Gå på opdagelse nu!
e-kataloget 2023
cutting.tools/dk/da/ekataloget

PRODUKTPORTFOLIO – INSIGHTS

Alt mellem maskinspindel og maskinbord

CERATIZIT er en højteknologisk virksomhed specialiseret i spåntagende værktøjer og hårdmetalløsninger.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Din specialist i bæredygtige spåntagende værktøjer og hårdmetalløsninger.

Er du på udkig efter en stabil samarbejdspartner til værktøjer og spåntagningsprocesser? CERATIZIT er ikke blot værktøjsleverandør, vi rådgiver dig ud fra et alsidigt branchekendskab og årtiers lang erfaring.

Hvis du er opmærksom på dit CO2-regnskab, får du i os en bæredygtighedsbevidst samarbejdspartner med en konkret strategi, målsætning og vision om at blive nummer 1 i branchen inden for bæredygtighed.

CERATIZIT har i over 100 år været pioner inden for hårdmetalløsninger til spåntagning og slidbeskyttelse. Det betyder, at vores kunder får højeste kvalitet og adgang til de nyeste udviklinger på hårdmetalområdet – alt inden for spåntagende værktøjer på ét sted.

Kontakt os!

Afgiv din bestilling hurtigt og nemt

Kundeservice

Ring på tlf. 8025 0669
til CERATIZIT Scandinavia

Så bliver det ikke nemmere

Bestil via onlineshoppen med et enkelt klik

Find produkterne i e-kataloget, læg dem i kurven med et enkelt klik, eller bestil som normalt i shoppen **http://cuttingtools.ceratizit.com**.

Bæredygtighed er ikke et mål, men vores mission.

Sammen om mere bæredygtighed

I 2025 førende inden for bæredygtighed

Vores mission er lige så klar, som den er svær at realisere: Det er vores mål, at vi i 2025 er de førende på bæredygtighed i hårdmetalbranchen og inden for spåntagende værktøjer. For at nå dette ambitiøse mål om bæredygtighed, implementerer vi adskillige tiltag i hele værdikæden. Men vi forfølger ikke kun bæredygtighedstanken internt, men sætter også nye standarder for fremtidigt samarbejde med vores samarbejdspartnere.

Klimaneutral i 2025

Vi er bevidste om vores ansvar for miljøet og arbejder hårdt på at holde vores CO_2-regnskab så lavt som muligt. Ifølge FN's Verdensmål skal netto-nul være opnået i 2050. Vi tror på, at vi kan nå dette mål tidligere, og stræber derfor efter at nå netto-nul allerede i 2040.

- **Inden 2025:** 35% emissionsreduktioner, klimaneutralitet
- **Inden 2030:** 60% kombi-reduktion
- **Inden 2040:** 75 % reduktionsmål på netto-nul

Reducer brugen af nye råvarer til et minimum

For at reducere udvindingen af nye råstoffer har vi sat os som mål at øge andelen af de resterende råstoffer i hårdmetalproduktionskæden i 2030 til over 95 % (baseret på skrotgenanvendelsesandelen af sintrerede produkter).

Læs mere om vores bæredygtigshedsindsats på vores hjemmeside.

https://cutting.tools/dk/da/sustainability

Omfattende udvalg.
Høj kvalitet.

Komplekse komponenter. Målrettet spåntagning. Med kvalitetsværktøjer fra CERATIZIT.

- 65.000 kvalitetsværktøjer udelukkende til spåntagning.
- Omfattende sortiment med alt mellem maskinspindel og maskinbord
- Inklusive innovation 30 % af produkterne er nyere end 5 år.
- Den rigtige værktøjsløsning til enhver udfordring med spåntagning standard-, semistandard- og specialløsninger

Det betyder: Længere standtider, øget processikkerhed og et stort potentiale for omkostningsbesparelser.

Spåntagningsløsningen

Alt til spåntagningen på ét sted

DET ER LIGE OS:

- at tilbyde universalløsninger til spåntagningen,
- at være en stabil samarbejdspartner for vores kunder,
- altid at have det rigtige kvalitetsværktøj på lager!

En specialist på stedet. Altid klar med en løsning.

Sammen om det bedste resultat

- Personlige teknikere på stedet
- Erfarne projektteams til udvikling af innovative værktøjsløsninger
- Globalt netværk af eksperter med ekspertise inden for spåntagning og digitalisering

Bestilt i dag.
Leveret i morgen.

Din bestilling? Straks på vej.

- Ingen minimumsbestilling
- Bestillinger igennem vores kundeservice
- Onlinebestilling døgnet rundt
- Sporing af forsendelser
- 99 % tilgængelighed med avancerede logistikprocesser

ToolScope

Værktøjs- og procesovervågning: ToolScope

Overvågnings- og kontrolsystemet registrerer og visualiserer løbende maskinsignaler under produktionsprocessen.

cutting.tools/dk/toolscope

Cockpit

Optimal udnyttelse af dine digitale produktionsdata med Cockpit.

Opnå enorme tidsbesparelser i datagenerering, problemidentifikation og -løsning.
For større effektivitet i din produktion.

cutting.tools/dk/cockpit

Tool Supply

Individuelle løsninger til anskaffelse af værktøj

Vi klarer alt fra anskaffelse til opbevaring! Du bestemmer produkterne og adgangstilladelserne. Vi hjælper dig med at definere dine behov, systemvalg og installation.

- ▲ Lagerstyring tilpasset dine individuelle behov
- ▲ Forenklet og effektiviseret værktøjsanskaffelse
- ▲ altid at have det rigtige værktøj på det rigtige tidspunkt – er afgørende for din succes.

cutting.tools/dk/da/tool-supply

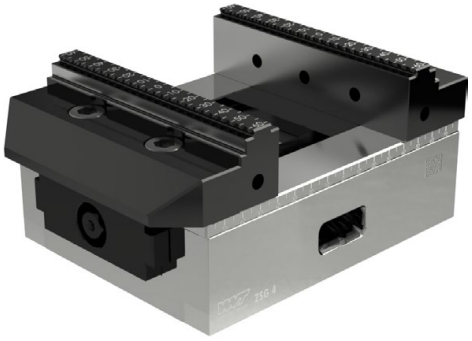
CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

CERATIZIT Cutting Tool Solutions-teamet præsenterer et nyt værktøjskatalog med ca. 65.000 værktøjer til spåntagning.

Uanset om du skal dreje, bore, fræse, stikke, udbore, lave gevind eller opspænde emner eller værktøj: Vi tilbyder et kæmpe udbud af innovative, ultramoderne produkter til alle mulige anvendelsesområder – med 99 % tilgængelighed.

Nye udviklinger og produktudvidelser præsenteres hver 3. måned i vores **UP2DATE** supplementskatalog.

			SIDE
Boring og hulbearbejdning	1	HSS-bor	19
	2	HM-bor	20-23
	3	Vendeskærsbor	24+25
	4	Rivaler og forsænkere	26+27
	5	Udboreværktøjer	28+29
Gevindfremstilling	6	Gevindtappe og -formere	32+33
	7	'Cirkulær- og gevindfræsere	34+35
	8	Gevinddrejeværktøjer	36+37



Drejning	9	Vendeskærsværktøj til drejning	40-42
	10	Multifunktionsværktøjer – EcoCut og FreeTurn	43
	11	Stikværktøjer	44+45
	12	Miniaturedrejeværktøjer	46
		Værktøjer til langdrejning	47
Fræsebearbejdning	13	HSS-fræsere	51
	14	HM-fræsere	52-54
	14	Skiftehovedsystem	55
	15	Vendeskærsfræsning	56-59
Værktøjsholdere	16	Værktøjsholdere, roterende	62-64
	16	Værktøjsholdere, statiske	65
Emneopspænding		SoloClamp – enkel skruestik	68
		CentriClamp – centrisk skruestik	69
		PolyClamp – multiskruestik	70
		Skruestikvarianter	71

\ BOREVÆRKTØJER

EKSPERTER TIL EFFEKTIV BORING OG HULBEARBEJDNING

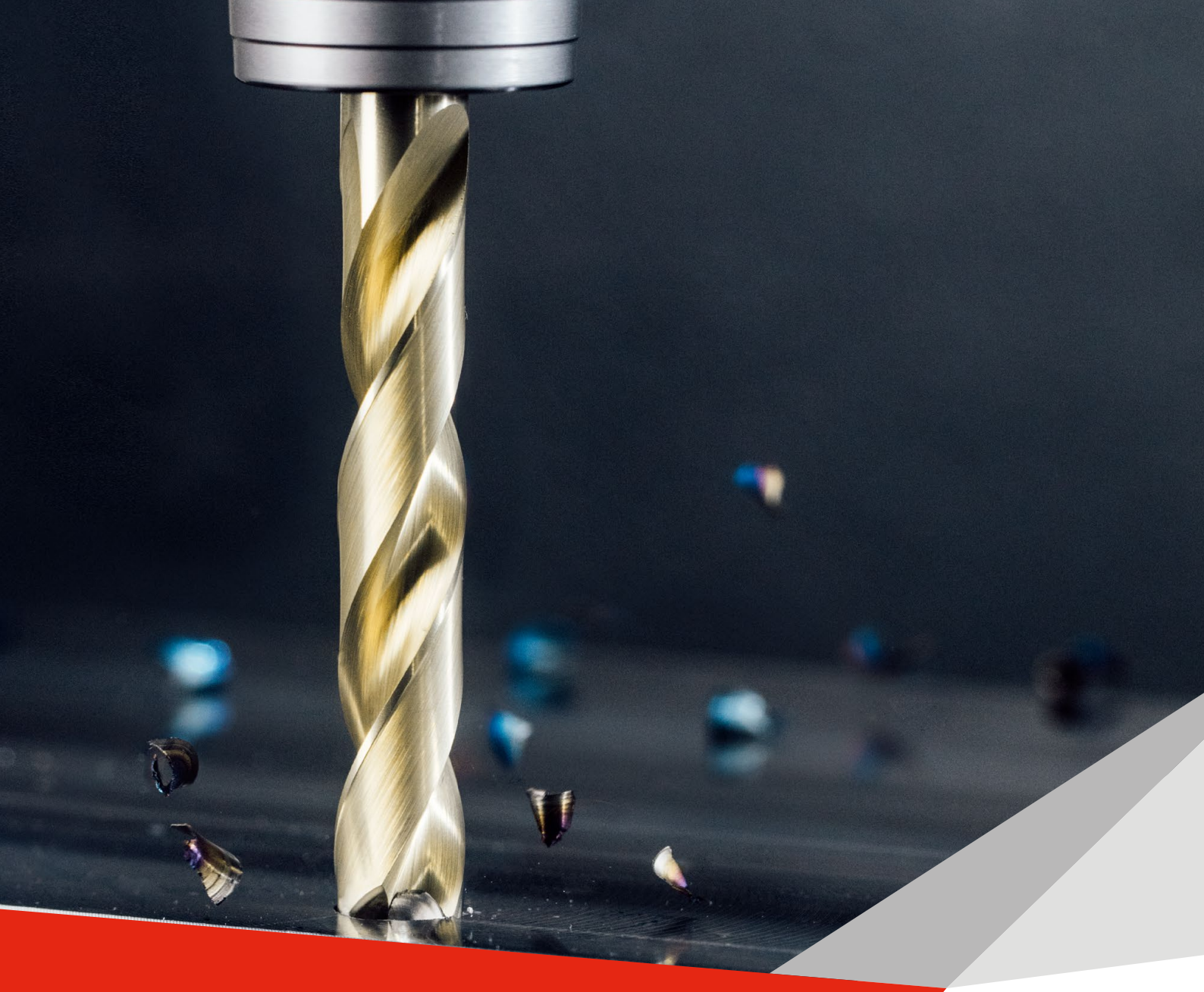
HSS-bor

Rivaler og forsænkere

Vendeskærsbor

HM-bor

Udboreværktøjer



Vi er specialiseret i højpræcisions boring, rivning, forsænkning og udboring. Med et bredt og varieret udvalg af boreværktøjer og vores dybdegående viden inden for hulbearbejdning kan vi altid tilbyde dig den optimale løsning til dine behov.

HSS-bor

Samtlige brugerønsker bliver opfyldt af vores sortiment af HSS-bor. Hos os finder du spiralbor fra diameter 0,15 mm, centrerbor, trin- og udboreværktøjer med forskellige belægninger til alle anvendelsesområder i alle gængse længder og diametre.

HSS-E-PM spiralbor

HSS-E-PM-boret lukker hullet mellem de konventionelle HSS-bor og HM-bor. Fås med diametre fra 0,4 mm til 25 mm i længderne 3xD og 5xD.

Fordele

- ▲ Høj stabilitet af skærekanten pga. den koniske slibning
- ▲ Specialiseret til anvendelse i højstyrke stål / materialer
- ▲ Homogen HSS-PM-struktur sikrer en høj slidstyrke
- ▲ TiN-belægning garanterer universel anvendelighed

Værdi

- ▲ Længere standtider end ved almindelige HSS-bor
- ▲ Universel anvendelse
- ▲ Forhøjede skæredata
- ▲ Øget processikkerhed
- ▲ Fremragende pris-ydelsesforhold

For det fulde udvalg af HSS-bor se vores hovedkatalog Kapitel 1 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

HM-bor

High Performance HM-bor er førstevalget, når der er brug for topydelser i boreprocessen. Udover lange standtider er disse værktøjer kendetegnet ved en sikker spånafgang og en god selvcentrering. Vi tilbyder dig desuden specialister til samtlige materialegrupper og til minimering af bearbejdningstiden.

