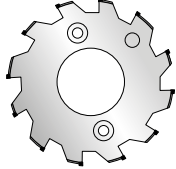
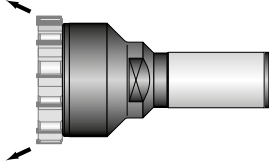
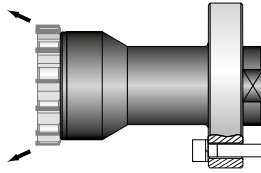




Top Speed Ring

Typ Type	Ø Bereich mm Ø range mm		Seite page
502	50,000 - 225,000		42
50313	50,000 - 100,599		43
50325	50,000 - 225,000		44
Ersatzteile Spare parts			45 – 46
Handhabungs-Instruktionen Handling instructions			47 – 48

Produkt-Eigenschaften:

- Modulare Top Speed Ringe von Ø 50,000 – Ø 225,000 mm
- 4 zusätzliche Schneiden im Vergleich zum bestehenden Schneidring-Programm
- Ab Ø 50,000 mm mit Z=10 / Ab Ø 79,600 mm mit Z=12 / Ab Ø 100,600 mm mit Z=16
- Fest, gerade verzahnt
- Verschiedene Schneidstoffe und Beschichtungen
- Einfach, rasch und präzise auswechselbar
- Halter mit Innenkühlung
- Halter mit Zyl.-Schaft oder mit Modul Ausführung

Produkt-Vorteile:

- Bis zu 70% höhere Vorschübe möglich im Vergleich zu Standard Schneidringen
- Keine Einstellung des Durchmessers notwendig
- Bessere Standzeiten im Vergleich zu Standard Schneidringen
- Bessere Rundheit-Qualitäten erreichbar
- Bessere Oberflächenqualität erreichbar
- Nur 16 Halter Größen für Ø Bereich von 50,000 – 225,000 mm
- Verschiedene Sondergeometrien möglich
- Hohe Wirtschaftlichkeit dank mehrmaligem Neubestücken
- Reparierte / neubestückte Top Speed Ringe haben Standzeiten wie Neuwerkzeuge

Product Features:

- Modular Top Speed Rings from Ø 50,000 – Ø 225,000 mm
- Four (4) extra teeth compared to other reamer ring systems
- From Ø 50,000 mm with Z=10 / from Ø 79,600 mm with Z=12 / from Ø 100,600 mm with Z=16
- Solid, straight fluted
- Different cutting materials and coatings
- Simple, fast and precise replaceable
- Holders with internal coolant supply
- Holders with cylindrical shanks or Module connections for run-out compensation

Product Advantages:

- Up to 70% higher feed rates compared to standard cutting rings
- No size setting required
- Longer tool life compared to standard cutting rings
- Better roundness qualities achievable
- Better surface finish achievable
- Only 16 holder size for a diameter range of 50,000 – 225,000 mm
- Different special geometries are possible
- High economic efficiency thanks to repeated retippings
- Repaired / retipped Top Speed Rings have the same tool life as new reamers



TYP / TYPE 502



Top Speed Ring

Gerade verzahnt

Top Speed Ring

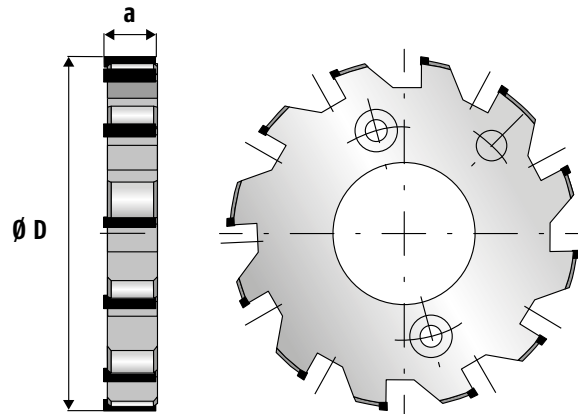
Straight fluted

i Anschnittgeometrien Seite 90
Beschichtungs-Empfehlungen Seite 92–95

i Bevel lead geometry see page 90
Coating recommendations see page 92–95

Typ 502 Gerade verzahnt Type 502 Straight fluted

HM (Hartmetall / Carbide)	CT (CERMET)
50221	50293
50271 TiN	50267 TiAlN
50238 TiAlN	50267P TiAlN-P
50238P TiAlN-P	50293 ATN
50238L TiAlN-L	
50221 ATN	
50221 ATC/BRA	
50221 TAC	



