Fedezze fel most!
A 2023-as e-katalógus
cutting.tools/hu/hu/e-katalogus

TERMÉKPORTFÓLIÓ – BETEKINTÉS

Minden az orsótól a gépasztalig

A CERATIZIT forgácsolószerszámokra és keményanyagú megoldásokra szakosodott, csúcstechnológiás műszaki vállalatcsoport.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: a fenntartható forgácsolószerszámok és keményanyagú megoldások szakértője.

Megbízható partnert keres szerszámokhoz és forgácsolási folyamatokhoz?
A CERATIZIT nem csupán szerszámszállító – átfogó iparági tudással és több évtizedes tapasztalattal állunk rendelkezésére.

Aki a szén-dioxid-mérlegére is figyelmet kíván fordítani, az fenntarthatósági szempontjából is tudatos partnerre talál cégünkben. Konkrét stratégiával és célkitűzésekkel rendelkezünk, amelyeket jól összefoglal a víziónk: az iparág első számú vállalatává kívánunk válni a fenntarthatóság területén.

A CERATIZIT több mint 100 éve végez úttörőmunkát a forgácsoláshoz és a kopás elleni védelemhez használt, nagy igénybevételnek kitett keményanyagú megoldások területén. Ez biztosítja ügyfeleink számára a legjobb minőséget és a keményfémágazat legújabb fejlesztéseihez való hozzáférést – a teljes körű szakértelmet a forgácsolószerszámok területén, egy kézből.

Vegye fel velünk a kapcsolatot!

Egyszerű és bürokráciamentes rendelés

Ügyfélszolgálati központ

Ingyenesen hívható telefonszám
06 80 555 556

Faxszám
06 80 555 557

E-mail
info-hu@ceratizit.com

Egyszerűbb nem is lehetne

Rendelés online áruházunkon keresztül, egyetlen kattintással

Keresse meg a kívánt termékeket az e-katalógusban, és helyezze őket a kosarába egyetlen kattintással, vagy rendelje meg őket a szokott módon online áruházunkban, a **http://cuttingtools.ceratizit.com** címen.

Fenntarthatóság
Nem csupán cél, küldetés.

Együtt a jobb fenntarthatóságért

2025-re vezető szerep a fenntarthatóság területén

Küldetésünk egyszerű, de nehezen megvalósítható: a célunk, hogy 2025-re piacvezetők legyünk a fenntarthatóság területén a keményfémek és forgácsolószerszámok ágazatában. Számos intézkedést hajtunk végre a teljes értéklánc mentén annak érdekében, hogy elérjük ezt a nagyratörő célt, és ténylegesen fenntarthatóvá váljunk. Ezt a fenntarthatósági koncepciót nem csak a vállalatunkon belül követjük, hanem új mércét állítunk a partnereinkkel történő jövőbeli együttműködéshez is.

Klímasemlegesség 2025-re

Tisztában vagyunk a klímavédelmi felelősségünkkel, és jelentős erőfeszítéseket teszünk annak érdekében, hogy CO_2-mérlegünket a lehető legalacsonyabb szinten tartsuk. Az ENSZ fenntartható fejlődési célkitűzései szerint 2050-re el kell érni a nettó nulla kibocsátást. Mi úgy gondoljuk, hogy gyorsabban is megvalósíthatjuk ezt a törekvést, ezért igyekszünk 2040-re elérni a nettó nulla célt.

- **2025-re:** klímasemlegesség, 35%-kal csökkentett kibocsátás
- **2030-ra:** 60%-kal csökkentett kibocsátás kombinált intézkedésekkel
- **2040-re:** nettó nulla, 75%-kal csökkentett kibocsátás

Az elsődleges nyersanyagok használatának minimálisra csökkentése

Az új nyersanyagok kitermelésének csökkentése érdekében azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy 2030-ra 95% fölé növeljük a keményfémtermelési láncban maradó nyersanyagok arányát (a szinterezett termékek hulladék-újrahasznosítási aránya alapján).

Fenntarthatósági stratégiánkról weboldalunkon olvashat bővebben:

cutting.tools/hu/hu/sustainability

PONTOSAN, AMI KELL

Átfogó választék. Kiváló minőség.

Bonyolult alkatrészek. Precíz forgácsolás.
A CERATIZIT minőségi szerszámaival.

- 65.000 minőségi, kifejezetten forgácsoláshoz kínált szerszám
- Széles választék: minden az orsótól a gépasztalig
- Innováció: termékeink 30%-a 5 évnél fiatalabb
- A megfelelő szerszámmegoldás minden forgácsolási kihíváshoz: szabványos, félig szabványos és egyedi megoldások

Mit jelent ez Önnek? Hosszabb éltartamokat, nagyobb folyamatbiztonságot és hatalmas költségmegtakarítási potenciált.

A forgácsolási megoldás

Minden a forgácsoláshoz, egy kézből

PONTOSAN, AMI KELL:

- ▲ Átfogó megoldások a forgácsolás minden területén
- ▲ Ügyfeleink kiszolgálása megbízható partnerként
- ▲ Mindig a megfelelő minőségi szerszám rendelkezésre bocsátása

Szakértő a helyszínen. Mindig elérhető megoldás.

Együtt a legjobb eredményért

- Tapasztalt alkalmazástechnikus a helyszínen
- Innovatív szerszámmegoldások fejlesztésében jártas projektcsapatok
- Forgácsolási és digitális szakismerettel rendelkező szakértők globális hálózata

PONTOSAN, AMI KELL

Ma megrendeli.
Holnap leszállítjuk.

Rendelése? Azonnal útnak indítva.

- Nincs minimális rendelési mennyiség
- Rendelés ügyfélszolgálati központunkon keresztül
- Rendelés a nap 24 órájában online áruházunkon keresztül
- Csomagkövetés
- 99%-os rendelkezésre állás a legmodernebb logisztikai folyamatoknak köszönhetően

ToolScope

Szerszám- és folyamatfelügyelet: ToolScope

A felügyeleti és szabályozórendszer folyamatosan rögzíti és megjeleníti a gép által közvetített jeleket a gyártási folyamat során.

cutting.tools/hu/toolscope

Cockpit

Digitális gyártási adatainak optimális felhasználása a Cockpittel.

Rendkívüli időmegtakarítást érhet el az adatgyűjtésben, illetve a problémák azonosításában és megoldásában. Így még hatékonyabbá válhat a gyártása.

cutting.tools/hu/cockpit

Tool Supply

Egyedi megoldások a szerszámbeszerzésre

A teljes beszerzési és raktározási folyamatot átvállaljuk Öntől! Ön határozza meg a termékeket és a hozzáférési jogosultságokat. Mi segítünk az igények felmérésében, illetve a rendszer kiválasztásában és telepítésében.

- ▲ Az Ön egyedi igényeihez igazított készletgazdálkodás
- ▲ Egyszerűbb és hatékonyabb szerszámbeszerzés
- ▲ Mindig rendelkezésére áll a megfelelő szerszám a megfelelő időben – ami kulcsfontosságú a sikerhez

cutting.tools/hu/hu/tool-supply

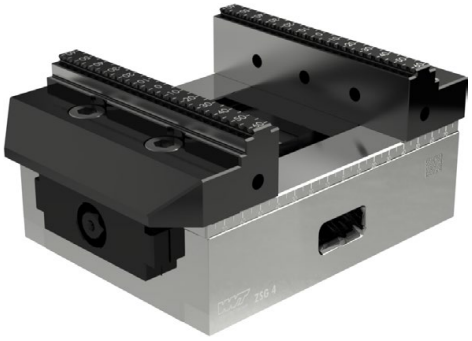
CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

A CERATIZIT Cutting Tool Solutions csapata bemutatja új szerszámkatalógusát, amely mintegy 65.000 szerszámot kínál forgácsoláshoz.

Legyen szó esztergálásról, fúrásról, marásról, beszúrástól, kiesztergálásról, menetmegmunkálásról vagy munkadarabok és szerszámok befogásáról – Innovatív, csúcstechnológiás termékek hatalmas választékát kínáljuk Önnek minden alkalmazáshoz – 99%-os rendelkezésre állással.

Új fejlesztéseink és termékbővítéseink **UP2DATE** kínálatbővítő katalógusunkban jelennek meg háromhavonta.

			OLDAL:
Telibefúrás és furatmegmunkálás	1	HSS fúrók	19
	2	Tömör keményfém fúrók	20–23
	3	Váltólapkás fúrók	24+25
	4	Dörzsárak és süllyesztőszerszámok	26+27
	5	Kiesztergálószerszámok	28+29
Menetmegmunkálás	6	Menetfúrók és menetformázók	32+33
	7	Cirkuláris és menetmarók	34+35
	8	Menetesztergáló szerszámok	36+37



Esztergálás	9	Váltólapkás esztergaszerszámok	40–42
	10	Multifunkciós szerszámok – EcoCut és FreeTurn	43
	11	Leszúró- és beszúrószerszámok	44+45
	12	Mini esztergaszerszámok	46
		Szerszámok hosszesztergáláshoz	47
Marás	13	HSS marók	51
	14	Tömör keményfém marók	52–54
	14	Cserélhető fejű rendszerek	55
	15	Váltólapkás marószerszámok	56–59
Szerszámbefogók	16	Forgó szerszámbefogók	62–64
	16	Álló szerszámbefogók	65
Munkadarab-befogás		SoloClamp – egyrészes satu	68
		CentriClamp – központosító satu	69
		PolyClamp – többrészes satu	70
		Felfogási változatok	71

\ FÚRÓSZERSZÁMOK

A HATÉKONY TELIBEFÚRÁS ÉS A FURATMEGMUNKÁLÁS SZAKÉRTŐJE

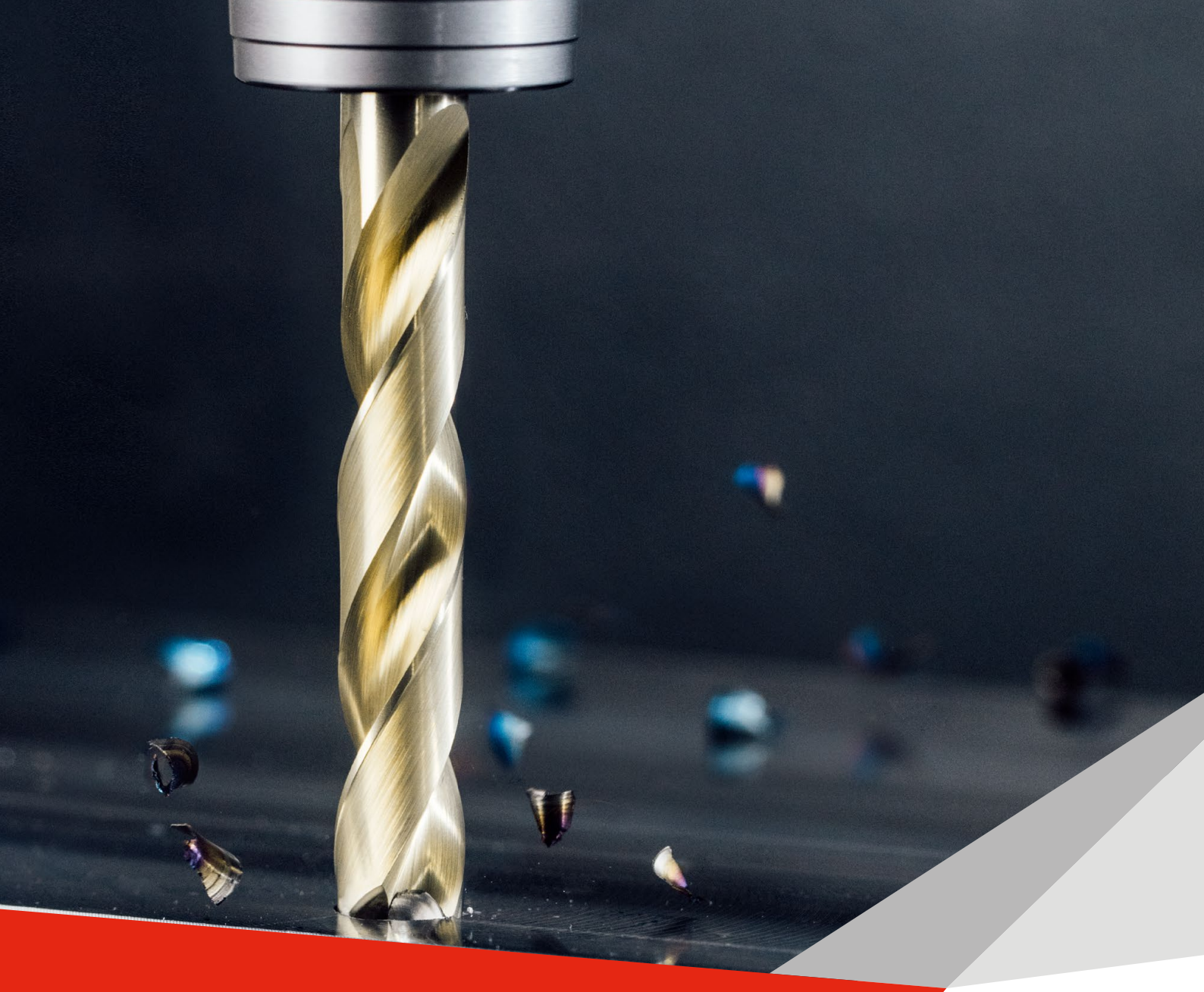
HSS fúrók

Dörzsárak és süllyesztőszerszámok

Váltólapkás fúrók

Tömör keményfém fúrók

Kiesztergálószerszámok



A nagy pontosságú fúrás, dörzsárazás, süllyesztés és kiesztergálás cégünk specialitása. Fúrószerszámaink széles választékával és a furatmegmunkálás mélyreható ismeretével mindig optimális megoldást kínálunk az Ön igényeihez.

HSS fúrók

HSS fúrószerszámaink kínálata nem hagy kívánnivalót maga után. Nálunk már 0,15 mm átmérőtől talál csigafúrókat, központfúrókat, lépcsős és felfúrószerszámokat különböző bevonatokkal, univerzális alkalmazásra, minden szokványos hosszúság/átmérő arányban.

HSS-E-PM csigafúró

Az HSS-E-PM fúró lefedi a hagyományos gyorsacél (HSS) és a tömör keményfém fúrók közötti rést. 0,4 mm – 25 mm-es átmérőtartományban kapható, 3xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök

- ▲ Nagyfokú élstabilitás a kúposra köszörülésnek köszönhetően
- ▲ Kifejezetten nagy szilárdságú acélok / anyagok megmunkálásához
- ▲ A homogén HSS-PM szerkezet nagyfokú kopásállóságot biztosít
- ▲ A TiN bevonat univerzális alkalmazhatóságot garantál

Haszon

- ▲ Hosszabb éltartamok a hagyományos HSS fúróknál
- ▲ Univerzális alkalmazás
- ▲ Nagyobb forgácsolási adatok
- ▲ Nagyobb folyamatbiztonság
- ▲ Kitűnő ár/teljesítmény arány

HSS fúróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 1. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Tömör keményfém fúrók

Tömör keményfémből készült nagy teljesítményű fúróink elsődleges választást jelentenek, amikor a legjobb teljesítményre van szükség a fúrási folyamat során. Ezeket a szerszámokat a hosszabb éltartamok mellett univerzális alkalmazhatóság, biztonságos forgácskihordás és jó önközpontozás jellemzi. Emellett szakosodott szerszámokat is kínálunk minden anyagcsoporthoz és a megmunkálási idő minimalizálásához.

