

Reibahlen Reamers





Top Speed Ring

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 Vorschube 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

Top Speed Ring

Product Features:

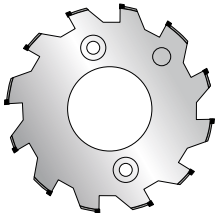
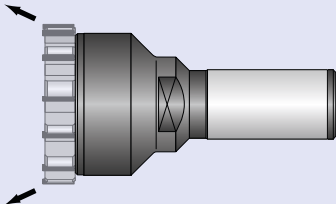
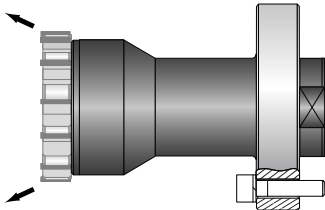
- Modular Top Speed Rings from Ø 50,000 – Ø 225,000 mm
- Four (4) extra teeth compared to other reamer ring systems
- From Ø 50,000 mm with Z=10 / from Ø 79,600 mm with Z=12 / from Ø 100,600 mm with Z=16
- Solid, straight fluted
- Different cutting materials and coatings
- Simple, fast and precise replaceable
- 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



Top Speed Ring

 Top Speed Ring	Typ Type	ø Bereich mm ø range mm		Seite page
	502	50,000 - 225,000		40
	50313	50,000 - 100,599		41
	50325	50,000 - 225,000		42
	Ersatzteile Spare parts			43 - 44
	Handhabungs-Instruktionen Handling instructions			45 - 46

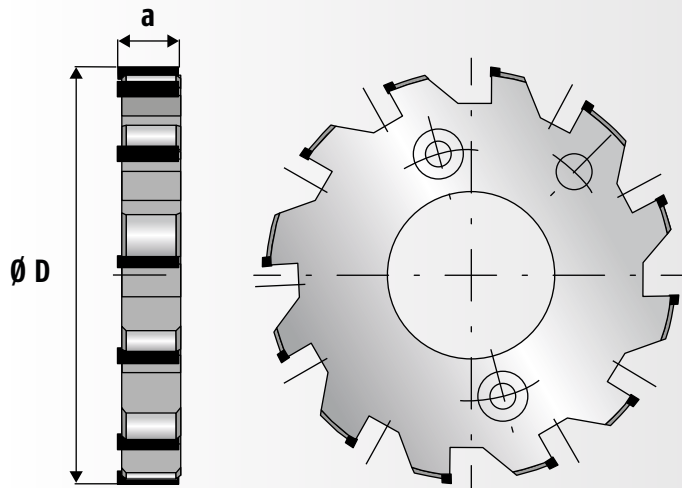


Typ / Type 502

Top Speed Ring Gerade verzahnt



Top Speed Ring Straight fluted



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	
50221 ZCN/TAC	

Anschnittgeometrien Seite 74
Beschichtungs-Empfehlungen Seite 76 - 79

Bevel lead geometry see page 74
Coating recommendations see page 76 - 79

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

- Empfohlene Einsatzdaten Seite 76 - 79
- Handlungs-Instruktionen Seite 45 - 46
- Neubestücken und Neubeschichten möglich

- Recommended cutting data page 76 - 79
- Handling instructions page 45 - 46
- Retipping and recoating possible

Bestellbeispiel: Order example:	Artikel Nr. Article no.	Bohrungs-Ø Bore Ø	Bohrungstoleranz Bore tolerance	Anschnittgeometrie Bevel lead geometry
	50271 TiN	60	H7	G01



