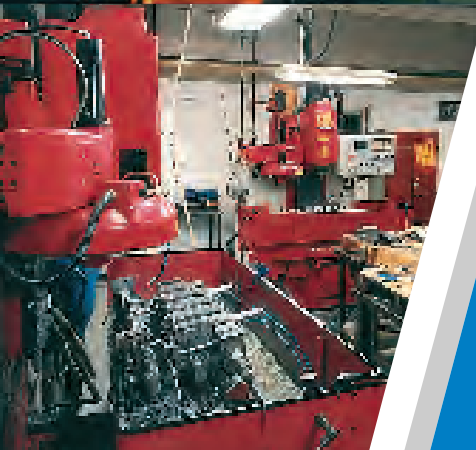
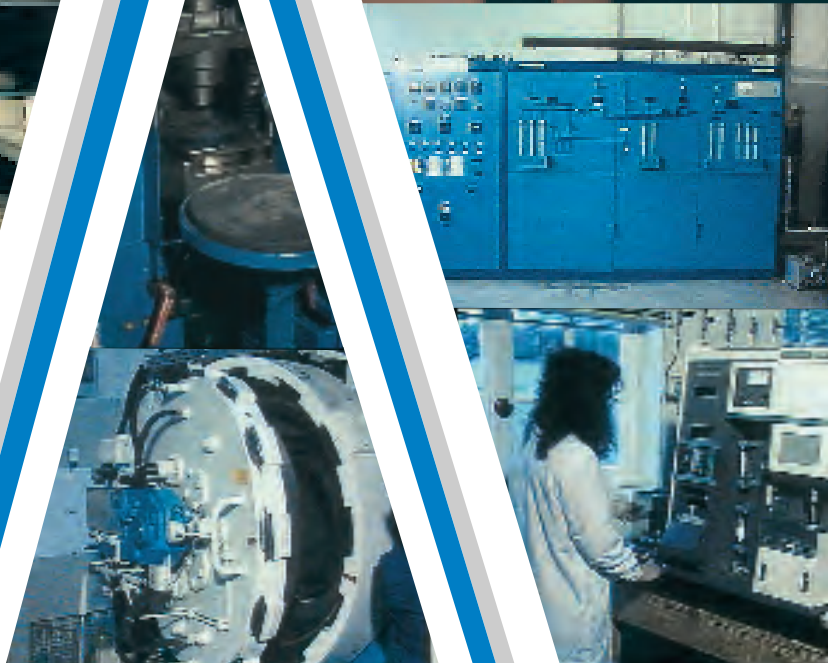




MIRCONA®

Allt för skärande
bearbetning
“under ett tak”





MIRCONA är ett svenskt företag med huvudkontoret beläget i Gävle. Företagets huvudsakliga verksamhet har, sedan det grundades 1948, utgjorts av utveckling, tillverkning, marknadsföring och försäljning av skärverktyg för spånavskiljande bearbetning. Ursprungligen bestod produktfloran endast av kundanpassade specialverktyg. Idag erbjuder företaget ett komplett verktygssortiment av svarv- och fräsverktyg med tillhörande vändskär i hårdmetall, keramik eller superhårda skärmaterial som bornitrid eller diamanter. Nästan 90 % av **MIRCONA**s totala produktionsvolym exporteras till cirka tjugo olika marknader världen över, med Japan som den största enskilda marknaden. Under senare år har företaget expanderat och är för närvarande etablerat i hela Europa och i Fjärran Östen.

MIRCONAs namn är synonymt med avsticknings- och spårsvärningsverktyg, ett område inom vilket företaget erbjuder världsmarknadens största standardsortiment. **MIRCONA** kan även erbjuda unika verktygslösningar för andra tillämpningar inom området spånavskiljande bearbetning. Övertyga er själv genom att studera broschyren - "**Allt för skärande bearbetning "under ett tak"**" - och tveka ej att ta kontakt med oss för ytterligare och komplett produktinformation.