WTX – Ti

High Performance HM-bor er specialiseret i bearbejdning af varmebestandige superlegeringer, svært bearbejdelige materialer som rust- og syrebestandige materialer. Fås med diametre fra 3 mm til 20 mm i længderne 3xD og 5xD.

Fordele

- Markant øget processikkerhed pga. forbedret spånkanal- og kernediametergeometri
- Øget værktøjsstabilitet pga. stabiliserede skærehjørner
- Slidstærk pga. ny belægningsteknologi med efterfølgende overfladebehandling
- Højere skærehastigheder og tilspænding muligt

Værdi

- Længere standtid / længde
- Højeste processikkerhed
- Øget produktivitet
- Positionspræcise huller
- Højere hulkvalitet (rundhed)

WTX – AL

Højtydende HM-bor med DLC-belægning, specialiseret til anvendelse i aluminium og andre NE-metaller. Fås med diametre fra 2,5 mm til 20 mm i længderne 5xD, 8xD og 12xD.

Fordele

- Slidstærk pga. DLC-belægningen
- Optimeret spånafgang
- Fra 8xD er kun hovedet belagt for at sikre bedre og mere sikker spånafgang
- Højglanspolerede spånkanaler forhindrer spånblokering og garanterer en sikker spånafgang

Værdi

- Øget standtid
- Højeste processikkerhed
- Højere skærehastigheder muligt
- Specialiseret til anvendelse i NE-metaller

For det fulde udvalg af HM-bor se hovedkatalog Kapitel 2 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

WTX – Feed UNI

3-skærs HM-High Feed Bor for en øget produktivitet og bedre hulkvalitet. Fås med diametre fra 4 mm til 20 mm i længderne 5xD, 8xD og 12xD.

Fordele

- 2- til 3-gange højere tilspænding sammenlignet med konventionelle 2-skærs HM-bor
- Universelt anvendelig
- Borets geometri muliggør høj positioneringsnøjagtighed af værktøjet
- Gennemtestet DPX74S universalbor-belægning øger ydeevnen
- Reduceret skæretryk / fordeling af skærekræfterne
- Lav skæretemperatur
- Ekstremt glatte overflader i spånkanalen (Dropless)

Værdi

- Længere standtid / længde
- Højeste processikkerhed
- Bredt anvendelsesområde
- Øget produktivitet
- Positionspræcise huller
- Højere hulkvalitet (rundhed)

WTX – HFDS

4-skærs HM-High Feed bor for en øget produktivitet og bedre hulkvalitet.
Fås med diametre fra 3 mm til 20 mm i længderne 3xD og 5xD.

Fordele

- 2- til 3-gange højere tilspænding sammenlignet med konventionelle 2-skærs HM-bor
- Beregnet til bearbejdning af stål og støbegods
- Borets geometri muliggør høj positioneringsnøjagtighed af værktøjet
- Gennemtestet DPX14S stål-specialiseret belægning øger ydeevnen
- Reduceret skæretryk / fordeling af skærekræfterne
- Boringer i H7-kvalitet
- Fire skær for maksimal rundhed og nøjagtighed

Værdi

- Længere standtid / længde
- Højeste processikkerhed
- Øget produktivitet
- Positionspræcise huller
- Højere hulkvalitet (rundhed)

WTX – Micro / WTX – Micro dybhulsbor

HM-mikroboret og mikrodybhulsboret i WTX – Micro-serien sætter nye standarder, når der skal opnås meget små boringer og dybdehulsboringer. Fås med diametre fra 0,8 mm til 2,90 mm i længderne 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD og 30xD.

Fordele

- Specialiseret mikrobor til den universelle anvendelse
- DPX74M Dragonskin-belægning gør det universalt anvendelig
- Patenteret spånnotsudløb øger processikkerheden
- 5xD-bor kan anvendes som pilotbor og er afstemt hertil.
- Fra 8xD er kun hovedet belagt for at sikre bedre og mere sikker spånafgang.

Værdi

- Højere processikkerhed
- Universal anvendelse
- Høj slidstyrke
- Perfekt pris-ydelsesforhold

WPC – Change

HM-bor med udskiftelige skær kombinerer fordelene ved et HM-bor med fordelene ved et udskiftningssystem. Modulsystemet har en slidstærk stålholder med indvendig køling og PVD-belagt udskiftelige skær af hårdmetal. Fås med diametre fra 14 mm til 30 mm i længderne 3xD og 5xD.

Fordele

- Prismæssigt attraktivt boresystem med udskiftelige skær
- Universal anvendelse
- Slidstærk holder kan bruges gentagne gange
- Det er muligt at skifte skæret i maskinen

Værdi

- Bæredygtig og reducerede værktøjsomkostninger takket være den genanvendelige holder
- Høj processikkerhed
- Ydeevne som et HM-bor
- Nem håndtering

For det fulde udvalg af HM-bor se hovedkatalog Kapitel 2 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Vendeskærsbor

Særdeles rentabel og effektiv: Især ved boring af store huldiametre får du med vores bor med vendeskær de allerbedste resultater. Høje skæreparametre, maksimal spåntagningsvolumen og universelle anvendelsesmuligheder øger din produktivitet markant.

KUB Pentron

KUB Pentron boret med vendeskær er allrounderen til processikker boring under forskellige betingelser. Fås med diametre fra 14 mm til 65 mm i længderne 2xD, 3xD, 4xD og 5xD.

Fordele
- ▲ 20 % højere skære- og tilspændingsværdier end hidtil set på markedet blandt de kendte bor med vendeskær
- ▲ Stort udvalg af tilgængelige vendeskær
- ▲ Fire brugbare skærhjørner i de bedste substrater med afstemte belægninger
- ▲ Stort udvalg af forskellige skafter (ABS, cylindrisk, PSC)
- ▲ Overfladebehandlet, slidstærk grundkrop
- ▲ FEM-optimerede spånkanaler garanterer en sikker spånafgang
- ▲ MMS-egnet
- ▲ Nem håndtering

Værdi
- ▲ Lang standtid
- ▲ Høje skærehastigheder reducerer bearbejdningstiden
- ▲ Konstant afbøjning i alle materialer og tilspændingsområder
- ▲ Højeste processikkerhed
- ▲ Bredt anvendelsesområde

MaxiDrill 900

Boresystemet med vendeskær MaxiDrill 900 står for høj produktivitet i hulbearbejdningen op til 5xD. Fås med diametre fra 12 mm til 63 mm i længderne 2xD, 3xD, 4xD og 5xD.

Fordele
- ▲ Patenteret vendeskær garanterer en rigtig god forboringsproces
- ▲ Optimal udligning af de radiale kræfter sikrer høje tolerancer og overfladekvaliteter
- ▲ Fire brugbare skærhjørner i de bedste substrater med afstemte belægninger
- ▲ Overfladebehandlet, slidstærk grundkrop
- ▲ Nem håndtering ved brug af bare et enkelt centrumskær

Værdi
- ▲ Lang standtid
- ▲ Høje skærehastigheder reducerer bearbejdningstiden
- ▲ Højeste processikkerhed
- ▲ Bredt anvendelsesområde

KUB Trigon

Boresystemet med vendeskær KUB Trigon står for høj præcision og er specialisten under ustabile betingelser. Fås med diametre fra 14 mm til 82 mm i længderne 2xD, 3xD og 4xD.

Fordele
- ▲ Snævre boretolerancer op til IT 8 muligt
- ▲ Mulighed for at opnå en høj overfladekvalitet
- ▲ Stort udvalg af specialiserede vendeskær
- ▲ Slidstærk, overfladebehandlet grundkrop
- ▲ Skæregeometrien garanterer en god centrering
- ▲ Også egnet til brug på maskiner med mindre effekt

Værdi
- ▲ Lang standtid
- ▲ Mulig efterbearbejdning af hullet kan spares væk
- ▲ Højeste processikkerhed
- ▲ Bredt anvendelsesområde
- ▲ Kombiskaft gør det muligt at fastspænde i Weldon- og i Whistle-Notch-holdere

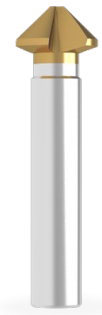
Vores samlede produktsortiment af bor til vendeskær se hovedkatalog Kapitel 3 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Rivaler og forsænkere

Vores omfattende produktprogram indeholder også rivaler og forsænkere til stort set alle materialer og anvendelser. Fra pålideligt standardprodukt til højtydende værktøj til at klare de største krav til overfladekvalitet, målenøjagtighed samt form- og positionsnøjagtighed. Her finder du det rigtige værktøj til dit behov.

HSS- / HM-spidsforsænker 90° med ekstremt ulige fordeling

Spidsforsænker 90° med ekstremt ulige fordeling har på grund af den reviderede geometri, grundmaterialet (HSS / HM) og den specielle belægning en væsentligt højere ydeevne end andre spidsforsænkere på markedet. Fås med diametre fra 4,3 mm til 31 mm.



Fordele

- ▲ Speciel opdateret HPC-TiN-belægning (f.eks. ved HSS-varianter: gennemtestet TiN-belægning) for optimale standtider og slidstyrke
- ▲ Gennemtestet ekstremt ulige fordeling garanterer en rolig kørsel med deraf følgende runde og vibrationsfri undersænkninger med den bedste overflade
- ▲ Stærkt reducerede aksiale og radiale kræfter under bearbejdningen
- ▲ Forbedret skæregeometri for et perfekt forhold mellem skærevillighed og holdbarhed
- ▲ Meget attraktiv pris

Værdi

- ▲ Høj processikkerhed og korte cyklustider: Kortere bearbejdningstider og dermed betydeligt optimeret fremstillingsproces og lave produktionsomkostninger
- ▲ Bredt anvendelsesområde: Kan anvendes i stort set alle materialer og fås i alle mulige dimensioner (desuden også som sæt)

REAMAX TS

REAMAX TS er et alsidigt, modulopbygget system med rivalhoveder. Fås med diametre fra 18 mm til 65 mm i længderne 3xD og 5xD.

Fordele

- ▲ Alle gængse materialer kan bearbejdes
- ▲ Gennemgående huller og bundhuller i ét system
- ▲ Muligt at opnå de mindste hultolerancer (fra IT4)
- ▲ Højhastighedsbearbejdning ved skærehastigheder op til 300 m/min og tilspændinger op til 2,4 mm/O
- ▲ Maksimal standtid opnås takket være justerbarhed

Værdi

- ▲ Højeste fleksibilitet: Med et enkelt system kan der dækkes et stort diameterområde fra Ø 18 mm – 65 mm
- ▲ Brugervenlighed: Nemmere og hurtigere skift af rivalhovederne i maskinen
- ▲ Reducerede værktøjsudgifter og logistik
- ▲ Meget økonomisk og processikker rivning

Fullmax

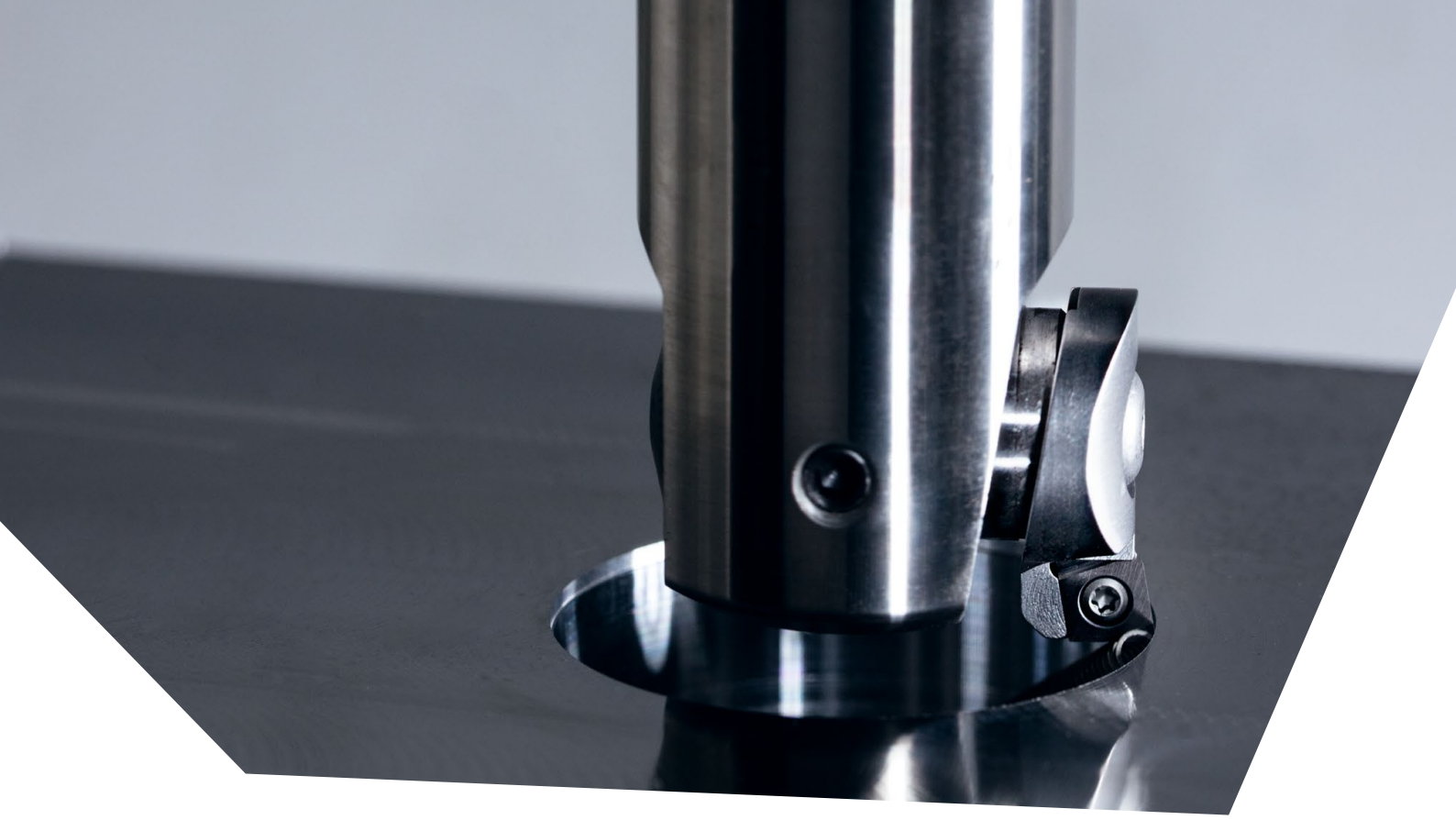
Fullmax-familien er det mest pålidelige og effektive rivalsprogram inden for fuldhårdmetal rivaler. Fås med diametre fra 2,96 mm til 20,05 mm i kort og lang udførelse.

