

Reibköpfe
Reaming
Heads

Typ Type	Ø Bereich mm Ø range mm		Seite page
340	9,600 – 60,000		22
540660 640660	9,600 – 60,000		23
540360 640360	9,600 – 60,000		24
Ersatzteile Spare parts			25
Handhabungs-Instruktionen Handling instructions			26 – 27

Produkt-Eigenschaften

- Modulare Festköpfe Ø 9,600 – 60,000 mm
- Verschiedene Schneidstoffe und Beschichtungen
- Einfach, rasch und präzise auswechselbar
- Halter mit Innenkühlung
- Halter in kurzer und langer Ausführung

Produkt-Vorteile

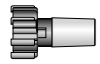
- Nur 8 Halter Größen für Ø Bereich von 9,600 – 60,000 mm
- Alle Reibköpfe sind auf Nennmaß geschliffen, d.h. erste Bohrung = gute Bohrung!
- Modulares Reibsystem ohne Einstellaufwand
- Kurze Bearbeitungszeiten dank hohen Vorschüben und Mehrschneidigkeit
- Hohe Wirtschaftlichkeit dank mehrmaligem Neubestücken
- Reparierte/neubestückte Reibköpfe haben Standzeiten wie Neuwerkzeuge

Product Features

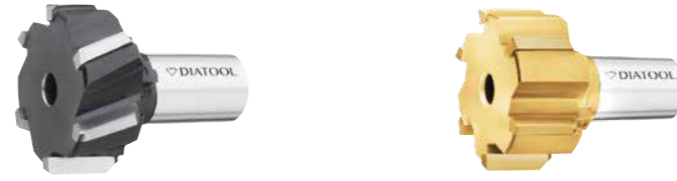
- Modular Reaming heads Ø 9,600 – 60,000 mm
- Different cutting materials and coatings
- Simple, fast and precise interchangeability
- Holders with internal coolant supply
- Short and long holder version

Product Advantages

- Only 8 holders for a diameter range of 9,600 – 60,000 mm
- All Reaming heads are ground to the nominal size, e.g. first bore = good bore!
- Modular reaming system without diameter setting
- Short machining times thanks to high feeds and multi-blade design
- High economic efficiency thanks to repeated retippings
- Repaired/retipped Reaming heads have the same tool life as new reamers



TYP | TYPE 340



Reibkopf, fest

Linksschräg und gerade verzahnt

Reaming Head, solid

Left hand and straight fluted

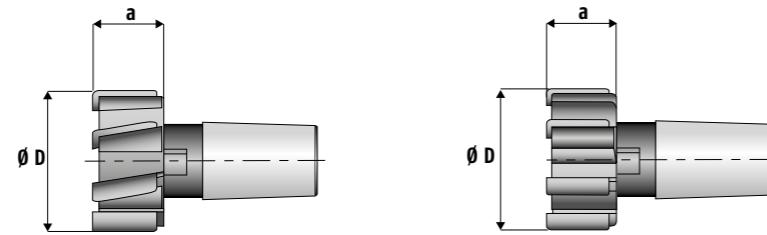
i Anschnittgeometrien Seite 90

Beschichtungs-Empfehlungen Seite 92–95
PKD auf Anfrage

i Bevel lead geometry see page 90

Coating recommendations see page 92–95
PCD on request

Typ 340 Linksschräg verzahnt Type 340 Left hand fluted		Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted	
HM (Hartmetall / CARBIDE)	CT (CERMET)	HM (Hartmetall / CARBIDE)	CT (CERMET)
34020	34092	34021	34093
34070 TiN	34066 TiAlN	34071 TiN	34067 TiAlN
34037 TiAlN	34066P TiAlN-P	34038 TiAlN	34067P TiAlN-P
34037P TiAlN-P	34092 ATN	34038P TiAlN-P	34093 ATN
34037L TiAlN-L		34038L TiAlN-L	
34020 ATN		34021 ATN	
34020 ATC / BRA		34021 ATC / BRA	
34020 TAC		34021 TAC	



i Empfohlen Einsatzdaten Seite 92–95
Handhabungs-Instruktionen Seite 26–27
Montierbar auf alle Reibkopfhalter
Neubestücken und Neubeschichten
möglich