MIRCONA CVD-belagda hårdmetallsorter

Flerskiktsbelagda
TiC/Ti(CN)/TiN-sorter

TNC 100

P30-P50

TNC 140

P40, M25

TNC 150

P30-P50

TNC 250

P10-P30, M10-M30,
K20-K30

Flerskiktsbelagda
TiN/TiCN/Al₂O₃/TiN-sorter

ALC 145

P30-P35, M15-M20

ALC 245

P20-P30

ALC 345

P15-P20, K20

ALC 350

P01-P25, K01-K15

ALC 355

P01-P30, M05-M25

ALC 400

P10, K10-K15

MIRCONA
keramiska
sorter
Oxidkeramik

CEW 075

P01-P10, K01-K10

CEB 250

P01-P10,
K01-K10

CEB 225

P01-P10,
K01-K10

Nitridkeramik

CES 050

K01-K10

CES 025

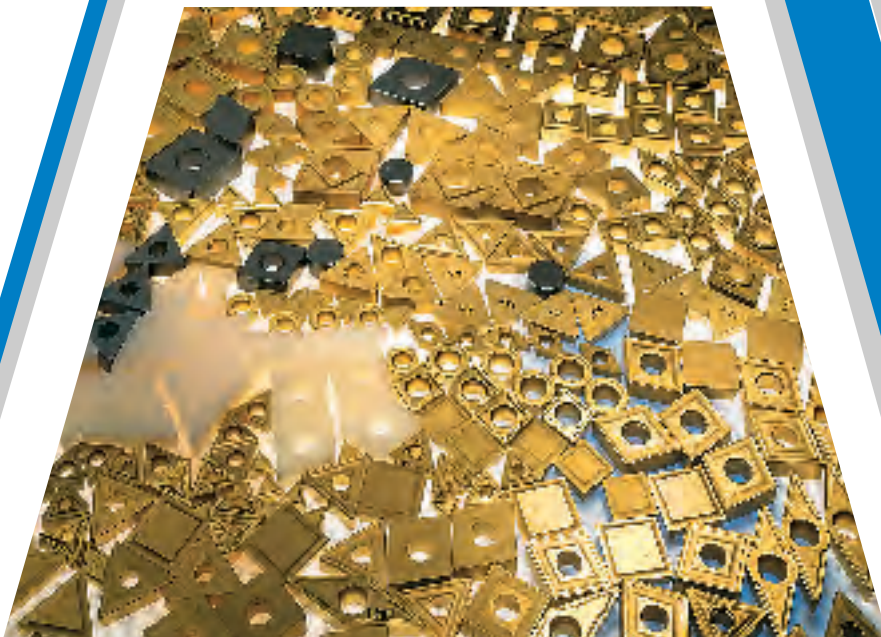
K01-K15

CES 060

K01-K15

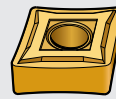
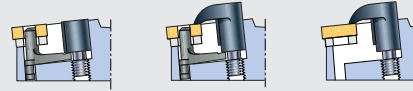
ISO vändskär

MIRCONA erbjuder ett brett sortiment av vändskär för svarvning och fräsning, i belagda eller obelagda hårdmetallsorter eller i keramiska sorter. Ett stort antal olika skärgeometrier anpassade för fin-, medelgrov eller grovbearbetning lagerhålls som standardartiklar.



MIRCONA sofistikerade skärgeometrier för svarvning

PMC



-NF2



-NF1



-NM1



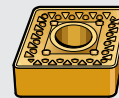
-NM2



-NM3



-NM4

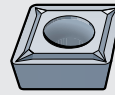


-NR1



-NR2

S



-PF1



-PF2



-PM1



-PM2

MIRCONA PVD-belagda hårdmetallsorter

TNP 140

TiAlN
M15-M25

TNP 175

TiN
P15-P40

TNP 200

TiCN
P25-P40,
K10-K30

TNP 220

TiAlN
M15-M20,
K15-K20

TNP 225

TiCN
P10-P35,
K05-K25

MIRCONA belagda hårdmetall- och keramisksorter

MIRCONA erbjuder elva flerskiktsbelagda CVD-sorter och fem PVD-sorter med hög slitstyrka i kombination med god seghet, för alla bearbetningsoperationer från extrem finbearbetning till tung grovbearbetning i de flesta material. För bearbetningsoperationer med uttalade krav på hög slitstyrka och höga skärhastigheter så erbjuder MIRCONA sex olika keramiska skärsorter.

