



Již nyní k dispozici!  
**eKatalog 2023**  
[cutting.tools/cz/cs/ekatalog](https://cutting.tools/cz/cs/ekatalog)



# PRODUKTOVÉ PORTFOLIO – PŘEHLED

Všechno od vřetena po stůl

Skupina CERATIZIT se specializuje na  
strojírenská řešení s vysokou technologickou  
kvalitou pro výrobu řezných nástrojů a  
produktů z velmi tvrdých materiálů.

**Tooling a Sustainable Future**

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



**CERATIZIT**  
GROUP

# Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Vaši specialisté na udržitelné řezné nástroje a produkty z velmi tvrdých materiálů.

Hledáte spolehlivého partnera specializujícího se na řezné nástroje a procesy třískového obrábění? CERATIZIT je nejenom dodavatel nástrojů, nýbrž Vám díky svým hlubokým odborným znalostem a dlouholetým zkušenostem s problematikou třískového obrábění rád poskytne i zasvěcenou radu a nalezne pro Vás perfektní řešení pro Vaše obrábění.

A chcete-li navíc i nadále snižovat svoji uhlíkovou stopu, máte v nás partnera, který dbá na zajištění trvalé udržitelnosti a nabízí konkrétní strategii i cíle zaměřené na dosažení naší vize: stát se jedničkou v našem odvětví v oblasti trvale udržitelného rozvoje.

CERATIZIT je již více než 100 let průkopníkem v oblasti sofistikovaných tvrdých materiálů pro třískové obrábění a ochranu proti opotřebení. Pro naše zákazníky tak zajistíme maximální kvalitu i přístup k nejnovějším vývojovým trendům v oblasti vývoje tvrdokovů - kompletní odborná kompetence pro vývoj řezných nástrojů od jednoho dodavatele.



# Kontaktujte nás!



Objednávejte snadno a bez zbytečné byrokracie

## Oddělení služeb zákazníkům

Bezplatná zákaznická linka  
Česká republika: 800 555 666

E-mail  
[info.cesko@ceratizit.com](mailto:info.cesko@ceratizit.com)



Snadnější způsob neexistuje

## Objednávání přes online e-shop jedním klikem

Vyhledejte si své produkty v eKatalogu  
a jedním klikem je vložte do košíku nebo si  
je objednejte standardně v online e-shopu  
<http://cuttingtools.ceratizit.com> .



# Trvalá udržitelnost není naším cílem, nýbrž posláním.

Společnými silami k trvalé udržitelnosti

# Do r. 2025 jedničkou v našem odvětví v oblasti trvale udržitelného rozvoje

Naše poslání je stejně jasné, jak je obtížné jeho naplnění: Naším cílem je, stát se do r. 2025 jedničkou v našem odvětví vývoje tvrdokovů a řezných nástrojů v oblasti trvale udržitelného rozvoje. Abychom mohli tohoto ctížádostivého cíle dosáhnout a stát se skutečným nositelem trvalé udržitelnosti, realizujeme četná opatření napříč celým procesním řetězcem. Tuto vizi trvalé udržitelnosti ovšem nesledujeme pouze interně, nýbrž tím stanovíme i nové standardy pro budoucí spolupráci s našimi partnery.



## Klimatická neutralita do r. 2025

Jsme si vědomi naší odpovědnosti za ochranu klimatu a vynakládáme značné úsilí pro dosažení maximálního snížení naší uhlíkové stopy. V souladu s cíli trvale udržitelného rozvoje Spojených národů bychom měli do roku 2050 dosáhnout čistých nulových emisí uhlíku. Domníváme se, že tento záměr můžeme zrealizovat i rychleji a proto usilujeme o to, abychom do r. 2040 dosáhli čistých nulových emisí uhlíku.

- ▲ **Do r. 2025:** Klimatická neutralita, snížení emisí o 35 %
- ▲ **Do r. 2030:** Kombinované snížení emisí o 60 %
- ▲ **Do r. 2040:** Čisté nulové emise uhlíku, snížení emisí o 75 %



## Snížení využívání nových surovin na minimum

Aby se nám podařilo snížit využívání nových surovin, předsevzali jsme si, že do r. 2030 zvýšíme podíl surovin zbývajících v procesním řetězci výroby tvrdokovů na více než 95 % (na základě podílu sintrovaných produktů na recyklovaném odpadu).

Na našem webu získáte více informací o našem přístupu k trvale udržitelnému rozvoji.

<https://cutting.tools/cz/cs/sustainability>



**NECHTE  
TO NA NÁS**

## **Komplexní výběr. Vynikající kvalita.**

Komplexní obrobky. Precizní obrábění.  
Díky vysoce kvalitním nástrojům CERATIZIT.

- ▲ 65.000 kvalitních nástrojů určených výlučně pro třískové obrábění
- ▲ rozsáhlé portfolio všeho, co naleznete od vřetena po stůl
- ▲ včetně inovací: 30 % všech produktů nejsou starší než 5 let
- ▲ vhodné nástrojové řešení pro každý požadavek na třískové obrábění standardy, semistandardy i speciální řešení

**Přínos pro Vás:** delší životnost, zvýšení procesní bezpečnosti a mimořádně vysoký potenciál pro úsporu nákladů.

# Řešení pro obrábění

Vše pro obrábění od jednoho dodavatele

NECHTE TO NA NÁS:

- ▲ komplexní nabídka obráběcích nástrojů
- ▲ spolehlivý poradce a partner pro naše zákazníky
- ▲ nepřetržitá dostupnost vhodných a kvalitních nástrojů



# Odborník přímo u Vás. Vždy má pro Vás správné řešení.

Společnými silami k lepším výsledkům

- ▲ osobní aplikační technici přímo u Vás
- ▲ zkušené projektové týmy pracující na vývoji inovativních nástrojových řešení
- ▲ globální síť odborníků s odbornými znalostmi v oblasti třískového obrábění a digitalizace



**NECHTE  
TO NA NÁS**





## **Dnes objednáte. Zítra doručíme.**

Vaše objednávka? Okamžitě na cestě k Vám.

- ▲ žádné minimální objednané množství
- ▲ objednávání přes oddělení služeb zákazníkům
- ▲ objednávání v online e-shopu 24 hodin denně
- ▲ sledování zásilky
- ▲ 99 % dostupnost díky nejmodernějším logistickým procesům



DIGITAL SOLUTIONS

## CERAsmart

Štítek CERAsmart propojuje digitální řešení CERATIZIT zaměřená na optimalizaci procesů napříč celým výrobním řetězcem.

Základními stavebními články systému CERAsmart je systém monitorování nástrojů a procesů CERAsmart ToolScope a systém CERAsmart Cockpit, který kombinuje, vizualizuje a vyhodnocuje individuální procesní parametry - na přání dokonce i parametry z Vašich systémů ERP.

Máte dotazy týkající se systému CERAsmart? Kontaktujte přímo našeho obchodně-technického zástupce a zjistěte, jak bychom mohli optimalizovat i Vaše procesy.

- ▲ úspora času i nákladů
- ▲ zvýšení kvality
- ▲ ochrana a optimalizace zdrojů
- ▲ zabezpečení transparentního 24h provozu
- ▲ zajištění spolehlivého plánování

<https://cutting.tools/cz/cs/cerasmart>

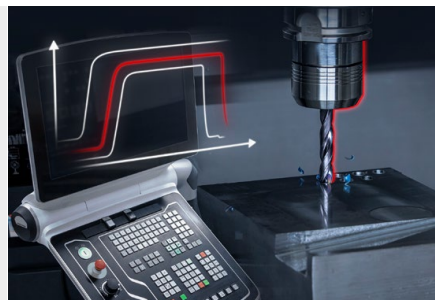


## CERAsmart ToolScope

### Monitorování nástrojů a procesů: ToolScope

Monitorovací a řídicí systém nepřetržitě zaznamenává a vizualizuje signály stroje během výrobního procesu.

<https://cutting.tools/cs/toolscope>

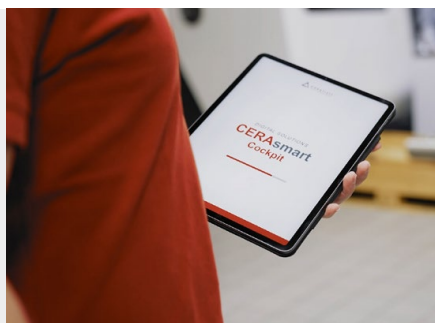


## CERAsmart Cockpit

### Optimální využívání Vašich digitálních výrobních parametrů díky systému CERAsmart Cockpit.

Zajistěte si obrovskou úsporu času při zpracování dat, identifikaci i řešení problémů.  
Pro vyšší efektivitu Vaší výroby.

<https://cutting.tools/cs/cerasmart-cockpit>



# Tool Supply

## Individuální řešení pro nákup nástrojů

Kompletní proces nákupu a skladování přebíráme za Vás! Výběr produktů a oprávnění k přístupu určujete Vy. Poskytneme Vám podporu při zjišťování potřebného typu a množství produktů, výběru systému a instalaci.

- ▲ správa stavu zásob přizpůsobená Vaším individuálním potřebám
- ▲ snadnější a efektivnější nákup nástrojů
- ▲ cíl naší společnosti spočívá v tom, abyste měli ve správný čas ten správný nástroj, což je zásadní pro Vaši podnikatelskou činnost.

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



# Nový eKatalog 2023

Komplexní nabídka produktů pro třískové  
obrábění nyní v digitální podobě!



[cutting.tools/cz/cs/ekatalog](https://cutting.tools/cz/cs/ekatalog)

# CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

Tým CERATIZIT Cutting Tool Solutions představuje nový katalog obsahující cca 65.000 nástrojů určených pro obrábění.

Vybavení pro soustružení, vrtání, frézování, upichování, vyvrtávání, výrobu závitů nebo upínání obrobků či nástrojů: Nabízíme širokou paletu inovativních, nejmodernějších produktů určených pro jakoukoliv oblast použití - jejich dostupnost je 99 %.



Nové vývojové trendy a rozšíření produktové nabídky naleznete každé tři měsíce v našem doplňkovém katalogu UP2DATE.

		STRANA
<b>Nástroje pro vrtání, vyvrtávání a vystružování</b>	1 HSS vrtáky	19
	2 TK vrtáky	20–23
	3 Vrtáky s vyměnitelnými destičkami	24+25
	4 Výstružníky a záhlubníky	26+27
	5 Nástroje na vyvrtávání	28+29
<b>Nástroje pro výrobu závitů</b>	6 Závitování	32+33
	7 Cirkulární frézování a frézování závitů	34+35
	8 Soustružení závitů	36+37





### Soustružení

9	Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami	40–42
10	Multifunkční nástroje – EcoCut a FreeTurn	43
11	Nástroje na zapichování a upichování	44+45
12	Ultra-Mini obrábění + MiniCut	46
	Nástroje pro dlouhotočné automaty	47



### Frézování

13	HSS frézy	51
14	TK frézy	52–54
14	Systémy s výměnnou hlavou	55
15	Frézy s vyměnitelnými destičkami	56–59



### Nástrojové držáky

16	Rotační upínače	62–64
16	Nástrojové držáky, pevné	65



### Upínání obrobků

	SoloClamp – jednoduchý svěrák	68
	CentriClamp – osový svěrák	69
	PolyClamp – vícenásobný svěrák	70
	Varianty upínání	71

# NÁSTROJE PRO VRTÁNÍ, VYVRTÁVÁNÍ A VYSTRUŽOVÁNÍ

SPECIALISTA NA EFEKTIVNÍ  
VRTÁNÍ DO PLNA , VYVRTÁ-  
VÁNÍ A VYSTRUŽOVÁNÍ



HSS vrtáky



Výstružníky  
a záhlubníky



Vrtáky s vyměnitelnými  
břitovými destičkami



TK vrtáky



Nástroje na  
vyvrtávání





**WNT** \ Performance

**WNT** \ Standard

**KOMET** \ Performance

**KOMET** \ Standard

Jsme odborníci na vysoce precizní vrtání, vystružování, zahlubování a vyvrtávání. Prostřednictvím našeho velmi širokého produktového programu vrtáků a našich dlouholetých zkušeností s technologií vrtání Vám neustále nabízíme optimální řešení šité na míru Vaším potřebám.



WNT \ Performance

## HSS vrtáky

Náš sortiment HSS vrtáků splní veškeré Vaše požadavky. U nás najdete vrtáky ve šroubovici od průměru 0,15 mm, středící vrtáky, stupňovité vrtáky i nástroje k vyvrtávání opatřené různými povlaky, které jsou určeny pro univerzální použití, ve všech běžných délkách a průměrech.

