



PRODUKTPORTFÖLJ – HÖJDPUNKTER

ALLT MELLAN MASKINSPINDEL
OCH MASKINBORD

TEAM CUTTING TOOLS



KLENK

CERATIZIT är en högteknologisk koncern,
specialiserad inom skärande verktyg och
hårdmetallösningar.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Tooling the Future – CERATIZIT är en högteknologisk koncern, specialiserad inom skärande verktyg och hårdmetallösningar.

Som en del av CERATIZIT-gruppen har vi exklusiv råmaterialtäckning, enorma resurser och behärskar hela processkedjan: Från gruvan via pulverframställning, formning och sintring till sluthantering, ytförädling och återvinning – hela tiden med garanterat högsta kvalitet för kunderna.

Även när det gäller innovationer (exempelvis vid utveckling av nya pulversorter) inom återförsäljarnätet och rådgivningskompetens drar du nytta av vårt stora nätverk och vår karaktär som allt-i-ett-leverantör för bearbetningsverktyg.



> €1 Mrd OMSÄTTNING
2019

>30 % PRODUKTER
SOM INTE ÄR
ÄLDRE ÄN 5 ÅR

>30 PRODUKTIONS-
PLATSER

>80 LÄNDER
SOM VI ÄR AKTIVA I

>1000 PATENT
OCH MÖNSTERSKYDD

>200 MEDARBETARE
INOM R&D

14 INNOVATIONSPRISER
SEDAN 2002

>100 000 OLIKA
PRODUKTER



Välkommen!



Beställ snabbt och enkelt

Kundservice

Kostnadsfritt kundservicenummer
020 211 211

CERATIZIT Scandinavia AB

Tel.: +46 40 49 28 40

E-mail: info.scandinavia@ceratizit.com



Enklare blir det inte

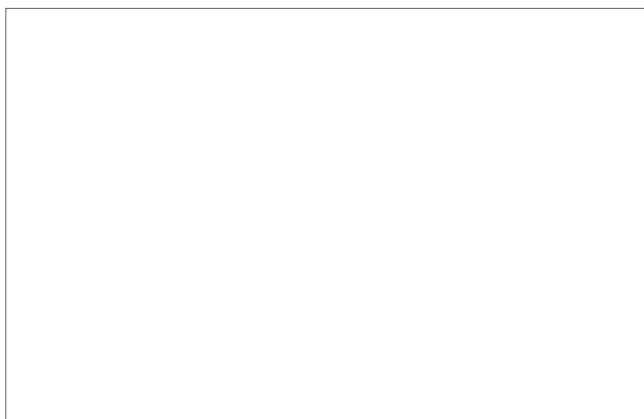
Beställningar i onlinebutiken

<http://cuttingtools.ceratizit.com>

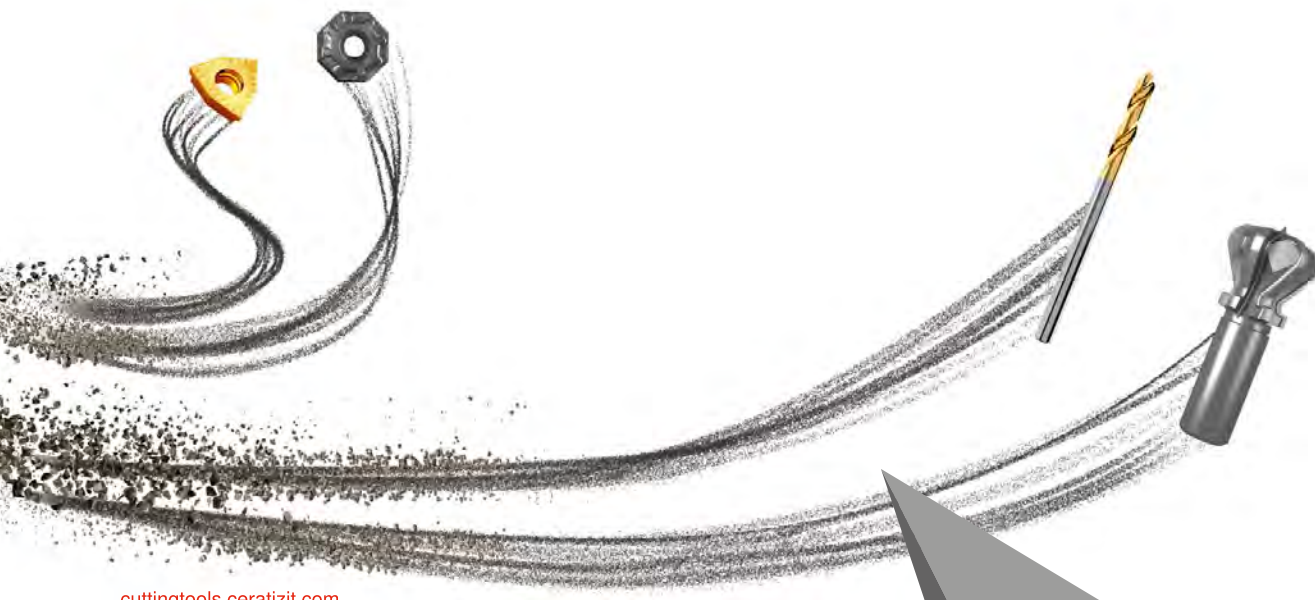


Tillverkningsrådgivning och
processoptimering på plats

Din personliga tekniker



Ditt kundnummer



THE CUTTING TOOL SOLUTION

Team Cutting Tools från CERATIZIT-gruppen

Med 75 000 kvalitetsverktyg enbart för bearbetning har CERATIZIT marknadens största sortiment. Svarvning, borrar, fräsning, stickning, ursvarvning, uppspänning: Vi erbjuder ett brett urval innovativa produkter av senaste tekniska modell för alla användningsområden – med 99 % leveransförmåga. Den optimala verktygslösningen för alla användningsområden.

CERATIZIT – din specialist för bearbetning – med allt mellan maskinspindel och maskinbord.

○ ENHETLIG **PRODUKTPORTFÖLJ**

○ SNABB OCH EFFEKTIV **TILLGÄNGLIGHET**

○ **INNOVATIV** UTFORMNING

○ GEDIGNA **BRANSCHKUNSKAPER**

○ HÖGSTA **ANVÄNDARKOMPETENS**

○ OBEROENDE **KVALITETSGARANTI**



CERATIZIT \ Performance

CERATIZIT \ Standard

- ▲ Vändskärsverktyg
- ▲ Multifunktionsverktyg EcoCut
- ▲ Stickverktyg
- ▲ Vändskärsverktyg för fräsning
- ▲ Extremt hårt skärmaterial



WNT \ Performance

WNT \ Standard

- ▲ HSS-borr
- ▲ Solida hårdmetallborr
- ▲ Gängtappar och gängformare
- ▲ Cirkulär- och gängfräsar
- ▲ Gängsvarvningsverktyg
- ▲ Miniatyrsvärvverktyg
- ▲ HSS-fräsar
- ▲ Solida hårdmetallfräsar
- ▲ Verktygshållare
- ▲ Uppspänning av arbetsstycke



KOMET \ Performance

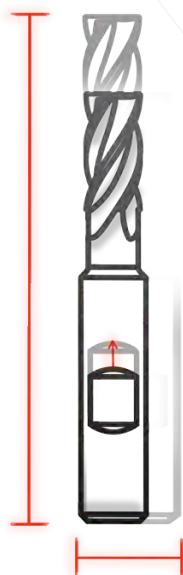
KOMET \ Standard

- ▲ Vändskärsbör
- ▲ Brotschar och försänkare
- ▲ Svarvverktyg
- ▲ Recessingverktyg



- ▲ Solida hårdmetallbör för aerospace- och rymdindustrin



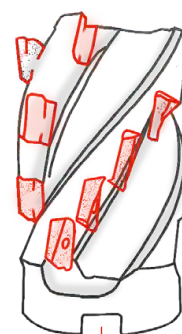


SEMI-STANDARD

VERKTYGSPROGRAMMET SEMI-STANDARD ger möjlighet till egna anpassningar av standardverktyg i olika mått, snabbt och individuellt – över flera produktområden.

KUNDANPASSAD

Som en av de ledande verktygstillverkarna och innovatörerna inom bearbetningsindustrin utvecklar vi optimala verktygskoncept och specialverktyg åt dig, baserat på nyckelfaktorer som effektivitet, tid och kvalitet.



STANDARD

Med 75 000 kvalitetsverktyg enbart för bearbetning har CERATIZIT marknadens största sortiment. Svarvning, borrar, fräsning, stickning, ursvarvning, uppspänning: Vi erbjuder vi ett brett urval innovativa produkter av senaste tekniska modell för alla användningsområden – med 99 % leveransförmåga.

KATALOGEN

Team Cutting Tools från CERATIZIT-gruppen presenterar den nya verktygskatalogen med runt 65 000 verktyg för bearbetning.

Genom att slå samman de globala och marknadsledande märkena Cutting Solutions by CERATIZIT, KOMET, WNT och KLENK till Team Cutting Tools har man skapat en stark aktör, med ett komplett utbud inom bearbetning. Den samlade kompetensen blir tydlig i den gemensamma kompletta katalogen, som innehåller runt 65 000 verktyg av högsta kvalitet. Team Cutting Tools har tillgång till hela sortimentet för dessa märken, som nu fungerar som högspecialiserade produktmärken i katalogen.

Du som kund drar nytta av en helt ny nivå av verktyg av högsta kvalitet för bearbetning, samt våra ledande servicetjänster som heltäckande specialist inom bearbetning – nu hittar du allt på ett ställe!



Nya innovationer och programutökningar kommer var tredje månad i vår **UP2DATE** kompletterande katalog.