Verkygshållare typ PMC



P

Alternativ fastläsning av skäret med endast pinne.

M

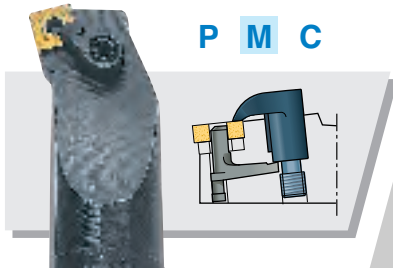
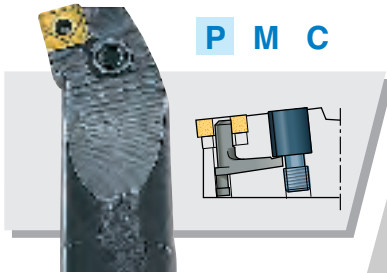
Alternativ fastläsning av skäret med pinne och spännhake i en åtdragningsoperation.

C

fastläsning av skäret med endast spännhake för skär utan hål.

“3” hållare i en

Negativt kombinationsverktyg. Sortimentet inkluderar verktyg för ut- och invändig bearbetning.



Verkygshållare för keramiska vändskär

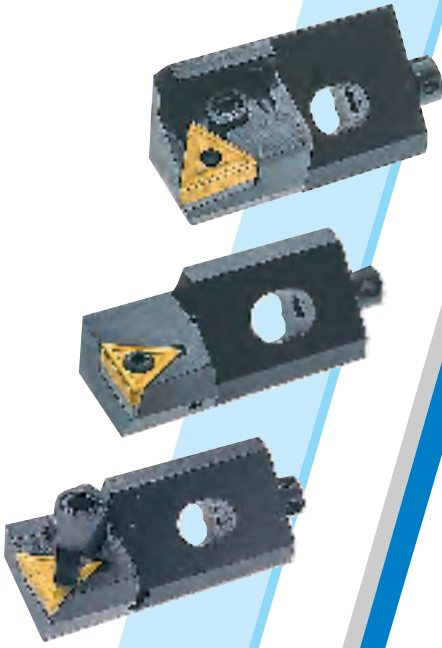


Negativa för ut- eller invändig svarvning med 8 mm keramiska vändskär.

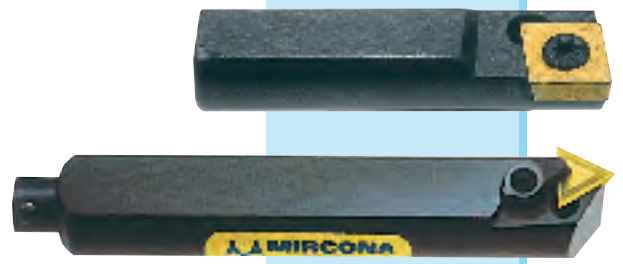


Inbyggdshållare för 8 mm keramiska vändskär.

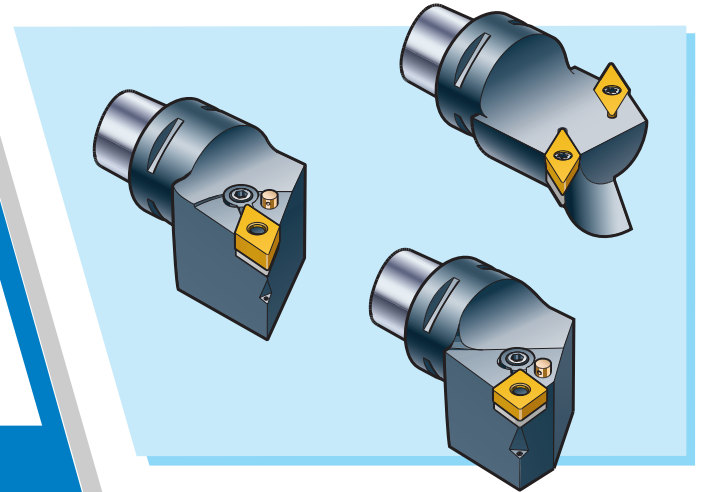
Inbyggnadshållare och borrarbommar för inbyggnad i kundanpassade verktyg



Inbyggnadshållare med PMC-, S- eller C-fastspänning för inbyggnad i kundanpassade specialverktyg. Sortimentet täcker de flesta svarv-, planings-, och fasningsoperationer.