## Vrták ve šroubovici HSS-E-PM

Vrták HSS-E-PM vyplňuje mezeru mezi konvenčními HSS vrtáky a TK vrtáky. Nabízíme jej v průměrech od 0,4 mm do 25 mm a v délkách 3xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ vysoká stabilita řezných hran díky výbrusu kuželového pláště
- ▲ speciální provedení pro vrtání vysoce pevnostních ocelí / materiálů
- ▲ homogenní struktura HSS-PM garantuje vysokou otěruodolnost
- ▲ povlak TiN zaručuje možnost univerzálního použití

### Přínos

- ▲ delší životnost než u tradičních HSS vrtáků
- ▲ univerzální použití
- ▲ vyšší řezné parametry
- ▲ zvýšená procesní bezpečnost
- ▲ vynikající poměr cena-výkon



Kompletní produktové portfolio našich HSS vrtáků naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 1 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## TK vrtáky

Naše vysoce výkonné vrtáky z tvrdokovu jsou první volbou v případě, když chcete vnést do vlastního procesu vrtání maximální výkon. Vedle dlouhé životnosti se tyto nástroje vyznačují možností univerzálního použití, spolehlivým odváděním třísek a dobrým samostředěním. Navíc Vám nabízíme speciální nástroje pro obrábění veškerých materiálových skupin i pro minimalizaci obráběcího času.

## WTX – Ti

TK vysoce výkonný vrták speciálně určený pro obrábění žáruvzdorných superslitin, obtížně obrobitelných materiálů i nerezavějících a kyselinovzdorných ocelí. Nabízíme jej v průměrech od 3 mm do 20 mm a v délkách 3xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ podstatné zvýšení procesní bezpečnosti díky vylepšené geometrii průměru drážky a jádra
- ▲ vyšší stabilita nástroje díky stabilním rohům bříty
- ▲ vyšší otěruodolnost díky nové technologii povlakování s následnou povrchovou úpravou
- ▲ možnost vyšších řezných rychlostí a posuvů

### Přínos

- ▲ delší životnost
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ zvýšení produktivity
- ▲ pozičně přesné otvory
- ▲ vyšší kvalita vyvrtaných otvorů (kruhovitost)



## WTX – AL

TK vysoce výkonný vrták s povlakem DLC, speciálně určený pro obrábění hliníku a dalších neželezných kovů. Nabízíme jej v průměrech od 2,5 mm do 20 mm a v délkách 5xD, 8xD a 12xD.

### Výhody

- ▲ otěruodolnější díky povlaku DLC
- ▲ optimalizované odvádění třísek
- ▲ počínaje 8xD s povlakem pouze na hlavě pro zabezpečení lepšího a bezpečnějšího odvádění třísek
- ▲ leštěné drážky pro odvádění třísek snižují riziko jejich nalepování, popř. zajišťují spolehlivé odvádění třísek

### Přínos

- ▲ prodloužení životnosti
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ lze dosáhnout vyšších řezných parametrů
- ▲ specialista pro obrábění neželezných kovů



Kompletní produktové portfolio našich TK vrtáků naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 2 nebo online na: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)

## WTX – Feed UNI

Tříbřitý TK vrták s velkým posuvem pro zvýšení produktivity a kvality vrtaných otvorů. Nabízíme jej v průměrech od 4 mm do 20 mm a v délkách 5xD, 8xD a 12xD.

### Výhody

- ▲ 2x až 3x větší posuvy ve srovnání s konvenčními dvoubřitými TK vrtáky
- ▲ možnost velmi univerzálního použití
- ▲ geometrie vrtáku umožňuje dosažení vysoké přesnosti nástroje při najíždění do polohy
- ▲ osvědčený povlak DPX74S pro univerzální vrtáky zvyšuje řezný výkon
- ▲ nižší řezný tlak / rozložení řezné síly
- ▲ nižší řezná teplota
- ▲ extrémně hladký povrch drážek pro odvádění třísek (droplless)

### Přínos

- ▲ delší životnost
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ široké spektrum použití
- ▲ zvýšení produktivity
- ▲ pozičně přesné otvory
- ▲ vyšší kvalita vyvrtaných otvorů (kruhovitost)



## WTX – HFDS

Čtyřbřitý TK vrták s velkým posuvem pro zvýšení produktivity a kvality vrtaných otvorů. Nabízíme jej v průměrech od 3 mm do 20 mm a v délkách 3xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ 2x až 3x větší posuvy ve srovnání s konvenčními dvoubřitými TK vrtáky
- ▲ specialista pro obrábění oceli a litiny
- ▲ geometrie vrtáku umožňuje dosažení vysoké přesnosti nástroje při najíždění do polohy
- ▲ osvědčený povlak DPX14S určený pro obrábění oceli zvyšuje řezný výkon
- ▲ nižší řezný tlak / rozložení řezné síly
- ▲ otvory v kvalitě H7
- ▲ čtyři břity pro zajištění maximální kruhovitosti a přesnosti

### Přínos

- ▲ delší životnost
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ zvýšení produktivity
- ▲ pozičně přesné otvory
- ▲ vyšší kvalita vyvrtaných otvorů (kruhovitost)



## Vrtáky na hluboké díry WTX – Micro / WTX – Micro

Typová řada TK minivrtáků a minivrtáků na hluboké díry WTX – Micro stanovuje nová měřítká v segmentu výroby mikrootvorů a hlubokých mikrootvorů. Nabízíme je v průměrech od 0,8 mm do 2,90 mm a v délkách 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD a 30xD.

### Výhody

- ▲ specializované mikrovrtačky pro univerzální použití
- ▲ možnost univerzálního použití díky povlaku DPX74M Dragonskin
- ▲ patentované vyústění drážky pro odvádění třísek zvyšuje procesní bezpečnost
- ▲ vrták 5xD lze používat jako vrták pro vrtání pilotních otvorů a je pro tuto činnost i dimenzovaný
- ▲ počínaje 8xD se povlakuje pouze hlava vrtáků, čímž se zajistí optimální odvádění třísek

### Přínos

- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ možnost univerzálního použití
- ▲ vysoká ořezová odolnost
- ▲ vynikající poměr cena/výkon



## WPC – Change

TK vrták s vyměnitelnými břitovými destičkami kombinuje přednosti TK vrtáku s výhodami výměnného systému. Modulární systém disponuje ořezávacím ocelovým držákem s vnitřním chlazením a výměnnými břity z tvrdokovu opatřenými povlakem PVD. Nabízíme jej v průměrech od 14 mm do 30 mm a v délkách 3xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ cenově atraktivní systém vrtání s vyměnitelnými destičkami
- ▲ možnost univerzálního použití
- ▲ držák odolný proti opotřebení lze používat opakovaně
- ▲ výměnu břitu lze provádět ve stroji

### Přínos

- ▲ udržitelné i nižší náklady na řezné nástroje díky opakovaně použitelnému držáku
- ▲ vysoká procesní bezpečnost
- ▲ řezný výkon TK vrtáku
- ▲ snadná manipulace



Kompletní produktové portfolio našich TK vrtáků naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 2 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



KOMET \ Performance    KOMET \ Standard

## Vrtáky s vyměnitelnými destičkami

Maximální hospodárnost a efektivita: Právě při obrábění velkých průměrů dosahují naše vrtáky s vyměnitelnými destičkami nejlepších výsledků. Vysoké řezné parametry, maximální objem odebíraného materiálu a možnost univerzálního použití několikanásobně zvyšují Vaši produktivitu.



## KUB Pentron

Vrták s vyměnitelnými břitovými destičkami KUB-Pentron je univerzální vrták pro procesně bezpečné vrtání za nejrůznějších podmínek panujících při obrábění. Nabízíme jej v průměrech od 14 mm do 65 mm a v délkách 2xD, 3xD, 4xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ řezné parametry a hodnoty posuvu, které jsou o 20 % vyšší než u běžně dostupných vrtáků s vyměnitelnými destičkami
- ▲ velký výběr dostupných vyměnitelných břitových destiček
- ▲ čtyři použitelné břity z těch nejlepších substrátů s kompatibilním povlakem
- ▲ velký výběr typů stopek (ABS, válcová stopka, PSC)
- ▲ otěruodolné základní těleso opatřené povrchovou úpravou
- ▲ kanálky pro odvádění třísek optimalizované pomocí FEM garantují bezpečné odvádění třísek
- ▲ provedení vhodné pro mazání minimálním množstvím maziva
- ▲ snadná manipulace

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ vysoké řezné parametry zkracují čas obrábění
- ▲ konstantní odtlačování v případě všech materiálů i posuvů
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ široké spektrum použití



## MaxiDrill 900

Vrták s vyměnitelnými destičkami MaxiDrill 900 zajišťuje vysokou produktivitu při hrubování až do hloubky vrtání 5xD. Nabízíme jej v průměrech od 12 mm do 63 mm a v délkách 2xD, 3xD, 4xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ patentovaná vyměnitelná břitová destička garantuje velmi dobré navrtávání
- ▲ optimální kompenzace radiálních sil je zárukou velkých tolerancí a vysoké kvality povrchu
- ▲ čtyři použitelné břity z těch nejlepších substrátů s kompatibilním povlakem
- ▲ otěruodolné základní těleso opatřené povrchovou úpravou
- ▲ snadná manipulace díky používání pouze jedné středové destičky

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ vysoké řezné parametry zkracují čas obrábění
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ široké spektrum použití



## KUB Trigon

Vrták s vyměnitelnými destičkami KUB Trigon je synonymem vysoké preciznosti a podává vynikající výkon i v případě nestabilních podmínek obrábění. Nabízíme jej v průměrech od 14 mm do 82 mm a v délkách 2xD, 3xD a 4xD.

### Výhody

- ▲ malé toleranční pole děr do IT 8
- ▲ lze dosáhnout vysoké kvality povrchu
- ▲ velký výběr speciálních vyměnitelných břitových destiček
- ▲ otěruodolné základní těleso s povrchovou úpravou
- ▲ geometrie břitů garantuje dobré středění
- ▲ vhodný i pro vrtání na strojích s nízkým výkonem

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ eventuální dokončovací obrábění otvoru může odpadnout
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ široké spektrum použití
- ▲ kombinovaná stopka umožňuje upínání do upínačů Weldon i Whistle-Notch





KOMET \ Performance    KOMET \ Standard

## Výstružníky a záhlubníky

Náš rozsáhlý produktový program obsahuje výstružníky a záhlubníky pro obrábění téměř veškerých běžných materiálů. Nabízí vše od spolehlivých standardních produktů až po vysoce výkonné nástroje splňující nejvyšší požadavky kladené na kvalitu povrchu, rozměrovou stálost, tvarovou i poziční přesnost. Zde naleznete vhodný nástroj pro Vaše použití.

### HSS/TK kuželový záhlubník 90° s extrémně nestejným dělením

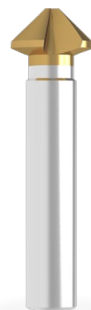
Kuželový záhlubník 90° s dělením EU vykazuje na základě přepracované geometrie, základního materiálu (HSS/TK) a speciálního povlaku podstatně vyšší výkon než jiné kuželové záhlubníky běžně nabízené na trhu. Nabízíme jej v průměrech od 4,3 mm do 31 mm.

#### Výhody

- ▲ speciální optimalizovaný povlak HPC-TiN (popřípadě u varianty HSS: osvědčený povlak TiN) pro maximální životnost a ořezodolnost
- ▲ osvědčené extrémně nestejně dělení garantuje vysoce klidný chod, tudíž i mimořádně kulaté zahloubení s optimálním povrchem beze stop po chvění nástroje
- ▲ podstatně nižší axiální i radiální síly během obrábění
- ▲ lepší geometrie břitu pro dosažení perfektního poměru vysokého řezného výkonu a odolnosti
- ▲ velice atraktivní cena

#### Přínos

- ▲ vysoká procesní bezpečnost a krátké doby taktu: krátké časy obrábění, tudíž i patřičně optimalizovaný proces obrábění a nízké výrobní náklady
- ▲ široké spektrum použití: použití pro téměř veškeré materiály, v nabídce ve všech běžných rozměrech (rovněž i jako sada)



## REAMAX TS

REAMAX TS je modulární systém vystružování s vystružovací hlavou. Nabízíme jej v průměrech od 18 mm do 65 mm a v délkách 3xD a 5xD.

### Výhody

- ▲ obrábění veškerých běžných materiálů
- ▲ průchozí i slepé díry lze vytvářet pomocí jediného systému
- ▲ lze dosáhnout minimální tolerance děr (od IT4)
- ▲ vysokorychlostní obrábění při řezných rychlostech do 300 m/min a posuvech do 2,4 mm/ot.
- ▲ maximální životnosti lze dosáhnout díky stavitelnosti

### Přínos

- ▲ maximální flexibilita: pomocí jednoho jediného systému lze pokrýt velký rozsah průměrů od Ø 18 mm – 65 mm
- ▲ uživatelská přívětivost: snadná a rychlá výměna vystružovacích hlav ve stroji
- ▲ nižší náklady na řezné nástroje a na logistiku
- ▲ mimořádně ekonomické a procesně bezpečné vystružování



## Fullmax

Výstružníky produktové řady Fullmax jsou nejspolehlivějším a nejefektivnějším programem vystružování v segmentu monolitních obráběcích nástrojů. Nabízíme je v průměrech od 2,96 mm do 20,05 mm, v krátkém a dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ možnost obrábění veškerých materiálů běžně dostupných na trhu, a to díky speciálně vyvinutým geometriím náběhu a povlakům
- ▲ pro každý materiál ideální typ nástroje: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ jako varianta pro slepý či průchozí otvor
- ▲ skladová dostupnost v toleranci H7 a rozměrech odstupňovaných po 1/100 mm

### Přínos

- ▲ maximální obráběcí výkon pro maximální efektivitu
- ▲ minimální náklady na díru na základě velmi vysokých řezných parametrů při maximální životnosti
- ▲ zaručuje optimální kvalitu povrchu a nejlepší rozměrovou stálost, tvarovou a poziční přesnost
- ▲ krátká varianta:
  - menší délka vyložení pro maximální stabilitu
  - při vysoké kvalitě lícování lze dosáhnout ještě delší životnosti i řezných parametrů
  - ideální řešení pro použití na dlouhotočných automatech, popřípadě na strojích s omezeným vnitřním pracovním prostorem
  - ještě kratší obráběcí časy díky vyššímu počtu břitů
  - cenově ještě atraktivnější varianta pro malou hloubku obrábění



KOMET \ Performance

## Nástroje na vyvrtávání

Pro vrtání otvorů s maximálními požadavky na rozměrovou stálost, tvarovou a poziční přesnost i kvalitu doporučujeme naše nástroje na vyvrtávání a přesné vyvrtávání. Jsme specialisté na efektivní vrtání a disponujeme tudíž velmi širokým produktovým portfoliem, které zaručuje maximální kvalitu a výkon.