Solid borrar och hålbearbetning

HSS-borr → Kapitel 1	10+11
Solida hårdmetallborr → Kapitel 2	12+13
Vändskärsborr → Kapitel 3	14+15
Brotschar och försänkare → Kapitel 4	16
Svarvverktyg → Kapitel 5	17



Gängning

Gängtappar och gängformare → Kapitel 6	20+21
Cirkulär- och gängfräsar → Kapitel 7	22
Gängsvarvningsverktyg → Kapitel 8	23



Svarvbearbetning



Vändskärsverktyg → Kapitel 9	26+27
EcoCut → Kapitel 10	28
Stickverktyg → Kapitel 11	29
Miniatyrsvarvverktyg → Kapitel 12	30
Längdsvarvverktyg	31
→ Verktygsurval för längdsvarvning	

Fräsbearbetning



HSS-fräsar → Kapitel 13	35
Solida hårdmetallfräsar → Kapitel 14	36-38
System för borrar med utbytbart huvud → Kapitel 14	39
Vändskärsverktyg för fräsning → Kapitel 15	40

Uppspänning av verktyg



Verkttygshållare, roterande → Kapitel 16	44
Verkttygshållare, stående → Kapitel 16	46



Skruvstycken



Enkelt skruvstycke	50
Centriska skruvstycken	51
Multiskruvstycken	52
Uppspänningsvarianter	53
→ Katalogen – uppspänning av arbetsstycken	

\ BORRVERKTYG

SPECIALISTEN FÖR EFFEKTIV SOLID BORRNING OCH HÅLBEARBETNING



HSS-borr



Brotschar och
försänkare



Vändskärsborrverktyg



Solida
hårdmetallborr



Svarvverktyg



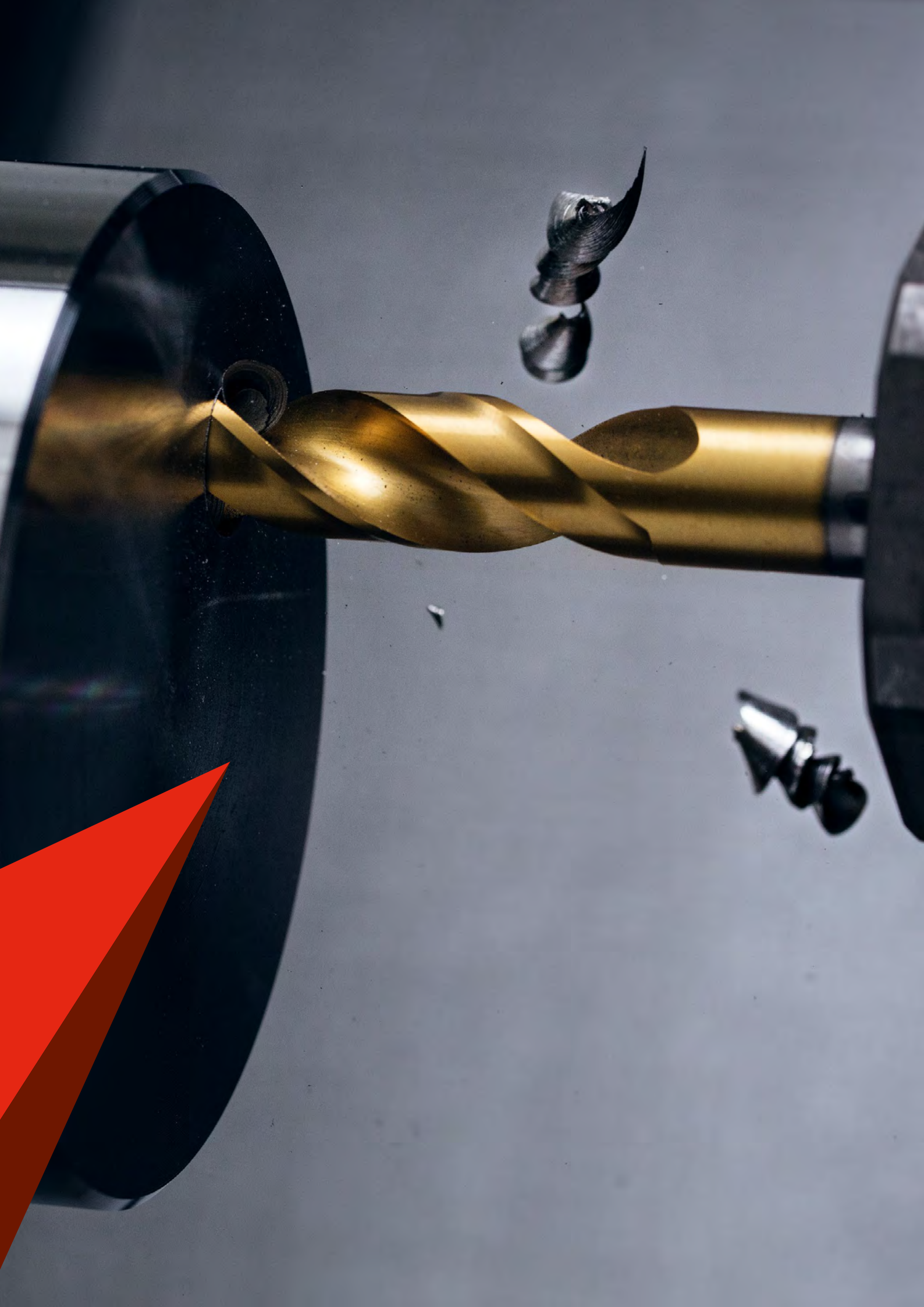
WNT \ Performance

WNT \ Standard

KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

Exakt borrar, brotschning, försänkning och ursvarvning är våra specialiteter. Med ett brett utbud av borrarverktyg och djupa kunskaper i hålbearbetning erbjuder vi alltid en lösning optimerad efter dina krav.



HSS-borr

Vårt sortiment med HSS-borrverktyg har allt du kan behöva. Hos oss hittar du spiralborr med diameter ner till 0,15 mm, centrumborr-, steg- och upprymningsverktyg med olika beläggningar för universellt bruk i alla vanliga längd-diameterförhållanden.

HÖJDPUNKTERNA

Spiralborr HSS-E-PM

Borret HSS-E-PM överbryggar tomrummet mellan konventionella HSS-borr och solida hårdmetallborr.

Fördelar

- ▲ Hög eggstabilitet tack vare den konslipade manteln
- ▲ Specialutvecklad för användning för höghållfasta stål
- ▲ Stål/material
- ▲ Hög slitstyrka tack vare homogen HSS-PM-struktur
- ▲ Universell användbarhet tack vare TiN-beläggning

Användning

- ▲ Längre livslängd än vanliga HSS-borr
- ▲ Universell användning
- ▲ Högre skärdata
- ▲ Ökad processäkerhet
- ▲ Imponerande pris-/prestandaförhållande



Du hittar hela produktportföljen för våra HSS-borr i huvudkatalogen → kapitel 1 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



Solida hårdmetallborr

Våra högpresterande borrarverktyg helt av hårdmetall är förstahandsvalet när borrarprocessens prestanda är det viktigaste. Förutom lång livslängd utmärks verktygen av mångsidighet, säker spånavledning och god egencentrering. Vi tillhandahåller också specialister inom samtliga materialgrupper för kortare bearbetningstider.

HÖJDPUNKTERNA

WTX – Ti

Högprestandaborr

Högprestandaborr av solid hårdmetall specialutvecklad för bearbetning av värmebeständiga superlegeringar, svärbearbetade material samt rostfritt och syrafast stål.

Fördelar

- ▲ Tydligt ökad processsäkerhet tack vare förbättrad geometri för spår- och kärndiameter
- ▲ Ökad verktygsstabilitet tack vare stabiliserade skärhörn
- ▲ Hög slitstyrka tack vare nya beläggningstekniker med efterföljande ytbehandling
- ▲ Högre skärhastigheter och matning möjliga

Användning

- ▲ Ger längre livslängd
- ▲ Maximal processsäkerhet
- ▲ Förbättrad prestanda
- ▲ Minimerad bearbetningstid
- ▲ Högre hållkvalitet



WTX – AL

Högprestandaborr

DLC-belagd högprestandaborr av solid hårdmetall som specialutvecklats för aluminium, icke-järnmetaller och gjutgods.

Fördelar

- ▲ Hög slitstyrka tack vare DLC-beläggning
- ▲ Optimerad spån bortförel
- ▲ Från 8xD med beläggning endast på toppen, för att säkerställa en bättre och säkrare spån bortförel
- ▲ Blankpolerade spånkanaler gör att du slipper spån som fastnar och ger säkert bortförel av spånen

Användning

- ▲ Ökad livslängd
- ▲ Maximal processsäkerhet
- ▲ Ger högre skärvärden
- ▲ Specialutvecklad för användning för icke-järnmetaller



WTX – Feed UNI

Högprestandaborr

Högmatningsbör av solid hårdmetall med tre skär som ökar produktiviteten och börkvaliteten.

Fördelar

- ▲ 2 till 3 gånger högre matning jämfört med vanliga solida hårdmetallbör med två skär
- ▲ Mångsidigt användbar
- ▲ Börrets geometri ger hög positioneringsnoggrannhet för verktyget
- ▲ Beprövad DPX 74S universalbörbeläggning ger ökad prestanda
- ▲ Lägre skärtryck/skärfkraftsuppdelning
- ▲ Lägre skärtemperatur
- ▲ Extremt släta spånkanaler (droppless)

Användning

- ▲ Längre livslängd
- ▲ Maximal processsäkerhet
- ▲ Stort användningsområde
- ▲ Högre produktivitet
- ▲ Exakta borrhål
- ▲ Ökad kvalitet på borrhål (rundhet)



Du hittar hela produktportföljen för våra solida hårdmetallbör i huvudkatalogen → kapitel 2 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



Vändskärsborr

Mycket lönsam och effektiv. Redan vid bearbetning av stora borrhål får du högklassiga resultat med våra vändskärsborr. Höga skärparametrar, maximala bearbetningsvolymen och universella användningsmöjligheter kommer att öka din produktivitet märkbart.

HÖJDPUNKTERNA

KUB Pentron

Vändskärsborret KUB-Pentron är en allroundprodukt för processäker borrar i många olika situationer.

Fördelar

- ▲ Tillgänglig från Ø 14,00 mm – Ø 65,00 mm
- ▲ 20 % högre skär- och matningsvärden jämfört med befintliga vändskärsborr på marknaden
- ▲ Stort urval av tillgängliga vändskär
- ▲ Fyra användbara skäreppor av högklassiga material med anpassade beläggningar
- ▲ Stort urval av skaftvarianter (ABS, cylindriska, PSC)
- ▲ Ytbehandlad, slitstark stomme
- ▲ FEM-optimerade spånkanaler garanterar säker spånborttransport
- ▲ MMS-kompatibel
- ▲ Enkel hantering

Användning

- ▲ Lång livslängd
- ▲ Höga skärvärden ger kortare bearbetningstid
- ▲ Likformig normalkraft i alla material och matningar
- ▲ Maximal processäkerhet
- ▲ Stort användningsområde



MaxiDrill 900

Vändskärsborrsystemet MaxiDrill 900 ger hög produktivitet vid grovbearbetning upp till 5xD.

Fördelar

- ▲ Tillgänglig från Ø 12,00 mm – Ø 63,00 mm till 5xD
- ▲ Patenterat vändskär garanterar goda borregenskaper
- ▲ Optimal utjämning av radialkrafter ger höga toleranser och god ytkvalitet
- ▲ Fyra användbara skäreppor av högklassiga material med anpassade beläggningar
- ▲ Ytbehandlad, slitstark stomme
- ▲ Enkel hantering tack vare en enda centrumplatta

Användning

- ▲ Lång livslängd
- ▲ Höga skärvärden ger kortare bearbetningstid
- ▲ Maximal processäkerhet
- ▲ Stort användningsområde



KUB Trigon

Vändskärsborrsystemet KUB Trigon betyder hög precision och fungerar utmärkt även under instabila förhållanden.