WTX – Ti

Nagy hőállóságú szuperötvözetek, nehezen forgácsolható anyagok, illetve rozsdamentes és saválló acélok megmunkálására szakosodott nagy teljesítményű, tömör keményfém fúró.
3 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, 3xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök

- Jelentősen növelt folyamatbiztonság a továbbfejlesztett horony- és magátmérő-geometriának köszönhetően
- Nagyobb szerszámstabilitás a stabilizált forgácsolóélnek köszönhetően
- Nagyobb kopásállóság az új bevonatolási technológia és az utólagos felületkezelés révén
- Nagyobb forgácsolási sebességek és előtolások érhetőek el

Haszon

- Hosszabb éltartam / éltartam-úthossz
- Maximális folyamatbiztonság
- Fokozott termelékenység
- Helyzetpontos furatok
- Jobb furatminőség (kerekség)

WTX – AL

Alumíniumban és egyéb nemvasfémekben történő alkalmazásra szakosodott, DLC bevonatú, nagy teljesítményű, tömör keményfém fúró. 2,5 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, 5xD, 8xD és 12xD hosszúságban.

Előnyök

- A DLC bevonatnak köszönhetően kopásállóbb
- Optimális forgácselvezetés
- 8xD hosszúságtól csak a fejrész bevonatolt a jobb és biztonságosabb forgácseltávolítás érdekében
- A tükörfényesre polírozott forgácshornyok meggátolják a forgácstorlódást és garantálják a forgácsok biztonságos eltávolítását

Haszon

- Hosszabb éltartam
- Maximális folyamatbiztonság
- Nagyobb forgácsolási értékek érhetőek el
- Nemvasfémekben történő alkalmazásra szakosodott

Tömör keményfém fúróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 2. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

WTX-Feed UNI

Háromélű, nagy előtolású, tömör keményfém fúró a termelékenység növeléséhez és a furatminőség javításához. 4 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, 5xD, 8xD és 12xD hosszúságban.

Előnyök

- 2-3x nagyobb előtolások, mint a hagyományos, kétélű tömör keményfém fúrókkal
- Nagyon univerzálisan alkalmazható
- A fúró geometriája nagyfokú helyzetpontosságot tesz lehetővé
- A jól bevált DPX74S bevonat növeli az univerzális fúró teljesítményét
- Kisebb forgácsolónyomás / kedvezőbb erőeloszlás
- Kisebb forgácsolási hőmérséklet
- Rendkívül sima felületű (dropletmentes) forgácshornyok

Haszon

- Hosszabb éltartam / éltartam-úthossz
- Maximális folyamatbiztonság
- Széles alkalmazási terület
- Fokozott termelékenység
- Helyzetpontos furatok
- Jobb furatminőség (kerekség)

WTX – HFDS

Négyélű, nagy előtolású, tömör keményfém fúró a termelékenység növeléséhez és a furatminőség javításához. 3 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, 3xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök

- 2-3x nagyobb előtolások, mint a hagyományos, kétélű tömör keményfém fúrókkal
- Acél- és öntvénymegmunkálásra szakosodott szerszám
- A fúró geometriája nagyfokú helyzetpontosságot tesz lehetővé
- A jól bevált, acélra szakosodott DPX14S bevonat növeli a teljesítményt
- Kisebb forgácsolónyomás / kedvezőbb erőeloszlás
- H7 minőségű furatok
- Négy él a maximális körkörösség és pontosság érdekében

Haszon

- Hosszabb éltartam / éltartam-úthossz
- Maximális folyamatbiztonság
- Fokozott termelékenység
- Helyzetpontos furatok
- Jobb furatminőség (kerekség)

WTX – Micro / WTX – Micro mélyfuratfúró

A WTX – Micro sorozat tömör keményfém mikrofúrói és mikro-mélyfuratfúrói új mércét állítanak a legkisebb normál és mélyfuratok készítésében. 0,8 mm – 2,90 mm-es átmérőtartományban kapható, 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD és 30xD hosszúságban.

Előnyök

- Egyedi mikrofúró univerzális alkalmazásra.
- Univerzálisan alkalmazható a DPX74M Dragonskin bevonatnak köszönhetően
- A szabadalmazott forgácshorony-kivezetés növeli a folyamatbiztonságot
- Az 5xD fúró vezérlőfúróként használható, erre a célra terveztük.
- 8xD hosszúságtól csak a fúró fejrésze bevonatolt az optimális forgácselvezetés érdekében.

Haszon

- Nagyobb folyamatbiztonság
- Univerzálisan alkalmazható
- Nagyfokú kopásállóság
- Ideális ár/teljesítmény arány

WPC – Change

Ez a tömör keményfém cserélhető betétlapkájú fúró egy tömör keményfém fúró és egy cserélhető rendszer előnyeit egyesíti. A moduláris rendszer egy belső hűtéssel ellátott, kopásálló acéltartóból és egy PVD bevonatú, keményfémből készült, cserélhető betétlapkából áll. 14 mm – 30 mm-es átmérőtartományban kapható, 3xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök

- Kedvező árú, cserélhető lapkás fúrórendszer
- Univerzálisan alkalmazható
- Kopásálló, többször használható tartó
- A gépben cserélhető a forgácsolóél

Haszon

- Fenntartható, csökkentett szerszámköltség az újrafelhasználható tartónak köszönhetően
- Nagyfokú folyamatbiztonság
- Egy tömör keményfém fúró teljesítménye
- Egyszerű kezelhetőség

Tömör keményfém fúróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 2. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Váltólapkás fúrók

Maximálisan gazdaságos és hatékony: váltólapkás fúróink a legjobb eredményeket érik el, különösen a nagy furatátmérők megmunkálásánál. A nagy forgácsolási paraméterek, a maximális leválasztott forgácsmennyiség időegység alatt és az univerzális alkalmazási lehetőségek többszörösen növelik a termelékenységet.

KUB Pentron

A KUB Pentron váltólapkás fúró sokoldalú szerszám a legkülönbözőbb körülmények között történő folyamatbiztos fúráshoz. 14 mm – 65 mm-es átmérőtartományban kapható, 2xD, 3xD, 4xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök
- ▲ 20%-kal nagyobb forgácsolási és előtolási értékek a piacon kapható, korábban ismert váltólapkás fúróknál
- ▲ Váltólapkák széles választéka kapható
- ▲ Négy használható él a legjobb alapanyagokból, összehangolt bevonatokkal
- ▲ Szártípusok széles választéka (ABS, hengeres, PSC)
- ▲ Felületkezelt, kopásálló alaptest
- ▲ A végeselem-módszerrel optimalizált forgácscsatornák biztonságos forgácseltávolítást garantálnak
- ▲ Minimálkenéssel (MMS) használható
- ▲ Egyszerű kezelhetőség

Haszon
- ▲ Hosszú éltartam
- ▲ A nagy forgácsolási értékek csökkentik a megmunkálási időt
- ▲ Egyenletes elmozdulás minden anyagban és előtolásnál
- ▲ Maximális folyamatbiztonság
- ▲ Széles alkalmazási terület

MaxiDrill 900

A MaxiDrill 900 váltólapkás fúrórendszer nagy termelékenységet képvisel a nagyolómegmunkálásban 5xD-ig. 12 mm – 63 mm-es átmérőtartományban kapható, 2xD, 3xD, 4xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök
- ▲ A szabadalmazott váltólapka nagyon jó központfúrási viselkedést garantál
- ▲ Az optimális radiális erőkiegyenlítés szűk tűréseket és jó felületi minőséget biztosít
- ▲ Négy használható él a legjobb alapanyagokból, összehangolt bevonatokkal
- ▲ Felületkezelt, kopásálló alaptest
- ▲ Egyszerű kezelhetőség egyetlen központi lapka használatának köszönhetően

Haszon
- ▲ Hosszú éltartam
- ▲ A nagy forgácsolási értékek csökkentik a megmunkálási időt
- ▲ Maximális folyamatbiztonság
- ▲ Széles alkalmazási terület

KUB Trigon

A KUB Trigon váltólapkás fúrórendszer nagyfokú pontosságot képvisel és labilis körülmények között is kiválóan teljesít. 14 mm – 82 mm-es átmérőtartományban kapható, 2xD, 3xD és 4xD hosszúságban.

Előnyök
- ▲ Szűk furattűrések lehetségesek akár IT 8-ig
- ▲ Jó felületi minőség érhető el
- ▲ Szakosodott váltólapkák széles választéka kapható
- ▲ Kopásálló, felületkezelt alaptest
- ▲ Az élgeometria jó önközpontozást garantál
- ▲ Kisebb teljesítményű gépeken is használható

Haszon
- ▲ Hosszú éltartam
- ▲ Mellőzhető lehet a furat utánmunkálása
- ▲ Maximális folyamatbiztonság
- ▲ Széles alkalmazási terület
- ▲ A kombinált szár Weldon és Whistle Notch befogóban történő rögzítést is lehetővé tesz

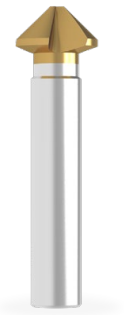
Váltólapkás fúróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 3. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Dörzsárak és süllyesztőszerszámok

Átfogó termékprogramunkban szinte minden gyakori anyaghoz és alkalmazáshoz talál megfelelő dörzsárat és süllyesztőszerszámot. A szabványos termékektől a felületi minőség, mérettartás, alakhűség és helyzetpontosság legszigorúbb elvárásainak megfelelő, nagy teljesítményű szerszámokig. Itt megtalálja a megfelelő szerszámot az alkalmazásához.

90°-os gyorsacél / tömör keményfém kúpos süllyesztő rendkívül egyenlőtlen fogosztással

A 90°-os, rendkívül egyenlőtlen fogosztású kúpos süllyesztő alapanyagának (gyorsacél / tömör keményfém), átdolgozott geometriájának és speciális bevonatának köszönhetően sokkal nagyobb teljesítményt nyújt, mint a piacon kapható egyéb kúpos süllyesztők. 4,3 mm – 31 mm-es átmérőtartományban kapható.



Előnyök

- ▲ Egyedi, frissített HPC-TiN bevonat (illetve a HSS változatnál: bevált TiN bevonat) a maximális éltartamok és kopásállóság érdekében
- ▲ A jól bevált, rendkívül egyenlőtlen fogosztás nagyon nyugodt futást, különösen jó körkörösséget és rezgésmentes süllyesztéseket garantál, a legjobb felületi minőséggel
- ▲ Jelentősen csökkentett axiális és radiális erők a megmunkálás során
- ▲ Továbbfejlesztett élgeometria a könnyű forgácsolás és az ellenállóképesség tökéletes egyensúlya érdekében
- ▲ Nagyon vonzó ár

Haszon

- ▲ Nagyfokú folyamatbiztonság és rövid ciklusidők: Rövid megmunkálási idők, ezáltal optimalizált gyártási folyamat és alacsony gyártási költségek
- ▲ Széles alkalmazási terület: Szinte minden anyagban alkalmazható és minden szokványos méretben kapható (készletben is)

REAMAX TS

A REAMAX TS sokoldalú, moduláris dörzsárfejrendszer. 18 mm – 65 mm-es átmérőtartományban kapható, 3xD és 5xD hosszúságban.

Előnyök

- ▲ Minden szokványos anyag megmunkálható
- ▲ Egy rendszerrel készíthetőek átmenő- és zsákfuratok
- ▲ Minimális furattűrések érhetőek el (IT4-től)
- ▲ Nagy sebességű megmunkálás akár 300 m/min forgácsolási sebességgel és 2,4 mm/ford. előtolással
- ▲ Maximális éltartamok érhetőek el az utánállíthatóságnak köszönhetően

Haszon

- ▲ Maximális rugalmasság: Nagy átmérőtartomány lefedhető egyetlen rendszerrel (Ø 18 mm – 65 mm)
- ▲ Felhasználóbarát: A dörzsárfej egyszerűen és gyorsan cserélhető a gépben
- ▲ Csökkentett szerszámköltség és logisztikai ráfordítás
- ▲ Maximálisan gazdaságos és folyamatbiztos dörzsárazás

Fullmax

A Fullmax termékcsalád a legmegbízhatóbb és leghatékonyabb dörzsárkínálatot nyújtja az egyrészes szerszámokkal végzett forgácsolásban. 2,96 mm – 20,05 mm-es átmérőtartományban kapható, rövid és hosszú kivitelben.

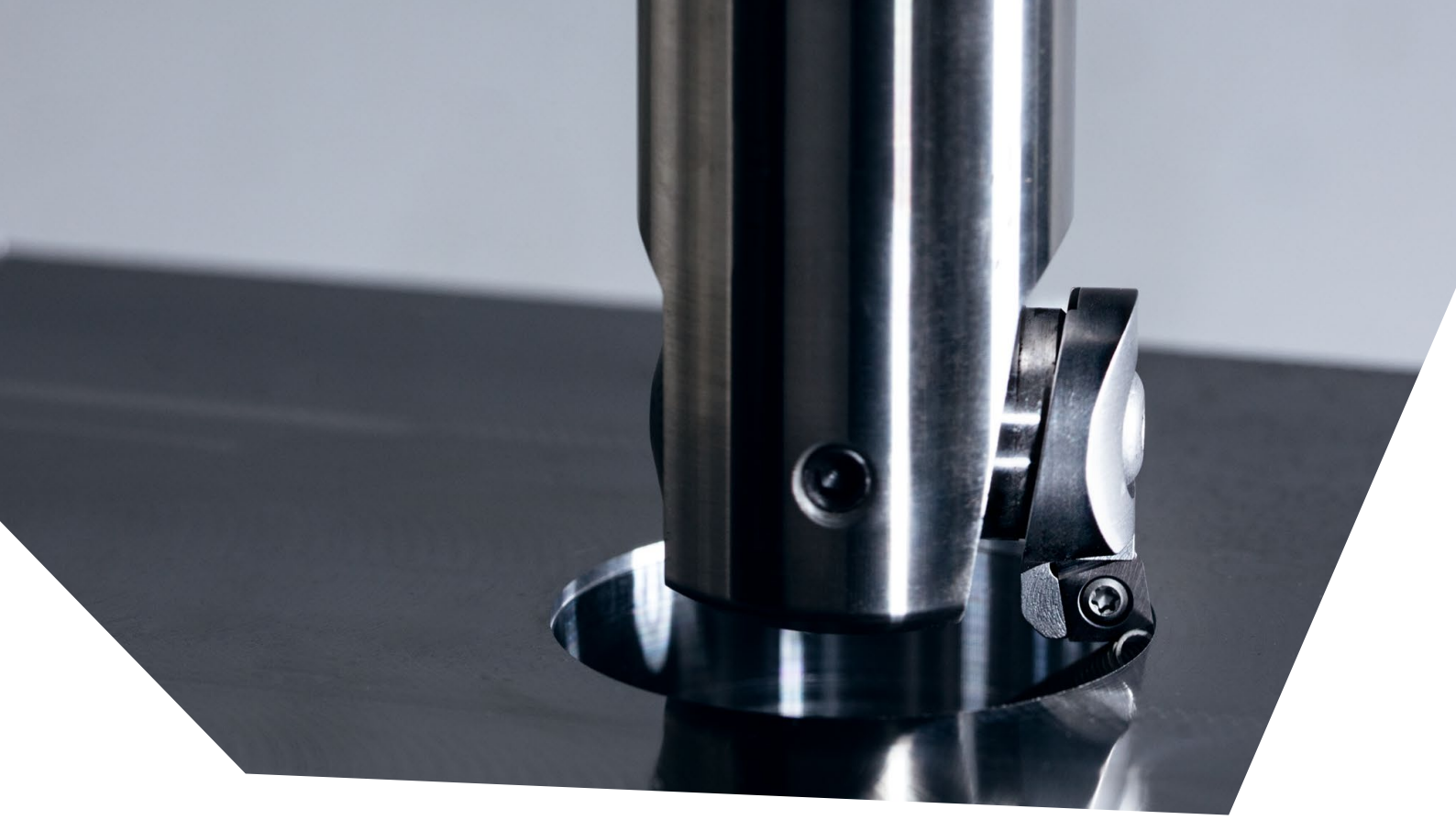
Előnyök

- ▲ Minden, a piacon gyakori anyag megmunkálható, egyedi fejlesztésű bekezdőgeometriákkal és bevonatokkal
- ▲ Minden anyaghoz kapható ideális szerszámtípus: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Zsákfurathoz vagy átmenőfurathoz illő változatban
- ▲ Készletről kapható H7-es és 1/100 mm-es méretekben

Haszon

- ▲ Maximális forgácsolási teljesítmény a legnagyobb hatékonyság érdekében
- ▲ Minimális furatonkénti költség a nagyon nagy forgácsolási értékeknek és a hosszú éltartamoknak köszönhetően
- ▲ A legjobb felületi minőséget, mérettartást, alakhűséget és helyzetpontosságot biztosítja
- ▲ Rövid változat:
  - kisebb kinyúlási hossz a maximális stabilitás érdekében
  - Még hosszabb éltartamok és forgácsolási értékek érhetőek el, jó illesztési minőséggel
  - Ideális hosszeszterga-automatákon és szűk belső terű gépeken történő használatra
  - Még rövidebb megmunkálási idő a több forgácsolóélnek köszönhetően
  - Kis megmunkálási mélységek esetén még vonzóbb ár

Dörzsáraink és süllyesztőszerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 4. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com



Kiesztergálószerszámok

A minőség, mérettartás, alakhűség és helyzetpontosság legszigorúbb követelményeinek megfelelő furatok készítéséhez felfúró- és finomkiesztergáló szerszámainkat ajánljuk. A hatékony furatmegmunkálás szakértőjeként nagyon széles termékportfóliót kínálunk, amely garantálja a legjobb minőséget és teljesítményt.

hi.flex digital

A hi.flex digital nagy pontosságú, rendívül rugalmas kiesztergálórendszer opcionális digitális kijelzővel és ABS csatlakozófelülettel.