### hi.flex digital

hi.flex digital je vysoce precizní, mimořádně flexibilní systém pro jemné vyvrtávání s volitelným digitálním ukazatelem a rozhraním ABS.

#### Výhody

- ▲ analogové nastavení vrtaného průměru pomocí nonia a digitální nastavení pomocí digitálního flash disku
- ▲ jemné nastavení umožňuje precizní polohování
- ▲ příslušenství je zcela kompatibilní se systémem pro jemné vyvrtávání BluFlex 2
- ▲ výhody digitálního flash disku:
  - rozlišení displeje s přesností na  $\mu$
  - jednotka: mm nebo palec
  - displej lze otočit o  $180^\circ$

#### Přínos

- ▲ maximální flexibilita: pomocí jednoho jediného systému lze pokrýt velký rozsah průměrů ( $\varnothing$  0,5mm – 365mm)
- ▲ uživatelsky přívětivý nástroj pro precizní jemné vyvrtávání
- ▲ maximální uživatelská přívětivost: analogové a digitální nastavení obráběného průměru



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů na vyvrtávání naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 5 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## hi.flex micro

Pokračování úspěšného konceptu systému hi.flex: absolutní milník ztělesňující preciznost, flexibilitu a uživatelskou přívětivost nyní přivítá svého zaslouženého „menšího brášku“. Absolutní nutnost pro každý dobře vybavený výrobní závod.

### Výhody

- ▲ velmi velký rozsah průměrů (0,5 mm - 60 mm)
- ▲ specializace na menší lícování a mikrolícování
- ▲ lze dosáhnout velmi vysokých otáček díky příznivému poměru hmotností a symetricky vyvážené konstrukci
- ▲ radiální vyvažovací závity umožňují precizní jemné vyvažování v pracovní poloze
- ▲ jako polostandard jsou v nabídce speciální vyvrtávací tyče vyladěné pro Váš způsob použití
- ▲ velmi atraktivní cena
- ▲ adaptér pro vyvrtávací tyče pro používání vyvrtávacích tyčí UltraMini a EcoCut

### Přínos

- ▲ maximální uživatelská přívětivost: mimořádně snadná manipulace
- ▲ velmi flexibilní použití díky modulární, mimořádně lehké konstrukci



## Dvoubřitá vyvrtávací hlava TwinKom G01

Inovativní program dvoubřítých vyvrtávacích hlav TwinKom se vyznačuje zejména svým vysokým výkonem a flexibilitou. Široký výběr nejrůznějších držáků a vyměnitelných břitových destiček přináší řešení pro jakékoliv obrábění - i pro komplikované obráběcí procesy.

### Výhody

- ▲ jedinečné postavení na trhu: „skutečná“ dvoubřitá vyvrtávací hlava pro hrubování a střední obrábění
- ▲ dvoubřitá vyvrtávací hlava s axiálně a radiálně nastavitelnými nebo pevnými držáky vyměnitelných břitových destiček
- ▲ velmi velký rozsah průměrů (24 mm - 335 mm)
- ▲ značné snížení působících axiálních řezných sil
- ▲ v nabídce v krátkém a dlouhém provedení
- ▲ použití jako stupňovitý nástroj:
  - lze dosáhnout dvojnásobné šířky řezu
  - obrábění je bezproblémové i v případě velkého přesazení pilotního, popř. předlitého otvoru
  - v jednom upnutí lze realizovat hrubování i střední obrábění (použití dodatečných nástrojů odpadá)

### Přínos

- ▲ díky širokému výběru vyměnitelných břitových destiček lze provádět obrábění téměř každého materiálu běžně dostupného na trhu
- ▲ ABS: mimořádně flexibilní použití díky modulární konstrukci



# \ NÁSTROJE PRO VÝROBU ZÁVITŮ BEZ KOMPROMISŮ

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Prostřednictvím našeho rozmanitého programu řezacích a tvářecích závitníků pokrýváme veškeré oblasti použití. Ať se zajímáte o řezací a tvářecí závitníky, cirkulární a závitové frézy nebo nástroje na soustružení závitů – u nás jistě najdete každý z těchto nástrojů.



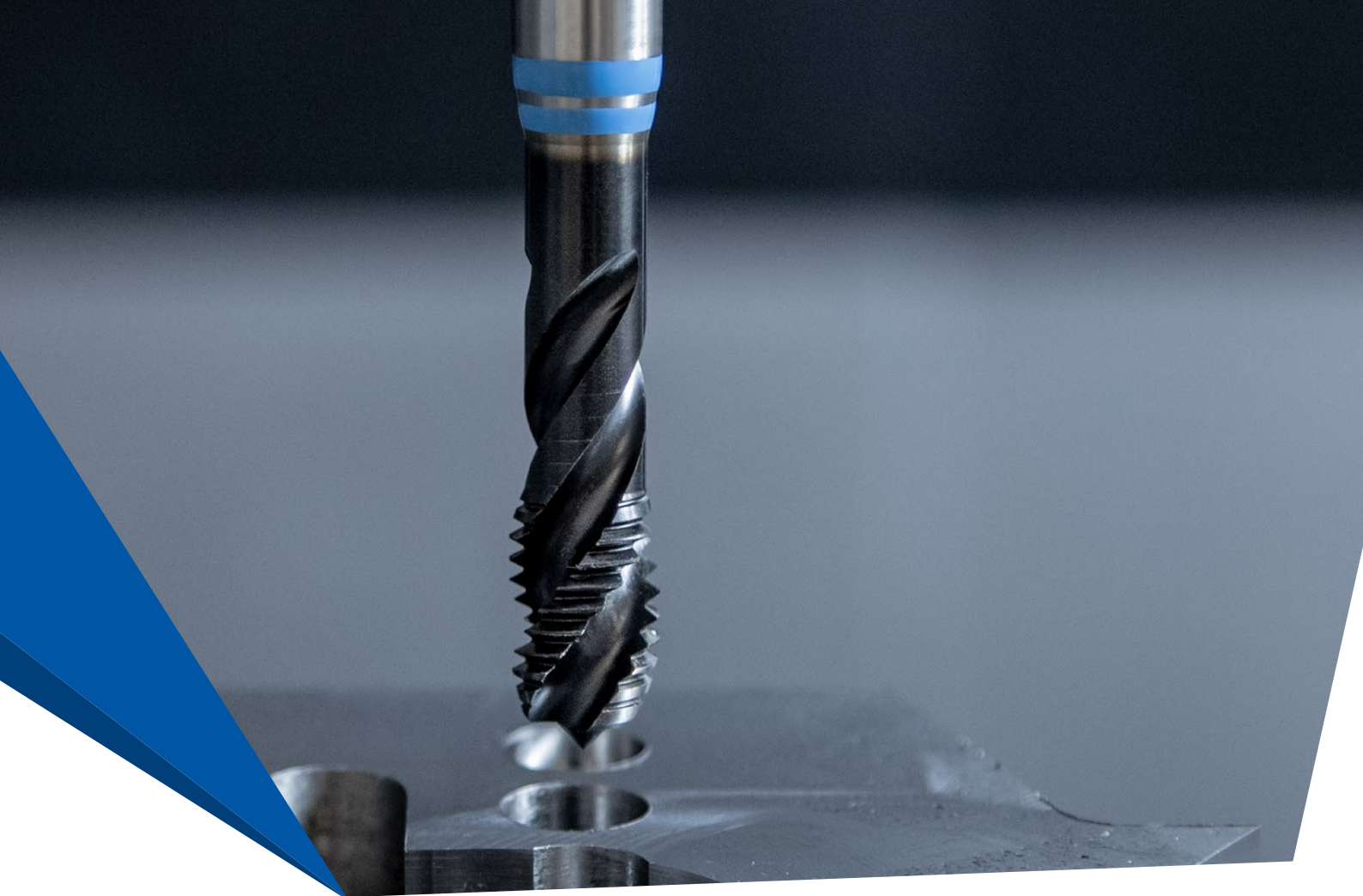
Nástroje na soustružení závitů



Závitování



Cirkulární frézování a frézování závitů



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Závitování

Při obrábění oceli, nerezavějících ocelí, ocelové litiny nebo neželezných kovů pomocí našich kvalitních závitníků se Vám vždy podaří vytvořit optimální vnitřní závit. Pro výrobu vysoce zatěžovaných vnitřních závitů tvářením navíc přinášíme pestrou nabídku tvářecích závitníků. Náš různorodý program Vás jistě přesvědčí.

## Průchozí otvor – strojní závitník TruTap, pravý

HSS-E strojní závitník, typ TruTap UNI, CNC je určený pro řezání závitů v průchozích otvorech, typ závitů M, pravý závit

### Výhody

- ▲ vhodný pro synchronní obrábění CNC s vyrovnávacím upínačem s minimální délkovou kompenzací, čímž lze značně prodloužit životnost nástroje.
- ▲ vysoká ořezová odolnost s dobrými kluznými vlastnostmi i přes vysokou houževnatost
- ▲ pro aplikační teploty do 450 °C

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ maximální spolehlivost za nízkou cenu
- ▲ široké spektrum použití: díky povlaku „TiN-GS“ lze bezpečně obrábět široké spektrum materiálů.





## Tvářecí závitník s TK břity, DuoForm

Pro aplikaci na automatických výrobních linkách jsou tvářecí závitníky z HSS-E s pájenými TK břity mimořádně vhodným řešením. Flexibilní základní těleso kompenzuje menší nesouosost, zatímco tvrdokov dosahuje maximální životnosti.

### Výhody

- ▲ maximální životnost, díky inovativní kombinaci flexibilního materiálu základního držáku HSS a ořezodolných, pájených TK tvářecích hran
- ▲ univerzální použití pro veškeré tvářitelné materiály
- ▲ snížení nákladů na řezné nástroje

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ krátké časy obrábění díky vysokým řezným rychlostem
- ▲ optimální použití na automatických výrobních linkách
- ▲ pro slepé i průchozí otvory



## Závitník na průchozí i slepé otvory DuoTap

Strojní závitník DuoTap z řezného materiálu HSS-E nebo HSS-PM na obrábění průchozích i slepých otvorů.

### Výhody

- ▲ na řezání závitů do slepých i průchozích otvorů do hloubky 2xD
- ▲ dostupný s tvarem náběhu C / D / E, bez loupacího náběhu
- ▲ rovné drážkování
- ▲ na ocel, křehké a kalené materiály do 55 (62) HRC
- ▲ mimo jiné v extra dlouhém provedení a s vnitřním chlazením

### Přínos

- ▲ dlouhá životnost
- ▲ pro slepé i průchozí otvory
- ▲ široké spektrum použití
- ▲ nástroj 2 v 1, tzn. nízké pořizovací náklady



## Závitník na slepé otvory CavTap SL

Strojní závitník CavTap SL na obrábění slepých otvorů.

### Výhody

- ▲ na řezání závitů do slepých otvorů do hloubky 2xD
- ▲ tvar náběhu C: 2–3  
E: 1,5–2 stupňový náběh, bez loupacího náběhu
- ▲ (15°, 25°, 30°) pravotočivá šroubovice, mírné stoupání šroubovice
- ▲ na ocel, titan a slitiny titanu i Inconel 718
- ▲ mimo jiné i pro synchronní obrábění, v extra dlouhém provedení a s vnitřním chlazením
- ▲ vhodný i pro obrábění v náročných podmínkách jako je příčné vrtání

### Přínos

- ▲ maximální spolehlivost za nízkou cenu
- ▲ dlouhá životnost
- ▲ široké spektrum použití
- ▲ vysoká procesní bezpečnost



Kompletní produktové portfolio našich závitníků a tvářecích závitníků naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 6 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

WNT \ Performance WNT \ Standard

## Cirkulární frézování a frézování závitů

Z našeho širokého produktového portfolia monolitických i modulárních cirkulárních a závitových fréz si jistě vyberete perfektní nástroje pro vlastní obrábění.