Svarvverktyg försedda med polygonkoppling



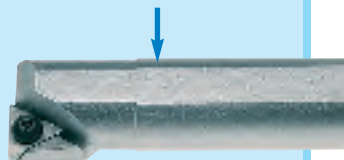
Verktugshållare typ S



Positiva för ut- eller invändig svarvning.

Hårdmetallskafv som ger tre gånger så hög styvhet i jämförelse med ett stålskafv, varvid vibrationer och utböjningar kan undvikas.

Solid hård-metall



Verktugshållare typ C



Positiva för invändig svarvning.

Positiva för utvändig svarvning.



Avsticknings- och spä



Typ 151F



Typ 151RF



Typ 151S



Typ 156C



Typ 151K



Typ 153E

MIRCONA erbjuder för närvarande marknadens största sortiment på avsticknings- och spärsvarningsverktyg omfattande verktyghållare för radiell ut- och invändig bearbetning, hållare och skär för släppningsspår, fullradie-spår, O-ringspår och läsringspår. Programmet inkluderar skärbredder från 0,4 till 12 mm, och skaftdimensioner från rektangulärt skaft 10 x 10 to 50 x 40 mm, och runt skaft från 12 till 40 mm.



Typ 153S



Typ 158S



Typ



Typ 151B

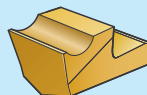
Skär för avstickning och spärsvarning

MT

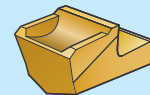
MS



Skärtyp MT.



Skärtyp MT med spånbreakare c.



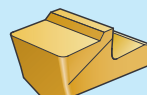
Skärtyp MS med spånformare.



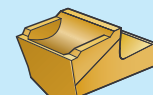
Skärtyp R/LMS med spånformare.



Skärtyp MT med spånbreakare b.

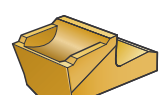


Skärtyp MT med hörnradiier för O-ringspår.



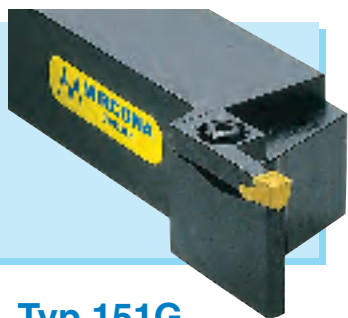
Skärtyp MZ med spånformare.

MZ



Skärtyp R/LMZ med spånformare.

Spårvarningsverktyg



Typ 151G



Typ 155S



Typ 156S

Skären för avstickning och spårvarning är tillverkade i obelagda och belagda CVD/PVD-sorter, cermet, keramik, CBN och PCD, i ett antal olika skärgeometrier avsedda för de flesta tillämpningar i olika material.



Typ 158E



Typ 152S



Typ 152S-00



159S

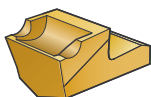


Typ 157S-00



Typ 157S

MP



Skärtyp MP med spånformare.

MA

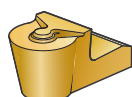


Skärtyp MA med spånformare.



Skärtyp R/LMA med spånformare.

MB



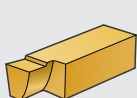
Skärtyp MB för fullradiespår, svarvning och profilsvärning.

B



Skärtyp B för släppningsspår.

E



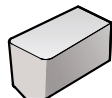
Skärtyp E med spånbrytare b.

G



Skärtyp G för läsringspår och spår med mindre bredd.

K



Skärtyp K i keramik.

