

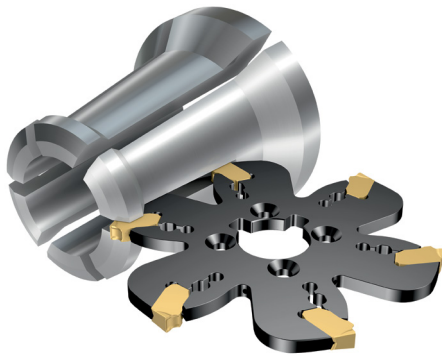
CoroMill® QD



Nagy biztonságú horonymarás

A horonymarásban a legnagyobb kihívás általában a forgácselvezetés, különösen mély és keskeny hornyok megmunkálásánál. A CoroMill QD, az első ilyen típusú maró, amely belső hűtőközeg-hozzávezetéssel rendelkezik. Ez a forgácsokat a horornál keskenyebbre formáló, optimalizált lapkageometriákkal kombinálva egy nagyon megbízható szerszámmá teszi a CoroMill QD-t, biztosítva a remek forgácselvezetési képességet és a problémamentes megmunkálást.

A beszúrási problémák megoldása



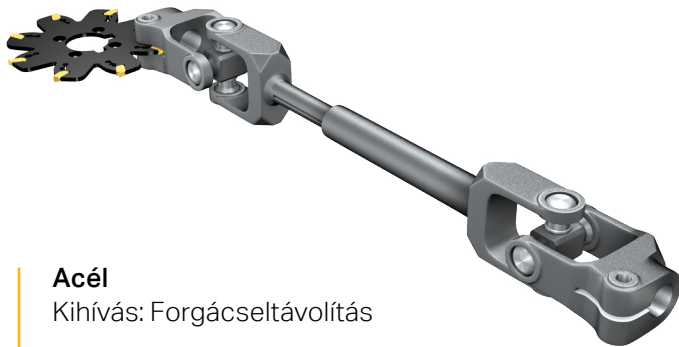
Rozsdamentes acél

Kihívások: Felületminőség, horonyminőség és éltartam.

Az E-ML wiper lapka arra lett optimalizálva, hogy kiváló felületminőséget biztosítson rozsdamentes acélban.

Továbbá, a lapkabefogás egyedi kialakítása biztosítja, hogy a lapkák tökéletesen illeszkedjenek a marótestbe még hosszú használati idő után is. Az eredmény: kiváló minőségű hornyok.

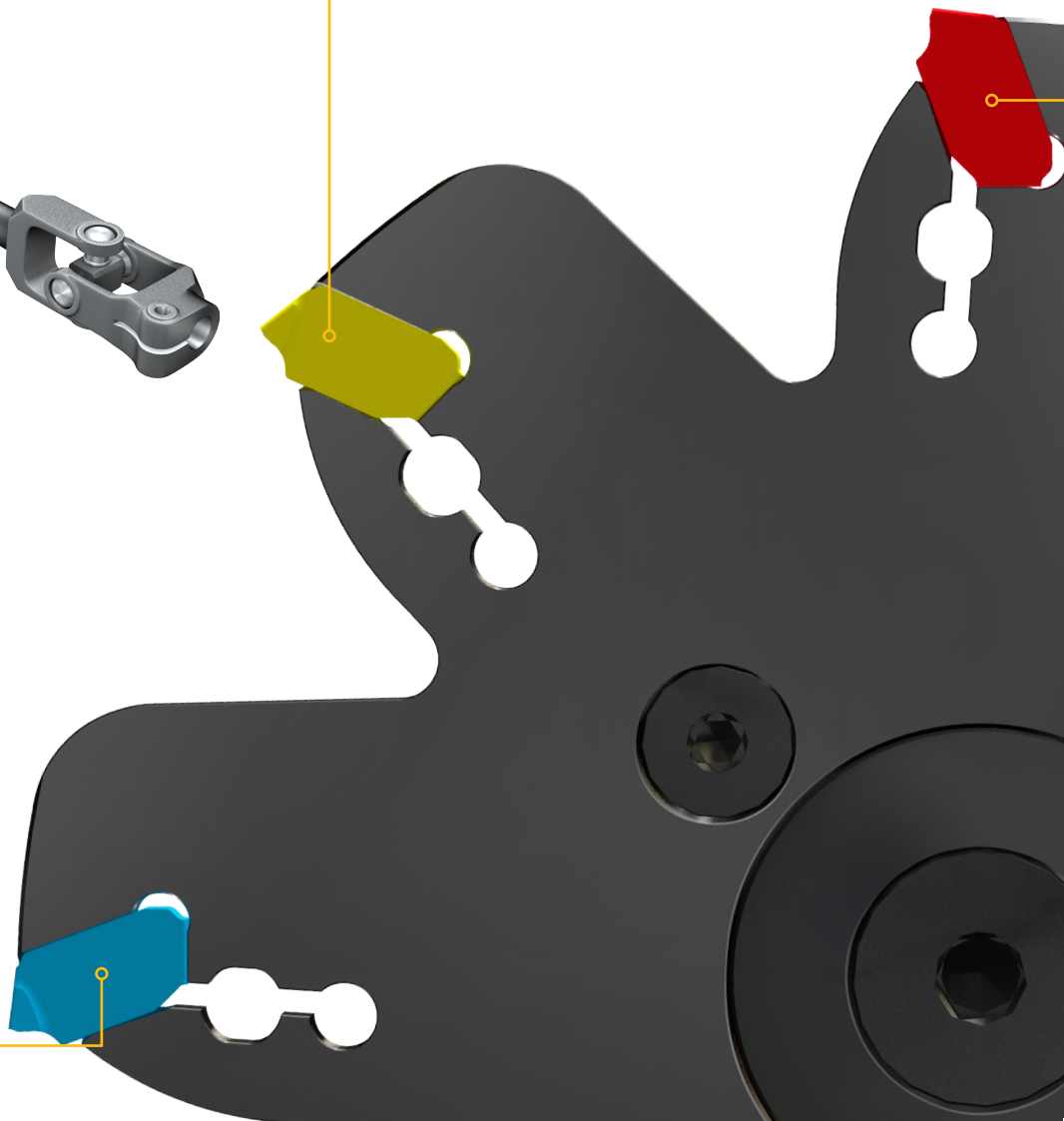
A kerületi köszörült lapkák éles forgácsolóéllel rendelkeznek, amely hosszú és megbízható éltartamot eredményez.