Fordele

- ▲ Alle materialer på markedet kan bearbejdes, takket være specielt udviklede skæregeometrier og belægninger
- ▲ Det ideelle værktøj til alle materialer: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Som bundhul eller gennemgående hul
- ▲ På lager i dimensionerne H7 og 1/100 mm

Værdi

- ▲ Højeste skæredata for maksimal effektivitet
- ▲ Minimale omkostninger pr. hul pga. meget høje skæredata med høje standtider
- ▲ Sikrer de bedste overfladekvaliteter og meget høje måle-, form- og positionsnøjagtigheder
- ▲ Korte varianter:
  - Kortere udhængslængde for maksimal stabilitet
  - Der kan opnås endnu højere standtider, skæredata med en høj pasningskvalitet
  - Ideel til brug på langdrejeautomater og maskiner med trang plads
  - Det højere antal skær giver endnu kortere bearbejdningstider
  - Endnu mere prismæssigt attraktiv til mindre huldybder



Udboreværktøjer

Til fremstilling af boringer med meget høje krav til mål-, form- og positionsnøjagtigheder, og kvalitet, anbefaler vi vores udborings- og finboreværktøjer.
Som eksperter inden for effektiv borebearbejdning har vi et meget bredt produktsortiment, som sikrer dig den højeste kvalitet og ydeevne.

hi.flex digital

hi.flex digital er et meget præcist, ultrafleksibelt finjusteringshoved med digital visning og ABS-interface som tilvalg.

Fordele

- ▲ Analog indstilling via Nonius af den diameter, der skal produceres, samt digital indstilling ved hjælp af digital stik
- ▲ Med finindstillingen kan der opnås en præcis positionering
- ▲ Tilbehør er fuldt kompatibelt med BluFlex 2-finboresystem
- ▲ Fordele ved det digitale stik:
  - µ-nøjagtig visningsopløsning
  - Enhed: mm / tomme kan vises
  - Visning kan drejes 180°

Værdi

- ▲ Maksimal fleksibilitet: Med et enkelt system kan der dækkes et stort diameterområde (Ø 0,5 mm – 365 mm)
- ▲ Brugervenligt værktøj til præcis finboring
- ▲ Maksimal brugervenlighed: Analog og digital indstilling af den diameter, der skal bearbejdes

For det fulde udvalg af udboreværktøjer se hovedkatalog Kapitel 5 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

hi.flex micro

Fortsættelsen af hi.flex-systemets succeshistorie: Den absolutte milepæl med hensyn til præcision, fleksibilitet og brugervenlighed har fået en velfortjent "lillebror". Et absolut must til enhver godt udrustet produktionsvirksomhed.

Fordele

- Meget stort diameterområde (0,5 mm – 60 mm)
- Specialiseret til mindre og meget små tolerancer
- Meget høje omdrejningstal kan opnås med det gunstige masseforhold og den afbalancerede, symmetriske konstruktion
- Radialt afbalanceringsgevind muliggør en præcis finafbalanceringen i arbejdspositionen
- Fås med specialborestænger tilpasset din anvendelse som semi-standard
- Meget attraktiv prissætning
- Adapter til brug med UltraMini- og EcoCut-borestænger

Værdi

- Maksimal brugervenlighed: Utroligt nem håndtering
- Meget fleksibel anvendelse takket være den modulære, lette konstruktion

TwinKom G01 dobbeltskær

Det innovative TwinKom dobbeltskærprogram er kendetegnet ved en høj ydelse og stor fleksibilitet. Et stort udvalg af forskellige holdere og vendeskær er klar til alle anvendelsesområder – også svære bearbejdningsopgaver.

Fordele

- Unik på markedet: Et "ægte" dobbeltskær til skrub og semi-slet
- Dobbeltskær med aksialt og radialt justerbare vendeskærholdere
- Meget stort udboringsområde (24 mm – 335 mm)
- Kraftig reduktion af de aksiale skærekræfter
- Fås i kort og lang udførelse
- Benyttes som trinværktøj:
  - Dobbelt skærebredde kan opnås
  - Bearbejdningen kan udføres uden problemer, selv med en stor forskydning i forhold til pilot- eller kernehullet.
  - Skub- og semi-sletbearbejdning i én opspænding mulig (ekstra værktøjer behøves ikke)

Værdi

- Kan pga. et stort udvalg af vendeskær anvendes i stort set alle materialer
- ABS: Kan anvendes meget fleksibelt på grund af den modulære konstruktion

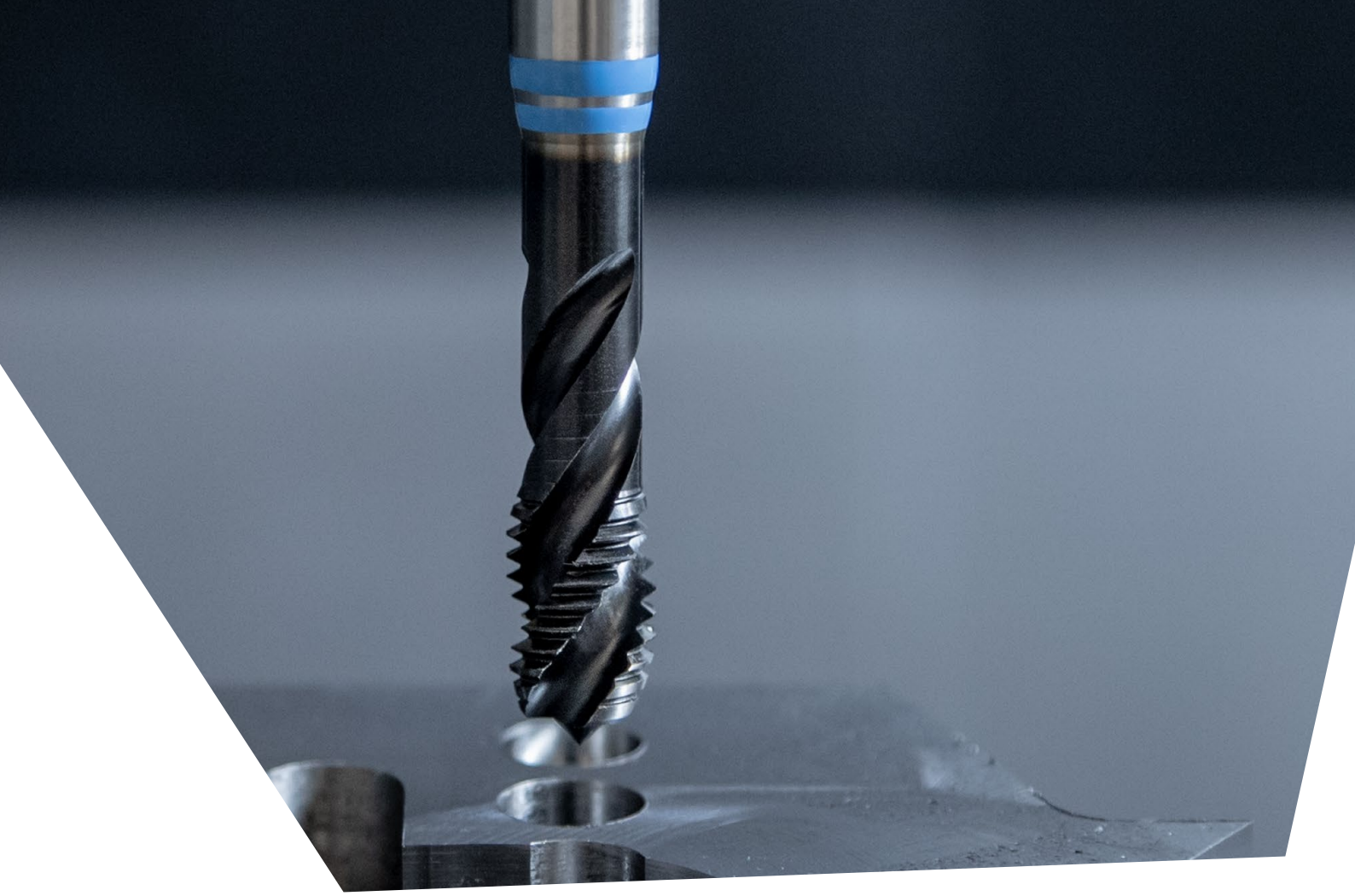
\ GEVINDFREMSTILLING
UDEN AT GÅ PÅ KOMPROMIS

Med vores alsidige program af gevindtappe og gevindformere dækker vi alle tænkelige anvendelsesområder.
Uanset om du er på udkig efter gevindtappe og -formere, cirkulære- og gevindfræsere eller gevinddrejeværktøjer – finder du det hos os.

Gevinddrejeværktøjer

Gevindtappe og -formere

Cirkulær- og gevindfræsere



Gevindtappe og -formere

Bearbejdning af stål, rustfrit, støbejern eller NE-metaller – med vores førsteklasses gevindtappe får du altid optimale gevind. Til spånløs fremstilling af indvendige gevind, der tåler høje belastninger, tilbyder vi desuden et stort udbud af gevindformere. Bliv overbevist af vores alsidige program.

Gennemgående hul – maskingevindtap TruTap, højre

HSS-E maskingevindtap af typen TruTap UNI CNC er til gennemgående hulbearbejdning, gevindtype M, højregevind.

Fordele

- ▲ Egnet til CNC-synkronbearbejdning med minimallængde udligningsholder hvorved gevindværktøjets levetid kan forlænges betydeligt.
- ▲ Trods en høj sejhed har den høj slidstyrke med gode glideegenskaber
- ▲ Egnet til anvendelsestemperaturer op til 450 °C

Værdi

- ▲ Høje standtider
- ▲ Optimal pålidelighed til en lav pris
- ▲ Bredt anvendelsesområde: Takket være ”TiN-GS”-belægningen kan en lang række materialer bearbejdes processikkert.

Gevindformer med hårdmetallister, DuoForm

Til brug på transferlinjer er gevindformer af HSS-E med påloddet hårdmetalliste særligt velegnede. Den fleksible grunddel kompenserer for mindre flugtningsfejl, mens hårdmetallet sørger for de bedste standtider.

Fordele

- Længste standtider takket være den innovative kombination af fleksibelt HSS-grundmateriale og de slidstærke, påloddede gevindlister i hårdmetal
- Universel anvendelse i alle formbare materialer
- Reducerede værktøjsomkostninger

Værdi

- Høje standtider
- Korteste bearbejdningstider pga. høje skærehastigheder
- Optimal indsats på transferlinjer
- Til bund- og gennemgående huller

Gennemgående hul- og bundhulsgevindtap DuoTap

Maskingevindtap DuoTap af HSS-E og HSS-PM skæremateriale til gennemgående – og bundhuls gevindskæring.

Fordele

- Til bundhuls- og gennemgående gevind op til 2xD
- Fås med følgende indløbsform, uden spiraltap C / D / E
- Med lige spånnot
- Til stål, kortspånende og hærdede materialer op til 55 (62) HRC
- Bl.a. med ekstra lang udførelse og indvendig køling

Værdi

- Høje standtider
- Til bund- og gennemgående huller
- Bredt materialeanvendelsesområde
- 2 i 1-værktøj med færre værktøjsomkostninger

Bundhulsgevindtap CavTap SL

Maskingevindtap CavTapSL til bundhulsgevind.

Fordele

- Til bundhulsgevind op til 2xD
- Indløbsform C: 2–3
  E: 1,5-2-gange indløb,
  uden spiraltap
- (15°, 25°, 30°) højrenotet med ringe spiral
- Egnet til stål, titanium og titaniumlegeringer samt Inconel 718
- Bl.a. egnet til synkronbearbejdning i ekstra lang udførelse og med indvendig køling
- Kan også anvendes under svære arbejdsforhold som f.eks. tværhuller

Værdi

- Optimal pålidelighed trods en lav pris
- Høje standtider
- Bredt materialeanvendelsesområde
- Høj processikkerhed

For det fulde udvalg af gevindtappe og -formere se hovedkatalog Kapitel 6 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Cirkulær- og gevindfræsere

Uanset om det drejer sig om produktion i små, mellemstore eller store serier finder du i vores brede sortiment af monolitiske og modulære cirkulære- og gevindfræsere det perfekte værktøj til din produktion.