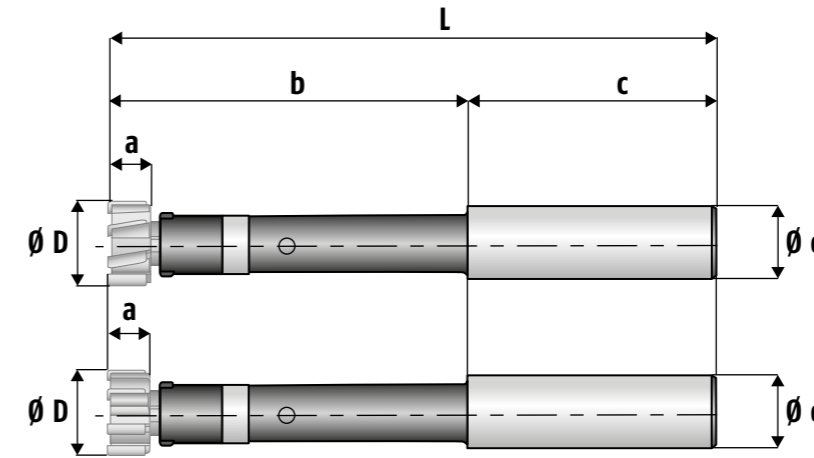
i Recommended cutting data page 92–95

Handling instructions page 26–27
Mountable on all reaming head holders
Retipping and recoating possible

Ø D mm	Typ 340 Linksschräg verzahnt Type 340 Left hand fluted		Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted	
	a mm	Zähnezahl No. of teeth	a mm	Zähnezahl No. of teeth
9,600 – 12,599	9,0	4	13,0	4
12,600 – 15,599	11,0	4	13,5	4
15,600 – 18,599	11,0	4	14,0	6
18,600 – 21,309	11,0	6	14,0	6
21,310 – 24,009	11,0	6	16,0	6
24,010 – 30,109	13,0	6	18,5	6
30,110 – 40,009	16,0	6	18,5	6
40,010 – 50,709	18,5	6	18,5	6
50,710 – 60,000	18,5	6	18,5	6

Bestellbeispiel: Order example:	Artikel Nr./ Article no. 34070 TiN	Bohrungs-Ø Bore Ø 18	Bohrungstoleranz Bore tolerance H7	Anschnittgeometrie Bevel lead geometry G05
------------------------------------	--	----------------------------	--	--

TYP | TYPE 540660, 640660



Reibkopfhalter, kurz

Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen oder Grundlochbohrungen

Reaming Head Holder, short

With internal coolant supply for through holes or blind holes

i Kleinere Schaftdurchmesser sind möglich
Spannflächen nach Kundenangaben
Handhabungs-Instruktionen Seite 26–27
Ersatzteile Seite 25

i Smaller shank diameters are possible
Clamping flats to customer specification
Handling instructions page 26–27
Spare parts page 25

