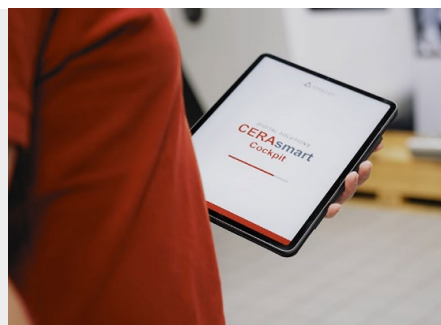


## CERAsmart Cockpit

### Utilizarea optimă a datelor de producție digitale cu CERAsmart Cockpit.

Obțineți economii enorme de timp în colectarea datelor, identificarea și rezolvarea problemelor. Pentru mai multă eficiență în producția dvs.

[cutting.tools/ro/cerasmart-cockpit](http://cutting.tools/ro/cerasmart-cockpit)



# Tool Supply

## Soluții individuale pentru aprovizionarea cu scule

Noi ne ocupăm de întregul proces de aprovizionare și depozitare! Dvs. hotărâți produsele și drepturile de acces. Vă sprijinim în determinarea nevoilor dvs., selectarea sistemului și instalarea.

- ▲ gestionarea stocurilor adaptată nevoilor dumneavoastră individuale
- ▲ achiziționare simplificată și mai eficientă de scule
- ▲ având întotdeauna scula potrivită la momentul potrivit – esențial pentru succesul dumneavoastră.

[cutting.tools/ro/ro/tool-supply](https://cutting.tools/ro/ro/tool-supply)





# Nou<sup>e</sup>-Catalog 2023

Cărarea dvs. către soluții perfecte de așchiere este acum disponibil digital!




[cutting.tools/ro/ro/ecatalogul](https://cutting.tools/ro/ro/ecatalogul)



# CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

CERATIZIT Cutting Tool Solutions Team prezintă noul catalog de scule cu aproximativ 65.000 de scule pentru aşchiere.

Indiferent de strunjire, găurire, frezare, canelare, alezare, filetare sau prinderea pieselor sau sculelor: Oferim pentru orice domeniu de utilizare o gamă largă de produse inovatoare, extra moderne – cu o disponibilitate de 99%

 Produsele nou dezvoltate și completările de produs apar la fiecare trei luni în catalogul nostru de completare **UP2DATE**.

Găurire cu secțiune plină și prelucrare prin alezare

	PAGINA
1 Burghie din oțel rapid	19
2 Burghie din carbură solidă	20–23
3 Burghiu cu plăcuțe amovibile	24+25
4 Alezoare și adâncitoare	26+27
5 Scule pentru strunjire interioară	28+29

Prelucrare filete

6 Tarozi și formatori de filet	32+33
7 Freze circulare și de filetat	34+35
8 Scule strung de filetare	36+37





### Prelucrare prin strunjire

9	Scule de strunjire cu plăcuțe amovibile	40–42
10	Scule multifuncționale- EcoCut și FreeTurn	43
11	Scule de canelare	44+45
12	Scule de strunjire miniaturale	46
	Scule de strunjire longitudinala	47



### Prelucrare prin frezare

13	Freze din oțel rapid	51
14	Freze din carbură solidă	52–54
14	Sisteme cu cap amovibil	55
15	Scule de frezare cu plăcuțe amovibile	56–59



### Prindere scule

16	Portscule rotative	62–64
16	Prinderi de scule fixe	65



### Prindere piesă

	SoloClamp - Menghină simplă	68
	CentriClamp - Menghină de centrare	69
	PolyClamp - Menghină multiplă	70
	Variante de prindere	71

# \ SCULE DE GĂURIRE

SCULE EXPERT PENTRU  
GĂURIRE CU SECȚIUNE  
PLINĂ EFICIENTĂ ȘI  
PRELUCRAREA  
ALEZAJELOR



Burghie HSS



Alezoare și  
adâncitoare



Scule de găurire  
cu plăcuțe amovibile



Burghie din  
carbură solidă



Scule pentru  
strunjire interioară





**WNT** \ Performance

**WNT** \ Standard

**KOMET** \ Performance

**KOMET** \ Standard

Găurirea, alezarea, adâncirea și strunjirea interioară de mare precizie reprezintă specialitatea noastră. Cu o gamă extrem de largă de scule de găurire și expertiză amplă în prelucrarea prin alezare, vă oferim întotdeauna soluția optimă pentru cerințele dvs.





WNT \ Performance

## Burghie HSS

Sortimentul nostru de scule de găurire HSS acoperă absolut orice cerință. Găsiți la noi burghie elicoidale începând cu diametrul de 0,15 mm, burghie de centrare, burghie cu trepte și scule de strunjire interioară cu diferite straturi de acoperire, pentru utilizare universală, cu toate raporturile lungime/diametru uzuale.

## Burghiul elicoidal HSS-E-PM

Burghiul elicoidal HSS-E-PM acoperă golul dintre burghiele HSS convenționale și burghiele din carbură solidă. Disponibil în domeniul de diametre de la 0,4 mm până la 25 mm în lungimile 3xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Stabilitate ridicată a muchiei așchietoare datorită rectificării conice
- ▲ Specializat pentru utilizarea în cele mai dure oțeluri / materiale
- ▲ Structura HSS-PM omogenă asigură o rezistență ridicată la uzură
- ▲ Acoperirea TiN garantează utilizabilitate universală

### Beneficii

- ▲ Durate de viață mai lungi decât burghiele HSS uzuale
- ▲ Utilizare universală
- ▲ Date de așchiere majorate
- ▲ Siguranță de proces mărită
- ▲ Raport excelent de preț-performanță



Întregul nostru portofoliu de burghie HSS este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 1 sau online la adresa: [cuttingtools.cerazit.ro](http://cuttingtools.cerazit.ro)





WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Burghie din carbură solidă

Sculele noastre de găurire de înaltă performanță, din carbură solidă, reprezintă prima opțiune atunci când sunt necesare cele mai bune performanțe în procesul de găurire. Pe lângă durată lungă de viață, aceste scule se disting prin universalitate, evacuarea sigură a așchiilor și o bună autocentrare. În plus, vă oferim scule specializate pentru toate grupele de materiale și pentru minimizarea timpului de prelucrare.

## WTX – Ti

Burghiu de mare performanță din carbură solidă, specializat în prelucrarea superaliajelor rezistente la temperaturi înalte, a materialelor dificil de așchiat, precum și a oțelurilor inoxidabile și rezistente la acizi. Disponibil în domeniul de diametre de la 3 mm până la 20 mm în lungimile 3xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Creștere clară a siguranței de proces prin îmbunătățirea geometriei canalelor și a miezului
- ▲ Stabilitate mărită a sculei datorită muchiilor de așchiere stabilizate
- ▲ Rezistență mai mare la uzură datorită noii tehnologii de acoperire cu tratare ulterioară a suprafeței
- ▲ Se pot atinge valori mai mari ale vitezei de așchiere și ale avansului

### Beneficii

- ▲ Durată de viață / durabilitate mai mari
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Creșterea productivității
- ▲ Alezaje cu poziționare precisă
- ▲ Calitate mărită a alezajului (concentricitate)



## WTX – AL

Burghiu de mare performanță din carbură solidă, cu acoperire DLC, specializat în utilizarea pentru aluminiu și alte metale neferoase. Disponibil în domeniul de diametre de la 2,5 mm până la 20 mm în lungimile 5xD, 8xD și 12xD.

### Avantaje

- ▲ Rezistență mai mare la uzură datorită acoperirii DLC
- ▲ Evacuare optimizată a așchiilor
- ▲ Începând cu 8xD acoperire doar a capului, pentru a putea asigura o evacuare mai bună și mai sigură a așchiilor
- ▲ Canalele pentru așchii, fin lustruite, evită blocarea așchiilor, resp. garantează evacuarea sigură a acestora

### Beneficii

- ▲ Creșterea duratei de viață
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Se pot atinge valori mai mari ale datelor de așchiere
- ▲ Specializat pentru utilizarea în metale neferoase



Întregul nostru portfoliu de burghie VHM este disponibil în catalogul nostru principal → capitoul 2 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## WTX – Feed UNI

Burghiu de mare avans din carbură solidă, cu trei tăişuri, pentru creşterea productivităţii şi a calităţii alezajului. Disponibil în domeniul de diametre de la 4 mm până la 20 mm în lungimile 5xD, 8xD şi 12xD.

### Avantaje

- ▲ Avansuri de 2 până la 3 ori mai mari în comparaţie cu burghiele convenţionale din carbură solidă, cu două tăişuri
- ▲ Utilizare universală
- ▲ Geometria burghiului permite o precizie ridicată de poziţionare a sculei
- ▲ Acoperirea demonstrată universală pentru burghie DPX74S, creşte performanţa
- ▲ Presiune de aşchiere / distribuţie a forţei de aşchiere mai redusă
- ▲ Temperatură de aşchiere redusă
- ▲ Suprafeţe extrem de netede ale canalelor pentru aşchii (Droplless)

### Beneficii

- ▲ Durată de viaţă / durabilitate mai mari
- ▲ Siguranţă maximă de proces
- ▲ Largă arie de utilizare
- ▲ Creşterea productivităţii
- ▲ Alezaje cu poziţionare precisă
- ▲ Calitate mărită a alezajului (concentricitate)



## WTX – HFDS

Burghiu de mare avans din carbură solidă, cu patru tăişuri, pentru creşterea productivităţii şi a calităţii alezajului. Disponibil în domeniul de diametre de la 3 mm până la 20 mm în lungimile 3xD şi 5xD.

### Avantaje

- ▲ Avansuri de 2 până la 3 ori mai mari în comparaţie cu burghiele convenţionale din carbură solidă, cu două tăişuri
- ▲ Specializat pentru prelucrarea oţelului şi fontei
- ▲ Geometria burghiului permite o precizie ridicată de poziţionare a sculei
- ▲ Acoperirea demonstrată specializată pe oţel DPX14S, creşte performanţa
- ▲ Presiune de aşchiere / distribuţie a forţei de aşchiere mai redusă
- ▲ Alezaje în calitate H7
- ▲ Patru tăişuri pentru circularitate şi precizie

### Beneficii

- ▲ Durată de viaţă / durabilitate mai mari
- ▲ Siguranţă maximă de proces
- ▲ Creşterea productivităţii
- ▲ Alezaje cu poziţionare precisă
- ▲ Calitate mărită a alezajului (concentricitate)





## WTX – Micro / WTX – Micro burghiu de găurire adâncă

Microburghiele din carbură solidă și burghiele micro pentru găuri adânci din seria WTX – Micro stabilesc noi standarde în producția de găuri adânci foarte mici și foarte mici. Disponibil în domeniul de diametre de la 0,8 mm până la 2,90 mm în lungimile 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD și 30xD.

### Avantaje

- ▲ Burghiu micro specializat pentru folosință universală.
- ▲ Utilizabil universal datorită acoperirii DPX74M Dragonskin
- ▲ Leșirea patentată a canalului pentru așchii mărește siguranța de proces
- ▲ Burghiul 5xD poate fi folosit ca burghiu pilot și este proiectat în acest scop.
- ▲ De la 8xD, burghiile sunt acoperite doar pe cap pentru a asigura o îndepărtare optimă a așchiilor.

### Beneficii

- ▲ O mai mare siguranță de proces
- ▲ Utilizabil universal
- ▲ Rezistență înaltă la uzură
- ▲ Raport excelent de preț-performanță



## WPC Change

Burghiul cu plăcuțe amovibile din carbură solidă combină avantajele unui burghiu din carbură solidă cu cele ale unui sistem amovibil. Sistemul modular are un suport din oțel rezistent la uzură, cu răcire internă și tăișe amovibile din carbură acoperite cu PVD. Disponibil în domeniul de diametre de la 14 mm până la 30 mm în lungimile 3xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Sistem de găurire cu plăcuțe amovibile atractiv din punctul de vedere al prețului
- ▲ Utilizabil universal
- ▲ Suportul rezistent la uzură poate fi folosit în mod repetat
- ▲ Schimbarea tăișului este posibil în mașină

### Beneficii

- ▲ Sustenabil și costuri de scule reduse datorită suportului re folosibil
- ▲ Siguranță înaltă de proces
- ▲ Performanța unui burghie din carbură solidă
- ▲ Manipulare ușoară



Întregul nostru portofoliu de burghie VHM este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 2 sau online la adresa: [cuttingtools.cerazit.com](http://cuttingtools.cerazit.com)



KOMET \ Performance    KOMET \ Standard

## Burghiu cu plăcuțe amovibile

Extrem de rentabil și eficient: Tocmai la prelucrarea diametrelor mari de găurire burghiile noastre cu plăcuțe amovibile ating cele mai bune rezultate. Valorile mari ale parametrilor de aşchiere, volumul maxim de aşchiere și posibilitățile de utilizare universală vă majorează masiv productivitatea.