HM-gevindfræser 2xD, med og uden fasforsænkning

Gevind i stålmaterialer fræses af hensyn til gentagelsesnøjagtighed og kvalitetskrav. Desuden er gevindfræsere også mere driftssikre, ikke mindst ved dyre emner.

Fordele

- Ingen spånproblemer, derfor højeste processikkerhed
- Gevind helt til hulbund muligt
- Ét værktøj til bund- og gennemgående hul
- Lavt skæretryk, også ved tyndvæggede emner
- Egnet til stort set alle materialer
- Fremragende overflader ved forskellige skæredata

Værdi

- Optimeret kernerunding og indsnævring for en forbedret standtid og målefasthed
- Øget frivinkel af sænkedelen for en ekstra god spånafgang (SFSE)
- Værktøjet er præcisionsslebet med meget høj slibekvalitet
- Ti500-belægningen er blevet videreudviklet med en polerende egenskab til forbedret spånafgang

For det fulde udvalg af cirkulær- og gevindfræsere se hovedkatalog Kapitel 7 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Cirkulær boregevindfræser

Den cirkulære boregevindfræser type H er ekspert i at fremstille gevind i hærdet eller svært bearbejdelige materialer.

Fordele

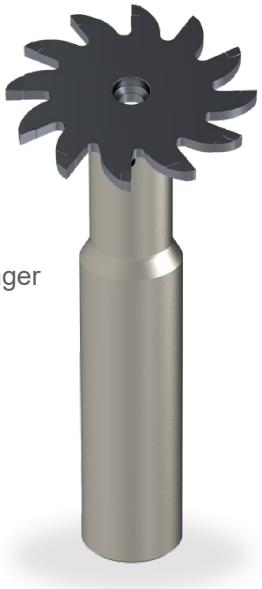
- Værktøjet er perfekt egnet til hårdbearbejdning.
- Boring, forsænkning og gevindfræsning med et enkelt værktøj
- Egnet til fremstilling af højre- og venstregevind
- Slidstærk TiALN-belægning
- Kan anvendes til bund- og gennemgående huller
- Forskellige tolerancer kan fremstilles

Værdi

- Tidsbesparende: Boring, forsænkning og gevindfræsning med et enkelt værktøj ved høje skærehastigheder
- Bredt anvendelsesområde: Fremstiller højre- og venstregevind og er egnet til gennemgående og bundhulsgevind
- Højeste gevindkvalitet: Gratfrie gevind med en høj overfladekvalitet

MiniMill XL til not-, separations- og kærvfræsning

Krydsfortandingen på den nye MiniMill XL fra en bredde på 1,5 mm optimere separationsfræsehovedets indgang i materialet.
Der opnås et blødere skær. Især ved høje udhængslængder og dårlige betingelser som ustabile emner beviser de nye fræsere deres værd og øger både standtider og ydeevnen.



Fordele

- Krydsfortandet fra 1,5 mm – 6,0 mm (bredde)
- 12 skær
- Fræsedybder op til 16,5 mm ved en Ø på 50 mm
- Skærbredde fra 0,5 mm – 6,0 mm
- Delepunkt med fire medbringernoter (stål eller HM)

Værdi

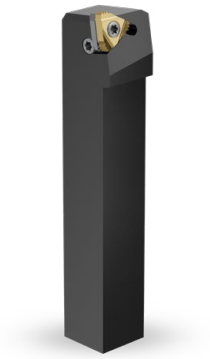
- Minimeret efterbehandlingsomkostninger
- Færre spånproblemer
- Højere standtider

Gevinddrejeværktøjer

Som eksperter inden for gevindfremstilling, tilbyder vi et bredt program af værktøjer til gevinddrejning til brug i konventionelle drejemaskiner samt på CNC-maskiner. Uanset anvendelse har du med vores værktøj til gevinddrejning altid spånen under kontrol.

For det fulde udvalg af gevinddrejeværktøjer se hovedkatalog Kapitel 8 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

HCN2525, flertandet gevinddrejeskær til udvendigt gevind



Lige som ved fuldprofilskær producerer du med det flertandede drejeskær kernediameteren i gevindfremstillingen. Derved garanteres et gratfrit gevind. Derudover kan produktiviteten øges i forhold til fuldprofilskær, pga. det større antal tænder. Ved skær med 2 tænder det dobbelte, ved skær med 3 tænder det tredobbelte.

Fordele

- ▲ Højere produktivitet
- ▲ Færre overløb kræves under gevindfremstillingen
- ▲ Tidsbesparelse ved gevindfremstillingen

Værdi

- ▲ Højere standtid pga. færre overløb
- ▲ Gratfri gevindfremstilling
- ▲ Tidsbesparende

\ DREJNING

SPECIALIST I VÆRKTØJER MED VENDESKÆR TIL DREJNING OG IND- OG AFSTIKNING

Produkterne udmærker sig ved deres høje kvalitet og indeholder DNA'et fra mange års erfaring inden for udvikling og produktion af værktøjer i hårdmetal. Udnyt det til fulde og dyk ned i vores nærmest uendelige udvalg af drejeværktøjer.

Multifunktionsværktøjer
EcoCut og FreeTurn

Miniature-drejeværktøjer

Vendeskærsværktøj
til drejning

Stikværktøjer

Værktøjer til
langdrejeautomater

Vendeskærsværktøj til drejning

Du kan stole på vores sortiment af drejeværktøjer med vendeskær. Med den nyeste Dragonskin-belægningsteknologi er hvert eneste vendeskær et værktøj på sit område. Den innovative værktøjsholder garanterer desuden den højeste stabilitet og sikkerhed for en succesfuld drejeproces.

ISO-P kvalitetsopdatering – CTCP115-P, CTCP125-P og CTCP135-P

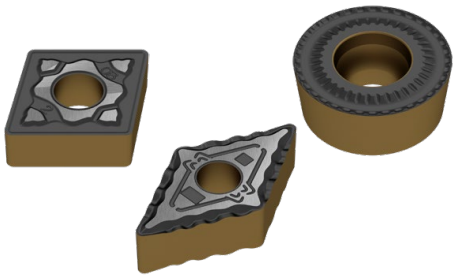
En innovativ Multilayer-belægning med den nyeste Dragonskin-belægningsteknologi tilpasser vendeskærene optimalt til den alsidige stålbearbejdning. Kombineret med en afbalanceret hårdmetalssubstrat har de nye kvaliteter inden for kategorien ISO-P et bredt anvendelsesområde med forbedret slidstyrke.

Fordele

- Med den nyeste Dragonskin-belægningsteknologi med optimeret mikrostruktur i lagopbygningen kan der køres med højere skærehastigheder.
- Den forbedrede mikrostruktur på CVD-belægningen sikrer længere standtider
- En perfekt afstemt kombination af varmebestandighed og sejhed giver en højere processikkerhed

Værdi

- Højere skærehastigheder sikrer højere produktivitet
- En klar identificering af det anvendte skær giver en bedre økonomi
- Nemt at vælge det rigtige vendeskær



DirectCooling – MaxiLock-N og MaxiLock-S

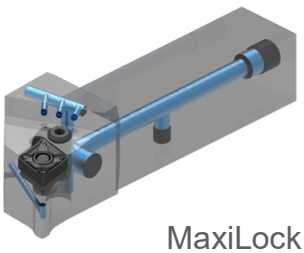
De værktøjsholdere med DirectCooling forbedrer med den målrettede køling både processikkerheden og værktøjsskærenes levetid. MaxiLock-S drejeholder er egnet til en lang række positive vendeskær. Med MaxiLock-N drejeholderen tilbyder vi nu også muligheden for DirectCooling til negative vendeskær.

Fordele

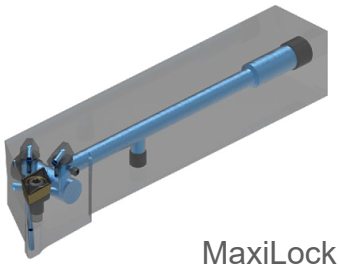
- Højere standtider på værktøjet
- Højere skæredata sikrer højere produktivitet
- Betydeligt forbedret køle- og smøreeffekt
- Reduceret værktøjsslid
- Bedre overfladekvalitet

Værdi

- Optimerede standtider på værktøjet på grund af lavere temperaturer i skæreområdet
- Forbedret processikkerhed ved udskylning af spånerne
- Nem og direkte kølemiddeltilførsel ved anvendelse af VDI-, BMT-, PSC- eller HSK-T-holdere



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC

For det fulde udvalg af drejeværktøjer til vendeskær se hovedkatalog Kapitel 9 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

X7-serien – de multianvendelige kvaliteter CTPX710 og CTPX715

De nye X7 multianvendelige kvaliteter kan benyttes i alle anvendelsesområder og er kun begrænset af spånbryderen.

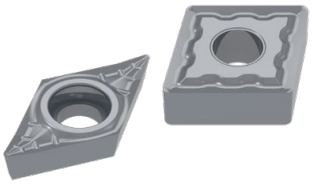
Mange materialer, mange krav ... blot et vendeskær!

Fordele

- Universelle hårdmetalkvaliteter til bearbejdning af superlegeringer, rustfrit stål, stål og NE-metaller.
- Meget slidstærk PVD Dragonskin-belægning giver lange standtider på værktøjet
- Revolutionerende overfladeglathed uden defekter garanterer mindre slitage.
- Perfekt skarphed takket være den tynde, stabile AlTiN-belægning

Værdi

- Når det er nemt at vælge kvalitet, bliver dit værktøjsudvalg mere overskueligt.
- Færre artikler på lager og overstocks.
- Mere fleksible anvendelsesmuligheder med kun en type.



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

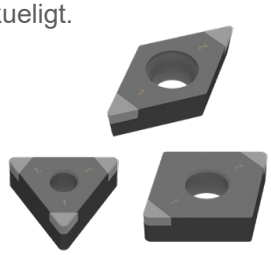
Værktøjer til hård bearbejdning er udsat for ekstreme krav. Værktøjsomkostninger og levetid spiller derfor en stor rolle. Her er vores nye HardCut PCBN-program en perfekt løsning. Specialisten til bearbejdning af hærdet emner.

Fordele

- Fremragende overflader fra første spån
- Egnet til bearbejdning af hærdet stål fra 55-67 HRC
- Gennemgående produktprogram
- Enklere koncept for betegnelser
- Højtydende belægning med maksimal temperaturbestandighed

Værdi

- Højeste processikkerhed
- Det rigtig vendeskær til alle typer af bearbejdning
- Når det er nemt at vælge kvalitet, bliver dit værktøjsudvalg mere overskueligt.
- Maksimal standtid



Multifunktionelle værktøjer

Boring, drejning og ind- og afstikning med ét system. Vores multifunktionsværktøjer er schweizerkniven blandt de spåntagende værktøjer. Ét værktøj dækker flere anvendelser og sparer dermed værdifuld tid og penge.

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – revolutionen inden for drejning.
Bliv en del af Generation FreeTurn!

Fordele

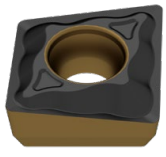
- ▲ Bedre spånkontrol
- ▲ Mulighed for flere bearbejdninger med ét værktøj
- ▲ Færre luftspåner (mindre tomgang) i drejeprocessen
- ▲ Færre værktøjsskift
- ▲ Vendeskærets fulde omfang udnyttes

Værdi

- ▲ Større fleksibilitet
- ▲ Større processikkerhed
- ▲ Økonomisk arbejde
- ▲ Effektiv udnyttelse af maskinens kapacitet
- ▲ Færre værktøjsomkostninger
- ▲ Reducering af lageromkostninger / forskellige værktøjer

EcoCut – kvalitetsopdatering CTCP425-P og CTCP435-P

For at vores succesfulde EcoCut-system fortsat kan være konkurrencedygtigt som multifunktionsværktøj, har vi foretaget en kvalitetsopdatering. Det gælder for alle vendeskær med kvaliteterne CTCP425-P og CTCP435-P.



Fordele

- ▲ Med den nyeste Dragonskin-belægningsteknologi med optimeret mikrostruktur i lagopbygningen kan der køres med højere skærehastigheder.
- ▲ Et forbedret lag aluminiumoxid giver længere standtider
- ▲ En perfekt afstemt kombination af varmebestandighed og sejhed giver en højere processikkerhed

Værdi

- ▲ Højere skærehastigheder sikrer højere produktivitet
- ▲ En klar identificering af brugte skær giver en bedre økonomi

For det fulde udvalg af EcoCut-værktøjer se hovedkatalog: Kapitel 10 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Stikværktøjer

Med vores stikværktøjer har du styr på tingene. Fremragende stabilitet i værktøjssystemet betyder endda at vanskelige ind- og afstikningsopgaver med ukontrollerede spåner eller høje temperaturer er nemme at udføre.

For det fulde udvalg af stikværktøjer se hovedkatalog Kapitel 11 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

SX-system – det universelle stikværktøj

SX-stiksystemet er specielt udviklet til krævende indstiknings-, afstiknings- og langsgående drejeanvendelser: Systemet er udviklet ved hjælp af FEM-metoden og kombinerer en høj stabilitet med en optimal fordeling af kræfterne. Desuden har SX-DC holderen med ”Direct Cooling” (DC) en målrettet tilførsel af kølemiddel.

