

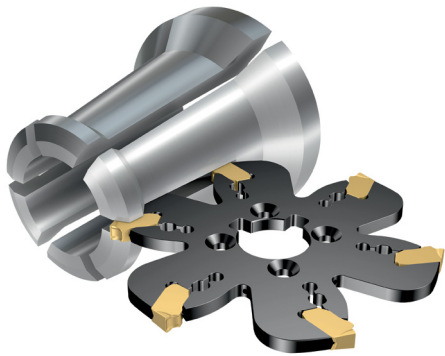
CoroMill® QD



Mycket säker spårfräsning

Den största utmaningen vid spårfräsning är ofta spånkontroll, framför allt vid bearbetning av djupa och smala spår. CoroMill® QD är den första fräsen av sitt slag som har invändig skärvätsketillförsel. I kombination med optimerade skärgeometrier som formar spånan smalare än spåret gör detta CoroMill QD till ett extremt tillförlitligt verktyg som säkerställer mycket god spånavgång och problemfri bearbetning.

Hur man undviker vanliga spårfräsningssproblem

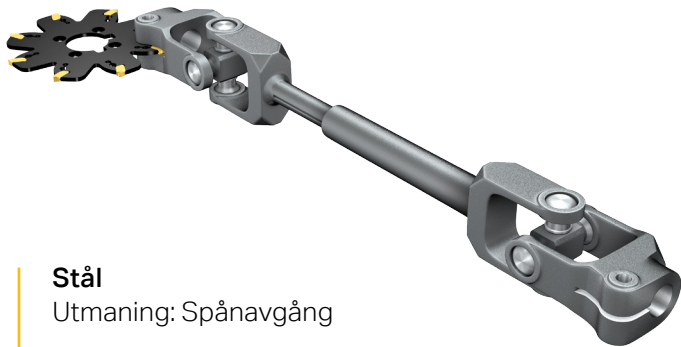


Rostfritt stål

Utmaningar: Ytjämnhet, spårkvalitet och livslängd

E-ML-wipergeometrin är optimerad för att ge utmärkt ytjämnhet i rostfritt stål. Dessutom säkerställer den unika skärfastspänningsutformningen att skäret passar perfekt i skärkroppen även efter en lång tids användning. Resultatet är spår av mycket hög kvalitet.