Előnyök

- ▲ A készítendő átmérő analóg beállítása nóniusz segítségével, vagy digitális beállítás digitális stick segítségével
- ▲ A finombeállítás pontos pozícionálást tesz lehetővé
- ▲ A tartozékok teljesen kompatibilisek a BluFlex 2 precíziós kiesztergálórendszerrel
- ▲ A digitális stick előnyei:
  - µm-pontosságú kijelzőfelbontás
  - Mérési egység: mm / coll választható
  - A kijelző 180 fokban elforgatható

Haszon

- ▲ Maximális rugalmasság: nagy átmérőtartomány lefedhető egyetlen rendszerrel (Ø 0,5 mm – 365 mm)
- ▲ Felhasználóbarát szerszám a pontos finomfúráshoz
- ▲ Maximálisan felhasználóbarát: a megmunkálandó átmérő analóg és digitális beállítása

Kiesztergálószerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 5. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

hi.flex micro

A hi.flex-rendszer sikertörténetének folytatása: bemutatkozik a precizitás, rugalmasság és felhasználóbarátság szempontjából mérföldkövet jelentő hi.flex fej „kistestvére”. Minden jól felszerelt gyártóüzem elengedhetetlen kelléke.

Előnyök

- ▲ Nagyon széles átmérőtartomány tartomány (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ A legkisebb illesztések elkészítésére szakosodott szerszám
- ▲ Kedvező tömegarányának és szimmetrikusan kiegyensúlyozott felépítésének köszönhetően nagyon nagy fordulatszámok érhetőek el
- ▲ A radiális kiegyensúlyozómenetek pontos finomkiegyensúlyozást tesznek lehetővé a munkapozícióban
- ▲ Semi standard (félig szabványos) szerszámként kaphatóak az ügyfél alkalmazásához igazított, egyedi fúrórudak
- ▲ Nagyon vonzó árképzés
- ▲ Fúrórúdadapter UltraMimi és EcoCut fúrórudakhoz

Haszon

- ▲ Maximálisan felhasználóbarát: rendkívül egyszerű kezelhetőség
- ▲ Nagyon rugalmasan alkalmazható a moduláris, különösen könnyű felépítésnek köszönhetően

TwinKom G01 kétélű szerszám

Az innovatív TwinKom kétélű szerszámprogramot különösen nagy teljesítmény és rugalmasság jellemzi. A különböző tartók és váltólapkák széles választéka minden alkalmazáshoz kínál megoldást – még a nehéz megmunkálási feladatokhoz is.

Előnyök

- ▲ Egyedülálló a piacon: „igazi” kétélű szerszám nagyoláshoz és félsimító megmunkáláshoz
- ▲ Kétélű szerszám axiálisan és radiálisan állítható vagy fix váltólapkatartókkal
- ▲ Nagyon széles kiesztergálási tartomány (24 mm – 335 mm)
- ▲ Jelentősen csökkenti az axiális forgácsolóerőket
- ▲ Rövid és hosszú kivitelben kapható
- ▲ Lépcsős szerszámként használva:
  - Kétszeres fogásszélesség érhető el
  - Problémamentes megmunkálás végezhető akkor is, ha nagy az eltolódás a vezetőfurathoz vagy magfurathoz képest
  - Egy felfogásban lehetséges nagyoló- és félsimító megmunkálás (további szerszámok nélkül)

Haszon

- ▲ A váltólapkák széles választékának köszönhetően szinte minden, a piacon gyakori anyaghoz használható
- ▲ ABS: moduláris felépítésének köszönhetően nagyon rugalmasan alkalmazható

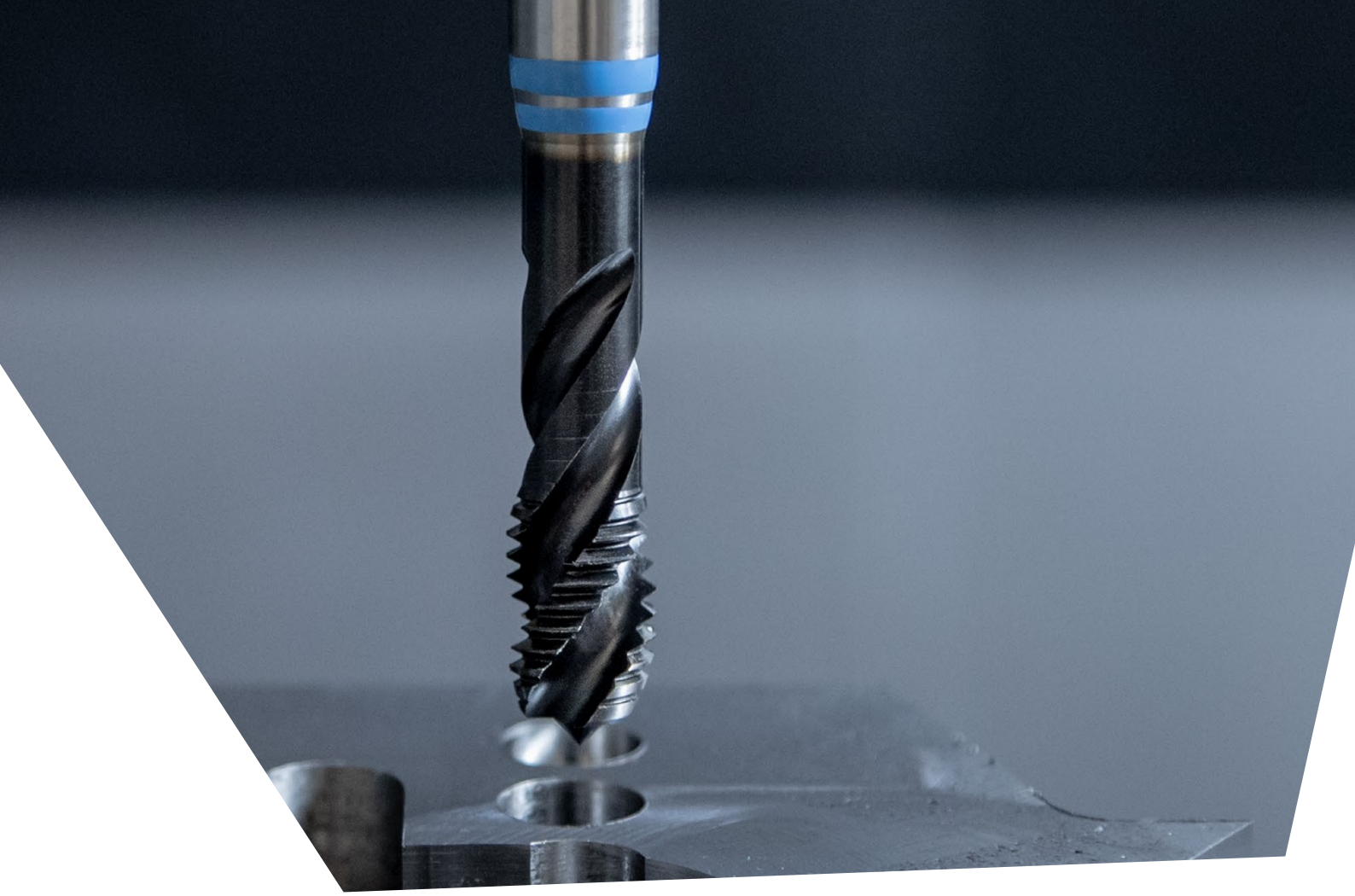
\ MENETMEGMUNKÁLÁS
KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜL

Menetfúróink és menetformázóink széles választékával minden elképzelhető felhasználási területet lefedünk. Legyen szó menetfúrókról és menetformázókról, cirkuláris és menetmarókról vagy menetesztergáló szerszámokról, nálunk biztosan megtalálja, amit keres.

Menetesztergáló szerszámok

Menetfúrók és menetformázók

Cirkuláris és menetmarók



Menetfúrók és menetformázók

Legyen szó acél, rozsdamentes acél, öntöttvas vagy nemvasfém megmunkálásáról, kiváló minőségű menetfúróinkkal mindig optimális belső menetet tud készíteni. Emellett menetformázók széles választékát is kínáljuk rendkívüli terhelésálló belső menetek forgács nélküli előállításához. Változatos termékprogramunk biztosan meggyőzi Önt.

Átmenőfurat – TruTap gépi menetfúró, jobbos

TruTap UNI CNC típusú HSS-E gépi menetfúró átmenőfuratok megmunkálásához, M menettípus, jobbos menet.

Előnyök

- ▲ Minimális hosszkiegyenlítő befogóval CNC szinkronmegmunkálásra alkalmas, ami jelentősen növelni tudja a szerszám éltartamát
- ▲ Nagyfokú szívóssága ellenére nagyon kopásálló és jó csúszási tulajdonságokkal rendelkezik
- ▲ Maximális alkalmazási hőmérséklet: 450 °C

Haszon

- ▲ Hosszú éltartamok
- ▲ Maximális megbízhatóság, alacsony áron
- ▲ Széles alkalmazási terület: A TiN-GS bevonatnak köszönhetően anyagok széles köre folyamatbiztosan megmunkálható

DuoForm menetformázó keményfém lapokkal

A forrasztott keményfém lapokkal ellátott HSS-E menetformázó különösen alkalmas gyártósorokon történő használatra. A rugalmas alaptest kiegyenlíti a kisebb egytengelyűségi hibákat, a keményfém maximális éltartamokat ér el.

Előnyök

- ▲ Maximális élettartamok a rugalmas HSS alapanyag és a kopásálló, forrasztott és formázott keményfém élek innovatív kombinációjának köszönhetően
- ▲ Univerzális alkalmazás minden formázható anyagban
- ▲ Szerszámköltségek csökkentése

Haszon

- ▲ Hosszú éltartamok
- ▲ Rövid megmunkálási idők a nagy forgácsolási sebességeknek köszönhetően
- ▲ Optimálisan használható gyártósorokon
- ▲ Zsák- és átmenőfuratokhoz

DuoTap menetfúró átmenő- és zsákfuratmenethez

DuoTap gépi menetfúró HSS-E vagy HSS-PM szerszámanyagból, átmenőfuratok és zsákfuratok megmunkálásához.

Előnyök

- ▲ Zsákfurat- és átmenőmenethez 2xD-ig
- ▲ C / D / E bekezdőformával kapható, terelőél nélkül
- ▲ Egyenes hornyú
- ▲ Acélhoz, rövid forgácsot adó és edzett anyagokhoz 55 (62) HRC-ig
- ▲ Többek között extra hosszú kivitelben és belső hűtéssel

Haszon

- ▲ Hosszú éltartamok
- ▲ Zsák- és átmenőfuratokhoz
- ▲ Széles alkalmazási terület különböző anyagokban
- ▲ 2 az 1-ben szerszám a kisebb szerszámköltség érdekében

CavTap SL menetfúró zsákfuratmenethez

CavTap SL gépi menetfúró zsákfuratok megmunkálásához.

Előnyök

- ▲ Zsákfuratmenethez 2xD-ig
- ▲ C bekezdőforma: 2–3, E bekezdőforma: 1,5–2 menet bekezdőrész, terelőél nélkül
- ▲ (15, 25, 30°-os) jobb hornyú, enyhén csavart
- ▲ Acélhoz, titánhoz és titánötvözetekhez és Inconel 718-hoz
- ▲ Többek között szinkronmegmunkáláshoz, extra hosszú kivitelben és belső hűtéssel
- ▲ Nehéz körülmények közötti – például keresztfuratokban történő – megmunkáláshoz is

Haszon

- ▲ Maximális megbízhatóság, alacsony áron
- ▲ Hosszú éltartamok
- ▲ Széles alkalmazási terület különböző anyagokban
- ▲ Nagyfokú folyamatbiztonság

Menetfúróink és menetformázóink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 6. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Cirkuláris és menetmarók

Legyen szó kis-, közepes vagy nagyszériás gyártásról, monolitikus és moduláris rendszerű cirkuláris és menetmaróink széles választékában megtalálja az ideális szerszámot a saját megmunkáláshoz.

2xD tömör keményfém menetmaró, süllyesztő élletöréssel és anélkül

Acélban az ismétlési pontosság és a minőségi követelmények miatt készítik marással a meneteket. Emellett a menetmarók használata folyamatbiztosabb is, különösen drága munkadarabok esetében.

Előnyök

- Nincsenek forgácsproblémák, így maximális a folyamatbiztonság
- A furatfenékig leérő menetmélységek lehetségesek
- Egy szerszám zsák- és átmenőfuratokhoz
- Csekély forgácsolónyomás még vékonyfalú munkadarabok esetén is
- Szinte minden anyaghoz alkalmas
- Kiváló munkadarab-felület a forgácsolási paraméterek változtatásával

Haszon

- Optimalizált magméreti lekerekítés és hátrakúposítás (keskenyedés) a kedvezőbb éltartam és a jobb megfelelőség (pontosság) érdekében
- Nagyobb hátraköszörülés a süllyesztőrészen a kiváló forgácselvezetés érdekében (száras menetmaró süllyesztőrésszel = SFSE)
- A szerszámok precíziósan köszörültek, nagyon jó köszörülési minőséggel
- A Ti500 bevonat továbbfejlesztett simasággal rendelkezik a jobb forgácselvezetés érdekében

Cirkuláris és menetmaróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 7. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Cirkuláris fúró-menetmaró

A H típusú cirkuláris fúró-menetmaró az edzett és nehezen megmunkálható anyagokban történő menetkészítés szakértője.

