



Otkrijte sada!
E-katalog 2023
cutting.tools/hr/hr/e-katalog



PORTFELJ PROIZVODA – UVIDI

Sve između vretena stroja
i stola stroja

CERATIZIT je visokotehnološka inženjerska
grupa specijalizirana za rezne alate i rješenja
od tvrdog materijala.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Alati za održivu budućnost

CERATIZIT: Vaši stručnjaci za održive alate za strojnu obradu i rješenja za tvrde materijale.

Tražite li pouzdanog partnera za sve što se tiče alata i procesa strojne obrade? Mi u CERATIZIT-u nismo samo dobavljač alata, već vam pružamo i sveobuhvatno industrijsko znanje i desetljeće iskustva.

Ako također želite obratiti pozornost na svoju ravnotežu CO₂, u nama ćete pronaći i partnera koji je svjestan održivosti s konkretnom strategijom i ciljevima, što je dobro sažeto u našoj viziji da postanemo prvi u smislu održivosti u našoj industriji.

Tvrtka CERATIZIT je već više od 100 godina pionir na području zahtjevnih rješenja čvrstih materijala za strojnu obradu i zaštitu od trošenja. Na taj način našim kupcima osiguravamo najvišu kvalitetu i pristup najnovijim dostignućima u sektoru tvrdog metala – potpunu kompetenciju za alate za strojnu obradu iz jednog izvora.



Kontaktirajte nas!



Naručite jednostavno i bez suvišne dokumentacije

Centar za podršku korisnicima

Besplatni servisni broj

Slovenija: 00386 3 8888 300

Broj telefaksa

Njemačka: 0049 831 57010 3559

E-pošta

info.hrvatska@ceratizit.com



Ne može biti jednostavnije

Narudžbe putem internetskog dućana jednim klikom

Potražite proizvode u e-katalogu i stavite ih u košaricu jednim klikom ili ih naručite kao i obično u trgovini
<http://cuttingtools.ceratizit.com>.



Održivost nije cilj nego misija.

Zajedno za veću održivost

Vodeći u području održivosti do 2025

Naša misija je jasna, ali i teška za provedbu: Naš cilj je biti vodeći u području održivosti u industriji tvrdih metala i alata za strojnu obradu do 2025. Kako bismo ostvarili ovaj ambiciozni cilj i postali istinski održivi, provodimo brojne mjere duž cijelog vrijednosnog lanca. Međutim, ne samo da ovaj koncept održivosti provodimo interno, već postavljamo i nove standarde za buduću suradnju s našim partnerima.



Klimatski neutralni do 2025

Svjesni smo svoje odgovornosti za zaštitu klime i ulažemo znatne napore kako bismo održali ravnotežu CO₂ što je moguće nižom. Prema ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda, nulta neto stopa emisija trebala bi se postići do 2050. godine. Vjerujemo da ovaj cilj možemo postići brže i stoga ciljamo postići neto nultu stopu do 2040. godine.

- ▲ **Do 2025. godine:** Klimatska neutralnost, smanjenje emisija za 35 %
- ▲ **Do 2030. godine:** Kombinirano sniženje za 60 %
- ▲ **Do 2040. godine:** Neto nulta stopa, smanjenje emisija za 75 %



Svesti uporabu novih sirovina na minimum

Kako bismo smanjili vađenje novih sirovina, postavili smo si cilj povećanja udjela sirovina koje ostaju u lancu proizvodnje tvrdih metala na preko 95 % do 2030. godine (na temelju sadržaja recikliranja otpada sinteriranih proizvoda).

Više o našem pristupu održivosti pročitajte na našoj internetskoj stranici.

<https://cutting.tools/hr/hr/sustainability>



**SAMO
ZA VAS**

Sveobuhvatan odabir. Visoka kvaliteta.

Složene komponente. Precizna strojna obrada.
S kvalitetnim alatima tvrtke CERATIZIT.

- ▲ 65.000 kvalitetnih alata isključivo za strojnu obradu
- ▲ opsežan portfelj sa svim artiklima od vretena do strojnog stola
- ▲ Uključujući inovaciju: 30 % proizvoda mlađe je od 5 godina.
- ▲ alat koji je pravo rješenje za svaki izazov strojne obrade standardna, polustandardna i posebna rješenja

Za vas to znači duži radni vijek, povećanu pouzdanost procesa i ogroman potencijal za uštedu troškova.

Rješenje za strojnu obradu

Sve za strojnu obradu iz jednog izvora

To je SAMO ZA VAS:

- ▲ ponuditi cjelovito rješenje za sve aspekte strojne obrade,
- ▲ biti pouzdan partner za naše kupce,
- ▲ imati pravi kvalitetni alat dostupan u svakom trenutku!



Lokalni stručnjak na licu mjesta. Uvijek spremno rješenje.

Zajedno za najbolji rezultat

- ▲ dolazak tehničara za primjenu na lice mjesta
- ▲ iskusni projektni timovi u razvoju inovativnih rješenja alata
- ▲ globalna mreža stručnjaka sa stručnim znanjem u strojnoj obradi i digitalizaciji



**SAMO
ZA VAS**



Naručeno danas. Isporučeno sutra.

Vaša narudžba? Odmah na putu.

- ▲ nema minimalne količine za naručivanje
- ▲ Narudžbe putem korisničkog centra
- ▲ Naručivanje u internetskom dućanu je moguće 24 sata dnevno
- ▲ Praćenje pošiljke
- ▲ 99 % dostupnosti zahvaljujući najnovijim logističkim procesima



DIGITAL SOLUTIONS

CERAsmart

Oznaka CERAsmart povezuje digitalna rješenja tvrtke CERATIZIT za optimizaciju procesa duž cijelog proizvodnog lanca.

Osnovne komponente CERAsmarta su alati i sustav za praćenje procesa CERAsmart ToolScope i CERAsmart Cockpit, koji kombiniraju, vizualiziraju i evaluiraju pojedinačne procesne podatke – čak i podatke iz vaših ERP sustava ako je potrebno.

Imate li pitanja o CERAsmartu? Kontaktirajte našu terensku službu izravno i saznajte kako možemo optimizirati i vaše procese.

- ▲ Uštedite troškove i vrijeme
- ▲ Povećajte kvalitetu
- ▲ Očuvajte i optimizirajte resurse
- ▲ Osigurajte transparentan 24-satni rad
- ▲ Osigurajte pouzdano planiranje

<https://cutting.tools/hr/hr/cerasmart>

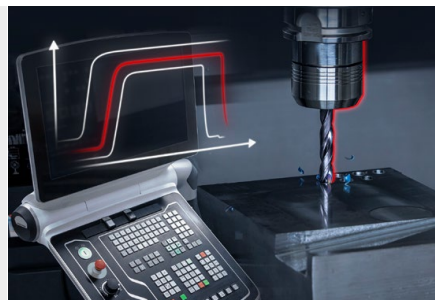


CERAsmart **ToolScope**

Nadzor alata i procesa: ToolScope

Sustav nadzora i upravljanja kontinuirano bilježi i vizualizira strojne signale tijekom proizvodnog procesa.

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

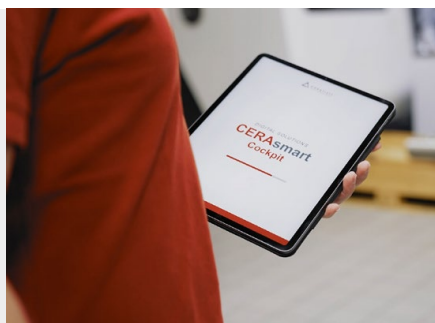


CERAsmart **Cockpit**

Optimalno korištenje vaših digitalnih proizvodnih podataka s CERAsmart Cockpitom.

Ostvarite ogromne uštede vremena u prikupljanju podataka, identifikaciji problema i rješavanju. Za veću učinkovitost u vašoj proizvodnji.

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



Opskrba alatom

Individualna rješenja za nabavu alata

Preuzimamo cjelokupni postupak nabave i skladištenja! Vi određujete proizvode i ovlaštenja pristupa. Podržavamo vas u određivanju vaših potreba, odabiru i instalaciji sustava.

- ▲ Upravljanje zalihama prilagođeno vašim individualnim potrebama
- ▲ Pojednostavljena i učinkovitija nabava alata
- ▲ Uvijek imati pravi alat u pravo vrijeme bitno je za vaš uspjeh.

cutting.tools/hr/hr/tool-supply



Novi e-katalog 2023

Vaš put do savršenog rješenja za strojnu obradu sada je digitaliziran.



cutting.tools/hr/hr/e-katalog

RJEŠENJA ALATA ZA STROJNU OBRADU CERATIZIT

Tim za rješenja alata za strojnu obradu CERATIZIT predstavljaju novi katalog alata s oko 65.000 alata za strojnu obradu.

Bilo da se radi o tokarenju, bušenju, glodanju, urezivanju, razvrtanju, obradi navoja ili stezanju obratka ili alata: Nudimo veliki izbor inovativnih, najsuvremenijih proizvoda za svako područje primjene – s raspoloživosti od 99 %.



Nova dostignuća i proširenja proizvoda pojavljuju se u našem **UP2DATE** dodatnom katalogu.

		STRANICA
Kontinuirano bušenje i obrada provrta	1 HSS svrdla	19
	2 VHM svrdla	20–23
	3 Svrdlo s okretnim pločicama	24+25
	4 Razvrtači i upuštači	26+27
	5 Alati za istokarivanje	28+29
Obrada navoja	6 Navojno svrdlo i alat za oblikovanje navoja	32+33
	7 Cirkularna glodala i glodala za navoje	34+35
	8 Alati za tokarenje navoja	36+37





Obrada tokarenjem

9	Tokarski alati s okretnim pločicama	40–42
10	Multifunkcijski alat – EcoCut i FreeTurn	43
11	Ubodni alati	44+45
12	Minijaturni tokarski alati	46
	Alati za uzdužno tokarenje	47



Obrada glodanjem

13	HSS glodala	51
14	VHM glodala	52–54
14	Sustavi s izmjenjivim glavama	55
15	Alati za glodanje s okretnim pločicama	56–59



Prihvati alata

16	Prihvati alata, rotirajući	62–64
16	Prihvati alata, statični	65



Naprezanje obratka

	SoloClamp – jednostruki stezač	68
	CentriClamp – centrirajuća stega	69
	PolyClamp – višestruki stezač	70
	Varijante stezanja	71



ALATI ZA BUŠENJE

SPECIJALISTI ZA UČINKOVITO KONTINUIRANO BUŠENJE I OBRADA PROVRTA



HSS svrdla



Razvrtači i upuštači



Alati za bušenje s okretnim
pločicama



VHM svrdla



Alati za istokarivanje



WNT \ Performance

WNT \ Standard

KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

Precizno bušenje, razvrtanje, upuštanje i istokarivanje naša su specijalnost. Uz širok program alata za bušenje i naše temeljito znanje o obradi provrta, uvijek vam nudimo optimalno rješenje za vaše potrebe.



WNT \ Performance

HSS svrdla

Naš asortiman HSS bušaćeg alata ne zanemaruje nijednu vrstu primjene. Kod nas ćete naći spiralna svrdla promjera 0,15 mm, alate za centrirajuće, stupnjevito bušenje i razvrtanje s različitim prevlakama za univerzalnu upotrebu u svim uobičajenim omjerima duljine i promjera.

HSS-E-PM spiralno svrdlo

HSS-E-PM svrdlo zatvara zazor između uobičajenih HSS svrdala i svrdala od tvrdog metala. Dostupan u rasponu promjera od 0,4 mm do 25 mm u duljinama 3xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ Visoka stabilnost reznog ruba zahvaljujući konusnom ovoju
- ▲ Specijaliziran za primjenu u čelicima/materijalima veće čvrstoće
- ▲ Homogena HSS-PM struktura osigurava visoku otpornost na habanje
- ▲ TiN prevlaka jamči univerzalnu mogućnost primjene

Iskoristivost

- ▲ Dulji radni vijek nego kod uobičajenih HSS svrdala
- ▲ Za univerzalnu primjenu
- ▲ Viši podaci o rezanju
- ▲ Povećana sigurnost procesa
- ▲ Izvrstan omjer cijene i učinka



Ukupni asortiman naših HSS svrdla možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 1 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

VHM svrdla

Naši alati za bušenje od tvrdog metala prvi su izbor kada su u procesu bušenja potrebne najbolje performanse. Osim dugog vijeka trajanja, ove alate odlikuje univerzalnost, pouzdano uklanjanje strugotina i dobro samocentriranje. Također nudimo stručnjake za sve grupe materijala i kako bismo smanjili vrijeme obrade.

WTX – Ti

VHM svrdla visokog učinka od tvrdog metala specijalizirana su za obradu superlegura otpornih na visoke temperature, teško obradivih materijala i čelika otpornih na hrđu i kiselinu. Dostupan u rasponu promjera od 3 mm do 20 mm u duljinama 3xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ Značajno povećanje sigurnosti postupka zahvaljujući poboljšanoj geometriji utora i promjera jezgre
- ▲ Povećana stabilnost alata zahvaljujući stabiliziranim kutovima rezanja
- ▲ Otporni na habanje zbog nove tehnologije prevlačenja s naknadnom obradom površine
- ▲ Moguće postići veće brzine rezanja i posmake

Iskoristivost

- ▲ Veći vijek trajanja/trajanje alata
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Povišenje produktivnosti
- ▲ Provrti s preciznim pozicioniranjem
- ▲ Povećana kvaliteta provrta (koncentričnost)



WTX – AL

VHM svrdlo visokog učinka s DLC prevlakom, specijalizirano za primjenu u aluminiju i drugim obojenim metalima. Dostupan u rasponu promjera od 2,5 mm do 20 mm u duljinama 5xD, 8xD i 12xD.

Prednosti

- ▲ Otpornost na trošenje zahvaljujući DLC prevlaci
- ▲ Optimizirano odvođenje strugotina
- ▲ Od 8xD samo s premazanom glavom kako bi se moglo osigurati bolje i sigurnije odvođenje strugotina
- ▲ Utori za strugotine polirani do visokog sjaja sprječavaju zastoj strugotina odnosno osiguravaju sigurno uklanjanje strugotina

Iskoristivost

- ▲ Produljenje vijeka trajanja
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Moguće postizanje većih vrijednosti rezanja
- ▲ Specijaliziran za primjenu u obojenim metalima



Ukupni asortiman naših VHM svrdla možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 2 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

WTX – Feed UNI

VHM svrdlo visokog posmaka s tri oštrice s povećanom produktivnošću i kvalitetom bušenja. Dostupan u rasponu promjera od 4 mm do 20 mm u duljinama 5xD, 8xD i 12xD.

