

CoroBore® Grovvuppborring



Front-, steg- och bakuppborrning



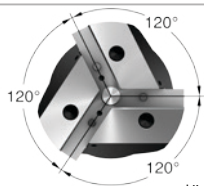
Den nya generationen CoroBore®-grovuppborrningskoncept klarar av vibrationer, spånbrytning och ger god bearbetningssäkerhet – samtidigt som du får hög produktivitet och kvalitet i alla dina grovuppborrningsoperationer.

Kombinationen CoroBore® tillsammans med Coromant Capto® och Coromant EH gör dig mer flexibel i produktionen. Du sparar även pengar på mindre verktygsinvesteringar och lager.

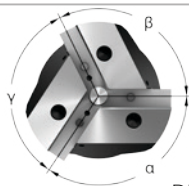
Varje lösning finns som enstaka artiklar och färdiga monteringsatser, för din bekvämlighet.



Coromant EH och Coromant Capto® modulära kopplingsgränssnitt i olika storlekar.



Jämn delning

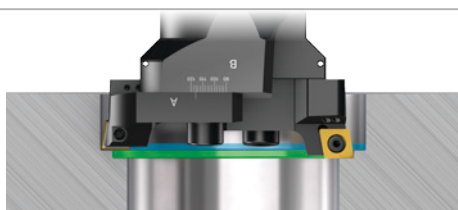


Differentialdelning

Differentialdelning minskar vibrationstendenserna – verktygen kan användas vid längre överhäng och större skärdjup.



Skärvätskemunstycke med hög precision, inbyggt i borrslid för exakt skärväsketillförsel.



Inbyggd stegbörningsfunktion för bearbetning av svåra material eller stora skärdjup, utan shims.

CoroBore® BR20 med Silent Tools™-teknologi

Tvåskärigt uppborrningsverktyg för grovbearbetning med Silent Tools™-dämpteknologi för bearbetning med långa överhäng utan chatter

P M K N S H
ISO-applikationsområde

CoroBore® BR10

Enskärigt bakuppborrningsverktyg

CoroBore® BR20

Tvåskärigt uppborrningsverktyg för grovbearbetning med hög flexibilitet

CoroBore® BR30

Treskärigt uppborrningsverktyg för grovbearbetning ger överlägsen spånavverkningshastighet

CoroBore® XL

Grovuppborring för stora diameterar med god stabilitet och styvhet



CoroBore® BR10



CoroBore® BR20



CoroBore® BR20 med Silent Tools™-teknologi



CoroBore® BR30



CoroBore® XL



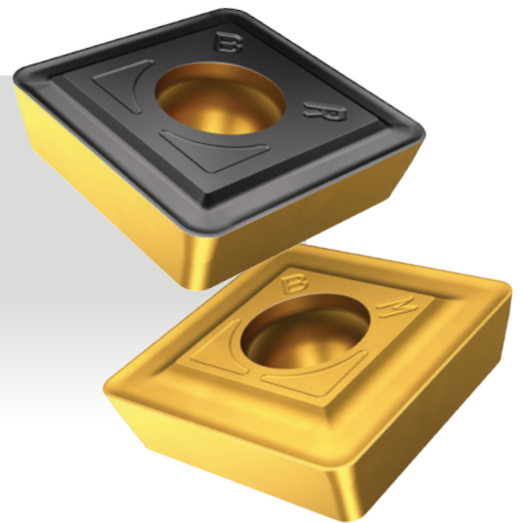
CoroBore® XL med Silent Tools™-teknologi

Utrustad för lyckad uppborrning

Alla CoroBore®-uppborrningsverktyg för grovbearbetning ger dig:

- Högsta produktivitetsnivå
- Tillförlitlighet och hög bearbetningssäkerhet
- Utmärkt spånbildning och spånavgång
- Stabila och styva verktyg med låg vibrationsnivå vid bearbetningen

CoroBore® 111 är fyreggade skär med optimerat sortval för grovuppborrning. Den unika förstavalslösningen ger utmärkt spånbrytning och längre skärlivslängd i ISO P-, M-, K- och S-material.



CoroBore® BR20

Det här tvåskäriga uppborrningskonceptet har en differentialdelning som minskar vibrationerna, vilket gör att verktygen kan användas vid längre överhäng och större skärdjup. Skärvätskemunstyckena för högprecisionstillförsel klarar av skärvätsketryck på upp till 80 bar (1160 psi). CoroBore® BR20-sliden kan ändras för antingen två effektiva skäreppar eller stegborrning (utan shims) när det krävs stora skärdjup. Genom att kombinera CoroBore® BR20-adaptern med CoroBore® BR10-slid kan det också enkelt byggas om till ett bakuppborrningsverktyg.