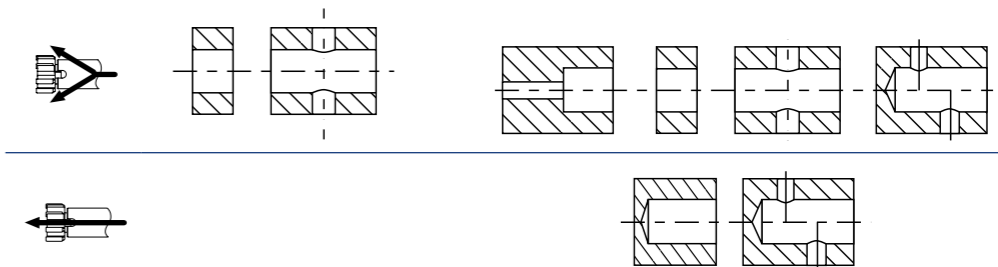
Artikel Nr. Article No.	Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	Typ 340 Linksschräg verzahnt Type 340 Left hand fluted			Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted			c mm	Ø d mm (h6)
			~ L mm	~ b mm	a mm	~ L mm	~ b mm	a mm		
540660000	640660000	9,600 – 12,599	88	48	9,0	92	52	13,0	40	12
540660001	640660001	12,600 – 15,599	99,5	59,5	11,0	102	62	13,5	40	16
540660002	640660002	15,600 – 18,599	110	60	11,0	113	63	14,0	50	20
540660003	640660003	18,600 – 21,309	130	80	11,0	133	83	14,0	50	20
		21,310 – 24,009	130	80	11,0	135	85	16,0	50	20
540660004	640660004	24,010 – 30,109	160,5	100,5	13,0	166	106	18,5	60	25
540660005	640660005	30,110 – 40,009	163,5	103,5	16,0	166	106	18,5	60	25
540660006	640660006	40,010 – 50,709	186	106	18,5	186	106	18,5	80	32
540660007	640660007	50,710 – 60,000	190	110	18,5	190	110	18,5	80	32

Typ 340 Linksschräg verzahnt
Type 340 Left hand fluted

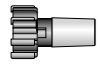
Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted

Geeignet für folgende Bohrungen

Suitable for the following bores



Bestellung: Halter komplett, Reibkopf muss separat bestellt werden.
Order: complete holder, Reaming head must be ordered separately.



TYP | TYPE 540360, 640360



Reibkopfhalter, lang

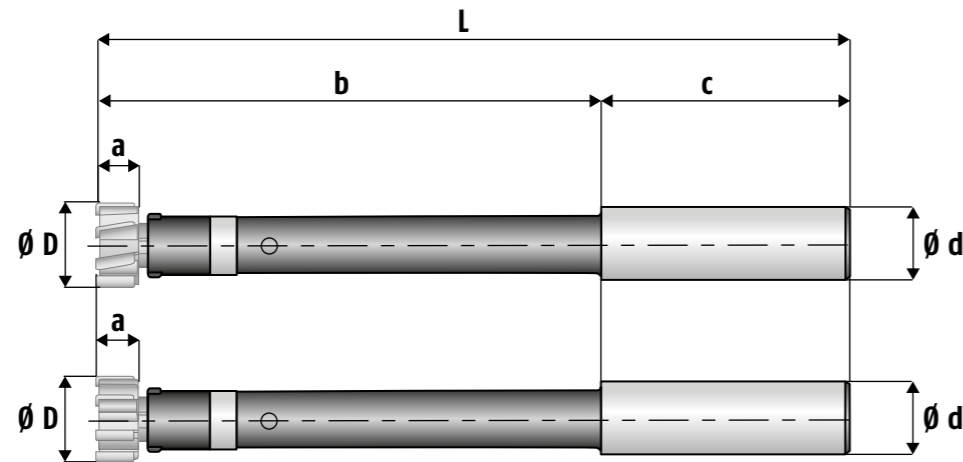
Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen oder Grundlochbohrungen

Reaming Head Holder, long

With internal coolant supply for through holes or blind holes

i Kleinere Schaftdurchmesser sind möglich
Spannflächen nach Kundenangaben
Handhabungs-Instruktionen Seite 26-27
Ersatzteile Seite 25

i Smaller shank diameters are possible
Clamping flats to customer specification
Handling instructions page 26-27
Spare parts page 25