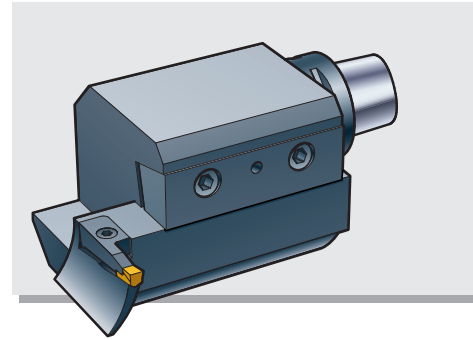


Typ 157B

MIRCONA "heavy duty"-verktyg för avstickning och spårsvävning i "stora" arbetsstycken



Skjutbar skena med utbytbart skärläge.

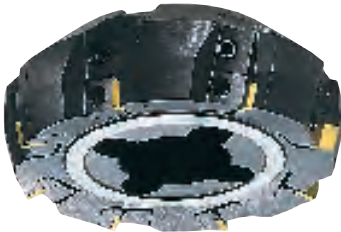


Adapter för polygonkopplings-systemet vilket möjliggör bruket av konventionella skärverktyg.

Skivfräsar från 100 till 315 mm:s diameter.



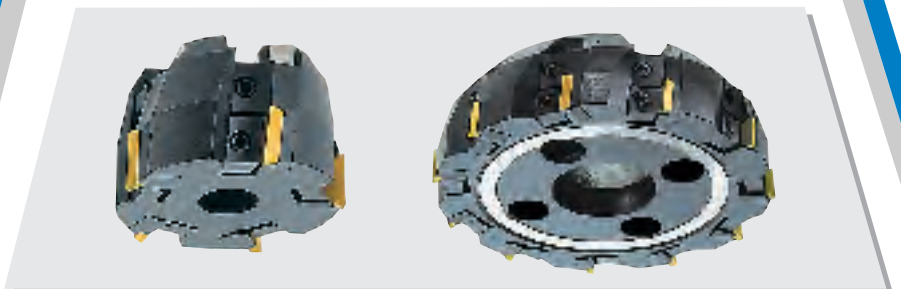
Fräsar



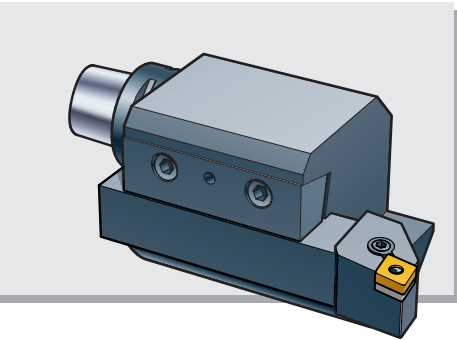
Planfräsar från 32 till 500 mm:s diameter.



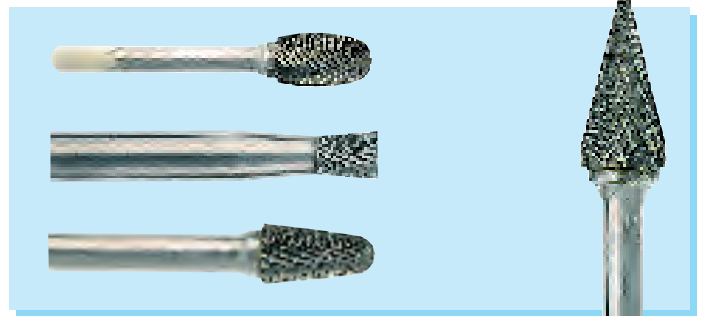
Pinfräsar från 5 till 80 mm:s diameter.



Hörnfräsar från 40 till 250 mm:s diameter.