## TK závitová fréza 2xD s i bez fazetky pro zahloubení

Závity do oceli se z důvodu opakovatelnosti a požadavků kladených na kvalitu frézují. Za účelem dosažení vyšší procesní bezpečnosti se závitové frézy navíc používají zejména při obrábění drahých obrobků.

### Výhody

- ▲ nulové problémy s odváděním třísek, tudíž maximální procesní bezpečnost
- ▲ závit lze obrábět až po dno díry
- ▲ jeden nástroj pro obrábění slepého i průchozího otvoru
- ▲ nízký řezný tlak i při obrábění tenkostěnných obrobků
- ▲ vhodná pro obrábění téměř všech materiálů
- ▲ vynikající povrch obrobku díky variabilitě řezných parametrů

### Přínos

- ▲ optimalizované zaoblení jádra a zúžení pro zajištění delší životnosti a správného rozměru vnitřního otvoru
- ▲ zvětšené podbroušení na zahlubovací fazetce pro vynikající odvádění třísek (SFSE)
- ▲ nástroje jsou precizně broušené a jejich povrch vykazuje velmi vysokou kvalitu
- ▲ povlak Ti500 se ještě více zušlechtil vyhlazením za účelem lepšího odvádění třísek



Kompletní produktové portfolio našich cirkulárních a závitových fréz naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 7 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## Cirkulární závrtná závitová fréza

Cirkulární závrtná závitová fréza H představuje speciální frézu pro frézování závitů v kalených a obtížně obrobitelných materiálech.

### Výhody

- ▲ nástroj je bezvadně vyladěný pro obrábění tvrdých materiálů.
- ▲ vrtání, zahlabování a frézování závitů pomocí jednoho nástroje
- ▲ vhodné řešení pro výrobu pravotočivých a levotočivých závitů
- ▲ otěruodolný povlak TiALN
- ▲ pro slepé i průchozí otvory
- ▲ umožňuje dosáhnout různých tolerancí

### Přínos

- ▲ úspora času: vrtání, zahlabování a frézování závitů pomocí jednoho nástroje při vysokých rezných rychlostech
- ▲ široké spektrum využití: vytváří pravotočivý i levotočivý závit a je vhodný pro frézování průchozích i slepých otvorů
- ▲ maximální kvalita závitu: závit bez otřepů s vysokou kvalitou povrchu



## MiniMill XL pro frézování drážek a dělení

Od šířky 1,5 mm mají frézy MiniMill XL střídavé ozubení, čímž se zlepšilo chování nástroje při zařezávání do materiálu.

Vytváří se tak měkký řez. Zejména v případě velké délky vyložení a ztížených pracovních podmínek, jako jsou nestabilní obrobky, se projevují silné stránky nových frézovacích hlaviček, které vykazují delší životnost a vysoký výkon.

### Výhody

- ▲ střídavé ozubení od 1,5mm – 6,0mm (šířka)
- ▲ 12 břitů
- ▲ řezná hloubka do 16,5mm v případě Ø 50mm
- ▲ šířka břitu od 0,5mm – 6,0mm
- ▲ rozhraní se čtyřmi unášecími drážkami (ocel nebo TK)

### Přínos

- ▲ snížení nákladů na dokončovací obrábění
- ▲ sporadické problémy s odváděním třísek
- ▲ delší životnost





WNT \ Performance

## Soustružení závitů

Jako odborníci na výrobu závitů Vám nabízíme širokou paletu nástrojů na soustružení závitů určených pro použití na konvenčních soustruzích i na CNC obráběcích strojích. Nehledě na způsob využití máte díky našim nástrojům na soustružení závitů třísku stále pod kontrolou.



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů na soustružení závitů naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 8 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## Vícezubá břitová destička pro vnější soustružení závitů HCN2525

Podobně jako pomocí destiček s plným profilem, tak i pomocí vícezubých destiček na řezání závitů lze během řezání závitů vytvářet průměr jádra. Tím je garantován závit bez otřepů. Kromě toho lze díky většímu počtu zubů zvýšit produktivitu ve srovnání s destičkami s plným profilem. U dvouzubých destiček dvojnásobně, u trojzubých destiček trojnásobně.

### Výhody

- ▲ vyšší produktivita
- ▲ pro řezání závitů postačí méně průchozích otvorů
- ▲ úspora času při řezání závitů

### Přínos

- ▲ delší životnost díky menšímu počtu řezů
- ▲ závitů bez otřepů
- ▲ úspora času



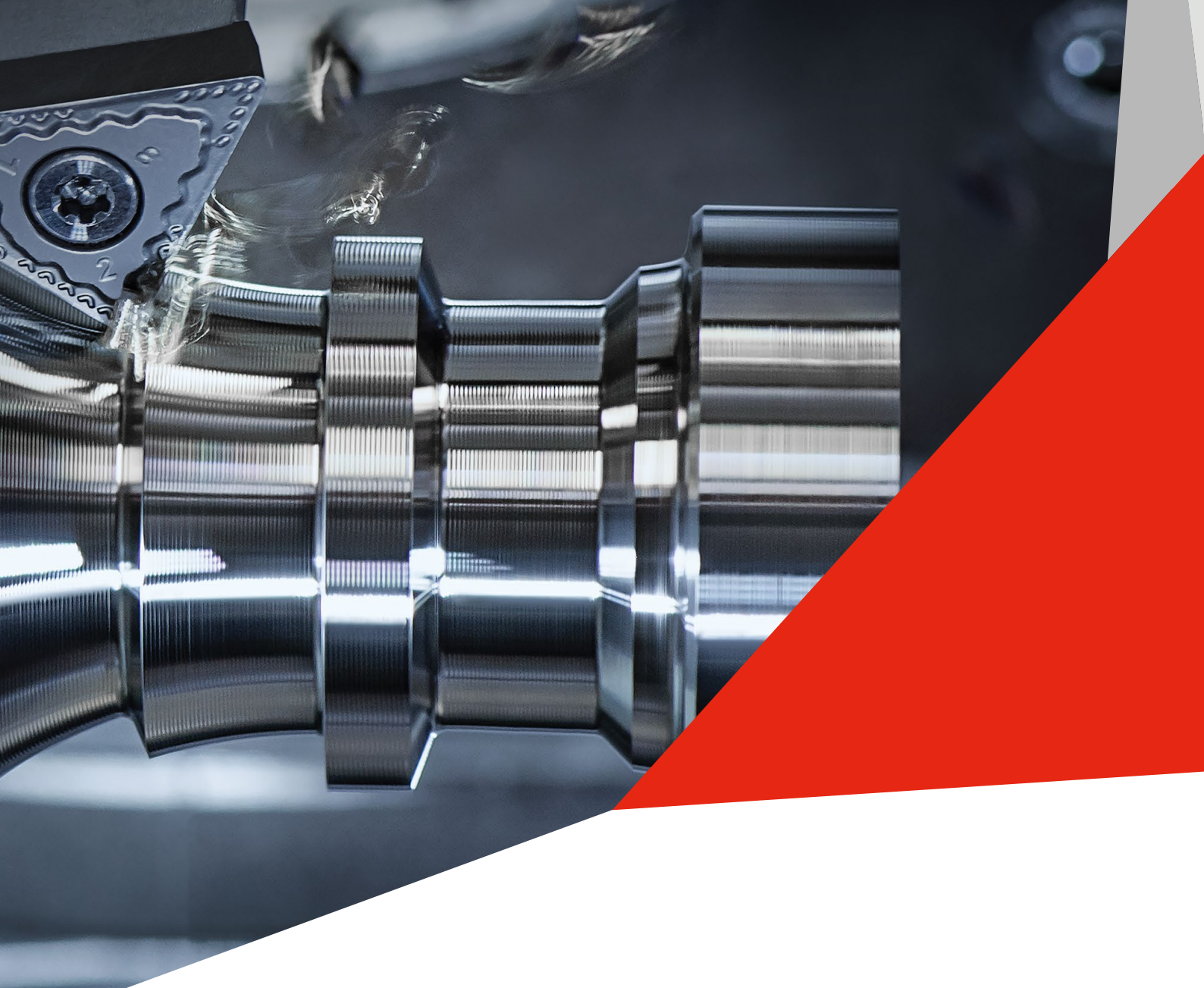
# \ SOUSTRUŽENÍ

## SPECIALISTA NA NÁSTROJE S VYMĚNITELNÝMI DESTIČKAMI PRO SOUSTRUŽENÍ A UPICHOVÁNÍ

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Inovativní, revoluční a vysoce výkonné - naše produkty pro soustružení obsahují DNA dlouholetých zkušeností s vývojem a výrobou tvrdokovových nástrojů. Neostýchejte se a ponořte se do našeho nekonečného světa nástrojů na soustružení.



Multifunkční nástroje –  
EcoCut a FreeTurn

Ultra-Mini obrábění +  
MiniCut



Nástroje na soustružení s  
vyměnitelnými destičkami

Nástroje na  
zapichování a  
upichování

Nástroje pro dlouhotočné  
automaty



**CERATIZIT** \ Performance

## Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

Na náš program soustružnických nožů s vyměnitelnými destičkami se můžete spolehnout. Díky nejmodernější technologii povlakování Dragonskin je každá vyměnitelná destička specialistou ve svém oboru. Inovativní nástrojové držáky navíc garantují maximální stabilitu a bezpečnost pro úspěšnou realizaci procesu soustružení.



## Optimalizace sort ISO-P – CTCP115-P, CTCP125-P a CTCP135-P

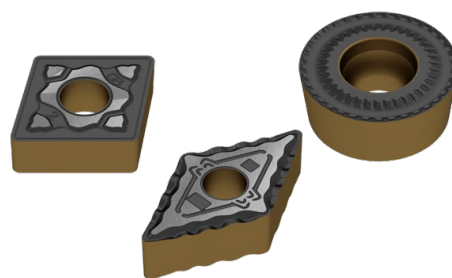
Prostřednictvím inovativního povlaku CVD aplikovaného nejnovější technologií povlakování Dragonskin se povrch vyměnitelných břitových destiček optimálním způsobem vyladí pro různorodé obrábění ocelí. V kombinaci s vyváženým tvrdokovovým substrátem nabízejí nové sorty kategorie ISO-P široké spektrum použití a navíc i lepší otěruodolnost.

### Výhody

- ▲ díky nové technologii povlakování Dragonskin s optimalizovanou strukturou vrstvení lze dosahovat vyšších řezných rychlostí.
- ▲ delší životnost díky lepší mikrostruktuře povlaku CVD
- ▲ vyšší procesní bezpečnost díky perfektně vyladěné kombinaci žáruvzdornosti a houževnatosti

### Přínos

- ▲ vyšší produktivita díky vyšším řezným rychlostem
- ▲ vyšší hospodárnost díky jednoznačné identifikaci použitého břitu.
- ▲ snadný výběr správné vyměnitelné břitové destičky



## DirectCooling – MaxiLock-N a MaxiLock-S

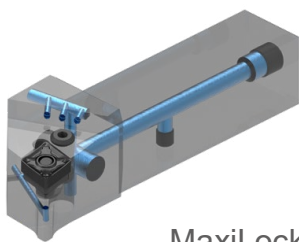
Nové nástrojové držáky se systémem DirectCooling optimalizují díky cílenému chlazení jak Vaši procesní bezpečnost, tak i životnost břitů nástroje. Soustružnický držák MaxiLock-S je vhodný pro široké spektrum pozitivních vyměnitelných destiček. Prostřednictvím soustružnického držáku MaxiLock-N nyní nabízíme systém DirectCooling i pro negativní soustružnické vyměnitelné destičky.

### Výhody

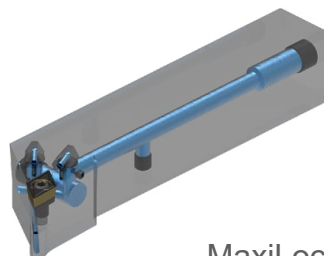
- ▲ delší životnost nástrojů
- ▲ vyšší produktivita díky vyšším řezným parametrům
- ▲ podstatně lepší chladicí i mazací efekt
- ▲ nižší opotřebení nástrojů
- ▲ lepší kvalita povrchu

### Přínos

- ▲ optimalizovaná životnost nástrojů díky nižším teplotám v oblasti řezu
- ▲ lepší procesní bezpečnost díky vyplachování třísek
- ▲ pohodlné a přímé předávání chladiva při používání upínačů VDI, BMT, PSC nebo HSK-T



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů na soustružení s vyměnitelnými destičkami naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 9 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## X7-Line – Multimateriálová sorta CTPX710 a CTPX715

Novou multimateriálovou sortu X7 lze používat ve všech aplikačních oblastech a její využití omezuje pouze lamač třísek.

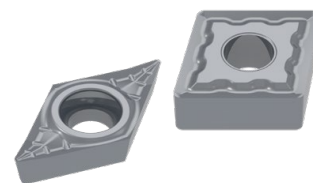
Mnoho materiálů, mnoho požadavků - pouze jedna vyměnitelná břitová destička!