Typ / Type 50313

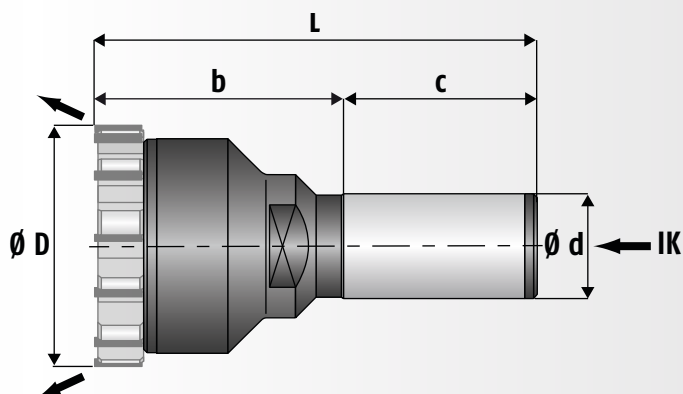
Top Speed Ring Halter

Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen
und Gundlochbohrungen



Top Speed Ring Holder

With internal coolant supply for through holes
and blind holes

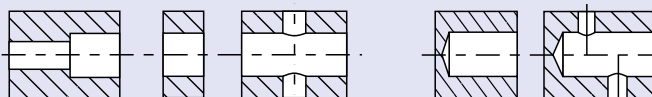


Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	L mm	b mm	c mm	Ø e mm
50313.006	50,000 - 60,599	135	75	60	32
50313.007	60,600 - 70,599	135	75	60	32
50313.008	70,600 - 79,599	135	75	60	32
50313.009	79,600 - 90,599	135	75	60	32
50313.010	90,600 - 100,599	135	75	60	32

- Spannflächen nach Kundenangaben
- Handhabungs-Instruktionen Seite 45 - 46
- Ersatzteile Seite 43

- Clamping flats to customer specification
- Handling instructions page 45 - 46
- Spare parts page 43

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

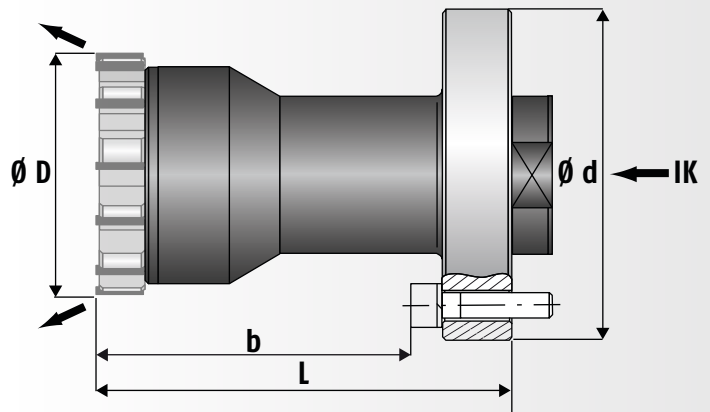
Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen
und Gundlochbohrungen



Top Speed Ring Holder

With module-flange for compensation holders

With internal coolant supply for through holes
and blind holes



Artikel Nr. Article No.	$\varnothing D$ mm	L mm	b mm	Modul $\varnothing$ mm Module $\varnothing$ 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