Fordele

- Kan anvendes alsidigt ved brug af forskellige spånbrydere
- Fås som modulopbygget eller mono-system
- Aktiv holder
- Perfekt spånflow og -kontrol med DC

Værdi

- Hurtigt skift af stikblade
- Øget processikkerhed
- Lange værktøjsstandtider

GX-system med DirectCooling

Det gennemtestede-GX-stiksystem fås med målrettet kølemiddeltilførsel, DirectCooling (DC). Derved opnås en højere processikkerhed og længere standtider på vores værktøjer.

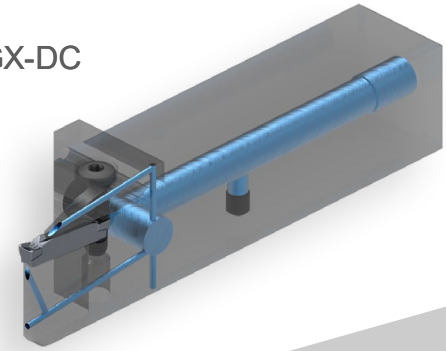
Fordele

- Klemskrue kan betjenes fra neden og fra oven
- DC-system med køling af spændeflade og den frie flade
- Universal VDI-holder til dreje- og stikholder.

Værdi

- Nem betjening af klemskruen (brugervenlig)
- Processikkerhed, højere standtider og produktivitet
- Ingen nedetid på grund af lange spåner

MonoClamp – GX-DC



Miniaturedrejeværktøjer

Stort sortiment til de mindste emner. Vores miniature drejeværktøjer giver dig stor effektivitet og maksimal ydeevne ved bearbejdningen af konturer, i millimeterområdet

UltraMini – skæreindsats til udboring

UltraMini skæreindsats til diverse drejeanvendelser fås fra Ø 0,5 mm. Værktøjsindsatsene er fra skaft til skær fuldt slebet og garanterer dermed en hidtil uset skiftepræcision.

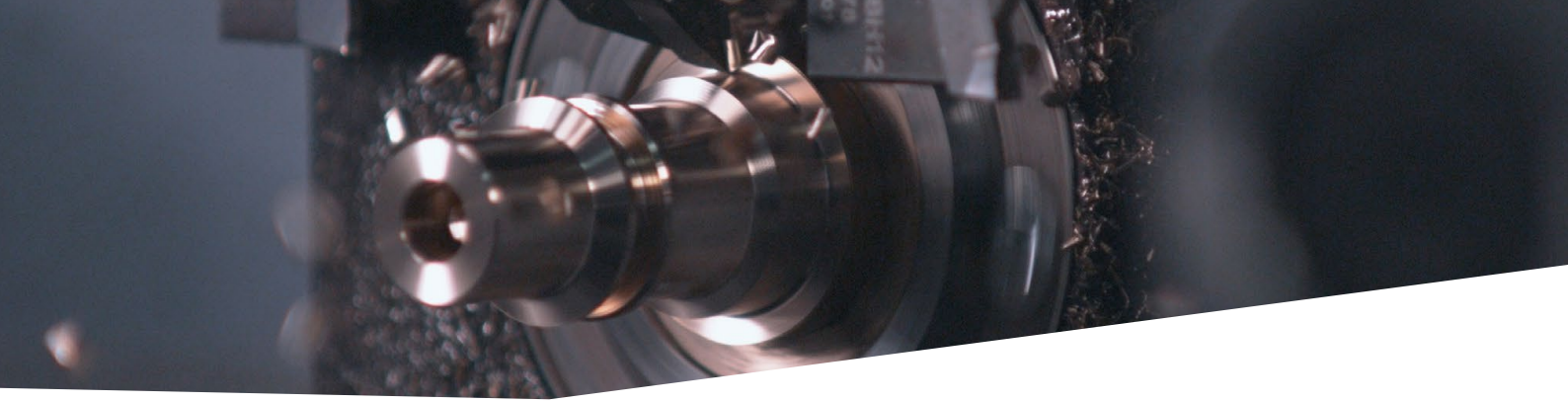
Fordele

- ▲ Høj præcision ved gentagelser
- ▲ Indvendig tilførsel af kølemiddel
- ▲ Stort set alle konturer kan bearbejdes
- ▲ Mulighed for spåntagning af stort set alle materialer
- ▲ Blot to forskellige værktøjsholdere er nødvendige til alle skæreindsatser

Værdi

- ▲ Værktøjsindsatsene er fra skaft til skær fuldt slebet og garanterer dermed en hidtil uset skiftepræcision.
- ▲ Bredt anvendelsesområde og høj fleksibilitet
- ▲ Bearbejdning af små emner

For det fulde udvalg af miniature drejeværktøjer se hovedkatalog Kapitel 12 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



Værktøjer til langdrejeautomater

Som værktøjsekspert inden for langdrejning tilbyder vi et uhyre omfattende produktsortiment. Vi har helt sikkert også den optimale værktøjsløsning til dine behov, så du fra nu af kan dreje uendelig langt.

XheadClamp

Hurtigt værktøjsskift med høj præcision ved gentagelser – dette produktionskrav opfylder holdersystemet XheadClamp. Systemet er enkelt at indstille, som sparer brugeren for værdifuld tid. Desuden sætter XheadClamp en ny standard inden for fleksibilitet og håndtering. Et skift af vendeskæret eller til anden geometri, samt dreje-, indstik- og gevindskær, klares nemt, hurtigt og med højeste præcision med XheadClamp.

Fordele

- Høje holdekræfter
- Gentagelsesnøjagtighed på under ±5,0 µm
- Alle hoveder inden for systemstørrelsen kan monteres
- Ingen ændring af X- og Y-mål ved skift af hoved
- Centerhøjden bibeholdes, også ved skift til andre skærstørrelser

Værdi

- Nemt og hurtigt skift af hoved med blot en enkelt skrue
- Tilpasning af værktøjerne til emnet betingelser
- Hurtigst mulige skift af drejeskær ved skift af hoved
- Udvalget af forskellige udskiftelige hoveder giver den største fleksibilitet

VertiClamp

Systemet VertiClamp bruges især til langdrejeautomater. Den vertikale placering af skærene sparer plads og sikrer lodret justering. Det aksiale vendeskærsystem sikrer, at vendeskærssædet er godt beskyttet mod spån og garanterer en høj præcision ved skift af vendeskæret.

Fordele

- Forbindelsen mellem drejeskær og holder garanterer en optimal fastgørelse.
- To intakte skær, også efter brud på skæret.
- Høj præcision ved skift pga. aksialt vendeskærsystem med defineret anslag
- Skærekræfterne overføres direkte fra skæret til holderen, så der ikke sker en forskydning til skruerne.

Værdi

- Udskiftning af skær muligt i begge sider pga. kombiholderen
- Stort udvalg af drejeskær og geometrier øger fleksibiliteten
- Holdere fås også med indvendig køling

For det fulde udvalg af langdrejningsværktøjer findes i kataloget til langdrejning
eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

\ FRÆSEBEAR-BEJDNING

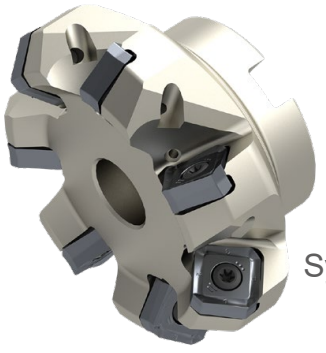
TIL ALLE INDSATSOMRÅDER

Lad spånerne flyve! Vi tilbyder et fuldt sortiment af fræseværktøjer – det starter med HSS-fræsere til standardanvendelser og slutter med High Performance værktøjer af hårdmetal, og vi har alt det, du har brug for til at perfektionere din fræseproces.

HSS-fræsere

HM-fræsere

Vendeskærsfræsning



System med udskiftelige hoveder

HSS-fræsere

Vores produktprogram omfatter HSS-fræsere til alle almindelige anvendelser. Vi har både ubelagte og førsteklasses-belagte HSS-fræsere, som tilbyder høje tilspændings- og skærehastigheder hastigheder. Til at opfylde de allerhøjeste krav og med en endnu længere levetid tilbyder vi desudenHHS-fræseværktøjer med pulvermetallurgi.

Endefræser HSS-E Co 8

HSS-fræser med god pris-ydelsesforhold. Fås med diametre fra 1,8 mm til 50 mm i længderne kort til ekstra lang.

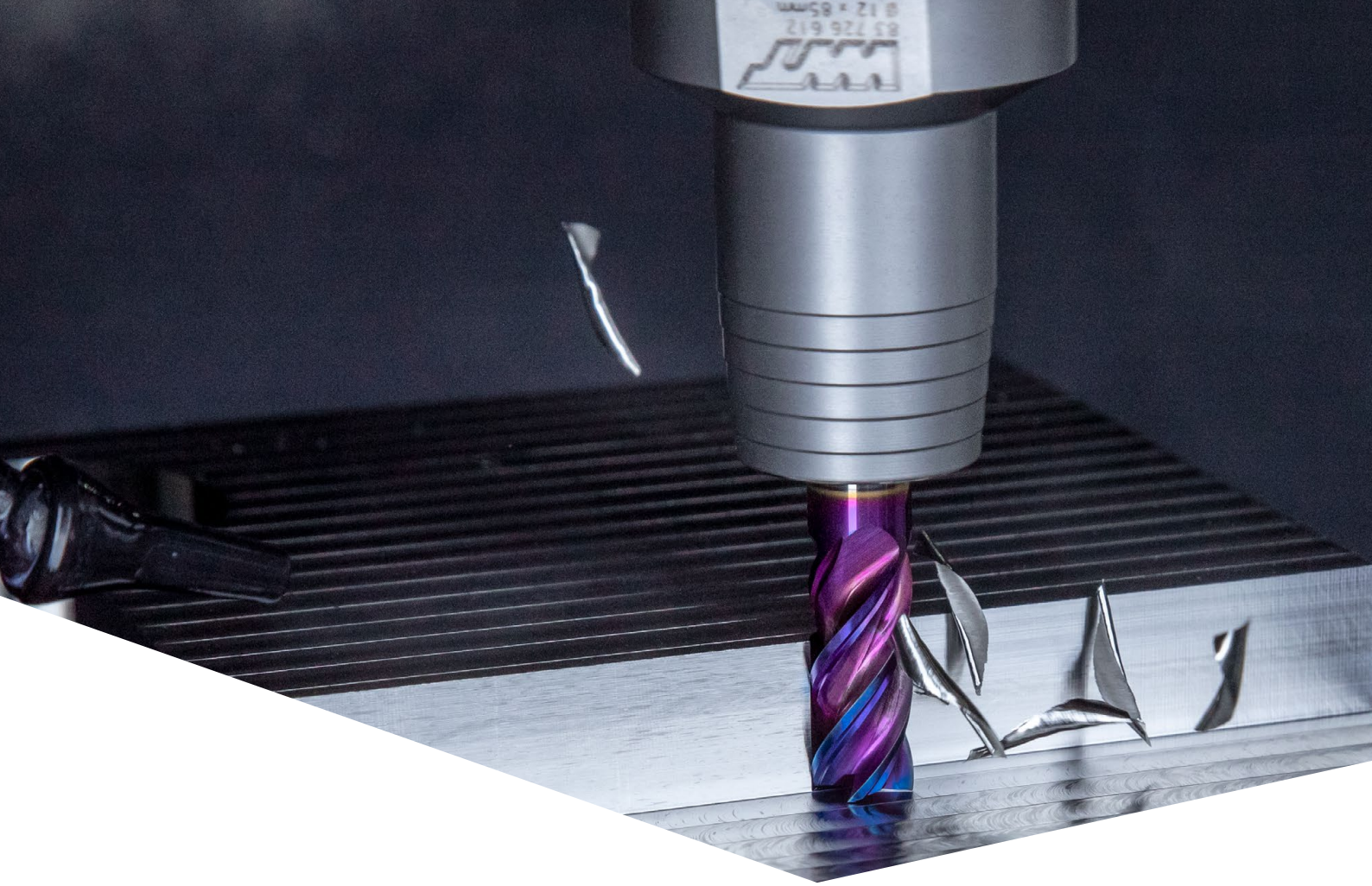
Fordele

- Høj brudstyrke
- Fås som form- og vinkelfræser
- Takket være sin skarphed især egnet til bløde NE-metaller og kunststoffer
- Upåvirkelig over for stød og vibrationer

Værdi

- Attraktiv anskaffelsespris
- Kan også anvendes under ustabile forhold

For det fulde udvalg af HSS-fræsere se hovedkatalog Kapitel 13 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



HM-fræsere

Med vores HM-fræsere leverer du altid et færdigt stykke arbejde! Udover alle de gængse værktøjstyper lagerfører vi også et antal specielle fræsere og værktøjer til højtydende bearbejdning af stål, rustfrit stål og aluminium.

SilverLine

SilverLine HM-fræserne kan anvendes universalt og overbeviser med deres høje standtider i stort set alle materialer. Fås med diametre fra 3 mm til 20 mm i længderne kort til ekstra lang.

Fordele

- Gennemprøvet og gennemtestet værktøj
- Fremragende pris-ydelsesforhold
- Egnet til bearbejdning af stort set alle materialer
- Mulighed for både våd og tør bearbejdning

Værdi

- Øget processikkerhed
- Forbedret ydeevne
- Endnu højere stabilitet
- Større fleksibilitet

AluLine

AluLine-fræserne opfylder de højeste krav til bearbejdning af aluminium og NE-metaller. Den særlige geometri og den specielt tilpassede belægning gør det muligt. Fås med diametre fra 2 mm til 25 mm i længderne kort til ekstra lang.