Prednosti

- ▲ 2- do 3-struko veći posmaci u usporedbi s konvencionalnim VHM svrdlima s dvije oštrice
- ▲ Vrlo univerzalna primjena
- ▲ Geometrija svrdla omogućuje veću preciznost pozicioniranja alata
- ▲ Provjereni DPX74S univerzalna prevlaka za bušenje povećava učinkovitost
- ▲ Manja sila rezanja/ razpodjela sile rezanja
- ▲ Niska temperatura rezanja
- ▲ Izuzetno glatka površina kanala za strugotine (bez padanja)

Iskoristivost

- ▲ Veći vijek trajanja/trajanje alata
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Široko polje primjene
- ▲ Povišenje produktivnosti
- ▲ Provrti s preciznim pozicioniranjem
- ▲ Povećana kvaliteta provrta (koncentričnost)



WTX – HFDS

VHM svrdlo visokog posmaka s četiri oštrice s povećanom produktivnošću i kvalitetom bušenja. Dostupan u rasponu promjera od 3 mm do 20 mm u duljinama 3xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ 2- do 3-struko veći posmaci u usporedbi s konvencionalnim VHM svrdlima s dvije oštrice
- ▲ Specijaliziran za obradu čelika i lijevanog željeza
- ▲ Geometrija svrdla omogućuje veću preciznost pozicioniranja alata
- ▲ Provjerena prevlaka specijalizirana za čelik DPX14S povećava učinkovitost
- ▲ Manja sila rezanja/razpodjela sile rezanja
- ▲ Provrti u kvaliteti H7
- ▲ Četiri oštrice za maksimalnu kružnost i preciznost

Iskoristivost

- ▲ Veći vijek trajanja/trajanje alata
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Povišenje produktivnosti
- ▲ Provrti s preciznim pozicioniranjem
- ▲ Povećana kvaliteta provrta (koncentričnost)



Svrdlo za duboke rupe WTX – Micro/WTX – Micro

VHM mikrosvrdla i mikrosvrdla za duboke provrte WTX – Micro serije postavljaju nove standarde u proizvodnji vrlo malih i vrlo malih dubokih provrta. Dostupan u rasponu promjera 0,8 mm do 2,90 mm u duljinama 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD i 30xD.

Prednosti

- ▲ Specijalizirano mikrosvrdlo za univerzalnu upotrebu.
- ▲ Univerzalno primjenjiv zahvaljujući DPX74M Dragonskin prevlaci
- ▲ Patentirani izlaz utora za strugotinu povećava sigurnost postupka
- ▲ Svrdlo 5xD je primjenjivo kao pilot svrdlo i dizajnirano je za tu svrhu.
- ▲ Od 8xD nadalje, svrdla su premazana samo na glavi kako bi se osiguralo optimalno uklanjanje strugotine.

Iskoristivost

- ▲ Veća procesna sigurnost
- ▲ Univerzalna primjena
- ▲ Visoka otpornost na habanje
- ▲ Perfektna omjer cijene i učinka



WPC – Change

VHM svrdlo s izmjenjivom pločicom kombinira prednosti svrdla od punog tvrdog metala s prednostima izmjenjivog sustava. Modularni sustav ima čelični držač otporan na habanje s unutarnjim hlađenjem i izmjenjivim oštrocima od tvrdog metala obloženim PVD-om. Dostupan u rasponu promjera od 14 mm do 30 mm u duljinama 3xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ Sustav bušenja s izmjenjivim pločicama po atraktivnoj cijeni
- ▲ Univerzalna primjena
- ▲ Držač otporan na habanje može se više puta koristiti
- ▲ Moguća je promjena oštrice u stroju

Iskoristivost

- ▲ Održivi i smanjeni troškovi alata zahvaljujući višekratnom držaču
- ▲ Visoka sigurnost postupka
- ▲ Učinkovitost VHM svrdla
- ▲ Jednostavno rukovanje



Ukupni asortiman naših VHM svrdla možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 2 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com



KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Svrđlo s okretnim pločicama

Visokoeekonomično i učinkovito: Naročito kod obrade provrta velikih promjera naša svrdla s okretnim pločicama postižu najbolje rezultate. Visoki parametri rezanja, maksimalni volumen strugotina i mogućnosti univerzalne primjene povećavaju vašu produktivnost višestruko.

KUB Pentron

Svrdo s okretnim reznim pločicama KUB Pentron svestrani je alat za procesno pouzdano bušenje u različitim uvjetima. Dostupan u rasponu promjera od 14 mm do 65 mm u duljinama 2xD, 3xD, 4xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ 20 % veće vrijednosti rezanja i posmaka nego kod svrdala s okretnim pločicama dosad dostupnih na tržištu
- ▲ Veliki izbor dostupnih okretnih reznih pločica
- ▲ Četiri iskoristive oštrice od najboljih podloga s podudarnim prevlakama
- ▲ Veliki izbor varijanti drški (ABS, cilindrične, PSC)
- ▲ Površinsko obrađeni osnovni trup otporan na habanje
- ▲ FEM optimizirani kanali za strugotine jamče sigurnu odvodnju strugotina
- ▲ prikladno za MMS
- ▲ Jednostavno rukovanje

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Visoka vrijednost rezanja skraćuje vrijeme obrade
- ▲ Konstantno pomicanje u svim materijalima i posmacima
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Široko polje primjene



MaxiDrill 900

Sustav svrdla s okretnom pločicom MaxiDrill 900 odlikuje se visokom produktivnošću u gruboj obradi do 5xD. Dostupan u rasponu promjera od 12 mm do 63 mm u duljinama 2xD, 3xD, 4xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ Patentirana okretna rezna pločica jamči vrlo dobro ponašanje pri bušenju
- ▲ Optimalna kompenzacija radijalne sile omogućuje visoke tolerancije i kvalitete površina
- ▲ Četiri iskoristive oštrice od najboljih podloga s podudarnim prevlakama
- ▲ Površinsko obrađeni osnovni trup otporan na habanje
- ▲ Jednostavno rukovanje zbog upotrebe samo jedne središnje pločice

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Visoka vrijednost rezanja skraćuje vrijeme obrade
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Široko polje primjene



KUB Trigon

Sustav svrdala s okretnim pločicama KUB Trigon zalaže se za visoku preciznost i izvrstan je čak i u nestabilnim uvjetima. Dostupan u rasponu promjera od 14 mm do 82 mm u duljinama 2xD, 3xD i 4xD.

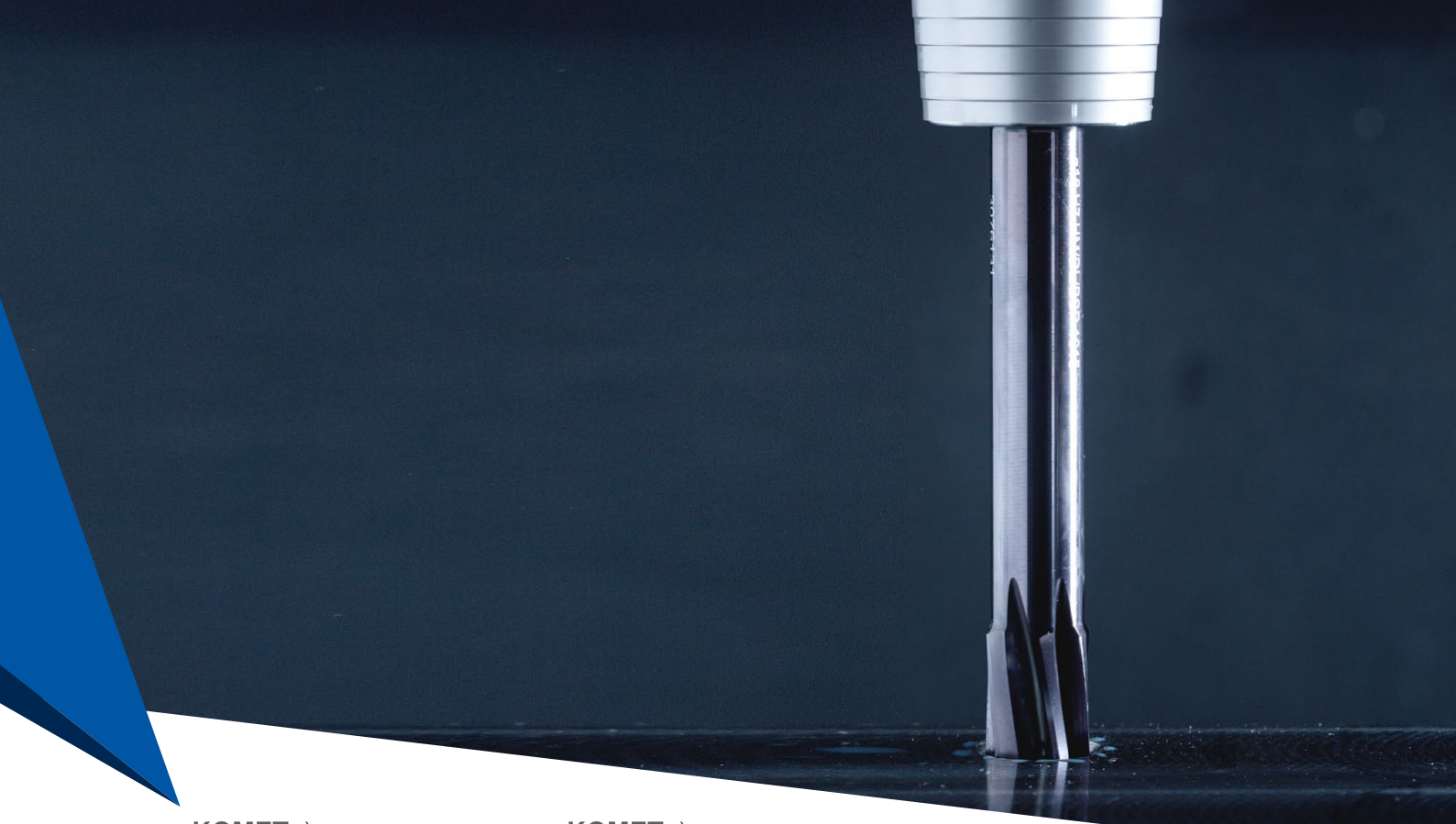
Prednosti

- ▲ Moguće uske tolerancije provrta do IT 8
- ▲ Moguće postići visoku kvalitetu površine
- ▲ Veliki izbor specijalnih okretnih reznih pločica
- ▲ Osnovni trup otporniji na habanje, površinski obrađen
- ▲ Rezna geometrija jamči dobro centriranje
- ▲ Prikladno i za primjenu na strojevima slabijih performansi

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Naknadna obrada provrta možda neće biti potrebna
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Široko polje primjene
- ▲ Kombinirana drška omogućuje stezanje u Weldon i Whistle-Notch-prihvata





KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Razvrtači i upuštači

Naš sveobuhvatni asortiman proizvoda uključuje razvrtače i upuštača za gotovo sve uobičajene materijale i primjene. Od pouzdanih standardnih proizvoda do visokoučinkovitih alata za najviše zahtjeve u pogledu kvalitete površine, stabilnost dimenzija, kao i točnosti oblika i položaja. Ovdje ćete pronaći pravi alat za svoju primjenu.

HSS/VHM konusno upuštalo od 90° s izrazito nejednakim odjeljivanjem

Zbog revidirane geometrije, osnovnog materijala (HSS/VHM) i specijalizirane prevlake, konusno upuštalo od 90° s EU odjeljivanjem ima značajno bolje performanse od ostalih konusnih upuštala na tržištu. Dostupan u rasponu promjera od 4,3 mm do 31 mm.

Prednosti

- ▲ Specijalna ažurirana HPC-TiN prevlaka (ili za HSS varijante: dokazani TiN prevlaka) za najdulji vijek trajanja i otpornost na habanje
- ▲ Dokazano iznimno nejednako odjeljivanje jamči glatko kretanje, što rezultira posebno okruglim upuštačima bez vibracija s najboljom površinom
- ▲ Jako reducirana aksijalna i radijalna sila tijekom strojne obrade
- ▲ Poboljšana geometrija rezanja za savršen omjer sposobnosti rezanja i trajnosti
- ▲ Vrlo privlačna cijena

Iskoristivost

- ▲ Visoka sigurnost postupka i kratka vremena takta: Kratko vrijeme obrade, što rezultira značajno optimiziranim procesima proizvodnje i niskim troškovima proizvodnje
- ▲ Široko područje primjene: Može se koristiti u gotovo svim materijalima, dostupan u svim uobičajenim dimenzijama (također kao set)



REAMAX TS

REAMAX TS je svestran, modularni sustav glave za razvrtanje. Dostupan u rasponu promjera od 18 mm do 65 mm u duljinama 3xD i 5xD.

Prednosti

- ▲ Mogu se obrađivati svi uobičajeni materijali
- ▲ Proboji i slijepe rupe mogu se proizvesti s jednim sustavom
- ▲ Moguće postići najmanja odstupanja rupe (od IT4)
- ▲ Obrada visoke brzine kod brzine rezanja do 300 m/min i posmaka do 2,4 mm/okret
- ▲ Najdulji vijek trajanja može se postići zahvaljujući mogućnosti podešavanja

Iskoristivost

- ▲ Maksimalna fleksibilnost: Područje većih promjera može se pokriti s jednim sustavom Ø 18 mm–65 mm
- ▲ Prilagođenost korisniku: Jednostavnija i brža promjena glava razvrtanja u stroju
- ▲ Smanjeni troškovi alata i potreba za logistikom
- ▲ Vrlo ekonomična i procesno sigurna obrada razvrtanjem



Fullmax

Obitelj Fullmax je najpouzdaniji i najučinkovitiji program razvrtavanja u području mono strojne obrade. Dostupan u rasponu promjera od 2,96 mm do 20,05 mm u kratkoj i dugačkoj verziji.

