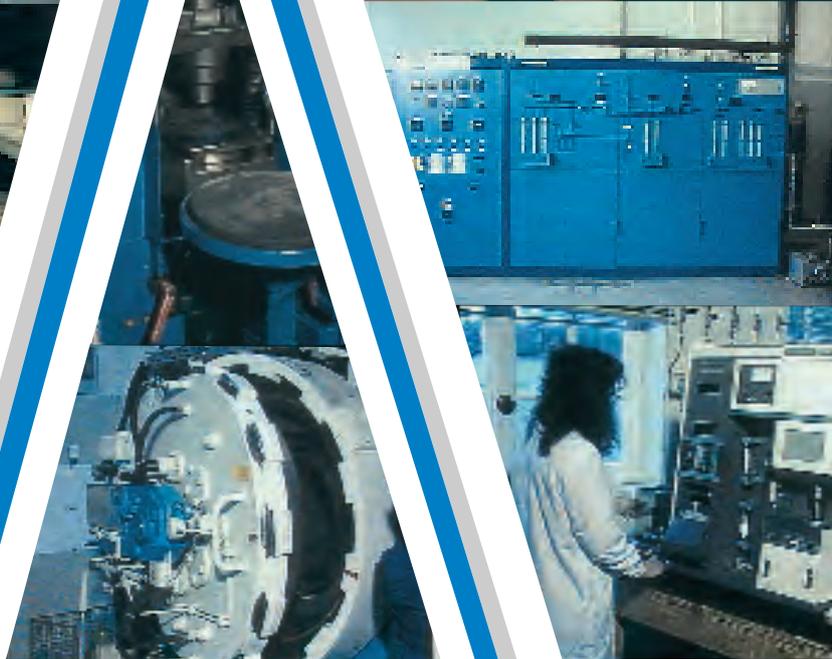




# MIRCONA®

**Alles für die spanabhenden  
Bearbeitung "unter einem  
Dach"**





**MIRCONA** ist ein schwedisches Unternehmen mit Sitz in Gävle, Schweden. Seit der Gründung im Jahre 1948 umfaßt der Geschäftsbereich des Unternehmens die Entwicklung, Herstellung und den Verkauf von Schneidwerkzeugen für die Metallzerspannung. Zu Anfang bestand das Produktprogramm lediglich aus Sonderwerkzeugen, die nach Kundenanforderungen gefertigt wurden. Heute umfaßt das Produktprogramm einen großen Bereich an Dreh- und Fräswerkzeugen mit dazugehörigen Hartmetall- und Keramikschnitten.

Beinahe 90 % der **MIRCONA** Produkte werden in nahezu 20 verschiedene Märkte exportiert, Japan stellt den größten Exportmarkt dar. In den vergangenen Jahren ist das Unternehmen gewachsen und hat die europäischen Märkte und den Fernen Osten erschlossen.

Der Name **MIRCONA** ist verbunden mit Abstech- und Nutdrehwerkzeugen, ein Bereich, in dem das Unternehmen das größte Standardprogramm auf dem Weltmarkt anbietet. Zusätzlich kann **MIRCONA** natürlich auch Standardwerkzeuge für andere Anwendungen bei der Metallzerspannung anbieten.

Aber sehen Sie selbst beim Lesen dieser Broschüre und zögern Sie nicht uns zu kontaktieren um weitere Produktinformationen zu erhalten.

## Ausgewählten Schneidgeometrien von MIRCONA für die verschiedenen Drehbearbeitungen

### MIRCONA CVD-beschichtete Hartmetallsorten

Mehrfach beschichtete  
TiC/Ti(CN)/TiN-Sorten

**TNC 100**

P30-P50

**TNC 140**

P40, M25

**TNC 150**

P30-P50

**TNC 250**

P10-P30, M10-M30,  
K20-K30

Mehrfach beschichtete  
TiN/TiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiN-Sorten