### Výhody

- ▲ univerzální TK sorta pro dokončovací obrábění superslitin, nerezavějící oceli, oceli a neželezných kovů
- ▲ vysoce otěruodolný povlak PVD Dragonskin pro zajištění dlouhé životnosti nástrojů
- ▲ revoluční hladký povrch bez jakýchkoliv vad garantuje nižší opotřebení.
- ▲ perfektně ostrý břit díky tenkovrstvému a stabilnímu povlaku AlTiN

### Přínos

- ▲ díky snadnému výběru sort nyní máte lepší přehled při výběru svých nástrojů
- ▲ snížení rozmanitosti skladových zásob a přezásobení.
- ▲ flexibilnější aplikační možnosti s pouze jednou sortou.



## Vyměnitelné břitové destičky HardCut PCBN CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

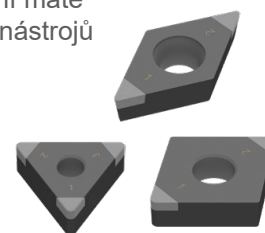
Nástroje používané při obrábění tvrdých materiálů jsou vystavené extrémním podmínkám. Náklady na řezné nástroje a jejich životnost zde proto hrají důležitou roli. Perfektní řešení pro tento případ nabízí náš nový program HardCut PCBN. Specialisté na obrábění kalených obrobků.

### Výhody

- ▲ excelentní povrch počínaje již prvním řezem
- ▲ vhodné pro obrábění tvrdých materiálů v rozsahu tvrdosti 55-67 HRC
- ▲ konzistentní produktový program
- ▲ jednodušší koncept identifikace
- ▲ povlak pro vysoký řezný výkon s optimální žáruvzdorností

### Přínos

- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ správná vyměnitelná břitová destička pro každý druh obrábění
- ▲ díky snadnému výběru sort nyní máte lepší přehled při výběru svých nástrojů
- ▲ maximalizace životnosti



## Multifunkční nástroje

Vrtání do plna, soustružení a zapichování pomocí jednoho systému. Naše multifunkční nástroje jsou švýcarskými kapesními noži mezi obráběcími nástroji. Pro několik variant použití potřebujete pouze jeden nástroj, čímž ušetříte cenný čas i peníze.

## FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – revoluce v oblasti soustružení. Staňte se součástí generace FreeTurn!

### Výhody

- ▲ lepší kontrola třísky
- ▲ pomocí jednoho nástroje lze provádět několik obráběcích operací
- ▲ nižší četnost pohybů nástroje naprázdno v procesu soustružení
- ▲ méně výměn nástrojů
- ▲ využívá se celý obvod vyměnitelné břitové destičky

### Přínos

- ▲ vyšší flexibilita
- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ vysoká hospodárnost
- ▲ efektivní využívání strojních kapacit
- ▲ nižší náklady na nástroje
- ▲ snížení skladovacích nákladů / rozmanitosti skladových zásob



## EcoCut – Optimalizace sort CTCP425-P a CTCP435-P

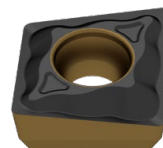
Abychom zajistili i nadále konkurenceschopnost našeho úspěšného systému EcoCut coby multifunkčního nástroje, používané sorty jsme optimalizovali. Tato optimalizace se vztahuje na vyměnitelné břitové destičky se sortami CTCP425-P a CTCP435-P.

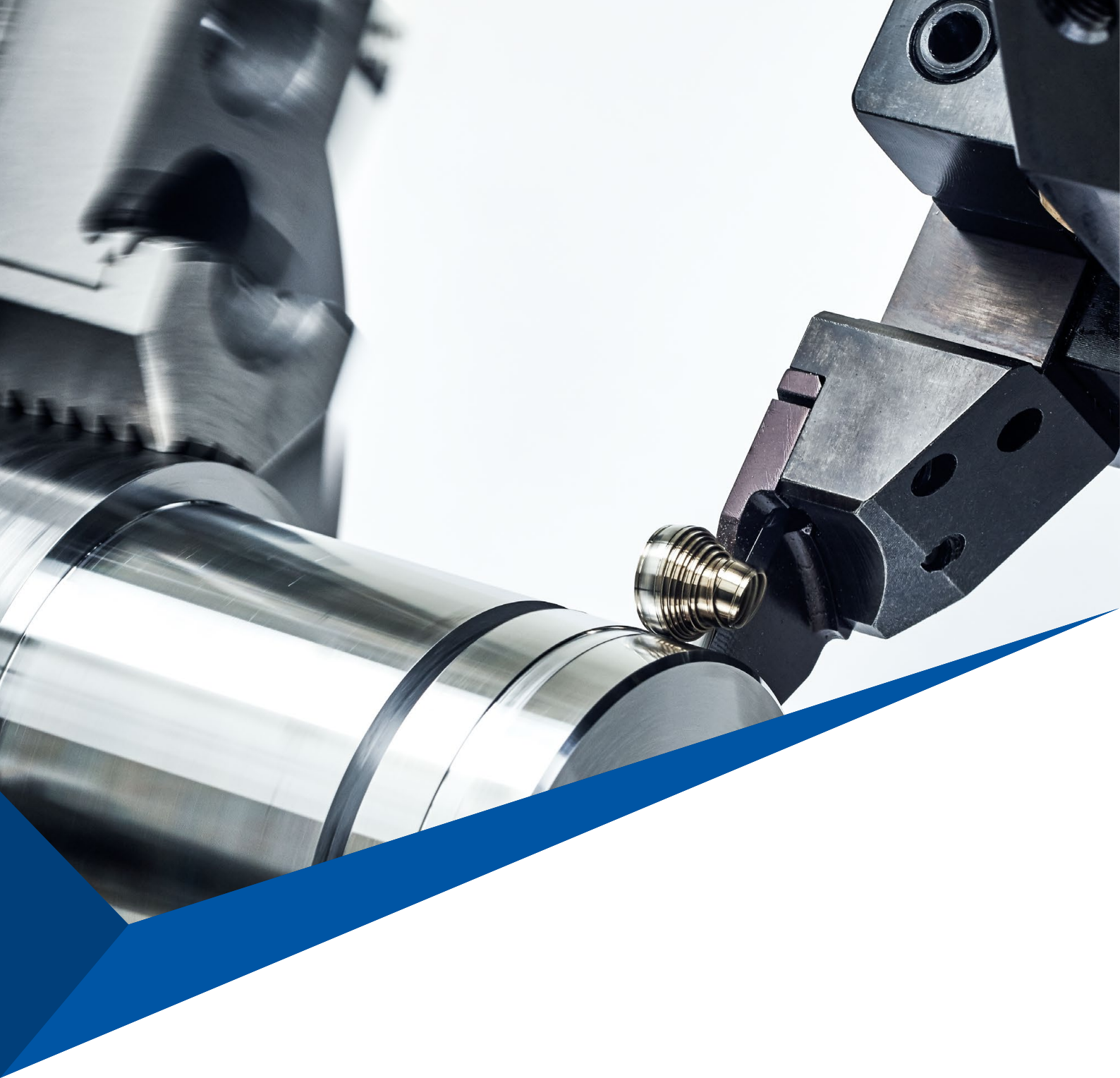
### Výhody

- ▲ díky nové technologii povlakování Dragonskin s optimalizovanou strukturou vrstvení lze dosahovat vyšších řezných rychlostí.
- ▲ delší životnost díky vylepšenému povlaku oxidu hlinitého
- ▲ vyšší procesní bezpečnost díky perfektně vyladěné kombinaci žáruvzdornosti a houževnatosti

### Přínos

- ▲ vyšší produktivita díky vyšším řezným rychlostem
- ▲ vyšší hospodárnost díky jednoznačné identifikaci použitého břítu





**CERATIZIT** \ Performance

## Nástroje na zapichování a upichování

S našimi nástroji na zapichování a upichování máte všechno pod kontrolou. Díky vysoké stabilitě nástrojových systémů lze snadno zvládat i upichování za ztížených podmínek, kdy se vytváří nekontrolovaná tříška a vznikají vysoké teploty.



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů pro upichování naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 11 nebo online na: [cuttingtools.ceratitis.com](https://cuttingtools.ceratitis.com)

## System SX – univerzální nástroj pro upichování

Vývoj systému upichování SX byl zaměřen speciálně na jeho využití pro náročné obráběcí operace při zapichování, upichování a podélném soustružení. Na základě vývoje pomocí FEM kombinuje tento systém vysokou stabilitu s optimálním rozložením řezných sil. Upínací držáky SX-DC se systémem „Direct Cooling“ (DC) navíc disponují cíleným přiváděním chladiva.

### Výhody

- ▲ možnost univerzálního použití díky různým lamačům třísky
- ▲ v nabídce jako modulární či monolitický systém
- ▲ aktivní upínací držák
- ▲ perfektní odvádění a kontrola třísek díky systému DC

### Přínos

- ▲ rychlá výměna upichovacích planžet
- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ delší životnost nástrojů



## System GX se systémem DirectCooling

Osvědčený systém upichování GX je nyní k dispozici s cíleným přiváděním chladiva (DirectCooling). Tím se dosáhne vyšší procesní bezpečnosti i delší životnosti našeho nástroje.

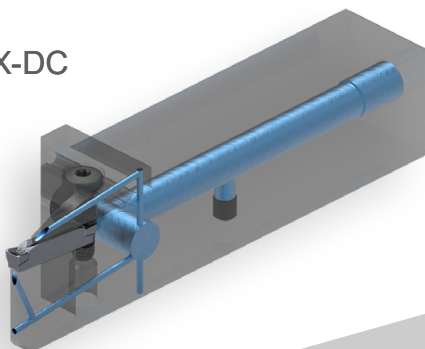
### Výhody

- ▲ k upínacímu šroubu je přístup zespodu i shora
- ▲ systém DC s chlazením plochy čela i hřbetu
- ▲ univerzální upínací blok VDI pro soustružnické a upichovací držáky.

### Přínos

- ▲ pohodlný přístup k upínacímu šroubu (uživatelsky přívětivé řešení)
- ▲ procesní bezpečnost, delší životnost a produktivita
- ▲ žádné prostroje způsobené dlouhými třískami

MonoClamp – GX-DC





WNT \ Performance

## Ultra-Mini obrábění + MiniCut

Velký sortiment pro malé obrobky. Naše nástroje Ultra-Mini a MiniCut garantují maximální efektivitu i výkon při obrábění kontur v otvorech malých průměrů.

## UltraMini – TK nože pro vyvrtávání

TK nože UltraMini pro různé soustružnické operace jsou v nabídce od  $\varnothing$  0,5 mm. TK nože jsou od stopky až po břit kompletně broušené a garantují tak dosud nevídanou přesnost výměny.

### Výhody

- ▲ vysoká přesnost opakování
- ▲ vnitřní přívádění chladicího média:
- ▲ obrábitelnost téměř všech kontur
- ▲ obrábění téměř veškerých materiálů
- ▲ pro veškeré TK nože musí být k dispozici pouze dva různé nástrojové držáky

### Přínos

- ▲ TK nože jsou od stopky až po břit kompletně broušené a garantují tak dosud nevídanou přesnost výměny.
- ▲ široké spektrum použití a vysoká flexibilita
- ▲ obrábění malých obrobků



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů Ultra-Mini a MiniCut naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 12 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

## Nástroje pro dlouhotočné automaty

Jako specialisté na nástroje pro dlouhotočné automaty nabízíme velmi rozsáhlé spektrum produktů. Jistě i pro Vás máme optimální nástrojové řešení pro Vaše individuální použití, abyste mohli okamžitě spustit obrábění na svých dlouhotočných automatech.

### XheadClamp

Rychlá výměna nástrojů s vysokou přesností opakování - tento požadavek splňuje upichovací systém s výměnnou hlavou XheadClamp. Systém se může pochlubit rychlým způsobem přestavby díky němuž lze ušetřit drahocenný výrobní čas. Systém XheadClamp navíc stanovuje nové standardy v oblasti flexibility a manipulace. Výměna vyměnitelné destičky nebo přechod na jinou geometrii i výměna soustružnických, upichovacích TK nožů a TK nožů pro soustružení závitů probíhá díky systému XheadClamp s maximálními precizností a rychlostí.

#### Výhody

- ▲ vysoké přídržné síly
- ▲ přesnost opakování menší než  $\pm 5,0 \mu\text{m}$
- ▲ v rámci systémového rozsahu lze montovat všechny hlavy
- ▲ při výměně hlavy se nemění rozměry X a Y
- ▲ výška břitů se zachovává i při přechodu na jiné velikosti destiček

#### Přínos

- ▲ snadná a rychlá výměna hlav pomocí jediného šroubu
- ▲ přizpůsobení nástrojů konkrétnímu obráběnému obrobku
- ▲ nejrychlejší výměna vyměnitelné destičky prostřednictvím výměny hlavy
- ▲ maximální flexibilita díky použití nejrůznějších výměnných hlav



### VertiClamp

Systém VertiClamp se používá zejména u dlouhotočných automatů. Vertikální uspořádání břitů šetří místo a garantuje jejich upnutí ve svislém směru. Axiální usazení vyměnitelné destičky představuje perfektní ochranu lůžka destičky a garantuje vysokou přesnost výměny vyměnitelné destičky.