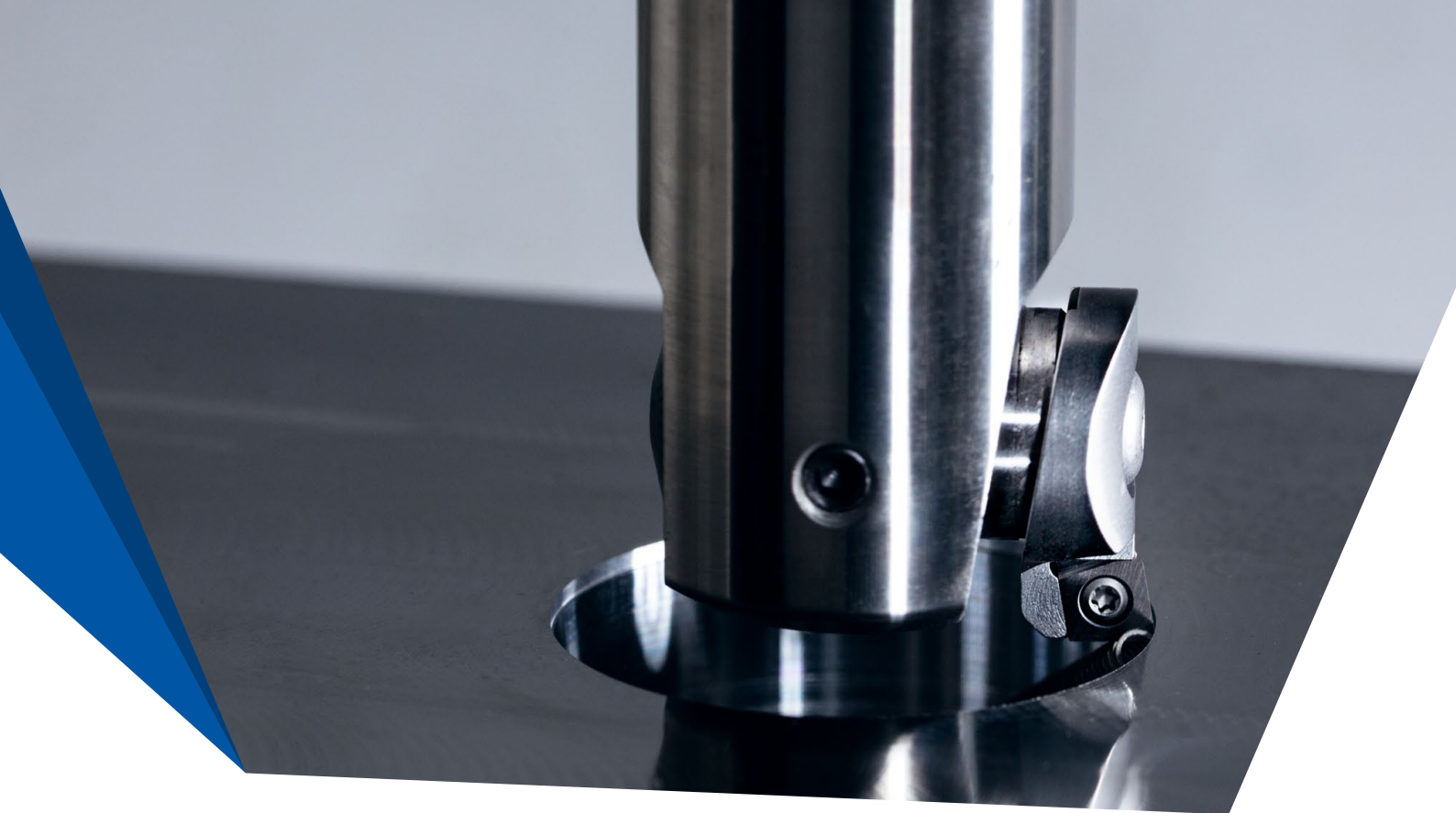
Prednosti

- ▲ Svi uobičajeni materijali na tržištu mogu se obraditi, zahvaljujući posebno razvijenim geometrijama rezanja i prevlake
- ▲ Idealna vrsta alata za svaki materijal: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Kao osnovna rupa ili varijanta kao proboja
- ▲ Raspoloživost zaliha u dimenzijama H7 i 1/100 mm

Iskoristivost

- ▲ Najviši preformansi strojne obrade za najveću učinkovitost
- ▲ Minimalni troškovi po provrtu zbog visokih vrijednosti rezanja kod najduljeg vijeka trajanja
- ▲ Jamči najbolju kvalitetu površine i najveću stabilnost dimenzija, točnosti oblika i položaja
- ▲ Kratka varijanta:
 - Smanjena duljina prevjesa za maksimalnu stabilnost
 - Čak i duži životni vijek, vrijednosti rezanja mogu se postići s visokom kvalitetom prilagodbe
 - Idealan za korištenje na švicarskim tokarilicama ili strojevima s uskom unutrašnjosti stroja
 - Još kraća vremena obrade zahvaljujući povećanom broju oštrica
 - Još atraktivnija cijena za male dubine obrade





KOMET \ Performance

Alati za istokarivanje

Za izradu provrta s najvišim zahtjevima u pogledu stabilnosti dimenzija, točnosti oblika i položaja te kvalitete, preporučujemo naše alate za bušenje i fino bušenje. Kao stručnjaci za učinkovitu obradu provrta, imamo vrlo širok portfelj proizvoda koji osigurava najvišu kvalitetu i izvedbu.

hi.flex digital

hi.flex digital je visoko precizan, ultra-fleksibilan fini sustav vretena s opcijskim digitalnim zaslonom i ABS sučeljem.

Prednosti

- ▲ Analogna postavka promjera koje se vrši pomoću nonijusa i digitalno podešavanje pomoću digitalnog štapa
- ▲ Fino podešavanje omogućuje precizno pozicioniranje
- ▲ Pribor potpuno kompatibilan s BluFlex 2 sustavom finog vretena
- ▲ Prednosti digitalnog štapa:
 - μ -precizna razlučivost prikaza
 - Jedinica: mm/inč moguć
 - Zaslona se može rotirati za 180°

Iskoristivost

- ▲ Maksimalna fleksibilnost: Područje većih promjera može se pokriti jednim sustavom ($\varnothing$ 0,5 mm–365 mm)
- ▲ Jednostavan alat za precizno fino bušenje
- ▲ Maksimalna prilagođenost korisniku: Analogna i digitalna postavka promjera koji se obrađuje



Ukupni asortiman naših alata za istokarivanje možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 5 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratzit.com

hi.flex micro

Nastavak uspješne priče hi.flex sustava: Apsolutna prekretnica u smislu preciznosti, fleksibilnosti i jednostavnosti korištenja dobiva svog zaslužnog „mlađeg brata“. Apsolutna potreba za svaku dobro opremljenu proizvodnu tvrtku.

Prednosti

- ▲ Vrlo širok raspon promjera (0,5 mm–60 mm)
- ▲ Specijaliziran za manje i najsitnije prilagodbe
- ▲ Zahvaljujući povoljnom omjeru mase i simetričnom dizajnu mogu se postići vrlo velike brzine
- ▲ Radijalni balansni navoji omogućuju precizno fino balansiranje u radnom položaju
- ▲ Specijalna bušača šipka prilagođene vašoj primjeni dostupne su kao polustandardne
- ▲ Vrlo atraktivna cijena
- ▲ Adapter za bušaču šipku za korištenje UltraMini i EcoCut bušačkih šipki

Iskoristivost

- ▲ Maksimalna prilagođenost korisniku: Vrlo jednostavno rukovanje
- ▲ Vrlo fleksibilna uporaba zahvaljujući modularnom, posebno laganom dizajnu



TwinKom G01 dvostruki rezač

Inovativni program dvostrukog rezača TwinKom posebno se odlikuje visokim učinkom i fleksibilnošću. Velik izbor različitih držača i okretnih reznih pločica rješava svaku primjenu – čak i teške zadatke strojne obrade.

Prednosti

- ▲ Jedinstveno na tržištu: „Pravi“ dvostruki rezač za grubu i poluzavršnu obradu
- ▲ Dvostruki rezač s aksijalno i radijalno podesivim ili fiksnim držačem okretne pločice
- ▲ Vrlo veliki raspon bušenja (24 mm–335 mm)
- ▲ Snažno smanjenje aksijalnih sila rezanja
- ▲ Dostupan u kratkoj i dugačkoj verziji
- ▲ Može se koristiti kao stupanjski alat:
 - Može se postići dvostruka širina rezanja
 - Može li se strojna obrada provesti bez ikakvih problema čak i uz velike posmake pilota ili bušenje jezgre
 - Je li moguća gruba i poluzavršna obrada u jednom stezanju (dodatni alati se izbjegavaju)

Iskoristivost

- ▲ Zahvaljujući velikom izboru okretnih reznih pločica, može se koristiti u gotovo svim materijalima na tržištu
- ▲ ABS: Može se upotrebljavati vrlo fleksibilno zbog modularne konstrukcije



\ OBRADA NAVOJA BEZ KOMPROMISA

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Raznovrsnom ponudom navojnih svrdala i alata za oblikovanje navoja pokrivamo svako zamislivo područje primjene. Bez obzira na to radi li se o navojnim svrdlima i alatima za oblikovanje navoja, cirkularnim glodalima i glodalima za navoje ili alatima za tokarenje navoja – s nama ćete sigurno pronaći ono što tražite.



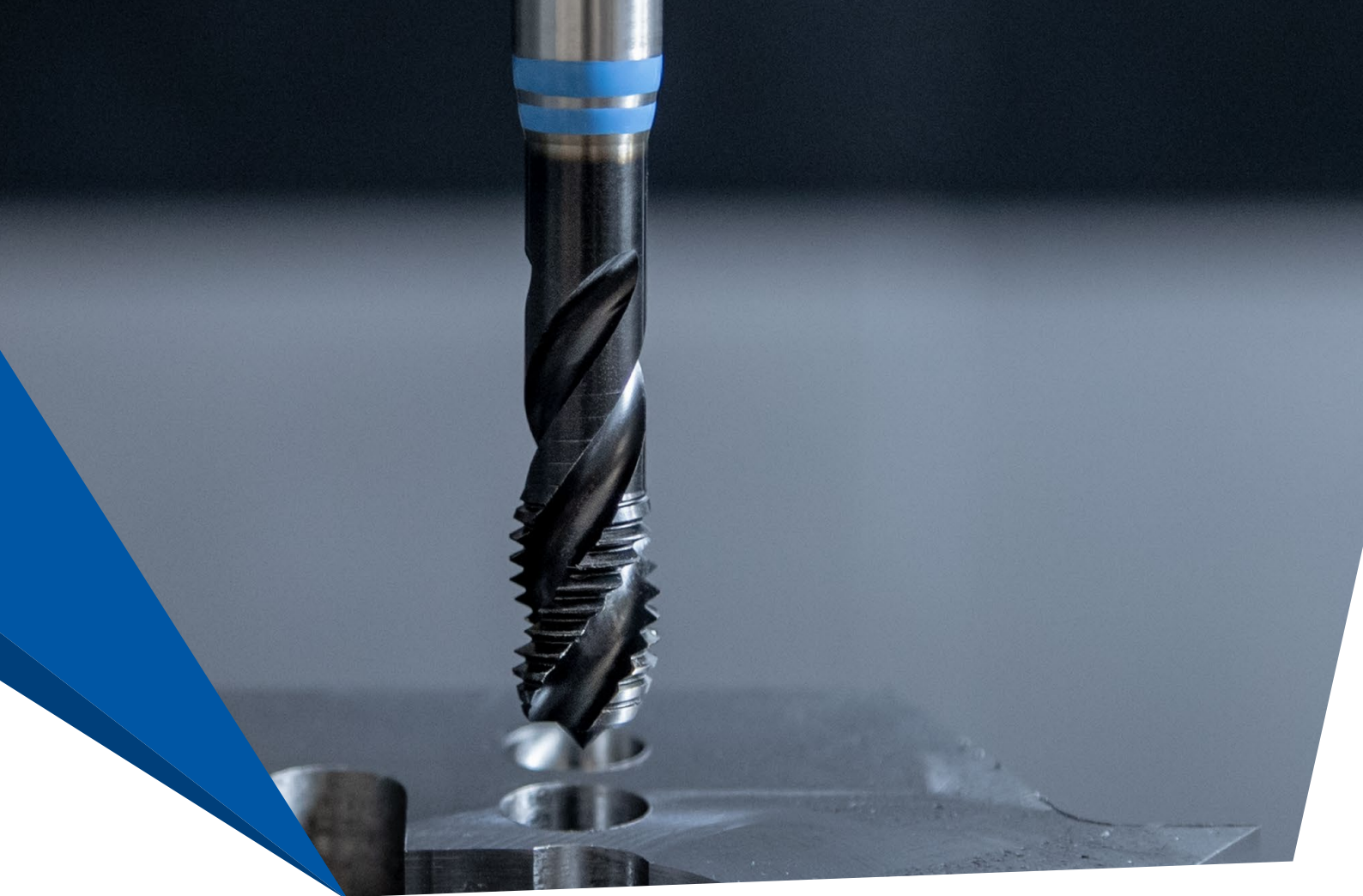
Alati za tokarenje
navoja



Navojno svrdlo i
alat za oblikovanje
navoja



Cirkularna glodala i
glodala za navoje



WNT \ Performance WNT \ Standard

Navojno svrdlo i alat za oblikovanje navoja

Bilo da se radi o obradi čelika, nehrđajućeg čelika, lijevanog željeza ili obojenih metala – pomoću naših visokokvalitetnih navojnih svrdala uvijek stvarate optimalne unutarnje navoje. Također nudimo širok spektar ureznika navoja za proizvodnju čvrstih unutarnjih navoja pomoću postupka nerezivanja. Naš raznoliki asortiman sigurno će vas uvjeriti.

Proboj – strojni ureznik navoja TruTap, desno

HSS-E strojni ureznik navoja TruTap UNI CNC služi za obradu proboja, navoja tipa M, desnih navoja.

Prednosti

- ▲ Prikladno za CNC sinkronu obradu s kompenzacijskom glavom minimalne duljine, čime se može značajno produljiti vijek trajanja alata.
- ▲ Usprkos velikoj žilavosti, velika otpornost na habanje s dobrim kliznim svojstvima
- ▲ Prikladno za temperature primjene do 450 °C

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Veća pouzdanost uz nižu cijenu
- ▲ Široko područje primjene: Zahvaljujući prevlaci „TiN-GS“ može se pouzdano obrađivati širok raspon materijala.



Navojni uvaljivač s trakama od tvrdog metala, DuoForm

Navojni uvaljivač izrađeni od HSS-E s trakama od zalemljenog tvrdog metala posebno su prikladni za upotrebu na prijenosnim vodovima. Fleksibilno osnovno tijelo kompenzira manje neusklađenosti dok tvrdi metal postiže najdulji vijek trajanja.