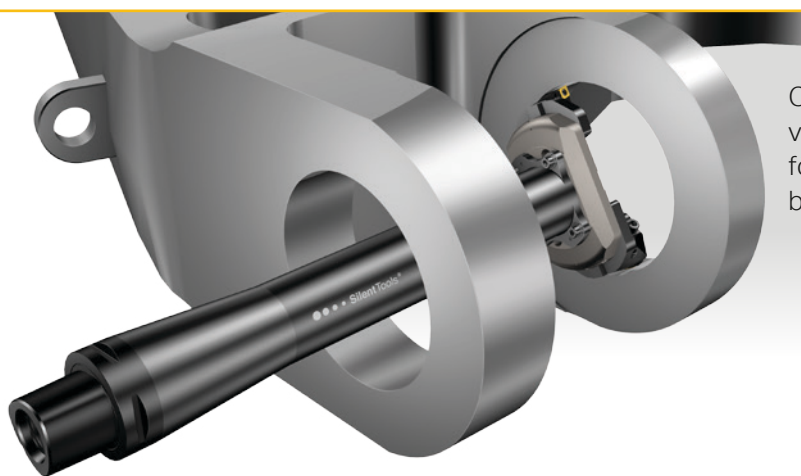
CoroBore® BR20 med Silent Tools™-teknologi

Den dämpade versionen av CoroBore® BR20 är en problemlösare när du arbetar med långa överhäng eller när det krävs extra stabilitet. När du använder Silent Tools™ har du möjlighet att dubbla skärdjupet med bibehållen säker bearbetning. Den här unika lösningen erbjuder samma högkvalitativa uppborrningsprocess som det vanliga CoroBore® BR20 vid bearbetning av djupa hål, eller svåråtkomliga delar.



Verktygsegenskaper

	CoroBore® BR10	CoroBore® BR20	CoroBore® BR20 Silent Tools™	CoroBore® BR30
Differentialdelning		•	•	•
CoroBore® 111-skär		•		•
Högtryckstillförsel av skärvätska	•	•	•	
Flexibelt diameterområde		•	•	
Bakuppbörning	•	•		
Lasergraverad skala på adapter	•	•	•	•
Silent Tools™			•	
Steguppbörning		•		•
Coromant Capto®	•	•	•	•
Coromant EH	•	•		



CoroBore® XL finns med inbyggda vibrationsdämpade Silent Tools™-adapterar för att minska vibrationerna och möjliggöra bearbetning med långa överhäng.

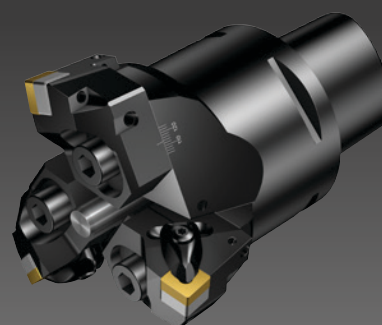
CoroBore® BR10

För bakuppbörning är det enskäriga CoroBore® BR10 förstahandsvalet. Det bygger på CoroBore® BR20-adaptorns konstruktion som tillsammans med en bakuppbörningsslid och täckplatta skapar det säkra och produktiva bakuppbörning. Det kan köpas som ett bakuppbörningskit, eller som separata kompletterande artiklar som ska användas med ett befintligt CoroBore® BR20 – på så sätt kan du minska lagret och utnyttja fördelarna med modulariteten.