Előnyök

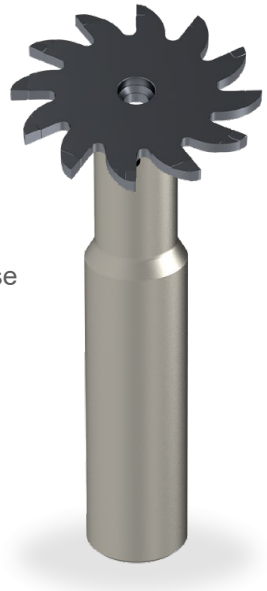
- Tökéletesen a keménymegmunkáláshoz igazított szerszám
- Fúrás, süllyesztés és menetmarás egyetlen szerszámmal
- Jobbos és balos menetek készítésére is alkalmas
- Kopásálló TiAlN bevonat
- Zsák-, illetve átmenőfuratok is készíthetőek
- Különféle tűrések érhetőek el

Haszon

- Időmegtakarítás: fúrás, süllyesztés és menetmarás egyetlen szerszámmal, nagy forgácsolási sebességekkel
- Széles alkalmazási terület: jobbos és balos menet készítése, átmenő- és zsákfuratmenetek
- A lehető legjobb minőségű menet: sorjamentes menetek jó felületi minőséggel

MiniMill XL horony-, daraboló- és reteszhoronymaráshoz

Az új MaxiMill XL keresztfogazása 1,5 mm-es szélességtől optimalizálja a maróbetét anyagba történő belépést.
Ez lágyabb forgácsolást eredményez. Az új betétek különösen nagy kinyúlási hosszak és kedvezőtlen körülmények (pl. instabil alkatrészek) esetén mutatják meg erősségeiket, növelve a szerszám éltartamát és teljesítményét.



Előnyök

- Keresztfogazott 1,5 mm-től 6,0 mm szélességig
- 12 forgácsolóél
- Akár 16,5 mm-es marási mélység 50 mm-es átmérővel
- 0,5 mm – 6,0 mm fogásszélesség
- Csatlakozófelület négy menesztőhoronnyal (acél vagy keményfém)

Haszon

- Utánmunkálási költségek csökkentése
- Ritkán adódik forgácsprobléma
- Hosszabb éltartamok

Menetesztergáló szerszámok

A menetkészítés szakértőjeként menetesztergáló szerszámok széles választékát kínáljuk hagyományos esztergagépeken és CNC gépeken történő használatra. Mindegy, hogy milyen alkalmazást választ, a mi szerszámainkkal mindig ellenőrzése alatt marad a forgács.

Menetesztergáló szerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 8. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

HCN2525 többfogú külső menetesztergáló lapka

Menetkészítés során a teljes profilú lapkákhoz hasonlóan a többfogú külső menetesztergáló lapkákkal is elő lehet állítani a magátmérőt. Ez sorjamentes menetet garantál. Emellett a nagyobb fogszámnak köszönhetően növelhető a teljesítmény a teljes profilú lapkákhoz képest. Kétfogú lapkákkal a kétszeresére, háromfogú lapkákkal a háromszorosára.

Előnyök

- ▲ Nagyobb termelékenység
- ▲ Kevesebb fogás szükséges a menetkészítéshez
- ▲ Időmegtakarítás a menetkészítésben

Haszon

- ▲ Hosszú éltartam a kevesebb fogásnak köszönhetően
- ▲ Sorjamentes menetkészítés
- ▲ Időmegtakarítás

\ ESZTERGÁLÁS

AZ ESZTERGÁLÁSHOZ ÉS BESZÚRÁSHOZ HASZNÁLT VÁLTÓLAPKÁS SZERSZÁMOK SZAKÉRTŐJE

Innovatív, forradalmi és nagy teljesítményű – esztergáláshoz kínált termékeink a keményfém szerszámok gyártásában szerzett sokéves tapasztalatot hordoznak magukban. Merítsen tapasztalatunkból és válogasson esztergaszerszámaink átfogó kínálatából!

Multifunkciós szerszámok
EcoCut és FreeTurn

Mini eszterga-
szerszámok

Váltólapkás
esztergaszerszámok

Leszúró- és
beszúrószerszámok

Szerszámok
hosszeszterga-
automatákhoz

Váltólapkás esztergaszerszámok

Váltólapkás esztergaszerszámaink kínálatában megbízhat. A modern Dragonskin bevonatolási technológiának köszönhetően minden váltólapka szakértő a maga területén. Az innovatív szerszámtartók maximális stabilitást és biztonságot garantálnak a sikeres esztergáláshoz.

Új ISO-P minőségek – CTCP115-P, CTCP125-P és CTCP135-P

A legújabb Dragonskin bevonatolási technológiával készült, innovatív CVD bevonatnak köszönhetően a váltólapkák optimálisan illeszkednek az acél sokoldalú forgácsolásához. Kiegyensúlyozott keményfém alapanyagukkal az ISO-P kategóriába tartozó új minőségek széles alkalmazási területet kínálnak, jobb kopásállósággal.

Előnyök

- Az optimalizált mikroszerkezetű, legújabb Dragonskin bevonatolási technológiának köszönhetően nagyobb forgácsolási sebességeket lehet elérni.
- Hosszabb éltartamok a CVD bevonat továbbfejlesztett mikroszerkezetének köszönhetően
- Nagyobb folyamatbiztonság a tökéletesen összehangolt melegkeménységnek és szívósságnak köszönhetően

Haszon

- Nagyobb termelékenység a nagyobb forgácsolási sebességeknek köszönhetően
- Nagyobb gazdaságosság a használt forgácsolóélek egyértelmű azonosításával
- A megfelelő váltólapka egyszerű kiválasztása

DirectCooling – MaxiLock-N és MaxiLock-S

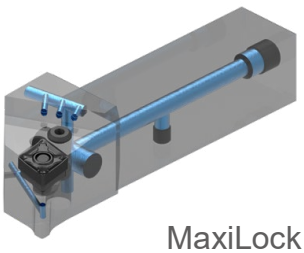
Az új DirectCooling szerszámtartók a célzott hűtésnek köszönhetően javítják a folyamatbiztonságot és a szerszámok éltartamát. Az esztergáláshoz kínált MaxiLock-S tartó pozitív váltólapkák széles választékához használható. A MaxiLock-N tartóval negatív esztergalapkákhoz is biztosítjuk a DirectCooling lehetőségét.

Előnyök

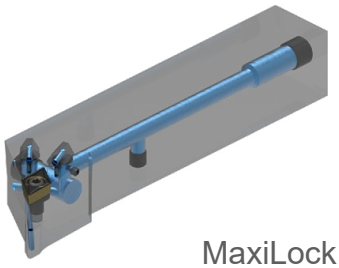
- Hosszabb szerszám-éltartamok
- Nagy termelékenység a nagyobb forgácsolási paramétereknek köszönhetően
- Lényegesen jobb hűtő- és kenőhatás
- Kisebb szerszámkopás
- Jobb felületi minőség

Haszon

- Optimalizált szerszám-éltartamok a forgácsolási zóna alacsonyabb hőmérsékletének köszönhetően
- Nagyobb folyamatbiztonság a forgácseltávolításnak köszönhetően
- Kényelmes, közvetlen hűtőfolyadék-átadás VDI, BMT, PSC vagy HSK-T befogó használata esetén



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC

Váltólapkás esztergaszerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 9. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

X7 termékcsalád – a több területen alkalmazható CTPX710 és CTPX715 minőség

Az új X7 minőség minden alkalmazási területen bevethető, csak a forgácstörő korlátozza a használatát.

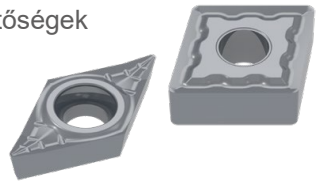
Sokféle anyag, sokféle követelmény – egyfajta váltólapka!

Előnyök

- Univerzális keményfém-minőség szuperötvözetek, rozsdamentes acél, acél és nemvasfémek simítómegmunkálásához.
- Nagy kopásállóságú Dragonskin PVD bevonat a hosszú szerszám-éltartamok érdekében
- A forradalmian sima, hibamentes bevonat kisebb kopást garantál
- Tökéletes élesség a vékony és stabil AlTiN bevonatnak köszönhetően

Haszon

- Az egyszerű minőségválasztás áttekinthetőbbé teszi a szerszámválasztékot
- Csökkenti a készletek sokféleségét és a felesleges készleteket
- Rugalmasabb alkalmazási lehetőségek egyetlen minőséggel



HardCut PCBN váltólapkák CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

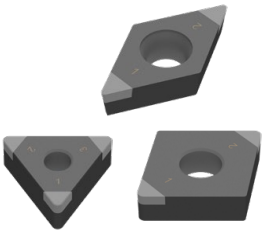
A keménymegmunkálásban használt szerszámoknak rendkívüli követelményeknek kell megfelelniük. Emiatt jelentős szerepet játszik a szerszámköltség és az élettartam. Az új HardCut PCBN termékprogramunk ideális megoldást kínál ezen a területen. Az edzett alkatrészek megmunkálásának szakértője.

Előnyök

- Kiváló felületek az első forgácsolástól
- Keménymegmunkálásra alkalmas, 55-től 67 HRC-ig
- Átfogó termékprogram
- Egyszerűsített jelölési rendszer
- Nagy teljesítményű bevonat maximális hőállóképességgel

Haszon

- Maximális folyamatbiztonság
- Minden megmunkáláshoz a megfelelő váltólapka
- Az egyszerű minőségválasztás áttekinthetőbbé teszi a szerszámválasztékot
- Maximális éltartam



Multifunkciós szerszámok

Telibefúrás, esztergálás, beszúrás és leszúrás egy rendszerrel. Multifunkciós szerszámaink a forgácsolószerszámok „svájci bicskái”. Csak egy szerszámra van szüksége többféle alkalmazáshoz, így értékes időt és pénzt takaríthat meg.

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – forradalom az esztergálásban.
Csatlakozzon a FreeTurn generációhoz!

Előnyök

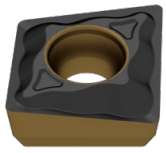
- ▲ Jobb, ellenőrzött forgácskihordás
- ▲ Többféle megmunkálás lehetséges egyetlen szerszámmal
- ▲ Kevesebb üresjárat az esztergálási folyamatban
- ▲ Kevesebb szerszámcsere
- ▲ A váltólapka teljes kerületi része felhasználható

Haszon

- ▲ Nagyobb rugalmasság
- ▲ Nagyobb folyamatbiztonság
- ▲ Gazdaságos munkavégzés
- ▲ A gépkapacitás hatékony kihasználása
- ▲ Kisebb szerszámköltségek
- ▲ A raktározási költségek / a szerszámok sokféleségének csökkentése

EcoCut – A CTCP425-P és CTCP435-P minőség frissítése

Frissítettük a lapkaminőségeinket annak érdekében, hogy a sikeres EcoCut rendszerünk továbbra is versenyképes multifunkciós szerszám maradjon. Ez minden CTCP425-P és CTCP435-P minőségű váltólapkát érint.



Előnyök

- ▲ Az optimalizált mikroszerkezetű, legújabb Dragonskin bevonatolási technológiának köszönhetően nagyobb forgácsolási sebességeket lehet elérni.
- ▲ Hosszabb éltartamok a továbbfejlesztett alumínium-oxid bevonatnak köszönhetően
- ▲ Nagyobb folyamatbiztonság a tökéletesen összehangolt melegkeménységnek és szívósságnak köszönhetően

Haszon

- ▲ Nagyobb termelékenység a nagyobb forgácsolási sebességeknek köszönhetően
- ▲ Nagyobb gazdaságosság a használt forgácsolóélek egyértelmű azonosításával

EcoCut szerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 10. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

Leszúró- és beszúrószerszámok

Leszúró- és beszúrószerszámainkkal mindent kézben tarthat. A szerszámrendszerek nagyfokú stabilitásának köszönhetően még az ellenőrizetlen forgácsokkal és jelentős hőfejlődéssel járó, nehéz beszúrást is könnyen el lehet végezni.

Leszúró- és beszúrószerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 11. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

SX rendszer – az univerzális beszúrószerszám

Az SX beszúrórendszert kifejezetten a legnagyobb igénybevételt jelentő beszúrási, leszúrási és hosszesztergálási alkalmazásokhoz fejlesztettük ki. A végeselem-módszerrel tervezett rendszer a nagyfokú stabilitást optimális erőelosztással kombinálja. Emellett a „Direct Cooling” (DC) funkcióval ellátott SX-DC szerszámtartók célzott hűtőfolyadék-ellátással is rendelkeznek.

Előnyök

- A különböző forgácstörőknek köszönhetően sokoldalúan alkalmazható
- Moduláris és egyrészes rendszerként is kapható
- Aktív szerszámtartó
- Tökéletes, ellenőrzött forgácsáramlás a DC hűtésnek köszönhetően

Haszon

- Gyorsan cserélhető beszúrópengék
- Fokozott folyamatbiztonság
- Hosszú szerszám-éltartamok

GX rendszer DirectCooling-gal

A jól bevált GX beszúrórendszer mostantól célzott hűtőfolyadék-ellátással kapható a DirectCooling (DC) technológiának köszönhetően. Ez nagyobb folyamatbiztonságot eredményez és hosszabb élettartamot a szerszámainknak.

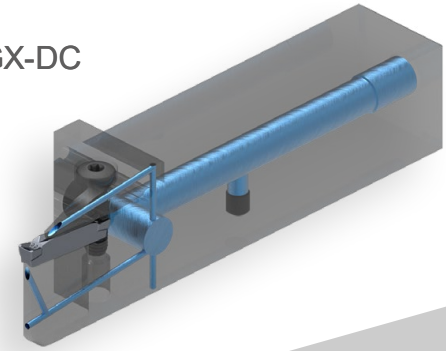
Előnyök

- A szorítócsavar alulról és felülről is kezelhető
- DC-rendszer a homlokfelület és a hátfelület hűtésével
- Univerzális VDI befogótömb esztergáláshoz és beszúráshoz kínált tartókhoz.

Haszon

- A szorítócsavar kényelmes kezelése (felhasználóbarát)
- Folyamatmegbízhatóság, hosszabb éltartamok és termelékenység
- Nincs állásidő a hosszú forgácsok miatt

MonoClamp – GX-DC



Mini esztergaszerszámok

Nagy választék kis munkadarabokhoz. Mini esztergaszerszámaink maximális hatékonyságot és teljesítményt kínálnak a kontúrok megmunkálásához a milliméteres tartományban.

UltraMini – furatkés kiesztergáláshoz

Az UltraMini furatkés 0,5 mm átmérőtől kapható különféle esztergálási alkalmazásokhoz. A furatkések a szártól az élig teljesen köszörültek, így korábban elérhetetlen cserélési pontosságot garantálnak.