## KUB Pentron

Burghiul cu plăcuțe amovibile KUB-Pentron reprezintă scula multilaterală pentru găurire cu mare siguranță de proces în cele mai variate condiții. Disponibil în domeniul de diametre de la 14 mm până la 65 mm în lungimile 2xD, 3xD, 4xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Valori de aşchiere și avans cu 20 % mai mari față de burghiele cu plăcuțe amovibile existente până acum pe piață
- ▲ Gamă largă de plăcuțe amovibile disponibile
- ▲ Patru tăişuri utilizabile din cele mai bune substraturi, cu acoperiri adaptate
- ▲ Gamă largă de variante de prinderi (ABS, cilindric, PSC)
- ▲ Corp de bază cu suprafața tratată și rezistent la uzură
- ▲ Canale pentru aşchii optimizate FEM garantează evacuarea sigură a acestora
- ▲ Compatibil cu lubrifiere minimă
- ▲ Manipulare ușoară

### Beneficii

- ▲ Durată lungă de viață
- ▲ Valorile mari ale datelor de aşchiere reduc timpul de prelucrare
- ▲ Deviere constantă la toate materialele și avansurile
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Largă arie de utilizare



## MaxiDrill 900

Sistemul de găurire cu plăcuțe amovibile MaxiDrill 900 asigură productivitatea ridicată în procesul de degroșare până la 5xD. Disponibil în domeniul de diametre de la 12 mm până la 63 mm în lungimile 2xD, 3xD, 4xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Plăcuța amovibilă patentată garantează un foarte bun comportament la găurire
- ▲ Echilibrul optim al forțelor radiale asigură toleranțe ridicate și o calitate ridicată a suprafețelor
- ▲ Patru tăişuri utilizabile din cele mai bune substraturi, cu acoperiri adaptate
- ▲ Corp de bază cu suprafața tratată și rezistent la uzură
- ▲ Manevrare ușoară prin utilizarea unei singure plăcuțe centrale

### Beneficii

- ▲ Durată lungă de viață
- ▲ Valorile mari ale datelor de aşchiere reduc timpul de prelucrare
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Largă arie de utilizare



## KUB Trigon

Sistemul de găurire cu plăcuțe amovibile KUB Trigon asigură o precizie ridicată și iese în evidență chiar și în condiții instabile. Disponibil în domeniul de diametre de la 14 mm până la 82 mm în lungimile 2xD, 3xD și 4xD.

### Avantaje

- ▲ Sunt posibile toleranțe reduse ale alezajelor, de până la IT 8
- ▲ Se poate obține o bună calitate a suprafeței
- ▲ Gamă largă de plăcuțe amovibile specializate
- ▲ Corp de bază cu suprafața tratată și rezistent la uzură
- ▲ Geometria tăişurilor garantează o centrare bună
- ▲ Adecvat și pentru utilizarea pe mașini cu performanțe mai reduse

### Beneficii

- ▲ Durată lungă de viață
- ▲ Se poate renunța la posibila prelucrare ulterioară a alezajului
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Largă arie de utilizare
- ▲ Coada combinată permite prinderea în sisteme Weldon și Whistle-Notch



Întregul nostru portofoliu de burghie cu plăcuțe amovibile este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 3 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





KOMET \ Performance    KOMET \ Standard

## Alezoare și adâncitoare

Gama noastră largă de produse cuprinde alezoare și adâncitoare pentru aproape orice utilizare și material obișnuit. De la produse standard fiabile la sculele de înaltă performanță pentru cele mai înalte cerințe în ceea ce privește calitatea suprafeței, acuratețea dimensională și precizia formei și a poziției. Aici găsiți scula potrivită pentru aplicația dvs..

## Șanfrenoare conice 90° din carburi metalice / HSS cu divizare extrem inegală

Datorită geometriei revizuite, a materialului de baza (HSS/VHM) și a acoperirii specializate, șanfrenorul conic de 90° cu divizare extrem inegală are o performanță semnificativ mai mare decât alte șanfrenoare obișnuite de pe piață. Disponibil în domeniile de diametre de la 4,3 mm până la 31 mm.

### Avantaje

- ▲ Acoperire specială actualizată HPC-TiN (sau cu varianta HSS: acoperirea dovedită TiN) pentru durată maximă de viață și rezistență la uzură
- ▲ Divizarea extrem inegală dovedită, garantează o funcționare lină, rezultând adânciri deosebit de rotunde și fără zgomot, cu cea mai bună suprafață
- ▲ Forțe axiale și radiale puternic reduse în timpul prelucrării
- ▲ Geometrie îmbunătățită a muchiei așchietoare pentru raportul perfect între capacitatea de așchiere și durabilitate
- ▲ Preț foarte atractiv

### Beneficii

- ▲ Siguranță ridicată de proces și timpi scurți de ciclu: Timpi scurți de procesare, rezultând un proces de fabricație semnificativ optimizat și costuri reduse de producție
- ▲ Domeniu larg de utilizare: Utilizabil în aproape toate materialele, disponibil în toate mărimile obișnuite (și ca set)



## REAMAX TS

REAMAX TS este un sistem cu cap alezor modular și versatil. Disponibil în domeniul de diametre de la 18 mm până la 65 mm în lungimile 3xD și 5xD.

### Avantaje

- ▲ Pot fi prelucrate toate materialele uzuale
- ▲ Realizarea alezajelor străpunse și a găurilor înfundate cu un singur sistem
- ▲ Pot fi atinse cele mai mici toleranțe ale alezajelor (de la IT4)
- ▲ Prelucrare de mare viteză la viteze de așchiere de până la 300 m/min și avansuri de până la 2,4 mm/rot
- ▲ Durata maximă de viață poate fi atinsă datorită reglabilității

### Beneficii

- ▲ Flexibilitate maximă: Cu un singur sistem poate fi acoperit un domeniu larg de diametre Ø 18 mm – 65 mm
- ▲ Ușurința utilizării: Schimbare simplă și rapidă a capurilor alezoare în mașină
- ▲ Reducerea costurilor legate de scule și a cheltuielilor logistice
- ▲ Alezare cu maximă eficiență și siguranță de proces



## Fullmax

Familia Fullmax este cel mai fiabil și eficient program de alezare din domeniul monoprelucrării. Disponibil în domeniul de diametre de la 2,96 mm până la 20,05 mm în variantă scurtă și lungă.

### Avantaje

- ▲ Toate materialele obișnuite de pe piață pot fi prelucrate, datorită geometriilor de începere și acoperirilor special dezvoltate
- ▲ Pentru fiecare material tipul ideal de sculă: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Ca variantă de alezaj înfundat sau străpunș
- ▲ Disponibil din stoc în mărimile H7 și 1/100 mm

### Beneficii

- ▲ Cea mai mare performanță de așchiere pentru cea mai mare eficiență
- ▲ Costuri minime pe alezaj din cauza valorilor foarte înalte de așchiere și cele mai lungi durate de viață
- ▲ Garantează cea mai bună calitate a suprafeței și cea mai mare precizie dimensională, de formă și de poziție
- ▲ Varianta scurtă:
  - Lungime mică de extindere pentru stabilitate maximă
  - Chiar și cu durate de viață mai lungi, valorile de așchiere pot fi atinse cu o calitate ridicată de ajustaje
  - Ideal pentru utilizare pe strunguri longitudinale sau mașini cu interior îngust
  - Timpi de prelucrare și mai scurți datorită numărului crescut de muchii așchietoare
  - Preț și mai atractiv pentru adâncimi mici de prelucrare



KOMET \ Performance

## Scule pentru strunjire interioară

Pentru realizarea alezajelor cu cele mai înalte cerințe în ceea ce privește precizia și calitatea de dimensiuni, formă și poziționare, vă recomandăm sculele noastre de strunjire interioară și găurire fină. Ca experți în prelucrarea eficientă a alezajului, avem o gamă foarte largă de opțiuni portofoliu de produse care asigură cea mai înaltă calitate și performanță.

### hi.flex digital

hi.flex digital este un sistem de reglare fină, ultra-flexibil, cu afișaj digital opțional și cuplare ABS.

#### Avantaje

- ▲ Setarea analogică a diametrului prelucrabil prin vernier și reglare digitală folosind stick digital
- ▲ Reglarea fină permite a poziționare precisă
- ▲ Accesorii complet compatibile cu sistemul de reglare fină BluFlex 2
- ▲ Avantajele stickului digital:
  - Precizie micrometrică a rezoluției afișajului
  - Unitate: posibil mm / țol
  - Afișajul poate fi rotit la 180°

#### Beneficii

- ▲ Flexibilitate maximă: Cu un singur sistem poate fi acoperit un domeniu larg de diametre (Ø 0,5 mm - 365 mm)
- ▲ Sculă ușor de utilizat pentru găurire fină precisă
- ▲ Ușurință maximă de utilizare: Reglare analogică și digitală a diametrului de prelucrat



Întregul nostru portofoliu de scule pentru strunjire interioară este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 5 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



## hi.flex micro

Continuarea poveștii de succes a sistemului hi.flex: Piatra de hotar absolută în ceea ce privește precizia, flexibilitatea și ușurința în utilizare îl are pe binemeritul său „frate mai mic”. O necesitate absolută pentru fiecare companie de producție bine echipată.

### Avantaje

- ▲ Domeniu foarte mare de diametre (0,5 mm - 60 mm)
- ▲ Specializat pentru ajustaje mai mici și foarte mici
- ▲ Vitezele foarte mari pot fi atinse datorită raportului de masă favorabil și construcției echilibrate
- ▲ Filetele de echilibrare radială permit echilibrarea precisă și fină în poziția de lucru
- ▲ Barele speciale de alezat adaptate aplicației dumneavoastră sunt disponibile ca semi-standard
- ▲ Pret foarte atractiv
- ▲ Adaptor pentru bară de alezat pentru utilizarea barelor de alezat UltraMini și EcoCut

### Beneficii

- ▲ Ușurință maximă de utilizare: Manevrare extrem de simplă
- ▲ Utilizare foarte flexibilă datorită designului modular, deosebit de ușor



## TwinKom G01 aşchietor dublu

Programul inovator de aşchiere dublă TwinKom se caracterizează în special prin performanța sa înaltă și flexibilitatea. O gamă largă de diferite suporturi și plăcuțe amovibile rezolvă fiecare caz de utilizare – chiar și sarcinile dificile de prelucrare.

### Avantaje

- ▲ Unic pe piață: Un aşchietor dublu „adevărat” pentru degroșare și semifinisare
- ▲ Aşchietor dublu cu suporturi de plăcuțe reglabile axial și radial sau fixe
- ▲ Domeniu foarte mare de strunjire interioară (24 mm – 335 mm)
- ▲ Reducere puternică a forțelor axiale de aşchiere
- ▲ Disponibil în versiune scurtă și lungă
- ▲ Folosit ca sculă în trepte:
  - Lățimea de aşchiere dublă poate fi atinsă
  - Prelucrarea poate fi efectuată fără probleme chiar și cu un decalaj mare față de găurirea pilot sau miez
  - Este posibilă prelucrarea de degroșare și semifinisare într-o singură prindere (sculele suplimentare vor fi evitate)

### Beneficii

- ▲ Datorită unei game largi de plăcuțe amovibile poate fi utilizat în aproape orice material de pe piață
- ▲ ABS: Poate fi folosit foarte flexibil datorită designului modular



# \ PRELUCRARE FILETE FĂRĂ COMPROMISURI

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Cu gama noastră variată de tarozi și formatori de filet acoperim orice domeniu de utilizare posibil.

Fie că este vorba despre tarozi și formatoare filet, freze circulare și de filetat sau de scule pentru strunjirea filetelor - la noi veți găsi ce aveți nevoie.