Acél

Kihívás: Forgácseltávolítás

Acélmegmunkálás során a forgács hajlamos beszorulni a horonyba. Ez gyártási problémákat és néha rossz felületminőséget eredményez. A forgácsokat keskenyre alakító, optimalizált lapkageometriák elősegítik a hatékony forgácselvezetést. Ha ehhez hozzáadjuk a forgácskiöblítést végző belső hűtőközeg-ellátást, megkapjuk a piac legjobb forgácselvezetési megoldását.

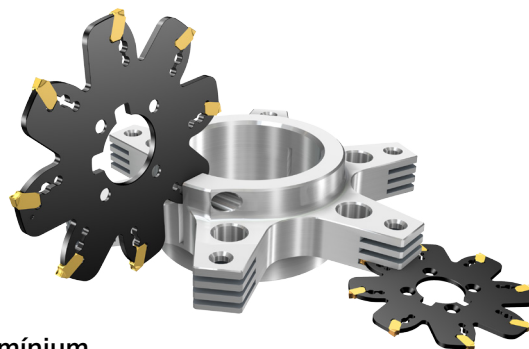




Öntöttvas

Kihívás: Éltartam

A hőmérséklet-ingadozások gyakran csökkentik a lapka éltartamát. A sokoldalú GC1020 és GC3330 öntöttvasminőségek képesek hűtőközeggel és anélkül is dolgozni, és ellenállóak a hőmérsékleti behatásokkal szemben. A GC3330 minőségű kerületi köszörült lapkák magas fokú ellenállást biztosítanak a felületi kopással szemben, valamint kiváló lapkaéltartamot.



Alumínium

Kihívás: Biztonságos megmunkálás

Az alumínium megmunkálása nagy forgácsolási sebességet igényel, amely nagy centrifugális erőket eredményez. Ez növeli annak kockázatát, hogy a lapkák kirepülnek a lapkafészekből. A döntött kialakítású CoroMill QD lapkafészek kiküszöbölik ezt a problémát.



Hőálló szuperötvözetek

A hőálló szuperötvözetek megmunkálása nehézkes az anyagi tulajdonságok miatt, különösen ha a megmunkálandó alkatrész egy mély, keskeny horony. A forgácselvezetés, az éltartam, a felületminőség, a horonyminőség, a marótest károsodása és a forgácsolóerők minimalizálása mind olyan kihívások, amelyekkel foglalkozni kell. A CoroMill QD a következőkkel segít leküzdeni őket:

- Belső hűtőközeg-hozzávezetés
- Külön hőálló szuperötvözetekhez kifejlesztett minőségek magas fokú forgácsolóél-biztonsággal
- E-SL kerületi köszörült Wiper geometria a nagyszerű felületminőség és a kimagasló éltartam érdekében
- Az alakváltoztatást és a csúcsfészek kopását megakadályozó befogási kialakítás
- Ellenálló szerszám optimalizált marótest keménységgel

Egyedi szerszámozási megoldások

Könnyű használat

A gyorskioldó kulcs biztosítja a megfelelő szorítóerőt. Ez a felhasználóbarát megoldás megakadályozza a lapkaváltás okozta lapkafészekkopást. A lapkapozíció mindig stabil és pontos, ez biztosítja nagyszerű horonyminőséget és a megmunkálási biztonságot hosszú időtartam alatt is.