**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 Keramiksorten Oxidkeramiksorten

**CEW 075**

P01-P10, K01-K10

**CEB 250**

P01-P10,  
K01-K10

**CEB 225**

P01-P10,  
K01-K10

Nitridkeramik-  
sorten

**CES 050**

K01-K10

**CES 025**

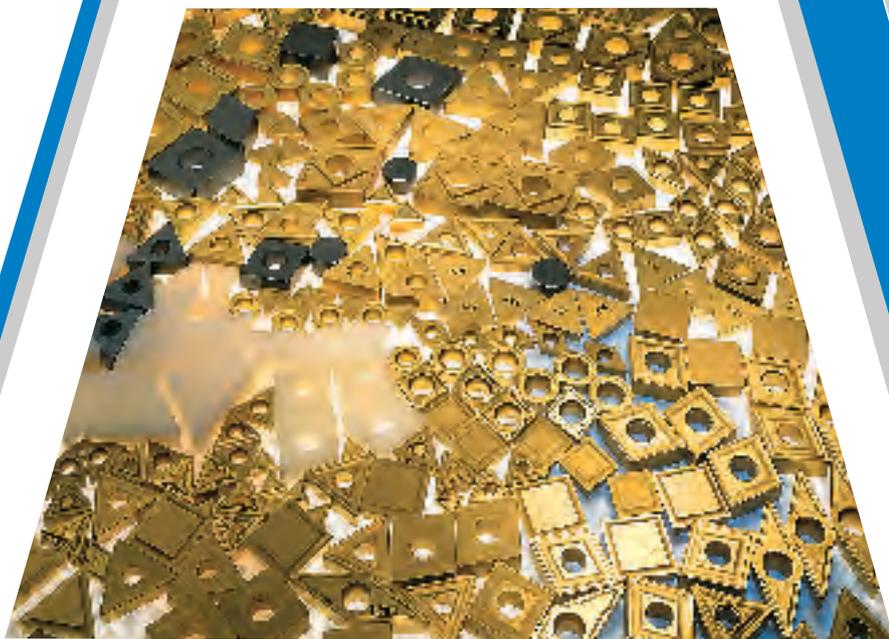
K01-K15

**CES 060**

K01-K15

### Wendeschneidplatten nach ISO

MIRCONA bietet ein breites Spektrum an Wendeschneidplatten für das Drehen und Fräsen in beschichteten und unbeschichteten Hartmetallsorten oder in Keramik an. Eine große Anzahl unterschiedlicher Schneidgeometrien für das Schlichten, die mittlere und schwere Zerspannung, werden standardmäßig auf Lager geführt.

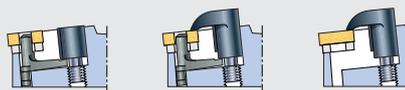


Mehrfach beschichtete  
TiN/TiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Sorten

**ALC 410**

K10-K15

PMC



-NF2



-NF1



-NM1



-NM2



-NM3



-NM4



-NR1



-NR2

S



-PF1



-PF2



-PM1



-PM2

### MIRCONA PVD-beschichtete Hartmetallsorten

**TNP 140**

TiAlN  
M15-M25

**TNP 175**

TiN  
P15-P40

**TNP 200**

TiCN  
P25-P40,  
K10-K30

**TNP 220**

TiAlN  
M15-M20,  
K15-K20

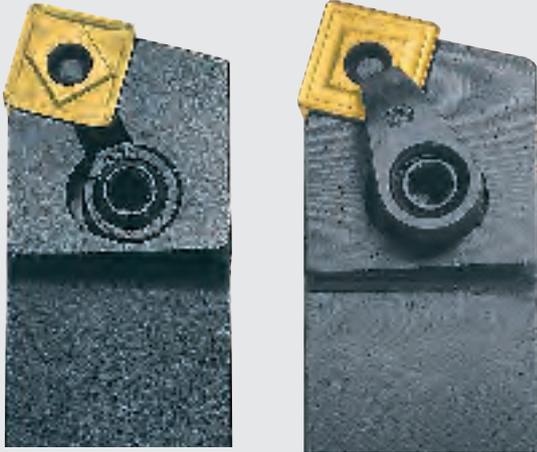
**TNP 225**

TiCN  
P10-P35,  
K05-K25

### Beschichtete Hartmetallsorten und Keramiksorten von MIRCONA

MIRCONA bietet elf mehrfach CVD-beschichtete Sorten und fünf mehrfach beschichtete PVD-Sorten an. Kennzeichen ist eine hohe Verschleißfestigkeit zusammen mit grosser Zähigkeit zur Bearbeitung vom Feinarbeiten bis hin zum Schruppen, nahezu aller Werkstoffe. Für Bearbeitung mit ausgeprägten Anforderungen an die Verschleißfestigkeit verbunden mit hohen Schnittgeschwindigkeit bietet MIRCONA eine Reihe von Keramikschneiden an.