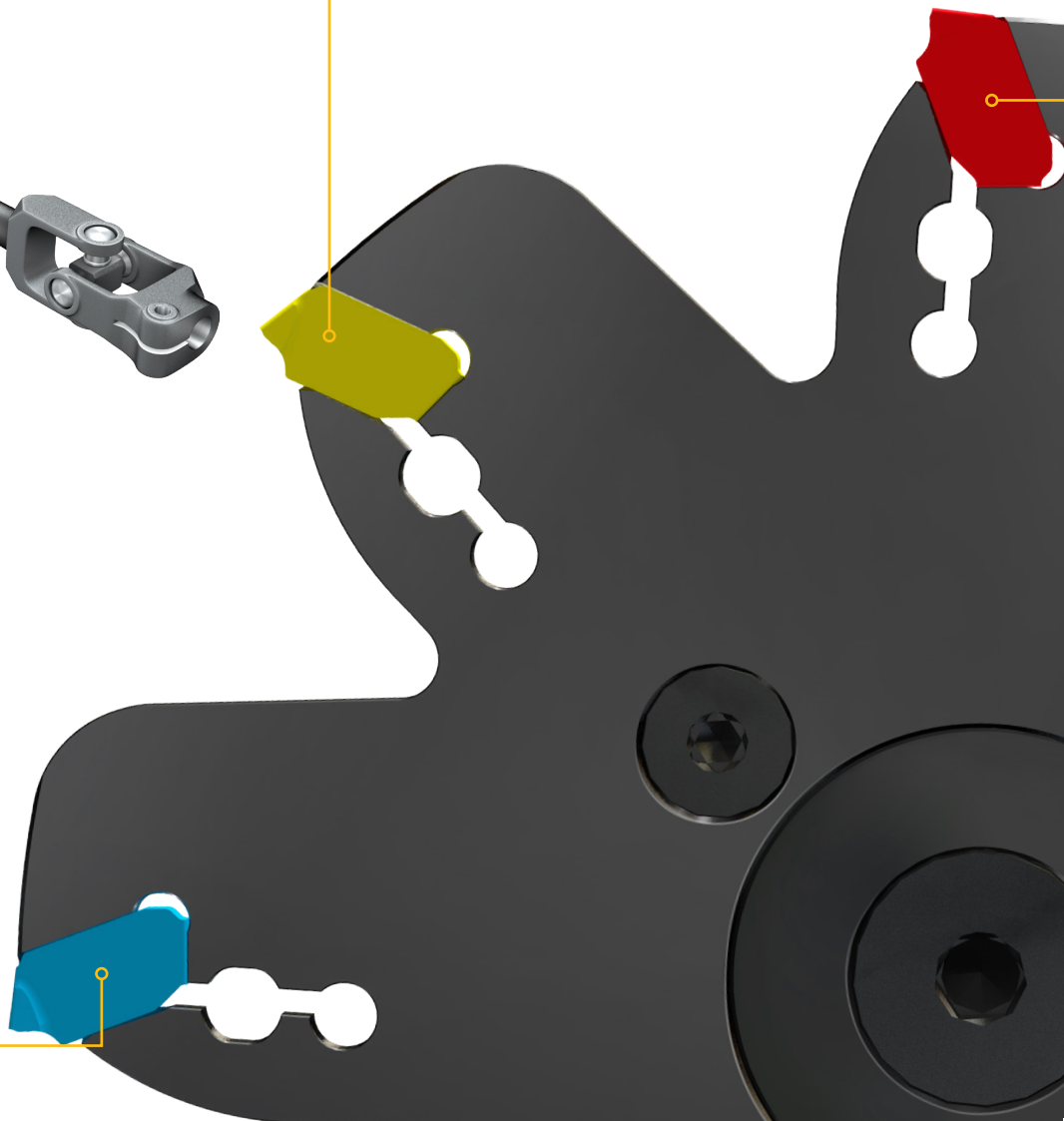
De periferislipade skären har en vass skäregg som ger lång och tillförlitlig skärlivslängd.



Stål

Utmaning: Spånavgång

När man bearbetar stål tenderar spånarna att fastna i spåret. Detta orsakar produktionsproblem och ibland även dålig ytkvalitet. De optimerade skärgeometrierna formar spånan till en smal form som underlättar effektiv spånavgång. Lägg till invändig skärvätsketillförsel för att spola bort spånan så får du marknadens bästa spånavgångslösning.

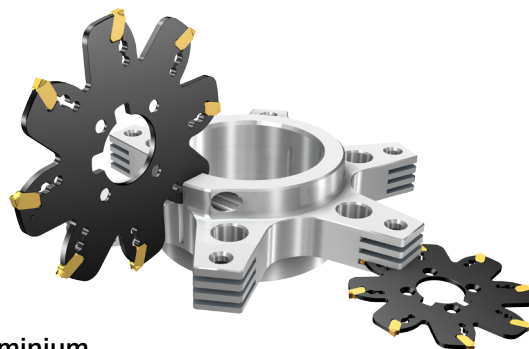




Gjutjärn

Utmaning: Skärlivslängd

Temperaturvariationer förkortar ofta skärlivslängden. De mångsidiga gjutjärnssorterna GC1020 och GC3330 fungerar både med och utan skärvätska och står emot temperatureffekterna. Periferislipade skär med sorten GC3330 ger hög fasslitstyrka och utmärkt skärlivslängd.