■ Ausgleichshalter Seite 54 - 57

■ Handhabungs-Instruktionen Seite 45 - 46

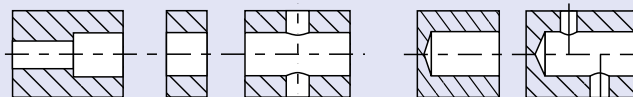
■ Ersatzteile Seite 44

■ Compensation holder page 54 - 57

■ Handling instructions page 45 - 46

■ Spare parts page 44

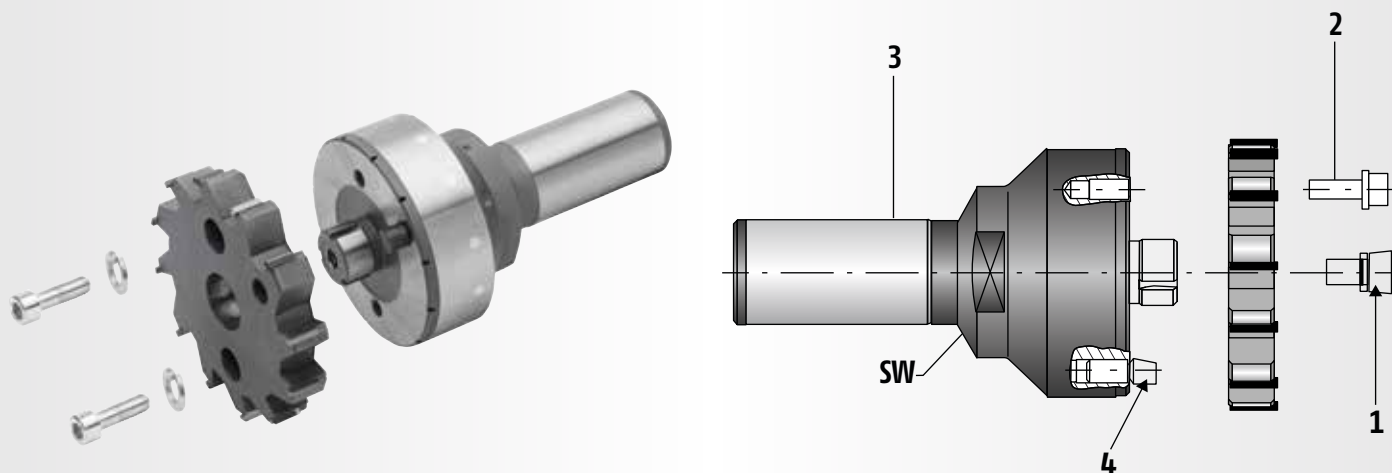
Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores



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



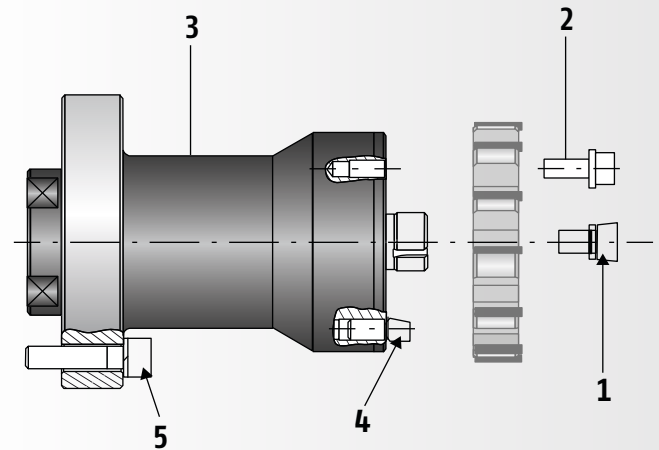
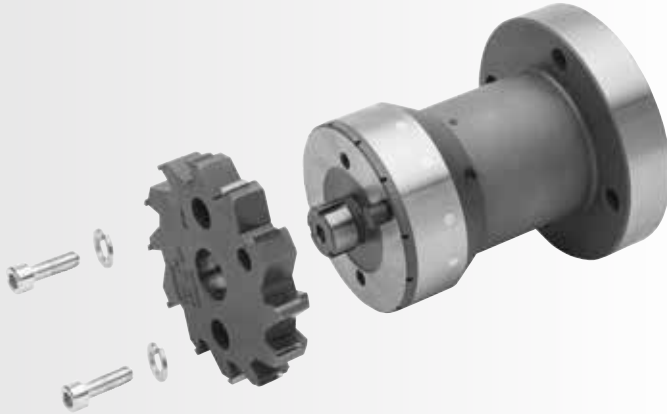
Für Top Speed Ring-Halter Typ: 51313
For Top Speed Ring holders type: 51313