## PMC-Halter



P

Alternatives klemmen der Platte nur mit Stift.

M

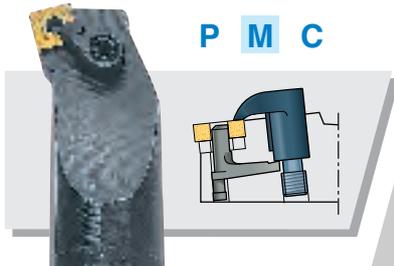
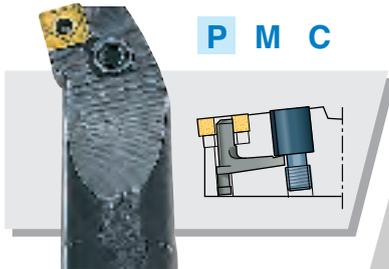
Alternatives klemmen der Platte sowohl mit Stift, als auch mit Spannhaken im selben Anzugsmoment.

C

Alternatives klemmen der Platte nur mit Spannhaken für platten ohne Loch.

### “3” Halter in einem”

Negativer Kombinationshalter. Das Programm enthält Werkzeuge für die Aussen- und Innenbearbeitung.



### Werkzeughalter für keramische Schneiden

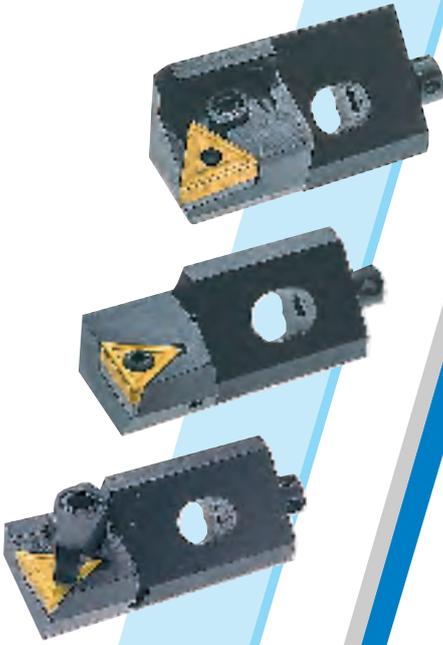


Negativ mit Spannsystem C für Aussen- und Innenbearbeitung mit 8 mm keramische Schneiden.



Kurzklemmhalter für 8 mm keramische Schneiden.

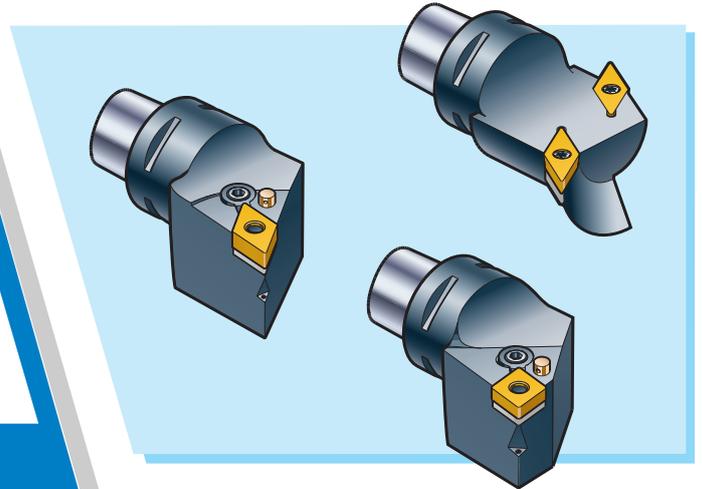
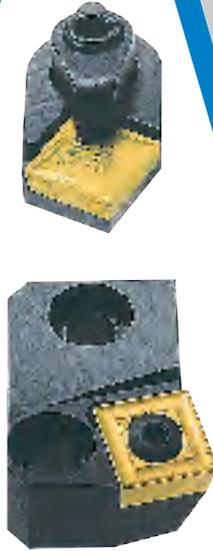
## Kurz- und Ausbohrklemmhalter für den Einsatz in Sonderwerkzeugen



Kurzklemmhalter mit Spannsystem PMC, S oder C für einbau in Sonderwerkzeuge. Deckt die meisten Innen- und Aussenbearbeitungen ab



## Drehwerkzeuge in Polygonkupplungsausführung

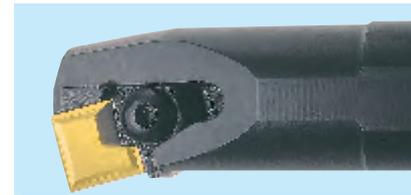


## S-Halter



Positiv für Aussen- und Innenbearbeitung.