Fördelar

- ▲ Tillgänglig från Ø 14,00 mm – Ø 44,00 mm
- ▲ Små borrhålstoleranser ner till IT 8
- ▲ Hög ytkvalitet kan uppnås
- ▲ Stort urval av specialiserade vändskär
- ▲ Slitstark, ytbehandlad borkropp
- ▲ Skärgeometrin garanterar god centrering
- ▲ Passar även för användning i maskiner med lägre kapacitet

Användning

- ▲ Lång livslängd
- ▲ Minskar behovet av efterbearbetning av borrhålet
- ▲ Maximal processäkerhet
- ▲ Stort användningsområde
- ▲ Kombiskaften gör att du kan spänna upp i Weldon- och Whistle Notch-upptag



Du hittar hela produktportföljen för våra vändskärsborr i huvudkatalogen → kapitel 3 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Brotschar och försänkare

Vårt omfattande produktprogram innehåller brotschar och försänkare som passar för nästan alla material. Från standardprodukter till högpresterande verktyg för högt ställda krav på rundhetsnoggrannhet. I vårt utbud hittar du garanterat det idealiska verktyget för din användning.

HÖJDPUNKTERNA REAMAX TS

REAMAX TS är ett mångsidigt och modulärt brotschhuvudsystem.

Fördelar

- ▲ Alla vanliga material kan bearbetas
- ▲ Genomgående hål och grundborrhål kan skapas med ett enda system
- ▲ Minimala håltoleranser kan uppnås (från IT4)
- ▲ Bearbetningsdjup upp till 5xD
- ▲ Hög hastighetsbearbetning vid skärhastigheter upp till 300 m/min och matning upp till 2,4 mm/varv

Användning

- ▲ Högsta flexibilitet: Stort diameterurval på Ø 18 mm – 65 mm med ett enda system
- ▲ Användarvänligt: Enkelt och snabbt byte av brotschhuvud i maskinen
- ▲ Lägre verktygskostnader och minskad logistik
- ▲ Extremt ekonomisk och processäker brotschning



Du hittar hela produktportföljen för våra brotschar och försänkare i huvudkatalogen → kapitel 4 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



KOMET \ Performance

Svarvverktyg

Vi rekommenderar våra svarvverktyg när du behöver borra hål med höga krav på form och placering. Vi är experter på effektiv hålbearbetning och har ett komplett sortiment av svarvverktyg av högsta kvalitet.

HÖJDPUNKTERNA

MicroKom – BluFlex 2

Precision finuppborrningshuvud

BluFlex 2 är ett precisions finuppborrningsystem med digital indikering, Bluetooth-funktion och ABS-gränssnitt.

Fördelar

- ▲ Mikrometernoggrann skärmupplösning
- ▲ Enhet: mm/tum
- ▲ Displayen kan vridas 180°
- ▲ Enkel hantering med pekskärm
- ▲ Bluetooth: Enkel visning på en vanlig smartphone
- ▲ Högre varvtal tack vare integrerad balansutjämning av komponenter
- ▲ Mycket fingeraderad inställning för exakt ingreppsbredd.
- ▲ System för absolut avläsning: Vid varje inkoppling visas den absoluta och relativa slidpositionen.

Användning

- ▲ Högsta flexibilitet: Stort diameterurval på Ø 6 mm – 365 mm med ett enda system.
- ▲ Exakt ursvarvning med högsta användarvänlighet
- ▲ Tidsbesparing: Enkel avläsning av finuppborrningshuvudet med kostnadsfri app



Du hittar hela produktportföljen för våra svarvverktyg i huvudkatalogen → kapitel 5 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



\ GÄNGNING UTAN KOMPROMISSER

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Våra mångsidiga gängtappar och gängformare täcker in alla tänkbara användningsområden. Gängtappar, gängsnitt, cirkulär- och gängfräsar eller gängsvärningsverktyg – hos oss hittar du det du behöver.



Gängsvarvningsverktyg



Gängtappar och
gängformare



Cirkulär- och
gängfräsar



WNT \ Performance WNT \ Standard

Gängtappar och gängformare

Våra högklassiga gängtappar skapar optimala invändiga gängor vid gängning i stål, rostfritt stål, gjutjärn eller icke-järnmetaller. Vi erbjuder ett stort sortiment av gängformare för belastningståliga invändiga gängor med spånfria metoder. Låt dig övertygas av vårt mångsidiga program.

HÖJDPUNKTERNA

Genomgående hål – maskingängtapp, höger

HSS-E maskingängtapp typ STABIL UNI CNC är avsedd för hörgängning av genomgående hål med M-gänga.

Fördelar

- ▲ Avsedd för CNC-synkronbearbetning med minimal kompensationschuck, där verktygets livslängd kan ökas betydligt.
- ▲ Hög slitstyrka med goda glidegenskaper, trots den höga segheten
- ▲ För användningstemperaturer upp till 450 °C

Användning

- ▲ Lång livslängd
- ▲ Högsta tillförlitlighet till lågt pris
- ▲ Stort användningsområde: Tack vare Ti-N-GS-beläggningen kan en stor mängd olika material bearbetas processäkert.



Du hittar hela produktportföljen för våra gängtappar och gängformare i huvudkatalogen → kapitel 6 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Märkning med färgade ringar för Performance gängtappar

För att kunna erbjuda dig en ännu säkrare tillverkningsprocess har vi utrustat våra Performance gängtappar med färgade ringar.

Materialmärkning med färgade ringar

Den enhetliga färgmärkningen för Performance gängtappar är utförd enligt normen VDI 3323 och indelad i grupper för tillverkningsmaterial och material som ska bearbetas. Samma färgindelning används även i huvudkatalogen, för att ge information om de olika användningsgrupperna. Dessutom kan man med de färgade ringarna enkelt fastställa verktygstyp och draghållfasthet för materialet som ska bearbetas. Hela vägen från onlinebutiken till huvudkatalogen och verktyget – färgkoden följer dig från beställningen till maskinen.

Översikt över färgade ringar

		För stål upp till 750 N/mm ² Typ ST obelagd gängtapp för stål upp till 750 N/mm ² draghållfasthet			för aluminium och icke järn-metaller Typ NW, Soft och Ms för aluminium, kortspånande mässing och mjuka material
		För stål upp till 1100 N/mm ² Typ ST och VG belagd gängtapp för stål upp till 1100 N/mm ² draghållfasthet			För värmebeständiga legeringar Typ Ti, Ni och AMPCO för värmebeständigt stål, titan och Inconel
		För hållfast stål upp till 1400 N/mm ² Typ HR för stål upp till 1400 N/mm ² draghållfasthet			För härdat stål Typ HT för hårbearbetning
		För rostfria och syrabeständiga stål Typ VA för rostfritt stål			För universell användning upp till 1100 N/mm ² Typ UNI för universell användning
		För gjutgods Typ GG för gjutgods			

Färgen och även antalet färgade ringar ger information om:

- ▲ Användningsgrupp
- ▲ Verktygstypen (t.ex. typ HR, NW, HT, UNI)
- ▲ Draghållfastheten i N/mm² för materialet som ska bearbetas

WNT \ Performance WNT \ Standard

Cirkulär- och gängfräsar

Stora batcher med stora gängor eller serietillverkning med korta produktionstider! Vårt breda utbud med cirkulär- och gängfräsar – i mono eller modulära system – ger extra skjuts åt produktionen.

HÖJD PUNKTERNA

MiniMill – cirkulära pinnfräsar

MiniMill är ett modulärt system av cirkulära pinnfräsar med olika huvud av solid hårdmetall.

Fördelar

- ▲ Det perfekta skärhuvudet för varje användning
- ▲ Olika hållare, anpassat efter utkragning
- ▲ Samma gängplattor för olika stigningar och diametrar
- ▲ Förutom cirkulärgängfräsning kan även fler cirkulära och linjära fräsarbeten utföras
- ▲ Högsta flexibilitet och stabilitet

Användning

- ▲ Högsta flexibilitet: Samma gängplattor för olika stigningar och diametrar, vilket minskar verktygskostnaderna
- ▲ Brett bearbetningsspektrum: Utöver cirkulär gängfräsning, kan cirkulära och linjära fräsarbeten utföras tack vare den modulära uppbyggnaden.
- ▲ Mycket lönsam och processsäker gängtillverkning



Cirkulär borrhängfräs

Den cirkulära borrhängfräsen typ H är specialutvecklad för gängframställning i härdade och svårbearbetade material.

Fördelar

- ▲ Verktöget är perfekt anpassat för hårbearbetning.
- ▲ Borning, försänkning och gängfräsning med ett och samma verktyg
- ▲ För tillverkning av höger- och vänstergängning
- ▲ Hög slitstyrka tack vare TiALN-beläggning
- ▲ Kan användas för bottenhål och genomgående hål
- ▲ Kan användas för olika toleranser

Användning

- ▲ Tidsbesparing: Borring, försänkning och gängfräsning med ett verktyg och hög skärhastighet
- ▲ Brett användningsområde: för tillverkning av höger- och vänstergängning samt för genomgående hål och gängning av grundborrhål
- ▲ Högsta gängkvalitet: Gradfria gängor med hög ytkvalitet



Du hittar hela produktportföljen för våra cirkulär- och gängfräsar i huvudkatalogen → kapitel 7 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Gängsvarvningsverktyg

Vi är specialister inom gängning och erbjuder ett brett program med gängsvarvningsverktyg både för konventionella svarvar och för CNC-maskiner. Oavsett användningsområde får du alltid kontroll över spånen när du svarvar gängor med våra verktyg.

HÖJDPUNKTERNA

Gängskär HCN2525 med flera tänder

I likhet med fullprofilplattor kan kärndiametern bearbetas under gängningen. Det garanterar en gänga utan grader. Dessutom kan produktiviteten höjas jämfört med fullprofilplattor tack vare fler tänder. Det dubbla på plattor med två tänder och det tredubbla på plattor med tre.

