



Reibköpfe

Produkt-Eigenschaften:

- Modulare Festköpfe \varnothing 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 \varnothing 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

Reaming Heads

Product Features:

- Modular reaming heads \varnothing 9,600 – 60,000 mm
- Different cutting materials and coatings
- Simple, fast and precision changeability
- Holders with internal coolant supply
- Short and long holder version

Product Advantages:

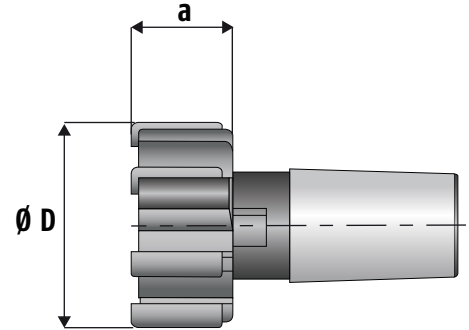
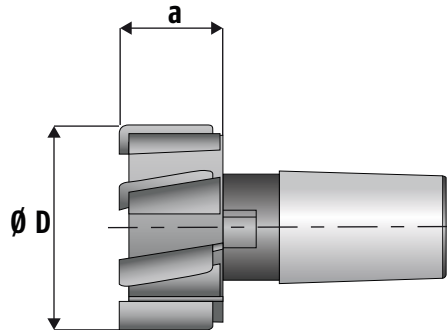
- Only 8 holders for a diameter range of 9,600 – 60,000 mm
- All reaming heads are ground to the nominal size, e.g. first bore = good bore!
- Modular reaming system without diameter setting required
- Short machining times thanks to high feeds and multi-blade design
- High economic efficiency thanks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

Typ Type	Ø Bereich mm Ø range mm	Seite page
340	9,600 - 60,000	20
540660	9,600 - 60,000	21
640660	9,600 - 60,000	22
540360	9,600 - 60,000	23
640360	9,600 - 60,000	24
Ersatzteile Spare parts		25
Handhabungs-Instruktionen Handling instructions		26

2
Reibköpfe
Reaming
Heads

Reibkopf, fest
Linksschräg und gerade verzahnt

Reaming head, solid
Left hand and straight fluted



Typ 340 Linksschräg verzahnt
Type 340 Left hand fluted

34020 HM (Hartmetall / Carbide)

34070 HM + Beschichtung* / Coating*

34092 CT (Cermet)

34066 CT + Beschichtung* / Coating*

Anschnittgeometrien Seite 53

*Beschichtungs Empfehlungen Seite 54 - 57

Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted

34021 HM (Hartmetall / Carbide)

34071 HM + Beschichtung* / Coating*

34093 CT (Cermet)

34067 CT + Beschichtung* / Coating*

Bevel lead geometry see page 53

*Coating recommendations see page 54 - 57

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

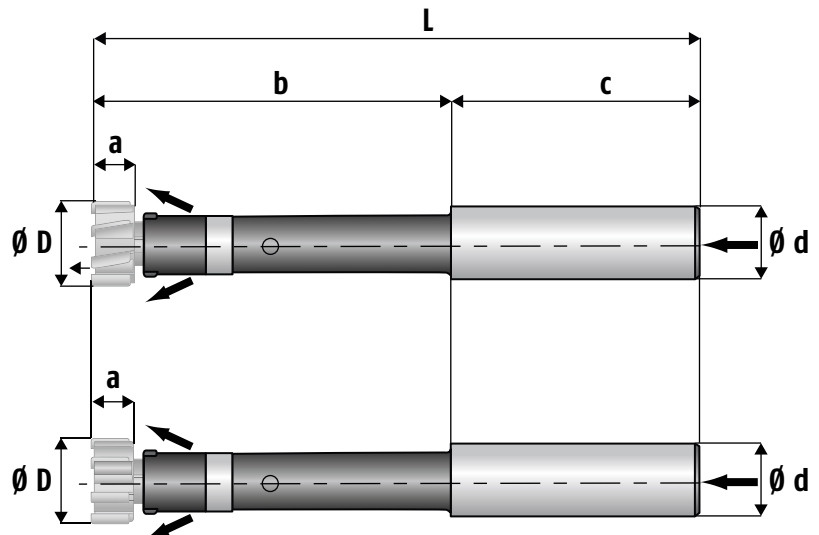
- Empfohlen Einsatzdaten Seite 54 - 57
- Handhabungs-Instruktionen Seite 26 - 27
- Montierbar auf alle Reibkopfhalter
- Neubestücken und Neubeschichten möglich