## C-Halter



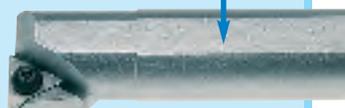
Positiv für Innenbearbeitung.

Positiv für Aussenbearbeitung.



Der Schaft aus Hartmetall ist dreimal so stabil wie ein Schaft aus Stahl. Dieses Werkzeug vermeidet Vibrationen und kann mit einem grossen Überhang verwendet werden.

## Massives Hartmetall



# Abstech- und Nuten



Typ 151F



Typ 151RF



Typ 151S

Mehr als 2 600 verschiedene Werkzeughalter. MIRCONA bietet gegenwärtig die größte Auswahl am Markt an Abstech- und Nutenstechwerkzeugen an, einschließlich Halter für radiale Aussen- und Innenbearbeitungen und für das Stirnstechen, sowie Halter und Schneiden für das Stechen von Freistichen, Vollradiusnuten, O-Ringnuten und Sicherungsringnuten. Das Programm umfaßt die Stechbreiten von 0,4 bis 12 mm und Schaftgrößen von 10 x 10 bis 50 x 40 mm.



Typ 156C



Typ 151K



Typ 153E



Typ 153S



Typ 158S



Typ



Typ 151B

## Schneiden für das Abstechen und Nutendrehen

MT

MS



Schneide Typ MT.



Schneide Typ MT mit Spanbrecher c.



Schneide Typ MT mit Spanleiter.



Schneide Typ R/LMS mit Spanleiter.



Schneide Typ MT mit Spanbrecher b.



Schneide Typ MT mit Eckradien für O-Ringnuten.



Schneide Typ MZ mit Spanleiter.

MZ



Schneide Typ R/LMZ mit Spanleiter.

# Endrehwerkzeuge



Typ 151G



Typ 155S



Typ 156S

Die Schneiden zum Abstechen und Nutdrehen werden in beschichteten und unbeschichteten Hartmetall (CVD und PVD), Cermet, Keramik und Bornitrid oder Diamant hergestellt. Sie bieten ein breites Spektrum an Schneid-geometrien an, die für die meisten Anwendungen in unterbe-schiedlichen Werk-stoffen geeignet sind.



Typ 158



Typ 152S



Typ 152S-00



159S



Typ 157S-00



Typ 157S

MP



Schneide Typ MP mit Spanleiter.

MA



Schneide Typ MA mit Spanleiter.



Schneide Typ R/LMA mit Spanleiter.

MB



Schneide Typ MB für Vollradiusnuten, Drehen und Profilieren.

B



Schneide Typ B für Freistichnuten.

E



Schneide Typ E mit Spanbrecher b.

G



Schneide Typ G für Nuten mit kleineren Breiten und Sicherungsringnuten

K



Schneide Typ K in Keramik.

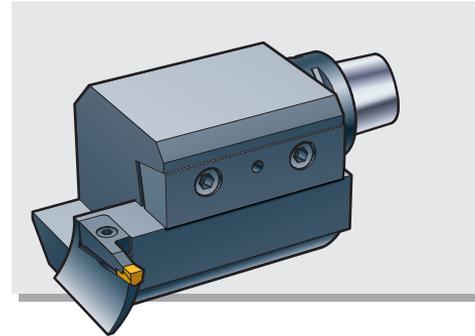


Typ 157B

**MIRCONA "schwere Ausführung" von Werkzeughaltern, die für das Abstechen und Nutdrehen in großen Werkstückdurchmessern entwickelt wurden**



Kurzklemhalter für die Montage in großen Werkzeuglingen.



Adapter für das Polygonkuppelungssystem, der den Einsatz herkömmlicher Drehwerkzeuge ermöglicht.

Scheibenfräser von 100 bis 315 mm Durchmesser.