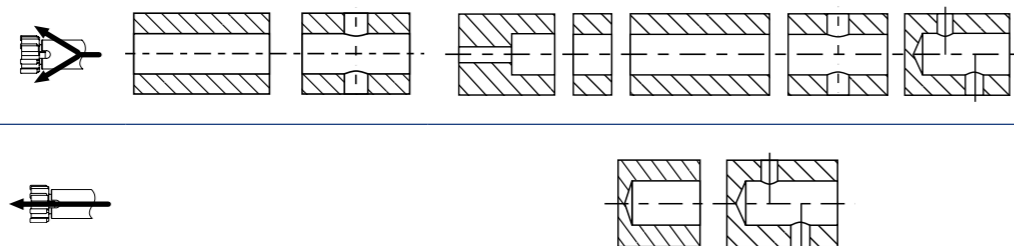
Artikel Nr. Article No.	Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	Typ 340 Linksschräg verzahnt Type 340 Left hand fluted			Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted			c mm	Ø d mm (h6)
			~ L mm	~ b mm	a mm	~ L mm	~ b mm	a mm		
540360000	640360000	9,600 – 12,599	151	111	9,0	155	115	13,0	40	12
540360001	640360001	12,600 – 15,599	152,5	112,5	11,0	155	115	13,5	40	16
540360002	640360002	15,600 – 18,599	171	121	11,0	174	124	14,0	50	20
540360003	640360003	18,600 – 21,309	191	141	11,0	194	144	14,0	50	20
		21,310 – 24,009	191	141	11,0	196	146	16,0	50	20
540360004	640360004	24,010 – 30,109	221,5	161,5	13,0	227	167	18,5	60	25
540360005	640360005	30,110 – 40,009	224,5	164,5	16,0	227	167	18,5	60	25
540360006	640360006	40,010 – 50,709	285	205	18,5	285	205	18,5	80	32
540360007	640360007	50,710 – 60,000	290	210	18,5	290	210	18,5	80	32

Typ 340 Linksschräg verzahnt
Type 340 Left hand fluted

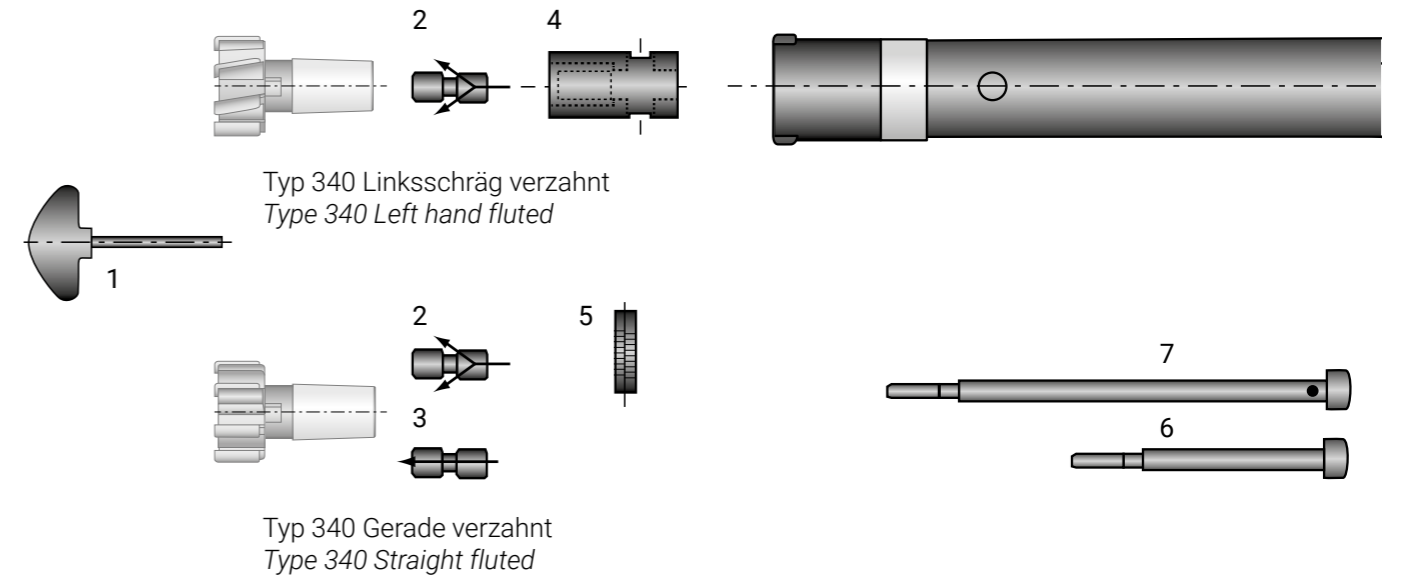
Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted

Geeignet für folgende Bohrungen

Suitable for the following bores

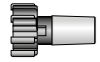


ERSATZTEILE | SPARE PARTS

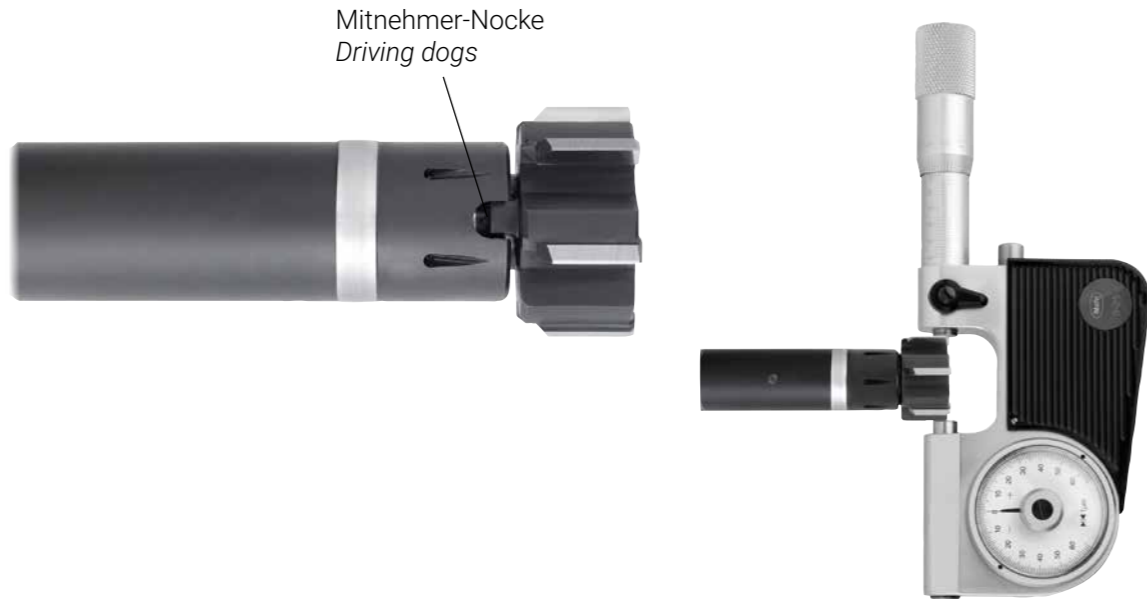


Ø D mm	Schlüssel Key	Links-/Rechts-Schraube Left-/right-hand threaded screw	Büchse Bush	Stift Pin	Schraube Screw	
	1	2	3	4	5	6 7
9,600 – 12,599	-	-	-	-	-	540040001 540040002
12,600 – 15,599	340350001	340150001	340830001	340330001	540030001	- -
15,600 – 18,599	340350002	340150002	340830002	340330002	540030002	- -
18,600 – 24,009	340350003	340150003	340830003	340330003	540030003	- -
24,010 – 30,109	340350004	340150004	340830004	340330004	540030004	- -
30,110 – 40,009	340350004	340150004	340830004	340330004	540030004	- -
40,010 – 50,709	340350005	340150005	340830005	340330005	540030005	- -
50,710 – 60,000	340350005	340150005	340830005	340330005	540030005	- -

Bestellung: Halter komplett, Reibkopf muss separat bestellt werden.
Order: complete holder, Reaming head must be ordered separately.



HANDHABUNGS-INSTRUKTIONEN | HANDLING INSTRUCTIONS



Grundsätzliches:

Bei Auslieferung sind alle Reibköpfe auf das Nennmaß und Toleranz geschliffen.

Feste Reibköpfe = 2/3 Toleranz

Wir empfehlen die Bohrung zu messen und nur bei Notwendigkeit die Reibahle.