Prednosti

- ▲ Dugi vijek trajanja, zahvaljujući inovativnoj kombinaciji fleksibilnog HSS osnovnog materijala nosača i otpornih na habanje, zalemljenih rubova od tvrdog metala
- ▲ Univerzalna primjena u svim savitljivim materijalima
- ▲ Smanjenje troškova alata

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Kratko vrijeme obrade zahvaljujući velikim brzinama rezanja
- ▲ Optimalna upotreba na prijenosnim linijama
- ▲ Za osnovne provrte i proboje



Ureznik za proboj i slijepi provrt DuoTap

DuoTap strojni ureznik navoja izrađen od reznog materijala HSS-E ili HSS-PM za obradu proboja i slijepih provrta.

Prednosti

- ▲ Za navoje slijepih provrta i prolazne navoje do 2xD
- ▲ Dostupan u oblicima zasjeka C/D/E, bez spiralnog zasjeka
- ▲ S ravnim navojima
- ▲ Za čelik, materijale s kratkim strugotinama i kaljene materijale do 55 (62) HRC
- ▲ Između ostalog, u iznimno dugoj izvedbi i s unutarnjim hlađenjem

Iskoristivost

- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Za osnovne provrte i proboje
- ▲ Široko polje primjene materijala
- ▲ Alat 2-u-1 za niže troškove alata



Ureznik za slijepe provrte CavTap SL

CavTap SL strojni ureznik navoja za obradu slijepih provrta.

Prednosti

- ▲ Za slijepe provrte do 2xD
- ▲ Oblik zasjeka C: 2–3 E: 1,5–2 zasjek hoda, bez spiralnog zasjeka
- ▲ (15°, 25°, 30°) s desnim navojima lagano zakrenuti
- ▲ Pogodan za čelik, titanij i legure titanija te Inconel 718
- ▲ Pogodan za sinkronu obradu, između ostalog, u iznimno dugoj izvedbi i s unutarnjim hlađenjem
- ▲ Također primjenjiv za teške uvjete primjene kao kod poprečnih provrta

Iskoristivost

- ▲ Veća pouzdanost unatoč niskoj cijeni
- ▲ Dugi vijek trajanja
- ▲ Široko polje primjene materijala
- ▲ Visoka sigurnost postupka



Ukupni asortiman naših navojnih svrdala i alata za oblikovanje navoja možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 6 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Cirkularna glodala i glodala za navoje

Bez obzira radi li se o maloj, srednjoj ili velikoj serijskoj proizvodnji, pronaći ćete savršeni alat za svoju strojnu obradu u našem širokom portfelju monolitnih i modularnih cirkularnih glodala i glodala za navoje.

VHM Glodalo za navoje 2xD, sa i bez upuštača

Navoji u čeliku glodaju se radi ponovljivosti i zahtjeva kvalitete. Osim toga, glodala za navoje također se koriste pouzdanije, posebno za skupe obratke.

Prednosti

- ▲ Bez problema sa strugotinama, stoga povećana sigurnost postupka
- ▲ Moguće dubine navoja do dna provrta
- ▲ Alat za osnovne provrte i proboje
- ▲ Nizak pritisak rezanja čak i kod obratka s nižim pritiskom rezanja
- ▲ Pogodno za gotovo sve materijale
- ▲ Izvrsna površina obratka mijenjanjem parametara rezanja

Iskoristivost

- ▲ Optimizirano zaobljenje jezgre i konus za poboljšani vijek trajanja alata i zadržavanje debljine
- ▲ Prošireno reljefno brušenje na upuštenom dijelu za vrlo dobro odvođenje strugotine (SFSE)
- ▲ Alati su precizno brušeni s vrlo visokom kvalitetom brušenja
- ▲ Ti500 prevlaka dodatno je razvijena sa svojstvom zaglađivanja za poboljšano odvođenje strugotine



Ukupni asortiman naših cirkularnih i glodala za navoje možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 7 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

Cirkularno bušaće glodalo za navoje

Cirkularno bušaće glodalo za navoje tipa H specijalist je za izradu navoja u kaljenim materijalima i onima teškim za strojnu obradu.

Prednosti

- ▲ Alat je idealno podešen za tvrdi obradu.
- ▲ Bušenje, upuštanje i glodanje navoja s jednim alatom
- ▲ Prikladan za izradu desnih i lijevih navoja
- ▲ Otpornost na trošenje zahvaljujući TiAlN prevlaci
- ▲ Moguće je izraditi slijepe provrte i proboje
- ▲ Mogu se izraditi različita odstupanja

Iskoristivost

- ▲ Ušteda vremena: Bušenje, upuštanje i glodanje navoja jednim alatom pri velikim brzinama rezanja
- ▲ Široki spektar primjene: stvara desne i lijeve navoje i prikladan je za proboje i I navoje u sljepim rupama
- ▲ Najviša kvaliteta navoja: Navoji bez hrapavosti kod visoke kvalitete površine



MiniMill XL za glodanje utora, odvajanja i utora

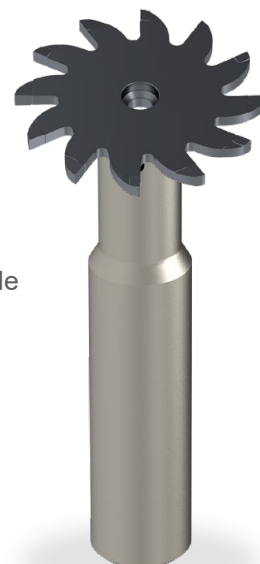
Unakrsno ozubljenje zuba novog MiniMill XL od širine od 1,5 mm optimizira ponašanje rezne glave pri ulasku u materijal. Ovo stvara mekši rez. Posebno s visokim konzolnim duljinama i nepovoljnim uvjetima, kao što su nestabilne komponente, novi priključci pokazuju svoje snage i povećavaju vijek trajanja i performanse.

Prednosti

- ▲ Križno nazubljeno od 1,5 mm–6,0 mm (širina)
- ▲ 12 oštrice
- ▲ Dubine glodanja do 16,5 mm s Ø 50 mm
- ▲ Širina oštrice od 0,5 mm–6,0 mm
- ▲ Mjesto odvajanja s četiri pogonska utora (čelik ili tvrdi metal)

Iskoristivost

- ▲ Smanjenje troškova naknadne obrade
- ▲ Rijetki problemi sa strugotinama
- ▲ Dugi vijek trajanja





WNT \ Performance

Alati za tokarenje navoja

Kao stručnjak za izradu navoja, nudimo široku paletu alata za tokarenje navoja, za upotrebu na uobičajenim tokarskim strojevima, kao i na CNC strojevima. Bez obzira na primjenu, s našim alatima za tokarenje navoja uvijek imate strugotine pod kontrolom.



Ukupni asortiman naših alata za tokarenje navoja možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 8 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratzit.com

Višezubna ploča za vanjske navoje HCN2525

Slično pločama od punog profila, s višezubnim pločicama za rezanje navoja pri izradi navoja također se može napraviti jezgreni promjer. Time su zajamčeni navoji bez hrapavosti. Pored toga, produktivnost se može povećati u usporedbi s pločama od punih profila zbog većeg broja zuba. Kod dvozubnih ploča za dvostruko, kod trozubnih ploča za trostruko.

Prednosti

- ▲ Visoka produktivnost
- ▲ Manje prolazaka potrebno pri izradi navoja
- ▲ Ušteda vremena kod izrade navoja

Iskoristivost

- ▲ Dulji vijek trajanja zbog manje rezova
- ▲ Proizvodnja navoja bez izbočina
- ▲ Ušteda vremena





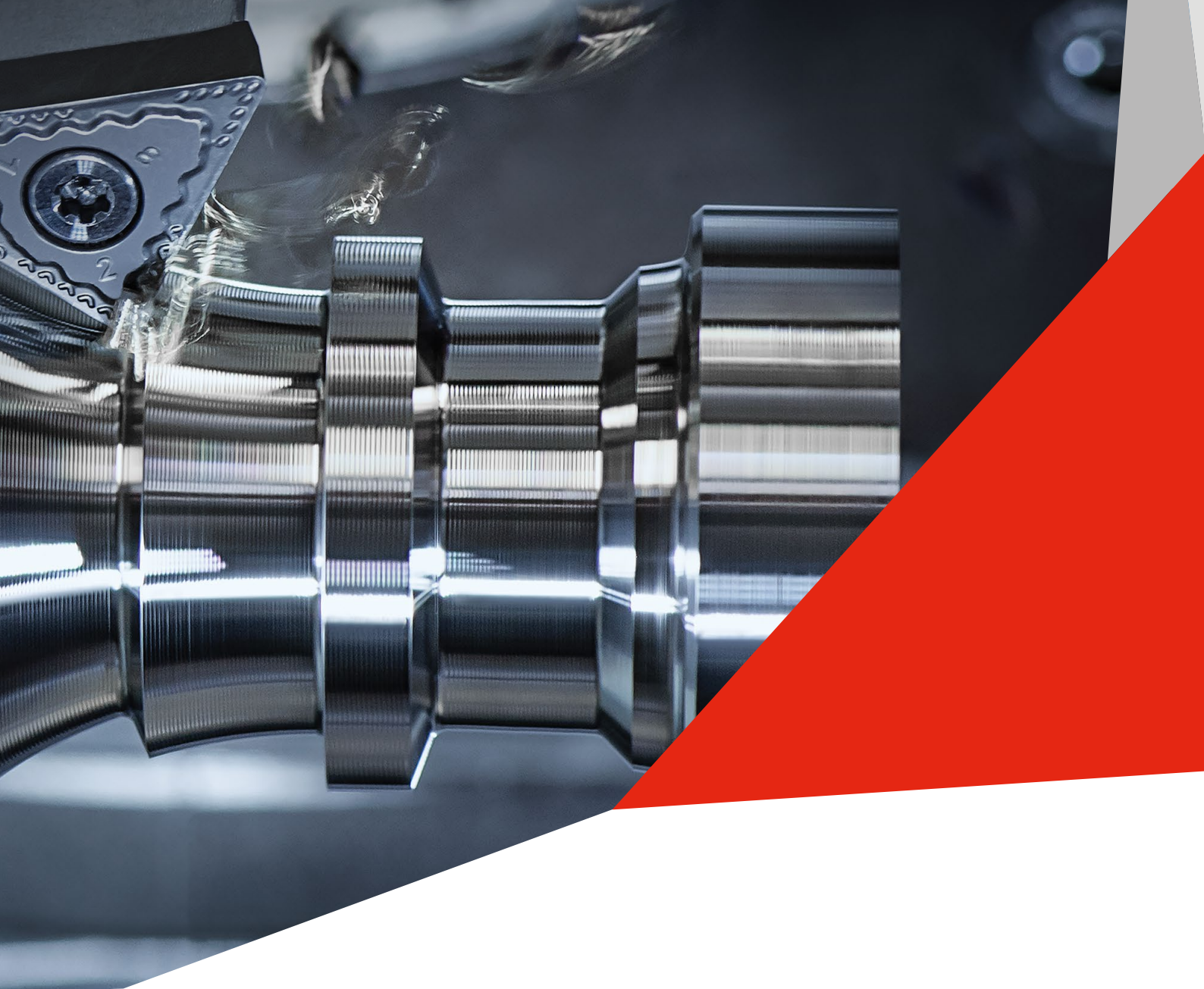
\ OBRADA TOKARENJEM

SPECIJALIST ZA ALATE S OKRETNIM REZNIM PLOČICAMA ZA TOKARENJE I UREZIVANJE

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Inovativni, revolucionarni i snažni - naši proizvodi za tokarenje sadrže DNK višegodišnjeg iskustva u razvoju i proizvodnji alata iz tvrdog metala. Iskoristite ih u potpunosti i zaronite u naš beskrajni svemir alata za tokarenje.



Multifunkcijski alat
EcoCut i FreeTurn

Minijaturni alati za
tokarenje



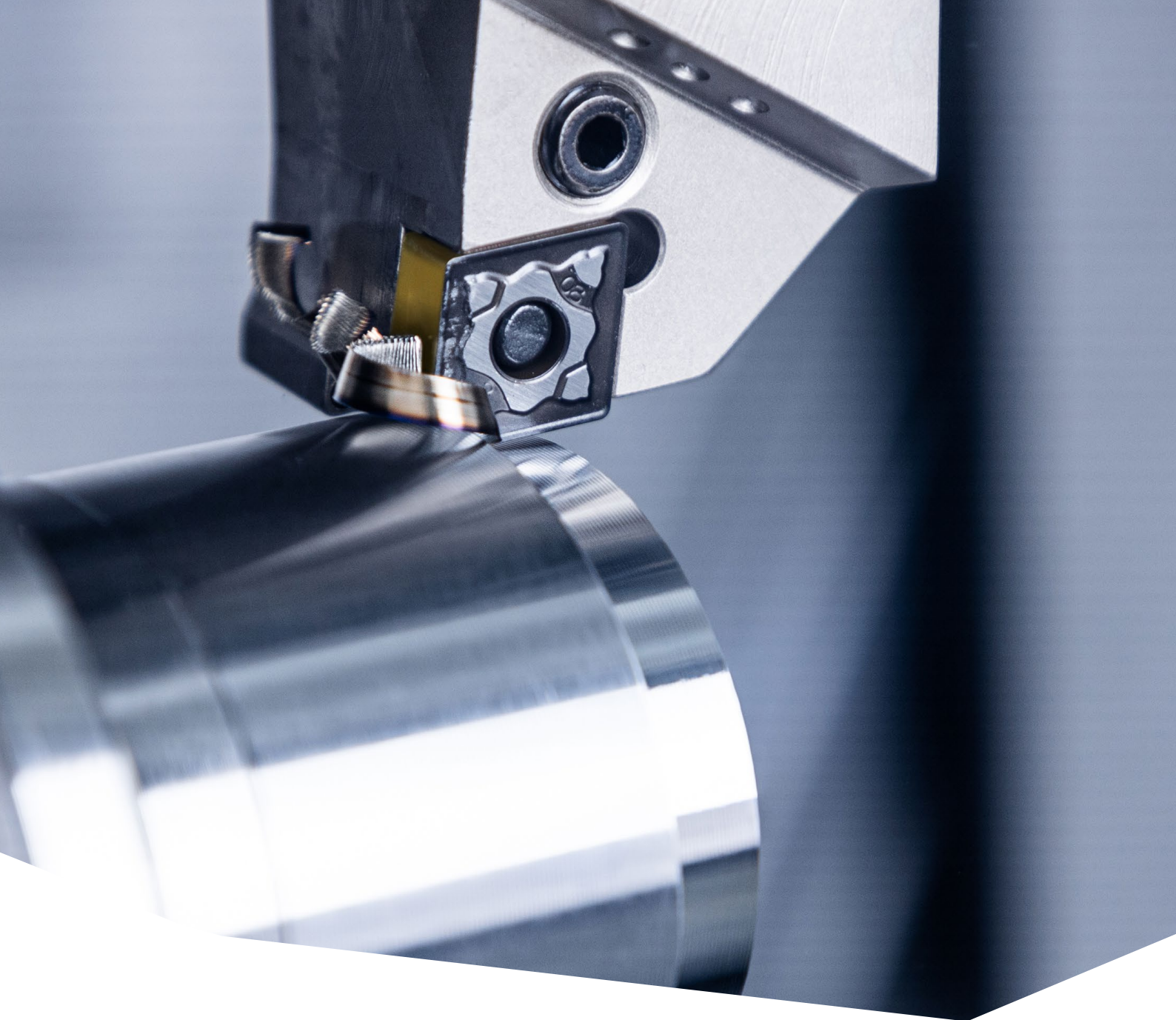
Tokarski alati s
okretnim pločicama



Ubodni alati



Alati za automate za
uzdužno tokarenje



CERATIZIT \ Performance

Tokarski alati s okretnim pločicama

Na naš asortiman alata za tokarenje s okretnim pločicama možete se osloniti. Zahvaljujući najnovijoj tehnologiji prevlačenja Dragonskin tehnologijom, svaka je okretna rezna pločica specijalizirana za svoje područje. K tome, inovativni držači alata jamče maksimalnu stabilnost i sigurnost za vaš uspješni proces tokarenja.