i Empfohlene Einsatzdaten Seite 92–95
Handlungs-Instruktionen Seite 47–48
Neubestücken und Neubeschichten möglich

i Recommended cutting data page 92–95
Handling instructions page 47–48
Retipping and recoating possible

Ø D mm	~ a mm	Zähnezahl No. of teeth
50,000 – 79,599	15	10
79,600 – 100,599	15	12
100,600 – 225,000	17	16

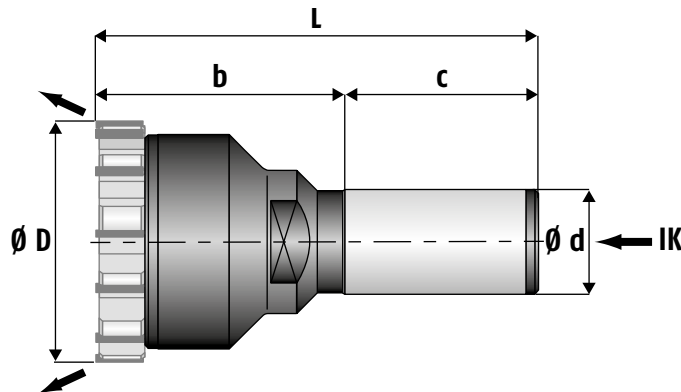
Bestellbeispiel:
Order example:

Artikel Nr.
Article no.
50271 TiN

Bohrungs-Ø
Bore Ø
60

Bohrungstoleranz
Bore tolerance
H7

Anschnittgeometrie
Bevel lead geometry
G01



Top Speed Ring Halter

Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen und Gundlochbohrungen

Top Speed Ring Holder

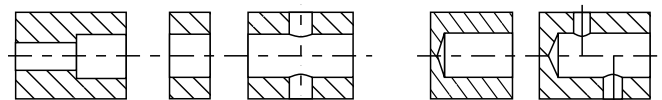
With internal coolant supply for through holes and blind holes

i Spannflächen nach Kundenangaben
Handhabungs-Instruktionen Seite 47–48
Ersatzteile Seite 45

i Clamping flats to customer specification
Handling instructions page 47–48
Spare parts page 45

Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø d mm
50313.006	50,000 – 60,599	135	75	60	32
50313.007	60,600 – 70,599	135	75	60	32
50313.008	70,600 – 79,599	135	75	60	32
50313.009	79,600 – 90,599	135	75	60	32
50313.010	90,600 – 100,599	135	75	60	32

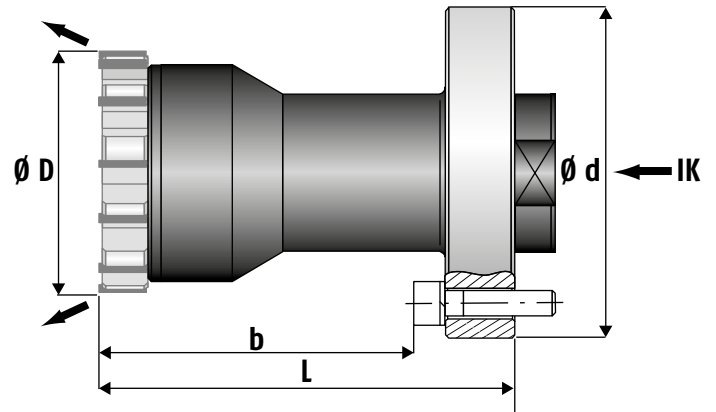
Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores



Bestellung: Halter komplett, Top Speed Ring muss separat bestellt werden.
Order: complete holder, Top Speed Ring must be ordered separately.