Aluminium

Utmaning: Säker bearbetning

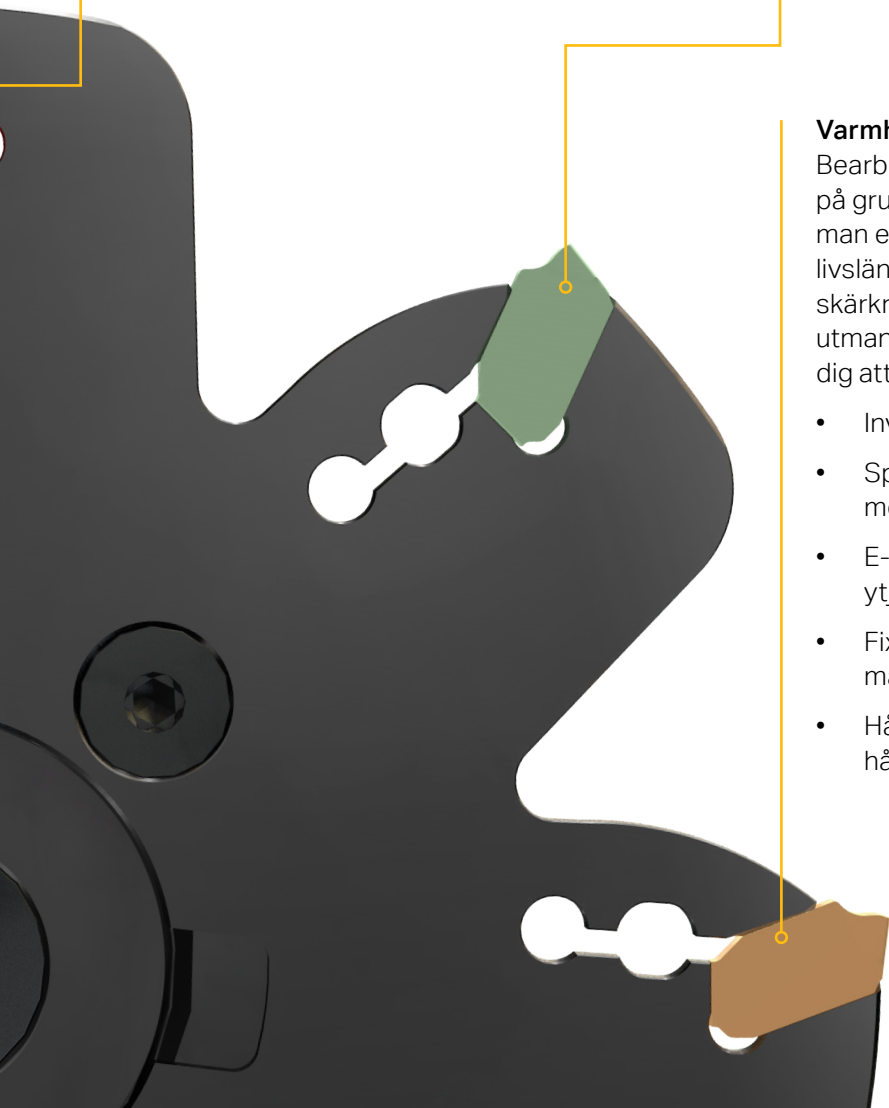
Bearbetning av aluminium kräver höga skärhastigheter som leder till motsvarande höga centrifugalkrafter. Detta ökar risken för att skären lossnar från skärlägena. Det lutande CoroMill QD-skärläget gör att man slipper detta problem.



Varmhållfasta superlegeringar

Bearbetning av varmhållfasta superlegeringar är svår på grund av materialets egenskaper, framför allt när man eftersträvar ett djupt, smalt spår. Spånavgång, livslängd, ytjämnhet, spårkvalitet, skador på skärkroppen och minimering av skärkrafterna är alla utmaningar som du måste hantera. CoroMill QD hjälper dig att hantera dem med:

- Invändig skärvätska
- Speciella sorter för varmhållfasta superlegeringar med hög egglinjesäkerhet
- E-SL-periferislipad wipergeometri för utmärkt ytjämnhet och överlägsen skärlivslängd
- Fixtureringskonstruktion som förhindrar deformation och slitage på skärläget
- Hållbart verktyg med optimerad skärkroppshårdhet



Unika verktygslösningar

Enkel hantering

Excenternyckel säkerställer korrekt fastspänningskraft. Denna användarvänliga lösning förhindrar den förslitning av skärlägena som orsakas av skärbyten. Skärpositionen är alltid stabil och exakt, vilket ger utmärkt spårkvalitet och bearbetningssäkerhet över tiden.

Optimerade frässkär

Optimerade frässorter och periferislipade skärgeometrier för kontrollerad spånavgång, spår av hög kvalitet med snäva toleranser och lång, förutsägbar skärlivslängd.