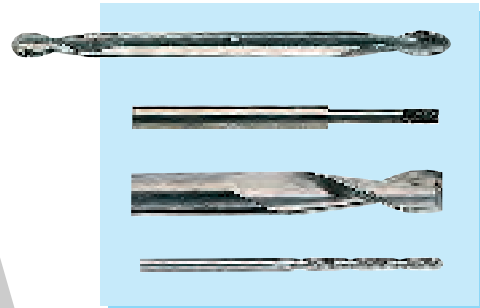
Roterande filar i hårdmetall



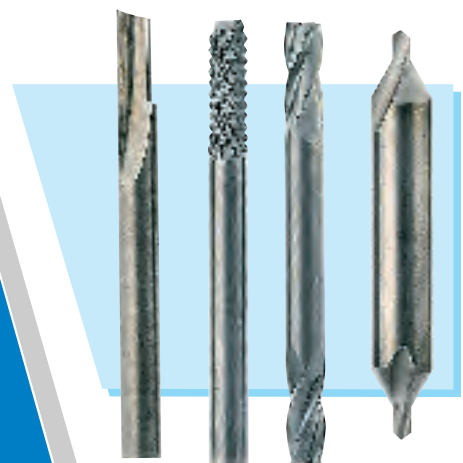
11 olika former i fem olika skärningar.



Solida hårdmetallverktyg

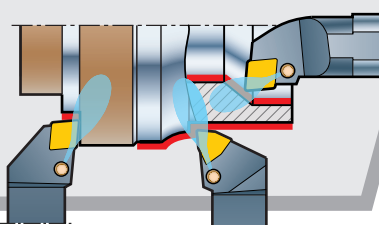
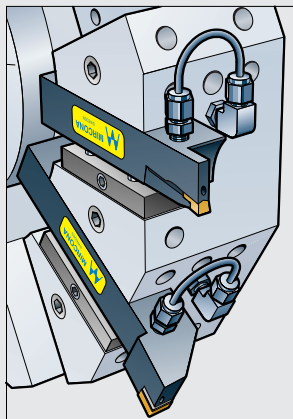
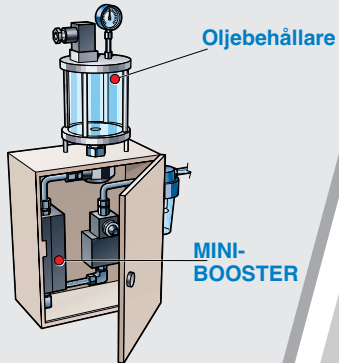
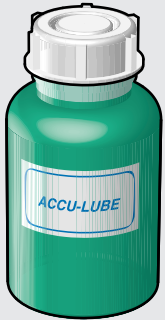
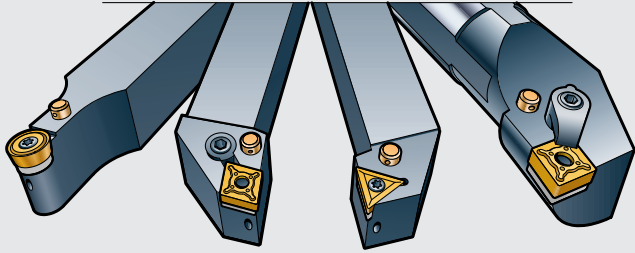
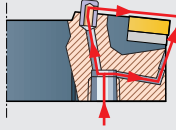


Slits- och spårfräsar från 21 till 250 mm:s diameter.



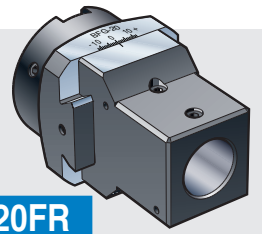
MIRCONA minimal-smörjning för svarvning

EB

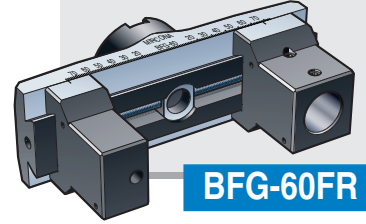


MIRCONA ACCU-LUBE ECO/MINIBOOSTER-system är baserat på användningen av en vegetabilisk olja som med hjälp av en MINIBOOSTER förvandlar oljan till en luftburen blandning av mikrodroppar av olja och luft. Oljeluftblandningen tillförs skärebben genom verktygshållaren och appliceras på skärebben på både dess spån- och släppningssida, där den formar en extremt effektiv smörjfilm.