Fördelar

- ▲ Ökad produktivitet
- ▲ Färre genomgående hål krävs vid gängframställning
- ▲ Sparar tid vid gängframställningen

Användning

- ▲ Längre livslängd tack vare färre skär
- ▲ Gradfri gängframställning
- ▲ Tidsbesparing



Du hittar hela produktportföljen för våra gängsvarvningsverktyg i huvudkatalogen → kapitel 8 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

\ SVARVBEBARBETNING

SPECIALIST PÅ VÄNDSKÄRSVERKTYG FÖR SVARVNING OCH STICKNING

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Innovativa, revolutionerande och högpresterande. Våra svarvningsprodukter utvecklas på bakgrund av många års erfarenhet och produktion av hårdmetallverktyg. Ta ett djupt andetag och dyk ner i vårt oändliga svarvverktygsutbud.



Miniatyrsvärvverktyg



EcoCut



Stickverktyg



Vändskärsverktyg

Verktyg för
längdsvärv





CERATIZIT \ Performance

Vändskärsverktyg

Du kan lita på vårt program med vändskärsverktyg. Den moderna beläggningstekniken med Dragonskin gör varje vändskär till specialist inom sitt område. De innovativa verktygshållarna garanterar dessutom högsta stabilitet och säkerhet med resultat i toppklass.

HÖJDPUNKTERNA

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – revolutionerande svarvning.
Bli en del av FreeTurn-generationen!

Fördelar

- ▲ Bättre spånkontroll
- ▲ Flera bearbetningar möjliga med ett verktyg
- ▲ Färre tomkörningar under svarvningen
- ▲ Färre verktygsbyten
- ▲ Hela vändskåret utnyttjas

Användning

- ▲ Mer flexibilitet
- ▲ Ökad processäkerhet
- ▲ Lönsamt arbete
- ▲ Effektiv användning av maskinens kapacitet
- ▲ Lägre verktygskostnader
- ▲ Minskade lagerkostnader och färre verktyg



X7-serien – flerområdessorterna CTPX710 och CTPX715

Nya X7 flerområdessorter kan användas i alla användningsområden och begränsas endast av spånbrytaren.

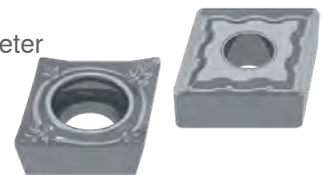
Många material, många krav – bara ett vändskär!

Fördelar

- ▲ Universella hårdmetallsorter för bearbetning av superlegeringar, rostfritt stål, stål och icke-järnmetaller.
- ▲ Extremt slitstark Dragonskin AlTiN-beläggning för lång livslängd.
- ▲ Revolutionerande glatta ytor utan defekter för perfekt borttransport av spån.

Användning

- ▲ Enkelt val av sorterna ger bättre översikt över verktygsurvalet.
- ▲ Minskar antalet verktyg i lager och lageröverskottet.
- ▲ Fler flexibla användningsmöjligheter med bara en sort.



CBN-skär – CTB H15 – för härdat stål

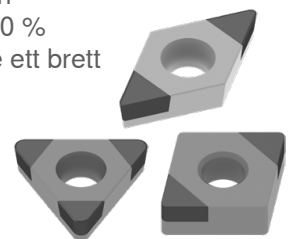
Verktyg inom hårbearbetning utsätts för extrema påfrestningar. Verktygens kostnad och livslängd spelar därför en avgörande roll. Här erbjuder nya CBN-skärmaterialet CTB H15 den perfekta lösningen. Den här specialisten på bearbetning av kantskiktshärdade komponenter har upp till 40 % längre livslängd än föregångaren och kan också användas flexiblare.

Fördelar

- ▲ Perfekt för mindre serier tack vare ett mycket brett och flexibelt produktfönster
- ▲ Utmärkta ytor redan vid första snittet tack vare skarpa skär
- ▲ Passar även för inre svarvarbete
- ▲ Förstahandsvalet för hård/mjuk bearbetning eller för kantskiktshärdade arbetsstycken

Användning

- ▲ Upp till 40 % längre livslängd än de kända sorterna CTB H20C (PBC 25S)
- ▲ Vid hård/mjuk bearbetning kan livslängden öka med upp till 70 %
- ▲ Flexibel användning tack vare ett brett produktfönster
- ▲ Bearbetning från 32 HRC



Du hittar hela produktportföljen för våra vändskärsverktyg i huvudkatalogen → kapitel 9 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

EcoCut

Borra i solida material, svarva och stick med ett system. Våra multifunktionsverktyg är en armékniv bland bearbetningsverktyg. Du behöver bara ett verktyg för flera arbeten vilket spar värdefull tid och givetvis också pengar.

HÖJDPUNKTERNA

EcoCut – Classic 2,25xD

Ultimat multifunktionsverktyg för lönsamma bearbetningsprocesser. Verktöget är konstruerat för att klara flera olika svarvningsoperationer.

Fördelar

- ▲ Perfekt spånflöde och längre livslängd tack vare ChipBooster
- ▲ Problemlösare när det saknas verktygsplatser
- ▲ Minskat programmeringsbehov
- ▲ Tidsbesparing för den totala bearbetningen
- ▲ Skapar en jämn borrhotten

Användning

- ▲ Tidsbesparing
- ▲ Maximal processäkerhet
- ▲ Hög flexibilitet



Du hittar hela produktportföljen för våra EcoCut-verktyg i huvudkatalogen → kapitel 10 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

Stickverktyg

Med våra stickverktyg har du allt på ett ställe. Tack vare verktygssystemets stabilitet utför du även besvärliga insticksarbeten, där annars okontrollerad spånavledning och höga temperaturer utgör stora problem.

HÖJDPUNKTERNA

SX-systemet – det universella stickverktyget

Stickssystemet SX har tagits fram speciellt för de tuffaste användningar inom instick, avstickning och längdsvarvning: Tillsammans med den utvecklade FEM-metoden kombinerar systemet hög stabilitet och optimal fördelning av krafterna. Dessutom är SX-DC-hållarna med Direct Cooling (DC) utrustade med riktad skärvätsketillförsel.

Fördelar

- ▲ Mångsidigt användbar tack vare olika spånbrytare
- ▲ Finns som modulärt eller mono-system
- ▲ Aktiv verktygshållare
- ▲ Perfekt spånflöde och kontroll tack vare DC

Användning

- ▲ Snabbt byte av stickblad
- ▲ Ökad processäkerhet
- ▲ Lång verktygslivslängd



Du hittar hela produktportföljen för våra stickverktyg i huvudkatalogen → kapitel 11 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Miniatyrsvärvverktyg

Stort sortiment för små arbetsstycken. Våra miniatyrsvärvverktyg erbjuder maximal effektivitet och högsta prestanda vid bearbetning av konturer med millimeterprecision.

HÖJDPUNKTERNA

UltraMini – skär för svarvning

UltraMini för olika svarvarbeten finns med diameter från 0,5 mm. Verktygsinsatserna är helt slipade från skaftet hela vägen till skäret, vilket ger en oöverträffad växlingsprecision.

Fördelar

- ▲ Hög repeterbarhet
- ▲ Invändig kylmedelstillförsel
- ▲ I princip alla konturer kan bearbetas
- ▲ I princip alla material kan bearbetas
- ▲ Endast två olika verktygshållare behövs för alla vändskär

Användning

- ▲ Verktygsinsatserna är helt slipade från skaftet hela vägen till skäret, vilket ger en oöverträffad växlingsprecision.
- ▲ Stort användningsområde och hög flexibilitet
- ▲ Bearbetning av små arbetsstycken



Du hittar hela produktportföljen för våra miniatyrsvärvverktyg i huvudkatalogen → kapitel 12 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com

CERATIZIT \ Performance WNT \ Performance WNT \ Standard

Verktyg för längdsvarvar

Vi är specialister på längdsvarvning och erbjuder ett stort produktsortiment. Vi har säkert en optimal verktygslösning åt dig som passar för dina behov, så att du kan börja längdsvarva på en gång.

HÖJDPUNKTERNA XheadClamp

Snabba verktygsbyten och hög repeterbarhet – dessa produktionskrav blir möjliga med det nyutvecklade hållarsystemet XheadClamp. Systemet kännetecknas av en enkel inställningsprocess som sparar mycket tid för användaren. XheadClamp har också ööverträffad flexibilitet och hantering. Byt verktyg snabbt och enkelt med XheadClamp.

Fördelar

- ▲ Mycket hög fasthållningskraft
- ▲ Repeterbarhet på under $\pm 7,5 \mu\text{m}$
- ▲ Högsta stabilitet
- ▲ Alla huvud inom systemstorleken kan monteras
- ▲ X- och Y-mått förändras inte vid huvudbyte
- ▲ Spetshöjden bevaras även vid byte till andra skärstorlekar

Användning

- ▲ Enkelt och snabbt byte av huvud med bara en skruv
- ▲ Verktyg anpassas efter komponenterna
- ▲ Snabbt byte av vändskär genom byte av huvud
- ▲ Högsta flexibilitet genom urval av en stor mängd olika svarvhuvud



VertiClamp

VertiClamp-systemet används framför allt i längdsvarvningsautomater. Skärens vertikala placering sparar plats och räta vinklar garanteras. Den axiella vändskärsanläggningen ser till att skäret skyddas perfekt mot spån och garanterar hög bytesprecision hos vändskäret.

Fördelar

- ▲ Förbandet mellan vändskär och hållare garanterar en optimal fastspänning
- ▲ Två intakta skär, även efter skärbrott
- ▲ Hög noggrannhet vid byte tack vare axial vändskärsanläggning med definierat anslag
- ▲ Skärkrafter överförs direkt från skäret till den nya hållaren så att det inte uppstår skjuvkrafter på skruvarna.

Användning

- ▲ Skärbyte på båda sidor möjligt tack vare kombihållare
- ▲ Stort urval av skär och geometri ger ökad flexibilitet



Du hittar hela produktportföljen för våra verktyg för längdsvarvning i vår katalog för längdsvarvning eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

\ FRÄSBEARBETNING FÖR ALLA ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Låt spånen flyga! Vi har ett heltäckande sortiment av fräsverktyg – från HSS-fräsar för standardarbeten till högpresterande verktyg helt av hårdmetall. Allt du behöver för perfekta fräsprocesser.





HSS-fräsar

Vårt sortiment innehåller HSS-fräsar för alla vanliga användningsområden. Du kan välja mellan obelagda HSS-fräsar och HSS-fräsar med högkvalitativa beläggningar, som ger särskilt höga matnings- och skärhastigheter. Våra pulvermetallurgiskt producerade HSS-fräsverktyg finns tillgängliga för dig som ställer höga krav på prestanda och livslängd.

HÖJDPUNKTERNA

Pinnfräs HSS-E Co 8

HSS-fräs med gynnsamt pris/prestandaförfållande.