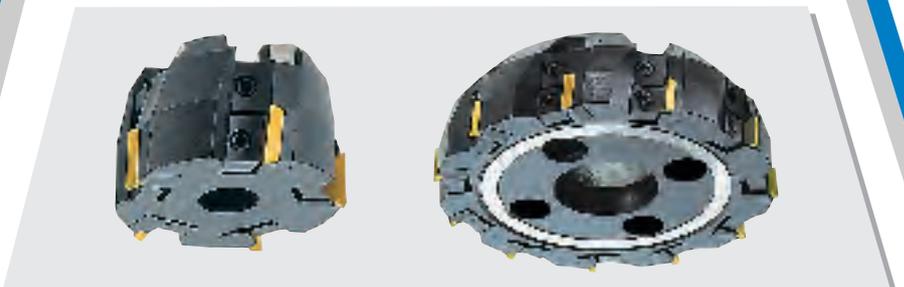
## Fräser



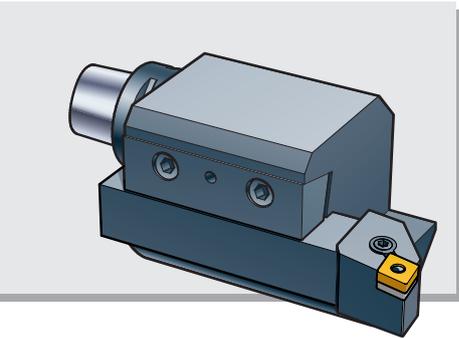
Planfräser von 32 bis 500 mm Durchmesser.



Schaftfräser von 5 bis 80 mm Durchmesser.



Eckfräser von 40 bis 250 mm Durchmesser.



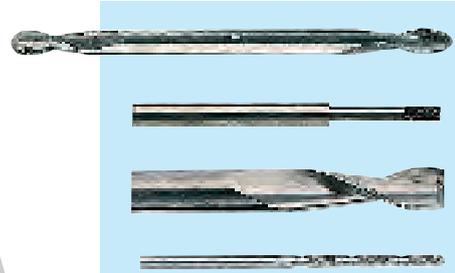
## Hartmetallrotorfräser



11 verschiedene Formen mit 5 verschiedenen Verzahnungen.



## Hartmetallwerkzeuge

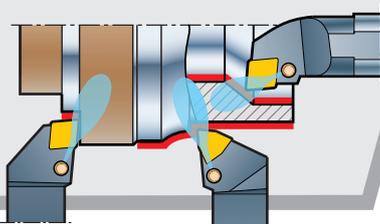
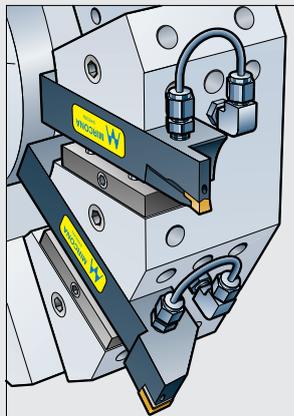
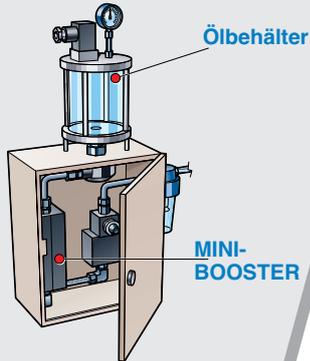
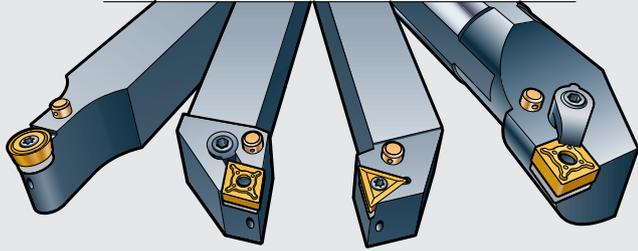
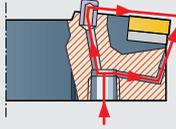


Schlitz- und Nutenfräser von 21 bis 250 mm Durchmesser.



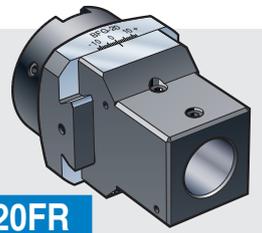
# MIRCONA Minimalschmier- system zum Drehen

EB

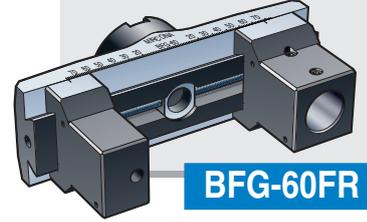


**MIRCONA ACCU-LUBE  
ECO/MINIBOOSTER** Minimal-  
schmiersystem basiert auf der  
Verwendung von nativen Ölen. Im  
BOOSTER werden diese in  
Mikrotropfen aus Öl und Luft ver-  
wandelt und dann durch die  
Kühlkanäle der Werkzeug an die  
Schnitten aufgetragen, auf  
denen ein äußerst effizienter  
Schmierfilm entsteht.