- Recommended cutting data on page 54 - 57
- Handling instructions on page 26 - 27
- Mountable on all head holders
- Retipping and recoating possible

Bestellbeispiel Order example:	Artikel Nr. Article no. 34070 HM + TiAlN-E	Bohrungs ø Bore ø 18	Bohrungstoleranz Bore tolerance H7	Anschnittgeometrie Bevel lead geometry G05
-----------------------------------	--	----------------------------	--	--

Reibkopfhalter, kurz
Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen

Reaming head holder, short
With internal coolant supply for through holes



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 h6 mm
		~ L mm	~ b mm	a mm	~ L mm	~ b mm	a mm		
540660000	9,600 - 12,599	88	48	9,0	92	52	13,0	40	12
540660001	12,600 - 15,599	99,5	59,5	11,0	102	62	13,5	40	16
540660002	15,600 - 18,599	110	60	11,0	113	63	14,0	50	20
540660003	18,600 - 21,309	130	80	11,0	133	83	14,0	50	20
540660003	21,310 - 24,009	130	80	11,0	135	85	16,0	50	20
540660004	24,010 - 30,109	160,5	100,5	13,0	166	106	18,5	60	25
540660005	30,110 - 40,009	163,5	103,5	16,0	166	106	18,5	60	25
540660006	40,010 - 50,709	186	106	18,5	186	106	18,5	80	32
540660007	50,710 - 60,000	190	110	18,5	190	110	18,5	80	32

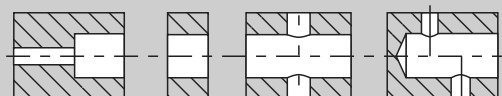
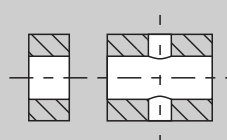
- Kleinere Schaftdurchmesser sind möglich
- Spannflächen nach Kundenangaben
- Handhabungs-Instruktionen Seite 26 - 27
- Ersatzteile Seite 25

- Smaler shaft diameters are possible
- Clamping flats to customer specification
- Handling instructions on page 26 - 27
- Spare parts on page 25

Typ 340 Linksschräg verzahnt
Type 340 Left hand fluted

Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted

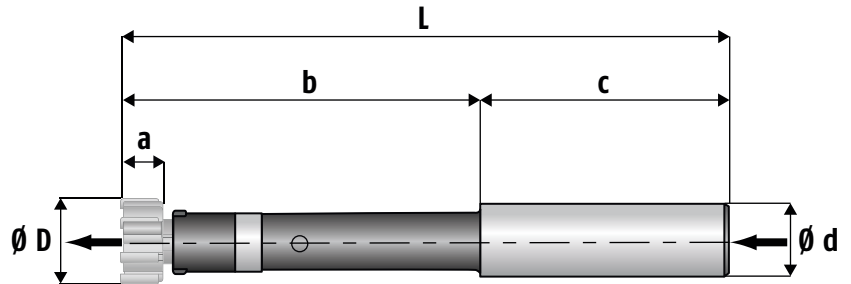
Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores



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

Reibkopfhalter, kurz
Mit Innenkühlung für Grundlochbohrungen

Reamer holder, short
With internal coolant supply for blinde holes



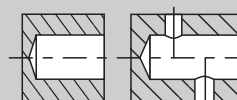
Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted			c mm	Ø d h6 mm
		~ L mm	~ b mm	a mm		
640660000	9,600 - 12,599	92	52	13,0	40	12
640660001	12,600 - 15,599	102	62	13,5	40	16
640660002	15,600 - 18,599	113	63	14,0	50	20
640660003	18,600 - 21,309	133	83	14,0	50	20
640660004	21,310 - 24,009	135	85	16,0	50	20
640660004	24,010 - 30,109	166	106	18,5	60	25
640660005	30,110 - 40,009	166	106	18,5	60	25
640660006	40,010 - 50,709	186	106	18,5	80	32
640660007	50,710 - 60,000	190	110	18,5	80	32