Scule pentru  
strunjirea filetelor

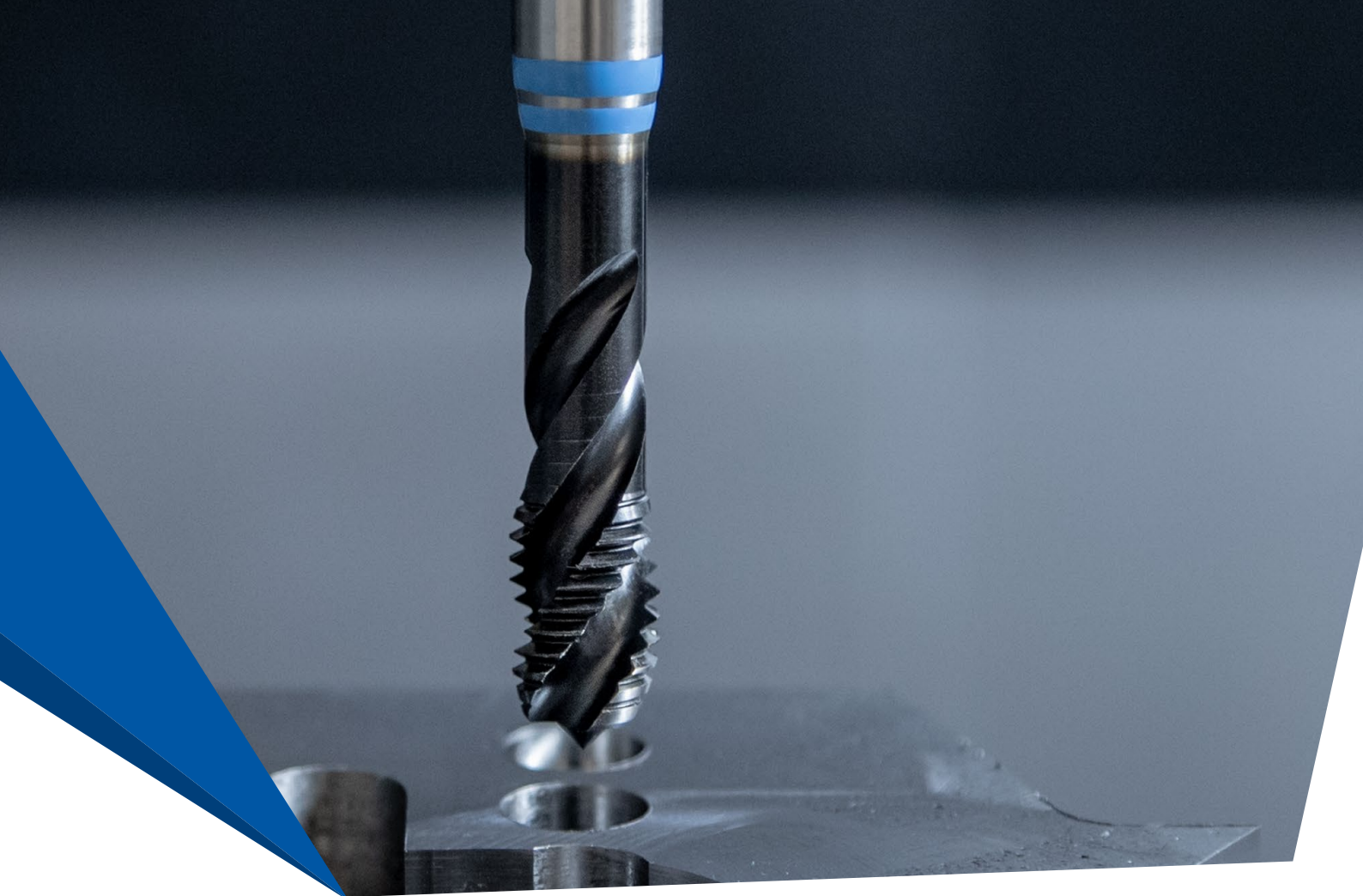


Tarozii și formatori  
de filet



Freze circulare și de  
filetat





WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Tarozi și formatori de filet

Fie pentru prelucrarea oțelului, a oțelului inoxidabil, a fontei sau a metalelor neferoase - cu tarozii noștri de mare calitate veți realiza întotdeauna filete optime. Pentru realizarea filetelor cu extrem de mare rezistență fără așchiere oferim și un larg sortiment de formatoare de filet. Gama noastră amplă vă va convinge cu siguranță.

## Tarod de mașină pentru alezaj străpuns TruTap, pe dreapta

Tarod de mașină HSS-E tip TruTap UNI CNC este destinat prelucrării alezajelor străpunse, tip filet M, filet pe dreapta.

### Avantaje

- ▲ Adecvat pentru prelucrarea sincronă cu mandrine de compensare cu lungime minimă, ceea ce poate face ca durata de viață a sculei să crească semnificativ.
- ▲ În ciuda rezilienței ridicate, mare rezistență la uzură cu bune proprietăți antifricțiune
- ▲ Adecvat pentru temperaturi de utilizare de până la 450 °C

### Beneficii

- ▲ Durate lungi de viață
- ▲ Fiabilitate maximă cu preț redus
- ▲ Domeniu larg de utilizare: Datorită acoperirii „TiN-GS” poate fi prelucrată o gamă largă de materiale cu siguranță mare de proces.



## Formator de filet cu benzi de carbură, DuoForm

Formatoarele de filet din HSS-E cu benzi de carbură lipite sunt potrivite în special pentru utilizarea pe liniile de transfer. Corpul de bază flexibil compensează dezalinierea minora, în timp ce carbura atinge durata maximă de viață.

### Avantaje

- ▲ Durată maximă de viață, datorită combinației inovatoare dintre flexibilitatea HSS, ca material de bază pentru suport și benzile din carbură lipite, rezistente la uzură
- ▲ Utilizare universală în toate materialele maleabile
- ▲ Reducerea costurilor cu sculele

### Beneficii

- ▲ Durate lungi de viață
- ▲ Timpuri scurte de prelucrare datorită vitezei mari de așchiere
- ▲ Utilizare optimă pe liniile de transfer.
- ▲ Pentru alezaje cu fund și străpunse



## Tarod pentru alezaje străpunse și înfundate DuoTap

Tarod de mașină DuoTap din material de sculă HSS-E sau HSS-PM pentru prelucrarea găurilor străpunse și înfundate.

### Avantaje

- ▲ Pentru filete înfundate sau străpunse până la 2xD
- ▲ Disponibil cu tipuri de teșire C / D / E, fără unghi de ghidare
- ▲ Canale drepte
- ▲ Pentru oțel, materiale cu așchii scurți și întărite până la 55 (62) HRC
- ▲ Printre altele, într-o versiune extra lungă și cu răcire internă

### Beneficii

- ▲ Durate lungi de viață
- ▲ Pentru alezaje cu fund și străpunse
- ▲ Utilizat în gamă largă de materiale
- ▲ Sculă 2 în 1 pentru costuri mai mici de scule



## Tarod pentru alezaje înfundate CavTap SL

Tarod de mașină CavTap SL pentru prelucrarea alezajelor înfundate.

### Avantaje

- ▲ Pentru filete înfundate până la 2xD
- ▲ Forma teșire C: 2–3 E: 1,5-2 ture teșite, fără unghi de ghidare
- ▲ (15°, 25°, 30°) spiră ușor răsucită pe dreapta
- ▲ Adecvat pentru oțel, titan și aliaje de titan, precum și pentru Inconel 718
- ▲ Printre altele, adecvat pentru prelucrare sincron, într-o versiune extra lungă și cu răcire internă
- ▲ Poate fi folosit și pentru condiții dificile de operare, cum ar fi găurirea transversală

### Beneficii

- ▲ Cea mai mare fiabilitate, în ciuda prețului scăzut
- ▲ Durate lungi de viață
- ▲ Utilizat în gamă largă de materiale
- ▲ Siguranță înaltă de proces



Întregul nostru portofoliu de tarozi și formatoare de filet este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 6 sau online la adresa: [cuttingtools.cerazit.com](http://cuttingtools.cerazit.com)



WNT \ Performance WNT \ Standard

## Freze circulare și de filetat

Indiferent dacă producția de serie mică, medie sau mare, veți găsi scula perfectă pentru prelucrarea dumneavoastră în portofoliul nostru larg de freze circulare și de filetat monolitice și modulare.

## Freză de filet din carbură solidă 2xD, cu și fără șanfrenare

Filetele vor fi frezate în oțel din cauza repetabilității și cerințelor de calitate. În plus, frezele de filet sunt utilizate, de asemenea, cu mai multă siguranță de proces, în special pentru piesele scumpe.

### Avantaje

- ▲ Fără probleme de așchii, astfel cea mai mare siguranță de proces
- ▲ Adâncimile filetului sunt posibile până la fundul alezajului
- ▲ O sculă pentru alezajul străpuns și cu fund
- ▲ Presiune de așchiere mai redusă și la piesele cu pereți subțiri
- ▲ Adecvat pentru aproape toate materialele
- ▲ Suprafața excelentă a piesei de prelucrat prin variarea parametrilor de așchiere

### Beneficii

- ▲ Micro-geometria muchiei așchietoare îmbunătățită, profilul filetului, raza și unghiul sunt executate mai precis.
- ▲ Volumul canalelor de evacuare, după muchiile de șanfrenare, mărit pentru un transport foarte bun al așchiilor (SFSE)
- ▲ Sculele sunt acum rectificat cu precizie, cu o calitate foarte mare de rectificare
- ▲ Acoperirea Ti500 a fost dezvoltată mai departe cu o proprietate de netezire pentru o evacuare îmbunătățită a așchiilor



Întregul nostru portofoliu de freze circulare și de filetat este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 7 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)



## Freză circulară pentru găurire-filetare

Freza circulară pentru găurire-filetare tip H este specialistul în realizarea filetelor în materiale călite și greu așchiabile.

### Avantaje

- ▲ Scula este perfect adaptată pentru prelucrarea dură.
- ▲ Găurire, adâncire și frezarea filetelor cu o singură sculă
- ▲ Adecvată pentru filete pe dreapta și pe stânga
- ▲ Acoperire TiALN rezistentă la uzură
- ▲ Se pot realiza alezaje înfundate sau străpunse
- ▲ Se pot realiza toleranțe diferite

### Beneficii

- ▲ Economie de timp: Găurire, adâncire și frezare filete cu o singură sculă la viteze mari de așchiere
- ▲ Gamă largă de utilizare: realizează filete pe dreapta și pe stânga și este adecvată pentru alezaje străpunse și înfundate
- ▲ Calitate maximă a filetelor: Filet fără bavură, cu o calitate ridicată a suprafeței



## MiniMill XL pentru frezat canale, fante și debitare

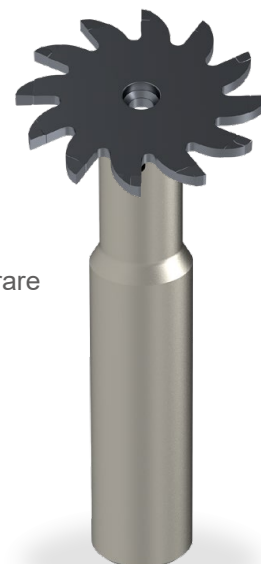
Datorită danturii încrucișate a noului MiniMill XL de la o lățime de 1,5 mm, comportamentul de intrare al capului de frezare debitare în material este optimizat. Astfel va fi realizată o așchiere mai lină. Noile atașamente își arată punctele forte, în special în cazul extinderilor lungi și a condițiilor nefavorabile, cum ar fi componentele instabile, și măresc atât durata de viață, cât și performanța.

### Avantaje

- ▲ Dantură încrucișată de la 1,5 mm – 6,0 mm (lățime)
- ▲ 12 tăișuri
- ▲ Adâncimi de frezare până la 16,5 mm la un Ø de 50mm
- ▲ Lățimea tăișului de la 0,5 mm – 6,0 mm
- ▲ Cuplare cu patru canale de antrenare (oțel sau carbură)

### Beneficii

- ▲ Reducerea costurilor de post-prelucrare
- ▲ Probleme mai rare de așchii
- ▲ Durate mai lungi de viață





WNT \ Performance

## Scule strung de filetare

Ca specialist în realizarea filetelor oferim o gamă largă de scule pentru strunjirea filetelor, atât pentru utilizarea pe strunguri convenționale, cât și pe mașini CNC. Indiferent de aplicație, cu sculele noastre pentru strunjirea fileturilor veți avea întotdeauna cel mai bun control asupra așchiilor.



Întregul nostru portofoliu de scule pentru strunjirea filetelor este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 8 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratzit.com](https://cuttingtools.ceratzit.com)

## Plăcuță de strunjire filete exterioare cu dinți multipli HCN2525

Similar plăcuțelor cu profil întreg, cu plăcuțele de strunjire filete exterioare cu dinți multipli poate fi realizat și diametrul miezului la realizarea filetelui. Este garantat astfel un filet fără bavuri. În plus, prin numărul mai mare de dinți, poate fi mărită productivitatea față de plăcuțele cu profil întreg. La plăcuțele cu doi dinți de două ori, la plăcuțele cu trei dinți de trei ori.