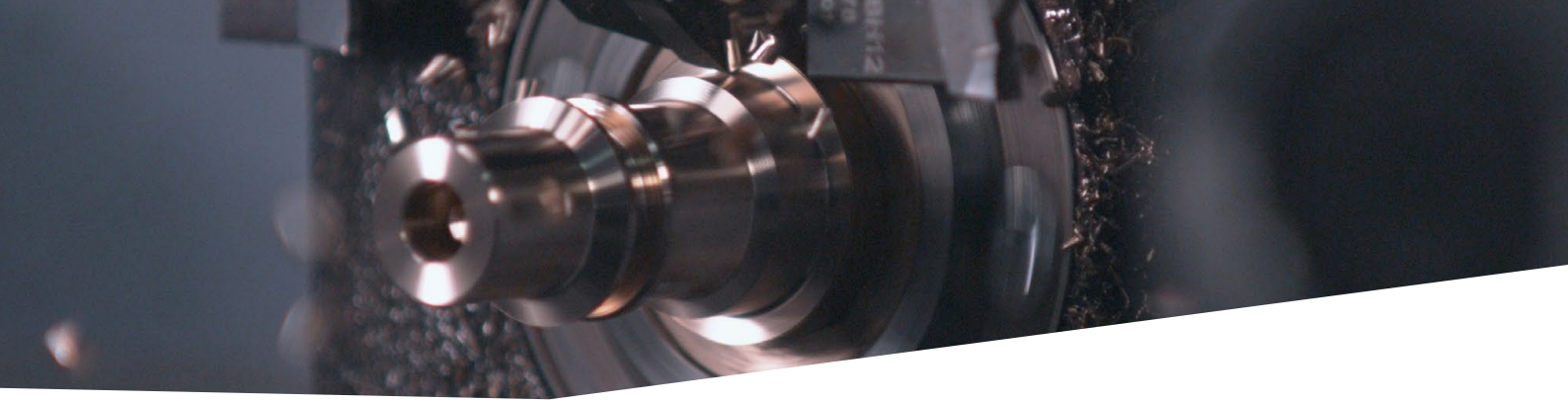
Előnyök

- ▲ Nagy ismétlési pontosság
- ▲ Belső hűtőfolyadék-ellátás
- ▲ Szinte minden kontúr megmunkálható
- ▲ Csaknem minden anyag forgácsolása
- ▲ Csak két különböző szerszámtartó szükséges az összes furatkéshez

Haszon

- ▲ A furatkések a szártól az élig teljesen köszörültek, így korábban elérhetetlen cserélési pontosságot garantálnak.
- ▲ Széles alkalmazási terület és nagyfokú rugalmasság
- ▲ Kis munkadarabok megmunkálása

Mini esztergaszerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 12. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com



Szerszámok hosszeszterga-automatákhoz

A hosszesztergálás szerszámszakértőjeként a legszélesebb termékpalettát kínáljuk. Biztosan találunk olyan optimális szerszámmegoldást az Ön alkalmazásaihoz, amellyel rögtön megkezdheti a folyamatos esztergálást.

XheadClamp

Gyors szerszámcsere nagy ismétlési pontossággal – ezt a gyártási követelményt teljesíti az XheadClamp tartórendszer. A rendszer sajátossága az egyszerű beállítás, ami értékes időt takarít meg a felhasználónak. Az XheadClamp rendszer a rugalmasság és kezelhetőség terén is példát mutat. Az XheadClamp használatával maximális pontossággal, gyorsan és egyszerűen végezhető el a váltólapka cseréje, másik geometriára történő átállás, illetve esztergálófejről beszúró- vagy menetkészítő betétre történő váltás.

Előnyök

- Nagy rögzítőerők
- ±5,0 µm alatti ismétlési pontosság
- A rendszerméreten belüli összes fej felszerelhető
- Az X és Y irányú méret nem változik fejcserekor
- Más lapkaméretre történő váltás esetén is megmarad a csúcsmagasság

Haszon

- Egyszerűbb és gyorsabb fejcsere egyetlen csavarral
- A szerszámok az alkatrész feltételeihez igazíthatóak
- A leggyorsabb lapkacsere fejcserével
- Maximális rugalmasság a cserélhető fejek széles választékával

VertiClamp

A VertiClamp rendszert főként hosszeszterga-automatákhoz használják. Az élek függőleges elrendezése helyet takarít meg és garantálja a merőleges beállítást. Az axiális lapkapozíció tökéletes védelmet biztosít a lapkafészeknek a forgácsokkal szemben és a váltólapka nagyfokú cserélési pontosságát garantálja.

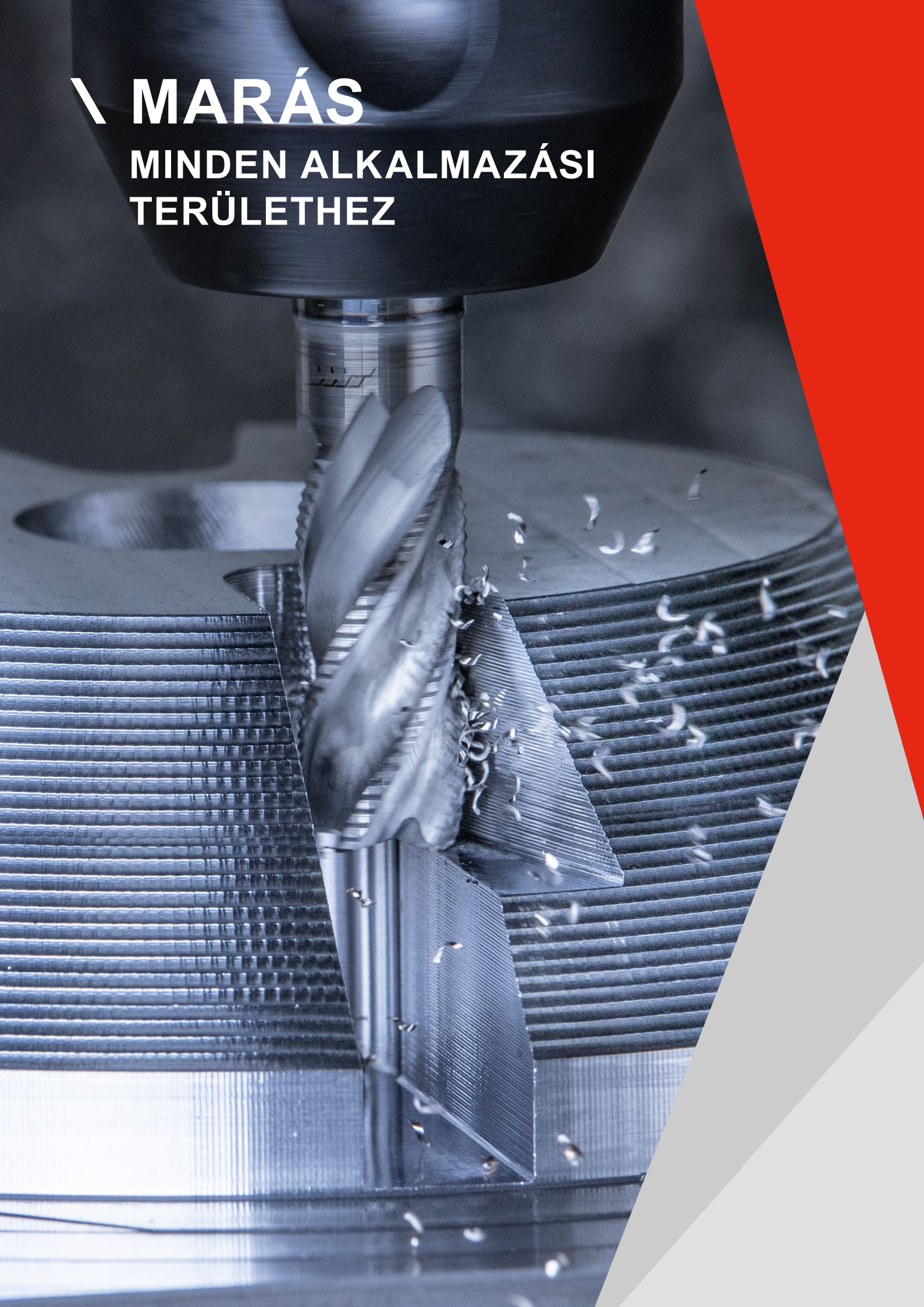
Előnyök

- A váltólapka és a tartó közötti kapcsolódás optimális rögzítést biztosít
- Még lapkatörés esetén is ép marad két él
- Nagyfokú cserélési pontosság az ütközőnek és az axiális lapkapozíciónak köszönhetően
- A lapkáról közvetlenül a tartóra kerül át a forgácsolóerő, így a nyíróerők nem terhelik a csavarokat

Haszon

- Kombi szerszámbefogó esetén kétoldali lapkacsere lehetséges
- A váltólapkák és geometriák nagy választéka növeli a rugalmasságot
- Belső hűtéssel is kaphatóak a tartók

Hosszesztergáláshoz kínált szerszámaink teljes választékát megtalálja hosszesztergálási katalógusunkban, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com



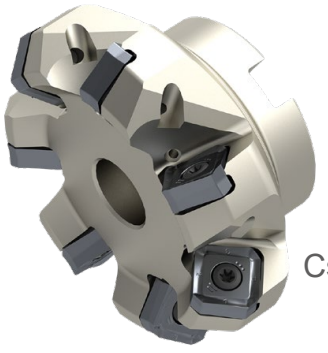
MARÁS
MINDEN ALKALMAZÁSI TERÜLETHEZ

Hadd repüljön a forgács! Marószerszámok teljes választékát kínáljuk: a hagyományos alkalmazásokhoz illő HSS maróktól a tömör keményfémből készült, nagy teljesítményű szerszámokig mindennel rendelkezünk, ami tökéletessé tudja tenni az Ön marási folyamatát.

HSS marók

Tömör keményfém marók

Váltólapkás marószerszámok



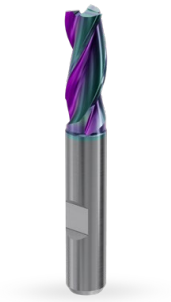
Cserélhető fejű rendszer

HSS marók

Termékpalettánk minden gyakori alkalmazáshoz kínál gyorsacél (HSS) marót. Bevonat nélküli és kiváló minőségű bevonattal ellátott HSS marókat is kínálunk, amelyek különösen nagy előtolási és forgácsolási sebességeket tesznek lehetővé. A legnagyobb elvárásokhoz és a hosszabb éltartamokhoz porkohászati eljárással gyártott HSS marók is rendelkezésre állnak.

Származaró, HSS-E Co 8

Jó ár/teljesítmény arányú HSS maró. 1,8 mm – 50 mm-es átmérőtartományban kapható, rövidtől extra hosszú méretig.



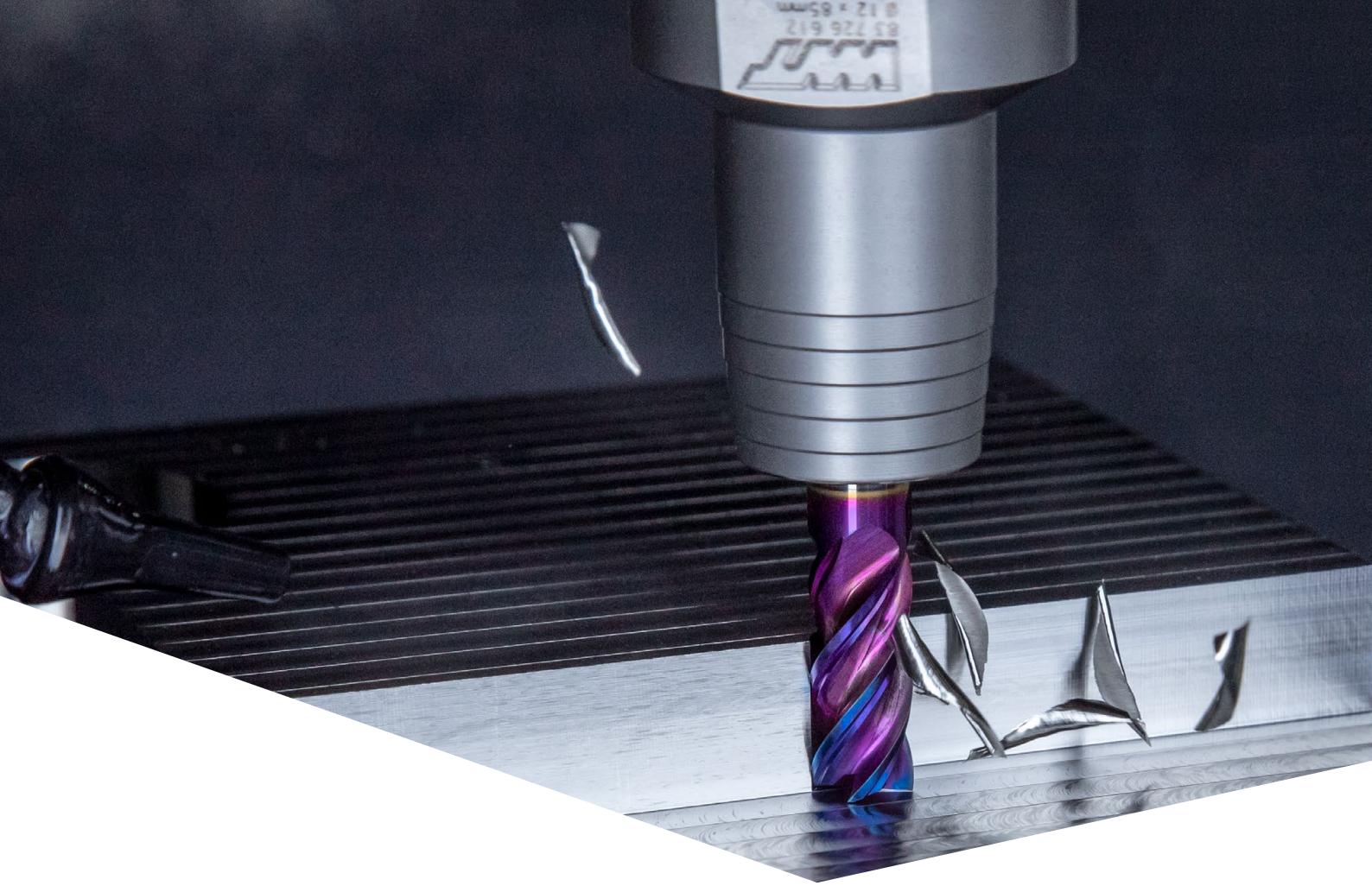
Előnyök

- ▲ Nagyfokú ellenállás töréssel szemben
- ▲ Alakmaróként és szögmaróként is kapható
- ▲ Élessége miatt kiválóan alkalmas lágy nemvasfémekhez és műanyagokhoz
- ▲ Nem érzékeny az ütésekre és a rezgésekre

Haszon

- ▲ Kedvező áron beszerezhető
- ▲ Labilis körülmények között is alkalmazható

HSS maróink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 13. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com



Tömör keményfém marók

Tömör keményfém marószerszámaink mindig alapos munkát végeznek! A szokványos szerszámtípusok mellett számos egyedi marót, illetve az acél, rozsdamentes acél és alumínium nagy teljesítményű megmunkálása területén szakértő marót is kínálunk.

SilverLine

A SilverLine tömör keményfém marók univerzálisan alkalmazhatóak és lenyűgözően hosszú éltartamokat érnek el csaknem minden anyagban. 3 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kaphatóak, rövidtől extra hosszú méretig.

Előnyök

- ▲ Kipróbált, jól bevált szerszám
- ▲ Kiváló ár/teljesítmény arány
- ▲ Szinte minden anyag megmunkálására alkalmas
- ▲ Nedves és száraz megmunkálás is lehetséges

Haszon

- ▲ Fokozott folyamatbiztonság
- ▲ Jobb teljesítmény
- ▲ Megnövelt stabilitás
- ▲ Nagyobb rugalmasság

AluLine

Az AluLine maróval a legnehezebb kihívásoknak is meg tud felelni az alumínium és a nemvasfémek megmunkálása területén. Ezt a különleges geometria és az egyedileg a feladathoz igazított bevonat teszi lehetővé. 2 mm – 25 mm-es átmérőtartományban kapható, rövidtől extra hosszú méretig.