#### Výhody

- ▲ propojení vyměnitelné břitové destičky a držáku garantuje optimální upnutí
- ▲ dva neporušené břity, a to i po zlomení destičky
- ▲ vysoká přesnost výměny díky axiálnímu usazení vyměnitelné destičky s definovaným dorazem
- ▲ řezné síly se přenášejí přímo z destičky na držák, tudíž na šrouby nepůsobí žádné střížné síly

#### Přínos

- ▲ kombinovaný držák umožňuje oboustrannou výměnu destiček
- ▲ vyšší flexibilita díky velkému výběru vyměnitelných destiček a geometrií
- ▲ držáky jsou v nabídce i s vnitřním chlazením



Kompletní produktové portfolio našich nástrojů pro dlouhotočné automaty naleznete v našem katalogu nástrojů pro dlouhotočné automaty nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

# \ FRÉZOVÁNÍ PRO JAKOUKOLIV OBLAST POUŽITÍ

**CERATIZIT** \ Performance

**WNT** \ Performance

**WNT** \ Standard



Nechejte třísky létat! Nabízíme komplexní sortiment nástrojů pro frézování – počínaje HSS frézou pro standardní použití až po vysoce výkonné nástroje z tvrdokovu. Můžeme vám nabídnout vše pro optimalizaci Vašeho procesu frézování.

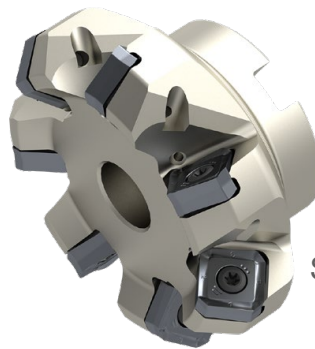


HSS frézy



TK frézy

Frézy s vyměnitelnými destičkami



Systém výměnných hlav





## HSS frézy

V našem sortimentu najdete HSS frézy pro všechny běžné aplikace. Nabízíme jak HSS frézy bez povlaku, tak i provedení s velmi kvalitním povlakem, který umožňuje dosahovat vysokých posuvů a řezných rychlostí. Pro nejvyšší nároky a požadavky na delší životnost jsou navíc k dispozici frézy ze spékané rychlořezné oceli vyráběné technologií práškové metalurgie.

## Stopková fréza HSS-E Co 8

HSS fréza s dobrým poměrem cena-výkon. Nabízíme ji v průměrech od 1,8 mm do 50 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

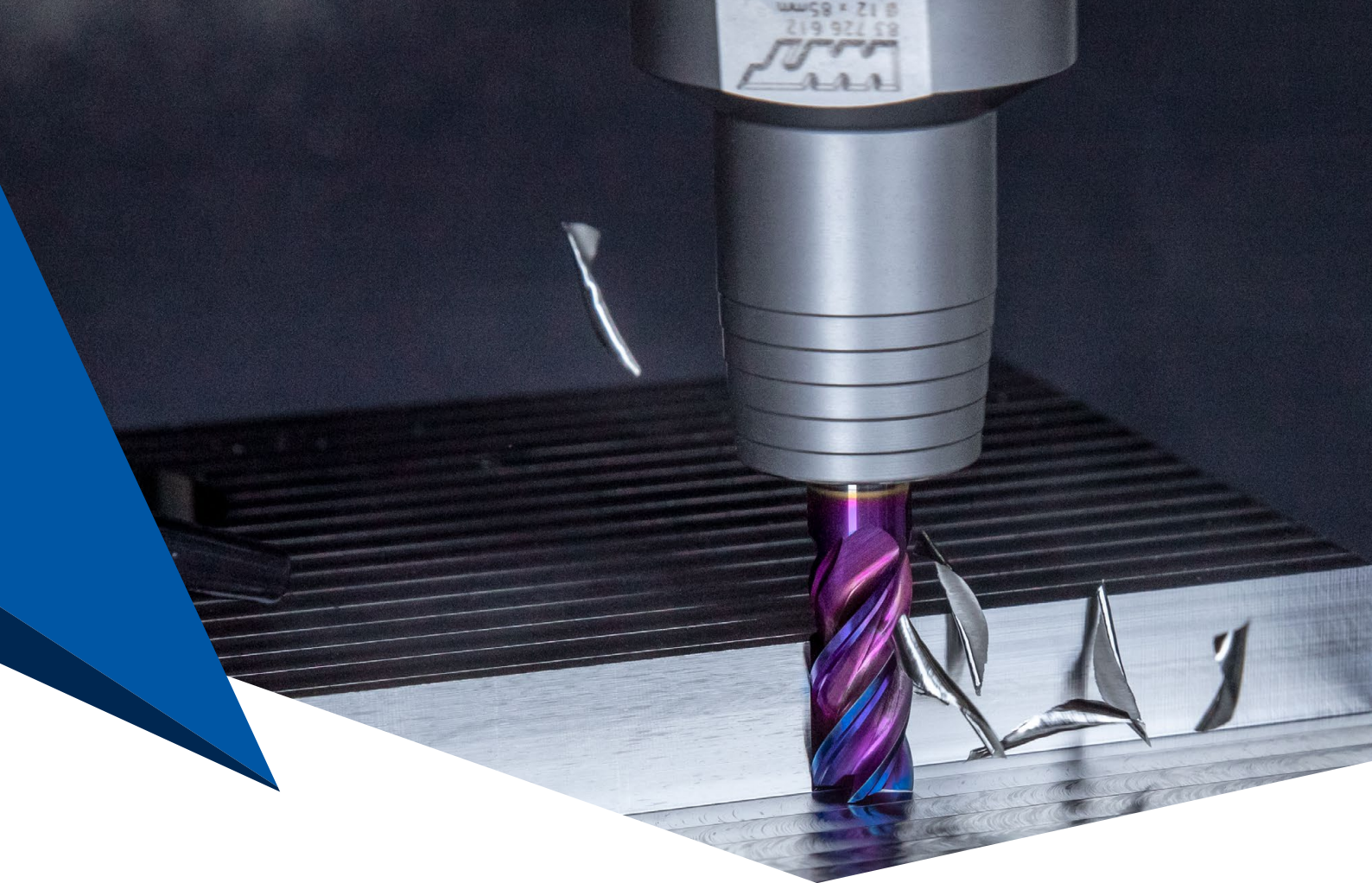
- ▲ vysoká odolnost proti zlomení
- ▲ v nabídce jako tvarová i úhlová fréza
- ▲ na základě precizně ostrého břitu se jedná o vynikající volbu pro neželezné kovy a plasty
- ▲ odolnost proti rázům a vibracím

### Přínos

- ▲ nízká pořizovací cena
- ▲ možnost použití i za nestabilních podmínek



Kompletní produktové portfolio našich HSS fréz naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 13 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](https://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## TK frézy

Pomocí našich TK fréz zvládnete vždy kompletní obrobení! Vedle všech běžných typů nabízíme i celou řadu speciálních a specifických fréz pro vysoce výkonné obrábění oceli, nerezavějících ocelí nebo hliníku.

## SilverLine

TK frézy řady SilverLine jsou určeny pro univerzální použití a osloví Vás svojí dlouhou životností při obrábění téměř všech druhů materiálů. V nabídce jsou od průměru 3 mm do 20 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ prověřený a osvědčený nástroj
- ▲ vynikající poměr cena/výkon
- ▲ obrábění téměř veškerých materiálů
- ▲ obrábění za mokra i za sucha

### Přínos

- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ vyšší výkon
- ▲ vyšší stabilita
- ▲ vyšší flexibilita



## AluLine

Frézy řady AluLine jsou určeny pro obrábění hliníku a neželezných kovů v nejnáročnějších pracovních podmínkách. Umožňují to specifická geometrie a speciálně vyladěný povlak. Nabízíme je v průměrech od 2 mm do 25 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ ekonomické a procesně bezpečné obrábění hliníku a neželezných kovů
- ▲ pestrá paleta nástrojů, správný nástroj pro téměř veškeré možnosti použití
- ▲ dlouhá životnost díky mimořádně hladkému povlaku DLC
- ▲ i pro obrábění za sucha

### Přínos

- ▲ maximální životnost, i při obrábění abrazivních materiálů
- ▲ minimální nalepování třísek
- ▲ vysoké řezné rychlosti a posuvy umožňují ekonomické obrábění



## BlueLine

Maximální výkon a velmi široká produktová nabídka pro výkonné obrábění kalených materiálů. Frézy řady BlueLine nabízíme v průměrech od 0,1 mm do 20 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ vysoce výkonný substrát perfektně vyladěný pro obrábění kalených materiálů
- ▲ povlak pro vysoký řezný výkon s optimální žáruvzdorností
- ▲ geometrie upravená pro ekonomické obrábění materiálů s tvrdostí do 65 HRC
- ▲ vysoce precizní mikrofrézy pro dosažení minimálních tolerancí

### Přínos

- ▲ ekonomické obrábění kalených materiálů s tvrdostí do 65 HRC
- ▲ dlouhá životnost díky navzájem optimálně vyladěnému substrátu, geometrii a povlaku
- ▲ obrovský výběr nástrojů, vhodný nástroj je tudíž k dispozici pro jakýkoliv druh obrábění



## MonsterMill – TCR

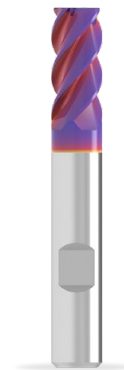
Fréza MonsterMill TCR na titan stanovuje nové standardy pro obrábění titanu a hlavními argumenty jsou procesní spolehlivost a dlouhá životnost. Nabízíme ji v průměrech od 2 mm do 20 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ inovativní povlak Dragonskin snižuje tepelné zatížení a umožňuje vysokou otěruodolnost
- ▲ vysoce výkonný substrát nového druhu pro vysokou houževnatost a odolnost proti zlomení
- ▲ geometrie perfektně vyladěná pro obráběný materiál
- ▲ v nabídce i jako varianta bez povlaku, čímž se zabrání kontaminaci materiálu

### Přínos

- ▲ nestejně dělení pro maximálně tichý chod a bezvadnou kvalitu povrchu
- ▲ vysoká procesní bezpečnost, jelikož leštěné drážky zajišťují spolehlivé a cílené odvádění třísek



## MonsterMill – HCR

Fréza MonsterMill HCR přináší maximální výkon pro obrábění kalených materiálů s tvrdostí od 54 do 70 HRC. Nabízíme ji v průměrech od 0,2 mm do 12 mm, v krátkém až extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ ideální přesnost obvodové házivosti a vysoká kvalita vyvážení, díky stopce HA a toleranci h5
- ▲ vynikající kvalita povrchu díky leštěným břitům
- ▲ mimořádně otěruodolný povlak Dragonskin s dlouhou životností
- ▲ optimální řezné vlastnosti díky speciální přípravě řezných hran
- ▲ vysoce přesné nástroje s nízkými tolerancemi

### Přínos

- ▲ perfektní alternativa namísto časově náročného broušení nebo elektrojiskrového obrábění
- ▲ ekonomické obrábění kalených materiálů s tvrdostí do 70 HRC
- ▲ optimální odvádění třísek a dlouhá životnost díky stabilní geometrii břítu



## CircularLine

Stopkové frézy řady CircularLine jsou koncipované pro trochoidní frézování. Tím se zkracují obráběcí časy a prodlužuje životnost nástrojů. Nabízíme je v průměrech od 6 mm do 20 mm, v krátkém, dlouhém a extra dlouhém provedení.

### Výhody

- ▲ úzký lamač třísek vytváří krátké třísky
- ▲ univerzální nástroj s 5–6 břity pro velmi tichý chod a velký objem odebíraného materiálu
- ▲ velký výběr variant řezných hran

### Přínos

- ▲ hloubka řezu až 5xD
- ▲ řešení i pro stroje s nižším výkonem
- ▲ větší objem materiálu odebíraného za jednotku času než v případě obrábění HPC
- ▲ vysoká procesní bezpečnost díky krátkým třískám





WNT \ Performance

## System výměnných hlav

Je pro Vás důležitá hospodárnost a hledáte alternativu k monolitnímu nástroji? Pak jsou pro Vás naše systémy výměnných hlav přesně tou správnou volbou. Jsou stabilní, oslňují svojí velmi vysokou přesností obvodového házení a zároven Vám poskytují i maximální flexibilitu. Pro téměř jakékoliv použití máte k dispozici vhodné výměnné hlavy.

### MultiLock

System výměnných hlav pro pokročilé.

Vynikající výkon díky perfektně vyladěným rezným parametrům na rozhraní a geometrii břití. Nabízíme je v průměrech od 12 mm do 25 mm.

#### Výhody

- ▲ velmi přesné rozhraní
- ▲ ploché, stabilní rozhraní s čelní styčnou plochou
- ▲ tvarový styk garantuje stabilitu
- ▲ kombinace ocel-tvrdokov garantuje tlumení vibrací

#### Přínos

- ▲ pro delší životnost nástroje
- ▲ vysoká stabilita i velmi účinné využívání zdrojů
- ▲ zajišťuje vynikající absorpci působících sil
- ▲ optimální kvalita povrchu



Kompletní produktové portfolio našich systémů s výměnnou hlavou naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 2, 4 a 14 nebo online na: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)



**CERATIZIT** \ Performance

## Frézy s vyměnitelnými destičkami

Díky našim vysoce kvalitním frézám s vyměnitelnými destičkami jste optimálním způsobem připraveni na jakékoliv frézování, ať už čelní frézování, rohové frézování nebo vysokovýkonné frézování. Rozsáhlé portfolio doplňují různé systémy pro výrobu forem.