### Avantaje

- ▲ Productivitate mai mare
- ▲ Sunt necesare mai puține pătrunderi pentru realizarea filetelui
- ▲ Economie de timp la realizarea filetelui

### Beneficii

- ▲ Durată mai mare de viață datorită numărului mai mic de treceri
- ▲ Realizarea filetelui fără bavură
- ▲ Economie de timp





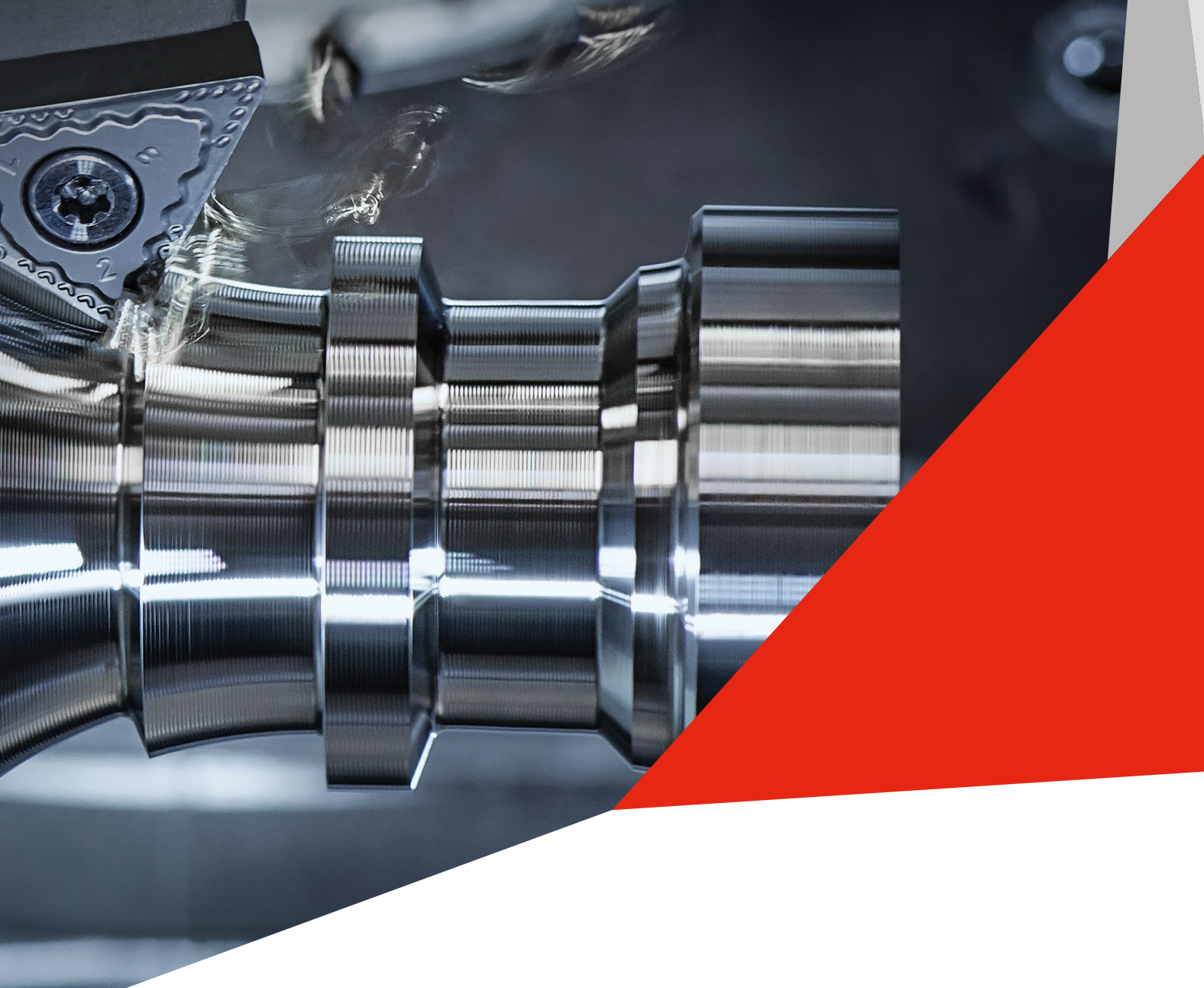
# \ PRELUCRARE PRIN STRUNJIRE

SPECIALISTUL ÎN SCULE CU  
PLĂCUȚE AMOVIBILE PENTRU  
STRUNJIRE ȘI CANELARE

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Inovator, revoluționar și performant - produsele noastre pentru prelucrare prin strunjire păstrează în ADN-ul lor anii de experiență în dezvoltarea și producția de scule din carbură metalică. Veți găsi orice doriți pătrunzând în universul nostru infinit de scule pentru prelucrare prin strunjire.



Scule multifuncționale  
EcoCut și FreeTurn

Scule de strunjire  
miniaturale



Scule de strunjire cu  
plăcuțe amovibile



Scule de  
canelare



Scule pentru strunguri  
automate longitudinale





**CERATIZIT** \ Performance

## Scule de strunjire cu plăcuțe amovibile

Vă puteți baza pe gama noastră de scule de strunjire cu plăcuțe amovibile. Datorită celei mai moderne tehnologii de acoperire Dragonskin, fiecare plăcuță amovibilă este un specialist în domeniul său. Portsculele inovatoare garantează în plus stabilitate și siguranță maximă pentru realizarea cu succes a procesului de strunjire.



## ISO-P Completare a calităților– CTCP115-P, CTCP125-P și CTCP135-P

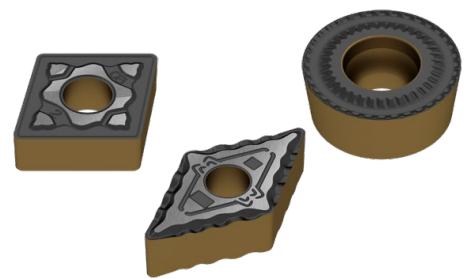
O acoperire inovativă CVD cu cea mai recentă tehnologie de acoperire Dragonskin, plăcuțele amovibile sunt potrivite optim pentru prelucrarea versatilă a oțelului. În combinație cu un substrat de carbură echilibrată, noile calități din categoria ISO-P oferă o gamă largă de utilizare cu rezistență îmbunătățită la uzură.

### Avantaje

- ▲ Datorită celei mai recente tehnologii de acoperire Dragonskin cu o microstructură optimizată în structura acoperirii pot fi atinse viteze de așchiere mai mari.
- ▲ Durate mai lungi de viață datorită acoperirii cu microstructură îmbunătățită CVD
- ▲ Siguranță mai mare de proces datorită unei combinații perfect adaptate a durității la cald și tenacitate

### Beneficii

- ▲ Productivitate mai mare prin viteze de așchiere mai mari
- ▲ Eficiență mai mare a costurilor prin identificarea clară a tăișului utilizat.
- ▲ Alegerea simplă a plăcuței amovibile adecvate



## DirectCooling – MaxiLock-N și MaxiLock-S

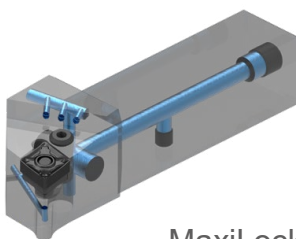
Datorită răcirii direcționate, noile prinderi de scule cu DirectCooling îmbunătățesc atât fiabilitatea procesului, cât și durata de viață a tăișurilor sculei. Suportul de strunjire MaxiLock-S este potrivit pentru o gamă largă de plăcuțe pozitive. Cu suportul de strunjire MaxiLock-N oferim acum posibilitatea răcirii cu DirectCooling pentru plăcuțe de strunjire negative.

### Avantaje

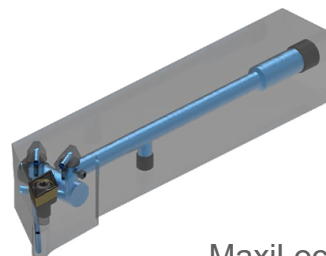
- ▲ Durată de viață mai lungă a sculei
- ▲ Productivitate mai mare prin parametri de așchiere mai mari
- ▲ Efect de răcire și ungere semnificativ îmbunătățit
- ▲ Uzură redusă a sculei
- ▲ Calitate mai bună a suprafeței

### Beneficii

- ▲ Durată de viață optimizată a sculei datorită temperaturilor mai scăzute în zona de așchiere
- ▲ Siguranță îmbunătățită a procesului prin clătirea a așchiilor
- ▲ Transfer comod și direct al lichidului de răcire la utilizarea suporturilor BMT-, PSC- sau HSK-T



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC



Întregul nostru portofoliu de scule de strunjire cu plăcuțe amovibile este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 9 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## X7-Line – Sortimentul de gamă largă CTPX710 și CTPX715

Noul sortiment de gamă largă X7 poate fi utilizat în toate domeniile de aplicații și este limitat doar de spărgătorul de așchii.

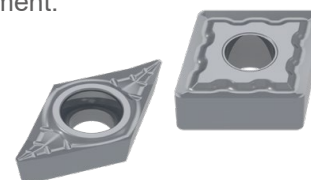
Multiple materiale, multiple cerințe ... o singură plăcuță amovibilă!

### Avantaje

- ▲ Calitate universală de carbură solidă pentru prelucrarea superaliajelor, a oțelului inoxidabil, a oțelului și a metalelor neferoase.
- ▲ Acoperire PVD Dragonskin foarte rezistentă la uzură pentru o durată lungă de viață a sculei.
- ▲ Netezime revoluționară a acoperirii fără defectele garantează o uzură redusă.
- ▲ Ascuțire perfectă a tăișului datorită stratului subțire și stabil de AlTiN

### Beneficii

- ▲ Simplitatea sortimentului vă asigură o mai mare ușurință în alegerea sculelor.
- ▲ Reducerea varietăților din depozit și a excesului de scule.
- ▲ Mai multe posibilități de utilizare flexibile cu doar un singur sortiment.



## Plăcuțe amovibile HardCut PCBN CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

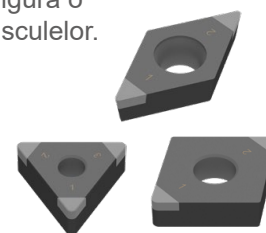
Materialele supuse prelucrării dure sunt expuse unor solicitări extreme. Costurile și durata de viață a sculelor joacă astfel un rol semnificativ. În acest moment, noul nostru program HardCut PCBN oferă o soluție perfectă. Specialiștii în prelucrarea componentelor călite.

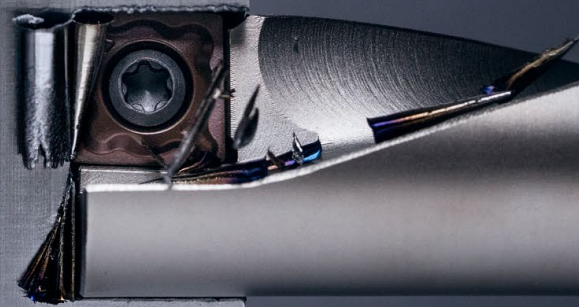
### Avantaje

- ▲ Suprafețe excelente de la prima așchiere
- ▲ Adecvat pentru așchiere dură de la 55-67 HRC
- ▲ Program complet de produse
- ▲ Concept de denumire mai simplu
- ▲ Acoperire de mare performanță cu rezistență maximă la temperatură

### Beneficii

- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Pentru fiecare mod de prelucrare plăcuța corectă
- ▲ Simplitatea sortimentului vă asigură o mai mare ușurință în alegerea sculelor.
- ▲ Maximizarea duratei de viață





**CERATIZIT** \ Performance

## Scule multifuncționale

Găurire în plin, strunjire și canelare într-un singur sistem. Sculele noastre multifuncționale pentru aşchiere sunt la fel de multilaterale ca un briceag elvețian. Aveți nevoie doar de o singură sculă pentru mai multe aplicații, economisind astfel timp prețios și bani.

### FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – revoluție în strunjire. Deveniți parte a generației FreeTurn!

#### Avantaje

- ▲ Control mai bun al așchiilor
- ▲ Sunt posibile mai multe prelucrări cu o singură sculă
- ▲ Mai puține mișcări în gol în procesul de strunjire
- ▲ Mai puține schimburi de scule
- ▲ Este utilizată întreaga circumferință a plăcuței amovibile

#### Beneficii

- ▲ Mai multă flexibilitate
- ▲ Mai mare siguranță de proces
- ▲ Lucru eficient
- ▲ Utilizare eficientă a capacității mașinii
- ▲ Costuri mai reduse ale sculelor
- ▲ Reducerea costurilor de depozitare/ a varietăților de scule



## EcoCut – Completarea calităților CTCP425-P și CTCP435-P

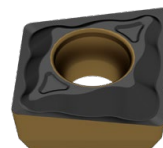
Pentru ca sistemul nostru de succes EcoCut să rămână în continuare o sculă multifuncțională, competitivă am efectuat o completare a calitatăților. Sunt afectate toate plăcuțele amovibile calităților CTCP452-P și CTCP435-P.