Fördelar

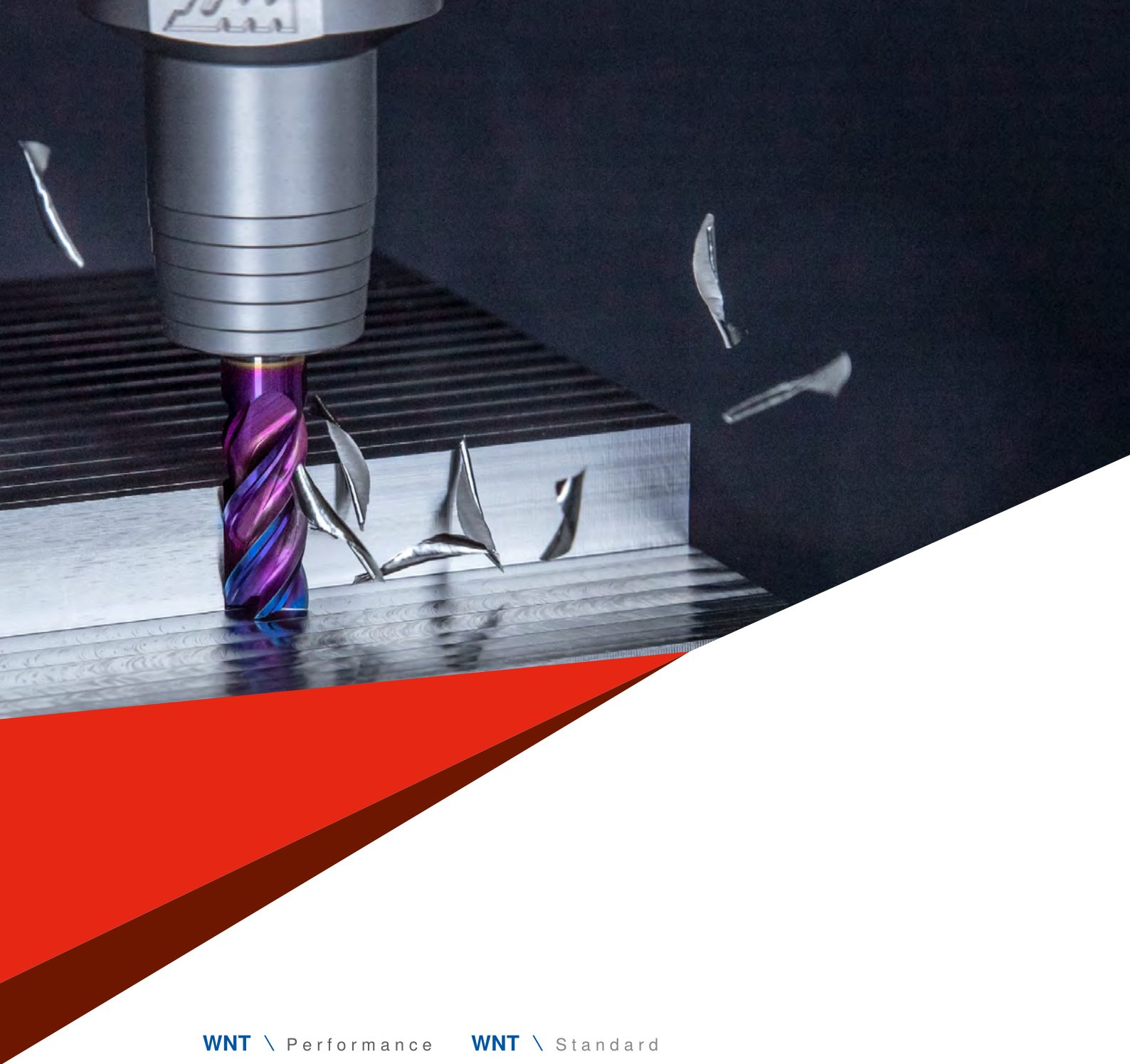
- ▲ Hög brotthållfasthet
- ▲ Finns som form- och vinkelfräs
- ▲ Tack vare skärpan lämplig för mjuka icke-järnmetaller och plast
- ▲ Okänslig mot stötar och vibrationer

Användning

- ▲ Prisvärd
- ▲ Kan användas även under ostabila förhållanden



Du hittar hela produktportföljen för våra HSS-fräsar huvudkatalogen → kapitel 13 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Solida hårdmetallfräsar

Med våra fräsverktyg av solid hårdmetall slutför du jobbet varje gång. Förutom de vanliga verktygstyperna erbjuder vi också många specialfräsar och specialprodukter för högpresterande bearbetning av stål, rostfritt stål eller aluminium.

HÖJD PUNKTERNA

SilverLine – pinnfräsar**Ultimat, universell, ultrasnabb**

SilverLine-fräsarna helt i hårdmetall kan användas universellt och har lång livslängd.

Fördelar

- ▲ Beprövat och högkvalitativt verktyg
- ▲ Pris-prestandaförhållande i toppklass
- ▲ För bearbetning av i princip alla material
- ▲ Kan användas för våt- och torrbearbetning

Användning

- ▲ Ökad processäkerhet
- ▲ Förbättrad prestanda
- ▲ Ökad stabilitet
- ▲ Mer flexibilitet

Egenskaper

- ▲ Optimerad kärngeometri
- ▲ Nyaste Dragonskin-beläggningen
- ▲ Förbättrad spåntransport
- ▲ Utökat produktsortiment

**AluLine****Optimerad beläggning och geometri för effektiv bearbetning av aluminium och icke-järnmetaller**

Med fräsverktyg av solid hårdmetall från CERATIZIT levererar du varje gång: Vi har utökat vår produktportfölj med fräsverktyg för bearbetning av aluminium och icke-järnmetaller. Det gör att vi kan erbjuda dig en passande produkt för alla typer av bearbetning.

AluLine-fräsarna klarar de besvärligaste situationerna vid bearbetning av aluminium och icke-järnmetaller. Detta tack vare den speciella geometrin och den särskilt anpassade beläggningen.

Fördelar

- ▲ Ekonomisk och processäker bearbetning av aluminium och icke-järnmetaller
- ▲ Mångsidigt urval av verktyg – ett verktyg för i princip all användning
- ▲ Lång livslängd tack vare den ultralätta DLC-beläggningen
- ▲ Kan även användas för torrbearbetning

Användning

- ▲ Maximal livslängd, även för abrasiva material
- ▲ Låg tendens för spån att fastna
- ▲ Höga skärhastigheter och matningsvärden ger en ekonomisk bearbetning

**BlueLine – finfräsar**

Högsta prestanda och oslagbar portfölj för högpresterande bearbetning av härdade material.

Fördelar

- ▲ Kraftfulla substrat, perfekta för bearbetning av härdade material
- ▲ Högprestandabeläggning med högsta temperaturbeständighet
- ▲ Anpassad geometri för ekonomisk bearbetning upp till 65 HRC
- ▲ Extremt noggranna mikrofräsar, som klarar de snävaste toleranserna

Användning

- ▲ Ekonomisk bearbetning av härdade material upp till 65 HRC
- ▲ Lång livslängd tack vare optimal avstämning för substrat, geometri och beläggning
- ▲ Stort urval av verktyg – du hittar alltid ett passande verktyg för just ditt behov



MonsterMill TCR

Pinnfräsar med hörnradie

MonsterMill TCR-fräsen har utvecklats för bearbetning av titandelar. Den är specialframställd för användning inom medicinteknik och aerospace- och rymdfartindustrin.

MonsterMill TCR-fräsen för titan sätter nya standarder för titanbearbetning och övertygar tack vare sin processäkerhet och den långa livslängden.

Fördelar

- ▲ Den innovativa Dragonskin-beläggningen reducerar den termiska belastningen och ger hög slitstarkhet
- ▲ Ett helt nytt, extremt effektivt substrat för hög seghet och böjbrothållfasthet
- ▲ Geometri perfekt anpassad efter materialet
- ▲ Finns även som obelagd version, för att undvika kontaminering mellan materialen

Användning

- ▲ Asymmetrisk för perfekt gångjämnhet och ytkvalitet
- ▲ Hög processäkerhet, eftersom de polerade spånutrymmena ger en säker och riktad spånavgång



PKD-fräsverktyg

Hårt skärmaterial = lång livslängd

PKD-fräsarna är specialutvecklade för bearbetning av extra abrasiva material. PKD-skärmaterialet passar därför perfekt för bearbetning av lätta material som aluminium, magnesium och fiberförstärkt plast.

PKD – polykristallina diamanter – är syntetiska diamantskärämnen med en hårdhet som ligger mycket nära monokristallina (naturliga) diamanter.

Fördelar

- ▲ Eftersom de är så hårda kan även mycket abrasiva material bearbetas
- ▲ Möjliggör betydligt högre skärhastigheter
- ▲ Betydligt längre livslängd eftersom PKD är extremt slitstarkt
- ▲ Imponerande ytkvaliteter

Användning

- ▲ Betydligt längre livslängd än med solid hårdmetall
- ▲ Ökad produktivitet tack vare högre skärhastighet och matningsvärde
- ▲ Minskat kontrollarbete för arbetsstycken som tillverkats med PKD-verktyg
- ▲ Bra pris/prestandaförhållande



CircularLine – pinnfräsar

CircularLine-pinnfräsar är avsedda för trokoidala fräsmetoder. Det medför kortare bearbetningstid och längre livslängd.