Fordele

- Effektiv og processikker spåntagning af aluminium og NE-metaller
- Bredt værktøjsudvalg; der findes et værktøj til stort set alle anvendelsesområder
- Den ultraglatte DLC-belægning sikrer lange standtider
- Også egnet til tør bearbejdning

Værdi

- Maksimale standtider, også i slibende materialer
- Lav tendens til fastklæbning af spån
- Høje skærehastigheder og tilspændingsværdier sikrer en rentabel spåntagningsproces

BlueLine

Højeste ydeevne og uovertruffen sortiment til ydelsesstærk bearbejdning af hærdede emner. Fås med diametre fra 0,1 mm til 20 mm i længderne kort til ekstra lang.

Fordele

- Ydelsesstærkt substrat, perfekt tilpasset bearbejdning af hærdede emner
- Højtydende belægning med maksimal temperaturbestandighed
- Tilpasset geometri til en økonomisk bearbejdning op til 65 HRC
- Præcisions-mikrofræser, der klarer de mindste tolerancer

Værdi

- Effektiv bearbejdning af hærdede emner op til 65 HRC
- Lange standtider pga. optimal koordineret substrat, geometri og belægning
- Kæmpe værktøjsudvalg – du finder det passende værktøj til alle bearbejdninger

MonsterMill – TCR

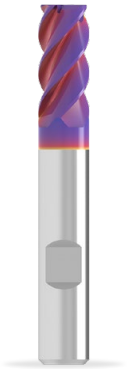
MonsterMill TCR-fræseren til titan sætter nye standarder for titanbearbejdningen og overbeviser med processikkerhed og lange standtider. Fås med diametre fra 2 mm til 20 mm i længderne lang og ekstra lang.

Fordele

- Innovativ Dragonskin-belægning reducerer den termiske belastning og sikrer en høj slidstyrke
- Et nyt højtydende substrat for høj sejhed og brudstyrke
- Geometrien er perfekt tilpasset materialet
- Fås også i en ubelagt variant for at undgå kontaminering af materialet

Værdi

- Differentieret tanddeling sikrer et meget roligt løb og gode overflader
- Høj processikkerhed, da de polerede spånrum sørger for en sikker og målrettet spånafgang



MonsterMill – HCR

MonsterMill – HCR tilbyder den højeste performance til bearbejdning af hærdede materialer fra 54 til 70 HRC. Fås med diametre fra 0,2 mm til 12 mm i længderne lang og ekstra lang.

Fordele

- Ideelt rundløb og høj afbalanceringsgrad med HA-skaft med h5-tolerance
- Fremragende overfladekvalitet pga. poleret skærområde
- Yderst slidstærk Dragonskin-belægning med lang levetid
- Optimal skæreproces pga. den specielle skærkant forberedelse
- Høj præcist værktøj med små tolerancer

Værdi

- Perfekt alternativ til tidskrævende slibe- eller eroderingsprocesser
- Effektiv bearbejdning af hærdede emner op til 70 HRC
- Optimal spånafgang og høj standtid på grund af den stabile skæregeometri

CircularLine

CircularLine skaftfræser er udviklet til dynamisk fræsning. Dette reducerer bearbejdningstiderne og forlænger standtiderne. Fås med diametre fra 6 mm til 20 mm i længderne kort, lang og ekstra lang.

Fordele

- Snævert opdelt spånbryder sikrer korte spån
- Universalværktøj med 5-6 skær sikrer rolig kørsel og en høj spånvolumen
- Stort udvalg af vendeskær

Værdi

- Skæredybder mulige op til 5xD
- Også egnet til effektsvage maskiner
- En højere spånvolumen mulig end med HPC-bearbejdning
- Korte spån giver en høj processikkerhed

System med udskiftelige hoveder

Vil du reducere dine omkostninger og er du på udkig efter et alternativ til Monoværktøj? Så er vores systemer med udskiftelige hoveder det helt rigtige. De er ikke alene stabile og overbeviser med en meget høj rundløbspræcision – med disse systemer opnår du maksimal fleksibilitet. Du kan nemlig også få udskiftelige hoveder, der passer til stort set alle applikationer.

MultiLock

System med udskiftelige hoveder til de avancerede Fantastisk ydeevne pga. skærehastigheder, der er perfekt afstemte til interface og skæregeometri. Fås med diametre fra 12 mm til 25 mm.

Fordele

- ▲ Interface med høj præcision
- ▲ Flad, stabil interface med flad plananlæg
- ▲ Tilpasningen af formen sikrer stabiliteten
- ▲ Kombinationen af stål og hårdmetal har en vibrationsdæmpende virkning

Værdi

- ▲ Længere standtider for værktøjet
- ▲ Høj stabilitet og samtidig ressourcebesparende
- ▲ Sikrer høj kraftoptagelse
- ▲ Bedste overfladekvalitet

For det fulde udvalg af systemet med udskiftelige hoveder se hovedkatalog: Kapitel 2, 4 og 14 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

CERATIZIT \ Performance

Vendeskærsfræsning

Med vores førsteklasses fræseværktøjer med vendeskær er du godt klædt på til alle mulige fræseprocesser som planfræsning, hjørnefræsning eller High Feed fræsning Forskellige systemer til formfremstilling supplerer det omfattende sortiment.

Skive-skærefræser – system MaxiMill Slot-SX

Sporfræsning, notfræsning og afstikning – hvis man bevæger sig indenfor disse områder, har man nogle gange hele spåntagningsprocessen og et ubrugeligt emne på samvittigheden. Med den effektive skivefræser fra den nye serie MaxiMill Slot-SX fra CERATIZIT får man med indvendig køling en meget høj processikkerhed og et optimalt resultat – med helt op til 250 mm diameter. Fås med diametre fra 63 mm til 315 mm.

Fordele

- Indvendig køling op til Ø250 mm
- Nem håndtering takket være den patenterede SX-monteringsnøgle
- Vendeskær fra stiksystem SX + udvidelse af spånbryder -M7 og -M8

Værdi

- Højere processikkerhed og højere standtider kan opnås
- Høj overfladekvalitet og den bedste spånkontrol

Planfræsning – system MaxiMill 273

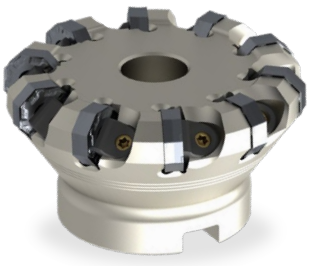
Det universelle planfræsningssystem MaxiMill 273 er kendetegnet ved en ekstremt høj effektivitet, som opnås med vendeskæret, som har 16 skærekanter pr. skær. Fræsehovederne fås i alle gængse diametre og med normal eller tæt tandfordeling. Fås med diametre fra 40 mm til 250 mm.

Fordele

- Ekstremt større effektivitet takket være de 16 skærekanter pr. vendeskær
- Blødere, mere støjsvag og spindelskånsom fræsning
- Lavt strømforbrug
- Aksial justerbar
- Fremragende overflade takket være det integrerede planskær
- Masterfinish-vendeskær for den bedste overfladekvalitet

Værdi

- Kan anvendes universalt – skrub- og sletbearbejdning
- Til våd- og tørbearbejdning



Planfræsning – system MaxiMill 271

Effektivitet, processikkerhed og fleksibilitet. Det står MaxiMill 271 for. Det ekstremt skærelette værktøjssystem kan bruges i en lang række applikationer takket være dets smalle og brede skær, derudover giver bredsletskærerne en førsteklasses overflade. Derudover er systemet kendetegnet ved meget god slidstyrke på skærekanten og imponerer med ideel spåndannelse og spånfjernelse. Fås med diametre fra 32 mm til 250 mm.

Fordele

- Høj rundløbs- og planløbsegenskaber på grund af de indsnævrede fremstillingstolerancer og det præcisionsslebne vendeskær.
- Differentieret tanddeling sikrer en rolig kørsel
- Perfekt spånafgang
- Positive og letskærende vendeskærsgeometrier
- Vendeskær med Masterfinish-geometri samt Masterfinish-vendeskær
- Omfattende sortiment af vendeskær
- To forskellige typer fræsehoveder kan bruges med én vendeskærs-type til planfræsning og High Feed fræsning

Værdi

- Bedste overfladekvalitet
- Bredt anvendelsesområde
- Ekstremt rentabel
- Høj processikkerhed

Hjørnefræsning – system MaxiMill 491

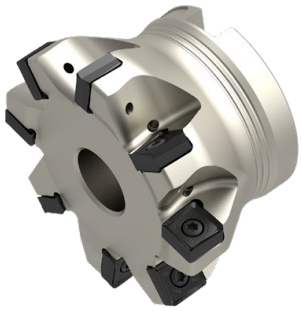
Fræsesystem med 8 brugbare skærekanter pr. vendeskær, hvilket giver en præcis 90° profil. Fås med diametre fra 25 mm til 160 mm.

Fordele

- Høj rundløbs- og planløbsegenskaber på grund af de indsnævrede fremstillingstolerancer og det præcisionsslebne vendeskær.
- Differentieret tanddeling sikrer en rolig kørsel
- Perfekt spånkontrol, reducering af spånklemning
- Positive og letskærende vendeskærsgeometrier
- Vendeskær med Masterfinish-geometri
- Omfattende sortiment af vendeskær

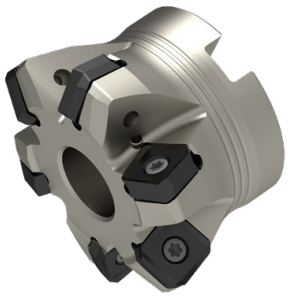
Værdi

- Høj overfladekvalitet
- Høj processikkerhed
- Bredt anvendelsesområde
- Reducering af produktionsomkostninger



High Feed Fræsning – system MaxiMill HFC

High Feed fræsesystemet, der giver en optimal spånvolumen. Fås med diametre fra 16 mm til 160 mm.



Fordele

- Op til 3,3 mm skæredybde
- Letskærende med positiv geometri
- Stabilt vendeskær
- Differentieret tanddeling sikrer en rolig kørsel
- Optimerede spånrum for en rigtigt god spånafgang
- Nem håndtering med store vendeskær
- De spåntagende kræfter ledes hovedsageligt i en aksial retning
- Minimal belastning af maskinspindlen

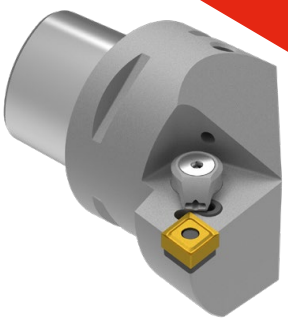
Værdi

- Høj spånvolumen
- Højeste processikkerhed
- Lavere stykpris

For det fulde udvalg af fræseværktøjer med vendeskær se hovedkatalog Kapitel 15 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com
cuttingtools.ceratizit.com

Når det kommer til værktøjsopspænding, må intet overlades til tilfældighederne. Vi dækker dine helt personlige behov ved bearbejdningen og tilbyder en passende værktøjsopspænding med garanti for den højeste pålidelighed.

Roterende værktøjsholdere



Statiske værktøjsholdere

\ VÆRKTØJSHOLDERE

OPSPÆNDING TIL SPÅNTAGNINGEN

Roterende værktøjsholdere

Pålidelig, præcise rundløb og gentagelser samt vibrationsdæmpning – med vores opspændingsløsninger har vi godt greb om alle roterende værktøjer. Det gælder både det klassiske standardsortiment samt spåntagning ved høj hastighed.

HyPower – Rough

HyPower – Rough hydraulisk holder garanterer en robust ydeevne ved skrubbearbejdning og er især egnet til meget dynamisk fræsebearbejdninger.

Fordele

- Mestrer High Performance-fræsninger op til 33.000 omdrejninger i minuttet
- Maksimal processikkerhed og standtid takket være prisvindende industridesign
- Geometriske og funktionelle egenskaber perfekt tilpasset hinanden

Værdi

- Tåler høje temperaturer (80 – 210 °C) også ved lange fræsecyklusser (> 240 minutter)
- Højeste processikkerhed, også ved emner af høj kvalitet

HyPower – Access 4,5°

HyPower – Access 4,5° hydraulisk holder garanterer en høj fleksibilitet ved bearbejdning af emner med kritiske konturer, hvor dens krympeholder egenskaber kommer til udtryk.

Fordele

- Tilbyder originale mål til en krympeholder (DIN-kontur med 4,5°)
- Brugerorienteret systemdesign
- Geometriske og funktionelle egenskaber perfekt tilpasset hinanden
- Opnår den bedste overfladekvalitet gennem nem håndtering

Værdi

- Maksimal fleksibilitet ved bearbejdning af emner med kritiske konturer
- Maksimal processikkerhed og standtid takket være prisvindende industridesign

Torsions-vibrationsdæmper med ABS-kobling

Definerede radialspor på ABS-koblingens anlægsflade skaber herved den nødvendige torsionsfrihedsgrad. Denne segmentering dækker over den samlede ABS-kobling og opdeler den i adskillige aksiale støttelameller. Afbøjning af selve boret på grund af bearbejdningskræfter er således effektivt minimeret.