Előnyök

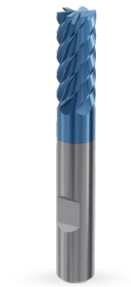
- ▲ Alumínium és nemvasfémek gazdaságos és folyamatbiztos forgácsolása
- ▲ Sokoldalú szerszámválaszték, szinte minden alkalmazáshoz kapható szerszám
- ▲ Hosszú éltartamok az ultrasima DLC bevonatnak köszönhetően
- ▲ Száraz megmunkálásra is alkalmas

Haszon

- ▲ Maximális éltartamok, még abrazív anyagokban is
- ▲ Csekély forgácsfeltapadási hajlam
- ▲ A nagy forgácsolási sebességek és előtolási értékek gazdaságos forgácsolási folyamatot tesznek lehetővé

BlueLine

Maximális teljesítmény és verhetetlen portfólió edzett anyagok nagy teljesítményű megmunkálásához. 0,1 – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, rövidtől extra hosszú méretig.



Előnyök

- ▲ Nagy teljesítményű alapanyag, tökéletesen illik edzett anyagok megmunkálásához
- ▲ Nagy teljesítményű bevonat maximális hőállóképességgel
- ▲ Módosított geometria a gazdaságos megmunkáláshoz 65 HRC-ig
- ▲ Nagy pontosságú mikromaró, amely a legszűkebb tűréseknek is megfelel

Haszon

- ▲ Edzett anyagok gazdaságos megmunkálása 65 HRC-ig
- ▲ Hosszú éltartamok az egymáshoz optimálisan illeszkedő geometriának, alapanyagnak és bevonatnak köszönhetően
- ▲ Óriási szerszámválaszték, így minden megmunkáláshoz rendelkezésre áll a megfelelő szerszám

MonsterMill – TCR

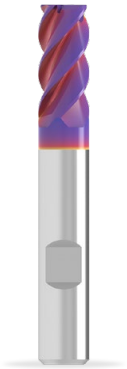
A MonsterMill – TCR maró új mércét állít a titánmegmunkálásban és lenyűgöz folyamatbiztonságával és hosszú éltartamával. 2 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, hosszú és extra hosszú méretben.

Előnyök

- Az innovatív Dragonskin bevonat csökkenti a hőterhelést és nagy kopásállóságot tesz lehetővé
- Új, nagy teljesítményű alapanyag a nagyfokú szívósság és hajlítószilárdság érdekében
- Tökéletesen az anyaghoz tervezett geometria
- Bevonat nélküli változatban is kapható, az anyag szennyeződésének elkerülésére

Haszon

- Egyenlőtlen fogosztás a legnyugodtabb futás és a jó felületek érdekében
- Nagyfokú folyamatbiztonság, mivel a polírozott forgácsterek biztonságos és célzott forgácseltávolítást garantálnak



MonsterMill – HCR

A MonsterMill HCR maximális teljesítményt nyújt 54 és 70 HRC közötti keménységű edzett anyagok megmunkálásához 0,2 mm – 12 mm-es átmérőtartományban kapható, hosszú és extra hosszú méretben.

Előnyök

- Ideális körfutás és jó kiegyensúlyozottság a h5 tűrésű HA szárnak köszönhetően
- Kiváló felületi minőség a polírozott élrésznek köszönhetően
- Rendkívül kopásálló és tartós Dragonskin bevonat
- Optimális forgácsolás az egyedi élpreparációnak köszönhetően
- Nagy pontosságú szerszámok, szűk tűrésekkel

Haszon

- Ideális alternatívája az időigényes köszörülési vagy a szikraforgácsolási eljárásoknak
- Edzett anyagok gazdaságos megmunkálása 70 HRC-ig
- Optimális forgácselvezetés és hosszú éltartam a stabil élgeometriának köszönhetően

CircularLine

A CircularLine szármarókat trochoidális maráshoz terveztük, ami csökkenti a megmunkálási időket és meghosszabbítja az éltartamokat. 6 mm – 20 mm-es átmérőtartományban kapható, rövid, hosszú és extra hosszú méretben.

Előnyök

- A sűrű osztású forgácstörő rövid forgácsokat garantál
- Univerzális szerszám 5-6 éllel a nagyon nyugodt futás és a nagy forgácsleválasztási térfogat érdekében
- Élkialakítások széles választéka

Haszon

- Akár 5xD megmunkálási mélység is elérhető
- Kisebb teljesítményű gépeken is alkalmazható
- Nagyobb leválasztott forgácsmennyiség lehetséges adott időegység alatt, mint nagy teljesítményű (HPC) megmunkálásnál
- Nagyfokú folyamatbiztonság a rövid forgácsoknak köszönhetően

Cserélhető fejű rendszer

Értékeli a gazdaságosságot és alternatívát keres mono szerszám helyett? Ebben az esetben cserélhető fejű rendszerünk ideális megoldás Önnek. Ez a rendszer nem csak stabilitást és rendkívül nagy körfutási pontosságot nyújt, hanem maximális rugalmasságot is. Szinte minden alkalmazáshoz rendelkezésre áll megfelelő cserélhető fej.

MultiLock

Cserélhető fejű rendszer haladóknak.
Kitűnő teljesítmény a tökéletesen összehangolt forgácsolási értékeknek, csatlakozófelületnek és élgeometriának köszönhetően. 12 mm – 25 mm-es átmérőtartományban kapható.

Előnyök

- ▲ Nagyon pontos csatlakozófelület
- ▲ Sima, stabil csatlakozófelület síkfelfekvéssel
- ▲ Az alakzárás stabilitást garantál
- ▲ Az acél és a keményfém kombinációja rezgéscsillapító hatású

Haszon

- ▲ Hosszabb szerszám-éltartam
- ▲ Nagyfokú stabilitás, mégis igen erőforrás-kímélő
- ▲ Nagyfokú erőfelvételt biztosít
- ▲ A legjobb felületi minőség

Cserélhető fejű rendszereink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 2., 4. és 14. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT \ Performance

Váltólapkás marószerszámok

Kiváló minőségű váltólapkás marószerszámainkkal Ön tökéletesen felkészült lehet minden lehetséges marási műveletre, így például homlokmarásra, sarokmarásra és nagy előtolású marásra. Kiterjedt portfóliónkat formagyártáshoz kínált különböző rendszerek egészítik ki.

Tárcsa- és darabolómaró – MaxiMill Slot-SX rendszer

Hornyok, hasítékok és leszúrások – aki ezek megmunkálásában hibát vét, az használhatatlanná teheti a munkadarabot és a teljes forgácsolási folyamatot.
A CERATIZIT új MaxiMill Slot-SX sorozatának nagy teljesítményű tárcsamarói belső hűtésüknek köszönhetően maximális folyamatbiztonságot és optimális teljesítményt nyújtanak – 250 mm átmérőig. 63 mm – 315 mm-es átmérőtartományban kapható.

Előnyök

- Belső hűtés 250 mm átmérőig
- Egyszerű kezelhetőség a szabadalmazott SX szerelőkulcsnak köszönhetően
- az SX beszúrórendszer váltólapkái + az -M7 és -M8 forgácstörő hornyok bővítése

Haszon

- Nagyobb folyamatbiztonság és hosszabb éltartamok érhetőek el
- Jó felületi minőség és a lehető legjobb, ellenőrzött forgácskihordás

Homlokmarás – MaxiMill 273 rendszer

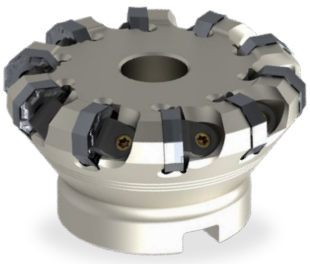
A MaxiMill 273 univerzális homlokmaró-rendszer rendkívül gazdaságos, mivel váltólapkánként 16 forgácsolóéllel rendelkezik. A szerszámtartók minden szokványos átmérőben kaphatóak, ritka és sűrű fogosztással. 40 mm – 250 mm-es átmérőtartományban kapható.

Előnyök

- Rendkívül gazdaságos a 16-szoros váltólapkának köszönhetően
- Lágy, alacsony zajszintű és orsókímélő forgácsolás
- Csekély teljesítményfelvétel
- Axiálisan állítható
- Kiváló felületek a beépített homlokélnek köszönhetően
- Masterfinish váltólapka a legjobb felületi minőséghez

Haszon

- Univerzálisan alkalmazható – nagyoló- és simítómegmunkálás
- Nedves és száraz megmunkáláshoz



Homlokmarás – MaxiMill 271 rendszer

Gazdaságosság, folyamatbiztonság és rugalmasság. Ezt jelenti a MaxiMill 271. A nagyon lágyan forgácsoló szerszámrendszer sűrű vagy ritka osztású tartóinak köszönhetően széles alkalmazási területen használható. A széles élű simítólapkával első osztályú felületek érhetőek el. Emellett nagyon jó élkopási viselkedés, valamint ideális forgácsképzés és forgácskihordás jellemzi a rendszert. 32 mm – 250 mm-es átmérőtartományban kapható.

Előnyök

- Jó kör- és síkfutási tulajdonságok a szűk gyártási tűréseknek és a precíziósan körbeköszörült váltólapkáknak köszönhetően
- Egyenlőtlen fogosztás a tökéletesen nyugodt futás érdekében
- Tökéletes forgácskihordás
- Pozitív váltólapka-geometriák a lágy forgácsoláshoz
- Masterfinish geometriával ellátott váltólapkák, illetve Masterfinish lapkák
- Váltólapkák széles választéka
- Két szerszámtartó-változat használható egy lapkatípushoz: homlokmaró változat és nagy előtolású változat

Haszon

- A legjobb felületi minőség
- Széles alkalmazási terület
- Rendkívül gazdaságos
- Nagyfokú folyamatbiztonság

Homlokmarás – MaxiMill 491 rendszer

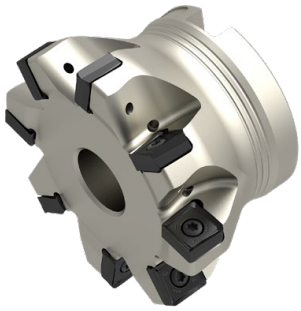
Marórendszer váltólapkánként 8 használható forgácsolóéllel, amely pontosan 90°-os profilt alakít ki a munkadarabon. 25 mm – 160 mm-es átmérőtartományban kapható.

Előnyök

- Jó kör- és síkfutási tulajdonságok a szűk gyártási tűréseknek és a precíziósan körbeköszörült váltólapkáknak köszönhetően
- Egyenlőtlen fogosztás a tökéletesen nyugodt futás érdekében
- Tökéletesen ellenőrzött forgácskihordás, a forgácsbeszorulások csökkentése
- Pozitív váltólapka-geometriák a lágy forgácsoláshoz
- Masterfinish geometriával ellátott váltólapkák
- Váltólapkák széles választéka

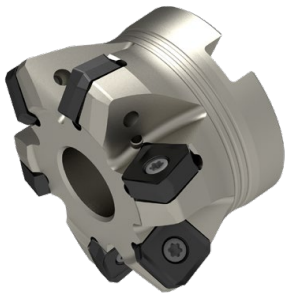
Haszon

- Jó felületi minőségek
- Nagyfokú folyamatbiztonság
- Széles alkalmazási terület
- A gyártási költségek csökkentése



Nagy előtolású marás – MaxiMill HFC rendszer

Nagy előtolású marórendszer az időegység alatt leválasztott rendkívül nagy forgácsmennyiséghez. 16 mm – 160 mm-es átmérőtartományban kapható.



Előnyök

- Akár 3,3 mm-es fogásmélység
- Lágy forgácsolás pozitív geometriával
- Stabil váltólapka
- Egyenlőtlen fogosztás a tökéletesen nyugodt futás érdekében
- Optimalizált forgácsterek a kiváló forgácskihordás érdekében
- Egyszerű kezelhetőség a nagyméretű váltólapkának köszönhetően
- A forgácsolóerők nagyrészt axiális irányban hatnak
- Minimális terhelés a géporsón

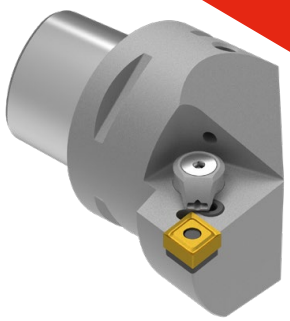
Haszon

- Az időegység alatt leválasztott forgácsmennyiség nagy
- Maximális folyamatbiztonság
- Kisebb darabköltség

Váltólapkás marószerszámaink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 15. fejezet, illetve weboldalunkon:
cuttingtools.ceratizit.com

Szerszámbefogásnál ne bízzon semmit a véletlenre! Az Ön egyedi megmunkálási követelményeinek megfelelő szerszámbefogót kínálunk, a maximális megbízhatóság garanciájával.

Forgó szerszámbefogók



Álló szerszámbefogók

\ SZERSZÁMBEFOGÓK

BEFOGÁS A FORGÁCSOLÁSHOZ

Forgó szerszámbefogók

Megbízhatóság, körfutási és ismétlési pontosság, illetve rezgéscsillapítás – befogási megoldásainkkal biztosan ellenőrzés alatt tartunk minden forgó szerszámot. Ez a klasszikus Standard szerszámokra ugyanúgy érvényes, mint a nagy sebességű megmunkálásra.

HyPower – Rough

A HyPower – Rough nagy szorítóerejű befogó robosztus teljesítményt nyújt nagyolásnál, és ideális dinamikus marási műveletekhez.

Előnyök

- ▲ Nagy teljesítményű marás akár 33.000/perc fordulatszámmal
- ▲ Maximális folyamatbiztonság és éltartam a díjnyertes ipari formatervezésnek köszönhetően
- ▲ Tökéletesen összehangolt geometriai és működési tulajdonságok

Haszon

- ▲ Nagyon jól ellenáll a magas hőmérsékleteknek (80 °C – 210 °C) hosszú marási ciklusok esetén is (> 240 perc)
- ▲ Maximális folyamatbiztonság kiváló minőségű alkatrészeknél is

HyPower – Access 4,5°

A HyPower – Access 4,5° nagy szorítóerejű befogó nagyfokú rugalmasságot garantál a kontúrkritikus alkatrészek megmunkálásában, a zsugorbefogóéval azonos kontúrral.

Előnyök

- ▲ Egy zsugorbefogó méreteit kínálja (4,5°-os DIN kontúr)
- ▲ Alkalmazásorientált rendszerkialakításhoz
- ▲ Tökéletesen összehangolt geometriai és működési tulajdonságok
- ▲ A legjobb felületi minőség a lehető legegyszerűbb kezelhetőséggel

Haszon

- ▲ Maximális rugalmasság a kontúrkritikus alkatrészek megmunkálásában
- ▲ Maximális folyamatbiztonság és éltartam a díjnyertes ipari formatervezésnek köszönhetően

Torziós rezgéscsillapító ABS csatlakozással

Az ABS csatlakozás síkfelületén kialakított radiális hornyok biztosítják a szükséges torziós szabadságfokot. Az ABS csatlakozás teljes kerületén elhelyezkedő szegmensek axiálisan merev felfekvőlamellákat képeznek. Ez hatékonyan megakadályozza a fúró megdőlését a forgácsolóerők hatására.