#### Avantaje

- ▲ Datorită celei mai recente tehnologii de acoperire Dragonskin cu o microstructură optimizată în structura acoperirii pot fi atinse viteze de aşchiere mai mari.
- ▲ Durată de viață mai lungă datorită acoperirii îmbunătățite de oxid de aluminiu
- ▲ Siguranță mai mare de proces datorită unei combinații perfect adaptate a durității la cald și tenacitate

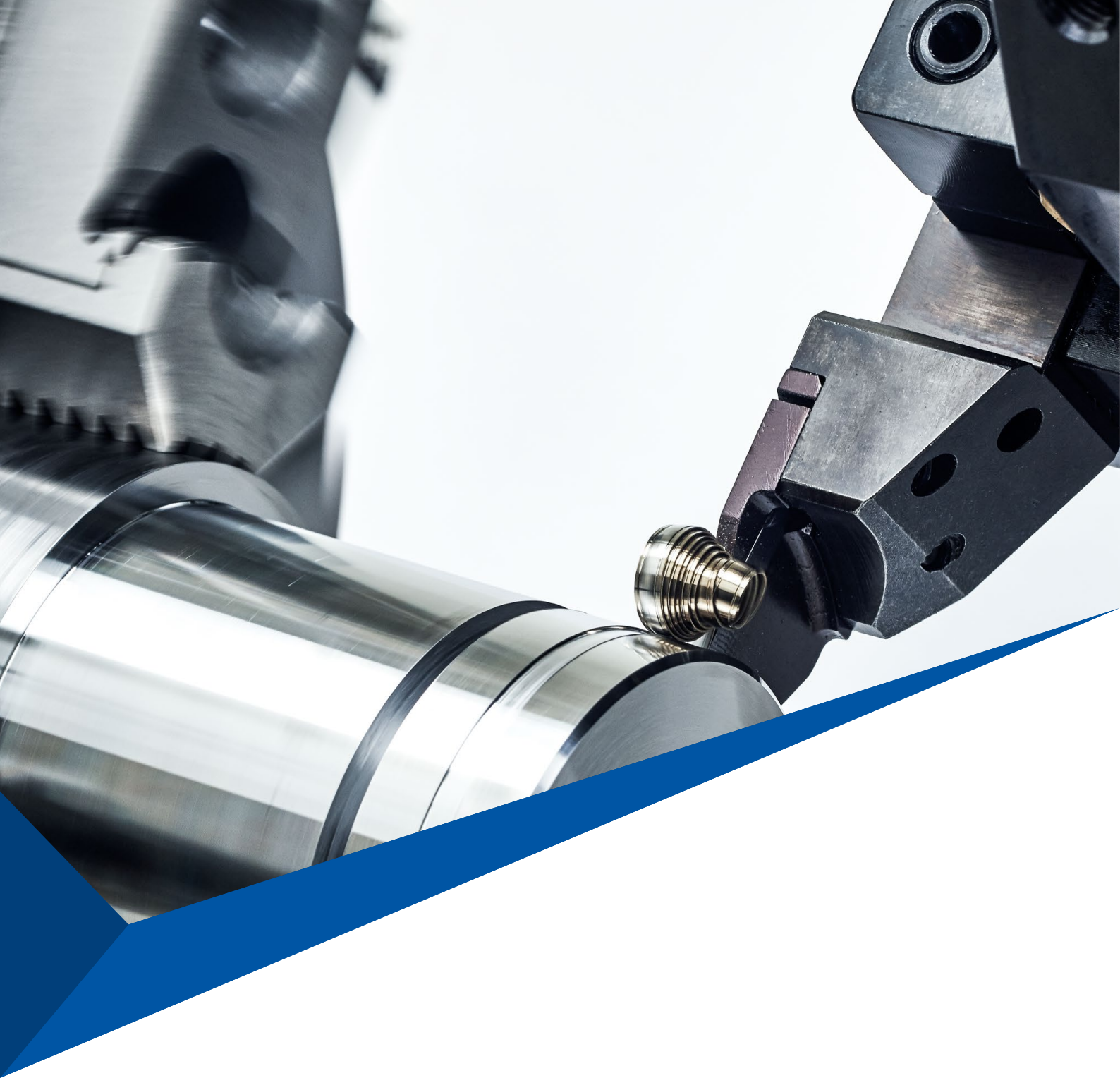
#### Beneficii

- ▲ Productivitate mai mare prin viteze de aşchiere mai mari
- ▲ Eficiență mai mare a costurilor prin identificarea clară a tăişului utilizat



Întregul nostru portofoliu de scule EcoCut este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 10 sau online la adresa: [cuttingtools.ceraticz.com](http://cuttingtools.ceraticz.com)





**CERATIZIT** \ Performance

## Scule de canelare

Cu sculele noastre de canelare aveți totul sub control. Datorită stabilității ridicate a sistemelor de scule chiar și lucrările de canelare dificile, cu așchii necontrolate sau care dezvoltă temperaturi înalte, pot fi rezolvate cu ușurință.



Întregul nostru portofoliu de scule de canelare este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 11 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](https://cuttingtools.ceratizit.com)

## Sistemul SX – scula de canelare universală

Sistemul SX a fost dezvoltat special pentru cele mai dificile aplicații de canelare, tăiere și strunjire longitudinală: Dezvoltat cu metoda FEM, sistemul combină stabilitatea ridicată cu repartizarea optimă a forței. În plus, cozile SX-DC cu „Direct Cooling“ (DC) dispun de o alimentare direcționată cu lichid de răcire.

### Avantaje

- ▲ Utilizări multiple datorită diferitelor spărgătoare de așchii
- ▲ Disponibil ca mono-sistem sau ca sistem modular
- ▲ Portsculă activă
- ▲ Flux și control perfect al așchiilor datorită DC

### Beneficii

- ▲ Schimbare rapidă a lamelor
- ▲ Siguranță crescută a proceselor
- ▲ Durată lungă de viață a sculelor



## Sistem GX cu DirectCooling

Sistemul de canelare GX cu două tășuri dovedit este acum disponibil și cu răcire direcționată prin DirectCooling (DC). Acest lucru asigură o mai mare siguranță a procesului și o durată de viață mai lungă pentru sculele noastre.

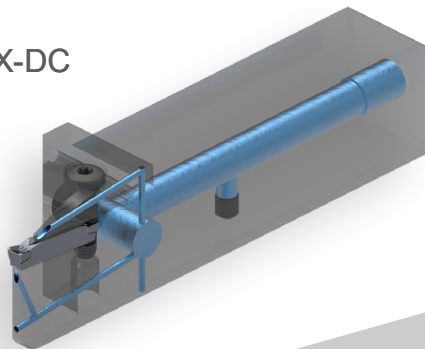
### Avantaje

- ▲ Șurubul de fixare poate fi operat din jos și din sus
- ▲ Sistem DC cu răcire pe fața de așezare și degajare
- ▲ Bloc de prindere VDI universal pentru suporturi de strunjire și debitare

### Beneficii

- ▲ Operare comodă a șurubului de fixare (ușor de utilizat)
- ▲ Siguranță de proces, durate mai lungi de viață și productivitate
- ▲ Fără timpi de oprire a mașinii din cauza așchiilor lungi

MonoClamp – GX-DC





WNT \ Performance

## Scule de strunjire miniaturale

Larg sortiment de scule de mici dimensiuni. Sculele noastre de strunjire miniaturale oferă eficiență și performanțe maxime la prelucrarea conturilor la nivel milimetric.

### UltraMini – inserții așchietoare pentru strunjire interioară

Inserțiile așchietoare pentru diverse aplicații de strunjire sunt disponibile începând cu  $\varnothing 0,5$  mm. Inserțiile așchietoare sunt complet șlefuite de la coadă până la tăiș, asigurând astfel o precizie a schimbării încă neatinsă până acum.

#### Avantaje

- ▲ Precizie înaltă de repetiție
- ▲ Alimentare cu lichid de răcire la interior
- ▲ Se poate prelucra aproape orice contur
- ▲ Este posibilă așchiera în aproape orice material
- ▲ Pentru toate inserțiile așchietoare sunt necesare doar două portscule diferite

#### Beneficii

- ▲ Inserțiile așchietoare sunt complet șlefuite de la coadă până la tăiș, asigurând astfel o precizie a schimbării încă neatinsă până acum.
- ▲ Arie largă de utilizare și flexibilitate ridicată
- ▲ Prelucrarea pieselor de mici dimensiuni



Întregul nostru portofoliu de scule de strunjire miniaturale este disponibil în catalogul nostru principal → capitoul 12 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



## Scule automate pentru strunjire longitudinală

Ca specialist în scule pentru strunjire longitudinală oferim o gamă de produse cât se poate de cuprinzătoare. Cu siguranță avem și pentru dvs. soluția optimă de scule, potrivită aplicațiilor dvs., ca să vă puteți realiza operațiunile de strunjire longitudinală fără limitări.

### XheadClamp

Schimbare rapidă a sculei cu precizie înaltă de repetiție - aceste cerințe privind producția sunt îndeplinite cu sistemul de fixare XheadClamp. Sistemul se distinge prin procesul simplu de reglare, care face ca utilizatorul să economisească timp prețios. În plus, sistemul XheadClamp stabilește noi standarde în ceea ce privește flexibilitatea și manevrarea. Schimbarea plăcuței amovibile, precum și a inserțiilor de așchiere, canelare și filetare sau trecerea la o altă geometrie, pot fi realizate simplu și rapid cu XheadClamp, cu maximă precizie.

#### Avantaje

- ▲ Forțe înalte de reținere
- ▲ Precizie de repetiție sub  $\pm 5,0 \mu\text{m}$
- ▲ Toate capetele pot fi montate în cadrul mărimilor de sistem
- ▲ Nu există dimensiuni X și Y modificabile la schimbarea capului
- ▲ Înălțimea vârfului se menține și la trecerea la alte dimensiuni de plăcuțe

#### Beneficii

- ▲ Schimbare simplă și rapidă a capetelor cu doar un șurub
- ▲ Adaptarea sculelor la condițiile componente
- ▲ Cea mai rapidă schimbare a plăcuței amovibile prin schimbarea capului
- ▲ Flexibilitate maximă datorită gamei constând din cele mai diverse capuri amovibile



### VertiClamp

Sistemul VertiClamp este utilizat în primul rând la sculele automate pentru strunjire longitudinală. Prin amplasarea verticală a tășurilor se economisește spațiu și este asigurată orientarea verticală. Poziția axială a plăcuțelor amovibile asigură protecția perfectă de așchii a locașului plăcuței și garantează o precizie ridicată la schimbarea plăcuței amovibile.

#### Avantaje

- ▲ Conexiunea dintre plăcuța amovibilă și suport garantează o modalitate optimă de fixare.
- ▲ Două tășuri intacte, chiar și după ruperea plăcuței
- ▲ Precizie ridicată la schimbare datorită poziției axiale a plăcuței amovibile cu opritor definit
- ▲ Forțele de așchiere sunt transferate direct de la plăcuță la suport, astfel încât șuruburile nu sunt expuse unor forțe de forfecare.

#### Beneficii

- ▲ Este posibilă schimbarea pe ambele laturi a plăcuțelor, datorită suportului combinat
- ▲ Gama largă de plăcuțe amovibile și geometrii cresc flexibilitatea
- ▲ Suporturile sunt disponibile și cu răcire internă



Întregul nostru portofoliu de scule pentru strunjire longitudinală este disponibil în catalogul pentru strunjire longitudinală sau online la adresa: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)



# \ PRELUCRARE PRIN FREZARE PENTRU ORICE DOMENIU DE UTILIZARE

**CERATIZIT** \ Performance

**WNT** \ Performance

**WNT** \ Standard



Lăsați așchiile să zboare! Oferim un sortiment complet de scule de frezare, începând de la freze HSS pentru aplicații standard până la scule High Performance din carbură solidă avem la dispoziție pur și simplu tot ceea ce va perfecționa procesul dvs. de frezare.



Freze din oțel rapid



Freze din carbură solidă

Scule de frezare cu plăcuțe amovibile



Sistem cu cap amovibil







## Freze din oțel rapid

Gama noastră de produse cuprinde freze HSS pentru toate aplicațiile uzuale. Sunt disponibile freze HSS fără acoperire, cât și cu acoperire de mare calitate, care fac posibile valori ridicate ale avansului și ale vitezei de așchiere. În plus, pentru cele mai ridicate cerințe și durate lungi de viață sunt disponibile scule de frezare din HSS fabricat prin metalurgia pulberilor.

## Freza deget HSS-E Co 8

Freză HSS cu un bun raport preț-calitate. Disponibil în domeniul de diametre de la 1,8 mm până la 50 mm în lungimile de la scrut până la extra lung.

### Avantaje

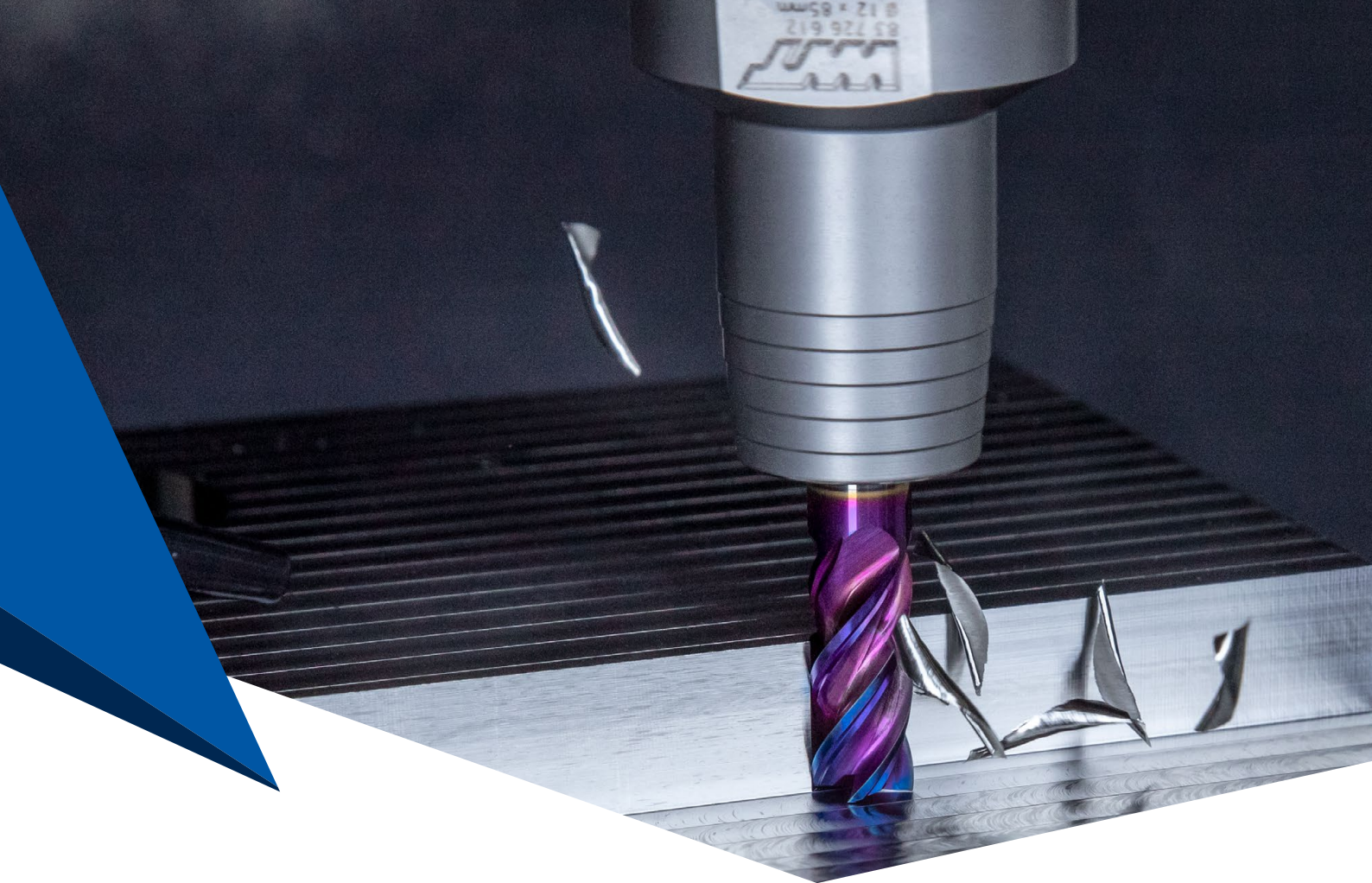
- ▲ Rezistență ridicată la rupere
- ▲ Disponibilă ca freză profilată și freză unghiulară
- ▲ Datorită ascuțimii este extrem de adecvată pentru metale neferoase moi și materiale plastice
- ▲ Insensibilă la șocuri și vibrații