Fördelar

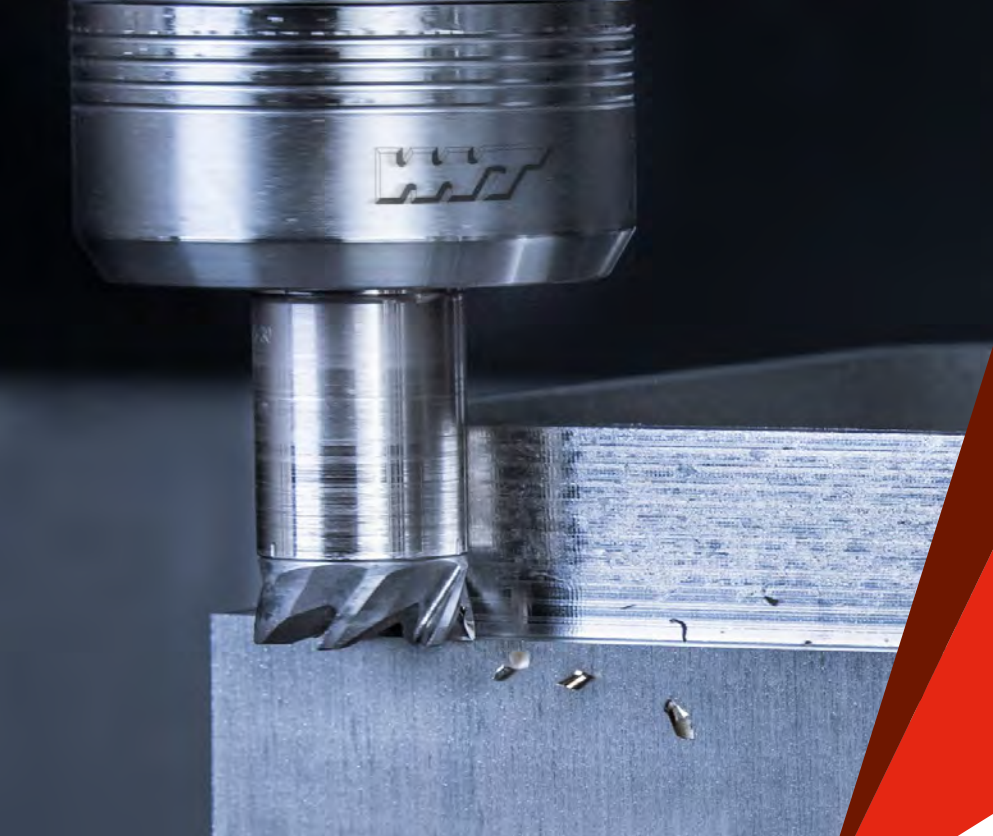
- ▲ Smalt indelade spånbrytare ger korta spån
- ▲ Universalverktyg med 5–6 skär för gångjämnhet och hög avverkningsvolym
- ▲ Finns i olika längder (2xDC, 3xDC, 4xDC)
- ▲ Stort urval av skärkantsutföranden

Användning

- ▲ Skärdjup på upp till 4xD möjliga
- ▲ Passar även för maskiner med lägre kapacitet
- ▲ Högre spånvolym än vid HPC-bearbetning
- ▲ Högre processäkerhet tack vare korta spån



Du hittar hela produktportföljen för våra fräsar av solid hårdmetall i huvudkatalogen → kapitel 14 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance

System med utbytbara huvuden

Är lönsamhet viktigt för dig och söker du efter alternativ till monoverktyg? Då är våra system med utbytbara huvuden något för dig. Dessa system är inte bara stabila och övertygar genom den höga rundhetsnoggrannheten, utan de är även extremt flexibla. Det finns lämpliga utbytbara huvuden för nästan alla slags arbeten.

HÖJDPUNKTERNA MultiLock

MultiLock – system med utbytbara huvuden för flexibel användning. Utmärkta prestanda tack vare skärvärden som är perfekt anpassade efter gränssnitt och skärgeometri.

Fördelar

- ▲ Gränssnitt med hög precision
- ▲ Plant, stabilt gränssnitt med plan kontaktyta
- ▲ Formsäker passning garanterar stabilitet
- ▲ Kombinationen av stål och hårdmetall har en vibrationsdämpande effekt

Användning

- ▲ Längre verktygslivslängd
- ▲ Extremt stabil och sparar resurser
- ▲ Ger en hög kraftabsorbering
- ▲ Bästa ytkvaliteten



Du hittar hela produktportföljen för våra borrar med utbytbart huvud i huvudkatalogen → kapitel 2, 4 och 14 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



CERATIZIT \ Performance

Vändskärsverktyg för fräsning

Med våra högklassiga vändskärsverktyg för fräsning är du väl rustad för alla slags fräsoperationer – planfräsning, hörnfräsning, högmatningsfräsning med mera. Sortimentet kompletteras med olika system för formframställning.

HÖJDPUNKTERNA

Planfräsning – systemet MaxiMill 271

Effektivt planfrässystem med dubbelsidigt vändskär med 8 eggar.

Ekonomiskt, processäkert och flexibelt. MaxiMill 271 i ett nötskal. Detta extremt lättskärande verktygssystem har ett stort användningsområde, tack vare dess smala och breda skär. Dessutom ger masterfinish-skären en förstklassig yta. Dessutom utmärks systemet av skärets imponerande hållbarhet och övertygar med perfekt spånformning och spånavgång.

Fördelar

- ▲ Hög rund- och plangångsnoggrannhet tack vare små tillverkningstoleranser och vändskär med precisionsslipning hela vägen runt.
- ▲ Asymmetrisk för perfekt gångjämnhet
- ▲ Perfekt spånavgång
- ▲ Positiva geometrier för vändskär för mjuka snitt
- ▲ Vändskär med Masterfinish-geometri och Masterfinish-vändskär
- ▲ Omfattande portfölj med vändskär
- ▲ Två skärvarianter – planfräs och högmatningsfräs – med en WSP-typ kan användas

Användning

- ▲ Högsta ytkvalitet
- ▲ Brett användningsområde
- ▲ Extremt ekonomiska
- ▲ Hög processäkerhet

**Hörnfräsar – systemet MaxiMill 491**

Frässystem med 8 användbara eggar per vändskär som skapar en profil på exakt 90°.

Fördelar

- ▲ Hög rund- och plangångsnoggrannhet tack vare små tillverkningstoleranser och vändskär med precisionsslipning hela vägen runt.
- ▲ Asymmetrisk för perfekt gångjämnhet
- ▲ Perfekt spånkontroll, reducering av fastsatta spån
- ▲ Positiva geometrier för mjuk gång
- ▲ Vändskär med Masterfinish-geometri
- ▲ Omfattande portfölj med vändskär

Användning

- ▲ Höga ytkvaliteter
- ▲ Hög processäkerhet
- ▲ Brett användningsområde
- ▲ Reducering av tillverkningskostnader

**Högmatningsfräsar – systemet MaxiMill HFC**

Högmatningsfrässystem för extrema spånvolymmer.

Fördelar

- ▲ Upp till 3,3 mm skärdjup
- ▲ Skär med positiv geometri
- ▲ Stabilt vändskär
- ▲ Asymmetrisk för perfekt gångjämnhet
- ▲ Optimerade spånutrymmen för god spånavgång
- ▲ Enkel hantering tack vare stort vändskär
- ▲ Bearbetningskrafter riktas i huvudsak i axialled
- ▲ Minimal belastning av maskinspindel

Användning

- ▲ Hög spånvolym
- ▲ Maximal processäkerhet
- ▲ Lågre styckkostnad (pris per styck)



Du hittar hela produktportföljen för våra vändskärsverktyg för fräsning i huvudkatalogen → kapitel 15 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

Överlämna inte verktygssuppspänningen åt slumpen. Vi har verktygshållare med garanterat högsta tillförlitlighet som passar även dina bearbetningskrav.



Roterande verktygshållare

Fasta verktygshållare

\ UPPSPÄNNING AV VERKTYG

UPPSPÄNNING FÖR
BEARBETNING



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance WNT \ Standard

Roterande verktygshållare

Tillförlitlighet, rundhetsnoggrannhet, repeterbarhet samt vibrationsdämpning – våra uppspänningslösningar håller alla roterande verktyg i ett stadigt grepp. Det gäller både klassiska standardområden och höghastighetsbearbetning.

HÖJDPUNKTERNA

Högtryckschuck

Hydroformningstekniken har hög vibrationsdämpning och garanterar optimala arbetsstyckesytor och längre verktygslivslängder. Dessutom är hanteringen enkel utan tillsatsaggregat. Denna robusta chuck kräver väldigt lite underhåll och finns fritt tillgänglig från lager i olika utföranden. Passar perfekt för borbearbetning.

Fördelar

- ▲ Alla vanliga gränssnitt finns på lager
- ▲ Mycket god vibrationsdämpning
- ▲ Enkel och snabb uppspänning
- ▲ Maximal flexibilitet genom användning av reduktionshylsor
- ▲ Min. 550 NM uppspänningskraft
- ▲ Temperaturbeständighet upp till 170 °C
- ▲ Optimal rundhet $\leq 3 \mu\text{m}$

Användning

- ▲ Snabb leveranstid
- ▲ Stor produktportfölj
- ▲ Högsta ytkvalitet
- ▲ Högsta flexibilitet
- ▲ Mycket höga uppspänningskrafter



Centro-P, ER-precisionschuck

ER-precisionschucken Centro-P är en hylschuck av absolut högsta klass. Unika och patenterade konstruktionsegenskaper medger mycket högre noggrannhet än med vanliga ER-chuckar. Systemet har också betydligt högre fasthållningskraft, vilket gör att Centro-P kan användas till fler arbeten.

Fördelar

- ▲ Hög noggrannhet
- ▲ Extrem hållkraft
- ▲ Hög rundhetsnoggrannhet ($3 \mu\text{m}$ vid $3 \times D$)
- ▲ Imponerande stabilitet och styvhet
- ▲ Universellt användbar (borring / fräsning / gängning)
- ▲ Balanskvalitet på G2,5 vid $n = 25.000 \text{ rpm}$

Användning

- ▲ Snabb leveranstid
- ▲ Stor produktportfölj
- ▲ Högsta ytkvalitet
- ▲ Högsta flexibilitet
- ▲ Mycket höga uppspänningskrafter



Torsions-vibrationsdämpare med ABS-koppling

Definierade radiella spår i ABS-kopplingens plana yta ger den torsionsmarginal som behövs. Segmentindelningen omfattar hela ABS-kopplingen och delar in den i flera axiellt styva kontaktlameller. Borrverktygets tiptendens från bearbetningskrafterna minskar därmed betydligt.

Fördelar

- ▲ Minimala ljudnivåer
- ▲ Bearbetning med minimal vibration
- ▲ Ökad processsäkerhet
- ▲ Maximal livslängd

Användning

- ▲ Optimerad ytkvalitet
- ▲ Sänkta kostnader
- ▲ Lägre andel fel



Du hittar hela produktportföljen för våra verktygshållare i huvudkatalogen → kapitel 16 eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Fasta verktygshållare

VDI, HSK-T eller PSC – vi kan uppfylla alla dina önskemål med ett brett standardprogram för fasta verktygshållare och drivna verktyg. Vår tillverkningskompetens ger oss också möjlighet att skapa speciallösningar för särskilda användningsområden.

HÖJDPUNKTERNA

PSC verktygshållare – DDJN 93°/55°

Verktygshållare med PSC – gränssnitt för effektiv svarvning.

Fördelar

- ▲ Optimal kylning tack vare innerkanal
- ▲ Hög böjhållfasthet

Användning

- ▲ Kortare riggningstider
- ▲ Självcentrerande



Du hittar hela produktportföljen för våra verktygshållare i huvudkatalogen → kapitel 16 eller online på: cuttingtools.ceratizit.com

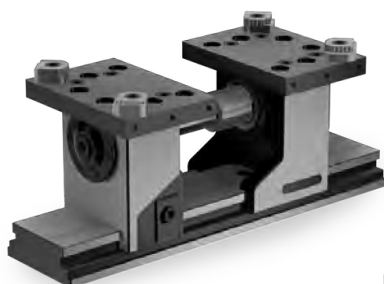
\ UPPSPÄNNING AV ARBETSSTYCKE ALLTID VÄL FÖRBEREDD

WNT \ Performance

Allt från samma källa – med perfekt uppspänning! Vi är din pålitliga partner för uppspänning av arbetsstycken och tillhandahåller effektiva uppspänningssystem för många användningsområden.