Messen:

Der Durchmesser des Reibkopfs wird mit einem handelsüblichen Mikrometer gemessen. Das 180° gegenüberliegende Messzähnpaar ist mit den Mitnehmer-Nocken 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 Reaming heads are ground to the nominal bore diameter and tolerance.

Solid Reaming heads = 2/3 tolerance

We recommend to measure the bore and only if it's necessary the Reaming head.

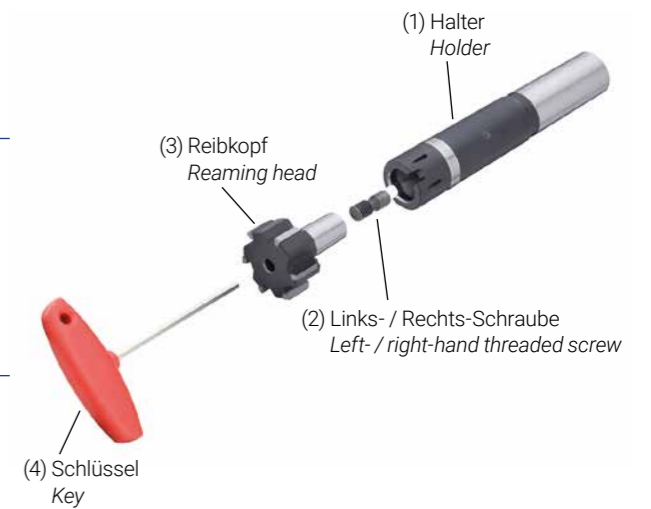
Measurement:

The diameter of the Reaming head can be checked with any commercially available micrometer. The two blades to be measured are 180° opposite and marked with the driving dogs. 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

1. Alle Teile sorgfältig reinigen. Konus im Halter (1) muss schmutzfrei sein.
Thoroughly clean the parts. Clean taper in holder (1) thoroughly.
2. Links-/Rechtsschraube (2) mit Kupferfett leicht einfetten und mit 1½ Umdrehungen in den Reibkopf (3) einschrauben (Linksgewinde).
Lubricate the threaded pin (2) with copper grease and screw it 1½ turns into the Reaming head (3) (left hand thread)
3. Konus des Reibkopfes (3) leicht einfetten.
Lightly grease the taper of the Reaming head (3).
4. Reibkopf (3) mit der montierten Schraube (2) in den Halter (1) einführen.
Place the Reaming head (3) with the mounted LH/RH (2) screw into the holder (1).
5. Mit dem 6-Kantschlüssel (4) festziehen. Nach einer Umdrehung muss das Gewinde fassen. Verhindern dass der Reibkopf (3) mitdreht.
Fasten the Reaming head (1) with the special key (4). After one turn of the key, the screw must have engaged in the holder thread. At the same time hold the Reaming head in place and avoid its turning.
6. Der Mitnehmer-Nocken des Reibkopfes (3) muss in Gegendrehrichtung an der Schulteraussparung des Halters (1) anliegen.
The driving dogs of the Reaming head (3) must lie in the shoulder slot of the holder against the direction of rotation.



Ø Bereich mm	Anzugsmoment M Nm	Ø Range mm	Tightening torque M Nm
9,600 – 12,599	*	9,600 – 12,599	*
12,600 – 15,599	0,65 - 0,95	12,600 – 15,599	0,65 – 0,95
15,600 – 18,599	1,05 - 1,45	15,600 – 18,599	1,05 – 1,45
18,600 – 24,009	1,75 - 2,35	18,600 – 24,009	1,75 – 2,35
24,010 – 40,009	2,95 - 3,85	24,010 – 40,009	2,95 – 3,85
40,010 – 60,000	5,15 - 6,65	40,010 – 60,000	5,15 – 6,65

*Achtung: Reibköpfe (3) bis Durchmesser 12,599 mm werden mit einer Schraube von hinten in den Halter montiert. Die Schraube hat ein Linksgewinde.

*Attention: Reaming Heads (3) up to diameter 12,599 mm are assembled with a clamping screw from the back of the holder. The screw has a counter clockwise thread.