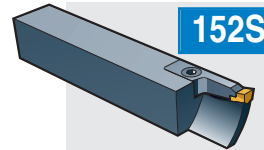
BFG-20FR



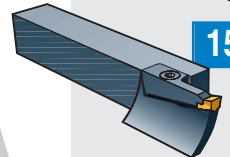
BFG-60FR



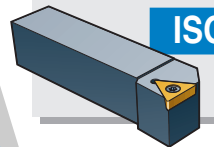
152S



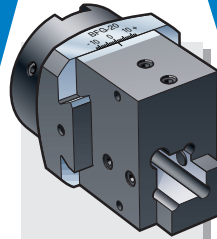
153S



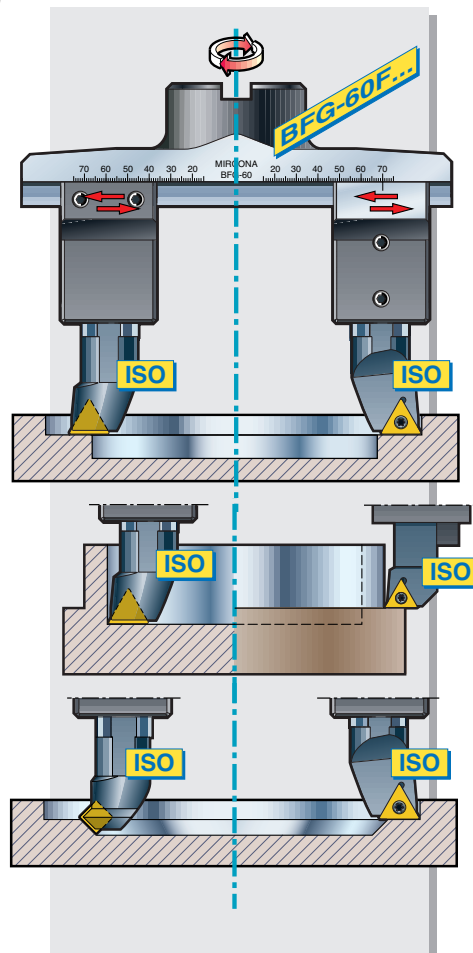
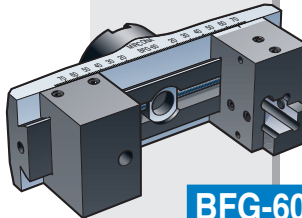
ISO



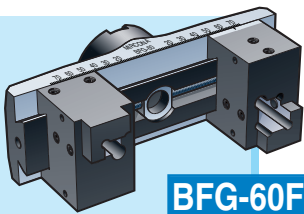
BFG-20FSQ



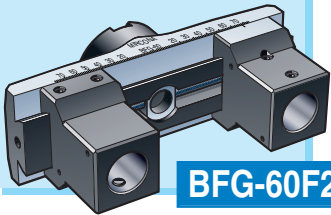
BFG-60FSQ



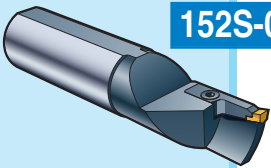
MIRCONA borrhuvuden BFG-20F.. och BFG-60F...