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

- Smaler shaft diameters are possible
- Clamping flats to customer specification
- Handling instructions on page 26 - 27
- Spare parts on page 25

Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores

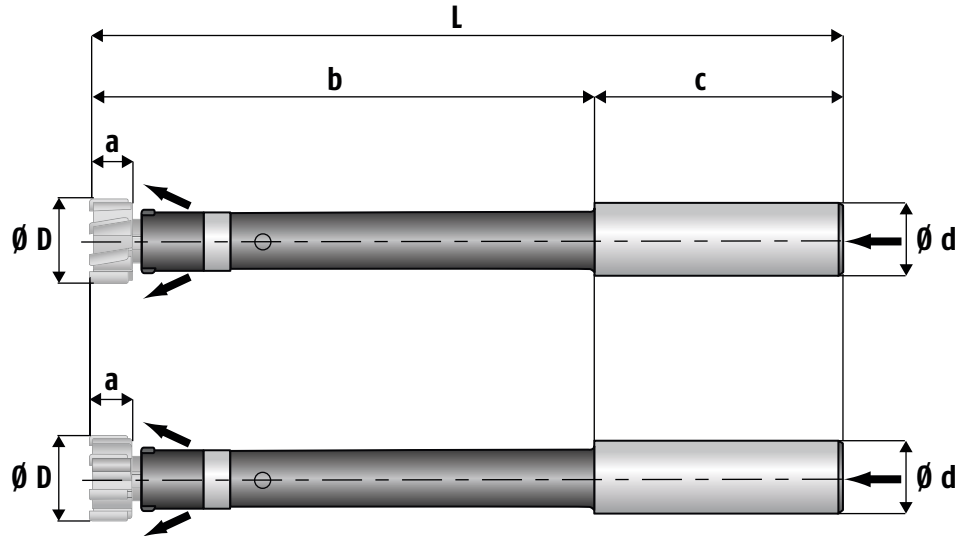
Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted



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

Reibkopfhalter, lang
Mit Innenkühlung für Durchgangsbohrungen

Reaming head, long
With internal coolant supply for through holes



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 h6 mm
		~ L mm	~ b mm	a mm	~ L mm	~ b mm	a mm		
540360000	9,600 - 12,599	151	111	9,0	155	115	13,0	40	12
540360001	12,600 - 15,599	152,5	112,5	11,0	155	115	13,5	40	16
540360002	15,600 - 18,599	171	121	11,0	174	124	14,0	50	20
540360003	18,600 - 21,309	191	141	11,0	194	144	14,0	50	20
540360003	21,310 - 24,009	191	141	11,0	196	146	16,0	50	20
540360004	24,010 - 30,109	221,5	161,5	13,0	227	167	18,5	60	25
540360005	30,110 - 40,009	224,5	164,5	16,0	227	167	18,5	60	25
540360006	40,010 - 50,709	285	205	18,5	285	205	18,5	80	32
540360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	290	210	18,5	80	32

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

- Smaler shaft diameters are possible
- Clamping flats to customer specification
- Handling instructions on page 26 - 27
- Spare parts on page 25

Typ 340 Linksschräg verzahnt
Type 340 Left hand fluted

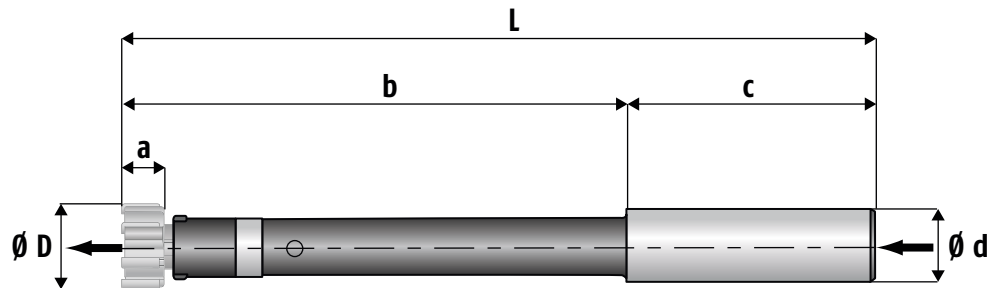
Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores

Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted

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

Reibkopfhalter, lang
Mit Innenkühlung für Grundlochbohrungen

Reamer holder, long
With internal coolant supply for blinde holes



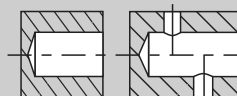
Artikel Nr. Article No.	Ø D mm	Typ 340 Gerade verzahnt Type 340 Straight fluted			c mm	Ø d h6 mm
		~ L mm	~ b mm	a mm		
640360000	9,600 - 12,599	155	115	13,0	40	12
640360001	12,600 - 15,599	155	115	13,5	40	16
640360002	15,600 - 18,599	174	124	14,0	50	20
640360003	18,600 - 21,309	194	144	14,0	50	20
640360003	21,310 - 24,009	196	146	16,0	50	20
640360004	24,010 - 30,109	227	167	18,5	60	25
640360005	30,110 - 40,009	227	167	18,5	60	25
640360006	40,010 - 50,709	285	205	18,5	80	32
640360007	50,710 - 60,000	290	210	18,5	80	32

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

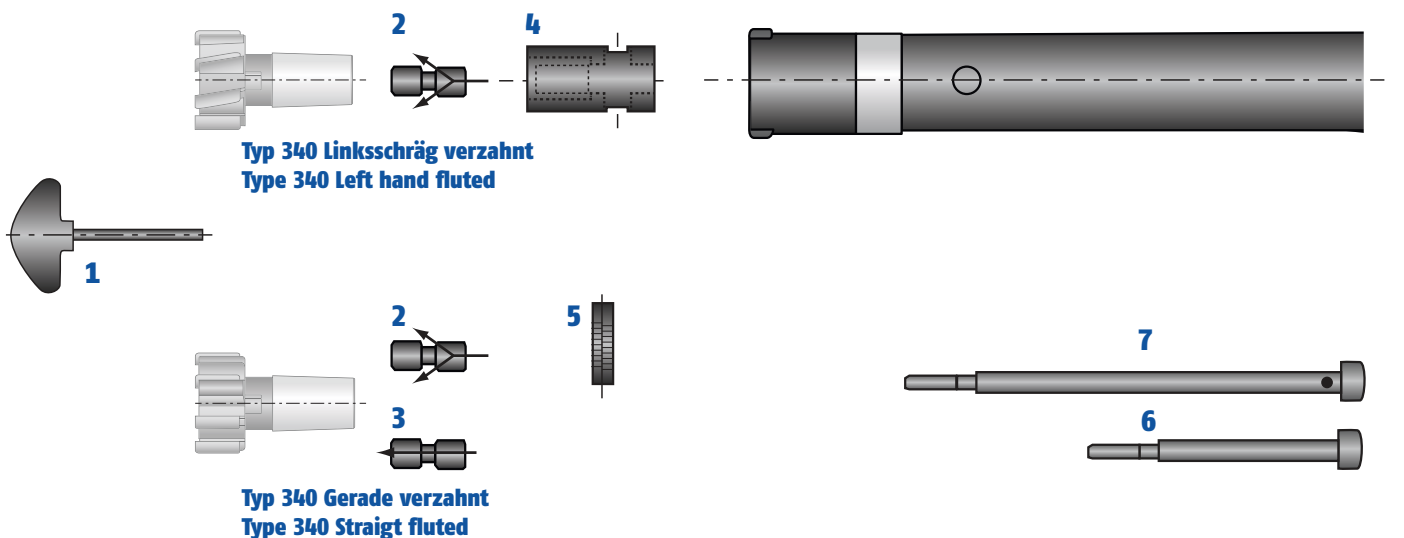
- Smaler shaft diameters are possible
- Clamping flats to customer specification
- Handling instructions on page 26 - 27
- Spare parts on page 25

Geeignet für folgende Bohrungen
Suitable for the following bores

Typ 340 Gerade verzahnt
Type 340 Straight fluted



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



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



Grundsätzliches:

Bei Auslieferung sind alle Reibköpfe auf das Nennmaß + 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 Messzähnepaar 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:

At the point of delivery are all reaming heads grinded on 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.

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.	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 Gegen-drehrichtung 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.	

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.