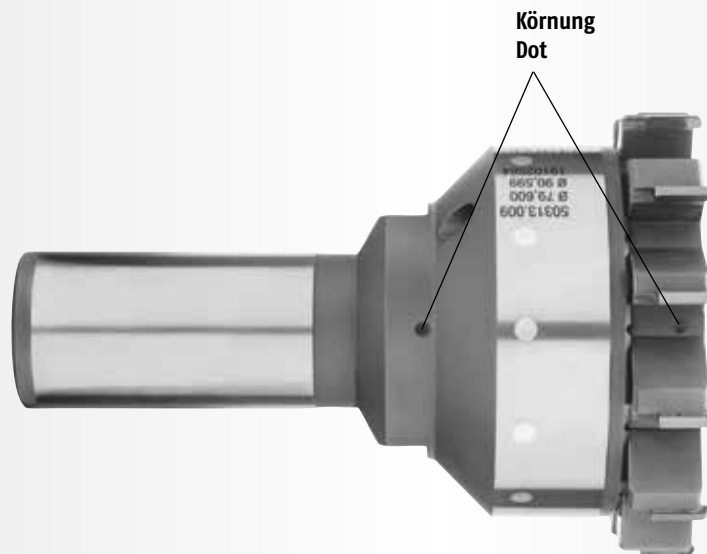
Artikel Nr. Article No.	Zähnezahl No. of teeth	Ø D mm	1 Konusring / Konusschraube Conical ring / Conical screw	2 Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring		3 Halter Holder	4 Stift Pin
				(DIN 912 8.8)	(DIN 128)		
50313.006	10	50,000 - 60,599	51317001	M4 x 16	A4-Fst	50313.105	50318005
50313.007	10	60,600 - 70,599	51317001	M4 x 16	A4-Fst	50313.106	50318005
50313.008	10	70,600 - 79,599	51317002	M6 x 16	A6-Fst	50313.107	30030006
50313.009	12	79,600 - 90,599	51317002	M6 x 16	A6-Fst	50313.108	30030007
50313.010	12	90,600 - 100,599	51317003	M6 x 16	A6-Fst	50313.109	30030007



Für Top Speed Ring-Halter Typ: 51325 For Top Speed Ring holders type: 51325



Artikel Nr. Article No.	Zähnezahl No. of teeth	Ø D mm	1 Konusring / Konusschraube Conical ring / Conical screw	2 Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring		3 Halter Holder	4 Stift Pin	5 Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring	
				(DIN 912 8.8)	(DIN 128)			(DIN 912 8.8)	(DIN 128)
50325.501	10	50,000 - 60,599	51317001	M4 x 16	A4-Fst	50325.205	50318005	M5 x 20	A5-Fst
50325.502	10	60,600 - 70,599	51317001	M4 x 16	A4-Fst	50325.206	50318005	M5 x 20	A5-Fst
50325.007	10	60,600 - 70,599	51317001	M4 x 16	A4-Fst	50325.106	50318005	M8 x 35	A8-Fst
50325.503	10	70,600 - 79,599	51317002	M6 x 16	A6-Fst	50325.307	30030006	M6 x 25	A6-Fst
50325.504	12	79,600 - 90,599	51317002	M6 x 16	A6-Fst	50325.308	30030007	M6 x 25	A6-Fst
50325.009	12	79,600 - 90,599	51317002	M6 x 16	A6-Fst	50325.108	30030007	M8 x 35	A8-Fst
50325.505	12	90,600 - 100,599	51317003	M6 x 16	A6-Fst	50325.409	30030007	M6 x 30	A6-Fst
50325.010	12	90,600 - 100,599	51317003	M6 x 16	A6-Fst	50325.109	30030007	M8 x 35	A8-Fst
50325.011	16	100,600 - 110,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.110	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.012	16	110,600 - 120,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.111	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.013	16	120,600 - 130,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.112	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.014	16	130,600 - 140,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.113	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.015	16	140,600 - 150,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.114	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.016	16	150,600 - 160,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.115	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.017	16	160,600 - 170,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.116	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.018	16	170,600 - 180,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.117	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.019	16	180,600 - 190,599	51317004	M6 x 20	A6-Fst	50325.118	30030008	M8 x 35	A8-Fst
50325.020	16	190,600 - 205,599	51317004	M8 x 20	A8-Fst	50325.119	30030009	M8 x 35	A8-Fst
50325.021	16	205,600 - 225,599	51317004	M8 x 20	A8-Fst	50325.120	30030009	M8 x 35	A8-Fst



Grundsätzliches:

Bei Auslieferung sind alle Top Speed Ringe auf das Nennmaß + Toleranz geschliffen.