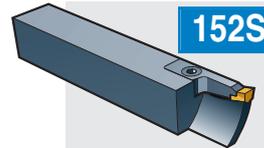
BFG-20FR



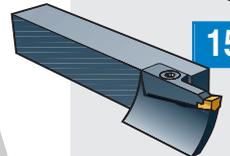
BFG-60FR



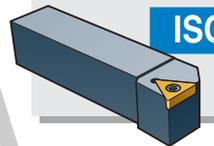
152S



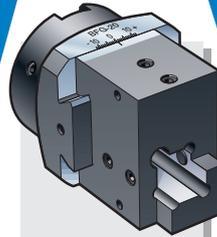
153S



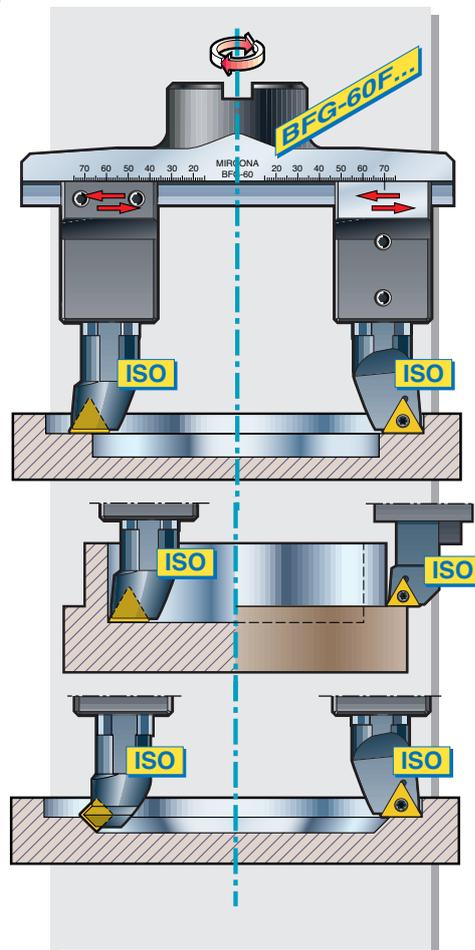
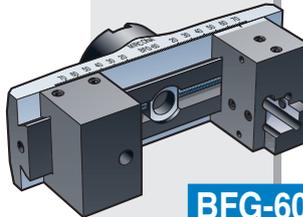
ISO



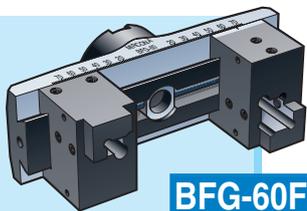
BFG-20FSQ



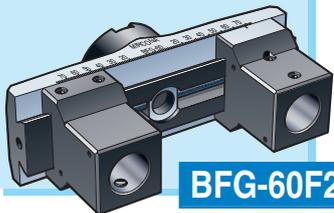
BFG-60FSQ



# MIRCONA Ausdrehköpfe BFG-20F.. und BFG-60F...



**BFG-60F2SQ**



**BFG-60F2R**

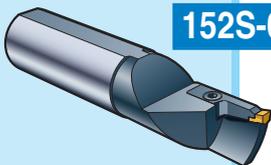
## BFG-20F.. und BFG-60F..

Um Bearbeitungszeit und Kosten zu sparen können Sie Ihre Fräsmaschine oder Ihr Bearbeitungszentrum in eine "Drehmaschine" umwandeln.