Ažuriranje vrste ISO-P – CTCP115-P, CTCP125-P i CTCP135-P

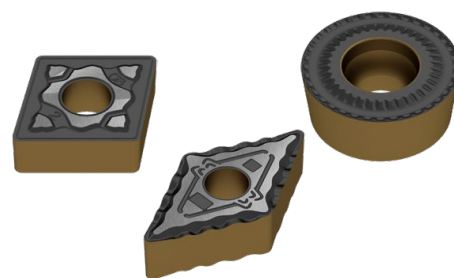
Inovativna CVD prevlaka s najnovijom tehnologijom prevlake Dragonskin optimalno prilagođava okretne pločice za svestrano rezanje čelika. U kombinaciji s uravnoteženom podlogom od tvrdog metala, nove vrste u kategoriji ISO-P nude široko područje primjene s poboljšanom otpornošću na habanje.

Prednosti

- ▲ Zahvaljujući najnovijoj Dragonskin tehnologiji prevlake s optimiziranom mikrostrukturom u strukturi slojeva, mogu se postići veće brzine rezanja.
- ▲ Dulji vijek trajanja zahvaljujući poboljšanoj mikrostrukturom CVD prevlake
- ▲ Veća sigurnost postupka kroz savršeno koordiniranu kombinaciju tvrdoće i žilavosti

Iskoristivost

- ▲ Veća produktivnost zahvaljujući većim brzinama rezanja
- ▲ Veća ekonomičnost kroz jasnu identifikaciju korištene oštrice.
- ▲ Jednostavan odabir prave okretne rezne pločice



DirectCooling – MaxiLock-N i MaxiLock-S

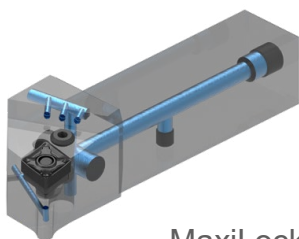
Novi držači alata s DirectCoolingom ciljanim hlađenjem poboljšavaju i sigurnost vašeg postupka i vijek trajanja oštrica alata. MaxiLock-S držač za tokarenje prikladan je za širok raspon pozitivnih okretnih pločica. S MaxiLock-S držačem za tokarenje sada nudimo i opciju izravnog hlađenja za negativne okretne pločice za tokarenje.

Prednosti

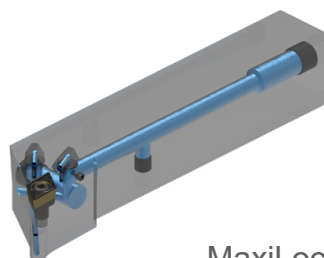
- ▲ Duži vijek trajanja alata
- ▲ Veća produktivnost zahvaljujući većim parametrima rezanja
- ▲ Značajno poboljšani učinak hlađenja i podmazivanja
- ▲ Smanjeno trošenje alata
- ▲ Bolja kvaliteta površine

Iskoristivost

- ▲ Optimiziran vijek trajanja alata zahvaljujući nižim temperaturama u zoni rezanja
- ▲ Poboljšana sigurnost postupka ispiranjem strugotine
- ▲ Pogodan i izravan prijenos rashladne tekućine kada se koriste VDI, BMT, PSC ili HSK-T prihvat



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC



Ukupni asortiman naših tokarskih alata s okretnim pločicama možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 9 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

Linija X7 – vrsta za višestruka područja CTPX710 i CTPX715

Nova vrsta za višestruka područja X7 može se upotrebljavati u svim područjima, ograničav je samo lomač strugotina.

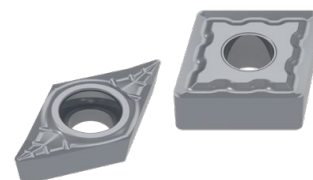
Mnogo materijala, mnogo zahtjeva ... samo jedna okretna pločica

Prednosti

- ▲ Univerzalna vrsta tvrdog metala za finu obradu superlegura, nehrđajućeg čelika, čelika i neželjeznih metala.
- ▲ Visoko otporna na habanje PVD Dragonskin prevlake za dug vijek trajanja alata.
- ▲ Revolucionarna glatkoća bez nedostataka jamči smanjeno trošenje.
- ▲ Savršena oštrina oštrice zahvaljujući tankom i stabilnoj AlTiN prevlaci

Iskoristivost

- ▲ Jednostavan odabir vrste čini bolju preglednost vašeg izbora alata.
- ▲ Smanjenje raznolikosti i viškova u skladištima.
- ▲ Fleksibilnije mogućnosti primjene sa samo jednom vrstom.



Okretne rezne pločice HardCut PCBN CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

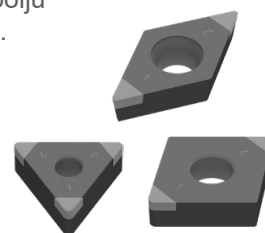
Alati u teškoj obradi izloženi su ekstremnim zahtjevima. Troškovi alata i njihov vijek trajanja pritom igraju značajnu ulogu. Ovdje naš novi HardCut PCBN program nudi savršeno rješenje. Specijalisti za obradu otvrdnutih komponenti.

Prednosti

- ▲ Izvrsne površine od prvog reza
- ▲ Prikladno za tešku strojnu obradu od 55–67 HRC
- ▲ Konzistentan proizvodni program
- ▲ Jednostavniji koncept označavanja
- ▲ Vrhunski premaz visokih performansi s većom otpornošću na visoku temperaturu

Iskoristivost

- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Prava okretna rezna pločica za svaku vrstu obrade
- ▲ Jednostavan odabir vrste čini bolju preglednost vašeg izbora alata.
- ▲ Maksimiziranje vijeka trajanja



Multifunkcijski alat

Bušenje u pun materijal, tokarenje i urezivanje s jednim sustavom. Naši multifunkcijski alati su kao švicarski džepni nožići među alatima za strojnu obradu. Potreban vam je samo jedan alat za nekoliko vrsta primjena i pritom štedite dragocjeno vrijeme i novac.

FreeTurn

Visoko dinamično tokarenje (HDT) – revolucija u tokarenju. Postanite dio FreeTurn generacije!

Prednosti

- ▲ Dobra kontrola strugotina
- ▲ Moguće više različitih obrada s jednim alatom
- ▲ Manje praznog hoda u postupku tokarenja
- ▲ Manje zamjena alata
- ▲ Upotrebljava se puni opseg okretne rezne pločice

Iskoristivost

- ▲ Veća fleksibilnost
- ▲ Bolja sigurnost postupka
- ▲ Ekonomičan rad
- ▲ Učinkovito iskorištenje kapaciteta stroja
- ▲ Niski troškovi alata
- ▲ Smanjenje troškova skladištenja/raznolikost alata



EcoCut – ažuriranje vrste CTCP425-P i CTCP435-P

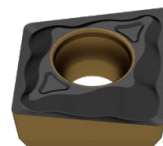
Kako bismo osigurali da naš uspješan EcoCut sustav ostane konkurentan kao višenamjenski alat, ažurirali smo raznolikost. Zahvaćeni su sve okretne rezne pločice s klasama CTCP425-P i CTCP435-P.

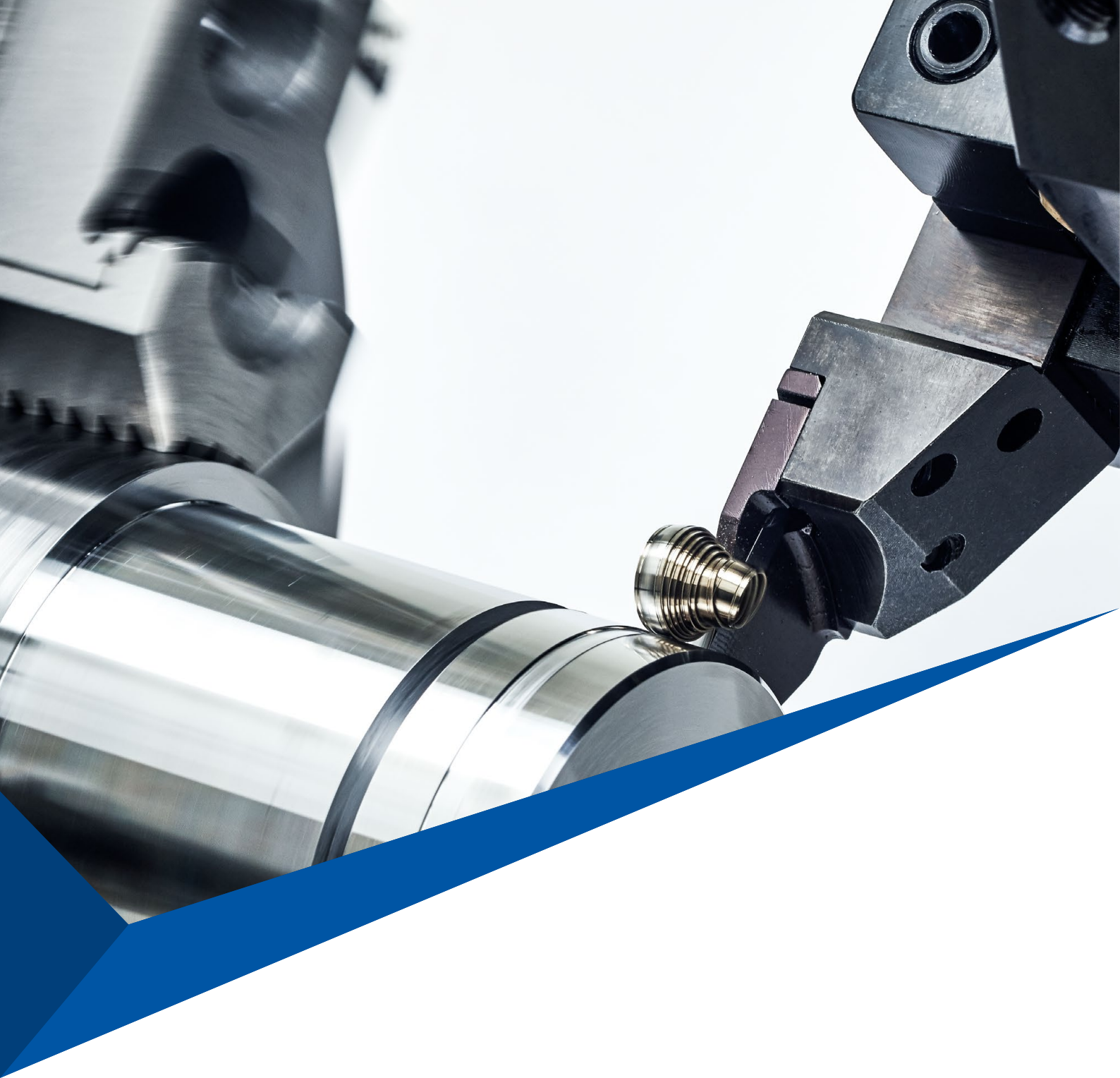
Prednosti

- ▲ Zahvaljujući najnovijoj Dragonskin tehnologiji prevlake s optimiziranom mikrostrukturom u strukturi slojeva, mogu se postići veće brzine rezanja.
- ▲ Duži vijek trajanja zahvaljujući poboljšanom sloju aluminijevog oksida
- ▲ Veća sigurnost postupka kroz savršeno koordiniranu kombinaciju tvrdoće i žilavosti

Iskoristivost

- ▲ Veća produktivnost zahvaljujući većim brzinama rezanja
- ▲ Veća ekonomičnost kroz jasnu identifikaciju korištene oštice





CERATIZIT \ Performance

Ubodni alati

S našim alatima za urezivanje imate sve pod nadzorom. Zahvaljujući visokoj stabilnosti sustava alata, lako je obaviti i težak posao ubadanja s nekontroliranim stvaranjem strugotina ili visokih temperatura.



Ukupni asortiman naših ubodnih alata možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 11 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

SX sustav – univerzalni ubodni alat

SX sustav ubadanja razvijen je za najzahtjevnije primjene pri ubadanju, odsijecanju i uzdužnom tokarenju. Razvijen FEM metodom, sustav kombinira visoku stabilnost i optimalnu raspodjelu energije. Dodatno, stezni držač SX-DC raspolaže značajkom „DirectCooling“ (DC) putem ciljanog dovoda rashladnog sredstva.

Prednosti

- ▲ Raznolika primjena s različitim lomačama strugotina
- ▲ Dostupan kao modularni ili Mono-System
- ▲ Aktivni stezni držač
- ▲ Idealna odvodnja i kontrola strugotina putem DC-a

Iskoristivost

- ▲ Brža zamjena ubodnih oštrica
- ▲ Povećana sigurnost procesa
- ▲ Dulji vijek trajanja alata



GX-sistem sa sustavom DirectCooling

Dokazani GX sustav ubadanja sada je dostupan s ciljanom opskrbom rashladne tekućine pomoću DirectCooling (DC). Time se postiže veća sigurnost postupka i dulji vijek trajanja naših alata.