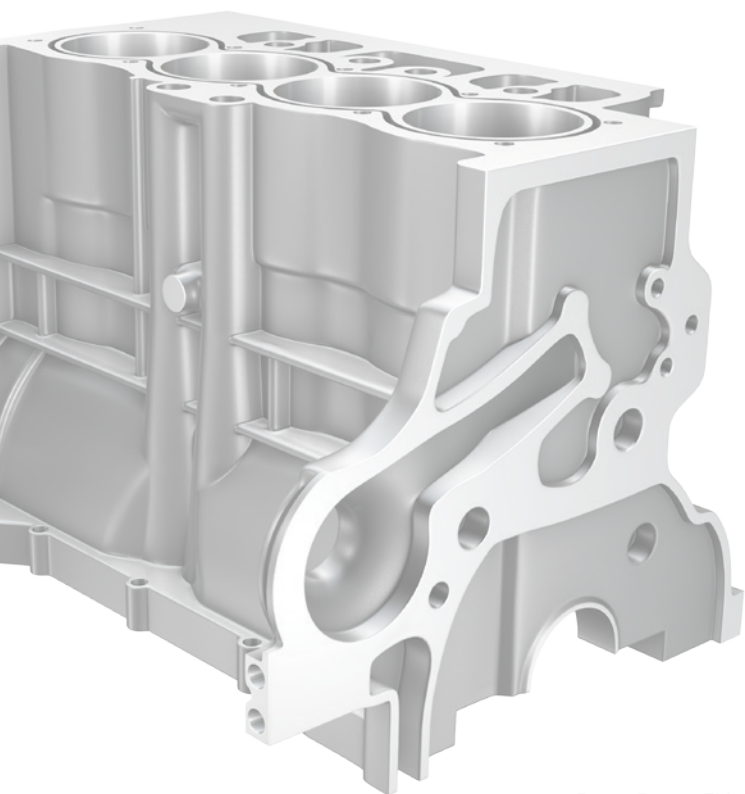
CoroBore® BR30

Det treskäriga och mycket produktiva CoroBore® BR30 ger mycket höga spånavverkningshastigheter i stabila maskiner. Tack vare differentialdelningen kan man få en process med låga vibrationsnivåer, kombinerat med en treskärig konstruktion för högsta möjliga produktivitet. Lägg till CoroBore® 111-skären för extra säkerhet.



Applikationstest: Differentialdelning

Jämförelse mellan CoroBore® BR20 och DuoBore™ *



30 %

större överhäng

Material:	42CrMo4 soft, P2.1.Z.AN
Maskin:	Vertikal fräsmaskin
Maskingränssnitt:	ISO 50
Skärvätska:	Nej
Diameterområde:	55–70 mm (2,17–2,76 tum)
Skär:	CCMT 12 04 08-PM 4325
Kappa (Kr):	90°

	DuoBore™	CoroBore® BR20
Grundhållare	C5-390.00-50 030	C5-390.00-50 030
Förlängare	C5-391.01-50 080A	C5-391.01-50 080A
Monteringssats	821-70CC12-C5	BR20-71CC12F-C5

	LF (mm)	LU (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm/z)	a_p (mm)	n (min-1)	v_f (mm/min)	Ytjämnhet
DuoBore™	260	244,8	166,8	0,18	2,3	900	500	Tydliga vibrationsmärken
CoroBore® BR20	316	300,8	166,8	0,18	2,3	900	500	Blank

Resultat

Tack vare utförandet med differentialdelning klarade CoroBore® BR20 30 % större överhäng än DuoBore™. Vid jämförelse med samma skärdata slutade DuoBore™ prestera vid LF = 260 mm (10,2 tum), medan CoroBore® BR20 nådde LF = 316 mm (12,4 tum) med fantastisk ytjämnhet.

*DuoBore™ är en del av den tidigare generationen uppborrningsverktyg för grovbearbetning från Sandvik Coromant.

Situation: CoroBore® BR20

Utmaning: Bearbetning av en vevstake i sämre bearbetningsförhållanden. Kunden behövde en stabil och säker bearbetningsprocess, god spånk kontroll och lång skär- och verktygslivslängd, samtidigt som hög ytkvalitet krävdes.



Komponent:	Vevstake
Material:	C70S6; CMC: 02.2, MC: P2.5.Z.HT, hårdhet HB280~310
Bearbetning:	Medelgrov finbearbetning efter en inledande grovuppbörning utförs med ett kombinationsverktyg med fas
Maskin:	Vertikal fleroperationsmaskin
Skärvätska	Invändig skärvätsketillförsel, 15 bar
Uteffekt	11 kW
DC, mm (tum)	59,6 (2,35)

70 %

Ökad skärlivslängd

	Konkurrerande verktyg	CoroBore® BR20
Total längd:	120 mm	120 mm
Maskingränssnittsadapter		C5-390B.555-40 050
Monteringssats		BR20-71SP12Y-C5
Skär		SPMT 12 12 – BR 4325 (CoroBore® 111)
Kappa (Kr)	75°	84°

Skärdata

z_n	2
n varv/min	1 500
v_c m/min (fot/min)	280 (919)
f_z mm/varv (tum/varv)	0,09 (0,0035)
a_p mm (tum)	1,2 mm (0,047)

Resultat

CoroBore® BR20 tillsammans med CoroBore® 111-skär uppnådde god ytjämnhet, utmärkt spånbrytning och 70 % längre livslängd, jämfört med den befintliga verktygslösningen. Nu kan kunden tillverka 700 i stället för 400 detaljer under lika lång tid.

Läs mer online

Besök Sandvik Coromants webbplats för att ta reda på mer om uppborrning, hitta applikationstips och läsa mer om CoroBore®-lösningar.

www.sandvik.coromant.com

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

C-1040:183 sv-SE © AB Sandvik Coromant 2016