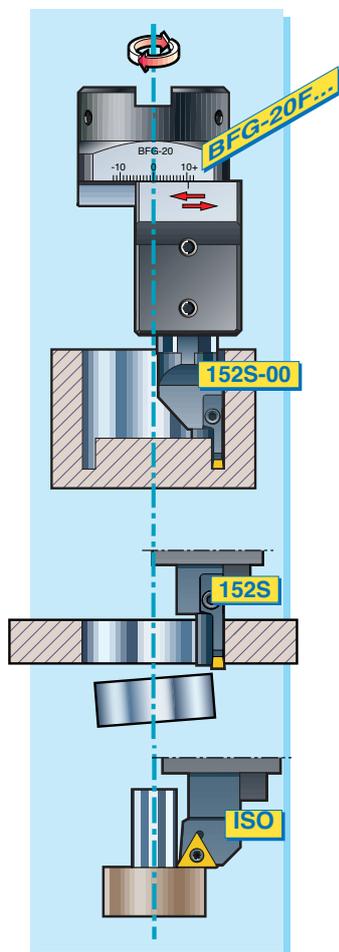
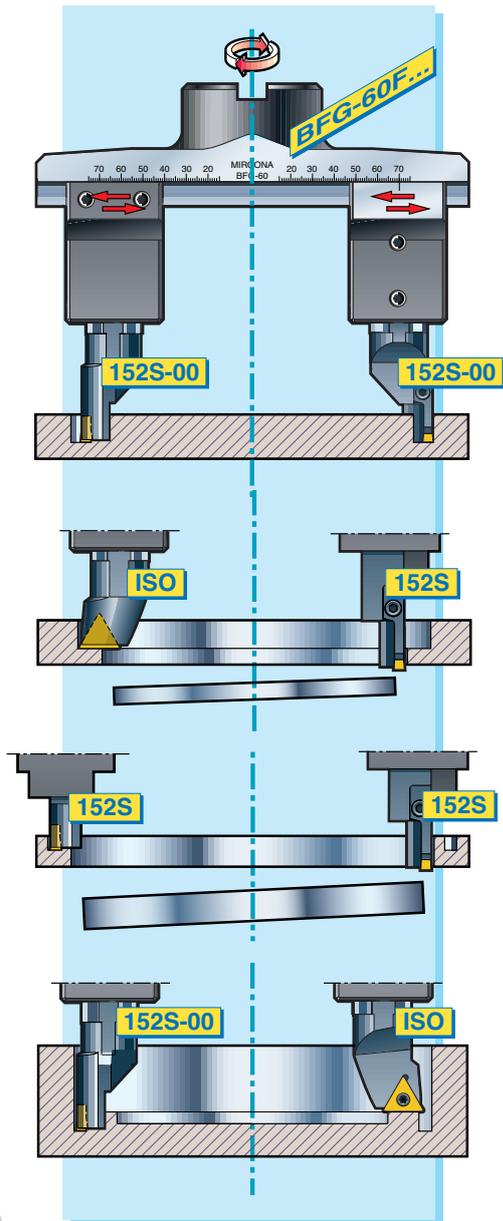
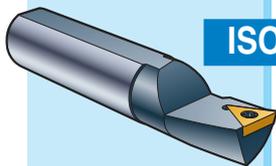
Diese Maßnahme steigert die Produktivität der kompletten Werkstückbearbeitung aufgrund nur einer benötigten Rüstzeit.

Mit dem **MIRCONA** Ausdrehkopf **BFG-20F..** (Durchmesserbereich = 20 – 60 mm) und **BFG-60F..** (Durchmesserbereich = 60 – 190 mm), können Axialnuten, Ausstechen einer Zentrumsplatte oder alternativ Innen- oder Außendrehbearbeitungen mit einem rotierenden Werkzeug durchgeführt werden.

**152S-00**

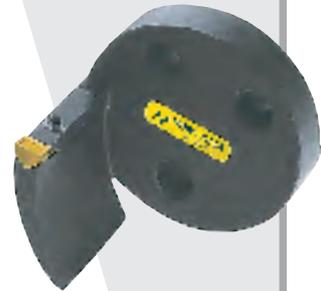


**ISO**



..... Abhängig von der Bearbeitung können **BFG-20FSQ** oder **BFG-60FSQ** mit quadratischem Werkzeughalterschaft (Typ **152S**, **153S** oder ein **ISO** Drehhalter) ausgerüstet werden, und **BFG-20FR** oder **BFG-60FR** mit rundem Schaft (Typ **152S-00** oder eine **ISO** Bohrstange) ausgerüstet werden. Der **BFG-60F2SQ** oder **BFG-60F2R** kann bereits mit zwei Werkzeugaufnahmen bestückt geliefert werden.

## Sonderwerkzeuge



Gewisse Werkzeuge die in dieser Broschüre enthalten sind in mehreren Ländern patentiert oder zum Patent angemeldet.

MIRCONA

**MIRCONA®**