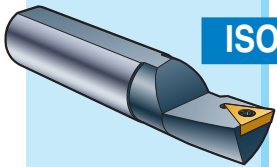
BFG-60F2SQ



BFG-60F2R

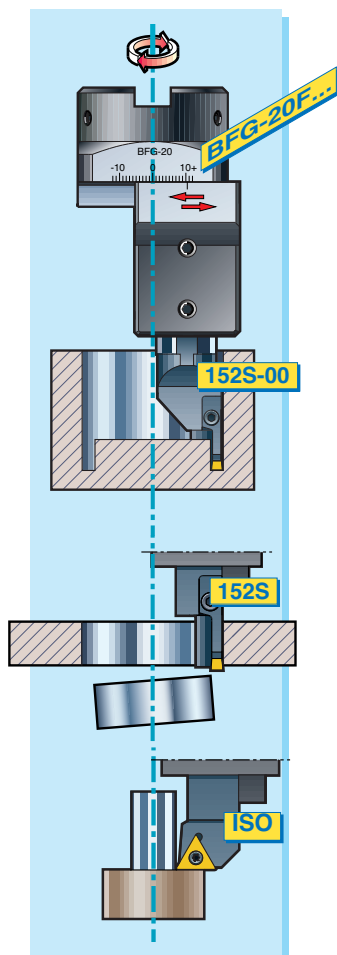
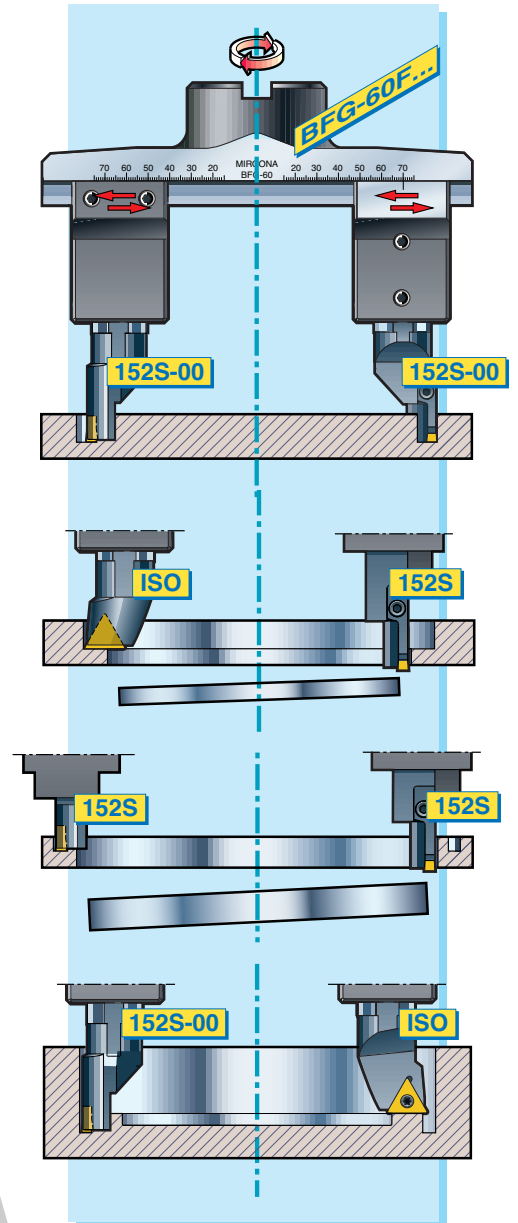


152S-00



ISO

BFG-20F.. och BFG-60F..
 För att spara tid och pengar så kan ni förvandla er fräsmaskin eller fleroperationsmaskin till en "svarv" och väsentligt höja er produktivitet genom att utföra bearbetningen i en uppspanning. Med MIRCONA borrhuvud **BFG-20F..** (diameterområde = 20 – 60 mm) och **BFG-60F...** (diameterområde = 60–190 mm), så kan axiell spårsvärning, trepanering, ut- eller invändig svarvning göras med ett roterande verktyg i en fräsmaskin eller en fleroperationsmaskin.



..... beroende på bearbetningsoperationen så kan **BFG-20FSQ** eller **BFG-60FSQ**, monteras med verktygshållare med kvadratisk skaft (typ **152S**, **153S** eller ett **ISO** svarvverktyg), och **BFG-20FR** eller **BFG-60FR**, med verktygshållare med cylindrisk skaft (typ **152S-00** eller ett **ISO** svarvverktyg). **BFG-60F2SQ** eller **BFG-60F2R** kan monteras med två verktyg samtidigt.

Kundanpassade specialverktyg



Vissa verktyg visade i denna broschyr är patenterade eller patentsökta i ett antal länder.

MIRCONA

MIRCONA®

Box 955 • S-801 33 GÄVLE, Sverige • Tel 46-(0)26-12 93 45 • Fax 46-(0)26-10 56 59
Web: www.mircona.se • E-mail: mircona@mircona.se