Top Speed Ringe = 2/3 Toleranz

Wir empfehlen die Bohrung zu messen und nur bei Notwendigkeit den Top Speed Ring.

Messen:

Der Durchmesser des Top Speed Rings kann mit einem handelsüblichen Mikrometer gemessen werden. Das 180° gegenüberliegende Messzähnpaar ist mit einer Körnung gekennzeichnet. Da die Schneiden konisch geschliffen sind, sollte vorne am Anschnitt gemessen werden. Bitte vorsichtig, damit die Schneidkanten nicht verletzt werden.

Basics:

When delivered, all Top Speed Rings are ground to the nominal bore diameter and tolerance.

Top Speed Rings = 2/3 tolerance

We recommend to measure the bore and only if it's necessary the Top Speed Ring.

Measurement:

The diameter of the Top Speed Ring can be checked with any commercially available micrometer. The two blades to be measured are 180° opposite and marked with a dot. The reamer must be measured up front because of the back-taper. Be careful to not damage the bevel-lead edge.

Handhabungs-Instruktionen

Handling Instructions



DIATOOL®

Typ / Type 51313, 51325

1.	Alle Teile sorgfältig Reinigen, anschließend weiße Montagepaste an der Planfläche und Zapfen des Halters (1) auftragen.	Clean all parts carefully and grease holder (1) with white assembly paste on the plan surface and pilot	
2.	Konusring/Konusschraube (4) nur anlegen nicht festziehen	Only apply conical ring/conical screw (4) do not tighten	(4) Konusring/Konusschraube Conical ring/Conical screw (1) Halter Holder (5) Mitnahmestift Drive pin (2) Top Speed Ring (3) Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring
3.	Top Speed Ring (2) auf den Halter (1) schieben (Anschnitt der Schneiden nach vorne orientiert). Körner Markierung des Halters (1) und Körner Markierung auf dem Top Speed Ring (2) müssen die gleiche Position haben. Siehe Bild Seite 45	Slip the Top Speed Ring (2) onto the holder (1) (Bevel lead of the cutting edge to the front). The dotting mark of the holder (1) and the dotting mark on the Top Speed Ring (2) must have the same position. See picture page 45.	
4.	Vor dem Festziehen den Top Speed Ring (2) gegen die Bearbeitungsrichtung an den Mitnehmerstift (5) anschlagen.	Before tightening press the drive pin (5) to the Top Speed Ring (2) against the direction of rotation	(5) Mitnahmestift Drive pin
5.	Konusring/Konusschraube (4) festziehen mit Drehmomentschlüssel in Pfeilrichtung. (Anzugsmoment M (Nm) auf Ring beachten)	Tighten the conical ring/conical screw (4) in the direction of the arrow, with a torque wrench (Torque M (Nm) check marking on ring)	(4) Konusring/Konusschraube Conical ring/Conical screw DIATOOL 0221 - HM B70 - H7 G01 1912586 25 Nm
6.	Zylinderschraube mit Federring (3) festziehen.	Tighten the cylinder screw with spring ring (3)	(3) Zylinderschraube mit Federring Cylinder screw with spring ring

Montagevideo siehe www.diatool.de

Assembly video check on www.diatool.de



DIAT00L-Montagefilm
<https://youtu.be/ia6ZRVVqx9Y>



DIAT00L Assembly video
https://youtu.be/jP0h3_f-3dc





**DIATool®**

**DIATool
Präzisionswerkzeug GmbH**

Schildgasse 31 - 33
DE-79618 Rheinfelden, Germany

Tel.: +49 (0) 76 23-79 96 66
Fax: +49 (0) 76 23-79 91 77

Mail: info@diatool.de
www.diatool.de

Reamtec GmbH

Industriestrasse 13
CH-4800 Zofingen

Tel.: +41 (0) 32 682 70 80
Fax: +41 (0) 32 682 70 83

Mail: info@reamtec.ch
www.reamtec.ch