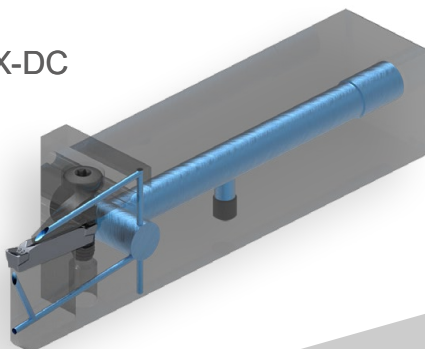
Prednosti

- ▲ Steznim vijkom se može upravljati odozdo i odozgo
- ▲ DC sustav s hlađenjem strugotina i slobodnom površinom
- ▲ Univerzalni VDI stezni blok za držače za tokarenje i ubadanje.

Iskoristivost

- ▲ Praktično rukovanje steznim vijkom (jednostavan za upotrebu)
- ▲ Sigurnost postupka, dulji vijek trajanja i produktivnost
- ▲ Nema zastoja zbog duge strugotine

MonoClamp – GX-DC





WNT \ Performance

Minijaturni tokarski alati

Veliki asortiman za obradu malih obratka. Naši minijaturni tokarski alati nude maksimalnu učinkovitost i maksimalne performanse pri obradi kontura u rasponu od jednog milimetra.

UltraMini – rezni umeci za istokarivanje

Rezni umetci UltraMini za različite primjene tokarenja dobavljivi su od Ø 0,5 mm. Umetci alata su u potpunosti brušeni od držača do reznog ruba i tako osiguravaju do sada nikad postignutu preciznost pri zamjeni.

Prednosti

- ▲ Visoka ponovljivost
- ▲ Unutarnji dovod rashladnog sredstva
- ▲ Moguće obrađivati gotovo sve konture
- ▲ Moguća strojna obrada u gotovo svim materijalima
- ▲ Za sve rezne umetke potrebna su samo dva različita držača alata

Iskoristivost

- ▲ Umetci alata su u potpunosti brušeni od držača do reznog ruba i tako osiguravaju do sada nikad postignutu preciznost pri zamjeni.
- ▲ Široko područje primjene i visoka fleksibilnost
- ▲ Obrada malih obratka



Ukupni asortiman naših minijaturnih tokarskih alata možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 12 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

Alati za tokarenje na automatima

Kao stručnjaci za uzdužno tokarenje nudimo vrlo široku paletu proizvoda. Sigurni smo da imamo optimalno rješenje alata i za vaše potrebe, tako da se od sada možete neprekidno uzdužno tokariti.

XheadClamp

Brza izmjena alata s velikom ponovljivošću – ovi proizvodni zahtjevi ispunjeni su s pomoću sustava držača XheadClamp. Sustav karakterizira jednostavan postupak postavljanja koji korisnicima štedi dragocjeno vrijeme. Pored toga, sustav XheadClamp postavlja standarde u fleksibilnosti i rukovanju. Zamjena okretne pločice ili prelazak na drugu geometriju, kao i okretne pločice za tokarenje, probijanje ili urezivanje navoja može se brzo i lako izvršiti pomoću sustava XheadClamp.

Prednosti

- ▲ Visoke sile držanja
- ▲ Točnost ponavljanja od ispod $\pm 5,0 \mu\text{m}$
- ▲ Mogu se montirati sve glave unutar veličine sustava
- ▲ Nema X i Y dimenzija koje se mogu mijenjati kod zamjene glave
- ▲ Vršna visina ostaje ista i kod zamjene pločicama drugih veličina

Iskoristivost

- ▲ Jednostavna i brza zamjena glave sa samo jednim vijkom
- ▲ Prilagodba alata uvjetima komponenti
- ▲ Brža zamjena okretne pločice zamjenom glave
- ▲ Maksimalna fleksibilnost najrazličitijim zamjenjivim glavama



VertiClamp

Sustav VertiClamp uglavnom se upotrebljava kod automata za uzdužno tokarenje. Okomiti raspored reznih rubova štedi prostor i osigurava okomito poravnanje. Aksijalni sustav okretnih pločica osigurava savršenu zaštitu sjedišta pločice od strugotina te jamči visoku preciznost pri zamjeni okretne pločice.

Prednosti

- ▲ Veza između okretne rezne pločice i držača jamči optimalnu čvrstoću.
- ▲ Dvije nedirnutе oštrice i nakon puknuća pločice
- ▲ Visoka preciznost pri zamjeni putem aksijalnog sustava okretne pločice s definiranim blokadom
- ▲ Sile rezanja prenose se izravno s pločice na držač, tako da sile smicanja ne djeluju na vijke.

Iskoristivost

- ▲ Moguća obostrana zamjena pločice zahvaljujući kombiniranom držaču
- ▲ Veliki izbor okretnih pločica i geometrija povećavaju fleksibilnost
- ▲ Držači su također dostupni s unutarnjim hlađenjem



Cjelokupni asortiman naših alata za uzdužno tokarenje možete pronaći u našem katalogu za uzdužno tokarenje ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com

\ OBRADA GLODANJEM ZA SVA PODRUČJA PRIMJENE

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Pustite da strugotine lete! Nudimo kompletnu paletu alata za glodanje – počevši od HSS glodala za standardnu primjenu, do visokoučinkovitih alata izrađenih od tvrdog metala, jednostavno imamo sve što će usavršiti vaš proces glodanja.



HSS glodala



VHM glodala

Alati za glodanje s okretnim pločicama



Sustav s izmjenjivim glavama





HSS glodala

Naš asortiman proizvoda obuhvaća HSS glodala za sve uobičajene primjene. Dostupna su i bez visokokvalitetne prevlake HSS glodala koja omogućuju izrazito velike brzine posmaka i rezanja. Za najviše zahtjeve i produženi vijek trajanja na raspolaganju su alati za glodanje izrađeni od HSS-a praškastom metalurgijom.

Vretenasto glodalo HSS-E Co 8

HSS glodalo s dobrim omjerom cijene i performansi. Dostupan u promjerima od 1,8 mm do 50 mm u duljinama od kratkih do ekstra dugih.

Prednosti

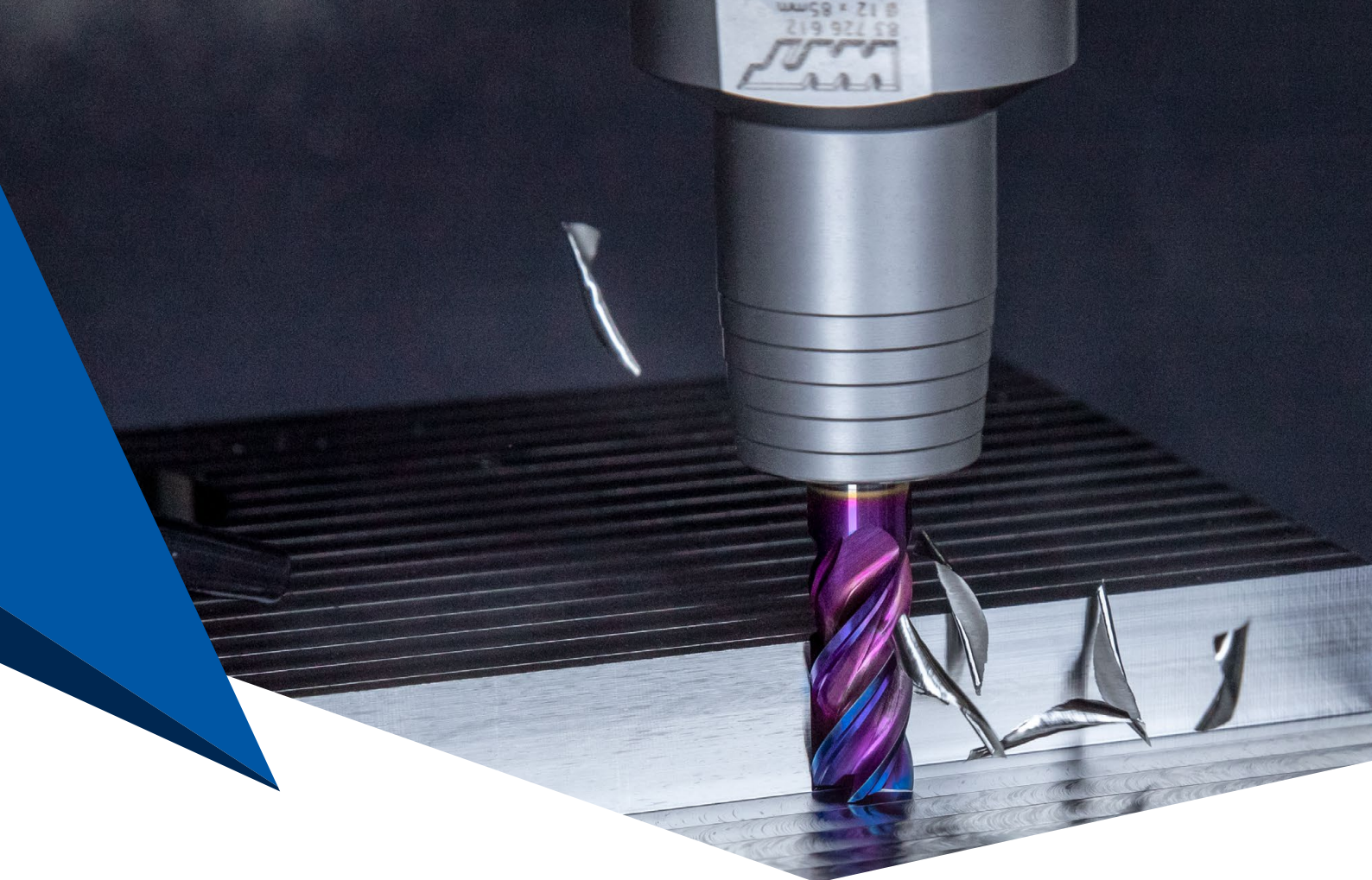
- ▲ Visoka otpornost na lom
- ▲ Dostupno kao oblikovno i kutno glodalo
- ▲ Zbog oštrote, vrlo dobro za mekane neželjezne metale i plastiku
- ▲ Neosjetljivo na udarce i vibracije

Iskoristivost

- ▲ Povoljna kupnja
- ▲ Može se upotrebljavati i u nestabilnim uvjetima



Ukupni asortiman naših HSS glodala možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 13 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

VHM glodala

S našim VHM alatima za glodanje uvijek izvrsno radite! Pored svih uobičajenih vrsta alata, imamo i brojna specijalna glodala za strojnu obradu čelika, nehrđajućeg čelika ili aluminija uz visoke radne karakteristike.

SilverLine

Glodala od tvrdog metala SilverLine mogu se univerzalno koristiti i impresioniraju svojim dugim vijekom trajanja u gotovo svim materijalima. Dostupni u rasponu promjera od 3 mm do 20 mm u duljinama od kratkih do ekstra dugih.

Prednosti

- ▲ Isprobani i testirani alat
- ▲ Odličan omjer cijene i učinka
- ▲ Prikladan za obradu gotovo svih materijala
- ▲ Moguća mokra i suha obrada

Iskoristivost

- ▲ Povećana sigurnost procesa
- ▲ Poboljšane radne karakteristike
- ▲ Povišena stabilnost
- ▲ Veća fleksibilnost



AluLine

Glodalo AluLine savladava najteže zahtjeve pri obradi aluminija i obojenih metala. Posebna geometrija i specijalno prilagođeni premaz čine to mogućim. Dostupan u rasponu promjera od 2 mm do 25 mm u duljinama od kratkih do ekstra dugih.

Prednosti

- ▲ Ekonomična i procesno sigurna strojna obrada aluminija i neželjeznih metala
- ▲ Raznolik izbor alata, alat dostupan za gotovo sve vrste primjena
- ▲ Dugi vijek trajanja zbog ultraglatke DLC prevlake
- ▲ Prikladno i za suhu obradu

Iskoristivost

- ▲ Najduži radni vijek, čak i kod abrazivnih materijala
- ▲ Manja sklonost strugotina prijanjanju
- ▲ Visoke brzine rezanja i vrijednosti posmaka omogućuju ekonomičan postupak strojne obrade



BlueLine

Najveće performanse i nenadmašan asortiman za moćnu obradu kaljenih materijala. Dostupan u rasponu promjera od 0,1 mm do 20 mm u duljinama od kratkih do ekstra dugih.

Prednosti

- ▲ Snažna podloga, savršeno prilagođena obradi kaljenih materijala
- ▲ Vrhunski premaz visokih performansi s većom otpornošću na visoku temperaturu
- ▲ Prilagođena geometrija za ekonomičnu obradu do 65 HRC
- ▲ Visokoprecizna mikroglodala za najniže tolerancije

Iskoristivost

- ▲ Ekonomična obrada kaljenih materijala do 65 HRC
- ▲ Visoki vijek trajanja zbog međusobno optimalno usklađenih podloga, geometrije i prevlake
- ▲ Veliki izbor alata, a time za svaku vrstu primjene odgovarajući alat



MonsterMill – TCR

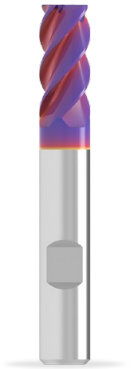
MonsterMill TCR glodalo za titan postavlja nove standarde u obradi titana i impresionira pouzdanošću procesa i dugim vijekom trajanja. Dostupan u rasponu promjera od 2 mm do 20 mm u dugim i ekstra dugim duljinama.

Prednosti

- ▲ Inovativni Dragonskin premaz smanjuje toplinsko opterećenje i omogućuje visoku otpornost na habanje
- ▲ Nova visokokvalitetna podloga za visoku čvrstoću i postojanost na savijanje
- ▲ Geometrija savršeno prilagođena materijalu
- ▲ Dostupno i u neprevučenoj varijanti kako bi se izbjegla kontaminacija materijala

Iskoristivost

- ▲ Neravnomjerna podjela za laki rad i kvalitetne površine
- ▲ Visoka sigurnost postupka, jer polirani prostor za strugotine osigurava sigurnu i ciljanu odvodnju strugotina



MonsterMill – HCR

MonsterMill – HCR nudi najveće performanse za strojnu obradu očvrsljih materijala od 54 do 70 HRC. Dostupan u rasponu promjera od 0,2 mm do 12 mm u dugim i ekstra dugim duljinama.