TYP / TYPE 50325



Top Speed Ring Halter

Mit Modul-Flansch für Ausgleichshalter
Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen und Gundlochbohrungen

Top Speed Ring Holder

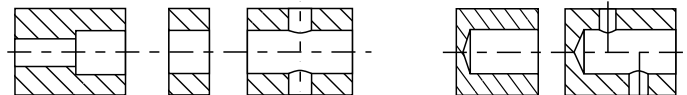
With module-flange for compensation holders
With internal coolant supply for through holes and blind holes

i Ausgleichshalter Seite 62–65
Handhabungs-Instruktionen Seite 47–48
Ersatzteile Seite 46

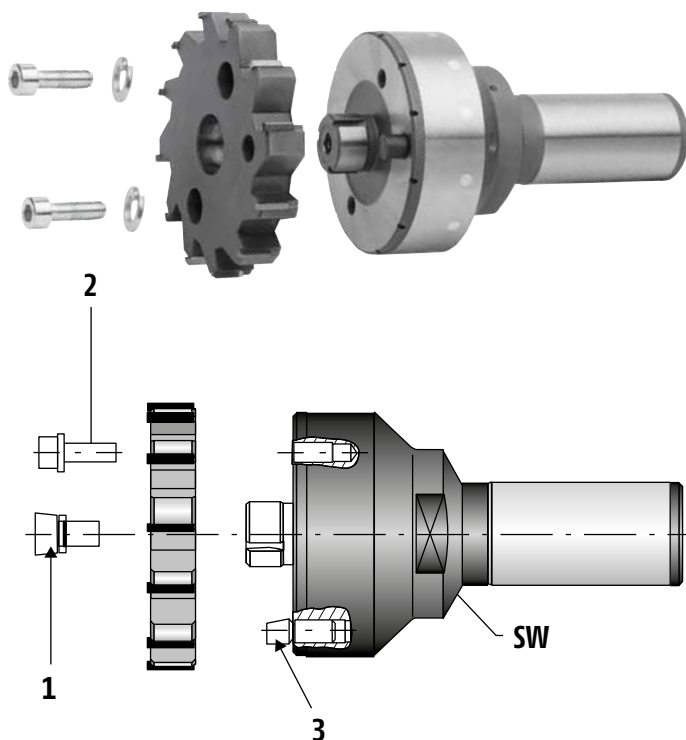
i Compensation holder page 62–65
Handling instructions page 47–48
Spare parts page 46

Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	L mm	b mm	Modul Ø mm Module Ø mm
50325.501	50,000 – 60,599	118	99	60
50325.502	60,600 – 70,599	126	107	60
50325.007	60,600 – 70,599	126	97	100
50325.503	70,600 – 79,599	126	104	70
50325.504	79,600 – 90,599	126	104	70
50325.009	79,600 – 90,599	126	97	100
50325.505	90,600 – 100,599	126	99	80
50325.010	90,600 – 100,599	126	97	100
50325.011	100,600 – 110,599	157		100
50325.012	110,600 – 120,599	157		100
50325.013	120,600 – 130,599	157		100
50325.014	130,600 – 140,599	157		100
50325.015	140,600 – 150,599	157		100
50325.016	150,600 – 160,599	157		100
50325.017	160,600 – 170,599	157		100
50325.018	170,600 – 180,599	157		100
50325.019	180,600 – 190,599	157		100
50325.020	190,600 – 205,599	157		100
50325.021	205,600 – 225,599	157		100

Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores



Bestellung: Halter komplett, Top Speed Ring muss separat bestellt werden.
Order: complete holder, Top Speed Ring must be ordered separately.