Enkel uppspänning



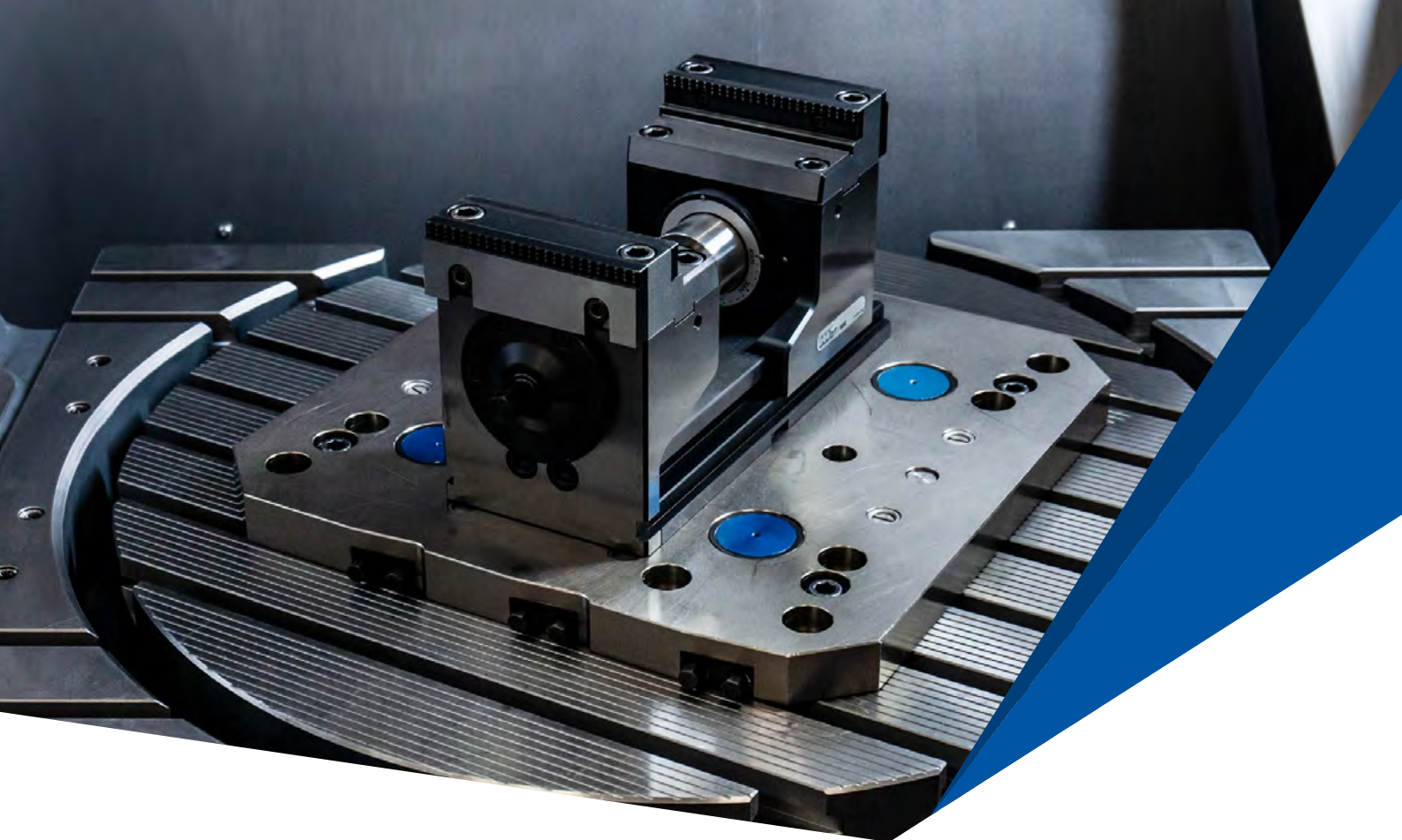
Centriska skruvstycken



Multiskruvstycken



Uppspänningsvarianter



WNT \ Performance

Enkel uppspänning

Våra kraftfulla uppspänningssystem har hög potential att förkorta riggningstiderna. Ledorden är hög precision och repeterbarhet med optimal kraftförstärkning.

HÖJDPUNKTERNA H5G-Z, 5-axlad

Kraftchuck med rörlig fast back

Kraftförstärkt uppspänningssystem, perfekt för 5-axlad bearbetning med uppspänning direkt på arbetsstycket med 40 kN.

Fördelar

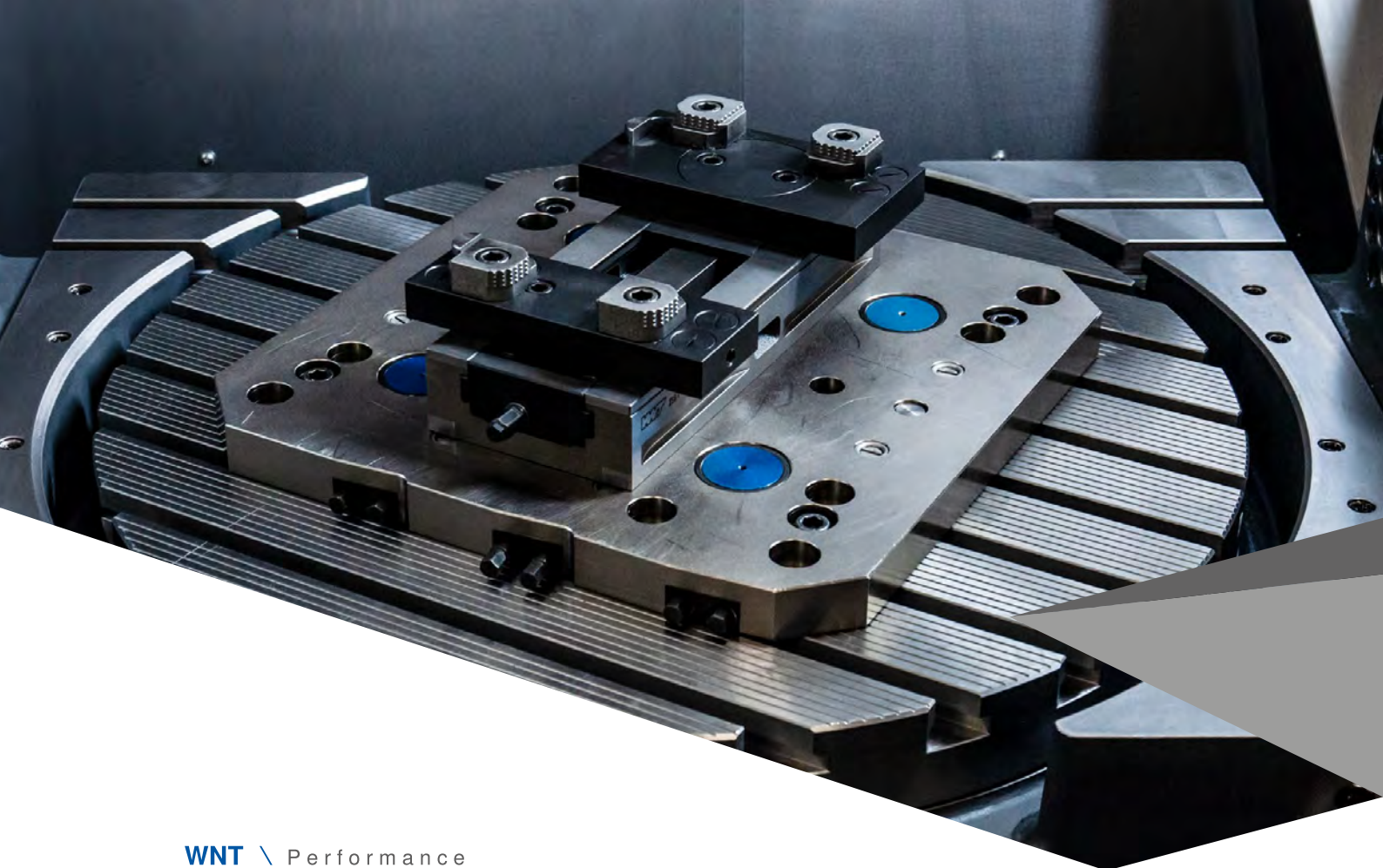
- ▲ Spaksnabbfäste med insexfäste
- ▲ Mekanisk kraftöverföring
- ▲ Dragstångsförlängning
- ▲ Skala
- ▲ Förskjutning av den mobila fasta backen
- ▲ Optimal tillgänglighet
- ▲ Steglös inställning av uppspänningskraft

Användning

- ▲ Hög flexibilitet och perfekt tillgänglighet
- ▲ Bättre och snabbare orientering
- ▲ Kortare riggningstider
- ▲ Enorm processäkerhet



Du hittar hela produktportföljen för våra skruvstycken i vår katalog för skruvstycken eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance

Centriska skruvstycken

Automatisera arbetsstyckesidan i din produktion med våra centriska skruvstycken som levererar det de lovar: hög processsäkerhet, universella användningsområden och mycket hög åtkomst för verktyget till arbetsstycket.

HÖJDPUNKTERNA ZSG 4

Kapslat centrumskruvstycke

Centriskt skruvstycke ZSG 4 i mekaniskt utförande med hög precision och uppspänningskraft. Slutet system med optimerat spånflöde för hög processsäkerhet.