## Kotoučové rohové frézy – systém MaxiMill Slot-SX

Frézování drážek, štěrbin, upichování - ten, kdo v těchto disciplínách neobstojí, má za určitých okolností na svědomí nezdar celého procesu obrábění i nepoužitelný nástroj. Výkonné kotoučové frézy nové série MaxiMill Slot-SX CERATIZIT přinášejí díky vnitřnímu chlazení maximální procesní bezpečnost i optimální výkon - dokonce až do průměru 250 mm. Nabízíme je v průměrech od 63 mm do 315 mm.

### Výhody

- ▲ vnitřní chlazení do Ø 250 mm
- ▲ snadná manipulace pomocí patentovaného montážního klíče SX
- ▲ vyměnitelné břitové destičky systému upichování SX + rozšíření utvařečů třísky -M7 a -M8

### Přínos

- ▲ vyšší procesní bezpečnost a delší životnost
- ▲ vysoká kvalita povrchu a optimální kontrola třísky



## Čelní frézování – systém MaxiMill 273

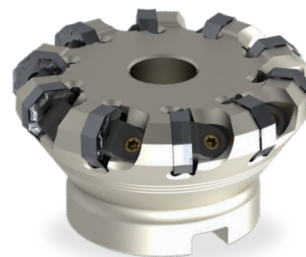
Univerzální systém čelního frézování MaxiMill 273 se vyznačuje extrémně vysokou hospodárností, jíž se dosahuje díky vyměnitelné břitové destičce, která disponuje 16 řeznými hranami. Nástrojové držáky jsou k dispozici ve všech běžných průměrech a s širokou nebo úzkou roztečí zubů. Nabízíme je v průměrech od 40 mm do 250 mm.

### Výhody

- ▲ extrémně vysoká hospodárnost díky vyměnitelné břitové destičce s 16 řeznými hranami
- ▲ měkký, nehluký řez garantuje šetrné zatížení vřetena
- ▲ malý příkon
- ▲ s axiálním nastavením
- ▲ vynikající povrch díky integrovanému rovinnému břítu
- ▲ vyměnitelná břitová destička Masterfinish pro dosažení optimální kvality povrchu

### Přínos

- ▲ možnost univerzálního použití - hrubování i dokončovací obrábění
- ▲ obrábění za mokra i za sucha



## Čelní frézování – systém MaxiMill 271

Hospodárnost, procesní spolehlivost a flexibilita. To je MaxiMill 271. Nástrojový systém charakteristický velmi měkkým řezem lze díky široké a úzké zubové rozteči používat v extrémně širokém aplikačním spektru. Dodatečně se díky hladicí břitové destičce dosáhne prvotřídního povrchu. Kromě toho se tento systém vyznačuje velmi dobrou ořezodolností na břitu a přesvědčí Vás ideálním utvářením a odváděním třísek. Nabízíme je v průměrech od 32 mm do 250 mm.

### Výhody

- ▲ vysoká přesnost obvodového a čelního házení díky minimalizaci výrobních tolerancí a vyměnitelným břitovým destičkám s precizním broušením po obvodu
- ▲ nestejně dělení pro prvotřídně tichý chod
- ▲ perfektní odvádění třísek
- ▲ pozitivní geometrie vyměnitelných břitových destiček pro dosažení měkkého řezu
- ▲ vyměnitelné břitové destičky s geometrií Masterfinish
- ▲ rozsáhlé portfolio vyměnitelných břitových destiček
- ▲ dvě varianty držáků lze používat s jedním typem VBD, varianta pro čelní frézování a varianta pro velké posuvy

### Přínos

- ▲ optimální kvalita povrchu
- ▲ široké spektrum využití
- ▲ enormní hospodárnost
- ▲ vysoká procesní bezpečnost



## Rohové frézování – systém MaxiMill 491

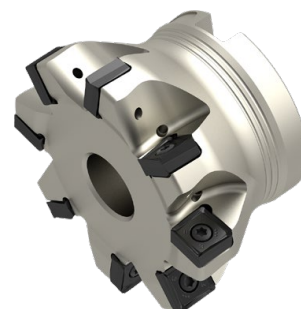
Systém frézování s 8 použitelnými řeznými hranami na vyměnitelné břitové destičce, který vytváří precizní 90° profil. Nabízíme jej v průměrech od 25 mm do 160 mm.

### Výhody

- ▲ vysoká přesnost obvodového a čelního házení díky minimalizaci výrobních tolerancí a vyměnitelným břitovým destičkám s precizním broušením po obvodu
- ▲ nestejně dělení pro prvotřídně tichý chod
- ▲ perfektní kontrola třísky, snížení rizika vzpříčení třísek
- ▲ pozitivní geometrie vyměnitelných břitových destiček pro dosažení měkkého řezu
- ▲ vyměnitelné břitové destičky s geometrií Masterfinish
- ▲ rozsáhlé portfolio vyměnitelných břitových destiček

### Přínos

- ▲ vysoká kvalita povrchu
- ▲ vysoká procesní bezpečnost
- ▲ široké spektrum využití
- ▲ snížení výrobních nákladů



## Vysokovýkonné frézování – systém MaxiMill HFC

Systém vysokovýkonného frézování pro extrémní objem materiálu odebíraného za jednotku času. Nabízíme jej v průměrech od 16 mm do 160 mm.

### Výhody

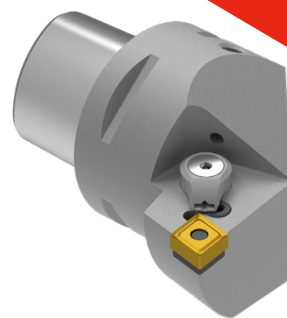
- ▲ hloubka řezu až 3,3 mm
- ▲ měkký řez s pozitivní geometrií
- ▲ stabilní vyměnitelná břitová destička
- ▲ nestejně dělení pro prvotřídně tichý chod
- ▲ optimalizované drážky pro vysoce efektivní odvádění třísek
- ▲ snadná manipulace díky velké vyměnitelné destičce
- ▲ obráběcí síly působí převážně v axiálním směru
- ▲ minimální zatížení vřetena stroje

### Přínos

- ▲ vysoký objem materiálu odebíraného za jednotku času
- ▲ maximální procesní bezpečnost
- ▲ nižší jednotkové náklady



Při upínání neponechávejte nic náhodě. Pro Vaše zcela individuální požadavky kladené na obrábění Vám nabízíme vhodné nástrojové držáky s garancí nejvyšší spolehlivosti.



Rotační upínače

Pevné nástrojové držáky

# \ UPÍNAČE

## UPÍNAČE PRO OBRÁBĚNÍ



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Rotační upínače

Spolehlivost, přesnost obvodové házivosti a přesnost opakování i tlumení vibrací – díky našim upínačům máme každý rotační nástroj spolehlivě pod kontrolou. Platí to jak pro klasické standardní obrábění, tak i pro vysokorychlostní obrábění.

## HyPower – Rough

Vysokotlaké upínací pouzdro HyPower – rough garantuje robustní výkon při hrubování a představuje bezvadnou volbu pro vysoce dynamické frézování.

### Výhody

- ▲ garantuje vysoce výkonné frézování - až 33.000 otáček za minutu
- ▲ maximální procesní bezpečnost a životnost díky průmyslovému designu, který získal prestižní ocenění
- ▲ geometrické a funkční vlastnosti jsou navzájem bezvadně vyladěné

### Přínos

- ▲ optimální odolnost vůči vysokým teplotám (80 °C – 210 °C) i v případě dlouhých frézovacích cyklů (> 240 minut)
- ▲ maximální procesní bezpečnost i v případě vysoce kvalitních obrobků



## HyPower – Access 4,5°

Vysokotlaké upínací pouzdro HyPower – Access 4,5° garantuje vysokou flexibilitu při obrábění obrobků s kritickými konturami, což je zajištěno jeho konturou shodnou s upínačem pro tepelné upínání.

### Výhody

- ▲ nabízí originální rozměry upínače pro tepelné upínání (kontura DIN s 4,5°)
- ▲ uživatelsky přívětivé dimenzování systému
- ▲ geometrické a funkční vlastnosti jsou navzájem bezvadně vyladěné
- ▲ zajistí optimální kvalitu povrchu, boduje díky své snadné manipulaci

### Přínos

- ▲ maximální flexibilita při obrábění obrobků s kritickými konturami
- ▲ maximální procesní bezpečnost a životnost díky průmyslovému designu, který získal prestižní ocenění



## Tlumič torzních vibrací s rozhraním ABS

Radiální drážky precizně vytvořené v čelní ploše rozhraní ABS přitom umožňují nutné torzní vychylování ve všech směrech. Toto segmentování je vytvořené v celém rozsahu rozhraní ABS a rozděluje toto rozhraní na několik axiálně tuhých nosných lamel. Efektivně se tím zabrání naklápění vrtáku v důsledku působení obráběcích sil.

### Výhody

- ▲ minimální hlučnost
- ▲ malé vibrace při obrábění
- ▲ vyšší procesní bezpečnost
- ▲ maximální životnost

### Přínos

- ▲ optimalizovaná kvalita povrchu
- ▲ snížení nákladů
- ▲ snížení zmetkovitosti



## HDC-Heavy Duty Chuck

Přesné kleštinové upínací pouzdro pro těžké obrábění, které si zakládá na dobrém tlumení vibrací a stabilní konstrukci tělesa upínače.

### Výhody

- ▲ optimální upínací síla brání přetočení upínací kleštiny v jejím uložení
- ▲ snížení vibrací díky stabilní konstrukci základního tělesa
- ▲ maximální tlumení za účelem absorpcie vznikajících vibrací
- ▲ přesnost obvodové házivosti  $\leq 3 \mu\text{m}$  při upínací délce 3xD

### Přínos

- ▲ možnost univerzálního použití - hrubování i dokončovací obrábění
- ▲ vhodné řešení pro trochoidní frézování
- ▲ procesně bezpečné obrábění vysokopevnostních nebo vysoce houževnatých materiálů







WNT \ Performance    WNT \ Standard

## Pevné nástrojové držáky

Nezáleží na tom, jestli se jedná o držák VDI, BMT, HSK-T nebo PSK – náš široký standardní program pevných nástrojových držáků a poháněných nástrojů na soustruzích dokáže splnit jakékoliv Vaše přání. Naše výrobní kompetence nám umožňuje nabízet i nadstandardní řešení určená pro speciální obrábění.

## Upínací držák PSC se systémem Direct Cooling

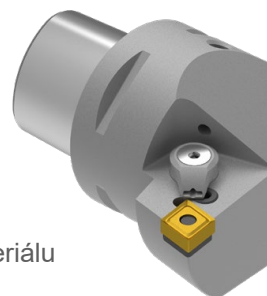
Upínací držák s rozhraním PSC pro efektivní soustružení.