Für Top Speed Ring-Halter Typ:

51313

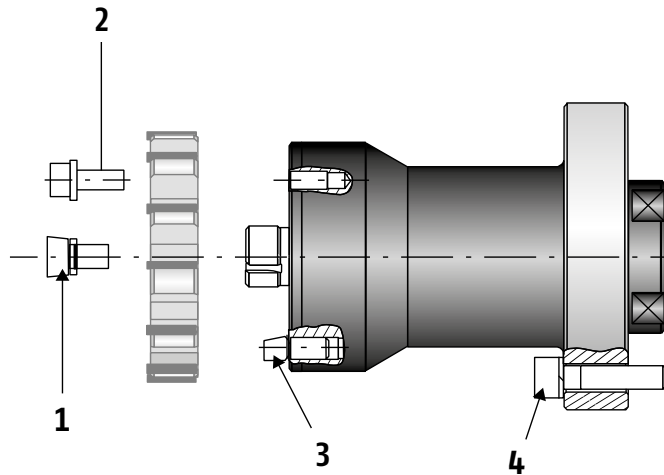
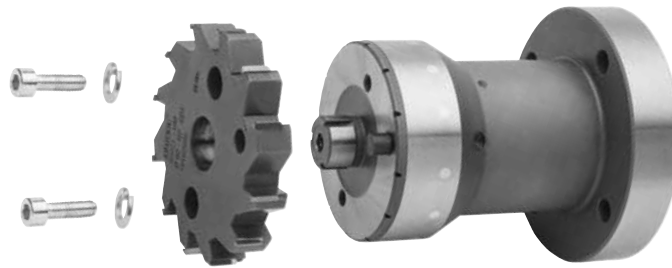
For Top Speed Ring holders type:

51313

Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	1 Konusring / Konus- schraube Conical ring / Conical screw	2 Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring		3 Stift Pin
			(DIN 912 8.8)	(DIN 128)	
50313.006	50,000 – 60,599	09910308.2	M4 x 16	A4-Fst	50318005
50313.007	60,600 – 70,599	09910308.2	M4 x 16	A4-Fst	50318005
50313.008	70,600 – 79,599	09910308.5	M6 x 16	A6-Fst	30030006
50313.009	79,600 – 90,599	09910308.5	M6 x 16	A6-Fst	30030007
50313.010	90,600 – 100,599	09910307.2	M6 x 16	A6-Fst	30030007



ERSATZTEILE SPARE PARTS



Für Top Speed Ring-Halter Typ:

51325

For Top Speed Ring Holders type:

51325

Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	1 Konusring / Konusschraube Conical ring / Conical screw	2 Zylinderschraube mit Federring / Cylinder screw with spring ring		3 Stift Pin	4 Zylinderschraube mit Federring / Cylinder screw with spring ring	
			(DIN 912 8.8)	(DIN 128)		(DIN 912 8.8)	(DIN 128)
50325.501	50,000 – 60,599	09910308.2	M4 x 16	A4-Fst	50318005	M5 x 20	A5-Fst
50325.502	60,600 – 70,599	09910308.2	M4 x 16	A4-Fst	50318005	M5 x 20	A5-Fst
50325.007	60,600 – 70,599	09910308.2	M4 x 16	A4-Fst	50318005	M8 x 35	A8-Fst
50325.503	70,600 – 79,599	09910308.5	M6 x 16	A6-Fst	30030006	M6 x 25	A6-Fst
50325.504	79,600 – 90,599	09910308.5	M6 x 16	A6-Fst	30030007	M6 x 25	A6-Fst
50325.009	79,600 – 90,599	09910308.5	M6 x 16	A6-Fst	30030007	M8 x 35	A8-Fst
50325.505	90,600 – 100,599	09910307.2	M6 x 16	A6-Fst	30030007	M6 x 30	A6-Fst
50325.010	90,600 – 100,599	09910307.2	M6 x 16	A6-Fst	30030007	M8 x 35	A8-Fst
50325.011	100,600 – 110,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.012	110,600 – 120,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.013	120,600 – 130,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.014	130,600 – 140,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.015	140,600 – 150,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.016	150,600 – 160,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.017	160,600 – 170,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.018	170,600 – 180,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.019	180,600 – 190,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.020	190,600 – 205,599	51317004	M8 x 20	A8-Fst	30030009	M8 x 35	A8-Fst
50325.021	205,600 – 225,599	51317004	M8 x 20	A8-Fst	30030009	M8 x 35	A8-Fst