Fordele

- Minimalt støjniveau
- Bearbejdning med lave vibrationer
- Øget processikkerhed
- Maksimal standtid

Værdi

- Optimeret overfladekvalitet
- Omkostningsreduktion
- Minimering af frasorterede emner

HDC – Heavy Duty Chuck

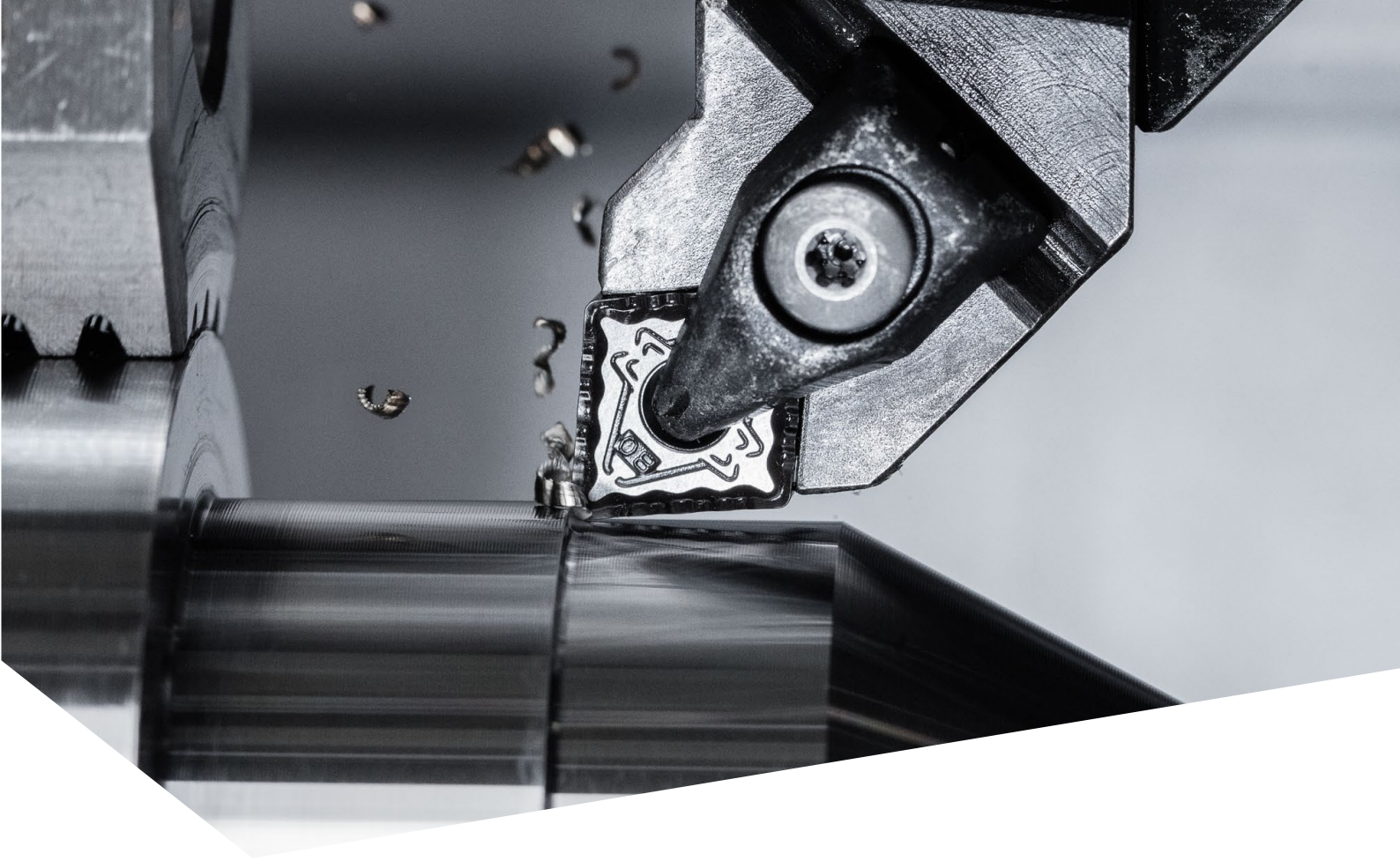
Præcisionsspændetangsholderen til den tunge spåntagning, som har fokus på en god dæmpning og en stabil opbygning af patrondelen.

Fordele

- Optimal spændekraft forhindrer, at spændetangen drejer i holderen
- En stabil grundkropskonstruktion giver færre vibrationer
- Maksimal dæmpning så evt. vibrationer kan modvirkes
- Rundløbsnøjagtighed på ≤ 3 µm ved 3xD udhængslængde

Værdi

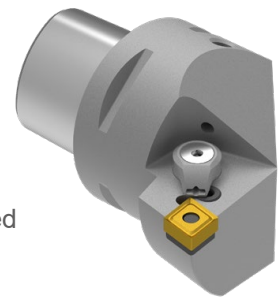
- Kan anvendes universalt til skrub- og sletbearbejdninger
- Egnet til dynamisk fræsning
- Processikker bearbejdning af varmebestandige og meget seje materialer



Statiske værktøjsholdere

Uanset om det drejer sig om VDI, BMT, HSK-T eller PSC – vores brede standard-program af statiske værktøjsholdere og roterende værktøjer til drejemaskiner, opfylder de alle dine ønsker. Takket være vores kompetencer kan vi realisere selv specialløsninger til helt specielle anvendelser.

PSC-holder med Direct Cooling



Holder med PSC – interface for effektiv drejning.

Fordele

- Optimal køling takket være fast tilpassede Direct Cooling-køledyser
- Forbedret spånkontrol
- Selvcentrerende

Værdi

- Højere bearbejdningssikkerhed
- Større spåntagningsvolumen
- Kortere bearbejdningstider

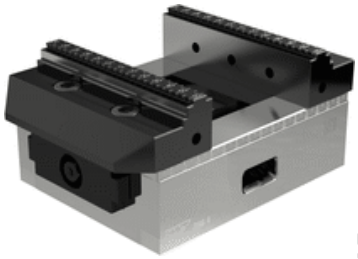
For det fulde udvalg af værktøjsholdere se hovedkatalog Kapitel 16 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

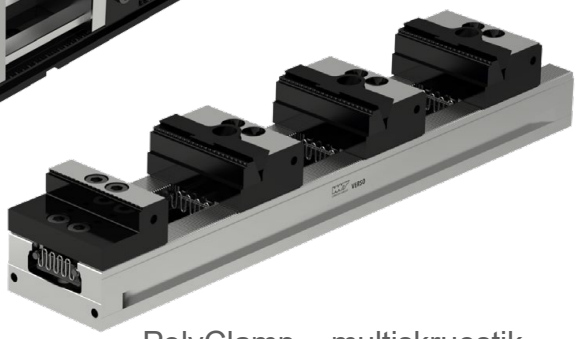
\ EMNEOPSPÆNDING
ALTID KLAR

Pålidelig opspænding af emner i forskellige dimensioner og former? Vores effektive systemer til emneopspænding overbeviser med perfekt ydeevne.

SoloClamp – enkel skruestik

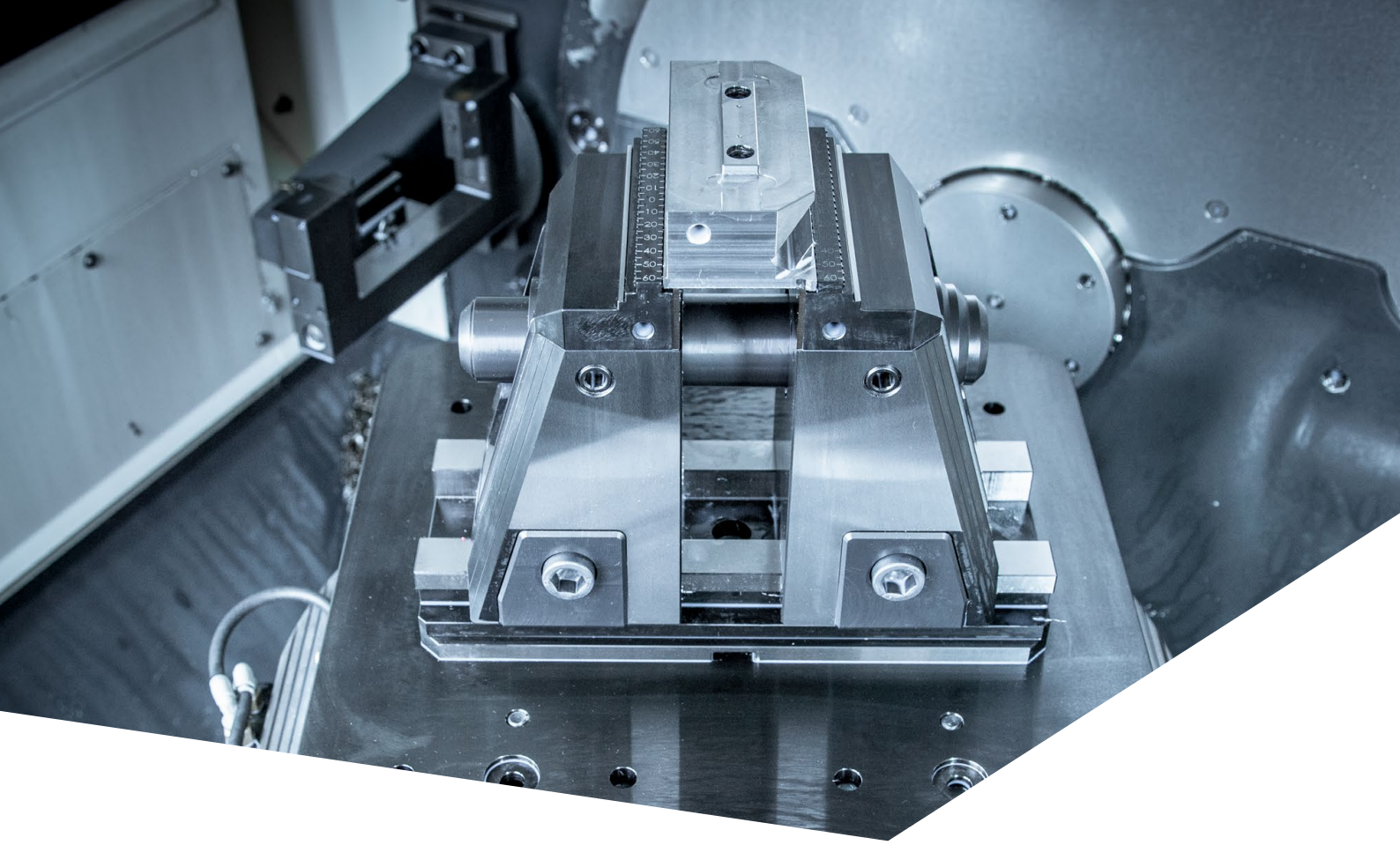
CentriClamp – centrisk skruestik





PolyClamp – multiskruestik

Skruestikvarianter



SoloClamp – enkel skruestik

SoloClamp – X5G-Z

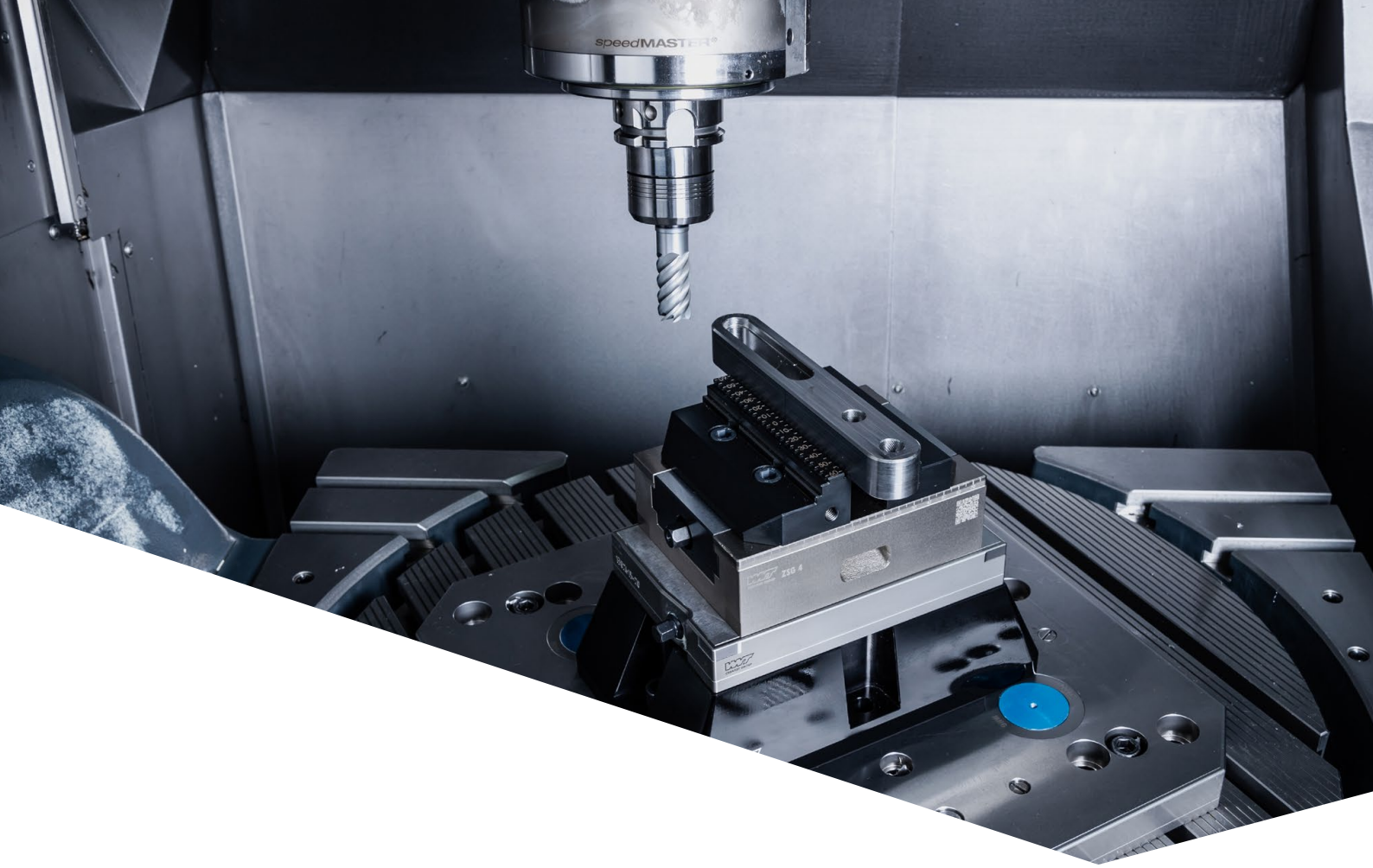
Med X5G-Z præsenterer CERATIZIT et nyt, effektivt og yderst præcist opspændingssystem til bearbejdningscentre. Det 5-aksede opspændingssystem overbeviser med optimal adgang fra alle sider.