### Beneficii

- ▲ Preț de achiziție avantajos
- ▲ Utilizabilă și în condiții instabile



Întregul nostru portofoliu de freze HSS este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 13 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Freze din carbură solidă

Cu ajutorul sculelor noastre de frezat din carbură solidă, faceți întotdeauna o treabă excelentă! Pe lângă toate tipurile uzuale de scule, oferim și numeroase freze speciale și specializate pentru așchieră de mare performanță a oțelului, oțelului inoxidabil sau a aluminiului.



## SilverLine

Frezele din carbură solidă SilverLine pot fi utilizate universal și impresionează prin durata de viață lungă în aproape toate materialele. Disponibile în diametre de la 3 mm la 20 mm în lungimi de la scurt la extra lung.

### Avantaje

- ▲ Sculă testată și cu eficiență dovedită
- ▲ Raport excelent preț-performanță
- ▲ Adecvată pentru aproape toate materialele
- ▲ Permite prelucrarea udă și uscată

### Beneficii

- ▲ Siguranță crescută a proceselor
- ▲ Performanță îmbunătățită
- ▲ Stabilitate mărită
- ▲ Mai multă flexibilitate



## AluLine

Frezele AluLine îndeplinesc cele mai dificile cerințe în ceea ce privește prelucrarea aluminiului și a metalelor neferoase. Acest lucru este posibil datorită geometriei speciale și acoperirii special adaptate. Disponibil în domeniul de diametre de la 2 mm până la 25 mm în lungimile de la scurt până la extra lung.

### Avantaje

- ▲ Așchiere eficientă și cu mare siguranță de proces a aluminiului și a metalelor neferoase
- ▲ Gamă amplă de scule, pentru aproape toate cazurile de utilizare există o sculă disponibilă
- ▲ Durate lungi de viață datorită acoperirii DLC, deosebit de netedă
- ▲ Adecvate și pentru prelucrare uscată

### Beneficii

- ▲ Durate maxime de viață chiar și în materiale abrazive
- ▲ Tendință redusă de lipire a așchiilor
- ▲ Vitezele mari de așchiere și valorile mari de avans fac posibil un proces de așchiere eficient



## BlueLine

Performanță maximă și portofoliu de neegalat pentru prelucrarea de mare performanță materialelor călite. Disponibil în domeniul de diametre de la 0,1 mm până la 20 mm în lungimile de la scurt până la extra lung.

### Avantaje

- ▲ Substrat performant, perfect adaptat pentru prelucrarea materialelor călite
- ▲ Acoperire de mare performanță cu rezistență maximă la temperatură
- ▲ Geometrie adaptată pentru prelucrarea eficientă până la 65 HRC
- ▲ Microfibre de mare precizie pentru obținerea celor mai mici toleranțe

### Beneficii

- ▲ Prelucrarea eficientă a materialelor călite până la 65 HRC
- ▲ Durate lungi de viață datorită coordonării perfecte a substratului, geometriei și acoperirii
- ▲ Gamă uriașă de scule, astfel există scula adecvată pentru orice situație de prelucrare



## MonsterMill – TCR

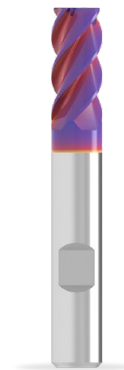
Frezele MonsterMill – TCR pentru titan stabilesc standarde noi în prelucrarea titanului și ne convinge cu siguranța de proces și durata lungă de viață. Disponibil în domeniul de diametre de la 2 mm până la 20 mm în lungimile de la scurt până la extra lung.

### Avantaje

- ▲ Acoperirea inovatoare Dragonskin reduce solicitarea termică și permite o rezistență înaltă la uzură
- ▲ Un nou substrat de înaltă performanță pentru tenacitate ridicată și mare rezistență la încovoiere
- ▲ Geometrie perfect proiectată pentru material
- ▲ Disponibilă și ca variantă fără acoperire, pentru a evita contaminarea materialului

### Beneficii

- ▲ Divizare inegală pentru funcționare deosebit de silențioasă și suprafețe de calitate
- ▲ Siguranță ridicată de proces, deoarece canalele lustruite pentru așchii asigură evacuarea sigură și direcționată a acestora



## MonsterMill – HCR

MonsterMill – HCR oferă cea mai înaltă performanță pentru prelucrarea materialelor călite de la 54 la 70 HRC. Disponibil în domeniul de diametre de la 0,2 mm până la 12 mm în lungimile de la scurt până la extra lung.

### Avantaje

- ▲ Precizie radială ideală și calitate ridicată de echilibrare, datorită cozii HA cu toleranță h5
- ▲ Calitate excepțională de suprafață datorită zonei lustruite de așchiere
- ▲ Acoperire Dragonskin extrem de rezistentă la uzură și durabilă
- ▲ Comportament optim de așchiere datorită pregătirii speciale a muchiilor
- ▲ Sculă de înaltă precizie cu toleranțe mici

### Beneficii

- ▲ Alternativa perfectă la procesele de rectificare sau eroziune consumatoare de timp
- ▲ Prelucrarea eficientă a materialelor călite până la 70 HRC
- ▲ Evacuare optimă de așchii și durată lungă de viață datorită geometriei stabile de așchiere



## CircularLine

Frezele deget CircularLine sunt concepute pentru frezare trohoidală. Se reduce astfel timpul de prelucrare iar durata de viață crește. Disponibil în domeniul de diametre de la 6 mm până la 20 mm în lungimile scurt, lung și extra lung.

### Avantaje

- ▲ Spărgătorul de așchii cu goluri la distanțe reduse asigură așchii scurte
- ▲ Sculă universală cu 5-6 tășuri pentru funcționare foarte silențioasă și volum ridicat de îndepărtare a așchiilor
- ▲ Gamă largă de variante tăș

### Beneficii

- ▲ Se pot atinge adâncimi de așchiere până la 5xD
- ▲ Adecvate și pentru mașini cu performanțe mai reduse
- ▲ Este posibilă o rată ridicată de îndepărtare a așchiilor mai mare decât în cazul prelucrării HPC
- ▲ Siguranță ridicată de proces datorită așchiilor scurte





**WNT** \ Performance

## Sistem cu cap amovibil

Puneți accent pe rentabilitate și căutați o alternativă pentru o sculă individuală? Atunci sistemele noastre cu cap amovibil sunt cele mai potrivite pentru dvs. Ele nu sunt doar stabile și se disting printr-o extrem de mare precizie a concentricității, aceste sisteme vă aduc o flexibilitate maximă. Pentru aproape fiecare aplicație aveți la dispoziție capetele amovibile adecvate.

## MultiLock

Sistemul cu cap amovibil pentru utilizatorii avansați. Performanță excelentă datorită datelor de așchiere perfect adecvate la cuplare și geometrie de tăiș. Disponibil în domeniile de diametre de la 12 mm până la 25 mm.

### Avantaje

- ▲ Cuplare extrem de precisă
- ▲ Cuplare plană, stabilă cu așezare planară
- ▲ Blocarea pozitivă asigură stabilitatea
- ▲ Combinația de oțel-carbură are un efect de amortizare a vibrațiilor

### Beneficii

- ▲ Durată de viață mai lungă a sculei
- ▲ Stabilitate sporită dublată de economisirea resurselor
- ▲ Asigură preluarea forțelor mari
- ▲ Cea mai bună calitate de suprafață



Întregul nostru portofoliu de sisteme cu cap amovibil este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 2, 4 și 14 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





**CERATIZIT** \ Performance

## Scule de frezare cu plăcuțe amovibile

Cu sculele noastre de frezare cu plăcuțe amovibile sunteți cât se poate de bine pregătiți pentru toate operațiunile de frezare posibile, cum ar fi frezare frontală, frezare laterală sau frezare cu avans ridicat. Diverse sisteme pentru construcția de piese fasonate completează un portofoliu extins.

## Freză disc și de debitare – Sistem MaxiMill Slot-SX

Canelare, frezat fante, debitare – dacă greșiți la aceste discipline, puteți ajunge cu întregul proces de prelucrare și cu o piesă de prelucrat inutilizabilă pe conștiință. Frezele disc puternice din noua serie MaxiMill Slot-SX de la CERATIZIT oferă siguranță maximă a procesului și performanță optimă datorită răcirii interne – chiar și până la diametrul de 250 mm. Disponibil în domeniile de diametre de la 63 mm până la 315 mm.

### Avantaje

- ▲ Răcire internă până la Ø250 mm
- ▲ Ușurință în utilizare datorită cheii brevetate de montare SX
- ▲ Plăcuțe amovibile din sistemul de canelare SX + extinderea spărgătoarelor de așchii -M7 și -M8

### Beneficii

- ▲ Se poate obține o siguranță mai mare a procesului și o durată de viață mai lungă
- ▲ Calitate înaltă a suprafeței și cel mai bun control al așchiilor



## Sistem de frezare frontală MaxiMill 273

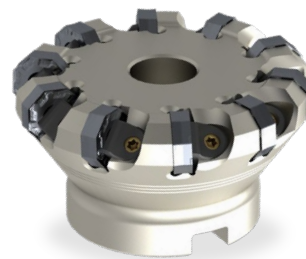
Sistemul universal de frezare frontală MaxiMill 273 se caracterizează prin rentabilitatea extrem de ridicată, care se realizează prin plăcuța sa amovibilă, care are 16 tășuri per plăcuță. Suporturile de scule sunt disponibile în toate diametrele comune și cu pasuri mari sau înguste ale dinților. Disponibil în domeniile de diametre de la 40 mm până la 250 mm.

### Avantaje

- ▲ Rentabilitate extrem de ridicată a datorită plăcuței amovibile de 16 ori
- ▲ Așchiere moale, silențioasă și protectoare de arbore
- ▲ Consum redus de energie
- ▲ Reglabil axial
- ▲ Suprafață excelentă datorită tăișului frontal integrat
- ▲ Plăcuță amovibilă Masterfinish pentru cea mai bună calitate de suprafață

### Beneficii

- ▲ Utilizabil universal – degroșare și finisare
- ▲ Pentru prelucrare udă și uscată



## Sistem de frezare frontală MaxiMill 271

Rentabilitate, siguranță de proces și flexibilitate. Toate acestea sunt asigurate de MaxiMill 271. Sistemul de scule cu tăiere foarte delicată este adecvat pentru o gamă largă de utilizări, datorită corpului de bază îngust și larg, în timp ce placa lată de finisare asigură suprafețe de primă clasă. În plus, sistemul se distinge printr-un comportament foarte bun la uzură al tăișului și prin formarea și evacuarea ideală a așchiilor. Disponibil în domeniile de diametre de la 32 mm până la 250 mm.