### Výhody

- ▲ optimální chlazení díky fixně nastaveným chladicím tryskám Direct Cooling
- ▲ lepší kontrola třísky
- ▲ se samostředěním

### Přínos

- ▲ vyšší spolehlivost obrábění
- ▲ větší objem odebíraného materiálu
- ▲ kratší obráběcí časy

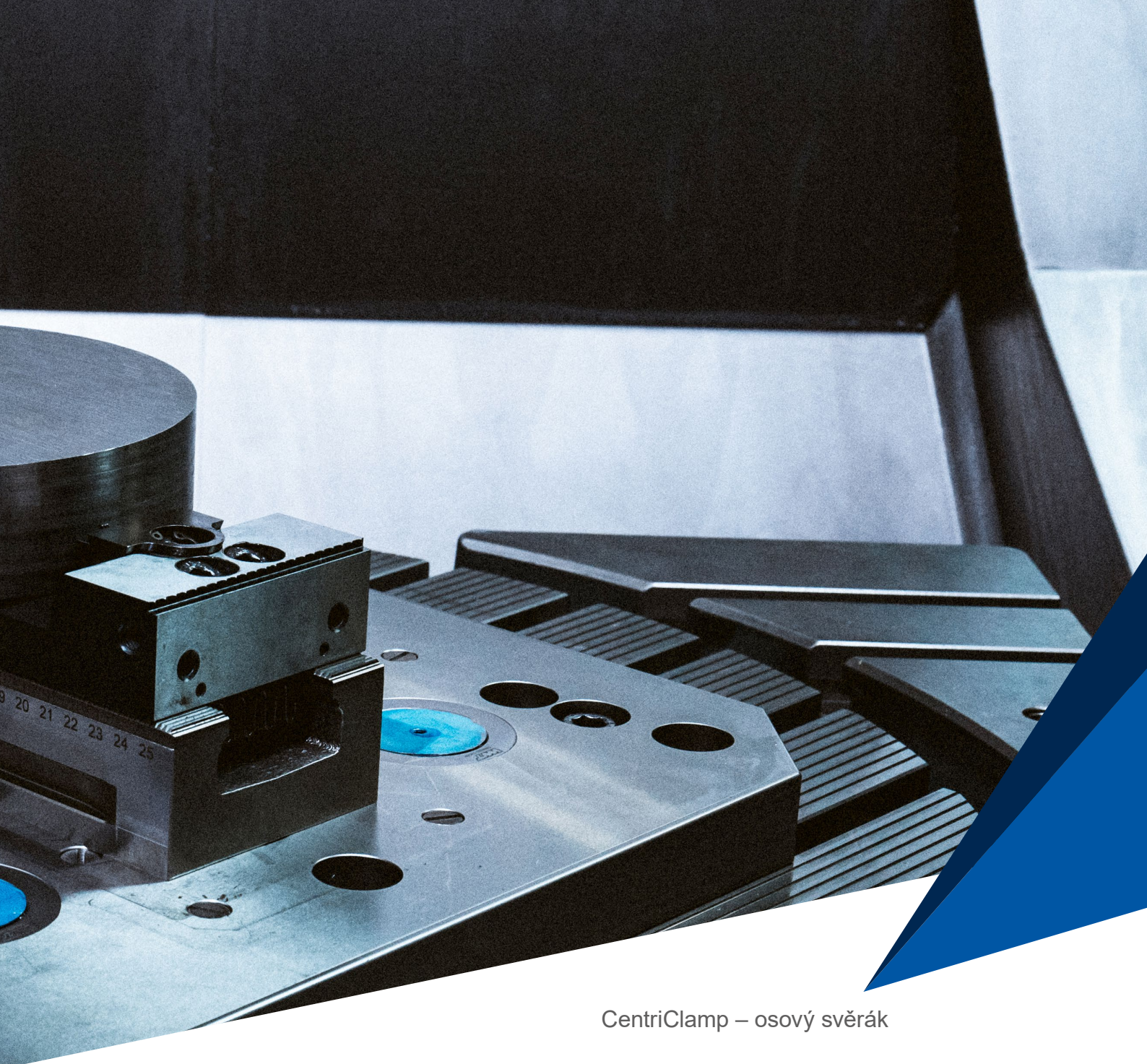


Kompletní produktové portfolio našich upínacích držáků naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 16 nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

# \ UPÍNÁNÍ OBROBKŮ SPRÁVNÉ VYBAVENÍ VŽDY PO RUCE

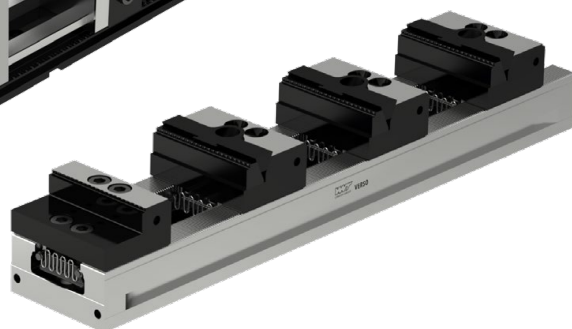
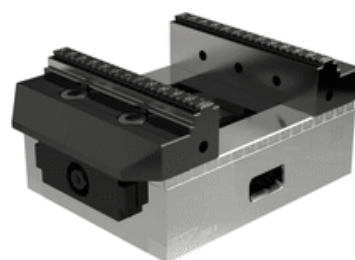
WNT \ Performance

Chcete spolehlivě upínat obrobky nejrůznějších rozměrů a tvarů? Naše efektivní systémy pro upínání obrobků Vás nadchnou svým oslnivým výkonem.



CentriClamp – osový svěrák

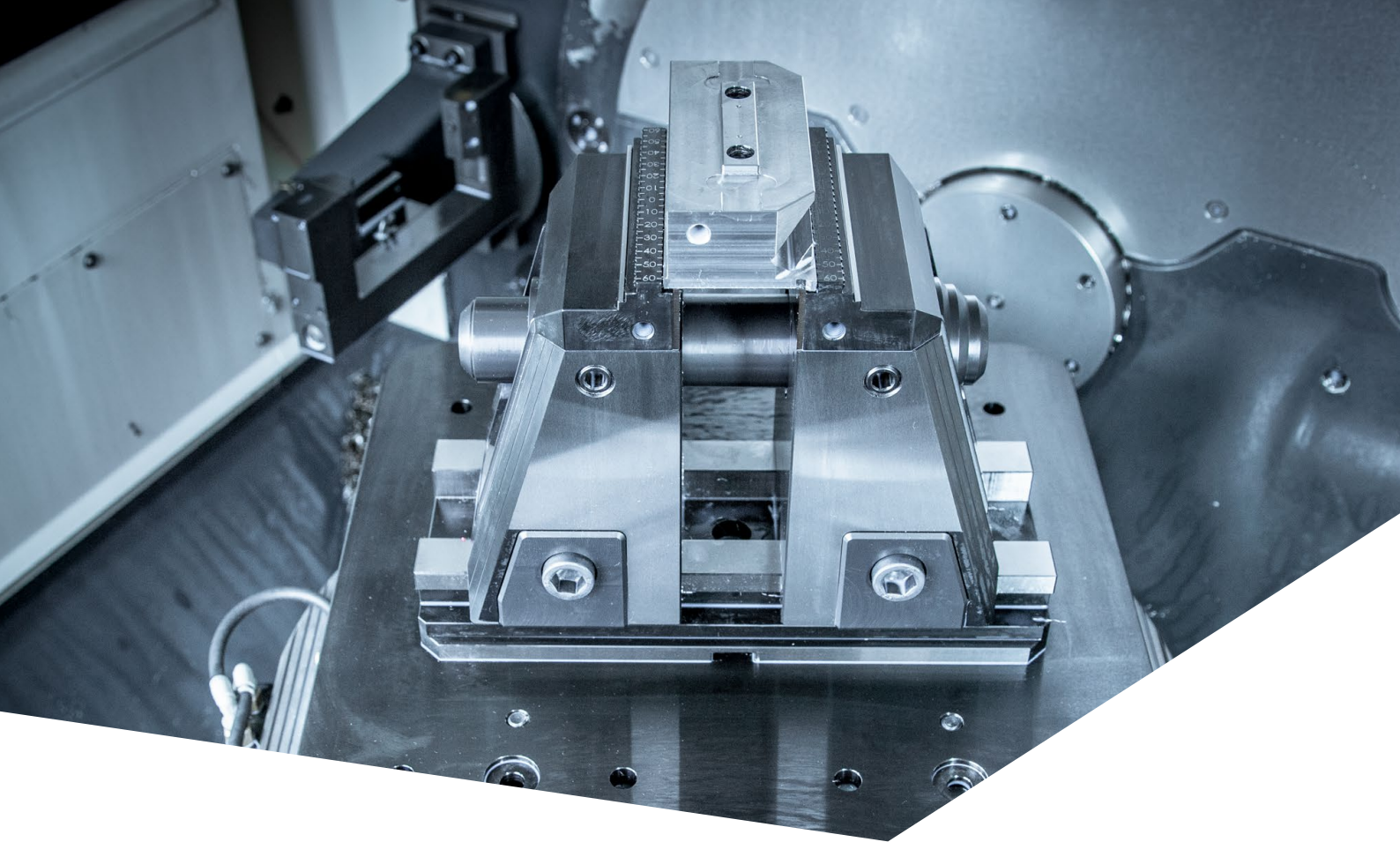
SoloClamp – jednoduchý svěrák



PolyClamp – vícenásobný svěrák



Varianty upínání



WNT \ Performance

## SoloClamp – jednoduchý svěrák

## SoloClamp – X5G-Z

V podobě svěráku X5G-Z představuje CERATIZIT nový, efektivní a velmi precizní upínací systém určený pro obráběcí centra. 5osý upínací systém si Vás získá svojí optimální přístupností ze všech stran.

### Výhody

- ▲ optimalizované provedení proti vibracím díky internímu elastomerovému tlumení
- ▲ rychlé nastavení upínacího rozsahu pomocí základního upínacího zdvihu 130 mm
- ▲ kratší přípravné časy díky systému rychlé výměny čelistí

### Přínos

- ▲ snadné prodloužení až na upínací rozsah 690 mm díky zcela zapouzdřenému, mechanickému vřetenu
- ▲ lze provádět pětistranné i šestistranné obrábění
- ▲ snadná manipulace





WNT \ Performance

## CentriClamp – osový svěrák

### CentriClamp – ZSG 4

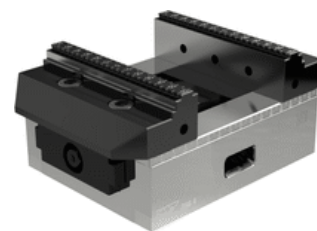
Nový svěrák ZSG 4 přebírá veškeré oblíbené vlastnosti svého předchůdce a značně zvedá laťku v oblasti uživatelské přívětivosti a životnosti. V rámci modernizace oblíbeného osového svěráku ZSG 4 společnosti CERATIZIT byly hlavní prioritou optimalizovaná manipulace a delší životnost.

#### Výhody

- ▲ dlouhá životnost díky poniklovanému základnímu tělesu
- ▲ díky zapouzdřenému vřetenu odpadá údržba
- ▲ vysoká přesnost díky uložení s nulovou vůlí
- ▲ výměna čelistí pomocí pouhých 2 šroubů

#### Přínos

- ▲ vysoká procesní bezpečnost díky uzavřenému systému
- ▲ snadná údržba i přístup



Kompletní produktové portfolio našich svěráků naleznete v našem katalogu svěráků a upínacích systémů nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance

## PolyClamp – vícenásobný svěrák

Ten, kdo na víceosých strojích musí pravidelně přecházet na obrábění různých obrobků, jistě ocení jejich flexibilní upínání. I mimořádně složité upínání je díky novému svěráku PolyClamp - Verso velmi snadné.

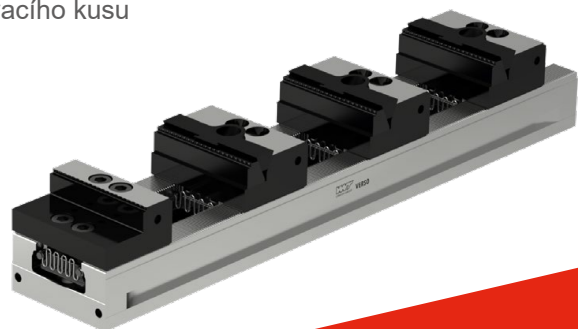
## PolyClamp – Verso

### Výhody

- ▲ kalené a broušené ozubení garantuje maximální preciznost a tvarovou stálost
- ▲ systém rychlé výměny čelistí pro pevné a přestavitelné čelisti
- ▲ kompletní stavebnicový systém pro veškeré druhy obráběcích center
- ▲ vícenásobné upínání pomocí klínových upínacích čelistí

### Přínos

- ▲ rozsáhlá nabídka čelistí pro stavebnicový upínací systém
- ▲ snadné prodloužení upínací lišty pomocí spojovacího kusu





WNT \ Performance

## Varianty upínání

Ruční sklíčidlo se systémem rychlé výměny čelistí SBF-3 garantuje optimální výsledky při upínání kulatých obrobků na obráběcích centrech. Optimalizovaný klínový pohon a vylepšený mazací systém jsou zárukou kontinuálně vysokých upínacích sil.

## Stacionární tříčelist'ové sklíčidlo SBF-3

### Výhody

- ▲ vysoká přesnost opakování výměny čelistí
- ▲ flexibilní upínání malých a velkých obrobků díky základním čelistem se šikmým ozubením
- ▲ optimalizovaný systém mazání garantuje kontinuálně vysoké upínací síly
- ▲ dlouhá životnost díky funkčním dílům kaleným a broušeným ze všech stran
- ▲ modulární systém ochranných pouzder

### Přínos

- ▲ minimalizace přípravných časů a nákladů na přípravu strojů
- ▲ procesně bezpečné upínání pomocí vysokých upínacích sil
- ▲ maximální obslužná bezpečnost díky vizuálním bezpečnostním zařízením



Kompletní produktové portfolio našich svěráků naleznete v našem katalogu svěráků a upínacích systémů nebo online na: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



**KOMPLEXNÍ OBROBKY.  
PRECIZNÍ OBRÁBĚNÍ.**

**NECHTE  
TO NA NÁS**



**ZDOKONALUJEME OBRÁBĚNÍ.  
POSKYTUJEME PARTNERSKÉ  
PROFESIONÁLNÍ PORADENSTVÍ.**



**ŽÁDNÉ MINIMÁLNÍ OBJEDNÁVANÉ MNOŽSTVÍ.  
OKAMŽITĚ NA CESTĚ K VÁM.**

[www.nechte-to-na-nas.cz](http://www.nechte-to-na-nas.cz)

**Řešení pro obrábění**

**CERATIZIT Česká republika s.r.o.**  
Sokolovská 250 \ 594 01 Velké Meziříčí  
Tel.: +420 566 522 411  
[info.cesko@ceratizit.com](mailto:info.cesko@ceratizit.com) \ [www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)



Part of the Plansee Group