Előnyök

- Minimális zajszint
- Rezgésmentes megmunkálás
- Fokozott folyamatbiztonság
- Maximális éltartam

Haszon

- Optimális felületi minőség
- Költségcsökkentés
- Selejtcsökkentés

HDC – Heavy Duty Chuck (nagy teherbírású tokmány)

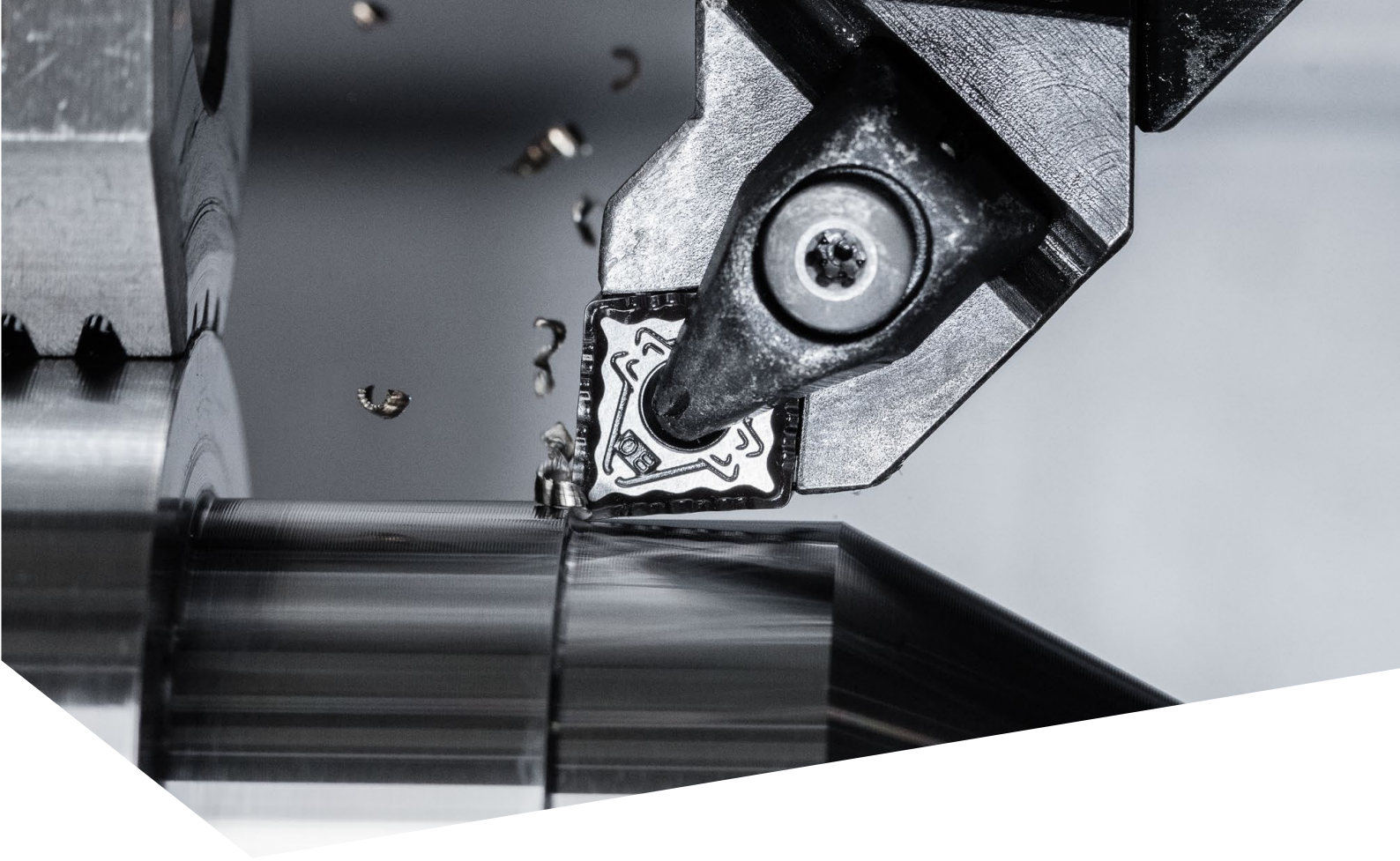
Ez a nehézmegmunkáláshoz kínált, precíziós szorítópatronos befogó a hatékony csillapításra és a stabil felépítésű befogótestre helyezi a hangsúlyt.

Előnyök

- Az optimális szorítóerő megakadályozza a szorítópatron elfordulását a foglalatban
- Kevés rezgés a stabil felépítésű alaptestnek köszönhetően
- Maximális csillapítás a fellépő rezgések ellensúlyozására
- ≤ 3 µm körfutási pontosság 3xD kinyúlási hossz esetén

Haszon

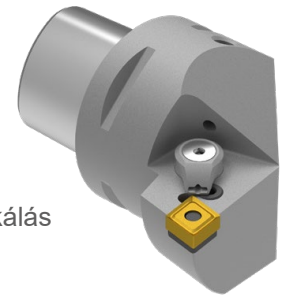
- Univerzálisan alkalmazható nagyoló- és simítómegmunkáláshoz
- Alkalmas trochoidális marásra
- Nagy szilárdságú vagy nagy szívósságú anyagok folyamatbiztos megmunkálása



Álló szerszámbefogók

Széles szabványos szerszámkínálatunk minden elvárásnak megfelel az álló szerszámtartók és az esztergagépek meghajtott szerszámai területén, legyen szó VDI, BMT, HSK-T vagy PSC csatlakozásról. Gyártási szakértelmünknek köszönhetően egyedi megoldásokat is ki tudunk dolgozni speciális alkalmazásokhoz.

PSC szerszámtartó Direct Cooling-gal



PSC csatlakozófelülettel ellátott tartó a hatékony esztergáláshoz.

Előnyök

- ▲ Optimális hűtés a fix beállítású Direct Cooling hűtőfúvókáknak köszönhetően
- ▲ Jobb, ellenőrzött forgácskihordás
- ▲ Önközpontosító

Haszon

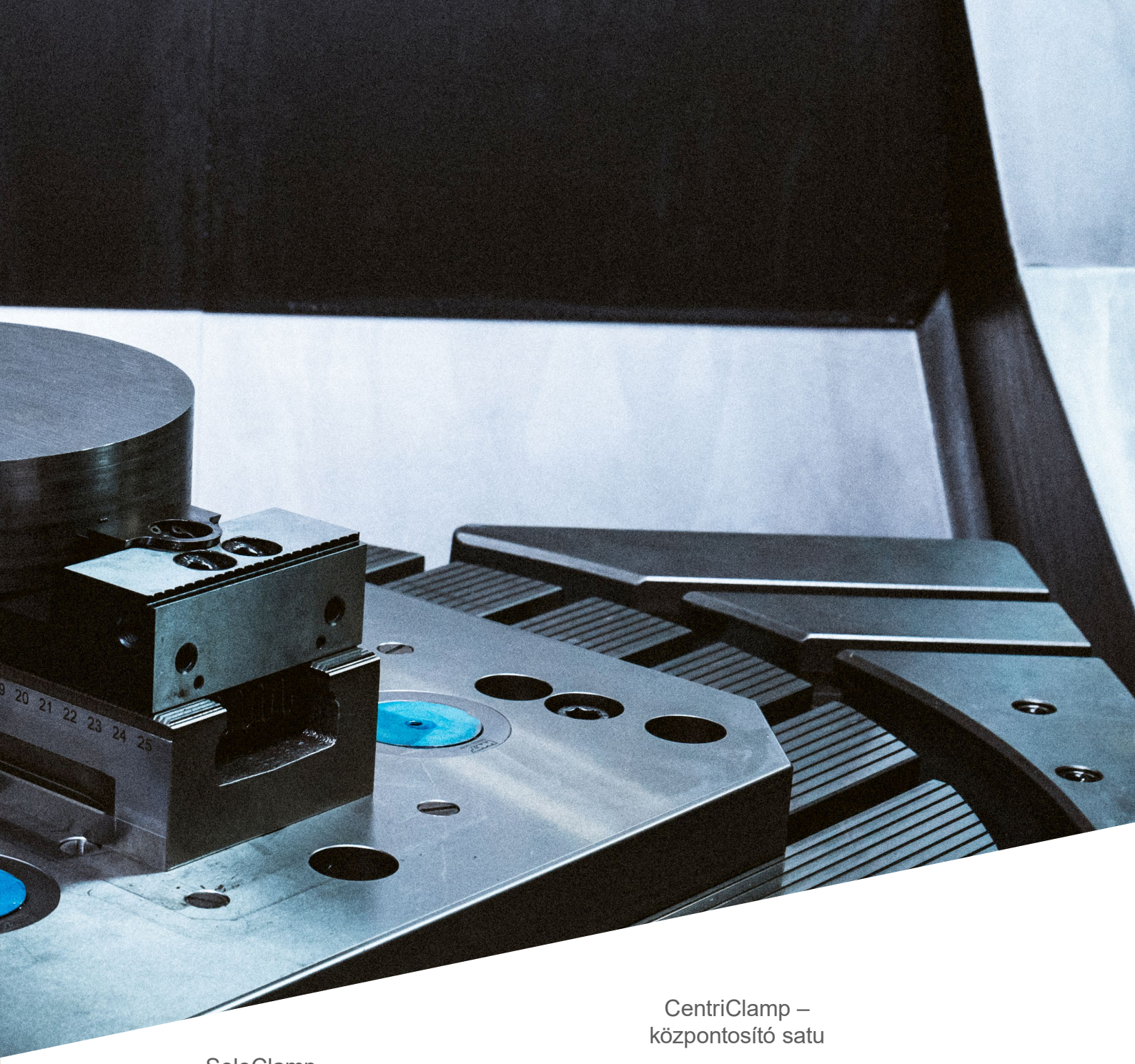
- ▲ Nagyobb biztonság megmunkálás közben
- ▲ Nagyobb anyagleválasztás
- ▲ Rövidebb megmunkálási idők

Szerszámbefogóink teljes választékát megtalálja főkatalógusunkban → 16. fejezet, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

MUNKADARAB-BEFOGÁS

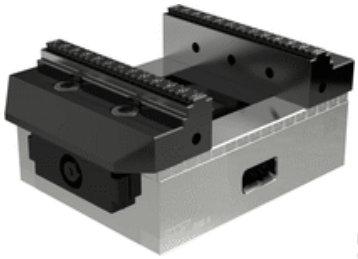
MINDIG JÓL FELSZERELVE

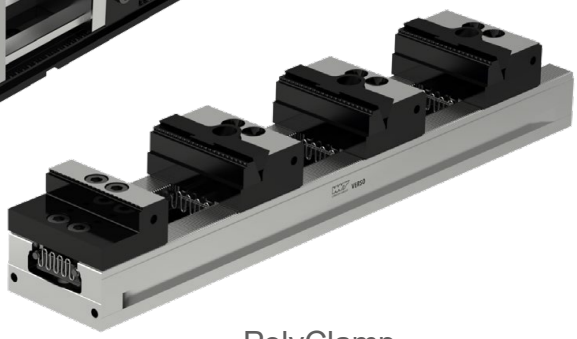
Különböző méretű és formájú munkadarabokat kell megbízhatóan rögzítenie? Hatékony munkadarab-befogó rendszereink megragadó teljesítményt nyújtanak.