Prednosti

- ▲ Idealna koncentričnost i visoka kvaliteta balansiranja, zahvaljujući HA držaču s h5 tolerancijom
- ▲ Izvrsna kvaliteta površine zahvaljujući poliranom području rezanja
- ▲ Izuzetno otporna na habanje i izdržljiva Dragonskin prevlaka
- ▲ Optimalno ponašanje pri rezanju zahvaljujući posebnoj pripremi rubova
- ▲ Alati visoke preciznosti s malim tolerancijama

Iskoristivost

- ▲ Savršena alternativa dugotrajnim procesima brušenja ili erozije
- ▲ Ekonomična obrada kaljenih materijala do 70 HRC
- ▲ Optimalno uklanjanje strugotine i dug životni vijek zahvaljujući stabilnoj geometriji rezanja



CircularLine

Vretenasta glodala CircularLine koncipirana su za trohoidne postupke glodanja. Time se skraćuju vremena obrade i produžuje vijek trajanja. Dostupan u rasponu promjera od 6 mm do 20 mm u kratkim, dugim i ekstra dugim duljinama.

Prednosti

- ▲ Usko podijeljen lomač strugotina brine za kratke strugotine
- ▲ Univerzalni alat sa 5–6 oštrica za visoku mirnoću rada i velik volumen uklanjanja
- ▲ Veliki odabir vrhunskih izvedbi reznih rubova

Iskoristivost

- ▲ Dostupne dubine rezanja do 5xD
- ▲ Prikladno i za strojeve manje snage
- ▲ Moguć veći interval uklanjanja nego kod HPC obrade
- ▲ Visoka procesna sigurnost zbog kratkih strugotina





WNT \ Performance

Sustav s izmjenjivim glavama

Naglašavate vrijednost ekonomičnosti i tražite alternativu za mono alat? Tada su naši sustavi s izmjenjivom glavom točno ono što trebate. Osim što su stabilni i vrlo uvjerljive visoke koncentričnosti, ovi sustavi vam donose i maksimalnu fleksibilnost. Prave izmjenjive glave dostupne su za gotovo svaku vrstu primjene.

MultiLock

Sustav s izmjenjivim glavama za napredne obrade. Izvrsne radne karakteristike zahvaljujući savršeno usklađenim vrijednostima rezanja na mjestu rezanja i geometriji reznih rubova. Dostupan u promjerima od 12 mm do 25 mm.

Prednosti

- ▲ Visokoprecizno sučelje
- ▲ Ravno, stabilno sučelje s planarnim sustavom
- ▲ Precizno podešavanje osigurava stabilnost
- ▲ Kombinacija čelika i tvrdog metala ima učinak prigušivanja vibracija

Iskoristivost

- ▲ Dulji vijek trajanja alata
- ▲ Visoka stabilnost i istovremeno vrlo velika ušteda na resursima
- ▲ Osigurava visoku apsorpciju sile
- ▲ Najbolja kvaliteta površine



Ukupni asortiman naših sustava izmjenjivih glava možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 2, 4 i 14 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

Alati za glodanje s okretnim pločicama

S našim visokokvalitetnim alatima za glodanje s okretnim pločicama idealno ste opremljeni za sve moguće operacije glodanja, poput planarnog glodanja, kutnog glodanja ili glodanja s visokim posmakom. Različiti sustavi za izradu kalupa upotpunjuju naš opsežni asortiman.

Odsijecanje diskovima – MaxiMill Slot-SX sustav

Utori, žljebovi, odsijecanje – ako pogriješite u ovim disciplinama, može nastradati cijeli proces strojne obrade i obradak će postati neupotrebljiv. Snažna pločasta glodala iz nove serije MaxiMill Slot-SX tvrtke CERATIZIT pružaju maksimalnu sigurnost postupka i optimalne performanse zahvaljujući unutarnjem hlađenju – čak i do promjera od 250 mm. Dostupan u promjerima od 63 mm do 315 mm.

Prednosti

- ▲ Unutarnje hlađenje do Ø250 mm
- ▲ Jednostavno rukovanje zahvaljujući patentiranom ključu za montažu SX
- ▲ Okretne rezne pločice ubodnog sustava SX + proširenje lomača strugotina -M7 i -M8

Iskoristivost

- ▲ Može se postići veća sigurnost postupka i dulji vijek trajanja
- ▲ Visoka kvaliteta površine i najbolja kontrola strugotine



Ravno glodanje – System MaxiMill 273

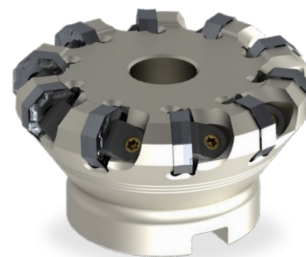
Univerzalni sustav planarnog glodanja MaxiMill 273 odlikuje se izuzetno visokom ekonomičnošću, što se postiže okretnom reznom pločicom koja ima 16 reznih ruba po ploči. Nosači alata dostupni su u svim uobičajenim promjerima i sa širokim ili uskim razmacima zuba. Dostupan u promjerima od 40 mm do 250 mm.

Prednosti

- ▲ Iznimno visoka ekonomičnost zahvaljujući 16-strukoj okretnoj reznj pločici
- ▲ Mekano, tiho rezanje ugodno za vreteno
- ▲ Niska potrošnja energije
- ▲ Aksijalno podesivo
- ▲ Izvrsna površina zahvaljujući integriranom ravnom reznom rubu
- ▲ Masterfinish okretne rezne pločice za najbolju kvalitetu površine

Iskoristivost

- ▲ Univerzalna primjena – gruba i fina obrada
- ▲ Za mokro i suho obradu



Ravno glodanje – System MaxiMill 271

Ekonomičnost, pouzdanost i fleksibilnost procesa. To je MaxiMill 271. Sustav alata za vrlo mekani rez može se upotrebljavati u širokom rasponu primjena zahvaljujući uskim i dobro podijeljenim nosačima, a osim toga se s wiper pločicom postižu prvoklasne površine. Osim toga, sustav se odlikuje vrlo dobrim ponašanjem u smislu trošenja na reznom rubu i impresionira svojim idealnim oblikovanjem i uklanjanjem strugotina. Dostupan u promjerima od 32 mm do 250 mm.

Prednosti

- ▲ Visoka svojstva koncentričnog i ravnog hoda zbog uskih područja tolerancije u proizvodnji i precizno sveobuhvatno obrađenih okretnih reznih pločica
- ▲ Nejednaka raspodjela za savršenu mirnoću
- ▲ Savršeno odvođenje strugotina
- ▲ Pozitivna geometrija okretnih reznih pločica za mekani rez
- ▲ Okretne rezne pločice s Masterfinish geometrijom kao i Masterfinish okretnim reznim pločicama
- ▲ Sveobuhvatni asortiman okretnih reznih pločica
- ▲ Dvije varijante nosača koji se mogu upotrebljavati s tipom okretne rezne pločice, varijanta za planarno glodanje i varijanta za visoki posmak

Iskoristivost

- ▲ Najbolja kvaliteta površine
- ▲ Široki spektar primjene
- ▲ Iznimna ekonomičnost
- ▲ Visoka sigurnost postupka



Kutno glodanje – System MaxiMill 491

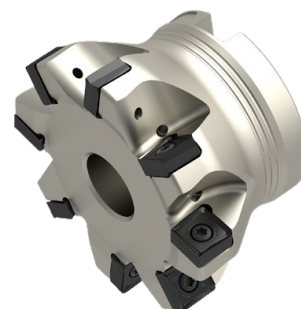
Sustav glodanja s 8 korisnih reznih rubova po okretnoj reznoj pločici, što stvara točan profil od 90°. Dostupan u promjerima od 25 mm do 160 mm.

Prednosti

- ▲ Visoka svojstva koncentričnog i ravnog hoda zbog uskih područja tolerancije u proizvodnji i precizno sveobuhvatno obrađenih okretnih reznih pločica
- ▲ Nejednaka raspodjela za savršenu mirnoću
- ▲ Izvrsna kontrola strugotina, smanjenje stezanja strugotina
- ▲ Pozitivna geometrija okretnih reznih pločica za mekani rez
- ▲ Okretne rezne pločice s Masterfinish geometrijom
- ▲ Sveobuhvatni asortiman okretnih reznih pločica

Iskoristivost

- ▲ Visoke kvalitete površine
- ▲ Visoka sigurnost postupka
- ▲ Široki spektar primjene
- ▲ Smanjenje troškova proizvodnje



Glodala visokog posmaka – sustav MaxiMill HFC

Sustavi visokog posmaka za ekstremne stope uklanjanja metala. Dostupan u promjerima od 16 mm do 160 mm.

Prednosti

- ▲ Dubina rezanja do 3,3 mm
- ▲ Mekši rez s pozitivnom geometrijom
- ▲ Stabilna okretna rezna pločica
- ▲ Nejednaka raspodjela za savršenu mirnoću
- ▲ Optimizirani prostor za strugotine za vrlo dobar izlazak strugotina
- ▲ Jednostavno rukovanje zbog velike okretno pločice
- ▲ Sile rezanja uglavnom su usmjerene u aksijalnom smjeru
- ▲ Minimalno opterećenje vretena stroja

Iskoristivost

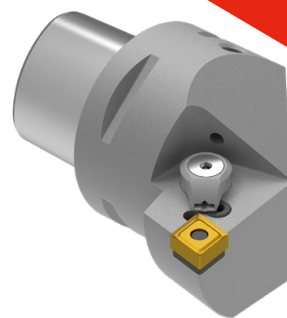
- ▲ Visoka stopa uklanjanja metala
- ▲ Povećana sigurnost postupka
- ▲ Smanjeni troškovi po komadu (cost per part)



Stezanja alata ne prepuščajte slučaju. Za vaše individualne zahtjeve pri obradi nudimo pravi prihvati alata s najvišim jamstvom pouzdanosti.



Prihvati alata, rotirajući



Prihvati alata, statični

\ PRIHVATI ALATA

STEZANJE ZA
STROJNU OBRADU



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance WNT \ Standard

Prihvati alata, rotirajući

Pouzdanost, koncentričnost i točnost ponavljanja, kao i smanjenje vibracija – s našim rješenjima za stezanje rotirajuće alata držimo čvrsto u ruci. To vrijedi kako kod klasičnog standardnog područja, tako i kod obrade visokom brzinom.

HyPower – Rough

HyPower – Rough visokotlačna stezna glava jamči robusnu izvedbu pri gruboj obradi i idealna je za vrlo dinamične obrade glodanjem.

Prednosti

- ▲ Svladava visokoučinkovite obrade glodanjem do 33.000 okretaja u minuti
- ▲ Maksimalna sigurnost postupka i maksimalni vijek trajanja zahvaljujući nagrađivanom industrijskom dizajnu
- ▲ Geometrijska i funkcionalna svojstva su savršeno usklađena

Iskoristivost

- ▲ Dobro podnosi visoke temperature (80 °C–210 °C) čak i kod dugih ciklusa glodanja (> 240 minuta)
- ▲ Maksimalna pouzdanost procesa čak i uz visokokvalitetne komponente



HyPower – Access 4,5°

HyPower – Access 4,5° visokotlačna stezna glava jamči visoku razinu fleksibilnosti pri obradi komponenti kritičnih za konturu; to je osigurano svojom steznom konturom stezne glave.

Prednosti

- ▲ Nudi originalne dimenzije termoskupljajuće stezne glave (DIN kontura s 4,5°)
- ▲ Dizajn sustava orijentiran na primjenu
- ▲ Geometrijska i funkcionalna svojstva su savršeno usklađena
- ▲ Postiže najbolju kvalitetu površine sjaji kroz najjednostavnije rukovanje

Iskoristivost

- ▲ Maksimalna fleksibilnost pri obradi kritičnih komponenti
- ▲ Maksimalna sigurnost postupka i maksimalni vijek trajanja zahvaljujući nagrađivanom industrijskom dizajnu



Torzijski prigušivač vibracija s ABS poveznicom

Definirani radijalni žljebovi na ravnoj površini ABS priključka stvaraju potrebni stupanj slobode torzije. Ova segmentacija proteže se preko cijelog opsega ABS priključka i dijeli ga na nekoliko aksijalnih krutih potpornih lamela. Na taj se način učinkovito sprječava naginjanje alata za bušenje zbog sila rezanja.

Prednosti

- ▲ Minimalna razina buke
- ▲ Obrada s niskim vibracijama
- ▲ Povećana sigurnost procesa
- ▲ Maksimalni vijek trajanja

Iskoristivost

- ▲ Najbolja kvaliteta površine
- ▲ Snižavanje troškova
- ▲ Smanjenje otpadaka



HDC – Heavy Duty Chuck

Precizna stezna glava za tešku strojnu obradu koja se fokusira na dobro prigušivanje i stabilnu strukturu tijela stezne glave.

Prednosti

- ▲ Optimalna sila stezanja sprječava uvrtnje steznih kliješta u svom sjedištu
- ▲ Male vibracije zbog stabilne konstrukcije osnovnog tijela
- ▲ Maksimalno prigušenje za suzbijanje vibracija koje se javljaju
- ▲ Koncentričnost od $\leq 3 \mu\text{m}$ kod 3xD duljine istezanja

Iskoristivost

- ▲ Univerzalno primjenjiv za grubu i završnu obradu
- ▲ Prikladno za troihoidno glodanje
- ▲ Pouzdana obrada materijala visoke čvrstoće ili visoke žilavosti





WNT \ Performance WNT \ Standard

Prihvati alata, statični

Isto kao kod VDI, BMT, HSK-T ili PSC, naš široki standardni program uspravnih držača alata i pogonjenih alata, zadovoljava svaku potrebu na tokarskom stroju. Zahvaljujući našoj proizvodnoj kompetenciji, moguće je implementirati i specijalna rješenja za posebne primjene.

PSC stezni držač s DirectCoolingom

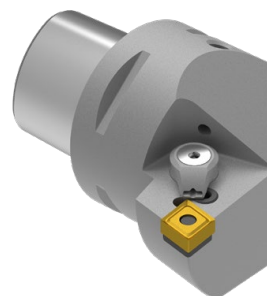
Stezni držač s PSC – sučeljem za učinkovito tokarenje.