Fordele

- Optimeret mod vibrationer takket være indvendig elastomerdæmpning
- Hurtig indstilling af spændeområdet 130 mm med standardspindlen
- Kortere opstillingstid takket være bakkesystem med hurtig udskiftning

Værdi

- Kan nemt forlænges til spændeområde 687 mm pga. fuldt indkapslet, mekanisk spindel
- 5- og 6-sidet bearbejdning mulig
- Nem håndtering



CentriClamp – centrisk skruestik

CentriClamp – ZSG 4

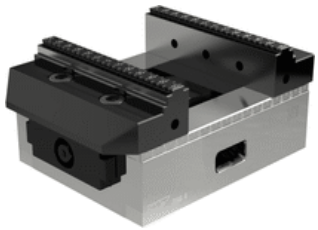
Den nye ZSG 4 overtager alle de populære funktioner fra sin forgænger og sætter barren en hel del højere i forhold til brugervenlighed og holdbarhed. Optimeret håndtering og forbedret levetid var topprioriteter ved opdateringen af den populære centrisk skruestik ZSG 4 fra CERATIZIT.

Fordele

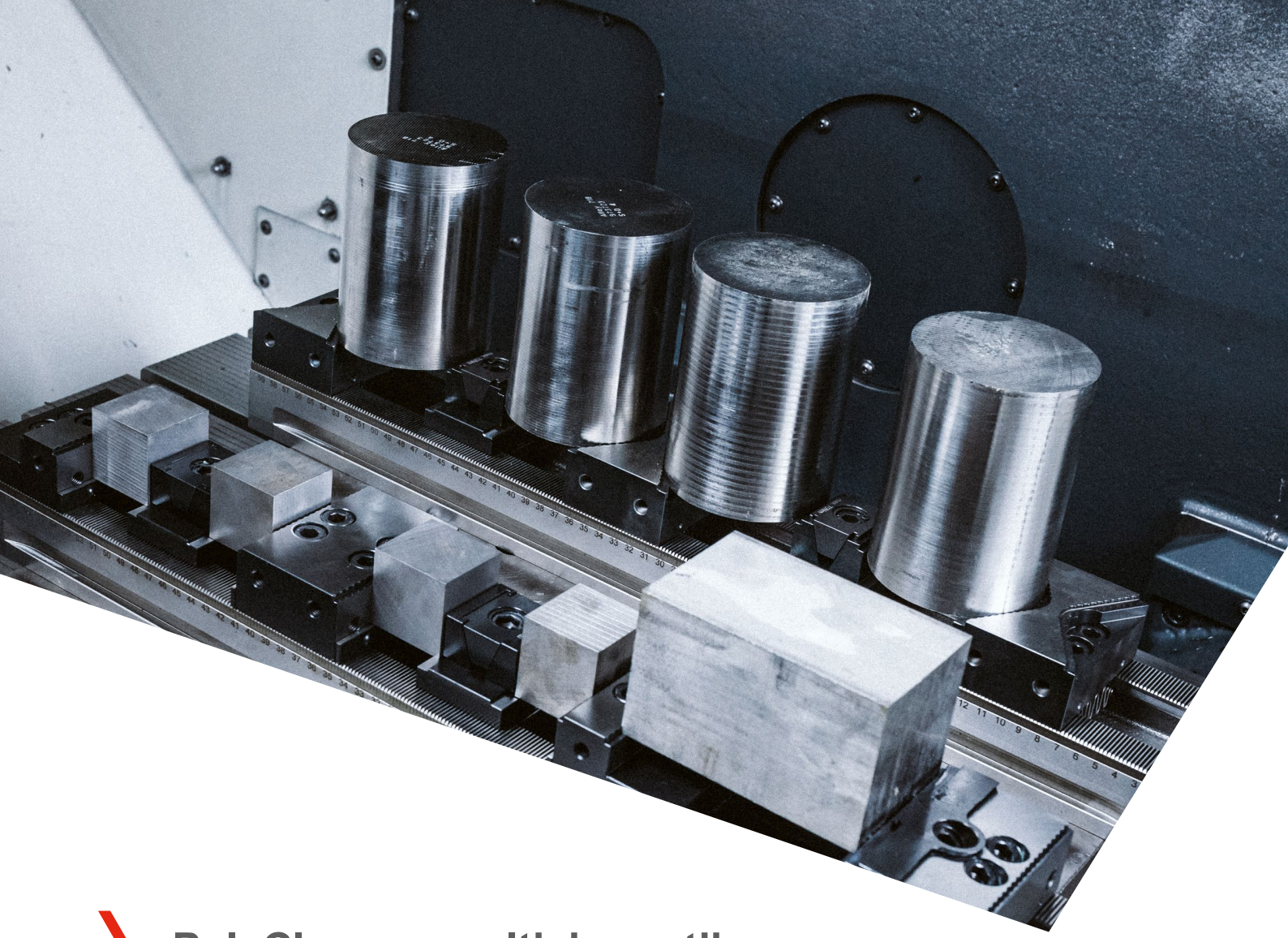
- ▲ Lang levetid pga. forniklet grundkrop
- ▲ Ingen vedligeholdelsesintervaller pga. indkapslet spindel
- ▲ Høj nøjagtighed på grund af slørfri lejer
- ▲ Bakkeskift med blot to skruer

Værdi

- ▲ Højere processikkerhed takket været det lukkede system
- ▲ Enkel vedligeholdelse og tilgængelighed



For det fulde udvalg af skruestikker se vores hovedkatalog eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



PolyClamp – multiskruestik

Hvis man jævnligt skal betjene en flerakset maskine med mange forskellige emner, vil man sætte stor pris på en fleksibel opspænding. Selv meget komplicerede bestyknings-scenarier lykkes ganske let med den nye PolyClamp – Verso.

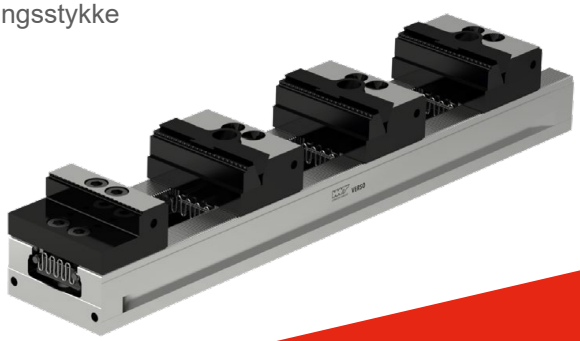
PolyClamp – Verso

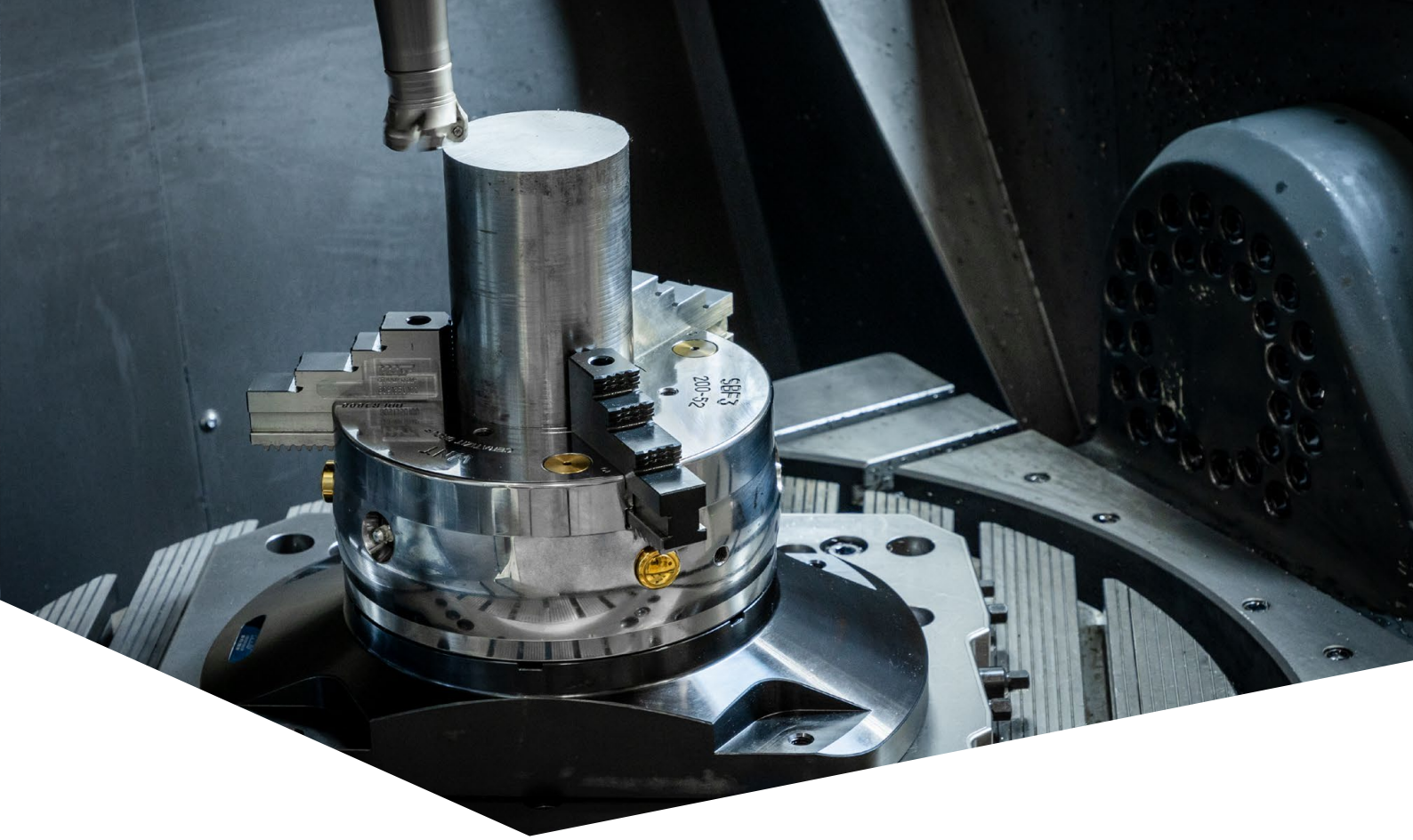
Fordele

- ▲ Hærdet og slebet fortanding sikrer den højeste præcision og formstabilitet
- ▲ System til hurtigt bakkeskift ved faste og justerbare bakker
- ▲ Komplet modulært program til alle typer af bearbejdningscentre
- ▲ Multiopspænding med kilespændeelementer

Værdi

- ▲ Omfattende program af modulære systembakker
- ▲ Enkel glideskinneforlængelse med tilslutningsstykke





Skruestikvarianter

Den manuelle spændepatron med kæbe-hurtigskiftesystem SBF-3 garanterer optimaleresultater ved opspænding af runde emner på bearbejdningscentre. Det optimerede kilestangsdrev samt et forbedret smøresystem garanterer en konstant høj spændekraft.

Stationær 3-bakkepatron SBF-3

Fordele

- ▲ Høj gentagelsesnøjagtighed på bakkeskift
- ▲ Fleksibel opspænding af små og store emner pga. den skråt fortandede grundbakke
- ▲ Optimeret smøresystem garanteret en konstant høj spændekraft
- ▲ Lang levetid pga. hærdede og slebne funktionsdele
- ▲ Modulært system af beskyttelsesbøsninger

Værdi

- ▲ Minimerede opstartstider og -omkostninger
- ▲ Mere processikker opspænding pga høje spændekræfter
- ▲ Visuelle sikkerhedsanordninger giver maksimal betjeningssikkerhed

For det fulde udvalg af skruestikker se vores hovedkatalog eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

KOMPLEKSE KOMPONENTER.
MÅLRETTET SPÅNTAGNING.

DET ER LIGE OS

AVANCERET SPÅNTAGNING.
RÅDGIVNING I ØJENHØJDE.

INGEN MINDSTE BESTILLING.
STRAKS PÅ VEJ.

www.det-er-lige-os.dk

DIN Spåntagningsløsning

CERATIZIT Scandinavia AB
Box 9177 \ 200 39 Malmö
Tlf.: 8025 0669
info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

11/2023 – 99 295 01021