### Avantaje

- ▲ Caracteristici ridicate de radialitate și planeitate datorită toleranțelor de fabricație reduse și plăcuțelor amovibile șlefuite cu precizie pe circumferință
- ▲ Distribuție inegală pentru funcționare deosebit de silențioasă
- ▲ Evacuare perfectă a așchiilor
- ▲ Geometrii pozitive ale plăcuțelor amovibile pentru așchiere lină
- ▲ Plăcuțe amovibile cu geometrie Masterfinish precum și plăcuțe amovibile Masterfinish
- ▲ Portofoliu larg de plăcuțe amovibile
- ▲ Două variante de suporturi utilizabile cu un tip de plăcuță, varianta de frezare frontală și varianta cu avans mare

### Beneficii

- ▲ Cea mai bună calitate a suprafețelor
- ▲ Gamă largă de utilizare
- ▲ Rentabilitate enormă
- ▲ Siguranță ridicată de proces



## Sistem de frezare laterală MaxiMill 491

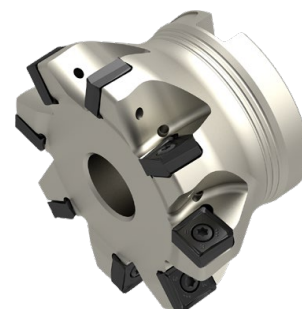
Sistem de frezare cu 8 tăișuri utilizabile per plăcuță amovibilă, care creează un profil precis de 90°. Disponibil în domeniile de diametre de la 25 mm până la 160 mm.

### Avantaje

- ▲ Caracteristici ridicate de radialitate și planeitate datorită toleranțelor de fabricație reduse și plăcuțelor amovibile șlefuite cu precizie pe circumferință
- ▲ Distribuție inegală pentru funcționare deosebit de silențioasă
- ▲ Control perfect al așchiilor, reducerea lipirii așchiilor
- ▲ Geometrii pozitive ale plăcuțelor amovibile pentru așchiere lină
- ▲ Plăcuțe amovibile cu geometrie Masterfinish
- ▲ Portofoliu larg de plăcuțe amovibile

### Beneficii

- ▲ Calitate ridicată a suprafețelor
- ▲ Siguranță ridicată de proces
- ▲ Gamă largă de utilizare
- ▲ Reducerea costurilor de fabricație





## Sistem de frezare cu avans ridicat MaxiMill HFC

Sistemul de frezare cu avans ridicat pentru rate extrem de ridicate de îndepărtare a așchiilor. Disponibil în domeniile de diametre de la 16 mm până la 160 mm.

### Avantaje

- ▲ Adâncime de așchiere de până la 3,3 mm
- ▲ Tăietură fină cu geometri pozitivă
- ▲ Plăcuță amovibilă stabilă
- ▲ Distribuție inegală pentru funcționare deosebit de silențioasă
- ▲ Canale optimizate pentru așchii, pentru o foarte bună evacuare a așchiilor
- ▲ Manevrare simplă datorită plăcuței amovibile de mari dimensiuni
- ▲ Forțele de așchiere sunt dirijate cu majoritate în direcție axială
- ▲ Solicitare minimă a arborelui mașinii

### Beneficii

- ▲ Rată ridicată de îndepărtare așchii
- ▲ Siguranță maximă de proces
- ▲ Costuri reduse per piesă (cost per part)



Nu lăsați nimic la voia întâmplării în ceea ce privește prinderea sculelor. Pentru cerințele dvs. de prelucrare cât se poate de individuale vă oferim prinderea potrivită, cu garanție maximă a siguranței.



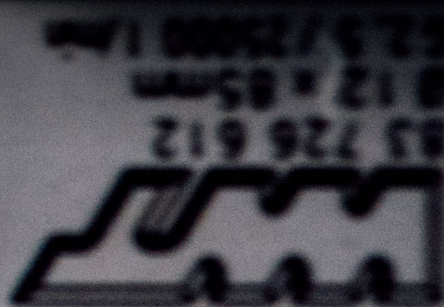
Prinderi de scule rotative

Prinderi de scule fixe



# \ PRINDERE SCULE

PRINDERE PENTRU  
AȘCHIERE



WNT \ Performance

WNT \ Standard





WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Prinderi de scule rotative

Siguranță, precizia concentricității și de repetiție, precum și amortizarea vibrațiilor - cu soluțiile noastre de prindere ținem total sub control orice sculă rotativă. Afirmatia este valabilă atât pentru domeniul standard clasic, cât și în ceea ce privește prelucrarea cu mare viteză.

## HyPower – Rough

Mandrina de înaltă presiune HyPower-rough garantează performanțe robuste la degroșare și este ideală pentru operațiuni de frezare foarte dinamice.

### Avantaje

- ▲ Stăpânește operații de frezare de înaltă performanță de până la 33.000 de rotații pe minut
- ▲ Siguranță de proces și durată de viață maximă prin design industrial premiat
- ▲ Proprietățile geometrice și funcționale se potrivesc perfect

### Beneficii

- ▲ Rezistă bine la temperaturi ridicate (80 °C – 210 °C) chiar și la cicluri mai lungi de frezare (> 240 minute)
- ▲ Siguranță maximă de proces chiar și cu componente de înaltă calitate



## HyPower– Access 4,5°

Mandrina de înaltă presiune HyPower-Access 4,5° garantează un nivel ridicat de flexibilitate la prelucrarea componentelor critice pentru contur; acest lucru este asigurat de conturul lui de con termic.

### Avantaje

- ▲ Oferă dimensiunile obișnuite a unui con termic (contur-DIN cu 4,5°)
- ▲ Proiectare de sistem orientată spre utilizare
- ▲ Proprietățile geometrice și funcționale se potrivesc perfect
- ▲ Obține cea mai bună calitate a suprafeței strălucește prin cea mai simplă manipulare

### Beneficii

- ▲ Flexibilitate maximă la prelucrarea componentelor critice pentru contur
- ▲ Siguranță de proces și durată de viață maximă prin design industrial premiat



## Amortizor vibrații torsionale cu cuplare ABS

Caneluri radiale, cu poziții definite, aplicate în cuplarea ABS asigură gradul de libertate necesar al torsiunii. Această segmentare se extinde asupra întregii circumferințe a cuplării ABS, pe care o împarte în mai multe lamele de susținere axiale, rigide. În acest fel este împiedicată în mod eficient inclinarea sculei de găurire din cauza forțelor de așchiere.

### Avantaje

- ▲ Nivel minim de zgomot
- ▲ Prelucrare cu vibrații reduse
- ▲ Siguranță crescută a proceselor
- ▲ Durată maximă de viață

### Beneficii

- ▲ Calitate optimizată a suprafeței
- ▲ Reducerea costurilor
- ▲ Diminuarea numărului de rebuturi



## HDC-Heavy Duty Chuck

Mandrina cu pensetă de precizie care se concentrează pe o bună amortizare și o structură stabilă a corpului mandrinei.

### Avantaje

- ▲ Forța optimă de strângere împiedică răsucirea pensetei în locașul său
- ▲ Vibrații reduse datorită construcției stabile a corpului de bază
- ▲ Amortizare maximă pentru a contracara vibrațiile care apar
- ▲ Precizia de concentricitate de la  $\leq 3 \mu\text{m}$  la lungimea neprinsă de 3xD

### Beneficii

- ▲ Utilizabil universal pentru degroșare și finisare
- ▲ Adecvat pentru frezare trochoidală
- ▲ Prelucrare cu siguranță de proces a materialelor foarte dure sau foarte tenace







WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Prinderi de scule fixe

Fie că este vorba de VDI, BMT, HSK-T sau PSC, ampla noastră gamă standard de portscule și scule angrenate pe strunguri îndeplinește toate dorințele. Competența noastră de producție ne permite să realizăm chiar și soluții speciale pentru aplicații speciale.

## Suport PSC cu Direct Cooling

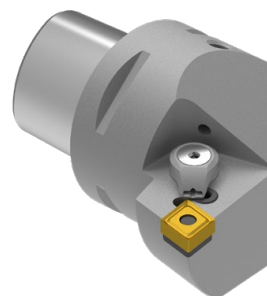
Coadă cu interfață PSC pentru strunjire eficientă.

### Avantaje

- ▲ Răcire optimă datorită duzelor fix aliniat Direct Cooling
- ▲ Control îmbunătățit de așchii
- ▲ Autocentrant

### Beneficii

- ▲ Siguranță mărită de prelucrare
- ▲ Volum mai mare de așchiere
- ▲ Timpuri mai scurte de prelucrare



Întregul nostru portofoliu de prinderi de scule este disponibil în catalogul nostru principal → capitolul 16 sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

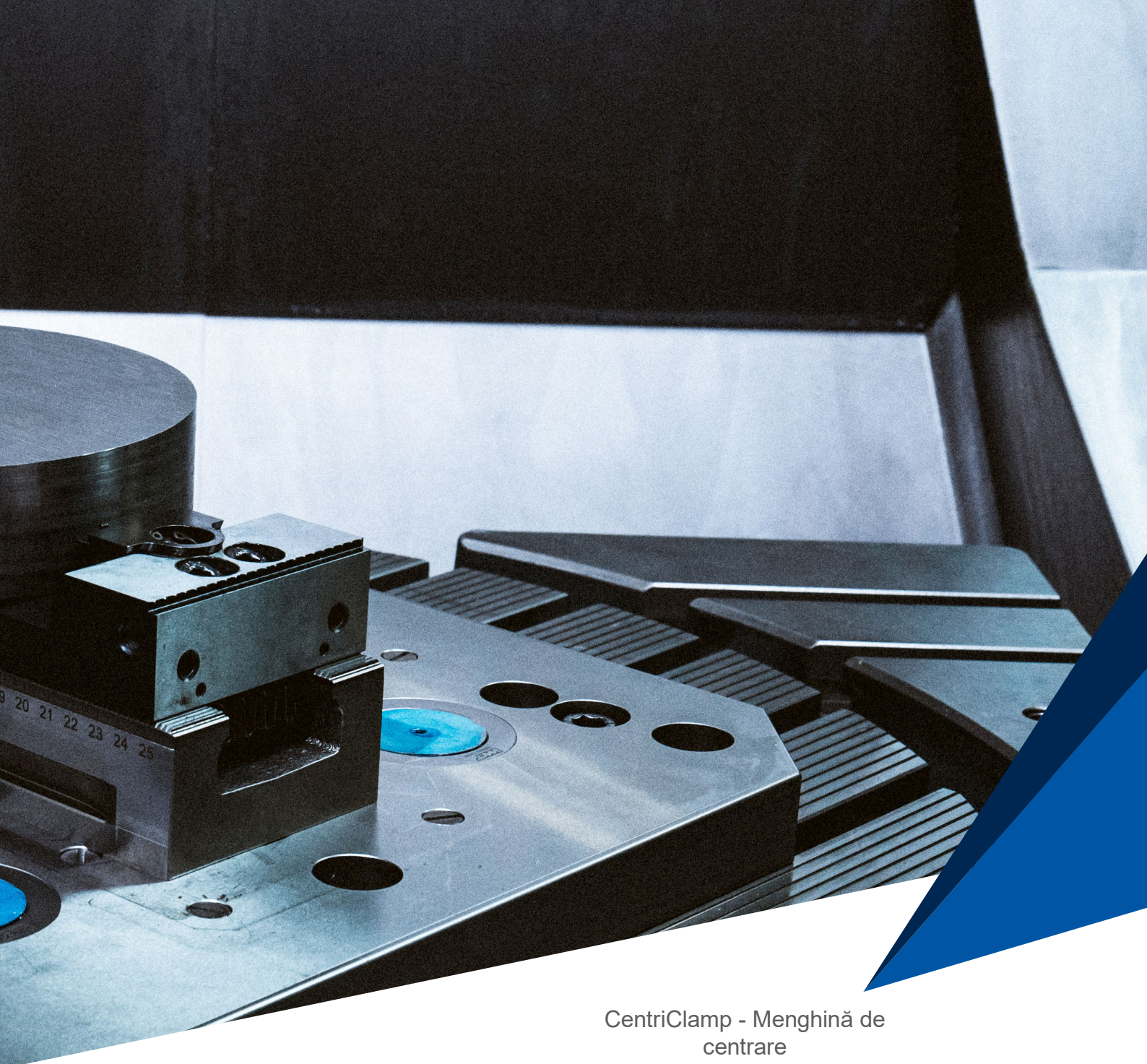


# \ PRINDERI DE PIESE ÎN TOTDEAUNA BINE ECHIPAT

WNT \ Performance

Prindeți fiabil piesele de prelucrat într-o mare varietate de dimensiuni și forme? Sistemele noastre eficiente de prinderi de piese de prelucrat impresionează prin performanța lor palpitantă.