SoloClamp –
egyrészes satu

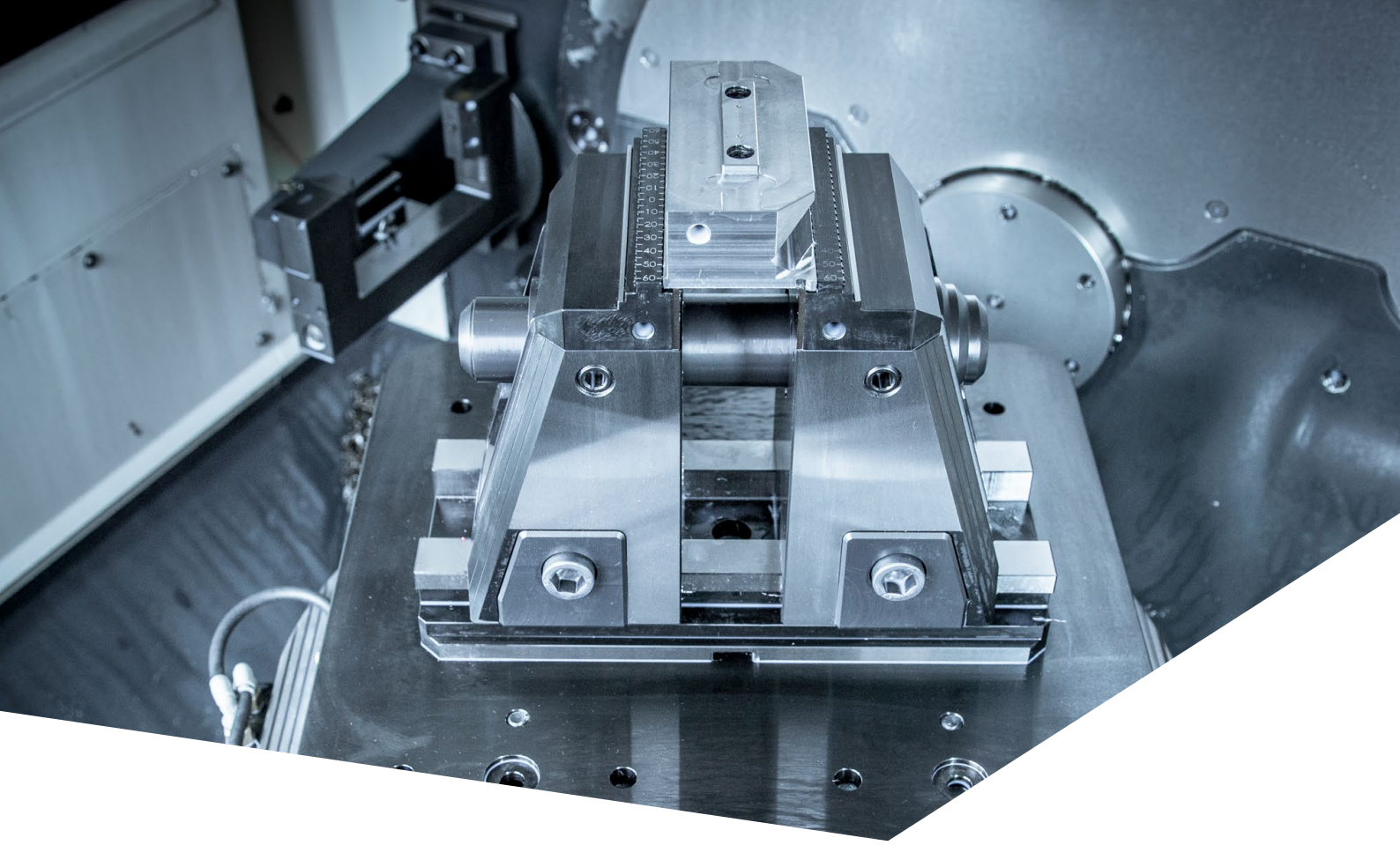
CentriClamp –
központosító satu





PolyClamp –
többrészes satu

Felfogási változatok



SoloClamp – egyrészes satu

SoloClamp – X5G-Z

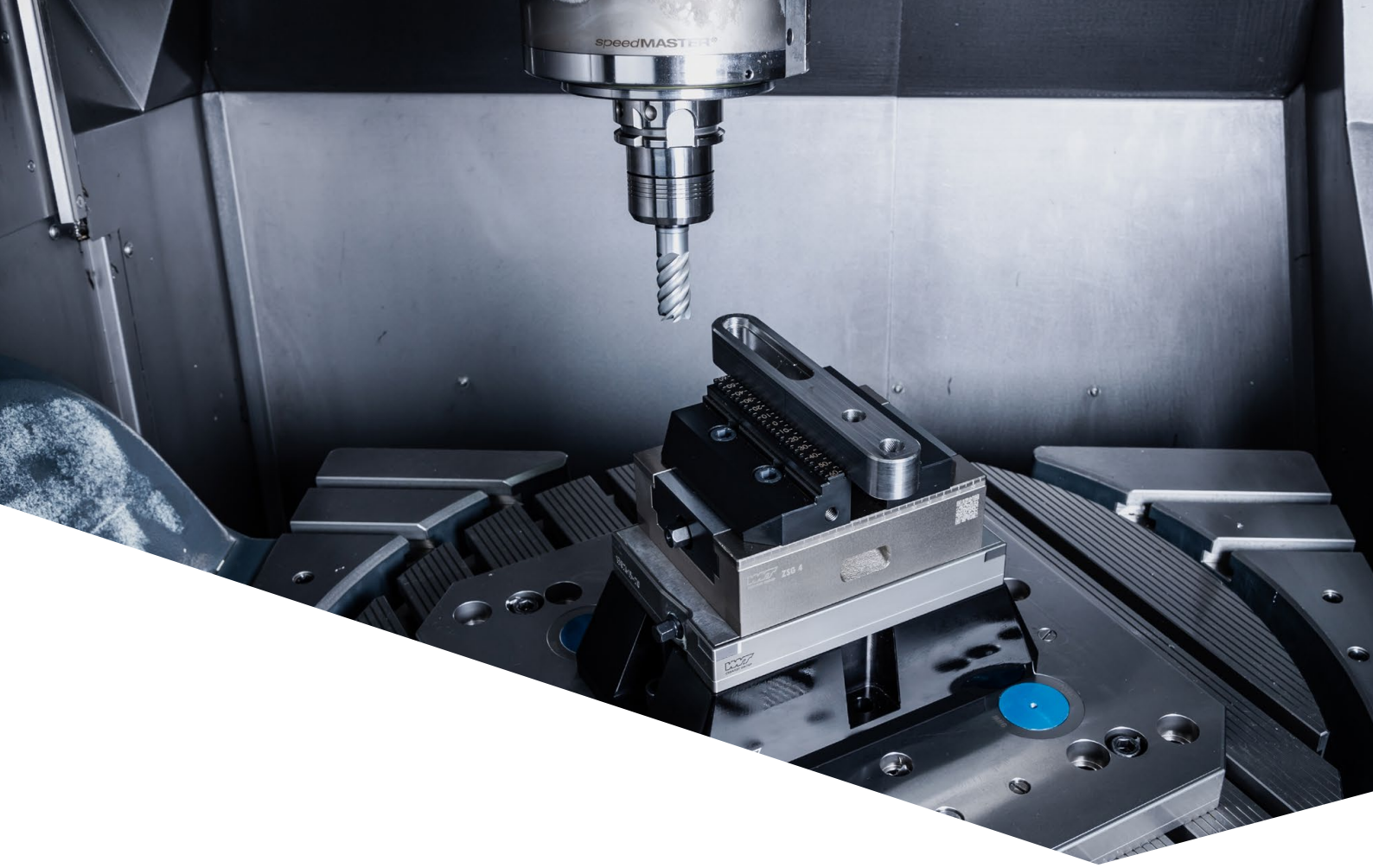
A X5G-Z-vel a CERATIZIT új, hatékony és nagyon pontos befogórendszert kínál megmunkálóközpontokhoz. Az öttengelyes befogórendszer minden oldalról optimális megközelíthetőségével tűnik ki.

Előnyök

- Belső, rugalmas polimer anyagú csillapítással optimalizálva rezgések ellen
- A befogási tartomány gyors beállítása 130 mm-es kiinduló szorítólökettel
- Rövidebb előkészületi idők a gyorsan cserélhető pofarendszernek köszönhetően

Haszon

- Egyszerűen bővíthető befogási tartomány 687 mm-ig a teljesen zárt, mechanikus orsónak köszönhetően
- Öt- és hatoldalas megmunkálás is lehetséges
- Egyszerű kezelhetőség



CentriClamp – központosító satu

CentriClamp – ZSG 4

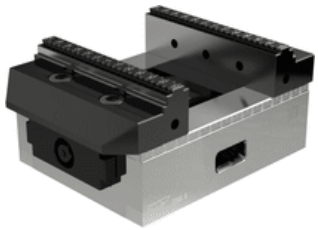
Az új ZSG 4 átveszi elődje minden kedvelt tulajdonságát, és jóval magasabbra teszi a mércét felhasználóbarátság és tartósság tekintetében. A CERATIZIT népszerű ZSG 4 központosító satujának frissítése során kiemelten fontos szempont volt az optimalizált kezelhetőség és a hosszabb élettartam.

Előnyök

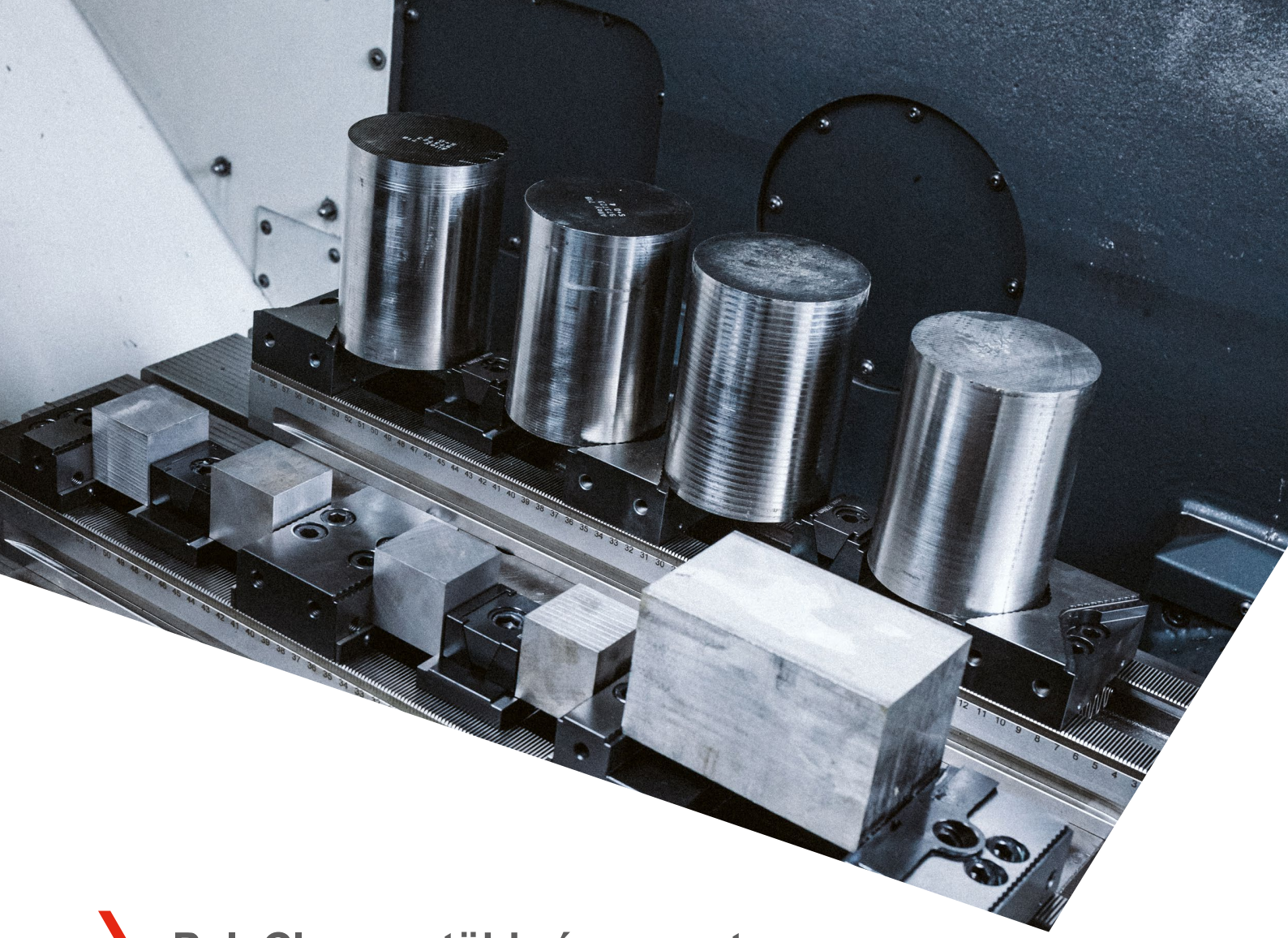
- ▲ Hosszú élettartam a nikkelezett alaptestnek köszönhetően
- ▲ Minimális karbantartási ráfordítások a zárt kivitelő orsónak köszönhetően
- ▲ Nagyfokú pontosság a játékmentes csapágyazásnak köszönhetően
- ▲ Pofacsere mindössze 2 csavarral

Haszon

- ▲ Nagy folyamatbiztonság a zárt rendszer köszönhetően
- ▲ Egyszerű karbantartás, jó megközelíthetőség



Satuink teljes választékát megtalálja munkadarab-befogási katalógusunkban, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com



PolyClamp – többrészes satu

Akinek rendszeresen kell különböző munkadarabokat behelyeznie többtengelyes gépekbe, az különösen értékelni tudja az alkatrészek rugalmas befogását. Az új PolyClamp – Verso satuval a különösen bonyolult befogási feladatok is könnyen megoldhatóak.

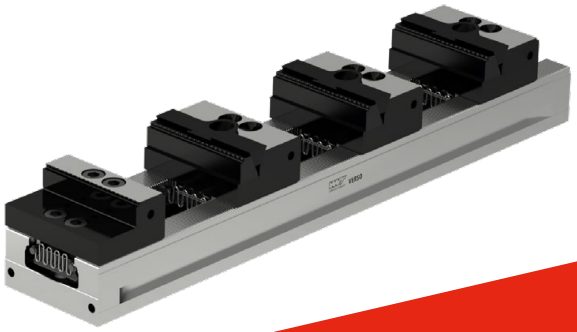
PolyClamp – Verso

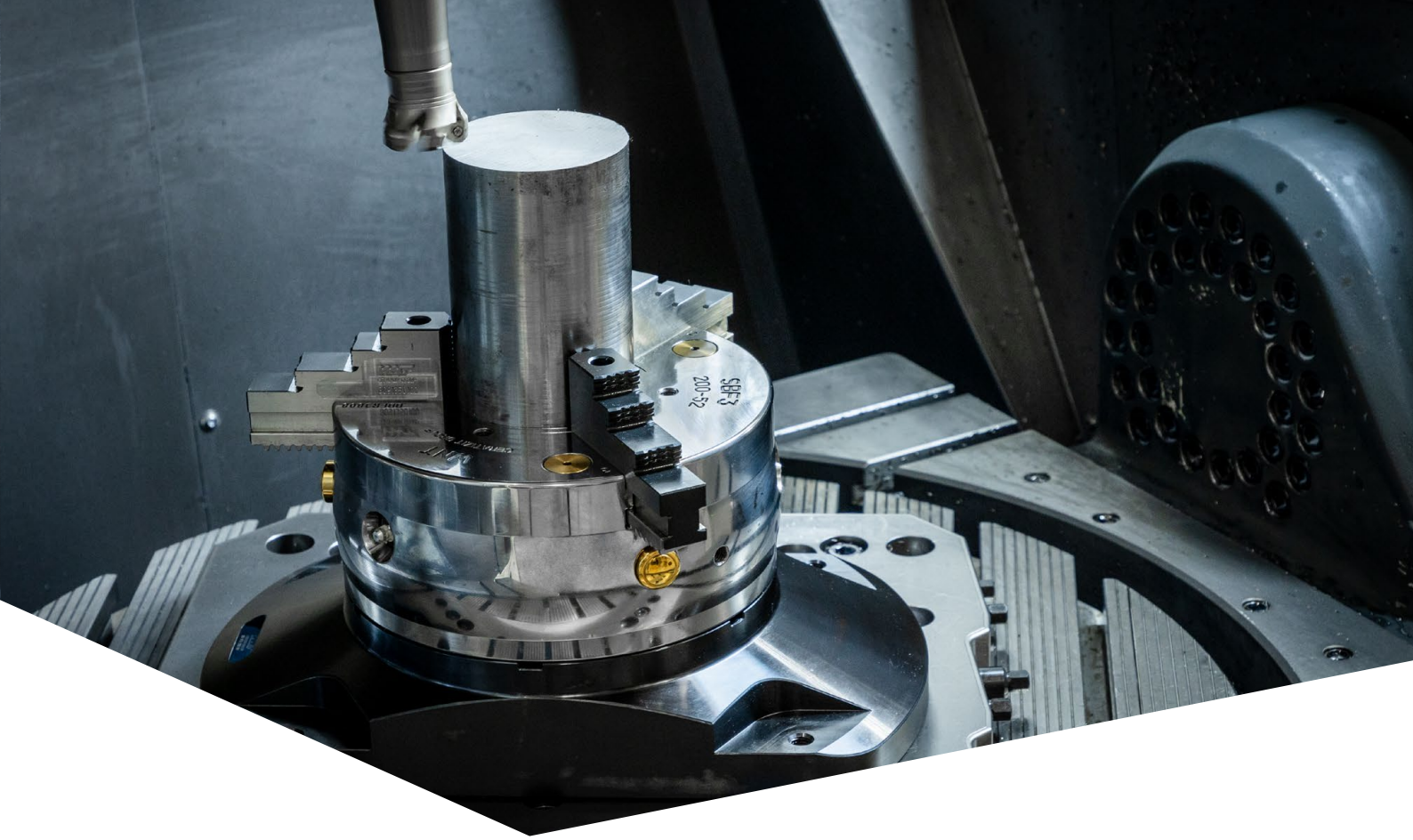
Előnyök

- ▲ Az edzett és köszörült fogazat maximális pontosságot és alakstabilitást garantál
- ▲ Gyorsan cserélhető pofarendszer fix és állítható pofákkal
- ▲ Teljes építőelem-választék mindenfajta megmunkálóközponthoz
- ▲ Többszörös befogás ékszorítású elemekkel

Haszon

- ▲ Sokrétű, építőelemes rendszerpofa-kínálat
- ▲ Egyszerű befogósín-hosszabbítás összekötőelemmel





Felfogási változatok

Az SBF-3 kézi működtetésű tokmány gyorsan cserélhető pofarendszerével optimális eredményeket biztosít kerek munkadarabok megmunkálóközpontokba történő befogásánál. Az optimalizált ékrúdhajtás és a továbbfejlesztett kenőrendszer állandó, nagy szorítóerőket garantál.

SBF-3 rögzített, hárompofás tokmány

Előnyök

- ▲ Nagy ismétlési pontosságú pofacsere
- ▲ Kis és nagyméretű munkadarabok rugalmas befogása a ferde fogazatú alappofáknak köszönhetően
- ▲ Az optimalizált kenőrendszer állandó, nagy szorítóerőket garantál
- ▲ Hosszú élettaratam a minden oldalról edzett és köszörült működőrészeknek köszönhetően
- ▲ Moduláris védőhüvely-rendszer

Haszon

- ▲ Az előkészületi idők és előkészületi költségek minimalizálása
- ▲ Folyamatbiztos befogás a nagy szorítóerőknek köszönhetően
- ▲ Maximális működési biztonság a vizuális biztonsági elemeknek köszönhetően

Satuink teljes választékát megtalálja munkadarab-befogási katalógusunkban, illetve weboldalunkon: cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT Magyarország Kft.
Madarász Viktor u. 47-49. \ 1138 Budapest
Tel. +36 1 437 0800
info-hu@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Fenntartjuk a műszaki változtatások, termékfejlesztések jogát.

11/2023 – 99 032 01021