Optimalizált marólapkák

Optimalizált marási minőségek és kerületi köszörült lapkageometriák a szabályozott forgácselvezetés, a magas minőségű, szoros tűrésű hornyok és a hosszú kiszámítható éltartam érdekében.

Belső hűtőközeg-hozzávezetés

A belső hűtőközeg-hozzávezetés kiváló forgácselvezetést biztosít. A forgácsproblémák megszüntetésével javul a felületminőség és biztosított a megmunkálási biztonság. A belső hűtőközeg-hozzávezetés a forgácsolási zónában is segít szabályozni a hőt, ez különösen előnyös ISO S anyagok esetében.

Előnyök

- A biztonságos megmunkálást a kiváló forgácselvezetés, illetve a hosszú és kiszámítható lapka- és marótestéltartam biztosítja
- Szoros furattűrésű, kiváló minőségű hornyok
- Könnyű lapkaváltás a hatékony gyártás érdekében



Silent

Silent Tools™

A csillapított Silent Tools™ csatlakozóelemek minimalizálják a rezgéseket, és biztosítják a stabilitást nagy kinyúlás mellett.

Döntött lapkafészkek

A sínes döntött lapkafészkek stabilizálják a lapkát és megszüntetik a lapkafészkekből kirepülő lapkák kockázatát, amely potenciális probléma nagy forgácsolási sebességek és gyenge minőségű befogási megoldások együttes alkalmazásakor.

A horonymarási igényekhez

Kis megmunkálóközponttal dolgozik helykorlátokkal és rezgési hajlammal? Vagy a nagy kinyúlásokkal van problémája nagyobb szerszámgépeken? A CoroMill® QD választék bőséges szerszám-tartó kínálatával képes lesz felülkerekedni bármilyen megmunkálási nehézségen, bármilyen szerszámgépnél, a legtöbb szerszámgép-csatlakozó és alkatrésztípus esetén.



Hűtőközeg-hozzávezetés a szerszámon keresztül

A csatlakozóelemtől a forgácsolószerszámig tartó egyedi, négycsatornás hűtőközeg-hozzávezetés került beépítésre a belső hűtőközeg-ellátásra felkészített CoroMill QD csatlakozóelemeken.

● ● ● ● SilentTools®



Beépített gépcsatlakozók rövid szerszámhosszal és stabilitással.

Meredek kúp 30, 40, HSK 63

Hengeres szárok a kinyúláshoz és a rugalmassághoz.





Megvezető gallérok

Az extra stabilitást nyújtó megvezető gallérok minimalizálják a rezgéseket és biztosítják a kiváló horonyminőséget a nagy átmérő/szélesség aránnyal rendelkező marók használatakor.

A megvezető gallérokkal a CoroMill QD marók homlokmarási csatlakozóelemekkel is használhatók nagy megmunkálóközpontokban.

Coromant Capto® csatlakozók moduláris használathoz gépcsatlakozókkal vagy közvetlenül az orsóba fogva.

Meredek kúp 50, 60, BIG-PLUS*



Silent Tools™ – nagy kinyúlással végzett megmunkáláshoz.

* BIG-PLUS® SYSTEM – a BIG-Daishowa engedélyével

Eset: Optimalizált teljesítmény mély beszúráshoz

A mély beszúrást igénylő alkatrészek, mint például a hidraulikus csatlakozások, kihívást jelenthetnek, mivel nehéz megfelelő horonyminőséget elérni. Az egyenesség és a merőlegesség megőrzéséhez a hornyok megmunkálása több menetben történik. Ez hosszú gyártási időt eredményez.

A CoroMill® QD optimalizált marógeometriájával nagy mértékben csökkenteni lehetett a forgácsolóerőt, és három helyett egy menetben sikerült ugyanazt a minőséget elérni. Az eredmény rövidebb ciklusidő és javított éltartam, amely alacsonyabb darabonkénti alkatrész költséget jelent.

+430%
Éltartam

A munkadarab anyaga	P2.1.Z.AN	
Forgácsolószerszám, lapka	QD-GC160X40-M, QD-NG-0300-020 E-PM	
	CoroMill QD	Versenytárs
DC	160	160
z_n sz.	12	10
v_c m/perc (láb/perc)	200 (656)	150 (492)
v_f mm/perc (col/perc)	480 (18,898)	180 (7,087)
n ford/perc	398	298
h_{ex} mm (col)	0,09 (0,004)	0,035 (0,001)
f_z mm (col)	0,1 (0,004)	0,06 (0,002)
a_p mm (col)	3 (0,118)	3 (0,118)
a_e mm (col)	44,5 (1,752) 1 menet	15 (0,591) 3 menet
Éltartam, alkatrészek	415	90

Székhely:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Svédország
E-mail: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

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

SANDVIK
Coromant