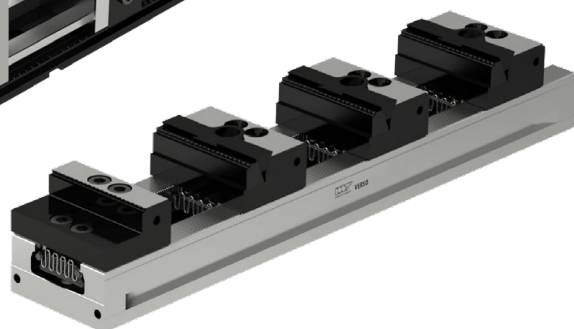
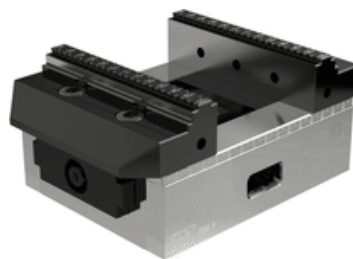




SoloClamp - Menghină  
simplă



CentriClamp - Menghină de  
centrare

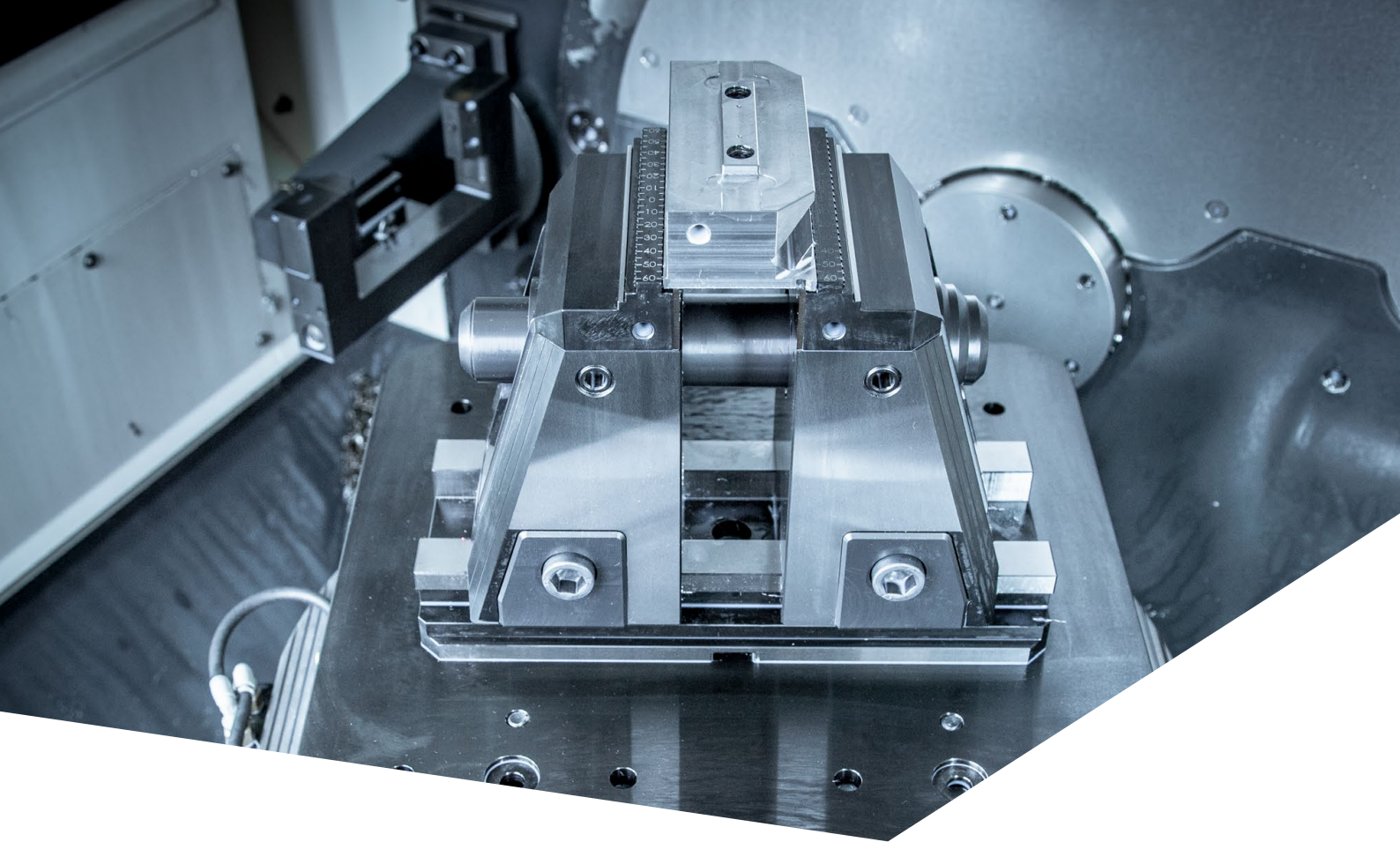


PolyClamp - Menghină  
multiplă



Variante de prindere





WNT \ Performance

## SoloClamp– Menghină simplă

## SoloClamp – X5G-Z

Cu X5G-Z, CERATIZIT prezintă un sistem de prindere nou, eficient și foarte precis pentru centre de prelucrare. Sistemul de prindere cu 5 axe impresionează prin accesibilitatea sa optimizată din toate părțile.

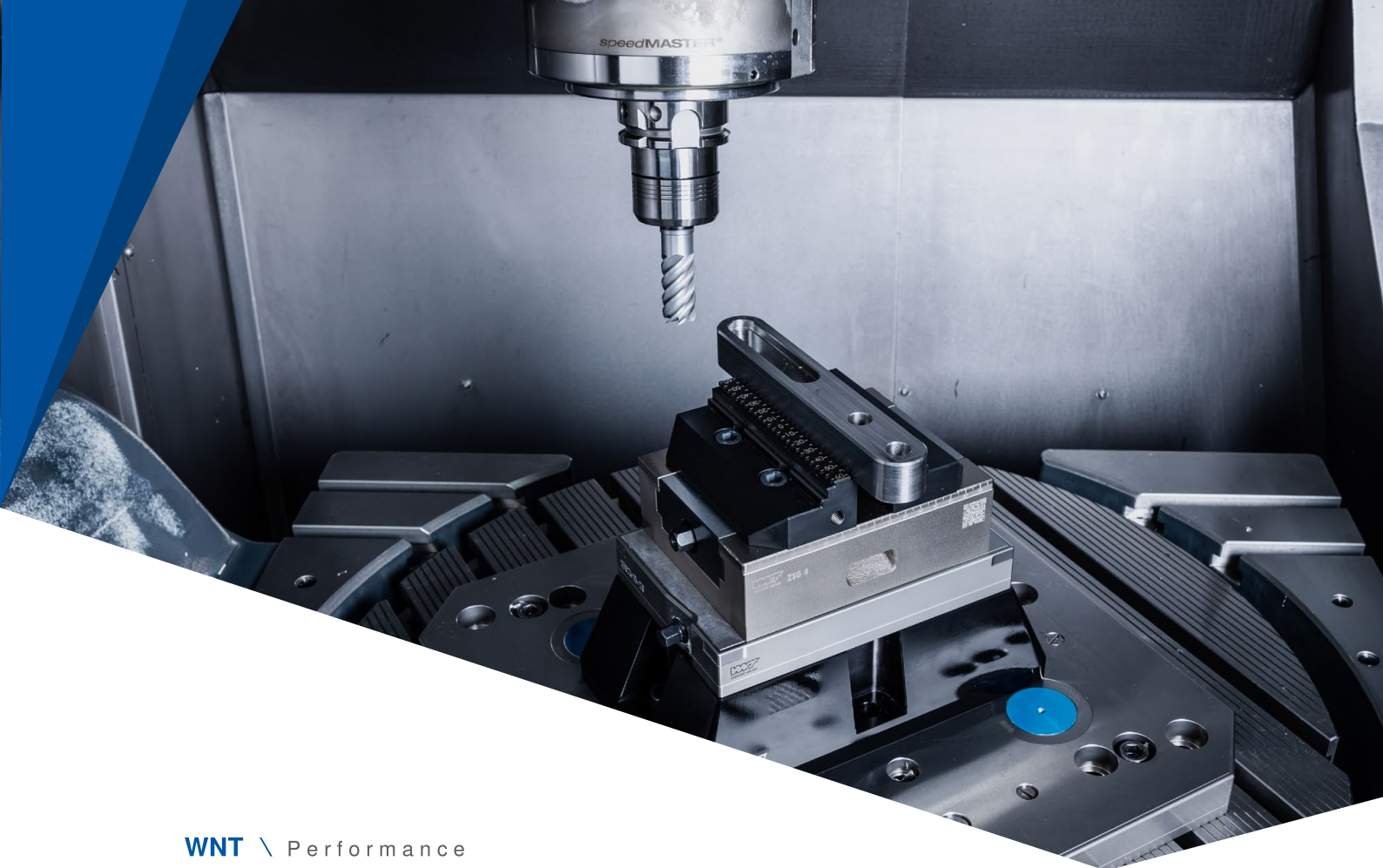
### Avantaje

- ▲ Optimizat împotriva vibrațiilor datorită amortizării interne integrate din elastomer
- ▲ Reglare rapidă a domeniului de prindere cu cursă de prindere de bază de 130 mm
- ▲ Timp de instalare scurtat datorită sistemului de schimbare rapidă a fălcilor

### Beneficii

- ▲ Extensibil cu ușurință până la un domeniu de strângere de 687 mm folosind șurub mecanic complet încapsulat
- ▲ Prelucrare posibilă pe 5 și 6 fețe
- ▲ Manevrare simplă





WNT \ Performance

## CentriClamp– Menghină de centrare

### CentriClamp – ZSG 4

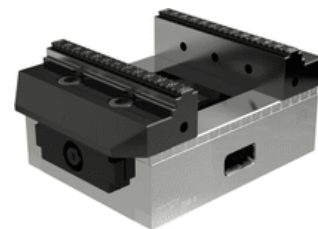
Noul ZSG 4 moștenește toate caracteristicile prețuite ale predecesorului său și ridică destul de mult ștacheta când vine vorba de ușurință în utilizare și durabilitate. Manevrarea optimizată și durabilitatea îmbunătățită au fost priorități de top la actualizarea menghine populare de centrare ZSG 4 de la CERATIZIT.

#### Avantaje

- ▲ Durată lungă de viață datorită corpului de bază nichelat
- ▲ Fără intervale de întreținere datorită șurubului încapsulat
- ▲ Precizie ridicată datorită rulmentării fără joc
- ▲ Schimbarea fălcilor cu doar două șuruburi

#### Beneficii

- ▲ Siguranță ridicată de proces datorită sistemului închis
- ▲ Întreținere / accesibilitate simplă



Întregul nostru portofoliu de menghine este disponibil în catalogul nostru de menghine sau online la adresa: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance

## PolyClamp– Menghină multiplă

Cine trebuie să alimenteze în mod regulat mașini cu mai multe axe cu o mare varietate de piese de prelucrat apreciază prinderea flexibilă a pieselor. Chiar și scenariile de echipare deosebit de complicate reușesc cu ușurință datorită noului PolyClamp – Verso.

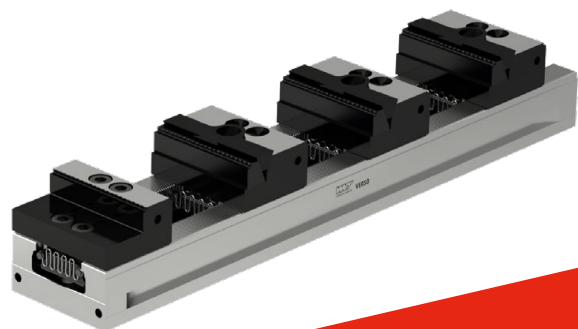
## PolyClamp – Verso

### Avantaje

- ▲ Dantură călită și rectificată asigură precizie maximă și stabilitate dimensională
- ▲ Sistem de schimbare rapidă a fălcilor fixe și reglabile
- ▲ Program modular complet pentru toate tipurile de centre de prelucrare
- ▲ Prindere multiplă cu elemente de prindere cu pană

### Beneficii

- ▲ Gamă extinsă de fălci cu sistem modular
- ▲ Prolungire simplă a șinei de prindere cu elementul de legătură







WNT \ Performance

## Variante de prindere

Mandrina manuală cu sistem de schimbare rapidă a fălcilor SBF-3 garantează rezultate optime la prinderea pieselor rotunde pe centre de prelucrare. Acționarea optimizată a barei cu pană și un sistem de lubrifiere îmbunătățit garantează forțe de strângere permanent ridicate.

## Mandrină cu trei fălci staționară SBF-3

### Avantaje

- ▲ Precizie ridicată de repetare a poziționării fălcilor
- ▲ Prindere flexibilă a pieselor mici și mari datorită fălcilor cu dantură înclinată
- ▲ Sistemul de lubrifiere optimizat garantează forțe de prindere permanent mari
- ▲ Durată lungă de viață datorită pieselor funcționale călite și șlefuite pe toate părțile
- ▲ Sistem de bușe de protecție modular

### Beneficii

- ▲ Minimizarea timpilor și a costurilor de echipare
- ▲ Prindere cu siguranță de proces datorită forțelor mari de prindere
- ▲ Siguranță maximă în operare datorită dispozitivelor vizuale de siguranță



Întregul nostru portofoliu de menghine este disponibil în catalogul nostru de menghine sau online la adresa: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)





**PIESE COMPLEXE.**

**AȘCHIERE PRECISĂ.**

**DOAR  
SPECIALITATEA  
NOASTRĂ**



**DEZVOLTĂM AȘCHIEREA.**

**SFĂTUIM FAȚĂ ÎN FAȚĂ.**

**CELE MAI MICI CANTITĂȚI COMANDABILE.**

**EXPEDIAȚE ÎN CEL MAI SCURT TIMP.**

[www.doar-specialitatea-noastra.ro](http://www.doar-specialitatea-noastra.ro)



**SOLUȚIA de așchiere**

CERATIZIT România S.R.L.  
Calea Romanului Nr. 46 \ 600384 Bacău  
Tel. 0800 672 384  
[comanda.ro@ceratizit.com](mailto:comanda.ro@ceratizit.com) \ [www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)