Fördelar

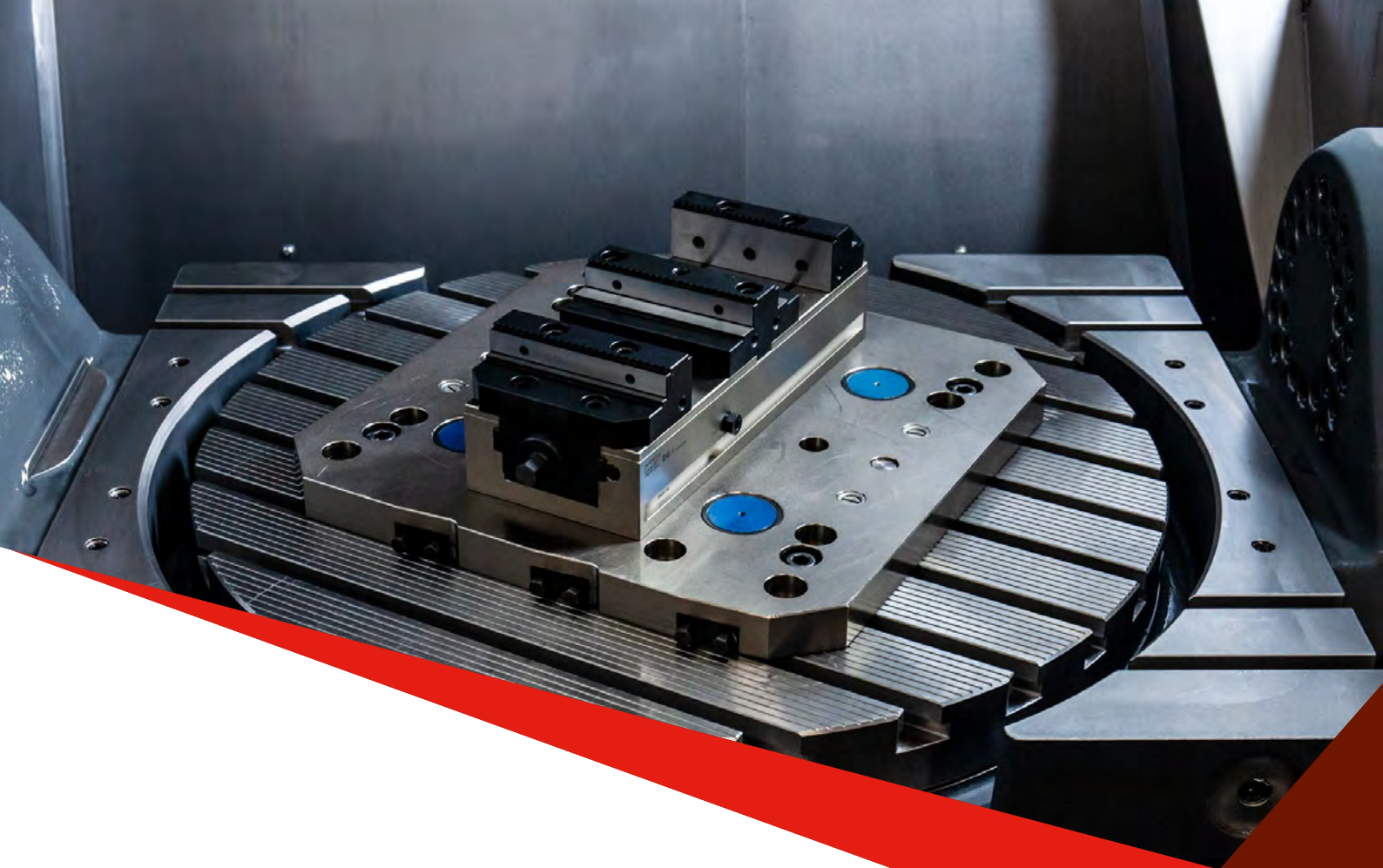
- ▲ Slutet system
- ▲ Hög noggrannhet
- ▲ Perfekt för automatisering
- ▲ Stor spännvidd
- ▲ Backbyte med bara två skruvar
- ▲ Kullagrad spindel
- ▲ Kompakt utförande

Användning

- ▲ Processsäkerhet
- ▲ Kortare riggningstider
- ▲ Noggrann tillverkning



Du hittar hela produktportföljen för våra skruvstycken i vår katalog för skruvstycken eller online på: cuttingtools.ceratzit.com



WNT \ Performance

Multiskruvstycken

Kortare riggningstider, mångsidig användning och optimalt utnyttjande av maskinbordet. Våra multiskruvstycken ökar dina maskiners gångtid och är ofta en avgörande faktor för optimala produktionsprocesser.

HÖJD PUNKTERNA DSG 4

Dubbelskruvstycke

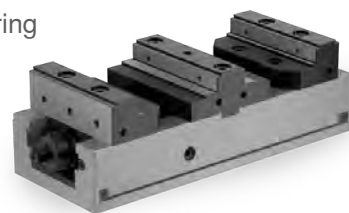
Det användarvänliga systemet för dubbelskruvstycken DSG 4 har långvarigt hög precision och ett brett användningsområde.

Fördelar

- ▲ Induktionshårdad stomme
- ▲ Insatshårdade systembackar
- ▲ Förnicklad stomme
- ▲ Helt inkapslad drivning
- ▲ Enkel och robust tredjehandsoperation

Användning

- ▲ Långvarigt hög precision
- ▲ Minimalt behov av rengöring
- ▲ Processäkerhet
- ▲ Kortare riggningstider



Du hittar hela produktportföljen för våra skruvstycken i vår katalog för skruvstycken eller online på: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

Uppspänningsvarianter

När det handlar om att utnyttja maskinkapaciteten och minimera riggningstiderna är våra nollpunktssystem ofta den bästa lösningen.

Med den här uppspänningsvarianten ökar produktionstakten påtagligt samtidigt som precisionen och processsäkerheten höjs.

HÖJDPUNKTERNA

MNG – grundplatta

Kantig, 2-sidig

Optimering av byte av uppspänningssystem, don och arbetsstycken vid tillverkning med hjälp av MNG-grundplatta.

Fördelar

- ▲ Lågt mekaniskt uppspänningssystem
- ▲ Enkel hantering och hög indragningskraft (20 kN på spännskruven)
- ▲ Härdad positioneringshylsa
- ▲ Rostfri och vakuumhärdad

Användning

- ▲ Optimerade riggningstider
- ▲ Hög noggrannhet vid byte av skruvstycke
- ▲ Konstant nollpunkt



Du hittar hela produktportföljen för våra skruvstycken i vår katalog för skruvstycken eller online på: cuttingtools.ceratzit.com

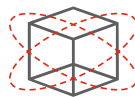
SNABB OCH EFFEKTIV TILLGÄNGLIGHET



Med den senaste tekniken

Teknisk utbildning

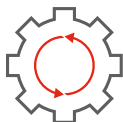
Vi utbildar hela tiden våra tekniker så att de har de senaste kunskaperna. Vi förmedlar gärna våra kunskaper till dig. Använd våra kurser för bearbetningsverktyg i Technical Center.



Verktygsdata ständigt till hands

Skärdata och CAD-modeller för stöd i vardagen

Förutom detaljerade skärdata erbjuder vi standardiserade 2D- och 3D-modeller för administration av dina verktyg eller bearbetningssimuleringar. Du hittar alla data som en tjänst i onlinebutiken.



Gör nytt av gammalt

Slipa istället för att köpa nytt

Vi vårdar dina begagnade precisionsverktyg på bästa sätt. De får tillbaka sin originalslipning, originalbeläggning och originalgeometri. De blir som nya och är redo för ytterligare användning i maskinen.



Cirkeln sluts

Vår återvinningservice

Vårt gemensamma bidrag till miljön. Vi tar emot din förbrukade hårdmetall och bereder den korrekt.

Du får en kreditnota från oss som du kan använda nästa gång du köper verktyg.



Så blir maskinerna intelligenta

Industri 4.0 med ToolScope

ToolScope är ett modulärt assistanssystem för övervakning och optimering av bearbetningsprocesser. Med det här systemet erbjuder vi som enda företag inte bara själva verktyget utan även den expertis och de färdigheter som behövs för att kunna kontrollera och förbättra hela bearbetningsprocessen.



Kompetens bara ett telefonsamtal bort

Tekniker med erfarenhet

En tekniker finns alltid redo via telefon om du har applikationsspecifika frågor.

Även om de inte finns på plats där du är, kan du enkelt kontakta våra experter med frågor måndag till fredag från klockan 08.00 till 18.30"



Enklare blir det inte!

Beställningar i onlinebutiken

Beställ dina verktyg online med några enkla klick – dygnet runt, året runt. Alla dina transaktioner (även tidigare) visas tydligt och överskådligt i onlinebutiken. Registrera dig och använd våra tjänster: cuttingtools.ceratzit.com



En kompetent lokal partner

Rådgivning från din tekniker

Det finns en enkel anledning till varför vi vill erbjuda våra kunder rådgivning: Vi vill ge dig det bästa. Och de bästa lösningarna utvecklar vi tillsammans med dig. Våra experter har många års praktisk erfarenhet och identifierar snabbt dina individuella behov, så att du får hjälp att optimera produktiviteten.



Stock around the clock!

Tool Supply 24/7

Med Tool-O-Mat tar vi alla inköps- och lagerkostnader. Du får 100 % tillgänglighet till alla verktyg utan extra arbete.



Från enstaka produkter till stora beställningar!

Hos oss finns det ingen minsta beställningsmängd

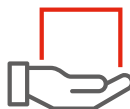
Oavsett vilka verktyg du behöver levererar vi dem snabbt och enkelt. Även om du bara beställer en enstaka produkt. Det finns inga minsta beställningsmängder.



Ditt verktyg väntar på dig!

Hög leveranskapacitet tack vare modern logistik

Varför ska du ha egen lagerhållning? Vi sköter det åt dig! Vi har den modernaste logistikcentralen i bearbetningsindustrin och garanterar omgående leverans av din beställning.



Hur går det med min beställning?

Spårning av försändelser

För dig som inte vill släppa din försändelse ur sikte. Du kan följa din försändelses status online med ditt försändelsenummer, oavsett hur du gjorde din beställning.

ENADE. ERFARNA. METALLBEARBETNING.



**SPECIALIST PÅ VÄNSKÄRSVERKTYG INOM
SVARVNING, FRÄSNING OCH SPÄRSTICKNING**

Varumärket CERATIZIT står för högkvalitativa vändskärsverktyg. Produkterna kännetecknas av hög kvalitet och CERATIZITs mångåriga erfarenhet inom utveckling och tillverkning av hårdmetallverktyg.



**KVALITETSVARUMÄRKET
INOM EFFEKTIV BORRNING**

Expertområdet omfattar högprecisions-borrning, brotschning och försänkning. KOMET-namnet står för effektiva verktygslösningar inom borrning och mekatronikverktyg.



**EXPERT INOM ROTERANDE VERKTYG,
VERKTYGSHÅLLARE OCH UPPSPÄNNING**

WNT är synonymt med ett brett produktprogram: solid hårdmetall, HSS roterande verktyg, verktygshållare och effektiva lösningar för uppspänning av arbetsstycken är en del av detta varumärke.



**SKÄRVERKTYG FÖR
AEROSPACE- OCH RYMDINDUSTRIN**

KLENK är specialist inom solid hårdmetallbör, speciellt utvecklade för aerospace-industrin. Dessa högspecialiserade produkter är framtagna för bearbetning av exotiska material.

CERATIZIT Scandinavia AB

Box 9177 \ 200 39 Malmö

Tel. +46 40 49 28 40

info.scandinavia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