Prednosti

- ▲ Optimalno hlađenje kroz čvrsto poravnate rashladne mlaznice DirectCooling
- ▲ Poboljšana kontrola stezanja
- ▲ Samocentrirajući

Iskoristivost

- ▲ Veća sigurnost pri obradi
- ▲ Veći volumen strojne obrade
- ▲ Kraća vremena obrade



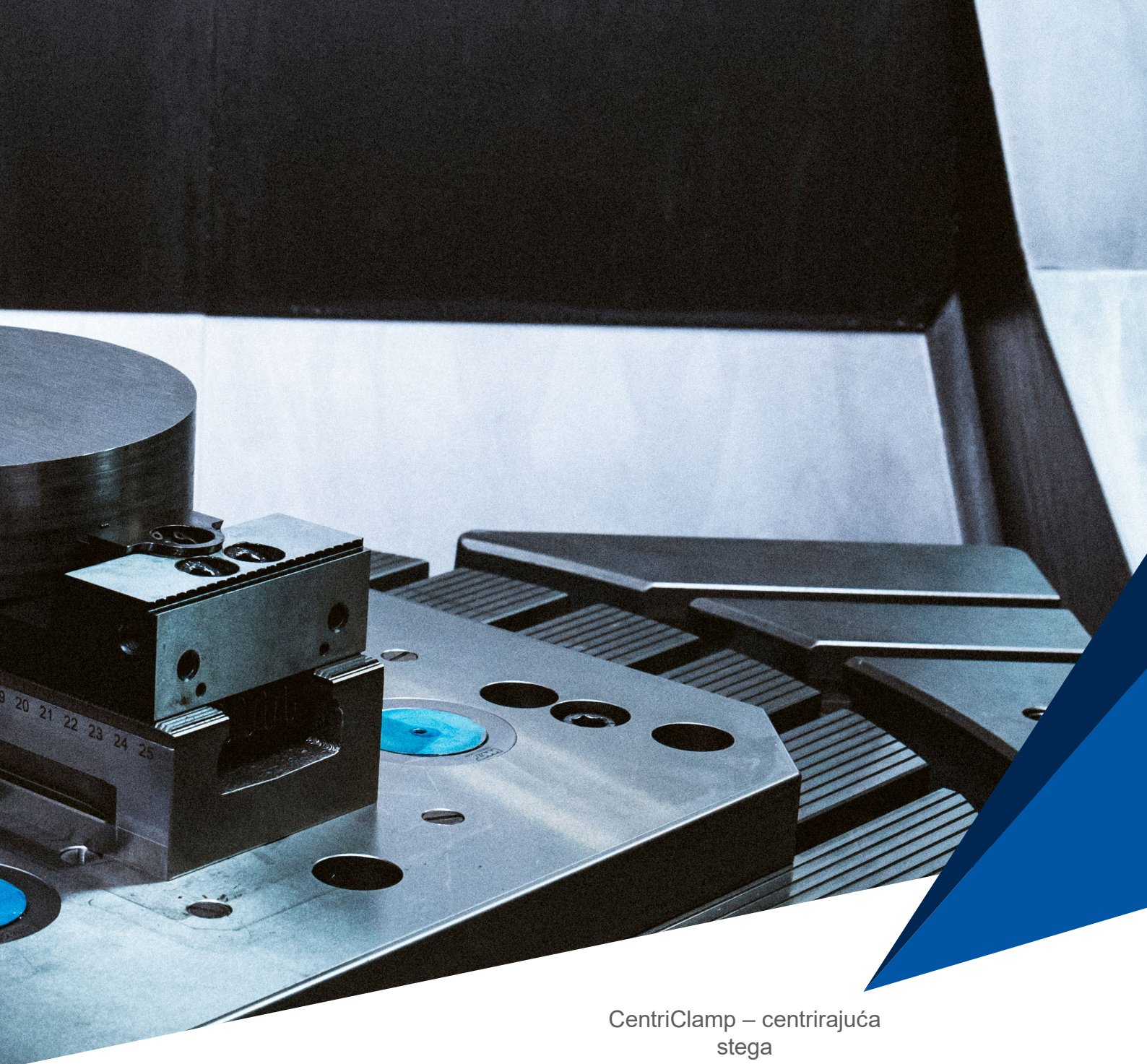
Ukupni asortiman naših prihvata alata možete pronaći u našem glavnom katalogu → Poglavlje 16 ili na internetu pod: cuttingtools.ceratzit.com

\ NAPREZANJE OBRATKA

UVIJEK DOBRO OPREMLJEN

WNT \ Performance

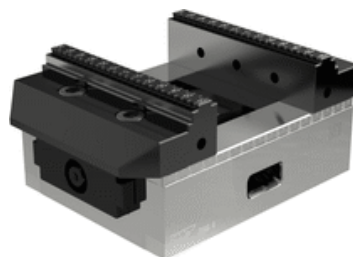
Pouzdana stegnuti obratci u raznim dimenzijama i oblicima? Naši učinkoviti sustavi stezanja obratka impresioniraju svojom uzbudljivom izvedbom.



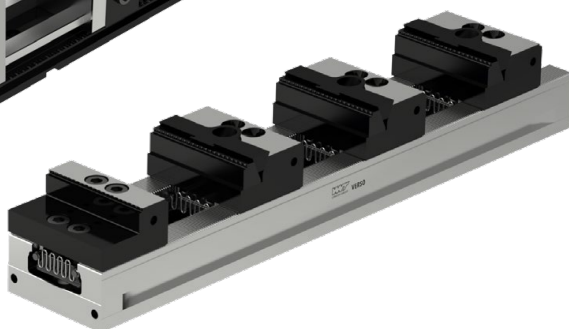
SoloClamp – jednostruka
stega



CentriClamp – centrirajuća
stega

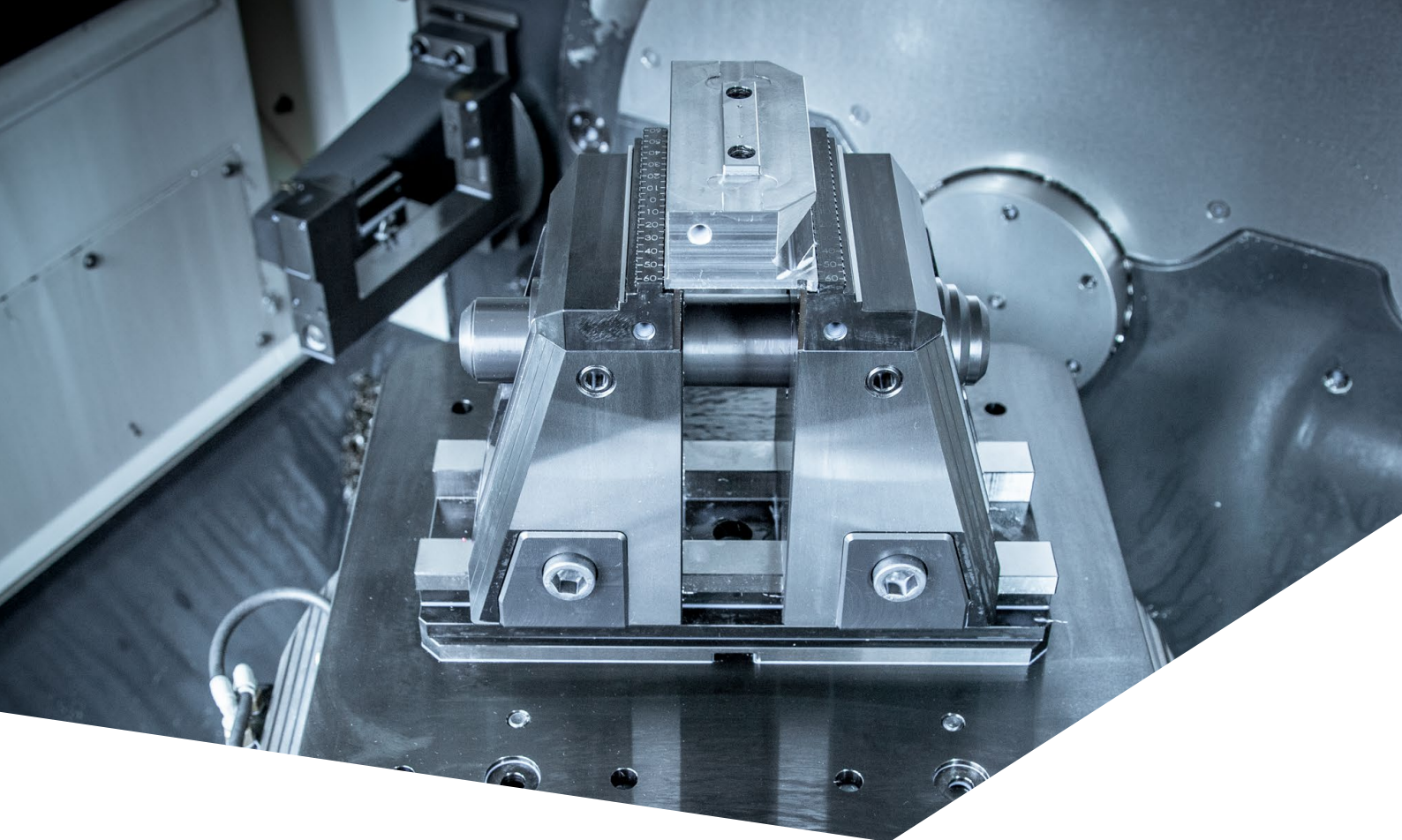


PolyClamp – višestruka
stega



Varijante stezanja





WNT \ Performance

SoloClamp – jednostruka stega

SoloClamp – X5G-Z

S X5G-Z, CERATIZIT predstavlja novi, učinkovit i vrlo precizan Sustav stezanja za obradne centre. 5-osni sustav stezanja impresionira svojom optimiziranom dostupnošću sa svih strana.

Prednosti

- ▲ Optimiziran protiv vibracija kroz unutarnje prigušivanje od elastomera
- ▲ Brzo namještanje područja stezanja s osnovnim hodom stezanja od 130 mm
- ▲ Skraćeno vrijeme postavljanja zahvaljujući sustavu brze zamjene čeljusti

Iskoristivost

- ▲ Lako proširiv do raspona stezanja od 687 mm pomoću potpuno inkapsuliranih, mehaničkih osigurača
- ▲ moguća 5- i 6-strana obrada
- ▲ Jednostavno rukovanje





WNT \ Performance

CentriClamp – centrirajuća stega

CentriClamp – ZSG 4

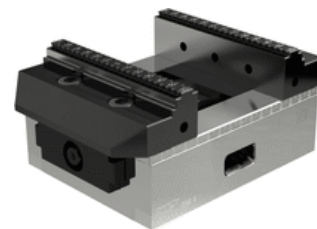
Novi ZSG 4 preuzima sve njegovane karakteristike svog prethodnika i poprilično podiže ljestvicu kada je u pitanju jednostavnost primjene i izdržljivost. Optimizirano rukovanje i poboljšana izdržljivost bili su glavni prioriteti prilikom ažuriranja popularne centrirajuće stega ZSG 4 iz tvrtke CERATIZIT.

Prednosti

- ▲ Dugi vijek trajanja zahvaljujući poniklanom osnovnom tijelu
- ▲ Nema intervala održavanja zahvaljujući inkapsuliranom vretenu
- ▲ Visoka točnost zahvaljujući ležajevima bez zazora
- ▲ Zamjena čeljusti sa samo 2 vijka

Iskoristivost

- ▲ Visoka procesna sigurnost zbog zatvorenog sustava
- ▲ Jednostavno održavanje i pristupačnost



Cjelokupni portfelj proizvoda naših stega možete pronaći u našem katalogu stega ili na internetu na: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance

PolyClamp – višestruka stega

Svatko tko redovito mora opterećivati strojeve s više osi širokim izborom obratka cijeni fleksibilno stezanje dijelova. Čak i posebno zahtjevni scenariji montaže uspijevaju s lakoćom zahvaljujući novom PolyClampu – Verso.

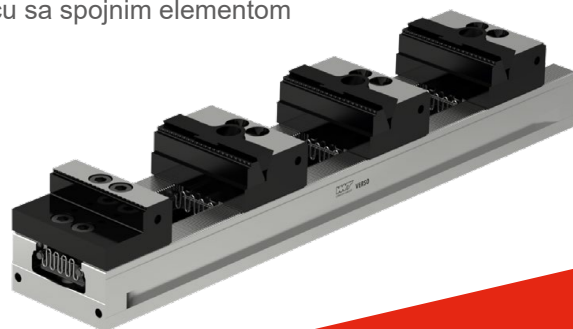
PolyClamp – Verso

Prednosti

- ▲ Kaljena i brušena ozubljenost osigurava maksimalnu preciznost i stabilnost oblika
- ▲ Sustav brze zamjene čeljusti za fiksne čeljusti i čeljusti za podešavanje
- ▲ Kompletan modularni program za sve vrste obradnih centara
- ▲ Višestruko stezanje s klinastim stezaljkama

Iskoristivost

- ▲ Opsežni program čeljusti modularnog sustava
- ▲ Jednostavan produžetak za steznu tračnicu sa spojnim elementom





WNT \ Performance

Varijante stezanja

Ručna stezna glava sa sustavom za brzu promjenu čeljusti SBF-3 osigurava optimalne rezultate pri stezanju okruglih obratka na obradnim centrima. Optimiziran klinasti pogon i poboljšani sustav podmazivanja jamče trajno visoke sile stezanja.

Stacionarna glava s tri čeljusti SBF-3

Prednosti

- ▲ Visoka ponovljivost promjene čeljusti
- ▲ Fleksibilno stezanje malih i velikih obratka zahvaljujući spiralnim baznim čeljustima
- ▲ Optimizirani sustav podmazivanja jamči trajno visoke sile stezanja
- ▲ Dugi vijek trajanja zahvaljujući funkcionalnim dijelovima kaljenim i brušenim sa svih strana
- ▲ Modularni sustav zaštitnih kutija

Iskoristivost

- ▲ Minimiziranje vremena postavljanja i troškova postavljanja
- ▲ Pouzdano stezanje zahvaljujući velikim silama stezanja
- ▲ Maksimalna radna sigurnost zahvaljujući vizualnim sigurnosnim uređajima



Cjelokupni portfelj proizvoda naših stega možete pronaći u našem katalogu stega ili na internetu na: cuttingtools.ceratzit.com



**SAMO
ZA VAS**

SLOŽENE KOMPONENTE.

PRECIZNA STROJNA OBRADA.



UNAPREĐENJE STROJNE OBRADE.

SAVJETI NA RAVNOPRAVNOJ RAZINI.

MALE KOLIČINE NARUDŽBE.

ODMAH NA PUTU.

cutting.tools/samo-za-vas



**Rješenja za
strojnu obradu**

CERATIZIT Deutschland GmbH
Daimlerstr. 70 \ 87437 Kempten \ Njemačka
Tel.: 00800 921 00000 \ +386 3 8888 300
info.hrvatska@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group