Invändig skärvätska

Lösningen med invändig skärvätsketillförsel ger utmärkt spånavgång. Genom att hantera spånproblemen förbättras ytkvaliteten och bearbetningssäkerheten kan garanteras. Invändig skärvätsketillförsel hjälper också till att reglera värmen i skärzonen, vilket är särskilt användbart för ISO S-material.

Fördelar

- Säker bearbetning med utmärkt spånavgång och lång och förutsägbar livslängd för skär och fräskropp
- Spår av hög kvalitet med snäva breddtoleranser
- Enkla skärbyten för effektiv produktion



Silent

Silent Tools™

Vibrationsdämpade Silent Tools™-adapterar minimerar vibrationerna och ger stabilitet vid bearbetning med långa överhäng.

Lutade skärlägen

Lutade skärlägen med en skena stabiliserar skäret och eliminerar risken för att skären ska lossna från skärläget – annars ett möjligt problem vid hög skärhastighet när man använder fräsar med dåliga fixtureringslösningar.

För alla dina spårfräsningsbehov

Använder du en liten fleroptionsmaskin med utrymmesbegränsningar och vibrationstendenser? Eller ligger din utmaning i långa överhäng i stora maskiner? Med våra omfattande verktygshållarlösningar för CoroMill® QD kan du övervinna bearbetningsutmaningarna i alla maskintyper, för de flesta maskingränssnitt och komponentegenskaper.



Invändig skärvätsketillförsel

Unik fyrkanalsskärvätsketillförsel från adaptrar till fräsen implementeras på speciella CoroMill QD-adaptrar som är förberedda för invändig skärvätsketillförsel.

● ● ● ● SilentTools®



Integrerade maskinadapterar för kort ställängd och stabilitet.

ISO-kona 30, 40, HSK 63

Cylindriska skaft för räckvidd och flexibilitet.





Drivringar

Drivringar för extra stabilitet minimerar vibrationerna och säkerställer utmärkt spårkvalitet när man använder fräsar med stort förhållande mellan diameter och bredd.

Om man använder drivringar kan CoroMill QD-fräsar användas med planfräsadapttrar i stora fleroptionsmaskiner.

Coromant Capto®-adapttrar för modulär användning med maskingränssnittsadapttrar eller för fastspänning direkt i spindeln.

ISO-kona 50, 60 och BIG-PLUS*



Silent Tools™ för bearbetning med långa överhäng.

* BIG-PLUS® SYSTEM – licensierat av BIG-Daishowa

Situation: Optimerade prestanda vid djup spårfräsning

Djup spårfräsning på komponenter som hydraulikkopplingar kan vara en utmaning eftersom det kan vara svårt att få tillräckligt hög kvalitet på spåren. För att hålla spåren raka och rätvinkliga bearbetas de i flera passeringar. Konsekvensen blir en lång produktionstid.

Med CoroMill® QD:s optimerade fräsgeometri minskas skärkraften avsevärt och önskad kvalitet åstadkoms med en enda passering i stället för tre som tidigare. Resultatet blir minskade cykeltider och förbättrad skärlivslängd, vilket leder till lägre kostnad per komponent.

+430 %
Skärlivslängd

Material i arbetsstycket	P2.1.Z.AN	
Skärverktyg, skär	QD-GC160X40-M, QD-NG-0300-020 E-PM	
	CoroMill QD	Konkurrenten
DC	160	160
z_n ant.	12	10
v_c m/min (fot/min)	200 (656)	150 (492)
v_f mm/min (tum/min)	480 (18,898)	180 (7,087)
n varv/min	398	298
h_{ex} mm (tum)	0,09 (0,004)	0,035 (0,001)
f_z mm (tum)	0,1 (0,004)	0,06 (0,002)
a_p mm (tum)	3 (0,118)	3 (0,118)
a_e mm (tum)	44,5 (1,752) 1 passering	15 (0,591) 3 passeringar
Verktugslivslängd, komponenter	415	90

Huvudkontor:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Sverige
E-post: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:107 SWE/01 © AB Sandvik Coromant 2015

